아프리카 보건의료 분야 특성 분석 및 한국의 개발협력 방안

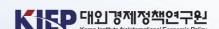
박영호 대외경제정책연구원 세계지역연구센터 아프리카중동팀 연구위원 parkyh@kiep.go.kr

강문수 대외경제정책연구원 세계지역연구센터 아프리카중동팀장 kangms@kiep.go.kr

김예진 대외경제정책연구원 세계지역연구센터 아프리카중동팀 전문연구원 kimyj@kiep.go.kr

박규태 대외경제정책연구원 세계지역연구센터 아프리카중동팀 연구원 ktpark@kiep.go.kr

최영출 충북대학교 행정학과 교수 ycchoi@chungbuk.ac.kr



차 례

- 1. 연구의 배경 및 목적
- 2. 조사 및 분석 결과
- 3. 정책 제언

주요 내용

- ▶ 본 연구에서는 한국의 대아프리카 보건의료 분야 ODA를 평가하고 아프리카의 보건의 료 분야 수요를 분석하였으며, 한국이 효과적으로 제공할 수 있는 개발협력 방안을 다 각적으로 모색함.
 - 한국의 아프리카 보건의료 ODA 사업을 '기획의 관점'에서 평가하였으며, 보건의료 분 야의 수요를 의사결정나무 분석(decison tree analysis). 텍스트마이닝(text mining) 등을 활용하여 분석함.
- ▶ 한국의 대아프리카 보건의료 분야 ODA는 중점협력국(에티오피아, 우간다. 탄자니아, 가 나. 세네갈)에 집중되어 있으나 국가별 세부 지원 클러스터와 전달 채널은 상이함.
 - 한국은 아프리카 보건의료 분야 ODA 중 60%를 중점협력국에 지원하였는데. 동부에 위치한 중점협력국에는 일반보건, 서부 해안에 위치한 중점협력국에는 식수 · 위생 분야 를 중점적으로 지원함.
 - 한국은 일반보건과 기초보건, 식수·위생 클러스터의 경우 주로 공공기관을 통해 지원 하였으나 인구 정책·시책 및 생식보건 클러스터의 경우에는 NGO 및 시민사회에 대한 지원이 크게 증가함.
- ▶ 아프리카의 보건의료 분야를 개선하기 위해서는 기대수명과 국가경쟁력, 1인당 GDP 간 관계가 가장 큰 것으로 나타났는데, 기대수명을 높이기 위해서는 영아사망률과 산모사 망률의 개선이 가장 중요함.
- ▶ 한국의 대아프리카 보건의료 분야 ODA는 아프리카의 보건의료 특성 및 수요를 고려한 기획 및 지원방안이 필요함.
 - 한국은 대아프리카 보건의료 분야 ODA의 효과성을 제고하기 위해 △ 맞춤형 보건서비 스 제공 및 비감염성 질환 지원 △ 프로그램 단위 접근 및 맞춤형 목표 제시 △ 보건의료 전달체계 개선 △ 지역 보건소 역량 강화 △ 감염병 진단 · 추적 · 감시 체계 구축 △ 공 공의료보험 시스템 구축 등의 지원을 확대할 필요가 있음.

1. 연구의 배경 및 목적

- 아프리카는 보건의료 제반 환경이 전반적으로 낙후되어 있어 지원이 절실한 상황임.
 - 아프리카는 전 세계 질병부담(burden of disease)의 36%를 차지하고 있음.
 - 아프리카 대다수 병원은 의료장비와 의약품 등 기자재의 만성적인 부족을 겪고 있으며 전기와 물 등 기초 인프라가 충분히 뒷받침되지 못해 제 기능을 다하지 못하고 있음.
 - 아프리카는 열악한 기초위생시설로 인해 감염위험에 노출되어 있음.
 - 아프리카 도시지역에 거주하고 있는 인구 가운데 60% 이상은 기초위생시설 접근이 어려워 각종 질병의 공격대상이 되고 있음.
 - 아프리카의 보건의료 전문인력은 국제사회 권고 인력보다 턱없이 부족한 상황임.
 - 세계보건기구(WHO)는 인구 10만 명당 100명의 의사 수를 권고하고 있으나, 아프리카 국가의 의사 수는 10만 명당 약 20명에 불과하며 모잠비크 등 많은 사하라이남 국가의 경우 그 수가 10명에도 못 미치고 있음.
 - 아프리카는 검역체계, 감지 및 대응 체계, 공중보건위기 체계 등 보건의료 행정체계가 매우 열악한 상황임.
 - 코로나19로 아프리카 국가의 보건위생 환경 및 대응능력이 어느 때보다 중요해지면서 보건의료 분야 에 대한 원조 수요가 증가하고 있음.
- 국제사회는 아프리카의 감염성 및 비감염성 질환 발병 감소, 아동 및 모성 사망률 감소, 보건의료 체계 개선, 전문인력 역량 강화 등 아프리카의 포괄적인 보건의료 개선방안을 제시하고 있음.
 - UN의 지속가능발전목표(SDGs) 보건의료 전략은 \triangle 아동 및 모성 사망률 감소 \triangle HIV/AIDS. 말라리 아 등의 감염병 퇴치 △ 비감염성 질환으로 인한 조기 사망률 감소 △ 건강을 위협하는 약물남용. 교통사고, 공해 및 오염 등의 외부요인 감소 🛆 필수 보건의료 서비스 보장 등 포괄적인 보건의료 개선방안을 포함하고 있음.
 - 아프리카 연합(AU)의 어젠다 2063. 아프리카보건전략 등은 SDGs와 유사하게 아동 및 모성 사 망률 감소, 감염병 및 비감염병 질환 감소, 보건체계 개선 등 보건의료 개선방안을 포함하고 있 으며 보건 전문인력 구축을 위한 재정지원, 연구개발 등도 강조하고 있음.
 - WHO는 HIV/AIDS. 바이러스성 간염. 성매개 질화 등 감염병 중심의 전략을 통해 감염병 종식. 건강 보장. 복지증진을 달성하고자 함.

- 한국의 아프리카 공적개발원조(ODA) 규모 확대와 코로나 대응을 위한 국제원조의 연대 등이 결부되면서 아프리카 보건의료 분야에 대한 ODA의 지속적인 확대가 예상됨.
 - 2010년까지만 해도 한국의 개발원조에서 아프리카가 차지하는 비중은 15%에 머물렀으나 2019년에 는 그 비중이 25%로 확대되었음.
- 본 연구는 아프리카 보건의료 분야를 심층적으로 분석하고, 한국이 그동안 제공한 ODA에 대한 평가 등을 바탕으로 한국이 효과적으로 제공할 수 있는 개발협력 방안을 다각적으로 모색함.
 - 한국의 아프리카 보건의료 전략과 그간 보건의료 분야에 대한 지원 현황을 살펴보고, 이를 바탕으로 아프리카 보건의료 분야에 제공한 ODA를 '기획의 관점'에서 종합 평가하였음.
 - 의사결정나무 분석과 텍스트마이닝 기법을 사용하여 아프리카 보건의료 분야에서의 개발협력 수요분 석을 실시했음.
 - 분석된 내용을 종합 정리하여 시사점을 도출하고, 이에 기초하여 한국의 아프리카 보건의료 ODA의 전략적 추진방안을 모색하였음.

2. 조사 및 분석 결과

1) 아프리카 보건의료 분야 현황 및 특성

- 아프리카는 신생아 질환, HIV/AIDS, 하기도 감염, 설사 질환, 말라리아 등이 주요 질병부담 및 사망원인 이었으며 5개 중점협력국(에티오피아, 가나, 세네갈, 우간다, 탄자니아)에서도 유사한 결과가 나타남.
 - 5개국의 특징적인 부분을 살펴보면, HIV/AIDS, 말라리아 등 국제사회의 재워이 많이 투입된 질병은 빠른 감소세를 보였으나 그렇지 않은 신생아 질환, 심장질환 등은 감소세가 더디거나 오히려 증가하 는 현상이 발생하였음.
 - 신생아 질환의 경우 출생과 생후 신생아를 관리할 수 있는 보건의료 전문인력 구축이 필수적이나 전 문인력 부족으로 인하여 신생아 질환으로 인한 사망자 수와 질병부담이 높은 것을 알 수 있음.
 - 아프리카는 낙후된 보건의료 서비스, 접근성, 기술 등의 원인으로 심장질환을 앓고 있는 환자의 대부 분이 진단을 받지 못하고 있었으며 진단을 받은 환자 중 소수만이 치료 및 관리를 받고 있는 것으로 나타남.
- 아프리카와 5개 중점협력국의 보건의료 행정체계는 매우 열악한 상황임.
 - 사하라이남 아프리카와 5개 중점협력국은 감염관리 실천도 및 의료장비 사용 가능성, 공중보건 위기 시 의료종사자 의사소통. 1차 의료기관 · 병원 · 지역사회 의료서비스 보거 역량 등의 보거의료 거버넌

- 스가 열악한 것으로 나타남.
- 5개국은 검역 의무사항 이행 및 정기적 검역 수행, 검역 감지·대응 관련 체계 등의 검역체계가 구축 되어 있지 않거나 구축되어 있어도 매우 열악한 상황임.
- 한편 아프리카의 보건의료 국제규범 준수를 위한 거버넌스는 세계 평균과 유사한 수준으로 구축되어 있음.
 - 사하라이남 아프리카와 5개국은 국가 공약, 국제보건규약(IHR) 보고서 작성, 비상사태 대비 재정지원 등이 높은 수준으로 구축됨.
 - 보건의료 거버넌스 중 실험실 진단체계와 공중보건 대비 계획 및 이행 관련 거버넌스는 빠른 성장세 를 보임.

2) 한국의 아프리카 보건의료 분야 ODA 현황 및 특징

- ① [대아프리카 보건의료 ODA 전략] 한국의 아프리카 및 보건의료 ODA에 대한 최상위 전략은 「국제개발협력 기본계획」에 명시되어 있음.
- 1, 2차 기본계획은 MDG 및 SDG 달성에 초점을 맞추고 있으나 3차 기본계획(2021~25년)은 아프리카와 의 파트너십 구축과 혁신기술을 활용한 사업 모델 개발, 삼각협력 확대 추진 등 보다 심화된 협력 관계를 구축하고자 함.
- 3차 기본계획은 별도의 '코로나19 대응 ODA 추진전략'을 수립하여 인도적 지원과 긴급차관, 방역 컨설팅 등 보건의료 분야에 대한 통합적인 접근 전략을 제시함.
 - 2022년 종합시행계획은 코로나19로 부각된 개발협력 대상국의 보건환경 취약성을 개선하고 보건 시 스템을 강화하기 위해 보건위기 종식을 주요 과제로 선정함.
 - 2022년 보건의료 분야 ODA 예산은 4,584억 원으로 전년대비 36.5% 증가함.
- KOICA도 「국제개발협력 기본계획」의 방향에 맞춰 아프리카와의 협력을 확대하고 있으며 보건의료 분야 사업도 세분화함.
 - KOICA의 1차 아프리카 지역 협력전략은 사하라이남과 이북으로 구분하여 접근하였으나 2차 아프리 카 지역 협력전략은 권역별(북아프리카, 중서아프리카, 동남아프리카)로 구분하여 권역별 주요 지원 분야를 선정함.
 - 1차 아프리카 지역 협력전략에서는 사하라이남 지역을 중심으로 모자보건, 전염성 질병과 안전한 식 수 개발을 지원함.
 - 권역별로 세부 보건 지원 분야를 명시한 2차 아프리카 지역 협력전략의 경우 중서부 아프리카는 식 수 · 위생 개선과 모자 · 청소년 보건 서비스 제공을 강조하고, 동남부 아프리카는 성생식 모자보건을 중점 지원 분야로 선정함.

- 보건의료 분야 전반에 대한 지원 전략은 분야별 중기전략에 명시되어 있는데, '2016~2020 분야별 중기전략'은 식수·위생 및 영양, 모자·청소년 보건, 질병 예방 및 치료를 전략 목표로 설정하고 물 분야에 대한 별도의 전략을 제시하였으며 근거 기반의 성과관리 및 평가도 강조함.
- 수출입은행은 코로나19 유행 이후 「3차 국가개발협력 기본계획」의 맥락에 맞춘 'Post-코로나 EDCF 운용 전략'을 발표하여 보건의료 분야에 대한 지원을 강조함.
 - 수출입은행의 대외경제협력기금(EDCF)은 연차보고서를 통해 전사적 차원의 전략 방향을 제시하고 있으며 2016년부터 14개 협력국에 대한 '중기(3개년) 국별사업계획'을 수립함.
 - 그간에는 교통과 수자원이 EDCF의 주력 분야였으나 코로나19 유행 이후 보건의료 분야 전략인 'Post-코로나 EDCF 운용 전략'을 마련함.
 - EDCF는 본 전략을 통해 한국의 방역 경험을 활용하여 개도국의 감염병 대응체계 구축과 의료 환경 개선을 지원하고 무상 ODA와 연계하는 종합 지원 패키지를 마련함.
 - 또한 긴급재난 발생 시 차관 지원 절차를 간소화하고, 0.05%의 저금리로 최대 1억 달러까지 즉각 활용할 수 있도록 '긴급재난 대응 차관제도'를 마련함.
- ② [대아프리카 보건의료 ODA 규모 및 형태] 아프리카에 대한 한국의 보건의료 분야 원조 규모는 지속적인 상승세를 보임.
- 한국은 「국제개발협력 기본계획」의 예산 배분 전략에 따라 아시아 중심의 원조 기조를 유지하되 아프리카 의 비중을 점진적으로 확대함.
 - 아프리카에 대한 예산 배분 비율은 2011년 18%에서 2019년 26.4%로 증가함.
 - 한국의 대아프리카 보건의료 분야 무상 ODA 규모는 2011년 약 1,200만 달러에서 2019년 약 4,700만 달러로 증가함.
 - 2011~19년 누계 한국의 대아프리카 보건의료 분야 지원규모는 6억 7천만 달러이며 이 중 60% 이상 이 중점협력국(탄자니아, 에티오피아, 가나, 우간다, 세네갈)에 배분됨.¹⁾²⁾
- 아프리카 5개 중점협력국에 대한 보건의료 분야 지원은 국가별로 상이하게 나타남.
 - 동부에 위치한 에티오피아, 우간다, 탄자니아의 경우 일반보건 분야(CRS 목적코드 120)가 60% 이상의 지원을 받았으나 서부 아프리카 해안국인 가나와 세네갈은 식수·위생 분야(CRS 목적코드 140)가 60% 이상의 지원을 받음.

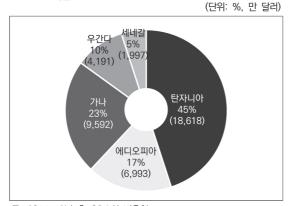
^{1) 3}차 국제개발협력 기본계획상 아프리카 중점협력국은 7개국이나 중점협력 분야에 보건의료가 포함된 국가는 상기 5개국임.

²⁾ 본 자료에서 사용된 보건의료 ODA 통계는 OECD CRS(Creditor Reporting System)의 목적코드 중 120(일반보건), 130(인구정 책·시책 및 생식보건)의 하위 목적코드와 140(식수공급 및 위생) 중 보건과 관련이 높은 하위 목적코드(14020, 14021, 14030, 14031, 14081)의 합임.

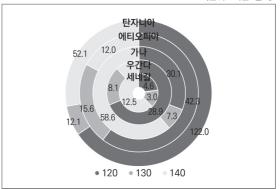
그림 1. 한국의 5개 중점협력국 보건의료 분야 ODA 지원 비율

그림 2. 한국의 5개 중점협력국의 분야별 ODA 지원규모

(단위: 백만 달러)



주: 2011~19년 총 ODA의 비율임. 자료: OECD Statistics를 활용하여 저자 계산.



주: 2011~19년 총 ODA의 비율임. 자료: OECD Statistics를 활용하여 저자 계산.

- KOICA는 사하라이남 지역에서 다자성 양자(multi-bi) 형태의 사업을 중점적으로 활용함.
 - KOICA의 다자성 양자 사업 예산을 보면 보건의료 분야가 33.5%로 가장 크며 교육 분야가 26.9%로 뒤를 이음.3)
 - KOICA 다자성 양자 사업의 보건의료 분야 예산을 지역별로 살펴보면 아프리카가 48.8%로 가장 크며 동남아시아(20.3%), 서남아태평양(15.6%), 중남미(10.5%) 등이 뒤를 이음.
 - KOICA, 한국국제보건의료재단 등 한국 원조기관들의 대5개 중점협력국 보건의료 및 식수·위생 분야 다자성 양자 형태의 사업규모는 전체 규모 대비 11%(약 4,600만 달러)임.
 - 5개 중점협력국 중 우간다를 제외한 국가들은 국제기구를 활용한 사업규모 비중이 10% 내외였으나 우간다의 경우에는 42.1%로, 이는 접근이 어려운 카라모자 지역에서 모자보건 증진 및 위생환경 개 선사업을 수행하기 위해 UNFPA와 UNICEF를 적극 활용하였기 때문인 것으로 보임.
- ③ [보건의료 클러스터별 지원 현황 및 비교] 한국은 다른 국가에 비해 보건의료 세부 분야에 균등하게 지원하고 있으나 클러스터별 전달 채널은 상이함.4)
- 주요 수원국인 미국과 영국, 보건 분야에서 대표적인 국제기구인 글로벌펀드, 한국과 유사한 보건의료 ODA 규모를 가지고 있는 스위스의 보건의료 분야 지원 현황을 비교한 결과 한국과 영국은 클러스터별로

^{3) 2016~21}년 누계액으로 총 2,152억 원의 다자성 양자 사업 예산 중 보건의료 분야 예산은 721억 원임.

⁴⁾ 보건의료 분야의 세부 활동에 따른 특징을 파악하기 위해 사하라이남 아프리카에서 수행한 한국의 ODA 사업을 OECD CRS 목적코드에 따라 유사한 사업끼리 그룹화하여 '일반보건(CRS 코드 12100번대),' '기초보건(CRS 코드 12200번대),' '인구정책 및 생식보건 (CRS 코드 130번대)' 및 '식수·위생(CRS 코드 140번대)'으로 구분하여 비교함. '일반보건'은 보건정책, 의학교육 및 연구를 포함하고 있으며 '기초보건'은 커뮤니티 수준에서의 시설 및 기자재 구축, 감염병 및 비감염병 관리, 의료교육, 영양을 포함함. '인구정책·시 책 및 생식보건'에는 가족계획 및 생식보건 외에 HIV/AIDS 관리도 포함되어 있음. 식수·위생 분야의 경우 보건과 관련 있는 사업으로 제한한 결과 14020, 14021, 14030, 14031, 14081에 해당되는 사업만 포함함.

균등하게 지원하였으나 미국과 스위스, 글로벌펀드는 중점적으로 지원하는 클러스터가 두드러짐.5)

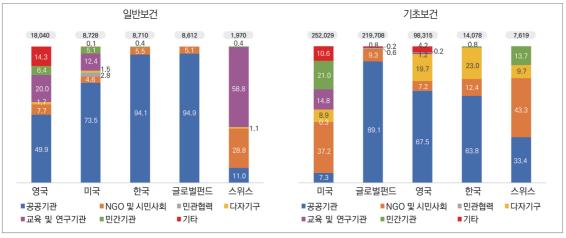
- 한국은 '일반보건,' '기초보건,' '인구정책·시책 및 생식보건,' '식수·위생' 클러스터에 각각 21%, 34%, 11%, 34% 지원함.
- 미국은 '인구정책·시책 및 생식보건'에 76%의 예산을 집행하였으며 스위스는 '기초보건' 클러스터에 62%를 지원함.
- 글로벌펀드는 '기초보건(45.5%)'과 '인구정책·시책 및 생식보건(52.7%)' 클러스터를 중점적으로 지원하였으며 '일반보건'은 1.8%로 지원이 미약하였음.6)

● 클러스터별 전달 채널을 보면 공공기관을 통한 사업 수행이 주로 이루어졌으나 국가별로 클러스터 지원 수단 양상이 다르게 나타남.

- '일반보건' 클러스터를 지원하기 위해 미국과 한국, 글로벌펀드는 공공기관을 주로 활용하였으나 영국은 여러 전달 채널을 다양하게 활용하였고 스위스는 교육 및 연구를 강조함.
- '기초보건' 클러스터의 경우에도 한국과 영국, 글로벌펀드는 공공기관 지원을 선호하였으나 다자기구의 비중도 증가하였으며 미국과 스위스는 NGO 및 시민사회를 중점적으로 지원함.
- '인구정책·시책 및 생식보건' 클러스터에서는 NGO 및 시민사회에 대한 지원이 두드러졌는데 특히 스위스의 경우 그 규모가 82%에 달함.
- '식수·위생' 클러스터에 대하여 한국은 EDCF를 통한 인프라 구축이 주요 사업으로 공공기관의 지원 비중이 압도적으로 높았으나 다른 국가들은 평가, 모니터링, 예산지원 등 다양한 형태로 지원함.



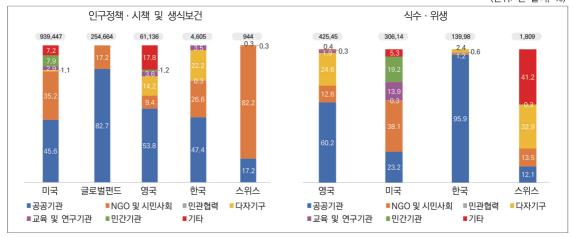
(단위: 만 달러, %)



^{5) 2011~19}년 누계액 기준임.

⁶⁾ 글로벌펀드는 식수·위생 분야 사업은 수행하지 아니함.

그림 3. 계속 (단위: 만 달러, %)



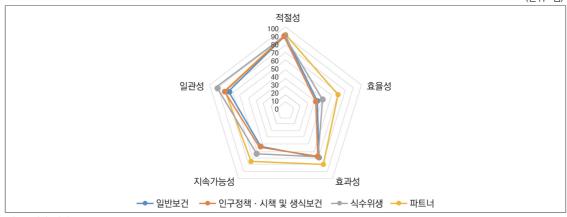
- 주: 1) 총 지원규모 순으로 나열하였으며 총 지원규모는 상단에 표기함.
 - 2) 글로벌펀드는 식수 · 위생 분야 사업을 수행하지 않고 식수 · 위생 클러스터에서 제외함.

자료: OECD Statistics를 활용하여 저자 계산.

- ▼모든 비교 대상 국가들이 프로젝트 유형의 사업을 주로 활용하였으나 영국의 경우에는 기술협력과 예산 지원 유형도 적극적으로 활용함.
- 3) 한국의 아프리카 보건의료 분야 ODA 사업 기획 평가
- 사업의 기획은 운영단계에서 발생할 수 있는 변수들을 최소화하고 사업의 방향성을 제시하여 수원국과
 기타 공여기관에 시그널을 제공하고 사업간 연계를 지원하는 과정으로 원조의 효과성을 높이는 데 중요함.
 - 그간 개별 사업평가나 메타평가를 통해 ODA 사업 운영상 발생하는 잦은 인력교체, 예산집행 방식의 변경, 위험 관리 등의 문제가 조명되었고 이에 대한 개선 필요성이 제기되어 이를 해결하기 위한 노력이 이루어졌음.
 - 그러나 기획 단계에서 정기적인 사업 모니터링 또는 이해관계자의 공동 점검체계 마련 등을 통한 변수 예측 및 대응 노력은 부족하였음.
- 아프리카 5개 중점협력국에 대하여 KOICA가 2011~19년 수행한 프로젝트 사업을 클러스터별로 구분하여 '기획 과정'을 중점적으로 살펴본 결과 적절성은 높았으나 효율성, 효과성, 영향력 및 지속가능성 측면은 클러스터별로 상이하게 나타남.
 - 국제기구와 공동으로 수행한 파트너 협력사업 클러스터는 대체로 전 항목에 대하여 높은 점수를 받았으며 특히 효율성 측면에서 사업효용성 분석 등을 통해 사업의 효과를 높이고자 함.
 - KOICA에서 직접 수행한 '인구정책·시책 및 생식보건' 클러스터나 '일반보건' 클러스터의 경우 효율성과 효과성, 영향력 및 지속가능성 항목에서 낮은 점수를 보였는데 위험관리나 행정적 규제, 일관된기획 절차 등의 고려가 향후 이루어져야 할 것으로 보임.

그림 4. KOICA 보건의료 사업의 클러스터별 평가 종합 결과

(단위: 점)



자료: 저자 작성.

4) 아프리카 중점협력국의 보건의료 ODA 수요 분석

- 아프리카의 보건의료 분야에 대한 의사결정나무 분석을 수행한 결과 기대수명과 국가경쟁력, 1인당 GDP 간 관계가 가장 큰 것으로 나타났으며, 기대수명을 높이기 위해서는 영아사망률과 산모사망률 개선이 가 장 중요한 것으로 분석됨.⁷⁾
 - 보건환경이 개선될수록 기대수명이 증가하며 기대수명이 높아지면 국가경쟁력이 강화되는 양의 상관 관계를 보임.
 - 영아시망률과 산모사망률 기준으로 아프리카 55개국을 구분하여 기대수명과의 상관관계를 살펴본 결과 3차 기본계획에 포함된 5개 중점협력국(가나, 에티오피아, 탄자니아, 세네갈, 우간다)의 경우 영아시망률을 28% 낮추면 기대수명이 현재보다 약 9세 높아질 것으로 보임.
 - 반면, 중점지원 분이에 보건의료가 포함되지 않은 2개 중점협력국(이집트, 르완다)의 경우에는 기대수 명이 양호한 편으로 5개 중점협력국과는 차별성을 갖춘 보건 분야 협력전략이 요구됨.
- 텍스트마이닝 분석을 수행한 결과 마찬가지로 영아 및 산모 사망률 감소에 대한 수요가 높았으며 HIV/AIDS, 말라리아 및 결핵 등의 주요 감염병 관리, 식수 관련 질병 관리 등에 대한 수요도 높았음.8)
 - 텍스트마이닝 분석 결과 7개의 주요 토픽이 두드러짐: 1) 영유아 및 산모 시망률 2) HIV/AIDS 3) 수인성 질환 4) 말라리아, 결핵 등의 감염병 5) 간호사 교육 6) 지역사회 단위에서의 시설 구축 및 인력 양성 7) 보건 분야 거버넌스 개선.

⁷⁾ 의사결정나무 분석은 종속변수를 독립변수로 만들어진 나무구조 모형으로 만들어서 독립변수들의 특정 조합이 가지는 효과를 식별하여 어떤 변수간 상호작용을 고려해야 하는지를 파악하는 방법임.

⁸⁾ 텍스트마이닝 분석은 국제학술지와 같은 비정형 자료를 활용하여 단어의 활용 빈도를 분석하여 유의미한 패턴이나 특성을 파악하는 방법임.

- 영유아, 주요 감염병, 식수·위생 분야는 오랜 기간 많은 국가 및 기관에서 이미 많은 재정을 투자한 분야임.
- 반면, 보건의료 인력 교육, 지역사회의 의료시설 개선, 보건의료 거버넌스 개선 등에 대한 지원은 충분히 이루어지지 않았던 것으로 분석됨.

표 1. 아프리카에 대한 보건 ODA 수요 요약

구분	주요 내용	비고
세부 영역별 보건 ODA 수요	영아 및 어린이 사망과 산모 사망률 감소 분야	o 이는 가장 중요한 보건 분야의 지표로서 아프리카의 모든 중점협력국가들에 대해서 많은 사업이 배분되어야 할 것임.
	HIV 전염에 대한 예방책과 관련된 수요	o 국경없는의사회 및 국제에이즈학회 등에서도 HIV 문제에 대해서 여전히 심각한 우려를 보이고 있음. o 이러한 사업에 대한 관심이 여전히 필요
	물(water)과 관련된 위험성을 해소하기 위한 수요	o 연간 34만 명의 어린이들이 아프리카에서 물 부족 및 수인성 병으로 사망
	말라리아와 결핵(TB: Tuberculosis) 같은 질병에 대한 수요	o 이전보다 중요성이 줄어드는 추세에 있으나 여전히 아프리카에서는 중요 질병 중 하나로 인식되고 있음.
	간호사 등 보건인력의 양성 및 교육과 관련되는 수요	o 세계보건기구에서도 보건의료의 인적역량 강화를 강조
	개인 단위보다도 지역사회 단위에서의 시설과 인력 양성과 관련된 수요	o 국제질병퇴치기금 등 국제기구에서는 지역사회가 참여하는 인력 양성의 중요성을 강조하고 있음.
	보건 분야의 제도형성 및 제도개선과 관련된 거버년스 개선 수요	o 보건사업의 효율적 집행을 위해서 거버넌스가 가장 중요시되고 있음.
국가 유형별 보건 ODA 수요	르완다, 이집트	o 중점협력 대상국 o 영아사망자 수(인구 천 명당)가 28명보다 낮은 국가 그룹 o 이들 국가에 대해서 기존과는 질적으로 향상된 보건사업 필요
	에티오피아, 가나, 탄자니아, 우간다, 세네갈	o 중점협력 대상국 o 영아시망자 수가(인구 천 명당) 28명보다 높고, 40.5명 보다 낮은 국가 그룹 o 아직도 영아시망률을 낮추는 데 비중을 둘 필요
	기타 국가들(중앙아프리카공화국, 차드, 시에라리온, 소말리아)	o 중점협력 대상국은 아니지만 보건 분야에서 최악의 상태에 있는 국가들 o 장기적으로는 인도주의 차원에서 이러한 나라들에 대해서도 관심을 가져야 한다 고 생각함.

자료: 저자 작성.

3. 정책 제언

- 3대 감염병과 모자 성생식 보건 중심인 한국의 공여 전략은 맞춤형 보건 서비스, 비감염성 질환 분야로 확대될 필요가 있음.
 - 아프리카는 생애주기별 맞춤형 영양 및 보건 서비스, 비감염성 질환, 노년층을 위한 사회 서비스 등의 보건의료 협력 수요가 증가하고 있음.

○ 가나 등 아프리카 일부 국가에서 성인병, 교통사고 등 비감염성 질환에 의한 질병부담과 사망률 이 증가하고 있는 추세임.

● 한국은 보다 통합적인 보건의료 공여사업을 시행하기 위해 프로그램 접근과 함께 맞춤형 목표를 제시해야 함.

- KOICA 등 한국 공여기관은 보건의료 분야 중기전략 목표와 성과지표를 제시하고 있으나 보건의료 사업의 구체적인 성과를 기대하기 위해서는 핵심목표를 지지할 수 있는 세부 분야별 목표를 제시해 야 함.
- 한국은 사업효과성 제고를 위해 프로그램 단위로 접근하고 보건의료 분야 핵심 목표 달성을 위한 활 동을 중심으로 사업계획을 수립해야 함.

● 한국은 보건의료 분야 원조사업 효과 개선을 위해 아프리카 현지에 대한 보다 많은 정보를 축적할 필요가 있음.

- 사업대상지의 수혜자를 파악하기 위해 현지 조사가 보다 심층적으로 진행되어야 하나, 조사 기간, 예산 등과 같은 물리적 제약 조건으로 사업수혜 대상자의 수요를 파악하는 데 한계가 있음.
- 이러한 한계를 극복하기 위한 방안으로 분야 전문가가 참여할 뿐만 아니라 지역 전문가가 사전 혹은 기획조사에 참여하는 방법, 인구 및 보건조사(DHS) 설문조사 결과를 통해 사업대상지의 보건의료. 현황을 파악하는 방법 등을 활용할 필요가 있음.

한국은 아프리카의 보건의료 전달체계 개선을 위한 협력을 강화할 필요가 있음.

- 한국은 감염병 발생에 대한 위기관리 종합체계, 디지털 기기를 활용한 보건의료 커뮤니케이션 체계 등이 잘 구축되어 있음.
- 아프리카 5개 중점협력국은 디지털화에도 불구하고 코로나19 대응을 위한 커뮤니케이션에 어려움을 겪었기 때문에 한국의 보건의료 전달체계 수립에 대한 협력 수요가 지속적으로 있을 것으로 예상됨.

아프리카의 기초의료 역량강화를 위해 보건소 역량을 강화할 필요가 있음.

- 5개 중점협력국의 2~3차 병원은 주로 도시에 집중되어 있으며 농촌 지역에 거주하는 지역민은 보건 의료 서비스를 받기 위해 지역 보건소를 이용하고 있음.
- 지역 보건소는 2~3차 병원보다 인적 자원 및 전문역량이 부족하여 지역보건인력(Community Health Worker)의 역량을 강화할 필요가 있음.

● 한국은 감염병 진단·추적·감시 체계를 아프리카에 구축할 필요가 있음.

- 한국은 아프리카의 감염병 검사소 역량 강화, 디지털 플랫폼 구축, 인적 자원 역량 강화 등 진단 및 추적 체계 부문의 협력을 확대할 필요가 있음.

- 한국은 스타트업 기업을 중심으로 열대성 질환의 모바일 진단장비를 개발하거나 시험 운영하고 있으며 모바일 진단체계 구축은 아프리카 농촌 지역민의 질병 진단율 개선에 큰 도움이 될 것으 로 보임.
- 보건의료 분야의 ICT 기술은 의료 및 제약물품에 대한 준실시간 관리 등 제약 공급망 관리를 통해 의약품 부족으로 인한 치료 지연을 방지할 수 있기 때문에 유망한 협력 분야가 될 수 있음.
- 공공의료보험 시스템은 아프리카의 지역주민에게 보건의료 서비스를 적정 비용에 제공할 수 있음.
 - 지역사회 기반 건강보험과 같이 지역주민이 자발적으로 가입할 수 있는 의료보험체계를 지원하는 것 이 하나의 방법이 될 수 있음.
- 각국의 실정에 맞게 민간 자본을 유치하여 병원 건립 등과 같은 보건의료 수요에 대응할 필요가 있음.
 - 레소토의 퀸 엘리자베스 2세 병원 건립사업은 민간 자본 유치를 통해 사업비를 조달했으며 민간의 수익을 보장함과 동시에 환자가 적정 비용에 치료를 받을 수 있도록 하였음. KIEP