

# 한·중·일 분야별 경제협력의 현황과 발전방향

李昌在 外



대외경제정책연구원

한·중·일 분야별  
경제협력의 현황과 발전방향

경제사회연구회 소관연구기관  
FTA 협동연구시리즈 04-08

# 한·중·일 분야별 경제협력의 현황과 발전방향

李昌在 外

## 발간사

이미 1990년대에 세계화와 함께 세계경제의 양대 조류로 자리잡은 지역주의는 21세기 들면서 더욱 심화·확산되고 있는 실정입니다. 2004년 5월 유럽연합(EU)은 10개 신규회원국을 영입함으로써 25개국이 참여하는 거대 블록으로 등장하였으며, 미국을 비롯한 북·중남미 34개국은 2005년을 목표로 전미주자유무역지대(FTAA) 형성을 추진 중에 있습니다.

세계적 지역주의의 물결과 아시아 금융위기에 자극받아 그동안 지역주의의 불모지라 할 수 있는 동북아지역에서도 최근 자유무역협정(FTA)에 대한 관심이 고조되고 있는 상황입니다. 일본이 동북아국가로서는 처음으로 싱가포르와 FTA를 체결하였고 한·칠레 FTA가 이루어졌으며 중국은 홍콩 및 마카오와 CEPA에 서명하였습니다. 그리고 한·일 FTA에 관한 정부협상을 비롯해 다수의 FTA 관련 협상 및 연구가 진행 중입니다.

이와 같은 상황에서 경제사회연구회에서는 2003년부터 동북아 주요국인 한·중·일 3국간 FTA에 관한 연구에 착수하였으며, 연구 첫해인 2003년에는 대외경제정책연구원 외에 한국개발연구원, 산업연구원, 한국농촌경제연구원 및 한국해양수산개발원이 참여하여 한·중·일 FTA 관련 기초연구를 수행한 바 있습니다. 2004년에는 대외경제정책연구원을 비롯한 국토연구원, 과학기술정책연구원, 교통개발연구원, 산업연구원, 에너지경제연구원, 정보통신정책연구원, 한국개발연구원, 한국노동연구원, 한국농촌경제연구원, 한국조세연구원, 한국해양수산개발원 및 한국환경정책·평가연구원 등 13개 연구원이 참여하여 한·중·일 FTA의 국내 산

업별 파급효과와 부문별 영향을 분석하였습니다. 그리고 2005년에는 이 연구들을 바탕으로 한·중·일 FTA에 대한 부문별 대응방안 및 추진전략을 제시할 계획입니다.

2004년도 연구에는 경제사회연구회 산하 13개 연구기관 연구진 외에도 많은 외부 전문가가 집필자 및 심의위원으로 참여함으로써 보다 실제적이고 심도 있는 보고서를 작성할 수 있었다고 생각합니다. 2004년도 협동연구가 성공적으로 수행된 데에 기여한 모든 분께 감사드립니다. 특히 협동연구의 추진과정에서 경제사회연구회의 玉台煥 사무국장과 대외경제정책연구원의 李昌在 선임연구위원 및 宋有哲 연구조정실장의 노고가 컸음을 밝혀두고자 합니다.

본 협동연구 보고서들이 한·중·일 FTA뿐만 아니라 한국의 FTA정책 및 동북아 협력문제에 관심 있는 모든 분께 귀중한 참고자료가 되었으면 합니다.

2004년 11월  
경제사회연구회  
이사장 文石南

2004년도 한·중·일 FTA 협동연구 보고서 제목

보고서 시리즈 번호	보고서 제목	책 임 집필기관
04-01	2004년 한·중·일 FTA 협동연구 총괄보고서	대외경제 정책연구원
04-02	한·중·일 FTA 체결의 산업별 영향과 타당성 검토	산업연구원
04-03	한·중·일 FTA 농업부문 파급효과 계측	한국농촌 경제연구원
04-04	한·중·일 FTA 대비 수산부문 영향 분석	한국해양 수산개발원
04-05	한·중·일 자유무역협정(FTA)의 경제성장 효과	대외경제 정책연구원
04-06	한·중·일 FTA 인력이동 자유화 연구	한국노동연구원
04-07	한·중 FTA의 경제적 파급효과와 주요 쟁점	대외경제 정책연구원
04-08	한·중·일 분야별 경제협력의 현황과 발전방향	대외경제 정책연구원 외 7개연구기관

## 서 언

세계적으로 진행되고 있는 지역주의 확산추세에 한국도 동참하고 있습니다. 한국은 칠레와 FTA를 체결한 후 싱가포르와의 FTA형성에 기본적으로 합의하였으며 일본과 정부간 FTA 협상을 진행 중입니다. 또한 2005년부터는 ASEAN 및 EFTA와 협상을 시작하기로 예정되어 있으며, 멕시코에 이어 인도와의 FTA 공동연구도 수행될 것으로 예상됩니다. 그리고 중국경제의 부상과 한·중간 지리적 인접성 및 교역·투자의 급증 등을 감안할 때, 한·중·일 FTA도 중장기적으로 추진될 가능성이 높다고 하겠습니다.

이에 따라 2003년부터 경제사회연구회는 대외경제정책연구원 주관으로 한·중·일 FTA 관련 협동연구를 진행하고 있으며, 2004년에는 경제사회연구회 산하 13개 연구기관이 협동연구를 수행하고, 그 연구결과를 보고서를 통해 발표하고 있습니다.

본 보고서는 이러한 경제사회연구회 한·중·일 협동연구의 일환으로 대외경제정책연구원 주관하에 한국개발연구원, 한국조세연구원, 정보통신정책연구원, 과학기술정책연구원, 교통개발연구원, 에너지경제연구원 및 한국환경정책·평가연구원의 연구진이 참여하여 한·중·일 FTA를 염두에 두고 3국간 교역·투자, 관세, IT, 과학기술, 교통, 에너지, 환경 등 부문별 경제협력 현황을 분석하고 발전방향을 제시하고 있습니다.

본 보고서가 관심 있는 각계 여러분들의 한·중·일 FTA에 대한 이해

를 돕고 정부 및 업계에서 이에 대비하기 위한 대응책을 마련하는 데 귀중한 참고자료가 되기를 기대합니다.

2004년 11월  
대외경제정책연구원  
院長 安 忠 榮

## 보고서 장별 연구진

	연구책임자	연구진
제1장	이창재 (KIEP)	이창재(대외경제정책연구원)
제2장	고일동 (KDI)	고일동(한국개발연구원)
제3장	정재호 (KIPF)	정재호(한국조세연구원)
제4장	최계영 (KISDI)	최계영(정보통신정책연구원) 이은민(정보통신정책연구원)
제5장	홍성범 (STEPI)	홍성범(과학기술정책연구원)
제6장	이성원 (KOTI)	이성원(교통개발연구원) 권혁구(교통개발연구원)
제7장	박창수 (KEEI)	박창수(에너지경제연구원) 심상렬(에너지경제연구원)
제8장	강상인 (KEI)	강상인(한국환경정책평가연구원)

## 국문요약

세계적 지역주의 확산추세, 한·중·일 3국의 FTA에 대한 높은 관심, 한·중·일 3국간 경제교류의 급속한 확대·심화 등을 감안할 때, 한·중·일 FTA의 가능성은 자연스럽게 대두된다. 그러나 한·중·일 FTA가 체결되는 데는 다수의 장애요인이 존재하며, 반면 한·중·일 FTA가 형성될 경우 그 파급효과는 무역증대 외에도 다양한 분야에 미칠 것으로 예상된다.

본 보고서는 한·중·일 FTA를 둘러싼 보다 넓고 다양한 3국간 경제협력에 대한 이해를 증진시키는 한편, 한·중·일 FTA와 이들 부문별 경제협력의 상관관계 및 한·중·일 FTA에 대한 대비책을 조명하고자 한다. 이를 위해 다수의 전문가들이 한·중·일 FTA를 염두에 두고 한·중·일 3국간 교역·투자, 관세, IT, 과학기술, 교통, 에너지 및 환경부문에서의 협력현황을 분석하고 발전방향을 제시하고 있다.

### 무역·투자

최근 한·중·일 3국간 무역과 투자가 급속히 확대되고 있는 요인으로 중국의 경제적 부상과 전세계적인 생산 네트워크의 빠른 확장을 들 수 있을 것이다. 특히 중국의 조립·가공무역이 활발해진 결과, 한국이나 일본의 수출구조에 대미수출이 대중수출로 대체되고 있으며, 3국간 분업구조가 강화되는 추세를 보이고 있다.

한편 역내 투자관계에 있어서는 한국의 대중국 투자집중 현상이 두드러지며, 중소기업의 해외진출도 중국에 집중되는 현상을 보이고 있다. 중국진출 기업 중 동아시아 기업들은 생산기지의 이전에 큰 의미를 두고 있는 반면, 서방계 기업들은 중국의 국내시장에 보다 큰 의미를 두고 있는 것으로 평가되는데, 서방기업의 경우, 직접투자보다는 중국계 도급기

업과의 경제협력을 선호하고 있기 때문이다.

중국과 일본의 중간에 위치한 한국으로서는 노동집약적인 산업에 경쟁력이 강한 중국과 기술수준에 절대적인 우위를 점하고 있는 일본을 상대로 동시에 FTA를 추진한다는 것은 상당한 부담일 것이기 때문에, 양자간 FTA가 먼저 이루어지고 3국간 FTA가 그 뒤를 따르는 순차적인 방법이 바람직할 것이다. 또한 한·중·일 FTA가 타결되기 이전, 상호 이해의 증진과 정보교환을 위한 활발한 접촉을 위해 업계나 학계 및 일반 국민들의 차원에서 다양한 교류가 이루어져야 하겠지만, 3국간 정부차원의 협의 채널의 가동도 진지하게 검토할 필요가 있다. 그리고 한·중·일 FTA의 타결에 상당한 시간이 소요될 것이라는 사실을 전제로 할 때, FTA 타결 이전에 무역 및 투자장벽을 단계적으로 해소하는 방안도 강구되어야 할 것이다.

### 관세협력

한·중·일 FTA 체결과 관련하여 단기적으로 통관업무 수행에는 큰 문제가 없을 것으로 여겨진다. 다만 절대적인 물량의 증가와 원산지 적용에 따른 각각의 관세율 적용 그리고 사회적 안전에 대한 요구증대에 대해서는 기존업무의 전산화 또는 업무의 효율화만으로는 그 대응에 한계가 있음을 유념해야 한다.

FTA는 역내교역을 증가시키려는 목적이 있기 때문에, 신속한 통관을 위한 통관제도의 단순화 및 조화가 필요하다. 한·일간 통관제도의 단순화 및 조화는 여타 국가들에 비해서는 한 단계 앞서 있다. 그러나 한국이 중국과 단순화 및 조화를 이루기에는 아직 거쳐야 할 단계가 많은 상태이다. 국제관세기구(WCO) 등 국제적으로 제시되고 있는 통관제도를 한·중·일 3국이 역내교역에 우선적으로 적용하는 것도 한 가지 방안이라고 생각된다.

FTA 체결에 의해 가장 크게 대두되는 문제는 특혜관세의 실질적인 적

용이다. 원산지 규정의 큰 틀은 WTO 혹은 WCO에서 논의되는 것에 준하고, 기존의 다른 협정의 원산지 규정도 참고가 될 수 있겠다. 다만 향후 한국이 여러 국가들과의 FTA를 체결하게 될 것이므로 우리나라 나름대로의 규정을 설정할 필요가 있다. 한편 직접적인 통관과정에서는 이런 큰 틀보다는 이를 실질적으로 적용해야 하기 때문에, 보다 구체적 사항 및 사후에 원산지 증명이 확인 가능한지 여부 등이 매우 중요한 문제로 대두된다. 이는 협정 대상국간에 국내법 규정 등이 상이하여 발생하기도 하기 때문에 협정을 명시하기 전에 상대국의 국내법 규정을 세세히 비교하여 살펴보고 미리 대비할 필요가 있다.

한·중·일 FTA가 체결되어 관세장벽이 철폐된다면 관세행정이 비관세장벽으로 작용할 수 있기 때문에 한·중·일 3국의 관세협력은 FTA 효과를 배가시키게 될 것이다.

## IT협력

한·중·일 IT산업이 발전단계상의 차이에도 불구하고 시장개방 및 협력을 통하여 3국간 동반 발전을 모색할 수 있는 이유는 IT산업의 경우 산업내 교역이 활발하고 가치사슬상의 각 단계에서 서로의 필요를 충족시켜 줄 수 있기 때문이다. 한·중·일 FTA에 대비해 IT부문에서 3국간의 협력을 심화시키기 위해서는 다음과 같은 협력방안이 추진되어야 할 것이다.

첫째, IT 표준협력은 동북아 주도의 표준 형성과 시장 확대를 위하여 중요한 협력 분야로서, 미확정 상태이거나 새로이 대두되는 신기술 분야에 대하여 기술 표준화 작업을 공동수행하고, 국제표준화 단체에서의 활동 시에도 공동보조를 취하여야 할 것이다. 둘째, 차세대 이동통신, 차세대 인터넷, 디지털 TV/방송 등 한·중·일 IT 협력 약정상의 협력분야에서 가시적인 성과를 거두기 위해서는 앞서 지적된 표준협력은 물론 다양한 기술·인력교류를 통하여 이동통신기술 및 서비스 공동연구, 응용서비스

개발 등이 추진되어야 한다. 셋째, 향후 한·중·일 FTA의 추진 시에 IT 교류의 확대차원에서 3국간 초고속 광대역 글로벌 연구망의 구축을 주요 협력 분야로 추진하는 것이 바람직하다. 넷째, 한·중·일 3국간 통신망 안전, 정보보호 및 규제 관련 제도에 대한 이해도 제고 및 장기적 수렴을 위한 정책협력을 통하여 IT분야 교역 및 투자를 더욱 촉진시켜야 한다.

이러한 한·중·일 3국간 IT협력과 FTA를 통한 교역 및 투자의 활성화는 궁극적으로 3국 IT산업의 고도화와 세계시장에서의 동북아시아의 위상확대로 이어질 것이다.

## 과학기술협력

과학기술서비스 분야의 양허조건을 보면 한·중·일 3국간 차이를 보이고 있다. 한·일간 양허문제는 전반적으로 접근가능성이 높기 때문에 한·중간 양허문제를 우선적으로 추진해야 할 것으로 보인다. 전반적으로 한국의 개방 수준이 높으며, 이에 따라 한국은 중국이 개방하지 않은 분야에 대한 양허 요청을 검토해야 할 것이다. 그리고 개방되지 않는 석유, 석유제품, 가스 광물 관련 서비스의 개방 요청도 고려해 볼 필요가 있다. 중국은 많은 분야에서 양허를 기재하였으나, 그 양허범위가 협소하며 거의 많은 분야에서 시장의 자연인 주재(Market Access Mode 4)는 양허를 하였으나, Mode 3의 경우는 거의 중국내 거주한 경험이나 경력을 중시하여 전체적으로 높은 수준의 능력을 갖춘 자로 제한하고 있다. 한국은 이러한 분야에서 양허의 기준을 완화해 줄 것을 요청해야 할 것이다.

지식기반경쟁력에 근거한 협력프로그램을 보면 지식 인프라를 구축하고, 학습능력을 공동으로 배양하는 협력체의 구축이 필요하다. 한·중·일 3국은 거대한 과학기술 인력을 보유하고 있고, 이들 간에 문화적, 언어적 유사성이 있다. 또한 그 동안의 협력으로 쌍무간 협력에 익숙한 상당 규모의 전문가 집단이 형성되어 있는 상태이다. 따라서 이들의 연결을 통해 효과적으로 지식을 공유하고, 공동으로 학습능력을 제고할 수 있을

것이다. 지식창출형 프로그램으로는 (가칭) BESETO Framework 공동연구 프로그램을, 지식활용형 프로그램으로는 동북아 과학기술네트워크 구축, 수요지향형 협력센터 설립, 인력교류 활성화 등의 프로그램을 추진할 필요가 있다.

## 교통·물류협력

교통부문의 시장개방 및 자유화는 실제로 FTA에 의하여 개방 및 자유화된다기보다는 WTO 협정의 하나인 「서비스무역에 관한 일반협정(GATS)」에서 일부 다루어지며, 개별적이고 구체적인 사안에 대해서는 양자간 또는 다자간 협정에 의하는 경우가 보다 일반적이라 할 수 있다. 그러나 교통부문의 국제협력은 EU의 경우에서 볼 수 있듯이 타경제분야 협력의 초석이 된다는 점에서 매우 중요하다.

한국과 중국은 철도, 항공, 해운의 각 부문에서 상호 협정에 의한 협력과 협의회 등을 통하여 협력하고 있다. 한·일간에는 육상운송에서는 철도, 도로의 협력회의를 통하여, 항공부문은 항공협정을 통하여 협력하고 있으며, 해운부문에서는 해운협정이 아닌 「한·일 해운실무협의회」를 설치하여 협력하고 있는 상태이다. 또한 3국은 국제화물부문의 협력을 원활히 하기 위한 국가간 조약, UN ESCAP, APEC 등 국제기구를 통한 협력 등에도 참여하고 있다.

한·중·일을 포함하는 지역의 지속적 경제성장을 위한 교통·물류부문의 협력은 통합교통망 구축 등 물리적인 연결성의 확보와 함께 역내 국가간 관련제도의 조화를 통해 추진해 나가야 할 것이며, 3국간 또는 4국간(북한 포함)의 협력체계 구축을 위한 협의기구 설치를 통한 협력이 바람직할 것이다.

## 에너지협력

석유제품의 한·중·일 3국 교역에 있어 중국과 일본은 한국의 주요

수출국이나, 향후 한·중·일 FTA로 인해 한국과 일본 정유회사들의 경쟁이 가속화될 가능성이 있다. 특히 한국 정유회사들은 일본 기업들에 비해 고도화 설비율이 뒤떨어지고 있기 때문에 경쟁력 확보를 위한 투자재원의 확보와 역관세 문제 등이 제기되고 있다. 따라서 향후 한·중·일 FTA 협상에 있어 단순 교역량에 근거한 비교우위론적 접근보다 에너지 안보라는 에너지의 특수성을 고려한 종합적인 접근이 필요할 것으로 보인다. 이는 석유시장 개방 이후, 에너지안보의 확보를 위해 정부가 사용할 가능한 정책수단이 상당히 제한적인 현실을 감안해야 하기 때문이다.

한편 한국은 1999년부터 한·중 에너지자원환경 분과위원회를 운영하고 있으며, 일본과는 1986년부터 시작된 한·일 에너지실무위원회를 운영하고 있다. 그러나 한·중·일 3국은 에너지협력의 필요성이 상존함에도 불구하고 협력보다는 러시아의 에너지확보를 위한 경쟁이 가시화되고 있는 실정이다. 이러한 상황에서도 한·중·일 3국은 FTA가 진척됨에 따라 에너지시장의 개방과 더불어 장기적으로 에너지시장의 통합, 더 나아가 동북아 에너지협력체로의 발전 가능성을 배제할 수 없기 때문에, 단기적으로 에너지시장의 개방에 중점을 두면서 장기적인 대비를 해야 할 것이다.

## 환경협력

한·중·일 3국은 1990년대 이후 동북아 환경권내의 국가들과 다양한 환경협력회의를 통해 환경보호를 위한 협력사업을 추진 중이다. 또한 양자간 환경협력협정을 바탕으로 동북아 환경문제의 해결을 위한 노력과 더불어 환경산업의 활성화를 위해서도 매진하고 있다. 그러나 환경보호를 궁극적 목적으로 하는 3국간 환경협력이 구체적으로 제도화되지 못하고 있는 반면, 세계의 주요 선진국들은 국가간 환경협력을 자국의 환경산업 진출을 위한 전초로 이용하는 환경과 경제를 연계한 전략적 접근방식을 취하고 있다. 한·중·일 3국간 FTA가 논의되는 상황에서 동북아지역

에 전개되는 3국간 환경협력의 개선 및 강화문제도 이러한 세계적 추세로부터 자유로울 수 없을 것이다.

한·중·일 3국간의 환경협력을 역내 FTA 체결 논의와 연계하여 검토할 때, 현재까지 진행되고 있는 양자 혹은 다자 차원의 회의체 형식을 먼 협력 방식은 더 이상 적절한 지역 환경협력 틀이 될 수 없을 것이다. 현재의 협력체계가 역내 국가간에 구속력 있는 지역 환경협약 형태를 창출해 내기에는 국가간의 주도권 문제, 적정 재원분담률의 설정 등에 대한 여건조성이 미흡한 실정이나, 중장기적 관점에서는 자유무역협정에 부속된 환경협력협정과 같은 지역 환경협정의 도출이 요구된다.

한·중·일 FTA는 다수의 관련 연구결과들이 시사하는 바와 같이 협정 참여 국가들에게 국제분업 및 비교우위에 따른 특화로 정태적이고 동태적인 경제적 이익을 제공할 것으로 기대된다. 이러한 역내 공동경제권 구축에 대한 경제적 이윤 동기는 역내 국가들이 지역 경제성장 및 교류 확대에 결부된 다양한 환경이슈들에 대한 공동의 해결 노력을 강화하는데 유용한 참여 유인이 될 수 있을 것이다. 따라서 한·중·일 3국 환경협력 강화를 위한 공식적인 환경협력협정 체계를 구축해야 한다는 제안이 설득력을 얻게 될 것으로 사료된다.

차 례

발간사..... 1

서언..... 5

국문요약..... 9

제1장 머리말..... 31

제2장 무역 및 투자..... 43

- 1. 서론..... 44
- 2. 한·중·일 경제관계의 현황과 특성..... 46
  - 가. 한·중·일 3국간 교역관계..... 46
  - 나. 외국인직접투자..... 57
- 3. 중국의 부상과 경제협력 형태의 다양화..... 62
  - 가. 중국의 교역확대 및 외자유치 실태..... 62
  - 나. 대중국 투자의 목적과 다양한 경제협력 형태..... 66
  - 다. 한·중·일 기술경쟁력 비교와 중국의 추격 가능성..... 71
- 4. 동아시아 경제관계의 특징과 문제점..... 77
  - 가. 생산공정의 분화와 공급연쇄의 확장..... 77

나. 중간재 교역비중의 증가 .....	79
다. 역외수요 의존적 교역구조 .....	81
라. 동아시아 국가들간의 교역관계와 전망 .....	83
5. 정책 시사점 .....	88
부표 .....	93
참고문헌 .....	96

### 제3장 관세협력 현황 .....

1. 서론 .....	100
2. 관세협력 .....	102
가. 한·일간 관세협력 .....	103
나. 한·중간 관세협력 .....	106
3. 발전방향 .....	111
가. 관세협력 평가 .....	111
나. 한·중·일 FTA에 따른 영향과 대비 .....	123
부록 .....	131
참고문헌 .....	137

### 제4장 한·중·일 IT부문협력 .....

1. 서론 .....	140
2. 한·중·일 IT산업 .....	141
가. 한국 IT산업 현황 .....	141
나. 중국 IT산업 현황 .....	147
다. 일본 IT산업 현황 .....	153
3. 한·중·일 IT산업 교역·투자 관계와 FTA .....	157
가. 한·중·일 IT산업 교역·투자 .....	157
나. FTA와 동북아 IT산업 .....	163

4. 한·중·일 IT부문 협력방안 .....	166
가. 한·중·일 IT협력 아젠다 .....	166
나. FTA와 한·중·일 IT협력 .....	173
5. 결론 .....	177
참고문헌 .....	179

## 제5장 과학기술분야협력 ..... 181

1. 서론 .....	182
2. 한·중·일 과학기술 기반분석: 지식기반 경쟁력 분석을 중심으로 .....	184
가. 분석자료 .....	184
나. 분석방법 .....	186
다. 분석결과 .....	188
3. 한·중·일 과학기술서비스 양허 현황 .....	194
가. FTA 관련 양허의 의미 .....	194
나. FTA 관련 주요 과학기술서비스 분야 .....	196
다. 국별 과학기술서비스 양허 현황 .....	197
라. 한국과 중국의 WTO양허 현황 비교 .....	206
4. 한·중·일 FTA관련 과학기술협력 추진방향 .....	207
가. 과학기술서비스 분야 양허조건에 따른 추진방향 .....	207
나. 지식기반 경쟁력 분석에 따른 추진방향 .....	209
다. 추진프로그램 사례 .....	211
부록 .....	214
참고문헌 .....	218

## 제6장 교통부문협력 ..... 221

1. 서론 .....	222
-------------	-----

2. 한·중·일 교통부문협력의 의의 .....	223
3. 한·중·일의 교통 인프라 및 교통수요 현황 .....	224
4. 한·중·일 교통 및 물류 협력 현황 .....	236
가. 국제기구를 통한 협력 .....	236
나. 양국간 협력체계 .....	241
5. 한·중·일 교통 및 물류 네트워크의 장애요인 .....	246
가. 물리적 장애요인 .....	246
나. 법적·제도적 장애요인 .....	248
6. 한·중·일 교통부문 협력을 위한 과제 .....	255
가. 한·중·일 교통부문 협력을 위한 과제 .....	256
나. 협력의 기본방향 .....	257
부록: Resolution 48/11의 7개 협약내용 .....	259
참고문헌 .....	263

## 제7장 에너지협력 .....

1. 서론 .....	266
2. 한국 에너지산업의 자유화 .....	268
가. 석유산업의 시장 자유화 .....	268
나. 전력산업의 구조개편 .....	271
3. 중국 에너지산업의 시장 자유화 .....	275
가. 에너지시장 자유화의 일반 현황 .....	275
나. 석유·가스 산업의 시장 자유화 .....	276
다. 전력산업의 시장 자유화 .....	277
4. 일본 에너지산업의 시장 자유화 .....	278
가. 에너지시장 자유화의 일반 현황 .....	278
나. 석유산업의 시장 자유화 .....	278
다. 전력산업의 시장 자유화 .....	280

라. 가스산업의 시장 자유화 .....	281
5. 한·중·일 에너지협력 현황 .....	281
가. 필요성 .....	281
나. 장애요인 .....	283
다. 석유제품의 교역 현황 .....	285
라. 에너지협력 현황 .....	287
6. 한·중·일 에너지협력 발전방향 .....	291
가. 에너지협력 가능 분야 .....	291
나. 한·중·일 FTA에 따른 에너지산업의 영향과 개선책 ..	298
다. 한·중·일 에너지 시장통합과 동북아 에너지협력체 ..	305
7. 결론 .....	308
참고문헌 .....	310

## 제8장 환경협력 .....

1. 서론 .....	312
가. 동북아 환경권 .....	312
나. 주요 환경이슈 .....	312
다. 지역 환경협력 채널 .....	313
2. 환경협력의 경제적 측면 .....	315
가. 환경시장과의 연계 .....	315
나. FTA와 환경협력 수요확대 .....	319
다. 우리나라의 FTA 환경협상 경과 .....	322
3. 동북아지역 환경협력 현황 .....	324
가. 동북아환경협력 고위급회의(NEASPEC) .....	324
나. 동북아환경협력회의(NEAC) .....	326
다. 북서태평양보전실천계획(NOWPAP) .....	326
라. 아시아·태평양환경회의(ECO-ASIA) .....	328

마. 한·중·일 환경장관회의(TEMM) .....	329
4. 한·중·일 양자 환경협력 현황 .....	336
가. 한·일 환경협력 .....	336
나. 한·중 환경협력 .....	341
다. 중·일 환경협력 .....	345
5. 한·중·일 환경협력 개선방안 .....	348
부록: NAFTA 부속 북미환경협력협정(NAAEC) 체계 .....	353
부표: 동북아시아 환경협력 추진 현황 .....	360
참고문헌 .....	366

<b>Executive Summary</b> .....	<b>367</b>
--------------------------------	------------

## 표 차례

표 2-1. 동북아 3국간의 수출관계(각국의 수출총액에서 차지하는 비중) ···	47
표 2-2. 한국과 일본의 대중국 수출상품군의 내용 ···········	56
표 2-3. 동아시아 지역에 대한 FDI 유입규모와 비중 ·········	58
표 2-4. 동아시아의 국별 FDI 유치 비중 ···········	59
표 2-5. 연도별 · 주요 국가별 한국의 해외직접투자 ·········	61
표 2-6. 일본의 국별 해외투자 비율 ···········	61
표 2-7. 국별 대중국 FDI 추이(실행기준) ·········	64
표 2-8. 동아시아 국가들의 무역집중도(2002) ·········	86
부표 2-1. 한국의 주요국별 수출 ·········	93
부표 2-2. 일본의 주요국별 수출 ·········	93
부표 2-3. 중국의 주요국별 수출 ·········	94
부표 2-4. 대만의 국가별 수출액 및 수출비중 ·········	94
부표 2-5. 일본의 대중국 주요 수출품목(2000~03) ·········	95
부표 2-6. 한국의 대중국 주요 수출품목(2000~03) ·········	95
부표 2-7. 일본정부 제안 한·중·일 투자협정의 주요 내용 ·····	95
표 3-1. 한·일 세관협력회의 추이 ·········	103
표 3-2. 한·중 세관협력회의 추이 ·········	107
표 3-3. 관세협력관 업무실적(2002년) ·········	112
표 3-4. 대상국별 밀수입 검거실적 ·········	119
표 3-5. 대상국별 지적재산권 침해 검거실적 ·········	120

표 3-6.	연도별 지적재산권 침해물품 적발 실적 .....	120
표 3-7.	한·중·일 FTA의 3국간 무역에 대한 영향 .....	124
표 3-8.	관세행정 환경변화 .....	125
표 4-1.	IT산업 생산액 및 부가가치액의 GDP비중 .....	142
표 4-2.	IT산업의 경제성장 기여율 .....	142
표 4-3.	IT산업의 수출입 현황 .....	143
표 4-4.	국내 IT수출 상위 5개국 및 비중 .....	143
표 4-5.	IT기기 생산규모별 국가순위 .....	144
표 4-6.	한국, 중국의 품목별 수출비중 추이 .....	147
표 4-7.	중국 IT집적지 특성비교 .....	149
표 4-8.	외국 반도체업계의 대중국 투자 특징 비교 .....	150
표 4-9.	외국 TFT-LCD업체의 중국내 투자 현황 .....	150
표 4-10.	세계 주요 이동통신단말기업체별 중국 진출 동향 .....	151
표 4-11.	2001년 중국 IT시장의 상대지표 .....	152
표 4-12.	일본 IT시장 규모 및 성장추이 .....	153
표 4-13.	일본 IT인프라 현황 .....	157
표 4-14.	한·중·일의 IT산업 수출 현황 .....	158
표 4-15.	한·중·일의 IT산업 수입 현황 .....	159
표 4-16.	세계 FDI 유입액 및 증가율 추이 .....	160
표 4-17.	한국의 산업별 FDI 추이 .....	161
표 4-18.	한국기업의 대중국 IT산업 투자 .....	162
표 4-19.	7개 분야 협력사업 .....	168
표 4-20.	한·중·일 주요 IT품목 관세 현황 .....	175
표 5-1.	지식기반 경쟁력 구조표 .....	185
표 5-2.	지식기반경쟁력 추정자료 특성: 국제경영개발원(IMD) 구분과 본 연구의 구분 .....	187
표 5-3.	주성분 분석에 의한 주성분 분석결과 .....	188

표 5-4.	2002년 주요국의 지식기반경쟁력 .....	190
표 5-5.	2001년 주요국의 지식기반경쟁력 .....	192
표 5-6.	GATS의 서비스 공급 유형 .....	195
표 5-7.	CPC 분류에 의한 과학기술 관련 분야 .....	197
표 5-8.	한국의 WTO 양허표 .....	198
표 5-9.	중국의 WTO 양허표 .....	201
표 5-10.	일본의 WTO 양허표 .....	205
표 5-11.	활동 주체별 지식활동 프로그램 .....	209
표 5-12.	지식의 종류에 따라 달라지는 지식활동의 구체적 예 .....	210
표 6-1.	한·중·일의 육상교통 인프라 비교 .....	224
표 6-2.	철도수송(여객) .....	225
표 6-3.	철도수송(화물) .....	225
표 6-4.	국가별 컨테이너 처리실적 추이 .....	226
표 6-5.	주요 항만별 컨테이너 처리실적 추이 .....	226
표 6-6.	한·중간 항로 컨테이너 화물 수송실적 .....	227
표 6-7.	한국 근해수송협회의 수송량 현황 .....	228
표 6-8.	일본과 중국간 컨테이너 화물의 물동량 .....	229
표 6-9.	주요 공항 현황 및 확장계획 .....	230
표 6-10.	주요 공항의 물동량 .....	231
표 6-11.	국적항공사 현황 .....	231
표 6-12.	국적항공사 운송실적 .....	232
표 6-13.	중국항공사들의 3대 그룹으로의 통합계획 .....	233
표 6-14.	한·중·일 3국의 정기항공 수송실적 .....	234
표 6-15.	지역별 국제항공 여객수송 현황 .....	235
표 6-16.	한·일간 국제항공화물 수송 현황 .....	235
표 6-17.	한·중간 국제항공화물 수송 현황 .....	236
표 6-18.	동북아 주요국가의 국가간 교통에 관한 주요협약 가입 현황(2002) ·	240

표 6-19. 우리나라의 항공협정체결 현황(2004년 3월 현재) .....	245
표 6-20. 물류관련 산업의 시장 참여 .....	249
표 6-21. 중국의 WTO 가입 전·후 물류분야 비교 .....	252
부표 6-1. 중국의 육상운송, 해상운송, 포워드, 물류기업과 관련된 법규 .....	262
표 7-1. 석유수입사 등록 현황 및 판매업체 수 .....	269
표 7-2. 최근 5년간 석유수입사 시장점유율 추이 .....	270
표 7-3. 체제이행에 따른 주요 변화 .....	279
표 7-4. 주요국의 원유 소비 및 생산 예측 .....	282
표 7-5. 한국의 對중국 및 일본 석유제품 수출입 추이 .....	285
표 7-6. 우리나라의 자원협력위원회 설치 및 운영실적 .....	288
표 7-7. 한국 석유시장의 규모(2003) .....	298
표 7-8. 석유제품의 국내 수급 현황 .....	299
표 7-9. 상압정제시설 대비 고도화시설 보유 현황 .....	300
표 7-10. 국내 석유산업의 국제경쟁력 종합평가 .....	301
표 7-11. 한국 및 일본의 원유 및 석유제품 수입 관세율 비교 .....	302
표 7-12. 한·일 FTA 체결시 정유사 피해액 추산 .....	303
표 8-1. 환경산업 구성비 .....	316
표 8-2. 환경보호활동의 구성비 .....	317
표 8-3. 환경산업 주요 진출유망분야 .....	319
표 8-4. 1차 3국 환경장관회의 주요 내용 .....	330
표 8-5. 2차 3국 환경장관회의 주요 내용 .....	331
표 8-6. 3차 3국 환경장관회의 주요 내용 .....	333
표 8-7. 5차 3국 환경장관회의 주요 내용 .....	335
표 8-8. 협정 주요 내용 - 한·일 .....	337
표 8-9. 한·일 환경협력 공동위원회 추진 현황 .....	339
표 8-10. 한·중 환경협력협정 주요 내용 .....	342

표 8-11. 한·중 환경협력 공동위원회 추진 현황 .....	343
부표 8-1. 동북아 환경협력을 위한 고위급회의(NEASPEC) 추진 현황 ..	360
부표 8-2. 동북아 환경협력회의(NEAC) 추진 현황 .....	362
부표 8-3. 북서태평양 보전실천계획(NOWPAP) 추진 현황 .....	363
부표 8-4. 아시아·태평양 환경회의(ECO-ASIA) 추진 현황 .....	365

## 그림 차례

그림 2-1.	한국의 국별 수출비중 .....	51
그림 2-2.	일본의 국별 수출비중 .....	52
그림 2-3.	중국의 국별 수출비중 .....	54
그림 2-4.	대만의 국별 수출비중 .....	54
그림 2-5.	일본의 대중국 주요 수출품목 .....	55
그림 2-6.	한국의 대중국 주요 수출품목 .....	57
그림 2-7.	중국의 전반적인 CTB .....	73
그림 2-8.	중국의 한국에 대한 CTB .....	74
그림 2-9.	중국의 일본에 대한 CTB .....	74
그림 2-10.	한국의 일본에 대한 CTB .....	75
그림 2-11.	동아시아 지역의 대미 수출비중 .....	83
그림 4-1.	중국 IT시장 규모 추이 .....	152
그림 4-2.	IT 분야의 민간 R&D 규모(2000) .....	154
그림 4-3.	IT 분야의 수출 규모(2000, 2001) .....	155
그림 4-4.	IT 분야의 절대 기술력 수준(1996~2000) .....	156
그림 4-5.	한·중·일 FDI 유입액 추이 .....	161
그림 4-6.	한국기업의 대중국 IT산업 투자 추이 .....	162
그림 4-7.	일본의 대중국 전기전자산업 투자 추이 .....	163
그림 4-8.	FTA의 경제적 파급효과(IT산업의 경우) .....	165
그림 5-1.	2002년 한국, 중국, 일본의 비교 .....	191

그림 5-2. 2001년 한국, 중국, 일본의 비교 .....	193
그림 7-1. 한국의 對중국 및 일본 석유제품 수출입 비중 추이 .....	286

## 제 1 장

---

# 머리말

---



---

대외경제정책연구원  
李 昌 在 선임연구위원

한·중·일 경제협력의 중요성은 3국 경제의 규모가 전세계 경제의 1/5을 점유한다는 점에서 자명해 보인다. 그러나 한·중·일 3국이 세계 경제의 핵심지역 중 하나로 간주되기 시작한 것은 비교적 최근의 일이다. 1980년대 말 세계적 냉전의 종식 이후 1992년 한국과 중국간 국교가 정상화되고 중국내 개방정책이 본격화됨에 따라, 한·중·일 3국간 경제교류가 지난 10년간 급속히 확대·심화되어 왔다. 그리고 중국경제의 부상과 생산 네트워크의 확장에 힘입어 한·중·일을 비롯한 동북아 및 동아시아 지역이 하나의 경제권으로 부상하게 된 것이다.

1990년대 이래 세계는 생산의 국제화 및 다국적 기업 역할 증대 등으로 나타나는 세계화와 함께 유럽에서부터 시작되었던 경제지역주의 움직임이 전세계로 확산되는 지역주의 물결에 휩싸이게 되며, 특히 1997~8년에 발생한 아시아 금융위기는 동아시아 국가들로 하여금 역내 국가간 경제협력의 중요성을 인식하게 하는 계기로 작용하였다. 1997년 12월 괌 알라룸푸르에서 제1차 ASEAN+3(한·중·일) 정상회의가 개최되면서 ASEAN+3 체제가 출범하게 되며, 1999년 11월에는 마닐라에서 한·중·일 3국 정상간 역사적 회동이 이루어지고 동 회동이 정례화됨에 따라 한·중·일 3국간에도 대화의 장이 조성되기 시작하였다.

또한 한·중·일 3국도 세계적 지역주의 추세에 뒤늦게나마 합류해 양자간 자유무역협정(FTA)을 추진하게 되었다. 일·싱가포르 EPA, 한·칠레 FTA가 이미 체결되었고 일·멕시코 FTA, 일·필리핀 FTA, 한·싱가포르 FTA에 대한 합의가 이루어졌으며, 중국은 홍콩 및 마카오와 CEPA를 체결하였고 ASEAN과의 FTA 추진에 합의한 상태이다. 그리고 한국과 일본정부간에는 한·일 FTA 협상이 진행되고 있다.

한편 한·중·일 FTA는 아직까지 연구단계에 머무르고 있는 실정이다. 2003년 초부터 중국 국무원 산하 발전연구중심(DRC), 일본 총합연구개발기구(NIRA) 및 한국 대외경제정책연구원의 연구진이 한·중·일 FTA의 경제적 파급효과(Economic Effects of a Possible FTA between China, Japan and Korea)에 대한 공동연구를 수행해 오고 있다. 그리고 국내에서는 2003년부터 경제사회연구회 소관기관들이 참여하여 한·중·일 FTA에 대한 협동연구를 진행 중이다.

경제사회연구회가 추진하고 있는 한·중·일 FTA 협동연구의 일환인 본 보고서는 한·중·일 3국간 관세철폐를 비롯한 무역자유화와 투자자유화가 근간인 한·중·일 FTA를 염두해 두고 3국간 부문별 경제협력 현황을 분석해 보고 그 발전방향을 가늠해 봄으로써, 한·중·일 FTA를 둘러싼 보다 넓고 다양한 3국간 경제협력에 대한 이해를 증진시키는 한편 한·중·일 FTA와 이들 부문별 경제협력의 상관관계 및 분야별 대비책 등을 조명하고자 한다.

제2장에서는 한·중·일 3국간 무역과 직접투자의 확대현상을 살펴보고 그 특징 및 원인을 심층적으로 분석하고 있으며, 이를 토대로 한·중·일 FTA 추진과 관련된 정책시사점을 제시하고 있다.

최근 한·중·일 3국간 무역과 투자가 급속히 확대되고 있는 요인으로 중국의 경제적 부상과 전세계적인 생산 네트워크의 빠른 확장을 들 수 있을 것이다. 특히 중국의 조립·가공무역이 활발해진 결과, 한국이나 일본의 수출구조에 대미수출이 대중수출로 대체되고 있으며, 3국간 분업구조가 강화되는 추세를 보이고 있다. 그리고 2003년에는 한국의 대중국 수출 품목이나 구성비도 일본과 거의 유사한 체제로 전환되고 있다는 점도 특기할 만한 현상이다.

한편 역내 투자관계에 있어서는 한국의 대중국 투자집중 현상이 두드러지며, 중소기업의 해외진출도 중국에 집중되는 현상을 보이고 있다. 중국진출 기업 중 동아시아 기업들은 생산기지의 이전에 큰 의미를 두고

있는 반면, 서방계 기업들은 중국의 국내시장에 보다 큰 의미를 두고 있는 것으로 평가된다. 서방기업의 경우, 직접투자보다는 중국계 도급기업과의 경제협력을 선호하고 있기 때문이다. 그리고 한·중·일 3국간 기술격차가 급격히 줄어들고 있기는 하지만, 한국의 입장에서 볼 때 일본과의 격차축소보다는 중국의 추격이 빠르기 때문에 양자 사이에서 입지가 좁아질 위험을 안고 있다.

동북아 분업구조는 생산공정의 세분화에 따른 공급연쇄의 확장에 기인하여 중간재 교역비중이 높으며, 최종수요에 있어 역외의존성이 강하다. 이와 같은 상황에서 국가간 경제통합이 이루어질 경우 경기에 민감한 양상을 보이기 때문에 지역블럭을 지향할 여건은 갖추지 못한 것으로 평가된다. 따라서 동북아 3국간의 FTA는 지역주의에 대응하기 위한 것이라는 주장보다는 글로벌 차원의 무역자유화 정책의 일환이라는 적극적인 개방논리를 기조로 삼아야 할 것이다.

중국과 일본의 중간에 위치한 한국으로서는 노동집약적인 산업에 경쟁력이 강한 중국과 기술수준에 절대적인 우위를 점하고 있는 일본을 상대로 동시에 FTA를 추진한다는 것은 상당한 부담일 것이기 때문에, 양자간 FTA가 먼저 이루어지고 3국간 FTA가 그 뒤를 따르는 순차적인 방법이 바람직할 것이다. 또한 한·중·일 FTA가 타결되기 이전, 상호 이해의 증진과 정보교환을 위한 활발한 접촉을 위해 업계나 학계 및 일반 국민들의 차원에서 다양한 교류가 이루어져야 하겠지만, 3국간 정부차원의 협의 채널의 가동도 진지하게 검토할 필요가 있다. 그리고 한·중·일 FTA의 타결에 상당한 시간이 소요될 것이라는 사실을 전제로 할 때, FTA 타결 이전에 무역 및 투자장벽을 단계적으로 해소하는 방안도 강구되어야 할 것이다.

제3장에서는 한·일간 관세협력과 한·중 관세협력의 현황을 점검해보고 한·중·일 FTA에 대비해 한·중·일간 관세협력이 나아갈 발전방향을 제안하고 있다.

한국 관세청은 중국, 일본과 긴밀한 협력관계를 유지하고 있는 상태이다. 한국은 중국과 수교한 이듬해인 1993년부터 관세협력회의를 개최하고 있으며, 상호행정지원협정도 체결하는 등 양국간 관세협약을 견고하게 구축하고 있다고 평가된다. 한국과 일본은 1970년부터 지금까지 30년 넘게 관세협력 관계를 유지하고 있으며, 특히 2002년 월드컵을 계기로 더 공고해졌다. 그러나 일본과는 아직 상호행정지원협정이 정식으로 체결되지 않았는데, 협정 체결을 통해 그 동안 관례에 의해 운영되던 것을 제도화할 필요가 있을 것이다.

한·중·일 FTA 체결과 관련하여 단기적으로 통관업무 수행에는 큰 문제가 없을 것으로 여겨진다. 다만 절대적인 물량의 증가와 원산지 적용에 따른 각각의 관세율 적용 그리고 사회적 안전에 대한 요구증대에 대해서는 기존업무의 전산화 또는 업무의 효율화만으로는 그 대응에 한계가 있음을 유념해야 한다.

FTA는 역내교역을 증가시키려는 목적이 있기 때문에, 신속한 통관을 위한 통관제도의 단순화 및 조화가 필요하다. 한·일간 통관제도의 단순화 및 조화는 여타 국가들에 비해서는 한 단계 앞서 있다. 그러나 한국이 중국과 단순화 및 조화를 이루기에는 아직 거쳐야 할 단계가 많은 상태이다. 국제관세기구(WCO) 등 국제적으로 제시되고 있는 통관제도를 한·중·일 3국이 역내교역에 우선적으로 적용하는 것도 한 가지 방안이라고 생각된다.

FTA 체결에 의해 가장 크게 대두되는 문제는 특혜관세의 실질적인 적용이다. 원산지 규정의 큰 틀은 WTO 혹은 WCO에서 논의되는 것에 준하고, 기존의 다른 협정의 원산지 규정도 참고가 될 수 있겠다. 다만 향후 한국은 여러 국가들과 FTA를 체결하게 될 것이므로 우리 나름대로의 규정을 설정할 필요가 있다. 한편 직접적인 통관과정에서는 이런 큰 틀보다는 이를 실질적으로 적용해야 하기 때문에, 보다 구체적 사항 및 사후에 원산지 증명이 확인 가능한지 여부 등이 매우 중요한 문제로 대두된

다. 이는 협정 대상국간에 국내법 규정 등이 상이하어 발생하기도 하기 때문에 협정을 명시하기 전에 상대국의 국내법 규정을 세세히 비교하여 살펴보고 미리 대비할 필요가 있다.

한·중·일 FTA가 체결되어 관세장벽이 철폐된다면 관세행정이 비관세장벽으로 작용할 수 있기 때문에 한·중·일 3국의 관세협력은 FTA 효과를 배가시키게 될 것이다.

제4장에서는 한·중·일 3국 IT산업의 비교분석에 이어 3국간 IT분야 교역 및 투자에 있어서의 상호의존성 심화추세를 살펴봄으로써, 각국 IT산업의 발전을 위해 역내 FTA 형성이 필요함을 지적하는 한편, 한·중·일 FTA를 실현시키고 시장개방을 보완하기 위한 협력방안을 제시하고 있다.

한국의 IT산업은 수출 및 IT인프라의 측면에서 세계적인 수준에 올라 있지만 일부 품목을 제외하고는 전반적인 기술력에서 아직 ‘혁신주도의 발전단계’에 있다고 보기는 어렵다. 한편 중국은 세계적인 IT생산기지로의 도약에도 불구하고 아직 대부분의 품목에서 조립가공의 수준을 벗어나지 못하고 있으며, 일본은 세계표준 선도 및 해외시장 확대를 통하여 IT부문의 경쟁력을 유지하고자 하고 있다.

한·중·일 IT산업이 이러한 발전단계상의 차이에도 불구하고 시장개방 및 협력을 통하여 3국간 동반 발전을 모색할 수 있는 이유는 IT산업의 경우 산업내 교역이 활발하고 가치사슬상의 각 단계에서 서로의 필요를 충족시켜 줄 수 있기 때문이다. 한·중·일 FTA에 대비해 IT부문에서 3국간의 협력을 심화시키기 위해서는 다음과 같은 협력방안이 추진되어야 할 것이다.

첫째, IT 표준협력은 동북아 주도의 표준 형성과 시장 확대를 위하여 중요한 협력 분야로서, 미확정 상태이거나 새로이 대두되는 신기술 분야에 대하여 기술 표준화 작업을 공동수행하고, 국제표준화 단체에서의 활동시에도 공동보조를 취하여야 할 것이다. 둘째, 차세대 이동통신, 차세

대 인터넷, 디지털 TV/방송 등 한·중·일 IT 협력 약정상의 협력분야에서 가시적인 성과를 거두기 위해서는 앞서 지적된 표준협력은 물론 다양한 기술·인력교류를 통하여 이동통신기술 및 서비스 공동연구, 응용서비스 개발 등이 추진되어야 한다. 셋째, 향후 한·중·일 FTA의 추진시에 IT교류의 확대차원에서 3국간 초고속 광대역 글로벌 연구망의 구축을 주요 협력분야로 추진하는 것이 바람직하다. 넷째, 한·중·일 3국간 통신망 안전, 정보보호 및 규제 관련 제도에 대한 이해도 제고 및 장기적 수렴을 위한 정책협력을 통하여 IT분야 교역 및 투자를 더욱 촉진시켜야 한다.

이러한 한·중·일 3국간 IT협력과 FTA를 통한 교역 및 투자의 활성화는 궁극적으로 3국 IT산업의 고도화와 세계시장에서의 동북아 지역의 위상 확대로 이어질 것으로 기대된다.

제5장에서는 한·중·일 FTA와 관련 과학기술부문에서의 과제를 크게 두 가지로 요약하고 있다. 첫째는 UN CPC(Central Product Classification) 분류에 의한 과학기술서비스 분야의 양허조건을 비교해 봄으로써 서로의 접근가능성을 타진해 보는 작업이며, 둘째는 지식기반경쟁력 분석에 근거해 협력사업을 찾아보는 작업이다. 그리고 이를 토대로 한·중·일 FTA 관련 과학기술부문에서의 추진방향 및 구체적 추진 프로그램을 도출해 제안하고 있다.

과학기술서비스 분야의 양허조건을 보면 한·중·일 3국간 차이를 보이고 있다. 한·일간 양허문제는 전반적으로 접근가능성이 높기 때문에 한·중간 양허문제를 우선적으로 추진해야 할 것으로 보인다. 전반적으로 한국의 개방 수준이 높으며, 이에 따라 한국은 중국이 개방되지 않은 분야에 대한 양허 요청을 검토해야 할 것이다. 그리고 개방하지 않는 석유, 석유제품, 가스 광물 관련 서비스의 개방 요청도 고려해 볼 필요가 있다. 중국은 많은 분야에서 양허를 기재하였으나, 그 양허범위가 협소하며 거의 많은 분야에서 시장의 자연인 주재(Market Access Mode 4)는 양

허를 하였으나, Mode 3의 경우는 거의 중국내 거주한 경험이나 경력을 중시하여 전체적으로 높은 수준의 능력을 갖춘 자로 제한하고 있다. 한국은 이러한 분야에서 양허의 기준을 완화해 줄 것을 요청해야 할 것이다.

지식기반경쟁력에 근거한 협력프로그램을 보면 지식 인프라를 구축하고, 학습능력을 공동으로 배양하는 협력체의 구축이 필요하다. 한·중·일 3국은 거대한 과학기술 인력을 보유하고 있고, 이들 간에 문화적, 언어적 유사성이 있다. 또한 그 동안의 협력으로 쌍무간 협력에 익숙한 상당 규모의 전문가 집단이 형성되어 있는 상태이다. 따라서 이들의 연결을 통해 효과적으로 지식을 공유하고, 공동으로 학습능력을 제고할 수 있을 것이다. 지식창출형 프로그램으로는 (가칭) BESETO Framework 공동연구 프로그램을, 지식활용형 프로그램으로는 동북아 과학기술네트워크 구축, 수요지향형 협력센터 설립, 인력교류 활성화 등의 프로그램을 추진할 필요가 있다.

제6장에서는 한·중·일 3국간 교통, 물류협력 현황을 실적, 인프라 시설, 양자간 및 다자간 협력체계 분석 등을 통해 다각도로 살펴보고 아울러 물리적, 법적·제도적 장애요인을 살펴본 후, 한·중·일 FTA가 논의되는 시점에서 한·중·일간 교통부문에서의 자유화 및 협력과제를 제시하고 있다.

한·중·일 3국간 교통, 물류부문의 협력은 상대적으로 취약하다. 그러나 세계경제의 세계화 및 지역주의 추세하에서 교통·물류협력은 3국의 경쟁력과 지속적인 경제성장을 유지하기 위하여 매우 중요한 과제이다.

교통부문의 시장개방 및 자유화는 실제로 FTA에 의하여 개방 및 자유화된다기보다는 WTO 협정의 하나인 「서비스무역에 관한 일반협정(GATS)」에서 일부 다루어지며, 개별적이고 구체적인 사안에 대해서는 양자간 또는 다자간 협정에 의하는 경우가 보다 일반적이라 할 수 있다. 그러나 교통부문의 국제협력은 EU의 경우에서 볼 수 있듯이 타경제분야협력의 초석이 된다는 점에서 매우 중요하다.

한국과 중국은 철도, 항공, 해운의 각 부문에서 상호 협정에 의한 협력과 협의회 등을 통하여 협력하고 있다. 한·일간에는 육상운송에서는 철도, 도로의 협력회의를 통하여, 항공부문은 항공협정을 통하여 협력하고 있으며, 해운부문에서는 해운협정이 아닌 「한·일 해운실무협의회」를 설치하여 협력하고 있는 상태이다. 또한 3국은 국제화물부문의 협력을 원활히 하기 위한 국가간 조약, UN ESCAP, APEC 등 국제기구를 통한 협력 등에도 참여하고 있다.

한·중·일을 포함하는 지역의 지속적 경제성장을 위한 교통 물류부문의 협력은 통합교통망 구축 등 물리적인 연결성의 확보와 함께 역내 국가간 관련제도의 조화를 통해 추진해 나가야 할 것이며, 3국간 또는 4국간(북한 포함)의 협력체계 구축을 위한 협의기구 설치를 통한 협력이 바람직할 것이다.

한·중·일 FTA와 관련하여 에너지부문에서도 경쟁과 더불어 다양한 협력분야가 존재한다. 제7장에서는 한·중·일 3국의 에너지산업의 시장자유화 현황 및 3국간 에너지 협력현황을 살펴보고, 이를 토대로 한·중·일 FTA 체결과 관련한 에너지협력을 위한 발전방향을 제시하고 있다.

한·중·일 3국은 에너지시장의 경쟁력 향상 등을 목적으로 시장자유화를 단행하였다. 특히 한국의 석유시장은 1997년부터 규제완화 및 시장개방이 본격적으로 추진되어, 국내 정유회사들은 외국의 자금력에 의하여 다국적기업화되었으며, 석유제품 수입회사들의 등장으로 시장점유율 확대 및 방어를 위한 가격 및 비가격 경쟁이 촉발되었다. 중국의 석유산업은 시장경제형 기업제도와 공기업의 민영화를 예정하고 있는데, 특히 1998년의 정부조직 개편으로 국영석유회사들의 수직계열화를 통해서 석유산업의 효율화와 경쟁체제의 확립, 중국판 메이저 회사의 육성을 통한 에너지 공급원의 안정적 확보를 꾀하고 있다.

석유제품의 한·중·일 3국 교역에 있어 중국과 일본은 한국의 주요 수출국이나, 향후 한·중·일 FTA로 인해 한국과 일본 정유회사들의 경

쟁이 가속화될 가능성이 있다. 특히 한국 정유회사들은 일본 기업들에 비해 고도화 설비율이 뒤떨어지고 있기 때문에 경쟁력 확보를 위한 투자재원의 확보와 역관세 문제 등이 제기되고 있다. 따라서 향후 한·중·일 FTA 협상에 있어 단순 교역량에 근거한 비교우위론적 접근보다 에너지 안보라는 에너지의 특수성을 고려한 종합적인 접근이 필요할 것으로 보인다. 이는 석유시장 개방 이후, 에너지안보의 확보를 위해 정부가 사용 가능한 정책수단이 상당히 제한적인 현실을 감안해야 하기 때문이다.

한편 한국은 1999년부터 한·중 에너지자원환경 분과위원회를 운영하고 있으며, 일본과는 1986년부터 시작된 한·일 에너지실무위원회를 운영하고 있다. 그러나 한·중·일 3국은 에너지협력의 필요성이 상존함에도 불구하고 협력보다는 러시아의 에너지확보를 위한 경쟁이 가시화되고 있는 실정이다. 이러한 상황에서도 한·중·일 3국은 FTA가 진척됨에 따라 에너지시장의 개방과 더불어 장기적으로 에너지시장의 통합, 더 나아가 동북아 에너지협력체로의 발전 가능성을 배제할 수 없기 때문에, 단기적으로 에너지시장의 개방에 중점을 두면서 장기적인 대비를 해야 할 것이다.

동북아 환경권 역내 국가는 지리적 인접성으로 인해 월경성 대기오염, 공유해역의 해양오염 등 공통적인 환경문제를 안고 있으며, 한·중·일 3국은 역내 양자 및 다자협력 틀의 정착과 함께 환경협력의 제도화 및 체계화를 모색해 가고 있다. 그러나 이와 같은 진전에도 불구하고 상설협력기구의 조직이나 장기비전을 제시하지 못하고 있는 상태이다. 제8장에서는 현재까지의 동북아 및 3국간 환경협력 실태를 살펴보고 이를 바탕으로 장·단기적으로 바람직한 환경협력 강화방안을 제안하고 있다.

한·중·일 3국은 1990년대 이후 동북아 환경권내의 국가들과 다양한 환경협력회의를 통해 환경보호를 위한 협력사업을 추진 중이다. 또한 양자간 환경협력협정을 바탕으로 동북아 환경문제의 해결을 위한 노력과 더불어 환경산업의 활성화를 위해서도 매진하고 있다. 그러나 환경보호

를 궁극적 목적으로 하는 3국간 환경협력이 구체적으로 제도화되지 못하고 있는 반면, 세계의 주요 선진국들은 국가간 환경협력을 자국의 환경산업 진출을 위한 전초로 이용하는 환경과 경제를 연계한 전략적 접근방식을 취하고 있다. 한·중·일 3국간 FTA가 논의되는 상황에서 동북아지역에 전개되는 3국간 환경협력의 개선 및 강화문제도 이러한 세계적 추세로부터 자유로울 수 없을 것이다.

한·중·일 3국간의 환경협력을 역내 FTA 체결 논의와 연계하여 검토할 때, 현재까지 진행되고 있는 양자 혹은 다자 차원의 회의체 형식을 띤 협력방식은 더 이상 적절한 지역 환경협력 틀이 될 수 없을 것이다. 현재의 협력체계가 역내 국가간에 구속력 있는 지역 환경협약 형태를 창출해 내기에는 국가간의 주도권 문제, 적정 재원분담률의 설정 등에 대한 여건 조성이 미흡한 실정이나, 중장기적 관점에서는 자유무역협정에 부속된 환경협력협정과 같은 지역 환경협정의 도출이 요구된다.

한·중·일 FTA는 다수의 관련 연구결과들이 시사하는 바와 같이 협정 참여 국가들에게 국제분업 및 비교우위에 따른 특화로 정태적이고 동태적인 경제적 이익을 제공할 것으로 기대된다. 이러한 역내 공동경제권 구축에 대한 경제적 이윤 동기는 역내 국가들이 지역 경제성장 및 교류 확대에 결부된 다양한 환경이슈들에 대한 공동의 해결 노력을 강화하는데 유용한 참여 유인이 될 수 있을 것이다. 따라서 한·중·일 3국 환경협력 강화를 위한 공식적인 환경협력협정 체계를 구축해야 한다는 제안이 설득력을 얻게 될 것으로 사료된다.

## 제 2 장

---

# 무역 및 투자

---



---

한국개발연구원  
高日東 선임연구위원

## 1. 서론

최근 한·중·일 3국간의 경제관계는 외형적인 확대와 함께 내용면에 있어서도 빠른 속도로 긴밀화되고 있다. 국가간 경제관계의 가장 기본이 되는 무역관계를 보면 3국은 수출입 양면에 있어서 대부분 3위 이내의 자리를 차지하고 있다. 먼저 한국의 입장에서 볼 때 중국은 2003년 미국을 제치고 가장 중요한 수출 상대국의 자리를 차지하게 되었으며, 그 뒤로 미국, 그리고 일본의 순서로 이어지고 있다. 또한 수입에서는, 대일 수입이 가장 큰 비중을 차지하고 있으며 그 다음이 미국, 중국의 순서이다.

일본의 입장에서 볼 때도 상황은 크게 다르지 않다. 2003년을 기준으로 일본의 교역상대국별 수출비중을 보면 미국, 중국, 한국의 순서이고, 수입의 경우에는 그 순위가 중국, 미국, 한국의 순서로 이어지고 있다. 한편 중국은 홍콩이나 대만 등 특수한 관계를 가진 경제 단위들의 존재로 한·일에 비해 약간 다른 특성을 가지고 있기는 하지만 대외교역관계의 기본적인 특징에 있어서는 한·일 양국과 크게 다를 바 없다. 2003년 중국의 수출에 있어서 국별 비중은 미국, 홍콩, 일본, 한국의 순서이고 수입에서의 국별 비중은 일본, 대만, 한국, 미국의 순서로 나타나고 있다.

이러한 점에서 보는 바와 같이 한·중·일 상호간 경제적 중요도는 이제 누구도 부정할 수 없는 사실이며, 이러한 관계는 앞으로도 더욱 강화될 것으로 내다보는 것이 일반적인 전망이다. 물론 한국과 일본간의 경제관계는 오랜 기간을 두고 발전해 온 것이지만 중국은 불과 10여 년 전만 하더라도 주변국가와의 관계가 그렇게 긴밀한 것은 아니었다. 이와 같이 짧은 기간에 3국간 경제관계가 현재와 같은 수준으로 확대된 것은 결국

중국의 경제적 부상에 기인하는 바가 크다. 다시 말해서 1990년대에 들어선 이후 중국경제의 성장·발전은 대외교역의 확대에 기반을 두고 있으며, 중국이 국제 분업체계에 편입과정에서 한국 및 일본과 독특한 분업구조를 발전시켜 왔다고 할 수 있다. 최근 한·중·일 3국의 경제관계 심화는 중국의 경제발전과 대외관계의 강화에서 비롯되고 있기 때문에 중국의 산업화 패턴과 수출 지향적 공업화의 특성을 규명하는 것도 동북아 지역의 경제적 현황이나 앞으로의 변화를 분석·전망하는 데 필요할 것이다.

또한 동북아 국가들간의 경제관계를 논하는 데 있어서 결코 빼놓을 수 없는 국가가 미국이다. 앞서 살펴본 바와 같이 미국은 한·중·일 3국의 수출입에 있어서 가장 중요한 구성원 중의 하나이며, 미국의 중요도는 수입보다는 수출에서 더욱 두드러진다. 동북아 국가와 미국간의 경제관계는 동아시아 지역의 독특한 경제발전 및 산업화 전략과도 깊은 관련을 맺고 있다. 일본을 시작으로 하여 한국을 비롯한 동아시아 NIEs, 그리고 ASEAN과 중국의 순서로 이어지는 순차적 산업화는 수출 지향형 공업화라는 공통적인 접근방법에 뿌리를 내리고 있으며, 이 과정에서 미국은 가장 중요한 수출시장의 역할을 해왔다.

동북아는 물론이고 동남아를 포함한 전체 동아시아 지역도 산업화의 전진과 경제적 발전단계가 높아짐에 따라 최종 소비재의 역내 수요도 차츰 강화될 것으로 전망된다. 그러나 역외시장으로의 수출에 의존하는 무역구조를 단기간 내에 탈피하기는 어려울 것이다. 따라서 한·중·일 3국간의 경제관계를 규명하기 위해서는 3국간 교역 및 투자관계의 분석과 함께 수출시장으로서 중요도가 높은 역외국가, 특히 미국과의 관계도 충분히 고려되어야 할 것이다.

한·중·일 3국간의 경제관계를 분석하는 데 있어서 고려되어야 할 또 다른 한 가지 요소는 동남아 지역과의 관계이다. 지금은 중국의 부상으로 상대적 중요도가 저하된 상태이기는 하지만 일본이나 한국기업들이 최초

로 주변국에 생산기지를 찾아 나선 것은 중국이 아니라 동남아 선발 국가들이었으며, 동북아와 동남아 국가들의 경제적 연계성은 외환위기 과정에서 이미 확인된 바 있다. 다시 말해서 동남아 지역은 경제적 비중의 측면에서는 그리 중요하지 않을지 모르지만 동북아 국가들에 대한 경제적 의존도가 매우 높으며 따라서 동북아와 동남아를 망라한 동아시아 전체를 하나의 독립된 경제권역으로 보고 이러한 구도하에서 한·중·일의 경제관계를 분석할 필요가 있을 것이다.

본 장은 다가올 한·중·일 FTA의 체결을 염두에 두고 동북아, 혹은 동아시아의 교역구조와 투자의 흐름을 살펴보고 있으며 아울러 이러한 무역 및 투자 확대를 견인하는 요인을 파악하는 데 목적을 두고 있다.

먼저 제2절에서는 한·중·일 3국간 교역 및 투자관계의 현황과 특성을 살펴보고, 제3절에서는 중국의 경제적 부상에서 견인차 역할을 한 외자유치 정책에 대한 분석·평가와 함께, 중국 특유의 다양한 경제협력 형태, 그리고 한·중·일 3국간의 기술경쟁력에 대한 평가 등을 담고 있다. 이어 제4절에서는 동아시아 경제관계의 특징과 문제점을 정리하고 있으며, 마지막으로 제5장에서는 앞의 내용들을 요약한 후 몇 가지 정책적 시사점을 도출하고 있다.

## 2. 한·중·일 경제관계의 현황과 특성

### 가. 한·중·일 3국간 교역관계

지난 10여 년간 한·중·일 3국간 교역관계에서 나타난 특징은 기존의 한·일 중심의 교역에서 한·중·일 3국간의 관계로 빠른 속도의 외연적인 확장이 이루어졌으며, 이 과정에서 미국을 비롯한 제3국과의 관계에서도 근본적인 변화가 유발되었다고 할 수 있다. 이러한 내용에 관해서

한·중, 한·일, 그리고 중·일 등 양자간의 관계를 살펴보고, 이어 한·중·일의 교역관계와 역외국가와의 관계에 대해서도 논하고자 한다.

한국의 입장에서 본 중국시장의 중요성은 이미 앞에서 지적한 바 있으며, 그러한 내용은 <표 2-1>에서 쉽게 확인할 수 있다. 한국의 총수출에서 중국이 차지하는 비중은 1992년 3.5%에 불과하였으나, 2000년에는 10.7%로 늘어나게 되었으며, 2003년에 와서는 그 비중이 무려 18.1%로 확대되었다. 2003년 한국의 대중국 수출증가율은 무려 47.8%를 기록하였으며, 2004년에 와서도 1~10월간 수출 증가율은 전년동기대비 46.9%에 달함으로써 대중국 수출은 아직도 빠른 속도로 증대되고 있다.

<표 2-1> 동북아 3국간의 수출관계(각국의 수출총액에서 차지하는 비중)

(단위: %)

	연 도	한 국	중 국	일 본
한국	1992		3.5	15.1
	2000		10.7	11.9
	2003		18.1	8.9
중국	1992	2.8		13.7
	2000	4.5		16.7
	2003	4.6		13.6
일본	1992	5.3	3.5	
	2000	6.4	6.3	
	2003	7.4	12.2	

자료: UNCTAD (<http://unstats.un.org/unsd/comtrade/>); 한국 <http://www.kita.net/top/>)에서 계산

한편 중국의 한국에 대한 수출은 2000년 이후 대체로 정체된 모습을 보이고 있으며(2000년 4.5%, 2003년 4.6%)<sup>1)</sup> 그 결과 중국의 한국에 대한 무역수지 적자는 지속적으로 누적되고 있다. 물론 한국의 입장에서 볼 때

1) 그러나 중국의 수출증가율이 높기 때문에 절대액으로는 2000~2003년의 기간 동안 2배나 증가하였다.

대중국 수출의 호조와 이에 따른 흑자의 시현은 침체된 경제에 회복의 기회를 제공하고 있지만, 이러한 무역수지의 불균형에 대해 중국 측은 당연히 부정적인 시각을 갖고 있다. 보다 장기적인 시각에서 볼 때, 중국의 한국에 대한 수출은 지속적으로 늘어날 것으로 보인다. 그 이유는 중국의 수출이 농산물 등 1차 산품이나 경공업 제품에 국한되는 것이 아니라 전기·전자 등 공산품 최종재로 급격히 늘어나는 경향을 보이고 있기 때문이다.

다음으로 한·일간의 교역관계를 보면, 일본과의 경제관계에 있어서 여전히 대일역조에 시달리고 있는 것이 한국의 전통적인 입장이었으며, 이러한 관계는 아직까지도 거의 시정되지 않고 있다. 한국의 대일본 수출 비중은 1992년 이후 지속적으로 줄어드는 추세를 보여 왔으며(1992년 15.5%, 2000년 11.9%, 2003년 8.9%), 2004년에 들어서도 한국의 총 수출증가율에 비해서 대일 수출이 상대적으로 낮은 신장세를 보이고 있다.<sup>2)</sup> 반면 일본으로부터의 수입, 혹은 일본의 한국에 대한 수출에서는 이와는 전혀 다른 양상을 보이고 있다. 1992년 일본의 대한국 수출이 일본 전체 수출에서 차지하는 비중은 5.3%였으나 2000년에는 동 비율이 6.4%로 증가하였고, 2003년에는 7.4%로 증가하였으며, 2004년에는 그 비중이 더욱 늘어날 전망이다.<sup>3)</sup> 따라서 한국의 일본에 대한 무역수지 적자는 전년에 비해서 더욱 확대될 것으로 전망된다.

중국과 일본간의 교역관계의 특징으로서 1990년대 말까지는 중국의 대일 수출이 빠른 속도로 증가해 온 반면, 일본의 대중수출은 증가율이 낮았다. 그러나 이러한 관계는 2000년대에 들어서서 크게 달라지기 시작하였다. 1992년 중국 전체 수출액의 13.6%였던 대일 수출액이 2000년에

2) 2004년 1~10월간 전년동기대비 한국의 총 수출증가율은 33.2%이나 대일수출 증가율은 26.7%에 그치기 때문에 이러한 추세가 계속된다고 하면, 한국의 전체 수출에서 대일수출이 점하는 비중은 줄어들 전망이다.

3) 2004년 1~10월간 일본의 총수출 증가율은 전년동기대비 23.0%이나 한국에 대한 수출은 32.7%의 증가율을 보였다.

16.7%로 늘어났으나, 2003년에는 13.7%를 기록하여 최근 중국의 대일 수출비중은 약간 줄어들었다. 그럼에도 불구하고 금액기준으로 볼 때, 중국의 대일 수출액은 1992년 115억 달러에서 2000년에는 417억 달러로 8년 동안 3.6배나 증가하였으며, 2003년에는 594억 달러로 금액은 꾸준히 상승하였다. 반면 일본의 대중수출이 일본의 총수출에서 차지하는 비중은 1992년 3.5%에서 2000년 6.3%로 중국의 대일 수출에 비해서 낮은 증가율을 보였다. 그러나 2000년대에 들어서면서 그 매우 빠른 증가율을 보여, 2003년에는 일본의 총수출 중 대중수출이 차지하는 비중은 12.2%에 달하고 있다. 양국간 무역수지는 최근까지 일본 측의 적자가 큰 것으로 나타나고 있었으나, 일본의 대중수출 확대로 2004년말에는 양국간 무역수지가 균형을 이룰 것으로 예상된다.<sup>4)</sup>

중국으로부터 일본이 수입하는 금액의 약 60%는 중국에 진출한 일본 기업이 생산한 제품이며, 위탁생산 및 개발수입까지 포함할 경우 중국으로부터의 수입 중에서 일본기업의 생산과 관련된 제품의 비중이 약 80%에 달한다는 분석도 있다.<sup>5)</sup> 결국 일본기업의 중국진출이 중국으로부터 일본의 수입을 유발한다는 것이다. 그리고 중국에 진출한 기업은 당연히 일본으로부터의 조달이 필요할 것이기 때문에 중국진출은 수출을 유발하게 된다.

그러나 한·중·일 3국간의 교역관계는 무역통계에서 나타나는 것보다 더욱 클 것으로 예상되는데, 그 이유는 홍콩의 존재 때문이다. 즉 중국의 수출입 중 상당부분은 홍콩을 경유하고 있으며, 한국이나 일본과의 교역

4) 2003년 중국 측 통계에 의하면 중국의 대일 무역수지 적자는 147억 5천만 달러이나, 일본 측 통계에 의하면 일본이 약 296억 달러(2조 957억엔)의 적자를 보인 것으로 보고 되었다. 그러나 2004년에는 중국 측 통계에 의하면 1~10월간 중국이 약 188억 달러의 무역수지 적자를 보인 것으로 보고 되며, 일본측 통계에 의하면 같은 기간 일본이 약 188억 달러(1조8856억엔)의 적자를 시현한 것으로 보고 되어 양국간 적자규모가 비슷한 사실을 근거로 대략 무역수지가 균형을 이룬 것으로 판단할 수 있다.

5) 今井健一 (2002).

도 홍콩을 통해서 이루어지는 부분이 많을 것으로 추정된다.<sup>6)</sup> 실제로 홍콩은 중국의 수출입 상품이 통과하는 관문 역할을 하기 때문에 홍콩의 무역규모는 GDP의 2~3배에 달하고 있다. 중국에서 생산된 상품은 홍콩 등 중간기착지에서 약간의 가공을 거치면서 부가가치가 증가되어 제3국에 수출되는 경우가 많은데, 이 경우 상품의 원산지는 중국이 되기 때문에 중국의 상대국에 대한 실질적인 무역수지 흑자는 실제보다 크게 과장되는 것으로 볼 수 있다.<sup>7)</sup>

### 1) 역외수출시장과의 관계변화

한·중·일 3국간의 교역관계 증대는 역외국가와의 관계에 있어서도 상당한 영향을 미치게 되었다. 앞에서 이미 지적한 바와 같이 미국은 한국이나 일본의 가장 중요한 수출상대국이었다. 그러나 근년에 와서 한국이나 일본 모두 중국과의 교역비중이 증가하면서 미국시장에 대한 수출비중은 줄어들게 되었다. 즉 대중수출이 대미수출을 대체하는 경향을 보이는 것이 한·일 양국의 공통된 현상이며, 대만의 경우에도 동일한 현상을 발견할 수 있다.

다음의 그림에서 보는 바와 같이 한국의 수출에 있어 미국이나 일본이 차지하는 비중은 대략 비슷한 추세를 보이며 변해 왔다. 외환위기 직전까지 양국에 대한 수출비중은 감소하는 추세를 보여 왔지만, 외환위기 발발 이후 3년간 일시적으로 교역비중은 증대하였다. 그러나 경제가 충격으로부터 어느 정도 회복된 2000년부터는 미국이나 일본에 대한 수출비중은 다시 하향추세를 보이게 되었다. 반면 한국의 중국에 대한 수출은 외환위기의 영향을 받은 1998년을 제외하면 지속적인 상승추세를 보여 왔다고 할 수 있으며, 특히 1992년 한·중수교가 이루어진 직후인 1993년부터 대

6) 무역에 있어서 홍콩을 통한 교역규모가 크기 때문에 중국에서 생산된 상품이 최종적으로 어느 국가에 수출되는지를 파악하는 것도 결코 쉬운 일이 아니다. 중국의 상품은 조세나 여타 외국인 투자자에 대한 경제적 유인을 목적으로 홍콩으로 수출된 후 다시 중국으로 수입되고 있기 때문이다.

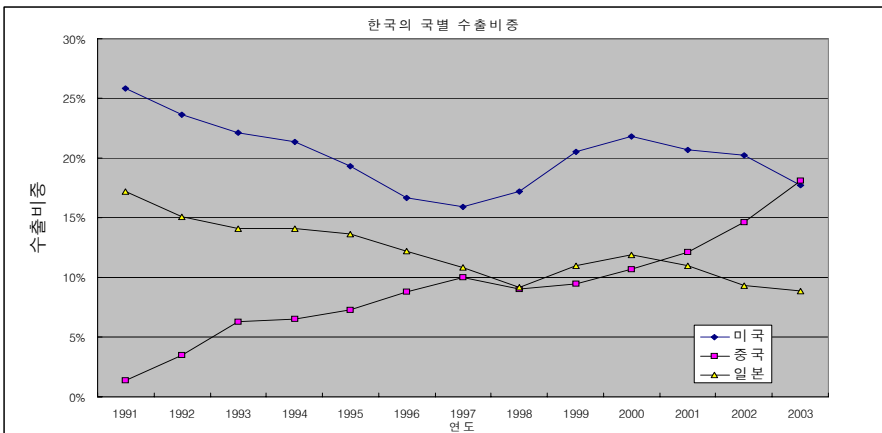
7) 그 대표적인 사례는 중국과 미국간의 무역수지 불균형이라고 할 수 있다.

중수출의 성장세가 두드러진다.

한국의 입장에서 볼 때, 미국이나 일본은 선진국 수출시장이라는 점에서 공통점을 가지고 있으며, 결국 선진국에 대한 수출이 중국에 대한 수출로 대체되고 있다고 할 수 있을 것이다.

일본의 경우에도 미국으로의 수출이 중국으로 대체되는 현상을 발견할 수 있다. 즉 1990년대 말까지만 하더라도 일본의 전체 수출 중에서 미국시장이 차지하는 비중은 30%내외로 비교적 안정적인 수준을 유지하고 있었다. 그러나 2000년대에 들어선 이후 일본의 대미수출 비중은 급격히 줄어들게 되었으며, 2003년에 와서는 그 비중이 25% 이하로 저하하였다. 반면 중국에 대한 수출은 비교적 빠른 속도로 증가함으로써 미국시장의 축소부분을 상당한 정도로 상쇄하고 있다. 일본의 한국에 대한 수출 역시 1990년대 중반 이후 줄어들다가 1998년 이후 늘어나는 경향을 보이고 있다.

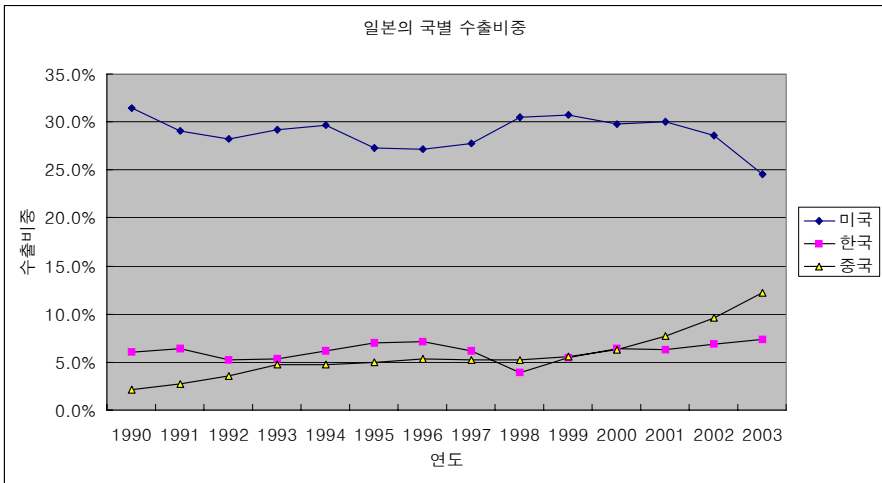
<그림 2-1> 한국의 국별 수출비중



자료: <부표 2-1>

이와 같은 중국시장의 미국대체 현상은 한국이나 일본에 국한된 것은 아니며 대만도 거의 동일한 경향을 보이고 있다. 대만의 중국에 대한 수출비중은 1998년만 하더라도 1%에도 미달하였으나 2000년대에 들어서면서 급신장한 결과 2003년에는 약 15%에 달하고 있다. 반면 미국에 대한 수출은 1998년 약 27%에 달하였으나 2003년에 와서는 18%에 머물고 있어 5년 사이에 무려 9%포인트나 하락하였다. 물론 이러한 변화의 이면에는 대만이 중국과 정치적으로 특수한 관계를 유지하고 있으며 1999년에 들어서서 대만정부가 대중국 교역에 대한 규제를 대폭 자유화함으로써

<그림 2-2> 일본의 국별 수출비중



자료: <부표 2-2>

그간 억제되어 온 대중국 직접수출이 폭발적으로 늘어나게 되었고, 중국에 대한 수출의 빠른 증가로 다른 국가에 대한 수출비중은 상대적으로 줄어든 점에 기인하는 바도 크다. 그러나 중국에 대한 수출비중의 급격한 증가가 미국시장에 대한 수출비중의 감소와 함께 나타난 현상이라는 점에서, 단순히 중국에 대한 무역자유화만으로 설명하기는 곤란하다. 참고

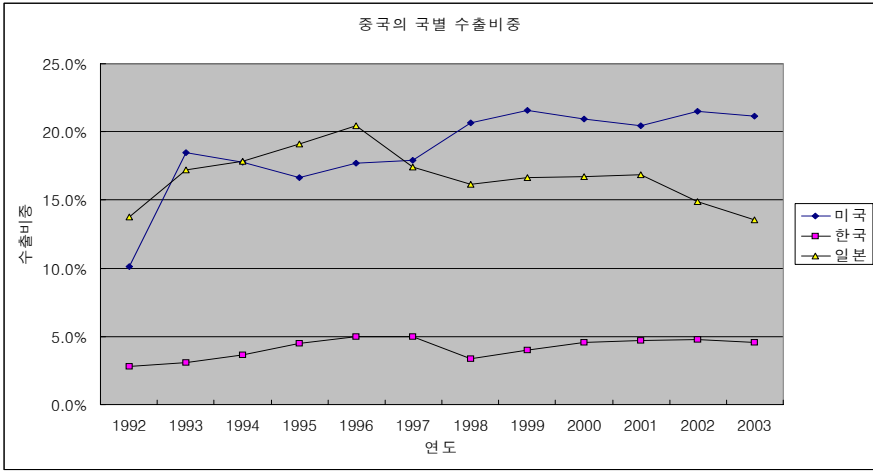
로 대만의 일본, 그리고 홍콩에 대한 수출비중을 보면, 미국에 대한 수출과 같은 정도로 줄어들지는 않았으며 한국에 대한 수출은 같은 기간 오히려 늘어나는 경향을 보이고 있다.

반면 중국의 무역은 한국이나 일본, 그리고 대만과는 정반대의 경향을 보이고 있다. 천안문사태의 충격에서 벗어나서 대외교역이 활성화되기 시작한 1993년 중국의 수출에 있어서 미국과 일본이 차지하는 비중은 거의 비슷한 수준이었으며, 동아시아 외환위기가 시작된 1997년까지는 일본에 대한 수출비중이 다소 높았다. 그러나 1998년에 들어서서 미국에 대한 수출비중이 일본을 넘어서게 되었으며, 2000년대에 와서는 대일수출 비중은 크게 감소한 반면 대미수출은 안정적인 수준을 유지하고 있었다. 물론 2000년대 미국에 대한 수출비중 증가율이 그리 높지는 않지만, 중국의 교역규모 증가율이 매우 높기 때문에 미국에 대한 중국 수출액의 증가율은 큰 폭을 기록하였다.<sup>8)</sup>

이러한 무역구조의 변화는 1990년대부터 확대되기 시작한 동아시아의 독특한 분업구조를 반영한 결과라고 할 수 있다. 생산 공정의 세분화와 역내 자본이동의 확대 등으로 과거 한국이나 일본, 대만 등지의 수출산업 중 많은 부분이 중국으로 이동하게 되었으며, 중국투자기업들의 생산 활동에 소요되는 중간재나 소재 등은 본국, 혹은 제3국에서 수입하게 되고 중국에서 조립, 가공을 거친 최종재 중 많은 부분은 미국 등 역외로 수출되는 패턴을 보이고 있다. 이러한 국제 분업구조의 변화로 한국이나 일본, 그리고 대만의 무역은 미국에 대한 수출이 중국으로의 수출로 대체되는 결과로 나타나고 있다. 그리고 이러한 분업구조의 변화는 당연히 각국의 비교우위와 교역상품 구성에 있어서도 커다란 변화를 수반하게 되었다. 이 점에 관해서는 제4절에서 보다 자세하게 다루고자 한다.

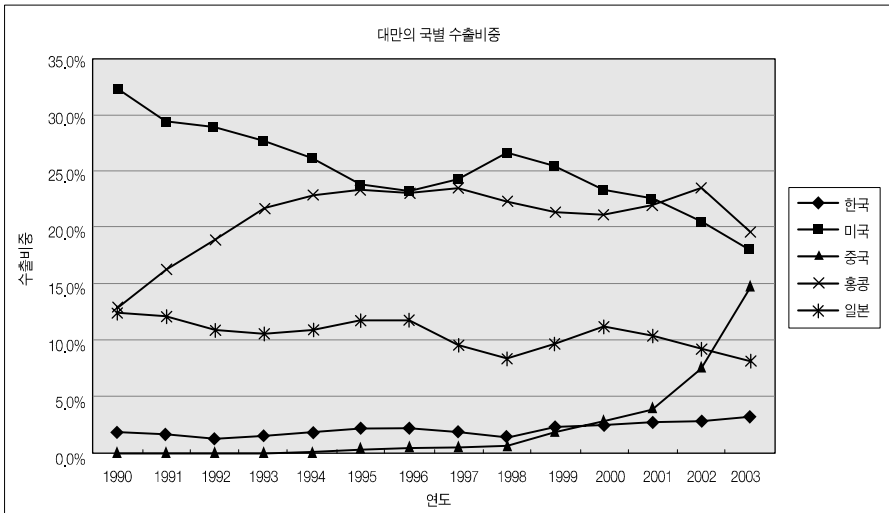
8) 2000년 중국의 대미수출액은 522억 달러였으나 2003년에는 926억 달러로 증가하였다.

<그림 2-3> 중국의 국별 수출비중



자료: <부표 2-3>

<그림 2-4> 대만의 국별 수출비중

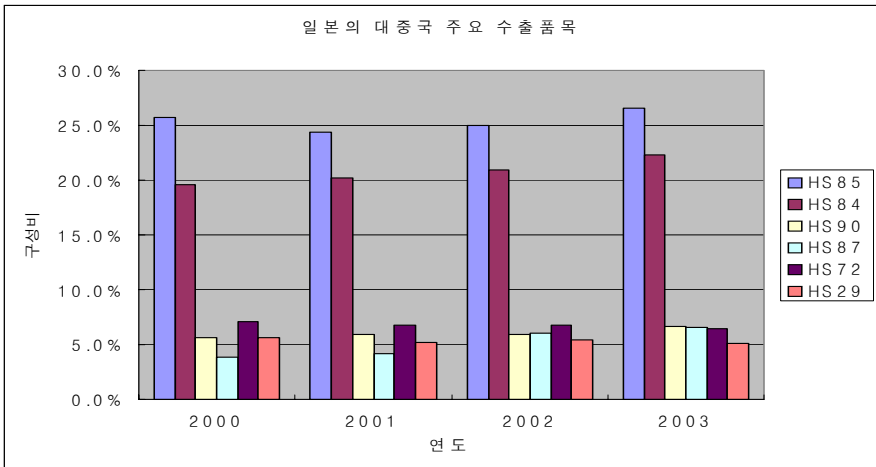


자료: <부표 2-4>

## 2) 한·일간 대중국 수출패턴의 차이

한국과 일본의 대중국 수출상품의 구성을 비교하면 상당히 흥미로운 현상을 발견할 수 있다. 일본은 오래전부터 소수의 상품에 특화된 경향을 보여 왔다. 일본의 대중국 상품의 구성을 보면 HS 2단위를 기준으로 HS84와 HS85에 속하는 상품이 전체의 반 정도를 점하고 있었다. 그리고 일본의 대중국 상품구성은 시간의 경과에도 불구하고 비교적 안정되어 있었다. 이러한 점은 결국 일본이 중국시장에서 안정된 위치를 확보하고 있었다는 것으로 해석될 수 있을 것이다. 일본의 2대 주력 수출 품목군은 전기·전자, 그리고 컴퓨터 주변기기로 중국이 수출확대에 가장 관심을 보여온 품목군이기도 하다.

<그림 2-5> 일본의 대중국 주요 수출품목



자료: <부표 2-5>

&lt;표 2-2&gt; 한국과 일본의 대중국 수출상품군의 내용

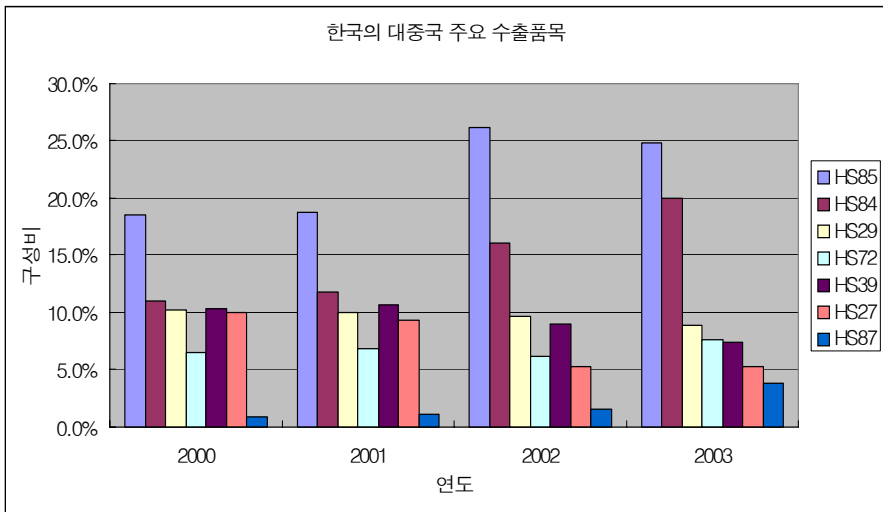
HS 코드	상품 내용
27	광물성연료·광물유·이들의 증류물, 역청물질, 광물성왁스
29	유기화학품
39	플라스틱 및 그 제품
41	원피(모피제외)와 가죽
54	인조장섬유
60	메리야스편물과 뜨개질 편물
72	철강
84	원자로·보일러와 기계류 및 이들의 부분품
85	전기기와 그 부분품
87	철도 또는 궤도용 이외의 차량 및 그 부분품과 부속품
90	광학기기, 사진용 기기, 영화용기기, 측정기기, 검사기기, 정밀기기와 의료용기기 및 이들의부분품과 부속품

자료: KITA, <http://global.kita.net/>

그에 비해 한국의 대중국 수출품목의 구성을 보면 불과 수년전까지만 하더라도 비슷한 비중을 차지하는 다수 품목에 분산되어 있었다. 다음의 그림에서 보는 바와 같이 2000년 한국의 대중국 수출품목은 HS 코드 2단위를 기준으로 한 상품군중에서 수출비중이 10% 이상을 점하는 것이 무려 5개나 되었다. 그러나 이러한 분산된 품목은 불과 몇 년 사이에 일부 소수 품목으로 집중되는 경향을 보이게 되었다. 2003년 한국의 대중국 수출품목의 구성을 보면 일본과 거의 동일한 분포를 보이고 있음을 알 수 있다. 즉 종전까지 한국은 비교우위에 기초한 특화보다는 중국이 수시로 필요로 하는 품목을 수출함으로써 일종의 틈새시장을 메우는 역할을 해왔다고 할 수 있으나, 2003년에 와서는 중국의 안정적인 수요에 부응하는

수출구조로 전환된 것으로 해석할 수 있을 것이다. 그리고 특히 전체 수출의 절반 정도를 차지하는 2개의 품목군은 한국 대기업의 중국진출과 결코 무관하지 않을 것으로 사료된다.

<그림 2-6> 한국의 대중국 주요 수출품목



자료: <부표 2-6>

## 나. 외국인직접투자

### 1) 동아시아의 외국인직접투자 유치

전세계적인 차원에서 볼 때 FDI는 대부분 선진국간에 이동이 이루어지는 것이었으나, 동아시아 지역은 다수의 개발도상국들로 구성되어 있음에도 불구하고 북미나 유럽을 제외한 여타지역에 비해서 FDI 유치실적이 상당히 높은 편이었다. 이는 지역경제의 성장속도가 높고 특히 중국이라는 거대한 잠재력을 가진 국가의 존재에 기인하는 바가 크다고 하겠다. 무역관계에 비해서 외국인직접투자의 흐름은 투자유치 경쟁국의 유무,

혹은 경제환경의 변화에 민감하기 때문에 이를 종합적으로 고려할 필요가 있다.

동아시아에서 FDI가 증대되기 시작한 것은 1980년대 후반으로 당시 일본의 자본이 주로 ASEAN 국가들로 진출하면서부터였다. 이러한 점을 배경으로 1990년대 초반까지는 ASEAN 제국이 중요한 해외직접투자 대상국이었으며 자본수출국별로 볼 때도 역외자본보다는 동아시아 역내 국가간 자본이동이 큰 부분을 차지하고 있었다.

<표 2-3> 동아시아 지역에 대한 FDI 유입규모와 비중

(단위: 억 달러, %)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
동아시아(A)	297	464	576	639	745	984	898	1,150	1,439	999	934	930
전 세계(B)	1,758	2,176	2,430	3,312	3,376	4,819	6,860	10,791	13,930	8,238	6,512	5,596
동아시아비중(A/B)	16.9	21.3	23.7	19.3	22.1	20.4	13.1	10.7	10.3	12.1	14.3	16.6

주: 2002년까지의 통계는 2003년 UNCTAD 자료이며 2003년의 통계는 동기관의 2004년 자료임. 2004년 자료발간시 통계분류 기준이 변경되었음.

자료: UNCTAD(2003 및 2004).

동아시아 지역의 국별 FDI 유치상황을 보면, 주된 투자대상국은 중국이나 ASEAN 등 개발도상국인데 EU나 NAFTA에서의 FDI가 주로 M&A를 목적으로 한 것이라고 한다면, 동아시아 국가에 대한 투자는 신규투자(greenfield investment)가 주종을 이룬다는 점에서 그 특징을 찾을 수 있을 것이다. 동아시아에 투자된 FDI는 외환위기를 겪은 후 수년의 기간(1999~2000)을 제외하고는 중국이나 ASEAN 국가들에 대한 투자가 전체 역내 유입 FDI의 절반을 넘어서고 있다.

〈표 2-4〉 동아시아의 국별 FDI 유치 비중

(단위: 억 달러, %)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	
동아시아 전체	297	464	576	639	745	984	898	1,150	1,439	999	934	930	
구 성 비	한국	2.45	1.27	1.40	2.78	3.12	2.89	6.03	8.12	6.45	3.53	2.11	3.75
	일본	9.27	0.45	1.54	0.06	0.31	3.28	3.55	11.08	5.78	6.25	9.99	6.32
	중국	37.53	59.26	58.68	56.13	54.73	44.97	48.72	35.07	28.33	46.91	56.44	53.51
	ASEAN4	31.29	21.65	16.26	18.70	19.66	16.41	12.88	7.80	2.73	2.07	4.13	4.00
	NIEs	17.27	15.66	20.39	18.58	18.52	27.60	25.15	35.45	55.11	38.88	24.44	25.42

주: 2002년까지의 통계는 2003년 UNCTAD 자료이며 2003년의 통계는 동기관의 2004년 자료임. 2004년 자료발간시 통계분류 기준이 변경되었음.

자료: UNCTAD(2003 및 2004).

외환위기 직후 일시적으로 한국이나 일본, 그리고 NIEs 등에 FDI 유입이 늘어난 데에는 두 가지 요인이 동시에 작용한 것으로 분석된다. 첫째, 이 기간 동안에는 전 세계적으로 FDI가 급격히 늘어나는 경향을 보였으며, 특히 EU와 미국간 M&A가 활발히 진행되어 2000년에는 정점에 달하였다. 이러한 전 세계적인 M&A 확산이 일본이나 한국을 비롯한 NIEs에도 영향을 미쳤던 것이다. 다른 하나는 동아시아 외환위기의 영향인데, 외환위기 이후 각국이 구조조정 과정을 겪으면서 상당수의 기업이 역내, 혹은 서방권 자본에 M&A의 형태로 매각되었는데, 당시 한국에 유입된 FDI는 주로 이러한 목적을 위한 것이었다.

동아시아 외국인투자자와 관련된 또 다른 특징으로서는 중국과 ASEAN 국가들이 FDI의 유치에 있어서 경쟁적 관계에 있다는 점이다. 1980년대 후반부터 확대되기 시작한 동아시아 개발도상국들에 대한 FDI는 당초 ASEAN 선발국들에 집중되었다. 그러나 1993년부터 이들과 경쟁관계에 있는 중국이 FDI를 강력히 흡인하기 시작하면서 ASEAN 4에 대한 FDI는 비중이 크게 줄어드는 경향을 보이고 있다.

## 2) 동북아 역내 투자의 흐름

한국이나 일본의 해외직접투자는 오랫동안 미국에 집중되는 경향을 보여 왔으나 근년에 와서는 중국에 대한 투자가 확대되면서 미국으로 향하는 투자는 다소 줄어들고 있다. 그러나 한·일간에는 투자국의 구성에 있어서 상당한 차이를 보이고 있다. 한국의 경우에는 중국으로의 선회가 급진적으로 이루어지는 데 반해서 일본은 아직까지 미국이나 EU 등 선진국들에 대한 투자가 안정적인 상태를 유지하고 있다.

한편 한·중·일 3국간의 외국인직접투자 관계는 최근까지 주로 한국과 일본기업들의 대중국 투자로 이루어져 왔다고 할 수 있다. 그러나 2004년에 와서는 이러한 관계에 상당한 변화가 일어나고 있는데, 그것은 중국의 한국에 대한 대규모 투자가 시작되고 있다는 점이다. 아직까지 중국의 동북아 주변국에 대한 투자는 보편적인 경향이라고 보기는 어렵지만, 이제 동북아 3국간 투자자금의 흐름도 한쪽 방향이 아닌 양방향으로 확대되고 있다는 점은 시사하는 바가 크다고 하겠다.

한국의 경우, <표 2-5>에서 보는 바와 같이 2001년까지만 하더라도 미국이 가장 중요한 투자대상국이었으나, 2002년부터 중국이 제1투자 대상으로 부상하게 되었다. 그리고 한국의 일본에 대한 투자는 거의 무시할 수 있을 정도로 소규모에 불과하다.

한국기업의 여타지역에 대한 직접투자와 비교할 때 대중국 투자의 중요한 특징 중 하나는 투자건당 규모가 아직도 그리 크지 않다는 점이다. 2003년을 기준으로 할 때, 미국에 대한 투자는 건당 평균 2백만 달러에 달하며 EU에 대한 투자는 건당 약 4백만 달러에 달한다. 그러나 중국에 대한 건당 투자규모는 약 80만 달러로서 건당 230만 달러에 달하는 ASEAN과도 좋은 대비를 이룬다. 즉 우리나라의 대중국 투자는 물론 대기업 차원에서 이루어지는 부분도 크지만, 현재 한국 중소기업의 해외투자는 중국에 집중되어 있다고 할 수 있다.

〈표 2-5〉 연도별 · 주요 국가별 한국의 해외직접투자

(단위: 백만 달러, %)

	1999		2000		2001		2002		2003	
	건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액
미국	311	1,378	673	1,301	494	1,432	438	545	516	1,001
(비중)	(28.6)	(42.0)	(32.7)	(26.8)	(23.3)	(28.4)	(18.2)	(17.9)	(19.3)	(28.8)
중국	457	349	766	613	1,032	580	1,333	894	1,592	1,287
(비중)	(42.0)	(10.6)	(37.2)	(12.6)	(48.7)	(11.5)	(55.3)	(29.3)	(59.6)	(37.0)
ASEAN	114	464	183	464	191	373	261	317	217	502
(비중)	(10.5)	(14.2)	(8.9)	(9.5)	(9.0)	(7.4)	(10.8)	(10.4)	(8.1)	(14.4)
EU	29	208	48	149	49	2,052	50	539	39	157
(비중)	(2.7)	(6.3)	(2.3)	(3.1)	(2.3)	(40.7)	(2.1)	(17.6)	(1.5)	(4.5)
전체	1,088	3,279	2,059	4,857	2,120	5,039	2,412	3,053	2,673	3,477
(비중)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)

자료: 한국수출입은행 (2004)

한편 일본의 대중국 투자는 한국보다 훨씬 앞서서 진행되었지만 일본의 해외직접투자는 여전히 미국 등 선진국에 집중되어 있다고 할 수 있다. 물론 일본의 경우 중국에 대한 투자규모에 있어서는 한국의 3배 이상에 달하지만, 한국과 같이 심한 대중국 편중 경향을 보이지는 않고 있다. 일본의 중국에 대한 직접투자는 2003년에 와서 13.7%에 달하지만 그 이전에는 일본 전체 해외투자액의 10%를 넘어선 적이 별로 없었다. 한편 일본의 한국에 대한 직접투자는 대체로 1%를 조금 넘어서는 선에서 안정적인 상태를 유지하고 있다. 다만 예외적으로 M&A가 활발했던 2000년 한해에는 일본의 총 해외직접투자의 3.4%에 달한 적이 있을 따름이다.

〈표 2-6〉 일본의 국별 해외투자 비율

(단위: 백만 달러, %)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
총 해외투자액	23,426	25,991	24,153	22,743	31,556	38,333	32,301	28,801
중국	9.9%	7.2%	5.4%	1.6%	3.0%	5.6%	8.1%	13.7%
한국	1.7%	0.7%	1.8%	1.6%	3.4%	1.7%	1.3%	1.2%
미국	47.3%	28.4%	23.5%	31.2%	44.7%	18.5%	23.5%	37.3%

자료: JETRO, <http://www.jetro.go.jp/jpn/stats/fdi/data/outstate0401.pdf>

한국이나 일본에 대한 중국의 FDI는 거의 무시할 수 있을 정도였으나 최근에 와서 이러한 구도에 다소간 변화가 발생하고 있다. 2004년 중국의 한국에 대한 투자가 급속하게 늘어나고 있는데, 규모 면에서 보면 10월말 현재 투자총액이 5억 8,400만 달러에 달함으로써 2003년의 총투자 규모 약 5천만 달러에 비해서 10배 이상 증가한 셈이다. 그러나 이는 기존 한국기업을 대상으로 한 M&A를 목적으로 한 것으로 단일 투자규모가 큰 사업이 포함되어 있기 때문에 앞으로도 중국의 한국에 대한 투자가 이와 같은 추세로 계속될 것인지에 대해서는 단언하기 곤란하다.<sup>9)</sup>

### 3. 중국의 부상과 경제협력 형태의 다양화

#### 가. 중국의 교역확대 및 외자유치 실태

한·중·일 3국간의 관계는 물론이고, 동아시아 전체의 교역 및 국제분업 구조의 변화가 중국에 의해서 촉발된 사실을 고려할 때 중국의 교역이 늘어날 수 있었던 요인을 살펴볼 필요가 있을 것이다.

1990년대에 들어선 이후 천안문사태의 충격에서 벗어난 중국은 수출확대에 기초하여 높은 경제성장을 이룩하였으며, 최근 중국의 무역증가는 해외로부터의 직접투자에 의해서 견인되어 왔다. 중국의 순조로운 외국인 직접투자 유치는 풍부한 노동력, 거대한 국내시장의 존재와 중국정부의 적극적인 투자 유치정책에 기인하는 것이라고 하겠다. 외자유치와 수

9) 2004년 중국의 한국에 대한 FDI가 급격히 늘어난 것은 쌍용자동차가 중국의 상하이 자동차(上海汽車)에 매각된 결과로 그 규모가 5억 달러에 달한다. 만약 쌍용자동차의 매각을 논외로 한다 하더라도 중국의 한국에 대한 투자규모는 작년어 비해서 크게 늘어난 것이 사실이지만 절대규모로 볼 때는 아직도 그다지 큰 것은 아니다.

출축진의 일환으로 중국당국이 채택한 정책 중의 하나는 외자기업이 가공수출을 목적으로 수입한 원자재에 대해서는 관세 환급을 허용한 점이였다. 관세특혜제도는 일반 수입과 비교할 때 일종의 특혜제도라고 할 수 있으며, 수출지향적인 산업에 대해 실질적으로 높은 보호정책을 적용한 셈이다. 이러한 중국의 FDI 유치 확대 추세는 2001년 12월 WTO 가입으로 앞으로도 당분간 계속될 것으로 전망된다.

중국은 저임금 노동력의 무한공급 능력에 기초한 저부가가치 상품의 생산 및 수출에 경쟁력이 있다는 인상을 주었으나, 최근에는 IT를 비롯한 첨단산업의 유치와 외자기업들의 중국 현지 연구개발이 확대되고 있는 실정이다. 중국의 성공적인 첨단산업 유치는 거대한 국내시장의 개척가능성도 중요한 요인이기도 하지만, 그보다는 우수한 기능 인력의 공급, 수출산업의 대규모 산업군락(cluster)의 형성 등이 중요한 요인이다. 물론 중국의 부상은 우리 경제에 커다란 기회를 부여하고 있는 것이 사실이지만, 중국의 급속한 산업화로 인한 한·중간 기술격차가 빠르게 줄어들고 있다는 사실에 비추어 중국은 커다란 위협을 가져올지 모른다는 인식도 팽배해 있는 것이 현실이다.

현재 중국에는 세계 각국으로부터 FDI가 유입되고 있는데, 이들 중에서 가장 큰 부분을 차지하고 있는 것은 홍콩으로부터의 투자이다. 즉 홍콩의 대중국 FDI는 많을 경우에는 중국이 유치한 총 FDI의 53%(1995년)를 넘어선 적도 있으며 최근에 올수록 그 비중이 서서히 줄어들고 있기는 하지만, 2002년까지만 하더라도 33.9%를 차지하고 있었다. 그러나 홍콩을 통한 대중국 투자는 화교자본이 다수인 것으로 알려져 있으며, 중국의 국내자본이 해외로 진출한 후 홍콩을 통해서 다시 본국으로 재투자되는 경우도 많은데 이는 중국의 외국인투자 유치제도가 제공하는 특혜를 노린 것으로 볼 수 있다.

홍콩을 제외한 국가들 중에서 대중국 투자가 가장 큰 국가는 일본과 미국인데, 동아시아 금융위기 발생 직전까지 양국의 대중국 투자규모는

&lt;표 2-7&gt; 국별 대중국 FDI 추이(실행기준)

(단위: 백만 달러)

연 도	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
한 국	1,043	1,358	2,142	1,803	1,274	1,490	2,152	2,721
일 본	3,108	3,679	4,326	3,400	2,973	2,916	4,348	4,190
대 만	3,162	3,475	3,289	2,915	2,599	2,296	2,980	3,971
홍 콩	20,060	20,677	20,632	18,508	16,363	15,500	16,717	17,861
싱가포르	1,851	2,244	2,606	3,404	2,642	2,172	2,144	2,337
미 국	3,083	3,443	3,239	3,898	4,216	4,384	4,433	5,424
영 국	914	1,300	1,858	1,175	1,044	1,164	1,052	896
독 일	386	518	993	737	1,379	1,041	1,213	928
버진아일랜드	304	538	1,717	4,031	2,673	3,833	5,042	6,117
기 타	3,610	4,494	4,455	5,592	5,156	5,919	6,765	8,298
합 계	37,521	41,726	45,257	45,463	40,319	40,715	46,846	52,743

자료: 『中國對外經濟貿易年鑑』 각 년도

거의 비슷한 수준이었다. 그러나 금융위기의 부작용에 다소 노출되었던 1999년과 2000년 양년도간 일본의 대중국 투자가 상당히 줄어들었던 반면, 이 기간 동안 미국의 투자규모는 늘어남으로써 좋은 대조를 이루었다. 금융위기의 충격에서 거의 벗어난 2001년에 와서 일본의 대중국투자는 다시 큰 폭으로 늘어나게 되어 미국의 대중국 FDI와 거의 비슷한 수준을 유지하게 되었다.

미국, 일본의 뒤를 잇는 투자국은 대만이며, 대만의 경우 1996년 이후 대중국 투자가 다소 줄어드는 경향을 보이고 있다. 그러나 버진아일랜드를 통한 투자 중 많은 부분은 대만자본으로 알려져 있어 실제 대만의 대중국 투자는 일본이나 혹은 미국보다 클 수도 있을 것이다.

싱가포르의 대중국 투자도 대만에 크게 뒤지지 않는 것으로 나타나고

있다. 이는 싱가포르와 중국간의 독특한 관계에서 비롯된 점이 크다. 즉 인종과 문화적 동질성에 더하여, 1992년 이후 중국은 개방의 효과를 확대하기 위해 중국은 싱가포르의 산업관련 기술적 노하우의 도입을 적극 추진하였다.<sup>10)</sup>

한국의 경우 대중국 진출은 1992년 양국간 국교정상화가 이루어진 이후 본격화되었다고 할 수 있다. 그 이전 한국의 해외직접투자는 주로 미국의 통상압력을 피하기 위해 현지생산을 목적으로 미국에 대해 이루어지는 것이 대부분이었다. 그러나 한국 원화의 강세와 국내 인건비의 상승 등으로 상당수의 한국기업들도 아시아 후발국으로의 이전이 불가피하였다. 이러한 국내의 조건에 더하여 1992년 중국과 국교정상화가 이루어지자 대중국 진출이 본격화되기 시작하였던 것이다.

중국측 자료에 의하면, 한국의 대중국 투자규모는 1997년 21억 달러를 넘어섰으나 동아시아 금융위기로 일시적인 정체를 보이다 1999년부터 회복세를 보이게 되었으며, 2001년에는 마침내 1997년 수준을 회복하게 되었다. 현재 한국기업의 대기업들은 휴대전화, DVD, 모니터, 자동차 등 한국이 국제시장에서 우위를 지니고 있는 부문의 경쟁력 유지를 위해 대부분 중국으로의 생산기지 이전을 계속하고 있으며, 중국 진출이 기대이상 빠른 속도로 진전됨으로써 국내 제조업의 공동화 문제가 심각하게 제기될 수 있다는 우려마저 대두되고 있다.

중국에 대한 외국인직접투자 총액은 과장되어 있다는 주장이 일반적이다. 이러한 주장을 내세우는 가장 큰 이유는 우선, 투자자금의 원천(자본수출국)이 홍콩이나 마카오, 대만, 싱가포르 등에서 온 화교자본들이라는 점이다. 그러나 화교자본의 규모는 이러한 화교권 이외에 버진 아일랜드(British Virgin Island)나 케이먼 아일랜드(Cayman Islands)와 같은 중남미

10) 실제로 중국당국은 소주(蘇州)의 전자공업단지의 개발과 관리를 싱가포르에 위임하였다. 이러한 관계를 기초로 싱가포르는 제조업을 넘어서서 항만 및 공단관리 등과 같은 특수한 비즈니스 서비스, 건설, 토목 등 다양한 분야에 있어 대중국 진출이 이루어질 수 있었던 것이다.

소국에서 온 자금을 포함하고 있는 것으로 추정되고 있기 때문이다. 따라서 중국에 대한 직접투자는 어느 국가에서 공급된 자본인가에 대한 정확한 파악은 힘들다.

투자수출국을 파악하기 어려운 또 다른 원인은 중국에 대한 제3국의 투자는 본국의 모기업에 의한 직접투자보다는 홍콩 등 동아시아의 지역 본사나 지사 등에 의해서 투자가 이루어지기 때문이다.<sup>11)</sup>

## 나. 대중국 투자의 목적과 다양한 경제협력 형태

### 1) 중국에 대한 직접투자의 목적과 유인

일반적으로 외국인직접투자의 목적은 크게 두 가지로 나눌 수 있는데, 하나는 투자대상국의 국내시장을 목적으로 하는 자본진출이며, 다른 하나는 수출을 목적으로 하는 투자라고 할 수 있다. 대체로 중국이 WTO에 가입하기 이전에는 수출목적의 투자가 전체 외국인직접투자의 약 2/3에 달하는 것으로 집계되어 왔다. 수출목적의 투자에 집중되었던 이유는 중국이 해외수출에 대해서는 상당히 폭넓은 정책적 지원을 하는 데 반해서 국내시장은 아직도 여전히 폐쇄되어 있었기 때문이었다. 그리고 WTO 가입이전에 중국에 수입되는 상품의 약 40%는 수출상품의 생산을 위한 원료나 부품이었으며, 외국인투자기업이 전체 수출의 절반 정도를 담당하고 있었던 것으로 추정되었다.<sup>12)</sup>

중국 국내시장 진출을 목적으로 하는 FDI는 결국 중국경제의 규모와 소득수준에 의해서 결정된다고 볼 수 있다. 그러나 WTO 가입 이전까지만 하더라도 중국 국내시장 진출에는 많은 장벽이 있었기 때문에 당시에

11) 정확한 통계는 아니지만 일본기업의 대 중국투자 중 약 80% 정도는 홍콩을 경유하는 것으로 알려져 있다. 이에 관한 자세한 내용은 渡辺利夫(2002)을 참조할 것.

12) Lardy(2002).

지 외국인투자기업은 이익을 내지 못하고 장래의 수익을 위해서 손실을 감수하는 경향이 있었다. WTO 가입 이후 이러한 문제는 상당히 해소된 것으로 볼 수 있지만 문제는 중국인들의 구매력이라 할 수 있을 것이다. 대체로 고가 상품을 구매할 수 있는 중국인구는 전체의 10% 정도를 크게 넘어서지 않는 것으로 추정되고 있지만 중국인구 자체의 거대성 때문에 10%만 하더라도 1억 3천 명을 넘어서는 숫자이다. 따라서 국내시장 진출에 특별한 제약이 없다면, 중국 내수를 위한 투자유인은 매우 크다고 할 수 있다.

한편 수출목적의 FDI는 중국에서의 생산활동 여건과 중국 상품에 대한 해외의 수요에 의해서 결정된다고 볼 수 있다. 중국이 생산기지로 갖는 가장 큰 장점은 낮은 요소가격, 그리고 각종 수출지원 정책이라고 할 수 있다. 중국의 임금도 여전히 낮은 수준에 있으며 아직까지 단순인력에 관한 한 아직까지 거대한 인력 풀을 가지고 있다고 할 것이다. 뿐만 아니라 낮은 토지의 공급이 풍부하며, 그 가격도 아직은 상당히 낮은 것으로 평가된다. 최근에 와서 중국의 임금도 빠르게 상승하고 있는 것으로 알려져 있으나, 다른 한편에서는 물적, 제도적 인프라가 빠르게 개선됨으로써 이러한 비용의 일정부분을 흡수하고 있다고 할 수 있다.

해외수요는 물론 기업차원의 시장개척 가능성도 중요하지만 중국 상품에 대한 수입국의 쿼터 등도 충분히 고려되어야 한다. 예를 들면 한국기업의 중국진출은 중국제품에 대한 미국시장의 쿼터, 그리고 저평가된 중국 환율 등의 이익을 누릴 수 있을 것이다.

이와 함께 중국에 FDI가 집중되는 또 다른 요인으로 소위 규모의 효과(scale effect), 규모의 경제를 들 수 있다. 즉 특정지역에 대한 투자는 초기에는 상당한 규모의 고정비용을 필요로 하지만 일단 소수의 기업이 진입한 이후에는 더 이상 이러한 고정비용을 필요로 하지 않는 것이 일반적인 경향이기 때문이다.

## 2) 동아시아 자본과 서방권 자본의 투자목적상의 차이

한편 중국에 대한 투자는 투자국에 따라 다소 다른 성격을 보이고 있는데, 이는 1990년대에 두드러진 현상이었다고 하겠다. 동아시아 국가들의 대중국 진출은 주로 자국에서는 생산원가의 상승, 혹은 노동력의 부족으로 더 이상 조업이 곤란한 생산설비들을 중국으로 이전하는 방법을 주로 사용한 것으로 지적되고 있다. 가장 먼저 섬유, 봉제 등 저부가가치 노동집약적인 산업이 이전되었고, 이러한 움직임은 전기전자부문으로 점차 확대되었다.

그에 비해서 미국이나 유럽계 기업들은 중국의 국내시장을 겨냥한 투자가 상대적으로 많았다는 지적이 있다.<sup>13)</sup> 즉 중국진출 동아시아의 기업들이 주로 노동을 비롯한 중국의 저렴한 요소가격에 기초한 생산원가의 절감이 주된 관심이었던 반면, 구미계 기업들은 중국의 거대한 시장을 염두에 두고 중국진출이 이루어졌다는 가설이다.

일본, 그리고 한국, 대만, 홍콩, 싱가포르 등 NIEs 4국이 중국의 수출산업에 소요되는 중간재나 소재의 약 70%를 공급하고 있다는 사실을 통해 이러한 점을 확인할 수 있다는 것이다. 이러한 동아시아계 기업의 중국진출 결과 중국의 제조업 수출 중에서 조립·가공수출이 약 2/3를 차지하며, 이러한 이유로 중국의 대외무역 중에서 기업내 무역이 차지하는 비중이 높을 수밖에 없었다는 주장이 제기되고 있다.<sup>14)</sup>

이러한 주장이 일리가 없는 것은 아니지만 중국의 경험방식은 이보다 훨씬 복잡한 양상을 띠고 있으며 단순히 FDI 통계만으로 중국과의 경제관계를 파악한다는 상당히 많은 정보를 상실할 가능성이 크다. 따라서 이 점에 관해서는 다음에서 보다 구체적으로 살펴보고자 한다.

13) CEPII(2002)

14) CEPII(2002)

### 3) 다양한 형태의 경제협력

중국에 대한 외국인들의 경제협력은 다양한 형태로 이루어지는데, 그 대표적인 사례가 OEM 방식의 생산과 하도급투자(sub-contract investment)이다. 중국에서 OEM 생산이 늘어난 것은 1990년대에 들어서서 미국계 IT관련 기업들이 아시아 국가들의 도전에 직면하여 글로벌 전략을 수정함으로써 정착된 협력관계라고 할 수 있다. 이에 해당하는 대표적인 사례가 대만의 컴퓨터 산업이다. 최근 대만이 해외시장에 판매하는 PC 및 주변기기의 약 70%는 중국에서 생산된 제품으로 알려져 있다. 대만기업들은 중국과의 민족적 동질성과 화교계 상권의 네트워크를 바탕으로 중국에 투자를 확대해 왔으며, 중국이 생산하는 컴퓨터 관련 제품의 수출액의 절대다수는 대만계 투자기업에서 생산한 제품으로 알려져 있다. 이들 제품의 생산은 주로 광둥성 동관이나 소주, 항주, 상해 등에서 생산이 이루어지고 있으며 미국이나 일본기업의 브랜드를 사용하고 있다. OEM 생산에 있어서, 미국이나 일본기업들은 브랜드와 시장, 그리고 대만은 제조기술과 자본, 중국은 생산거점과 노동 및 토지 등 생산요소를 제공함으로써 이루어지는 협력 관계라고 할 수 있을 것이다.

하도급 투자(sub-contracted investment)란 서방계통의 구매기업과 동아시아 지역에 소재하는 기업과의 하도급 계약을 먼저 맺고, 이들 동아시아 기업들이 중국 내에서 제품을 생산해서 주문기업에 납품하는 형태를 취한다. 하도급 투자와 OEM의 차이점은 그리 크지 않지만 약간의 차별적 요소가 존재한다. OEM의 경우 제조업체가 자체의 기술과 직접 조달한 부품으로 제품을 조립·가공하며 주문업체는 브랜드만을 제공하는 데 반하여, 하도급투자의 경우에는 구매업체가 브랜드는 물론이고 기술, 디자인, 품질관리 등을 책임진다는 점에 차이가 있다. 이러한 차이는 주로 제품의 특성에서 비롯되는 것으로 볼 수 있다. 대부분의 세계적인 유명 스포츠 용품업체나 완구업체들은 하도급투자 방식으로 중국산 제품을 수입하고 있다. 그러나 제품을 구매하는 기업이 입장에서 볼 때 중국에 직접

투자하지 않고 중국의 유리한 생산조건을 활용할 수 있는 이점을 가지고 있다.

#### 4) 직접투자규모보다 많은 경제관계

서방기업들의 중국에 대한 진출은 물론 다른 국가에 대한 진출형태와 같이 단독투자 혹은 현지기업의 지분인수나 joint venture와 같은 형태로 추진되는 경우도 있지만 앞에서 본 바와 같이 지역내의 기업들, 특히 화교자본과의 긴밀한 협조하에 일정한 역할분담을 하는 방식으로 중국진출이 이루어지고 있다. 그리고 대부분 동아시아 지역의 현지법인이 투자하는 형태를 취하고 있기 때문에 투자자본의 궁극적인 국적을 파악하는 것이 결코 쉽지 않다. 이러한 이유 때문에 서방권의 기업들은 FDI 통계자료에 나타난 것보다는 훨씬 높은 수준으로 중국과 경제협력을 추진하고 있는 것으로 볼 수 있을 것이다.

제3국 기업들, 특히 서방계 기업들의 중국에 대한 진출이 많은 경우 동아시아 지역의 기업들을 매개로 하게 되는 이유는 대략 다음 세 가지로 요약될 수 있을 것이다. 첫째, 선진국의 기업들로서는 현지 사정에 익숙하지 않고 특히 열악한 노동조건을 고려할 때 직접투자보다는 현지사정에 밝은 제3자 기업에 위탁하는 것이 유리하기 때문이다. 둘째, 중국에서의 영업활동에서 가장 중요한 문제는 관련 공무원들과 어떠한 관계를 맺을 것인가 하는 점인데, 이러한 문제에 있어서 아무래도 중국문화에 익숙하고 긴밀한 네트워크를 가지는 화교자본을 매개로 할 수밖에 없는 사정이다. 또한 중국기업과의 직접적인 거래가 힘든 것은 이들 중국기업들은 글로벌 네트워크가 없기 때문에 주문자가 필요로 하는 원자재의 적시 확보가 힘든 것이 사실이고 이 때문에 수요자로서는 중국 현지 생산자를 신뢰하고 생산을 위탁하기 어려운 것이다. 그리고 마지막으로, 지금은 전 세계적으로 볼 때, 소위 브랜드와 마케팅 기능만 가지는 소위 ‘공장 없는 기업’이 확대되고 있는 추세에 있으며, 이러한 기업의 확장이 결국은 현지

에 대한 직접투자 없이 공급연쇄에서의 분업관계가 형성되는 것이다.

이와 같은 공급연쇄상의 역할분담이나 공정의 세분화는 수직적 분업구조의 확대를 의미하며, 글로벌 경영체계하에서는 생산비용을 절감할 수 있는 곳이면 세계 어느 곳이든 생산거점을 이전하게 되는 것이다. 그리고 핵심기업은 더 이상 생산의 전 공정을 직접 관리하지는 못하고 최종적인 품질관리에만 전념하게 된다.

#### 다. 한·중·일 기술경쟁력 비교와 중국의 추격 가능성

중국의 급속한 경제성장과 산업화는 우리에게 기회를 제공하지만 한·중간 기술격차가 빠른 속도로 줄어든다는 점, 그리고 우리의 기업들이 중국으로의 이전속도가 높기 때문에 국내산업의 공동화가 진척된다는 점이 가장 큰 문제로 지적되고 있다. 그러면 중국의 조립·가공이 과연 기술이전에 유효한 수단이 되어 우리의 산업경쟁력을 단기간 내에 위협하는 요소가 될 것인가 하는 점에 대해서 살펴볼 필요가 있을 것이다.

다음의 그림은 한·중·일 3국간 기술특화 패턴을 보여주고 있다. 여기서 사용한 지수는 CTB(contribution to the trade balance: 무역수지기여)인데 특정국가의 특정산업에서 CTB가 陽의 수치를 보이면 구조적인 흑자를, 陰의 수치를 보이면 구조적인 적자를 나타낸다. 그리고 특정국가의 전체 산업에 대한 CTB의 합은 零이 된다. CTB의 계산식은 다음과 같이 표현되며, 수출뿐만 아니라 수입도 고려대상에 포함하며, 특정산업의 무역수지를 전체 무역수지와 비교함으로써 경기변동 요인을 제거한 지수이다.

$$CTB = (X_i - M_i) - (X - M) \frac{(X_i + M_i)}{(X + M)}$$

여기서 X는 특정 국가의 총수출을, M은 총수입을 나타내며  $X_i$  는 i

산업의 수출액을,  $M_i$  는 수입을 나타낸다.

따라서  $(X_i - M_i)$  는 실제 무역수지이며,  $(X - M) \frac{(X_i + M_i)}{(X + M)}$  는 이론적인 무역수지라고 할 수 있기 때문에 CTB는 실제 무역수지와 이론적 무역수치와의 차이를 말한다. 그리고 CTB는 무역수지금액으로 표시되기 때문에 여기서는 국제비교를 위해서 GDP로 나눈 지수를 사용하고 있다.<sup>15)</sup>

<그림 2-7>에서 보는 바와 같이 중국은 총 수출에 있어서는 저위기술(LT: low-technology)에 전반적인 우위를 나타내고 있다. 그러나 흥미로운 사실은 저위기술을 제외할 경우에는 중저위(ML: medium low-technology)나 중고위(MH: medium high-technology)보다는 고위기술(HT: high-technology)에 우위를 갖는다는 점이다. 즉 중국의 무역에 있어서 기술적인 특화는 저위와 고위에 특화되어 있으며 중간기술에는 취약성을 보이고 있는 것으로 평가된다.

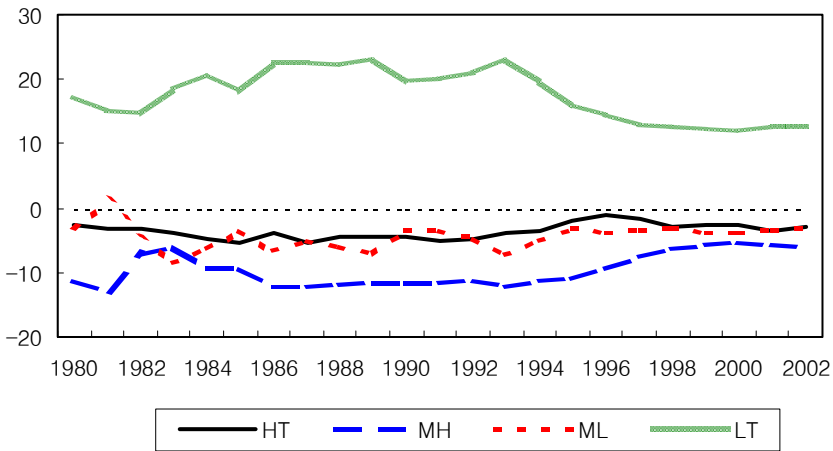
<그림 2-8>에서는 중국과 한국간의 교역관계를 보여주고 있는데, 여기서 중국의 비교우위가 절대적으로 높은 LT를 논외로 한다면 중국은 한국에 대해 HT에 있어서는 반드시 열위라고 말하기 곤란하며, HT, MH, ML 모두 쉼에 집중되어 있기 때문에 양국간 기술적인 우위에 큰 차이가 없음을 보여주고 있다.

한편 <그림 2-9>에서 보는 바와 같이 중국은 일본에 대해서 HT뿐만 아니라 MH, ML에서도 뚜렷한 열위를 나타내고 있다. 또한 <그림 2-10>을 통해서 한·일간의 기술경쟁력을 비교한 결과를 보면, 한국은 LT에서 그리고 일본은 MH에서 비교우위를 갖고 출발하였으며, 시간이 지남에 따라 LT, ML, MH, HT 모두 쉼에 수렴함으로써, 양국간 격차는 계속 줄어들고 있기는 하지만, 한국의 LT에 대한 우위와 MH에 대한 열위는 여전히 계속되고 있다.

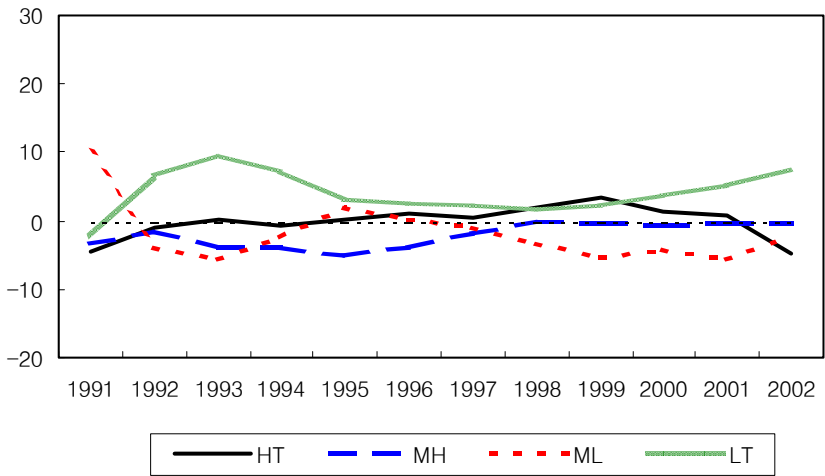
15) CTB에 관한 구체적인 내용은 OECD(2003), p. 150을 참고할 것.

이상의 내용을 종합하면, 한국은 중국과의 관계에 있어서 LT를 제외한 다른 부문에서는 뚜렷한 경쟁우위를 보이지 못하고 있기 때문에 중국과의 차별화가 쉽지 않은 것으로 평가된다. 한편 한국은 일본과의 관계에 있어서는 전반적인 기술격차가 줄어들고 있기는 하지만, MH에서는 아직도 상당한 열위에 있을 뿐만 아니라 LT에 대한 특화의 정도가 높은 것으로 나타나고 있다. 이러한 점에 비추어 한국은 일본과의 기술격차를 줄이는 과정에 있기는 하지만, 기술특화에 있어서는 뚜렷한 차이가 존재하며 이러한 차이는 쉽게 극복되기 어렵다는 것이 일반적인 관측이다. 반면 한국은 중국과의 관계에 있어서 확실한 차별화를 하지 못한다는 문제를 안고 있다.

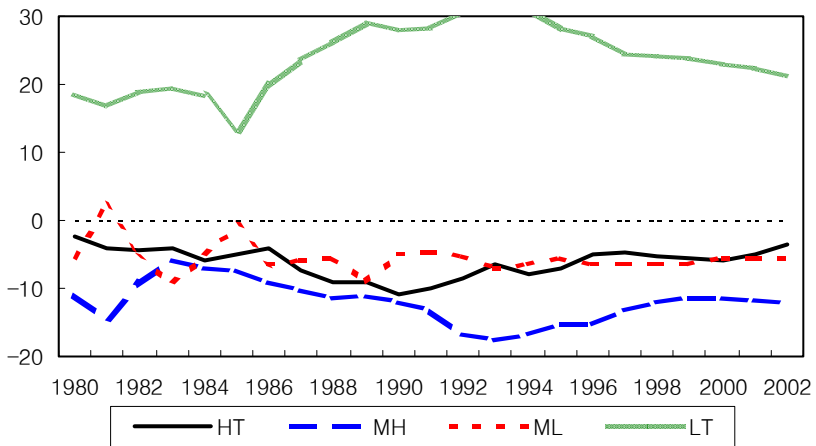
<그림 2-7> 중국의 전반적인 CTB



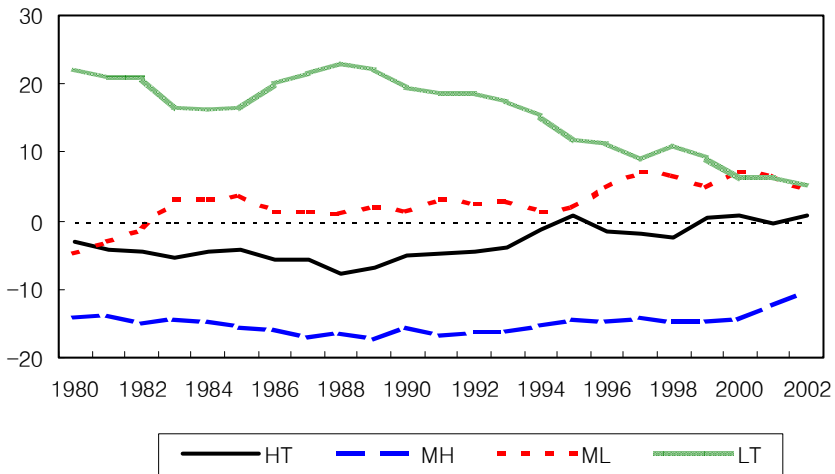
<그림 2-8> 중국의 한국에 대한 CTB



<그림 2-9> 중국의 일본에 대한 CTB



〈그림 2-10〉 한국의 일본에 대한 CTB



자료: 한국개발연구원

물론 CTB는 2단위(digit)의 상품분류를 사용한 것이기 때문에 정밀한 비교는 아니라고 할 수 있으나, 대체로 한국기업들이 우려하는 바와 같이 중국의 추격은 빠르고 대신 일본과는 격차를 충분히 줄이지 못하고 있다는 현실을 나름대로 보여 준다고 하겠다.

중국은 아직 국제적인 분업체계, 혹은 글로벌 생산 네트워크에서 차지하는 위치는 공급연쇄에서 저위단계(downstream stage)에 있다는 점에는 커다란 이론의 여지가 없을 것이다. 물론 개방이후 일정기간동안 중국의 조립가공은 저위기술의 저부가가치 산업에 집중되어 있었지만 최근에 와서는 상황이 달라지고 있다. 그러나 하이텍 분야의 수입은 거의 대부분이 부품이거나 혹은 생산을 위한 자본재라는 것이다.<sup>16)</sup>

16) 예를 들면 사무용기구나 컴퓨터의 경우 이러한 현상이 특히 집중되고 있는데 이들 산업은 전체 부품수입의 92%, 부품수출의 90%가 하이텍 관련 제품으로 알려져 있다(CEPII(2002)).

중국과 동아시아 선발국, 특히 한국이나 일본, 그리고 대만간의 관계를 살펴보면, 단순통계에 의거할 때 이들 3국이 중국에 대한 주된 하이텍 공급자라고 할 수 있다. 이들 3국으로부터 수입하는 비중이 전체 하이텍 부문의 수입에서 차지하는 비중의 60% 정도에 달하기 때문이다.

그러나 중국의 하이텍 분야 교역은 주로 조립·가공 중심이기 때문에 기술이전에 공헌하는 정도가 낮다는 주장이 제기되고 있다. 이는 고기술 분야에 있어 외자기업이 절대다수를 차지하고 있으며 이들로부터 발생하는 spill-over 효과가 제한적이라는 점에 근거를 두고 있다. 국내 부가가치가 늘었다 해도 문제는 이들 고기술 상품이 대부분 기업간 교역이기 때문에 중국에 주는 기술이전 효과는 여전히 한계가 있다는 지적이다. 즉 이들 부문의 교역이나 생산은 중국 토착기업보다는 현지의 다른 외국인 투자기업, 혹은 본국의 모기업이나 제3국의 형제기업들 사이에 이루어지는 거래인 것이다. 따라서 기술은 외국인투자기업의 내부에 국한되고 외부로 전파될 기회는 그만큼 줄어들 것이라는 점이다. 또한 아직까지 중국은 국내의 연구개발 노력이 낮은 것은 물론이고 해외로부터의 기술도입도 그리 높지 않은 수준에 머무르고 있다는 점도 중국의 추격을 그렇게 우려할 필요가 없다는 점을 시사한다.

결국 토착기업과 외자기업간에는 기술력이나 생산성, 그리고 수익성 등에서 커다란 차이가 있으며, 중국경제의ダイナ미즘이 주로 외자기업에 있다고 했을 때, 비록 중국에서 고기술 품목이 생산된다 하더라도 중국에 주는 기술전파 효과는 아무래도 제한적일 수밖에 없는 것이다.

이러한 주장은 상당한 설득력을 갖기는 하지만 액면 그대로 받아들이기는 곤란하다. 중국의 토착기업은 정책적인 측면에서 불리한 상황에 있으며, 이는 정책당국의 결정에 따라 언제라도 시정될 수 있기 때문이다. 즉 토착기업은 주로 국내에서 공급되는 중간재를 사용하고 있으며, 이들은 조세감면의 대상이 아니기 때문이다. 따라서 수입관세를 면제받는 외자기업이 상대적으로 유리한 위치에 있다는 점도 특정부문의 국내경쟁에

있어서 토착기업의 진출을 실질적으로 제한하는 요소가 되기 때문이다. 또한 이러한 국내외 기업간의 차별은 WTO 가입으로 다소 완화되어 가고 있다.

이러한 점들을 종합적으로 고려하여 핵심적인 사항을 간추리면, 중국 경제는 국내외 기업에 따라 성격을 달리하는 이중구조를 가지고 있으며, 비록 중국에서 생산되기는 하지만 외국에서 수입된 핵심부품이나 중간재, 그리고 외국인 투자기업 내부에 국한된 기술축적을 두고 중국의 경제력, 혹은 기술력이라고 말하기 어려운 부분은 있다. 그리고 외자기업의 기술전파 효과는 아무래도 국내기업에 비해서 낮은 것도 사실일 것이다. 더욱이 지금까지 중국의 산업화와 무역액의 증가는 외자기업, 즉 외국인 직접투자에 기인한 것이었다고 할 수 있다.

그러나 중국은 소비시장이라는 측면에서 뿐만 아니라 생산조건에 있어서도 거대한 규모의 경제를 가지고 있다는 점은 커다란 장점이 아닐 수 없다. 이러한 점은 노동집약적인 산업과 기술집약적인 산업이 병행 발전할 수 있는 여건을 조성하고 있다. 그리고 화인 상인들의 존재는 제조 및 가공의 기술을 단기간 내에 습득하는 데 좋은 조건을 만들어 준 것도 중국이 갖는 커다란 이점이라고 할 수 있을 것이다. 그렇기 때문에 중국은 기술경쟁력을 단기간 내에 강화할 수 있는 여건을 구비하고 있으며, 중국의 충격에도 불구하고 일본은 비교적 안정된 위치를 점하고 있으나 한국에게도 상당한 위협이 될 수 있을 것이다.

## 4. 동아시아 경제관계의 특징과 문제점

### 가. 생산공정의 분화와 공급연쇄의 확장

최근 세계무역액의 급격한 증가는 생산공정의 세분화에 따른 공급연쇄

(supply chain)의 확장과 산업내 교역의 확대에 기인한다고 할 수 있을 것이다. 그 결과 생산과정에서 중간재는 수차에 걸쳐 국경을 통과한 이후 마침내 완제품화되는 것이 일반적이다. 제조업 부문의 가치연쇄 확장을 가져온 가장 중요한 요인은 초국적기업들의 활동 증가라고 할 수 있을 것이다.

이러한 생산 공정의 세분화는 기업의 경쟁원리에 있어서도 커다란 변화를 가져다주었다. 과거에는 생산 공정이 대부분 한 국가의 국내에서 이루어지고 있었고 결국 국가의 경제적 과제는 경쟁력 있는 상품을 독자적으로 얼마나 생산하는가에 달려 있었다고 할 수 있다. 그러나 이제는 글로벌 생산 네트워크(production network)를 얼마나 잘 활용하여, 부품이나 중간재 등을 유리한 조건으로 확보할 수 있느냐에 달려 있다고 해도 과언이 아닐 것이다.

생산네트워크의 글로벌화(globalization)는 한 국가가 세계경제에 편입하는 조건을 크게 변화시키게 되었다. 즉 후발국의 입장에서는 독자적인 브랜드의 개발보다는 초국적 기업들의 생산네트워크에 어떻게 참여할 수 있는가 하는 점이 중요한 과제이기 때문이다.

생산네트워크의 글로벌화는 나름대로 국가들의 비교우위를 살릴 수 있는 여지를 제공하고 있다. 특히 개도국의 경우 전체 공정 중에서 노동집약적인 조립·가공분야에 참여하게 되고, 기술의 정도에 따라 선진국은 고부가가치 핵심부품의 제조·공급, 그리고 중진국의 경우 그보다 낮은 단계의 기술에 의존하는 부품이나 중간재를 공급하는 형태를 띠고 있다. 또한 부품수입은 생산자로 하여금 다양한 형태의 최종재를 생산할 수 있게 하였으며, 생산요소의 절감과 품질관리도 효율적으로 이루어질 수 있는 조건을 제공하였다.

이러한 분업구조의 결과 단순한 무역통계에 의존할 경우 개도국들도 과학·기술 집약적인 상품을 수출하는 것으로 나타나고 있다. 이들은 대부분의 부품을 수입하여 단순한 조립·가공의 과정을 거쳐 수출하고 있

음에도 불구하고, 수출 통계에만 의존할 경우 이러한 상품이 당사국의 수출에 포함되기 때문이다. 그렇기 때문에 수출 통계만으로는 한 국가의 진정한 비교우위나 국제경쟁력을 평가하기 어려운 것이다. 그리고 한·중·일을 비롯한 동아시아 국가들 대부분은 이러한 글로벌 생산 네트워크에 대한 편입의 정도가 높은 것으로 평가된다.

중국의 경우 1980년대에는 섬유, 봉제가 수출의 중심이었으나 1990년대에 와서는 전기, 전자부문의 비중이 급격히 늘어나고 있는데, 이는 생산 공정의 세분화와 글로벌 생산 네트워크의 지속적인 확장에 힘입은 것이다. 이러한 생산조건의 변화가 가져온 가장 직접적인 결과는 중간재 교역비중의 증가라고 할 수 있으며 이러한 이유 때문에 동아시아 국가들 간의 역내교역은 다른 지역에 비해서 중간재의 비중이 높다는 특성을 가지고 있다.

#### 나. 중간재 교역비중의 증가

1992~2000년의 기간 중 동아시아 국가들의 중간재<sup>17)</sup> 수출총액은 약 3.9배 정도 증가하였다. 이를 연평균으로 환산하면 증가율은 약 12.6%에 달하는데 이는 같은 기간 약 2배에 그친 동아시아 전체 수출액 증가율보다 훨씬 높은 수준이다. 이러한 중간재 교역의 확대는 비단 동아시아에 국한된 것은 아니며 전 세계적으로 나타난 보편적인 현상이라 하겠으나 동아시아의 경우 세계 평균보다 훨씬 빠르게 증가하였다.<sup>18)</sup> 특히 동아시아는 중간재 중에서도 자본재 부문이 크게 증가하였는데, 이는 직접투자

17) 여기서 제조업 중간재는 섬유산업, 내구소비재, 자본재 등의 중간재만을 합산한 것이다. 1차 산품 소재와 장치산업 중간재는 소재산업의 성격이 강하기 때문에 본 제조업 중간재에서 제외하였다.

18) NAFTA의 경우 2000년 역내교역에서 중간재가 차지하는 비중은 25.9%, EU의 경우 18.5%인 반면 동아시아의 경우 34.3%로 상대적으로 높은 비중을 보이고 있다 고일동(2003), pp. 104~105.

에 수반된 역내무역의 확대에 기인한 것으로 추론된다.<sup>19)</sup>

동아시아 중간재 교역의 이와 같은 특성은 각국의 수출주도형 경제성장정책의 결과로 해석될 수 있다. 경제개발 초기 각국은 소비재 수입은 가능한 한 억제하는 한편, 수출용 원자재나 수출산업 육성을 위한 자본재에 대해서는 우선적으로 수입을 인정하는 제도를 채택해 왔다. 이러한 정책은 소비재 상품에 대해서는 수입대체산업 육성정책을 실시한 셈이 되며, 소비재 상품에 대해 고율의 관세나 혹은 비관세 장벽을 통해서 수입을 억제하는 방법을 취해 온 것이다. 각국의 이러한 정책은 역내 거래에 있어서 중간재나 자본재의 비중이 높고 최종재의 거래가 낮아진 중요한 원인 중의 하나로 지적될 수 있을 것이다.

또한 글로벌 생산 네트워크라는 시각에서 볼 때 특별한 관심을 가질 수 있는 것은 중간재 중에서도 부품(parts and components)일 것이다. 동아시아 역내교역에 있어서 부품과 소재의 교역규모는 2001년 기준으로 약 660억 달러에 달함으로써 역내제조업 무역의 20% 이상을 차지하였으며, 특히 사무용기기와 통신장비의 경우 430억 달러 규모에 다다르는 것으로 추정된다.<sup>20)</sup> 부품교역의 규모가 크다는 것은 조립·가공 생산의 비중이 높다는 사실을 의미하며, 이는 IT산업의 확대와 높은 상관관계를 가진다. 또한 동아시아의 부품교역은 불과 몇 개의 상품비중에 집중되는 경향을 보이고 있다.<sup>21)</sup>

부품무역은 고도기술이나 기술집약적 제품시장에 침투하기 위한 수단으로 활용되고 있다. 부품이나 소재에 특화하는 나라의 경우 주로 국내의

19) 고일동 외(2003), pp. 104~108을 참고할 것.

20) Ng & Yeats(2003).

21) 가장 비중이 높은 사무용기기(37.5%) 및 통신장비 (27.7%) 두개 상품이 전체 부품교역에서 차지하는 비중이 무려 65.2%나 되며, 여기에다 세 번째 교역규모가 큰 상품인 스위치 기어(12.9%)를 포함시키면 그 비중은 무려 78.1%에 달한다. 그리고 이들 부품을 사용하는 최종재는 동아시아 수출에서 단일 품목으로는 가장 큰 부분을 차지하고 있다 Ng & Yeats(2003).

인건비 상승 등 조립생산의 여건이 악화됨에 따라 저임 단순노동으로 가능한 공정의 역외이전을 의미한다. 그렇기 때문에 임금수준이 낮을수록 부품의 주요 수입국이 될 가능성이 커지는 것이 사실이지만 이러한 점을 모든 국가에 대해 일괄적으로 적용하기 어려운 면이 있다.<sup>22)</sup> 또한 중국의 경우에도 부품무역에서 흑자를 보이고 있는데, 이는 일본과는 달리 노동집약적이거나 혹은 저위기술로도 생산이 가능한 단순 부품의 비중이 높은 것으로 추측되지만, 외국인 직접투자에 의한 비교적 기술집약적인 정밀 부품의 생산도 늘어날 전망이다. 예를 들면, 홍콩의 경우 전략적으로 중국 내에 ‘고기술단지’(high technology areas)를 조성하고 여기서 생산된 부품을 집중적으로 수입하려는 계획을 추진 중에 있는 것으로 알려져 있다.

동아시아 국가의 조립생산은 수출품의 품질개선을 목적으로 하는 무역정책에 의해 유발되었다고 할 수 있으며, 부품생산이 부족한 자본을 집약적으로 활용하는 생산방식을 채택한다는 점을 감안할 때 비교우위의 원리로도 설명할 수 있을 것이다.

#### 다. 역외수요 의존적 교역구조

동북아를 포함한 동아시아 교역구조가 갖는 취약점 중의 하나는 역외수요에 대한 의존도가 높다는 점이다. 이러한 교역구조하에서는 역외시장의 변동에 따라 역내교역관계가 안정성을 잃어버릴 위험이 크다. 또한 정치경제적 측면에서 볼 때, 이러한 역외 의존적 성격은 역외 국가들의 압력에 대응할 수 있는 역내 결속력이 약하다는 의미로 해석될 수 있다.

1990년대 동아시아 지역의 대외교역이 지속적으로 확대될 수 있었던

22) 즉 싱가포르나 홍콩의 경우, 노동비용이 낮은 편은 아니나 조립·가공무역의 비중이 높기 때문에 부품수입이 큰데, 이는 조립·가공 중에서도 고부가가치 영역을 담당하고 있다고 해석할 수밖에 없다.

중요한 원인 중의 하나는 역외시장의 수요확대이며, 특히 1991년부터 약 10년간 계속된 미국경제의 활황에 힘입은 바 크다. 미국경제의 활황에 따른 개인소비의 증가의 결과, 근년에 들어 산업화로 공급능력이 크게 확대된 동아시아 개발도상국들로부터의 수입도 크게 늘어나게 되었다.<sup>23)</sup>

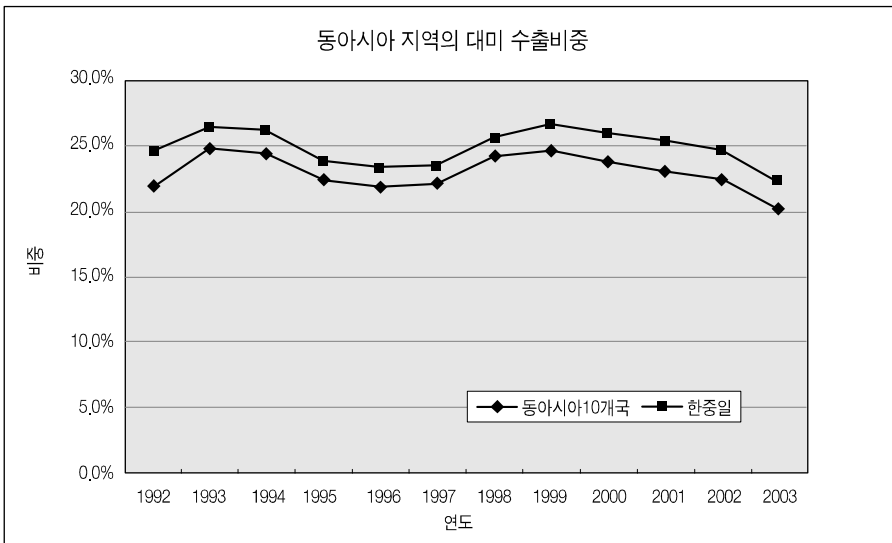
이러한 미국의 지속적인 경기확장에 비해서 지역의 경제를 선도한다는 자부심을 가져온 일본은 이 지역의 소비시장으로서의 역할은 극히 제한되어 있었다. 결국 이러한 일본경제의 한계는 동아시아 외환위기 과정에서 노정되었다고 할 수 있다. 1997~98년의 외환위기 기간동안 일본의 동아시아 역내국가로부터의 수입비중은 줄어든 점이 특징적인 현상 중의 하나였다. 세계총수입액에서 일본의 동아시아로부터의 수입이 차지하는 비중은 1996년 2.5%에서 외환위기가 발생한 1997년에는 2.3%로 줄어들었고, 1998년에도 다시 2.0%로 저하되었다. 그리고 1997년과 1998년간 일본의 동아시아 국가들로부터의 수입위축은 세계총수입에서의 비중뿐만 아니라 경상가격 기준으로도 감소하였다. 이러한 일본의 역내국가로부터의 수입이 감소한 것은 일본의 불황에서 비롯된 점도 있지만, 동아시아 분업구조 자체가 역외수요에 의존하는 과생적인 성격이 강하기 때문이다. 반면 동아시아 국가들이 외환위기로부터 탈출하는 데에는 미국을 포함한 NAFTA나 EU 국가들에 대한 수출비중의 증가에 힘입은 바가 크다.

이제 일본, 중국, 대만, 한국은 전 세계에서 1~4위의 외환보유고를 자랑하고 있을 뿐만 아니라 동아시아 국가들은 치앙마이 합의에 기초한 양자간 통화스왑 시스템을 구비하고 있기 때문에 종전과 같은 외환위기가

23) 미국으로의 대규모 자본유입은 세계경제에 긍정적인 효과와 함께 여러 가지 부작용을 초래하였다. 즉 미국으로 이동한 대규모의 자금은 산업자본화되어 동아시아 지역에 투자가 이루어짐으로써 동아시아 경제발전에 긍정적인 기여를 한 측면도 무시할 수 없을 것이다. 그러나 미국에 집중되었던 자본이 다시 동아시아로 유입되어 이 지역의 부동산 및 금융자산의 거품현상을 심화시키는 데 일조를 하였으며 이는 동아시아 통화위기를 일으킨 직접적인 원인 중의 하나였다.

재발할 가능성은 거의 없다고 할 수 있다. 그러나 역외수요의 감소는 역내수요의 연쇄적 저하를 초래할 위험은 여전히 남아 있으며, 한·중·일 3국의 경제협력을 위한 제도적 장치의 마련에 있어서 역외수요 의존적인 교역의 특성과 한계에 대해서도 반드시 유념해야 할 것이다.

<그림 2-11> 동아시아 지역의 대미 수출비중



## 라. 동아시아 국가들간의 교역관계와 전망

지난 1997년의 외환위기는 동북아와 동남아의 경제가 상호 밀접하게 연계되어 있다는 사실을 확인할 수 있는 기회가 되었으며, 이를 계기로 한·중·일 3국은 ASEAN과 결합하여 「ASEAN+3」를 결성하게 되었다. 비록 한·중·일 3국에 비해서 동남아 국가들은 경제규모에 있어서는 그 비중이 낮기는 하지만, 경제적 관계에 있어서는 양자를 분리하기 곤란할 정도로 깊은 연계를 형성하고 있다. 따라서 한·중·일 등 동북아 3국이

경제통합을 지향할 경우 동남아 국가들도 참여할 수 있을 때 하나의 완전한 경제권역을 형성할 수 있을 것으로 기대된다. 이러한 사실은 다음에서 보여주는 동아시아 무역집중도를 통해서 확인할 수 있다. <표 2-8>의 무역집중도<sup>24)</sup>는 2002년 각국의 수출통계를 이용하여 작성한 것이다.

먼저 한·중·일간의 교역관계에 있어서 집중도가 높은 경우는, 일본의 한국에 대한 수출, 한국의 중국에 대한 수출, 그리고 중국의 일본에 대한 수출 등이며 그 역의 흐름, 즉 한국의 일본에 대한 수출, 중국의 한국에 대한 수출, 그리고 일본의 중국에 대한 수출은 집중도가 낮은 것으로 나타나고 있다. 이러한 내용은 3국간 무역불균형을 간접적으로 보여주고 있다. 그러나 전체적으로 보아 3국간 교역은 상당히 긴밀한 관계를 유지하고 있음을 알 수 있다.

한국의 경우 집중도가 높은 국가는 대만, 홍콩, 인도네시아, 필리핀 등인데, 홍콩이나 필리핀의 경우에는 한국의 수출관계에 있어서 집중도가 높은 반면, 인도네시아는 수출, 수입 양방향에서 모두 높게 나타나고 있다. 인도네시아는 1980년대 말부터 한국기업의 진출이 많았던 국가일 뿐만 아니라 자원개발의 측면에서도 경제협력이 집중적으로 이루어져 왔다. 인도네시아는 동아시아 외환위기의 충격을 가장 크게 받은 나라 중의 하나이며, 회복속도도 늦었기 때문에 대외교역이 오랫동안 침체해 있었으나 한국과의 관계에 있어서는 회복속도가 비교적 빨랐던 것으로 평가되며, 이러한 결과로 양국간 무역집중도는 양방향으로 높게 나타나고 있다.

24) 무역집중도란 양국(혹은 지역)간 교역의 긴밀도를 나타내는 지표라고 할 수 있음. 예를 들어, 한국의 입장에서 본 대일 무역집중도는 한국의 전체 수출액( $X_k$ )에서 일본에 대한 수출이 차지하는 금액( $x_{kj}$ )을 전세계의 총수출액( $X_{wt}$ ) 중 일본에 대한 전 세계의 총수출액( $x_{wj}$ ) 이 차지하는 비중으로 나누어 준 값을 말한다. 즉 한국의 입장에서 본 일본과의 무역집중도는  $(x_{kj}/X_k)/(x_{wj}/X_{wt})$ 로 표시될 수 있다. 무역집중도의 값이 1일 경우에는 중립적인 관계라고 할 수 있으며, 그보다 높은 값을 가질수록 수출에 있어서 관계가 더욱 긴밀하다는 것을 의미하고, 1보다 값이 낮을수록 관계가 약하다는 것을 의미한다.

중국의 경우 홍콩과 특수한 관계에 있다는 사실을 무역집중도를 통해서 쉽게 파악할 수 있다. 그리고 중국-대만간의 관계는 홍콩을 통해서 연결되고 있다는 점도 확인할 수 있다. 즉 중국-대만간 무역집중도는 높지 않지만, 중국-홍콩, 그리고 홍콩-대만의 집중도가 모두 예외적으로 높기 때문에 중국-대만간의 관계에 홍콩이 매개역할을 하고 있다는 사실을 보여주고 있다. 중국의 경우 동남아 국가들과는 무역집중도가 그리 높지 않은데, 이는 경제발전단계에서 큰 차이가 없기 때문에 경제적 상호보완성이 낮으며, 따라서 교역관계에서도 보완적인 요소보다는 대체적인 요소가 강한 결과로 해석될 수 있을 것이다.

일본은 한국이나 중국은 물론이고, 거의 모든 동남아 국가들과 긴밀한 교역관계를 유지하고 있는 것으로 나타나고 있다. 반면 일본의 입장에서 볼 때, 동남아의 관문역할을 하는 홍콩이나 싱가포르의 무역집중도는 동남아의 다른 국가들에 비해서, 수출입 양방향 모두 상대적으로 낮은 수준이다. 이는 일본이 중국이나 동남아 국가들과의 교역을 추진하는 데 있어서 홍콩이나 싱가포르를 매개로 하지 않고 이들 국가들과 직교역을 추진하고 있다는 의미로 해석될 수 있다. 이러한 결과는 일본이 2차대전 이전부터 자원 확보를 위해 동남아의 경영에 적극성을 보여 왔으며, 1980년대 중반 엔고의 압력으로 생산거점의 해외이전을 추진할 당시부터 동남아 국가들에 대한 직접투자가 대규모로 이루어져 온 점에 기인하는 것으로 해석된다. 또한 동남아 국가들이 자국의 산업화를 위해서 필요한 자본재나 핵심부품의 수입을 일본에 의존해 온 점이나 현지 진출 일본기업의 높은 본국(일본)조달률도 무역집중도를 높이는 데 기여한 것이라 하겠다.

동남아 국가들간의 교역관계에서 가장 두드러진 점은 싱가포르의 역할이다. 말레이시아를 비롯한 ASEAN 4개국과 싱가포르는 수출입 양방향 모두 높은 집중도를 보이고 있다. 이는 싱가포르의 높은 가공무역의 비중과 동남아 국가들과 싱가포르간 제조업의 역할분담을 반영하는 것이다. 즉 싱가포르는 말레이시아와는 물론이며, 인도네시아, 필리핀, 태국과도

긴밀한 생산 네트워크를 연결하고 있으며, 이 중에서 비교적 부가가치가 높은 공정이나 완성품의 수출이 주로 싱가포르에서 이루어지고 있다.

동남아 국가들간 생산 네트워크의 형성은 이들 국가간 무역집중도가 의외로 높게 나타나고 있다는 점을 통해서도 확인된다. 즉 태국이나 필리핀, 인도네시아, 말레이시아 등은 기후적 조건이나 경제의 발전단계에 있어서 상호 보완성은 그리 크지 않으나, 일부의 경우 무역집중도는 상당히 높은 것으로 밝혀지고 있는데, 물론 이는 지리적 인접성에 기인하는 교역 증대 효과도 반영하고 있겠지만, 생산 공정의 분화에 따른 산업내 교역의 확대를 반영하고 있는 것으로 해석된다.

<표 2-8> 동아시아 국가들의 무역집중도(2002)

	한국	일본	중국	대만	홍콩	싱가포르	말레이	태국	인니	필리핀
한국		1.86	3.34	2.45	2.02	1.50	1.70	1.28	4.17	3.46
일본	3.04		2.18	3.77	1.98	1.97	2.27	2.81	3.23	3.86
중국	2.12	2.97		1.21	5.82	1.24	1.31	0.81	2.27	1.19
대만	1.31	1.83	1.74		7.66	1.94	2.06	1.56	2.41	2.87
홍콩	0.92	1.07	8.93	1.33		1.19	0.89	0.97	0.92	2.17
싱가포르	1.84	1.43	1.25	2.97	2.97		14.93	4.06	6.35	4.62
말레이시아	1.47	2.22	1.28	2.22	1.84	9.81		3.76	4.10	2.75
태국	0.88	2.84	1.62	1.93	1.75	4.23	4.14		6.11	3.85
인도네시아	3.19	4.21	1.16	2.17	0.70	5.42	3.04	1.91		2.59
필리핀	1.69	3.00	0.88	4.23	2.17	4.07	4.02	2.74	1.25	

주: 태국자료는 2003년 수치를 이용하였음.(2002년 수치 부재)

싱가포르의 인도네시아에 대한 수출액은 자료 부재로 인도네시아가 싱가포르로부터 수입한 금액을 이용하여 추정하였음.

자료: UNCTAD COMTRADE; Directorate General of Budget (2004).

동아시아 국가들간 교역관계는 1980년대 이후 급속도로 증가하였으며, 특히 중국을 중심으로 하는 새로운 분업체계는 1990년대 중반부터 본격적으로 확산되어 온 것으로 볼 수 있다. 그 결과 동아시아 국가의 교역이 세계교역에서 차지하는 비중은 25.7%로 NAFTA의 19%는 훨씬 넘어서고 있지만, 아직은 EU의 34.3%에는 미치지 못하다.

EU나 NAFTA에 속하는 각국들은 이미 제도통합에 기초한 결속된 경제단위인 반면 동아시아 경제는 아직까지 그러한 정도의 제도적 통합기반이 마련되지 못한 상황이다. 그렇기 때문에 조만간 동아시아 전체 GDP의 약 90%에 달하는 한·중·일 3국간 FTA가 체결된다고 할 때, 조만간 EU 수준에 육박할 가능성도 배제할 수 없을 것이다.

실제로 Global Insight<sup>25)</sup>가 제시한 세계무역 전망에 근거할 때 동아시아의 교역이 세계교역에서 차지하는 비중은 앞으로도 지속적으로 늘어날 전망이다. 이 중 한·중·일 3국의 교역비중도 계속 늘어날 것으로 내다보고 있다. 이러한 교역전망은 한·중·일 FTA와 같은 제도적 변화를 고려하지 않은 것으로 사료되며, 따라서 이러한 시장통합을 위한 제도가 마련될 경우 무역창출효과나 혹은 무역전환효과에 따라 교역규모는 당연히 늘어날다고 보는 것이 타당할 것이다.

그러나 향후 한·중·일 3국간 교역이 현재와 같은 성장률을 유지할 수 있을 것인지에 대해서는 단언하기 곤란하다. 그 이유는 다음과 같은 몇가지 점에서 찾을 수 있을 것이다. 첫째, 중국의 성장률과 그에 대한 무역탄성치와의 관계이다. 물론 아직도 중국은 내륙의 미개척지가 광범위하며, 그 결과 지역간 불균형이 심하기 때문에 앞으로 상당기간 성장잠재력을 유지할 것으로 예상되나, 현재와 같은 수출의존적인 경제성장을 향후에도 계속할 수 있을 것인지에 대해서는 의문이 제기되기 때문이다. 특히 1990년대 동북아의 수출은 미국의 장기호황과 IT산업의 번성에 의한 것이며, 이러한 역외수요나 기술혁명이 반복될 가능성에 대해서도 확

25) Global Insight(2004).

신을 가지기는 어렵다.

둘째, 공급연쇄의 확장에는 한계가 있다는 점을 들 수 있다. 1990년대에 들어선 이후 동북아 지역의 교역은 국가간 부품을 비롯한 중간재 교역의 확대에 기인한 바가 컸다. 이러한 산업 내 교역, 혹은 기업 내 교역은 앞으로도 확대 가능성을 가지고 있는 것은 사실이지만, 생산 공정의 분화나 공급연쇄의 확장이 무한정 계속될 수는 없는 것이기 때문에 일정한 기간이 경과한 후에는 이로 인한 성장은 정체될 수 있기 때문이다.

셋째, 중국의 국내 조달률의 확대를 고려할 필요가 있을 것이다. 외국인 직접투자가 이루어지면 초기단계에는 투자국 내에서 부품이나 소재의 확보가 어렵기 때문에 부득이 본국에서 이를 수입해야 할 수밖에 없다. 그러나 중국의 경우 과거 동남아 국가들과는 달리 단위경제 규모가 클 뿐만 아니라 중국정부가 부품이나 소재산업의 육성에 상당한 노력을 기울이고 있기 때문에 차츰 국내 조달률이 늘어날 것으로 전망된다. 그 결과 부품교역을 비롯한 산업 내 교역은 줄어들 것으로 예상된다. 결론적으로 현재 동북아의 역내교역은 중국의 부상과 생산네트워크의 확장이라는 두 가지 요인에 의해 매우 빠른 속도로 확대되고 있지만 중국 자체의 조달률 상승과 생산 공정의 분화가 정체되는 단계에 가서는 성장률 자체는 둔화될 가능성이 높은 것으로 전망된다. 그럼에도 불구하고 중국의 성장 효과와 교역에 대한 제도적 제약의 완화로 다른 지역보다는 높은 증가율이 예상된다.

## 5. 정책 시사점

중국이나 일본은 경제관계에서만뿐만 아니라 정치·외교·안보 그리고 문화적인 측면에 있어서까지 우리에게 주는 영향은 지대하기 때문에 이들 국가와의 관계를 어떻게 설정할 것인가 하는 문제는 우리의 대외정책

에 핵심적인 사안이라 해도 과언이 아닐 것이다. 앞에서 살펴본 중국 및 일본, 그리고 동아시아 전반에 걸친 무역 및 투자관계에 기초하여 몇 가지 정책적인 고려사항을 제시할 수 있을 것이다.

우선 한·중·일 FTA의 추진에 있어서 반드시 고려되어야 할 사항으로서 동북아의 분업구조는 그 자체가 완결된 것이 아니라 역외수요 의존성이 강하다는 점을 들 수 있다. 그렇기 때문에 역외 국가들에 대해 이 지역의 경제협력이 지역 불력을 지향한다는 인상을 주어서도 곤란하며 또한 그러한 움직임이 아직은 가능한 단계도 아닌 것이다. 이러한 이유 때문에 동북아 3국간의 FTA는 EU나 NAFTA의 지역주의에 대응하기 위한 것이라는 주장보다는 글로벌 차원의 무역자유화 정책의 일환이라는 적극적인 개방논리를 정책기조로 삼아야 한다는 주장<sup>26)</sup>은 충분한 설득력을 가진다. 그리고 이러한 역외 국가들의 의혹을 불식시킬 수 있는 방법은 보다 적극적인 개방정책을 펴나가는 것이며, 이러한 정책 기조하에 중국이나 일본과의 FTA와 함께, 역외 국가들과의 무역 및 투자자유화에도 적극성을 보일 필요가 있을 것이다.

물론 이러한 역외국가에 대한 고려는 가장 중요한 시장을 제공하고 있는 미국과의 관계에서부터 출발하여야 할 것이지만, 특히 강조할 필요가 있는 지역은 동남아라고 할 수 있다. 앞에서 수차 지적한 바와 같이 비록 경제적 비중은 낮지만 동남아는 동북아를 중심으로 하는 커다란 생산 네트워크에 이미 편입된 상태이며, 이 두 지역이 결합하여 하나의 경제권을 형성한다고 볼 수 있기 때문이다. 또한 우리의 입장에서 볼 때 동남아에서 현재 지나치게 나타나고 있는 중국 의존적인 무역 및 투자 편중성을 부분적으로라도 시정할 수 있는 여지를 제공할 것으로 기대되기 때문이다. 결국 중국, 일본과의 FTA 논의에 병행해서 ASEAN과도 FTA, 혹은 다양한 형태의 경제협력에 관한 논의가 이루어져야 할 것이다.

한·중·일 FTA라는 사안이 관련 국가뿐만 아니라 주변국, 혹은 교역

26) 안충영·이창재(2003), p. 440.

상대국에 미칠 커다란 파장을 생각할 때 이에 대한 대비에 상당한 시간과 노력이 필요할 것이다. 특히 중국과 일본간의 정치적인 역학관계나 3국간 경제체제나 경제발전단계상의 차이를 극복하는 것은 결코 쉬운 문제는 아닐 것이다. 또한 한국이나 일본 모두 농업분야의 시장개방에 대한 국내의 반발이 워낙 거세기 때문에 이들을 무마, 설득해 나가는 데에는 상당한 정책적 배려와 인내가 필요할 것이다.

이러한 점을 고려할 때, FTA가 공론화되기 이전에 우선 국내적인 여론수렴 과정이 필요한 것은 재론의 여지가 없다. 그러나 대체로 보아 한국의 일반적인 정서는 아직까지 개방에 대한 두려움이 깊이 잠재해 있으며 이러한 경향은 한-칠레 FTA의 국회비준 과정에서 극명하게 드러난 바 있다. 더욱이 노동집약적인 산업에 강력한 가격경쟁력을 가지는 중국과 기술경쟁력에 있어서 절대적인 우위를 점하고 있는 일본을 동시에 상대로 FTA를 추진한다고 할 때, 국내 산업계에 미치는 파장은 엄청날 것이며, 개방에 대한 두려움이 잠재해 있는 국내의 정서를 고려할 때 과연 이러한 문제를 우리 사회가 감내할 수 있을 것인지 의문을 제기하지 않을 수 없다. 이러한 국내적 여건이나 혹은 중국의 경제제도 및 발전단계 등에 비추어, 비록 최근에 와서 다소 정체를 보이고 있기는 하지만, 한·일 FTA가 3국간 FTA에 우선적으로 추진될 필요가 있다고 하겠다.

이와 같이 한·중·일 FTA가 타결되기까지에는 상당한 시간이 소요될 것으로 예상되며, 그 이전에 불가피하게 여러 단계의 준비과정을 거쳐야 할 것이다. 그리고 이를 위한 분위기의 조성과 상호 이해의 증진, 그리고 정보교환을 위한 활발한 접촉이 필요할 것이다. 물론 업계나 학계, 그리고 일반 국민들의 차원에서 다양한 교류가 이루어져야 하겠지만, 그 이전에 이러한 교류나 협력의 촉진을 위한 중간단계의 제도적 장치로서 3국간 정부차원의 협의 채널의 가동을 진지하게 검토할 필요가 있다. 현재 한·중·일 3국간의 정상회담이나 각료회의는 ASEAN+3의 일환으로 이루어지고 있으나 이와는 별도로 정부간 협의기구를 설립하는 방안을 다

시 고려해 볼 수 있을 것이다.<sup>27)</sup>

일본의 경우 한·중·일 FTA의 타결까지는 상당한 기간이 소요될 것이라는 전제하에 현재 일본기업의 대중국 교역 및 투자과정에서 제기되는 문제를 해결하기 위한 방안으로 한·중·일 3국간의 투자보장협정을 제안하고 있다.<sup>28)</sup> 일본기업들이 중국시장에서의 직면하고 있는 애로사항들은 한국기업들도 공통적으로 겪고 있다는 사실에 기초하여, 현재 일본 정부는 투자보장협정의 관철을 위해 한국정부와 연대를 희망하고 있는 것으로 알려져 있다.

현재 일본은 한국뿐만 아니라 중국과도 투자보장협정을 맺고 있기는 하지만, 중국과의 투자보장협정의 경우, 외국인투자에 대한 현지조달 조항이나 혹은 공무원의 국적에 대한 제한 조건, 혹은 축산물검역 제외대상 등과 같은 조항 등으로 상당한 불이익이 잔존하며, 이를 시정하기 위한 방안으로 다자간 투자보장을 고려하고 있는 것으로 파악된다. 일본이 제안하는 다자간 투자보장협정의 내용 중에서 특히 강조되고 있는 것은 지적재산권 보호 문제와 중앙 및 지방간의 제도격차의 시정이라고 할 수 있다. 이러한 내용은 지적재산권에 대한 보호 없이는 중국진출에 한계가 있다는 일본기업들의 입장을 반영한 것이라 하겠다. 또한 중국의 모호한 투자관련 법제의 문제점은 물론이며, 국토의 거대성과 지역간 경제발전 차이로 인하여 중국의 각 지방간 제도나 관행에 커다란 차이가 있다는 점도 외국인투자기업의 활동을 제약하는 요인이 되고 있는 것이 사실이다. 이러한 일본의 제안을 한국이 수용할 경우 중국의 제도변화를 이끌어

27) 1990년대말까지 한·중·일 3국을 축으로 하는 동북아 국가들간의 협의체 결성의 필요성이 강조된 바 있으나, 최근에 와서 이 문제가 별로 거론되고 있지 않다. 그러나 FTA의 타결을 위해서는 느슨한 형태이더라도 정부간 직접적인 협의기구의 설립을 검토할 필요가 있는 것으로 사료된다. 동북아 협의체 구상에 대해서는 이창재(1999)를 참고할 것.

28) 일본은 2004년 9월 4일 인도네시아 자카르타에서 ASEAN+3의 일환으로 개최된 한·중·일 3국의 경제무역장관회의에서 3국간 투자보장협정을 공식적으로 거론한 바 있다(부표 2-7 참고).

낼 수 있는 압력이 강화된다는 점에서 우리 입장에서 이를 진지하게 고려할 필요가 있을 것이다. 그러나 지적재산권 보호 문제의 경우 한국도 부담이 될 부분이 없는 것은 아니기 때문에 우리의 입장에서는 구체적인 조항에 대해 보다 면밀한 검토가 필요할 것이다.

한편 한·중·일 FTA과 관련하여, 일본시장 진출 제약요인들도 여러 가지 해결되어야 할 것이다. 공산품이나 건설의 경우 일본시장 진입에 가장 문제가 되는 것은 소위 일본공업규격(JIS)일 것이다. 일본공업규격은 건축자재나 공업제품의 안전성을 강조하는 일본의 독특한 제도로써 이를 충족하지 못할 경우 공공사업 등에 대한 진출은 사실상 불가능한 형편이다.<sup>29)</sup> 또한 지나치게 까다로운 검역조건도 일본시장이 갖는 비관세 장벽 중의 하나일 것이다. 물론, 한·중·일 FTA에 선행하여 한·일 FTA가 먼저 이루어질 가능성이 높기는 하지만, 이러한 문제들 중 다수는 한·중·일 FTA 체결 이전에 해결될 가능성이 높다. 그러나 한국의 취약한 대일 협상력의 제고를 위해서는 FTA나 그 이전단계에서 이루어질 가능성이 높은 3국간 투자보장협정의 협상과정에서 중국과의 연대하에 일본시장의 개방을 유도하는 노력도 필요할 것이다.

---

29) 물론 이 제도는 일본의 공산품이 세계적인 품질을 획득하게 함으로써 세계적인 경쟁력을 이끌어내는 등 긍정적인 기여도 없는 것은 아니다. 그러나 이는 일본기업에 적용될 수 있는 긍정적인 외부효과이며, 제3국 기업에 대해서는 지나친 비관세장벽으로 인식될 따름이다.

## 부표

&lt;부표 2-1&gt; 한국의 주요국별 수출

(단위: 10억 달러, %)

연도	금액				구성비		
	총액	미국	중국	일본	미국	중국	일본
1991	71.9	18.6	1.0	12.4	25.8	1.4	17.2
1992	76.6	18.1	2.7	11.6	23.6	3.5	15.1
1993	82.2	18.1	5.2	11.6	22.1	6.3	14.1
1994	96.0	20.6	6.2	13.5	21.4	6.5	14.1
1995	125.1	24.1	9.1	17.0	19.3	7.3	13.6
1996	129.7	21.7	11.4	15.8	16.7	8.8	12.2
1997	136.2	21.6	13.6	14.8	15.9	10.0	10.8
1998	132.3	22.8	11.9	12.2	17.2	9.0	9.2
1999	143.7	29.5	13.7	15.9	20.5	9.5	11.0
2000	172.3	37.6	18.5	20.5	21.8	10.7	11.9
2001	150.4	31.2	18.2	16.5	20.7	12.1	11.0
2002	162.5	32.8	23.8	15.1	20.2	14.6	9.3
2003	193.8	34.2	35.1	17.3	17.7	18.1	8.9

자료: KITA, <http://global.kita.net/>

&lt;부표 2-2&gt; 일본의 주요국별 수출

(단위: 천억 엔, %)

연도	금액				구성비		
	총액	미국	한국	중국	미국	한국	중국
1990	414.5	130.6	25.2	8.8	31.5	6.1	2.1
1991	423.7	123.3	27.0	11.6	29.1	6.4	2.7
1992	430.1	121.2	22.5	15.1	28.2	5.2	3.5
1993	402.0	117.4	21.2	19.1	29.2	5.3	4.8
1994	405.0	120.4	24.9	19.1	29.7	6.1	4.7
1995	415.3	113.3	29.3	20.6	27.3	7.0	5.0
1996	447.3	121.8	31.9	23.8	27.2	7.1	5.3
1997	509.4	141.7	31.5	26.3	27.8	6.2	5.2
1998	506.5	154.7	20.0	26.2	30.5	4.0	5.2
1999	475.5	146.1	26.1	26.6	30.7	5.5	5.6
2000	516.5	153.6	33.1	32.7	29.7	6.4	6.3
2001	489.8	147.1	30.7	37.6	30.0	6.3	7.7
2002	521.1	148.7	35.7	49.8	28.5	6.9	9.6
2003	545.5	134.1	40.2	66.4	24.6	7.4	12.2

자료: KITA, <http://global.kita.net/>

<부표 2-3> 중국의 주요국별 수출

(단위: 10억 달러, %)

연도	금액				구성비		
	총액	미국	한국	일본	미국	한국	일본
1992	84.9	8.6	2.4	11.7	10.1	2.8	13.7
1993	91.7	17.0	2.9	15.8	18.5	3.1	17.2
1994	121.0	21.5	4.4	21.6	7.7	3.6	17.8
1995	148.8	24.7	6.7	28.5	16.6	4.5	19.1
1996	151.0	26.7	7.5	30.9	17.7	5.0	20.4
1997	182.8	32.7	9.1	31.8	17.9	5.0	17.4
1998	183.8	38.0	6.3	29.7	20.7	3.4	16.1
1999	194.9	42.0	7.8	32.4	21.5	4.0	16.6
2000	249.2	52.2	11.3	41.7	20.9	4.5	16.7
2001	266.1	54.4	12.5	44.9	20.4	4.7	16.9
2002	325.6	70.1	15.5	48.4	21.5	4.8	14.9
2003	438.2	92.6	20.1	59.4	21.1	4.6	13.6

자료: UNCTAD, COMTRADE

<부표 2-4> 대만의 국가별 수출액 및 수출비중

연도	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
(단위: 백만 미달러)														
한국	1,213	1,287	1,150	1,273	1,740	2,572	2,662	2,366	1,486	2,605	3,908	3,276	3,866	4,574
미국	21,746	22,321	23,572	23,587	24,337	26,407	26,866	29,552	29,376	30,902	34,815	27,654	26,764	25,942
중국	0	0.08	1	16	132	377	623	626	835	2,537	4,218	4,754	9,945	21,417
홍콩	8,556	12,341	15,415	18,453	21,262	26,106	26,788	28,688	24,820	26,012	31,336	26,961	30,845	28,354
일본	8,338	9,189	8,894	8,977	10,221	13,157	13,659	11,691	9,324	11,900	16,599	12,759	11,984	11,922
합계	67,214	76,178	81,470	85,091	93,049	111,659	115,942	122,081	110,582	121,591	148,321	122,866	130,597	144,180
(구성비: %)														
한국	1.8	1.7	1.4	1.5	1.9	2.3	2.3	1.9	1.3	2.1	2.6	2.7	3.0	3.2
미국	32.4	29.3	28.9	27.7	26.2	23.7	23.2	24.2	26.6	25.4	23.5	22.5	20.5	18.0
중국	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.5	0.5	0.8	2.1	2.8	3.9	7.6	14.9
홍콩	12.7	16.2	18.9	21.7	22.9	23.4	23.1	23.5	22.4	21.4	21.1	21.9	23.6	19.7
일본	12.4	12.1	10.9	10.6	11.0	11.8	11.8	9.6	8.4	9.8	11.2	10.4	9.2	8.3

자료: Directorate General of Budge (2004).

<부표 2-5> 일본의 대중국 주요 수출품목(2000~03)

(단위: %)

품목코드 (HS)	2000	2001	2002	2003
85	25.7%	24.4%	25.0%	26.6%
84	19.5%	20.2%	20.9%	22.3%
90	5.6%	6.0%	5.9%	6.6%
87	3.8%	4.2%	6.0%	6.6%
72	7.0%	6.8%	6.8%	6.5%
29	5.6%	5.2%	5.4%	5.1%

자료: KITA, <http://global.kita.net/>

<부표 2-6> 한국의 대중국 주요 수출품목(2000~03)

(단위: %)

품목 (HS코드)	2000	2001	2002	2003
85	18.6%	18.8%	26.2%	24.8%
84	11.0%	11.8%	16.1%	20.0%
29	10.2%	10.0%	9.7%	8.9%
72	6.5%	6.9%	6.2%	7.6%
39	10.3%	10.7%	8.9%	7.4%
27	10.1%	9.4%	5.3%	5.3%
87	0.9%	1.1%	1.5%	3.9%

자료: KITA, <http://global.kita.net/>

<부표 2-7> 일본정부 제안 한·중·일 투자협정의 주요 내용

- 투자촉진 조치
  - 투자에 관한 인허가 제도의 완화
  - 외자의 국내 상장 및 출자비율 제한의 완화
- 법제도 및 규제 투명성 제고
  - 중앙과 지방정부의 투자제도에 대한 정합성
  - 새로운 정책에 대한 의견청취제도의 충실화
  - 법령해석을 서면으로 공표하는 제도의 채택
- 지적재산권에 대한 보호대책의 충실화
  - 보호법제의 정비 및 벌칙의 강화
  - 지적재산권 전문 고등재판기구의 정비
- 고충처리제도의 정비
  - 지방에서의 고충내용 접수창구의 설치

자료: 『日本經濟新聞』, 2004년 9월 4일자 제1면

## 참고문헌

- 고일동 외. 2003. 『동아시아 분업구조 분석과 한·중·일 FTA에 대한 시사점』. 경제사회연구회 소관기관 FTA 협동연구 시리즈 03-06. 한국개발연구원.
- 안충영·이창재. 2003. 『동북아 경제협력: 통합의 첫걸음』. 박영사.
- 이창재. 1999. 『동북아경제협력 전략연구 <총괄편>』. 대외경제정책연구원.
- 삼성경제연구소. 2003. 「일본 전자업체의 對중국전략」.
- 이호철. 1996. 『일본경제와 통상정책』. 삼성경제연구소.
- 정인교 외. 2003. 『2003년 한·중·일 FTA 협동연구 총괄보고서』. 경제사회연구회 소관기관 FTA 협동연구시리즈 03-01. 대외경제정책연구원.
- 한국개발연구원 지식경제팀. 2003. 『한국의 산업경쟁력 종합연구』, 연구보고서 2003-07.
- 한국수출입은행 지식경제실 해투통계팀. 2004. 『2003년 해외직접투자 동향분석』.
- Asian Development Bank. 2002b. *Key Indicators of Developing Asian and Pacific Countries 2002*. Hong Kong, China: Oxford University Press.
- CEPII. 2002. “China’s Outward-Oriented Industries: A Source of Technological Dependence or a Means of Catch-up?.” *La Lettre Du*, No. 213, June.
- Directorate General of Budget. 2004. *Statistical Yearbook of the Republic of China, Accounting and Statistics Executive Yuan*. Republic of China; Taipei, Republic of China.
- Gary Dereffi and Olga Memedovic. 2003. *The Global Apparel Value Chain: What Prospects for Upgrading by Developing Countries*. UNIDO Sectoral Studies Series, Vienna: UNIDO.
- Global Insight. 2004. *World Overview*. Second-quarter.
- Lemoine, F. and D. Unal-Kesenci. 2002. “China in the International Segmentation of Production Processes.” *Centre d’Etudes Prospectives et d’Information Internationales Working Paper 2002-02*, Paris.
- Michael Borrus. 1996. “Left or Dead: Asian Production Networks and the Revival of US Electronics.” *Berkeley Roundtable on the International Economy*.
- Ng, Francis and Alexander Yeats. 2003. “Major East Asian Trade Trends.” Washington D. C.: World Bank.
- Nicholas Lardy. 2002. *Integrating China into the Global Economy*. Washington D.C., Brookings.

- NIRA(總合研究開發機構). 2003. 『政策研究』(NIRA Policy Research), Vol. 16, No. 12.
- OECD. 2003. *STI Scoreboard*. Paris.
- UNCTAD. 2003, 2004. *World Investment Report*. New York.
- UNCTAD. Various issues. *Handbook of International Trade and Development Statistics*. New York: United Nations.
- World Bank. 1994. “External Markets and China’s Exports.” *China: Foreign Trade Reform*. Washington D. C.: World Bank.
- World Bank. 2002a. *2000 World Economic Outlook*. Washington D. C.: World Bank.
- World Bank. 2002b. *World Development Report 2002*. Washington D. C.: World Bank.
- Yang, Pyeong Seob. 2003. “The Growing Importance of China and the Economic Cooperation between Korea & China in Machinery-related Industry.” Trade Research Institute, Korean International Trade Association.(September)
- 渡辺利夫 編. 2002. 日本總合研究所 調査部 環太平洋研究センター 著. 『中國の躍進 アジアの應戰: 中國脅威論を超えて』. 東洋經濟新聞社.
- 今井健一. 2002. 「中國の擡頭と日本の對中投資-國際分業のダイナミックな變化」. アジア經濟研究所.

## 제 3 장

---

# 관세협력 현황

---



---

한국조세연구원  
鄭在皓 전문연구위원

## 1. 서론

한국과 일본, 그리고 중국을 포함한 한·중·일 3국의 FTA가 논의되고 있다. 중국과 일본은 지리적인 여건으로 인해 전통적으로 여러 분야에 걸쳐 우리나라와 가장 밀접한 관계를 보이고 있다. 특히 교역에 있어서도 우리나라와 가장 밀접한 관계를 유지하고 있으며, 향후에도 이러한 관계는 지속될 것이 자명하다.

한·중·일 3국의 FTA가 이루어진다면 한·중·일 3국간의 역내교역은 지금보다 더 크게 증가할 것임을 누구나 쉽게 예상할 수 있다. 이런 역내교역의 증가는 곧 관세행정상에 그만큼의 부담으로 작용할 수 있다. FTA 체결에 의해 특혜관세가 적용되고 이를 실질적으로 적용하는 것이 세관업무이며, 또한 교역증가에 따른 밀수와 지적재산권 침해 등의 부정무역도 함께 증가하기 때문에 이에 대해 효과적이고 효율적으로 대처하기 위해서는 한·중·일 3국간의 상호협력은 필수적이라고 할 수 있다.

관세협력은 주로 통관과 관련된 관세행정분야에서 한·중·일 3국간에 이루어지고 있다.<sup>30)</sup> 통관은 명목적으로 나타난 관세율 장벽과 함께 비관세장벽으로 작용할 수 있기 때문에 점차 관세율이 낮아지는 시점에서 그 중요성은 더욱 부각되고 있으며, 특히 한·중·일 3국간의 FTA가 체결되어 중국에 무세화가 추진된다면 유일한 교역장벽으로는 비관세장벽만이

30) 관세협력의 의미상 민간차원에서 이루어지는 한·중·일 3국간의 협력은 없으며, 그 밖에 관세율, 관세제도 등에서도 개별국가의 고유권한이기 때문에 이에 대한 한·중·일 3국간의 협력은 찾아볼 수 없다. 다만 제도의 운영과 관세율 수준에 대해 서로간의 애로사항에 대한 논의와 협력은 있으며 이에 대해서는 본문에서 후술하고 있다.

존재하게 될 것이다.

한·중·일 FTA 체결은 곧 해당 국가에 대한 특혜관세를 의미하기 때문에 낮은 세율에 대한 적법한 원산지 규정의 적용은 바로 관세행정을 통해서 이루어질 수 있고, FTA에 따른 교역증가에 따른 밀수, 지적재산권 침해 등의 부정무역의 증가도 관세행정을 통해 차단될 수 있다. 또한 FTA 체결을 통해 이루어진 무세화는 기존의 전통적인 관세율 장벽을 제거하는 대신 통관이라는 비관세장벽을 더욱 부각시키게 되고 이에 대한 관심은 필수적이다. 따라서 한·중·일 3국간의 상호 관세협력은 서로간의 교역을 증진시켜 곧 우리나라의 수출을 돕고 우리나라의富力 증가시키는 길이 될 것이다.

관세협력과 관련한 우리나라 관세청의 실적을 평가한다면 여타 국가들에 비해 적극적으로 협력을 추구하고 상호정보교환을 통해 우리나라 수출입에 큰 역할을 담당하고 있다고 평가된다. 중국, 일본과도 긴밀한 협력관계를 유지하고 있다. 우리나라는 중국과 수교한 이듬해인 1993년부터 거의 매년 관세협력회의를 개최하고 있다. 또한 중국과는 상호행정지원협정도 이미 체결하였다. 한편 일본과는 1970년 이래 30년이 넘게 세관협력회의를 개최하고 있으며, 2002년 월드컵을 계기로 관세청장이 수석대표로 구성된 협력회의가 개최되고 있다. 이 밖에 우리나라는 해외 5개국에 관세협력관을 파견하고 있으며, 여기에는 중국과 일본도 포함되어 있어 양국간의 협력과 애로사항 해소, 그리고 관세정보수집에 큰 도움이 되고 있다.

한·중·일 FTA 체결과 관련하여 우리나라 경제 전반에 걸친 파급효과는 여러 분야에 걸쳐 연구되고 있다. 그러나 FTA의 실질적인 적용은 관세행정에서 이루어지기 때문에 이 분야 또한 간과할 수 없는 분야임에도 불구하고 그 동안 이에 대한 관심이 없었던 것이 사실이다. 그 결과 기존연구 중 한·중·일 3국간의 통관과 관련된 관세협력 사항을 파악하여 발전방향을 제시한 연구는 찾아보기 힘들다.

본고는 우리나라와 중국 그리고 일본과의 FTA에 대한 논의가 대두되는 시점에서 그 동안의 한·중·일 3국간의 관세협력 상황을 파악하고 이를 바탕으로 한·중·일 FTA가 체결될 경우 관세행정에 미칠 과급효과를 고려하여 한·중·일 3국의 관세협력에 대한 발전방향을 제시하고자 함을 목적으로 하고 있다.

## 2. 관세협력

우리나라 관세청은 관세행정 정보 및 경험 교류를 통한 관세행정의 발전을 도모하고, 마약, 밀수 등 부정, 불공정 무역행위에 효과적으로 대처하며, 수출업체의 해외통관 애로사항을 해소방안 등 협력방안을 논의하기 위하여 주요 교역상대국 관세당국과 회의를 개최하고 있다. 2004년 5월 기준으로 우리나라 관세청은 총 20개국과 정부 혹은 기관간의 세관상호 지원협정을 체결하고 있다.<sup>31)</sup> 또한 일본, 칠레, 인도, 네덜란드 등 7개국과 세관상호 지원협정체결을 추진 중에 있다. 관세청은 세관상호 지원협정 체결국 및 일본 등을 중심으로 매년 약 10차례의 회의를 개최하고 있다. 이런 회의를 통해 해외통관 애로사항 해소를 위한 실무연락창구를 구축하고, 불법 및 부정무역 단속을 위한 정보교류 및 공조체계 구축과 관세행정 정보 및 경험 교류를 통한 관세행정 발전을 도모하며, 국제관세기구에서의 공조체계 확립 및 기타 국가간 협력활동 증진을 위한 기반을 구축하고 있다.

한편 우리나라 관세청의 해외 주재 관세협력관은 모두 6명으로 중국

31) 정부간 협정 혹은 양해각서(MOU)가 체결된 국가에는 캐나다, 미국, 호주, 몽골, 러시아, 중국, 베트남, 이스라엘, EU, 폴란드, 우즈베키스탄 등이 있고, 기관간 협정 혹은 양해각서(MOU)가 체결된 국가에는 이란, 뉴질랜드, 러시아, 인도네시아, 홍콩, 태국, 말레이시아, 카자흐스탄, 필리핀 등이 있다.

상해와 북경을 비롯하여 미국, 일본, 태국, 홍콩 등 5개국에 파견되어 있다. 이 밖에 양국간 상호 이해증진을 위해 중국, 태국 등을 포함해 외국 세관직원의 연수도 실시하고 있다.

### 가. 한·일간 관세협력

한·일 세관간의 상호협력은 1970년 제4차 한·일 정기 각료회의에서 발의되어 그 해 11월 처음으로 동경에서 제1차 한·일 세관협력회의가 개최되었다. 그 이후 양국은 거의 매년 상호 방문을 통해 양국간의 관세 행정협력에 대해 논의해 오고 있으나, 한·일 상호지원협정 등과 같은 공식적인 협정은 체결되지 않은 상황이다.

<표 3-1> 한·일 세관협력회의의 추이

1970. 7	제4차 한·일 정기각료회의에서 발의
1970. 11	제1차 한·일 세관협력회의 개최 (동경)
1998. 12	제23차 한·일 세관협력회의 (동경)
2000. 2	제24차 한·일 세관협력회의 (대전)
2001. 3	제25차 한·일 세관협력회의 (동경)
2002. 3	한·일 월드컵대비 세관협력회의
2004. 2	한·일 관세청장회의 (서울)

최근의 한·일 세관간 상호협력회의에서 논의된 주요 내용을 양국간의 합의내용을 중심으로 양국간의 협력현황을 살펴보자.

#### 1) 제25차 한·일 관세협력회의

2001년 3월 그 동안 정기적으로 이루어진 한·일 세관협력회의가 일본

에서 개최되었다. 제25차인 한·일 세관협력회의의 주요의제로는 우선 2002년에 예정된 월드컵 공동개최와 관련된 양국세관의 협력방안이 논의되었으며, 이 밖에 세관상호지원협정 체결과 양국 세관직원의 상호파견 등이 논의되었다.

주요 합의사항도 월드컵과 관련하여 월드컵 관련 일반 관람객은 신속히 통관하고, 테러분자나 마약밀수 우범자에 대해서는 감시를 강화할 수 있도록 양국간 상호 정보를 교환할 것을 합의하였으며, 월드컵 대회를 위해 출입국 하는 보도진에 대해서는 명단과 보도 장비 리스트를 상호 FAX 등을 이용해 교환함으로써 신속 통관시키고 양국간 통관매뉴얼을 공동으로 작성하는 데 원칙적으로 합의함으로써 양국의 공통된 행사를 원활하게 진행하는 데 일조하였다. 한편 외국 후원업체가 대회기간 중 축구대회 조직위에 제공하는 물자는 재수출될 것이므로 면세대상으로 분류하기로 하고, 현대자동차가 월드컵 일본조직위에 제공할 예정인 자동차 1,000대에 대하여 면세대상으로 분류할 것을 긍정적으로 검토한 바 있다.

이 밖에 매년 논의의 대상이 되고 있는 한·일 세관상호지원협정의 조속한 체결을 위해 양국이 최대한 노력할 것을 약속하고, 양국에서 실무담당자를 지정하여 추진하기로 하였으며, 양국 세관직원의 상호 파견에도 합의하였다.

## 2) 한·일 월드컵대비 관세협력회의

우리나라 관세청은 2002년 한·일 월드컵 및 아시안게임의 성공적 개최를 위해 총기류, 폭발물 등 안보위해물품의 국내 반입차단 및 테러리스트·홀리건 등의 국내불법잠입을 사전에 저지하기 위해 일본 관세행정 당국과의 협력체제 구축을 제안하였다. 이에 따라 일본 관세국과 여러 차례의 실무협회가 이루어졌다. 그 결과 관세청은 일본을 방문하여 월드컵 기간을 전후하여 양국 세관직원 상호파견을 통한 감시강화 등 안전 월드컵 지원방안과 양국 관세책임자(한국: 관세청장, 일본: 재무성 관세국장)

간 정례회의 개최 등 양국 세관협력체제 강화방안에 합의하였다. 월드컵 기간동안 세관직원 상호 파견은 총기류, 폭발물 등 안전위해물품 반입협 의자 및 홀리건, 테러리스트 등의 입국가능성에 대해 서로간의 신속한 정보 교환 및 보고체계가 유지할 수 있도록 하였다. 또한 자국 휴대품통관 절차 제도 및 일시반입물품에 대한 통관절차도 수행하여 그 이후 시행되고 있는 ‘한·일 셔틀항공기 운행’ 등에 대비한 양국 여행자 통관절차의 조화를 통한 사전검사제도(Pre-clearance) 도입의 계기가 되었다.

또한 입국승객 사전확인제도(APIIS)의 확대방안으로 우범승객 사전파악을 위해 우리나라 국적항공사인 대한항공과 아시아나항공을 중심으로 시행해 오고 있는 입국승객 정보의 사전전산통보제도를 일본국적사까지 확대하는 방안도 협의하였으며, 이 밖에 월드컵관련 상품에 대한 지적재산권을 보호하기 위해 월드컵로고 및 상표위장 사용 등의 지적재산권 침해 사례를 방지하기 위한 양국간 정보교환 등 협조체제를 구축하였다.

2004년에 수석대표가 최고 책임자인 관세청장회의로 격상하게 된 것은 한·일 월드컵이 계기가 되었다.

### 3) 2004년 한·일 관세청장회의

2004년에 개최된 한·일 세관간 협력회의는 그 동안 실무자 차원의 회의에서 벗어나 관세청장이 참석하는 회의로 격상되었다.

서울에서 개최된 이번 한·일 관세청장회의에서는 양국간의 FTA 및 통관간소화 등 양국간 교역증진을 위한 의견을 교환하고, 부정무역방지를 위한 실무회의의 창설과 조속한 한·일 세관상호지원협정 체결 추진에 합의하였다. 구체적인 양국간 주요 합의사항으로는 첫째, 정보화 등에 기반한 통관절차 간소화 및 현재 논의가 진행 중인 FTA 등을 바탕으로 양국간 교역 증진에 노력하기로 하였으며, 둘째, 밀수·마약·외환·지적재산권 등에 대해 실질적인 수사정보교환이 가능한 실무자를 대표단으로 구성하여 최소한 연 1회 이상 “한·일 세관밀수정보교환실무자회의”를

개최하고, 셋째, 2000년 2월부터 추진되어온 한·일 세관상호지원협정의 조속한 체결을 합의하였다.

한·일 세관상호지원협정의 체결은 세관 당국간 협력증진을 통하여 밀수·마약 밀반입 등 부정무역 단속을 위한 정보를 교환하고 관세행정발전을 위한 직원 교류 및 기술적 정보 교환 등을 상호 지원하는 협력관계를 제도화하는 데 그 의의가 있다. 또한 한·일 세관상호지원협정의 체결은 양국간 원산지 확인 문제 등을 원활히 해결할 수 있는 기반을 조성하여 한·일 FTA 체결을 위한 사전 정지작업이 될 것으로 기대된다.

#### 나. 한·중간 관세협력

1992년 8월 우리나라와 중국간의 외교관계가 정식으로 수립되었다. 이에 따라 우리나라 관세청에서도 대만과의 세관협력회의를 대신하여 중국과의 협력회의를 추진하게 되었다. 이런 배경 아래 우리나라와 중국 세관간에는 1993년 7월 제1차 한·중 세관협력회의를 계기로 1998년을 제외하고 매년 상호 방문하여 관세행정에 대한 협력회의가 개최되고 있다.

제1차 한·중 세관협력회의에서는 우선 양국의 관세제도와 세관조직에 대해 설명하고 향후 각국의 관세제도와 관련 조직이 변화할 경우 상대국에 관련정보를 제공하기로 합의하였다. 또한 밀수와 마약근절 등 불공정 무역에 대해 상호정보교환 등을 통해 공동으로 대처하기로 합의하였으며, 특히 한·중 상호행정지원협정의 기본원칙에 합의하여 조속한 시일내에 체결하기로 의견 합의를 보았다. 이에 따라 우리나라와 중국은 제1차 한·중 세관협력회의 이후 우리나라가 작성한 초안을 중심으로 네 차례에 걸친 양국간 의견 조율을 걸친 결과 1994년 8월 최종안에 합의하여 제2차 한·중관세협력회의에서 상호행정지원협정에 서명하게 되었다. 이로써 중국은 우리나라 관세청이 상호행정지원협정을 체결한 20개국 중 하나가 되었다.

한·중 세관 당국간 상호행정지원협정 체결을 통해 수출입 통관의 원활화, 관세관련 범죄에 공동 대응, 관세제도의 조화와 통일 등 다각적인 방면에서의 지속적인 협력 토대가 마련되었다. 동 협정은 총 12조로 되어 있으며, 주요 내용으로는 우선 협정의 범위를 명시하여 양국 세관은 관련 법령에 의한 세관당국의 권한범위 내에서 이를 지원하며, 상호간의 질의, 정보, 기타 의사교환에 대한 비밀 준수 의무, 자국의 공공질서 등에 따른 지원 제공의무의 면제, 지원요청의 형식과 내용, 협정 요청 이행에 따른 비용처리문제, 협정 이행의 의사교환 경로, 양국의 정보교환 상호 통보, 운송수단, 물품 및 사람에 대한 특별감시, 그리고 세관공무원 교류 및 훈련 등 세관관련 기술지원 등에 대해서 언급하고 있다.

<표 3-2> 한·중 세관협력회의의 추이

1993. 7	제1차 한·중 세관협력회의 (북경)
1994. 9	제2차 한·중 세관협력회의 (서울) 한·중 세관 상호행정지원협정 체결
2000. 3	제7차 한·중 세관협력회의 (북경)
2001. 12	제8차 한·중 세관협력회의 (서울)
2002. 11	제9차 한·중 관세청장회의 (북경)
2003. 12	제10차 한·중 관세청장회의 (서울)

최근의 한·중 세관간 상호협력회의에서 논의된 주요 내용을 양국간의 합의내용을 중심으로 살펴보자.

#### 1) 제8차 한·중 관세협력회의

제8차 한·중 관세청장회의는 중국이 2001년 WTO에 가입한 이후 처음으로 열리는 회의였다. 제8차 한·중 관세청장회의의 의제는 지난 회

의들과 마찬가지로 밀수단속을 위한 협력방안, 지적재산권 보호 및 위조 상품 단속을 위한 협력방안, 양국 수출입물품의 통관으로 해소방안, 그리고 양국 세관당국간 기술지원 및 인적 교류 등에 대해 논의하였다.

중국으로부터의 일반 밀수는 2001년 8월 기준 3,885억 원으로 전년동기대비 82% 증가하였으며, 우리나라로 유입되는 마약밀수의 경우 중국세관이 적발한 경우가 81건에 7톤을 압수하여 2000년의 0.5톤에 비해 크게 증가한 것으로 나타났다. 이처럼 일반밀수 및 마약밀수가 급증함에 따라 양국은 정보연락관 제도를 확립하여 정보교환과 공조수사 확대를 강화하는 데 합의하였다. 지적재산권 위반사례의 경우 우리나라가 적발한 위조 상품 건수는 총 239건(2001년 10월 기준)으로 이 중 중국에서 반출된 위조 상품 적발건수가 174건(1,180억 원)으로 전체 적발건수의 73%에 해당하고 전년동기대비 30%(금액대비 28%) 증가한 것으로 나타났다. 반면 중국이 적발한 건수는 없는 것으로 나타나 향후 이에 대한 양국간의 협력강화가 필요함을 인식하고 정보교환 등을 통해 단속을 강화하는 데 합의하였다.

마지막으로 수출입통관으로 사항의 해소에 노력하기로 합의하였다. 중국은 2001년말에 WTO에 가입하였기 때문에 그 동안 WTO 규정과 동떨어진 통관행정을 운영하였기 때문에 우리나라 기업의 중국에 있어서의 통관으로 사항은 많은 편이었다. 예를 들어 2000년 이전까지는 통관절차의 복잡성 및 불투명성, 수입차량 등에 대한 과세가격 산정의 불합리, 수입신고 지체금 및 수입부가금 등 부과, 지적재산권 침해, 원산지 규정상의 제약, 수입품 검사제도, 내륙지방 보세운송 및 보세창고 이용, 수입제한제도, 가전제품에 대한 형식승인, 화장품에 대한 수입규제 등 다방면에서 문제점이 발생하였으며, 또한 높은 관세율도 불만사항 중의 하나였다. 그러나 중국이 WTO에 가입한 이상 WTO 규정을 준수하여야 하기 때문에 향후 관세율 수준도 하락하고 과세가격 산정에서 WTO 규정에 준해 운영될 것으로 예상된다.

## 2) 제9차 한·중 관세협력회의

제9차 한·중 관세청장회의는 2002년 11월 중국 베이징에서 개최되었다. 양국 관세청장회의에서 급증하고 있는 양국간 교역량을 신속하게 통관하기 위해 지난 9월 이후 중국에서 중단했던 해상특송화물 간이통관제도를 재개하기로 합의하였다.<sup>32)</sup> 이에 따라 중국 산둥지방에 진출해 있는 약 3,500개 한국기업(중국 전역 약 10,000개)이 등록된 특송업체를 이용하여 해상으로 운송하는 원·부자재 및 견본 등에 대하여 간이한 통관절차를 적용받을 수 있게 되어 기업의 원가 절감에 기여할 수 있게 되었다. 마약류 밀수, 원산지 및 지적재산권 위반 물품의 수출입, 가격 조작 등의 불법거래를 방지하기 위해 실무접촉창구(Contact Point)를 지정하여 국내 법이 허용하는 범위 내에서 적시에 정보를 교환하기로 하고 필요한 경우 현지출장 조사협력, 통제배달 등 선진단속기법을 공유기로 합의함으로써 양국간 공조 수사 활동의 기틀을 마련하였다. 또한 현지에 진출하고 있는 우리 업체가 중국세관업무와 관련하여 당면하고 있는 애로사항에 대한 해결방안을 모색하는 한편, 최초로 양국 세관요원을 상호 파견근무토록 하였으며, 일선세관간(인천공항세관-북경공항세관간, 인천세관-청도세관 등)의 교류활동도 전개함으로써 현지진출 우리 업체를 관세행정 측면에서 적극 지원할 수 있는 기반을 공고히 하였다. 이와 함께 가속화되는 세계적 자유무역 흐름에 적극적으로 대처하기 위해 WCO, APEC, ASEM 등 국제기구에서 상호 공동보조를 취하도록 하고, 특히 2003년 5월 우리나라에서 개최되는 제3차 UN 반부패 세계포럼과 제5차 ASEM 관세행정 최

32) 특송화물제도는 긴급한 물품의 운송에 대해 낮은 관세율로 간이통관처리하는 제도를 의미한다. 대개 항공특송화물에 대해서만 적용되지만, 한국과 중국간의 지리적 근접성과 경제적 교류 증가를 고려하여 양국은 2000년 10월부터 해상특송화물에 대해서도 간이통관제도를 운영하여 왔다. 그런데 중국은 2002년 9월부터 우리나라의 해상특송화물에 대해 간이통관제도를 중단하고 일반수입 통관절차를 적용함에 따라 관세율이 높아지고 통관시간이 종전보다 더 지연되었다.

고책임자회의에 중국세관당국이 협조기로 함으로써 양국의 국제적 위상을 높이는 계기를 마련하였다.

### 3) 제10차 한·중 관세협력회의

가장 최근에 개최된 제10차 한·중 관세청장회의는 2003년 11월 서울에서 개최되었다. 제10차 회의에서 양국은 관세행정개혁, 무역안전 확보, 마약밀수 및 단속협력, 관세행정의 정보화 추진, 무역증진을 위한 협력, 세관상호지원협정 이행상황평가 등에 대해 논의하였다.

중국은 우리나라 최대의 수출시장이며, 최대의 투자대상국으로서 우리 기업의 중국진출이 매우 활발하고 빠른 경제성장에 따라 중국의 대외수입도 급증하고 있어 향후 지속적으로 우리의 중요한 수출시장이 될 것으로 예상되고 있다. 그러나 아직까지는 현지 진출기업이 통관절차·평가 등 분야에서 애로를 느끼고 있어 양국간 협력을 통하여 이를 해결할 필요가 있다.

또한 양국간 교역증진으로 인해 마약 및 저작권 위반 물품 및 마약 등 부정교역도 함께 증가할 수 있기 때문에 이에 대비해 국제적인 마약범죄 조직에 관한 수사정보 교환 및 국제기구를 통한 원활한 정보 교류에 합의하고 상시 정보교류채널을 구축하여 운영하기로 하였다. 참고로, 2003년 9월 현재 중국으로부터 19건(총건수 대비 37%)의 마약반입을 적발하여 중국은 우리나라의 가장 주요한 마약반입 루트가 되고 있는바, 양국 관세청간 상시 정보교류채널 구축으로 실효성이 있는 마약 단속 및 예방이 가능할 것으로 예상된다.

### 3. 발전방향

#### 가. 관세협력 평가

우리나라 관세청은 일본과 중국을 비롯해서 여러 국가들과 관세협력을 유지하고 있다. 우리나라 관세청이 이와 같은 관세협력 관계를 유지하려고 노력하는 목적은 크게 네 가지이다. 첫째는 관세행정 정보 및 경험 교류를 통한 관세행정의 발전을 도모하고, 둘째, 마약, 밀수 등 부정 및 불공정 무역행위에 대해 공조와 협력을 통해 효과적으로 대처하며, 셋째, 우리나라로 수입되는 통관행정뿐만 아니라 보다 적극적으로 수출업체의 해외통관 애로사항을 해소하고자 노력함으로써 우리나라 경제에 도움을 주고자 함이 목적이다. 마지막으로 여러 국가들과의 관세협력을 통한 우호증진은 국제관세기구(WCO) 등에서 국제적인 공조체제를 확립하고 기타 국가간 협력활동 증진을 위한 기반 구축에 일조하는 데도 목적이 있다.

이런 목적을 가지고 우리나라 관세청은 현재 총 20개국과 정부 혹은 기관간의 세관상호 지원협정을 체결하고 있으며, 일본, 칠레, 인도, 네덜란드 등 7개국과 세관상호 지원협정체결을 추진 중에 있다. 그 결과 관세청은 세관상호 지원협정 체결국 및 일본 등을 중심으로 매년 약 10차례의 회의를 개최하고 있다. 일본, 중국, 태국, 홍콩 등과는 거의 매년 협력회의를 개최하고 있으며, 호주, 뉴질랜드, EU 등과는 2년에 한 번 협력회의를 개최하고 있다. 따라서 전반적으로 관세협력과 관련하여 우리나라 관세청을 평가한다면 여타 국가들에 비해 적극적으로 협력을 추구하고 상호정보교환을 통해 우리나라 수출입에 큰 역할을 담당하고 있다고 평가할 수 있다.

한편 우리나라 관세청은 중국, 일본과도 긴밀한 협력관계를 유지하고 있다. 우리나라는 중국과 수교한 이듬해인 1993년부터 거의 매년 관세청장을 수석대표로 중국과 관세협력회의를 개최하면서 중국과의 관세협력

관계를 공고히 다지고 있다. 또한 우리나라는 중국과 1994년에 상호행정 지원협정에 체결하여 중국도 우리나라가 상호행정지원협정을 체결한 20여개국 중 하나가 되었다. 우리나라와 일본과의 관세협력관계는 중국보다도 더 오랜 기간 유지되어왔다. 일본과는 1970년 제1차 세관협력회의를 시작으로 지금까지 30년이 넘게 관세협력 관계를 유지하고 있다. 특히 2002년 월드컵을 계기로 관세청장이 수석대표로 구성된 협력회의가 현재 개최되고 있다. 양국은 상호 관세청 직원의 파견을 통해 서로의 제도를 보완하고 이해하고 있으며, 정보교환에서도 원활한 관계를 유지하고 있다. 아직 일본과는 상호행정지원협정이 정식으로 체결되지 않았지만, 일본의 경우 1997년 최초의 상호행정지원협정을 미국과 체결한 것을 미루어 볼 때 상호행정지원협정에 대해 우리나라만큼 적극적으로 운영하고 있지 않은 것으로 여겨진다.

이 밖에 우리나라는 해외 5개국에 6명의 관세협력관이 파견되어 있다. 그 중 중국에는 2명, 일본에는 1명이 파견되어 있어, 상호간의 협력과 애로사항 해소, 그리고 관세정보 수집에 큰 도움이 되고 있다.

<표 3-3> 관세협력관 업무실적(2002년)

(단위: 건수)

		미국	일본	중국	홍콩	태국
통관지원		25	19	34	1	54
정보 보고	제도조사	192	83	68	49	51
	부정무역	34	70	43	30	6
	마 약	31	59	14	30	50
	가 격	3	38	60	7	7
	계	260	250	185	117	146
민원상담		1,911	1,190	1,381	386	1,150
기타 활동	세관협력	156	97	82	46	40
	회의참석	37	54	24	19	31
	기 타	41	12	11	45	93
총 계		2,430	1,622	1,717	623	1,482

자료: 관세연감

### 1) 한·일간 관세협력 평가

우리나라와 일본은 지난 30여 년간 매년 정기적인 회의를 통해 양국간 관세협력을 견고하게 구축하고 있다고 평가된다. 앞서 언급한 관세협력을 유지하는 네 가지 목적을 비추어 평가해 보면, 첫째, 지난 30여 년간의 교류를 통해 우리나라 관세청은 일본으로부터 관세행정 정보 및 경험 교류를 통해 우리나라 관세행정 발전을 도모할 수 있었고, 향후 한·일 FTA 등이 체결될 경우에도 이러한 기반구축이 서로간 관세행정의 공통분모가 되어 통관 간소화 및 조화에 크게 일조할 것으로 예상된다. 또한 현재 우리나라는 일본에 관세협력관을 파견하여 정보수집 및 교환 등의 역할을 수행하고 있고, 양국 세관직원간의 파견 및 교류 등이 계속된다면 이런 기반 구축에 큰 기여를 할 것으로 평가된다. 둘째, 마약, 밀수 등의 부정무역이 일본과의 교역에서 발생하는 빈도는 낮은 편이다. 그러나 한·일 양국간 부정무역에 대한 협조는 원활하게 이루어지는 것으로 여겨진다. 한 사례로 2003년 서울세관에서 발견된 마약의 수취지역이 일본인 것으로 나타나 통제배달을 통해 일본 나고야 세관에서 범인을 검거한 사례가 있다.<sup>33)</sup> 이런 사례에서 보듯이 세관간의 부정무역에 대한 협조는 원활하게 이루어지는 것으로 여겨지며, 또한 2002년 한·일 월드컵에서도 양국은 양국간 통관메뉴얼을 공동으로 작성하여 공통 행사를 원활하게 진행하는 등의 전례에서 이를 잘 알 수 있다.

그러나 우리나라와 일본간의 꾸준한 관세협력에도 불구하고 아직 그들은 제도화되지 못하고 관례에 의해 운영되고 있다. 이는 한·일간 세관 상호지원협정의 미체결에 기인한 것이다. 또한 다른 국가와의 관세협력에서 중요한 목적 중의 하나인 수출 기업의 해외통관 애로사항 해소에서도 어느 정도 한계에 직면하고 있다. 이에 대해 자세히 살펴보자.

33) 관세청(2004) 참고.

### 가) 세관상호지원협정 체결

일본과 30여년의 협력관계에도 불구하고 아직까지 양국간의 세관상호지원협정은 체결하지 못하고 있다. 현재 우리나라가 세관상호지원협정을 체결한 국가는 약 20여개국에 이르는데 우리나라 3대 교역국 중 하나로 가장 많은 수입을 하고 있는 일본과는 체결되지 않고 있다.

세관상호지원협정이 체결된다는 것은 그 동안 관례로서 이루어지던 일들을 제도화시킨다는 데 의의가 있다. 자국의 이익에 의해 매우 민감하게 작용하는 국제사회에서 그동안의 전통과 관례 등에 의존하기에는 불확실성이 크다. 또한 한·일 FTA가 체결될 경우 무역과 투자의 자유화 및 이를 활성화시키기 위해서는 세관간 통관의 원활화가 무엇보다 중요하기 때문에 안정되고 제도화된 한·일세관상호지원협정은 이에 일조할 것이다. 또한 지역내 교역량 증가와 자유무역의 확대에 편승한 불법·부정무역 행위도 함께 증가할 것이기 때문에 수출입상품을 통관시키는 양국 세관당국으로써는 제도화된 기관차원의 새로운 협력의 바탕이 요구된다고 할 수 있다.

현재 일본이 세관상호협정을 체결한 국가는 미국(1997년 체결)뿐이며, 일본은 세관상호지원협정 체결에 적극적인 국가는 아니다. 이런 이유 등으로 우리나라와 중국간에 협정 체결은 1년여의 기간에 이루어진 반면, 일본과는 오랜 기간 논의가 되었음에도 불구하고 아직도 체결되지 않고 있는 실정이다.

한·일 세관상호지원협정은 지난 24차 한·일 세관협력회의에서 양국이 체결하기로 합의하였다. 이후 일본측의 요청에 의해 우리나라는 1997년 체결된 일·미간 세관상호지원협정을 기본토대로 WCO 권고안과 한·미 세관상호지원협정 기타 한국이 다른 나라와 체결하고 있는 협정을 참고하여 전문 및 본문 14조로 구성된 한·일 세관상호지원협정 초안을 작성한 상황이다. 향후 국가간 협정이기 때문에 양국의 외무부처간 협조에 의해 세관상호지원협정이 체결될 수 있을 것이다.

### 나) 교역 애로사항

양국간 관세협력을 통해 관세행정의 발전과 부정무역 방지 등의 효과도 있지만, 보다 적극적으로 우리나라 수출기업의 해외통관과 관련된 애로사항을 해결함으로써 우리 경제에 도움을 줄 수도 있다.

최근 들어 관세청과 외교통상부 등에서 파악한 우리나라 수출기업이 일본과의 교역에서 느끼는 애로사항들로는 한국 특수차량에 대한 일본내 일시 수출입허가 문제, 한국 주요 농수산식품에 대한 관세율 인하 요청 등이 있다. 이는 지난 1999년 관세청에서 조사한 애로사항<sup>34)</sup>보다는 표면상 건수로는 많이 감소한 것으로 나타났다. 그러나 특수차량의 일본내 일시 수출입허가 사례는 1999년부터 계속해서 건의하는 사항으로 이에 대한 협조는 쉽게 이루어지지 않고 있다. 이는 관세협력만으로 이루어질 수 없는 한계가 분명 존재하기 때문이다. 우리나라는 일본의 특수차량에 대해 일시 국내반입을 허용하고 있는 데 반해 일본의 경우 특수차량의 통관은 허용하지만 일본내 운행에 대해서는 안전도 등의 문제로 교통국에서 아직도 검토 중에 있다. 따라서 이는 일본 관세국과의 문제가 아닌 것이다. 하지만 통관은 되지만 운행을 하지 못한다면 통관 자체에 아무런 의미가 없어진다. 따라서 이런 문제 등이 향후에도 비관세장벽으로 작용할 수 있는 사례들로 이런 문제점들을 보다 세세히 조사해서 FTA 협상에서 준비할 필요가 있다.

우리나라 기업이 수출에 애로를 느끼는 부분 중 하나가 한국 농수산식품에 대해 일본이 높은 관세율을 책정하고 있는 것이다. 우리나라와 마찬가지로 일본도 농수산식품에 대해서는 대체로 높은 관세를 부과하고 있다. 관세율 수준에 대해 애로사항으로 건의함으로써 지속적인 인하 압력으로

34) 1. 통관검사 수수료 부담, 2. 제3국간 무역시 세관제출서류 복잡, 3. 수입 돼지고기에 대한 관세부과상의 불합리, 4. 관세장벽, 5. 까다로운 인증마크 취득절차, 6. 김 수입제도 개선, 7. HS 품목분류 관련 애로, 8. 아국 활어차량 일본국내 일시수출통관 불허, 9. 대일 수출관심품목 고관세, 10. 석유화학제품의 고관세율

작용할 수는 있지만 전체적인 관세율 수준의 조정은 한 국가의 건의에 의해 이루어지기 힘들며, 대부분 WTO 등에서 포괄적으로 이루어진다. 하지만 유사한 품목에 대해 우리나라에 대해 불리하게 관세율 적용이 이루어진다면 이에 대한 검토는 필요하다. 애로사항으로 건의된 품목에는 소주, 김, 김치 등이 있다. 소주의 관세율은 현재 16%로 소주와 대체관계에 있는 위스키가 무세임을 감안할 때 매우 높은 수준이다. 김치의 관세율은 비밀폐용기를 사용할 경우 9%, 밀폐용기를 사용할 경우에는 12%로서, 4~5%인 타 야채가공제품의 관세율에 비해 현저히 높은 편이다. 김은 양국간에 지속적으로 마찰을 가져온 품목으로 1970년대에는 수입쿼터를 정해 수입되다가 수입상사 자격제한 및 수입창구 단일화 등의 수입규제로 1978년부터 1994년까지 대일 김 수출이 중단된 적도 있다. 그 후 지속적인 교섭을 통해 1995년부터 수입이 제기되었지만 조미한 김(HS 2106.90.298)의 경우 한국(8%)의 2배가 넘는 17.5%의 고관세율이 적용되고 있고, 일본 김 수입조합 및 생산자가 중심을 이루고 있는 김 협회에서 수수료를 6% 징수하고 있다. 김의 관세율은 1999년 이후 인하되었지만 여전히 높은 관세율 수준을 보이고 있고, 또한 협의 등의 수수료 징수는 분명히 교역장벽으로 작용하고 있는 것이 사실이다.

결론적으로 일본에 대한 통관애로 사항은 통관 자체의 문제보다는 통관 전후의 문제가 더 부각되고 있다. 즉 특수차량 경우도 일본 관세당국에서는 이에 대한 통관을 허용하고 있지만 다른 부처에서 이에 대한 운행을 불허하기 때문에 통관 자체가 아무런 의미가 없어졌으며, 관세율 수준 혹은 다른 기관 등에 의한 수입장벽은 관세행정에서 해결될 사항이 아니기 때문이다. 따라서 관세장벽은 일본과의 FTA로 무의미해질 수 있기 때문에 관세 이외의 교역장벽에 대한 조사와 대비가 협상에서 꼭 필요하다고 여겨진다.

## 2) 한·중간 관세협력 평가

우리나라는 중국과 수교한 이듬해인 1993년부터 거의 매년 관세청장을

수석대표로 하는 관세협력회의를 개최하고 있으며, 1994년에는 중국과 상호행정지원협정도 체결하는 등 양국간 관세협력을 견고하게 구축하고 있다고 평가된다. 또한 중국 북경과 상해에 관세협력관을 파견하여 현재 급속하게 증가하는 중국과의 교역에 따른 마찰을 줄이고 정보수집 및 교환에 큰 역할을 하고 있다.

한·일간의 관세협력에서는 우리나라가 일본으로부터 관세행정 기법을 서로 공유하면서 일면 배우는 측면도 있었지만, 중국과의 관세협력에서는 우리나라의 관세행정 기법을 중국에 알리는 측면이 강하다. 한 예로 중국에서도 관세행정 정보화를 추진하고 있어 EDI 등 우리나라의 관세행정 전산화에 대해 많은 관심을 보이고 있다. 또한 우리나라 수출기업들의 애로사항으로 언급되고 있는 중국의 보세구역 운영과 관련하여 중국에서 우리나라 보세구역의 운영실태 등에 대한 자료를 요청하여 제공하기도 하고, 관세평가에 대한 노하우를 논의하고, 사후납부제도 등에 대한 답변도 제공하고 있다. 우리나라에서 실시하고 있는 성실납세자에 대해 월별로 관세를 일괄 납부하는 월별 일괄납부제도 등과 같은 세세한 제도에 대해서도 관심을 표명하면서 자세한 자료 등을 교환하고 있다.

이러한 상호 노력은 향후 우리나라 수출기업의 통관에서 느끼는 애로사항을 줄일 수 있고, 중국과 FTA가 체결될 경우 우리나라와 중국의 통관시스템을 조화시키고 이를 통해 단순화 및 간단화를 추구할 때 매우 유용하게 작용할 것이며, 보다 효율적인 간단한 통관은 그만큼 우리 기업의 수출 경쟁력을 높이는 길이기 때문에 중요한 의미를 가진다고 여겨진다. 또한 이는 우리나라가 다른 국가들과의 관세협력을 유지하는 목적에 비추어볼 때도 적절한 정책이다.

다른 국가들과 관세협력을 유지하는 목적 중 또 다른 하나는 마약, 밀수 등 부정 및 불공정 무역행위에 대해 공조와 협력을 통해 효과적으로 대처하는 것이다. 특히 다른 교역들과 달리 중국과의 교역에 있어서 부정 및 불법 무역이 차지하는 비중이 매우 높기 때문에 이에 대한 협력의 중

요성은 더욱 높다. 이와 함께 우리나라 수출기업이 중국과의 교역에서 느끼는 애로사항은 일본과는 다른 측면이 있다. 이는 아직 중국의 통관제도가 높은 수준을 유지하고 있지 못하기 때문으로 이와 관련하여 다음에서 자세히 살펴보자.

#### 가) 부정무역 방지

다른 국가와의 관세협력을 통해 얻을 수 있는 장점 중의 하나가 상호 정보교환과 협력을 통한 밀수 등 부정무역의 방지를 꼽을 수 있다. 한 예로 중국과의 협력에 의한 최근의 마약사범 검거사례를 살펴보자. 우리나라 관세청은 2003년 11월 13일 중국 북경세관과의 직접 공조를 통해 우리나라로 밀반입된 메스암페타민(필로폰) 95.7g 시가 약 3억 원 상당을 서울세관과 서울지검 마약수사부 합동으로 검거하였다.<sup>35)</sup>

이 과정을 살펴보면, 2003년 11월 11일 북경세관은 우리나라로 발송되는 우편물을 검사하는 과정에서 필로폰 95.7g을 발견하고 북경주재 우리나라 관세협력관과 협의하여 통제배달(Controlled Delivery)을 통해 범인을 우리나라에 검거하게 되었다. 이는 한·중간의 공조를 통해 최초로 마약 밀수에 대처한 사례로 대부분의 필로폰이 중국(2003년 실적기준 99%)으로부터 밀반입되고 있는 실정을 감안할 때 양국 세관당국간 직접 공조수사를 통한 마약밀수검거는 국제협력 강화 필요성 측면에서 큰 의미가 있다고 평가할 수 있다.

이와 같이 마약 등의 밀수입은 대부분 중국 혹은 홍콩을 통해 이루어지고 있기 때문에 중국과의 세관협력은 필수적이며, 향후 한·중·일 FTA가 체결된 이후에도 인적·물적 교류가 증가될 것으로 예측되기 때문에 이러한 밀수입이 증가할 것에 대한 협력강화는 더욱 필수적이다.

35) 관세청 보도자료, 「한·중 세관당국간 공조수사로 필로폰 밀수 검거」, 2003년 11월 19일.

〈표 3-4〉 대상국별 밀수입 검거실적

(단위: 백만 원, %)

구분	2001			2002			전년대비 증감	
	건수	금액	구성비	건수	금액	구성비	건수	금액
중 국	1,574	765,178	75.1	1,635	430,483	50.5	4	-44
미 국	215	42,213	4.1	192	9,002	1.1	-11	-79
일 본	390	49,038	4.8	373	71,634	8.4	-4	46
홍 콩	125	21,664	2.1	139	232,947	27.3	11	975
대 만	75	10,934	1.1	62	14,105	1.7	-17	29
캐 나 다	5	136	0.0	8	84	0.0	60	-38
필 리 핀	14	1,198	0.1	10	575	0.1	-29	-52
인도네시아	14	2,614	0.3	21	1,489	0.2	50	-43
독 일	30	1,631	0.2	24	2,203	0.3	-20	35
이탈리아	48	3,524	0.3	38	3,369	0.4	-21	-4
기 타	374	121,410	11.9	371	87,303	10.0	-1	-28
합 계	2,864	1,019,540	100.0	2,873	853,194	100.0	0	-16

주: 1) 마약, 지적재산권, 대외무역법 위반 검거실적 포함(외환사범제외)

2) 구성비는 금액 기준

자료: 관세연감

지적재산권 침해 사례에서도 중국이 거의 대부분을 차지하고 있는 것으로 나타났다. 2001년도 전체 지적재산권 침해 수입 건수 300건 중 중국에서 수입된 경우가 239건이며, 금액에서도 2천억 원에 이른다. 이밖에 원산지표시 위반 사례에서도 2002년 10월 기준 전체 342건 중 중국에서 수입된 경우가 229건이고 전체 위반 금액 294억 원중 중국수입품의 위반사례가 259억 원으로 거의 대부분을 차지하고 있다. 일본과 비교해볼 때 2003년 기준 지적재산권 침해 수입물품은 일본으로부터 9건에 약 6억 원인 것으로 나타나서 중국으로부터 위반 물품의 밀수입이 매우 큼을 알 수 있다.

<표 3-5> 대상국별 지적재산권 침해 검거실적

(단위: 억 원)

구 분	2000		2001		2002(10월까지)	
	건수	금액	건수	금액	건수	금액
중 국	198	1,184	239	2,000	175	1,593
일 본	0	0	4	12	10	13
미 국	1	0	2	2	2	1
홍 콩	5	32	19	71	6	5
기 타	8	86	36	211	24	34
합 계	212	1,302	300	2,296	217	1,646

자료: 제9차 한·중국 관세청장회의 결과보고

<표 3-6> 연도별 지적재산권 침해물품 적발 실적

(단위: 백만 원)

		상표법		저작권법		기타(의장권)		합계	
		건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액
2001	수출	23	11,771	-	-	-	-	23	11,771
	수입	287	228,075	12	1,568	-	-	299	229,643
	계	310	239,846	12	1,568	-	-	322	241,414
2002	수출	67	63,551	-	-	1	531	68	64,082
	수입	251	181,697	26	3,437	-	-	277	185,134
	계	318	245,248	26	3,437	1	531	345	249,216
2003	수출	134	36,209	1	69	-	-	135	36,278
	수입	285	451,275	12	1,443	-	-	297	452,718
	계	419	487,484	13	1,512	-	-	432	488,996

자료: 관세연감

## 나) 교역 애로사항

우리나라 관세청이 1999년 주요 30개국에 대해 통관 애로사항을 조사한 결과에 의하면 중국과 관련된 애로사항은 모두 38건으로 조사대상 30개국 중에서 압도적으로 많은 애로사항을 언급하고 있었다.<sup>36)</sup> 이는 우리나라가 중국과 수교를 한 이후 중국과의 교역이 점차 증가하면서 자연스럽게 증가한 측면도 있지만, 그 당시는 중국이 WTO에 가입하기 이전으로 중국의 관세규정이 국제적인 규정과 잘 맞지 않아서 발생하는 측면도 있었다. 중국이 2001년 12월 WTO에 가입하면서 이런 애로사항은 많이 감소하고 있으며 또한 향후에도 WTO 규정 적용이 보다 원활하게 이루어질 것으로 여겨진다.

최근 들어 우리나라 수출기업이 중국에 대해 느끼는 애로사항으로는 보세운송 제한제도 개선, 관세부과를 위한 평가방법 개선, 통관절차 개선 및 근무시간외 통관 지원, 통관관련 정보서비스 및 HS 품목분류 서비스 개선 등이 있다. 이런 애로사항은 막대한 수입물량에도 불구하고 아직 중국의 관세행정이 낙후되어 있고 WTO 체계가 실무차원에서 완전하게 운

- 
- 36) 1. 통관절차의 복잡성 및 불투명성, 2. 통관업무시간상의 제약, 3. 수입차량 등에 대한 과세가격 산정의 불합리, 4. 한국산 인삼(고려삼)수입 허용, 5. 増置稅 환급의 원활화, 6. 투자기업의 가공수출용 수입원자재 통관절차 이원화, 7. 내륙지방 보세운송(TRANSFER, 轉關運輸) 애로, 8. 투자기업의 수입원단 원산지 표시방법상의 제약, 9. 지적재산권 침해, 10. 수입신고 지체금 부과, 11. 수입부가금 등 부과, 12. 원산지 규정상의 제약, 13. 수입품 검사제도, 14. 자동차 수입항구의 제한, 15. 중고자동차의 수입금지, 16. 경직적인 원산지 규정, 17. 엄격한 수입관리, 18. 중고 전기·기계제품의 수입제한, 19. 가전제품에 대한 형식승인, 20. 화장품에 대한 수입규제, 21. 높은 관세율, 22. 통관주무부서의 하향조정, 23. 수입물품 검사비용 과다, 24. 보세수입된 원자재의 사후관리방법상의 애로, 25. 등기수책제도상의 제약, 26. 통관제도의 경직적 운용, 27. 통관 소요시간 지연, 28. 수입통관시점 면세신청 처리상의 애로, 29. 비합리적인 벌금부과, 30. 증치세 환급상의 애로, 31. 통관관련서류 열람불허, 32. Local 수출상의 애로, 33. 부가가치세 수출환급관련 애로, 34. 아국기업의 한국내 샘플 통관관련 애로, 35. 임가공 재수입물품에 대한 관세부과 관련 애로, 36. 자동차 통관 애로, 37. 우리기업의 샘플통관관련 애로, 38. 보세창고 이용상 애로.

영되지 못하기 때문이다.

중국은 통관전산화를 1998년부터 시범실시하고 있으며, 현재는 중국세관에서도 전부 전자신고제도를 시행하고 있다. 그러나 EDI를 통한 신고는 20% 미만에 불과하다. 따라서 통관 관련 정보서비스 및 HS 품목분류에 대한 정보 등이 우리나라처럼 제공되지는 못하고 있다. 중국은 현재 3단계의 관세행정 전산화를 추진하고 있다. 제1단계는 전자세관의 구축으로 모든 세관업무를 컴퓨터를 이용하여 처리하는 것이고, 제2단계는 전자관세청의 구축으로 전국세관과 관세청이 하나의 네트워크로 연결하여 정보를 공유하고 동시에 사무자동화를 실현하는 것이다. 제3단계는 전자항구의 구축으로 각각의 행정기관을 네트워크로 연결하여 업무를 추진하는 것으로 우리나라가 현재 추진하고 있는 싱글윈도우(Single Window)와 같은 경우가 된다. 그러나 중국의 각 기관이 개별적인 시스템을 개발하여 운영하고 있기 때문에 이를 하나로 통합하는 데 많은 어려움이 예상된다. 중국은 현재 제1단계와 제2단계가 혼재해 있는 것으로 여겨진다. 이런 관세행정의 전산화가 이루어지면 통관행정도 큰 변화가 있을 것으로 여겨진다.

양국간의 제도적 차이에 의해 우리 기업의 애로사항이 발생하고 있는데 이런 문제들에 대해 우리나라도 적극적으로 우리 관세행정 시스템을 중국에 소개하고 장점을 부각시켜 중국으로 하여금 우리가 취하는 방식을 적용하도록 할 필요가 있다. 현재 관세협력회의에서 우리나라는 매번 우리 관세행정의 선진화 등에 대해 중국에 소개하고 알리고 있다. 이런 노력으로 중국의 요청에 의해 우리나라 보세구역의 운영실태 등에 대해서 자료를 제공하기도 하고, 관세평가에 대한 노하우를 논의하고, 사후납부제도 등에 대한 답변도 제공하고 있다. 이는 매우 긍정적인 노력으로 향후 중국과 FTA가 체결될 경우에도 우리나라와 중국의 통관시스템을 조화시키고 이를 통해 단순화 및 간단화를 추구할 때 매우 유용하게 작용할 것이다.

## 나. 한·중·일 FTA에 따른 영향과 대비

우리나라와 중국 그리고 일본은 현재도 교역규모 측면에서 서로에 대해 3대 교역국으로 전체 교역에서 약 20~30% 정도를 차지할 만큼 밀접한 관계를 유지하고 있다. 한·중·일 3국간의 교역이 전체교역에서 차지하는 비중은 우리나라가 30.6%로 가장 높으며, 그 다음으로 중국이 23.1%, 일본이 가장 낮은 21.7%를 차지하고 있다.

한·중·일 FTA가 이루어질 경우 우리나라 관세행정에서 고려해야 될 문제로는 우선 FTA 체결에 따른 역내교역량 증가, 이에 편승한 부정무역 문제, FTA 체결 효과를 극대화할 수 있는 통관제도 조화문제, 그리고 FTA 체결에 의해 가장 중요한 문제로 등장하는 원산지 적용 등을 고려해 볼 수 있고, 장기적으로 한·중·일 3국의 공동의 관세협력에 대해서도 생각해 볼 수 있다.

### 1) 교역량 증가

한·중·일 3국의 FTA가 이루어진다면 한·중·일 3국간의 역내교역은 지금의 증가추세에 비해 더 큰 폭으로 증가할 것임을 누구나 쉽게 예상할 수 있다. 이런 역내교역의 증가는 곧 관세행정에 부담으로 작용할 것이며, 특히 FTA 체결에 따른 특혜관세의 실질적인 적용은 보다 정교한 세관업무를 요구하게 된다. 또한 FTA는 역내교역을 증가시키려는 목적으로 체결되기 때문에 원활하고 신속한 통관이 요구되는 반면, 인적 및 물적 교역의 증가는 밀수와 지적재산권 침해 등의 부정무역, 원산지 규정 위반 등도 함께 증가하기 때문에 이에 대한 효과적이고 효율적인 대처도 필수적이다. 따라서 동전의 양면과 같은 신속한 통관과 함께 정교하고도 엄격한 사회적 안전망 구축이 같이 요구된다.

정인교 외(2003)에 의하면 한·중·일 FTA로 중국의 대일본 수출은 2002년보다 50% 내외 증가할 수 있고, 대한 수출규모도 거의 2배로 증가

될 것으로 추정했다. 일본은 대중 및 대한 수출을 각각 188~316억 달러, 90~194억 달러 증가시켜 2002년 기준 55~75% 수출증가율을 기록할 수 있을 것으로 추정하였고, 한국의 대중 및 대일 수출은 각각 85~121억 달러, 83~103억 달러 증가할 것으로 예상하였다.

3국간 FTA로 중국이 일본과 한국에 대해 수출을 확대할 수 있는 품목은 주로 의류, 농산물, 가공식품, 전기전자 등이 될 것으로 예상하였고, 일본은 자동차, 전기전자, 기계류, 철강 등, 그리고 한국은 섬유, 석유화학, 전기전자, 가공식품 등이 주요 수출품이 될 것으로 추정하였다.

<표 3-7> 한·중·일 FTA의 3국간 무역에 대한 영향

(단위: 억 달러)

수출국/수입국	중 국	일 본	한 국
중 국	-	205~254	125~151
일 본	188~316	-	90~194
한 국	85~121	83~103	

자료: 정인교 외(2003), p. 92 참고.

역내 교역증가와 관련하여 단기적으로 통관업무를 수행하는 데에는 큰 문제가 없을 것으로 여겨진다. 한 예로 현재와 20여년 전을 비교해 보자. 우리나라의 교역규모는 그 동안 크게 증가하였다. 수출입 규모를 살펴보면, 수출은 1980년 175억 달러에서 2003년 1,914억 달러로 약 11배 증가하였고, 수입은 223억 달러에서 1,790억 달러로 약 8배 정도 증가하였다. 여행자의 수에서도 약 8배, 선박과 항공기의 입출국에서도 7~11배의 증가를 보이고 있다. 이러한 놀라운 여건의 변화에도 불구하고 우리나라 관세행정에 관련된 공무원 수는 1980년대 이래 크게 증가하지 않았다. 1980년 관세청에 근무하는 인원은 232명이었고, 2002년에는 약 1.1배 증가한 264명이었다. 또한 세관 근무 인원도 1980년 3,235명에서 2002년에는 3,901명으로 1.2배 증가하였다. 이는 오히려 1990년의 4,044명에 비해 감

소한 것이다. 따라서 세관직원 1인당 처리하는 수출입규모 또는 여행자 수 등은 매우 크게 증가하였다는 것은 쉽게 예측할 수 있다. 이런 미미한 세관인원의 변화 속에서도 더 나은 관세행정이 유지되는 데에는 그 동안 전산화 등을 통한 관세행정이 효율적으로 운영되었음을 의미한다. 현재도 관세청은 초일류 세관을 만들기 위해 노력하고 있기 때문에 이런 제도적인 개선이 향후 한·중·일 FTA에 따른 교역증가를 어느 정도 수용할 수 있을 것으로 여겨진다. 다만 절대적인 물량의 증가와 원산지 적용에 따른 각각의 관세율 적용, 여행자 수의 증가, 그리고 사회적 안전에 대한 수요의 증대에 대해서는 기존업무의 전산화 또는 업무의 효율화만으로는 그 대응에 한계가 있는 부분이 있음을 염두해 두어야 한다.

〈표 3-8〉 관세행정 환경변화

		단위	1980	1990	2002
수출·입 (통상기준)	수출	억 달러	175	650	1,625
	수입		223	698	1,521
보세화물	수출	백만톤	20	42	109
	수입		74	171	381
징수	관세	억 원	7,760	33,578	66,013
	내국세 포함		21,829	82,683	264,512
입출국 기행자	입국	명	1,235,512	4,231,700	11,759,906
	출국		1,298,132	4,234,300	11,766,579
입·출국기	선박	척, 대	18,650	56,628	137,972
	항공기		11,382	55,952	142,830
기구	관세청		2관 3국 15과 교육원, 분석소	4관 3국 21과 교육원, 분석소	2관 4국 19과
	세관		19 (출장소 18) (감시서 15)	30 (출장소 11) (감시서 11)	29 (출장소 13) (감시서 7)
인원	관세청	명	232	383	264
	세관		3,235	4,044	3,901

자료: 관세연감

## 2) 부정무역

중국의 남꽃게 사건, 불량 수입식품, 마약 밀수입 등에서 보듯이 우리나라도 사회적 안전에 대한 요구가 높아지고 있다. 이는 소득수준이 높아지면서 자연스럽게 나타나는 현상이다. 이런 사회적 욕구를 충족시키기 위해 관세행정상에서 기존업무의 전산화 및 업무의 효율화만으로는 대응하기엔 분명 한계가 있다. 앞서 보았듯이 밀수 및 지적재산권 침해 등의 부정무역은 대부분 중국으로부터 발생하고 있다. 우리나라와 중국의 교역량은 계속해서 증가하고 있으며, 최근에는 중국이 우리나라의 최대 수출국으로 등장하게 되었고 수입도 같이 증가하고 있다. 이런 증가세는 한·중 FTA가 체결된다면 더욱 증가할 것이고 이에 편승한 부정무역의 증가도 예상된다. 원산지 표시 위반사례도 대부분 중국으로부터 발생하고 있으며, 우리나라 규정에 맞지 않는 농축수산물 반입도 문제가 되고 있다. 이에 효과적으로 대처하기 위해서는 우선 중국과의 관세협력이 필수적이다. 중국과 협력을 통해 수출단계에서의 마약과 지적재산권 침해 물품에 대한 사전 검사도 필요하며 우리나라와 공조하여 불법무역에 대한 서로 간의 정보 공유 및 교환 등을 통해 이에 대한 방지책을 마련할 필요가 있다. 또한 한·중·일 FTA가 체결된다면 이보다 한 차원 높은 협력체계가 필요하다고 여겨진다. 현재 우리나라에서는 중국 북경과 상해에 관세협력관을 파견하고 있지만, 중국에서는 예산 등의 여러 문제로 관세협력관을 파견하고 있지 않다. 향후 중국 관세협력관이 파견된다면 양국간의 정보 교환과 의사소통이 보다 원활하게 이루어질 것으로 여겨진다. 양국간에 교환된 정보를 바탕으로 양국간의 수출입 통관에 대해 위험관리(Risk Management) 기법이 활용될 경우 한 차원 높은 통관행정이 구현될 수 있을 것이다.

## 3) 통관제도 조화

FTA는 역내교역을 증가시키려는 목적이 있기 때문에 신속한 통관을

위한 통관제도의 단순화 및 조화가 필요하다. 통관제도의 단순화 및 조화는 FTA 체결 이전에도 교역 증가 등을 위해 필요한 방안이지만 FTA라는 어느 의미에서 제약적인 공동의 제도 없이는 이루어지기 힘들다. 통관제도의 단순화 및 조화는 WCO(World Customs Organization)를 비롯해서 WTO, ASEM, APEC 등에서도 이 문제에 대해 오랫동안 논의되고 일부 추진되고 있지만 큰 진전은 보지 못하고 있는 것도 이를 반영한다.

한·중·일 FTA가 체결된 이후에도 통관제도의 단순화 및 조화가 잘 정비되지 않을 경우 이는 관세 이외의 교역장벽으로 작용하여 FTA 체결의 효과를 반감시킬 수 있다. 한·일간에는 그 동안 30여년간의 관세협력 관계 유지와 직원교류, 관세협력관 등을 통해 많은 정보가 교환되었고, 우리나라도 적극적으로 일본의 장점을 채택하여 관세행정 발전을 위해 사용하였기 때문에 한·일간 통관제도 단순화 및 조화에는 여타 국가들 보다는 한 단계 앞서 있다고 판단된다. 그러나 교역은 자국 이익을 위해 실시되기 때문에 통관제도의 단순화도 자국에 유리한 품목 등에 대해서는 간단한 통관을 주장하면서도 불리한 부분에 대해서는 보다 세밀한 통관을 주장하는 것이 국제사회이기 때문에 이는 협상에서 양국이 조정할 문제로 여겨진다.

우리나라는 중국과도 국교 수교 이후 지속적인 관세협력관계를 유지하고 있다. 그러나 중국과 단순화 및 조화를 이루기에는 아직 거쳐야 할 단계가 많은 것으로 여겨진다. 따라서 중국보다는 우리나라의 관세행정이 앞서 있기 때문에 이를 전수함으로써 우리나라의 통관제도와 조화시키는데 일조할 필요가 있다. FTA 체결로 관세장벽이 제거되기 때문에 관세 이외의 장벽인 통관장애 등이 FTA 이후에는 무엇보다 중요하게 된다.

현재 WCO에서 주도하고 있는 교토협약 2000(Kyoto Convention 2000)에 일본이 가장 먼저 참여했으며 그 다음으로 중국과 우리나라가 이에 서명을 한 상태이다. 현재 WCO 회원국은 162개국이지만 교토협약 2000에 참여하기로 결정한 국가는 14개국에 불과하다. 교토협약이 효력을 발효하

기 위해서는 40여개국의 찬성이 필요한 상황이다. 한·중·일 3국은 참여를 결정한 14개국에 속해 있다. 그러나 세부 부속서에 대해 수용여부를 국가별로 보면 우리나라가 14개 항목, 일본이 13개 항목인 반면 중국은 2개 항목에 불과하다. 즉 중국은 참여는 하고 있지만 자국의 관세행정 수준을 고려하여 적극적으로 참여하지는 않고 있다. 한·중·일 FTA가 체결될 경우 한·중·일 3국이 자체적인 통관제도의 단순화 및 조화를 이룰 수도 있지만, 이럴 경우 한·중·일 3국만이 사용하는 제도로 전락할 수 있기 때문에 WCO 등 국제적으로 제시되고 있는 통관제도를 한·중·일 3국이 수용하여 이를 역내교역에 우선적으로 적용하는 것도 향후 전 세계적인 통관제도 조화에도 기여할 수 있는 한 가지 방안이라고 생각된다.

#### 4) 원산지규정

FTA 체결에 의해 가장 크게 대두되는 것은 특혜관세의 실질적인 적용이다. 즉 한·중·일 3국이 규정한 원산지 규정에 적합한 물품에 대해서는 FTA에 따른 특혜관세를 부과하게 된다. 특혜관세는 무엇보다도 더 낮은 관세율 혹은 무세를 의미하기 때문에 세관에서는 이를 적용함에 있어 보다 세심한 행정이 필요하게 된다. 원산지 규정과 관련해서 큰 틀은 WTO 혹은 WCO에서 규정된 것을 바탕으로 협정에 명시되어 규정될 것이다.

현재 WCO에서는 약 4년에 걸친 협상을 통하여 WCO내에서 합의가 가능한 분야에 대해서 기술적인 합의사항을 도출하여 이를 1999년 5월 WTO의 원산지규정위원회에 통보하였다. 이는 WTO와 WCO 공동으로 물품의 원산지를 결정하는 방법을 국제적으로 통일하기 위한 통일원산지 규정을 제정하기로 한 합의에 따라 이루어진 것이다. 즉 WTO 원산지협정 제9조에 의거하여 WCO의 원산지기술위원회(Technical Committee on Rules of Origin: TCRO)에서 제안 및 기술적 근거제시를 통한 기술적 검

토를 진행하고 미합의 사항은 WTO로 송부한 뒤에 WTO 원산지규정위원회(Committee on Rules of Origin: CRO)에서 WCO 합의사항에 대한 승인 및 미결쟁점 사항에 대한 결정 등 정책적 결정을 통해 WTO 각료이사회에서 전체작업결과의 승인 및 시행일자 확정하기로 하였다. WCO의 합의 사항은 주로 회원국간 이견이 존재하지 않는 분야에 대한 것이며, 각국간 이해관계가 첨예하게 대립되어 기술적이고 전문적인 내용을 다루는 WCO에서는 합의가 불가능한 분야들에 대해서는 CRO에서 협의가 이루어질 예정이다. 통일 원산지 규정은 1995년 7월에 협상을 개시하여 1998년 7월 완료를 목표로 협상을 진행시켜 왔으나 현재까지도 타결되지 못하고 있다. 하지만 현재 대부분의 품목에 대한 품목별 원산지 확인을 위한 WCO의 기술적 검토는 완료된 상태이며 완전생산물품, 미소가공, 최소가공 등 쟁점별로 논의 중에 있다. 한·중·일 3국이 공통적으로 적용할 원산지 규정이 이에 준해서 논의되는 것도 하나의 방안이 될 수 있을 것이며, 기존의 다른 협정에서 이루어진 원산지 규정도 참고가 될 수 있겠다.

다만 원산지 규정 제정과 관련하여 우리나라 나름대로의 규정을 설정하는 것도 필요하다고 생각된다. 현재 우리나라는 칠레하고만 FTA가 체결된 상태이다. 하지만 향후 여러 국가들과도 FTA 체결이 이루어질 것으로 예상되는데 이때 개별 FTA별로 다른 원산지 규정이 적용된다면 복잡성으로 인해 이를 처리하게 될 관세행정 측면에서는 매우 큰 행정비용을 초래하게 될 것으로 예상된다. 따라서 세계적인 논의와 기존의 다른 협정들의 원산지 규정을 참고하는 것은 물론 이런 가운데 우리나라 나름대로의 일관된 규정 설정도 요구된다.

한편 직접적인 통관과정에서는 이런 큰 틀보다는 실제 적용해야 하기 때문에 보다 구체적이고 또한 사후에 원산지 증명이 확인 가능한지 여부 등이 매우 중요한 문제로 대두된다. 이는 협정 대상국간에 국내법 규정 등이 상이하여 발생하기도 하기 때문에 이는 협정을 명시하기 전에 상대국의 국내법 규정을 세세히 비교하여 살펴보고 미리 대비할 필요가 있다.

NAFTA에서도 NATFA에 공통적으로 적용되는 규정이 있고 또 한편으로는 각국의 국내법도 함께 살펴야 하는 이중의 부담이 발생했다. 또한 우리나라와 칠레가 체결한 FTA의 사례를 보면, 원산지 증명서 교부와 관련하여 우리나라는 대부분 상공회의소에서 교부하고 있다. 그러나 칠레는 그 동안의 관행으로 수출업자가 발행한 원산지 증명서를 제시하고 있다. 이는 국내와는 달리 외국으로부터의 수입 물품에 대해서는 직접 확인이 불가능하여 서류에 의존해 검사할 수밖에 없는 상황에서 수출업자의 원산지 증명의 공신력에 문제가 될 수 있다. 따라서 원산지 증명의 경우에는 사후 확인이 가능한 공신력있는 기관의 증명을 요구할 필요가 있다.

#### 5) 한·중·일 3국간 관세협력

한·중·일 3국 중 양국간의 관세협력에 가장 적극적으로 협력관계를 유지하고 있는 국가가 우리나라이다. 아직까지 중국과 일본간에는 가시적인 협력관계는 찾아볼 수 없다. 따라서 한·중·일 3국의 FTA가 본격적으로 논의되기 이전에 한·중·일 3국의 관세청장 회의 등의 관세협력이 필요하다고 여겨진다. 이는 한·중·일 3국의 통관제도 단순화와 조화에도 큰 도움을 줄 수 있고, 중국 관세행정의 선진화에도 큰 도움이 될 것이다. 한·중·일 3국의 관세청장 회의는 아직까지는 비공식적으로 논의되는 수준이다. 일단 별도의 일정을 잡기보다는 WCO 등의 회의에서 한·중·일 3국이 같이 만나 모임을 개최하는 것도 하나의 방법이 될 것이다. 또한 중국 및 일본과 정기적인 협력관계를 유지하는 우리나라가 호의적인 분위기를 조성하는 것도 하나의 방안이 될 수 있다고 여겨진다.

통관은 명목적으로 나타난 관세율 장벽과 함께 비관세장벽으로 작용할 수 있기 때문에 점차 관세율이 낮아지는 시점에서 그 중요성은 더욱 부각되고 있으며, 특히 한·중·일 3국간의 FTA가 체결되어 중국에 무세화가 추진된다면 유일한 교역장벽은 비관세장벽만이 존재하기 때문에 한·중·일 3국의 공통적인 관세협력은 FTA 효과를 배가시키게 될 것이다.

## 부록

### 대한민국 정부와 중화인민공화국 정부간의 세관분야 협력 및 상호지원에 관한 협정

대한민국 정부와 중화인민공화국 정부(이하 “당사자”라 한다)는, 관세 범죄의 예방 및 적발을 위한 조치를 취하는 데 있어 최대한 협력하고자 하는 양국의 희망을 확인하고, 관세범죄의 예방을 위한 노력이 양국 세관 당국간 협력에 의해 더욱 효과적으로 이루어질 수 있음을 확신하며, 양국 세관당국간 우호협력관계가 발전되기를 희망하고, 1953년 12월 5일의 상호 행정지원에 관한 세관협력위원회의 권고를 고려하여, 다음과 같이 합의하였다.

#### 제 1 조 정 의

이 협정의 목적을 위하여,

1. “세관당국”이라 함은 대한민국의 경우에는 관세청을, 중화인민공화국의 경우에는 해관총서를 뜻한다.
2. “관세법”이라 함은 양국 세관당국에 의하여 시행되는 제반 법령을 뜻한다.
3. “범죄”라 함은 모든 관세법 위반행위 또는 동 미수행위를 뜻한다.

#### 제 2 조 협정의 범위

양 당사자는 관련법령에 따라 각국 세관당국의 권한 범위내에서 이 협

정의 규정에 의하여,

1. 범죄의 예방·수사 및 진압에 있어 상호 지원한다. 그러한 지원은 세관당국의 관세 및 여타 세금의 산정에 있어 협조를 요청할 경우 제공되며, 사람의 체포·구류 또는 재산의 압수·압류 또는 관세·세금·벌금 및 여타 금전의 징수는 포함하지 아니한다.

2. 요청이 있는 경우, 관세법의 집행에 사용되는 정보의 제공에 있어 상호 지원한다.

3. 새로운 세관절차의 연구·개발·시험 및 인력의 훈련과 교류분야에서 협력을 위해 노력한다.

4. 관세제도·관세기법의 향상 및 관세행정과 집행상의 문제해결에 있어 조화와 통일을 기하기 위해 노력한다.

### 제 3 조

#### 비밀 준수의 의무

1. 이 협정에 따라 일방당사자가 접수한 질의·정보·문서·기타 의사교환은 이를 제공한 당사자의 요청이 있을 경우 비밀로 취급된다. 그러한 요청의 사유는 명시되어야 한다.

2. 이 협정에 따라 획득된 정보·문서·기타 의사교환은 이를 제공한 세관당국의 서면동의 없이는 이 협정에 명시되지 않은 목적을 위하여 사용될 수 없다.

### 제 4 조

#### 지원 제공의무의 면제

1. 피요청당사자는, 요청에 응하는 것이 자국의 주권·공공질서·안보 또는 여타 중요한 이익을 해칠 수 있거나 자국 영역내의 산업·상업·직

업상의 비밀을 침해할 수 있다고 판단한 경우, 지원의 제공을 전부 또는 일부 거부하거나 일정 조건이나 요구의 충족하에 그러한 요청에 응할 것임을 명시할 수 있다.

2. 피요청당사자는 지원 요청에 응할 수 없는 경우, 요청당사자에게 지체없이 지원을 거부한 이유를 통보한다.

3. 일방 세관당국 자신이 요청받았을 경우에도 제공할 수 없는 지원을 타방 세관당국에 요청하는 경우에는 지원을 요청하는 세관당국은 이러한 사실을 요청서에 명시한다. 그러한 요청에 응할 것인지 여부는 피요청 세관당국의 재량에 속한다.

## 제 5 조

### 지원요청의 형식 및 내용

1. 이 협정에 따른 요청은 영어로 서면 통보되며, 그러한 요청의 이행에 필요한 문서가 첨부된다. 긴급한 상황의 경우, 구두로 요청할 수도 있으나 지체없이 서면으로 확인되어야 한다.

2. 이 조 1항에 따른 요청은 다음 정보를 포함한다.

가. 요청한 기관의 명칭

나. 요청이 행하여진 사건절차의 성격

다. 요청의 목적 및 사유

라. 파악되는 경우, 요청과 관련된 당사자의 성명 및 주소

마. 요청의 주제 및 관세법과 관련있는 법적 문제에 대한 개요

## 제 6 조

### 비 용

이 협정에 따른 요청의 이행으로 인해 피요청당사자에게 발생하는 비

용은, 달리 합의되지 아니하는 한, 피요청당사자가 부담한다.

## 제 7 조

### 의사교환경로

지원은 양 세관당국 최고책임자가 지명한 공무원간 직접적인 의사교환을 통해 제공된다.

## 제 8 조

### 정보교환

1. 양 당사자는 자발적으로 또는 요청에 따라 불필요한 지체없이 다음 사항과 관련된 취득가능한 정보를 상호 통보한다.

가. 타방 당사자의 경제·공공의 보건 및 안전 또는 여타 중요한 이익에 대한 실질적 손해와 관련되는 범죄를 초래할 수 있는 행위

나. 범죄의 진압에 도움이 될 수 있는 시행 기법, 특히 범죄의 퇴치에 유용함이 판명된 기술의 지원

다. 범죄에 사용되는 새로운 수법

라. 새로운 시행기법의 적용으로부터 얻어지는 관찰결과 및 발견 사실

마. 여객 및 화물통관을 위한 기법과 개선된 방법

2. 양 당사자는 요청에 따라 불필요한 지체없이 다음 사항과 관련된 취득 가능한 정보를 상호 통보한다.

가. 일방 당사자의 영토로부터 타방 당사자의 영토로 수출된 물품과 동 물품의 통관에 사용된 세관절차

나. 당사자 영토간 사람·물품·선박·차량 및 항공기의 이동

다. 통관절차의 전산관리

라. 세관당국에 의한 관세·여타 세금·요금 및 부과금의 징수 특히 세관 목적을 위한 상품의 가치평가에 도움을 줄 수 있는 정보

마. 수입과 수출 금지 및 제한의 집행

바. 일방 또는 쌍방 당사자에 의하여 체결된 여타 협정에 의하여 규율되지 않는 원산지 규정의 적용

## 제 9 조

### 운송수단·물품 및 사람에 대한 특별 감시

일방 당사자의 세관당국은 타방 당사자 세관당국의 요청에 따라 권한과 능력의 범위 안에서 다음 사항에 대하여 특별감시를 한다.

1. 요청당사자의 관세법에 대한 범죄행위에 사용되었다고 알려지거나 그러한 혐의를 받고 있는 특별운송수단
2. 요청당사자가 자국 영역으로 대량 밀수입되거나 자국 영역에서 대량 밀수출되고 있다고 의심하는 물품
3. 요청당사자의 관세법에 대한 범죄행위에 관련된 것으로 알려진 사람 또는 요청당사자에 의해 그러한 범죄행위에 관련되고 있다는 혐의를 받는 사람

## 제 10 조

### 기술지원

양 당사자의 세관당국은 다음 사항을 포함한 세관문제에 있어 기술지원을 상호 제공한다.

1. 양 세관당국의 세관기법에 대한 이해 증진을 위하여 상호 유익한 경우 세관 공무원 및 전문가의 교류
2. 세관공무원의 전문기술 개발에 있어서의 훈련 및 지원

### 3. 관세법 및 세관절차와 관련된 전문적·과학적·기술적 자료의 교환

#### 제 11 조

##### 적용범위

이 협정은 대한민국의 관세영역과 중화인민공화국의 관세영역에 적용된다.

#### 제 12 조

##### 발효 및 종료

1. 양 당사자는 외교각서의 교환을 통해 발효를 위하여 필요한 모든 국내절차가 완료되었음을 상호 통보한다. 이 협정은 마지막 통보가 접수된 날로부터 30일후 발효한다.

2. 이 협정은 무기한 유효하다. 일방 당사자는 언제든지 외교경로를 통해 타방 당사자에게 서면통보함으로써 이 협정의 종료를 요구할 수 있다. 이 협정은 일방 당사자가 종료통보를 접수한 날로부터 6월후 종료된다.

## 참고문헌

- 관세청. 2003. 「관세연감」.
- \_\_\_\_\_. 1993. 「제1차 한·중 세관협력회의 결과보고」.
- \_\_\_\_\_. 1994. 「제2차 한·중 세관협력회의 결과보고」.
- \_\_\_\_\_. 2001. 「제8차 한·중 세관협력회의 결과보고」.
- \_\_\_\_\_. 2002. 「제9차 한·중 관세청장회의 결과보고」.
- \_\_\_\_\_. 2003. 「제10차 한·중 관세청장회의 결과보고」.
- \_\_\_\_\_. 2000. 「제24차 한·일 세관협력회의 결과보고」.
- \_\_\_\_\_. 2001. 「제25차 한·일 세관협력회의 결과보고」.
- \_\_\_\_\_. 2004. 「한·일 관세청장회의 결과보고」.
- \_\_\_\_\_. 1999. 「해외통관 애로사례집」.
- \_\_\_\_\_. [www.customs.go.kr](http://www.customs.go.kr).
- 정인교 외. 2003. 『한·중·일 FTA의 추진당위성과 선행과제』. 정책연구 03-23. 대외경제정책연구원.
- KOTIS. [www.kotis.net](http://www.kotis.net)[online].
- WCO. [www.wcoomd.org](http://www.wcoomd.org)[online].

## 제 4 장

---

# 한·중·일 IT부문협력

---



---

정보통신정책연구원

崔桂榮 연구위원

李恩旻 연구원

## 1. 서론

IT의 발전은 전기, 철도 등 산업혁명 이래 각국의 경제성장을 견인한 대규모 기술혁신보다 더욱 근본적인 변화를 가져오고 있다. IT를 통하여 전통적인 생산요소인 자본과 노동의 생산능력이 증대함은 물론, 지식 자체가 가장 중요한 생산요소로 대두하고 있는 것이다. 이제 선진 각국은 정보 및 지식의 창출과 활용이 경제적 부가가치의 창출에서 중심적인 역할을 하는 지식기반경제로 진입하고 있으며, IT산업은 이러한 성장 패러다임의 변화에서 중심적인 역할을 수행하여 왔다. 80년대의 PC, 90년대의 인터넷과 이동통신의 대두로 인해, IT산업은 직접적으로 각국의 경제성장에 크게 기여하였을 뿐만 아니라 타산업의 생산성 증가를 견인하였다. 또한 IT산업은 디지털 콘텐츠, 전자상거래 등 새로운 유형의 비즈니스를 활성화시켜 경제의 역동성을 배가시키고 있다.

이러한 현상은 한국, 중국 및 일본의 경우에도 예외가 아니다. 한·중·일 3개국의 IT기기 생산액은 2003년의 경우 약 3,114억 달러에 달하여 세계 1위 생산국인 미국의 2264억 달러를 크게 상회하였으며 한국과 일본은 각각 초고속인터넷 및 무선인터넷의 활용에서 세계를 선도하고 있다. 또한 중국은 성장 잠재력의 측면에서 세계 각국 IT기업들의 주목을 받고 있다.

이러한 상황에서 이들 3개국 IT부문의 교역·투자 및 경제협력의 확대는 한·중·일 3개국을 중심으로 하는 동북아 경제의 통합과 동반성장에 중요한 요소라 아니할 수 없다. IT부문의 교류와 협력을 통한 각국 IT부문의 발전은 단순히 IT부문의 발전에 그치지 않고 동 지역의 경제성장과

삶의 질 향상에도 기여할 수 있기 때문이다. 특히 최근 활발히 논의되고 있는 한·중·일 FTA는 동 지역 IT부문의 교류확대를 촉진할 수 있는 계기로 작용할 수 있을 것으로 기대된다. 이에 본 연구는 한·중·일 FTA와 관련하여 3국 IT산업의 현주소와 교역·투자관계를 점검하고 바람직한 협력방향을 제시함으로써 3국간 FTA 추진시의 정책적 시사점을 제시하고자 한다. 2절에서는 한·중·일 IT산업의 발전단계 및 경쟁력을 분석하고, 3절에서는 한·중·일 IT산업의 교역·투자 현황과 FTA가 갖는 의의를 살펴본다. 이어 4절에서는 한·중·일 IT부문의 유망 협력분야 및 FTA 추진시 고려되어야 할 정책 이슈들을 제시하고자 한다.

## 2. 한·중·일 IT산업

### 가. 한국 IT산업 현황

한국의 IT산업은 1960년대 경공업, 1970년대 중화학공업, 1980~90년대 초반 가전·자동차산업의 뒤를 이어 1990년대 중반 이후 주력산업으로 부상하여, GDP에서 차지하는 비중이 2003년 기준 13%에 달하였다. IT산업의 GDP 비중은 1990년대 초반 이래 지속적으로 상승하여 왔고 향후에도 그 비중이 더욱 높아질 것으로 예상되기 때문에 중국, 일본 등 동북아 국가와의 FTA 체결에서도 충분한 주의가 요구되는 산업이 아닐 수 없다. 이에 본 절에서는 국내 IT산업의 현황은 물론 강점 및 약점에 대한 분석을 통하여 중국, 일본과의 FTA추진시 IT부문 협력방향에 대한 시사점을 찾아보고자 한다.

먼저 국내 IT산업의 성장추이 및 전체 경제성장예의 기여도를 살펴보자. IT산업의 부가가치는 생산액의 약 45% 수준으로, 2002년에는 약 35%의 높은 성장을 보였으며 2003년에는 전반적인 경기침체에 따르는 내수

침체로 11.3%의 성장에 그쳤으나 여전히 GDP성장률을 상회하는 성장률을 기록함에 따라 GDP비중도 2002년의 12.3%에서 13.0%로 증가하였다.

<표 4-1> IT산업 생산액 및 부가가치액의 GDP비중

	2000	2001	2002	2003	2004
IT산업 생산액	145.0	147.8	188.0	208.8	235.3
증가율	37.9%	1.9%	27.2%	11.0%	12.7%
IT산업 부가가치액(A)	61.0	62.6	84.3	93.8	105.8
성장율	23.6%	2.5%	34.8%	11.3%	12.8%
GDP 비중	10.5%	10.1%	12.3%	13.0%	13.6%

자료: KISDI(2003)

특히 비IT산업의 부진으로 인하여 국내 IT산업의 실질경제성장 기여율이 높은 수준을 유지하고 있다. 실질GDP 증가분에서 IT산업 부가가치 증가액의 비중은 2002년 30.4%에서 2003년 37.0%에 달하여 IT산업의 GDP에서 차지하는 비중을 크게 초과하고 있으며, 이는 IT산업이 한국경제 성장의 핵심 요소임을 시사하고 있는 것이다.

<표 4-2> IT산업의 경제성장 기여율(%)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
실질경제성장률	5.0	-7.0	11.0	9.0	3.0	6.0	3.0
IT산업 실질성장기여도	37.6	-	32.8	46.8	45.2	30.4	37.0

주: 1998년은 (-)성장으로 기여율 구할 수 없음. 성장률 및 비중은 실질성장률 및 실질GDP증가분에서의 비중을 의미

자료: 한국은행

국내 IT산업은 반도체, LCD, 이동전화 단말기 등 주력제품의 수출로 내수시장의 한계를 극복하면서 성장해 왔으며, 그 결과 IT기기분야가 생산액 기준으로 전체 IT산업 생산의 약 70%대를 차지하고 있다. IT산업의 수출은 2001년을 제외하고는 꾸준한 증가세를 유지해 왔으며 2003년에는 사상 최고 수준인 575억 달러를 기록하였다. 이 가운데 중국의 비중이 점차 증가하고 있으며 일본도 중요한 IT교역 상대국의 위치를 점하고 있다.

<표 4-3> IT산업의 수출입 현황

(단위: 억 달러)

	2000	2001	2002	2003p	2004. 1/4
수 출	512.0	385.5	462.7	574.7	174.0
수 입	354.7	279.2	308.5	363.9	101.5
수 지	157.3	106.3	154.2	210.8	72.5

주: P: Preliminary

자료: 2003년까지는 KAIT, 2004년은 IITA

<표 4-4> 국내 IT수출 상위 5개국 및 비중

순위	2000	2001	2002	2003	2004. 1/4
1	미국(31%)	미국(27%)	미국(23%)	미국(20%)	미국(20%)
2	일본(10%)	일본(10%)	중국(13%)	중국(16%)	중국(15%)
3	홍콩(7%)	홍콩(8%)	홍콩(10%)	홍콩(11%)	홍콩(11%)
4	싱가포르(7%)	중국(7%)	일본(9%)	일본(8%)	일본(9%)
5	대만(7%)	대만(7%)	대만(7%)	대만(6%)	대만(6%)
합계	61%	59%	62%	61%	60%

자료: ETRI

〈표 4-5〉 IT기기 생산규모별 국가순위

구분	2000년		2001년		2002년		2003년	
	국가 순위	총액(\$M) (전체대비)	국가 순위	총액(\$M) (전체대비)	국가 순위	총액(\$M) (전체대비)	국가 순위	총액(\$M) (전체대비)
1위	미국	314,499 (28.1%)	미국	250,781 (27.7%)	미국	220,048 (25.4%)	미국	226,448 (24.7%)
2위	일본	204,146 (18.2%)	일본	163,695 (18.1%)	일본	144,141 (16.7%)	일본	149,946 (16.4%)
3위	한국	67,611 (6.0%)	중국	73,293 (8.1%)	중국	84,192 (9.7%)	중국	101,609 (11.1%)
4위	중국	58,620 (5.2%)	한국	48,041 (5.3%)	한국	53,996 (6.2%)	한국	59,886 (6.5%)
5위	말레이시아	54,150 (4.8%)	대만	37,957 (4.2%)	대만	42,652 (4.9%)	대만	47,473 (5.2%)
6위	대만	50,271 (4.5%)	영국	36,707 (4.1%)	싱가포르	33,976 (3.9%)	싱가포르	36,205 (3.9%)
7위	싱가포르	45,187 (4.0%)	독일	32,951 (3.6%)	영국	33,861 (3.9%)	영국	33,355 (3.6%)
8위	영국	42,370 (3.8%)	싱가포르	32,785 (3.6%)	독일	29,463 (3.4%)	독일	29,846 (3.3%)
9위	독일	36,476 (3.3%)	말레이시아	29,011 (3.2%)	말레이시아	28,105 (3.3%)	말레이시아	29,485 (3.2%)
10위	프랑스	27,825 (2.5%)	프랑스	25,091 (2.8%)	프랑스	22,738 (2.6%)	프랑스	23,173 (2.5%)
전체 총액	1,119,628 (100%)		903,849 (100%)		864,679 (100%)		916,798 (100%)	

주: 2002~03년은 추정치임

자료: Reed Electronics Research (2003)

국내 IT산업의 이러한 성과는 대내외 IT시장의 확대에 정부 및 민간부문이 적극적으로 대응함으로써 가능하였다. 첫째, 해외 IT시장의 고성장은 국내 IT산업의 수출을 크게 증가시키는 계기로 작용하였다. 둘째, 내수시장의 확대도 간과할 수 없는 성장요인이다. 또한 일반 소비자 및 기업에 대한 정보통신기기 보급이 늘어남에 따라, 전자상거래 등 새로운 비

즈니스가 대두할 수 있는 환경이 조성되었다. 셋째, 정부의 IT정책도 중요한 성공요인으로 평가할 수 있다. 통신시장의 경쟁도입으로 현재 국내의 모든 역무에 복수의 사업자가 경쟁하는 구도가 형성되어 있으며 그에 따르는 통신서비스 부문의 성장은 자연스럽게 관련 기기/부품의 발전으로 이어지게 된 것이다. 한편 1990년대 이래 정부의 정보화 추진은 IT 내수시장의 확충뿐만 아니라 다양한 신규 IT서비스/제품의 Test-bed를 제공함으로써 국내 IT부문의 전반적인 경쟁력 향상에 기여할 수 있었다.

국내 IT산업은 기술혁신의 양적 수준에서도 상당한 성과를 거두고 있음이 최근의 통계수치에서도 나타나고 있다. 우리나라는 OECD회원국 중 GDP대비 IT특허 2위(1999), GDP대비 컴퓨터공학 논문수 3위(2000) 등으로 나타나고 있으며 IT산업의 민간 R&D 투자규모는 3위(1999), 민간 R&D 평균성장률은 6위(1995~99)를 기록하였다. 특히 IT산업은 2000년 기준으로 국내 민간 R&D의 48%를 담당하고 있으며 벤처캐피탈의 40% 이상이 IT분야에 투자되었다. 국내 IT부문은 IT인프라의 구축 측면에서도 세계 상위권 수준을 유지하고 있다. 유선 및 이동전화 보급비율도 선진국 수준이며, GDP대비 통신투자 비중은 OECD 3위(2000), 인구대비 인터넷 사용자 비중 4위(2001), 인터넷 사용시간 및 초고속 인터넷 이용자 비율은 1위(2001)를 기록하고 있다.

그러나 국내 IT부문은 기술혁신의 질적수준, 인재육성 및 노동시장 환경 등에서 개선의 여지가 많은 것으로 나타나고 있다. 첫째, 수출대비 내수시장이 작은 편이며, IT제조업이나 통신서비스업에 비해 소프트웨어 등 신산업 분야에서 특히 약점이 있음이 지적되어야 할 것이다. 국내 IT산업은 2000년 기준 OECD국가 중 GDP대비 IT비중(3위)에 비해 IT내수시장 비중(17위)이 상당히 낮으며, 소프트웨어산업의 경우 GDP대비 비중은 0.7%('99), 내수시장 대비 비중도 11.8%('01, 핀란드는 28.6%, 미국은 36.4%) 불과한 것으로 나타났다. 무엇보다도 IT분야 R&D 및 벤처투자의 양적 확대를 질적 성과가 따라가지 못하고 있음은 문제가 아닐 수 없다.

2000년 우리나라 IT특허의 피인용도 지수는 OECD 16위, 논문 피인용 횟수는 21위에 불과하여 아직 국내 IT기술수준이 세계적인 수준에 올라 있다고 평가하기는 어렵다고 판단된다. 또한 WEF의 설문조사에 따르면 OECD회원국 가운데 국내 IT훈련 및 교육수준은 21위, 두뇌유출 가능성은 25위로 나타나(2000년) 노동시장 측면에서도 약점을 갖고 있는 것으로 판단된다. 마지막으로, 국내 IT인프라는 물리적인 구축의 측면에서는 세계 수준이나 인터넷의 활용 측면은 여전히 미흡함이 지적되어야 할 것이다. 우리나라는 2002년 기준 100인당 전화 회선수 48.6, 이동통신가입자 68.0, 인터넷 이용자수 55.2, 초고속인터넷 13.9, PC 보급대수 34.2를 기록하여 상당한 수준에 달해 있으나 1,000인당 서버수, 웹페이지수가 각각 18위, 22위에 그쳐 인프라의 활용 측면에서 아직도 개선의 여지가 적지 않다.

이상 국내 IT산업의 현 위상을 Porter의 경쟁력 발전단계<sup>37)</sup>(stages of competitive development)개념에 따라 평가해보면 투자주도의 발전단계(investment-driven economy)에 위치해 있다고 할 수 있다. 즉 제품 생산능력이나 R&D 투자 규모, 시장환경 및 정책, 인프라 구축 등 여러 측면을 종합하면 단순한 요소의 투입증대에 의존한 성장단계를 벗어나 있으나 일부 품목을 제외하면 제품/서비스 개발 및 신산업 창출 등 이노베이션이 주도하는 단계에는 미치지 못하고 있다고 판단된다. 또한 국내 IT산업은 통신서비스부문의 내수시장이 성숙하여 성장률의 둔화가 예상되고 있고 신기술의 대두로 인하여 기기부문에서도 해외시장에서의 경쟁이 심화될 것이기 때문에 FTA등 환경의 변화를 통하여 새로운 도약이 필요하다.

37) M. 포터는 경제의 발전을 요소주도 경제(factor-driven economy), 투자주도 경제(investment-driven economy) 및 혁신주도 경제(innovation-driven economy)라는 단계별로 구분하고 단계가 성숙할수록 요소투입보다는 기술력이 중요해지는 발전경로를 제시하였다. IT산업은 생산아웃소싱 등 생산프로세스 및 가치창출의 단계별 국제간 분업으로 인하여 다양한 발전단계상의 국가가 참여하고 있기 때문에 포터의 단계론 적용이 가능하다.

## 나. 중국 IT산업 현황

중국이 제조업 부문에서 세계의 공장으로서 부각되고 있는 가운데, IT부문에서도 중국의 위상은 날로 강화되고 있다. <표 4-5>에서 나타나듯이 중국은 이미 IT기기/부품 생산액 기준으로 세계 3위를 기록하고 있는 것이다. 컬러TV, VTR, 에어컨 등 과거 우리나라의 주력 생산품목이었던 백색가전 분야에서 이미 중국은 세계의 생산기지 역할을 수행하고 있을 뿐만 아니라, PC 및 이동전화단말기 등 현 우리나라의 IT분야 주력 수출품목 부문에서도 중국의 생산비중이 급속히 확대되고 있다.

<표 4-6> 한국, 중국의 품목별 수출비중 추이

(단위: %)

	한 국					중 국			
	1980	1985	1990	1995	2000	1995	1998	1999	2000
농수산물	7.7	4.5	3.8	2.5	1.7	9.2	7.3	6.6	6.0
원유·석유제품	0.5	3.1	1.1	2.0	5.4	3.6	2.8	2.4	3.1
섬유류	27.1	20.8	18.8	14.2	10.5	24.0	21.7	21.2	19.8
신발류	5.2	5.2	6.6	1.2	0.5	4.5	4.6	4.4	4.0
고무 및 타이어	2.9	1.7	1.6	1.3	1.2	0.5	0.6	0.6	0.6
완구 등	2.2	2.5	2.4	1.1	0.7	4.4	5.0	4.7	4.3
잡제품	5.7	5.0	6.5	1.7	1.2	8.0	7.9	8.2	7.9
전기·전자제품	11.6	15.7	27.1	34.9	39.3	12.7	20.7	23.4	25.7
(컴퓨터)	0.3	1.8	3.9	3.8	11.2	-	5.7	6.1	6.7
(무선통신기기)	0.4	0.7	1.1	1.6	4.9	-	1.1	1.3	2.3
(유선통신기기)	0.1	0.5	0.7	0.7	0.4	-	1.0	1.2	1.3
(가전)	5.7	6.1	8.8	5.8	4.3	-	4.3	4.7	4.9
(반도체)	2.5	3.2	7.0	14.1	12.3	-	1.0	1.6	1.8
기계류·정밀기기	3.5	3.1	5.0	6.8	6.1	8.8	6.6	6.7	6.8
자동차	0.7	2.3	3.6	7.5	8.9	1.2	1.2	1.4	1.8
선박	3.6	16.6	4.3	4.4	4.8	0.6	1.0	0.8	0.7
철강·금속	13.3	11.2	9.0	8.2	6.8	8.1	6.9	6.4	6.7
화학품	5.0	3.5	4.7	7.8	8.6	8.0	8.0	7.8	7.2

자료: 종합무역정보서비스(KOTIS)

그 과정에서 Huawei Technologies, ZTE, TCL, Bird, Legend와 같이 중국 시장 내 입지 구축을 바탕으로 해외 시장에 진출하는 중국 기업이 등장하는 등, 타 산업에 비해 IT산업에서 중국의 추격속도가 빠르다는 점이 주목된다. 한국과 중국의 품목별 수출구조 변화추이를 살펴보면 중국의 1995년과 2000년 수출비중은 각각 한국의 1985년, 1990년과 유사한 구조를 나타내어 중국이 한국을 10년 정도의 시차를 두고 추격하고 있음을 시사하고 있으나 컴퓨터, 통신기기 등은 타산업에 비해 IT부문에 중국이 더 빠른 속도로 한국을 추격하는 것으로 나타나고 있는 것이다.

한편 중국 IT생산의 증가과정에서 각기 차별화된 3개의 IT집적지가 부상하여 중국 IT산업 성장을 견인하고 있다. 상해시, 강소성, 절강성을 중심으로 하는 장강(長江)델타는 중국 최대의 경제권으로 첨단 IT산업 및 금융의 중심지로 대두하고 있으며 광저우(廣州), 광둥성(廣東省) 일대의 주강(珠江)델타는 IT 제조·생산기지로, 다국적기업의 R&D센터가 밀집한 북경은 지식기반산업의 중심지로 부상하고 있는 것이다.

그러나 중국 IT기업의 경쟁력은 아직은 저임을 바탕으로 한 가격경쟁력에 기초하고 있으며 절대적인 기술수준은 높지 않다고 판단된다. 중국은 그 동안 거대한 내수시장을 개방하는 조건으로 해외 선진기업의 기술 및 노하우를 전수받아 자국의 경쟁력을 제고하는 ‘기술환정책’을 추구하여 왔다. 그러나 중국에 위치한 다국적기업의 R&D센터는 현지시장 공략을 위한 현지화작업을 수행하기 위해 설립된 것이 대부분이어서 첨단기술을 중국에 이전시키는 데에는 미흡하다. 또한 IT분야를 중심으로 공장설립도 핵심부품을 수입하여 중국내 조립, 검사, 가공하는 생산 프로세스상 부가가치가 낮은 부문에 대부분 집중되어 있다. 중국 반도체산업의 경우, 부가가치가 낮은 후공정 및 파운드리 중심으로, 그리고 8인치 0.18미크론 이상의 성숙기술 중심으로의 기술이전이 진행되고 있으며 TFT-LCD 및 디스플레이산업의 경우에도 부가가치가 낮은 완제품 조립이나 반제품(모듈)생산설비 중심으로의 투자가 이루어지고 있다.

〈표 4-7〉 중국 IT집적지 특성비교

	북경	장강델타	주강델타
지역	- 中關村科技園區	- 중부지역: 상해, 저장성, 강소성	- 남부지역: 廣東省
성격	- 중국의 실리콘밸리 - 대학 및 연구소 중심의 자연발생적 집적지	- 첨단 IT산업의 메카 - 중앙정부 및 시의 계획조성	- 중국 최초 경제특구 지정(深圳) - IT생산거점 - 제조업 기술도입의 관문 - 민간기업 중심의 선진적 개방체제
주력산업	- 연구개발단지 - S/W 산업단지	- 반도체 - 노트북 - 이동전화단말기	- 컴퓨터(PC) - 전자부품
특징	- 산학협동연구 - 연구개발 집적형 - 중국기업 중심	- 내수지향 대기업형 - 고부가가치 자본장비형 - 외국계 기업 중심	- 수출지향 조립생산설비 - 저임금 노동집약형 - 홍콩·대만 기업의 생산설비 이전
GDP 비중(2002)	5.0%	18.7%	9.2%
수출(2002)	242억 달러	920억 달러	1,125억 달러
외자유치(2002)	89억 달러	183억 달러	149억 달러
장점	- 대학집중, 기술인력 풍부 → 다국적기업의 중국내 R&D 거점 - 산학여건 조성 → 벤처요람 - 天津경제특구와 연계	- 고소득지역, 시장 발달 → 다국적기업의 대규모 첨단 생산기지 - 물류 중심지	- 풍부한 저임노동력, 부품조달용이 - 대만, 홍콩, 마카오 연계 → 수출거점 - 유리한 제도적 환경

자료: 한국산업은행(2002), 삼성경제연구소(2003)

<표 4-8> 외국 반도체업계의 대중국 투자 특징 비교

	미국	일본	유럽	대만
투자형태	獨資 위주	합資, 기술협력	합資 위주→ 獨資 모색	합資 위주→ 일부 합資
진출방식	후공정중심	판매/조립위주→ 생산/설계	초기전공정→ 후공정위주	파운드리 생산위주
주요업체	Motorola, Intel, AMD, Amkor	NEC, 도시바, 미쓰비시, 히타치, 후지쓰	Bell, Philips, STMicro	TSMC, UMC, Macronics, 大王電子

자료: 반도체산업협회(2002)

<표 4-9> 외국 TFT-LCD업체의 중국내 투자 현황

국가	기업명	공장위치	생산품목	비고
대만	AUO	Suzhou	LCD모듈	대형 모듈 100만개 중소형 모듈 200만개
	CPT	Wujiang Jiangsu	LCD모듈	2004년 1분기에 100만개 대형 모듈 생산
	HannStar	Nanjing Jiangsu	LCD모듈	연말까지 25만개 모듈 생산
	Quanta	Shanghai	LCD모듈	
	CMO	Shanghai	LCD모듈	최근 주주회의에서 투자 승인
한국	LG전자	Nanjing	PDP모듈	2003년 10월부터 월 2만대 규모
	LG전자	Nanjing	LCD모듈	2002년 5월부터 본격 가동
	삼성전자	Suzhou	LCD모듈	2003년 7월부터 월 10만대 규모
	BOE-Hydis	Beijing	LCD패널 (계획)	2005년부터 5세대 생산라인 양산 계획

자료: 전자신문(2003.9)

이동전화단말기 부분의 외국계 기업도 대부분 완제품 조립생산 중심의 생산설비운용과 현지화 중심의 R&D센터 운용 및 전략적 제휴를 수행하고 있다.

결론적으로, 중국 IT산업은 발전단계상 요소주도의 성장단계를 완전히 탈피하지 못하고 있다고 판단되며 한국, 일본과의 FTA는 IT부문 교역의 확대와 함께 IT부문에 대한 FDI증대를 통하여 IT산업 고도화를 위한 기회가 될 수 있다. 한편 한국 및 일본의 입장에서는 중국 IT내수시장의 개방이 큰 기회요인이 될 수 있다. 중국 IT시장은 세계에서 가장 빠르고 지속적으로 성장하고 있는 시장으로, 1993~2001년 중국 IT시장은 연평균 27% 성장하여 세계에서 가장 높은 성장률을 나타내었다.

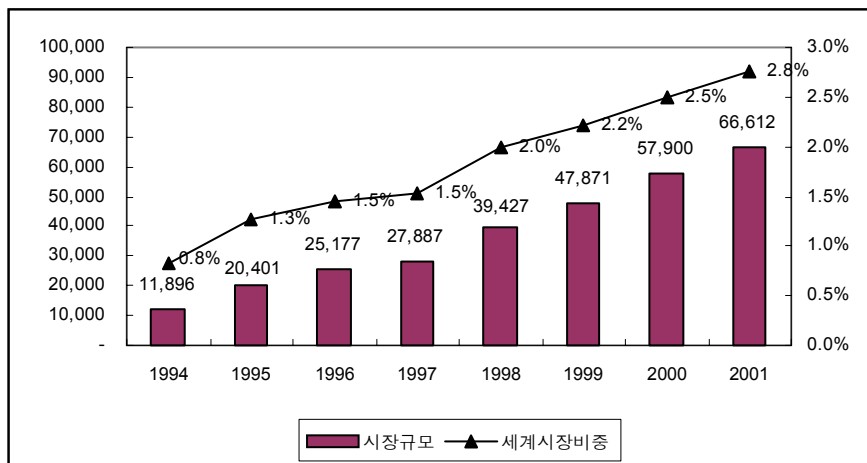
<표 4-10> 세계 주요 이동통신단말기업체별 중국 진출 동향

업체명	구분	내용
노키아	설립연도	1985년
	중국진출	7개의 생산공장 및 R&D센터 종업원수 3,000명 중국내 투자액 10억 달러 이상
	전략적 제휴	생산품의 현지화
모토로라	설립연도	1988년
	중국진출	독자기업 1개, 주식유한회사 1개, 합작기업 8개 지사 26개, 연구센터와 실험실 18개 종업원수 1,300명 중국내 투자액 35억 달러(중국 최대 투자기업)
	전략적 제휴	투자 및 기술양도, 관리의 현지화, 현지구매 원칙 합작기업, 합작 프로젝트 적극 추진
에릭슨	설립연도	1985년
	중국진출	사무소 24개, 합작사 10개, 이동통신기술연구소 등 종업원수 4,000명 중국내 투자액 총 5억 달러
	전략적 제휴	현지화
지멘스	설립연도	1993년
	중국진출	사무소 22개 중국내 투자액 11억 달러(아시아지역 총 15억 달러)
	전략적 제휴	장비와 단말기에 중점투자, 공동연구

자료: ETRI

<그림 4-1> 중국 IT시장 규모 추이

(단위: 백만 달러)



자료: IDC(2002)

그러나 중국은 엄청난 시장규모에 비해 IT관련 각종 상대지표 측면에서는 매우 낮은 수준을 기록하고 있다. 이는 중국의 IT시장이 성숙기에 도달하려면 아직도 많은 기간이 필요함을 의미함과 동시에 향후 시장의 확대 여지도 높음을 의미하기 때문에 한국과 일본은 중국과의 FTA를 통하여 수출시장의 확대를 기대할 수 있는 것이다.

<표 4-11> 2001년 중국 IT시장의 상대지표

GDP대비 IT시장 비중	1인당 IT시장규모	인터넷 보급률	가구당 전화보급률
5.7% (세계 37위)	52.7달러 (세계 46위)	2.1% (세계 34위)	0.54% (세계 43위)

자료: IDC(2002)

### 다. 일본 IT산업 현황

일본의 IT산업은 2003년 기준 통신서비스 매출액이 1,296억 달러에 달하였고 특히 기기 생산액은 1,499억 달러로 세계 2위를 기록하고 있다. IT산업이 일본의 실질GDP에서 차지하는 비중은 1999년 10.6%, 2000년 11.2%, 2001년 12.0%로 지속적으로 증가하고 있다. 한편 일본의 IT 내수 시장 규모는 2003년 약 947억 달러 수준으로 2008년까지 연 2.8% 성장하여 2008년에는 약 1,076억 달러 규모로 증가할 전망이다. 2003년 말 전 세계 IT 시장에서 일본 IT시장이 차지하는 비중은 10.3%수준으로, 2004년에는 10.0%, 2008년에는 8.8%대로 점차 감소할 전망이다, 이는 일본 IT시장이 상대적으로 성숙한 반면 중국 등 후발국의 시장 성장세가 매우 높기 때문이다.

<표 4-12> 일본 IT시장 규모 및 성장추이

(단위: 백만 달러)

구분	2003년	2004년	2008년	'04~'07 CAGR
일본 IT 시장규모	94,680.8	96,348.5	107,578.4	2.8%
하드웨어	40,353.8	40,293.7	41,216.7	0.6%
소프트웨어	15,991.8	16,688.5	19,348.5	3.8%
IT서비스	38,335.2	39,366.2	47,013.3	4.5%
전세계 IT시장규모	915,923.8	961,916.8	1,226,036.6	6.3%

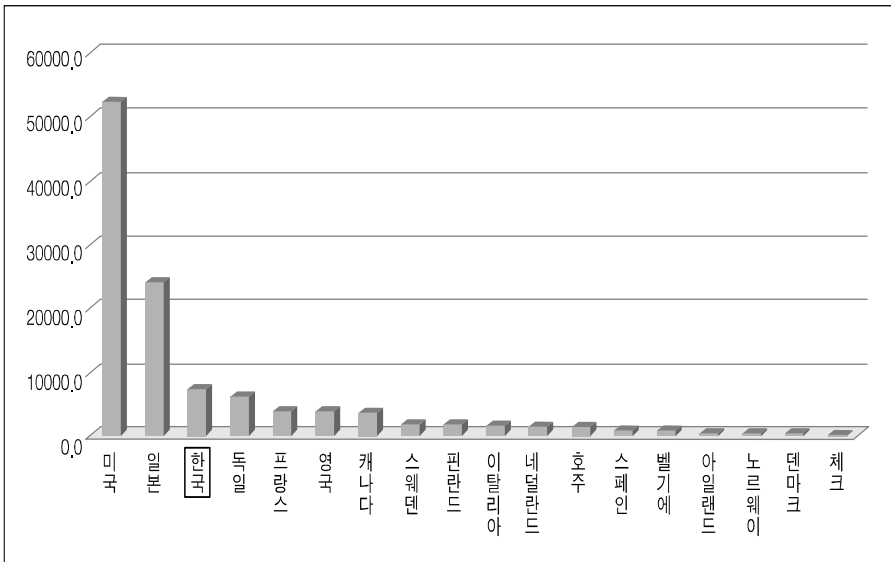
자료: IDC(2004. 4)

기존의 전자분야에 있어서의 기술력과 연 200억 달러를 초과하는 민간 부문의 IT분야 R&D투자를 통하여 일본의 IT분야 기술력은 세계적 수준에 올라 있다. 컴퓨터를 포함한 정보기기에서 일본은 미국에 비해 설계기술력에서는 뒤지나 한국 및 중국에 비해서는 크게 앞서 있으며 특히 기

존의 AV분야 기술력이 강점을 발휘하여 디지털카메라, 카메라폰, DVD레코더, PDP TV, 게임기 등 정보가전 분야에서 시장에서의 위상을 강화하고 있다.<sup>38)</sup> 일본이 세계적인 IT강국으로 성장할 수 있었던 이유로는 무엇보다도 부품 및 소재산업의 발달을 지적해야 할 것이다. 일본의 부품산업은 각 부문에서 세계 1, 2위의 생산 및 수출 규모를 차지하고 있으며, 생산품목의 범위도 매우 다양하다. 특히 메모리반도체 등 일부 범용부품에서도 신제품시장의 선점을 위하여 최근 투자가 활발히 이루어지고 있다.<sup>39)</sup>

<그림 4-2> IT 분야의 민간 R&D 규모(2000)

(단위 : 백만 PPP\$)



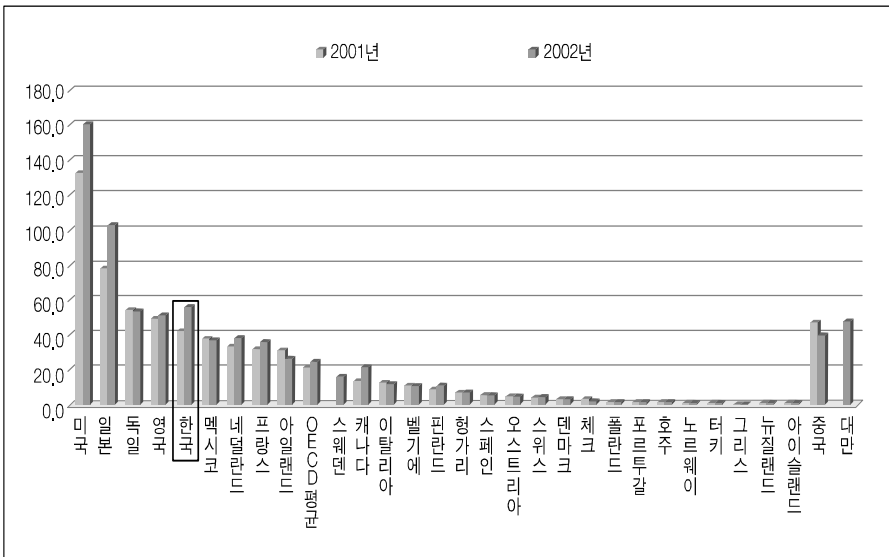
자료 : OECD ANBERD 데이터베이스를 바탕으로 KISDI가 추정

- 38) 미국 디지털가전시장에서의 일본 점유율이 '02년 15%대에서 '03년 18%대로 증가하였다.
- 39) 최근 엘피다, FHP, 샤프 등 주요 전자기업들의 잇따른 대규모 투자계획 발표로 향후 DRAM, PDP, LCD 등 첨단분야 경쟁이 더욱 거세질 전망이다.

이러한 기술경쟁력을 바탕으로 일본 IT산업은 수출규모에 있어서 미국에 이어 세계 2위를 기록하고 있으며 특히 전자부품분야는 세계시장의 25.3%를 차지하여 세계 1위를 차지하고 있다.<sup>40)</sup> 일본의 IT분야 생산이 상당부분 해외에서 이루어지고 있다는 점을 감안하면 일본 기업의 세계 IT 시장에서의 위상은 실제 교역통계상의 수치보다 더 높다는 점도 감안하여야 할 것이다.

<그림 4-3> IT 분야의 수출 규모(2000, 2001)

(단위:10억 달러)



자료: OECD ITCS DB분석결과

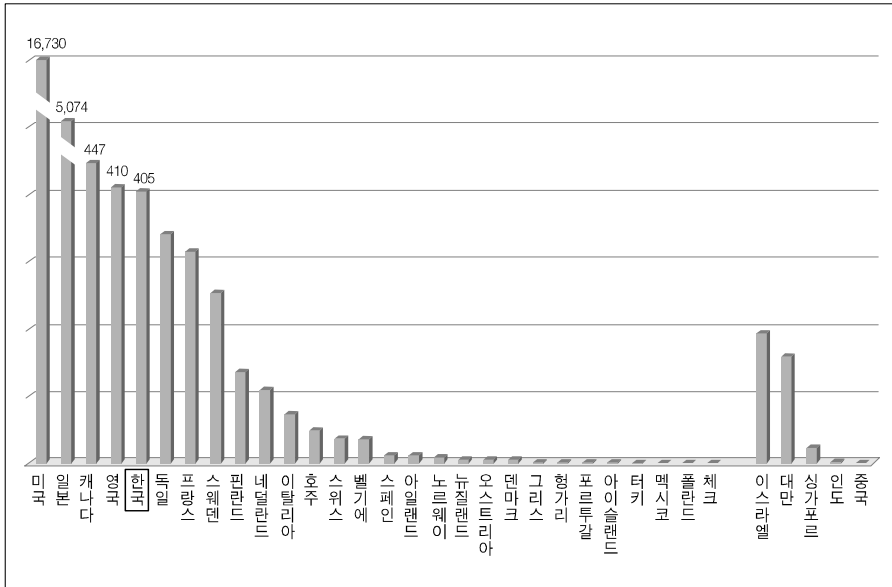
일본 IT분야의 기술경쟁력 수준을 IT특허 수와 영향력을 모두 감안한 5년 평균 기술력(Technical Strength) 지수를 통하여 평가해 보면 미국에 이어 세계 2위를 기록하고 있다.<sup>41)</sup> 결국 일본 IT산업의 경쟁력은 기술의

40) Reed Electronics Research 2003

41) 2003 IT산업 경쟁력 국제비교. KISDI(2003. 12)

우위에 있다고 하겠으며, 일본 기업과 정부도 기술경쟁력의 유지를 위하여 기술유출 방지와 지적소유권 강화에 매진하고 있다. 특히 장래 수익창출 및 경쟁력 강화 수단으로 특허의 중요성을 인식하여 특허의 유효활용을 통한 경합기업의 시장참여 저지, 시장점유율 제고에 주력하고 있으며 ‘지적재산의 창조, 보호 및 활용에 관한 추진계획’이 최근 수립(’03년 7월)되어 기업의 기술경쟁력 유지계획을 지원하고 있다.

<그림 4-4> IT 분야의 절대 기술력 수준(1996~2000)



자료: KISDI

반면 일본의 IT인프라 보급현황을 살펴보면 오히려 이동전화보급률, PC보급률, 인터넷이용자 비율 등 일부분야에서 한국에도 뒤지는 것으로 나타나고 있다는 점은 특기할 만하다. 이는 통신서비스분야의 규제완화가 미진했고 장기간의 불황으로 IT인프라에의 투자가 활발히 이루어지지 못하였다는 점이 원인으로 지적된다.

&lt;표 4-13&gt; 일본 IT인프라 현황

(단위: 천 명, %)

구분	2001년		2002년		CAGR('97~'02)	
	가입자수	보급률	가입자수	보급률	가입자수	보급률
유선통신	73,325	57.6	71,149	55.8	1.6	1.4
무선통신	74,819	58.8	81,118	63.7	16.2	16.0
PC보급대수	45,600	35.8	48,700	38.2	13.8	13.6
인터넷이용자	48,900	38.4	57,200	44.9	37.7	37.4

자료: ITU 2003.

요약하면, 일본의 IT산업은 기술력 면에서 세계수준에 올라 있어 ‘혁신 주도’의 성숙한 단계에 위치해 있는 반면 내수시장의 성장 및 투자의 정체와 세계표준 선도 실패 등의 문제점을 안고 있다고 판단된다. 한·중·일 FTA 등 역내시장의 확대는 이러한 문제점을 타개하고 일본 IT산업에 새로운 성장에의 활력을 제공할 수 있다는 점에서 중요하며, 특히 일본 제조업의 해외생산 비중이 점차 증가하고 있는 추세를 감안하면 일본의 입장에서 역내 경제통합의 중요성은 향후에도 더욱 증대할 것으로 예상된다.

### 3. 한·중·일 IT산업 교역·투자 관계와 FTA

#### 가. 한·중·일 IT산업 교역·투자

최근 한·중·일 3국의 IT부문 교역규모는 1998년 151억 달러에서 2003년 524억 달러로 해마다 증가하고 있어 역내 IT분야의 시장통합 추세가 점차 강화되고 있다. IT부문 한·중 교역은 1998년 한국의 대중수출 11억 달러, 수입 8억 달러에서 2003년 각각 106억 달러, 40억 달러로 크

게 증가하여 중국은 한국의 2번째 IT수출시장으로 부상하였다. IT부문 한·일교역도 동기간 중 한국의 대일 수출 26억 달러, 대일 수입 38억 달러에서 각각 53억 달러, 78억 달러로 증가하였다. 한편 같은 기간 동안 일본의 대중 IT수출은 29억 달러에서 136억 달러, 수입은 39억 달러에서 109억 달러로 증가하였다.

〈표 4-14〉 한·중·일의 IT산업 수출 현황

(단위: 백만 달러)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>대 일 무역</b>						
영상·음향기기	635.0	676.2	734.1	569.1	604.2	544.7
통신기기	127.6	218.8	401.0	494.3	335.7	725.4
컴퓨터및주변기기	184.9	1,363.8	2,724.3	1,772.3	1,352.7	1,099.6
반도체및관련부품	1,609.8	1,875.2	2,762.8	1,818.6	2,336.9	2,918.4
합계	2,557.3	4,134.0	6,622.2	4,654.3	4,629.5	5,288.0
<b>대 중 무역</b>						
영상·음향기기	556.3	1,103.0	1,669.2	1,450.3	1,663.0	1,750.4
통신기기	289.2	363.8	390.3	710.7	2,501.8	3,520.3
컴퓨터및주변기기	126.9	282.6	768.4	764.3	1,899.8	3,883.4
반도체및관련부품	157.7	249.5	549.6	374.5	760.3	1,473.3
합계	1,130.1	1,998.9	3,377.5	3,299.8	6,824.9	10,627.4
<b>일 중 무역<sup>42)</sup></b>						
영상·음향기기	622.7	674.3	820.8	841.5	986.8	1,269.4
통신기기	896.7	1,143.6	1,872.6	1,825.3	2,413.7	4,338.4
컴퓨터및주변기기	876.0	1,294.9	2,047.1	2,288.3	3,853.7	5,932.6
반도체및관련부품	457.1	517.3	918.1	1,043.3	1,284.4	2,091.2
합계	2,852.4	3,630.1	5,658.7	5,998.4	8,538.6	13,631.6

주: 일·중무역에서 엔(¥)으로표기된 연간수출입액을 한국은행의 연평균 엔/달러환율을 이용하여 달러로 변환·사용했음.

자료: 한국무역협회, <http://www.kita.net>

42) 한국무역협회에 있는 각국 수출입통계는 해당국가로부터 통계자료를 직접 입수해오기 때문에, 동일 품목에 대한 수출입이라도 양국의 통계치간에 차이가 있다. 여기서는 일본·중국의 무역수지액을 일본에서 발표한 수출입자료로 이용하였다.

무역수지 측면을 살펴보면 한·일 IT무역수지는 한국의 무역역조 현상이 지속되어 2003년에는 25억 적자를 기록하였는데, 컴퓨터 및 주변기기를 제외한 나머지 품목들에서 모두 적자를 기록하고 있으며 특히 비메모리를 중심으로 한 반도체 부문의 적자폭이 확대되며 전체 IT부문의 무역수지 적자를 주도하고 있다. 한·중 IT무역수지는 2001년부터 흑자가 큰 폭으로 증가하여, 2003년에는 65억 흑자를 기록하였는데, 통신기기와 반도체의 무역수지 흑자 폭이 증가되며 전체 IT부문의 흑자를 견인하고 있

〈표 4-15〉 한·중·일의 IT산업 수입 현황

(단위: 백만 달러)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>대 일 무역</b>						
영상·음향기기	699.4	962.7	1,137.0	740.2	770.6	793.7
통신기기	327.5	736.7	1,086.7	967.5	1,043.8	1,378.0
컴퓨터및주변기기	307.8	571.6	1,005.2	840.1	814.2	585.6
반도체및관련부품	2,424.1	3,375.5	4,301.1	3,471.6	4,032.7	5,078.9
합계	3758.8	5646.5	7530.0	6019.4	6,661.2	7,836.1
<b>대 중 무역</b>						
영상·음향기기	210.5	304.8	443.2	540.5	621.1	683.1
통신기기	118.6	184.8	308.5	503.5	624.5	768.7
컴퓨터및주변기기	224.7	554.9	834.0	940.9	1,035.8	1,557.3
반도체및관련부품	272.9	583.8	647.2	454.6	646.3	1,037.5
합계	826.7	1628.3	2232.9	2439.5	2,927.6	4,046.5
<b>일 중 무역<sup>43)</sup></b>						
영상·음향기기	1,137.7	1,401.0	1,632.4	2,008.8	2,167.4	2,471.6
통신기기	980.4	1,162.6	1,532.3	2,354.5	2,520.7	3,600.4
컴퓨터및주변기기	760.9	926.2	1,062.1	1,416.6	1,657.2	2,273.4
반도체및관련부품	1,066.2	1,206.9	1,510.0	1,804.3	1,937.7	2,580.9
합계	3,945.2	4,696.7	5,736.7	7,584.2	8,283.0	10,926.4

주: 일·중무역에서 엔(¥)으로 표기된 연간수출입액을 한국은행의 연평균 엔/달러환율을 이용하여 달러로 변환·사용했음.

자료: 한국무역협회, <http://www.kita.net>.

- 43) 한국무역협회에 있는 각국 수출입통계는 해당국가로부터 통계자료를 직접 입수해오기 때문에, 동일 품목에 대한 수출입이라도 양국의 통계치간에 차이가 있다. 여기서는 일본·중국의 무역수지액을 일본에서 발표한 수출입자료로 이용하였다.

다. 일·중 IT무역수지는 1998년 이래 대체적으로 일본의 대중 수입이 수출을 초과하는 구조를 나타내어 2003년에는 약 30억 달러의 적자를 기록하였는데, 일본의 중국에 대한 IT무역수지 적자는 저가의 컴퓨터 및 주변기기 수입확대에 주로 기인한다.

한·중·일 FDI의 흐름을 살펴보면 한국과 일본의 FDI 유입액이 최근 3~4년간 감소하고 있는 데 반해, 중국의 FDI는 급성장하고 있음이 주목된다. 2000년 이후의 세계적인 FDI 하락 추세 속에서도 중국으로의 FDI는 지속적으로 상승하여, 2002년 FDI 유입액이 527억 달러에 달하였던 것이다. 이러한 현상은 한국 및 일본의 대중 투자 증가도 한 원인으로, 한국의 중국에 대한 IT분야 투자는 2003년 11월 현재 2억 3천만 달러를 기록하고 있으며, 이는 전체 대중 투자의 약 20.7%에 해당된다.

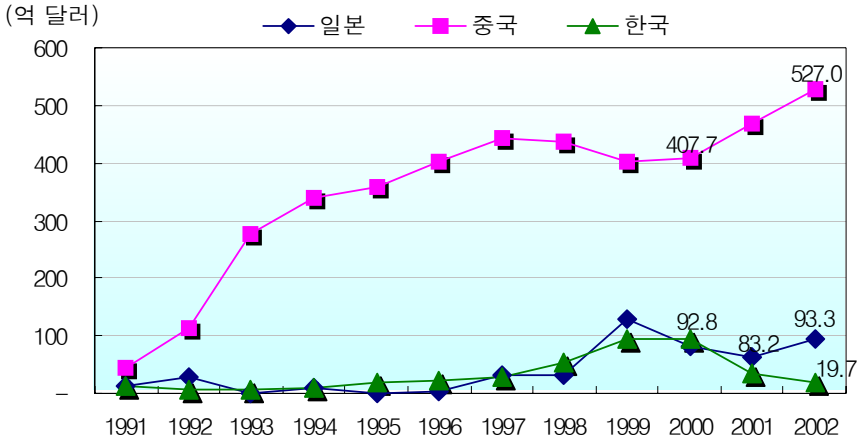
<표 4-16> 세계 FDI 유입액 및 증가율 추이

(단위: 억 달러, %)

	1999	2000	2001	2002
FDI 총유입액	10,790.8	13,929.6	8,238.2	6,511.9
(증가율)	(57.3)	(29.1)	(-40.9)	(-21.0)
미 국	2,833.8	3,140.1	1,439.8	300.3
한·중·일	623.9	583.8	566.2	640.0
한 국	93.3	92.8	35.3	19.7
중 국	403.2	407.7	468.5	527.0
일 본	93.3	92.8	35.3	19.7

자료: UNCTAD DB, World Investment Report 2003 (UNCTAD)

&lt;그림 4-5&gt; 한·중·일 FDI 유입액 추이



자료: UNCTAD DB

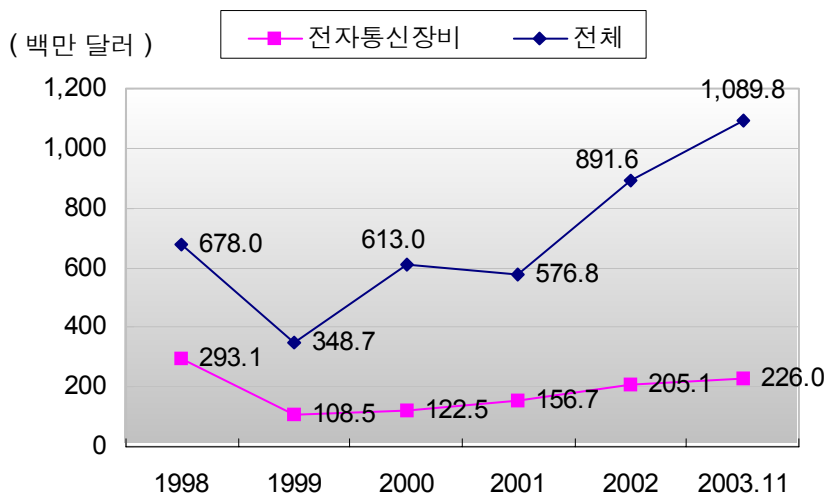
&lt;표 4-17&gt; 한국의 산업별 FDI 추이

(단위: 건, 백만 달러)

구 분	2002년		2003년		누 계 (1962~2003)	
	건 수	금 액	건 수	금 액	건 수	금 액
농·축·수산·광업	7	17	18	6	210	416
제조업	581	2,337	585	1,696	10,567	39,732
(전기·전자)	188	517	193	297	2,868	12,069
서비스업	1,772	5,130	1,915	4,131	15,030	46,037
합계	2,402	9,102	2,560	6,467	26,239	91,117

자료: 2003년 외국인직접투자 실적, 산자부(2004. 1)

<그림 4-6> 한국기업의 대중국 IT산업 투자 추이



자료: 한국수출입은행

<표 4-18> 한국기업의 대중국 IT산업 투자

(단위: 천 달러)

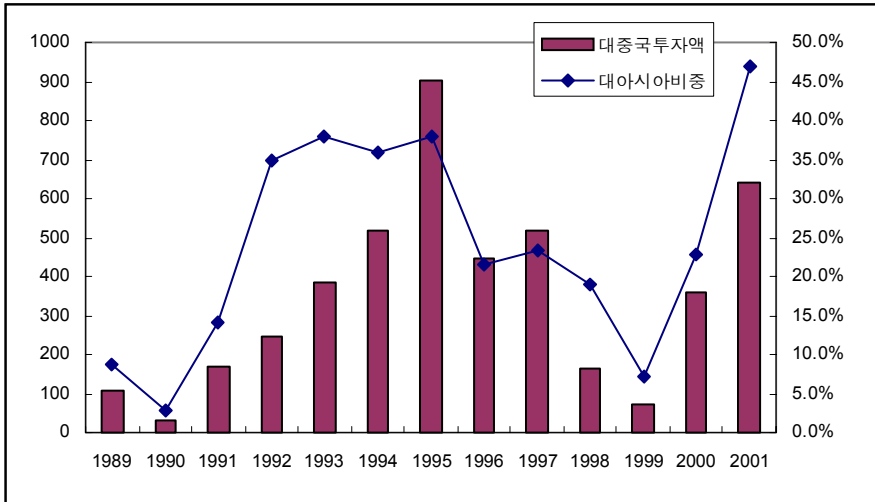
구 분		1998	1999	2000	2001	2002	2003.11	누 계
전자통신 장비분야	건수	23	30	91	133	225	215	1,000
	금액	293,142	108,464	122,484	156,722	205,115	226,034	1,673,131
	비중	43.2%	31.1%	20.0%	27.2%	23.0%	20.7%	21.5%
중국전체 투 자	건수	263	457	766	1,028	1,331	1,377	8,829
	금액	677,950	348,691	612,958	576,845	891,601	1,089,817	7,768,783

자료: 중국의 IT산업의 현황 및 우리 기업의 진출방향, 한국수출입은행(2004.3)

일본의 경우 전기·전자산업 부문에서의 전체 아시아에 대한 투자 대비 중국에 대한 투자비중이 1999년 7.1%에서 2001년 47%로 급증하였는데, 그 결과 중국으로부터의 일부 완제품 수입 외에 중국 현지 생산기지에서부터의 역수입으로 인하여 대중 수지 적자가 나타나고 있다.

&lt;그림 4-7&gt; 일본의 대중국 전기전자산업 투자 추이

(억 엔, %)



자료: 삼성경제연구원

이처럼 지난 수년간 한·중·일 3국간 IT분야 교역·투자가 활성화되고 있는 현상은 IT분야에 있어서 동 지역에서의 FTA를 위한 조건이 성숙하고 있음을 시사한다.

#### 나. FTA와 동북아 IT산업

한·중·일의 IT산업은 앞서 살펴보았듯이 발전단계상의 차이가 존재함과 동시에 교역·투자관계는 점차 강화되고 있다. 이러한 현상이 나타나는 원인은 무엇보다도 IT산업의 국제화를 들 수 있다. IT산업은 R&D에서 단순 조립가공에 이르는 공급사슬상의 각 단계에서 국제적인 분업이 활발히 이루어지고 있는 산업으로, 발전단계상의 차이에도 불구하고 각국이 국제분업의 제 단계에서 일정한 역할을 수행하고 있다. 이러한 측면에서, FTA는 분업관계에 참여하고 있는 각국의 발전에 기여할 수 있다.

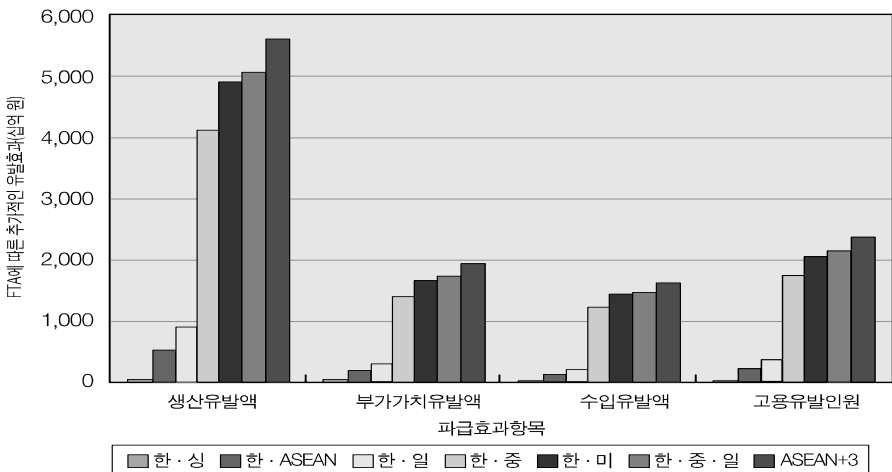
규모의 경제 및 외부성이라는 IT산업의 특성도 FTA와 관련하여 중요한 고려사항이다. IT산업은 첨단 지식집약산업(knowledge intensive industry)으로, 새로운 지식이 동일산업内の 기업간에 파급(spillover)되는 외부효과가 존재한다. 예를 들어 실리콘밸리와 같은 클러스터에서는 IT산업內 유관 부문이 서로간에 아이디어, 근로자 등을 쉽게 공유할 수 있으며, 이러한 외부효과가 존재할 경우 IT산업 생산의 증대는 IT산업내의 기업간 교류 확대 및 지식의 파급으로 비용(및 가격)의 하락, 즉 규모의 경제 실현으로 이어지게 된다. FTA로 인한 시장의 확대는 수출국으로 하여금 이러한 규모의 경제가 실현될 수 있는 기회를 제공하게 되고 그 결과 수출업자 및 교역국의 소비자가 혜택을 입게 된다. 특히 특정 분야에서 경쟁력을 보유하고 있는 기업(및 국가)은 FTA로 인한 교역 확대의 이익을 크게 향유할 수 있다. 결국 IT산업과 같이 교역기회의 확대에 부응한 시장의 선점이 대단히 중요하고 기업간 지식의 파급이 존재하는 산업에서 FTA의 의의가 상대적으로 큰 것이다.

IT산업에서 FTA의 의의가 상대적으로 크다는 사실은 FTA에 참여하지 못할 경우의 기회비용도 적지 않음을 의미한다. 예를 들어 중국·일본·동남아간 FTA가 먼저 체결될 경우 우리나라는 교역장벽으로 인하여 경쟁국에 비해 더 비싼 비용으로 부품을 조달하게 되고 완성품도 우리나라만 수출국에 관세를 지불하므로 이중으로 경쟁력을 상실하게 될 것이다. 또한 FTA 체결국에 국한된 투자활성화로 국내 유입 FDI에도 부정적인 영향이 미치는 등 개방에 따르는 간접적 효과도 기대하기 어려워지게 된다. 따라서, IT부문의 입장에서 FTA 효과 극대화를 위해서는 현재 추진 중인 한·일, 한·싱가포르 FTA뿐만 아니라 중국, 아세안 등 역내국가와의 FTA 추진이 바람직하다.

예를 들어 한·중·일 FTA는 시장규모 및 투자기회의 확대 측면에서 한·일 FTA보다 경제적 혜택이 클 것이며, 두 FTA간 경제적 이익의 차이는 곧 한·일 양국만 포함한 FTA의 기회비용이 될 것이기 때문이다.

최근 관세철폐에 따르는 한·싱, 한·ASEAN, 한·일, 한·중, 한·미, 한·중·일 FTA의 IT산업에 대한 경제적 파급효과연구<sup>44)</sup>에 따르면 각각의 FTA로 IT산업부문에서 추가적으로 490억 원~5조 5,930억 원의 생산유발효과, 390억 원~1조 9,480억 원의 부가가치유발효과, 250억 원~1조 6,330억 원의 수입유발효과, 그리고 500명~23,800명의 고용유발효과가 기대된다. 특히 한·중·일 FTA는 연간 생산유발액 5조 580억 원, 부가가치 유발액 1조 7,590억 원, 고용유발 2만 2천 명으로 나타났다. 이러한 결과는 FTA 체결시의 직접적인 효과만을 고려한 것으로, FTA에 참여하지 못하였을 경우의 기회비용을 감안하면 IT산업의 입장에서는 어떠한 형태로든 주요 무역 대상국과의 FTA 체결이 요망되며, 특히 동아시아에서는 중국을 포함하는 것이 IT산업의 발전을 위해 바람직하다.

<그림 4-8> FTA의 경제적 파급효과(IT산업의 경우)



자료: ICA(2003. 12), 「FTA추진을 위한 IT부문 장기전략」.

44) 최계영, 박인원 외, “FTA 추진을 위한 IT부문 장기전략”. ICA. 2003. 12. 실증 분석은 먼저 CGE모형에 의하여 각 FTA의 최종수요에의 파급효과를 도출하고, 이어 최종수요 변화에 따르는 IT산업의 생산, 부가가치, 고용의 변화를 한국은행의 1998년 산업연관표를 통하여 산출하였음.

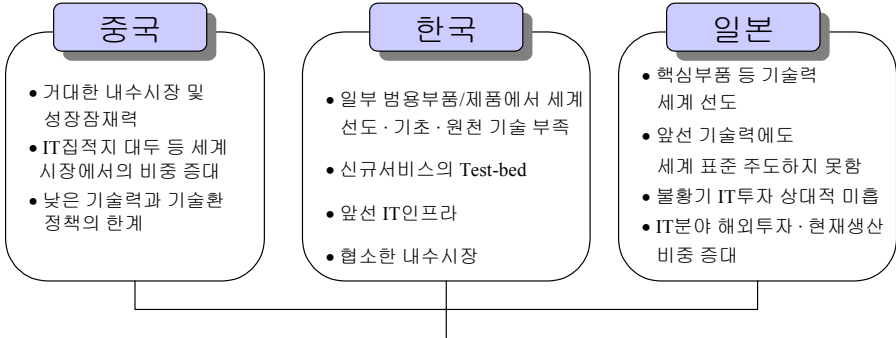
## 4. 한·중·일 IT부문 협력방안

### 가. 한·중·일 IT협력 아젠다

한·중·일 FTA의 현실화는 각국이 참여시에 얻을 수 있는 이익에 대한 확고한 인식이 선행되어야 한다. 중국의 경우 기술환 정책에도 불구하고 첨단기술이전이 만족할 만한 수준에 이르지 못하고 있다. 따라서 IT산업 등 첨단산업의 발전을 위해서는 주변국으로부터의 FDI 증대 등으로 투자주도의 발전단계(investment-driven economy)로의 도약을 모색하여야 하며 한국, 일본과의 FTA는 이러한 도약을 가능하게 하는 중요한 수단이 될 수 있다. FTA가 단순히 산업간의 교역뿐만 아니라 IT산업內 교역·투자 활성화로 중국 IT산업의 질적 도약을 촉진할 수 있기 때문이다. 우리나라의 입장에서도 한·중·일 FTA는 시장확대 및 혁신주도(innovation-driven) 단계로의 도약을 도모할 수 있는 기회가 될 수 있다. 일본과는 IT기업간 제휴, 투자의 활성화로 산업의 경쟁력을 향상시키고 중국으로부터는 수출시장의 확대를 통한 성장률 제고를 모색할 수 있기 때문이다. 일본의 경우에도 시장확대·선점에 따르는 이익 및 표준주도 가능성 증대 등 FTA에 따르는 파급효과를 기대할 수 있다. 달리 표현하자면, 동북아 3국 IT산업의 발전단계상의 차이로 인해 협력을 통한 상호보완관계 정립에 따르는 이익이 크기 때문에 한·중·일 FTA가 필요한 것이다.

그러나 FTA로부터의 혜택을 최대화하기 위해서는 정부 및 민간의 다양한 협력채널 구축과 국제협력사업의 개발 등 순수한 의미에서의 경제협력을 보다 강화시켜 FTA를 보완하여야 한다. 특정 지역 국가간의 FTA는 어떤 측면에서는 타지역 경제공동체와의 경쟁을 의미하기 때문에, 특정 FTA 참여국간의 상충되는 이해관계를 조정하고 서로에게 이익이 될 수 있는 협력분야를 발굴·추진함으로써 하나의 집단으로서의 FTA참여국 모두의 발전을 도모하여야 하는 것이다. 이하에서는 현재 진행 중인

IT분야 한·중·일 협력채널과 주요 아젠다를 구체적으로 살펴보고 FTA 추진에의 시사점을 찾아 보도록 한다.



FTA 및 IT협력강화: 시장확대·표준선점·경쟁력강화의 계기

### 1) 한·중·일 IT협력채널과 IT협력약정

최근 한·중·일 3국간에 IT분야에서 다양한 정부간, 민관합동 협의체 활동이 활성화되기 시작하였다. 2003년에는 한·중·일 IT장관회담 및 ASEN+3 정보통신민간협의회총회 등이 발족되었고 IT장관회담과 함께 한·중·일 국장급회의도 정례화되어 차세대 이동통신, 초고속인터넷, 전자상거래 관련 정책협력 및 정보교환이 추진되고 있다. 아직은 특정 표준의 공동 개발, 투자안전보장제도 확립과 같이 민간이 요구하는 사항에서 가시적인 성과가 나타나지는 않고 있으나 중장기적으로 실질적인 협력 강화가 기대되고 있다. 특히 2003년 9월 2차 한·중·일 IT 장관회의에서는 한·중·일 3국이 동북아지역을 세계 IT 허브지역으로 발전시킨다는 취지 하에 3G 및 차세대 이동통신, 차세대 인터넷, 디지털 TV/방송, 통신망 안전 및 정보보호, 공개 소프트웨어, 통신서비스 정책, 2008년 베이징 올림픽 등 7개 분야에 대한 IT협력약정이 체결되었는데, 이들 7대 협력분야들은 차세대 신시장에 대한 표준/기술협력과 이를 촉진할 인력교류를 핵심 내용으로 담고 있어 한·중·일 3국 IT산업의 교류확대 및 발전에 실

질적으로 기여할 수 있을 것으로 기대된다.<sup>45)</sup>

<표 4-19> 7개 분야 협력사업

3G 및 차세대 이동통신	무선인터넷, 이동통신의 국제로밍, 이동통신기술 및 서비스 공동연구, 개발과 표준화 협력
차세대 인터넷	IPv6 증진을 위한 정보교환, 세미나 개최, 연구개발과 표준화협력, 응용서비스개발, 전문가 교환
디지털 TV/방송	디지털 TV/방송 및 관련 산업의 기술·정보교환, 연구개발 공동협력, 관련 전문가 교류
통신망 안전 및 정보보호	통신망과 정보보호 정책교류, 개인정보 보호, 사이버공격에 대한 공동대응 및 정보교류
공개 소프트웨어	공개 소프트웨어 응용촉진, 기술 및 연구정보교환, 산학연구기관교류, 공동연구개발
통신서비스 정책	통신사업자 분류, 통신사업 진입, 보편적서비스, 상호접속, 통신사업자간 분쟁해결절차, 통신이용자 보호, 공정경쟁 규제정책관련 정보교류 추진
2008년 베이징 올림픽	2008년 베이징 올림픽의 성공적 개최를 위해 국제 경기대회의 경험과 노하우 공유, 통신망과 정보보호, SI, 전자정부 협력

## 2) 표준협력

표준협력은 3G 및 차세대 이동통신, 차세대 인터넷 등 한·중·일 IT 장관회의의 주요 협력 아젠다의 성패에 큰 영향을 미칠 수 있는 분야이다. 네트워크 외부성이라는 특성을 갖는 IT시장에서 자신이 보유하고 있는 기술이나 제품이 표준으로 설정되는 경우 해당 기업은 그 시장에서 엄청난 강한 위치에 놓이게 된다. 한·중·일 IT표준협력은 3국의 기술력 및 시장규모를 감안할 때 구미중심의 표준형성 구도에 큰 변화를 가져올

45) 2004년 7월 3차 한·중·일 IT장관회의에서는 리눅스 등 공개 소프트웨어 활성화를 위하여 기술개발그룹, 인력양성그룹, 표준화 및 인증그룹 등 3개 분과 구성에 합의하고 2010년께 상용화가 예상되는 4세대 이동통신기술에 대한 기술개발협력을 도모하기로 하였다.

잠재력을 가지고 있다. 특히 급속히 성장하고 있는 중국시장에서의 표준은 세계시장에서의 사실상의 표준을 의미할 수 있기 때문에 중국과의 협력은 매우 중요한 의미를 가진다고 할 수 있다. 이에, 미확정 상태이거나 새로이 대두되는 신기술 분야에 대하여 기술 표준화작업을 공동수행하고, 국제표준화 단체에서의 활동시에도 공동보조를 취할 필요가 있다.

이와 관련하여, 일본의 과거 경험은 우리에게 시사하는 바가 적지 않다. 일본은 세계수준의 기술력을 바탕으로 다양한 독자표준을 개발, 보급하려고 시도하여 왔으나 세계시장에서의 사실상의 표준으로 자리잡는 데 실패하여 왔다. 이는 표준경쟁에서의 생존이 단순히 기술력만의 문제가 아님을 의미한다. 한·중·일 3국의 협력에 의한 IT표준은 앞선 기술로 인한 새로운 표준이 자리잡을 수 있는 광대한 시장이 존재함을 의미하기 때문에 3개국간 이해관계가 일치할 경우 실제적인 세계 표준, 또는 구미의 표준과 경쟁할 수 있는 복수 표준 가운데 하나로 자리잡을 가능성이 크다.

그러나 한·중·일 3개국간 표준협력은 개별 국가 및 기업의 이해관계의 조율이라는 문제를 해결하여야 한다. 표준 장악으로 인한 이익이 큰 만큼, 그 이익을 독점적으로 점유하고자 하는 동기도 결코 적지 않다. 또한 중국과 같은 거대 시장에서 자국기업의 표준이 채택되도록 하기 위한 경쟁도 향후 더욱 심화될 것이다. 예를 들어 한·일이 공동으로 개발한 신기술 표준을 중국이 자국의 독자적인 표준개발을 위하여 받아들이지 않을 수도 있으며, 미국 등 타지역의 기업이 자사가 개발한 표준을 중국 측이 받아들일도록 기술이전 등 다양한 정책을 통하여 유도할 수도 있다.<sup>46)</sup> 또한 중국은 이미 HDTV, VDSL분야에서 독자표준을 준비 중이며

46) 이미 한·싱 FTA의 경우 표준에 대한 기술적 중립성원칙이 이슈가 되는 등, 정부 주도에 의한 특정 표준 채택의 정당성에 대한 논의가 향후 주요한 통상 이슈가 될 가능성이 있다. 이러한 움직임은 국제 표준을 주도하는 국가들의 경우 자국 표준의 채택을 위한 방편으로 활용될 수도 있어, 표준을 둘러싼 국제간 경쟁의 한 단면을 시사하고 있다.

광대한 내수시장을 기반으로 자국의 기술력 여하에 따라 일부분야에서는 독자표준을 추진할 가능성이 크다.

결국 한·중·일 IT표준협력은 기술·인력교류의 활성화와 기업간 투자·전략적 제휴의 확대가 근간이 될 수밖에 없다. 이를 위해서는 3개국 간 연구소설립 지원 강화, 대학 및 연구기관의 공동연구 사업 확대, 교역 및 투자에 대한 장벽 철폐 등이 중요하다. 결국 한·중·일 FTA와 IT표준협력은 상호 보완적인 관계로서 동시적으로 추진되어야 할 것이다. 또한 우리나라의 입장에서는 정부가 추진 중인 신성장 동력분야<sup>47)</sup>를 중심으로 표준협력이 이루어지도록 노력하여야 할 것이다.

### 3) IT신산업분야 협력

상기의 7대 협력분야 가운데 3G 및 차세대 이동통신, 차세대 인터넷, 디지털 TV/방송은 우리 정부가 추진 중인 차세대 성장 동력에 포함되어 있는 전략분야이다. 향후 IT산업은 통신서비스의 경우 유선/음성 위주의 시장에서 무선/데이터 중심의 시장으로 발전하면서, 유선과 무선, 음성과 데이터간의 경계도 점차 허물어질 것으로 예상되고 있다. 또한 통신과 방송 간의 경계도 허물어져 궁극적으로 순수한 통신과 방송보다는 융합형 서비스가 산업의 대부분을 형성하게 될 것이다. 통신서비스분야의 이러한 변화는 IT기기/부품 분야 및 소프트웨어 분야 발전의 기폭제라는 의미에서 중요하며, 시장규모도 크고 변화속도도 빠른 IT산업의 특성 때문에 새로운 제품의 개발, 확산이 경쟁력을 유지하고 성장률을 제고하는 핵심 요소일 수밖에 없다. 차세대 이동통신, 차세대 인터넷, 디지털 TV/방송 등 한·중·일 IT협력약정상의 협력분야에서 가시적인 성과를 거두기 위해서는 앞서 지적된 표준협력은 물론 다양한 기술·인력교류를 통하여

47) 신성장동력은 디지털TV/방송, 디스플레이, 지능형로봇, 텔레메틱스, 차세대반도체, 차세대이동통신, 홈네트워크, 디지털컨텐츠/소프트웨어솔루션, 차세대전지 및 바이오신약으로, 10대 신성장동력 가운데 9개 분야가 IT분야이다.

이동통신기술 및 서비스 공동연구, 응용서비스 개발 등이 추진되어야 할 것이다. 기술·인력교류는 주요 분야별로 기술세미나의 공동개최, 연구기능이 강한 각국 대학에의 국제 연구개발센터 설립, 공공연구기관 연구 인력의 일정기간 파견, 산학 연구개발자금 지원 등 다양한 협력사업의 개발·추진을 통하여 이루어 질 수 있을 것이다. 한편 IT산업의 대두과정에서 한·중·일 3개국간 IT산업내 교역이 증가할 것에 대비하여 주요 IT 산업분야 부품의 공용화, 부품·소재개발 협력기구의 구성 등도 고려해 볼 수 있다.

#### 4) 연구망 협력

최근 IT인프라의 고도화추세에 발맞추어 초고속 광대역 글로벌 연구망의 확충이 미국과 유럽 주도로 전개되고 있으며 아태지역에서는 APEC 차원에서 한국과 일본이 지난 1990년대 후반부터 역내 연구망 구축을 주도해 왔으나 국가간 격차 및 국내기반의 미비로 동남아 개도국 지역으로의 확산에는 어려움이 산재하고 동북아에 있어서도 주요 IT교류 대상 국가라 할 수 있는 중국과는 아직도 개설되지 않고 있다. 이에 향후 한·중·일 FTA의 추진시에 IT교류의 확대차원에서 3개국간 초고속 광대역 글로벌 연구망의 구축을 주요 협력분야로 추진하는 것이 바람직하다. 현재 가동중인 한·일 연구망에 더하여 한·중, 중·일 연구망이 구축될 경우 이를 핵심기반으로 하여 글로벌 연구망 확충으로 이어질 수 있다. 초고속 광대역 기반의 한·중·일 연구망은 대용량의 글로벌 연계성을 실현하고자 하는 국제연구망의 국제환경변화에 공동 대응하고 3국간 연구개발을 촉진하는 기폭제가 될 수 있기 때문이다.

#### 5) 정책협력

통신망 안전 및 정보보호, 통신서비스 규제정책 등 IT분야의 정책 협력도 중요한 협력분야이다. IT분야의 기술발전과 신제품/서비스의 지속적인

등장은 기존에 분리되어 있던 분야간의 융합추세와 동시에 진행될 것이며 이에 따라 관련 규제정책에도 큰 변화가 예상된다. 규제는 일반적으로 서비스부문에만 영향을 미치는 것으로 생각하기 쉬우나, 서비스와 기기는 가치사슬상 서로 연결되어 있기 때문에 기기분야에도 영향을 미칠 수밖에 없다. 이와 관련하여, IT신산업의 주요 품목은 유·무선 통합, 통·방 융합 등에 따르는 제반 제도의 변화가 밀반침되지 않을 경우 성장이 제약될 가능성이 있다. 신규 통신서비스는 허가제도, 연관 서비스와의 결합서비스제공과 관련된 규제제도 등 제도적 측면이 대단히 중요하며 각 신규서비스의 구현에 필요한 관련 차세대 기기의 성장에도 핵심요소이기 때문이다. 통신망 안전 및 정보보호도 IT가 고도화되고 실생활에 밀접히 연관될수록 그 중요성이 더욱 커지게 될 것이다.

이와 관련하여, 한·중·일 3개국간 통신망 안전, 정보보호 및 규제 관련제도에 큰 차이가 존재할 경우 IT분야 교역 및 투자에 애로로 작용할 소지가 있다. 향후 IT부문에 대한 투자는 시장 성장성에 대한 불확실성은 물론, 과거에 분리되어 있던 사업영역들이 융합되면서 사업자간 경쟁이 보다 치열해지는 가운데 이루어질 것이기 때문에 투자의 위험도 및 변동성이 과거보다 더 클 것으로 예상된다. 이러한 환경변화하에서 한·중·일 3개국간 정책상의 이질성이 높고 및 이해도가 낮을 경우 민간의 교역·투자 관련 의사결정에 부정적으로 작용하게 될 것이다. 따라서 각국 IT분야 정책담당자간의 활발한 인적교류와 정보교환을 통하여 각국 제도간의 공통분모를 넓히고 해당국 IT시장에 대한 이해 제고 및 예측 가능성을 높이는 것이 중요하다. 정책 협력의 성과를 극대화하기 위해서는 현재 가동 중인 IT장관회의 국장급회의 등 정부차원의 협력체널은 물론 민간의 애로 및 요구사항을 반영할 수 있는 민간기구도 적극적으로 활성화시킬 수 있는 방안이 모색되어야 할 것이다.

## 나. FTA와 한·중·일 IT협력

### 1) IT분야 교역·투자의 활성화

한·중·일 3개국간 FTA를 통한 교역 및 투자의 활성화는 현존하는 다양한 교역·투자관련 장벽의 제거/완화를 필요로 한다. 현재 일본은 전 IT품목에 대하여 무관세이며 우리나라의 경우에도 일부 부품을 제외하면 IT분야에 대부분의 제품에 관세가 부과되지 않고 있다. 외국인투자자와 관련하여서는 한국, 일본 모두 제조업분야에서 특별한 제한이 존재하지 않으며 통신서비스의 경우에만 우리나라가 기간통신서비스에 49% 외국인 지분제한을 시행하고 있다.

중국은 아직 한국, 일본에 비하여 상대적으로 무역·투자관련 제약이 많으나 WTO 가입을 계기로 점차 제약을 완화하고 있다. 중국의 관세제도는 2003년 1월 개정 수출입세칙을 시행함에 따라, 3,019개 품목의 세율을 인하 조정하고, 평균 수입관세율을 12%에서 11%로 1%p 인하하였는데, 특히 IT제품에 대한 평균관세율은 3.5%에서 1.5%로 인하되었다. 그러나 디지털카메라, 컴퓨터 등의 관세는 소폭 인하에 그쳤는데 특히 디지털카메라의 관세율은 20%에 달하고 있다. 또한 부품의 관세도 3%에 달하고 있다. 한편 소프트웨어 분야에서는 중국의 중앙 및 지방정부가 자국산 소프트웨어 구매를 우대하는 정책을 채택하고 있다. 2003년 중국의 정보기술 정책 기획을 담당하는 중국 국가정보화 선도단이 중국산 소프트웨어를 우대하도록 규정한 조달 지침을 제시했고, 이 지침은 세무 행정분야의 컴퓨터 및 통신 네트워크 업그레이드를 목표로 중국 중앙정부와 지방정부가 편성한 예산에 적용되었다. 또한 중국 정부가 구매할 다른 소프트웨어들도 중국산 제품의 구입 비중이 50%에 달해야 한다고 규정하고 있고, 외국산 소프트웨어 구입은 사안별로 재정부의 승인을 얻어야 한다는 규정을 두고 있는 실정이다. 우리나라 주요 수출품목인 이동통신단말기의 경우 2003년부터 중국이 핸드폰 수입관세를 무관세화하도록 되어

있지만, 이동통신 단말기 완제품의 대중수출은 중국 단말기 생산 및 판매에 대한 허가, 쿼터문제로 제한적으로 허용될 수밖에 없는 상황이다. GSM방식의 경우 몇몇 대기업을 중심으로 수입허가(Import licence)를 받은 일정량(Quota)의 완제품 수출만이 가능한 상황이다. 또한 CDMA방식의 경우 자국내 단말기 생산 및 판매를 허가한 19개 업체의 연간 최대 할당량을 정해 놓은 상태에서, 완제품 수입의 경우 중국기업이 주도하는 OEM(주문자상표부착방식)으로 수입방식을 제한하고 있다.

외국인투자와 관련하여, 중국은 외국인투자 우대제도의 일환으로서 세금감면 중심의 지원제도를 마련하고 있다. 즉 경제특구, 개방구, 하이테크개발구 등의 특정지역에 대한 세계상의 인센티브를 제공하고 있다. 특히 중서부 내륙지역에 대한 자원개발, 농업투자, 인프라건설 등에 대해 경제특구와 동일한 인센티브를 제공하고 있는데 각 지역의 현황에 따라 지역별로 중점 투자유치분야가 다르다. 중국의 외국인투자 관련 주요법률에는 중외합자 경영기업법 및 동법 실시 조례, 중외합작경영기업법 및 동법 실시세칙, 외자기업법 및 동법 실시세칙, 외상투자주식유한회사에 관한 잠정규정이 명시되어 있다. 또한 중국의 산업발전 정책에 부합되는 외국인투자는 장려하는 반면 그렇지 않은 투자를 억제하기 위해, ‘외상투자방향지도잠정규정’ 및 ‘외상투자산업지도목록’을 제정, 시행하고 있다. 모든 외국인투자는 중앙정부(국무원) 또는 지방정부의 심사승인 절차를 거쳐야 한다. 한편 중국은 자국 기업에게는 33%의 기업소득세율을 부과하는 반면, 외국인투자 유치 확대를 위해 개발구 등에 진출하는 외국계 기업에 대해서는 15%의 낮은 세율을 적용하고 ‘2년 면제~3년 반감’이라는 추가적인 혜택도 부여해 왔다. 이상 외국인투자관련 제도는 일반적으로 전 제조업에 적용되는 반면, 통신서비스분야에서는 외국인 지분제한이 존재한다. 유선전화서비스시장에 대한 외국인 지분참여는 WTO 가입 3년 이내 25%, 5년 이내 35%, 6년 이내 49%로 예정되어 있다. 중국 통신서비스시장의 개방과정에서 우리나라를 비롯한 외국 통신사업자의 중국

시장진출은 중국 통신사업자와의 합작투자를 통한 신규법인설립 또는 기존 통신사업자에의 지분참여 형식을 취할 것인 바, 특히 중국은 역무간의 상호진입에 대한 규제가 사실상 존재하지 않기 때문에 다양한 역무로의 진입이 가능하다.

한·중·일 FTA는 결국 한국, 일본보다는 주로 중국의 교역·투자상의 제약을 점차 완화하는 내용을 포함하는 방향에서 추진될 수밖에 없다. 그러나 중국의 입장에서는 한·중·일 FTA가 자국의 일반적인 시장개방으로 인식될 수도 있다. 따라서 한·중·일 FTA의 추진을 위해서는 시장개방 뿐만 아니라 1절에서 제시된 다양한 IT협력이 동시에 추진되어야 그 실현 가능성이 높아질 것임을 명심하여야 할 것이다.

<표 4-20> 한·중·일 주요 IT품목 관세 현황

HS코드	품목명	대상국	관세율(%)
852520	이동전화 단말기	한국	0
		중국	0
		일본	0
8541	반도체	한국	0
8542		중국	0
3818		일본	0
854890			
847160	LCD 모니터	한국	0
		중국	0
		일본	0
847130	노트북PC	한국	0
		중국	0
		일본	0
847141	중대형 컴퓨터	한국	3.6
847149		중국	0
847150		일본	0
847160	CRT 모니터	한국	0
		중국	0
		일본	0

〈표 4-20〉 계속

HS코드	품목명	대상국	관세율(%)
847170	보조 기억장치	한국	0
		중국	0
		일본	0
851711 851719	유선 전화기	한국	0
		중국	3.6
		일본	0
854011 854012 854060	음극선관 모니터	한국	8
		중국	12
		일본	0
854091 854099	전자부품관	한국	0
		중국	6
		일본	0
853521 853529 8536 853890 8534	기구부품	한국	8
		중국	14
		일본	0

자료: 관세청

## 2) MRA 등 비관세장벽분야 협력

MRA는 안전, 보건, 환경, 소비자보호 등을 위해 각국이 정한 규제품목에 대한 적합성평가를 체약국간에 상호인정하기 위한 약정으로, 수출시 적합성 판정을 위한 비용의 감소, 시험기간의 단축으로 인한 기회비용의 감소 및 규제비용의 감소 등 여러가지 긍정적인 효과를 기대할 수 있다. 또한 MRA는 기술, 표준관련 제도를 국제기준에 맞추어 선진화하고 국내 시험기관의 능력을 향상시키는 계기로 작용하게 된다.

MRA는 각국이 고유의 적합성 평가제도 및 기술기준을 유지하면서 기술장벽을 제거하는 유효한 수단으로, 최근 미국, EU 등 선진국간에는 이미 MRA가 시행 중이며 APEC을 중심으로 개도국도 MRA로의 참여를 준

비하고 있다. MRA의 기본구조는 수입국이 수출국 적합성 평가기관에서 수입국의 제도와 요건에 따라 수행된 시험 및 인증을 인정하여 시장접근을 원활하게 하는 것이다. 따라서, 한·중·일 FTA에서 통신기기분야 MRA를 포함시킬 경우 IT산업 비관세장벽의 완화를 기대할 수 있다. 통신기기의 적합성평가와 관련하여, 일본은 전화, ISDN 그리고 디지털 데이터 교환설비 등 전기통신망과 연결되는 유선단말장비는 통신망에 악영향을 미치는 것을 방지하기 위해 기술기준적합승인(Technical Condition Compliance Approval: TCCA)을 요구하고 있으며, 무선기기는 전파의 적절하고 효율적인 사용, 인명과 재화의 보전 등을 위해 기술기준적합인증(Certification of Conformity with Technical Regulations: CCTR)과 형식검정을 취득하도록 되어 있다. 우리나라의 경우에는 일반적으로 유선통신기기는 ‘형식승인’을 받아야 하고, 무선통신기기는 ‘형식검정’ 및 ‘형식등록’을 받아야 하며 컴퓨터 등의 정보기기는 ‘전자과적합등록’을 받아야 한다. 중국의 정보통신기기 적합성 평가제도는 한국, 일본보다 더욱 엄격한 것으로 평가되는데, 제조업자는 NAL(Network Access Licence)와 NAI(Network Access Identifier) 등의 자격을 얻어야만 정보통신장비를 시장에 공급할 수 있으며 형식승인과정은 통상 4~8달 정도 소요되고 주기적으로 인증서를 갱신해야 하기 때문에 테스트를 반복해서 받아야 한다. 현재 협상이 진행 중인 한·일 FTA는 통신기기의 MRA를 의제에 포함시키고 있는 바, 한·중·일 FTA에도 통신기기분야의 MRA를 포함시켜 3국간 교역을 촉진시켜야 할 것이다.

## 5. 결론

한·중·일 IT산업이 발전단계상의 차이에도 불구하고 시장개방 및 협력을 통하여 3개국간 동반 발전을 모색할 수 있는 이유는 IT산업이 산업

內 교역이 활발하고, 가치사슬상의 각 단계에서 서로의 필요를 충족시켜 줄 수 있기 때문이다. 중국의 입장에서는 한국과 일본으로부터 기술 및 자본의 필요성을 충족시켜 줄 수 있으며 한국과 일본은 거대한 중국 내수시장에서 성장 동력을 강화시킬 수 있다. 또한 한국은 일본과의 IT협력과 무역·투자 활성화로 보다 혁신주도형의 IT산업 발전을 모색할 수 있으며 일본도 일부 분야에서의 한국기업과의 전략적 제휴 및 표준협력 등을 추구할 수 있다. 이미 한·중·일 3국의 IT분야 교역 및 투자에 있어서의 상호의존성이 점차 심화되고 있으며 이에 따라 3개국간 FTA도 IT분야에서는 충분히 조건이 성숙되었다고 판단된다.

그러나 한·중·일 3개국간 FTA가 현실화되기 위해서는 상대적으로 시장개방 폭이 클 것으로 예상되는 중국의 적극적인 자세가 요구된다. 현재 정부간 채널을 통하여 추진 중인 차세대 이동통신/인터넷, 디지털 TV/방송, 베이징 올림픽 등 7개 분야 IT협력의 성공적인 수행과 다양한 기술·인력교류의 확대가 중요한 이유도 여기에 있다. 중국 측이 기대하는 IT분야 자국 경쟁력 강화에 한국과 일본이 어느 정도 부응해야 FTA의 추진이 가속화될 것이기 때문이다.

한·중·일 IT협력의 강화와 FTA의 현실화를 위하여 간과되어서는 안 될 측면은 IT산업의 국제분업 관계에서 동남아 지역의 위상이다. 아세안을 중심으로 하는 동남아 지역은 우리나라는 물론 중국, 일본에게도 중요한 교역시장이며 투자지역이다. 따라서 한·중·일 3개국에 국한된 IT협력보다는 한·중·일 3개국에 동남아 국가들이 포함되는 보다 포괄적인 동아시아 IT협력환경이 조성되어야 할 것이다. FTA의 경우에도 한·중·일 3개국에 국한되는 FTA보다는 동남아 국가들과도 FTA를 체결하는 것이 그 파급효과가 더욱 클 것이다. 이러한 조건들이 충족될 경우 국내 IT산업이 더욱 고도화되고 세계시장에서의 위상이 강화됨은 물론, 역내 국가들의 IT부문도 함께 발전하여 동아시아 지역이 세계 IT시장을 선도하게 될 것이라 기대된다.

## 참고문헌

- 박변순. 2003. 5. 22. 「한국의 FTA 전략」. Issue Paper. 삼성경제연구소.
- 정인교. 1999. 12. 「동북아 경제협력: 관세, 통상 등 지역경제협력」. 東北亞 經濟協力 研究 시리즈 99-02. 대외경제정책연구원.
- 최계영·권남훈·오정숙. 2003. 12. 『2003 IT산업 경쟁력 국제비교: OECD국가 중심으로』. 정보통신정책연구원.
- 최계영·박종훈·김승욱·강승호·정미경·정시연·신성문·배찬권. 1999. 12. 「MRA의 경제적 효과 연구」. 용역사업보고, 정보통신정책연구원.
- 최계영·박종훈·강병구·오정훈·배찬권·신성문. 2001. 12. 「정보통신기기의 인증제도, 상호 인증에 관한 연구 및 표준화 관련 국제협력(MRA)연구」. 용역사업보고 01-23, 정보통신정책연구원.
- 최계영·박인원. 2003. 12. 「FTA추진을 위한 IT부문 장기전략」. ICA.
- 최계영·이홍재·고상원. 2003. 12. 「정보통신산업중장기시장전망: 2003-2008」. 정보통신정책연구원.
- Elhanan Helpman and Assaf Razin. 1991. "International Trade and Trade Policy." *The MIT Press*.
- Michael Porter, 1990. "The Competitive Advantage of Nations." NY. The Free Press.
- OECD. 2003. "OECD Communications Outlook."
- Reed Electronics Research. 2003. *Yearbook of World Electronics Data*, Vol. 1-2.
- Robert Z. Lawrence. 1996. "Regionalism, Multilateralism, and Deeper Integration." *Integrating National Economies*. The Brookings Institution.
- WEF. 2003. *The Global Competitiveness Report 2002-2003*.
- <http://www.mofat.go.kr> (외교통상부 홈페이지)
- <http://www.customs.go.kr> (관세청 홈페이지)

## 제 5 장

---

# 과학기술분야협력

---



---

과학기술정책연구원  
洪性範 연구위원

## 1. 서론

지역주의 현상은 세계적으로 확대·심화되고 있는 추세이다. 전세계의 자유무역협정(FTA) 열풍 속에서 국내외적인 요인으로 한국만 제외되고 있는 상황이다. 문제는 현시점에서 FTA 추진이 많은 정치경제적 요인으로 한계가 있다는 사실이다. 결국 비정치경제적인 접근이 가능한 기술분야에서의 선행적인 추진이 효율적인 방법일 수 있다. EU의 지역통합시 우선적으로 유럽기술공동체(ETC) 구축이 이뤄졌다는 점을 주목할 필요가 있다. 현재 진행 중인 ‘동북아경제중심국가’, ‘동북아 R&D허브’는 상대국가로 하여금 경계심을 유발하는 측면이 강해, 서로의 윈-윈(Win-Win) 협력을 강조하는 기술공동체전략 속에 자연스럽게 녹이는 지혜가 필요하다.

동북아 지역은 이미 경제규모 면에서 세계경제의 중요한 부분을 차지하고 있으며 역내 국가간 지리적 인접성 외에도 경제요소의 상호보완성이 높아 동북아 협력의 잠재력은 매우 크다. 한·중·일(홍콩 포함) 3국의 GDP는 세계경제의 23.2%를 점유하고 있지만 역내 국가간 전반적인 협력수준은 타 지역에 비해 뒤져 있는 상황이다. 이는 과거사의 잔재, 정치·경제체제상의 차이 등 다수의 장애요인이 상존하기 때문이다. 이와 같은 장애요인 때문에 1980년대 말부터 본격화되기 시작한 동북아 협력에 관한 논의는 주로 인근지역간의 경제협력 활성화를 위해 학계, 업계 및 지방정부 차원에서 이루어져 왔다.

그러나 동북아 역내 국가간 FTA 구성을 포함한 포괄적 협력을 증진시키기 위한 중장기적 구상과 함께 이를 추진하기 위한 단계적, 부문별 전략이 수립되어야 할 것임은 자명한 사실이다. 특히 동북아 과학기술협력

은 이 지역 과학기술의 상보구조로 인한 지역적 네트워크의 유기적 구성이 가능할 뿐 아니라 정치적 이념이나 이데올로기의 한계를 벗어나 정치·경제·산업협력의 기본적인 역할을 수행할 수 있다. 즉 이해관계가 상대적으로 적은 과학기술 분야에서 협력을 기폭제로 타 분야로의 협력을 확대 재생산할 수 있는 여건을 조성할 수 있다. 따라서 동북아 경제협력의 중장기 전략 구상에 있어서 과학기술 분야의 협력 전략 도출은 매우 중요한 의미를 가지고 있다.

실질적으로 한·중·일 3국은 과학기술자원 측면에서 많은 잠재력과 강점을 가지고 있는 반면 상호 보완되어야 할 취약점도 가지고 있는 상황이다. 현재 3국간 양자협력(bilateral cooperation)은 일본의 주도로 무역, 투자, 기술협력 등에서 다양한 협력이 추진되고 있는 데 반해 과학기술 관련 다자간 협력은 거의 이뤄지지 못하고 있다. 일본은 금융 및 기술 분야에서 월등한 경쟁력을 바탕으로 중국과의 협력을 확대해 가고 있다. 협력분야는 석유, 석탄 등 자원개발(에너지개발 차관), 사회간접자본 건설(엔 차관), 석화, 철강, 화섬, 전기전자 등 기간산업 플랜트 및 기술수출(장기무역신용) 등으로 정부주도(금융지원과 정책협조)하에 민간협력(장기신용, 기술이전)을 보완하여 종합적인 협력체제를 구축하고 있다. 한국은 한·중 수교 이후 기술조사단 및 과학기술인력교류를 중심으로 협력기반적인 프로그램이 주로 추진되었으며, 자동차, 전전자교환기, 중형항공기, HDTV 등 전략산업기술 분야에서의 협력이 시도되었다. 그러나 중형항공기의 협력 사례에서 나타난 바와 같이 전반적인 산업기술 분야에서의 협력은 미흡한 편이다. 최근 중국 경제의 빠른 성장과 산업구조조정 차원의 대중투자가 활발해지면서 섬유, 경공업제품, 소비재 중심에서 제조업 및 중국의 기초기반기술을 활용한 상업화로 협력의 무게중심이 변화되어 가고 있다. 한·일간 협력은 80년대 후반 이후 한국의 급격한 산업구조 조정으로 협력요인이 줄어들다가 한국의 반도체 등 첨단산업의 기술력이 국제적 수준에 도달하면서 양국간 기술협력이 한 차원 높게 진행될 수

있는 여건이 마련되어 가고 있는 상황이다. 따라서 지금까지 진행된 한·중, 한·일 양자간 협력의 내실 있는 추진과 이와 같은 양자간 협력을 전략적·효율적으로 결합시킴으로써 각 국 및 동북아지역의 발전을 가속화시킬 수 있는 다자간 과학기술협력체 구성의 필요성이 제기되고 있다.

이러한 맥락에서 본 연구는 한·중·일 3국의 과학기술능력 및 자원 현황을 분석하고, 양자간 협력추이를 검토함으로써 다자간 협력의 가능성을 진단하며, 한국중심의 한·중·일 다자간 협력을 전략적으로 추진하기 위한 중장기적 협력과제를 발굴하는 데 그 목적이 있다.

## 2. 한·중·일 과학기술 기반분석: 지식기반 경쟁력 분석을 중심으로

### 가. 분석자료

지식기반의 의미는 ‘지식을 기초로 하는(knowledge-based)’ 개념이라고 하기보다는 ‘지식의 투입과 창출, 그리고 활용을 위한 기반(infrastructure)’의 개념에 가깝다. 따라서 여기에서 다루는 지식기반 경쟁력(knowledge-infrastructure competitiveness)은 지식 그 자체를 중심으로 한 경쟁력 차원보다는 지식의 투입, 창출, 활용 등 지식에 관한 전반적인 활동을 위한 기반과 잠재력 차원에서의 경쟁력이라고 해석하는 것이 더 바람직하다.

지식기반의 분류를 세부적으로는 지식투입기반, 지식창출기반, 그리고 지식활용기반으로 나눌 수 있다. 구체적으로 지식투입기반이라 함은 대체로 양적 규모 중심의 지식투입기반을 의미한다. 여기에서는 컴퓨터 보유, 연구개발투자, 지적재산권, 우수인력 유출 등이 대표적인 지표가 될 수 있다. 다음으로 지식창출기반이라 함은 지식인력, 시설, 교육, 환경 등 지식창출에 대한 잠재력을 중심으로 한 것으로서 여기에는 과학교육, 청

소년과학기술, 공학자, 숙련노동, 교육시스템 등이 대표적인 지표가 될 수 있다. 마지막으로, 지식활용기반이라 함은 습득 및 창출된 지식을 전반적으로 활용할 수 있도록 하는 기반 환경을 말한다.

<표 5-1> 지식기반 경쟁력 구조표

지식기반 경쟁력	주요 특성	관련지표(예시)	비 고
지식투입 기반	<ul style="list-style-type: none"> <li>연구개발투자</li> <li>연구개발성과</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>컴퓨터 보유</li> <li>연구개발투자</li> <li>지적재산</li> <li>노벨상</li> <li>우수인력 유출</li> </ul>	양적규모 중심의 지식투입 기반 중심
지식창출 기반	<ul style="list-style-type: none"> <li>교육</li> <li>인적자원</li> <li>과학기술</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>교육시스템</li> <li>과학교육</li> <li>공학자</li> <li>숙련노동</li> <li>청소년 과학기술</li> </ul>	지식인력, 시설, 교육, 환경 등 지식창출 잠재력 중심
지식활용 기반	<ul style="list-style-type: none"> <li>기술기반</li> <li>기술관리</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>지식기반 전반</li> </ul>	지식창출, 활용, 전파 등 전반적인 지식기반 사항 중심

지식기반에 관련된 직접적인 통계자료로서 국제적인 차원에서 국가간 비교가 가능한 자료를 활용하기로 하였다. 그 결과 스위스의 국제경영개발원(IMD; International Management and Development)이 2002년에 발표한 세계경쟁력보고서(The World Competitiveness Yearbook)에서 사용한 자료를 1차적으로 면밀하게 검토하였다. 본 추정에 사용한 구체적인 자료는 44개국을 대상으로 사회기반(infrastructure), 과학기술(science and technology), 人的 자원(people)분야 등에서 지식기반과 1차적으로 관련이 있는 33개 경쟁력관련 자료를 추출한 것이다. IMD에서는 이 3분야에 대해 102개의 자료를 제공하고 이를 토대로 경쟁력을 분석하고 있지만 본 연구에서는

분석의 취지가 과학기술경쟁력 지표 추출이므로 각 분야에 대해서 과학기술과 연관된 지표를 분석 대상으로 하였다.

또한 비록 과학기술과 관련된 자료라 하더라도 본 연구에서 관심이 있는 국가들에 대한 자료가 보고되지 않은 경우가 간혹 발견되어 이는 분석에 포함하지 않았다.<sup>48)</sup>

우선 사회기반에 관련된 자료는 모두 9개 자료로서 주로 정보통신, 컴퓨터 등과 관련된 자료들이다. 7개 자료가 정량자료이며 2개 자료만이 정성자료(survey)이다. 과학기술과 관련된 자료는 모두 16개이다. 크게 연구개발비지출(3개 자료, 정량자료), 연구개발인력(2개 자료, 정성자료), 기술관리(5개 자료, 정성자료), 과학적 환경(4개 자료, 1개 정량자료, 3개 정성자료), 그리고 지적재산 관련(2개 자료, 1개 정량자료, 1개 정성자료) 자료로 구분되어 있다. 인적자원과 관련된 자료는 인력특성과 교육구조에 관련된 7개 자료로 구성되어 있다. 5개 자료가 정성자료이며 2개 자료가 정량자료이다. 분석대상 44개 국가는 G-7 및 OECD회원국, 기타 세계적으로 주요한 국가들로서 미국, 독일, 일본, 핀란드, 이스라엘, 싱가포르, 아이슬란드, 스웨덴, 캐나다, 호주, 스위스, 네덜란드 아일랜드, 오스트리아, 덴마크, 대만, 프랑스, 벨기에, 영국, 홍콩, 노르웨이, 헝가리, 한국, 뉴질랜드, 칠레, 스페인, 그리스, 브라질, 체코, 터키, 말레이시아, 필리핀, 러시아, 이탈리아, 아르헨티나, 인도, 멕시코, 포르투갈, 중국, 폴란드, 남아프리카공화국, 인도네시아, 콜롬비아, 태국 등이다.

#### 나. 분석방법

경쟁력 분석에서는 위에서 이미 설명한 바와 같이 국제경영개발원(IMD)

48) 일반적으로 과학기술의 수요자라고 할 수 있는 기업에 대한 자료가 포함되지 않은 이유는 분석 대상인 IMD 자료의 기업경영 분야에 과학기술에 관련된 자료가 없었기 때문이다. 그러나 과학기술 관련 분야에서 기업과 학계의 협력 부분이 포함되었으므로 통계적인 배제오류를 가져오지는 않을 것이다.

이 「세계경쟁력 보고서」에서 발표할 때 사용했던 사회기반(Infrastructure), 과학기술(Science and Technology), 人的 자원(People)분야 등에서 지식기반과 1차적으로 관련이 있는 33개 경쟁력 자료를 추출하였다. 추출된 자료를 대상으로 要因分析(factor analysis)과 主成分分析(principal component analysis) 등 分散分析 기법을 통해 33개 자료를 주성분 특성을 기준으로 지식활용기반, 지식투입기반, 지식창출기반 등 3개 부문으로 통합, 재구성하였다. 또한 이들 세 가지 기반경쟁력을 다시 종합하여 종합기반경쟁력을 추정하였다.

〈표 5-2〉 지식기반경쟁력 추정자료 특성:  
국제경영개발원(IMD) 구분과 본 연구의 구분

국제경영개발원(IMD)	본 연구	비 고
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 기술기반(사회기반)</li> <li>· 연구개발비(과학기술)</li> <li>· 연구인력(과학기술)</li> <li>· 기술관리(과학기술)</li> <li>· 과학적 환경(과학기술)</li> <li>· 지적재산(과학기술)</li> <li>· 노동력 특성(인적자원)</li> <li>· 교육구조(인적자원)</li> </ul>	지식기반 경쟁력(종합) <ul style="list-style-type: none"> <li>· 지식활용기반</li> <li>· 지식투입기반</li> <li>· 지식창출기반</li> </ul>	IMD의 1차 지식기반 관련 32개 자료를 요인분석, 군집분석으로 추출하여 3개 부문 및 종합 지식기반 경쟁력 추정

주성분 분석의 결과는 세 번째까지의 주성분에 의한 요인 누적 적재치가 71%를 초과하므로 충분한 것으로 판단되었다. 첫 번째 요인 적재치는 전체 분산의 45%, 두 번째는 17%, 그리고 세 번째는 9%를 설명하고 있었다. 따라서 이 세 가지의 요인 별로 관련도가 가장 높은 자료들의 특성을 중심으로 살펴본 결과, 처음 적재요인(주성분)은 지식활용기반, 다음은 지식투입기반, 그리고 마지막은 지식창출기반의 특성을 지닌 것으로 나타났다. 또한 각각의 가중적 비중은 63%, 24%, 13%로 환산되었다.

〈표 5-3〉 주성분 분석에 의한 주성분 분석결과

주성분 분석 결과				
주 성 분	고유값 (Eigenvalue)	전체분산의 비중(%)	누적요인 적재치(%)	가중적 비중(%)
지식활용기반	14.433	45.102	45.102	63
지식투입기반	5.547	17.335	62.437	24
지식창출기반	3.013	9.417	71.854	13

이렇게 유도된 요인 값(factor score)들은 모든 자료를 정규분포(normal distribution)로 가정하여 계산하였으므로 95% 정도가 -2에서 2까지의 값을 갖게끔 계산된다. 이렇게 계산된 각 요소에 대한 요인점수(factor score)를 지식기반 경쟁력 지수로 변환하기 위해 각 값에 대한 누적정규분포값을 구할 경우 0점부터 100점까지의 점수로 환산된다. 그리고 각 요소를 총 요소 설명력에 대한 비중을 가중치로 하여 하나의 종합경쟁력 지수를 추출하였다.<sup>49)</sup>

#### 다. 분석결과

##### 1) 2002년 분석결과

위의 방법에 따라 분석한 결과 2002년 종합적인 지식기반 경쟁력 분포는 20점대부터 90점대 후반까지 골고루 퍼져 있는 것으로 나타났다.<sup>50)</sup> 1등은 미국으로 여타 국가보다 월등한 격차로 선두를 유지하고 있는데, 미

49) 요인분석(factor analysis)과 군집분석(cluster analysis)을 실행하기 위해서 컴퓨터 통계 패키지는 SPSS 9.0을 사용하였고, 이를 종합하는 방법을 실행하기 위해서는 GAUSS 3.2를 사용하였다.

50) 다만 이론적으로는 경쟁력 지수가 0점부터 100점까지 골고루 분포할 수 있으나 실제로는 모든 분야에서 월등하게 1위를 차지한 국가가 없고, 또한 모든 부분에서 하위에 처진 국가가 없으므로 이의 가중평균인 경쟁력 지수는 이론치보다는 협소한 분포를 가지게 되었다.

국 지식기반경쟁력의 세계적 우위 수준이 상대적으로 매우 월등하고 그 다음으로 4개 국가가 그 월등 정도를 찾아보기 힘들 정도로 경쟁관계에 있다는 것을 나타낸다. 다음 국가들, 특히 23위를 차지한 한국 등은 상대적으로 많은 차이가 나 지식기반 중상위권과 중하위권과의 격차가 매우 심함을 알 수 있다. 1999년 당시 종합 21위를 차지했던 일본은 지식활용기반에서 17위를 차지했지만 지식투입기반에서는 2위, 그리고 지식창출기반에서는 16위로 추정되어 종합 3위에 랭크되었다. 그러나 여전히 지식활용기반과 창출기반이 투입기반에 비해 경쟁력이 낮은 것은 앞으로 보완되어야 할 과제라는 것을 나타내고 있다.

한국의 종합적인 지식기반 경쟁력은 세계 22위로 추정되었다. 그러나 실제로는 내용과 수준 측면에서 선진국권에 비해 격차가 심하며 세계 평균수준보다 월등하게 낮은 것으로 추정되고 있다. 따라서 한국의 국가경쟁력을 앞으로 강화하기 위해서는 전반적인 지식기반 경쟁력을 제고하는 것이 반드시 필요함을 시사하고 있다. 그 동안의 활발한 연구개발 활동과 과학기술 분야에 대한 투자 증가, 기반시설 확충의 높은 증가율과 이에 따른 연구개발 결과 등에 의한 지식투입 경쟁력은 8위로 선진국과 대등할 만큼의 상당한 수준에 도달하였다. 그러나 지식활용기반 부문은 24위, 지식창출기반 부문은 32위로 추정되어 아직도 전반적인 경쟁력은 상당히 낮아 진정한 지식기반 경쟁력을 토대로 한 지식기반 경제국가로서 인정을 받기에는 매우 힘든 상태이다. 그나마 다행스러운 것은 창출기반이 1999년 순위에 비해 많은 도약을 한 것은 꾸준한 노력의 성과로 인정받을 만하다는 것이다.

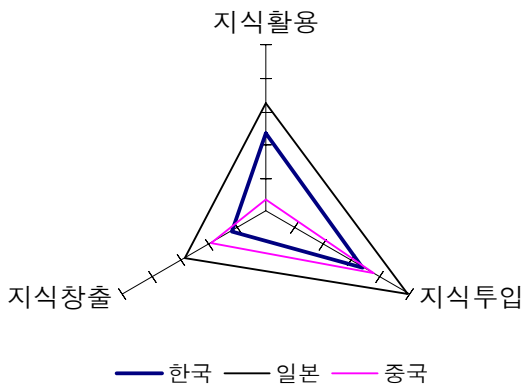
중국의 경우 지식활용기반에서 42위를 차지했지만 지식투입기반에서는 4위, 그리고 지식창출기반에서는 29위로 추정되어 종합 경쟁력 순위에서 39위에 랭크되었다. 그러나 여전히 지식활용기반과 창출기반이 투입기반에 비해 경쟁력이 낮다. 지식 투입 및 지식 창출기반은 우리나라 경쟁력보다 높은 점을 볼 수 있다.

〈표 5-4〉 2002년 주요국의 지식기반경쟁력

지식활용기반	지식투입기반	지식창출기반	총 합
98.98 U.S.A.	99.99 U.S.A.	99.96 INDIA	99.16 U.S.A.
96.99 FINLAND	<b>99.39 JAPAN</b>	98.52 U.S.A.	72.72 GERMANY
90.47 ISRAEL	85.09 U.K.	95.33 HUNGARY	<b>72.37 JAPAN</b>
88.35 SINGAPORE	<b>74.57 CHINA</b>	91.94 PHILIPPINES	71.20 FINLAND
88.02 ICELAND	73.97 GERMANY	85.06 SINGAPORE	70.67 ISRAEL
87.94 SWEDEN	71.83 THAILAND	82.69 ISRAEL	68.92 SINGAPORE
86.41 SWITZERLAND	68.97 SOUTH AFRICA	81.45 TURKEY	68.52 ICELAND
83.98 IRELAND	<b>67.30 KOREA</b>	77.44 RUSSIA	67.11 SWEDEN
83.23 AUSTRALIA	67.19 ITALY	73.96 CHILE	65.66 CANADA
82.95 NETHERLANDS	64.03 MEXICO	73.94 ICELAND	64.91 AUSTRALIA
82.25 CANADA	63.50 PORTUGAL	72.52 ARGENTINA	64.27 SWITZERLAND
81.47 GERMANY	56.82 INDONESIA	65.31 BRAZIL	63.64 NETHERLANDS
79.27 AUSTRIA	56.05 NORWAY	62.72 TAIWAN	63.10 IRELAND
78.35 DENMARK	55.84 BRAZIL	60.54 COLOMBIA	62.30 AUSTRIA
72.50 TAIWAN	54.91 RUSSIA	60.19 GREECE	60.43 DENMARK
69.77 BELGIUM	54.86 FRANCE	<b>56.95 JAPAN</b>	59.79 TAIWAN
<b>65.20 JAPAN</b>	54.33 POLAND	56.71 INDONESIA	58.09 FRANCE
60.11 FRANCE	50.73 COLOMBIA	56.68 MALAYSIA	55.79 BELGIUM
57.97 HONG KONG	49.26 SPAIN	54.34 FRANCE	55.47 U.K.
57.06 NORWAY	48.33 ARGENTINA	52.90 CZECH REP.	50.17 HONG KONG
54.77 U.K.	43.23 MALAYSIA	52.90 POLAND	49.70 NORWAY
51.69 HUNGARY	43.15 NEW ZEALAND	51.91 FINLAND	49.14 HUNGARY
50.93 NEW ZEALAND	42.09 GREECE	48.93 AUSTRIA	<b>48.66 KOREA</b>
<b>46.69 KOREA</b>	40.87 SWEDEN	47.96 AUSTRALIA	44.91 NEW ZEALAND
39.37 SPAIN	40.10 TURKEY	45.31 MEXICO	43.03 CHILE
37.82 CHILE	39.88 NETHERLANDS	40.41 HONG KONG	40.66 SPAIN
33.87 GREECE	39.79 CHILE	38.98 IRELAND	39.30 GREECE
30.41 CZECH REP.	38.28 CZECH REP.	38.57 CANADA	35.60 BRAZIL
25.62 MALAYSIA	37.21 CANADA	<b>38.24 CHINA</b>	35.26 CZECH REP.
23.01 TURKEY	36.35 DENMARK	31.04 SPAIN	34.79 TURKEY
21.62 BRAZIL	35.16 HONG KONG	31.03 BELGIUM	33.94 MALAYSIA
21.17 PHILIPPINES	33.31 SWITZERLAND	28.48 GERMANY	32.95 PHILIPPINES
20.25 ITALY	32.87 BELGIUM	<b>23.78 KOREA</b>	32.17 RUSSIA
17.97 PORTUGAL	31.56 PHILIPPINES	22.50 THAILAND	31.54 ITALY
16.90 INDIA	26.43 AUSTRALIA	19.98 ITALY	30.45 ARGENTINA
14.80 ARGENTINA	25.39 AUSTRIA	19.36 NEW ZEALAND	29.63 INDIA
13.98 RUSSIA	25.12 TAIWAN	18.95 DENMARK	28.21 MEXICO
12.76 SOUTH AFRICA	24.55 INDIA	15.63 SWEDEN	27.92 PORTUGAL
11.79 POLAND	21.90 IRELAND	15.26 SWITZERLAND	<b>27.56 CHINA</b>
10.86 MEXICO	17.43 HUNGARY	14.88 NETHERLANDS	27.44 POLAND
7.45 COLOMBIA	14.84 ICELAND	10.75 SOUTH AFRICA	26.06 SOUTH AFRICA
<b>7.26 CHINA</b>	14.58 FINLAND	10.11 PORTUGAL	25.55 INDONESIA
7.13 THAILAND	12.65 ISRAEL	4.32 U.K.	24.85 COLOMBIA
7.03 INDONESIA	9.61 SINGAPORE	2.73 NORWAY	24.76 THAILAND

아시아의 주요 국가인 일본과 중국, 한국을 비교할 경우 일본의 경우 월등히 앞선 결과를 보이고 있어 아시아의 선두주자를 달리고 있지만, 한국은 최근 지식활용분야를 제외하고는 모두 중국에게 추월을 당한 상태여서 앞으로 종합순위가 뒤바뀔 수 있음을 시사하고 있다. 특히 최근 경제성장에 박차를 가한 중국은 활용분야에 중점을 둘 경우 일본에 근접한 경쟁력을 지닐 수 있게 되어 한국이 이들과의 경쟁에서 탈락할 수도 있는 결과가 예견되므로 이에 대한 보완책이 절실함을 알 수 있다.

<그림 5-1> 2002년 한국, 중국, 일본의 비교



## 2) 2001년 비교 결과

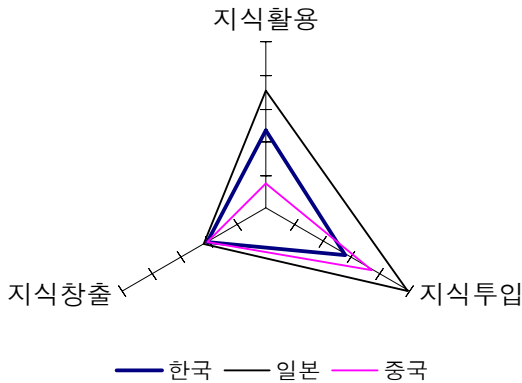
같은 방법으로 2001년 IMD 자료를 이용해서 분석하였다. 분석의 편의를 위해 2001년과 거의 유사한 31개의 자료를 사용하여 44개국을 분석 대상으로 하였다. 그 종합적인 결과를 보면 다음과 같다.

<표 5-5> 2001년 주요국의 지식기반경쟁력

지식활용기반		지식투입기반		지식창출기반		총 합	
99.65	U.S.A.	99.99	U.S.A.	99.98	INDIA	98.30	U.S.A.
96.28	FINLAND	<b>99.26</b>	<b>JAPAN</b>	96.44	HUNGARY	<b>73.49</b>	<b>JAPAN</b>
88.69	SINGAPORE	74.76	RUSSIA	89.84	U.S.A.	71.81	GERMANY
88.67	ICELAND	74.51	INDONESIA	89.39	SINGAPORE	70.79	SINGAPORE
87.36	SWITZERLAND	<b>73.81</b>	<b>CHINA</b>	89.15	PHILIPPINES	69.44	ICELAND
87.00	ISRAEL	72.63	U.K.	87.48	CHILE	69.01	FINLAND
84.00	NETHERLANDS	68.96	GERMANY	86.06	TURKEY	67.99	ISRAEL
82.22	SWEDEN	68.95	SOUTH AFRICA	77.27	ISRAEL	65.91	FRANCE
80.90	GERMANY	67.87	ITALY	76.74	BRAZIL	64.86	SWITZERLAND
80.17	AUSTRALIA	63.67	THAILAND	72.66	ICELAND	63.88	AUSTRALIA
78.59	IRELAND	63.26	MEXICO	71.93	FRANCE	62.46	CANADA
78.52	CANADA	61.24	ARGENTINA	71.15	TAIWAN	62.27	NETHERLANDS
76.03	DENMARK	61.01	COLOMBIA	65.07	ARGENTINA	60.42	IRELAND
72.26	AUSTRIA	57.30	PORTUGAL	61.88	MALAYSIA	60.37	TAIWAN
71.87	TAIWAN	<b>55.49</b>	<b>KOREA</b>	58.90	COLOMBIA	59.21	SWEDEN
70.99	NORWAY	53.51	SPAIN	56.51	GREECE	58.62	U.K.
<b>70.80</b>	<b>JAPAN</b>	52.48	BRAZIL	56.20	AUSTRALIA	58.61	AUSTRIA
70.08	FRANCE	51.08	FRANCE	54.91	MEXICO	55.97	DENMARK
63.50	BELGIUM	49.92	GREECE	54.07	AUSTRIA	54.13	NORWAY
63.21	U.K.	47.40	CZECH REP.	<b>48.03</b>	<b>CHINA</b>	51.96	BELGIUM
58.24	NEW ZEALAND	47.37	POLAND	46.02	INDONESIA	51.48	HUNGARY
52.46	HUNGARY	47.06	TURKEY	<b>43.69</b>	<b>JAPAN</b>	<b>48.06</b>	<b>KOREA</b>
49.97	HONG KONG	42.89	MALAYSIA	43.27	IRELAND	46.90	NEW ZEALAND
<b>46.96</b>	<b>KOREA</b>	42.71	HONG KONG	42.60	POLAND	45.72	HONG KONG
36.97	CHILE	40.74	INDIA	42.29	FINLAND	44.58	CHILE
34.45	SPAIN	39.42	PHILIPPINES	41.17	CANADA	39.10	TURKEY
29.15	MALAYSIA	38.68	NORWAY	<b>40.87</b>	<b>KOREA</b>	38.59	SPAIN
25.00	TURKEY	37.87	CHILE	39.23	CZECH REP.	38.47	BRAZIL
24.13	BRAZIL	33.27	CANADA	37.86	GERMANY	37.16	MALAYSIA
23.78	GREECE	33.24	NETHERLANDS	37.02	THAILAND	35.12	PHILIPPINES
23.33	POLAND	33.10	SWEDEN	37.00	SWITZERLAND	34.69	GREECE
22.99	ITALY	32.80	DENMARK	34.23	BELGIUM	33.93	INDIA
20.72	PHILIPPINES	32.49	BELGIUM	32.51	HONG KONG	33.57	ITALY
19.88	PORTUGAL	31.31	NEW ZEALAND	32.27	SPAIN	<b>33.13</b>	<b>CHINA</b>
17.58	CZECH REP.	25.56	AUSTRALIA	23.58	ITALY	31.96	MEXICO
15.75	INDIA	25.31	AUSTRIA	21.71	NEW ZEALAND	31.78	POLAND
14.71	MEXICO	23.20	TAIWAN	19.95	RUSSIA	30.63	ARGENTINA
<b>14.24</b>	<b>CHINA</b>	23.05	IRELAND	16.83	U.K.	27.85	THAILAND
12.16	THAILAND	22.74	SWITZERLAND	16.73	NETHERLANDS	27.79	PORTUGAL
10.93	ARGENTINA	20.75	HUNGARY	14.13	PORTUGAL	27.73	CZECH REP.
10.74	SOUTH AFRICA	16.48	ICELAND	8.12	DENMARK	26.87	INDONESIA
8.91	RUSSIA	13.52	FINLAND	7.44	NORWAY	26.80	COLOMBIA
6.29	COLOMBIA	11.85	ISRAEL	3.55	SWEDEN	25.94	RUSSIA
4.35	INDONESIA	11.76	SINGAPORE	1.76	SOUTH AFRICA	23.04	SOUTH AFRICA

2001년에는 한국의 경우 종합 기반경쟁력 기준으로 22위를 차지한 것으로 나타났다. 전체적으로 미국이 역시 독보적인 존재를 나타냈고, 일본이 상위를 차지해 여타국과는 많은 차이를 기록했다. 한국, 일본, 중국을 비교한 2001년 자료를 살펴보면 지식활용 분야에는 많은 차이가 없으나 지식창출분야에서는 그나마 근소한 차이로 유지되었으나, 2001년에는 일본이 많이 앞서 나갔고 심지어는 중국에게까지 추월당한 것으로 나타났다. 또한 지식투입분야에서도 중국이 일본에게 많이 근접할 정도로 노력을 많이 했으나 우리나라는 그만큼 투입분야에서 뒤쳐져 있어 이에 대한 보완이 시급한 것으로 나타났다.

<그림 5-2> 2001년 한국, 중국, 일본의 비교



### 3) 연도별 비교

연도별	경쟁력 순위	지식활용기반	지식투입기반	지식창출기반	총 합
일본	2001	17	2	22	2
	2002	17	2	16	3
한국	2001	24	15	27	22
	2002	24	8	33	23
중국	2001	38	5	20	34
	2002	42	4	29	39

지식활용기반 및 종합 경쟁력 지수로 볼 때 일본, 한국, 중국 순이나, 지식투입기반과 지식창출기반의 경쟁력 순위는 일본, 중국, 한국 순이다. 일본의 경우 지식창출기반 경쟁력 순위가 향상되었고, 우리나라는 지식투입기반 경쟁력 순위는 향상되었으나 지식창출기반의 경쟁력 순위가 떨어졌으며, 중국은 지식투입기반의 경쟁력이 향상되었으나, 지식활용과 지식창출 기반의 경쟁력은 뒤처지고 있다.

### 3. 한·중·일 과학기술서비스 양허 현황

#### 가. FTA 관련 양허의 의미

FTA내 서비스 관련 협정은 WTO내 서비스 관련 협정을 근거로 표현되고 체결되기 때문에, WTO 서비스 관련 협정의 성격을 살펴볼 필요가 있다. WTO는 각 나라가 모든 회원국에게 공통적으로 약속한 무역협정의 역할을 하는 반면, FTA는 특정국가에 대해서 관세철폐와 더불어 발생하는 특별한 경우의 무역협정을 의미한다. 과학기술 관련 서비스에 대한 FTA 협정을 살펴보기 위해서는 WTO 과학기술 관련 서비스의 협정을 검토해 보아야 하는데 WTO에서 과학기술 관련 서비스 협정은 부속서 1나의 “서비스 무역에 관한 일반 협정 및 부속서(GATS)”와 부속서 1가의 “보조금 및 상계 조치에 관한 협정” 등이 있다.

서비스 무역에 관한 일반 협정 및 부속서(GATS)는 회원국의 서비스 시장 개방 확대와 양허한 서비스 업종에서 외국의 서비스 공급자에게 각종 시장접근 및 내국민대우에 대한 제한을 가능한 범위 내에서 감축하는 데 목적을 두고 있다. 서비스의 범위는 조치, 영향의 범위 및 서비스 유형 등을 규정하여 간접적으로 설정하고 있는데 정부제공 서비스와 항공운송

서비스를 제외한 모든 서비스가 해당된다. GATS는 MA(Market Access)와 NT(National Treatment)를 일반원칙으로 하는 GATT와는 달리, 각 회원국의 개별 산업별로 차등 적용을 하여, 국가별 서비스 산업의 발전 차이를 반영하고 있는 점진적 자유화를 보장하고 있다. 서비스 무역은 진입장벽 형식의 국내 규제 조치에 의해 통제를 하는 것이 일반적이다. GATS에서는 서비스 무역을 생산자, 소비자의 이동 및 생산요소의 이동 유무에 따라서 다음의 네 가지 유형의 서비스 공급으로 정의하고, 국경간 서비스 이동을 유형화하여 규정하는 방식을 취하고 있다.

<표 5-6> GATS의 서비스 공급 유형

서비스 공급자 주재 여부	공급 형태	정 의	예 시	비 고
서비스 공급자가 서비스 수입국 영토 내에 주재하지 않는 경우	Mode 1 (국경간 공급)	인력이나 자본 등 생산요소의 이동이 수반되지 않는 서비스 제품 자체의 국경간의 공급	국제전화, 운송	서비스 자체의 이동(생산물의 이동)
	Mode 2 (해외 소비)	서비스 소비자가 본국 이외의 영토에서 소비 행위를 완결하는 경우	유학, 관광, 의료	소비자의 이동
서비스 공급자가 서비스 수입국 영토내에 주재하는 경우	Mode 3 (상업적 주재)	서비스 수입국 내에 서비스 공급체를 설립하여 서비스를 생산, 판매하는 경우	분야 또는 지점	자본의 이동 (생산요소의 이동)
	Mode 4 (자연인의 주재)	서비스 수입국 내에 서비스 공급인력이 주재(상업적 주재와의 관련 여부 불문)	영어 교육	노동의 이동 (생산요소의 이동)

자료: 김종선 외(2004)

국내규제(Domestic Regulation)는 서비스 무역에 대해 국내 규제가 합리적, 객관적, 공평한 방식으로 운영되어야 한다는 규정으로 이는 국내 규제의 무역장벽 가능성을 고려한 것으로, 이에 필요한 자격요건, 절차, 기술표준, 면허요건 등에 대한 구체적인 규율은 후속 협상을 통해 마련하도록 규정되어 있다. 시장접근(MA: Market Access)은 상품이나 서비스 판매업자가 그 상품이나 서비스를 수요하는 시장에 접근할 수 있는 권리를 의미하며, 특히 서비스의 경우에는 서비스 공급자가 원하는 공급 형태에 따라 외국 서비스 시장에 진입하는 것을 의미한다. 시장 접근을 허용하는 분야는 양허표에 기재되어야 하며, 기재되지 않은 분야는 시장 접근 대상에서 제외(Positive방식)된다.

내국민대우(NT: National Treatment)는 외국산 물품이나 서비스라도 일단 수입이 완료된 후에는 자국산과 동등한 대우를 해야 하는 원칙이다. 내국민대우 원칙 위반 여부를 판단하기 위한 선결사항은 비교대상이 되는 수입품과 국산품이 동종물품(like product)인지를 판단하는 것이며, 이에 대한 제소가 많다. 양허표는 GATS에서 WTO 회원국이 약속한 시장 접근(Market Access) 및 내국민대우(National Treatment)에 관한 양허 내용을 뜻한다. 양허표는 크게 수평적(Horizontal Commitment) 양허와 서비스 분야별(Sectoral Commitment) 양허로 구분된다. 수평적 양허는 분야에 관계없이 모든 서비스 분야에 공통 적용되고 분야별 양허는 특정 서비스 분야에만 적용된다.

#### 나. FTA 관련 주요 과학기술서비스 분야

UN CPC(Central Product Classification) 분류에서의 과학기술 관련 분야는 CPC 851, 853, 8672 - 8676까지로 나타나고 있다.<sup>51)</sup>

51) 자세한 분류와 내용은 부록 참고.

〈표 5-7〉 CPC 분류에 의한 과학기술 관련 분야

CPC 분류	구 분
8510	자연과학과 엔지니어링에 있어서 연구 및 실험개발 서비스
8530	학제간 연구 및 실험개발 서비스
8672	엔지니어링 서비스
8673	종합 엔지니어링 서비스
8674	도시 개발 계획 및 조경건축 서비스
8675	관련된 과학 및 기술 컨설팅 서비스
8676	기술적인 테스트 및 분석 서비스

#### 다. 국별 과학기술서비스 양허 현황

##### 1) 한국의 양허 현황

###### 가) 수평적 양허

NT의 Mode 3에서 연구개발 보조금을 양허하지 않는다. 그리고 Mode 4의 인력이동에서는 외국인전문가에 한해서 MA의 경우 출입국 및 일시적인 국내 체류에 대한 조치를 제외하고는 양허하지 않는다. NT에 있어서는 각종 세금감면을 포함한 보조금 수혜에 대해서 국내법에 따라 제한될 수 있다.

###### 나) 분야별 양허

자연과학과 엔지니어링 연구 및 실험개발 서비스(CPC 851)와 학제간연구 및 실험개발 서비스(CPC 853)의 경우, Mode 1-4 모든 분야에 대해서 시장접근 및 내국민 대우를 양허하지 않는다.

엔지니어링 서비스(CPC 8672), 종합엔지니어링 서비스(CPC 8673), 도시개발계획 및 조경건축 서비스(CPC 8674)의 경우, MA, NT의 Mode 1, 2, 3

에 대해서 개방하였으며, Mode 4에 대해서는 MA, NT는 수평적 양허에 표시된 내용만 개방하였다.

관련된 과학 및 기술 컨설팅 서비스(CPC 8675)의 경우, 지질학, 지구물리학 및 그 외의 광학적 광물탐사 서비스(CPC 86751)와 지표 밑의 조사 서비스(CPC 86752)는 MA, NT에 대해서 Mode 1, 2, 3을 전면 개방하였으며, Mode 4는 수평적 양허에 기재된 내용만을 양허한다. 지표조사 서비스(CPC 86753)와 지도제작 서비스(CPC 86754)는 MA, NT의 Mode 1-4 모두에 대해서 양허하지 않는다.

<표 5-8> 한국의 WTO 양허표

구 분	MA				NT											
	1	2	3	4	1	2	3	4								
8510 자연과학과 엔지니어링에 있어 연구 및 실험 개발 서비스	기재하지 않음 (양허하지 않음)															
85101 물리학에서 연구 및 실험개발 서비스																
85102 화학 및 생물학에서의 연구 및 실험개발 서비스																
85103 엔지니어링 및 기술연구 분야의 연구 및 실험개발 서비스																
85104 농업화학 연구 및 실험개발 서비스																
85105 의학 및 약학 연구 및 실험개발 서비스																
85109 다른 자연과학 연구 및 실험개발 서비스																
8530 학제간 연구 및 실험개발 서비스	기재하지 않았음(양허하지 않음)															
8672 엔지니어링 서비스																
8673 종합엔지니어링 서비스									양허	양허	양허	A	양허	양허	양허	A
8674 도시개발계획 및 조정건축 서비스																
8675 관련된 과학 및 기술 컨설팅 서비스																
86751 지질학, 지구물리학 및 그 외의 과학적 광물 탐사 서비스									양허	양허	양허	A	양허	양허	양허	A
86752 지표 밑의 조사 서비스									양허	양허	양허	A	양허	양허	양허	A
86753 지표 조사 서비스	기재하지 않았음(양허하지 않음)															
86754 지도 제작 서비스																
8676 기술적인 테스트 및 분석서비스	기재하지 않았음(양허하지 않음)															
86761 합성물 및 순도 테스트 및 분석 서비스									양허	양허	영업적 심사	A	양허	양허	양허	A
86762 물리적인 특성 테스트 및 분석 서비스	기재하지 않았음(양허하지 않음)															
86763 통합된 구조적 및 전기적 시스템의 테스트 및 분석 서비스																
86764 기술적인 검사 서비스	양허	양허	영업적 심사	A	양허	양허	양허	A								

주: A = 수평적 양허 이외에 양허하지 않음

자료: 김종선 외(2004)

기술적인 테스트 및 분석 서비스(CPC 8676)의 경우, 합성물, 순도 테스트 및 분석 서비스(CPC 86761)와 기술적인 검사 서비스(CPC 86764)에 대해서는 MA, NT의 Mode 1, 2를 양허하였으며, MA의 Mode 3에 대해서는 상업적 설립은 경제적 수요심사에 따라 양허하고, NT의 Mode 3은 조건 없이 양허, MA와 NT의 Mode 4는 수평적 양허에 기재된 것만을 양허한다. 물리적인 특성 테스트 및 분석 서비스(CPC 86762), 통합된 구조적 및 전기적 시스템의 테스트 및 분석 서비스(CPC 86763) 및 그 외의 기술적인 테스트 및 분석 서비스(CPC 86769)는 MA, NT의 Mode 1-4 전 분야를 양허하지 않는다.

## 2) 중국의 양허 현황

### 가) 수평적 양허

NT의 Mode3에서 연구개발 보조금을 양허하지 않는다. Mode 4의 인력 이동에서는 외국인 전문가에 한해서, MA의 경우 출입국 및 일시적인 국내 체류에 대한 조치를 제외하고는 양허하지 않았다. NT에 있어서는 각종 세금감면을 포함한 보조금 수혜에 대해서는 국내법에 따라 제한될 수 있다.

### 나) 분야별 양허

자연과학과 엔지니어링 연구 및 실험개발 서비스(CPC 851)와 학제간 연구 및 실험개발 서비스(CPC 853)의 경우, Mode 1-4 모든 분야에 대해서 시장 접근 및 내국민 대우를 양허하지 않는다.

엔지니어링 서비스(cpc 8672), 종합 엔지니어링 서비스(CPC 8673), 도시 개발 계획 및 조경 건축 서비스(CPC 8674)의 경우, MA, NT의 Mode 3을 제외하고는 개방하지 않으며, Mode 4에 대해서는 MA, NT는 수평적 양허에 표시된 내용만 개방했다. 관련된 과학 및 기술 컨설팅 서비스(CPC

8675)는 MA에 Mode 3,4을 제외하고는 전면 개방하지 않고, Mode 4는 수평적 양허에 기재된 내용만을 양허한다. Mode 3은 외국인 기업의 경우 중국내 조인트 벤처만 양허한다.

(CPC 86751, 86752)의 경우, MT Mode 3은 공인된 기술자나 경력 3년 이상인 자로 한정하여 양허 NT Mode 4의 경우 수평적 양허 이외에는 개방하지 않는다. 기술적인 테스트 및 분석 서비스(CPC 8676)의 경우, MA의 Mode 3에 대해서는 경력 3년 이상인 외국인 서비스 공급업체로 중국 기업과 조인트 벤처의 형태로 이루어지거나 US\$350,000 미만인 화물기업 또는 중국에서 2년 내에 외국인 오너십을 가진 자로 한정하여 양허의 범위가 매우 좁으며, MA와 NT의 Mode 4는 수평적 양허에 기재된 것만을 양허한다.

의학과 치의학 서비스(CPC 9314)의 경우, 의학 및 약한 연구 및 실험개발 서비스(CPC 85105)의 경우는 양허하지 않으나, 중의학분야에서 부족한 기술력에 속하는 의학과 치의학 서비스에 대해서는 MT, NT Mode 3의 경우만 양허하였다.

컴퓨터와 관련 서비스 및 소프트웨어 실행 서비스(CPC 841, 842) 중에서 CPC 842의 경우 MA Mode 3에서 외국인 오너십을 가진 조인트 벤처만 양허하고 NT Mode4의 경우에는 중국내 외국인 광고서비스 권한을 갖고 광고대행사로 등록된 자만 양허하였다.

데이터 프로세싱 서비스(8431)의 경우, MA Mode 3은 외국인 조인트 벤처만 양허하고 NT Mode4의 경우 공인된 기술자나 경력 3년 이상인 자로 한정하여 양허한다. 실제 측정 서비스, 자율 실제 측정 서비스 또는 계약 기반, 다른 사업 서비스의 경우(CPC 821,871,865) MA, NT에서 모두 제한적인 양허를 하여 궁극적으로 중국내 기반시설이 부족한 점에 양허한다.

농축산업 서비스(CPC 881, 882)에서 MA Mode 3의 경우 외국인 조인트 벤처형식만 양허하고, NT Mode 4의 경우 수평적 양허 이외에는 양허하지 않는다.

<표 5-9> 중국의 WTO 양허표

구 분	MA				NT			
	1	2	3	4	1	2	3	4
8510 자연과학과 엔지니어링에 있어 연구 및 실험 개발 서비스	기재하지 않음 (양허하지 않음)							
85101 물리학에서 연구 및 실험개발 서비스								
85102 화학 및 생물학에서의 연구 및 실험개발 서비스								
85103 엔지니어링 및 기술연구 분야의 연구 및 실험개발 서비스								
85104 농업화학 연구 및 실험개발 서비스								
85105 의학 및 약학 연구 및 실험개발 서비스								
85109 다른 자연과학 연구 및 실험개발 서비스								
8530 학제간 연구 및 실험개발 서비스								
8671 건축서비스								
8672 엔지니어링 서비스	N	N	양허	A	N	N	양허	A
8673 종합엔지니어링 서비스	N	N	N	A	N	N	N	P
8674 도시개발계획 및 조경건축 서비스	N	N	N	A	N	N	N	P
9314 의학과 치의학 서비스	N	N	양허	A	N	N	양허	A
841 컴퓨터와 관련서비스	N	N	N	A	N	N	N	P
842 소프트웨어 실행 서비스 (8421, 8422, 8423, 8424, 8425)	N	N	J	A	N	N	N	P
843 데이터 프로세싱 서비스(8431)	N	N	J	A	N	N	N	P
8432, 8433	N	N	N	A	N	N	N	P
821 실제 측정 서비스	N	N	F	A	N	N	N	A
822 자물 실제 측정 서비스 또는 계약기반	N	N	J	A	N	N	N	A
871 다른 사업 서비스	R	R	F	A	N	N	N	A
865 경영 컨설팅 서비스	N	N	J	A	N	N	N	A
8676 기술 시험과 분석	N	N	S1	A	N	N	N	A
749 화물운송점검서비스를 위한 법령정밀서비스	N	N	S1	A	N	N	N	A
881 882 농축산업 서비스	N	N	J	A	N	N	N	A
8675 관련과학기술컨설팅 서비스	N	N	J	A	N	N	N	A
86751, 86752	N	N	R	A	N	N	N	A
876 포장 서비스	N	N	S2	A	N	N	N	A
87909 컨벤션 서비스	N	N	S1	A	N	N	N	A
87905	N	N	J	A	N	N	N	P
63, 6112, 6122 유지보수 서비스	N	N	J	A	N	N	N	A
845, 886 컴퓨터를 포함한 사무장비의 유지 보수 서비스	N	N	J	A	N	N	N	A
831, 832 임대와 리스 서비스	N	N	J	A	N	N	N	A

주: A = 수평적 양허 이외는 양허하지 않음(Unbound, expect as indicated in Horizontal Commitment)

F = 사무실과 아파트와 같은 고표준 실제 프로젝트는 양허하지 않음. 단 호텔은 제외함.

(None expect for the following: wholly foreign-owned enterprises are not permitted for high standard real estate projects, such as apartments and office buildings, but excluding luxury hotels.)

J = 외국인 오너십을 갖은 조인트 벤처만 양허

(Only in the form of joint ventures, with foreign majority ownership permitted)

N = 양허하지 않음(None)

P = 공인된 기술자, Bachelor's 수준의 개인과 경력3년 이상인 경우 양허

(Qualifications are as follows: certified engineers, or personnel with Bachelors's degree(or above)and three years of experience in these fields)

R = 중국내 외국인 광고서비스 권한을 갖고 광고대행사로 등록된 자에 양허

(Only through advertising agents registered in China who have the right to provide foreign advertising services)

S1 = 모국에서 3년 이상의 경력을 갖은 외국인서비스 공급업체가 조인트벤처 기술 시험 구축을 위한 경우, US\$350,000 미만인 분석과 화물운송을 위한 기업, 중국에서 2년내의 외국인 오너십을 갖은 자,

(Foreign services suppliers which have been engaged in inspection services in their home countries for more than three years are permitted to establish joint-venture technological testing, analysis and freight inspection companies with no less than US\$350,000 in registered capital. Within two years after China's accession, foreign majority ownership will be permitted and within four years after China accession, wholly foreign-owned subsidiaries will be permitted.

S2 = 외국인 서비스 공급업체는 중국에서 조인트 벤처구축을 위해 양허, 정작 4년 미만인 외국인 오너십을 갖은 기업, 3년 미만인 외국인 서비스 공급자는 모든 외국인 지분 계열사 구축을 위한 경우 양허

(Foreign services suppliers will be permitted to establish joint-venture in China. Within one year after China's accession, foreign majority ownership will be permitted. Within three years after China's accession, foreign services suppliers will be permitted to establish wholly foreign-owned subsidiaries.)

자료: WTO Working Party on the Accession of China(01-4215)

포장서비스, 컨벤션 서비스(CPC 876, 87909)에서는 MA Mode 3의 경우 모국의 3년 이상의 경력을 갖은 외국인 서비스 공급업체가 조인트 벤처 기술 시험 구축을 위한 경우나 중국에서의 조인트 벤처(CPC 87909)와 외국인 서비스 공급자는 모든 외국인 서비스 공급자는 모든 외국인 지분 계열사 구축을 위한 경우만 양허한다.

유지보수 서비스(CPC 63, 6112, 6122)의 경우, MA Mode 3의 경우 외국인 오너십을 가진 조인트 벤처만 양허하며 NT Mode 4의 경우 수평적 양허 이외에는 양허하지 않는다. 임대와 리스 서비스(CPC 831, 832)에서는 MA Mode 3의 경우 외국인 오너십을 가진 조인트 벤처만 양허하며 NT Mode 4의 경우 수평적 양허 이외에는 양허하지 않는다.

### 3) 일본의 양허 현황

#### 가) 수평적 양허

NT에 있어서 Mode 3의 연구개발 보조금은 양허하지 않는다. Mode 4에서는 MA의 경우 제한적으로 자연인의 입국과 일시적인 체류를 양허하지 않으며, NT는 연구개발 보조금과 일부 자연인에 대해서 양허하지 않는다.

#### 나) 분야별 양허

자연과학과 엔지니어링 연구 및 실험개발 서비스(CPC 851)와 학제간 연구 및 실험개발 서비스(CPC 853)의 경우 MA, NT의 Mode 1-4 모두에 대해서 양허하지 않는다. 엔지니어링 서비스(CPC 8672), 종합 엔지니어링 서비스(CPC 8673), 도시개발계획 및 조경건축 서비스(CPC 8674)와 관련된 과학 및 기술 컨설팅 서비스(CPC8675)의 경우 건축사 자격증이 필요한 신규 건물 건축 목적 서비스(CPC 86722, CPC 86723, CPC 86724, CPC 86725)에 대해서 MA는 Mode 1, 2는 업무상 거점이 있는 경우에 한해서 양허하며, Mode 3은 양허, Mode 4는 수평적 양허 이외에 양허하지 않는다. NT는 Mode 1, 2는 양허, Mode 3, 4는 수평적 양허 이외에 양허하지 않고 있다.

건축사 자격증이 필요하지 않은 신규 건물 건축 목적 서비스(CPC 8672, CPC 86742)에 대해서 MA는 Mode 1, 2, 3에 대해서 양허, Mode 4는 수평적 양허 이외에 양허하지 않고 NT는 Mode 1, 2는 양허하며, Mode 3, 4는 수평적 양허만 양허한다. 엔지니어링 및 종합 엔지니어링서비스(석유, 가스, 광물 관련 서비스와 토목상담 서비스는 제외)(CPC 8672, CPC 8673)에 대해서 MA는 Mode 1, 2, 3은 양허하며, Mode 4는 수평적 양허만 양허하고 있다. NT는 Mode 1, 2에 대해서 양허하며, Mode 3, 4는 수평적 양허 이외에 양허하지 않는다. 토목 상담 서비스(CPC 86741, CPC 86721,

CPC 86724, CPC 86727, CPC 86729, CPC 86742, CPC 86761, CPC 86751, CPC 86752)에 대해서 MA는 Mode 1, 2, 3에 대해서 양허, Mode 4는 수평적 양허만을 양허한다. NT는 Mode 1, 2는 양허, Mode 3, 4는 수평적 양허만을 양허하고 있다. 과학기술 관련 상담 서비스(석유, 석유제품, 광물, D가스 및 측량 관련 서비스 제외)(CPC 86751, CPC 86752)에 대해서 MA는 Mode 1, 2, 3에 대해서 양허, Mode 4는 수평적 양허만을 양허한다. NT는 Mode 1, 2에 대해서 양허, Mode 3, 4는 수평적 양허만을 양허하고 있다.

일본 국내 토지 측량 서비스의 경우, MA에서 Mode 1, 2는 국지적, 고도의 정밀 측정이 아닌 경우, 기본 및 공공측량성과를 사용하지 않는 측정의 경우 업무상 거점이 필요하다는 제한적 양허를, Mode 3은 양허, Mode 4는 수평적 양허에 기재된 것 이외에는 약속하지 않는다. NT에서 Mode 1, 2는 양허, Mode 3, 4는 수평적 양허 이외에는 양허하지 않고 있다.

일본 국외 토지 측량 서비스의 경우 MA에서 Mode 1, 2, 3은 양허, Mode 4는 수평적 양허에 기재된 것 이외에는 약속하지 않는다. NT에서 Mode 1, 2는 양허하였으며, Mode 3, 4는 수평적 양허 이외에는 양허하지 않고 있다.

기술적인 테스트 및 분석 서비스(CPC 8676)의 경우 위에서 기술된 토목 상담 서비스의 일부 이외에는 양허하지 않는다.

〈표 5-10〉 일본의 WTO 양허표

구 분	MA				NT											
	1	2	3	4	1	2	3	4								
8510 자연과학과 엔지니어링에 있어 연구 및 실험 개발 서비스	기재하지 않음 (양허하지 않음)															
85101 물리학에서 연구 및 실험개발 서비스																
85102 화학 및 생물학에서의 연구 및 실험개발 서비스																
85103 엔지니어링 및 기술연구 분야의 연구 및 실험개발 서비스																
85104 농업화학 연구 및 실험개발 서비스																
85105 의학 및 약학 연구 및 실험개발 서비스																
85109 다른 자연과학 연구 및 실험개발 서비스																
8530 학제간 연구 및 실험개발 서비스	기재되어 있지 않음 (토목상담서비스에 일부 양허 기재)															
8672 엔지니어링 서비스																
8673 종합엔지니어링 서비스																
8674 도시개발계획 및 조경건축 서비스																
8675 관련된 과학 및 기술 컨설팅 서비스																
건축사 자격증이 필요한 신규 건물 건축 목적 서비스(86722, 86723, 86724, 86725)									C	C	양허	A	양허	양허	A	A
건축사 자격증이 필요하지 않은 신규 건물 건축 목적 서비스(8672, 86742)									양허	양허	양허	A	양허	양허	양허	A
엔지니어링 및 종합 엔지니어링 서비스(토목 상담 서비스 및 석유, 가스 광물 관련 서비스를 제외)(8672, 8673)	양허	양허	양허	A	양허	양허	양허	A								
토목, 상담 서비스(86741, 86721, 86724, 86727, 86729, 86742, 86761, 86751, 86752)	양허	양허	양허	A	양허	양허	양허	A								
과학 기술 관련 상담 서비스(석유, 석유 제품, 가스, 광물, 측량 관련 서비스 제외)(86751, 86752)	양허	양허	양허	A	양허	양허	양허	A								
86753, 86754 일본 국내 토지 측량	F	F	양허	A	양허	양허	A	A								
86753, 86754 일본 국외 토지 측량	양허	양허	양허	A	양허	양허	A	A								
8676 기술적인 테스트 및 분석 서비스	기재되어 있지 않음 (토목상담서비스에 일부 양허 기재)															
86761 합성물 및 순도 테스트 및 분석 서비스																
86762 물리적인 특성 테스트 및 분석 서비스																
86763 통합된 구조적 및 전기적 시스템의 테스트 분석 서비스																
86764 기술적인 검사 서비스																

주: A = 수평적 양허 외에 양허하지 않음, C = 일본에 업무거점에 필요, F = 국지적, 고도의 정밀 측정이 아닌 경우, 기본 및 공공측량 성과를 사용하지 않는 측정의 경우 업무상 거점이 필요

자료: 김종선 외(2004)

## 라. 한국과 중국의 WTO양허 현황 비교

### 1) 한국과 비교하여 중국이 개방하지 않은 분야

한국은 엔지니어링 서비스, 종합 엔지니어링 서비스, 도시개발계획 및 조경건축 서비스의 모든 분야에서 양허를 기재하였으나, 중국은 MA, NT Mode 3에만 양허를 기재하였다. 그리고 한국은 지질학, 지구물리학 및 이외의 과학적 광물 탐사 서비스(CPC 86751, 86752)의 모든 분야에 양허를 기재하였으나, 중국은 이 분야에 대해서는 MT Mode 3의 중국 내 외국인 광고서비스 권한이 등록된 자로 한정하여 양허를 기재하였다. 또한 MA, NT Mode 4의 경우 수평적 양허에 기재된 것 이외에는 양허하지 않았다.

한국은 합성물, 순도 테스트 및 분석 서비스(CPC 86761)와 기술적인 검사 서비스(CPC 86764)에서 양허를 기재하였으나, 중국은 기술 시험과 분석(CPC 8676)에서 MA Mode 3의 조건부(모국에서의 경력 3년 이상인 자, 외국인 서비스 공급업체가 조인트벤처 기술 시험 구축을 위한 경우, US\$350,000 미만인 분석과 화물운송을 위한 기업, 중국에서 2년 내의 외국인 오너십을 가진 자)로 한정하여 양허를 기재했을 뿐 거의 양허하지 않았다.

한국은 기술적인 검사 서비스(CPC 86764)에 대해 거의 양허를 기재하였다. MA, NT Mode 1,2는 양허를 하였으며, MA Mode 3은 상업적 심사에 거쳐 양허를 하였고 NT Mode 3은 양허하였으나 중국은 양허하지 않았다.

### 2) 중국과 비교하여 한국이 개방하지 않은 분야

중국은 건축서비스(CPC 8671)에서 MA, NT Mode 3의 경우, 양허를 기재하였으나 한국은 이 분야에 대해 양허하지 않았다. 또한 중국은 의학과 치의학 서비스(CPC 9314)에서 MA, NT Mode 3의 경우, 양허를 기재하였

으나 한국은 이 분야에 대해 양허하지 않았다. 컴퓨터와 관련 서비스(CPC 841)에서도 중국은 MA Mode 4의 경우, 수평적 양허를 기재하였고, NT Mode 4는 공인된 기술자 또는 경력3년 이상인자에 한해서 양허였으나 한국은 이 분야에 대해 양허하지 않았다.

소프트웨어 실행 서비스(CPC 8421, 8422, 8423, 8425)와 데이터 프로세싱 서비스(CPC 8431)에 대해 MA Mode 3에 외국인 오너십을 갖은 조인트 벤처를 양허하였고, NT Mode 4는 공인된 기술자 또는 경력3년 이상인자에 한해서 양허였으나 한국은 이 분야에 대해 양허하지 않았다. 실제 측정 서비스(CPC 821), 자율 실제 측정 서비스 또는 계약 기반(CPC 822), 경영 컨설팅(CPC 865)는 MA, NT Mode 4에 대해서 수평적 양허를 기재하였고, MA Mode 3에 대해서 조건부 양허를 기재하였으나 한국은 이 분야에 대해 양허하지 않았다.

다른 사업 서비스(CPC 871)은 MA Mode 1,2에 대해서 중국내 서비스 권한을 가지고 있거나 등록된 자로 한정하고 Mode 3은 조건을 달아 양허를 기재하였다. 기술 시험과 분석(CPC 8676), 화물 운송 점검 서비스를 위한 법령 정밀서비스(749), 농축산업 서비스(881, 882), 포장 서비스(876), 컨벤션 서비스(CPC 87909, 87905), 유지 보수서비스(63, 6112, 6122), 컴퓨터를 포함한 사무장비의 유지 보수 서비스(CPC 845, 886), 임대와 리스 서비스(CPC 831, 832) 모든 서비스에서 MA Mode 3에 대해서 조건부 양허를 기재하였으나 한국은 이 분야에 대해 양허하지 않았다.

#### 4. 한·중·일 FTA관련 과학기술협력 추진방향

##### 가. 과학기술서비스 분야 양허조건에 따른 추진방향

CPC 분류에 의한 과학기술서비스 분야의 양허조건을 비교해 보면 한

·중·일 3국간 차이를 보이고 있다. 한·일간 양허문제는 전반적으로 접근가능성이 높기 때문에 한·중간 양허문제에 우선적으로 추진해야 할 것으로 보인다. 전반적으로 한국의 개방 수준이 높으며, 한국은 중국이 개방하지 않는 상기 분야에 대한 양허 요청을 연구해 볼 필요성이 있다. 더불어 개방하지 않은 석유, 석유제품, 가스 광물 관련 서비스의 개방 요청도 고려해 볼 수 있을 것이다.

한국은 중국으로부터 많은 분야에서 양허를 인정받았다. 그러나 그 양허범위가 협소하며 시장의 자연인 주재(MA Mode 4)는 많은 분야에서 양허를 받았으나, Mode 3의 경우는 중국 내 거주한 경험이나 경력을 증시하여 전체적으로 높은 수준의 능력을 가진 자로 제한하고 있다. 한국은 이러한 분야에 대해 양허의 기준을 완화해줄 것을 요청할 필요가 있다.

중국으로부터 한국에 대한 양허요청이 예상되는 부문은 다음과 같다. 수평적 양허와 관련해서는 중국이 세율적용에 있어서 예외조항이 있음을 제시하고, 그에 대한 자격 제한폭을 완화하거나 예외조항을 삭제하도록 요청할 것으로 예상된다.

그리고 분야별 양허와 관련해서는 한국의 농축산업 분야의 양허와 함께 전반적인 양허기준 완화를 요청할 것으로 예상된다. 또한 Mode 3의 MA, NT의 양허와 관련, 해외송금 제한의 폐지 또는 완화를 요청할 것으로 예상된다.

중국에 대한 한국의 양허요청은 분야별 양허에 집중되어야 할 것으로 보인다. 첫째, 중국의 엔지니어링서비스, 종합 엔지니어링 서비스, 도시 개발계획 및 조정 건축 서비스 분야의 양허 확대 및 내국인 대우에 대한 Mode 3 양허에 대한 중국의 영향을 고려하여 요청할 필요성이 있다.

둘째, 포장서비스, 컨벤션 서비스, 유지 보수 서비스 분야에서는 중국 내에 서비스를 공급체를 설립하고자 할 때 외국인 자격을 완화하는 동시에 세율의 적용범위와 인적 자원 및 자본 이동의 제한폭을 완화하도록 요청할 수 있을 것이다.

셋째, 중국의 WTO 양허가 대부분 조건부 양허이기 때문에 높은 수준의 기술능력과 인력의 이동이 원활하게 이루어지기 위해서는 이에 대한 법적 제약의 완화를 요청해야 한다.

넷째, 컴퓨터 또는 소프트웨어 실행 서비스 분야의 경우, 합작기업 형태의 조건을 완화하도록 요청할 수 있을 것이다.

#### 나. 지식기반 경쟁력 분석에 따른 추진방향

협력의 방향은 크게 지식전파, 지식공유, 지식축적, 지식창조, 지식활용 등으로 분류할 수 있을 것이다. 보다 구체적으로는 ① 지식활동의 연속과정인 전파를 통한 공유, ② 공유를 통한 축적, ③ 축적을 통한 창조, ④ 창조를 통한 활용 등의 활동을 촉진하는 방향에 대한 전략이 필요하다.

국가단위의 혁신시스템 구축에서 벗어나 지역 수준의 혁신시스템 구성이 바람직하다. 그 이유는 한 국가가 해결할 수 없는 문제를 여러 국가가 모인 지역 수준에서 노력한다는 것이고 이는 실제로 EU의 여러 가지 과학기술 협력 프로그램에서 잘 볼 수 있다.

<표 5-11> 활동 주체별 지식활동 프로그램

지식활동	협력유형별 프로그램			
	기술외교형 프로그램	자원교류형 프로그램	거점구축형 프로그램	공동연구형 프로그램
전 파	○	○		
공 유	○	◎	○	○
축 적		○	◎	○
창 조			○	◎
활 용			○	

〈표 5-12〉 지식의 종류에 따라 달라지는 지식활동의 구체적 예

지식의 종류 지식 활동	형 식 지	암 목 지
전파	자료유통/기술조사단	인력교류사업
공유	특허 공유	인력교류사업
축적	공동 자료센터	공동연구센터
창조		공동연구센터
활용	세미나	합작회사

과학기술협력체 구축은 지식기반경쟁력 분석에서 나온 결과를 바탕으로 취약점을 상호보완하는 방향으로 전개되어야 할 것이다. 이를 위한 몇 가지 기본 전략은 다음과 같다.

첫째, 지식 인프라를 구축하고, 학습 능력을 공동으로 배양하는 협력체의 구축이다. 21세기 지식경제 시대를 대비하여 선진 각국은 모두 지식기반을 정비하고 학습 능력을 제고하는 데 큰 노력을 기울이고 있다. 한·중·일 3국은 거대한 과학기술 인력을 보유하고 있고 이들 간에 문화적, 언어적 유사성이 있다. 또한 그 동안의 협력으로 쌍무간 협력에 익숙한 상당 규모의 전문가 집단이 형성되어 있다. 따라서 이들의 연결을 통해 효과적으로 지식을 공유하고, 공동으로 학습 능력을 제고할 수 있다.

둘째, 정부와 민간, 조직과 개인 모두에게 필요한 협력체의 구축이다. 정부 차원만의 협력은 민간단체의 적극성을 유발하기 어렵고, 다양한 협력을 전개하기에도 적합하지 않다. 일본의 대중 협력은 민간단체가 주도하고 있고 정부는 주로 이를 지원하는 역할에 그치고 있다. 반면, 한국의 대중 협력은 초기 단계의 특성상 정부차원의 협력에 크게 의존하고 있다. 따라서 3국간 협력체에서는 국가차원의 협력과 민간 차원의 협력을 병행하여, 참여자들이 적극적으로 다양한 협력을 전개하도록 유도할 필요가 있다.

셋째, 상호보완성을 중시하고, 공동발전을 모색하는 협력체의 구축이다. 기존의 뚜렷한 과학기술력 차이를 고정시키는 협력체가 아니라, 각국의 우세를 살리고 공동의 발전을 모색하는 이른바 윈-윈(win-win) 전략에 기초한 협력체를 구상한다. 따라서 이러한 상보성을 가지고 있는 분야에서 시작하여 점차 상보성을 확대하고 협력을 심화, 발전시킬 수 있는 방안을 모색한다.

넷째, 단계적으로 발전하는 협력체의 구축이다. 현재까지 3국간 과학기술협력이 거의 없었고, 관련 기구도 설치되지 않았다. 따라서 초기에는 전담기구와 협력 기반을 구축하는 데 치중하고, 점차 3국간 공동연구와 산업협력으로 발전해 나간다.

다섯째, 한·중·일 3국의 국가혁신체제를 토대로, 점차 지역혁신체제(regional innovation system, RIS) 혹은 세계혁신체제(global innovation system, GIS)로 발전해 나가는 협력체를 구상한다. 중국은 지방정부간의 혁신체제 차이가 심하므로 특정 지방정부를 염두에 둔 축소지향형의 지역혁신체제도 고려한다. 또한 협력체에 들지 못한 국가들에게도 프로그램을 개방하여 개별 혹은 국가단위로 함께 협력할 수 있도록 한다.

## 다. 추진프로그램 사례

### 1) 지식창출형 프로그램

한국이 가장 취약한 분야로 중국과 일본에 비해 수요가 강하다. 그러나 중국도 일본과 세계수준에 비해 상당히 뒤떨어지기 때문에 호응이 클 것으로 판단된다. 지식창출형 프로그램의 추진을 위해 동북아 과학기술협력프로그램(BESETO Framework 프로그램)의 창설을 생각해 볼 수 있다.

동북아 과학기술협력프로그램의 구체적인 추진을 통해 본격적인 3국간 공동연구 사업을 추진한다. 이를 위해 3국간 정책연구기관을 주축으로 앞에서 제시한 각 전문분과별 협력위원회의 전문가들이 참여하는 기획단

을 구성하고, 프로그램의 목적, 방향, 중점 추진분야, 운영체계, 단계별 프로젝트 등을 도출한다. 가능하면 추진본부를 한국에 유치하고 3국 전문가들에 의해 구성된 전문가그룹에 의해 구체적인 과제선정 및 평가를 담당케 한다. 공동연구 분야는 과학기술과 직·간접으로 관련이 있는 정보통신, 산업기술, 환경, 농업, 에너지 등으로 한다.

또한 EU Framework Programme을 벤치마킹하여 동북아지역 현안문제(황사 등) 해결을 위한 공동연구, 과학기술포럼 등 협력사업을 추진할 필요가 있다. 공동연구 프로그램으로서 기상, 환경, 해양, 원자력, 기초과학, 나노, 동북아인들의 게놈특성연구 등 공통관심분야에 초점을 맞추어야 한다. 우선 차세대인터넷 이용기술을 활용한 e-Science형태의 공동연구를 수행할 필요가 있는데 이 과정에서 아·태지역 우수과학기술자 초청·활용 프로그램을 운영(신진 과학기술자 및 숙련공 포함)하여 인력양성교류 프로그램을 추진하는 것이 바람직하다. 이를 뒷받침하기 위하여 「동북아 과학기술협력기금」 조성이 요구되는데 기금은 연 1억 달러로 시작하여 단계적으로 확대할 수 있을 것이다.

## 2) 지식활용형 프로그램

지식활용형 프로그램은 중국이 가장 취약한 분야로 한국과 일본에 비해 수요가 강하다. 그러나 한국과 일본도 세계수준에 비해 뒤떨어져 있으며, 중국 시장을 겨냥한 수요가 클 것으로 판단된다.

지식활용형 프로그램을 추진하기 위해 한·중·일 과학기술정보망을 상호 연결, 이를 동북아 지역 전체로 확대하는 동북아 과학기술네트워크 구축사업을 생각해 볼 수 있다. 동 프로그램을 위해 우선 한·중·일 STI-Port(Science & Technology Information-Port)를 추진하여야 한다.

또한 수요지향형 협력센터를 설립할 필요가 있다. 이와 관련하여서는 크게 기존 시스템을 연계하는 것과 농업기술 협력센터의 설립을 지적할 수 있다. 전자는 기존의 협력센터를 내실 있게 운영하고 장기적인 협력과

제를 도출하는 동시에, 협력후속세대를 양성하는 임무까지 병행토록 하려는 것이다. 농업기술협력센터 설립은 중국이 거대한 국토와 세계제일의 인구를 가진 나라이므로 중국의 식량문제는 자국을 넘어서서 국제사회의 공동관심사가 되고 있다. 현재 일·중간의 협력과제에도 상당량의 농업분야 협력과제가 포함되어 있다. 이 분야에 한국이 참여하여 3국 협력의 농업기술시범협력센터를 설립할 수 있을 것이다.

지식활용형 프로그램을 위해서는 역내국간 인력교류의 활성화가 요구된다. 이를 위해 기존 파견 경험자 후속지원, 한·중·일 과학기술 포럼의 설치, 기술자문단 구성, 청년봉사단 구성 및 상업화 지원 등을 추진할 필요가 있다.

## 부록

CPC 분류 및 내용을 조금 더 상세하게 정리하면 다음과 같다.

- CPC 8510(자연과학과 엔지니어링에 있어서 연구 및 실험개발 서비스)
  - 85101(물리학에서 연구 및 실험개발 서비스): 열과 빛, 전자기, 천문학 등과 같은 분야에서의 연구 및 실험개발 서비스를 포함
  - 85102(화학 및 생물학에서의 연구 및 실험개발 서비스): 촉매, 발효, 생리학, 동식물의 생태학, 미세조직 등에서의 연구 및 실험개발 서비스를 포함
  - 85103(엔지니어링 및 기술 분야의 연구 및 실험개발 서비스): 주조, 금속, 기계, 전기, 통신, 수송기기, 토목공사, 건설, 정보 등에 관한 응용과학과 기술에 대한 연구 및 실험개발 서비스 포함
  - 85104(농업화학 연구 및 실험개발 서비스): 농업기술, 과수재배, 산림, 목축, 어업 등에 관한 연구 및 실험개발 서비스 포함
  - 85105(의학 및 약학 연구 및 실험개발 서비스): 질병, 예방 위생학, 의약 등에 관한 연구 및 실험개발 서비스
  - 85109(기타 자연과학 연구 및 실험개발 서비스)
- CPC 8530(학제간 연구 및 개발 서비스): 환경과학, 교육 엔지니어링, 인류지리학 등에 관한 연구 및 실험개발 서비스를 포함
- CPC 8672(엔지니어링 서비스)
  - 86721(자문 및 컨설팅 엔지니어링 서비스): 엔지니어링 관련 지원, 자문, 제안 서비스, 사전 기술적 타당성검토 및 프로젝트 영향 연구를 포함
  - 86722(건설기초공사와 빌딩구조를 위한 엔지니어링 설계 서비스): 주거, 상업, 산업 그리고 공공시설물의 하중지지 골격구조에 대한 구조 엔지니어링설계 서비스
  - 86723(건물의 기계 및 전기시설을 위한 엔지니어링 설계 서비스): 건

물의 전력시스템, 전기 시스템, 화재 경보 시스템, 통신 시스템을 위한 기계 및 전기적인 엔지니어링 설계 서비스

- 86724(토목 엔지니어링 작업을 위한 엔지니어링 설계 서비스): 교량, 고가도로, 댐, 집수로, 관계수로 시스템, 홍수조절, 터널, 고속도로, 교차로와 관련된 토목엔지니어링 설계 서비스와 상하수도 관련 설계 서비스
- 86725(생산과정 생산을 위한 엔지니어링 설계 서비스): 생산과정, 생산절차, 생산시설을 위한 엔지니어링 설계 서비스
- 86726(엔지니어링 설계 서비스): 기타 특수 엔지니어링 설계 서비스, 교통시스템 설계 서비스, 음파와 진동을 포함한 엔지니어링 설계, 신제품과 기타 특수 엔지니어링 설계를 위한 원형개발과 실시 설계 서비스
- 86727(시공 및 설비 단계에서의 기타 엔지니어링 서비스): 시공이 최종설계와 일치하는지를 확인하기 위해 시공기간 동안 발주기관을 위해 행하는 자문 및 기술 지원 서비스
- 86729(기타 엔지니어링 서비스): 다른 곳에서 구분되지 않은 엔지니어링 서비스

□ CPC 8673(통합 엔지니어링 서비스)

- 86731(운송시설 기반구조 턴키 프로젝트 통합 엔지니어링 서비스): 운송시설 기반 구조 턴키 프로젝트 건설을 위한 완전 통합 엔지니어링 서비스
- 86732(상수도설비 하수처리시설 턴키 프로젝트를 통한 통합 엔지니어링 및 프로젝트 관리 서비스): 상수도설비 하수처리시설 턴키 프로젝트를 통한 완전 통합 엔지니어링 및 프로젝트 관리 서비스
- 86733(제조 턴키 프로젝트의 시공을 위한 통합 엔지니어링 서비스): 제조시설의 턴키 프로젝트의 시공을 위한 통합 엔지니어링 서비스
- 86739(여타 턴키 프로젝트를 위한 통합 엔지니어링 서비스): 기타 시

공을 위한 완전 통합 엔지니어링 서비스

□ CPC 8674(도시개발계획 및 조경건축 서비스)

- 86741(도시개발계획 서비스): 토지이용, 입지선정, 관리 및 이용, 체계적이고 조화를 이룬 도시개발에 중점을 둔 도로 시스템과 토지 구획 정리에 관한 프로그램 개발 서비스
- 86742(조경건축 서비스): 공원, 상업용지, 주거용지 조경을 위한 기획과 설계 서비스

□ CPC 8675(관련된 과학 및 기술 컨설팅 서비스)

- 86751(지질학, 지구물리학 및 그 외의 과학적 광물 탐사 서비스): 지표 및 암석의 형성과 구조의 특징 연구 및 지질학, 지구물리학, 지질화학 및 다른 과학적 컨설팅 서비스
- 86752(지표 밑의 조사 서비스): 지진계, 자기 측정법 및 다른 지표면의 조사방법 등을 포함한 지표면에 대한 정보 수집 서비스
- 86753(지표 조사 서비스): 망원경 투시, 사진 측량법, 수로 측량 조사 등 다른 방법들에 의한 지표면의 일부분의 형상, 위치 및 영역들에 대한 정보 수집 서비스
- 86754(지도 제작 서비스): 다른 조사 활동의 결과를 활용하거나 정보를 이용하여 모든 종류의 지도 작성 및 재수정을 구성하는 지도 제작 서비스

□ CPC 8676(기술적인 테스트 및 분석 서비스)

- 86761(합성물, 순도 테스트 및 분석서비스): 공기, 물, 쓰레기 등 물질의 화학적 및 생물학적 특성에 대한 시험·분석 서비스
- 86762(물리적인 특성 테스트 및 분석 서비스): 물질의 강도, 연성, 전도성과 방사능 성질 등과 같은 물리적인 특징에 대한 조사·분석 서비스
- 86763(통합된 구조적 및 전기적 시스템의 테스트 및 분석 서비스): 기계적 및 전기적 부품으로 구성된 설비 등과 같은 완제품의 기계적 및

전기적 특성에 관한 시험·분석 서비스

- 86764(기술적인 검사 서비스): 측정대상 물질의 특성에 변화를 주지 않는 기술적 및 과학적이 성질에 대한 시험·분석 서비스
- 86769(그 외의 기술적인 테스트 및 분석 서비스): 별도로 분류되지 않은 그 외의 모든 기술적인 시험·분석 서비스

## 참고문헌

- 강준구. 2001. 「미국 경쟁력보고서에 제시된 주요국의 국가경쟁력 현황과 시사점」.  
『KIEP 세계경제』 2001년 4월호. KIEP. pp. 38~45.
- 과학기술부. 2004. 『동북아 R&D허브구축(시안)』.
- 金南浩. 1997. 「중국대륙에서의 해외 중화인 자본투자 추세」. 『중소연구』 21권 1호,  
pp. 71~96.
- 김종선 외. 2004. 『FTA협상을 위한 과학기술 관련 서비스분야의 양허현황 분석』. 과  
학기술정책연구원, 정책자료 2004-05.
- 김화섭. 1997. 『동북아시아 중화경제권과 한국경제』. 산업연구원.
- 박중구·김정현. 2001. 『한·중·일간 첨단기술산업의 경쟁력비교』. 산업연구원.  
산업자원부. 2000. 『한·중 산업기술 비교 및 협력방안 연구』.
- 徐錫興. 1997. 「대만기업의 대중투자와 양안 경제통합」. 『중소연구』 21권 1호, pp.  
129~162.
- 유진석·박변순. 2001. 『중국이 몰려온다』. 삼성경제연구소 CEO Information.
- 이근 외. 1997. 『한국 산업의 기술능력과 경쟁력』. 서울: 경문사.
- 이덕희·한병섭. 2001. 『한·중 IT산업의 경쟁관계 분석』. 산업연구원.
- 한국경제연구원. 2001. 『중국시장내 국별 상품별 수출경쟁력 해부』.
- 홍성범 외. 1998. 『동북아 과학기술협력 증장기추진전략』. 과학기술부 정책연구.
- 홍성범 외. 2000. 『중국의 과학기술체제와 정책』. STEPI 정책연구.
- 王鴻生. 1997. 『中華人民共和國的科學與技術』. 當代中國出版社.
- 中國科技部. 1998. 『十年改革(中國科技政策)』. 北京科學技術出版社.
- 李正風. 1999. 『中國創新系統研究-技術.制度與知識』. 山東教育出版社.
- 汪向東. 1998. 『信息化-中國21世紀的選擇』. 社會科學文獻出版社.
- 星星. 1998. 『改革政府』. 經濟管理出版社.
- 中國科技部. 1999. 『中國高新技術產業發展報告』. 科學出版社.
- 中國科學院. 2000. 『2000高技術發展報告』. 科學出版社.
- 張鵬 等. 1999. 『企業里的“研究院”』. 經理世界, 1999(3-4).
- 趙玉林 等. 1996. 『當代中國重大科技成就鳥瞰與深微』. 湖北教育出版社.
- 高建·傅家. 2001. 「中國企業 技術創新的關鍵問題; 1051家企業技術創新調查分析」.  
『中外科技政策與管理』 2001년 1월호. pp. 24~33.
- 范璟英·李文珍. 2000. 「高校技術轉讓與科技產業; 基本狀況分析及展望」. 『中國科技論  
壇』 2000년 3호. pp. 37~40.

- 徐冠華. 2000. 「共同開創火炬計劃的新局面」. 『中外科技政策與管理』 2000년 11월호. pp. 8~16.
- 徐昆明 外. 1999. 「促進海峽兩岸科技交流與合作研究」. 『中國科學技術促進發展研究中心 研究成果輯要』, pp. 104~108.
- 孫健. 1999. 「中國的 信息高速公路계획-‘三金工程」. 『中外科技政策與管理』 1999년 3월호. pp. 21~24.
- 宋振峰. 2001. 「我國科技發展的回顧與展望」. 『中國信息導報』 2001년 1월호, pp. 8~12.
- 王軍民. 1999. 「加快利用外資步伐推動技術改造再上新台階」. 『企業技術進步』 1999년 9월호. pp. 19~20.
- 王栢必·鍾必信. 2001. 「中國通信高技術研究計劃」. 『中外科技政策與管理』 2015년 3월호. pp. 3~6.
- 王先. 2000. 「從「北大方正」談科研成果產業化」. 『中國科技論壇』 2006년 2호. pp. 15~17.
- 中國科協學會部. 2000. 「北京新技術產業開發試驗區 高新技術企業發展調查報告」. 『中外產業科技』 2000년 5월호. pp. 16~23.
- 胡居恒. 2000. 「發展高技術產業 促進科技向現實生產力轉化」. 『中外科技政策與管理』 2000년 11월호. pp. 17~21.
- 科學技術部政策法規司與體制改革司. 1999. 『邁向二十一世紀的生物技術產業』. 學苑出版社.
- 教育部科學技術司. 1999. 『中國高等學校科技50年』. 高等教育出版社.
- 國家自然科學基金委員會. 1999. 『國家自然科學基金資助項目匯編』.
- Joseph Needham. 2000. *Science & Civilisation in China*. V.6 “Biology and Biological Technology, Part VI: Medicine.” *Cambridge University Press*.
- Drysdale, P., Elek, A. and Soesastro, H. 1997. “Open Regionalism: The Nature of Asia Pacific Integration.” *Europe, East Asia, APEC and the Asia-Europe Meeting(ASEM) Process: An AJRC/CEPR/GEI Conference, May 20-21. London, U.K.*

## 제 6 장

---

# 교통부문협력

---



---

교통개발연구원

李 晟 源 연구위원

權 赫 求 연구원

## 1. 서론

2002년 현재 동북아의 한·중·일 3국은 세계 인구의 23.6%, 세계 GDP의 18%, 세계 무역량의 13.2%를 차지하고 있어 북미·유럽과 견줄 수 있는 지역이나 아직까지 지역화의 움직임은 더딘 편이다.

한·중·일 3국이 위치하고 있는 동북아 지역은 활발한 경제성장이 이루어져온 지역으로 앞으로 더욱 심화될 것으로 예상되는 세계화와 지역화에 대비한 상호협력이 요구되며 교통 및 물류부문의 협력은 기타부문 협력의 촉매가 될 수 있다. EU의 사례에서 볼 수 있듯이 교통부문의 협력은 장기적으로 동북아 시장통합의 전제조건이며 또한 경제통합의 촉매로 작용할 수 있으므로 체계적인 연구가 필요하다.

본 연구에서는 한, 중, 일 3국간에 있어서 교통부문의 기존 협력사업의 현황을 파악하고 단기 및 중장기적으로 추진하여야 할 협력분야의 제시와 발전방향을 제안하고자 한다.

본 연구에서 다루는 주요 내용은 동북아지역, 특히 한·중·일 3국의 교통 및 국제물류 현황을 파악하고, 교통 및 물류분야의 협력사례와 교통부문의 협력이 경제통합에의 필요성을 제시하며, 교통부문 통합에 대한 저해요인을 분석하는 것이다. 마지막으로, 한·중·일 3국간 교통부문에서 기존 협력사업의 평가와 장래 협력분야 및 개선방안을 도출하고자 한다.

## 2. 한·중·일 교통부문협력의 의의

한국, 중국, 일본의 경우 상대적으로 폐쇄적인 대외경제관계가 지속되어 왔으며 특히 교통, 물류부문의 협력은 취약하였다.

한국, 중국, 일본이 위치하고 있는 동북아 지역의 교통부문 협력은 경제의 세계화와 지역화가 동시에 진행되고 있는 현재, 동북아지역의 경쟁력과 지속적인 경제성장을 유지하기 위하여 매우 중요한 과제이다.

지역경제 통합의 모델격인 EU의 경우에도 경제통합을 위한 전제조건으로 교통망에 있어서 미연결구간의 제거, 애로구간(bottleneck)의 해소, 운영의 상호호환성 확보를 통한 교통, 물류 네트워크의 완성을 추구하고 있다. 유럽의 경우, 유럽공동체의 시초라고 할 수 있는 로마조약(Treaty of Rome)에 의거, 공통의 교통정책 수립을 논의하고 있다. 로마조약 제3부표제 1에서 자유로운 화물의 유통을, 그리고 표제 12에서 유럽의 통합교통망에 관하여 규정하고 있다. EU의 경우, 마스트리히트(Maastricht)조약에 의해 교통시장의 개방, 유럽횡단 교통네트워크(Trans-European Network) 등이 추가로 추진되고 있다. 유럽의 발달된 교통망과 교통, 물류 네트워크에서의 장애요인 해소 노력은 유럽통합은 물론 지역 경제발전과 경쟁력 유지의 관건이 되고 있다.

동북아 지역은 세계에서 가장 역동적인 경제활동이 일어나고 있는 곳으로 이러한 추세는 앞으로도 지속될 전망이다. 최근 1997년 발생한 외환 위기를 제외하면 세계평균보다 현격히 높은 경제성장률을 유지하여 왔다. 경제성장은 이동성에 대한 수요를 증대시키는 것으로 알려져 있으며 화물수요에 대해서는 38%, 통행수요에 대해서는 24%의 탄력성을 가지는 것으로 보고되고 있다.

그러나 동북아 지역은 급증하는 물류, 교통수요에 비하여 일본을 제외하고는 관련 인프라가 매우 부족한 상태이며, 국가간 원활한 물류와 교통을 저해하는 물리적 및 제도적 장애요인도 다수 존재하는 실정이다.

본 연구에서는 동북아지역의 물류 및 교통현황을 분석하고 교통망 통합에 대한 장애요인을 파악하며 지역경제의 대동맥으로서 지속적인 경제 번영에 기여할 수 있는 교통부문 협력을 위한 정책대안을 FTA와 연관하여 분석, 제시하고자 한다. FTA는 우리나라의 국가경쟁력과 국민경제에 직접적인 영향을 주고, 이는 또한 우리나라의 지역 물류중심화를 위한 정책대안과도 깊이 연관되어 있다고 할 수 있다.

### 3. 한·중·일의 교통 인프라 및 교통수요 현황

한국, 중국, 일본이 위치한 동북아 지역은 유럽지역에 비하여 국가별 사회경제적 편차가 크고 이질적 문화의 국가들로 구성되어 있다. 1인당 GDP의 경우도 중국의 847달러에서 일본의 37,484달러에 이르기까지 편차가 심하다. 또한 교통 인프라 및 교통 수요도 국가별로 큰 차이를 보이고 있다.

<표 6-1> 한·중·일의 육상교통 인프라 비교

국 가	한 국	중 국	일 본
철도(km)	3,380	73,002	20,158
도로(km)	97,252	1,809,800	1,166,340

주: 1) 철도의 경우 한국은 2004년 7월 기준, 중국 2003년 기준, 일본 2001년 기준.

2) 도로의 경우 한국, 중국, 일본은 각각 2003년, 2003년, 2000년 기준임.

자료: 국제통계연감(2004), 통계청.

도로현황조사서(2004), 건설교통부.

UN ESCAP 전문가회의 발표자료.(2004)

동북아 지역의 도로연장은 특히 중국에서 급속히 증가하였으며 포장율도 향상되고 있는 실정이다. 그러나 철도의 경우 새로운 네트워크의 개발은 동북아 지역에서 상대적으로 정체되어 왔다고 볼 수 있다. 일본의 경

우 철도의 60% 이상이 전철화되어 있으며 중국 또한 최근 3,000km의 전철망 확충을 비롯하여 철도의 전철화를 추진하고 있다. 중국의 고속도로는 1998년 이후 연간 26.8%인 약 4,000km의 급격한 증가를 보이고 있으며, 2003년 현재 29,745km에 이르고 있다.

철도여객 수송은 중국이나 일본의 경우 한국에 비해 10배 이상의 수송량을 나타내고 있으며, 약 4천억인-km에 이르고 있다. 또한 중국보다 일본이 다소 높은 수송량을 나타내고 있으며, 이는 일본이 철도를 이용하는 여객이 많음을 증명하고 있다. 한국과 일본의 경우 증가율이 다소 정체되어 있으나 중국은 꾸준히 증가하는 추이를 나타내고 있다.

<표 6-2> 철도수송(여객)

(단위: 100만인-km)

구 분	1990	1992	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
한 국	29,864	32,218	28,859	29,292	29,580	30,073	28,576	28,606	27,787
중 국	261,263	315,224	363,605	354,570	332,537	358,486	377,342	413,593	-
일 본	383,735	403,245	402,513	393,907	400,712	301,510	391,073	418,281	-

자료: 통계청(2004), 「국제통계연감」.

철도화물 수송은 한국과 일본의 경우 매년 감소추이를 나타내고 있으나 중국은 다소 증가하는 추이를 보이고 있다. 규모면에서는 일본이 한국의 2배 가량에 이르는 반면에 중국은 100배 이상의 철도화물 수송실적을 나타내고 있어 화물운송시 철도를 이용하는 경우가 매우 높음을 시사하고 있다.

<표 6-3> 철도수송(화물)

(단위: 100만톤-km)

구분	1990	1992	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
한국	13,663	14,256	14,070	13,838	12,947	12,710	10,372	10,072	10,083
중국	1,062,238	1,157,555	1,245,750	1,287,025	1,297,046	1,325,330	1,251,707	1,283,840	-
일본	26,656	26,899	25,946	23,695	24,991	18,661	23,136	22,676	-

자료: 통계청(2004), 「국제통계연감」.

동북아지역의 컨테이너 물동량은 이 지역의 경제개발에 따라 급속히 증가하는 추세에 있으며, 특히 중국의 경우 매우 급속히 증가하고 있다. 따라서 중국을 비롯한 주요 동북아 국가의 경우 컨테이너항만의 개발에 적극 경쟁적으로 나서고 있어 이에 대한 대응이 필요하다.

<표 6-4> 국가별 컨테이너 처리실적 추이

(단위: 1,000 TEU)

국가	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
중국	1,204	1,506	2,011	2,785	4,064	17,232	18,698	19,929	24,708	29,392	40,984	43,970
일본	7,956	8,782	8,965	9,349	10,417	10,604	11,033	10,847	10,523	12,104	13,130	12,981
한국	2,348	2,571	2,751	3,071	3,826	4,503	5,078	5,637	6,460	7,303	9,030	9,888

Source: Containerization International Yearbook. 각 연도.

<표 6-5> 주요 항만별 컨테이너 처리실적 추이

(단위: 1,000 TEU)

항만	국가	1990	1992	1994	1996	1997	1998	1999	2000	2001
홍콩	중국	5,101	7,972	11,050	13,460	14,567	14,582	16,211	18,100	17,900
부산	한국	2,348	2,751	3,826	4,725	5,234	5,946	6,440	7,540	8,073
상해	중국	456	717	1,130	1,930	2,520	3,066	4,216	5,613	6,340
선전(신천)	중국	-	-	-	-	-	-	-	3,994	5,076
연태	중국	12	17	35	52	638	1,038	1,588	2,148	2,700
칭도	중국	135	222	430	810	1,030	1,214	1,540	2,120	2,640
동경	일본	1,555	1,729	1,805	2,311	2,322	2,169	2,696	2,899	2,536
요코하마	일본	1,648	1,887	2,317	2,348	2,348	2,091	2,173	2,317	2,304
마닐라	필리핀	1,039	1,158	1,502	1,972	2,121	1,846	2,147	2,292	2,296
고베	일본	2,596	2,608	2,916	2,229	1,944	2,101	2,176	2,266	2,010
천진	중국	286	390	631	800	-	1,018	1,302	1,708	2,010
나고야	일본	898	1,098	1,224	1,469	1,498	1,458	1,565	1,912	1,872
광주	중국	81	118	160	-	-	-	1,180	1,430	1,730
오사카	일본	483	633	795	1,177	1,204	1,156	1,273	1,474	1,503
하문(사만)	중국	-	-	-	-	-	645	850	1,085	1,290
대련	중국	-	-	-	-	427	475	740	1,011	1,210
닝보	중국	-	-	-	-	-	350	600	902	1,210

자료: Containerization International Yearbook. 각 연도.

해상운송 분야에 있어서, 한·중 항로는 한·중간 국교가 수립되지 않았던 1989년에 부산-상해간 컨테이너 직항로가 최초로 개설되었다. 한·중 항로는 한·중간 물동량의 급증으로 인해 많은 선사들이 대거 항로에 참여하게 되었고, 그 결과 한·중 항로에서는 선사의 난립현상이 발생하였다. 이에 따라 1991년에 한·중 항로에 취항중인 한·중합작선사와 제3국적 선사들이 항로 질서유지를 위해 한·중 정기선사협의회를 구성하였으며, 1994년에는 전 취항사를 대상으로 새로이 한·중 정기선사협의회를 발족시켰다. 1996년에는 한국과 중국 정부의 합의하에 한·중 정기선사협의회를 황해정기선사협의회로 변경하여 활동을 강화하고 있다.

한편 한·중 항로의 물동량을 살펴보면, 1989년에 2만TEU 수준에 불과했던 물동량이 한·중간의 국교가 수립된 1992년 이후 비약적인 성장을 거듭하여, 1997년의 수송실적은 총합계 약 73만TEU에 달하였다. 그러나 1998년에는 한국의 원화 절하에 따라 중국으로부터의 수입이 급감하여 수송실적도 다소 감소하였으며, 항로 개설 이래 수송증가율이 최초로 마이너스를 기록하였다. 1999년 이후에는 계속 증가하여 2003년에는 170만 TEU를 초과하게 되었다. 한·중 항로에서는 한·중 합작에 의한 페리 서비스가 많은 실정이다.

<표 6-6> 한·중간 항로 컨테이너 화물 수송실적 (단위: TEU)

구 분	한국/중국			중국/한국		
	Local	Feeder	소계	Local	Feeder	소계
1995	160,739	91,295	252,034	145,753	171,505	317,258
1996	208,552	85,322	293,874	155,297	163,339	318,636
1997	229,945	84,215	314,160	185,845	233,853	419,698
1998	234,058	104,361	338,419	132,853	259,858	392,711
1999	272,969	128,012	400,981	215,779	308,991	524,770
2000	328,293	179,411	507,704	287,489	391,082	678,571
2001	376,442	179,151	555,593	345,266	403,031	748,297
2002	483,190	171,883	655,073	486,795	450,892	937,687
2003	610,107	176,848	786,955	598,907	393,741	992,648

자료: International Transportation Handbook, Ocean Commerce Ltd, 각 연도.

한·일 항로는 1991년 11월에 결성된 한국근해수송협의회(KNFC)를 중심으로 해상운송이 이루어지고 있으며, 외국적 선사들의 수송실적은 낮은 수준에 머물고 있다. 한·일 항로의 서비스 구간은 우리나라의 부산, 인천, 마산, 울산항을 기점으로 일본의 고베, 요코하마, 도쿄, 오사카, 니이가타, 사카다 등 다양한 항로로 구성되어 있다.

<표 6-7> 한국 근해수송협의회 수송량 현황

(단위: TEU)

구분	한국/일본			일본/한국		
	Local	Feeder	소계	Local	Feeder	소계
1995	190,990	24,743	215,733	141,658	14,075	155,733
1996	189,752	30,130	219,882	139,488	13,941	153,429
1997	191,663	39,195	230,858	139,807	13,549	153,356
1998	201,332	31,400	232,732	105,549	13,953	119,502
1999	249,247	58,735	307,982	143,436	19,638	163,074
2000	271,812	96,970	368,782	168,415	29,108	197,523
2001	286,622	na	286,622	175,753	na	175,753

주: 2001년부터 feeder는 집계중지

자료: International Transportation Handbook, Ocean Commerce Ltd, 각 연도.

한국근해수송협회의 한·일 항로 수송량은 1998년에 약 35만TEU이였으며, 한국 출발화물이 전체 물동량의 60% 이상을 차지하고 있다. 2000년에는 50만TEU 이상의 수송실적을 나타내고 있으나 한·중 항로의 물동량 증가에 비하면 매우 낮은 증가율을 보이고 있다.

일본과 중국간의 정기항로는 「日中定航會」를 중심으로 개설·운영되었다. 일·중정항회는 1972년의 국교 정상화 이전에는 일본국제무역촉진협회의 선박부회 산하에서 조직·활동하였으나, 1974년의 일·중 국교 정상화에 따라 체결된 「일·중 해운협정」 및 「해운업무에 관한 협의를 위한 민간단체 설립에 관한 교환문서」에 따라 일·중 해운수송협의회가

조직되어, 현재에는 동 협의회의 항부회에 소속되어 있다.

1998년 일·중 항로의 컨테이너 물동량은 Local과 Feeder 수송을 합하여 약 100만 8,000TEU에 달하였으나 이후 점증하여 2002년에는 184만 6천TEU를 수송하였으며, 그중에 중국발 일본행 화물의 비중은 전체 물동량의 약 72%를 차지하고 있다.

<표 6-8> 일본과 중국간 컨테이너 화물의 물동량

(단위: TEU)

구 분		상 해	천 진	청 도	대 련	기 타	총 계
1997	일본/중국	98,345	42,557	21,490	27,123	67,967	257,482
	중국/일본	225,072	96,535	94,305	85,250	193,148	694,310
	소계	323,417	139,092	115,795	112,373	261,115	951,792
1998	일본/중국	113,882	45,519	24,807	26,765	80,526	291,499
	중국/일본	238,398	88,528	113,339	85,950	190,794	717,009
	소계	352,280	134,047	138,146	112,715	271,320	1,008,508
1999	일본/중국	147,834	63,715	29,986	36,948	75,726	354,209
	중국/일본	303,838	110,152	136,288	121,860	191,195	863,333
	소계	451,672	173,867	166,274	158,808	266,921	1,217,542
2000	일본/중국	169,378	55,850	33,199	40,431	76,638	375,496
	중국/일본	391,764	123,781	174,563	154,396	212,237	1,056,741
	소계	561,142	179,631	207,762	194,827	288,875	1,432,237
2001	일본/중국	200,211	69,565	41,793	48,356	83,862	443,787
	중국/일본	492,083	122,516	201,206	161,492	252,819	1,230,116
	소계	692,294	192,081	242,999	209,848	336,681	1,673,903
2002	일본/중국	243,736	75,375	49,671	53,813	100,608	523,203
	중국/일본	544,201	135,198	205,869	167,929	269,749	1,322,946
	소계	787,937	210,573	255,540	221,742	370,357	1,846,149

자료: International Transportation Handbook, Ocean Commerce Ltd, 2003.

최근 동북아의 항공시장은 국민소득의 증가, 해외여행의 자유화 그리고 경제성장에 따른 항공화물수요의 급증에 따라 급속히 발전하고 있다.

특히 중국의 항공교통 수요는 급팽창해 왔지만 관련 시설인프라는 이에 따라 확충되지 못하여 왔다. 현재 중국내 공항 중 10% 정도만이 B747 이나 MD11 등의 대형기 이착륙이 가능하고, 여객터미널은 15% 이상 용량을 초과하여 운영되고 있으며 화물 터미널의 경우는 잠재적 수요의 65% 정도만 처리하고 있는 상황이다.

중국의 항공화물 운송수요는 북경, 상해, 광주의 3개 공항에 집중되어 있으며, 이와 같이, 주요 3개 공항의 총 물동량은 1999년 현재 중국 전체 항공화물 수요의 약 53%에 달하고 있다.

<표 6-9> 주요 공항 현황 및 확장계획

구분	공항	2000년도 화물물동량(톤)	개항여부	면적 (hectares)	활주로
일본	Tokyo Narita (NRT)	1,841,572*	개항	700 (1,065)	1(+2)
	Kansai		개항	511 (1,040)	1(+2)
	Chubu		2005	600 (1,000)	1(+2)
	Osaka	864,319*			
	Tokyo Haneda	724,330*			
한국	Seoul Gimpo	1,655,345*	개항	732	2(+0)
	Seoul Incheon		개항	1,098 (4,743)	2(+2)
홍콩	HKIA (CLK)	2,239,000	개항	1,248 (1,670)	1(+1)
중국	Beijing	538,424			
	Shanghai Hongqiao	475,982	개항	455	1(+0)
	Shanghai Pudong	208,669	10/1999	600 (2,400)	1(+3)
	Shenzhen	169,527	개항	1,000	1(+1)

자료: Airports Council International (2000). \*: 1999년 자료에서 Update.

〈표 6-10〉 주요 공항의 물동량

(단위: 천 톤)

공 항 명	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
홍 콩	1,320	1,485	1,591	1,813	1,657	1,989	2,267
동경(나리타)	1,605	1,663	1,627	1,739	1,638	1,842	1,933
서울(김포)	1,029	1,216	1,361	1,568	1,425	1,655	1,874

자료: World Air Transport Statistics, IATA.

우리나라의 국적항공사는 국제노선의 경우 158개 노선에서 주 848회를 운항하고 있다. 대한항공이 93개 노선에서 주 510회를 운항하고, 아시아나항공이 66개 노선에서 주 338회를 운항하고 있다. 대한항공은 116대의 항공기를 보유하고 있으며, 종업원 수는 약 15천 명으로 총매출액은 50억 달러이며, 아시아나항공은 62대의 항공기를 보유하고 종업원 수는 6천 5백여 명, 매출액은 20억 달러였다.

〈표 6-11〉 국적항공사 현황

구분		대한항공	아시아나항공
노선 망	국내	14개 도시 23개 노선	12개 도시 17개 노선
	국제	93개 노선(주 510회 운항)	66개 노선(주 338회 운항)
항공기 보유대수	여객기	96	56
	화물기	20	6
	계	116	62
종업원 수(명)		15,112	6,458
자본금(억 원)		3,473	8,500
총매출액(백만\$)		5,047	2,078

주: 매출액은 2002년 기준.

자료: 한국항공진흥협회(2004), 항공통계.

국제선 항공운송실적은 여객 및 화물부문은 1997년에 각각 941만 명, 111만 톤에서 2003년에는 1,385만 명, 152만 톤으로 모두 증가 추이를 나타내고 있는 반면에, 국내선은 소폭 증가에 그치고 있다.

<표 6-12> 국적항공사 운송실적

구분	항공사	국내선			국제선		
		운항(횟수)	여객(천 명)	화물(톤)	운항(횟수)	여객(천 명)	화물(톤)
1998	AAR	123,440	12,755	181,159	18,856	2,691	288,781
	KAL	191,334	27,007	545,937	39,702	6,721	824,254
	계	314,774	39,762	727,095	58,558	9,412	1,113,035
1999	AAR	131,258	16,006	187,974	21,117	3,448	352,990
	KAL	173,292	27,084	598,576	40,601	7,662	899,293
	계	304,550	43,090	786,550	61,718	11,111	1,252,283
2000	AAR	148,570	17,064	190,519	24,449	4,060	392,889
	KAL	182,172	28,799	677,937	42,426	8,502	926,671
	계	330,742	45,863	868,456	66,875	12,562	1,319,560
2001	AAR	141,596	15,847	192,294	28,359	4,355	385,039
	KAL	182,570	28,235	665,942	43,282	8,346	863,143
	계	324,166	44,081	858,236	71,641	12,701	1,248,182
2002	AAR	140,292	15,056	212,144	33,788	5,339	449,324
	KAL	182,026	27,681	647,303	50,348	9,363	978,801
	계	322,318	42,737	859,447	84,136	14,701	1,428,125
2003	AAR	143,136	14,838	201,693	33,886	5,090	463,212
	KAL	184,684	28,082	637,299	52,384	8,764	1,053,571
	계	327,820	42,920	838,992	86,270	13,854	1,516,783

자료: 항공통계(국내선은 한국공항공사, 국제선은 한국항공진흥협회 자료 인용), 각 연도

한편 중국은 그 동안 자국항공사들이 지역을 분할하여 영업하고 있었기 때문에 노선이 다양하지 못하며 효율적인 서비스가 이루어지지 못했는데, 중국민항당국(CAAC) 산하의 항공사를 지난 몇 년 동안 항공사들의 경영 효율을 증진시킨다는 기치하에 3개 집단으로의 합병을 추진하고 있다.

한·중·일 3국간 국제선 정기운송실적은, 여객부문에서는 일본이 가장 규모가 크고 화물부문에서는 일본이 한국보다 다소 높은 정도이다. 한·중·일 3국 모두 여객 및 화물의 수송량이 증가하고 있으나 중국의 경우 증가율이 매우 높은 실적을 나타내고 있으며, 향후의 화물수송량은 한국과 일본을 추월할 것으로 예상된다.

〈표 6-13〉 중국항공사들의 3대 그룹으로의 통합계획

그룹	항공기대수	노선수	자산	허브공항	직원수
CHINA SOUTHERN China Northern Xinjiang Airlines	180	606	미화 61억 달러	베이징	34,000
CHINA EASTERN Northwest Yunnan Airlines Great Wall	118	437	미화 57억 달러	상하이	25,000
AIR CHINA CNAC's Zhejiang Southwest	118	339	미화 68억 달러	광저우	20,300

자료: Waiman Cheung(2002. 4).

2003년 기준으로 한·중 간 운송실적은 여객 361만 명, 화물 21만 톤이었으며, 한·일간 운송실적은 여객 687만 명, 화물 41만 톤으로 여객·화물 모두 한·일간의 규모가 2배가량 높다. 한·중 및 한·일 노선에서 우리나라 국적항공사의 시장점유율은 여객과 화물 부문 모두 아주

높은 편이며, 이것은 중국과 일본 측으로부터 문제제기의 대상이 되기도 한다.

<표 6-14> 한·중·일 3국의 정기항공 수송실적

구분	여객			화물			
	백만인 키로	순위	증감률	백만톤 키로	순위	증감률	
한국	1996	54,520	11	13%	6,407	4	13%
	1997	61,011	11	9%	7,986	2	22%
	1998	47,711	11	-20%	7,290	3	-8%
	1999	55,711	11	17%	8,110	3	11%
	2000	62,837	11	14%	7,774	3	-4%
	2001	58,998	11	-6%	6,957	4	-9%
	2002	62,992	11	5%	7,913	3	16%
일본	1996	141,634	3	9%	6,802	3	4%
	1997	151,048	3	7%	7,505	3	10%
	1998	154,402	2	2%	7,512	2	0%
	1999	162,798	2	5%	8,226	2	9%
	2000	173,403	2	6%	8,549	2	4%
	2001	162,332	2	-7%	7,627	2	-12%
	2002	164,773	2	2%	8,102	2	6%
중국	1996	70,605	5	10%	1,689	11	13%
	1997	72,963	7	3%	2,084	9	23%
	1998	75,279	6	3%	3,037	9	46%
	1999	80,575	6	6%	3,295	9	33%
	2000	90,960	6	13%	3,900	9	18%
	2001	105,870	6	16%	4,232	8	9%
	2002	123,908	4	17%	5,014	6	18%

주: 국제 및 국내선 실적임  
 자료: 한국항공진흥협회(2004), 항공통계.

〈표 6-15〉 지역별 국제항공 여객수송 현황

(단위: 천 명, %)

구분		중국		일본	
		실적	점유율	실적	점유율
1998	국적	635	60.0	4,047	66.0
	외국	424	40.0	2,085	34.0
1999	국적	931	54.9	4,405	64.1
	외국	764	45.1	2,463	35.9
2000	국적	1,274	55.1	4,698	63.1
	외국	1,039	44.9	2,752	36.9
2001	국적	1,648	55.0	4,540	61.5
	외국	1,347	45.0	2,840	38.5
2002	국적	2,355	59.2	4,938	64.3
	외국	1,624	40.8	2,742	35.7
2003	국적	2,165	59.9	4,514	65.7
	외국	1,447	40.1	2,359	34.3

〈표 6-16〉 한·일간 국제항공화물 수송 현황

(단위: 천 톤, %)

구분		1999		2000		2001		2002		2003	
		물동량	구성비	물동량	구성비	물동량	구성비	물동량	구성비	물동량	구성비
국 적	실적	233	22.1	256	22.0	244	22.2	243	19.8	248	18.5
	점유율	61.3		59.8		58.6		59.1		60.8	
외 국	실적	147	22.1	172	22.0	172	22.2	168	19.8	160	18.5
	점유율	38.7		40.2		41.4		40.9		39.2	

자료: 한국항공진흥협회(2004), 항공통계.

〈표 6-17〉 한·중간 국제항공화물 수송 현황

(단위: 톤, %)

구분		1998	1999	2000	2001	2002	2003
국적	물동량	39,466	59,926	67,498	81,380	114,591	143,694
	점유율	63.2	62.5	59.0	63.1	66.4	67.7
외국	물동량	23,027	35,934	46,862	47,555	58,017	68,683
	점유율	36.8	37.5	41.0	36.9	33.6	32.3

자료: 한국항공진흥협회(2004), 항공통계.

## 4. 한·중·일 교통 및 물류 협력 현황

### 가. 국제기구를 통한 협력

#### 1) WTO(세계무역기구)

WTO에는 한국과 중국, 일본이 모두 가입하고 있으며 WTO 협정의 하나인 「서비스무역에 관한 일반협정(GATS)」에는 교통, 관광을 포함한 서비스분야의 자유화 촉진을 위한 기준이 제시되어 있다.

2001년 11월 카타르의 도하에서 개최된 WTO 제4차 각료회의에서 도하개발아젠다(Doha Development Agenda: DDA)로 명명된 뉴라운드 협상이 출범하였다. 서비스분야와 관련해서는 개별 회원국의 상대국에 대한 ‘최초 양허요청서(Initial Request)’가 2002년 6월에, 그리고 2003년 3월에는 개별 회원국의 ‘최초 양허계획서(Initial Offer)’가 제출되었다. 서비스무역 이사회를 통하여 진행되는 다자협상 및 개별회원국 간의 양자협상은 각국의 양허요청 및 계획을 근거로 진행되어 왔다.

한편 2003년 9월 칸쿤(Cancún)에서 개최된 WTO 각료회의의 결렬로 협상이 전반적으로 지연되고 있는 상황이지만, DDA 협상 목표는 2004년 말까지 모든 분야를 포함하여 일괄 타결하는 것이다.

GATS의 부속합의서 중 항공운송 서비스에 관한 부속합의서(Annex on Air Transport Service)에서는 항공운수권과 관련되어 체결된 복잡한 양자 협정 네트워크를 새로운 서비스 규범에서 제외하고 있다. 항공운송분야에 관한 한 GATS는 현재 항공기 수리 및 보수 서비스, 항공운송 서비스의 판매 및 마케팅, 그리고 컴퓨터 예약시스템에만 적용하고 있다.

또한 또 다른 GATS 부속서는 해상운송 서비스 공급을 자유화하기 위해 우루과이라운드 이후에서도 협상을 계속하도록 하고 있다. 향후 협상의 주요 내용은 양허계획서 양식, 용어의 정의 등 기술적인 사항과 각국 해운 서비스의 규제 완화, 추가 양허 등 실질적인 사항에 대한 협상이 병행 추진될 것으로 예상되고 있다.

우리나라는 현재 중국에 대하여 항공기의 수리 및 정비서비스 시장에 있어서의 외국기업에 대한 투자와 관련된 규제의 완화와 항공권의 컴퓨터 예약시스템(CRS) 서비스 제공과 관련된 규제의 해제를 요청하고 있다. 우리나라는 현재 일본에 대하여도 항공기의 수리 및 정비서비스 시장에 있어서의 서비스 면허의 제한에 대한 규제의 해제를 요청하고 있는 상태이다.

## 2) APEC(아시아태평양 경제협력체)

APEC은 아시아·태평양지역에 있어서의 긴밀한 경제협력을 도모하고 역내 발전을 촉진하기 위해 1989년에 호주 캔버라에서 12개국의 경제협력체로서 발족하였다.

APEC은 1994년 11월의 「보고르선언」에 따라 2010년(선진국), 또는 2020년(개발도상국)까지 역내에 자유로운 무역과 투자가 이루어지는 것을 목표로 하고 있다.

APEC에는 교통부문의 장관 차원의 회의가 마련되어 있으며, 운수 및 관광분야의 Working Group 회의가 개최되어 당면한 교통부문 현안에 대한 논의도 이루어지고 있다.

1997년 6월 캐나다 빅토리아에서 제2차 APEC 교통장관회담이 개최되었으며, 이 회담에서는 안전하고 환경친화적인 교통시스템, 무역 촉진, 교통에 있어서 보다 경쟁적인 환경, 인프라 정비, 인재 정비, 새로운 운수 기술 등 6개의 주제가 논의되었다.

APEC의 Transport Working Group 활동을 살펴보면 1996년 11월에 태국 푸켓에서 개최된 제10차 회의에서는 일본의 제안에 의해 「항만전문가회의」가 설립되어, 항만개발 및 항만의 효율적인 관리, 운영 등 6개 회의 주제가 확정되었다. 1997년에 개최된 제11차 회의(시애틀 회의)에서는 각 주제별 작업내용 및 실시계획에 따라 작업이 진행되었으며, 1998년 13차 회의(멕시코시티)에서는 「항만DB」가 완성되어 현재 동 DB의 프로그램 개량 작업이 진행되고 있다.

우리나라는 APEC 해운정책의 기본골격 형성에 착수한 1998년 10월 서울 회의를 주도했으며, 2003년 9월에는 부산 ‘제22차 교통실무그룹회의’에 참석하는 등 APEC 회의를 주도하였다. 이 회의에서는 오스트레일리아 대표단이 제안한 해운정책일반원칙(General Framework on Maritime Policy)을 채택하여 향후 APEC 해운정책 기본방향으로 인정했다.<sup>52)</sup>

한편 이 회의에서 APEC 역내 공동해운원칙 수립을 위한 국제해운촉진화 사업(Project의 Volume III)을 검토하였다. 캐나다는 IMO의 ‘위해물질 운송관련 피해의 보상 및 책임에 관한 협정’과 관련하여 회원국의 적극적인 참여를 권고했다. 이와 같은 적극적인 해운외교 활동으로 우리나라는 APEC 회원국 가운데 해운 선진국으로서 해운시장 개방과 해운협력의

52) 그 내용은 ① 국제적 성격의 해운산업의 특성에 따라 해운정책의 조화 및 조정 필요, ② 자유롭고 공정한 경쟁은 국제교역이 요구하는 적합하고 경제적인 해운서비스 제공을 담보할 수 있음, ③ 장기적으로 소비자의 이익과 선·화주의 이해관계의 공평한 균형유지 필요, ④ APEC 회원국간 화물, 항만시설 접근, 해운보조서비스, 복합운송업 투자 및 영업에 차별이 없어야 함, ⑤ 일부 회원국은 국가 안보 및 해운력 확보를 위해 해운업에 대한 지원조치를 취할 수 있음, ⑥ 그러나 이와 같은 조치는 국제해운의 효율성과 유연성에 대한 영향을 최소화하는 차원에서 수행되어야 함을 나타내고 있다.

기본틀을 만드는 데 주도적인 역할을 수행하고 있다.

2004년 8월에 태국의 방콕에서 개최된 “24차 교통실무그룹회의”에서는 APEC국가들의 교통발전을 위한 전략방안과 항공, 도로, 해운 등의 분야에서 아·태지역 교통안전 및 보안시스템, 항공자유화, ITS, 복합운송, 자동차 기술규정의 조화, 교통인력 개발 등 교통부문의 아·태지역 협력과제에 대해서 주요의제로 다루었다. 이 회의에서는 2005년의 프로젝트 우선순위에 대해 결정하였는데, 1순위가 ISPS(International Ship and Port Facilities for Security) code 이행 지원프로젝트이고, 2순위로 무역 보안프로젝트이다. 또한 APEC 교통실무그룹의 개별 논의를 위한 특별 작업반의 구성 및 개혁(안)을 채택하였다.

향후에는 ISPS code, ITS 표준화, 컨테이너 위치추적기술 등 제반 프로젝트에 적극적인 참여로 교통분야의 보안 증진 및 자유화 논의에 능동적으로 대처하기로 합의하였다.

### 3) UN ESCAP(아시아태평양 경제사회위원회)

통과교통과 관련된 국제협약은 각종 절차의 중복에 따른 시간소요를 줄임으로써 국경통과시 화물의 수송을 원활히하는 데 필수적이라 할 수 있다. ESCAP은 동북아지역의 국가가 7개의 국제협약에 가입시 발생하는 편익을 설명하는 데 많은 노력을 기울여 왔다. 이러한 노력의 결과로서 1992년 4월 중국의 베이징에서 개최된 48차 위원회에서 Resolution 48/11로 나타났다. Resolution 48/11의 7개 국제협약에 가입한 국가의 상황은 <표 6-18>과 같다.

동북아의 6개 국가 중 중국, 러시아, 한국은 2001년 10월 5일에 Customs Convention on Containers에 가입하였다. International Convention on the Harmonization of Frontier Control of Goods는 현재 러시아만 가입되어 있는 상태로 그 참여가 매우 저조하다.

<표 6-18> 동북아 주요국가의 국가간 교통에 관한 주요협약 가입 현황(2002)

국가 또는 지역	Convention on Road Traffic (Vienna, 1968)	Convention on Road Signs and Signals (Vienna, 1968)	Customs Convention on the International Transport of Goods under Cover of TIR Carnets(TIR Convention), (Geneva, 1975)	Customs Convention on the Temporary Importation of Commercial Road Vehicles (Geneva, 1956)	Customs Convention on Containers (Geneva, 1972)	International Convention on the Harmonization of Frontier Controls of Goods (Geneva, 1982)	Convention on the Contract for the International Carriage of Goods by Road (CMR) (1956)
한국	◎	◎	◎		◎		
중국					◎		
일본*						△	△
북한							
러시아	◎	◎	◎		◎	◎	◎
몽골	◎	◎	◎				

주: ◎: 가입  
 △: 해당 없음  
 \*: 도서국가

7개의 협약 중 Customs Convention on Containers (1972)와 International Convention on the Harmonization of Frontier Control of Goods (1982)는 철도부문과 관련이 있으며, 이 협약에 가입한 국가들은 국경통과시 컨테이너의 신속한 통관검사에 대한 법규를 성문화해야 하기 때문에 향후 잠재적인 편익을 기대할 수 있을 것으로 예상된다. 법규의 주요 특징은 국경에서의 통관처리에 대하여 컨테이너의 봉인과 관련 서류의 신속한 검사로 대체한다는 것이다. 이러한 법규가 동북아 지역에서 효력을 발휘한다면, 국경 통과에 따른 지체 시간의 감소로 귀결되어 철도를 이용하는 고객에게 편익을 제공할 것이다.<sup>53)</sup>

53) Resolution 48/11의 7개 협약 내용은 <부록 1> 참고.

## 나. 양국간 협력체계

### 1) 한·중 교통협력 현황

#### 가) 철도

한국과 중국은 육상으로 직접 연결되어 있지 않기 때문에 육상부분의 양국간 협력관계는 거의 이루어지지 않고 있다. 그러나 1990년대 중반 이후부터 KOICA에 의한 중국 흑룡강성의 密山-當壁鎮 철도건설 타당성 조사, EDCF(대외경제협력기금)에 의한 교통 인프라지원사업 등이 실시되기 시작하였다. 지난 1998년 11월 한국과 중국은 철도망이 직접 연결되어 있지 않은 상황에서 철도분야 교류·협력에 관한 약정을 체결하여 현재 철도운수계획 및 관리체계, 철도관련 시설계획 및 건설, 철도차량의 개발 및 생산, 아시아횡단철도망 운영 등에 협력하고 있다.

협력방식으로는 한·중 간 철도분야 상호교차회의 및 공동 심포지엄 개최, 철도기술 자료의 교환, 전문가 교류, 특정 과제에 대한 공동연구 등을 추진하고 있다.

현재 한·중간의 철도이용은 한국화물이 대유럽 및 중앙아시아 국가로 수송되기 위해 복합운송 형태로 중국횡단철도(TCR)가 주로 이용되고 있다. TCR을 이용하는 한국화물은 부산항이나 마산항에서 해상운송에 의해 중국 연운항(連雲港)까지 운송된 후 연운항에서 중국횡단철도를 통해 중앙아시아지역으로 수송되고 있다.

#### 나) 도로

우리나라와 중국의 도로부문 협력은 1996년 8월 한·중 도로협력회 설치를 위한 시행약정이 체결되어 동년 12월 한국과 중국의 도로업무담당 부서간의 제1차 한·중 도로협력회의가 중국 북경에서 개최되면서 시작되었다. 1996년 제1차 회의 개최 이래 1997년에 제2차 회의(도로포장의

설계·시공·유지관리 및 교량설계·관리), 1998년에 제3차 회의(도로정비 및 교량관리체계), 1999년 현재 제4차 회의(교량설계, 인프라 투자)가 개최되었다.

#### 다) 항공

우리나라와 중국의 항공부문 협력은 1983년 1월 한국 비행정정보구역(FIR)에 중국 항공기의 통과를 허용한 것을 계기로 시작되었다. 이후 1992년 한·중 수교 이후 1993년 11월 서울-천진-길림 국제항공노선이 개통되었으며, 1994년 10월 한·중 항공협정이 체결되었다.

이후 한·중 항공협정은 1996년 1차 개정을 거쳐 1997년 제2차 개정이 이루어졌다. 제2차 개정의 초점은 이원운수권으로 중국은 북경-서울-미국 내 1개 지점에 주 3회 이원운수권 행사가 가능해졌으며, 한국은 서울-북경-유럽내 1개 지점에 주 3회 이원운수권 행사가 가능해졌다. 그러나 한국의 이원운수권 행사는 중국측 지정항공사가 이원운수권을 행사한 3년 후에 행사가 가능하다는 단서가 전제되어 있다.

중국과의 노선을 크게 확충하고 공급력을 증대함으로써 한·중 양국간 인적·물적 교류의 강화에 크게 기여하였다. 국적항공사의 경우 1997년 말 8개 노선 주39회를 한·중노선에 운항했으나 2004년 현재 24개 노선 주136회로 약3.5배에 달하는 성장을 하였다.

#### 라) 해운

한국과 중국간에는 1988년부터 항로가 개설되었으며, 1992년 11월 「한·중 해운협의회」가 설치되고, 1993년 5월에는 양국간에 「해운협정」이 체결되었다.

양국간에는 매년 해운협의회가 개최되어 현안문제를 처리하고 있으며, 해운 운영은 공평의 원칙하에 선박의 추가 투입, 신규항로 개설 등에 대해 쌍방간 합의제를 채택하고 있다.

한·중항로의 현행 규제체제는 점진적으로 자유화될 것으로 예상되고 있다. 우선 우리나라의 OECD 가입조건에 따라 1999년부터 우리나라 해운시장 규제가 전면 폐지되었으며, 중국도 WTO 가입 이후 WTO의 서비스 교역 자유화원칙에 따라 시장을 개방해야 한다.

## 2) 한·일 교통협력 현황

### 가) 철도

1988년 7월 한국과 일본은 한·일 공동승차권 발행을 개시로 철도부문의 본격적인 협력체계를 구축하였으며, 현재 한국 철도청과 일본 JR과의 인적 교류가 이루어지고 있다. 한편 한·일 양국간의 연구교류활동도 활성화되어 철도관련 연구기관간의 공동연구를 포함한 정보 및 인적교류가 이루어지고 있다.

또한 2004년 3월 개최된 제3회 「한·일 교통협력회의」에서 우리나라는 동북아물류중심을 위해 추진 중인 물류정책의 방향을 중요의제로 삼았고, 세부분과회의에서 「한·일 철도협력회의」를 정례화하여 양국간 협력을 더욱 강화해나갈 예정이다.

### 나) 도로

한국과 일본은 1995년 12월에 한·일 도로과학기술에 관한 회의시행약정을 체결하고 양국도로담당 부서(우리나라의 건설교통부 도로국과 일본 국토교통성의 도로국)의 국장급 공무원을 단장으로 하는 도로협력회의를 정례화하고 있다. 동 회의는 도로분야의 기술과 산업에 관한 정보교환, 연구 및 기술협력에 관한 의견교환, 공통현안에 대한 정책협의를 목적으로 하고 있는데 지난 1996년 제1차 회의가 개최된 이래 매년 개최하여 2004년 6월 현재 8회를 맞이하고 있다.

제1차 회의에서는 대형특수교량(서해대교, 신공항연육교)의 효율적 유

지관리를 위해 일본 本州四國 연락교공단과 긴밀한 협력체제 유지기로 합의하였고, 제8차 회의에서는 ETC 정책의 현황과 향후 방향, 도로행정 매니지먼트의 전개, 주민참가(PI)형의 도로정비에 대하여 상호논의 및 향후 개선방안 모색하였다.

#### 다) 항공

한·일간의 항공협력은 1965년의 한·일간 국교 수립 및 1967년의 한·일간 항공협정 체결 이전인 1963년에 항공사간의 상무협정에 따라 양국항공사의 취항이 이루어지고 있다.

한·일간의 항공협정은 1999년 1월에 개정되었는데 한·일 양국은 한국 측의 일본내 이원운수권 행사는 도쿄에서 2개 지점(호놀룰루, LA), 오사카에서 4개 지점(타이베이, 홍콩, 호치민, 방콕)으로 하였으며, 일본의 한국 내 이원운수권 행사는 부산, 서울에서 6개 지점으로 합의하였다. 또한 양국간의 운수권(공급력)교환을 위한 기종별 계수 설정을 합의하였다.

또한 한·일노선에 있어 공급력 부족으로 인하여 심각한 좌석난을 겪어왔던 서울·동경 여객노선의 공급력 역시 1997년말 현재 국적항공사 기준으로 주 35회에 불과하였으나 2004년 5월 한·일 항공회담 이후 5배 이상의 운항으로 크게 증대하여 양국간 교류 증진에 많은 기여를 하고 있다. 이로써 우리는 아·태지역의 최대 항공시장인 일본, 중국 등을 연결하는 항공중심지로서의 역할을 담당하는 기반을 획기적으로 구축하였다.

또한 「한·일교통협력회의」의 세부분과 회의로서 「한·일항공정책협력회의」를 정례화하여 양국간 협력강화를 추진하고 있다.

〈표 6-19〉 우리나라의 항공협정체결 현황(2004년 3월 현재)

지역	복수제	단수제
아시아 (24개국)	중국, 태국, 일본, 부르나이, 인도, 몽고, 베트남, 말레이시아, 홍콩, 필리핀, 싱가포르, 우즈베키스탄, 마카오, 인도네시아, 파키스탄, 카자흐스탄, 키르기스탄, 네팔, 캄보디아, 아제르바이잔	미얀마, 스리랑카, 몰디브, 방글라데시
구주 (26개국)	영국, 체코, 독일, 아이슬란드, 유고, 루마니아, 몰타, 불가리아, 핀란드, 네덜란드, 러시아, 스웨덴, 덴마크, 노르웨이, 벨기에, 스위스, 우크라이나, 오스트리아, 포르투갈, 룩셈부르크, 폴란드	프랑스, 그리스, 스페인, 헝가리, 이탈리아
미주 (8개국)	미국, 칠레, 브라질, 아르헨티나, 캐나다, 멕시코, 페루	파나마
아프리카 (10개국)	튀니지, 수단, 남아공, 모로코, 이집트	리베리아, 지부티, 케냐, 가봉, 나이지리아
중동 (11개국)	아랍에미리트, 바레인, 오만, 이란	사우디아라비아, 터키, 쿠웨이트, 이스라엘, 카타르, 사우디, 요르단, 이라크
대양주 (3개국)	호주, 뉴질랜드, 피지	-
계(82개국)	60개국	22개국

자료: 건설교통부

### 라) 해 운

한국과 일본간에는 해운협정은 체결되지 않았으나 1987년 「한·일 해운실무협의회」가 설치되어 매년 정례적으로 개최되고 있다. 이 회의에서는 정기여객선 신규항로의 개설 및 관리, 일본선사의 한·일항로 수송 참여, 여객선 안전대책, 기타 양국의 해운현안 및 관심사항 등을 협의하고 있다.

한·일항로에는 일본선사들의 참여가 규제되었으나, 1995년 이후 일본

선사의 참여가 전면 자유화되었다. 또한 한·일간의 항만행정관련 의견 교환 및 상호 교류 확대를 목적으로 한·일항만국장회의가 매년 개최되고 있다.

## 5. 한·중·일 교통 및 물류 네트워크의 장애요인

### 가. 물리적 장애요인

교통, 물류 인프라는 일본을 제외하고는 수요에 비하여 용량이 많이 부족하며 Missing Links, 복합운송을 위한 시설의 미비 등의 문제점이 존재한다. 특히 우리나라의 경우 대륙횡단철도에의 연결은 우리나라가 동북아시아의 물류 거점이 되기 위한 매우 중요한 전제조건이나 현재 남북분단으로 인하여 단절상태이다. 중국, 러시아 극동지역 및 유럽으로 육상운송 대안의 확보가 필요하고, 우리나라에서 육해공 인프라가 결합된 본격적인 국제복합운송의 기반 확보가 요구된다.

대륙간 철도연계망 운영에는 국경에서의 통과절차, 철도체계의 기술적 호환성, 법·제도의 호환성, 운송경로의 안전성 등 여러 가지 애로사항이 존재한다. 대륙간 철도교통의 문제점은 여객부문은 물론이려니와 특히 화물의 경우 국경에서 너무 많은 시간을 허비하고 지금까지도 열차 내 여권 및 통관검사가 불가능한 국가들이 많이 있으며, 특히 통관검사, 동물검역 및 식물검역 등으로 의해 국제화물열차가 국경에서 너무 오래 지체되고 있다.

철도수송이 국경에서 허비하는 시간은 특히 구소련 국가들을 통과하게 될 때 가장 심하다. 여기서 열차궤도의 스위칭뿐 아니라 제어시스템과 연결시스템도 전환되어야 하기 때문에 기중기로 화물을 내리고 올리고 그리고 다시 실어야 한다.

법제도 차원에서의 호환성도 대륙간 철도망의 원활한 운영을 위한 전제조건이 된다. 철도사업에 관한 법제도를 비롯하여, 다양한 운임제도 또는 운임수준 등도 교통교류의 장벽이 될 수 있다. UIC 등을 중심으로 법제도적 차원에서의 호환성을 추구하는 노력이 기울여지고 있으며, 특히 EU 역내에서는 EEC지침 91/440 등을 통하여 선로 접근시 제3자에 대한 차별금지 및 영업권의 단일화 등이 철도운송의 활성화에 기여하고 있다

아시아 횡단철도 운송에는 여전히 화물운송에 대한 안전성이 충분히 확보되어 있지 않기 때문에 연계철도망이 경유하는 국가에 대해 지속적인 안정성 확보가 필요하다.

유럽의 경우 유럽의 물류중심인 네덜란드는 물류중심거점 구축을 위한 완벽한 하드웨어를 구축해 놓고 있는 상태로서, 여기에는 연계수송체계, 교통관련 시설의 최적화가 포함되어 있어 유럽물류기지 등 부가가치 물류의 기반이 되고 있다. 네덜란드의 잘 정비된 도로망과 철도망은 독일 등 인근 국가는 물론 모스크바, 로마, 스톡홀름 등 원격지의 대도시에도 48시간내 접근을 가능하게 하고 있다. 현재 로테르담항에서는 주당 약 270회의 정기 화물 서틀이 30개 주요 유럽도시로 운행되고 있다.

우리나라의 경우 물류 및 교통수요의 증가에 따라 주요 거점을 연계하는 운송시스템과 물류인프라의 확충이 필요하다. 항만, 철도, 도로와 같은 물류인프라에 투자하고 있지만 증가하는 여객 및 화물을 수송하기에는 부족한 실정이며, 철도인프라는 철도연장에 있어서 수십 년 동안 증가되지 않았으며 복선화 및 전철화 또한 선진국의 절반수준에 불과하다.

인천항에서는 항만과 연계된 철도가 없는 실정이며 광양항 터미널은 수요에 못 미치는 부족한 운송시스템을 나타내고 있다. 철도의 용량이 부족하기 때문에 경부고속철도의 완전개통 이전에 철도교통을 확장한다는 것은 어려운 실정이다.

2001년 컨테이너 수송은 주로 도로부문에서 85%, 철도 12.2%, 연안운송 2.8%를 나타내어 도로운송 부담률이 매우 높으며, 도로건설에 대한

투자는 매년 증가되었으나 1980년대 중반 이후 여객과 화물의 증가가 도로 연장의 증가를 초월하여 교통 혼잡을 악화시켰으며, 결국 컨테이너의 도로 운송에 대한 높은 운임은 물류비용의 상승을 초래하였다.

복합화물터미널은 5개 지역에 설치하기로 계획되어 있으나 현재는 수도권과 부산지역에서만 운영되고 있다. 화물터미널은 환적이나 보관을 위한 곳이라기보다는 주차장으로 이용되고 있으며, 일반창고의 경우 선진국에 비해 매우 규모가 작아 현대화 및 기계화된 창고의 부족으로 부가가치물류를 수행하는 데 어려움이 상존하고 있다. 또한 항만 근처의 창고가 절대적으로 부족해 다국적기업이 부가가치물류를 창출하는 데 어려움이 따르고 있다.

우리나라의 가장 중요한 인근 국가이며 동북아의 가장 큰 시장인 중국의 경우도 최근 경제성장에 따라 물류 및 교통수요가 급증하면서 항만, 공항 등이 심각한 용량부족을 경험하고 있다.

중국 연안의 주요 항구에는 상해, 천진(Tianjin), 청도(Qingdao), 연운항(Lianyungang), 광주(Guangzhou), 심천(Shenzhen) 등이 있으며 중국 연안해운은 주로 석탄, 농작물 등의 벌크화물이 주종이나 최근에는 컨테이너 화물운송이 급증하고 있다. 중국의 항공교통 수요 역시 급팽창해 왔지만 관련 시설인프라는 이에 따라 확충되지 못하여 용량부족을 경험하고 있다.

이밖에도 중국을 비롯한 동북아 지역은 복합운송을 위한 도로, 철도망 등의 연계수송체계의 부족이 심각한 상태이다.

## 나. 법적·제도적 장애요인

### 1) 한국

1996년까지 한국의 해운 및 항만 정책은 정부 주도에 의해 진행되어 왔기 때문에 외국계 회사뿐만 아니라 한국의 해운업체는 정부의 허가가

&lt;표 6-20&gt; 물류관련 산업의 시장 참여

물류산업		관련법규	시장참여					
			방법	자본금	기타	요금	약관	
화물자동차운송업	일반	화물자동차운수사업법	허가	1억 원	2대이상에 한함	신고	신고	
	개별	화물자동차운수사업법	허가	-	1대	신고	신고	
	용달	화물자동차운수사업법	허가	5천만원	2대이상에 한함	신고	신고	
철도소운송업		철도소운송업법	등록	25백만원	250㎡, 차량 1대, 2인	인가	-	
해상화물운송업	외항	해운법	등록	5억 원	총 5천톤, 주식회사	공표	-	
	내항	해운법	등록	-	선박 1척이상	-	-	
항공운송업	정기	국제선	항공법	면허	200억 원*	5대 이상	인가(신고(국제))	-
		국내선					예고(국내)	
	부정기	국제선	항공법	등록	50억 원*	항공기 1대(고정의)	인가(신고(인사))	-
국내선		예고(국내)						
화물자동차운송주선사업		화물자동차운수사업법	허가	1억 원	20㎡이상, 2인이상	-	신고	
복합운송주선업		화물유통촉진법	등록	3억 원*	1억 원이상(보증보험)	-	-	
해운중개업		해운법	등록	-	상법상의 회사	-	-	
해운대리점업		해운법	등록	-	상법상의 회사	-	-	
선박대여업		해운법	등록	-	선박(총톤수 100톤) 1척	-	-	
선박관리업		해운법	등록	-	상법상의 주식회사	-	-	
보세운송업		관세법	등록	-	-	-	-	
보세화물운송주선업		관세법	신고	-	-	-	-	
통관업	관세사업	관세사업법	신고	-	사무소 설치	-	-	
	관세사법인	관세사업법	인가	-	3인 이상	-	-	
	통관 취급 법인	관세사업법	허가	자본금의 100분의 50	관세사 1인이상	-	-	
예선업		항만법	등록	-	총2천㎡이상	-	-	
항만운송업	항만하역업	항만운송사업법	등록	2억 원**	-	인가, 신고	-	
	검수업	항만운송사업법	등록	5천만원**	40인 이상(부산항)	신고	-	
	검정사업	항만운송사업법	등록	-	6인 이상	신고	-	
	검량사업	항만운송사업법	등록	-	6인 이상	신고	-	
항만운송관련사업	항만용역업	항만운송사업법	등록	1억 원**	통선 20톤, 급수선 50톤 이상	-	-	
	선박급유업	항만운송사업법	등록	1억 원**	총톤수 100톤 이상	-	-	
	컨테이너수리업	항만운송사업법	등록	5천만원**	1동(50㎡)이상	-	-	
물품공급업		항만운송사업법	신고	5천만원**	차량 1대 이상	-	-	
상업서류송달업		항공법	신고	-	-	-	-	
항공운송중대리점업								
도심공항터미널업								
항공기취급업	항공기정비업	항공법	등록	5억 원*	-	-	-	
	항공기급유업	항공법	등록	5억 원*	-	-	-	
	항공기하역업	항공법	등록	3억 원*	-	-	-	
	지상조업업	항공법	등록	3억 원*	-	-	-	
항공기사용사업		항공법	등록	10억 원*	항공기 1대 이상	-	-	
복합화물터미널사업		화물유통촉진법	등록	-	3만3천㎡이상	-	-	
일반화물터미널사업		화물유통촉진법	-	-	-	-	-	
창고업		화물유통촉진법	-	-	-	-	-	

주: \* 법인의 자본금에 해당, \*\* 1급지항(부산항, 인천항, 울산항, 포항항, 광양항)에 해당

없을 경우 해운시장의 진입은 사실상 불가능하였다. 그러나 1996년 OECD 가입으로 한국은 해운시장을 개방하였고 해운 및 항만 분야의 시장진입에 대한 많은 규제를 폐지하였다. 규제완화로 인해 한국의 해운 및 항만 산업은 많은 부분이 개방 및 자유화되었다.

국제복합운송분야에서 통관부문을 제외한 모든 사업은 등록제로서 자유시장체제를 유지하고 있으나 복합운송주선업자의 통관업무 수행에 대한 제한요건 등이 존재하고 있다. 복합운송관련업자는 복합운송증권(B/L)을 발행할 수 있는지의 여부가 명확하지 않으며 복합운송업자와 복합운송주선업자의 구분이 모호하다.

많은 화주가 자사트럭 및 물류관련 부서를 두고 있음에 따라 운송업자의 활동이 감소하고 있는 등 Outsourcing과 제3자 물류에 대한 여건이 미비하다. 미국과 유럽에서는 제3자 물류시장이 급속히 발전하고 있는데 반해, 우리나라는 도입단계에 있는 실정이다.

하역업에 대한 시장진입은 등록제이나 일반화물의 하역은 여전히 허가제로 운영되고 있다. 외국인투자촉진법이 있음에도 불구하고 정기 및 부정기 연안운송에 대한 외국인투자가 제한되고 있다. 미국과 유럽처럼 제3자물류시장이 개발되지 않았으며, 물류 효율성 또한 거리가 있다.

## 2) 중국

중국정부의 지속적인 시장개방정책에도 불구하고 현재 중국의 교통, 물류분야에는 외국기업의 시장진입을 저해하는 여러 가지 비관세장벽이 존재하고 있다.

물류부문은 여러 다른 부문과 상호 연관되어 있어 일관된 조정이 바람직한 분야이나, 중국에서 물류부문을 규제하고 행정서비스를 제공하는 기능은 하나의 독립된 기관이 아니라 여러 정부부처에 분산되어 있다. 중국에 진출한 외국 물류기업은 관련 정부부처는 물론 지방정부와 물류인

프라 운영기관 등에 의해서도 영향을 받게 된다.

중국에서는 복합운송과 관련하여 일관된 서비스를 제공할 수 있는 단일 면허가 외국기업에는 주어지지 않고 있다. 예를 들면 A급 포워드 면허 사업자는 육상운송과 보세창고업 그리고 세관업무에 걸쳐 일관된 서비스를 제공할 수 있지만 이는 중국기업에 한해 제공되며 외국기업의 종합적 물류서비스 제공에 커다란 장애요인으로 작용하고 있다.<sup>54)</sup>

중국에는 국내기업 및 국영기업을 보호하기 위한 외국기업에 대해 차별적인 가격규제와 국내 트럭운송업 같은 특정분야에 대한 진입제한 또한 존재하고 있다.

외국기업에 대한 또 하나의 주요 규제사항은 특정분야 진입을 위해서는 합작투자를 요구하고 있다. 항공화물 운송에 있어서 A급 면허는 중국기업이나 합작회사에 한하여 허가하며, A급 면허는 항공운송주선, 창고관리, 통관 등 여러 복합적인 서비스를 제공할 수 있는 면허이나 항공화물 주선업자는 A급 면허 이외에도 CAAC 면허, 국내화물 면허, 트럭운송업 면허 등의 기타 여러 가지 면허를 취득해야 종합적인 서비스가 가능하다.

중국은 사회주의 경제체제로서 주요 교통 및 물류서비스가 주로 국가 및 국영기업 등에 의해 제공되어 왔으나 최근 중국의 WTO 가입을 계기로 상당한 개방 정책이 추진되고 있다. 주된 개방분야는 지금까지 외국인 투자 진입이 허용되지 않았던 창고업, 육상운송업 등의 개방과 합작투자 와 관련된 각종 제한이 점진적으로 철폐되고 있다.

철도의 경우 유지보수와 인프라확장으로부터 운영 및 서비스 제공 분리가 추진되고 있으며, 주요 내용으로는 독점형태에서 경쟁체제 도입, 화물과 여객 운송분야 분리, 개선목적은 효율성과 경쟁성 증진이다. 복합운송서비스를 위한 철송컨테이너 수송의 경쟁력 증진이 추진되고 있으나 기술적·운영적인 문제가 존재하고 있다.

54) 중국의 육상운송, 해상운송, 포워드, 물류기업 관련 법규는 <부표 1> 참고.

<표 6-21> 중국의 WTO 가입 전·후 물류분야 비교

구분	WTO 가입 이전의 규제	WTO 합의사항
포워드 (화물 주선업)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 외국 포워더는 합작사의 50% 이상을 소유할 수 없으며 최소 미화 1백만 달러의 투자가 요구됨. 또 외국 합작사는 최소 3년간의 사업 경험이 충족되어야 함</li> <li>· 외국합작사는 2번째 합작 투자를 하기 위해 5년간의 유예기간이 필요하며 지사 설립에는 1년간의 유예기간과 지사 1개소당 미화 12만 달러의 투자가 필요</li> <li>· 합작투자는 일정지역에 한해 허가되며 국내화물취급을 위해서는 거의 허가되지 않음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· WTO 가입 1년 후부터 50% 이상의 합작투자가 가능</li> <li>· WTO 가입 4년 이후 100% 투자 가능</li> <li>· 합작사는 외국화물 취급 이외 분야에도 개방됨</li> </ul>
저장· 창고업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 외국회사는 창고의 소유가 경제특구(FITZ)내에 한하여 당해 회사의 중국내 사업 목적에 한하여 가능하였음</li> <li>· 경제특구이외의 지역에서는 외국회사에 의한 창고의 소유 및 운영이 금지되었음</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· WTO 가입 이후 50% 이하의 합작투자 창고업 진출이 가능하며 1년 이후부터는 50%이상 소유가 가능</li> <li>· 기타 규제는 3년 이내에 폐기</li> </ul>
특송업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 특송합작사의 50% 이상 소유가 금지되었으며 미화 1백만 달러 이상의 투자가 요구되었고 20년 이상의 합작이 금지되었음</li> <li>· 자사 설립에 1년간의 유예기간과 2번째 합작사 설립에 5년간의 유예기간이 적용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 합작사의 50%이상 외국인 소유가 WTO 가입 1년 이내에 허용되었고 100% 소유도 가입 4년 이내에 가능</li> </ul>
육상 운송업	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 육상운송업은 중국국적 또는 중국인소유회사에만 허용</li> <li>· 홍콩 대상 사업을 위한 외국인의 참여는 합작회사 설립을 통해서만 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 도로육상운송업에의 외자참여가 WTO 가입이후 허용되며 1년 이후부터는 50%이상 소유가, 그리고 3년 이후에는 모든 규제가 철폐</li> <li>· 철도운송업에의 외자 참여는 WTO 가입이후 허용되며 50%이상 소유는 가입 2년 이후, 그리고 6년 이후에는 모든 규제 철폐</li> </ul>

현재 중국에서는 ICS의 재배치 등 운영효율 향상을 위한 계획을 추진하고 있다. 평균 102km로 설치되어 있는 ICS를 2005년까지 500km로 확대하여 ICS의 수를 줄이고, ICS의 운영규모를 증가시켜 효율성과 운송업자의 협력을 증진시키려 하고 있다. 비표준규격의 컨테이너를 표준화된 컨테이너로 2005년까지 교체할 계획이며, EDI System을 철도시스템에 적용하고, 이단적재운송을 위해 주요 간선철도를 개선하려는 계획을 추진하고 있다.

합작투자나 비정부기업은 정부소유의 기업과 차별 대우를 받지 않도록 하고 독립적인 운영권 허용 등 제도적, 행정적 개선을 추진하고 있다. 복합운송관련기업이 다양한 운송수단을 소유하고 운영할 수 있도록 하고 복합운송이 장애가 되지 않도록 법적 제도의 개선을 계획하고 있다.

대부분의 철도가 단선이고 90% 이상의 이용률을 나타내어 용량한계에 가까우며, 정치적인 문제로 남한과 중국의 철도연계가 어려워 남한과 중국간 철도 연결의 장애요인이 존재하고 있다. 또한 북한과 중국이 주로 교역하고 있으나 1990년대 들어 교역량의 많은 감소를 나타내었고 컨테이너의 복합운송 또한 매우 적은 실정이다.

한국, 일본, 유럽을 연결하면 새로운 유라시아 연계 수송(NEAL: New Euro-Asia Landbridge)의 가능성이 존재하고 있다. 현재 NEAL의 아시아 기점은 청도, 연운항, 천진과 같은 중국의 몇몇 항구이며, 일본과 한국의 연계가 없다면 NEAL의 아시아 기점은 모든 역할을 수행하지 못할 것으로 판단하고 있다. 남북한의 철도가 중국과의 연계가 가능하고 NEAL에 포함된 국가들에서 안전성과 신뢰성이 보장되면, 일본(부산경유)과 남한의 NEAL을 통과하는 복합화물운송량은 신속한 수송으로 인하여 증가할 것으로 전망된다.

중국에 있어서의 복합운송 발전의 장애 요인으로 3PL 수요의 부족, 대규모 물류/복합운송관련 기업의 부족, 복합운송을 위한 표준화 단계가 낮음을 꼽을 수 있다.

제도적 장벽과 동시에 물류에 대한 잘못된 이해도 존재하여, 시장원리에 의해 자연스럽게 발생하기보다는 정부주도에 의해 실행되어야 하는 것으로 이해하고 있고 물류산업이 가치를 창출하지 않는 산업으로 보고 있는 경우도 다수 존재하고 있다.

### 3) 일본

한국이나 중국에 비해 일본은 해상 및 복합운송 부문의 장벽이 그다지 크지 않으나, 일본항운협회에 의해 주도되고 있는 사전상담제도(Prior Consultation System)는 일본에 있어 가장 큰 제도적 장벽중의 하나이다. 일본항운협회(Japan Harbor Transportation Association: JHTA)는 터미널 운영업자, 부두 노동자 등 항만 운송 서비스를 제공하는 회사로 구성된 협회이며 이 제도에 의해 일본에서 서비스하는 선사(carrier)들은 일본내 항만 운영과 관련된 문제에 대하여 일본항운협회(JHTA)와 상담해야 한다.

일본 정부의 일본항운협회에 대한 지원 중 가장 두드러진 것은 국토교통성의 항만 서비스업에 대한 면허제도이다. 일본항만운수업법 제5조와 6조에는 항만서비스업을 하고자 하는 자에 대해서 국토교통성은 사업계획의 적정성을 평가하고 항만운송 서비스업의 공급이 수요에 비해 과다하게 공급되지 않는지를 평가하도록 규정하고 있다. 외국 선사들이 자신을 위한 터미널 서비스업을 경영하는 것을 제한하고 항만운송 서비스업에 대한 진입을 봉쇄하고 있다.

일본의 도쿄, 오사카, 나고야, 요코하마, 고베 항은 전국컨테이너 물동량의 86%가 집중되어 있어 도시내 교통체증과 환경 및 에너지 문제를 가중시키는 물리적·제도적 장벽으로서의 요인으로 작용하고 있다. 연안해운의 경우, 1960년대 연근해 운송은 소규모 사업자의 과도한 경쟁에 의해 운임 및 용선료가 원가 이하로 하락하는 문제점이 발생하였다.

철도의 경우 대규모 컨테이너는 안전상의 이유로 특정 터널 통행이 금지되어 우회 운송이 불가피하며 규모에 맞는 상·하역 설비와 야적장 등

이 부족한 실정이다. 또한 물동량이 집중되고 있는 일부 구간에 대해서도 여객열차와의 문제로 수송량을 늘릴 수 없는 실정이다.

도로를 이용한 컨테이너수송은 화물의 적재량 및 20피트와 40피트 컨테이너를 운반하기 위한 차량의 높이와 중량 등을 제한하고 있다. 또한 컨테이너 적재 차량의 최대 높이(3.8m)가 규정되어 있어 일부 구간의 경우 통행이 불가능하다.

운송 중개업자의 경우 크게 두 가지로 구분된다. 하나는 항공, 철도, 해상 운송을 함에 있어 화물차량운송으로 연계하는 부분을 다루는 분야에 해당된다. 나머지 하나는 연계부분을 제외한 나머지를 일컫고 있으며, 프레이트 포워드는 여기에 해당된다. 연계부분에 대한 운송 중개업자가 시장에 진입하기 위해서는 육상교통국에 등록신청서를 제출하고 운송계약서를 작성한 후 허가를 받아야 한다. 프레이트 포워드와 같은 운송업자의 경우는 육상교통국으로부터 허가를 받아야 하고 운송 계약 또한 정부의 승인을 취득해야 한다. 허가를 받기 위한 요건으로는 적절한 경영계획과 업무를 수행할 수 있는 능력 및 자격을 정부가 인정해주어야 한다.

## 6. 한·중·일 교통부문 협력을 위한 과제

교통부문의 시장개방 및 자유화는 실제로 FTA에 의하여 개방 및 자유화된다기보다는 WTO 협정의 하나인 「서비스무역에 관한 일반협정(GATS)」에서 일부 다루어지고, 개별적이고 구체적인 사안에 대해서는 양자간 또는 다자간 협정에 의하는 경우가 보다 일반적이라 할 수 있다.

따라서 교통부문의 개방 및 자유화는 경제통합 또는 FTA의 효과를 제고시킬 수 있는 전제조건이기도 하지만 현실적으로는 FTA 이상의 노력을 경주하여야 할 분야이다.

한국·칠레 FTA의 예에서 볼 수 있듯이 운송시장과 운송서비스 관련

시장의 경우 대부분의 사항이 ‘현행조치를 위한 유보와 자유화 약속’에 해당되며 대부분이 유보되어 있다. 따라서 교통 및 운송부문의 시장개방 및 자유화는 개별적 사안에 대한 양자간 또는 다자간 협상 등에 의한 노력이 요구되고 있다.

### 가. 한·중·일 교통부문 협력을 위한 과제

국제물류환경 변화에 따른 21세기 국제수송부문 협력의 디자인이 요구되고 있다. 철도망의 구축에 있어서 남한 내의 철도 컨테이너 운송을 효율적으로 처리할 수 있을 뿐만 아니라 동북아 통합 철도운송망의 관점에서 남북을 연결하여 TCR 및 TSR과 연계한다는 초지역적 철도망의 관점에서 네트워크를 구상해야 한다.

남북한 철도연결의 이해 당사국인 중국, 러시아, 몽골, 중앙아시아 국가 등의 대륙국가와 일본 등과 긴밀한 협력체계를 구축(철도·교통관련 장관회의, 철도 담당공무원 및 전문가의 교류 증대, 철도관련 양자간, 다자간 협정체결)해야 한다. ESCAP 등의 국제기구, ASEM 등 지역협의기구의 적극적인 참여로 각국에 필요성 인식을 제고해야 하고, SMGS 등 국제철도운송과 관련된 국제협약에 가입을 추진해야 한다.

물류인프라, 연계운송체계를 확충하여, 주요 거점을 연계하는 운송시스템과 물류인프라를 완비해야 한다.

국제복합운송망이 원활히 작용할 수 있도록 각 연계수송체계의 하드웨어적인 인프라의 구축뿐만 아니라 법적, 제도적, 기술적인 소프트웨어를 완벽히 갖출 필요가 있다.

미국과 유럽에서 제3자물류시장이 급속히 발전하고 있으나 우리나라는 도입단계에 있는 실정으로 제3자물류 및 아웃소싱(Outsourcing)의 활성화를 통하여 복합운송 활성화의 여건을 마련해야 한다.

앞으로 북한지역으로의 교통망 연결이 가시화될 경우 국경에서의 화물

및 승객, 차량 등의 이동을 원활히 하기 위한 각종 국제조약에의 가입 또는 동향 파악이 요구된다.

한국, 일본, 중국, 러시아 등 동북아 주요 국가는 현재까지의 여건상 이러한 국가간 조약에의 참여정도는 상당히 제한적이었다고 할 수 있다.

동북아 지역의 원활한 물류수송을 위해서는 앞으로 Multimodal Transport 체제구축을 위한 관련국가간 협의와 국경통과의 원활화를 위한 동북아시아 내 국가간 협정 개발의 추진이 요구된다.

따라서 동북아 수송협력을 통한 통합교통망 구축은 물리적인 연결성(Connectivity)의 확보와 함께 지역내 국가간 관련 제도의 조화(Harmonization) 또한 필수적으로 추진해 나가야 할 것이다.

한·중·일 FTA에 대비한 국제기구의 동향파악 및 대응이 필요하며, 한·중·일 경제협력의 기초가 되는 교통 및 물류 분야 협력사업의 파악 및 효율성 제고가 요구된다. 한·중·일 경제협력의 토대 확보와 신뢰구축을 통하여, 분야별 협력을 FTA와 같은 제도적 경제통합으로 연계시킴으로써 동북아 경제통합에 기여할 수 있다.

#### 나. 협력의 기본방향

한·중·일간 교통 물류부문 협력체계 구축을 위한 다자간 협의기구가 요구된다. 항공과 해운부문에서는 3국간, 혹은 북한을 포함한 4자간 협의기구가, 육상부문에서는 한국, 중국, 북한의 3자간 협의기구가 요구되며, 협력의 장애요인이 되고 있는 법적·제도적 문제들의 협의, 검토가 필요하다.

육상운송부문에서는 남북을 연결하는 육상교통망과 대륙수송로와의 연계를 위한 남북한 및 중국이 참가하는 교통장관 회의 설치를 검토할 필요가 있다. 이 회의에서는 육상교통망 연결에 의한 동북아시아 단일운송시장 구축의 사전단계의 기능을 수행할 수 있으며 관련 국가간의 육상교

통망 관련 현안의 협의 및 조정, 공동의 이익을 위한 교통망 구축문제 등이 협의될 수 있어야 한다. 현재 유럽의 교통장관회의인 ECMT는 운송부문의 초국가적 기구로서 유럽지역 운송의 합리적 발전 및 활성화에 관한 모든 조치를 연구하고 제안하는 역할까지 수행하고 있다.

국제기구를 통한 협력체계 강화가 또한 요구되고 있다. 현재 UN ESCAP은 1980년대 중반부터 아시아육상교통기반시설개발계획(ALTID Project)을 적극적으로 추진하고 있으며, 이 프로그램은 아시아횡단철도사업과 아시아고속도로사업으로 구성되어 있다. UNDP는 두만강지역개발프로그램(TRADP)을 추진해 왔으며, 이 프로그램에는 우리나라와 중국, 북한, 일본이 참가하고 있다.

WTO에서의 운송서비스분야 자유화, OECD를 중심으로 한 한국과 일본의 해운위원회의 참가, APEC 교통부문의 Working Group 회의 등을 통한 협력이 추진되고 있다.

동북아시아, 특히 한·중·일간의 교통 물류 협력이 이러한 국제기구의 틀 안에서 이루어질 경우, 쌍무협정이나 다자간 협정이 국제적인 관례와 절차에 의해 성사될 가능성이 매우 높으며, 상호주의적 관점에서 균형 있는 협력체제가 구축될 수 있다는 장점이 있다.

교통, 물류부문의 동북아 3국간 협력체제의 구축과 이에 따른 운송, 물류시장의 개방 및 규제완화는 지역내 교역의 원활화는 물론 세계시장에의 접근성을 향상시켜 운송비용의 절감과 함께 국가경쟁력 향상을 가져올 수 있을 뿐만 아니라 앞으로 예상되는 3국간의 FTA 등의 추진에도 긍정적으로 작용할 수 있다.

## 부록: Resolution 48/11의 7개 협약내용

### □ CONVENTION ON ROAD TRAFFIC

- 목적: 동일한 기준의 교통법규 채택으로 국제도로수송을 촉진하고 도로 안전 증진
- 주요 내용
  - 당사국의 도로관련 법규를 협약의 조항과 일치시킴
  - 차량 및 트레일러 이용시 기술적인 요건에 대해 협약의 내용과 일치시킴
  - 차량 및 트레일러 등과 관련된 장비와 운전자에 대해 자국 내에서 운송 허용
  - 사고발생시 운전자의 신원 확인
  - 단일 또는 양자/다자간 협정이 본 협약의 목적에 부합해야 함

### □ CONVENTION ON ROAD SIGNS AND SIGNALS

- 목적: 도로 표지, 신호, 기호 및 노면표시의 일치로 국제도로수송의 활성화와 도로 안전 증진
- 주요 내용
  - 협약의 도로 표지, 신호, 기호 및 노면표시 체계를 수용
  - 표지, 기호 등이 협약과 의미가 다른 경우 협약에 가입 후 4년 이내에 교체 및 보완
  - 표지, 기호 등의 체계가 협약과 일치하지 않는 경우 협약에 가입 후 5년 이내에 교체
  - 협약의 표지 등에 내용을 모두 채택하지 못하더라도 당사국의 표지 등의 수를 제한

### □ CUSTOMS CONVENTION ON THE INTERNATIONAL TRANSPORT OF

### GOODS UNDER COVER OF TIR GARNETS (TIR Convention)

- 목적: 국경통과절차를 일치시키고 단순화하여 국제수송의 원활화
- 주요 내용
  - TIR의 절차에 따라 통관시 수출입관련 비용의 지불 없이 화물운송 허용
  - 출발지, 경유지, 도착지의 세관을 공표할 것
  - 국경 및 개방시간에 대한 논의
  - 차량 및 컨테이너의 승인과 기술적인 특성에 관련된 정보를 관련 당사국에게 통보

### □ CUSTOMS CONVENTION ON THE TEMPORARY IMPORTATION OF COMMERCIAL ROAD VEHICLES

- 목적: 화물차량의 일시적인 반입으로 국제도로운송의 활성화
- 주요 내용
  - 국제도로운송 시 차량의 반입과 이용에 대해 일시적으로 허용
  - 차량의 운전자 및 보조인원의 입국 허용
  - 차량의 보조 연료탱크 사용 허용
  - 차량 수리를 위한 부품의 반입 허용
  - 국제도로운송의 발전을 가로막는 관세 절차를 도입하지 않음
  - 신속한 통관처리를 위한 세관 및 교역사무소 위치를 인접하여 동 일시간대에 운영

### □ CUSTOMS CONVENTION ON CONTAINERS

- 목적: 컨테이너 국제운송의 활성화
- 주요 내용
  - 반입 후 3개월 이내(연장가능) 재반출 조건의 컨테이너에 대해 일시적인 반입 허용

- 컨테이너의 부속품 및 장비 반입 허용
- 컨테이너의 승인 및 설계 시 기술적인 특성에 대한 정보를 당사국에 통보

#### □ INTERNATIONAL CONVENTION ON THE HARMONIZATION OF FRONTIER CONTROLS OF GOODS

- 목적: 각종 절차와 통제 횟수 및 기간을 줄임으로써 국제화물운송의 활성화
- 주요 내용
  - 관세부문과 각종 통제시 조정을 할 수 있도록 조직 구성
  - 각종 통제시 자격을 갖춘 인력, 적합한 검사 장비 및 시설, 공식적인 지침의 제공으로 합리적인 운영을 해야 함
  - 관련 당사국 및 합법적인 국제기구를 통한 협력 추진
  - 국경통과 시 적절한 조치로 화물의 통과를 원활하게 함
  - 내륙국(land-locked country)의 상황을 고려하기 위해 국제통관절차에 따른 화물운송시 단일화되고 신속한 조치를 취함

#### □ CONVENTION ON THE CONTRACT FOR THE INTERNATIONAL CARRIAGE OF GOODS BY ROAD (CMR)

- 목적: 국제도로화물운송시 관련 서류와 운송업체의 책임에 대한 표준화
- 주요 내용
  - 국제도로화물운송시 계약에 명시된 화물의 인수 장소와 최종 목적지가 서로 다른 국가일 경우에 적용

<부표 6-1> 중국의 육상운송, 해상운송, 포워더, 물류기업과 관련된 법규

- 
- The regulations on freight forwarder administration (1995, 1998) revised

---

  - Guidelines concerning accelerate transport enterprise to develop logistics business and services (2001. 2. 28)

---

  - The international maritime regulation of the People's Republic of China (2002. 1. 1)

---

  - The international container multimodal transportation administrative rules (2003. 1. 1)

---

  - The regulation of implement the international maritime regulation of the People's Republic of China (2003. 1. 1)

---

  - The guidelines on speedup modern logistics of our country (2003. 3. 1)
-

## 참고문헌

- 건설교통부. 「건설교통통계연보(교통부문)」. 2003.
- 대한민국정부. 「대한민국 정부 및 칠레공화국 정부간의 자유무역협정」. 2004.
- 건설교통부(교통개발연구원). 『교통분야 온실가스 감축관련: 온실가스 감축대책 등  
교통환경관련 규제의 거시경제효과 분석』. 2001.
- 건설교통부(교통개발연구원). 『물류체계 혁신 및 물류경쟁력 강화방안 연구』. 2003.
- 교통개발연구원. 『한·중·일간 교통·물류 협력체계 구축을 위한 전략수립』. 2000.
- Eurostat. 2002. “Transport and Environment: Statistics for the Environment and  
Transport.” Reporting Mechanism for the EU.
- OECD. 1993. Cars and Climate Change.
- \_\_\_\_\_. 1996. Integrated Advanced Logistics for Freight Transport.
- \_\_\_\_\_. 2001. Intermodal Freight Transport: Institutional Aspects.
- \_\_\_\_\_. 2000. Logistics Integration in the Asia-Pacific Region.
- \_\_\_\_\_. 2002. Policy Instruments for Achieving Environmentally Sustainable Transport.
- \_\_\_\_\_. 2002. Strategies to Reduce Greenhouse Gas Emissions from Road Transport:  
Analytical Methods.
- UN ESCAP. 2001. Review of Developments in Transport and Communications in the  
ESCAP Region 1996-2001.
- WTO. 2004. General Agreements on Trade in Services.

## 제 7 장

---

# 에너지협력

---



---

에너지경제연구원

朴昌洙 책임연구원

沈相烈 선임연구원

## 1. 서론

최근의 고유가 원인으로 중동의 정세불안 지속, 중국의 급속한 경제성장과 미국 경제의 회복에 따른 에너지 수요의 증가와 이에 따른 재고량 감소, 세계 원유 선물시장에서의 투기적 거래의 존재 등을 들 수 있다. 이에 따라 1차 및 2차 석유위기의 원인이었던 원유공급의 붕괴 현상이 없어도 불구하고 고유가 현상은 당분간 지속될 것으로 전망되고 있다. 그러나 보다 장기적이고 근본적인 문제는 늦어도 2020년 전후로 세계의 원유 공급량이 증가하기 어렵기 때문에 원유가격은 상상을 초월할 정도로 높은 수준에서 유지될 것으로 보는 위기의식이 현실화되는 경우라 할 수 있다.

어느 경우든지 우리나라 경제의 가장 큰 관심 중의 하나는 고유가 시대에 우리나라가 어떻게 대처해야 하며, 장기적으로 에너지 안보를 어떻게 확보하느냐 하는 것이다. 우리나라 에너지 안보가 큰 위협을 받고 있는 원인으로 대내적으로 우리나라에서 사용되고 있는 에너지를 외국으로부터 전적으로 의존하고 있으며, 석유비축을 통한 에너지안보의 확립에는 한계가 있다는 사실이다. 우리나라는 1차 에너지소비 기준으로 수입 의존도가 1995년 이후 97% 수준에 달하며, 석유의존도는 1995년 63%를 정점으로 하락하는 추세이나 아직도 48% 수준을 유지하고 있다.<sup>55)</sup>

55) 수입의존도는 원자력을 포함하는 경우 97% 수준이며, 원자력 소비를 제외한 경우에도 1차 에너지소비 기준으로 2003년도에 82%의 에너지 수입의존도를 보이고 있다. 2003년도에 1차 에너지소비는 총 215백만 TOE(석유환산 톤)였으며, 그 가운데 원자력 소비는 32백만 TOE였으며, 원자력을 포함한 에너지 수입은 208백만 TOE에 달하였다(자료: 에너지경제연구원, 에너지통계월보 제 20권 5호, 2004. 5).

두 번째 요인으로 우리나라의 석유를 포함한 해외자원개발이 미약한 실정을 들 수 있다. 중국과 일본에 비해서 해외원유의 자주개발율이 현저히 낮은 것이 현실이다.<sup>56)</sup> 이에 따라 석유 위기가 발생하더라도 우리나라의 에너지위기 대처 능력은 낮을 수밖에 없고 에너지 안보는 취약할 수밖에 없다.

에너지안보 위기의 대외적 요인으로 에너지관련 국제기구를 통한 국제적인 에너지협력이 미약하다는 점이다. 특히 동북아 역내에서 중국의 1차 에너지 소비량은 2002년 기준으로 전 세계 국가 중에서 2위, 일본은 4위이며, 한국은 10위에 해당하는 대규모의 에너지 소비 국가들임에도 불구하고 한·중·일 3국의 에너지협력은 전무한 실정이다. 따라서 이들 3국은 다자간 협력을 통한 에너지안보의 구축이나, 경쟁적 관계를 통한 각국의 에너지안보의 확립이나의 갈림길에서 한·중·일 3국이 향후 에너지안보의 지속성을 유지하는 데 중요한 선택의 기로에 있다고 할 수 있다.

또한 한·중·일 FTA의 향후 추진과 관련하여 에너지산업 분야도 경쟁을 해야 할 현실이지만 다양한 협력분야도 존재하고 있다. 특히 우리나라의 경우 해외자원개발을 위한 기술력, 정보력, 자금력, 인력 등이 절대적으로 부족한 현실에서 중국과 일본과의 에너지협력은 우리나라 에너지안보의 안정성과 지속성을 확보하는 데 매우 중요하지 않을 수 없다. 따라서 본 연구는 한·중·일 3국의 에너지협력 현황을 살펴보고, 이를 토대로 한·중·일 FTA의 체결과 관련한 에너지협력을 위한 발전방향을 제시하고자 한다.

이를 위해 본 연구는 다음과 같이 구성되어 있다. 제2장에서 한·중·일 3국 에너지산업의 시장 자유화 및 개방화에 대한 내용을 알아보고, 제3장에서는 3국의 에너지협력 현황에 대해서 고찰한다. 에너지협력의 발전 방향에 대해서는 제4장에서 제시하고, 제5장은 결론으로 맺고자 한다.

---

56) 원유 수입량 기준으로 중국의 원유 자주개발율은 14.2%, 일본은 10.3%인 반면에 우리나라의 경우에는 3.0%에 불과하다.

## 2. 한국 에너지산업의 자유화

### 가. 석유산업의 시장 자유화

우리나라의 석유산업 부문은 1990년대 후반 이전까지는 정부의 규제와 보호 속에 성장하였다고 할 수 있다. 그러나 1990년대 후반 이후 석유산업의 규제완화 및 시장개방화 정책으로 인해 대내외적으로 경쟁압력이 가중되기 시작하였다. 특히 1997년의 외환위기 이후에 산업구조의 조정에 대한 필요성이 제기되면서 더욱 탄력을 받기 시작하여, 국내 석유시장의 경쟁을 유도하고 석유산업의 대외경쟁력을 강화하기 위해 석유산업 부문의 시장 자유화가 본격적으로 추진되었다.

#### 1) 자유화 과정 및 내용

「석유산업 자유화 계획」이 우리 정부에 의해 1995년 9월 확정되었으며, 「석유사업법」이 1995년 12월 29일 개정 및 공포되었고, 1997년 1월부터 자유화정책이 본격 시행되기 시작하였다.

시장개방 내용으로 1997년부터 석유정제, 수출입, 유통 및 가격부문의 주요 규제들이 대부분 폐지되어, 석유정제업 부문에서는 1997년에 경쟁 촉진을 위해 석유정제시설의 신·증설 허가제를 신고제로 전환하였으며, 1998년에 석유정제업에 대한 허가제를 등록제로 변경, 석유정제업의 외국인투자한도를 완전히 폐지하였다.<sup>57)</sup>

#### 2) 자유화 이후의 현황

1997년 석유산업 부문의 시장 개방화 이후 변화를 살펴보면, 첫째, 석유제품 수입 판매 회사의 증가를 들 수 있다. 시장개방 직후인 1998년 실제 석유제품을 수입하여 판매한 회사는 2개 회사에 불과하였으나, 지속

57) 자세한 내용은 이달석(2002) 참고.

적으로 증가하여 2003년 들어 주춤하는 경향을 보였으나 22개 기업에 달하고 있다.

<표 7-1> 석유수입사 등록현황 및 판매업체 수

구 분	1998	1999	2000	2001	2002	2003
등록업체 수	5	14	19	29	40	42
국내 판매업체 수	2	6	12	17	22	22

주: 등록업체 수는 2003년 12월 현재, 등록이 유효한 회사(폐업사 제외) 중 ①휘발유, 등유, 경유, B-C유를 수입하는 ②판매, 대행 (자가소비 제외) 업체만 누적 집계한 것임.

자료: 최창완(2004. 3. 12), 「2003년 석유수입사 영업실적」, 『주간석유뉴스』 No. 1174, p. 7, 한국석유공사.

또한 주요 석유제품의 수입비율이 증가하였는데, 휘발유, 등유, 경유 B-C의 국내 총수입량 중 석유제품 수입 기업의 수입비율은 1998년의 0.5%에서 2001년에는 35%로 급속히 증가하였다. 이에 따라 석유제품 수입 기업들의 국내 시장 점유율이 증가하여 휘발유의 경우 석유수입 기업들의 연간 시장 점유율은 1999년 0.5%의 미미한 수준이었으나, 2002년에는 6.9%로 증가하였으며, 2003년에는 6.2%로 전년에 비해 약간 하락하였다.

2003년 8월까지 2002년의 상승 기조를 이어가며 7%대를 기록하던 석유수입사의 시장점유율은 관세차등화 확대 등 일련의 정부정책 변화의 영향을 본격적으로 받기 시작한 4분기부터 하락폭이 심화되어 전년대비 0.7%p 감소한 6.2%를 기록하였다.

이러한 시장자유화 및 외환위기 등으로 국내 경제환경이 급변하여 국내 정유산업에도 폭넓은 인수 합병 등 구조조정이 이루어졌고, 외국인의 국내 정제산업에 대한 투자여건이 개선되어 외국인투자 유치가 활발히

진행되었으며, 석유수입 기업들과 정유 기업들 간의 경쟁이 확대되어 시장점유율 확대 및 방어를 위한 가격/비가격 경쟁이 촉발되었다. 또한 장기적인 석유수요 증가에 대비하여 정유기업들이 정제시설을 증설하고 1990년대 중반 내수시장 선점을 노린 정유회사들의 경쟁적인 설비확대로 인해 정제능력의 과잉현상이 일어나고 있는 현실이다.

<표 7-2> 최근 5년간 석유수입사 시장점유율 추이

(단위 : %)

구 분	1999	2000	2001	2002	2003
휘 발 유	0.6	1.2	3.3	6.5	3.7
등 유	1.2	3.1	4.7	6.6	4.7
경 유	0.6	1.8	5.0	9.0	7.5
B-C 유	0.1	0.3	0.3	4.8	6.4
합 계	0.5	1.4	3.1	6.9	6.2

자료: 최창완, p. 9

특히 2003년 석유수입사는 국내 석유시장에서의 점유율 확대를 위해 정유업체와 격심한 경쟁을 하였을 뿐만 아니라, 수입사간의 출혈성 과당 경쟁을 펼치면서 영업이익 등 수익성 측면에서 문제점이 노출되었다. 또한 남해화학은 2003년 6월에 석유수입업 등록을 마치고 “하나로 오일”이라는 독자 브랜드를 내걸고 석유수입 판매업을 본격화하고 있다. 자체 주유소 260여 개소와 석유일반판매소 6백여 개소 등 전국적으로 약 9백 곳에 달하는 석유판매망을 보유하고 있는 농업협동조합(농협)이 남해화학의 지분 56%를 보유한 최대 주주이기 때문에 이 회사의 석유수입판매업 진출은 국내 석유유통시장에 적잖은 파급효과를 나타낼 것으로 전망되고 있다.

## 나. 전력산업의 구조개편

### 1) 구조개편 현황

전력산업은 전 세계적으로 독점체제가 불가피하였으나, 정보통신기술의 발달과 효율적인 발전기술의 진전으로 경쟁체제로 전환되고 있다. 전력산업에 경쟁을 도입하는 구조개편을 추진하였거나 진행 중인 국가는 영국, 독일, 미국 등 60여 개국에 달하고 있다. 우리나라의 경우 국내 전력산업은 공기업인 한국전력공사가 발전·송전·배전·판매사업을 독점적으로 운영하였으나, 독점운영으로 인한 효율성 향상에 한계가 나타나는 등 구조적 문제점이 노출되어 전력산업에도 경쟁도입과 민영화를 위한 구조개편이 추진되어 왔다. 전력산업 구조개편은 한국전력공사가 독점 운영하던 전력의 생산(발전), 수송(송전 및 배전), 판매에 이르는 전 부문을 기능별로 분리하여 경쟁이 가능한 부문에 대하여 단계적으로 경쟁체제를 도입하는 것이다.

한국전력공사의 첫 번째 민영화 단계는 발전회사의 민영화 추진으로 일단락되었다. 발전회사 민영화는 2002년 4월 9일 ‘공기업 민영화 추진위원회’에서 정부안으로 확정된 「발전회사 민영화 기본계획」에 따라 추진되고 있으며, 6개 발전회사 중 원자력 및 수력을 제외한 5개 화력발전회사를 민영화 대상으로 하고 있다. 이에 따라 2002년 7월 첫 번째 매각대상으로 한국남동발전(주)을 선정하여 매각절차를 밟았으나, 최종입찰 단계에서 국내외 경제의 불확실성 증대, 입찰참여자의 내부사정 등으로 4개 투자자가 입찰불참의사를 제출함에 따라 매각입찰 절차를 잠정 중단한 상태이다.

발전경쟁의 다음 과제는 도매부문에서의 경쟁체제 도입을 위하여 배전/판매부문을 다수의 회사로 분할하고 수요자와 공급자가 도매시장에서 전력을 거래할 수 있는 도매경쟁체제를 구축하는 것이다. 2003년 8월 ‘노사정위원회 공공부문 구조조정 특별위원회’에서 노사정은 전력망 산업의

합리적인 개혁방안에 대한 공동연구의 필요성을 인식하고, 2003년 9월 ‘배전분할 관련 공동연구단’이 결성되었다. 공동연구단은 2003년 12월까지 총 9차례의 회의를 개최하고 이해당사자의 의견을 청취하였다.

우리나라 전력산업 구조개편은 발전경쟁단계를 거쳐 최종적으로 도·소매 경쟁단계를 지향하고 있으나, 도·소매 경쟁단계는 설비 및 기술적인 준비와 발전·배전·판매부문의 분할이 필요하기 때문에 과도기적 단계로 발전경쟁단계에서 ‘변동비 반영 발전시장(cost-based pool)’을 2001년 4월부터 도입하여 운영하고 있다. ‘양방향 입찰시장(two-way bidding pool)’은 도·소매 경쟁단계에서 시행되는 시장형태로 다수의 공급자(발전회사)와 다수의 수요자(판매회사)간에 시장원리에 따라 거래를 실현하여 전력산업 전반의 효율성 제고를 꾀하고 소비자들이 다수의 판매회사 또는 직접 시장을 통해 전력을 공급받을 수 있는 소비자 선택권의 향상을 획득할 수 있다.

도매전력시장의 원활한 개선을 위해서 전력거래소의 시장운영시스템(market operation system)과 급전종합자동화설비(EMS)와의 시스템 적응성 체크가 필수적이기 때문에 점검위주의 사이버 모의운동을 2003년 7월부터 시행하고 있다.

기타 한국전력공사의 자회사 민영화는 한전의 비핵심사업 정리를 위해 「제2차 공기업 민영화 및 경영혁신계획(1998. 8)」과 「공기업 자회사 정리방안(2001. 3)」에 따라 추진되고 있으며, (주)파워콤, 한전산업개발(주), 한전기공(주), 한국전력기술(주) 등 4개 자회사가 민영화 대상이었다.

이에 따라 통신자회사인 (주)파워콤은 2002년 11월 최초로 민영화되었으며, 검점 및 발전용역 자회사인 한전산업개발(주)도 2003년 2월 한국자유총연맹에 경영권 매각을 완료하여 두 번째 민영화 회사가 되었다.

한편 발전 정비업체인 한전기공(주)은 민영화를 추진하였으나, 시장여건이 좋지 않아 증시상장은 연기된 상태(2002년 1월)이며, 한국전력기술(주)도 2차례의 경영권 매각 유찰과정에서 민영화시 원전설계기술의 사

적 독점 우려가 제기되어 민영화 추진에 대한 신중론이 대두되어 원전산업의 자립기반구축과 사적 독점의 폐해를 고려하여 민영화는 신중히 추진될 예정이다.

## 2) 향후 추진계획

발전부문의 민영화 계획의 일환인 남동발전(주)의 증시상장은 계획대로 추진해 나가되 증시여건을 감안하여 경영 효율 개선을 통한 매각가치의 제고에 주력할 예정이며, 배전부문의 분할 추진은 2004년 6월에 개최된 ‘제70차 노사정위원회 공공부문 구조조정 특별위원회’의 정책 권고를 존중하여 한국전력공사의 배전부문 분할 추진은 중단하되, 자율성과 독립성을 강화하는 독립사업부제를 도입하여 내부 경쟁 및 경영 효율성을 제고해 나가기로 결정하였다. 이는 전력산업 구조개편이 세계적인 추세이나 2000년 미국 캘리포니아주의 전력부족 사태를 계기로 각국은 이를 신중히 추진하거나 재검토하는 상황이었고, 공동연구단의 전력산업의 특수성(저장 불가능, 수요의 가격 비탄력성, 수입 불가)으로 인하여 배전 분할을 통한 도매시장의 도입은 가격 급등, 공급 불안정 등이 우려된다는 지적과 정책권고안의 채택에 따른 결과이다.

한전의 기존 자회사 가운데 민영화가 이루어진 파워콤과 한전산업개발의 잔여 지분은 시장여건 등을 고려하여 지분매각 또는 증시상장 방안 등을 검토하고 있으며, 한전기공에 대하여는 민간 정비업체의 육성 및 경쟁 발주 등을 통한 유효경쟁 기반조성을 2005년 말까지 지속적으로 추진해 나갈 예정이다. 한편 한전기술의 경영권 매각은 원전노형 개방시책 등 원전산업 정책방향과 연계하여 중장기과제로 추진해 나갈 것으로 보인다.

## 3) 가스산업의 구조개편

가스산업 부문도 석유산업 부문과 마찬가지로 규제완화와 경쟁력 강화

정책의 일환으로 영국, 호주 등 주요국에서 공기업 형태의 시장 독점을 유지해 온 전력, 가스 등 에너지산업을 민영화하고 산업구조를 독점체제에서 경쟁체제로 전환되고 있다.

우리나라 정부도 공공부문의 구조개혁을 위해 1998년 7월에 가스공사에 대한 단계적 민영화 방침을 확정하였으며, 가스공사의 민영화에 따른 사적 독점을 방지하기 위하여 민영화 이전에 가스산업에 경쟁체제를 도입하기 위하여 1999년 11월에 전문기관의 연구와 공청회 등을 토대로 「가스산업 구조개편 기본계획」을 마련하였다. 또한 「가스산업 구조개편 기본계획」 수립 이후의 여러 가지 여건변화와 그 동안 제기된 문제점에 대한 의견수렴 과정을 거쳐 2001년 8월 「가스산업 구조개편 세부추진계획」을 수립하였다.

한편 우리나라 정부는 가스산업 구조개편의 법적 토대를 마련하고자 도시가스사업법 및 한국가스공사법 개정안, 에너지위원회법 제정안 등 3개 법안을 각계의 의견수렴과 정부내 입법절차를 거쳐 2001년 11월에 국회에 제출하였다. 그러나 2002년 10월 국회 산업자원위원회는 가스산업 구조개편 관련 3개 법안에 대한 대체토론 실시여부에 대해 추후 토론기로 한 이후 특별한 진전이 이루어지지 않고 있는 실정이다.

참여정부 출범 이후, 2003년 4월 가스공사, 가스공사 노조 및 산업자원부 공동 협의회를 개최하여 주요국의 가스산업 구조개편 실태를 조사하여 가스산업 구조개편 추진에 활요하기 위한 「가스산업 구조개편 해외사례 공동조사」를 하기로 합의하여 2003년 6월부터 10월까지 3차에 걸쳐 영국, 프랑스, 일본, 미국 등 11개국의 해외사례를 조사하였다.

그 동안 가스공사는 1999년 12월 총 1,500억 원(1단계 증자 1,200억 원과 정부 보유 구주 300억 원)을 증권거래소에 상장하여 정부 지분을 종전 50.22%에서 26.86%로 낮추었다. 또한 가스공사 자회사 중 (주)청열을 1999년 3월, 가스해운(주)를 2000년 11월에 매각하였고, 2001년 6월에 가스엔지니어링(주)를 가스기공(주)에 흡수·합병하는 등 3개 자회사를 정

리하였다.

### 3. 중국 에너지산업의 시장 자유화

#### 가. 에너지시장 자유화의 일반 현황

중국의 경제구조는 계획경제하에서 사회주의 시장경제체제로 이행하고 있으며, 사회주의 국가의 거시적 조절과 강력한 정부주도하의 시장경제를 추진하고 있다고 볼 수 있다. 중국 정부는 1992년부터 공기업 개혁을 통해 정부와 기업의 분리, 책임과 권한 부여, 재산권 인정 등의 새로운 시장경제형 기업제도를 도입 시행하고 있으며 장기적으로 공기업을 민영화할 예정으로 있다. 석유공기업의 주식은 2000~02년 중 일부 매각되고 있으며 구매기업은 주로 BP, Shell, ExxonMobil 등 석유 메이저 기업들이다. 발전부문은 궁극적으로 민영화할 예정이나, 정부차원의 뚜렷한 정책이 없어 상당한 기간이 소요될 것으로 예상되고 있다.

중국은 「외국인투자 방향지도 규정」(2002. 4. 1)에 근거한 「외국인투자 산업지도 목록」을 통해 해외투자를 규율하고 있는 실정이다. 주요 장려영역으로는 석유와 가스의 탐사 및 개발, 석유와 가스 파이프라인, 청정 석탄기술 개발과 활용, 300MW 이상의 기력발전소 건설과 운영, 600MW 이상의 가스터빈 제조 등이다. 주요 제한영역으로는 석유정제시설의 건설과 운영, 주유소의 건설 및 운영 등이 있으며, 주요 금지영역은 전력계통의 건설 및 운영을 들 수 있고 나머지 사업활동은 허용대상에 해당한다.

2003년 3월에는 정부조직 개편을 단행하여 에너지정책 수립은 국가발전개혁위원회에서 담당하고, 과거 2개 부에서 담당하던 에너지정책 집행은 상무부에서 주관하게 되었다.

## 나. 석유·가스 산업의 시장 자유화

1998년 정부조직 개편시 중국은 석유·가스 산업을 중국석유천연가스 집단지사(China National Petroleum Corporation: CNPC), 중국석유화학공단지사(China Petrochemical corporation: Sinopec), 중국해양석유총공사(China National Offshore Oil Corporation: CNOOC)로 구조개편하고 관련 기능을 조정하였다. 1998년 석유 상·하류부문을 총괄하고 있던 CNPC와 Sinopec 이 조직재편을 거쳐 상·하류사업을 수직적으로 통합시켰다. 그 목적 및 배경에는 시장경제체제로의 급격한 이행에 따라 석유산업의 효율화·활성화 및 경쟁체제의 확립과 중국판 메이저사의 창설이 크게 작용한 것으로 풀이된다. 또한 2003년 3월에 국가경제무역위원회(State Economic and Trade Commission: SETC)를 폐지하고 국가발전개혁위원회(National Development and Reform Commission: NDRC)가 설립되었다. 同위원회에는 석유자원(에너지산업)을 전문적으로 담당하는 ‘에너지국’(能源局)이 설립되었다.

한편 1998년 6월 이래 단계적으로 석유가격 자율화 조치를 단행. 매월 국제유가에 연동하여 원유판매가격을 고시하고 2000년 5월부터 석유제품(휘발유, 경유)에 대해서도 국제가격 연동방식을 적용하고 있으나, 석유가격 규제는 향후 5년 이내에 모두 폐지할 예정이다.

천연가스가격은 이중가격체제를 유지하고 있는데, 1995년 이전에 시작된 프로젝트에 대해서는 산지가격과 소매가격을 고정시키며, 그 이후에 시작된 프로젝트의 가스는 공급원가 및 수익을 반영하여 프로젝트별로 상이한 가격이 허용되고 있다. 2001년 WTO에 가입한 중국은 향후 석유·가스 산업부문의 무역 및 시장 자유화 조치를 단행할 것으로 기대되고 있다. 2004년말 까지 석유판매업(소매업)을 개방하고, 2006년말 까지 원유와 석유제품 도매업을 개방하며 석유제품(휘발유, 등경유)에 대한 현행 수입쿼터제는 2004년말까지 폐지할 예정이다. 동 제품에 대한 수입관세

도 현행 9%에서 6%로 축소할 계획이다.

#### 다. 전력산업의 시장 자유화

1998년 행정기관인 전력공업부(Ministry of Electricity)를 폐지하고 국가경제무역위원회에 전력총괄기업인 국가전력공사(電力司: State Power)를 설립하였다. 동 공사는 2002년 12월 이래 11개 회사로 분사되었다. 국가전력공사의 발전부문은 5개 전력회사그룹(화능집단, 대당집단, 화전집단, 국전집단, 중전집단)으로 분할되었다.<sup>58)</sup> 국가전력공사의 전력(송배전)망 부문은 국가전망(電網)공사와 중국 남방전망유한책임공사로 구분되며, 국가전망공사 산하에 화북, 동북, 화동, 화중, 서북구역 등 5개 지역 전망공사가 있고 이 중 1개 전망공사를 국가전망공사가 직영하고 있다.

전력회사의 효율적인 감독관리를 위해 국무원 산하에 국가전력감관(監管)위원회를 설치하고 전력가격 조정, 기업생산표준 조정, 전력업무 허가, 전력분쟁 처리 등 업무를 수행하고 있다. 중국 「전력체제개혁방안」의 궁극적 목표는 독점구조의 타파, 시장경쟁의 도입, 전력효율의 제고와 원가 절감, 자원배치의 최적화를 통해 경쟁 중심의 전력시장을 구축하는 것이다. 중국은 이를 위해 송전망을 전국적으로 연계할 계획이며, 그 이후(2010년 이후) 발전, 송전, 배전을 분리하여 전력시장의 경쟁체제를 도입해 나갈 계획이나 구체적 세부시안은 마련되어 있지 않다.

전력요금은 현재 정부의 규제하에 있으나, 향후 부분적으로 자율화해 나갈 계획으로 있다. 전력가격체계의 향후 예상 방향은 발전(도매부문)의 경우 경쟁요금체계를 도입하고, 송·배전료에 대해서는 엄격한 능률원칙, 비용 제약 및 장려 메커니즘의 조건에 따라 정부가 요금을 확정할 예정이며, 최종소비자요금은 합리적인 방안을 모색해 나갈 것으로 예상된다. 한편 중국 정부는 발전시설에 대해 자금을 집중한 결과, 송배전망

58) 발전과 송배전은 기능상 분리되어 있으나 법인분리체제는 아님.

의 확대를 위해 대규모 자금이 필요할 것으로 보인다.

## 4. 일본 에너지산업의 시장 자유화

### 가. 에너지시장 자유화의 일반 현황

「에너지정책기본법」에 근거하여 일본 정부가 수립·집행하는 에너지 기본계획의 기본정책방향은 1) 안정공급의 확보, 2) 환경에의 적합, 그리고 3) 시장원리의 활용으로 제시되어 있다. 기본계획에 나타난 바와 같이 일본은 시장 자유화를 추구하면서도 다른 한편으로 공급안정성 확보를 강조하기 때문에 일본의 시장 자유화 조치는 공급안정성 목표에 의해 제약 받고 있다고 할 수 있다.

1996년은 일본 에너지산업이 경쟁시장으로 출발하는 元年으로서 석유 제품 수입제한 조치인 「특석법」을 폐지하면서 석유시장이 경쟁적으로 전환되는 계기가 되었다. 그 이후 전력 및 가스 산업에 경쟁조치가 이루어지고 있다.

### 나. 석유산업의 시장 자유화<sup>59)</sup>

#### 1) 석유시장 자유화의 효과

기존 정유공장 이외에 전문 석유수입기업이 출현하였으며, 해외기업이 국내 석유시장에 진입하였다. 석유제품, 특히 휘발유 가격의 인하효과가 발생하였는데, 시장 자유화에 따른 휘발유 소비자의 이득은 누계로 1.4조 엔으로 추정되고 있다. 반면 석유기업은 평균적으로 볼 때 경쟁의 심화로 인해 상당한 영업 손실을 겪고 있어 비용을 절감하기 위해 노력하고 있다.

59) [www.enecho.meti.go.jp/english/policy/oil/recent\\_steps.html](http://www.enecho.meti.go.jp/english/policy/oil/recent_steps.html) 참고.

1996년 석유제품 수입제한 폐지 이후 일본은 석유의 안정공급 조치와 관련된 사항 및 석유기업의 영업개선 사항을 중심으로 제반 규제제도의 완화 내지 개선을 추진해 나갈 계획이다. 비상시가 아닌 경우, 석유수급 제한 조치제도를 폐지하고 정제·유통단계의 과잉설비를 해소하여 석유산업의 경영개선을 유도하기 위해 시설 감축에 대한 재정지원을 확대할 계획이며 그밖에 관련 조치들을 고려하고 있다.

특히 석유·가스의 해외자원개발과 비축을 주요 업무로 수행하던 「일본석유공단」에 대해 전면적인 개혁조치를 단행하였다.

## 2) 국영석유회사의 개편

일본 정부는 일본석유공단의 부실한 경영을 개선하기 위해 2004년 2월 29일에 일본석유공단을 폐지하고 독립행정법인인 석유천연가스·금속광물자원기구(Japan Oil, Gas and Metals National Corporation: JOGMEC)를 설립하였다.

〈표 7-3〉 체제이행에 따른 주요 변화

업무영역		체제이행 전	체제이행 후
자산 소유	국가비축석유	석유공단	국가
	국가비축기지	국가비축회사	
	국가비축기지용지	석유공단	
국가비축의 통합관리		석유공단	<b>JOGMEC</b> (정부의 위탁)
국가비축기지 조업		국가비축회사 (석유공단 70% 출자)	조업서비스회사 (민간 100% 출자)

자료: [www.jogmec.go.jp](http://www.jogmec.go.jp)

석유·천연가스의 안정적 공급 확보를 담당해 온 석유공단 기능의 많은 부분과 비철금속광물자원의 안정적 공급확보의 역할을 담당해 온 금

속광업사업단의 기능을 집약하여 조정하였다고 볼 수 있다. 석유천연가스·금속광물자원기구의 주요 업무는 민간부문의 자원 탐광·개발 지원, 자원의 국가비축 관련 업무, 광해방지지원 업무를 수행하는 것이다.

#### 다. 전력산업의 시장 자유화<sup>60)</sup>

1995년 4월 전기사업법의 개정을 시작으로 일본은 지금까지 부분적이지만 여러 단계의 전력시장 자유화 조치를 단행하였다. 도매발전사업의 자유화 조치로서 도매발전사업에 대한 인·허가원칙을 폐지하고 경쟁입찰(도매공급입찰)제도를 채택하였으며, 소매전력시장의 경쟁을 촉진하기 위해 새로운 제도를 도입하였다. 즉 특정한 소비규모 이상의 대규모 수용가에<sup>61)</sup> 대해 소매 공급할 수 있는 특정 전기사업자를 인정하는 것이다. 또한 기존 전력회사의 송전망을 개방하여 특정전기사업자가 사용할 수 있도록 조치하고, 송전료 신고를 의무화하였다. 이같은 조치의 결과로 전기사업자는 증가하였으며 전기료 및 송전료가 하락된 것으로 평가되고 있다.

2003년 7월 일본은 전기사업법을 개정하여 2005년 4월부터 추가 자유화 조치를 단행할 예정이며 주요한 사항은 다음과 같다. 중립적 규제기관을 설립하여 송배전 개방, 관련된 제반 제도와 원칙을 확립하고 감독업무를 수행토록 할 예정이다. 또한 전국적인 전력거래를 도모하며 공급권역간 송전료의 합리적 제도를 마련하고 선도 및 현물 전력거래가 가능한 전력거래소의 설립이다. 그리고 소매시장의 자유화 범위를 확대 실시한 후, 2007년 4월부터 소매시장의 전면 자유화 조치를 검토할 예정이다.

60) [www.enecho.meti.go.jp/english/policy/electricity\\_gas/electricity.html](http://www.enecho.meti.go.jp/english/policy/electricity_gas/electricity.html) 참고.

61) 2MW 이상으로서 20kV 이상의 전력을 사용하는 수용가.

## 라. 가스산업의 시장 자유화<sup>62)</sup>

연간 계약량 100만<sup>3</sup>m 이상인 대규모 가스공급은 자유화되었으며 이에 따라 가격결정이 자유롭게 되었다. 그리고 가스공급관에 대한 제3자 이용을 허용하고 공급관 사용료의 승인제도를 신고제도로 전환하였다. 이러한 조치의 결과, 11개의 가스회사가 진입하였고 천연가스 요금이 하락한 것으로 평가되고 있다.

향후 소매시장의 자유화 계약물량 범위를 2004년까지 50만<sup>3</sup>m 이상으로 낮출 계획이며, 제3자에 개방되는 가스공급관을 확대하기 위하여 가스파이프라인 건설이 순조롭게 진행될 수 있는 사업환경을 조성할 계획이다.

## 5. 한·중·일 에너지협력 현황

### 가. 필요성

한·중·일 3국의 에너지 소비 확대로 국가간 에너지 확보를 위한 에너지 안보 경쟁이 심화되고 있는 현실에서 3국간 에너지협력의 필요성이 제기되고 있으며, 특히 러시아의 에너지를 확보하기 위한 동북아 에너지 협력은 더욱 절실히 요구되고 있다.

첫째, <표 7-4>와 <표 7-5>가 제시하고 있듯이, 전 세계에서 한·중·일 3국의 1차 에너지 소비 비중이 2010년에 18.8%로 증가하고, 2025년에는 20.3%까지 늘어날 것으로 예측되고 있다. 한편 1차 에너지 소비 증가율은 2001~2010년 기간 동안에, 한·중·일 3국은 2.7%에 달하고 있는 반면에, 한·중·일을 제외한 전 세계의 소비 증가율은 연 1.5%로 전망된다.

62) [www.enecho.meti.go.jp/english/policy/electricity\\_gas/gas\\_system.html](http://www.enecho.meti.go.jp/english/policy/electricity_gas/gas_system.html) 참고.

&lt;표 7-4&gt; 주요국의 원유 소비 및 생산 예측

(백만 배럴/일)

국가	항목	연도	2001	2010	2015	2020	2025	'01~'10	'01~'15	'01~'25
								증가율	증가율	증가율
한국	소비		2.1	2.5	2.6	2.7	2.9	1.9	1.5	1.3
	생산		-	-	-	-	-	-	-	-
중국	소비		5.0	7.6	9.2	11.0	12.8	4.7	4.4	3.9
	생산		3.3	3.6	3.5	3.5	3.4	1.0	0.4	0.1
일본	소비		5.4	5.7	5.7	5.7	5.8	0.6	0.4	0.3
	생산		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
미국	소비		19.6	22.7	24.8	26.4	28.3	1.6	1.7	1.5
	생산		9.0	9.5	9.3	8.9	8.6	0.6	0.2	-0.2
인도	소비		2.1	2.8	3.5	4.4	5.3	3.2	3.6	3.9
	생산		-	-	-	-	-	-	-	-
중동	소비		5.4	6.8	7.5	8.3	9.1	2.6	2.3	2.2
	생산		20.5	25.7	29.1	35.4	42.1	2.5	2.5	3.0
러시아	소비		2.6	2.9	3.3	3.8	4.3	1.2	1.7	2.1
	생산		7.3	10.0	10.6	10.9	11.1	3.5	2.7	1.7
카스피해 <sup>1)</sup>	소비		1.3	1.5	1.7	1.9	2.2	1.6	1.9	2.2
	생산		1.5	3.2	4.5	5.2	6.2	8.4	7.8	5.9
세계 <sup>2)</sup>	소비		77.1	91.4	100.5	110.3	120.9	1.9 (1.7)	1.9 (1.8)	1.9 (1.8)
	생산		77.0	91.1	100.2	109.9	120.6	1.9 (1.9)	1.9 (1.9)	1.9 (1.9)
중국의 순수입량 <sup>3)</sup>			1.7	4.0	5.7	7.5	9.4	9.5	8.6	7.1
한·중·일의 순수입량			9.1	12.1	13.9	15.8	18.0	3.2	3.0	2.8
미국의 순수입량			10.6	13.2	15.5	17.5	19.7	2.4	2.7	2.6

주: 1) 카스피해의 소비량은 구소련 연방국의 자료이며, 생산량은 카스피해 지역 및 구소련연방국의 자료임.

2) 괄호 안의 수치는 한·중·일을 제외한 전 세계 소비 및 생산의 연평균 증가율임.

3) 순수입량 = (소비-생산)으로 정의함.

자료: Energy Information Administration, U.S. Department of Energy(April 2004), International Energy Outlook 2004.

특히 원유 생산은 전 세계적으로 2001~2010년 기간 동안에 연평균 1.9%의 증가율을 보일 예정이나, 한·중·일 3국은 같은 기간에 2.6%의 연평균 증가율을 보이고, 특히 중국은 동일 기간에 무려 4.7%의 연평균 증가율을 예상하고 있어 에너지 소비의 확대는 한국과 일본뿐만 아니라, 전 세계적으로 에너지 안보에 중대한 위협이 될 수 있다.

둘째로 현재 중동 원유에 대한 의존도가 높은 취약한 에너지 공급구조의 개선을 위해 한·중·일 3국간 에너지협력의 필요성이 제기되고 있다. 중국도 중동 의존도가 2025년에 66.3%까지 증가할 예정이며, 이러한 중동 의존도의 심화는 소위 ‘아시안 프리미엄’이라는 원유 도입에 대한 추가비용의 지속적 유지를 의미하고 있기 때문에 3국간 협력을 통한 에너지 수입원의 다변화 내지 협상력 제고를 통해서 이러한 아시안 프리미엄을 해소 또는 완화의 경제적 효과를 기대할 수 있다.

셋째로 에너지 정보에 대한 공유 및 공동 비축 등을 통해 3국간 에너지 안보 구축의 제고에서 3국간 에너지협력의 필요성을 찾을 수 있을 것이다.

#### 나. 장애요인

3국간 에너지협력의 필요성에도 불구하고 에너지협력의 장애요인이 상존하고 있다. 첫째, 지역 구성원간의 ‘인식의 차이(gap of perception)’를 들 수 있다. 한·중·일 3국은 각각의 석유시장을 둘러싼 환경에 대하여 기본적인 공통 이해를 찾도록 하는 자세가 요구되고 있다.

문제는 ‘공통 인식’을 통한 협력의 필요성이 ‘연대·협력’이라는 적극적인 행동으로 드러나지 않는다는 점이라 할 수 있다. 이는 현실적인 정책 대안으로 각국의 서로 다른 우선순위의 책정, 자국내 구조개혁 추진, 시장경제의 진전 정도 등에 따른 지역간 차이에서 발생하고 있다. 역내 국가들은 에너지 안보의 확보라는 동일한 과제를 안고 있지만 문제접근방식에 있어 국가간 차이가 존재하기 때문에 각국의 주권, 또는 주체성을

다소 희생하더라도 ‘공통 과제’로의 구체적 전개가 어려운 상황이다.

유럽에서도 단일 석유시장의 형성과정에서 각국의 석유사정에 따른 ‘인식의 차이’는 존재하였다. 따라서 유럽의 단일시장도 이러한 인식의 차를 극복한 것으로 성사과정에서부터 상호 타협을 통한 협력체제를 강화해 나가고자 하는 직접적이고 강한 의지가 작용하였다. 또한 이를 위한 정기적이고 지속적인 협의 및 의견 교환을 통해 구체적 행동으로 실천해 온 것임에 주목해야 할 것이다. 한·중·일 3국도 우선 ‘공통 과제’에 대한 구성원 간의 이해방식을 비롯한 과제에 대하여 충분한 논의를 실시, 지역 전체에서 이익을 공유한다는 관점을 갖고 정기적이고 지속적인 의견 교환의 장을 수립해 나가는 것이 무엇보다 중요하다. 의견 교환에 관한 것은 지역 구성원의 ‘공통의 이익’을 공유하기 위한 목표설정, 도달방법 등에 대하여 반복해서 면밀히 검토하는 확인작업이 뒷받침되어야 할 것이다.

둘째로 3국간 신뢰 부족 및 정치·경제 체제의 이질성이 존재한다는 사실이다. 과거 역사 문제의 왜곡에 따른 국민적 반감, 해외 에너지 시장에서의 경쟁 격화, 예컨대 러시아 에너지 자원에 대한 일본과 중국의 경쟁관계, 중국의 에너지 확보 전략과 자원 정상외교에 대해 미국과 일본의 민감한 반응 등은 3국간 에너지협력을 위해 해결해야 할 선행과제라 할 수 있다.

셋째로 3국간 에너지수급의 동질성, 예컨대 에너지 해외 의존도의 증대, 중동 원유에 대한 의존도 심화 등은 에너지 수급이 보완관계라기보다는 경쟁관계에 더욱 근접한 성격이라 볼 수 있기 때문에 이에 대한 합리적 접근이 요구되고 있다. 즉 동질적 수급구조는 3국간 협력을 통해서 세계 에너지 시장에서 협상력을 제고시키고, 해외 자원 개발에 있어서도 3국간 협력을 통해 공동으로 재원 조달을 함으로써 국가부담 위험도를 분산시킬 수 있는 등 공동의 관심사를 개발할 필요성이 있다.

마지막으로 제3의 요인으로 북핵 문제와 같은 국제 정치역학 관계의 파동으로 인해 3국간 에너지협력에 장애요인이 될 수 있다.

### 다. 석유제품의 교역 현황

한국의 석유제품의 교역규모는 1998년의 외환위기의 여파를 제외하고 지속적으로 증가하는 추세를 보이고 있다. 2003년도에는 석유제품의 총 수출은 209백만 배럴로 66억 4천만 달러에 달하고, 총수입은 220백만 배럴이며 액수로는 62억 6천만 달러를 보이고 있다.

<표 7-5> 한국의 對중국 및 일본 석유제품 수출입 추이

(단위: 백만 배럴, 백만 달러)

항목 년도	수출 교역			수입 교역		
	전체	對중국	對일본	전체	對중국	對일본
1992	91.7 1,689.6	6.5 125.2	26.0 560.4	137.0 2,338.8	0.5 11.3	10.1 196.1
1993	103.5 1,773.9	17.2 303.7	20.8 386.1	167.8 2,687.6	1.7 41.8	10.2 162.0
1994	90.0 1,510.5	14.9 243.8	23.3 427.0	190.8 2,814.5	2.6 51.2	11.3 191.7
1995	120.4 2,255.1	23.5 435.5	44.3 882.8	205.4 3,616.5	1.9 43.1	17.9 340.5
1996	155.7 3,601.9	36.8 782.5	71.0 1,674.5	215.1 4,458.5	2.8 86.0	13.2 296.6
1997	228.6 5,116.6	83.8 1,701.7	67.7 1,637.5	185.8 3,962.7	1.1 28.1	7.4 147.8
1998	294.5 4,390.3	93.6 1,256.3	70.3 1,139.2	175.9 2,555.3	1.8 33.1	2.2 31.2
1999	293.1 5,537.5	85.1 1,385.0	93.9 1,977.7	184.5 3,208.3	0.8 19.7	4.8 102.1
2000	306.3 9,346.8	72.4 1,839.3	113.2 3,596.6	204.3 5,623.9	3.8 125.7	4.5 152.1
2001	295.0 7,749.9	72.8 1,610.0	110.1 3,022.1	204.8 5,056.7	4.5 123.8	8.8 244.6
2002	239.1 6,420.0	47.1 1,139.8	88.9 2,415.3	228.6 5,295.9	9.4 229.6	10.3 268.8
2003	209.1 6,640.4	60.4 1,727.2	81.4 2,669.9	219.9 6,258.7	8.7 260.9	4.6 153.5

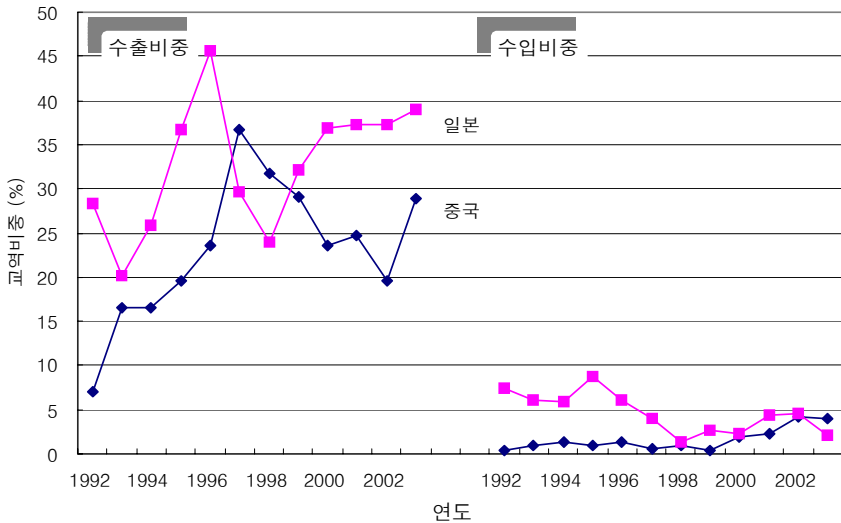
주: 각 칸의 위의 숫자는 교역물량을 아래의 수치는 교역금액을 나타냄.

자료: 한국석유공사, [www.petronet.co.kr](http://www.petronet.co.kr)

무역 상대국별 비교를 보면, 對중국 석유제품 수출은 2003년에 6천만 배럴로 17억 3천만 달러를 수출하고, 2억 6천만 달러를 수입하였으며, 對일본 교역은 2003년에 26억 7천만 달러를 수출하고 1억 5천만 달러를 수입하고 있다.

아래의 그림을 통해서 국가별 수출입 비중을 보면, 먼저 무역상대국별 수출비중에 있어서 대일본 수출은 전체 수출에서 2003년도에 39.0%를 차지하고 대중국 수출 비중은 28.9%를 차지하고 있어, 한국의 석유제품 수출의 주요 상대국이 일본과 중국임을 알 수 있다.

<그림 7-1> 한국의 對중국 및 일본 석유제품 수출입 비중 추이



한국의 무역상대국별 수입 비중은 일본과 중국이 차지하는 점유율이 작음을 알 수 있는데, 일본으로부터 들어오는 수입비중은 2003년에 2.1%에 불과하고, 중국으로부터의 석유제품 수입은 3.9%에 불과하다. 사실 한국의 주요 석유제품 수입국은 중동 국가(아랍에미레이트연합, 사우디아라비아, 쿠웨이트)이다.

따라서 한국의 경우 석유제품의 수출입 구조는 이원화되어 있음을 알 수 있다. 석유제품 수출은 주로 중국과 일본이 주요 무역상대국이고, 수입은 중국과 일본이 아닌 제3국인 것이다.

## 라. 에너지협력 현황

### 1) 개요

우리나라는 세계 10위의 에너지 소비국이며, 하루 2.3백만 배럴의 석유를 소비하여 세계 6위의 석유소비국이며, 에너지 소비의 97%를 해외에 의존하고 있다. 이러한 높은 에너지 해외의존도와 더불어 에너지 수입원의 지역적 편중과 에너지 과소비형 소비구조 등으로 인하여 세계 에너지 시장의 움직임에 쉽게 영향을 받는 구조적 취약성을 갖고 있다. 따라서 우리나라는 에너지자원의 안정적 공급, 에너지 위기에 대한 공동 대응, 기술협력을 통한 에너지 효율성의 개선 등을 위하여 양자 및 다자간 에너지 국제협력을 모색해야 한다. 특히 우리나라와 비슷한 에너지 수입원을 갖고 있는 중국 및 일본과의 에너지협력은 앞에서 언급하였듯이 매우 중요한 의미를 갖고 있다.

2003년 말 현재, 우리나라는 총 9개국과 자원협력위원회를 구성하여 양자간 에너지협력을 추진하고 있으며, 2004년 6월 한·칠레 자원협력위원회를 설치하기 위해 양국 정부 대표는 칠레 산티아고에서 한·칠레 자원협력 약정을 체결하였다.<sup>63)</sup>

다자간 협력에 있어서 OECD 산하의 독립기구인 국제에너지기구(International Energy Agency)와 아시아-태평양 경제협력체(Asia-Pacific Economic Cooperation)의 에너지실무그룹(Energy Working Group) 등을 통해서 다자간 에너지협

63) 칠레는 동, 몰리브덴, 금, 은과 리튬의 주요 매장량 보유국으로서, 세계 동매장량의 약 26%를 보유하고 있으며, 세계 동 공급량의 35%를 차지하고 있다. 칠레의 광업부문은 칠레 GDP의 8.5%를 차지하고 있는 동시에 총수출의 47%를 차지하는 가장 중요한 산업이다.

력 활동을 하고 있다. 그러나 가장 아쉬운 현실은 한·중·일 3국이 주축이 된 다자간 에너지협력 기구가 동북아 역내에 존재하고 있지 않다는 점이다.

### <표 7-6> 우리나라의 자원협력위원회 설치 및 운영실적

(2004년 7월말 현재)

대상국가	설치년도	수석대표	개최횟수	최근 개최일시 및 장소
인도네시아	1979. 9. 24	장 관	20	2003. 7. 14~15 (서울)
호 주	1980. 2. 29	실 장	19	2002. 7. 3~4 (호주)
러 시 아	1992. 5. 22	실 장	5	2002. 12. 4~5 (러시아)
몽 골	1992. 5. 27	국 장	4	2004. 5. 25~26 (서울)
중 국	1998. 11. 12	국 장	2	2001. 10. 15~17 (중국)
베 트 남	2001. 2. 14	실 장	2	2003. 6. 20 (서울)
카자흐스탄	2002. 11. 8	장 관	1	2004. 3. 12 (카자흐스탄)
페 루	2003. 2. 18	국 장	1	2003. 7. 31~8. 1 (페루)
필 리 핀	2003. 6. 3	실 장	-	2004년 하반기 1차 예정
칠 레	2004. 6. 14	실 장	-	2004년 하반기 1차 예정

자료: 산업자원부(2004. 6), 『2003 산업자원백서』.

특히 러시아의 에너지 자원개발의 잠재력을 고려하였을 때, 동북아 에너지협력의 가능성이 높고 경제적 파급효과도 간과하기 어려운 현실임에도 불구하고 러시아 석유를 둘러싼 중국과 일본의 경쟁은 동북아 에너지협력과 한·중·일의 FTA 체결을 위한 준비단계에서 상당한 부담 요인으로 작용할 가능성이 있다.

#### 2) 한·중 에너지협력 현황

1992년 한국과 중국간의 국교 수교 이후 한·중 산업협력위원회가 1994년에 구성되어 양국 정부간 경제협력이 추진되었으나, 에너지부문의

정부간 협력 채널은 1998년 11월 한·중 정상회담 기간 중에 개최된 제4차 한·중 산업협력위원회 회의에서 산업정책 분과위원회, 과학기술 분과위원회 및 에너지자원환경 분과위원회 등 3개의 산하분과위원회를 설치하기로 합의함으로써 마련되었으며, 1999년 7월 산업자원부 주관으로 한국에서 한·중 에너지자원환경 분과위원회가 처음으로 개최되었다.

2004년 9월 2~3일에는 서울에서 제3차 한·중 에너지자원환경 분과위원회가 개최될 예정이었으나 취소되었다. 제3차 회의에서 중국측이 제안한 의제로 ① 안정적인 유연탄 공급문제, ② 화력발전소 탈황, 탈질소 및 도시쓰레기 무해처리 등 협력, ③ 기타 에너지·광물자원분야 협력 확대 등을 다룰 예정이다.

또한 2004년 6월 11일 서울에서 한·중 경제장관회의가 개최되어 양측이 5개 분야에 합의한 에너지자원환경관련 의제는 다음과 같다.

- ① 한·중·러 천연가스 파이프라인 프로젝트 협력에 있어 한·중간 수요자 입장에서 공동협력 추진
- ② 석유비축분야 협력으로 석유비축시설 건설·관리 등 한국의 풍부한 경험 공유
- ③ 발전설비분야 협력에 있어 발전설비 관련 국제입찰계획을 마련 중인 사업에 한국 기업 참여
- ④ 원전발전분야 협력사업으로 한국의 원전 기술자립화 및 원전관리 관련 경험의 공유와 원전설비 지속 확충 예정 및 한국기업의 참여 기대
- ⑤ 청정에너지 및 에너지절약분야 협력사업으로 전기자동차, 연료전지 및 태양열 활용 등이 포함되어 있다.

### 3) 한·일 에너지협력 현황

한국과 일본은 에너지산업에서도 경쟁자이면서 협력자인 양면성을 띠고 있다. 에너지 해외 의존도가 높다는 유사한 에너지 공급구조를 갖고

있는 반면에, 자본과 기술 측면에서 러시아를 포함한 해외자원개발에 진출하려는 점에서 경쟁관계에 있다. 따라서, 에너지 분야에서 양국의 협력 형태는 유사한 에너지 공급여건 하에서 양국간 직접적인 에너지교류나 투자를 확대하는 데에는 한계가 있기 때문에 국제 에너지시장에서 공동 대응하는 협력체제를 구축하려는 노력이 보다 효과적일 수 있다. 특히 양국의 에너지산업은 민영화 및 개방화 체제로 전환되면서 가격과 시장진입의 자유화가 확대되는 추세에 있기 때문에 에너지 교역과 투자는 기업의 자율적 전략에 맡기고, 정부는 역내 투자진출지역의 제도·정치적 불확실성에 공동 대응하는 형태의 “민간경쟁과 정부협력”이라는 구도가 보다 바람직할 것으로 보인다.

한국과 일본 정부간 에너지협력 채널은 1986년부터 시작된 한·일 에너지실무위원회가 있다. 세계 4위의 자원 소비국인 일본과의 에너지협력 강화를 위해 한·일 에너지실무위원회를 통해 석유위기 공동 대응 및 에너지 기술 개발 등에 관한 협력방안을 강구하고 있다. 특히 일본의 우수한 에너지절약 및 효율개선 기술에 대한 협력을 강화하여 장기적인 에너지절약 정책에 대비해야 할 것이다.

#### 4) 다자구도 속의 한·중·일 협력 현황

다자간 국제기구에서의 한·중·일 3국의 에너지협력은 주로 ASEAN+3과 APEC에서 이루어지고 있다. 특히 2004년 6월 필리핀(마닐라 인근 마카티)에서 열린 제1차 ASEAN+3(한·중·일) 에너지 장관회의(AMEM+3)와 제6차 APEC 에너지장관회의(EMM 6)에서 고유가 대응책, 에너지안보 문제 등을 논의하고, 일본·중국과의 3자 회담을 개최하여 에너지 분야의 협력방안을 논의하였다.

ASEAN+3 에너지장관회의에서는 천연가스, 석유시장, 석유비축, 에너지안보 및 신재생 에너지의 5개 중점 협력 과제별로 역내 협력방안이 논의되었으며, 우리나라 정부 대표인 산업자원부 장관은 우리나라가 간사

국을 맡고 있는 석유시장(Oil Market) 분야의 발제를 통해 아시아 프리미엄의 해소를 위해 석유도입선 다변화, 석유비축 및 역내 석유시장의 육성의 필요성을 제기했고, 이에 대해 회원국들의 공감을 얻었다. 또한 ASEAN+3 에너지부장관들과 함께 동아시아지역 에너지 안보 확보를 위한 ‘아시아 에너지 파트너쉽’ 구축에 합의하는 것을 주요 내용으로 하는 장관선언문을 발표하였다. 한편 금번 1차 장관회의를 계기로 ASEAN+3 국가간 에너지협력을 강화하기 위해 에너지장관회의를 매년 개최기로 합의하였다.

APEC 에너지장관회의에서는 고유가 지속으로 쟁점이 되고 있는 에너지수급 상황 및 에너지 안보 문제가 집중 논의되었고, 특별히 한국이 주도적으로 제기한 ‘APEC내 원자력 논의체계 구성’이 승인되어 앞으로 APEC 내에서 원자력에 대한 논의가 활발해 질 것으로 예상된다.

결론적으로 제1차 ASEAN+3 및 제6차 APEC 에너지장관회의를 통해 최근 고유가 상황에서 에너지생산국과 소비국이 공존하는 역내 에너지안보의 중요성에 인식을 공유함으로써 에너지안보 강화를 위한 역내 실질적 협력방안을 도출할 수 있는 추진력을 갖추는 것이 향후 과제라 할 수 있다.

## 6. 한·중·일 에너지협력 발전방향

### 가. 에너지협력 가능 분야

앞에서 기술한 바와 같이 한·중·일은 에너지 공급구조가 취약하면서 동질적 요소를 많이 내포하고 있다는 점에서 경쟁보다는 3국간의 협력을 통해 에너지 공급구조의 취약성을 개선시키면서 에너지 안보를 강화할 수 있는 유인이 존재한다.

이를 위한 3국간 에너지협력 분야로

- ① 국제 에너지시장의 불안과 원유 해상수송에 대한 위기관리 및 석유 공동비축의 상호협력
- ② 아시아 석유공동시장의 형성 및 동북아 원유물류의 거점화
- ③ 에너지 공급원의 다원화를 위한 동 시베리아의 자원을 포함한 해외 자원에 대한 공동 개발
- ④ 동 시베리아의 송유관 건설을 위한 협력사업
- ⑤ 중국의 자원개발에의 투자 확대를 통한 역내 에너지 자원에 대한 긴장 완화
- ⑥ 기후변화협약과 관련한 환경문제의 완화와 에너지 절약을 강화하기 위한 에너지 효율 개선 및 신에너지 기술협력
- ⑦ 에너지 제품, 특히 석유제품의 자유무역을 통해 역내 에너지시장의 확대와 경쟁력 강화 등을 고려할 수 있다.

### 1) 원자력발전 기술의 협력 가능성

가) 우리나라 원전산업의 특징

위에 언급된 에너지협력 가능 분야 이외에 우리나라가 보유하고 있는 원자력기술을 고려할 수 있다. 우리나라의 원자력산업은 지속적인 내수 시장의 확대와 풍부한 건설경험으로 높은 수준의 기술을 축적하고 있다. 특히 우리나라는 숙련된 인력을 보유하고 있으며, 다양한 노형을 제조한 경험이 있고, 경수로와 중수로의 발전로형을 설계·건설·운전한 경험을 갖고 있다. 국내 원자력관련 산업의 해외진출은 기술인력 지원, 연구용 핵연료 분말 수출이 주를 이루며, 주요 수출 대상국은 미국, 중국, 대만, 프랑스, 일본, 캐나다 등이다.

우리나라 원전산업의 이러한 강점에도 불구하고 몇 가지 취약점을 지니고 있다. 우선 한반도에너지개발기구(KEDO)를 제외하면 원자력발전소

의 플랜트 전체를 수출한 경험이 거의 없다는 것이다. 둘째로 우리나라는 원전관련 응용기술을 풍부하게 보유하고 있으나 원천기술이 부족한 실정이다. 이에 따라 우리나라에 원전 기술을 수출한 원래의 공급국과의 기술 공급 계약내용과 원자력협력 협정에 의거하여 원자력산업의 해외진출에 있어 사전 동의를 얻어야 하는 제약이 있다. 따라서 원천기술을 포함한 기술경쟁력을 갖추는 것이 중요하다. 또한 대규모 원전사업에 필요한 재원조달에 어려움을 갖고 있다.

#### 나) 우리나라 원전의 중국 진출 가능성

세계 원자력 기자재시장은 미국 중심의 수명연장시장, 아시아 중심의 신규원전 건설시장, 기존 원자력발전소 보유국들 중심의 기존 발전소에 대한 유지 및 보수시장 등으로 나눌 수 있다. 유럽 및 미국은 원자력발전소의 신규건설이 중단되거나 급감하여 해외시장 개척에 관심을 두고서 중국을 포함한 아시아시장이 주요 진출대상국이 되고 있다. 수명연장과 관련된 시장은 2015년까지 주로 미국 중심으로 형성될 전망이다. 신규원전과 관련된 시장은 중국 등 아시아에서 창출될 것으로 예상되고 있다.

중국은 원자력발전소 신규건설을 계속 추진하고 있기 때문에 최대의 신규 원자력 발전소 건설국가로 예상되고 있다. 그러나 중국 정부는 독자적인 원전건설을 추진할 방침으로 있기 때문에 원전설비의 대중국 수출은 어려운 반면에, 기자재 및 기술 등의 분야에서 수출가능성이 높다. 특히 한·중·일 3국간에 있어 일본은 설비와 기술 수출국으로서 우리나라와는 경쟁관계에 있다. 따라서 일본으로의 원전수출 가능성은 낮은 것으로 판단되고, 중국에의 진출 가능성을 우선적으로 고려해야 할 것이다.

사업추진 방법은 한국전력 및 국내 관련기업과 해외기업간의 컨소시엄을 형성하고 한국표준형 원전(Korean Standard Nuclear Power Plant, KSNP)의 해외진출을 추진하고 가능하면 독자적 진출보다는 선진 원전기업들과 제휴하여 원전 기자재 및 기술용역의 공급기지화를 꾀하는 것이 바람직

할 것으로 보인다. 왜냐하면 해외진출을 위한 투자위험을 분산시키고 기술협력을 통해 시너지효과를 극대화할 수 있기 때문이다.

## 2) 아시안 프리미엄 문제의 협력<sup>64)</sup>

### 가) 아시안 프리미엄의 존재와 원인

중동산 원유의 동·서 가격차의 존재 여부를 파악하기 위해 사우디아라비아의 대표적인 원유인 아랍라이트(Arab Light)를 기준으로 중동산 원유의 배송 지역별 공식가격을 비교하면, 아랍 라이트의 아시아행 가격이 여타 유럽 및 미국행 가격에 비해 상대적으로 높은 수준에서 유지되고 있다. 이처럼 중동산 원유의 배송지역별 가격비교를 통해 나타난 분명한 사실은 중동산 원유의 아시아행 가격이 유럽 및 미국행 가격에 비해 평균 배럴당 \$1.1~\$1.2 상대적으로 높은 이른바 ‘아시안 프리미엄(Asian Premium)’이 존재하고 있다는 것이다.

따라서 2003년도에 원유 수입량이 총 804,809천 배럴이었고 중동에서 639,453천 배럴을 수입하는 것으로 추정되고 있는데,<sup>65)</sup> 이 경우 단순 계산에 의하면 아시안 프리미엄이 7억~7.7억 달러에 달한다. 이는 2003년도 원유 수입단가를 FOB 기준으로 27.49달러로 적용했을 때, 25.6백만~27.9백만 배럴에 해당하는 액수이다. 이는 우리나라의 하루 원유 수입량이 평균 2.2백만 배럴이라 가정했을 때, 11.6일~12.7일분의 원유량을 아시안 프리미엄으로 소진하고 있음을 추정할 수 있다.

이러한 중동산 원유의 동·서 가격차가 발생하는 요인은 ① 아시아지역 원유공급원의 제약, ② 중동산 원유의 대표시장 부재, ③ 중동 원유의

64) 아시안 프리미엄의 문제에 대한 구체적인 내용은 산업자원부·에너지경제연구원(2003. 6), 『동북아 에너지협력 연구: 중동산 원유의 동·서 가격차 해소방안 연구』 참고.

65) 에너지경제연구원(2004), 『에너지통계월보』 제20권 4호, 4, p. 19 참고.

공급 경직성, ④ 동·서간 재정거래(arbitrage trade)의 부족 등으로 나누어 설명되고 있다.

아시아지역 원유공급원의 제약이란 아시아지역의 중동지역 원유 수입 의존도는 다른 어떤 지역보다 높아, 미국과 서유럽지역의 중동 원유 의존도는 30%를 넘지 않은 반면에 아시아지역의 중동 원유 의존도는 70%에 육박하고 있음을 말한다. 또한 동북아 국가들의 원유수입은 중동의 소수 국가에 집중되어 있다.

두 번째 요인으로 중동산 원유의 대표시장 부재를 들 수 있다. 중동 산유국들은 세계 석유시장에 하루 약 15백만 배럴 이상의 원유를 공급하고 있는데 대부분 장기계약을 통하여 정제회사들에게 직접 판매하고 있다. 특히 사우디아라비아와 쿠웨이트는 장기계약자에게만 배타적으로 판매하고 도착지를 제한하며, 그들의 원유를 제3자에게 재판매하는 것을 허용하고 않고 있다. 그러므로 사우디아라비아와 쿠웨이트의 원유가 현물시장에서 거래되는 경우는 없다. 일부 중동산 원유들이 현물시장에서 거래되고 있는 것은 석유 메이저들이 두바이, 오만, 아부다비, 카타르 등에서 상류부문의 자본참여에 의한 지분을 가지고 있기 때문이지만, 상당히 제한적이다.

가장 유동성이 높은 중동산 원유의 현물시장은 두바이유와 오만유의 시장으로 중동 거래의 2/3를 차지하고 있다. 두바이유의 모든 원유는 상류부문 지분을 가지고 있는 외국회사에 의해 직접 생산·판매되고 있으며 전통적으로 현물시장을 통하거나 아시아·태평양지역 정제업자에게 입찰을 통해 판매되고 있으나, 두바이유의 생산이 급속히 감소하고 있어 페르시아만에서 신뢰할만한 현물시장을 형성하고 있는 두바이 원유의 미래를 위협하고 있다. 따라서 두바이 원유의 유동성이 저하됨에 따라 소수의 시장참여자들에 의한 가격조작의 가능성이 높아질 수 있다.

결국 중동원유의 현물시장은 중동 산유국의 주요 생산자들이 참여하지 않는 가운데 형성되는 부수적인 존재라 할 수 있어, 현재 형성되는 중동

원유의 현물시장은 페르시아만에서 생산·판매되는 거대한 물량이 시장에 미치는 영향을 반영할 수 없다. 따라서 두바이유를 중심으로 형성되는 현물시장 가격은 중동산 원유의 진정한 가치를 대표하고 있지 못하다.

중동산 원유의 공급 경직성이란 중동 산유국들이 판매하는 원유의 대부분은 절대가격이든 상대가격이든 가격변동에 덜 민감한 경로를 통하여 이루어지고 있다는 것이다. 즉 동쪽 시장은 비록 아시아 구매자들이 두바이 선도시장과 스왑시장을 이용하여 헷징을 할 수 있지만 대부분의 동쪽 정제업자들은 그들의 국내시장을 통하여 소비자들에게 비용을 전가하거나 가격규제 하에서 정제마진을 보장받고 있기 때문에 절대적인 가격위험으로부터 보호되고 있다. 반면에 서쪽 시장은 중동, 유럽, 미주 및 아프리카로부터 생산되는 모든 원유가 함께 경쟁하기 때문에 동쪽 시장에 비해 신축성이 높다. 그러므로 대서양 연안의 정제회사들은 원유가격과 제품가격의 변화에 대응하여 구매하는 원유를 마지막 순간까지 조정해 나갈 수 있다. 따라서 중동산 원유의 서쪽행 판매계약은 선적일자보다 도착일자에 근접한 시점에서 대서양 연안의 가격에 연계된 가격결정방식을 적용하고 있다.

한편 원유 구매에 있어 도착지 제한과 제3자 거래 통제는 석유와 관련된 유럽 및 미국 시장과 아시아 시장의 서로 다른 경제적·경쟁적 환경의 차이와 결합되어 중동 산유국들로 하여금 동·서 시장을 매우 효과적으로 차별화시키면서 동쪽 구매자들에게 공급안보에 대한 상당한 가격프리미엄을 부담시킬 수 있는 구조적 문제가 존재하고 있다. 만약 페르시아만 원유시장이 도착지 제한과 제3자 거래 제한없이 자유롭게 작동된다면, 중동의 생산자들이 동쪽과 서쪽 구매자들을 차별화하는 것은 불가능할 것이고 아시안 프리미엄은 오랜 기간 지속될 수 없었을 것이다.

이러한 페르시아만 원유 생산자들의 경직적인 공급방식은 동·서간의 효과적인 제정거래(arbitrage)를 방해하는 마케팅 시스템을 형성시켰다. 그러므로 비록 원유시장이 브렌트와 두바이간 가격차를 통해 시장신호를

보내고 있어도 동·서로 유입되는 페르시아만 원유의 물량이 브레트-두바이 가격차를 적절히 반영할 수 없다. 결국 중동산 원유의 동·서 수출 물량은 두 지역 시장에서의 상대가격과 관계없이 주요 수출지역인 아시아 정제회사들의 수요에 의해 결정된다고 할 수 있다.

#### 나) 대응책

아시아 프리미엄 문제를 해소할 수 있는 방안은 앞에서 설명한 원인들을 해결하는 방안을 통해서 도출할 수 있다. 우선 원유가격 산정방식의 변경을 고려할 수 있다. 현실적으로 두바이유를 대체할 가능성이 가장 높은 유종은 중동산 오만유이다. 오만유가 두바이유를 대체하여 아시아시장의 마커(marker) 원유가 된다면, 생산량이 두바이유에 비해 많기 때문에 유동성이 증가하여 가격결정의 투명성과 신뢰성이 개선될 것이다. 다만 마커 원유를 두바이에서 오만으로 대체하는 것은 마커 원유 가격의 불안정성에 의한 동·서 가격차 유발요인을 제거할 수 있으나, 조정요인 책정행태에서 비롯되는 동·서 가격차 유발요인을 제거하기는 어려운 한계점이 있다.

단기적인 대응방안으로 마커 원유의 대체를 위한 합의를 도출해 나가는 한편, 민간 정유회사들로 구성된 가격감시기구를 설립하여 두바이유 가격에 대한 감시활동을 전개하는 것이다. 이를 통해 아시아지역 정유회사들은 두바이유 가격의 변동상황에 관한 정보를 공유하고 거래자들의 가격조작에 대한 공동 대응책을 마련해야 할 것이다.

두 번째 대응책으로 한국, 중국, 일본 및 대만 등이 주축이 되어 동북아시아 지역의 석유제품 현물시장에 대한 정비 필요성이 제기되고 있다. 이를 위해 각국에 존재하는 각종 석유시장 관련 규제를 완화해 나가야 할 것이다.

세 번째 대응책으로 중동 산유국의 가격 장악력에 대응하기 위하여 아시아 국가들은 석유재고를 확대해야 할 것이다. 석유 소비국의 석유비축은 석유 수급조절뿐만 아니라 최종 석유가격을 결정하는 과정에 영향력

을 향상시킬 수 있다. 소비지 석유비축은 소비자들의 석유수요 변동에 신속적으로 대응할 수 있으므로 한계적 수준에서의 가격 변화를 조절할 수 있는 능력을 보유하게 된다. 이러한 측면에서 동북아 지역의 풍부한 석유 비축을 통해서 역내 수급상황에 신속적인 대응을 통해 중동 산유국과 함께 역내 가격설정과정을 공유할 수 있을 것이다.

마지막으로 중동 원유를 대체할 수 있는 에너지 공급원을 확보하는 것이다. 이를 위해 중동 이외의 지역으로부터 원유공급을 확대하는 것으로써 한·중·일 3국이 현재 추진하고 있는 해외석유개발을 중동 이외 지역에서 강력히 추진하여 비중동산 원유공급을 아시아시장에서 중동산 원유와 경쟁할 수 있는 수준까지 확대하는 것이다.

#### 나. 한·중·일 FTA에 따른 에너지산업의 영향과 개선책

##### 1) 국내 석유산업의 현황

BP의 2004년 자료에 의하면, 국내 석유시장은 수입(세계 4위)이나, 소비(세계 7위) 측면에서 세계적인 규모라 할 수 있다. 또한 2003년 한국의 총에너지 소비 중 석유의존도는 49.9%이며, 그 비중은 감소할 것으로 예측되고 있으나 1차 에너지원으로서 석유의 주도적 위치는 지속될 전망이다.

<표 7-7> 한국 석유시장의 규모(2003)

구분	규모	세계 순위
원유수입	231억 달러	세계 4위: 미국, 일본, 독일, 한국 순
원유소비	2,303천 배럴/일	세계 7위: 미국, 중국, 일본, 독일, 러시아, 인도, 한국 순

주: 2003년도 전체 에너지 수입은 376억 달러이며, 원유수입은 231억 달러임.

자료: BP, Statistical Review of World Energy 2004, June 2004; Korea Energy Economics Institute, Korea Energy Review Monthly, May 2004

그러나 석유제품의 국내수급은 내수경기 침체, 액화천연가스(LNG)로의 소비 전환, 정부의 에너지소비 저감대책 등으로 석유소비가 감소함에 따라 초과공급 상태에 있다. 또한 국내 석유산업은 정제능력 측면에서 외형적으로 성장하였나, 가동률 하락, 낮은 고도화율, 환경규제에 따른 대규모 시설투자 부담 등의 문제점을 안고 있는 현실이다.<sup>66)</sup>

〈표 7-8〉 석유제품의 국내 수급 현황

구분	공급			수요		
	생산	수입	계	내수	수출	계
백만 배럴	841	220	1,061	764	209	973

주: 2003년 기준, 수입은 절대공급이 부족한 나프타, LPG가 대부분임. 2003년 석유제품 전체의 수입(물량 기준) 중 나프타는 60.0%, LPG는 23.1%의 점유율을 차지함.  
자료: 석유공사, www.petronet.co.kr, 2004.

특히 1997년 1월 이후 정부의 석유시장의 자유화·개방화 정책으로 정유회사(5개)와 석유수입사(40여개)간 치열한 경쟁과 경제침체로 정유회사들의 가동률은 지속적으로 감소하고 있는 상황이다. 정유회사들의 가동률 추이를 살펴보면 2001년 97%에서 2002년에 89%, 그리고 2003년에는 88% 수준에 머무르고 있다.

한편 국내 석유산업의 고도화 비율은 17.6%로 미국(64.4%), 캐나다(62.7%), 독일(51.2%), 일본(37.2%) 등에 비해 매우 낮은 수준이며, 향후 생활수준 향상과 환경규제 강화로 휘발유·등유·경유 등의 경질유와 저유황유 수요의 지속적인 증가가 전망되며 이에 대비한 고도화시설 투자가 시급한 상황이라 할 수 있다.<sup>67)</sup> 특히 최근 정부의 자동차연료 품질기

66) 우리나라 정유회사들의 정제능력은 1일 2,438천 배럴로 미국, 중국, 러시아, 일본에 이어 세계 5위 수준이다.

67) 고도화시설은 상압정제시설(원유를 상압에서 증류시켜 석유제품[고유황 중유 50% 이상]을 생산하는 시설)에서 생산된 고유황 중유를 경질유 및 저유황 중유로 제조하는 시설이다.

준 강화(2006년부터 적용)로 정유회사들의 대규모 시설투자 부담이 가중되고 있는 실정이다.<sup>68)</sup>

<표 7-9> 상압정제시설 대비 고도화시설 보유 현황

국가	미국	캐나다	독일	일본	한국
상압정제시설 대비 고도화시설 보유	64.4%	62.7%	51.2%	37.2%	17.6%

자료: 대한석유협회(2004. 5), 「한·일 FTA 체결에 따른 석유산업 입장」, p. 2.

## 2) 한·중·일 FTA에 따른 석유산업의 영향

한·중·일 FTA에 따른 에너지산업의 영향이란 주로 석유산업을 의미한다고 할 수 있다. 왜냐하면 원유는 3국 모두 수입국이기 때문에 3국간의 원유교역은 이루어지지 않고 있으며, 기타 다른 에너지원 예컨대 전력, 원자력 및 신재생에너지에 대해서도 협력가능성은 존재하고 있으나 3국간 교역은 존재하고 있지 않기 때문이다. 다만 석탄의 경우에는 중국으로부터 한국과 일본이 수입하는 입장이기 때문에 3국간 FTA에 따른 국내 석탄산업의 영향도 미미하다고 예상할 수 있다.

따라서 한·중·일 FTA에 따른 에너지산업의 국내 영향은 석유산업, 특히 석유제품에 초점이 맞추어지고 국가간 경쟁에 있어서는 중국보다는 일본과의 경쟁이 보다 현실적인 문제라 할 수 있다. 왜냐하면, 중국의 경우에는 급속한 경제성장과 이에 따른 석유제품의 수요급증으로 석유제품을 수출할 여력이 없기 때문이다. 반면에 한국과 일본은 자국내 석유제품 수요를 초과하는 정제능력을 갖고 있는 상태이다.

따라서 한국과 일본 석유산업의 경쟁력을 비교할 때, 국내 석유산업의 국제경쟁력은 정제능력 외에는 전반적으로 열위한 것으로 평가되고 있

68) 휘발유 황함량은 현행 130ppm에서 2006년 50ppm으로 강화될 예정이며, 경유 황함량은 현행 430ppm에서 2006년 30ppm으로 규제가 강화될 예정이다.

다. 석유제품의 가격경쟁력은 원유도입 비용, 정제비용, 정제시설 고도화, 단위당 물류비용, 금융비용, 세금 등에 의해 결정되며, 단기적으로는 해당국가의 환율 변화에 따라 많은 영향을 받는다. 특히 제조원가의 85~90%를 원재료비가 차지할 정도로 원가의 대부분을 원유도입비가 차지하고 있다.

<표 7-10> 국내 석유산업의 국제경쟁력 종합평가

경쟁력 구분			내 용
가 격 경 쟁 력	관세	원유	▽ - 원유와 제품간의 관세차등화 폭 미약 등
		제품	▽ - 제품별 차별화 정도의 미약
	소비자가격		▽ - 일부 국가를 제외하고 다소 높은 편임
	세금		▽ - 아시아 경쟁국에 비해 다소 높음
	기타비용		▽ - 선진국 대비 높은 차입금리, 물류비용, 환 리스크 등
비 가 격 경 쟁 력	원유확보		▽ - 부존 석유자원의 부족 및 유전개발사업의 부진 - 원유도입의 특정지역 편중 심화
	정제능력		▲ - 대규모 정제능력 확보
	고도화시설		▽ - 고도화 비중의 열위
	유통구조		▽ - 수송 및 유통 효율성의 저하

주: ▲ 우위, ▽ 열위

자료: 대한석유협회(2004. 5), 「한·일 FTA 체결에 따른 석유산업 입장」, p. 3.

일본의 경우에는 우리나라에 비해 원유도입비용 및 정제비용 등은 비슷한 수준이나, 정제시설 고도화 및 금융비용 측면에서 유리하다고 볼 수 있다. 이에 따라 국내 정유회사들의 가격 경쟁력의 열위 요인으로서는 원유와 석유 제품간의 차등관세 결여, 상대적으로 높은 소비자 가격과 각종 조세, 기타 물류비용 등을 들 수 있으며, 비가격경쟁력 열위요소로는 원유확보 수준, 고도화 설비수준의 열위 및 효율적인 유통시스템의 부족 등을 들 수 있다.

한편 한·중·일 FTA가 실현되면, 석유제품 관세율이 제거될 경우, 역관세 문제 발생으로 국내 석유산업은 경쟁력 저하와 생존기반을 상실할 것으로 석유업계에서는 주장하고 있다. 일본의 경우에 2006년 4월 1일부로 원유 무관세화 예정으로 있어 원유와 석유제품간의 역관세 문제는 해결될 전망이다.

<표 7-11> 한국 및 일본의 원유 및 석유제품 수입 관세율 비교

비 고		한국	일본
원 유		3%	170¥/kl ( 0.9% )
석 유 제 품	휘발유	7%	1,386¥/kl ( 6.0% )
	등 유	7%	564¥/kl ( 2.2% )
	경 유	7%	1,257¥/kl ( 5.5% )
	중 유 (B-C유)	7%	0.3% 이하: 2,376¥/kl(11.5%) 0.3% 이상: 3,202¥/kl(17.6%)
	평 균	7%	7.1%
관세율 차이		4%	6.2%

주: 괄호 안의 수치는 종량세를 종가세로 전환한 수치임.

자료: 대한석유협회(2004. 5), 「한·일 FTA 체결에 따른 석유산업 입장」, p. 12에서 재인용.

### 3) 개선책<sup>69)</sup>

#### 가) 역관세 문제의 완화

휘발유, 등유, 경유 등 석유제품은 일반 상품과 달리 고체가 아닌 액체

69) 우리나라 정유회사들을 회원으로 갖고 있는 대한석유협회의 한·일 FTA에 대한 공식입장으로 일·싱가포르 FTA 체결시 상당수 석유 및 석유화학제품이 FTA양허품목에서 제외된 사례를 참고하여 우리나라도 석유제품(휘·등·경·중유 등)을 FTA 양허제외품목으로 분류해 줄 것을 요청하고 있다(참고: 대한석유협회, 한·일 FTA 체결에 따른 석유산업 입장, 2004. 5). 그러나 현재 중국과 일본에 대해 석유제품교역에서 흑자(표 7-5 참고)를 보이고 있는 우리나라의 입장에서 정유업계의 이러한 요구를 수용하기는 어려울 것으로 보인다. 따라서 이에 대한 면밀한 분석이 있어야 할 것으로 판단된다.

로 이루어져 있으며, 소비자가 직접 사용하는 것이 아니라 소비자가 소유한 자동차를 통하여 간접적으로 사용된다. 이에 따라 석유제품은 여타 제품에 비해 브랜드에 덜 민감할 뿐만 아니라, 제조사 및 제조국에 구애받지 않고 소비하는 경향이 매우 강한 특성을 갖고 있다.

따라서 석유제품의 소비패턴이 가격의 영향을 많이 받으므로 국내 정유사가 현재 시장점유율을 유지하기 위해서는 FTA 체결시 일본으로부터 수입되는 제품가격 인하분(관세 인하분)만큼의 국내 생산제품도 가격 인하 압력이 발생하여 국제경쟁력을 갖추지 못한 국내 정유사는 연간 1조 원 내외의 손실이 발생할 것으로 국내 석유업계에서는 주장하고 있다.

<표 7-12> 한·일 FTA 체결시 정유사 피해액 추산

석유제품	정유사 내수판매량 (천 배럴)	리터당 피해액 (원/리터)	연간 피해액 (억 원)
휘발유	58,275	14(관세7%)	1,297
등 유	50,347	"	1,121
경 유	134,850	"	3,001
중 유	107,173	"	2,385
합 계	350,645	"	7,805

주: 1) 주요 석유제품의 피해액만 반영(아스팔트, 항공유, 윤활기유 등 기타품목의 피해액은 미반영).

2) 위의 정유사 피해액은 대한석유협회의 자료에서 인용한 것임.

따라서 1997년 석유산업 자유화·개방화 이후 국내 제도의 미비점이라 할 수 있는 원유관세율을 국제적 수준 또는 FTA 추진 협상국 수준으로 인하할 필요성이 있다. OECD 30개국 중 원유관세 부과국은 4개국(부과국: 멕시코 13%, 한국 3%, 일본 0.9%, 미국 0.3%)뿐이며, 26개국은 무세를 채택하고 있다. FTA 협상국인 일본은 2006년 4월부터 무관세를 채택할 예정이다.

### 나) 정제시설 고도화 투자에 대한 지원

고도화시설은 석유정제시 발생하는 약 50% 이상의 고유황 중유를 저유황 경질유(휘발유·등유·경유)로 전환하는 시설로 고도화시설 보유 규모에 따라 가격경쟁력이 결정된다. 우리나라의 경우 국민생활수준 향상 및 환경규제 강화 등으로 경질·저유황유의 지속적인 소비 증가로 석유정제 고도화시설에 지속적인 설비투자 필요한 실정이나,<sup>70)</sup> 일본의 경우 우리나라에 비해 높은 수준의 고부가가치설비인 석유정제 고도화시설을 보유하고 있다.

따라서 FTA 체결에 따라 설비투자가 완료된 일본 정유사와 직접 경쟁할 경우 투자비용 회수가 불가능하여 국내 석유정제산업의 기반이 크게 약화될 것으로 우려되고 있다. 그러므로 앞으로의 환경규제와 FTA 체결에 따른 경쟁력 확보를 위해 우리나라 정유회사들은 석유정제시설 고도화에 대한 투자가 예상되는 상황에서 이에 대한 지원을 뒷받침하여 FTA에 대비해야 할 시점이다. 특히 석유정제시설은 기본적으로 막대한 자본투자가 필요한 장치산업으로, 타인자본 활용에 따른 막대한 규모의 이자비용이 발생하고 있다. 일본의 국내 이자율은 1~2% 수준인 반면, 우리나라의 경우 이자율이 5~7% 수준으로 이자비용에서 경쟁력 차이가 발생하고 있다는 있기 때문에 자금조달비용에 대한 지원을 우선적으로 고려해야 할 것으로 보인다.<sup>71)</sup>

### 다) 원유확보능력의 배양

석유산업의 비가격경쟁력을 좌우하는 요인 중의 하나가 원유확보능력이라 할 수 있다. 그런데 2003년 현재 국내 원유도입분 중 자주개발원유

70) 고도화시설(중질유분해탈황시설) 건설에 소요되는 비용은 5만b/d 건설시 약 5,000억 원으로 추정되고 있다.

71) 2002년 한 해 국내 정유사의 원유도입 규모는 185억 달러(22조 원) 수준이며, 이에 따른 순이자비용(이자수익 차감)만 7,300억 원을 부담한 것으로 추정되고 있다.

의 비중은 3%에 불과할 정도로 국내 정유사의 원유 확보 능력은 매우 취약한 실정이다. 일본 정부는 석유의 안정적인 공급원 확보 및 석유공급원의 다각화 등을 위하여 석유개발사업을 정책적으로 추진하고 있으며, 1998년 15.43% 최고치 기록 이후 점차 감소 추세를 보이고 있으나, 우리나라에 비해 월등히 높은 수준을 유지하고 있다.

세계 메이저 석유회사들은 상류부문(탐사 및 개발)과 하류부문(정제 및 유통)을 수직 계열화에 의한 시너지효과를 통해서 경쟁력을 강화하고 있다. 중국의 국영석유회사들도 수직 계열화를 1998년에 단행하여 세계 메이저급 석유회사를 적극 육성하고 있는 실정이다. 일본의 경우에는 상류와 하류부문이 분리되어 있으며 하류부문에서는 정제와 유통(일본에서는 원배사라 불린다)이 분리되어 있으나, 최근에 합병 및 집약화 등에 따른 경영효율화와 합리화를 향한 움직임으로 ① 기존 석유회사간에 수평적인 통폐합 및 설비 폐기, 업무제휴에서 최근에는 상류부문과 하류부문 사업을 연결하는 수직적 업무제휴 및 합병으로의 변화, ② 전력 및 액화천연가스 등 타에너지 사업과의 업무외 분야로의 진출을 통한 종합에너지 산업화로의 변신, ③ 관련회사의 경영자원 효율화 등을 목적으로 공동으로 지주회사를 설립하는 등의 현상이 일어나고 있다.

이에 비해 우리나라 정유회사들은 수직계열화가 제대로 갖추어져 있지 않은 실정이다. 대부분의 정유회사들이 외국기업과의 합작 형태로 경영이 이루어지고 있으며, 원유를 수입하여 정제·판매하는 단순구조를 갖고 있으며 정유회사들의 해외자원개발은 전무한 실정이다. 따라서 에너지안보의 확립뿐만 아니라 경쟁력 증대를 위해서 해외자원개발에 적극적으로 참여할 수 있는 제도적 지원과 시장구조의 개선을 확대할 필요가 있다.

#### 다. 한·중·일 에너지 시장통합과 동북아 에너지협력체

3국간 구체적 에너지협력 사업은 민간기업이 사업주체가 되어야 할 것

이기 때문에, 최종 의사결정은 경제성이 밀받침되어야 하고 기업의 경제적 이익이 우선적으로 고려되어야 할 것이다. 그러나 투자 상대국의 정치·제도적 불안뿐만 아니라 앞에서 언급한 3국가간 신뢰 문제 등으로 인해 자원의 개발과 같은 대규모 투자 사업에 장애 내지 불안 요소가 내재하고 있다. 따라서 자원공동개발에 대한 투자사업에 있어 3국가간 안정적인 법·제도가 우선적으로 마련되어야 할 것이고, 이러한 법·제도의 국제적 기준을 마련하기 위하여 양자간 협력도 중요하지만 다자간 정부간 협의체를 구성할 필요성이 있다. 따라서 향후 우리나라 정부의 역할로 크게 세 가지로 나누어 살펴볼 수 있다. 즉 ① 한·중 및 한·일 양자간 정부간 채널의 적극적 확대 및 활용, ② 한·중·일 간의 에너지협력 채널의 확보, ③ 한·중·일뿐만 아니라 러시아의 에너지개발 및 교역을 위한 동북아 에너지시장 통합 및 동북아 에너지협력으로의 확대 모색 등을 고려해 볼 수 있다.

양자간 협력 및 다자간 협력에 있어, 양자간 협력은 다자간 협력으로 발전할 수 있는 토대를 마련한다는 점에서 중요한 출발점이 될 수 있다. 그러나 양자간 협력이 우선이고 다자간 협력이 차후의 문제가 될 수 없으며, 서로 보완적 관계 속에서 동시에 추진해 나갈 사안으로 판단된다.

다자간 및 양자간 조화방안으로 한·중·일 에너지 시장통합을 고려해 볼 수 있다. 특히 한·중·일 FTA에 관련하여 3국가간 협력이 가시적으로 표출될 분야 중의 하나가 에너지분야라 할 수 있다. 한·중·일 3국은 유사한 에너지 공급구조를 갖고 있음에도 불구하고, 에너지소비국간의 협력보다는 에너지 수출국과의 협력관계를 모색하는 데 더 많은 관심을 보여 왔다. 이러한 노력은 국제 에너지시장에서 미국과 유럽연합이 행사하고 있는 영향력에 뒤지는 협상력을 발휘하였다고 볼 수 있다. 그 단적인 예가 아시안 프리미엄의 존재이다. 따라서 한·중·일간 에너지시장의 통합은 국제 에너지시장에서의 집단적 협상력을 제고하여 아시안 프리미엄, 원유비축문제, 환경문제, 석유제품의 교역확대를 통한 수급문제

의 완화 등을 보다 효율적으로 해결할 수 있을 것으로 기대된다.

또한 한·중·일 에너지 시장통합을 통해서 동북아 에너지협력<sup>72)</sup>으로 발전하는 경우 러시아 에너지자원의 공동개발을 통해서 에너지안보를 확보할 수 있으며, 특히 에너지 확보를 위해 조성된 긴장관계를 해소하고 협력 속의 에너지안보를 3국이 확보할 수 있다는 측면에서 한·중·일 에너지 시장통합이나 동북아 에너지협력체의 설립은 절실한 과제가 아닐 수 없다.

그럼에도 불구하고, 동북아지역에서 에너지 시장통합에 관한 논의는 한·중·일간에 여러 포럼을 통해 논의되었으나 구체적인 안이 제안되지는 않은 실정이다. 다만 우리나라 정부가 추진하고 있는 “동북아 에너지 협력을 위한 정부간 협의체”를 구성하고자 하는 노력이 2001년부터 시작되어, 동북아지역의 에너지 시장조사 및 국가별 에너지정책에 대한 연구가 수행되었고, 산업자원부 주도로 UN ESCAP을 임시 사무국으로 한 정부 고위급 회의(Senior Officials Meeting)가 구성되었으나, 중국과 일본의 미온적인 참여로 정상적인 궤도에 진입하지 못하고 있는 실정이다.

따라서 우리나라 정부는 한·중 또는 한·일간의 에너지협력을 위한 양자간 관계를 적극적으로 활용할 수 있는 방안과 함께 양자간 협력을 통해 한·중·일 3국간의 에너지 시장통합을 위한 발전적 확대를 모색하기 위한 외교적 노력과 더불어 러시아 자원을 활용할 수 있는 동북아 에너지협력체로 발전시켜 국제에너지시장에서 한·중·일 3국의 영향력을 확대시켜야 할 것이다.

---

72) 우리나라 정부가 현재 고려하고 있는 동북아 에너지협력국의 범위는 한국, 중국, 일본, 러시아, 북한 및 몽골을 포함한 6개국이다.

## 7. 결론

중동 정세의 불안 지속, 중국의 급속한 경제성장과 미국 경제의 회복에 따른 에너지수요의 증가와 이에 따른 세계 원유 선물시장에서의 투기적 수요의 존재 등으로 세계 석유시장에서의 원유공급의 붕괴가 없음에도 불구하고 고유가 현상은 당분간 지속될 것으로 전망되고 있다. 이에 따라 우리나라의 관심은 고유가 시대에 우리나라가 어떻게 대처해야 하며, 장기적으로 에너지 안보를 어떻게 확보하느냐에 있다.

우리나라 에너지 안보가 큰 위협을 받고 있는 원인으로 대내적으로 우리나라에서 사용되고 있는 에너지를 외국으로부터 전적으로 의존하고 있으며, 석유비축을 통한 에너지안보의 확립에는 한계가 있다는 사실이다. 두 번째 요인으로 석유를 포함한 우리나라의 해외자원개발이 미약한 실적을 들 수 있다. 중국과 일본에 비해서 해외원유의 자주개발율이 현저히 낮은 것이 현실이다. 이에 따라 석유 위기가 발생하더라도 우리나라의 에너지위기 대처 능력은 낮을 수밖에 없고 에너지 안보는 취약할 수밖에 없다.

한편 에너지안보 위기의 대외적 요인으로 에너지관련 국제기구를 통한 국제적인 에너지협력이 미약하다는 점이다. 특히 동북아 역내 국가들은 대규모의 에너지 소비 국가들임에도 불구하고 한·중·일 3국의 에너지 협력은 전무한 실정이다. 따라서 이들 3국은 다자간 협력을 통한 에너지안보의 구축이나, 경쟁적 관계를 통한 각국의 에너지안보 확립이나의 갈림길에서 한·중·일 3국이 향후 에너지안보의 지속성을 유지하는 데 있어 중요한 선택의 기로에 있다고 할 수 있다.

또한 한·중·일 3국 자유무역협정의 향후 추진과 관련하여 에너지산업 분야도 경쟁을 해야 할 현실이지만 다양한 협력분야도 존재하고 있다. 특히 우리나라의 경우에 해외자원개발을 위한 기술력, 정보력, 자금력, 인력 등이 절대적으로 부족한 현실에서 중국과 일본과의 에너지협력은

우리나라의 에너지안보의 안정성과 지속성을 확보하는 데 매우 중요하지 않을 수 없다.

따라서 우리나라 정부는 한·중 또는 한·일간의 에너지협력을 위한 양자간 관계를 적극적으로 활용할 수 있는 방안과 함께 양자간 협력을 통해 한·중·일 3국간의 에너지 시장통합을 위한 발전적 확대를 위한 외교적 노력과 더불어 러시아 자원을 활용할 수 있는 동북아 에너지협력 체로 발전시켜 국제에너지시장에서 한·중·일 3국의 영향력을 확대시켜야 할 것이다.

## 참고문헌

- 대한석유협회. 2004. 5. 「한·일 FTA 체결에 따른 석유산업 입장」.
- 대한석유협회. 2004. 7. 「일본 석유산업 재편의 움직임」. 『석유정보뉴스』 2004-13호.
- 산업자원부. 2004. 6. 『2003 산업자원백서』.
- 산업자원부 공보관실. 2004. 6. 11. 보도자료 「산자부 장관, ASEAN+3 및 APEC 에너지부장관들과 고유가 공동 대응 논의」.
- 산업자원부 공보관실. 2004. 6. 보도자료 「한국-칠레간 광물자원협력 약정 체결」.
- 산업자원부·에너지경제연구원. 2004. 3. 「동북아 에너지협력 연구: 동북아 역내 국가에 대한 다자 및 양자간 에너지협력의 조화 방안」.
- 산업자원부·에너지경제연구원. 2004. 3. 「동북아 에너지협력 연구: 동북아 에너지시장 분석 및 정보활용 방안」.
- 산업자원부·에너지경제연구원. 2004. 3. 「동북아 에너지협력 연구: 동북아 원자력산업 진출 및 역내 방사성 폐기물 처리 협력 방안」.
- 산업자원부·에너지경제연구원. 2003. 6. 「동북아 에너지협력 연구: 중동산 원유의 동·서 가격차 해소방안 연구」.
- 에너지경제연구원. 2004. 4. 『에너지통계월보』.
- 이달석. 2002. 『석유산업 자유화 이후의 동향과 과제』. 기본연구보고서 02-02. 에너지경제연구원.
- 일본 석유천연가스·금속광물자원기수 웹 사이트([www.jogmec.go.jp](http://www.jogmec.go.jp))
- 정우진. 1999. 『동북아 경제협력: 동북아 지역 에너지자원협력 연구』. 동북아 경제협력연구 시리즈 99-05. 에너지경제연구원.
- 최창완. 2004. 3. 「2003년 석유수입사 영업실적」. 『주간석유뉴스』 No. 1174. 한국석유공사.
- 한국석유공사 웹 사이트([www.petronet.co.kr](http://www.petronet.co.kr)).
- 한국석유공사. 2004. 5. 28. 「일본의 에너지정책」. 『주간석유뉴스』 제1183호, pp. 55-71.
- EIA/DOE, *International Energy Outlook 2004*, April 2004.  
([www.eia.doe.gov/oiaf/iea/index.html](http://www.eia.doe.gov/oiaf/iea/index.html))
- BP, *Statistical Review of World Energy 2004*, June 2004([www.bp.com](http://www.bp.com)).

## 제 8 장

---

# 환경 협력

---



---

한국환경정책·평가연구원  
姜相仁 연구위원

## 1. 서론

### 가. 동북아 환경권

상호 생태계 연결 및 환경문제의 연속성을 고려한 지정학적 관점에서 동북아시아 환경권은 남·북한, 일본, 중국, 몽골, 러시아 등 6개국으로 구성된다. 본고의 연구 대상인 한·중·일 3국간의 환경협력 문제는 일차적으로 이 환경권 내에서 발생하는 환경문제에 우선순위가 있다. 동북아 환경권역내 국가는 지리적 인접성으로 인해 월경성 대기오염, 공유해역의 해양오염 등 공통적인 환경문제를 안고 있으며, 그 해결을 위한 상당한 환경협력 수요를 갖고 있다. 동북아 지역의 환경문제를 다루기 위한 지역차원의 협력활동은 지역협력을 통한 지구환경 문제해결 방식이 강조되었던 1992년 리우회의를 기점으로 활성화된다.

### 나. 주요 환경이슈

#### 1) 산성비

석탄·석유 등 화석연료 연소시 발생하는 황산화물질, 질산화물질, 염화물 및 탄화수소화합물질 등에 의해 강우의 산성도가 증가되는 현상인 산성비는 토양과 산림을 황폐화시킴으로써 산림감소, 농작물 및 동·식물은 물론 인체 건강에 이르기까지 광범위한 피해영역을 가지고 있다. 실제로 산성비 원인물질은 발생지역으로부터 500~1,000km까지 이동하는 것으로 알려져 대표적인 월경성 환경문제를 유발하고 있다. 이같은 산성

비 피해문제는 한·중·일의 지속적인 화석 에너지 소비증대와 함께 가중되고 있다.

## 2) 황사

황사현상은 중국 황하상류 및 몽골과 중국의 접경지역의 황토가 편서풍을 타고 날아오는 자연현상이나, 최근 중국의 광범위한 산림개발 및 경제개발로 인해 토양유실 및 사막화가 급속히 진행되어 황사발생 지역과 그 양이 증가하는 것에 대한 우려가 증폭된다. 여기에는 시정장애, 호흡기질환 등 건강 및 산업 활동에 미치는 가시적 효과가 커서 동북아 지역 환경협력의 주요 이슈로 다뤄진다.

## 3) 공유해양 및 하천오염

한·중·일이 공유하는 황해 및 동해 지역에서 하천이나 강을 통해 유입되는 폐수와 같은 육상오염원에 의한 수질오염과 빈번한 유류오염 사고에 따른 해양환경오염이 심화되고 있다. 특히 중국 황하강으로부터 유입되는 오·폐수와 발해만 시추현장에서 방류되는 원유 등으로 인해 황해는 세계 7대 오염해역 중의 하나로 부각된 바 있다.

## 4) 생태계 보호

동일한 생태계를 구성하는 동북아 지역은 또한 철새보호 등 생물다양성 보존 및 자연생태계 보전지역 관리 부문에서 상당한 공동협력 수요를 안고 있다.

## 다. 지역 환경협력 채널

### 1) 환경협력 협정 및 기구

환경문제 해결을 위한 국제적 대처노력은 협력체계의 창출을 위한 일

련의 법적 제도적 대응과정으로 나타나며, 일반적으로 의무위반에 대한 강제벌칙 규정을 포함하지는 않으나 당사국의 협력 노력을 요구하는 일정한 규범체계를 구성하게 된다.

국제환경협정은 대부분 호혜평등의 원칙에 기초한 다자간 규범체계로 구성되며, 단일조약 내에 협약의 목적으로부터 세부 협력체계 및 이행목표를 명시하는 방식, 또는 협정의 근본 목적과 일반원칙을 담은 기본협약을 채택하고 세부이행 절차 등은 별도의 의정서 체결을 통해 추진하는 방식, 참여 국가간 협력원칙에 대한 기본문서를 작성하고 정기적인 당사국 회의를 통해 세부 내용을 조정하고 수정하는 방식 등 다양한 형태를 띠고 있다.

국제환경협력의 당사자는 원칙적으로 주권을 가진 국가이나 일반적으로 국제기구, 비정부기구가 포함되는 수가 있으며, 특별한 경우, 지역공동체, 민간단체 및 기업들이 주요 이해당사자의 범주에 포함되기도 한다.

국제협력 체계로는 통상 최고의사결정기구에 해당하는 비상설 위원회를 정점으로 실질적인 협약 사무를 처리하는 상설 사무국이 설치되며, 문제되는 환경현안에 대한 전문가가 참여하는 다수의 실무그룹이 활동하게 된다. 이들 환경협력기구의 임무와 역할은 지역내 환경보전을 위한 당사국의 국내정책을 파악하고 이를 조정하며, 협력체가 지향하는 궁극적인 환경목적을 위해 이들 국가의 노력을 결집시키고, 목표달성에 필요한 전략과 행동계획을 추진하는 것이다.

## 2) 역내 환경협력 동향

1992년 리우환경정상회의를 계기로 동북아 지역 국가간 다양한 다자 및 양자 협력관계가 형성되기 시작하였으며, 여기에는 한국과 일본이 주도적 역할을 수행하였다. 초기 역내 환경협력은 장거리 대기오염, 해양오염 등 오염매체별 환경협력 형태를 띠고 전개되었으나, 최근에는 한·중·일 3국 환경장관회의, 북서태평양보전실천계획 등에서 보듯이 다자간

환경협력의 제도화·체계화가 시도되고 있다. 그러나 환경협력에 임하는 역내국가 간의 상호 이해관계가 상이하여 구체적인 조직과 장기 비전을 제시하지 못하는 문제점이 지적되는 가운데 실질적인 환경협력은 아직 초기단계에 머물러 있는 것으로 평가된다.

본고의 연구대상이 되는 한국, 중국, 일본 간의 양자협력에 있어서는 3국 쌍방간에 양자간 환경협력 협정이 체결되어 정기적인 환경협력공동위원회가 개최되고 있다. 이러한 양자 협력의 범위에는 환경정책에 관한 당사국간 의견 교환, 주요 관심사 및 지역 환경문제에 대한 토의, 공동 환경협력사업 추진 등이 포함된다.

우리나라는 동북아 다자환경협력 차원에서 동북아 환경협력회의(NEAC) 및 동북아환경협력고위급회의(NEASPEC)를 주도하면서 역내 다자간 환경협력의 제도화에 노력하고 있으며, 특히 1999년부터 한·중·일 3국 장관회의(TEMM)를 발의하고 지속적으로 확대해 가고 있는바 이러한 노력은 동북아 환경협력의 새로운 전기를 제공한 것으로 평가된다. 동 회의를 계기로 북서태평양환경보전실천계획(NOWPAP), 동아시아산성비모니터링네트워크(EANET)사업, 한·중·일 장거리 대기오염공동조사사업, 동북아 환경데이터 및 훈련센터사업 등 해양오염 및 장거리대기오염 분야에 대한 다자 협력사업이 추진된 것은 동 협력체계의 구체적 성과로 거론된다.

## 2. 환경협력의 경제적 측면

### 가. 환경시장과의 연계

세계 환경산업의 시장규모는 2000년 5,182억 달러에서 2005년 6,940억 달러로 연 5~6%의 성장세가 전망되고 있다. 전체 환경산업 가운데 서비

스부문이 절반을 차지하고, 폐수·폐기물 등 매체별 사후오염처리 중심에서 통합적인 사전오염예방 중심으로 확대·발전되어가는 추세가 확인된다.

<표 8-1> 환경산업 구성비

	서비스 제공	시설설치	설비·원료 제조
OECD(97년)	40~50%	15~25%	25~35%
한국(00년)	39%	24%	37%

자료: OECD(1999), 일본 IGES “Environment Industry in Japan(2001)”.

세계 환경시장의 연평균 성장률이 5~6%에 머물러 있는 데 반해 아시아지역의 환경시장은 연평균 15%를 넘는 급성장세를 보일 것으로 전망되고 있으며, 베올리아 등 대형 다국적 환경기업들은 특히 중국과 같은 환경수요가 급증하는 아시아 환경시장에서 두드러진 진출성과를 거두고 있다. 이들 기업은 또한 우리나라의 일부 지자체에서 운영하는 환경기초시설의 설치 운영에도 많은 관심을 나타내고 있다. 2000년 현재 세계 환경시장의 85% 이상을 미국, 서유럽, 일본이 공급하고 있으며, 우리나라의 시장점유율은 1.6%에 불과한 것으로 집계되고 있다.

이상과 같은 환경부문의 시장 기회에 주목한 미국, 독일, 일본 등 주요 선진국들은 기술·재정 지원, 환경관리 능력형성지원 등 다양한 환경협력활동을 통해 동아시아지역에 대한 자국 환경산업의 우호적 진출여건을 조성하는 한편 이를 이미 포화상태에 이른 자국내 환경시장의 대체시장으로 활용하려는 전략을 구사하고 있다. 이는 본고에서 논의할 한·중·일 3국 환경협력의 강화방안에 대한 기본 틀이 동 협력의 경제적인 측면과 분리되어 고려될 수 없다는 것을 의미한다.

실제로 중국의 환경시장이 WTO 가입, 올림픽 개최에 따른 환경특수로

향후 15% 내외의 고속성장이 예상되는 가운데 중국정부도 2005년까지 총 112조 원에 달하는 환경투자계획을 갖고 있으며, 일본도 뉴선샤인 프로젝트('93~2020), 밀레니엄프로젝트('99~2010) 추진을 통해 적극적인 환경산업육성을 꾀하고 있으며, 나머지 3국 환경협력의 축을 담당할 우리나라도 비록 환경산업매출액이 GDP대비 2%('00년 10조 5천억 원)로서 선진외국의 2.7%와 비교할 때 미흡한 수준이지만, 적극적인 환경산업의 해외진출 전략을 추구하고 있는 시점에 있음을 감안할 때 각국의 환경산업 확장전략에 기초한 3국 환경협력 문제는 필연적으로 각국의 경제적 이해관계로부터 자유로울 수 없는 내재적 한계를 갖고 있는 것이다.

우리나라 환경산업은 서비스부문이 전체의 39%를 점하여 선진국에 비해 그 비중이 적고, 환경산업체의 76%가 사후오염관리에 집중되어 있다는 특성을 갖는다. 또한 선진국과의 핵심환경기술 격차로 국제경쟁력이 선진국대비 40~70%에 머물러 있으며, 9,900여개 환경산업체의 67%가 매출액 10억 원 이하의 영세규모이며 새로운 분야의 환경서비스 혁신을 주도할 전문 인력도 부족한 상태에 있다.

<표 8-2> 환경보호활동의 구성비

	한국('00)	스웨덴('99)	일본('97)
오염관리그룹	75.6%	32.8%	57.5%
청정기술 및 제품그룹	2.4%	5.4%	0.9%
자원관리그룹/기타	22.0%	61.8%	41.6%

자료: Eurostat(2000), 일본 IGES(2001)

이처럼 자금력 및 정보력 부족으로 인한 선진국과의 경쟁 열세에 처한 우리나라의 입장에서 아시아 국가, 특히 인접한 중국 및 일본과의 다양한 환경협력 채널을 통한 시장정보 선점 및 유리한 다자간 환경협상 위치 확보는 3국 환경협력을 통해 추구해야 할 궁극적인 전략목표가 될 것이다.

이러한 관점에서 2000년 기준 환경산업의 생산액이 774억 元(人民幣)에 달하며 연 평균 14~15%로 고성장세를 유지할 것으로 전망되는 중국시장은 우리나라의 양자환경협력 노력의 전략적인 관심을 끌어들이기에 충분한 시장동기를 제공하고 있다.

중국의 환경 시장은 대략 환경상품생산, 환경서비스, 폐자원의 재활용, 청정상품생산과 생태보호 5가지로 구분되며, 1992년 국무원에서 개최한 “제1회 전국환경보호사업대회”를 계기로 환경산업발전정책이 본격적으로 추진되었고, 특히 1990년대 중반 이후 환경산업이 급속도로 성장하고 있다. 2000년 기준 중국에는 약 1만여 개의 환경산업체에 136만 명의 노동인구가 활동하고 있으며, 사후환경오염처리 부문에서는 여타 개도국 환경시장에 비해 약 2~3배에 해당하는 높은 성장률을 보인다.

중국정부는 “국민경제와 사회발전 10차 5개년 계획요강”의 시행을 위하여 총 6,500억 元내지 7,500억 元을 투자할 계획이며, 2005년까지 생태환경악화 저감, 주요도시 및 지역의 환경질 개선, 2010년까지 경제발전·환경정화와 생태계의 정상적인 순환을 유지하는 것을 목표로 하고 있다. 환경산업 중점육성분야로는 공업오염방지, 도시환경보호, 생태환경보호, 농촌환경보호, 해양환경보호 등 5개 분야를 제시하고 있으며, 분야별로는 수질오염 처리 약 2,500억 元, 대기오염 처리 약 3,000억 元, 고체폐기물 처리 약 900억 元, 생태보호 약 500억 元, 환경측정능력 향상, 정보망 설치, 과학연구 등에 약 100억 元의 투자계획이 수립되어 있다. 이러한 환경투자규모는 7차 5개년계획 기간의 환경 투자액은 47억 元(GDP의 0.69%), 8차 5개년 계획기간의 1,330억 元(GDP의 0.74%), 9차 5개년 계획기간의 1,873억 元(GDP의 0.93%)에 비해 비약적인 증가를 보여주는 것이다.

중국의 환경산업발전 전략은 환경산업을 6가지 중점 과학기술산업의 하나로 취급하여 중점 육성하고자 할 정도로 중요한 위치를 차지한다. 정부의 환경산업 발전정책은 주로 세금감면, 은행대출 지원, 신기술 연구·

개발 지원, 해외 환경선진기술 및 설비 도입 추진, 외국 환경산업체의 투자 및 합작 추진 등으로 구성되어 있다. 외국 환경산업체의 주요 진출유망분야를 정리하면 다음의 <표 8-3>과 같다.

<표 8-3> 환경산업 주요 진출유망분야

구분	세부분야
수질오염방지	• 도시폐수처리 및 오니처리, 중수도 설비, 도시하수처리, 호수·저수지의 부영양화 방지기술
대기오염방지	• 청정에너지기술, 대형화력발전소 탈황기술, 자동차 배기가스 오염처리 기술, 소각장 배출가스 정화기술
폐기물 관리	• 쓰레기 매립기술과 설비, 쓰레기 퇴비기술과 설비, 쓰레기 소각기술과 설비, 산업체 고체폐기물의 재활용, 및 산업체 유해폐기물의 안전처리와 무해화 기술 및 설비
환경오염측정	• 환경오염 측정기, 자동 측정기 및 제어시스템
생태보호와 회복	• 생태처리와 생태회복 기술, 농약오염방지 등
환경서비스업	• 공사자문, 기술자문, 인증자문, 정보제공, 시설 운영, 환경측정, 환경평가, 환경친화상품으로의 기술 전환과 환경오염방지 투자자문 및 기술도입 등

#### 나. FTA와 환경협력 수요확대

지역 환경협력체계를 환경산업의 해외진출 전략에 활용하는 것과 별개로, 논의되는 지역 환경협정이 가져올 환경과급 효과의 구체적 성격에 따라 역내 공통의 환경이슈를 대상으로 진행되는 기존의 환경협력 이외의 부문에서 추가적인 환경협력 수요가 창출되기도 한다. 이는 통상 자유무역의 환경과급 효과가 주 논의대상이 되는 환경과 무역연계의 한 축을 구성하는 것이며 종종 자유무역에 관한 지역협정체계에 대한 복수국 차원의 환경성 평가를 포함하고 있다.

### 1) 북미자유무역협정

북미자유무역협정(NAFTA)의 경우, 협정 당사국들은 북미자유무역협정의 환경 과급효과에 대한 평가결과를 바탕으로, 예상되는 부정적인 환경 과급효과를 예방하거나 완화할 목적을 가진 부속 환경협력협정(NAAEC)을 체결하고 있다.

미국, 캐나다, 멕시코로 구성된 북미자유무역협정(North American Free Trade Agreement)은 1994년 1월 1일 발효된 지역무역협정으로 1989년의 캐나다와 미국간의 자유무역협정에 이어 이루어진 1990년 6월 미국과 멕시코 양국 정상간에 이루어진 포괄적 자유무역협정 체결을 위한 공동성명을 출발점으로 한다. 2000년 현재 NAFTA를 통해 형성된 북미자유시장은 인구 4억 1천만, 11조 2,049억 미달러의 역내 총생산규모를 갖고 있어 유럽 단일시장에 대등한 지역경제권을 구축하고 있다.

NAFTA 형성 배경에는 자국 혹은 지역 이익을 우선하는 국제정세 변화과정에서 진행된 유럽통합의 급진전에 대한 북미주 국가들의 반동이 있다. 이는 담보 상태에 있던 우루과이 라운드 협상에 대한 차선책으로 그리고 다자통상체제하에서 심화될 국제경쟁에 대비한 인접 국가간의 경제적 결속강화로 해석되기도 한다.

개별 회원국의 입장에서 볼 때, 미국은 북미자유시장을 형성함으로써 멕시코의 저임 노동, 캐나다의 천연자원, 자국의 첨단기술 및 자본을 결합시켜 1980년대 이후 지속되어 온 만성적 대외수지 적자 압박을 해소하고 일본과 유럽연합에 뒤진 자국의 산업 경쟁력을 확보하고자 하였으며, 멕시코는 총 수출의 76% 이상을 차지하고 있는 미국과 캐나다 시장에 관세 및 비관세 장벽 없이 진출할 수 있는 통상여건을 조성하고 미국과 캐나다의 기술 및 자본을 활용하여 부족한 국내 산업 인프라를 확충한다는 대·내외 경제정책 의지를 반영하고 있다. 캐나다는 기존의 미국·캐나다 자유무역협정(CUFTA)으로 인한 미국시장에서의 기득권이 미국·멕시코 사이의 쌍무 무역협정 체결로 침해되는 것을 방지하는 동시에 자국

상품과 서비스 및 자본에 대멕시코 시장접근 기회를 확대한다는 현실적 이해관계를 고려했던 것으로 알려져 있다. 이러한 지역무역협정의 추진 동기는 현재 논의되는 한·중·일 자유무역협정의 추진동기와 맥을 같이 하는 것이다.

## 2) 북미환경협력협정

지역 환경협력문제와 관련하여 NAFTA는 자유무역의 확대가 가져올 수 있는 환경과급 효과를 다루기 위한 목적으로 환경문제를 고려한 별도의 협정문을 부속협정 형태로 채택하였다. 협정은 협정당사국간의 환경문제 협의 등을 위한 환경협력위원회와 중재위원회 등의 설치를 규정하고 있으며,<sup>73)</sup> 환경의 보호, 지속가능한 개발, 협정당사국간의 협력, NAFTA의 환경목표달성 등을 협정목표(제1부)로 명시하고 있다. 이외에도 환경보호에 관한 제반조치(제2부), 3국간 환경협력활동 확대 및 민간참여를 위해 환경협력위원회 설치(제3부), 이사회(제9조), 집행위원회(제8조), 사무국(제11조), 자문위원회(제16조), 국가자문위원회(제17조), 그리고 정부위원회(제18조)의 구성 등이 마련되어 있어 자유무역협정에 연계된 환경협력 체계의 벤치마킹대상이 되고 있다.

협정은 협정당사국의 환경법 집행에 있어, 환경관련 사법심사에 대한 접근기회 제공을 명시하는 외에 공정한 행정적·사법적 심사절차 부여, 관련규정의 투명성 등을 보장하는 규정을 갖고 있으며, 협의 및 분쟁해결 절차는 분쟁 발생 시점에서의 협의단계, 이사회 조정, 중재패널이 결정이라는 절차를 거친다. 패널이 피소국에 대하여 자국 환경법 집행의무를 위반하였음을 결정할 경우 분쟁당사자는 동 패널결과에 따라 해결방안에 합의하는 등 분쟁해결을 위해 노력할 의무가 있다. 패널결과의 이행이 180일 이내에 이루어지지 않을 경우에, 제소국은 피소국에 피해액의 한

73) 중재위원회의 결정을 위반국이 이행하지 않을 경우 피해 당사국은 조세나 쿼터 등 무역보복의 형태로 위반국에 대한 제재조치를 취할 수 있다.

도를 초과하지 않을 만큼의 NAFTA 혜택부과를 철회함으로써 자국 피해액을 보상할 수 있도록 하였다.

환경협력협정이 포함된 북미자유무역협정(NAFTA)<sup>74</sup>의 창설 이후, 회원국들은 환경문제에 관해 전보다 더 큰 관심을 기울였고, 상호 긴밀한 협력관계를 유지하고 있어 역내 환경문제 해결 여건이 보다 개선된 것으로 평가되며, 특히 미국-멕시코 간의 환경문제를 해결하기 위하여 9개의 양자협력기구가 운영되고 있다. NAFTA 부속 환경협력협정은 이처럼 기존의 역내환경문제 해결을 위한 환경협력과는 다른 차원에서 한·중·일 자유무역협정이라는 경제적 통합추세와 맞물린 새로운 지역 환경협력 수요를 파악하게 하는 중요한 시사점을 제공하고 있다.

#### 다. 우리나라의 FTA 환경협상 경과

##### 1) 한·일 FTA 환경협상

한·일 FTA 협상은 '04년 8월 현재까지 총 5차 협상이 진행되었다. 지난 1~4차의 FTA 환경협상에서는 환경라벨링 상호인정과 FTA 환경성평가 기법 개발 협력의 우선 추진을 위해 세부 추진방안을 공식적으로 논의하고 이해관계자간 의견 수렴을 목적으로 연내 공동세미나 개최를 추진하기로 합의하였다. FTA 환경성 평가와 관련한 세미나는 '04년 11월 일본에서 개최하기로 예정된 한·중·일 3국 환경장관회의에서 세미나 형식으로 추진하기로 하였으며, 환경라벨링 상호인정과 관련해서는 양국 환경라벨링 인증제도의 상호 비교와 협력방안 도출을 위해 연내 공동세미나 개최 추진을 검토하기로 합의하였다.

지난 협상에서 신규의제로 제안된 사항은 양국 산업체의 환경능력 배양을 추진하고 환경서비스 산업체간 협력을 추진하자는 내용이 주를 이루었다.

74) 3국 환경협력 개선방안 관련 참고자료로 부록 1 참고.

최근 열린 5차 협상에서는 위의 제안사항에 대한 논의가 이루어졌으며, ‘환경라벨링 상호인정 추진’에 관한 공동세미나 일본개최를 긍정적으로 검토하였고 우리나라는 ① 한·일 FTA 관련 환경라벨링 상호인정 품목의 선정, ② ISO 규격 및 인증기준의 표준화 방안, ③ 환경라벨링 상호인정 추진 지원방안 등의 3가지 의제를 제안하였다. 한·일 양국 산업체의 능력배양과 관련하여 일본은 우리나라가 제안한 해외환경규제 정보네트워크의 공동 구축과 환경규제 분석·평가단의 공동 운영은 현재 경쟁관계에 있는 양국 수출기업의 현황을 감안하여 실행이 어려움을 지적하고 물분야 환경기술 및 규제 DB 구축 등 순수 환경분야에 대한 협력을 우리측에 제안하였다. 또한 ‘환경서비스 산업체 협력추진’과 관련하여 일본은 양국의 환경질 개선을 위해 환경서비스 산업체의 역할이 중요하다는 입장을 표명하여 우리나라와 인식을 같이하고 “악취 측정법과 배출억제기술의 보급”분야에 대한 우선적인 협력을 우리나라에 제안하였으며, 우리나라는 일본 제안에 대해 긍정적인 검토 입장을 표명하고 추후 협력 범위가 확대되어야 함을 강조한 것으로 나타났다.

이상의 한·일 FTA 환경협상 진행결과를 살펴보면 환경산업 및 서비스의 협력 및 능력배양, 그리고 환경라벨링 인정 등 전반적인 환경산업 활성화 및 교류에 그 초점을 두고 있다고 할 수 있다. 이러한 면은 단순한 환경협력의 차원이 아니라 경제적인 측면과 연계되어 진행되고 있음을 확인할 수 있다.

## 2) 한·싱가포르 FTA 환경협상

한국과 싱가포르의 FTA 협상은 '04년 7월 현재까지 총 4차에 걸쳐 진행되었다. 지금까지 한국과 싱가포르의 환경관련 의제 주요 대립내용은 우리측의 광범위한 환경서비스 및 투자 유보안에 대해 싱가포르는 유보범위의 축소를 요청하고 있다는 점이다. 우리나라는 향후 변화하는 규제강화의 필요성 때문에 신축성 확보로 필수적임을 강조하고 유보범위 축

소는 불가함을 전달한 것으로 알려졌다. 또한 우리나라는 환경산업체 대책회의 등을 통해 산업계 의견수렴을 거쳐 추가개방 가능분야를 발굴할 계획인 것으로 나타났다.

양측은 그러나 한·싱가포르 FTA를 통해 환경과 경제의 상호보완적 발전을 추진한다는 점에 원칙적인 동의를 하고 협상을 진행하고 있다. 현재까지 협정문 내용 작성에 있어서 투자, 협력 등에서 양측이 세부의견에 대립하며 논의 중이며, 서비스 및 투자 분야 내 우리나라의 환경시장 개방 유보안에 대해 갈등을 겪고 있음이 나타났다. 우리나라는 신규 생성서비스 부문인 ‘중수도, 토양·지하수처리, 재활용’에 대해 현재 관련 법령이 재·개정중임을 밝혀 유보를 주장하였다. 나머지 ‘위생 및 유사서비스, 생활폐기물 분야 등은 현재 공공분야 성격의 서비스 제공이 이루어지고 있으나 향후 민간기업 차원의 서비스 제공이 활성화될 경우 관련 법령 재·개정이 불가피함에 따라 외국기업의 규제가능성을 배제할 수 없음을 강조하였다.

이렇듯 한·싱가포르 협상에 있어서도 경제적인 측면이 강조되고 양자간 갈등상황이 나타나는 배경에는 선진국의 개도국 환경산업 진출전략과 맞물려 자국의 환경 분야 경쟁력 강화 및 시장진출 등 경제적 효과와 밀접한 관련이 있음을 예상할 수 있다.

### 3. 동북아지역 환경협력 현황

#### 가. 동북아환경협력 고위급회의(NEASPEC<sup>75</sup>)

동북아환경협력 고위급회의(NEASPEC)는 1992년 아태경제사회이사회(UN-ESCAP) 총회에서 우리나라가 동북아지역 환경문제 해결을 위한 환

75) Meeting of Senior Officials on Environmental Cooperation in Northeast Asia

경협력 메카니즘의 설치 필요성을 제기하고, 이어 열린 제5차 한-ESCAP 협력기금 연례회의에서 한-ESCAP 협력기금(KECF)을 ESCAP 주관의 동북아 환경협력 회의 재원으로 활용기로 합의한 이래, 1993년부터 매년 한국, 중국, 일본, 몽골, 러시아, 북한이 참여하는 정부간 고위급 회의체에 해당한다.

1993년 2월 서울에서 개최된 제1차 NEASPEC 회의에서는 지역협력 증진을 위한 협력분야로 에너지 및 대기오염, 생태계관리, 그리고 능력형성 등의 우선협력에 합의하였다. 다음해 북경에서 열린 2차 회의에서는 협력사업 선정을 위한 5개의 지침을 채택하였고 위 3개의 우선사업 분야별 시범사업을 선정하였다. 에너지 및 대기분야에서는 노후 화력발전소에서의 SO<sub>2</sub>저감을 위한 운용 및 보수훈련 그리고 석탄 청정연소기술 시범사업이 선정되었고, 생태계관리 분야에서는 지역차원의 생물다양성 관리계획으로 종자연구 및 산림 그리고 초지분야 정보망구축 등이 선정되었다. 능력형성분야에서는 환경오염자료의 수집, 표준화 및 분석사업이 선정되었다. 이어 몽고에서 열린 3차회의에서는 동북아 환경협력을 위한 기본협력체계가 채택되었고 에너지 및 대기분야 2개 사업과 능력형성분야 1개 사업계획이 승인되었다.

모스크바에서 개최된 제4차 NEASPEC 회의에서 화력발전소 오염저감사업, 오염데이터의 수집·분석·비교사업, 화력발전소 집진기 효율성 증대사업, FDG 기술 시범사업 등이 후속사업으로 승인되었고 5차 회의에서 추진현황을 평가하였다.

일본 고베의 제5차 회의에서 논의되기 시작한 제도화 및 재정문제는 '00년 서울에서 개최된 6차 회의에서 자발적 납부 성격의 동북아 환경협력 핵심기금 설치 및 포괄적 지역프로그램 작성을 주내용으로 하는 중기 계획 vision statement가 채택되어 본격적인 환경협력사업의 시발점이 되었다. 특히 동 회의에서는 국립환경연구원의 '동북아 환경데이터 및 훈련센터' 및 한국전력연구원의 '화력발전소 오염저감을 위한 동북아 훈련센터'

터'를 정식 가동하기로 결정하였다. 이를 토대로 '01년 북경에서 개최된 7차회의에서는 핵심기금 운용방안이 채택되었고, 기존사업의 검토 및 신규사업 제안 등이 이루어졌다. 또한 사무국 설치 및 재원체계 수립에 있어서 독립된 사무국 및 기금설치는 시기상조이며, ESCAP 사무국이 계속하여 사무국 역할을 수행할 것에 합의하였다.

동북아환경협력 고위급회의(NEASPEC)를 통한 협력현황 주요 내용은 부록의 <부표 8-1>에 정리되어 있다.

#### 나. 동북아환경협력회의(NEAC<sup>76)</sup>)

동북아환경협력회의(NEAC)는 1988년부터 1991년까지 개최된 한·일 환경과학 심포지엄이 확대·발전된 것으로 한국, 중국, 일본, 몽골, 러시아의 환경 당국자가 참여하여 역내 국가의 환경정책 및 주요 지역현안에 대한 각국 의견을 교환하는 회의체 성격을 띠고 있다.

'92년 동북아환경협력회의 정례화에 합의한 이래, '99년 현재 8차까지 진행된 회의에서는 정보네트워크 구성과, 산성비·수질 및 해양오염·폐기물 이동·유해폐기물 이동문제 등 지역오염물질 문제, 기후변화 및 생물다양성 문제, 동북아지역의 지방정부간 환경협력 등에 대한 포괄적인 논의가 이루어졌다.

동북아환경협력회의(NEAC)의 회차별 주요 논의내용은 부록의 <부표 8-2>에 정리되어 있다.

#### 다. 북서태평양보전실천계획(NOWPAP<sup>77)</sup>)

제15차 UNEP 집행이사회(1989)는 1974년 시작되어 지중해, 카리브해

76) Northeast Asian Conference on Environmental Cooperation

77) Northwest Pacific Action Plan

등 전 세계 13개 해역에서 시행중인 지역해양보전사업으로서 각 지역별 해양보전사업을 북서태평양과 흑해에 대한 새로운 실천계획(Action Plan)으로 확대할 것을 승인하였으며, 1991년부터 1993년까지 3차에 걸친 전문가 회의를 개최하여 행동계획(Action Plan)을 결정하고 1994년 9월 열린 제1차 정부간 회의에서 5개의 활동목표를 설정하였다.

북서태평양보전실천계획(NOWPAP)의 대상해역은 북위 33도~52도, 동경 121도~143도에 이르며, 황해, 남해 및 동해가 포함된다. 동 실천계획에는 역내 해양환경상태 평가 및 데이터 베이스 구축, 연안 및 해양환경의 예방적 관리, 긴급사태시 상호지원 등이 활동 목표로 설정되어 있다.

NOWPAP은 1994년 서울에서 제1차 회의가 개최되었다. 동 회의에서는 5개 활동목표를 선정하고, NOWPAP 신탁기금설치 합의, 그리고 UNEP 임시 사무국 역할 수행 등이 논의되었다. 5개 우선사업으로는 ① 종합적인 데이터베이스, 정보관리체계 구축사업 ② 국별 환경관련입법, 목표, 전략, 정책 조사사업 ③ 공동의 지역모니터링 프로그램 설립 ④ 해양오염 대비 지역협력방안 개발 ⑤ 지역 활동센터 및 네트워크 구축 등이 선정되었다.

앞서 언급한 NOWPAP 대상 해역은 동경에서의 제2차회의에서 결정되었고 우선사업에 대한 이행계획서와 차기년도 작업계획 및 예산 승인이 이루어졌다. 또한 신탁기금의 연간 조성목표액과 잠정분담비율이 결정되었다.

러시아에서의 3차회의에서 4개의 지역활동센터<sup>78)</sup> 설립이 논의되어 '99년 중국 북경에서 NOWPAP 회원국 내 설치가 합의되었고 상설사무국의 설립원칙에 합의하였다.

'00년 일본 동경에서의 6차회의에서는 NOWPAP 사무국의 한·일 공동 설치안에 원칙적으로 합의하였고 UNEP 사무총장이 북한 방문결과를 보고하였다. 또한 북한이 차기 NOWPAP 회의에 참가의사를 표명하기도 하

78) <부표 8-3> 참고.

였다.

이상 알아본 북서태평양보전실천계획(NOWPAP)의 주요 성과는 <부표 8-3>에 정리되어 있다.

#### 라. 아시아·태평양환경회의(ECO-ASIA<sup>79)</sup>)

아시아·태평양환경회의는 1991년 이후 일본 환경청이 주관하는 아태지역내 환경협력 틀을 구성할 목적의 회의체이며, 일본은 각료급 회의를 별도 개최하는 등 동 회의의 위상제고 노력을 강화하였다. 일본은 현재 아시아·태평양환경회의(ECO-ASIA)를 장기적으로 아태지역 환경협력기구로 발전시키려는 의도를 나타내고 있으며, 일본이 개별적으로 추진해 온 역내 환경협력 사업을 아시아태평양환경회의의 사업으로 연계시켜 나가고 있다.

동 회의에는 동북아, 동남아를 포함한 아·태지역 24개국이 참여하고 있으며, 아·태지역의 지속개발 달성을 위한 장기 전망 채택, 환경기술정보센터 설치, 동아시아 산성비 모니터링 네트워크 구축사업 등이 추진된다.

ECO-ASIA는 지속가능개발 달성을 위한 장기전망에 대한 논의의 장이 되어왔다. 특히 지속가능개발에 대한 인식제고, NGO 및 지방정부의 환경문제 참여활성화, 청정기술 개발추진, 국내정책에 환경적 고려 통합문제 등을 꾸준히 논의하여 왔다.

구체적인 추진사업으로는 98년 비영리 단체형식으로 지구환경에 관한 국제전략연구소를 설립하였고 아태지역 환경정보센터(Eco-Asia Net) 구축이행 합의, 동아시아 산성비 모니터링 구축사업 등이 진행되고 있다.

아시아·태평양환경회의(ECO-ASIA)의 주요 성과는 <부표 8-4>에 정리되어 있다.

79) Environment Congress for Asia & the Pacific

## 마. 한·중·일 환경장관회의(TEMM<sup>80</sup>)

### 1) TEMM

한·중·일 3국 환경장관회의(Tripartite Environment Ministers Meeting)는 동북아 환경문제에 대응하기 위한 각료급 수준 정책대화의 장으로 1999년부터 연1회 3국에서 교대로 개최되는 동북아 환경협력의 최고 협의체로 실질적 환경협력사업의 이행기구 역할을 수행하고 있다. 동북아 지역 환경문제에 대한 공동 대응과 환경협력 사업추진의 효율성 제고를 위해 3국 환경관련 고위급 회의가 별도로 개최되고 있으며, 환경교육 네트워크사업, 환경산업 라운드테이블, 장거리 이동성 대기오염 공동연구, 중국 서부 생태계 복원사업 등이 추진된다.

한·중·일 3국 환경장관회의는 황사·산성비·황해오염 등 동북아 지역의 환경문제에 대한 협력방안을 도출하고 동북아 핵심국가인 한·중·일 3국간 환경공동체 의식을 제고하기 위한 우리나라의 제안에서 출발하였으며, 21세기 동북아지역의 광역적 환경개선을 위한 비전을 제시하고 해결방안을 강구하며, 기존 협력 채널의 연계성 미흡, 사업의 중복문제 등을 해소하고자 하는 목적을 표방하고 있다.

### 2) TEMM의 성과

#### 가) 1차 회의

제1차 한·중·일 3국 환경장관회의는 1999년 서울에서 개최되었다. 동 회의에서는 지속가능한 개발을 달성하기 위해서는 3국간 환경협력이 중요하다는 데 인식을 같이하고, 우선협력분야에 대한 협력강화에 합의하였다. 또한 상시정보교류채널을 설치하여 각종 환경정보의 교환을 활성화하고, 합의사항의 실질적 이행을 확보하기 위하여 다양한 이행방안

80) Tripartite Environment Ministers Meeting

마련에 합의하였다.

〈표 8-4〉 1차 3국 환경장관회의 주요 내용

구분	주요 내용
환경협력 필요성에 대한 공감대 형성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 동북아 국가들의 역동적인 개발로 인하여 대기, 수질, 생태계 등 환경상태가 악화되고 있음에 우려를 표명하고 동북아에서 지속가능한 개발을 달성하기 위해서는 3국간 환경협력이 중요하다는 데 인식을 같이함.</li> </ul>
3국간 우선협력분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3국간 우선협력분야로 「3국간 공동체 의식제고와 정보교류 활성화」, 「대기오염방지 및 해양환경보전」, 「환경기술협력 및 연구협력 강화」, 「지구환경문제에 대한 협력」 등을 선정하고, 향후 이와 같은 분야에서의 협력을 강화해 나가기로 합의함.</li> </ul>
정보교환	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 상시정보교류채널을 설치하여 각종 환경정보의 교환을 활성화하고, 민간환경단체, 지자체, 연구기관 등의 다각적 교류·협력을 촉진하기로 함.</li> </ul>
합의사항 이행체제 마련	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 합의사항의 실질적 이행을 확보하기 위하여 기존 협력채널의 활용, 접촉채널(Contact, Points) 지정, 실무그룹 구성 등 사안에 따른 다양한 이행방안 마련에 합의.</li> </ul>

제1차 한·중·일 3국 환경장관회의는 동북아지역 최초의 환경각료회의로서 역내 환경협력에 관한 장기적 비전을 설정하고 그 동안 소극적 입장에 있던 중국 및 일본을 설득, 회담의 성사를 유도함으로써 향후 동북아에서 환경협력을 주도할 수 있는 기반을 확보하였다. 동 회의를 계기로 3국 환경장관회의는 향후 구체적 실천방안을 모색하는 실질적 정책결정 기구로서의 역할을 수행할 것으로 기대되며, 우리나라는 3국 장관회의 제안 및 제1차 회의 개최국으로서의 위상을 강화하는 계기가 된 것으로 평가된다.

## 나) 2차 회의

제2차 한·중·일 3국 환경장관회의는 2000년 북경에서 개최되었다. 동 회의에서는 동북아지역의 실질적인 환경협력과 지속가능한 개발을 촉진하기 위한 동 회의의 역할에 공감하고, 구체적인 프로그램의 개발로 동 회의를 지속적으로 발전시켜 나가기로 하고 공동협력 프로그램 “TEMM 프로젝트” 9개 사업 추진<sup>81)</sup>에 합의하였다.

<표 8-5> 2차 3국 환경장관회의의 주요 내용

주요 내용
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 한·중·일 3국 환경장관은 동북아지역의 실질적인 환경협력과 지속가능한 개발을 촉진하기 위한 동 회의의 역할에 공감하고, 구체적인 프로그램의 개발로 동 회의를 지속적으로 발전시켜 나가기로 함</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 공동협력 프로그램 “TEMM 프로젝트” 9개 사업 추진에 합의           <ul style="list-style-type: none"> <li>• 장거리이동 대기오염 공동 조사·연구</li> <li>• 산성비 모니터링 네트워크 사업</li> <li>• 동북아 환경데이터센터 발족</li> <li>• 중국 서부지역 생태환경 복원사업 공동참여(조림사업 등)</li> <li>• 3국 공동 인터넷 홈페이지 작성 및 환경정보 공유 프로그램 개발</li> <li>• 3국 공동의 환경교육·훈련 프로그램 실시</li> <li>• 환경산업 라운드 테이블의 교환 개최</li> <li>• 호소수질 개선대책 공동연구</li> <li>• 황해연안 오염저감사업 공동추진</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Rio+10 회의가 아시아지역 개최가 바람직하다는 데 합의</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ TEMM 프로젝트의 세부적인 실천계획 마련을 위해 2000년 6월 이전에 제1차 3국 환경부 실무자급 회의를 개최하기로 합의</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 제3차 3국 환경장관회의는 일본에서 2001년 초 개최하기로 합의</li> </ul>

제2차 한·중·일 3국 환경장관회의는 지역 환경문제 해결을 위한 구체적이고 실질적인 공동 협력프로그램을 추진할 수 있게 됨으로써 제1차

81) <표 8-5> 참고

회의에서 이루어진 동북아 환경협력에 대한 원칙적인 합의를 구체적이고 실질적인 사업으로 진전시키는 계기가 되었다. 동북아 데이터센터 사업 등 3대 동북아 대기오염 관련사업에 중국 측의 적극적인 참여를 이끌어냄으로써 장거리이동 대기오염 문제 해결을 위한 계기를 마련하였고, 3국 환경부간 실무자 회의를 상반기 중 개최하기로 합의함으로써 3국 환경장관회의 합의사항의 효율적이고 구체적인 추진을 위한 메카니즘을 마련한 것으로 평가된다.

### 3) 3차 회의

'01년 일본 동경에서 개최된 3차 회의에서는 이제까지 합의해온 포괄적 체계에 맞춰 구체적인 협력방안을 추진하는 시발점이 되었다. 특히 동북아지역의 심각한 생태학적 문제인 황사문제 방지를 위한 공동협력에 합의한 점, 한·중·일 환경공무원 대상의 공동교육 실시 합의 및 민간차원의 환경교육 네트워크 심포지엄 개최 등에 합의하는 등 구체적 사업 추진이 결정<sup>82)</sup>되었다.

금번 제3차 3국 장관회의를 계기로 동 회의가 동북아 환경협력의 최고 협의체이자 실질적 협력사업의 수행기구로 자리잡은 것으로 판단되며, 특히 회의 결과를 ASEAN+3 회의에 보고하기로 합의함에 따라 동북아지역의 모범적인 다자간 환경협력체로서의 위상을 강화할 것으로 예상된다. 또한 공동선언문에 “3국이 황사문제 저감사업을 계획하고 실천하기로 확인한다”는 내용을 명시함으로써 정부차원에서 황사문제에 본격적으로 공동대응할 수 있는 계기를 만든 것으로 평가되며 기후변화협약의 목적 달성을 위해 3국이 노력하기로 합의함에 따라 향후 COP6 속개회의에서 3국이 공동 협력할 수 있는 기반을 마련하였다.

82) 그 외에 환경산업진흥, 기후변화 및 WSSD에 대한 논의, ASEAN+3국에 결과 보고 등이 논의됨- <표 8-6>에 정리되어 있음.

〈표 8-6〉 3차 3국 환경장관회의 주요 내용

구분	주요 내용
황사방지를 위한 중국서부 생태복원사업 본격 추진 합의	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 3국 환경장관은 동북아 지역의 심각한 생태학적 문제로 대두되어 온 황사문제를 줄이기 위한 근본적이고 종합적인 협력방안에 대해 중점적으로 논의하고, 중국 측에서 제시한 황사방지 중·장기사업(중국 서부 생태복원 50개년 사업)에 한·일 양국이 공동 협력키로 합의</li> <li>○ 이를 위해 3국은 단계적인 접근방식을 택하되, ① 원격탐사를 통한 생태 모니터링 ② 전문가 교육·훈련 등 능력배양사업 ③ 황사발생 메커니즘 분석·제어방안 연구 등을 위한 시범사업에 참여키로 합의(초기 3년간 190만 달러 투자)</li> <li>○ 한국측 제안에 따라 황사문제에 대한 3국간 효과적 대응을 위해 한·중·일 3국 전문가 등이 참여하는 가칭 「동북아 황사방지 Working Group」 구성에 합의</li> </ul>
동북아 환경공동체의식 제고	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 한·중·일 환경공무원을 대상으로 공동 환경교육을 실시하기로 합의               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 금년 11월 동경에서 1차 교육을 시작으로 내년에는 한국에서 2차 교육을 실시하기로 합의(각국 5~10명)</li> </ul> </li> <li>○ 민간차원의 환경교육 활성화를 위한 환경교육 네트워크 심포지움 개최(2001, 북경)</li> </ul>
한·중·일 환경산업의 진흥	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 우리측은 제1차 환경산업 원탁회의 개최(2001. 6, 서울) 계획을 설명하고 3국은 환경산업 발전 및 기술교류 증진을 위해 원탁회의 정례화에 합의</li> </ul>
기후변화 및 세계환경정상회의(WSSD)에 대한 공감대 확대	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기후변화협약 당사국이 공동의 차별화된 책임 원칙에 의거 국내적 노력과 국제적 협조를 강화하여야 한다는 데 3국 장관의 의견 일치               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 교토의정서 조기발효를 위해서는 COP6 속개회의의 성공적 결과가 필수적이라는 데 인식을 같이하고 미국이 동회의에 참여하여 합의 도출을 위한 능동적 역할을 해줄 것을 희망</li> </ul> </li> <li>○ 2002년에 있을 세계환경정상회의(WSSD)를 통해 21세기 지속가능발전 추진전략이 마련될 것이라는 데 공감하고 동회의의 성공적 결과 도출을 위해 협력하기로 합의               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 우리나라는 WSSD에 대비한 대책위원회 구성, 의제21 자체평가 등 범정부차원의 대책을 설명하고, 동북아 지역의 지속가능한 발전에 대한 의지가 효과적으로 전달될 수 있도록 3국이 협력할 것을 당부</li> </ul> </li> </ul>

〈표 8-6〉 계속

구분	주요 내용
ASEAN+3 정상회의 보고사항 논의	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지난해 11월 싱가포르에서 열린 ASEAN+3 정상회의 결과에 따라, 3국간 환경협력의 초기 성과를 금년 개최되는 3국 정상회의에 보고하기로 합의</li> <li>- 우리측은 3국 장관회의 성과를 실적 및 향후 발전방안으로 이원화하여 3국 공동보고서 형식으로 제출하되, 구체적인 논의는 실무회의에서 결정할 것을 제안</li> </ul>

## 라) 제5차 회의(2003년 12월, 북경)

제5차 한·중·일 환경장관회의는 지난 '03년 12월 중국 북경에서 개최되었다. 동 회의에서는 3차 회의 이후 진행되어온 구체적인 이행사업들에 대해 포괄적인 논의가 이루어졌다. 중국 서부의 생태복원사업은 2차년도 사업계획을 수립하고 중국 항주시 서호를 대상으로 호수수질 통합관리시스템 공동연구에 합의하였다. 또한 TEMM사업 중 유일한 민간 차원 협력사업으로 진행 중인 환경교육네트워크에 대해 환경교육프로그램 조사연구 및 3국간 환경교육 비교연구등의 추가 추진에 합의하였다.

동 회의를 통해서서는 3국 공동 환경협력사업의 추진성과를 평가하고 신규과제 발굴 등 발전방향을 모색하는 한편, 2002년 지속가능발전 세계정상회의에서 제기된 WSSD 이행계획에 대한 동북아지역에서의 실천방안이 구체적으로 논의되었다. 또한 동북아 지역 환경현안 중의 하나인 황사문제에 대한 대응방안 마련하기 위한 한·중·일 3국뿐 아니라 몽골, 북한 그리고 유엔환경계획(UNEP), 아시아개발은행(ADB) 등의 국제기구가 참가할 예정으로 황사문제 해결을 위한 동북아 지역의 마스터플랜 수립과 중국·몽골지역에서의 시범사업 추진방안 등이 중점 논의되었다. 이번 회의는 남·북 간 환경협력의 물꼬를 마련함과 동시에 중국의 환경시장 개척을 위한 한·중 환경장관 회담 및 제1회 한·중 환경산업투자포럼이 동시에 개최되어 국내 환경산업의 중국시장 진출을 가속화할 수 있는 계기가 될 것으로 평가된다.

〈표 8-7〉 5차 3국 환경장관회의 주요 내용

구분	주요 내용
1. 중국 서부 생태복원사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사막화가 진행중인 중국 서부지역 생태조사 및 개선책 마련</li> <li>• '03년 10월 1차년도 연구사업 종료 및 제2차년도 사업계획 수립 중</li> </ul>
2. 호소수질 개선사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중국 항주시 서호(西湖)를 대상으로 호수수질 통합관리시스템 공동연구</li> <li>• 금년 중 서호의 부영양화 관리지침서를 발간하고, 수질관리통합시스템 구축을 위한 DB구축 추진예정</li> </ul>
3. 환경산업 라운드테이블 개최	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3국이 매년 교대로 환경기술전시회·세미나 개최</li> <li>• 제1차('01, 서울), 제2차('02, 일본)에 이어 제3차 라운드테이블 개최('03.12월 북경)</li> <li>• 3국간의 환경산업 및 기술에 대한 정보교류를 통해 각국의 이해증진 도모</li> </ul>
4. 3국 공동 환경교육 (국립환경연구원)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 환경공무원 대상으로 공동체 의식 함양 및 동북아 환경정보 제공</li> <li>• 제1차('01, 동경), 제2차('02, 서울), 제3차('03, 중국예정)</li> <li>• 주관국 10인, 참가국 각 5인 내외 실무공무원 참가</li> </ul>
5. 3국 공동 홈페이지 (국립환경연구원)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TEMM 관련자료, 환경데이터 Link, 동북아 환경협력 진행상황 등 소개(<a href="http://www.temm.org">www.temm.org</a>)</li> <li>• 홈페이지 전담인력 확보, 디자인 및 운영방식의 정례적 개선 등 추진</li> </ul>
6. 환경교육네트워크(TEEN)-(환경교육학회)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3국의 환경교육 과목 및 네트워크화를 통한 정보공유 목적</li> <li>• TEMM 사업중 유일한 민간분야간 협력사업</li> <li>• 연례 워크숍 개최('00, 동경: '01, 북경: '02.9, 서울)</li> <li>• 환경교육프로그램 조사연구 및 3국간 환경교육 비교연구 등 추진</li> </ul>
7. 장거리이동대기오염 조사사업 (LTP사업: 국립환경연구원)	
8. 산성강하물 측정망사업 (EANET사업: 국립환경연구원)	
9. 동북아환경데이터센터 (NEACEDT 사업: 국립환경연구원)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기존 사업도 협력사업으로 포함하여 추진 중</li> </ul>

## 4. 한·중·일 양자 환경협력 현황

### 가. 한·일 환경협력

#### 1) 한·일 환경협력협정

한·일 환경협력협정은 대한민국 정부와 일본 정부간의 환경보호분야 협력에 관한 협정(Agreement between the Government of the Republic of Korea and the Government of Japan on Cooperation in the field of Environmental Protection)으로 1993년 6월 29일 체결되었다.

1992년 1월 한·일 정상회담 후속조치인 환경분야 협력사업 실천방안으로 우리나라가 먼저 협력협정의 필요성을 제안하였고, 1992년 6월 제2차 한·일 무역산업기술협력위원회에서 우리측 협정초안을 제시하였다. 한·일 양국간 협정 문안에 대한 협상은 1992년 7월에서 1993년 5월까지 진행되었으며, 1993년 5월 열린 제3차 한·일 무역산업기술협력 위원회의에서 협정문안에 대한 최종 합의가 도출되어 1993년 제7차 한·일 정 기외무장관 회담에서 서명되기에 이른다.

협정은 지구적 환경파괴를 방지하고 환경적으로 건전하고 지속가능한 경제 및 사회적 개발을 보장하기 위한 지역 및 범세계적인 노력의 일환으로 추진되었으며, 각국이 유사한 환경보호 문제에 대처함에 있어 양국 정부간 협력이 상호 유익하며 지역 및 범세계적인 환경협력을 강화한다는 전제를 가진다는 점에 이해를 같이하고, 주요 활동영역으로 정책, 관행, 입법 및 규정 및 환경보호와 관련된 기술에 관한 정보와 자료의 교환, 과학자, 기술요원 및 기타 전문가 교환, 이들에 의한 공동세미나와 회의 개최, 공동연구를 포함하는 합의된 협력사업의 이행, 기타 상호 합의하는 협력사항들을 포함하였다.

한·일 환경협력협정문은 전문과 본문 총 10개 조항으로 구성되어 있다. 환경협력의 구체적 형태에 대해 제2조에서 언급하고 있으며, 4개의 주요협

력분야와 한·일 공동협력위원회의 설치에 대한 내용을 포함하고 있다.

또한 협정문에는 협력활동 수행시 편의 제공에 대해 타방국가 국민에 대해 협력활동 수행시 필요한 편의를 제공하고, 협력활동의 범위에 대해 양국 법령의 범위내에서 시행하며, 과학기술 정보의 공개 및 공업소유권에 대해서는 비소유권적 성격의 정보는 통상 경로를 통해 정상적인 절차에 따라 일반에 공개 가능하고, 소유권 문제는 시행 약정에서 규정한 바에 따른다고 명시하였다.

협정의 주요 내용은 <표 8-8>과 같다.

<표 8-8> 협정 주요 내용 - 한·일

구분	주요 내용
협정의 구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전문, 본문 10개 조항으로 구성</li> </ul>
협력의 형태(제2조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 환경관련 정보 및 자료의 교환</li> <li>• 과학자, 기술요원 및 전문가 교환</li> <li>• 공동 세미나 및 회의</li> <li>• 공동 연구 등의 합의된 협력사업 이행</li> <li>• 기타 상호 합의하는 협력 형태</li> </ul>
한·일 환경협력 공동위원회 설치(제3조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 협력활동의 조정 목적</li> <li>• 매년 한국과 일본에서 교대로 개최</li> <li>• 위원회의 기능</li> <li>• 협정 이행 관련 문제 협의</li> <li>• 협정 이행 상황 검토</li> <li>• 협력 증진을 위한 구체적 조치를 양국 정부에 제안</li> </ul>
협력분야(제4조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대기, 수질 및 토양오염 등의 오염저감 및 규제</li> <li>• 생태계와 생물학적 다양성의 보존</li> <li>• 기후체계에 대한 위험한 인위적 개입 방지</li> <li>• 상호 협의하는 환경보호 및 개선의 기타 영역</li> </ul>
시행약정 체결(제5조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 협력활동의 세부사항 및 절차를 규정하기 위해 양국 정부간 또는 양국 기관간 약정 체결</li> </ul>
협력활동 수행시 편의 제공(제6조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 타방국가 국민에 대해 협력활동 수행시 필요한 편의 제공</li> </ul>
협력활동의 범위(제7조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 양국 법령의 범위내에서 시행</li> </ul>
과학기술 정보의 공개 및 공업소유권(제8조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 비소유권적 성격의 정보는 통상 경로를 통해 정상적인 절차에 따라 일반에 공개 가능- 소유권 문제는 시행 약정에서 규정</li> </ul>

## 2) 한·일 환경협력공동위원회

한·일 환경협력공동위원회는 한·일 환경협력협정에 의한 협력활동을 조정하기 위하여 설치된 양국간 공동위원회이다. 양국 정부의 대표로 구성되어 원칙적으로 일년에 한번씩, 한국과 일본에서 교대로 개최된다.

위원회 설치 목적은 협정이행 관련 협의, 협정이행상황 검토, 양국간 협력증진을 위한 제안 등에 있으며, 위원회 이외에 양국간 접촉채널은 통상의 외교채널을 활용한다.

한·일 환경협력공동위원회의 주요 활동분야는 크게 ① 오염저감 및 규제 ② 생태계와 생물학적 다양성의 보존 ③ 기후체계에 대한 위협한 인위적 개입의 방지 ④ 기타 상호 합의하는 환경보호 및 개선의 분야로 나뉜다. 오염저감 및 규제사항으로는 이동 및 고정오염원으로부터의 배출규제를 포함한 대기오염규제, 도시 및 산업용 폐수처리를 포함하는 수질오염규제 및 해양오염규제, 농업배수 및 농약규제를 포함하는 토양오염규제, 폐기물관리 및 자원회수, 유독물질의 규제와 처분, 그리고 소음저감 등을 포함하고 있다.

현재까지 진행된 한·일 공동위원회의 주요 추진현황을 살펴보면 <표 8-9>와 같이 정리될 수 있다. 1994년 개최된 최초회의에서는 양국 환경정책의 현황, UNCED의 후속동향, 동북아시아에 있어서 환경협력 방안 등에 관한 포괄적인 의견 교환이 이루어졌다. 또한 양측은 수질관리 분야 등 31개의 신규협력 과제<sup>83)</sup>를 신규사업으로 협의해 나가기로 하고 한·일 과기공동위에서 이미 협의한 환경분야 협력과제를 환경공동위로 이관키로 결정하였다.

제2차 회의에서는 기존 양국간 환경분야 28개 공동협력 사업의 이행 검토 및 신규협력 사업의 제안 등을 통해 양국 협력 사업의 지속적 추진을 모색하였다. 1996년 일본 동경에서 개최된 3차 회의에서는 한반도 주변 해역에서의 유류오염 사고 대응을 위한 양국간 메커니즘 구축 및 이

83) 우리측 제의 27개.

〈표 8-9〉 한·일 환경협력 공동위원회 추진 현황

구분	내용
제1차 '94. 1. 17, 동경	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 환경정책의 현황, UNCED의 후속동향, 동북아시아에 있어서 환경협력 방안 등에 관한 의견 교환.</li> <li>○ 양측은 수질관리 분야 등 31개의 신규협력 과제(우리측 제의 27개)를 신규사업으로 협의해 나가기로 하고 이미 한·일 과기공동위에서 협의한 환경분야 협력과제를 환경공동위로 이관키로 결정.</li> <li>○ 한국 국립환경연구원과 일본 국립환경연구소, 한국 환경처와 일본 환경청, 한국 국립환경연구원과 일본 국립공중위생원 등 한·일 과기협정하의 3개 기관간 시행약정도 환경공동위로 이관키로 하고 양국 환경분쟁위원회간의 약정 체결도 검토기로 함.</li> </ul>
제2차 '95. 2. 9~10, 서울	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ '94. 3. 한·일 정상회담시 추진키로 합의한 한·일·중 3국 환경분야 협력의 실전을 위해 3국협력 방향 등을 논의할 환경정책 실무자간 회의개최 방침에 잠정 합의</li> <li>○ 기존 양국간 환경분야 28개 공동협력 사업의 이행 검토 및 신규협력 사업의 제안 등을 통해 양국 협력 사업의 지속적 추진 모색</li> </ul>
제3차 '96. 3. 21~22, 동경	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주요 논의: 한반도 주변 해역에서의 유류오염 사고 대응을 위한 양국간 메커니즘구축 및 이를 동북아 차원으로의 확대, 개도국 환경 보전 사업에의 협력 증진차원에서 환경분야 대외개발원조 계획 수립 및 시행시 상호정보 교환, 전문가 교류 및 공동 프로젝트 개발을 추진키로 하고 이를 위해 한국 국제협력단과 일본 국제협력단간의 협력을 강화, 효과적인 문제 대처를 위해 지역차원 및 범지구적 차원에서의 환경협력 강화 필요성에 공감</li> </ul>
제4차 '98. 7. 6~7, 서울	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ “21세기를 향한 한·일 환경협력” 의제하에서 협력의 기본 틀 마련, 환경협력에 있어 고위급의 접촉 필요성에 대해 상호 공감대 확인.</li> <li>○ 기후변화, 유해화학물질, 유해폐기물 등 지구적 및 지역적 환경문제에 대한 협력, 산성비 및 해양오염에 대처하기 위한 동북아 환경협력체에서의 협력 등을 논의. 환경공동위 차원에서 추진해온 협력사업에 대해서는 금번회의에서 검토되지 않음. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 기후변화에 관해 일본은 한국이 기후변화협약상 구속력 있는 의무부담을 해줄 것을 요청하였으며, 우리는 우리의 특수한 사정 및 기후변화협약상 의무부담 관련한 우리의 기본 입장 설명.</li> </ul> </li> </ul>

<표 8-9> 계속

구분	내용
제4차 '98. 7. 6~7, 서울	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국제적 및 국내적인 관심사로 부각되고 있는 잔류성 유기오염물질(POPs), 환경호르몬의 규제에 대해서도 상호 협력하기로 함.</li> <li>• 동북아지역 환경문제 즉 산성비 및 해양오염에 대처하기 위해 다자 포럼을 이용하여 한·중·일 3국 환경장관이 자연스럽게 회동하는 방안에 대해서도 원칙적으로 합의하고, 동북아지역 환경문제에 대처하기 위해 다양하게 존재하는 다자간 환경협력체간의 상호 보완적인 성격을 인정하고 동 협력체에서 긴밀한 협력을 추진.</li> <li>○ 성과: 양국간 환경협력을 프로젝트 차원의 수준에서 지역적 및 지구적 환경문제 관련한 협력의 수준으로 발전시켰으며 중장기적인 비전하에서 환경협력을 논의하는 계기가 됨. 또한 금번회의부터 수석대표의 격을 국장급으로 격상시켜 한·일 환경협력의 중요성에 상응토록 조치.</li> </ul>
제5차 '99. 7. 15~16, 동경	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 동북아 역내 환경회의(한·중·일 3국 환경장관회의, NEASPEC, NOWPAP, Eco-Asia)에서 상호 협력기로 합의</li> <li>- 기후변화, 환경호르몬 등 범세계적 차원의 문제에 상호협력</li> <li>- 환경공동위 사업으로 30개 사업 계속 및 2개 사업 신규 추진</li> </ul>
제6차 '00. 11. 7~8, 서울	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 한·일간 북서태평양보전 실천계획(NOWPAP) 사무국 유치 경쟁관련, 제6차 NOWPAP정부간회의전에 가능한 타협안 모색·이동성 대기오염에 의한 산림피해 동태 및 관리연구'등 총25개 환경협력사업 추진합의</li> </ul>

를 동북아 차원으로의 확대, 개도국 환경 보전 사업에의 협력 증진차원에서 환경 분야 대외개발원조 계획 수립 및 시행시 상호정보 교환, 전문가 교류 및 공동 프로젝트 개발을 추진키로 하였다. 이후 4차 서울회의에서는 양국간 환경협력을 프로젝트 차원의 수준에서 지역적 및 지구적 환경문제 관련한 협력의 수준으로 발전시켰으며 중장기적인 비전하에서 환경협력을 논의하는 계기가 되었다.

이후 제5차 및 6차 한·일공동위원회에서는 동북아 차원에서 추진 중

인 NEASPEC, NOWPAP, Eco-Asia 등과 상호 협력하기로 합의하고 현 추진사업의 지속과 신규사업추진을 결정하였다.

## 나. 한·중 환경협력

### 1) 한·중 환경협력협정

한·중 환경협력협정은 대한민국정부와 중화인민공화국 정부간의 환경협력에 관한 협정(Agreement on Environmental Cooperation Between the Government of the Republic of Korea and the Government of the People's Republic of China)으로 1993년 10월 28일 체결되었다.

1993년 1월 한·중 환경협력협정에 관한 우리측 초안이 중국측에 제시되었으며, 1993년 6월에서 1993년 9월까지의 양국간 수정안에 대한 협의가 진행된 후 최종문안이 확정되었고, 1993년 10월 북경에서 개최된 한·중 외상회담 후 서명되었다.

협정문은 전문 및 본문 8개 조항으로 구성되었으며 주요 내용은 <표 8-10>과 같이 정리된다.

환경협력의 구체적 형태에 대해 제2조에서 언급하고 있으며, 일본과의 협정과 마찬가지로 4개의 주요협력분야(제3조)와 한·중 공동협력위원회의 설치에 대한 내용을 포함하고 있다.

또한 협정문에는 보완약정 체결장려(제5조)에 대해 정부기관, 연구소, 대학 및 기업들간의 약정체결을 명시하고, 지적소유권 처리는 약정 규정에 따름을 규정하였다. 비용부담 및 지원제공(제6조)에 관해서는 공평과 자산의 가용성에 따라 발생비용을 부담하고 협력활동의 이행차원에서 제공됨을 명시하였다.

〈표 8-10〉 한·중 환경협력협정 주요 내용

구분	내용
구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전문 및 본문 8개 조항으로 구성</li> </ul>
협정 활동의 형태(제2조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 환경보호 관련 통계, 정보, 기술, 자료 교환 -환경관계 전문가 및 공무원 상호 교환</li> <li>• 공동세미나, 심포지움 개최</li> <li>• 환경 영향 공동평가 등 공동연구의 이행 등</li> </ul>
협력 분야(제3조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 이동 및 고정원으로부터의 대기오염 규제</li> <li>• 수질오염 규제 연안 및 해양오염 규제</li> <li>• 유독물질의 관리</li> <li>• 유해 고형 폐기물의 국가간 이동 및 처리규제 등</li> </ul>
환경협력 공동위원회 설치(제4조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 양국 정부에 의해 임명된 대표자</li> <li>• 회의 개최시기 및 장소: 원칙적으로 연 1회 한국 및 중국에서 상호 개최하되, 필요성에 따라 회의 개최 회수 조정</li> <li>• 임무: 협정이행 관련사항 토의, 협정 이행 진전사항 검토 및 협의 등</li> </ul>
보완약정 체결장려(제5조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정부기관, 연구소, 대학 및 기업들 간의 약정 체결</li> <li>• 지적 소유권 처리는 약정에 규정</li> </ul>
비용부담 및 지원제공(제6조)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 공평과 자산의 가용성에 따라 발생비용 부담</li> <li>• 협력활동 이행 차원</li> </ul>

## 2) 한·중 환경협력 공동위원회

한·중 환경협력 공동위원회는 한·중 환경협력협정에 의한 양국간 협력활동을 조정하기 위한 목적으로 설치된 협력위원회로 매년 양국에서 교대로 개최되며, 협정이행 관련 협의, 협정이행 상황 검토, 양국간 협력 증진을 위한 제안 등을 다루고 있다. 위원회 이외에 양국간 접촉채널은 통상의 외교채널을 활용한다. 한·중 환경협력공동위원회의 주요 활동분야는 ① 오염저감 및 규제, ② 소지역적·지역적 및 범세계적 환경의 보호와 개선에 대한 기여, 그리고 ③ 기타 환경의 보호 및 개선의 분야 등

크게 3가지로 구분된다.

오염저감 및 규제사항으로는 이동 및 고정오염원으로부터의 배출규제를 포함한 대기오염규제, 도시 및 산업용 폐수처리 및 수질 오염물질의 총량관리를 포함하는 수질오염규제 및 연안·해양오염규제, 농업배수 및 농약규제, 고품폐기물 관리 및 자원회수, 유해 고품 폐기물의 국가간 이동 및 처리규제, 유독 화학물질의 관리, 소음저감, 생물다양성 보존, 환경 및 자연자원의 관리 등을 포함하고 있다.

2004년 현재 제9차까지 개최된 한·중 환경협력 공동위원회를 통해 논의된 양국간 주요 협력 성과로는 대기오염방지 및 규제, 산성비, 수질오염 규제, 폐기물 처리기술 등과 관련된 16개 협력사업을 꾸준히 추진해오고 있으며, 최근 2개 사업 종결과 황해생태계보호 및 수자원절약 교환 프로그램 실시 합의 등 우리나라 제안 2개 신규사업을 채택하며 최근까지도 양자 차원에서 활발히 추진되고 있다. 그 동안 추진해온 주요 협력사업으로는 황해 해양환경 공동연구-유류오염 방지협력- 등과 한·중 환경산업협력회의 개최, 한·중 환경과학기술교류센터 운용 등을 들 수 있다. 회차별 주요 논의내용은 <표 8-11>을 통해 확인할 수 있다.

<표 8-11> 한·중 환경협력 공동위원회 추진 현황

구분	주요 내용
제1차 (94. 6. 2~3, 서울)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 한·중 양국간의 최근 환경정책 현황 및 환경산업 분야에 관한 정보 교환</li> <li>• 양국간에 발생하는 환경 긴급사태 대비 및 환경분야 업무증진과 협조를 위하여 한국 외무부와 중국 국가 환경 보호국간 연락망 설치 및 합의, 양국간 환경분야 공무원 및 전문가 교류 추진</li> <li>• 국제무대에서 양국간 입장 교환과 조율 등의 협력을 추진키로 하고 이를 위하여 한·중간 환경공동위원회 회의, 환경관련 국제 규범 제정협의 및 회의, 환경관계 국제기구 등에서 양국간 긴밀히 협조키로 협의</li> <li>• 대기오염 방지 및 규제, 산성비, 수질오염 규제, 폐기물 처리 기술 등과 관련된 6개 분야 18개 세부사업을 향후 추진과제로 선정</li> </ul>

〈표 8-11〉 계속

구분	주요 내용
제2차 (95. 5. 16~17, 북경)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 황해 해양환경 공동연구사업을 신규협력사업으로 추진키로 합의하고 이를 위해 양국 시행기관 선정 후 실무회담을 개최하여 조사 시기, 대상해역, 조사방식 등 구체적 문제를 논의키로 결정</li> <li>• 1차 공동위에서 합의된 대기오염 방지 등 18개 협력사업의 원활한 추진을 위해 양측 시행기관간 관련자료 및 인사교류를 적극 실시키로 함.</li> </ul>
제3차 (96. 12. 4~5, 서울)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 97년 중 한·중 황해 해양환경공동조사 사업 시행을 위한 구체사항 합의(인천-석도 등 3개 선상 27개 조사지점, 중국선박 사용, 조사비용 및 장비는 공동 부담)</li> <li>• 양국간 16개 협력사업의 이행현황을 점검하고 예산 미비, 시행기관 간 연락문제 등으로 진전이 느린 사업에 대해 양국이 원활히 추진되도록 지원 노력키로 함.</li> </ul>
제4차 (97. 12. 22~23, 북경)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기존 16개 협력사업을 성과위주로 재편하고 6개 분야 11개 협력사업으로 정리하고 협력 필요성이 상대적으로 큰 6개 사업을 중점사업으로 선정, 집중적 협력을 추진키로 합의</li> <li>• 황해에서의 해상물동량 증가에 따른 유류오염 사고 증가 추세에 대처하기 위해 “황해 유류오염 방제협력”을 신규 협력사업으로 추진키로 합의</li> </ul>
제5차 (98. 7. 9~10, 서울)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 98년중 제2차 황해 해양환경공동사업 실시 합의</li> <li>• 협력사업으로 10개 사업 계속 추진, 1개사업 종료, 2개사업 신규추진을 합의</li> <li>• 한·중·일 3국 환경장관회의를 적절한 다자회의의 기회를 활용하여 회동하는 방안 강구 합의</li> </ul>
제6차 (99. 9. 28~30, 대련)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제7차 한·중·일 환경장관회의를 2000년 초에 개최검토</li> <li>• 한·중 환경산업협력회의 내년 5-6월경에 한국에서 개최</li> <li>• 산성비, 황해환경보전, 환경산업 및 기술협력 등 분야 12개 협력사업중 3개 사업종료, 3개 신규사업 추가</li> <li>• 한·중 환경과학기술교류센터의 역할 강화 합의</li> </ul>
제7차 (2001. 3. 22~23, 제주도)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12개 협력사업 중 5개 사업 종료, '동북아 황상공동연구 협력 체제구축'등 4개 신규사업 채택</li> <li>• 동북아 환경협력 고위급회의(NEASPEC), 북서태평양보전 실천계획(NOWPAP)등 동북아 역내 환경보전을 위한 협력체내 한·중 협력강화 합의</li> </ul>
제9차 (2004. 2. 17~18, 부산)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 환경산업 협력, 황사 및 사막화 방지 공동대처 합의</li> <li>• 황해보전, 환경정보 교류확대 등 양국간 환경협력사업 전반에 대해 이행현황 점검</li> <li>• 16개의 협력사업에 대한 검토결과 2개의 협력사업이 종결 확인, 14개 협력사업은 계속 추진키로 하였으며 우리나라가 제안한 2개의 신규사업을 채택</li> <li>• 황해생태계 보호(환경호르몬의 영향) 관련 연구 사업의 채택</li> <li>• 수자원절약을 위한 어린이 교육용 소프트웨어 교환 프로그램을 실시키로 합의</li> </ul>

## 다. 중·일 환경협력

### 1) 중·일 환경보호협정

중·일 환경보호협정은 중국과 일본간의 환경보호협력 노력을 강화할 목적으로 체결된 양자간 환경협력협정이며, 1994년 3월 체결되어 매년 1회의 공동위가 개최되고 있다. 일본의 대중국 환경협력은 자발적 참여원칙에 입각하고 있으나 일본 정부는 양국가간의 우호증진이라는 명분아래 일방적인 오염피해자라는 입장을 초월하여 자금지원과 기술지원자로서의 역할을 자임하고 있다.

대표적 협력사업으로 1995년까지 약 100억엔의 무상원조를 통해 중·일 우호 환경보전센터를 건립하고, 대기오염과 산성우, 수질오염방지, 유해폐기물 처리 부문 등에서의 협력사업이 진행 중이며, 공적개발원조(ODA) 지원강화 및 민·관 연대체계의 구축을 추진하고 있는 것으로 확인된다. 또한 중·일 환경협력은 중앙정부와 지방정부 두 차원에서 추진되고 있으며 최근에는 민간단체에 의한 중·일 환경협력의 중요성이 점차 강조되는 추세에 있다.

중·일 환경협력의 과제로는 친환경적인 가치관의 공유, 기술이전과 중국환경관리능력의 향상, 환경규제의 조화, 지구환경보존을 위한 공동목표의 달성을 위한 협력의 증진이 논의되고 있으며, 중국 진출 일본기업들의 환경보존을 위한 노력의 증진, 그리고 환경친화적인 지역간 산업의 배치와 분업화의 달성 등이 강조된다.

### 2) 중앙정부 차원의 중·일 환경협력

중앙정부 차원의 중·일 환경협력은 중국의 지속가능한 경제와 사회건설을 위한 자조노력을 전제로 일·중 우호환경보전센터 중심의 자금 및 기술협력 지원, 인재육성에 대한 협력, 중국의 실정에 적합한 기술의 이전을 중심으로 진행되고 있다. 대부분의 협력 사업들은 ODA에 의한

것인데 최근에는 통산성이나 환경청 등의 주도에 의한 프로젝트들이 등장하고 있다.

주요 협력 분야에는 상하수도정비, 수자원개발, 폐기물처리 등의 거주환경개선과 수질, 대기질 개선 및 에너지 절약을 포함하는 공해대책, 삼림보전과 자연보호를 목적으로 하는 자연자원 관리부문이 포함된다.

양국간 주요협력 성과를 살펴보면, 먼저 무상원조(ODA)부문에서 일본은 일·중 우호환경보전센터 설립에 1991년부터 1995년까지 4년간 총 102억 5,600만엔을 지원한 바 있다. 동 센터는 중국에서의 환경감시시스템과 데이터 처리의 기술적인 통합을 도모하고 중국 전국의 환경감시와 관측의 네트워크화를 추구하는 동시에 환경연구와 환경연수를 행하여 중국의 환경보전기술의 전반적인 향상을 목표로 제시하고 있다.

환경보전센터의 구성은 환경감척기술부, 공해방지기술부, 환경정보부, 환경전략 정책연구부, 환경기술교류 공공구체부, 행정관리부로 나뉘며, 공해방지기술에 대해서는 통산성이 그 이외의 업무에 대해서는 환경청이 담당하고 있다.

다음으로 유상원조 협력사업부문에는 차관의 형태로 행해지는 중국내 7개 도시의 상수도정비 사업이 있으며, 天津, 合肥, 鞍山市를 대상으로 1990년도에 88.66억엔, 廈門, 重慶, 昆明은 1991년도 104.03억엔, 그리고 1993년에는 西安에 45.87억엔의 환경협력차관이 공여된 바 있다.

기타 기술협력 및 조사사업 분야에는 프로젝트 방식에 의한 기술협력으로 일·중 우호환경보전센터 근무를 위한 중국측 요원에 대한 기술이전과 大連의 에너지절약교육센터 설립에 대한 협력사업이 있으며, 개발조사에 대한 협력으로는 도시 및 지역을 대상으로 한 환경보전마스타플랜 작성사업이 진행되고 있다.

통산성은 1992년부터 개발도상국에 대한 환경협력정책의 일환으로 중국에 대해 에너지 환경경제협력, 발전용 탈황장치의 설치에 대한 협력을 추진하였고, 1993년부터는 에너지절약 및 석탄이용 기술 분야로 협력을

확대해가고 있다. 환경청에 의한 환경협력에서는 아시아에 있어서 산성비에 대한 공동연구, 모니터링, 네트워크의 형성을 대상으로 한 국제회의 등이 개최된다.

### 3) 지방정부 차원의 중·일 환경협력

지방정부 차원에서의 중·일 환경협력은 일본 지방자치단체와 중국도시들과의 자매결연을 통하여 추진되는 것이 대부분이다. 이들은 대부분 현지조사나 전문가를 파견하는 정도에 그치고 있어 실질적인 오염감소를 위한 본격적인 협력단계에는 도달하지 못하는 것으로 평가된다.

실제 협력사례로는 키타큐슈-대련간 환경협력이 있다. 석탄, 철 화학공업을 중심으로 한 산업 항만도시로서 발전해 온 키타큐슈市는 1970년대의 오일쇼크로 인한 지방경제의 타격을 극복하기 위해 지방 경제인을 중심으로 산업기술을 활용한 국제협력을 촉진하는 과정에서 1980년 키타큐슈국제연수협회(KITA)를 설립하고 1989년 이를 JICA의 국내연수센터로 발전시킨 바 있는데 이를 중심으로 대련-키타큐슈간 환경협력이 본격화되었다.

KITA 환경협력센터는 개발도상국의 환경문제를 해결하기 위해 필요한 배기가스나 폐기물의 처리에 관련된 법의 정비, 사업장에서 실시하는 배기가스나 폐수처리시설의 설계와 유지관리 등 다단계에서의 기술이전 작업에 관심을 갖고 환경관련 국제연수를 비롯하여 개발도상국의 환경조사, 환경기술협력안건의 발국, 전문가 파견, 적정기술의 개발, 환경계몽개발사업 등을 진행해왔다.

일·중 환경협력은 키타큐슈-대련간 우호도시 관계가 구축(1979)되고, 1981년 북구주시가 대련시의 요청을 받아서 환경전문가를 파견한 데서 본격화되었다. 1993년 대련시와 키타큐슈시간의 기술교류 세미나를 통해 키타큐슈시의 기업과 연구기관들이 축적한 환경보전기술과 생산성향상 기술들이 대련시에 소개되고 대련시의 기업을 대상으로 현지조사에 근거

한 설비진단이 실시된 바 있다.

1994년 KITA 환경협력센터는 환경사업단에 설치된 지구환경기금의 도움을 받아 대련시의 환경보호산업협회와의 협력으로 대련시의 석탄에 기인하는 대기오염의 개선책을 찾아내기 위한 설문조사와 환경개발을 위한 시민세미나를 현지에서 개최하였고, 대외경제개방구의 하나로 지정되어 기계 철강 석유화학등의 공장이 입지한 중국 유수의 공업도시인 대련시는 석탄연소에 의한 대기오염 문제에 직면해 있던 중국 정부는 일본 키타큐슈시의 제안에 따라 1994년 대련시를 환경보호특별구로 지정하고 대련시 구시가지 지역 388km<sup>2</sup>를 대상으로 환경보호와 경제 사회발전의 조화 목표를 설정하게 되었다. 키타큐슈시는 산관학 전문가들로 대련시와의 환경협력 문제를 검토하기 위한 전문가 위원회를 발족시키고 관련 검토 보고서를 1995년도에 발간한 바 있다.

#### 4) 민간 차원의 중·일 환경협력

민간 차원의 환경협력에서는 일본 산업체와 시민단체들의 중요성이 점차 부각된다. 경단련이나 일중경제협의회 등에 의한 협력활동이 활발하며, 특히 일·중경제협의회는 1992년 환경위원회를 설립하고 중국의 주요 환경문제에 대한 실태를 조사하고 중국의 환경보전 및 환경산업의 육성에 그 노력을 집중하고 있다. 민간차원의 환경협력은 정부의 공식입장에서 자유롭다는 장점이 있으며, 환경협력에 비정부 기구의 역할을 강조하는 국제적 추세에 부응하는 것으로 평가된다.

### 5. 한·중·일 환경협력 개선방안

앞서 살펴본 바와 같이, 리우환경정상회의를 계기로 활성화된 3국간 산성비, 황사, 황해오염 등 오염매체별 환경협력 사업은 역내 양자 및 다

자협력 틀의 정착과 함께 환경협력의 제도화 및 체계화를 모색해 가고 있다. 그러나 이같은 진전에도 불구하고 환경협력에 임하는 역내국가 간에 환경적 경제적 이해관계가 상이한 이유로 인해 상당한 자원부담이 소요되는 상설협력 기구의 조직이나 환경협력 사업의 실효성을 담보할 장기 비전을 제시하지 못하는 문제점을 노출시키고 있다.

현재의 역내 환경협력 틀내에서 진행 중인 단순한 환경정책에 관한 당사국간의 의견교환 확대나 주요 관심사 및 지역 환경문제에 대한 토의, 그리고 역내공동의 환경이슈에 대한 조사 분석 등 제한된 범위에 대해 진행되는 환경협력 사업만으로는 현재 고려되고 있는 한·중·일 3국간의 자유무역협정과 연계되어 제기될 환경협력 수요를 충족하기에 부족한 면이 있다.

본고의 제2절에 살펴본 바와 같이, 더 이상 환경협력은 단순한 당사국간의 환경관련 공통 관심사에 대한 협력을 의미하지 않는다. 세계의 주요 선진국들은 국가간 환경협력을 자국의 환경산업 진출을 위한 전초로 이용하는 환경과 경제를 연계한 전략적 접근방식을 취하고 있다. 한·중·일 3국간의 자유무역협정 논의에 붙여 동북아시아에 전개되는 3국간 환경협력의 개선 및 강화문제도 이러한 세계적 추세로부터 자유로울 수 없다. 이러한 지적은 3국 환경협력의 골간을 이루는 양자간 환경협력 협정이나 3국 환경장관회의가 시급히 해결해야 할 중요한 과제이다.

역내 환경협력 체계의 주도권을 확보하기 위해서 각국이 독자적인 환경협력 노력을 전개해 가는 과정에서 유사 성격의 환경협력회의체가 중복되어 있는 것도 바람직한 3국 환경협력의 발전을 위해서 개선되어야 할 부분이다.

비록 현재의 협력체계가 역내 국가간에 구속력 있는 지역 환경협약 형태를 창출해 내기에는 국가간의 주도권 문제, 적정 자원분담률의 설정 등에 대한 여건조성이 미흡한 실정이나, 중장기적 관점에서는 북미자유무역협정에 부속된 환경협력협정과 같은 지역 환경협정의 도출이 요구된

다. 이는 그 동안 전개된 동북아 환경협력 개선방향 관련 논의에서 주로 현재의 협력체계가 역내 국가간에 구속력 있는 지역 환경협약 형태를 창출해 내기에는 아직 충분한 제반 여건이 성숙되지 않은 상태이므로 구속력 있는 다자간 협력협정을 추구하기보다는 현행 양자 혹은 다자간 논의 체제를 점진적으로 발전시켜 나가는 단계적 접근방식이 필요하다는 의견이 제시되어 왔다.<sup>84)</sup> 이는 다자간 환경협력협정이 요구할 다양한 의무부담에 어려움을 느껴 온 각국 정부의 암묵적 동의를 전제한 것으로, 구속력 있는 협약형태가 아닌 보다 유연한 협의체 성격의 협력모델이 역내 협력 참여국의 폭을 확대할 수 있다는 장점이 있기는 하나, 3국 자유무역협정의 체결로 인한 역내 사회경제적 여건변화로 인해 발생할 수도 있는 환경갈등을 해결하고, 환경협력의 실질적 성과를 끌어내기에는 부족한 것으로 보인다.

이상의 역내 환경협력 현황에 대한 평가 및 개선 방향으로부터 제기되는 바람직한 역내 환경협력의 강화 방안은 어떤가? 먼저 협력에 관한 제도적 틀의 구축에 있어서는 앞서 들여다본 북미환경협력협정을 참고할 필요가 있다.

예상되는 한·중·일 3국 환경협력 체계의 기본틀이 될 3국간 환경협력협정은 먼저 역내 환경의 보호, 지속가능한 발전을 위한 협정 당사국간의 협력과 같은 일반적인 협정목적 외에도 3국 자유무역협정으로 야기될 환경관련 이슈에 대한 공동대처와 같은 구체적인 협력 목표를 설정할 해야 할 것이다. 따라서 이들 협정목적을 다뤄나갈 환경협력위원회와 중재위원회 등의 설치가 필수적이며, 이러한 제도적 세부 장치로는 관련 이사회, 집행위원회, 사무국, 전문가 자문위원회 및 국가차원의 자문위원회와 정부간위원회의 설치 등이 검토되어야 한다.

다음으로 구축된 환경협력의 제도적 틀 내에서 추진될 협력 사업의 범

84) 강광규, 장기복 외(1999), 『동북아 경제협력: 東北亞 環境技術·産業 協力體制 構築을 위한 中長期 戰略樹立 研究』, KEI 정책연구 99-08. 요약본.

주에는 월경성 오염문제의 예에서 보듯이 지역 환경 현안의 해결과 같은 단기적인 협력사업이 먼저 포함되어야 한다. 이는 이미 진행 중인 각국 주도의 환경협력 사업들을 체계화하여 단일한 협력 틀내에 수용함으로써 유사한 활동이 중복되는 비효율성을 지양하는 시너지효과를 제공할 것이다.

보다 장기적 관점에서 볼 때 3국 환경협력은 이 지역에서 추진될 자유무역협정을 통해서 보다 우호적인 추진여건이 조성될 것으로 예상되는 지속가능발전과 같은 보다 포괄적인 정책 목표에 부합되는 협력사업으로 확대될 필요가 있다. 여기에는 경제적 유인제도의 활용, 역내 공동의 환경기술 개발 및 실용화를 위한 종합적 지원체계 구축, 국제 환경규제에 대한 공동 대응과 같은 상호이익의 접점을 보장할 수 있는 사업 분야들이 포함될 수 있을 것이다.

이들 분야에서의 협력은 비단 국가간 협력에 한정되지 않고, 지난 2002년 지속가능발전을 위한 세계정상회의(WSSD)에서 강조된 바와 같이 정부와 민간부문의 공동 협력 방식을 활용할 수 있으며, 이는 환경협력 분야의 공공재원조달의 어려움을 일정부분 해소할 수 있을 뿐만 아니라, 환경협력의 실질적 수혜자이며 주요한 이해당사자인 민간기업의 참여를 촉진함으로써 비용 효율적인 환경문제 해결에도 상당한 기여를 제공할 수 있을 것이다.

결론적으로 한·중·일 3국간의 환경협력을 역내 자유무역협정 체결 논의와 연계하여 검토할 때, 현재까지 진행되고 있는 양자 혹은 다자 차원의 회의체 형식을 띤 협력 방식은 더 이상 적절한 지역 환경 협력틀이 될 수 없다.

과거 역내 환경협력은 우선적으로 참여국가의 환경적이고 경제적인 이해관계가 일치하는 한계내에서 제한적으로 진행되어 왔다. 이러한 환경 분야에 한정된 단순협력은 참여 국가들에게 효과적인 경제적 유인동기를 제공하지 못함으로써 표층 수준의 협력사업을 벗어나 보다 상당한 재정

부담이 요구되는 실질적인 환경개선 협력을 진행하는 데 상당한 애로점으로 작용하였다.

논의되는 3국 자유무역협정은 다수의 관련 연구결과들이 지지하는 바와 같이 협정 참여 국가들에게 국제 분업 및 비교우위에 따른 특화가 제공하는 정태적이고 동태적인 경제적 이익을 제공할 것으로 기대된다. 이러한 역내 공동경제권 구축에 대한 경제적 이윤 동기는 역내 국가들이 지역 경제성장 및 교류확대에 결부된 다양한 환경이슈들에 대한 공동의 해결 노력을 강화하는데 유용한 참여 유인이 될 수 있다. 여기에 3국 환경협력 강화를 위한 공식적인 환경협력협정 체계를 구축해야 한다는 제안의 현실성이 있다.

## 부록: NAFTA 부속 북미환경협력협정(NAAEC) 체계

당사국 대표로 구성된 환경협력위원회는 환경협력협정의 근간을 이루는 실질적인 이행기구이다. NAFTA 부속 환경협력협정에 따라 설립된 환경협력위원회는 이사회(Council), 사무국(Secretariat)과 공동공개자문위원회(Joint Public Advisory Committee)로 구성된다. 회원당사국은 각각 국가자문위원회(National Advisory Committees)와 정부위원회(Governmental Committees)를 둘 수 있다.<sup>85)</sup>

이사회 조직과 의사절차를 규정한 협정 9조에 따르면, 이사회는 장관급 당사국 대표 또는 피 지명자로 구성되어 자체 규정과 절차에 따라 최소 일년에 한 번의 정기회의와 당사국 요청에 의한 특별 회의를 개최하며, 정기회의 의장은 각 당사국이 번갈아 맡는다. 이사회는 모든 정기 의사일정에서 공개 회의를 개최하며, 정기 혹은 특별 회의 기간에 개최되는 여타 회의들은 이사회가 공개하기로 결정하는 경우에 공개할 수 있다. 이사회는 임시 혹은 상임 위원회, 작업 그룹, 전문가 그룹에게 책임을 설정하고 할당하거나 비정부기구나 독립적인 전문가들을 포함한 민간 자문을 요청할 수 있고, 당사국들이 동의한 직무를 실천하는 데 있어 이외 활동을 한다. 이사회의 모든 결정과 권고는 이사회가 예외로 결정하거나 이 협정에서 예외 사항으로 제시된 경우를 제외하고는 동의에 의해 채택되며 공개된다.

이사회 기능으로는 위원회의 관리기관으로서 협정에 정한 범위의 환경사안을 논의하는 포럼을 제공하며, 협정이행을 감독하고 보다 정교한 권고를 개발해야 하고, 이를 위하여 이사회는 협정 시행 이후 4년 이내에 그 시행 경험에서 나타난 효과성을 재검토하도록 되어 있다.<sup>86)</sup> 이 외에

85) 당사국 정부는 매년 300만 US\$에 해당하는 기금을 위원회에 제공하고 있으며, 2001년 현재 이사회에는 미국환경청 Carol Browner(Administer), 멕시코 환경, 자연자원, 어업국의 Julia Carabias(Secretary of State), 캐나다 환경부의 David Anderson(Minister)이 참여하고 있다.

86) 환경협력협정 제10조.

도 이사회는 사무국 감독기능, 협정의 해석이나 적용에 관하여 당사국간에 야기되는 의문과 이견 해결, 위원회의 연간 프로그램과 예산 승인, 환경 사안에 대하여 당사국들간의 협력을 장려하고 촉진하는 기능을 수행한다. 이사회가 검토하고 관련 권고를 제시할 수 있는 사안은 다음과 같다;

- 협정이 정한 사안에 대한 자료수집과 분석, 관리 및 전과기법의 호환성
- 오염방지기술과 관련 전략
- 환경상태 보고방식과 지표들
- 국내와 국제적으로 동의된 환경 목표에 대한 경제 수단의 사용
- 환경 사안에 대한 과학 연구와 기술 개발
- 환경에 대한 대중 인식 촉진
- 대기오염과 해양오염의 장거리 이동과 같은 월경성 광역 환경문제
- 외래 유해 생물종의 유입
- 야생 동·식물과 이의 서식지, 특히 자연보호지역의 보전과 보호
- 유해 생물종의 방지
- 환경재난에 대한 준비와 대응 활동
- 경제발전에 연계된 환경문제
- 전주기(life cycle)를 통한 제품의 환경효과
- 환경분야의 인적자원 훈련과 개발
- 환경과학자와 관리들의 교류
- 환경이행과 집행방식
- 생태적 민감성, 환경관련 국민계정
- 환경마크제(eco-labelling).

이사회는 또한 환경 법과 규제의 개발과 연속적인 향상에 있어서 협력을 강화해야 하며, 이를 위해 국내 환경 기준 설정 시 사용된 기준들과 방법론들에 대한 정보 교환을 촉진하고, 환경 보호 수준을 감소하지 않으

면서, 환경 기술 규제, 기준의 상당한 호환성과 NAFTA와 일치하는 평가 절차의 일치에 관한 권고 개발 절차를 설정해야 한다. 이사회는 각 당사국 환경법과 규제의 효과적 집행과 당사국간의 기술 협력을 장려해야 하며, 공동체의 유해한 물질과 활동에 대한 정보를 포함하여 각 당사국의 공공 기관의 환경 관련 정보에 대한 대중 접근과 이러한 대중 접근과 관련된 정책 결정 과정에 참여할 수 있는 기회를 제공하고 생태계 차이를 고려하여 특정 오염물질에 대한 걱정 제한이 이루어질 수 있도록 각 당사국을 장려하고 필요한 경우 적절한 권고를 제시할 수 있다.

이사회는 ① 환경 목표와 NAFTA의 목적을 달성하기 위해 비정부기구와 민간인의 논평에 대한 조사와 수용하거나, ② 한 당사국이 다른 당사국이 투자자의 투자를 설정, 획득, 확장 혹은 유지하도록 장려하는 환경 조치를 보류하거나 훼손하거나 보류하거나 훼손하도록 제안한다고 고려하는 경우, 이러한 장려를 피하기 위하여 NAFTA 제 1114 조의 협의규정 하에 필요한 원조를 제공하거나, ③ 당사국간 분쟁을 피하고, 자유 무역 위원회에 이와 관련된 권고를 제시하며, NAFTA산하 위원회, 작업 그룹과 여타 기구들에 기술 자문이나 정보를 제공할 수 있는 전문가의 확인하는 등 환경 관련 무역 분쟁을 방지 해결하거나, ④ NAFTA의 환경 파급효과에 관한 현황을 검토하고, ⑤ 환경 관련 사안에 관하여 자유 무역 위원회를 지원하기 위하여 NAFTA 자유무역위원회(FTC)와 협력해야 한다.

대다수 월경성 환경오염문제의 쌍무적 특징을 고려하여 이사회는 해당 정부 기관의 결정을 얻기 위해 제출된 특정 프로젝트가 심각한 부정적 월경성 환경오염을 야기할 우려가 있는 경우 동 계획의 환경 영향을 평가하고,<sup>87)</sup> 해당 계획의 관점에서 당사간의 관련 정보와 협의 규정을 통보하며, 해당 계획의 잠재적 부정적 영향을 완화하기 위한 권고를 제시해

---

87) 고려되는 환경 영향 평가는 당사국은 물론 여타 회원국 및 회원국 개인의 평가를 포함한다.

야 한다. 이사회는 호혜적 차원에서 다른 당사국이 국경 오염의 감소, 제거 혹은 완화하도록 허가하는 환경 법에 따라 각 당사국의 적절한 행정 절차를 설립하도록 장려해야 한다. 마찬가지로, 다른 당사국 영토에서 피해나 손상이 발생하는 경우와 같이 해당 영토에서 발생된 오염으로 인하여 야기되는 피해나 손상으로 고통을 받거나 받을 가능성이 있는 다른 당사국 영토의 개인에 대한 법정과 행정 기관 이전 권리와 배상 접근에 대한 당사국의 규정을 고려하고 필요한 경우 권고하도록 되어 있다.

위원회 활동결과는 연례보고서를 통해 정리된다. 동 보고서는 이사회의 지시에 따라 사무국이 작성하며 사무국은 이사회 검토를 위한 보고서 개요를 함께 제출하고 있다. 최종 보고서는 공개된다. 위원회 보고서는 전연도 위원회의 활동과 지출결과와 이후 연도에 대한 위원회 승인 프로그램과 예산, 그리고 당사국들의 환경 규제 활동을 포함하여 협정상의 이행의무와 연관되어 각 당사국의 실천결과, 비정부기구와 회원국내 개인들의 의견과 정보, 권고, 정기적 당사국 환경상태에 대해 기술 등을 담고 있다. 연례보고서와 별도로 사무국은 연간 프로그램 범위 사안들에 대하여 이사회에게 보고서를 제출해야 한다. 사무국이 이 협정의 협력 기능에 관련된 이외 환경 사안에 대한 보고서를 작성하고자 하는 경우, 이사회에 통보하고 이사회가 투표의 2/3 찬성에 의해 보고서 작성을 거절하지 않는 한 통보 30일 이내로 보고서 작성을 착수할 수 있다.<sup>88)</sup>

공동공개자문위원회<sup>89)</sup>는 이사회가 다르게 결정하지 않는 한 15명의 회원으로 구성된다. 각 당사국이나 당사국 결정에 따른 제17조 규정상의 국가 자문위원회가 동일한 수의 자문위원을 임명하며, 이사회가 공동공개자문위원회의 절차 규정을 설정하여 의장을 선출하고 있다. 공동공개자문위원회는 이사회의 정규 회의 기간에 한번, 그리고 이사회나 위원회의

88) 환경협력협정 제13조. 사무국 세부기능에 대해서는 협정 제14조, 제15조 규정 참고.

89) 환경협력협정 제16조.

의장이 다수의 동의에 의해 결정한 이외 기간에 소집될 수 있다. 공동공개자문위원회는 협정 16조 6항에 제시된 문서를 포함한 이 협정 범위 사안과 이 협정의 이행과 교정에 대해 자문하고 이사회가 지시 기능을 수행한다. 공동공개자문위원회는 사무국에 제15조의 실사기록(Factual Record) 작성에 필요한 기술, 과학 정보 등을 제출한다. 사무국은 이러한 정보의 복사본을 이사회에 제출하며, 위원회의 연간 프로그램과 예산 제안의 복사본, 연간 보고서 개요, 제13조에 따라 작성한 이외 보고서를 이사회에 제출하는 기간에 이를 공동공개자문위원회에 제출하고 있다. 이사회는 투표 2/3 찬성에 따라 사실 기록을 공동공개자문위원회가 이용할 수 있도록 허용한다.

각 당사국들은 이 협정의 이행과 교정에 대한 자문을 위하여 비정부기구와 민간 대표를 포함하여 국민들로 회원이 구성되어 있는 국가자문위원회(NAC)를 소집한다.<sup>90)</sup> 또한 이 협정의 이행과 교정에 대한 자문을 위하여 연방과 주, 지방 정부의 대표로 구성되거나 포함된 정부위원회(GC)를 구성할 수 있다.<sup>91)</sup>

미국의 경우 북미환경협력협정의 국내이행 문제는 환경청(USEPA) 산하 환경협력국(Office of Cooperative Environmental Management)의 위원회 관리운영팀(Committee Management Operation Staff)이 맡고 있다.<sup>92)</sup> NAFTA 이행자문위원회로 비영리단체, 산업계 학계 인사들이 참여하는 국가자문위원회(National Advisory Committee)와 주, 지방, 원주민 정부 대표들로 구성된 정부자문위원회(Government Advisory Committee)는 이 CMO Staff의 관리하에 있다.<sup>93)</sup> NAC와 GAC 외에도 민간 및 정부기관의 광범위한 참여가 이루어지는 환경정책과 기술에 관한 국가자문위원회

90) 환경협력협정 제17조.

91) 환경협력협정 제18조.

92) 환경협력국에는 CMO Staff 외에도 Committee Policy and Oversight Staff, Planning and Resource Staff이 있다.

93) 이들 위원회의 세부 작업 내용은 <http://www.epa.gov/ocempage/gac-page.htm>. 참고

(National Advisory Council for Environmental Policy and Technology: NACEPT)의 역할도 환경협력협정의 국내이행 문제와 관련하여 상당한 중요성을 갖는다.<sup>94)</sup> USEPA의 국가자문기구로 1988년 구성된 NACEPT는 매년 약 4회의 정기회의를 개최하며 관련 위원회 소요 재정 및 행정 지원은 US EPA에서 담당하고 있고, 연간 운영비용은 약 120만 달러가 소요되는 것으로 알려져 있다.

NACEPT 이사회에는 고위급 의사결정권자, 학계 전문가, 산업계 대표, 공동체 그룹, 환경 보호 단체, 연방, 주, 지방, 원주민 정부, 노동단체, 비정부기구, 직업단체 등 다양한 분야의 대표 약 30인이 참여하여, 환경문제와 관련된 공개 논의의 장과 국내 혹은 국제적인 환경정책, 관리, 기술적인 문제들에 대하여 EPA 및 관련 이해 당사자들에게 전문적인 지식과 경험에 기초한 자문과 권고를 제공하고 있다.

이들 구성원은 모두 US NACEPT의 하부위원회 혹은 작업반원으로 활동하는데, 주요 하부위원회로는 CCAIAC(Compliance Assistance Initiatives Advisory Committee), CARAT(Committee to Advise on Reassessment and Transition, SC(Sectors Committee)와 EGTF(Effluent Guidelines Task Force)가 있다. 각각 특별한 환경문제를 검토하기 위한 목적으로 구성되는 하부위원회는 1988년 이래로 모두 26개가 구성되어 관련 작업을 수행한 바 있으며, 지난 10년간 하부위원회에는 약 700명의 이해당사자들이 참여하였고, 모두 1,000여건에 달하는 권고안을 US EPA에 제공하였다.

이들 권고안은 주로 다음 사항들에 관련된 것이었다.

- 국내 혹은 국제 환경관리정책 및 프로그램개발과 이행관련 개선방안
- 환경청의 기능과 수행 프로그램 혁신방안에 대한 가이드라인
- 관련 정보와 기술의 강화방안 제시

---

94) 연방자문위원회법(Federal Advisory Committee Act, 5 U.S.C. App §9 (c))에 근거한다.

- 경제, 금융, 그리고 기술분야에 관련된 환경관리 개선방안
- 중앙 및 지방정부, 산업체, 비정부기구, 학계 전문가 교류
- 환경관련 법령, 시행령, 규제의 이행 방안 및 이행결과에 대한 평가

NAFTA 산하 환경 관련 기구들의 운영성과에 대한 검토는 광범위한 경제, 사회 문제 및 정부 정책적 변화를 다루고 있으며, 나머지 사례 연구는 경제활동과 환경의 연계를 다루는 NAFTA의 환경성 분석체계를 검토 보완할 목적으로 고안되었다는 특징이 있다. 이들 연구는 모두 NAFTA형성에 따라 발생한 당사국내, 양 당사국간, 3개 당사국간 효과를 고루 다루고 있으며, CEC는 1997년 두 차례의 연구 워크숍을 통해 작업 성과를 정리한 바 있다.<sup>95)</sup>

---

95) Assessing Environmental Effects of the North American Free Trade Agreement (NAFTA)-An Analytical Framework(Phase II) and Issue Studies, CEC, 1999.

## 부표: 동북아시아 환경협력 추진 현황

<부표 8-1> 동북아 환경협력을 위한 고위급회의(NEASPEC) 추진 현황

구분	일시/장소	내용
제1차 회의	1993. 2월 한국 서울	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 지역협력 증진을 위한 3개 우선 협력분야 합의                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 에너지 및 대기오염</li> <li>• 생태계 관리</li> <li>• 능력형성(정보교환, 연수, 훈련, 공동연구 등)</li> </ul> </li> <li>○ EACAP은 UNEP, ADB등 관련 국제기구와의 협조 하에 임시사무국 기능을 수행</li> </ul>
제2차 회의	1994. 11월 중국 북경	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 협력사업 선정을 위한 5개 지침 채택                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 역내 국가들간의 공동 이해관계(commonality of interest)</li> <li>• 각국의 능력형성(capacity building)에 대한 기여도</li> <li>• 환경과 지속가능한 개발에 미치는 영향</li> <li>• 각국의 필요사업 우선 선정</li> <li>• 비용 효과성 및 가지적 효과 기대여부</li> </ul> </li> <li>○ 3개 우선 분야별 5개 시범사업 선정                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 에너지 및 대기오염 분야(2개 사업): 노후 화력 발전소에의 SO2 저감을 위한 운용 및 보수 훈련-석탄 청정 연소기술 시범사업</li> <li>• 생태계 관리 분야(2개 사업): 지역차원의 생물 다양성 관리계획-지역차원에서의 종자연구 및 산림, 초지분야 정보망 구축</li> <li>• 능력형성 분야(1개 사업): 환경오염 자료의 수집, 표준화 및 분석사업</li> </ul> </li> </ul>
제3차 회의	1996. 9월 몽골 울란바토르	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 동북아 환경협력을 위한 기본협력체계 채택(Framework for the North-East Asian Subregional Programme of Environmental Cooperation)</li> <li>○ 3개 시범사업 계획 승인                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 에너지 및 대기오염분야(2개 사업), 능력형성분야(1개 사업)</li> </ul> </li> </ul>
제4차 회의	1998. 1월 러시아 모스크바	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 4개 후속사업 승인                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 화력발전소의 오염저감 사업</li> <li>• 오염데이터의 모니터링, 수집, 비교분석사업</li> <li>• 기존 화력발전소의 전기집진기 효율성 증대사업</li> <li>• FDG 기술 시범사업</li> </ul> </li> <li>○ 화력발전소 training center 및 오염 데이터 clearing house의 한국 유치 결정</li> <li>○ 재정체계 확립을 위한 일정 확정                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2000년 6차 고위급 회의에서 가능한 한 trust fund의 modality 확정하는 것에 합의</li> </ul> </li> </ul>

## 〈부표 8-1〉 계속

구분	일시/장소	내용
제5차 회의	1999. 2월 일본 고베	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 4개 후속사업 추진 현황 평가</li> <li>○ 제도(신규사무국 설립) 및 재정문제(신탁기금의 설치)에 대해 논의               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 중국 및 일본의 소극적 태도로 합의에 이르지 못함</li> </ul> </li> </ul>
제6차 회의	2000. 3월 한국 서울	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 고위급회의의 중기계획으로 vision statement 채택               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 자발적 납부 성격의 동북아환경협력 핵심기금(Core Fund) 설치</li> <li>• 2002년까지 포괄적지역협력프로그램 작성</li> </ul> </li> <li>○ ADB가 지원(총35만불)하는 3개 사업의 공식 추진 확인               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 국립환경연구원은 “동북아 환경데이터 및 훈련센터”를 한전전력연구원은 “화력발전소 오염저감을 위한 동북아훈련센터” 정식 가동하기로 결정</li> </ul> </li> </ul>
제7차 회의	2001. 7월 중국 북경	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 핵심기금(Core Fund) 운용방안 채택               <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESCAP 임시사무국이 마련한 방안에 의거, UN관련 규정을 참고하여 운영할 것에 합의</li> <li>• 안정적인 기금확보를 위해 회원국의 현금, 현물 기여금 납부, 여타 관련 국제기구, 민간기업의 자발적 기여강조</li> </ul> </li> <li>○ 기존사업 검토 및 신규사업제안               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 현재 진행중인 동북아환경모니터링·훈련사업 및 화력발전소의 오염저감 사업의 진전상황 검토</li> <li>• 포괄적 청정기술 프로그램, 동북아 자연보전 프로그램, 환경모니터링 및 데이터 수집프로그램 등 제3단계 신규사업 제안에 대해 전문가회의 개최를 통한 심도있는 논의 필요성에 동의</li> </ul> </li> <li>○ 사무국 설치 및 재원체계 수립               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 독립된 사무국 및 Fund 설치가 시기상조라고 판단</li> <li>• ESCAP 사무국이 계속하여 사무국 역할 수행할 것에 합의</li> </ul> </li> </ul>

<부표 8-2> 동북아 환경협력회의(NEAC) 추진 현황

구분	일시 및 장소	내용
제1차	'92. 10월 일본 니이가타	○ 동 회의 정례화에 합의, 정보교환 네트워크의 구성, 산성비, 수질 및 해양오염 등 논의
제2차	'93. 9월 한국 서울	○ 폐기물 재활용 네트워크 구축, 대기오염의 효율적인 관리 등 공동주제 채택
제3차	'94. 9월 일본 키노사키	○ CSD 후속조치, 생물다양성 보전, 지속 가능한 도시 등에 관해 논의
제4차	'95. 9월 한국 부산	○ 산성비 등 국경간 환경문제, 의제21 지원을 위한 주요그룹의 역할, 기후변화협약 대응방안 등 논의
제5차	'96. 10월 중국 북경	○ 유해폐기물의 국경간 이동문제, 기후변화 협약 및 생물다양성 대응방안 및 동북아환경협력회의의 발전방안 등 논의
제6차	'97. 10월 일본 니이가타	○ 산성우, 광역수질관리체계, 생물다양성보전, 청정생산 등 논의
제7차	'98. 10월 한국 제주	○ 이동성조류, 지하수보전 및 관리, 지속 가능한 지표개발, 유해대기오염물질관리 등 논의
제8차	'99. 1월 일본 교토	○ 동북아 지역에서의 지방정부간 환경협력, 기후변화대책 등 논의

## 〈부표 8-3〉 북서태평양 보전실천계획(NOWPAP) 추진 현황

구분	일시 및 장소	내용
제1차	1994. 9. 12~14 한국 서울	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Northwest Pacific Action Plan(NOWPAP) 채택               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5대 활동목표 선정, NOWPAP 신탁기금 설치 합의, UNEP이 임시 사무국 역할 수행</li> </ul> </li> <li>○ 3개 결의문 채택               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5개 우선사업을 선정: 사업 1: 종합적인 데이터 베이스, 정보관리체제 구축.사업 2: 국별 환경관련 입법, 목표, 전략, 정책 조사.사업 3: 공동의 지역 모니터링 프로그램 설립.사업 4: 해양오염 대비, 대응 지역협력 방안 개발.사업 5: 지역활동센터 (RAC's) 및 네트워크 구축</li> <li>• 제2차 정부간회의는 1996년에 그 이후는 매년 개최, 제2차 정부간회의시 사무국 설치 문제 검토</li> <li>• 신탁기금의 국별 분담금 상세내역은 차기 정부간 회의 이전에 결정</li> </ul> </li> </ul>
제2차	1996. 11. 18~20 일본 동경	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ NOWPAP 대상해역 결정               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 북위 33도~52도 와 동경 121도~143도 사이의 회원국 해양 및 연안지역</li> </ul> </li> <li>○ 우선사업에 대한 이행계획서(Programme Document) 와 1997/1998년 작업계획 및 예산(Workplan and Budget) 승인</li> <li>○ 신탁기금의 연간 조성목표액을 50만불로 결정-1997년도에 적용할 잠정 분담비율을 결정(한국 -20% 10만불, 일본 -25% 12만 5천 달러, 중국 -8% 4만 달러, 러시아 -10% 5만 달러)</li> </ul>
제3차	1998. 4. 7~9 러시아 블라디보스톡	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 해양정보 및 데이터 센터 등 지역활동 센터(RAC) 4개 설립 및 회원국의 유치 제의 검토 결정</li> <li>○ UNEP 제의 신탁기금 집행지침 승인 및 1997년도 회원국별 잠정분담 비율 결정               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1997년 분담비율 그대로 적용</li> </ul> </li> </ul>

<부표 8-3> 계속

구분	일시 및 장소	내용
제4차	1999. 4. 6~7 중국 북경	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 4개지역 활동센터의 NOWPAP 회원국내 설치                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 센터 1 (해양정보 및 데이터 센터): 중국</li> <li>• 센터 2 (해양환경모니터링 센터): 러시아-</li> <li>• 센터 3 (해양오염방제센터): 한국</li> <li>• 센터 4 (특별모니터링 및 연안환경평가센터): 일본</li> </ul> </li> <li>○ 상설사무국 설치문제 논의                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 사무국 설립원칙에 합의. 다만 설립시기, 절차 및 구체사항에 대해서는 계속 논의해 나가기로 함</li> </ul> </li> </ul>
제5차	2000. 3. 29~30 한국 인천	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ NOWPAP 사무국 소재지 선정 절차 확정</li> <li>○ NOWPAP 4개 지역활동센터간 유기적 네트워크 구축</li> </ul>
제6차	2000. 12. 5~6 일본 동경	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기간 및 장소: 2000.12.5~6, 일본 동경</li> <li>○ NOWPAP 사무국 한·일 공동설치안에 원칙적으로 합의                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2001.2월 UNEP 제21차 집행이사회에서 최종 결정</li> </ul> </li> <li>○ UNEP 사무총장의 북한방문(2000.11.2~3) 결과보고                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• 북한은 차기 NOWPAP 회의부터 참가할 의사 표명</li> </ul> </li> </ul>

## 〈부표 8-4〉 아시아·태평양 환경회의(ECO-ASIA) 추진 현황

구분	주요 내용
지속개발달성을 위한 장기전망	<ul style="list-style-type: none"> <li>• '91~'00년간 9차례 회의 개최</li> <li>• A Long-Term Perspective on Environment &amp; Development in the Asia-Pacific Region</li> <li>• ECO-Consciousness: 지속개발의 필요성에 대한 인식 제고</li> <li>• ECO-Partnership: NGO 및 지방정부의 참여 활성화</li> <li>• ECO-Technology &amp; Eco-Investment: 청정기술 개발 추진</li> <li>• ECO-Policy Linkage: 국내정책에 환경적 고려 통합.</li> </ul>
구체적 추진사업	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지구환경에 관한 국제전략 연구소 설립: Eco-Asia의 think-tank 역할 . 비영리 법인단체 형식으로 98년 설립</li> <li>• 아태지역 환경정보센터(Eco-Asia Net). 동 정보망 구축관련 구체사항 합의를 위한 Workshop 개최 결정</li> <li>• Kids Eco-Club: 일본이 현재 실시하고 있는 어린이 참여 중장기 환경보전 사업을 역내 차원으로 확대</li> <li>• 동아시아 산성비 모니터링 구축</li> </ul>
모니터링 방법에 관한 guideline 및 Framework 채택	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2000년까지 Network Center 설립 추진 결정</li> </ul>

## 참고문헌

- 강광규·장기복. 1999. 『동북아 환경기술·산업 협력체제 구축을 위한 중장기 전략수립 연구』. KEI 정책연구 99-08. 한국환경정책·평가연구원.
- 문태훈. 1998. 「동북아 환경오염확산 방지를 위한 협력체제 구축방향」. 새천년의 서울 네트워크포럼 심포지움. 한양대학교, 한양도시포럼 심포지움 논문집.
- 박인원. 2003. 「한·중·일 자유무역지대설립 가능성과 한국의 대응방안: 일반 균형 모형(CGЕ) 분석방법을 이용하여」. 『경제연구』 9권 제1호. 금융경제연구원, 한국은행.
- 외교통상부 환경협력과. 2002. 「황사대응을 위한 국제협력현황」.
- 외교통상부. 2004. 「한·중 환경공동위원회 개최결과」.
- 재정경제부. 2002. 「한·아세안 경제협력 강화방안」.
- 추장민·정희성·강광규·유난미·김미숙. 2003. 『동북아지역의 황사피해분석 및 피해저감을 위한 지역협력방안 I』. KEI 연구보고서 RE-01. 한국환경정책·평가연구원.
- 환경부. 2003. 「제5차 한·중·일 환경장관회의 개최」. 보도자료-2003. 12. 12.
- \_\_\_\_\_. 2002. 「동아시아 환경협력 기본계획」.
- \_\_\_\_\_. 2001. 「ET산업 발전전략」.
- \_\_\_\_\_. 2000. 「환경질 개선과 경제발전을 위한 환경산업 발전전략」.
- The Tripartite Environment Ministers Meeting = [www.temm.org](http://www.temm.org) - 환경장관회의 공식 웹사이트.
- <http://www.me.go.kr> - 환경부 공식 웹사이트.
- <http://www.mofat.go.kr> - 외교통상부 공식 웹사이트
- <http://www.happygreen.co.kr> - 한국환경생명연구원 공식 웹사이트

## Executive Summary

### Current Status and Future Direction of Economic Cooperation between China, Japan and Korea – Related to a Possible CJK FTA

Chang Jae Lee *et al.*

The worldwide proliferation of regional trade agreements combined with rising interests of Northeast Asian countries in free trade agreements (FTAs) has led to the emergence of a possible FTA between China, Japan and Korea. Although there are still many obstacles to a CJK FTA, its effect, if a CJK FTA is realized, will go beyond trade related issues. In this volume, many specialists address broader issues related to a CJK FTA, i.e. economic cooperation between the three countries in diverse area such as trade and investment, customs cooperation, IT sector, science and technology, transportation, energy and environment cooperation.

#### Trade and Investment

First, recent development of economic relations between Korea, China, and Japan are examined in an effort to derive its implications for a CJK FTA. Based upon the analyses of those three countries' trade and investment relations, several policy recommendations have been made for the possible CJK FTA.

In view of the Northeast Asia's unique division of labor notably based on extra-regional demand, these three countries need to pursue open regionalism.

Considering Korea's relative position between technologically advanced Japan and price competitive China, a step-by-step approach is preferable. This entails setting up bilateral FTAs first and then integrating them into tripartite one. The three countries need to make concerted efforts to reduce present existing trade and investment impediments, since the finalization of the tripartite FTA may need to be pursued on a relatively long-term basis.

### Customs Cooperation

Korea Customs Service maintains a well-established cooperative relationship with Japan and China Customs Authorities. Korea Customs Service and the General Administration of Customs of China have had Customs Cooperation Meetings since 1993. They concluded the bilateral Agreement on Mutual Assistance in Customs Matters in September 1994. Korea and Japan Customs Authorities have established a close cooperative relationship since 1970.

Since a CJK FTA is likely to increase the burden of customs administration due to the growing volume of trade and tasks of rules of origin, clearance procedures need to be simplified and coordinated. With the establishment of the trilateral FTA, only non-tariff barriers such as customs clearance procedures will remain. To reduce non-tariff barriers and accelerate trade in the region, cooperation between the customs authorities of the three countries will take unprecedented importance.

### IT Cooperation

The IT Industries of the Northeast Asian countries are in different development stages. Korea's IT industry has been driven by huge investment from the private sector and is ranked high in terms of export and IT infrastructure. The technology level, however, still need to be enhanced via

the integration with a more advanced IT producing country, such as Japan. China's IT industry has been driven by physical inputs such as cheap labor and FDI and seeks to upgrade its position in the international value-chain of the IT industry. Japan is pursuing integration with neighboring economies in order to enlarge their export market, including IT products.

Given these circumstances, trade and investment in the IT industry between Korea, China and Japan have largely increased in the 1990s, providing a favorable environment for a CJK FTA. This study after analyzing the development stages of the IT industry of the three Northeast Asian countries and the IT trade/investment trends in the region suggests a trilateral FTA in line with an East Asia FTA. This study also suggests the cooperation in IT standard, R&D and HRD in new IT service/product and policy to complement market liberalization.

### Science and Technology Cooperation

Two important policy directions of a CJK FTA related to science and technology can be summarized as follows. First, the three countries must seek accessibilities to other parties by comparing their concession schedules in science and technology services based on CPC (Central Product Classification) and, secondly these three countries must develop cooperation programs based on the analysis of knowledge-based competitiveness.

The conditions for concession in science and technology service sectors differ between the three countries. Given the high accessibility between Korea and Japan, a priority should be placed on concession issues between Korea and China. Since Korea's overall liberalization is far ahead of China, it seems reasonable for Korea to demand concessions from China in the areas where China has not opened yet. Especially, Korea can request for market access to

services related to petroleum, petrochemicals, gas, and minerals.

With regard to cooperation programs on knowledge-based competitiveness, it is necessary to develop a cooperation mechanism that builds up knowledge infrastructure and cultivates learning capability. Korea, China and Japan can share knowledge and promote their learning capability quite effectively by networking existing expert groups. Among the examples of desirable trilateral cooperation are the BESETO Framework, a joint research program that creates knowledge, and other programs that promote the utilization of knowledge, including the establishment of the science and technology network in Northeast Asia, opening of demand-based cooperation centers, and promoting exchange of people.

### Transportation Ccooperation

International cooperation in the transport and logistics sector has not been pursued actively between Korea, China and Japan. However, well developed and liberalized transport and logistics, which enables seamless movement of freight to the world market, are important prerequisites for sustained economic development in the region.

This research analyzes the current status of transport and logistics developments in the region. It also analyzes recent developments in international cooperation between the three countries. For market liberalization in the sector, this research tries to identify the legal and non-legal barriers to market entry. For facilitation of freight movement, legal frameworks such as international agreements between countries are also analyzed.

### Energy Cooperation

Related to a possible CJK FTA, the energy industry sector also has two

faces: cooperation and competition. The purpose of this study examines the current status of energy cooperation between China, Japan and Korea and provides some directions to energy cooperation for these three countries.

The three countries liberalized the energy market in the early or mid 1990s. In particular, the petroleum market in Korea started to open since 1997. As a result, domestic refining firms became multinational firms and the number of importing firms of petroleum products has increased. This, in turn, has promoted competition in petroleum market in Korea. In China, state-owned petroleum firms had been vertically integrated in 1998 for efficiency and competitiveness sake, which also had the added benefit of securing a stable energy supply by promoting Chinese major petroleum firms.

The Korean government has held the committee of energy, natural resources and environment between Korea and China since 1999 and the energy working-level meeting between Korea and Japan since 1986. However, even though there exists the need for energy cooperation between Korea, China and Japan, currently competition rather than cooperation happens more often, especially in the case for the procurement of Russian energy.

With a possible CJK FTA, we can expect emergence of free trade market in the energy sector, and further integration of the energy market, and establishment of a energy cooperation framework in Northeast Asia including the three countries. Thus, Korea needs to adopt energy policies to prepare for these developments in the energy market in Northeast Asia.

### Environment Cooperation

Northeast Asian countries share the same regional ecological system and therefore, have common regional environmental concerns. Their geo-ecological linkage gives a strong regional or bilateral demand of environmental

cooperation. Environmental cooperation among these countries including Korea, China, and Japan has accelerated since the Rio conference in 1992. It takes either a form of multilateral cooperation on a regional environmental issues or a bilateral cooperation focusing on a series of specific environmental problems of common interest.

Even if the participating countries share a common goal in regional environmental cooperation framework, they have still different economic and environmental interests especially in their contribution to the burden sharing for recommended action program. In many cases, they cannot find appropriate economic or environmental interest to pay the cost of cooperation. And the cooperation mechanism based on a voluntary participation principle poses another obstacle to enhance the contribution of participating countries.

It seems that the current voluntary environmental cooperation scheme does not match up with the era of regional free trade agreement in which the economic integration among participating countries results in additional environmental cooperation need. There should be more substantial and closer environmental cooperation with active contribution. For this, it is pointed out that the gains from free trade agreement can provide a source of economic incentive to foster regional or bilateral environmental cooperation. The free trade agreement supplemented by environmental cooperation agreement can be a reasonable solution for win-win of trade and environment.

## KIEP 발간자료 목록 (2001~04. 12)

### ■ 정책연구

- |   |  |
|---|--|
| <p>01-01 무역개방화와 제조업부문의 변화 / 南相烈</p> <p>01-02 중국 WTO 가입의 경제적 효과와 정책시사점 / 鄭仁教</p> <p>01-03 은행서비스 시장의 개방현황 및 외국은행 진입에 따른 효과분석 / 黃祥仁·金寅培·辛仁錫</p> <p>01-04 韓·日 FTA의 경제적 효과와 정책시사점 / 鄭仁教</p> <p>01-05 APEC 무역원활화의 경제적 효과 / 金尙謙·朴仁元</p> <p>01-06 동아시아의 통화협력 구상: 역내 환율안정을 중심으로 / 曹琮和·金于珍</p> <p>01-07 다자무역내 정부조달 논의와 정책적 시사점: WTO를 중심으로 / 梁俊哲·金鴻律</p> <p>01-08 북한의 경제회복을 위한 자본수요 추정과 적정 투자방향의 모색 / 尹德龍·朴淳讚</p> <p>01-09 EU 확대와 한국의 대응전략: CGE모형 분석을 중심으로 / 李鍾華·朴淳讚</p> <p>01-10 주요국 농업정책 변화와 WTO 협상에의 시사점 / 宋有哲 外</p> <p>01-11 주요국의 서비스업 시장개방현황과 WTO 뉴라운드 서비스협상: 통신·환경·에너지서비스를 중심으로 / 金準東 外</p> <p>01-12 국제관세의 비교분석 및 부문별 무세화협상의 경제적 효과: WTO 뉴라운드 공산품협상에의 시사점 / 崔洛均 外</p> <p>01-13 신통상의제 관련 주요국 정책현황과 WTO 뉴라운드협상에의 시사점 / 尹昌仁 外</p> <p>01-14 WTO 무역분쟁의 추이와 한국관련 분쟁사안에 대한 종합평가 및 정책시사점 / 蔡旭·徐暢培</p> <p>02-01 DDA 총점검-2002 / 崔洛均 外</p> <p>02-02 농업의 비교역적 관심사항: DDA 농업협상</p> | <p>대응방안 / 宋有哲·朴芝賢·李載玉·林頌洙</p> <p>02-03 DDA 서비스협상의 주요 쟁점 및 정책 대응방향: 법무·시청각·교육서비스를 중심으로 / 金準東·高俊誠·具文謨·朴淳讚</p> <p>02-04 DDA 비농산물 시장접근협상의 논의동향과 국제관세를 구조분석 / 崔洛均·鄭在皓</p> <p>02-05 DDA 규범분야의 논의동향과 개정방향 / 姜文盛·魯在峯·李鍾華</p> <p>02-06 DDA TRIPS 분야의 유전자원 관련 논의와 한국의 대응 / 尹美京·崔允僊</p> <p>02-07 DDA 무역과 개발분야의 논의동향과 대응방안 / 南相烈·權栗</p> <p>02-08 DDA 협상의 시나리오별 경제적 효과 분석 / 崔洛均·朴淳讚</p> <p>02-09 동아시아 주요국의 환율전가에 관한 분석 / 姜三模·王允鍾</p> <p>02-10 미국 경상수지적자 확대가능성과 한국경제에 미치는 영향 / 姜文盛·羅秀樺</p> <p>02-11 EMS의 운영성과와 동아시아에의 시사점 / 尹德龍·鄭在植·曹琮和</p> <p>02-12 FDI와 무역의 상호연계성에 관한 연구-한국의 對中 투자와 일본의 對韓 투자가 무역에 미치는 영향을 중심으로 / 李彰洙</p> <p>02-13 한일 FTA와 일본의 유통장벽 / 金良姬·趙炳澤</p> <p>02-14 한국기업의 대중국 권역별 진출과 전략 / 池晚洙</p> <p>02-15 ASEAN 주요국의 산업·교역구조 분석 / 權栗·金玗慶</p> <p>02-16 중국 유통산업의 개방과 활용전략 / 趙顯垓</p> <p>02-17 1990년대 이후 韓·美간 무역구조의 변화 / 梁俊哲·金鴻律</p> <p>02-18 체제전환국 사례를 통해본 북한의 금융개혁 시나리오 / 尹德龍·鄭衡坤·南英淑</p> |
|---|--|

1990년부터 현재까지의 모든 KIEP 발간자료 목록은 연구원 홈페이지(<http://www.kiep.go.kr>)에 수록되어 있음.

- 02-19 중동 주요국의 교역구조 분석 및 한국의 對中동 통상확대 전략 / 金興鍾
- 02-20 동북아 비즈니스 거점화 전략의 기본방향- 주요 비즈니스 거점의 사례연구를 중심으로 / 李昌在
- 02-21 韓·中·日 IT 산업의 戰略的 提携 현황과 향후 전략: 知識連繫를 중심으로 / 洪裕洙
- 02-22 미국의 통상정책 결정 메커니즘과 한국에의 시사점 / 金鴻律
- 02-23 중국진출 한국기업의 경영현지화에 관한 연구 / 白權鎬 外
- 02-24 베트남 자본시장 현황 및 발전방향 / 朴大權·楊斗鏞·吳春澤·金恩京
- 02-25 한중일 3국의 산업간 상호의존관계 분석-국제 산업연관모델에 의한 실증연구 / 李鴻培
- 02-26 북한경제백서 / 趙明哲 外
- 03-01 동아시아 통화통합의 비용·편익분석과 정치경제학적 함의 / 申寬浩·王允鍾·李鍾和
- 03-02 동아시아 주요국의 적정환율과 시사점 / 姜三模·朱尙榮
- 03-03 동아시아 혁신경제의 이행과 한국의 혁신전략 / 洪裕洙·李彰洙·姜丁實
- 03-04 동북아 국제금융센터의 여건과 과제: 사례연구와 시사점 / 安炯徒 外
- 03-05 중국 부실채권 문제의 원인과 해결전망 / 池晚洙·李榮
- 03-06 중국 첨단산업의 발전과 한국의 대응 / 洪裕洙·池晚洙·韓正和
- 03-07 중·아세안 FTA의 추진과 파급영향 / 鄭仁教·吳東胤
- 03-08 ASEAN 경제통합의 확대와 한국의 대응방향 / 權 栗·鄭仁教·朴仁元
- 03-09 일본의 통상정책변화와 한국의 대응 방안: FTA 정책을 중심으로 / 李鴻培·金良姬·金恩志·程 勳
- 03-10 일본의 자산버블 경험과 한국에 대한 시사점 / 曹琮和·李炯根
- 03-11 미주자유무역지대(FTAA)의 협상동향과 경제적 효과분석 / 姜文盛·金元鎬·朴淳讚·全鍾奎·權奇洙·金眞梧·羅秀燁
- 03-12 국제금융거래를 통한 자금세탁의 사례분석과 대응방안 / 安炯徒·尹德龍
- 03-13 7·1경제관리개선조치 현황평가와 과제: 북한 경제개혁의 전망 / 趙明哲 外
- 03-14 북한경제 개혁의 추진현황과 남북한 및 국제 사회의 역할 / 趙明哲 外
- 03-15 북한과 러시아 사이의 경제협력 현황과 남북 경협에 주는 시사점 / 趙明哲
- 03-16 DDA 중간점검 - 2003 / 崔洛均 外
- 03-17 WTO/DDA 농업협상 모델리티 평가와 국내 대응방향 / 宋有哲 外
- 03-18 DDA 서비스협상 보건의료 분야의 주요 쟁점 및 정책과제 / 金準東·鄭永虎·崔秉浩·安德宜
- 03-19 DDA 비농산물 시장접근협상이 한국의 관세체계에 미치는 영향 분석 / 崔洛均·鄭在皓
- 03-20 DDA 규범분야의 협상의제별 주요 쟁점과 시사점 / 姜文盛·朴淳讚·李彰洙
- 03-21 WTO경쟁규범 협상: 문제점의 분석과 제정방향의 모색 / 尹美京
- 03-22 국내 유통서비스 시장개방의 경제적 효과와 적용 지원정책 / 金準東·金鍾一·姜俊求
- 03-23 한·중·일 FTA의 추진당위성과 선행과제 / 鄭仁教 外
- 03-24 한·중·일 무역규범의 비교분석과 FTA에 대한 시사점 / 姜文盛·朴淳讚·宋有哲·尹美京·李 根
- 03-25 한·중·일 FTA 금융서비스 협상을 대비한 전략과 과제: 금융서비스 경쟁력 추정과 주요 이슈를 중심으로 / 楊斗鏞 外
- 03-26 지역무역협정하에서 환율제도가 무역에 미치는 영향과 한·중·일 FTA에의 시사점 / 申寬浩·楊斗鏞·王允鍾·李鍾和
- 03-27 한·중·일 FTA 협동연구 총괄보고서 - 2003년 연구의 주요 결과 / 鄭仁教 外
- 04-01 북미자유무역협정(NAFTA) 10년에 대한 영향평가와 우리나라 FTA 정책에의 시사점 / 金元鎬
- 04-02 한·중·일 자유무역협정(FTA)의 경제성장 효과 / 李洪植 外
- 04-03 한·중 FTA의 경제적 파급효과와 주요 쟁점 / 南英淑 外
- 04-04 한·중·일 분야별 경제협력의 현황과 발전방향 / 方浩慶 外
- 04-05 WTO 부문별 무세화협상의 경제적 효과분석 및 협상방안 / 崔洛均
- 04-06 무역·투자의 자유화와 지속가능발전: OECD 논의를 중심으로 / 尹昌仁
- 04-07 무역원활화 규범화를 위한 개도국 지원방안의 모색 / 李彰洙

- 04-08 영화시장 개방에 대한 경쟁정책적 고찰  
/ 尹美京·尹昌仁·李相承
- 04-09 외환위기 이후 한국의 금융국제화 진전과 향후 과제 / 楊斗鏞 外
- 04-10 EMU 협상의 정치경제학과 동아시아 통화통합에 대한 시사점 / 金興鍾 外
- 04-11 거대경제권과의 FTA 평가 및 추진전략 / 鄭仁教 外
- 04-12 한·미 FTA의 무역 및 투자 창출효과와 교역 구조에 대한 연구 / 朴淳叢·姜文盛
- 04-13 한·일 FTA 체결이 국내 부품산업에 미치는 영향과 정책시사점: 전기전자 및 기계 부문을 중심으로 / 李鴻培 外
- 04-14 중국진출 한국기업의 경영실태와 시사점 / 池晚洙 外
- 04-15 최근 북한의 가격·유통체제 변화 및 향후 개혁과제: 중국과의 비교연구 / 洪瀾杓 外
- 04-16 동북아금융허브: 주요국의 자산운용업 현황과 시사점 / 安炯徒·吳龍協
- 04-17 동북아물류허브: 동북아 항공운송자유화 정책 추진방안 / 田一秀·洪錫晉
- 04-18 외국인투자 유치: 서비스산업에서의 전략적 외국인투자 유치방안 / 李相學
- 04-19 동북아 경제협력: NEADB의 논의에 대한 평가와 시사점 / 李炯根

---

#### ■ 지역연구

---

- 03-01 아프리카 섬유산업의 현황과 한국 기업의 진출 확대방안-나이지리아, 에티오피아, 모로코를 중심으로 / 金興鍾·金良姬·朴英鎬
- 03-02 2004년 EU 확대와 유럽경제의 변화 / 金興鍾·李哲元·朴映坤·朴慶錫
- 03-03 중국의 서비스산업 개방과 한국의 대응방안 / 李章揆·趙顯垓·吳東胤
- 03-04 메콩강유역개발: GMS 프로그램 10년의 평가와 시사점 / 鄭在完·權耿德
- 04-01 1990년대 이후 중동의 경제개혁 / 朴馥永
- 04-02 중·동구 주요 EU 신규회원국의 적정환율 분석과 EMU 가입에 대한 시사점 / 金興鍾·李哲元·金炳椽

---

#### ■ Policy Analyses

---

- 01-01 Capital Account Liberalization and Macroeconomic Performance: The Case of Korea / Soyoung Kim, Sunghyun H. Kim, and Yunjong Wang
- 02-01 Currency Union in East Asia / Han Gwang Choo and Yunjong Wang
- 02-02 East Asian Economic Integration: Recent Development of FTAs and Policy Implications / Inkyo Cheong
- 02-03 Understanding the Determinants of Capital Flows in Korea: An Empirical Investigation / Sammo Kang, Soyoung Kim, Sunghyun H. Kim, and Yunjong Wang
- 02-04 Korea's Corporate Restructuring since the Financial Crisis / Chan-Hyun Sohn
- 03-01 Monetary Cooperation in East Asia: Exchange Rate, Monetary Policy, and Financial Market Issues / Sung Yeung Kwack, Choong Yong Ahn, and Young-Sun Lee
- 03-02 Analysis of the Trade Negotiation Options in the East Asian Context / Nakgyoon Choi, Soon Chan Park, and Changsoo Lee
- 04-01 Saving, Investment and International Capital Mobility in East Asia / Soyoung Kim, Sunghyun H. Kim, and Yunjong Wang

---

#### ■ 정책자료/Policy References

---

- 01-01 거대경제권과의 자유무역협정(FTA)에 대한 경제적 효과분석 / 孫讚鉉 編
- 01-02 한·일 자유무역협정(FTA) 주요산업별 효과분석 / 孫讚鉉·尹眞那
- 01-03 한·일 자유무역협정(FTA)의 경제적 효과와 비람직한 정책방향 / 孫讚鉉 編
- 01-04 미국 부시행정부의 경제정책과 2001년 경제동향 / 姜文盛·羅秀燁
- 01-05 전자무역의 최근 동향과 활성화 방안 / 李晟鳳·沈相烈·王重植
- 01-06 WTO 반덤핑협정의 개정방향 탐구 / 李鍾華
- 03-01 WTO 투자협정 논의의 평가 및 향후과제 / 李晟鳳

- 金寬濤 · 金仁夙
- 04-01 FTA의 득과 실: 사례분석을 중심으로 / 朴淳讚 外
- 04-02 對중남미 경제협력 증진기 전략  
- 아르헨티나, 브라질, 칠레를 중심으로 -  
/ 金元鎬 · 權奇洙 · 金眞楮
- 04-03 ASEAN + 3(한·중·일) 경제동향 및 한국과의  
경협 현황
- 04-04 폴란드의 정치·경제 현황과 韓·폴란드 경제협  
력 증진방안 / 李哲元
- 04-05 프랑스 정치·경제 현황과 韓·프랑스 경제협력 /  
金興鍾 · 金均泰
- 04-06 한국·칠레 FTA 발효 이후 對칠레 교역동향 분석  
/ 姜俊求 · 朴芝賢
- 04-07 수입선 다변화제도 철폐 5년의 평가: 가전산업  
의 대응전략을 중심으로 / 金廷焜 · 朴혜리
- 04-08 쇠고기 수입개방 이후 쇠고기시장의 변화 분석 및  
시사점 / 朴芝賢
- 04-09 유통서비스 시장 개방의 이익과 과제 / 姜俊求
- 04-10 멕시코의 NAFTA 가입 이후 산업경쟁력 변화 분석  
/ 嚴富暎 · 姜丁寅
- 04-11 FTA 원산지 규정의 주요특징과 협상에 대한 시사점  
/ 方浩慶

---

■ 행사결과보고/Conference Proceedings

---

- 01-01 Regional Financial Arrangements in East Asia:  
Issues and Prospects  
/ Yoon Hyung Kim and Yunjong Wang eds.
- 01-02 Korea's Five Years in the OECD: Finding a New  
Path / Hyungdo Ahn ed.
- 02-01 Korea's Road to a Sound and Advanced  
Economy / Hyong-Kun Lee ed.
- 02-02 중국 서비스산업의 시장개방과 외국기업의 진  
출방안 / 朴月羅 · 崔義炫 編
- 02-03 남북한 및 중국간의 경제협력 활성화를 위한  
실천과제 및 전망 / 趙明哲 編
- 03-01 Financial Market Opening in China and Korea /  
Young-Rok Cheong, Doo Yong Yang, and Wang  
Tongsan eds.
- 03-02 Financial Development and Integration in East  
Asia / Choong Yong Ahn, Takatoshi Ito, Masahiro  
Kawai, and Yung Chul Park eds.
- 03-03 European Integration and the Asia-Pacific Region

/ Heungchong Kim ed.

- 03-04 Structural Reforms and Economic Development  
- Experiences of the Northeast Asia / Chan-Hyun  
Sohn ed.
- 03-05 Northeast Asian Economic Integration: Prospects  
for a Northeast Asian FTA / Yangseon Kim and  
Chang-Jae Lee ed.
- 03-06 China's Role in Asia and the World Economy:  
Fostering Stability and Growth / Yunjong Wang ed.
- 04-01 Strengthening Economic Cooperation in Northeast  
Asia / Yoon Hyung Kim and Chang Jae Lee
- 04-02 Enhancing Investment Cooperation in Northeast  
Asia / Joon-Kyung Kim and Chang Jae Lee
- 04-03 Monetary and Exchange Rate Arrangement in East  
Asia / Yonghyup Oh, Deok Ryong Yoon, and  
Thomas D. Willett

---

■ APEC Study Series

---

- 02-01 Culture and Trade in the APEC - Case of film  
industry in Canada, Mexico and Korea  
/ Byung-il Choi
- 02-02 Diffusion Factors of Electronic Trade for Trade  
Facilitation in the APEC Region: A Case of  
Korean Small Business  
/ Yongkyun Chung and Yongwhan Park
- 02-03 Narrowing the Digital Gap in the APEC Region  
/ Yoo Soo Hong
- 02-04 Implementing the Bogor Goals of APEC  
/ Hongyul Han
- 03-01 Trade Structure and Complementarity among  
APEC Member Economies / Sang-yirl Nam
- 04-01 Revisiting the Open Regionalism of APEC  
- Assessment and New Challenges / Seok-young  
Choi

---

■ Discussion Papers

---

- 01-01 Korea's FTA (Free Trade Agreement) Policy:  
Current Status and Future Prospects  
/ Chan-Hyun Sohn and Jinna Yoon
- 01-02 An Appraisal of ASEM Economic Dialogues and  
Future Prospects / Chong Wha Lee

- 02-01 Searching for a Better Regional Surveillance Mechanism in East Asia / Yunjong Wang and Deok Ryong Yoon
- 02-02 Korea's FTA Policy: Focusing on Bilateral FTAs with Chile and Japan / Inkyo Cheong
- 02-03 Update on Korean Economic Reforms and Issues in Korea's Future Economic Competitiveness / Junsok Yang
- 02-04 Prospects for Financial and Monetary Cooperation in East Asia / Yunjong Wang
- 02-05 An Overview of Currency Union: Theory and Practice / Sammo Kang and Yunjong Wang
- 02-06 Korea's Trade Policy Regime in the Development Process / Nakgyoon Choi
- 02-07 Reform of the Financial Institutions in China: Issues and Policies / Eui-Hyun Choi
- 02-08 Reverse Sequencing: Monetary Integration ahead of Trade Integration in East Asia / Kwanho Shin and Yunjong Wang
- 02-09 Can East Asia Emulate European Economic Integration? / Yung Chul Park and Yunjong Wang
- 02-10 Debt Resolution, Cross-Border M&As, Governance and Control in Korea's Post-Crisis Corporate Restructuring / Chan-Hyun Sohn
- 02-11 Liberalization Measures in the Process of Korea's Corporate Restructuring Trade, Investment and Capital Account Market Openings / Chan-Hyun Sohn, Junsok Yang and Seung Beom Kim
- 03-01 Inward Foreign Direct Investment into Korea: Recent Performance and Future Agenda / June-Dong Kim
- 03-02 The Need for Intraregional Exchange Rate Stability in Emerging East Asian Economies / Jonghwa Cho
- 03-03 Evolving Patterns of Corporate Financing in Korea / Haesik Park and Yunjong Wang
- 03-04 Trade Facilitation in the WTO -*Implications for Developing Countries and a Roadmap to Cancun* / Chan-Hyun Sohn and Junsok Yang
- 03-05 Moving Forward on the Establishment of an Effective Surveillance System and an Improved Financial Architecture for East Asia / Yunjong Wang and Wing Thye Woo
- 04-01 Monetary Union and Real Convergence Compared: Europe and East Asia / Heungchong Kim, Woosik

Moon, and Deok Ryong Yoon

- 04-02 A Critical Assessment of India's Banking Sector Reform / Tae Hwan Yoo
- 04-03 The Structure of North Korea's Political Economy: Changes and Effects / Young-Sun Lee and Deok Ryong Yoon

---

#### ■ Working Papers

---

- 01-01 Does the Gravity Model Fit Korea's Trade Patterns? Implications for Korea's FTA Policy and North-South Korean Trade / Chan-Hyun Sohn and Jinna Yoon
- 01-02 Impact of China's Accession to the WTO and Policy Implications for Asia-Pacific Developing Economies / Wook Chae and Hongyul Han
- 01-03 Is APEC Moving Towards the Bogor Goal? / Kyung Tae Lee and Inkyo Cheong
- 01-04 Impact of FDI on Competition: The Korean Experience / Mikyung Yun and Sungmi Lee
- 01-05 Aggregate Shock, Capital Market Opening, and Optimal Bailout / Se-Jik Kim and Ivailo Izvorski
- 02-01 Macroeconomic Effects of Capital Account Liberalization: The Case of Korea / Soyoung Kim, Sunghyun H. Kim, and Yunjong Wang
- 02-02 A Framework for Exchange Rate Policy in Korea / Michael Dooley, Rudi Dornbusch, Yung Chul Park
- 02-03 New Evidence on High Interest Rate Policy During the Korean Crisis / Chae-Shick Chung and Se-Jik Kim
- 02-04 Who Gains Benefits from Tax Incentives for Foreign Direct Investment in Korea? / Seong-Bong Lee
- 02-05 Interdependent Specialization and International Growth Effect of Geographical Agglomeration / Soon-chan Park
- 02-06 Hanging Together: Exchange Rate Dynamics between Japan and Korea / Sammo Kang, Yunjong Wang, and Deok Ryong Yoon
- 02-07 Korea's FDI Outflows: Choice of Locations and Effect on Trade / Chang Soo Lee

- 02-08 Trade Integration and Business Cycle Co-movements: the Case of Korea with Other Asian Countries / Kwanho Shin and Yunjong Wang
- 02-09 A Dynamic Analysis of a Korea-Japan Free Trade Area: Simulations with the G-Cubed Asia-Pacific Model / Warwick J. McKibbin, Jong-Wha Lee, and Inkyo Cheong
- 02-10 Bailout and Conglomeration / Se-Jik Kim
- 02-11 Exchange Rate Regimes and Monetary Independence in East Asia / Chang-Jin Kim and Jong-Wha Lee
- 02-12 Has Trade Intensity in ASEAN+3 Really Increased? - Evidence from a Gravity Analysis / Heungchong Kim
- 02-13 An Examination of the Formation of Natural Trading Blocs in East Asia / Chang-Soo Lee and Soon-Chan Park
- 02-14 How FTAs Affect Income Levels of Member Countries: Converge or Diverge? / Chan-Hyun Sohn
- 02-15 Measuring Tariff Equivalents in Cross-Border Trade in Services / Soon-Chan Park
- 02-16 Korea's FDI into China: Determinants of the Provincial Distribution / Chang-Soo Lee and Chang-Kyu Lee
- 02-17 How far has Regional Integration Deepened? - Evidence from Trade in Services / Soon-Chan Park
- 02-18 Changes in Industrial Interdependency between Japan and Korea since 1985 -An Application of International Input-Output Analysis / HongBae Lee
- 03-01 Trade Integration and Business Cycle Synchronization in East Asia / Kwanho Shin and Yunjong Wang
- 03-02 How to Mobilize the Asian Savings within the Region: Securitization and Credit Enhancement for the Development of East Asia's Bond Market / Gyutaeg Oh, Daekeun Park, Jaeha Park, and Doo Yong Yang
- 03-03 International Capital Flows and Business Cycles in the Asia Pacific Region / Soyoung Kim, Sunghyun H. Kim and Yunjong Wang
- 03-04 Dynamics of Open Economy Business Cycle Models: The Case of Korea / Hyungdo Ahn and Sunghyun H. Kim
- 03-05 The Effects of Capital Outflows from Neighboring Countries on a Home Country's Terms of Trade and Real Exchange Rate: The Case of East Asia / Sammo Kang
- 03-06 Fear of Inflation: Exchange Rate Pass-Through in East Asia / Sammo Kang and Yunjong Wang
- 03-07 Macroeconomic Adjustments and the Real Economy In Korea and Malaysia Since 1997 / Zainal-Abidin Mahani, Kwanho Shin, and Yunjong Wang
- 03-08 Potential Impact of Changes in Consumer Preferences on Trade in the Korean and World Motor Vehicle Industry / Sang-yirl Nam and Junsok Yang
- 03-09 The Effect of Labor Market Institutions on FDI Inflows / Chang-Soo Lee
- 03-10 Finance and Economic Development in East Asia / Yung Chul Park, Wonho Song, and Yunjong Wang
- 03-11 Exchange Rate Uncertainty and Free Trade Agreement between Japan and Korea / Kwanho Shin and Yunjong Wang
- 03-12 The Decision to Invest Abroad: The Case of Korean Multinationals / Hongshik Lee
- 03-13 Financial Integration and Consumption Risk Sharing in East Asia / Soyoung Kim, Sunghyun H. Kim, and Yunjong Wang
- 03-14 Intra-industry Trade and Productivity Structure: *Application of a Cournot-Ricardian Model* / E. Young Song and Chan-Hyun Sohn
- 03-15 Corporate Restructuring in Korea; Empirical Evaluation of Corporate Restructuring Programs / Choong Yong Ahn and Doo Yong Yang
- 03-16 Specialization and Geographical Concentration in East Asia: Trends and Industry Characteristics / Soon-Chan Park
- 03-17 Trade Structure and Economic Growth - *A New Look at the Relationship between Trade and Growth* / Chan-Hyun Sohn and Hongshik Lee
- 04-01 The Macroeconomic Consequences of Terrorism / S. Brock Blomberg, Gregory D. Hess, and Athanasios Orphanides
- 04-02 Regional vs. Global Risk Sharing in East Asia

- / Soyoung Kim, Sunghyun H. Kim, and Yunjong Wang
- 04-03 Complementarity of Horizontal and Vertical Multinational Activities / Sungil Bae and Tae Hwan Yoo
- 04-04 E-Finance Development in Korea / Choong Yong Ahn and Doo Yong Yang
- 04-05 Expansion Strategies of South Korean Multinationals / Hongshik Lee
- 04-06 Finance and Economic Development in Korea / Yung Chul Park, Wonho Song, and Yunjong Wang
- 04-07 Impacts of Exchange Rates on Employment in Three Asian Countries: Korea, Malaysia, and the Philippines / Wanjoong Kim and Terrence Kinal
- 04-08 International Capital Market Imperfections: Evidence from Geographical Features of International Consumption Risk Sharing / Yonghyup Oh
- 04-09 North Korea's Economic Reform Under An International Framework / Jong-Woon Lee
- 04-10 Exchange Rate Volatilities and Time-varying Risk Premium in East Asia / Chae-Shick Chung and Doo Yong Yang
- 04-11 Marginal Intra-industry Trade, Trade-induced Adjustment Costs and the Choice of FTA Partners / Chan-Hyun Sohn and Hyun-Hoon Lee
- 04-12 Geographic Concentration and Industry Characteristics: An Empirical Investigation of East Asia / Soon-Chan Park, Hongshik Lee, and Mikyung Yun
- 04-13 Location Choice of Multinational Companies in China: Korean and Japanese Companies / Sung Jin Kang and Hongshik Lee
- 04-14 Income Distribution, Intra-industry Trade and Foreign Direct Investment in East Asia / Chan-Hyun Sohn and Zhaoyong Zhang

---

■ OECD 연구시리즈

---

- 01-01 OECD 규제개혁 연구: 규제순응과 효율성 / 梁俊哲 · 金鴻律
- 01-02 공정거래법상 금지청구와 손해배상청구: OECD 국가들의 비교법적 고찰 / 張勝和
- 01-03 한국과 독일의 최근 세계개편에 대한 평가 / 金裕燦

- 01-04 프로스포츠와 競争法: OECD국의 사례평가 및 시사점 / 金元俊

---

■ 동북아연구시리즈/CNAEC Research Series

---

- 03-01 Korea's FDI in China: Status and Perspectives / Yao Shumei
- 03-02 금융개발과 금융발전: 국제금융센터에 대한 시사점을 중심으로 / 朱尙榮
- 03-03 국제금융센터의 발전, 결정요인 및 그 시사점 / 李鍾郁
- 03-04 동북아 금융허브: 한국의 여건과 경쟁력 비교 / 安炯徒
- 04-01 Country-Specific Factors and the Pattern of Intra-Industry Trade in China's Manufacturing / Zhaoyong ZHANG
- 04-02 The Spoke Trap: Hub-and-Spoke Bilateralism in East Asia / Richard E. Baldwin
- 04-03 Real Interest Rate Linkages in the Asian-Pacific Region: A Time-Varying Parameter Approach / Kiyotaka Sato
- 04-04 Regional Integration in Northeast Asia: Approaches to Integration Among China, Korea and Japan
- 04-05 Economic and Political Interaction across the Taiwan Strait Facing the Trend of Economic Integration in East Asia / Lee-in Chen Chiu
- 04-06 An Output Perspective on a Northeast Asia Currency Union / Yin-Wong Cheung
- 04-07 A New Approach to the Asian Finance Cooperation: Asian Bond Market Initiative / CHEN Hong

---

■ 지역리포트

---

- 01-01 일본 구조개혁의 현황과 전망: 재정개혁을 중심으로 / 金恩志
- 01-02 핀란드의 정보사회화 전략과 정보통신산업 발전요인 분석 / 朴映坤
- 01-03 유럽경제통합동맹(EMU)의 발전과정과 확대전망 / 鄭厚榮
- 01-04 아일랜드의 정보통신산업 발전과 정부의 지원 정책 / 朴映坤

- 01-05 유라시아 경제공동체(EEC)의 출범과 CIS 경제 통합의 전망 / 河由貞
- 02-01 중국 장강삼각주 권역의 투자환경 / 吳東胤 · 林泓修
- 02-02 일본 수입축진정책의 주요 내용 및 평가 / 金恩志
- 02-03 EMU 회원국들의 거시경제정책 운영현황과 평가 / 朴映坤
- 02-04 러시아 토지소유권 제도개혁의 성과와 과제 / 河由貞
- 02-05 인도의 정보기술 산업 발전현황과 한·인도간 협력 방안 / 崔允濤
- 02-06 UAE의 외국인투자 유치정책 / 裴嬉娟
- 02-07 최근 뉴질랜드 경제호황 배경과 시사점 / 權耿德
- 02-08 동아시아의 산업내무역 증가 추이와 시사점 / 朴在旭
- 03-01 헝가리 경제개혁의 추진 현황과 평가 - 금융개혁을 중심으로 / 李哲元
- 03-02 중국 보험산업의 경쟁력과 한국기업의 진출전략 / 崔義炫 · 趙錫軍 · 禹辰勳
- 03-03 태국의 FTA정책과 시사점 / 權耿德
- 03-04 이라크의 전후복구 동향과 향후 전망 / 朴馥永 · 裴嬉娟
- 04-01 南阿共 흑인정권 10년의 평가와 시사점 / 朴英鎬
- 04-02 EU 확대 이후 중·동구 지역의 교역·투자전망과 한국경제에 대한 시사점 / 李哲元
- 04-03 리비아 경제제재 해제와 건설시장 확대방안 / 朴英鎬
- 04-04 EU의 시장통합과 유럽 자동차산업의 재편 / 朴映坤
- 04-05 영국경제의 이해와 한·영 경제협력의 과제 / 金興鍾 · 金均泰
- 04-06 일-ASEAN FTA 추진현황과 전망 / 權耿德 · 金恩志

---

■ 지역연구회시리즈

---

- 01-01 남북통일에 대비한 정보통신정책 협력방안 / 金泳世
- 01-02 외환위기 이후 동남아 화인기업의 경영전략 변화 / 朴繁洵
- 01-03 1990년대 미국의 정보산업 및 전자상거래 발전

- 전략에 대한 연구 / 李忠烈
- 01-04 일본경제의 붕괴와 잃어버린 10년 / 姜應善
- 01-05 미국 에너지 위기의 원인과 전망 / 鄭基虎 · 李滿基
- 01-06 두만강 개발 10년의 평가와 전망 / 沈義燮 · 李光勳
- 01-07 1980-90년대 브라질 산업에서의 구조적 변화와 한국의 산업협력방안 / 尹澤東
- 01-08 EU 국가의 민영화 경험과 시사점 - 전력산업을 중심으로 / 朴明浩
- 01-09 NAFTA 이후 멕시코 산업정책 변화와 진출전략 / 鮮于鍵
- 01-10 21세기 러시아의 시베리아·극동지역개발 전략에 관한 연구 / 韓鍾萬 · 成源鏞
- 01-11 유럽연합(EU)의 중동유럽 확대 : 라켄 유럽이 사회까지 현황과 전망 / 李奎榮
- 01-12 中國의 地域經濟協力 認識과 東北亞 經濟統合可能性 / 安錫教 · 許興鎬
- 02-01 우리나라와 미국 주식시장 동조화 현상에 대한 원인 분석과 전망 / 李忠彥
- 02-02 1990년대 일본 해외직접투자의 패턴 변화와 한국의 대응 / 程勳
- 02-03 쿠바의 경제개혁이 북한에 주는 시사점 / 金鍊鐵
- 02-04 Municipal Finance in Selected European Transition Economies: Institutional Framework and Recent Development / Chang Woon Nam
- 03-01 말레이시아의 외환위기와 이슬람 정책 / 吳明錫
- 03-02 대만기업의 對중국 투자현황과 전략 -검론- 대만 경제에 대한 영향 / 趙顯堉 外
- 04-01 EU의 금융감독체계: 현황과 평가 / 金恩慶 · 金興鍾
- 04-02 거시경제적 성과로 본 유럽경제체제의 효율성 분석 / 金興鍾

---

■ 단행본

---

- 유로화 출범 이후 유럽경제의 환경변화와 향후 전망 / 李哲元 · 鄭厚榮
- 시장개방에 대한 올바른 이해 / 崔洛均
- 금융위기와 동아시아 발전모형 / 李景台

- WTO 뉴라운드 출범은 왜 필요한가 - 논의 동향 및 우리의 대응 / 崔洛均
- WTO 서비스협상은 우리에게 어떤 영향을 미칠 것인가? / 金準東 · 姜俊求
- 이제는 FTA, 자유무역협정의 시대다 / 鄭仁教
- 농산물 시장개방: 그 득과 실 / 宋有哲
- 도하 아젠다 어떻게 할 것인가 / 외교통상부 · KIEP
- FTA시대에 어떻게 대처할 것인가? / 鄭仁教
- 외국인투자에 대한 올바른 이해 / 李晟鳳 · 金寬濬 · 元信喜
- 투자협정 바로알기 / 金寬濬 · 李晟鳳
- China's Integration with the World Economy / 李景台 編
- 북한의 대외경제정책 10년 평가와 과제 / 趙明哲 編
- WTO 뉴라운드의 협상의제별 주요 쟁점 및 대응방안 / 崔洛均 · 尹昌仁 · 宋有哲 · 李晟鳳 · 金準東 · 梁俊哲 · 李鍾華 · 孫讚鉉 · 姜文盛 · 朴淳讚 · 尹美京
- 중소기업의 환위험 관리 지침서 / KIEP
- Korean Crisis and Recovery / 金世植 · David T. Coe eds.
- 한국의 태평양경제협력외교: 방향과 전략 / KOPEC · KIEP
- North Korea Development Report 2002/03 / 安忠榮 編
- Toward a Transparent and Globalized Economy / 安忠榮 編
- 한 · 멕시코 경제협력 정책과제 金元鎬 編
- North Korea Development Report 2002/03
- 2003/04 북한경제백서
- North Korea Development Report 2003/04
- 2004 중국경제연보: 중국의 부상과 동아시아 경제

## 집필진

### 李昌在

대외경제정책연구원  
동북아경제협력센터 선임연구위원(現, E-mail: cjlee@kiep.go.kr)

### 方浩慶

대외경제정책연구원  
동북아경제협력센터 연구원(現, E-mail: bassgu@kiep.go.kr)

### 高日東

한국개발연구원  
재정·공공투자관리연구부 선임연구위원(現, idkon@kdi.re.kr)

### 鄭在皓

한국조세연구원  
연구2팀 전문연구위원(現, jcheung@kipf.re.kr)

### 崔桂榮

정보통신정책연구원  
통신방송연구실 연구위원(現, E-mail: choigi@kisdi.re.kr)

### 李恩旼

정보통신정책연구원  
신성장산업연구실 연구원(現, E-mail: micha76@kisdi.re.kr)

### 洪性範

과학기술정책연구원  
국제협력팀 연구위원(現, sbhong@stepi.re.kr)

### 李晟源

교통개발연구원  
동북아, 물류, 경제연구센터 연구위원(現, swlee@koti.re.kr)

### 權赫求

교통개발연구원  
동북아, 물류, 경제연구센터 연구원(現, bivratio@koti.re.kr)

朴昌洙

에너지경제연구원

전략기획단 책임연구원(現, cspark@keei.re.kr)

沈相烈

에너지경제연구원

전략기획단 선임연구원(現, srshim@keei.re.kr)

姜相仁

한국환경정책·평가연구원

지구환경연구센터 연구위원(現, sikang@kei.re.kr)

政策研究 04-04

---

한·중·일 분야별 경제협력의 현황과 발전방향

---

2004년 11월 25일 인쇄

2004년 11월 30일 발행

---

발행인 安 忠 榮

---

對外經濟政策研究院

발행처 137-747 서울특별시 서초구 염곡동 300-4

전화: 3460-1178 FAX: 3460-1144

---

인쇄 서울기획문화사 전화: 2272-1533 대표 김규식

---

등록 1990년 11월 7일 제16-375호

---

【本書 內容의 無斷 轉載·複製를 금함】

ISBN 89-322-1203-1 94320

정가 12,000원

89-322-1072-1(세트)

# KIEP 발간자료회원제 안내

- 본 연구원에서는 본원의 연구성과에 관심 있는 專門家, 企業 및 一般에 보다 개방적이고 효율적으로 연구 내용을 전달하기 위하여 「발간자료회원제」를 실시하고 있습니다.
- 발간자료회원으로 가입하시면 본 연구원에서 발간하는 모든 보고서 및 세미나자료 등을 대폭 할인된 가격으로 신속하게 구입하실 수 있습니다.

## ■ 회원 종류 및 연회비

회원종류	배포자료	연간회비		
		기관회원	개인회원	연구자회원*
S	외부배포 발간물 일체	30만원	20만원	10만원
A	(반년간)대외경제연구	1만 2천원		1만원
B	(월간)KIEP세계경제	5만원	2만 5천원	

\* 연구자 회원: 교수, 연구원, 학생, 전문가들 회원

## ■ 가입방법

우편 또는 FAX 이용하여 가입신청서 송부(수시접수)  
 137-747 서초구 염곡동 300-4 대외경제정책연구원 정보자료실 편집출판팀  
 연회비 납부 문의전화:02)3460-1179 FAX:02)3460-1144  
 E-mail:sklee@kiep.go.kr

## ■ 회원특권 및 유효기간

- S기관회원의 특전: 본 연구원 해외사무소(美 KB)발간자료, 週報(인쇄물), 전문가포럼 토의자료 등 제공
- 자료가 출판되는 즉시 우편으로 회원에게 보급됩니다.
- 모든 회원은 회원가입기간 동안 가격인상에 관계없이 신청하신 종류의 자료를 받아보실 수 있습니다.
- 본 연구원이 주최하는 국제세미나 및 정책토론회에 무료로 참여하실 수 있습니다.
- 연회유효기간은 加入月로부터 다음해 加入月까지입니다.

# KIEP 발간자료회원제 가입신청서

기관명 (성명)	(한글)	(한문)
	(영문: 약호 포함)	
대표자		
발간물 수령주소	우편번호	
담당자 연락처	전화	FAX
회원소개 (간략히)		
사업자 등록번호	종목	

회원분류(해당난에 V 표시를 하여 주십시오)

기관회원 <input type="checkbox"/>	S 발간물일체	A 반년간지	B 월간지
개인회원 <input type="checkbox"/>			
연구자회원 <input type="checkbox"/>			

\*회원번호

\*갱신통보사항

(\*는 기재하지 마십시오)

특기사항

Joint Research Series on FTA Issues 04-08

# Current Status and Future Direction of Economic Cooperation between China, Japan and Korea – Related to a Possible CJK FTA

Chang Jae Lee *et al.*

본 보고서에서는 한·중·일 3국간 관세철폐를 비롯한 무역·투자 자유화가 근간인 한·중·일 FTA를 염두에 두고 3국간 부문별 경제협력 현황을 분석하며 그 발전방향을 가늠해 본다. 또한 한·중·일 FTA를 둘러싼 보다 넓고 다양한 3국간 경제협력에 대한 이해를 증진시키는 한편 한·중·일 FTA와 이들 부문별 경제협력의 상관관계 및 분야별 대비책 등을 조명하고 있다.

**대외경제정책연구원**

137-747 서울시 서초구 염곡동 300-4  
TEL: 3460-1178, 1179 FAX: 3460-1144



정가 12,000원