

(22) 아프리카 도시화 특성 분석 및 유망도시 진출방안: 신도시 개발/인프라/유통시장 중심으로

■ 연구책임자

박영호 연구위원

과제구분	기초 <input type="checkbox"/> 정책 <input checked="" type="checkbox"/>
구분 선정 사유	아프리카의 도시화에 따른 관련 분야의 개발수요와 시장진출 기회를 심층적으로 분석하고, 후발주자인 우리나라의 효율적인 유망도시 진출 방안을 모색함.

■ 관련 정책현안 및 연구의 필요성

- 아프리카의 높은 경제성장이 도시화로 이어지고 있는데, 이에 따라 도시기반 인프라 등 개발수요가 확대되고 있으며, 도시화에 따른 유통시장도 빠르게 확대되고 있음.
- 아프리카의 도시화율(urbanization rate)은 세계에서 가장 빠른 속도로 진행되고 있는데, 현재 36%인 도시인구 비율이 오는 2030년에는 절반을 넘을 것으로 전망됨(2040년경에는 100만 명 이상의 도시가 100개, 1,000만 명 이상의 대도시가 7개로 늘어날 것으로 전망).
- 아프리카 국가들과 국제 원조기관, 개발금융기관들은 도시화 팽창에 따른 개발수요를 충족하기 위해 전력, 교통, 도시개발, 주택, 상하수도, 환경플랜트 등 제반 도시기반 인프라 개발에 역점을 두고 있음.
- 아프리카의 개발수요와 시장진출 기회는 인구유입이 빠른 속도로 진행되고 있는 도시지역에 집중될 것으로 예상되는바, 도시화 관련 산업분야에 대한 전략적인 진출방안의 모색이 필요함.
- 아프리카 도시화의 특성, 분야별 유망도시 도출, 경쟁정도, 국제사회의 도시개발 관련 지원, 한국의 보유역량 등을 종합적으로 고려한 전략 수립이 필요함.

■ 연구 목적

□ 아프리카는 세계에서 가장 빈곤한 지역이지만, 최근 들어 도시화가 빠르게 진행되면서 전력, 운송, 통신, 상하수도, 주택, 환경설비 등 도시 인프라 관련 개발수요가 급증하고 있고, 유통시장도 빠르게 확대되고 있는바, 이를 심층적으로 분석하고 효율적인 진출방안을 모색하고자 함.

▣ 선행연구 현황 및 선행연구와 본연구의 차별성

구 분	선행연구와의 차별성			
	연구목적	연구방법	주요 연구내용	
주요 선행연구	1	<ul style="list-style-type: none"> - 과제명: 신흥국 도시의 부상과 인프라 사업기회: 아시아·아프리카의 유망도시를 중심으로 - 연구자(연도): 이원희 삼성경제연구소(2011) - 연구목적: 아시아와 아프리카의 주요 유망도시를 중심으로 인프라 사업기회를 분석함. 	<ul style="list-style-type: none"> - 시·도별 생산액, 물가 등 기초통계를 바탕으로 해당지역의 총 생산액을 추계하는 GRDP(지역내총생산)를 사용 - 평균 1인당 GDP, GDP 성장률, 전력 소비량 등의 기초 데이터 활용 - 정성분석 	<ul style="list-style-type: none"> - 아시아 및 아프리카 지역의 도시화 진척 현황 및 유망도시 도출 - 주요 도시들을 대상으로 인프라 산업 유망 도시군을 도출함. - 유망 도시군별 특성 분석 - 도시화에 따른 인프라 개발 현황 및 전망 - 도시 유형별 시장 매력도와 주요 유망사업 분석
	2	<ul style="list-style-type: none"> - 과제명: Urban Livelihoods and Urbanization trends in Africa: Winners and Losers - 연구자(연도) Deborah Potts(2013) - 연구목적: 경제개발 관점에서 아프리카의 도시화를 조명함. 	<ul style="list-style-type: none"> - UN, 세계은행, 아프리카개발은행 등의 기초 통계자료 활용 - 정성분석 	<ul style="list-style-type: none"> - 아프리카 도시화의 전반적인 추세(trend) 분석 - 아프리카 도시화 수준 평가 - 아프리카 주요 국가별로 도시화 속도 비교 분석 - 도시기반 경제개발과 중산층 인구의 관계 분석
	3	<ul style="list-style-type: none"> - 과제명: Africa's Urbanization: Challenges and Opportunities - 연구자(연도): Maria E. Freire et al(2014) - 연구목적: 아프리카 도시화에 따른 도전과제 및 기회요인을 분석함. 	<ul style="list-style-type: none"> - 도시화 관련 지표 분석을 통해 아프리카 도시화의 특수성을 분석 - 회기분석을 통해 1인당 GDP, 도시화율, 전기보급률 등의 상관관계를 분석함. 	<ul style="list-style-type: none"> - 개발패턴 스펙트럼상에서 나타나고 있는 아프리카 도시화의 특수성 분석 - 아시아와 아프리카의 도시화 패턴 및 특성 비교분석 - 아프리카 도시화 전망 및 이에 따른 산업별 개발수요 분석

본 연구	<ul style="list-style-type: none"> - 과제명: 아프리카 도시화 특성 분석 및 유망도시 진출방안 - 본 연구는 아프리카 도시화에 따른 제반 인프라 개발수요와 소비시장 진출 등 새로운 사업 기회를 분석하고, 아프리카 시장진출의 후발주자인 우리나라의 유망도시별 전략적 진출방안을 모색하고자 함. 	<ul style="list-style-type: none"> - 문헌조사 - 현지 방문조사(설문 및 심층 인터뷰) - 아프리카 도시화 관련 D/B 분석(지수 분석 등) - 외부 전문가 활용 	<ul style="list-style-type: none"> - 아프리카 도시화 특성 분석 및 전망 - 해외 개발금융기관의 아프리카 도시 관련 분야 금융지원 정책 및 특징 - 아프리카 도시화 관련 분야별 개발수요 및 한국의 비교우위 분야 도출 - 도시화에 따른 아프리카 권역별 유통시장 분석 - 진출유망 도시의 유형별 분석 및 한국의 유망도시 진출방안 (현지 또는 외국 기업과의 협력 진출, 해외 개발금융기관을
------	---	--	---

▣ 주요 연구내용

- 아프리카 도시화의 전개과정 및 특수성을 분석하고, 향후 전개방향을 전망함.
 - 아프리카 도시화는 선진국은 물론, 다른 개도국과도 다른 양상으로 전개되고 있는바, 지표분석 등을 통해 질적 수준을 평가하고, 이를 통해 도시화의 명암과 사업기회를 도출함.
- 도시화에 따른 분야별 인프라 개발수요와 한국의 기술우위 분야 분석
 - 아프리카에서 도시화가 급진전되면서 전력·교통·주택·환경플랜트·식수 및 위생시설·신도시 개발 등 도시기반 인프라 건설수요가 급팽창하고 있음.
 - 한국과 아프리카 양측의 전문가그룹 회의, 유관부처 방문조사 등을 통해 세부 분야별로 기술수요를 조사하고, 한국의 비교우위 분야(공급능력)를 도출함.

아프리카 교통인프라 분야의 기술협력 수요(예시)

- 교통신호시스템 구축·운영(교통 혼잡으로 사회적 비용 증가)	- 대중교통 관리 시스템 개선(버스터미널 및 승객용 시설 구축·운영)
- 자동차이력 통합관리시스템	- 자동차 성능검사 기술개선(자동차 결함에 따른 사고 발생을 미연에 방지)
- ICT를 활용한 교통정보시스템 개선	- 자동(ICT 기반) 과속단속 시스템 구축 및 운영
- 무선통신 기반 실시간 자동차 교통시스템	- 교통안전 데이터베이스 시스템 구축(교통사고 D/B)
- ICT 융합 교통서비스 기술개발	
- 무선통신기술을 활용한 교차로 신호시간 최적화 시스템 구축	

- 도시화에 따른 유통망 및 중산층의 구매력을 평가함(국가별 비교).
 - 도시화로 편의점, 대형 슈퍼마켓이 빠르게 생겨나고 있고, 이에 따라 아프리카 쇼핑문화가 변화하고 있음.
 - 주요 거시지표와 소매지표들을 사용하여 권역별-사하라 이남 48개국 중 상위 10개국(동아프리카 3개국, 서아프리카 3개국, 남부아프리카 4개국)으로 소매시장 발달지수(ARDI)를 측정함.

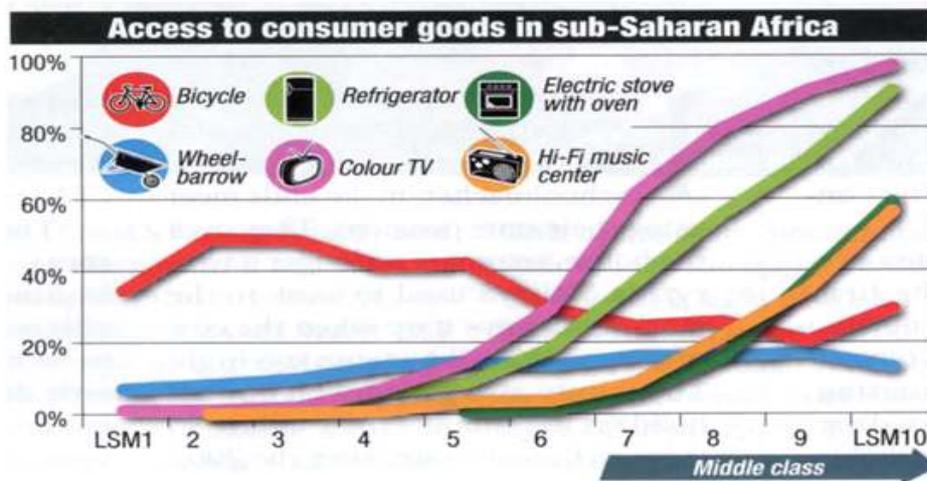
* Analyse Africa 및 Economist의 아프리카 도시 D/B 활용

○ 아프리카는 빈곤층이 인구의 대부분을 차지하고 있지만, 최근 들어 실질 구매력을 갖춘 소비계층이 빠르게 늘어나고 있으며, 이에 따라 휴대폰, 자동차, 컴퓨터, 냉장고, TV 등 내구재 수요가 증가일로에 있음.

* 아프리카의 휴대폰 가입자 수는 동남아, 중남미와 거의 맞먹는 5억 명(2010년)을 돌파했고, 2020년에는 그 수가 9.7억 명에 이를 것으로 전망됨.

* 세계적인 소비시장 조사기관인 Research International사는 아프리카(사하라 이남)를 대상으로 '생활수준지수'(LSM: Living Standard Measure)를 개발하여 소득계층을 구분하고 있는데, LSM 7~ LSM 12를 중산층으로 정의하고 있음.

▮ 그림 아프리카 소득계층별 소비재 구매능력



□ 세계은행, 아프리카개발은행 등 MDB와 유럽의 양자 개발금융기관(DFI)들의 아프리카 도시기반 인프라 건설 관련 금융지원 우선분야 및 정책 방향을 파악함.

○ 아프리카 도시기반 인프라 건설은 중국 이외에도 세계은행 등 MDB와 유럽의 양자 개발금융기관들이 주도하거나 적극적으로 참여하고 있음.

○ 이들 금융기관들은 선도적 투자 및 위험보증 등을 통해 아프리카 개발금융 지원에 있어 민간자본 동원(mobilization) 등 중추적인 역할을 담당함.

○ 아프리카 인프라 개발사업에 가장 적극적으로 참여하고 있는 양자 개발금융기관으로는 CDC(영국), Proparco(프랑스), DEG(독일) 등이 있으며, 이들은 민간개발사업에 대한 금융제공을 통해 경제성장과 고용창출을 지원하고 있음.

* 이들 유럽 개발금융기관은 사업성은 높이지만 일반 투자자들이 기피하는 민간사업에 대해 투자 및 용자를 제공함으로써 다른 투자자 또는 대출기관의 사업참여를 유도하는

촉매제(catalyst) 역할을 하고 있음.

- 분야별로 진출 유망한 도시그룹을 도출하고, 한국의 효율적인 진출방안을 모색함.
 - 아프리카 주요 도시들을 대상으로 유형별 분석(예컨대 소매형 도시, 인프라형 도시 등)을 실시함.
 - 분야별로 현지 기업(공기업 포함) 또는 다국적 기업의 시장 지배력을 파악하고 이들과의 협력방안을 모색함.
 - * 아프리카 시장은 예측할 수 없는 각종 위험이 상존하고 있으므로, 아프리카 진출의 후발주자인 우리나라는 위험을 완화할 수 있는 진출방안 마련이 절대적으로 중요함.
 - 금융 측면에서는 해외 개발금융기관과의 협력(협조융자 등)을 통한 진출방안을 모색함.
 - * 사업소재국 정부와의 협상력을 갖고 있는 해외 정책금융기관과의 협조융자는 계약위반, 수용 및 몰수, 송금제한 등과 같은 정치적 리스크가 높은 아프리카에서 사업의 안정성을 확보할 수 있는 보호막 역할을 함.
 - RCA 지수 분석 등을 통해 한국의 수출유망 품목(시장확대 유망품목, 시장 개척 가능품목)을 도출함.

□ 목차 (잠정)

제1장. 서론

제2장. 아프리카 도시화 특성 분석 및 향후 전개방향

1. 아프리카 경제발전과 도시화 추이
2. 아프리카 도시화의 특수성: 과제 및 기회
3. 향후 아프리카 도시화의 전개 방향

제3장. 해외 개발금융기관의 아프리카 도시기반 인프라 금융지원 현황 및 특징

1. 다자개발금융기관(MDB)
2. 양자개발금융기관(유럽 DFI)
3. 기타 금융기관

제4장. 아프리카 도시화 관련 분야별 개발수요 및 한국의 비교우위 기술 분석

1. 도시개발·주택 건설
2. 전력·교통 인프라
3. 환경플랜트
4. 식수 및 위생시설

제5장. 도시화에 따른 아프리카 중산층 및 유통시장 분석

1. 아프리카 중산층 및 구매력 분석
2. 4대 권역별·제품군별 유통산업 분석
3. 세계 주요 기업의 아프리카 소매시장 진출현황 및 전략

제6장. 한국의 아프리카 유망도시 진출방안

1. 진출유망 도시의 유형별 분석: 소매형·인프라형 도시
2. 현지 및 외국 기업과의 협력 진출
3. 해외 개발금융기관을 활용한 도시기반 인프라 시장 진출

제7장. 맺음말

▣ 연구추진방법

- 아프리카 도시화 관련 전문 데이터베이스(The Economist D/B)를 활용하여, 지수분석 또는 회기분석 실시
- 관련 기관을 대상으로 설문조사 및 심층 인터뷰 등을 실시
- 외부 민간 전문가와 공동연구 수행
- 아프리카 전문가 Pool 활용
 - 국내 석박사 과정 아프리카 공무원 네트워크 활용
- 세부 추진일정
 - 연구계획심의회: 2016년 2월

○ 연구중간심의회: 2016년 6월

○ 연구결과심의회: 2016년 10월

- 국외 출장

▪ 4월 및 7월 중 나이지리아 및 남아프리카공화국 각 1회(1인) 계획

▪ 목적 및 필요성: 연구자료 확보 및 관련 전문가의 자문, 면담 내용을 보고서에 반영하기 위한 현지 방문

▪ 주요활동: 해외 현지조사 및 전문가 면담 실시

- 전문가 초청 간담회: 4월, 7월 2차례 실시

■ 관련부처 및 국정과제 관련성

정책수요처(정부, 기관 등)

○ 기획재정부, 국토부, 산업통상자원부

국정과제 관련성

국정 기초	추진전략		국정과제	
	코드	명	코드	명
4	13	신뢰외교	129	신흥시장 진출 확대를 위한 산업자원 협력 강화

■ 기대효과

예상되는 정책적 기여도

○ 우리 기업의 아프리카 도시기반 인프라 개발시장 및 소비시장 진출 확대를 위한 정부정책 수립의 참고자료로 활용

○ 각종 위험과 불확실성이 상존하고 있는 아프리카 시장의 전략적 진출방안을 제안

예상되는 학술적 기여도

○ 본 연구는 '정책연구'로 학술적 기여도를 지향하기보다는 정책 지향적 연구를 그 목표로 하고 있음. 본 연구는 아프리카 도시화 관련 분야에서 가장

시범적인 국내 연구라고 할 수 있음.

■ 연구기간

연구년차	(1/1년차)	연구기간	10 개월	시작일	2016.02.01.	종료일	2016.11.30.
------	---------	------	-------	-----	-------------	-----	-------------

■ 연구예산(천원)

구분	내용	금액
합계		66,000
1. 사업인건비	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 비정규직인건비 - 사업인턴 (1,500×1인)×2월=3,000 	3,000
2. 공공요금	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 우편요금 100×10월=1,000 ◦ 통신요금 100×10월=1,000 	2,000
3. 수용비	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 소모품 등 구입비 100×10월=1,000 ◦ 인쇄 및 출판비 - 보고서 인쇄비 9×1,000부=9,000 - 자료 복사비 100×10월=1,000 ◦ 간행물구입비 100×10월=1,000 ◦ 기타 수용비 (100×10월)+50=1,050 	13,050
4. 연구기자재 및 임차료	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 연구기자재비 100×10월=1,000 ◦ 장비임차료 - 전산장비 리스 100×10월=1,000 	2,000
5. 여비	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 국내여비 (100×2인)×10회=2,000 ◦ 국외여비 - 나이지리아(아부자) <ul style="list-style-type: none"> ▪ 항공료(Economy) (4,200×1인)×1회=4,200 ▪ 숙박비(다급지, 1호 라목) [(\$130×7박×1인)×1회]×1.14=1,050 ▪ 일·식비 등(다급지, 1호 라목) [(\$93×9일×1인)×1회]×1.14+100=1,050 - 남아프리카공화국(케이프타운) <ul style="list-style-type: none"> ▪ 항공료(Economy) (4,200×1인)×1회=4,200 ▪ 숙박비(나급지, 1호 라목) [(\$160×7박×1인)×1회]×1.14=1,300 ▪ 일·식비 등(나급지, 1호 라목) [(\$113×9일×1인)×1회]×1.14+100=1,250 ◦ 초청비 - 지방참석자 교통비(연구심의회외의 관련) (50×3인)×3회=450 ◦ 시내출장 50×10월=500 	16,000
6. 연구정보활동비	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 연구정보활동경비 - 학회·세미나 참가비 100×2인×1회=200 ◦ 연구자료구입비 - 문헌자료구입비 300×10월=3,000 ◦ 특근매식비 (6×17회)×10월=1,000 	4,200
7. 전문가활용비	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 회의참석 사례비 - 발표비(전문가초청간담회) (300×1인)×2회=600 - 토론비(전문가초청간담회) (100×3인)×2회=600 ◦ 연구 및 회의관련 - 심의비(연구심의회외의) (250×3인)×3회=2,250 	4,950

■ 연구예산(천원)

구분	내용	금액
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 기타 - 교정료 500×1회=500 - 검독료 1,000×1회=1,000 	
8. 회의비	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 회의비 - 간담회의비 (30×5인)×18회=2,700 - 연구추진회의비 (30×5인)×4회×10월=6,000 - 연구심의회회의비 (30×10인)×3회=900 ◦ 학술회의비 - 전문가초청간담회의비 (30×20인)×2회=1,200 	10,800
9. 외부용역비 및 부담금	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 외부용역비 - 설문조사 10,000×1회=10,000 	10,000