

주요 사항



아프리카의 기후 회복력 및 정의로운 에너지 전환 지원



DE DÉVELOPMENT

AFRICAN DEVELOPMENT BANK GROUP



본 책자의 의견과 주장이 아프리카개발은행, 이사회 혹은 그 국가들의 공식적인 견해를 대표하는 것은 아닙니다. 이 문서에 나오는 모든 데이터와 지도는 영토의 지위나 주권, 국제 국경 및 분계선의 경계, 영토, 도시 또는 지역의 명칭을 침해하지 않습니다.

◎ 아프리카개발은행 2022

아프리카개발은행이 출처이자 저작권 소유자임을 명시한 경우에 한해, 이 자료를 복사, 다운로드, 인쇄하여 사용할 수 있으며 내용을 발췌하여 문서, 프레젠테이션, 블로그, 웹사이트 및 교육 자료로 사용할 수 있습니다.

본 문서의 원본은 영문으로 작성되어 있으며, 한국어판은 독자의 편의를 위해 제작되었습니다. 필요에 따라 영어 원문 버전을 참조하시기 바랍니다.

머리말

2022 아프리카 경제 전망의 발표는 세계의 두 주요 위기인 코로나바이러스감염증-19 의지속과 러시아-우크라이나의 분쟁을 바탕으로 한다. 러시아-우크라이나 분쟁은 아프리카 경제가 팬데믹의 큰 충격에서 회복하고 있을 때 일어나 아프리카 대륙의 유망한 경제가능성을 위협하고 있다.

아프리카 대륙은 더딘 성장과 높은 인플레이션이 결합한 스태그플레이션에 빠질 위기에 있다. 실질국내총생산(GDP)은 2022 년에 4.1% 증가할 것으로 예상되며, 이는 2021 년에 7% 가까이 육박한 것보다 현저히 낮다. 성장 감속은 러시아-우크라이나 분쟁이 아프리카 경제에 미치는 영향의 심각성을 반영한다. 수요 측에서는 개인소비 및 지출이, 공급 측에서는 지속적인 서비스 분야의 확장이 전반적인 성장을 야기할 것이다. 서비스 부문, 특히 관광 부문은 팬데믹 이후 강한 회복세를 보였고, 금속 가격의 급등으로 인한 산업, 특히 광산업의 도움을 받아 중기적으로 상승세를 유지할 것으로 보인다. 아프리카의 저조한 코로나-19 백신의 보급률, 지속적인 국가 부채 취약성 및 높은 부채 수준, 기후 및 환경 문제는 중장기적 성장 궤도에 대한 주요 위협으로 남아 있다.

러시아-우크라이나 분쟁과 러시아의 무역 제재로 인해 주로 농업, 비료, 에너지 부문에서 글로벌 무역 및 공급망에 지장이 생겨 아프리카 경제 전망에 대한 위험 균형이 부정적인 방향으로 기울고 있다. 그러나 그 영향은 비대칭적일 것으로 예상된다. 아프리카의 정유 순수출국 및 기타 상품 수출국은 수출 상품의 가격 상승으로 인해 혜택을 볼 수 있는 반면, 에너지, 식품 및 기타 상품 순수입국의 경우는 식품 및 에너지 가격 상승이 야기하는 인플레이션 악화와 경제 활동 제약이 우려된다. 특히 도시 지역의 취약 계층은 식량 및 에너지 가격 상승의 가장 큰 부담을 지게 되며 충격을 완화할 조치가 없을 경우 대륙 전체의 사회적 긴장감은 심해질 것이다.

따라서 식량 및 에너지 가격 상승의 충격을 완화하기 위한 보조금과 같은 긴급 경기 조정 정책 대응이 필요하다. 그러나 여러 아프리카 국가의 재정 여력은 팬데믹의 영향으로 여전히 제약받고 있다. 수익은 팬데믹 이전 수준까지 회복되지 않았으며 지출 압박은 여전히 높다. 그래서 아프리카개발은행은 신속히 식량 생산과 비료 공급을 늘리고 아프리카 회원국의 사회 부문 경제 제약을 완화하기 위해 *아프리카 식량 위기 대처와 응급 시설*에 15 억 달러를 긴급 지원했다. 이조치는 러시아-우크라이나 분쟁으로 인한 식량 안보 관련 문제 해결과 중단기적인 식량 및 영양 안보를 보장하는 데 도움이 될 것이다.

분쟁이 계속된다면 아프리카의 성장률은 2023 년에 약 4%로 침체할 것이다. 두드러지는 점은 2023 년에는 석유 수입국들의 성장률이 2022 년의 3.7%에서 4.1%로 현저하게 상승할 것으로 예상되는데, 이것은 이러한 국가들이 가진 높은 회복력과 다양화된 성장 요소들이란 강점을 반영한다. 하지만 석유 수입국의 성장률은 2022 년 4.4%에서 2023 년 4.1%로 성장이소폭 감속하여 낮아질 것으로 예상된다.

이와 같은 일부 국가에서는 지속적으로 약한 생산 능력으로 인해 긍정적 가격 충격에도 공급 반응이 지속적으로 억제될 것이다.



2022 년 *아프리카 경제 전망*은 기후의 탄력성과 정의로운 에너지 전환에 초점을 맞추어 아프리카 대륙의 기후 취약성을 해결하고 2050 년까지 온실가스의 실질적인 배출량이 0 이 되도록 하는 '넷제로(Net-Zero)'의 전환에 대한 아프리카개발은행의 강력한 의지를 재확인한다. 전환은 필연적이나, 에너지 서비스에 대한 보편적인 이용의 필요성과 지속 가능한 발전 목표의 달성을 타협해서는 안된다.

보고서에 기술된 것처럼 아프리카는 기후 변화에 가장 취약하며 기후변화 충격에 적응하는 준비가 부족하여 세계에서 기후 회복력이 가장 낮은 지역이다. 그러나 1 인당 기후 금융 유입액은 세계에서 가장 낮은 수준이다. 이것은 진정한 기후 정의의 신조와 맞지 않는 것으로써 아프리카가 2016 년부터 2019 년까지 받은 글로벌 기후 금융의 약 10 배를 지불받아야 한다는 것을 시사하고 있다.

이처럼 보고서는 지속가능한 개발과 정의로운 글로벌 에너지 시스템의 공정성 논의에 대한 기반을 다지고, 저탄소 전환 경로와 자원기부를 기반으로 한 아프리카의 새로운 지속가능 성장 기회에 대해 분석한다. 이 보고서는 현재 편향된 국제적 기후 금융 구조에 대한 진솔한 대화를 촉구하며, 개혁 방안을 구상하고, 아프리카의 필요와 공백을 겨냥한 기존 기후 금융 공급의 출처를 보여준다. 나아가 아프리카 대륙의 이익을 위해 국제적, 지역적, 국가적 차원에서의 회복력과 정의로운 에너지 전환 구축을 위한 혁신적인 기후 금융 방안을 검토한다.

하지만 좋은 소식은 상황이 올바른 방향으로 가고 있는 것이다. 2021 년 11 월에 글래스고(Glasgow)에서 열린 제 26 차 유엔기후변화협약 당사국총회 (COP26)에서 200 여 개국의 대표자들이 탄소 배출 억제와 특히, 정책 적용을 위한 중저소득국의 추가 자금 지원에 동의했다. 그러나 2030 년까지 연간 1,182 억~1,455 억 달러로 추산되는 아프리카의 국가별 기여 목표를 충족하는 데 필요한 자원의 규모를 고려할 때 연간 기후 금융 격차를 줄이기 위한 보다 구체적인 정책

조치가 필요하다. 이집트의 샤름 엘 셰이크 (Sharm El-Sheik)에서 열리는 COP27 은 기후 회복력을 위한 더 포괄적이고 강력한 지원과 정의로운 에너지 전환 보장 지지를 통해 아프리카 지도자들과 이해 당사자들이 전세계의 새로운 공약을 강화할 수 있는 기회를 제공한다.

낮은 기후 금융 자원이 아프리카 대륙으로 유입이 되는 것을 고려해, 올해의 *아프리카 경제 전망*은 아프리카 국가들이 어떻게 부진한 경제 회복, 증가하는 에너지 부족 현상과 불평등, 높은 기후 취약성과 같은 세가지 위기를 피하기 위해 사회경제적 어려움과 지정학적 갈등을 성공적으로 다룰 수 있는지에 대한 획기적인 관점을 제공한다. 이러한 과제를 해결하는 데 글로벌 파트너십이 중요하지만, 아프리카 국가들은 더 많은 옹호 활동을 하고 코로나19 백신 거부와 싸워야 한다. 또한 보고서는 장기적인 경제 성장과 지속 가능한 발전으로 이끌어 갈 아프리카 내(內) 제약 산업 지원과 산업화 촉진의 중요성을 강조하고 있다. 아프리카 국가들은 또한 기후 금융 자원과 같은 공공 재정의 관리, 화석 연료 보조금 개혁, 부채 축소에 대한 투명성과 책임성 촉진, 공공 서비스 제공의 개선, 맞 춤 형 국 내 자 원 유 통 수 단 개 발, 세금 관리 개선 및 지속적인 성장과 고용 창출을 위한 민간투자리스크를 완화할 수 있는 환경 조성을 위해 과감한 조치를 취해야 한다.

양자간 및 다자간 개발 파트너, 민간 부문, 아프리카 정부가 협력을 통해 아프리카 대륙은 코로나-19 팬데믹, 러시아-우크라이나 분쟁, 기후 변화의 3 가지 영향으로 인한 사회 경제적 지장으로부터 더욱 강해질 것이다.

아킨우미 아데시나 박사

아프리카개발은행 그룹 총재



주요 사항

1 장 아프리카의 경제 실적과 전망

아프리카의 실질 국내총생산(GDP)은 2021 년에 6.9% 성장하여 강한 회복세를 보였다. 이러한 반등은 글로벌 수요의 회복, 석유 수출국 경제에 유리한 유가 상승, 대부분 국가에서의 코로나-19 제한 완화, 국내 소비 및 투자 관련 성장 등에 의해 뒷받침되었다. 그러나 2022 년 아프리카의 실질 GDP 성장률은 코로나-19 팬데믹의 지속 및 러시아-우크라이나 분쟁의 영향과 관련한 기저효과와 불확실성이 반영되어 4.1%로 감소할 것으로 예상된다.

성장은 국가와 지역에 따라 크게 다르다. 2021 년의 경제 성장률은 북아프리카(11.7%)와 동아프리카(4.8%)에서 가장 높았다. 2022 년의 성장률은 북아프리카는 4.5%로 둔화하고 동아프리카는 4.7%로 안정화될 것으로 예상된다. 서아프리카의 2021 년 평균 성장률은 4.3%였으며 2022 년에도 4.1%의 강한 성장세를 유지할 것으로 예상된다. 중앙아프리카의 성장률은 2021 년의 3.4%에서 2022 년에 4.6%로 상승할 것으로 예상된다. 남아프리카의 예상 성장률은 4.2%로, 보츠와나(12.5%), 모리셔스(4.0%)와 남아프리카공화국(4.9%)의 강한 회복에 힘입어 6.0%의 감소에서 가장 큰 회복세를 보였다. 이 지역의 성장률은 대규모국가 재정 부양의 영향력이 점차 줄어들면서 2022 년에는 2.5%로 둔화될 것으로 예상된다.

아프리카의 성장 전망은 하향할 위험이 있어 매우 불투명하다. 러시아-우크라이나 분쟁과 러시아에 대한 관련 제재의 여파는 현재 예상보다 더 큰 글로벌 생산량 감소를 야기할 수 있다. 낮은 코로나-19 백신의 보급량과 새로운 코로나-19 변종의 출현이 결합되면 국가들은 일부 제한 사항을 유지해야 할 수 있다. 다른 부정적인 요인으로는 부채 취약성의 고조, 인플레 압력 상승과 같은 여유가 없는 글로벌 금융 상태, 러시아-우크라이나 분쟁 및 러시아에 대한 관련 제재의 영향, 기후 및 환경위험과 기타 사회정치적 및 안보 문제가 있다. 긍정적인 요인으로는 빠른 백신 보급 촉진, 부채문제의 포괄적인 해결, 구조적 변화를 가속화하고 경제적 회복력을 만들기 위한 정책이 있다.

거시경제 기본상황(macroeconomic fundamentals)은 대부분 개선되었으나 팬데믹 영향의 지속과 러시아-우크라이나 분쟁의 충격으로 초래된 불안 증가로 인해 중기적으로 상당한 어려움이 남아 있다. 아프리카의 평균 재정 적자는 2021 년 GDP 의 5.1%에서 2022 년에는 4.0%로 줄어들 것으로 예상되며, 이는 코로나-19 관련 개입의 축소와 상대적으로 강화된 국내 수익을 반영한다. 그러나 러시아-우크라이나 분쟁으로 인한 원자재 가격 상승은 특히 에너지와 식료품수입에 의존하는 국가들에게 중단기적으로 국가 재정 현황에 큰 역풍을 불러올 것이다.



국가 부채는 최근의 부채 구제 방안에도 불구하고 경제 회복에 대한 위협으로 남아 있다. 아프리카의 채무 잔고 대 GDP 비율은 성장률의 회복과 채무 구제 조치 덕분에 2011 년과 2022 년에는 2020 년의 71.4%에서 70% 정도로 안정화될 것으로 예상되지만 팬데믹 이전 수준이상을 유지하고 있다. 2021 년 8 월 23 일의 채무상환 유예 조치(DSSI)와 공통 체제, 국제통화기금(IMF)과 같은 국제 금융계의 계획인 6,500 억 달러에 상당하는 특별인출권(SDR)의일반적인 할당은 외부 완충 장치를 강화시켜 많은 국가에서 유동성 압박을 완화하는 데 도움이되었다. 그러나 이러한 계획은 부채 취약성을 제거하지 못했고, 2022 년 2 월 기준, 23 개의아프리카 국가가 아직도 부채의 고충에 시달리고 있거나 그럴 위기에 처해있다. 채무 재구성 및 공공비 지출의 재조정과 같은 추가 구조 개혁은 장기적인 부채 지속 가능성을 보장하기 위해필요하다. DSSI의 회복을 포함한 세계 부채 구제 조치를 재구성하는 것은 부채에 시달리는아프리카 국가들이 중장기적으로 지속 가능한 부채의 길로 전환하는 것을 지원하는 데 중요할 것이다.

백신 거부를 해소하고 백신 공급을 개선하여 예방 접종률을 늘리는 것이 감염 및 사망률을 줄이고 경제 회복을 가속화하는 열쇠이다. 성장세 회복에도 불구하고 2021 년에도 아프리카의 삶과 생계에 코로나-19 팬데믹의 충격은 계속되었다. 아프리카개발은행은 2021 년에 약 3 천만 명의 아프리카인이 극심한 빈곤에 빠졌고 같은 해에 팬데믹으로 인해 아프리카 국가에서 약 2 천 2 백만 개의 일자리가 손실된 것으로 추정한다. 이러한 결과는 2022 년과 2023 년에도 계속될 것으로 보인다. 러시아-우크라이나 분쟁으로 인한 경제적 혼란이 장기화가 될 경우 극심한 빈곤에 처할 수 있는 추가 아프리카인의 수는 2022 년에는 180 만 명, 2023 년에는 210 만 명으로 추산된다. 주로 여성과 청년과 같은 비정규직 노동자들이 가장 큰 타격을 입게 될 것이다. 게다가 에스와티니, 남수단, 우간다와 같은 몇몇 아프리카 나라들은 지난 10 년 동안의 교육의 긍정적인 경향을 무너뜨리고 반년 이상의 학교 교육에 달하는 36.7 주 이상(팬데믹 시작부터 2021 년 10 월까지의 세계 평균) 동안학교를 폐쇄했다. 회복을 지원하는 추가 재정 수요는 2020-22 년 동안 약 4,320 억 달러(예상보다 나은 재정 상태로 이전에 4,840 억 달러에서 수정됨)로 추정되며 이는 연간 평균 1,440 억 달러로 환산된다.

아프리카의 낮은 예방 접종률은 빠른 경제 회복을 막으며 코로나-19로 인한 보건 위험성을 증가시킨다. 대부분의 다른 글로벌 지역에서 2022년 3월 말까지 최소 60%의 사람들이 예방 접종을 완료한데 반해 아프리카의 낮은 15.3%의 비율은 공급 및 수요 양측면에서의 이유 때문에 발생했다. 백신 거부를 해소하고 백신 공급을 개선하여 예방 접종률을 늘리는 것이 감염 및 사망률을 줄이고 경제 회복을 가속화하는 열쇠이다. 그러므로 아프리카 국가는 다른 지역과의 예방 접종 격차를 줄이기 위해 현재 예방 접종 공급을 가속화해야 한다.

아프리카는 기후 충격에 가장 큰 영향을 받는 지역으로, 2019 년에 가장 큰 영향을 받은 10개 중 5개 국가가 아프리카 대륙에 위치하고 있다. 2020 년과 2021 년에만 99 번의 홍수, 16 번의 폭풍, 14 번의 가뭄, 2 번의 산불과 같이 131개의 기상 이변, 기후 변화 관련 재해가 아프리카에서 기록되었다. 따라서 기후 변화는 아프리카 경제에 상당한 위험을 초래하고 수백만 명의 삶과 생계를 위협하며, 아프리카연합 의제 2063 과 아프리카개발은행의 High-5s 와 같은 지속 가능한 발전 목표(SDGs)의 주요 목표 중 일부를 달성하기 어려워질 수 있다. 아프리카의 팬데믹 이후 경제 회복을 지원하는 정책에는 생산량 등락과 빈곤에 영향을 미치는 기후 관련 충격을 완화시키고 회복력을 높이기 위한 계획이 포함되어야 한다.

아프리카의 더 나은 재건과 회복력이 있는 경제를 위한 정책 제안

1. 더 나은 백신 보급 정책과 국내 제약 산업에 대한 강력한 지원을 통해 코로나-19 백신 공급 속도를 높인다. 팬데믹의 통제는 아프리카 국가들의 최우선 정책과제가 되어야 한다. 예방 접종률을 높이면 감염률이 줄어들고, 전염성이 더 심하고 치명적인 변종 바이러스의 출현 또한 맞서 싸울 수 있다. 그리고 더 많은 예방 접종보급은 부족한 공공 재정 자원이 코로나-19 이후의 회복 노력에 직접 사용되도록보장하며, 미래의 충격에 대한 경제적 회복력을 형성하는데 도움이 될 것이다.

2. 주요 보건 의료 시스템에 투자를 늘린다. 정부는 보건 의료 시스템에 더 많은 투자를 해야 하며 의료 종사자들을 늘리고, 의료 부문에 대한 예산 할당을 상당히 늘려서 반복되는 건강 위협에 대처해야 한다. 보건 부문을 우선시한다는 것은, 최첨단 시설과 장비를 갖춘 새로운 보건기관을 설립하거나 기존 보건기관을 업그레이드하는데 투자하고, 전염병 관리와 대처에 있어 의료산업에 종사하는 보건 전문가에게 교육을 제공하며, 공공보건에 관련된 충격이 미래에 재발할 경우에 대비하는 것 등의 조치를 수반한다.

3. 취약 계층 사람들을 대상으로 하는 취업 기회와 사회 프로그램을 통해 증가하는 빈곤과 불평등을 해결하기 위한 포용적 성장을 촉진한다. 국가는 여성, 청년, 장애인, 비정규직 근로자, 여성이 가장으로 있는 가정과 같은 가장 취약한 계층에 접근할 수 있는 맞춤형 사회 프로그램을 수행해야 한다. 이러한 노력은 또한 국가들이 산업화, 다양화 및 디지털화를 위해 노동 시장 규정을 개선하고 노동 시장을 충격에 더 잘 적응하고 반응하도록 만들며, 공공 조세 시스템의 관리 및 효율성을 개선하고, 민간 부문의 생산성 향상 혁신 장려, 교육 시스템의 커리큘럼을 노동 시장의 요구 사항과 일치시키는 것과 같은 개혁의 실행을 요구할 것이다.

4. 회복을 강화하기 위해 통화 및 재정 정책 을 조직화한다. 인플레이션이 억제된 국가에서는 유리한 재정 조건을 유지하고 코로나-19 이후의 회복을 가속화하기 위해 수용적 금융 정책을 유지 및 강화해야 한다. 그러나 러시아-우크라이나 분쟁때문에 악화된 수요 공급 불일치로 인해 인플레이션의 압박이 심한 국가에서는 회복이 지연되더라도 적시에 금융 정책 긴축이 필요하다. 또한, 인플레이션 제어를 겨냥하는 이런 금융 정책 긴축은 경기 회복을 지원하고 가장취약한 계층을 보호하기 위해 신중하게 수정된 금융 정책과 함께 실행되어보완되어야 한다. 가장취약한 계층을 지원하려면 지출의 우선순위를 재설정하고사회 안전망을 더 정확히 겨냥해야 한다. 석유 순수출국은 고유가로 인한 재정적장점을 활용하여 재정 완충 장치를 구축하고 회복과 취약계층을 지원할 수 있다. 회복이 약한 국가들은 재정적인 재량을 현명하게 사용해보다 빠른 미래 성장을 위한기반을 구축하기 위해 목표한 사회적 지출과 생산적인 투자를 우선시할 수 있다. 그러나 많은 국가에서 이러한 복잡한 경로를 탐색하려면, 국제사회의 협력과 도움을통해 인도적 위기와 부채 위기를 방지하는 것을 필요로 한다.

5. 단일 식품 공급체에 대한 의존도를 줄인다. 러시아-우크라이나 분쟁으로 한 가지 배울 수 있는 점은 국가는 예상치 못한 충격에 대비한 회복력을 위해 에너지와 식량과 같은 주요 물품과 물자 수입원을 다양화해야 한다는 것이다. 경제 다양화를 위한 장기 정책 대응에는 식량을 자급자족하기 위한 아프리카 내 무역 강화가 포함되어야 한다. 이는 미래의 충격에 대한 경제적 회복력 구축을 위해서 중요하다.

정부는 보건 의료 시스템에 더 많은 투자를 해야 하며 의료 종사자들을 늘리고, 의료 부문에 대한 예산 할당을 상당히 늘려서 반복되는 건강 위협에 대처해야 한다 아프리카대륙자유무역지대(AfCFTA)는 주요 농산물 시장과 변동성이 덜한 제조 부가 가치 제품 생산에서 무역 다양화와 무역 네트워크 개발을 위한 좋은 기회를 제공한다.

6. 아프리카의 공공 부채 증가라는 구조적 문제를 해결하기 위해 저소득국 채무상환유예(DSSI)를 재구성하고, 체제개혁을 가속화하며 공공 재정 관리를 강화하는 노력을 확장합니다. 높은 공공 부채는 아프리카 대륙의 회복 노력을 위협하며, 지속 가능하고 높은 경제 성장률의 현실화를 저지한다. 국내 정책 대응은 증가하는 사회 부문 지출 압박과 제한된 재정 여력으로 인해 여전히 제약을 받고 있다. 따라서 전세계는 부채 과잉에 직면한 국가의 일시적인 구제를 위해 고안된 DSSI 체제의 종료를 재고해야 한다. 재구성된 DSSI 및 공통 체제는 러시아-우크라이나 분쟁으로 촉발된 전세계적 불확실성과 선진경제권의 금융긴축정책 입장의 여파의 영향에서 오는 통화 가치 하락으로 인한 아프리카 공공 부채에 미치는 충격을 제한할 것이다. 아프리카 국가가 반복되는 부채 취약성을 결단성 있게 해결하려면 관리 방식 개혁을 가속화하고 공공 재정 관리를 개선해야 한다. 이러한 조치는 효율적인 국내 재원 동원과 공공 지출을 수행, 엄격한 부채 관리 시행 및 예산 책정을 위해 강력한 예산 제도 구축을 필요로 한다.

7. 세계 공급 위험을 완화하기 위해 아프리카의 지역 곡물 생산을 신장시킨다. 아프리카의 소규모 농부들을 지원하는 것은 특히 도시 지역에서 아프리카의 식량 공급에 있어서 농업 혁명을 일으킬 수 있다. 아프리카 국가들은 식량 생산을 늘리기 위해 농민들에게 수용 가능한 재정, 향상된 식품 생산 기술(특히 기상 이변 조건에 맞춘 인증된 종자), 대규모의 체계적인 개량 보급, 기계화 서비스를 충분한 사용을 할 수 있도록 하는 것이 필수적이다. 또한, 식량 가격은 전략적인 비축식량의 방출과 보충을 통해 단기적으로 안정될 수 있다. 이러한 개입은 대체로 민간 부문, 국제 사회, 국내 및 국제 연구 센터와 정부 등이 일체가 되어 실시하는 것이 가장 좋은 결과를 만든다.

아프리카의 1850 년에서 2020 년 사이의 누적 탄소 배출량 점유율은 3% 미만으로, 대부분이 임업과 토지 이용으로 발생했다.

2 장 아프리카의 기후 회복력 및 정의로운 에너지 전환

2016 년 11 월 시행된 파리협정은 세계 평균 기온 상승을 산업혁명 이전 수준보다 2°C를 크게 못 미치는 수준으로 억제하여 이러한 수준보다 높은 1.5°C 온도를 상승시킬 노력의 필요성을 강조했다. 협정은 기후 변화의 적응과 함께 온실 가스 배출 경감을 지지하기 위해 "공통의 차별화된 원칙(CBDR)"을 요구했다.

기후 정의는 세계가 어떻게 탄소 배출량이 많은 성장에서 기후 회복력의 길로 전환하는가 뿐만 아니라 어떻게 과거 및 현재의 탄소 배출의 짐을 국가가 책임감 있게 짊어지고 가는가에 관한 것이다. 파리협정에 규정된 대로 세계가 2050 년까지 넷제로(net-zero) 전환을 달성하려면 이는 "글로벌 탄소 공급"의 약 85%가 이미 사용되었으며 400 기가톤에 불과하는 이산화탄소 환산량(GtCO2eq)만이 남아 있음을 뜻한다. 과거와 현재의 탄소 배출은 대부분 선진 경제국과 개발 도상국에서 나온다. 1850 년에서 2020 년 사이에 미국, 유럽연합(EU) 27 개국, 영국, 중국은 누적 탄소 배출량의 약 70%를 차지했다. 아프리카의 점유율은 3% 미만으로 대부분이 임업과 토지 이용으로 발생했다.

2020 년 미국인의 평균 온실 가스 탄소배출량은 14 톤 CO2eq(tCO2eq)인 반면, 아프리카인의 평균은 0.95tCO2eq 로 파리협정을 달성하는 데 필요한 세계 1 인당 평균인 2.0tCO2eq 보다

훨씬 낮다. 남은 세계 탄소 예산과 기후 적응 지원 내에서 사회경제적 개발을 확보하는 것은 완화, 적응, 기후 회복력을 이루려는 야심찬 포부를 통해 기후 변화의 위협을 줄이면서 여러 규모에서의 지속 가능한 개발 발달 궤적을 만드는 "기후 회복력이 있는 개발"의 핵심 요소이다.

아프리카 경제와 생계에서 지고있는 기후 변화의 부담은 세계 탄소 배출량의 점유율이 아프리카가 낮음에도 불구하고 불균형적으로 높다. 기후변화에 관한 정부간 협의체 1은 아프리카 전역의 기온 상승률이 세계 평균을 초과할 것이며, 아프리카의 대부분의 전역에서 폭우의 빈도와 강도가 증가할 것으로 예상했다. 예상되는 건조하고 더운 날씨는 자연과 천수로 인한 농업에 의존하는 아프리카 대륙의 대부분의 사람들의 생계에 심각한 영향을 끼칠 것이다. 아프리카 국가들은 이미 기후 위기의 영향에 대처하기 위해 매년 상당한 자원을 지출하고 있고 사회경제적 개발 프로그램의 투자에서 희소한 자원 또한 사용하며 국가를 더욱 심각한 빈곤으로 끌고 가는 위험에 놓여있다.

정의로운 에너지 전환의 원칙은 어떻게 과거 배출을 참작하고 미래 배출 궤적을 형성해 나갈 것인지를 고려해야 한다. 아프리카는 과거의 배출량 축적에 거의 기여하지 않았고 경제 발전을 위한 탄소 공간에서 배척당해서는 안 된다.

아프리카는 기후변화에 높은 취약성과 낮은 준비성으로 세계에서 기후 회복력이 가장 낮은 지역이다. 그 취약성은 대체로 사막과 반사막 기후대, 낮은 수준의 사회경제적 발전, 기술 역량 부족과 적응을 위한 재정 부족으로 인해 초래된다. 아프리카 대륙의 많은 국가가 기후 변화에 대한 대비 및 대처 조치 채택을 위한 기후 금융과 투자에 큰 적자를 갖고 있다. 기후 적응 조치 개발, 재난 위험 식별 및 평가, 아프리카 소지역 및 국가 전반에 걸친 협력 및 협동 강화가 모두 시급하다.

기후 충격은 개발 이익의 좌절과 더 많은 경제적 비용, 사회적 분열의 위협을 조장한다. 기후 변화에 적응하는데 2050 년까지 적어도 1 년에 500 억 달러의 비용이들 수 있다. 동아프리카와 서아프리카 전역의 온난화 시나리오의 기후 변화는 2050 년에 1 인당 GDP 성장률을 15%로 낮출 것으로 예상되며, 이는 성장 시나리오 기준치보다 낮다. 북아프리카와 남아프리카도 2050 년까지 1 인당 GDP 성장률이 약 10% 감소하는 심각한 영향을 받을 수 있으며 중앙아프리카는 1 인당 GDP 성장률이약 5% 감소할 가능성에 처해 있다. 이러한 지역적 차이는 일부적으로 경제 구조의 변화와 기후 회복력의 정도에 의해 생긴다.

포괄적이고 회복성을 갖춘 개발은 국가들이 지속가능한 개발의 세 요소인 경제, 사회, 환경을 통합적으로 구축하는 것을 필요로 한다. 다른 두 요소를 배제해가며 한 요소에만 초점을 맞추는 "사일로" 접근 방식은 최적의 결과를 만들어내지 못했다. 세 가지 지속 가능한 개발 요소의 통합을 이루는 주요 방법 중 하나는 적응과 완화에 대한 통합적인 평가를 요구하는 "기후 탄력적 개발 계획" 개념에 있다. 이 개념은 개발 계획이 기후 위험을 완화시키고, 기후 이벤트로 인한 손실 및 손상으로부터 국가와 지역 사회를 보호하고, 경제 성장 촉진과 시민에게 양질의 일자리를

아프리카 대륙의 많은 국가가 기후 변화에 대한 대비 및 대처 조치 채택을 위한 기후 금융과 투자에 큰 적자를 갖고 있다. 만들어주며, 모든 시민의 생계와 사회 복지를 동시에 개선한다는 것을 의미한다. 세 가지 요소를 동등하게 고려할 수 있는 경제 개발 계획은 현재와 미래의 세대를 위한 지속 가능하고 포괄적인 발전을 산출할 수 있다.

아프리카는 급변하는 기후에 대비하며 세계 탄소 예산 제약 내에서 사회와 경제적 발전을 달성해내기 위해, 구조적 변화를 가속화해야 할 필요가 있다. 아프리카 대륙은 1990 년대 대비 강한 성장세를 보여준 2000 년부터 "아프리카가 부상하고 있다"는 낙관적인 이야기가 나올 만큼 강력한 경제 성장을 경험했다. 물론 개선된 거시 경제 관리 및 채무 면제가 있었지만, 이 성장은 대부분 상품 가격이 주도한 성장세였으며, 구조적 변화는 적었고 빈곤과 불평등은 지속되는 상태였다. 아프리카의 인구 증가 및 도시화 속도는 핵심 부문(농업, 에너지, 도로, 철도, 공항, 항구, 산업 포함)과 공공 서비스, 일자리 창출, 환경 지속 가능성에 대한 인프라 투자 확대를 필요로 한다. 시민의 사회적, 경제적 요구를 충족시키기 위해 어떤 유형의 사회 기반 시설을 개발하는지는 국가의 지속 가능한 개발 경로의 궤도를 결정한다.

따라서 사회 기반 시설 투자는 사회 경제적 복지 제도와 탄소 배출과 같은 환경에 관련된 외부 효과를 분리해서 취급해야 한다.

보편적으로 에너지 서비스를 이용할 수 있도록 하는 것은 빈곤 근절(SDG1)과 기후 회복력(SDG13)을 포함한 SDGs 달성에 중요하다. 경제 발전, 기후 변화, 에너지 정책은 불가분하게 연결되어 있다. 국가가 산업화를 통해 성장함에 따라 에너지 수요는 증가한다. 에너지 보편적 이용성에 관한 SDG7은 "모두를 위한 적정한 가격의 신뢰할 수 있고 지속가능한 현대적인 에너지에 대한 접근 보장"을 요구한다. 에너지 서비스에 대한 충분한 접근 없이는 다른 SDG 중 어느 것도 달성될 수 없음을 인식한다. 또한 지속 가능한 에너지 서비스의 접근은 경제 성장, 빈곤 근절, 성 포용, 기후 회복력의 주요 조력자가 된다.

사하라 사막 이남 아프리카의 1 인당 동력 소비량은 세계에서 가장 낮은 연간 370 킬로와트시(kWh)로 추정되며, 이는 유럽의 6,500kWh, 미국의 11,000kWh 와 대비되게 낮은 수치이다. 6 억 명 이상의 아프리카인들은 최근 몇 년간 발전에도 불구하고 전기를 사용할수 없었다. 에너지 서비스에 대한 접근성과 신뢰도 및 경제성은 많은 아프리카 국가의 경제 성장, 경쟁력 및 일자리 창출에 주요 제약으로 남아 있다. 인구 통계, 도시화 및 경제 개발 등을 포함한 아프리카의 현재 동향과 함께 아프리카는 빈곤 근절과 기후 회복력을 포함한 SDGs 를 달성하기위한 현대적인 전력 생산 및 소비를 크게 향상시켜야 한다.

산업화는 장기적인 경제 성장과 지속 가능한 개발의 핵심 요소이다. 산업화 초기 단계에서는 종종 경제적 생산성을 높이는 것이 최우선 목표인 경우가 있다. 일자리 창출, 더 높은 제조부가가치, 생산 자본으로 인한 보다 큰 세수, 안정적인 GDP 성장과 같은 요소를 통한 경제활동증가의 승수효과는 사회적 진보로 이어진다. 그러나 화석 연료에 지나치게 의존한 산업화와수출 주도형 성장은 사회적, 경제적, 환경적 외부 효과를 가져온다. 이런 외부 효과에는 소득격차와 사회적 취약성의 확대, 자연 자본(삼림, 담수 및 기타 천연 자원)의 전체적인 소멸, 생태계서비스의 저하가 포함된다.

지속 가능한 개발의 핵심 구성 요소를 균형 있게 맞추는 것이 필수이다. 사회적 노력으로 친환경적인 기술과 기업 내의 높은 한계가치를 가진 제품을 통해 기술적 효율성을 높여,



점진적으로 경제성장과 환경오염을 분리시켜야 한다. 과거에는 화석 연료를 기반으로 하는 방식이 성장과 번영을 촉진했지만, 이러한 경로를 통한 산업화는 없어지고 있다. 넷제로 개발 경로를 위한 글로벌 정책을 동반한 재생 가능 에너지(RE) 기술과 시장 이행은 화석 연료 기반 에너지 투자에 중장기적으로 중대한 위험을 가한다. 재생 가능에너지 기술의 국제적인 투자가 증가함에 따라 기술적 돌파구와 혁신적인 해결책을 찾는 것은 불가피하다. 시장 반응은 저렴한 가격의 형성과 재생 가능에너지 수요의증가로 조명, 운송 및 기타에너지 서비스와 같은 주요 부문에서 이미 본 바같이 화석기반에너지원에 대한 수요를 몰아낼 것이다. 화석기반에너지원에 대한 지속적인투자는 오늘날 극심한 시장 경쟁에 직면할 것이며 내일에는 좌초 자산으로 이어질 수있다. 개발 금융기구도 재생에너지 기술에 대한 상당한 성향과 함께 빠르게 변화하고있다.

글로벌 탄소 예산 내에서 경제 개발 목표를 이루기 위해 에너지 시스템 전환 방식을 선택하는 데에는 장단점이 있다. 아프리카 경제는 세계 탄소 배출에서의 과거와 현재의 기여도를 고려해 볼 때, 온실 가스 배출, 낮은 수준의 경제 성장, 상당한 미개발 자원 잠재력에 관련해 여유 재량을 가져야 한다. 아프리카의 정의로운 에너지 전환의 분배의 공정 관점에서 봤을 때, 아프리카 대륙은 시민의 기본적 요구를 충족하고 다른 SDGs 를 달성할 수 있도록 더 많은 남아있는 탄소 예산의 할당량을 받아야 한다. 하지만 정책 입안자들의 "선 성장, 후 정리(grow first, clean up later)"와 같은 접근은 현재와 미래의 세대에게 있어서 주요 환경 및 사회적 비용을 가져온다는 것도 인지해야 한다. 중장기적으로 드는 사회적, 경제적, 환경적 비용이 현재의 이익보다 큰 경우가 빈번하다. 마찬가지로, 깊고 널리 퍼진 빈곤은 지속 가능한 발전의 본질과 모순된다: 빈곤은 환경 악화를 초래하고 그 반대도 마찬가지이다. 따라서 에너지 정책은 지속 가능한 에너지 시스템 개발의 중장기 사회적, 경제적, 환경적 비용과 이점을 고려해야 한다.

아프리카 경제는 온실 가스 배출, 낮은 수준의 경제 성장, 상당한 미개발 자원 잠재력에 관련해 여유 재량을 가져야 합니다.

석탄을 포함한 화석 기반 에너지원은 대부분의 국가에서 에너지 믹스(energy mix)의 중요한 부분으로 남아 있지만, 아프리카의 에너지믹스에서 차지하는 비중은 상대적으로 낮다. 이러한 화석 기반 에너지 시스템의 수명을 고려하면, 그것들은 2050 년까지 그리고 그 이후에 혼합되는 주요 원천으로 남을 것이다. 따라서 경제가 화석 기반 에너지 시스템의 속박에서 벗어나면 세계는 넷제로 경제로 빠르게 전환할 것이다. 그러나 역사적 증거에서 볼 수 있듯이 이러한 전환에는 높은 투자 비용과 오랜 시간이 수반된다. 북미, 유럽, 중국이 에너지믹스에서 석탄을 각각 60%, 54%, 2% 줄이는 데 35 년이 걸렸다(1985 년부터 2020 년사이). 대조적으로, 인도는 이 기간 동안 에너지믹스에서의 석탄 비율을 16% 증가시켰다. 같은 기간 아프리카는 에너지믹스에서 석탄의 비율을 54%에서 29%로 감소시켰다.

천연가스는 천연가스를 사용할 수 있는 국가에서 전환 연료로 사용되어져 에너지믹스에서의 석탄 비중을 점차 줄일 수 있게 되었다. 예를 들어, 북미, 유럽, 중국, 아프리카의 에너지믹스에서 천연 가스의 비중은 1985 년에서 2020 년 사이에 각각 217%, 150%, 300%, 255% 증가했다. 에너지믹스의 다른 보완 요소로는 원자력, HIGHLIGHTS

수력 과 풍력, 지열, 태양열과 같은 다른 기타 재생 가능 에너지 기술이 포함된다. 에너지믹스에서 재생 가능 에너지의 비율은 지난 35 년 동안 급격히 증가했지만 모든 지역에서 에너지믹스의 낮은 점유율로 남아 있다. 가장 빠른 증가는 유럽 연합이었으며 1990 년에서 2020 년 사이에 14%에서 34%로 증가했다. 아프리카는 이 기간 동안 다른 재생가능 에너지 기술에서 500% 증가를 기록했지만 기후 변화로 인한 가뭄의 유발로 인해 수력 발전에서는 21% 감소했다. 재생 가능 에너지 기술 능력을 가속화하기 위해서는 아직 해야 할일이 많다. 산업 활동을 위한 지속 가능하고 안정적인 기초량을 제공하는 능력은 아직 개발중이다. 국가는 아직은 변동성이 심한 재생 가능 에너지 시스템의 높은 보급률을 수용하기위해 기존 설비를 업그레이드하는 대규모 투자가 필요하다.

아프리카의 저탄소 전환은 여러 국가별로 다를 것이다. 아프리카 전역의 에너지 문제는 주로 전통적, 현대적 에너지 시스템과 관행이 공존하고 있기에 선천적으로 복잡하다. 더 나아가 아프리카 대륙은 여러 생태학적 지역, 기후, 정착 패턴, 경제 구조, 자원 기반과 관리 시스템을 가지고 있다. 몇몇 국가는 화석 연료를 많이 보유하고 있고 다른 국가에서는 재생 가능 자원 또는 그 둘다를 가지고 있다. 아프리카 국가들은 상당한 공통점에도 불구하고 에너지 잠재력과 수요가 매우다양하며 아프리카의 정의로운 에너지 전환을 위한 정책은 이러한 사실을 반드시 고려해야 한다. 몇 가지 공통점으로는 재생 가능 에너지 기술 개발 및 전개, 에너지 효율 기술에 대한 빠른 투자의 확대, 그리고 재생 가능 에너지 시장과 기후 금융 혁신 논의에 참여하기 위한 국가 역량 강화의 필요성이 있다. 이러한 접근은 저탄소 에너지 개발을 위한 아프리카의 정의로운 에너지 전환을 지원할 것이다. 정의로운 에너지 전환은 "누구도 소외되지 않는다"는 신념을 보장하기 위해 청소년과 여성의 권한, 사회적 형평성을 주류에 포함시킬 것이다.

많은 아프리카 국가들은 저탄소 개발과 그들의 국가적 사정에 적합한 정의로운 에너지 전환 경로를 통해 이익을 얻을 수 있는 고유의 기회를 가지고

있다

아프리카의 저탄소 전환은 혁신적인 사회경제적 성장 기회를 제공한다. 신재생 에너지와 광물 자원의 녹색 개발에서의 풍부한 자원으로 인한 경쟁 우위를 고려할 때, 많은 아프리카 국가들은 저탄소 개발의 혜택을 받을 수 있는 특별한 기회를 가지고 있고, 그들의 국가적 사정에 적합한 정의로운 에너지 전환 경로를 갖고 있다. 아프리카 대륙은 미래의 글로벌 녹색 경제를 구축하는 데 필수적이며 넷제로 전환을 위해 새로운 시장 기회가 되는 리튬, 흑연, 코발트, 니켈, 구리 및 희귀 광물들이 풍부하게 매장되어 있다. 현재의 개발 맥락은 저탄소 개발로의 이행이 필수가되고 있다. "선 성장, 후 정리(grow first, clean up later)"의 원칙은 더 이상 받아들여지지 않는다.

SDGs 외에도, 아프리카의 아젠다 2063 은 다른 목표들 중에서도 "포용적 성장과 지속 가능한 개발을 바탕으로 번영하는 아프리카"를 건설하는 것을 목표로 하고 있다. 글로벌 개발 목표와 개발 금융 및 시장 동향은 또한 글로벌 탄소 예산 제약 내에서 보다 더 포괄적이고 저탄소 개발 경로에 대한 글로벌 수요를 지적한다. 화석 기반 에너지 기술에 발이 묶여있지 않기에, 많은 아프리카 국가들은 필요에 기반한 기후 회복력과 통합된 지속 가능한 에너지 부문을 구축할 수 있는 고유의 기회를 가지고 있다.

아프리카의 기후 회복력과 정의로운 에너지 전환에 관한 정책은 포괄적으로 설계되어야 한다. 아프리카 국가들은 녹색 기술 개발에서 지역 역량을 강화하고 글로벌 녹색 가치 사슬을 상승시킴으로써 모두 정의로운 에너지 전환에 참여할 수 있다. 그들 중 일부 국가는 이미 중국, 미국, 유럽 연합과 같은 주로 아프리카 밖의 생산자들에게 신재생 에너지와 전자

제품을 제조하기 위해 필요한 주요 광물의 공급자이다. 글로벌 녹색 전환은 기후 변화를 만든 현재의 글로벌 지식 시스템 하에서 글로벌 탈탄소화를 추진하는 데 도움이 되는 기술을 설치하는 것 이상을 의미해야 한다. 자원이 풍부한 국가의 사회경제적 발전을 촉진하고 제품의 탄소 발자국을 줄이며 세계 환경의 공공 이익을 가져다주는 원자재 원천과 가까운 청정 기술 산업의 위치를 조성하는 새로운 개발 모델의 장려가 필요하다.

국가온실가스감축목표(NDCs)는 국가 전략에 맞추는 것이 중요하다. NDC 는 온실가스 배출을 줄이고 기후 변화에 적응하기 위한 각국의 약속을 나타낸다. 목표하는 전환을 달성하기 위한 자금 조달 요구 사항(내부 및 외부)을 포함한다. 아프리카 정부는 NDC를 국가 부문과 사회 개발 비전, 정책, 규제 및 시장과 연결하여 NDC 가 공정한 전환을 위한 지역 역량을 구축하기 위해 녹색 기술 솔루션에 대한 내생적 혁신과 투자를 촉진하는 조건을 만들 수 있도록 해야 한다. 조건부 자금 조달은 칸쿤에서 합의된 1,000 억 달러가 국가 주도 전략을 지원하고 국가 요구에 유연하게 대응한다는 가정 하에 설계되었기 때문에 세계 다른 지역보다도 아프리카 NDC 에 더 널리 퍼져 있다. 또한, 금융조달이 융통성 있는 보조금 형태로 지원될 것이라고 추정했지만 실제로는 그렇지 않았다. 국가 전략과 그것을 이행하는 데 사용할 수 있는 자금 조달 유형 사이에는 괴리가 있다.

아프리카 정부는 국가의 정의로운 전환을 위해 기관 형성과 투자 및 실행 조건을 만들기 위한 인력 자원 개발에 노력을 동원해야 한다. 제도적 역량을 갖춘 국가는 보다 큰 투자에 박차를 가하기 위해 안전하고 실행 가능한 규제 환경을 구축할 수 있다. 또한 개발 목표에 부합하는 역량과 목표에 맞춘 현지 조달 정책과 부문별 전략을 개발할 수 있을 것이다. 혁신과 투자 지원이 기후 탄력적 개발 프로그램을 촉진시키려면, 내부 역량을 개발하는 것이 중요하다. 그리고 지속 가능 발전을 실현하기 위해 국가는 그들의 사회적, 경제적, 환경적 맥락 내에서 넷제로 전환을 위한 개발 프로그램을 정의할 수 있는 자유를 가져야 한다.

모든 곳에서 기후 행동을 취한다는 상호 이익을 바탕으로 한 효과적인 파트너십이 필요하다.

비록 취약점과 적응 능력의 차이로 단기적으로 불균형 적이고 지역 한정적인 영향이 있을 수 있지만, 온실가스가 대기에 섞여 발생지와 무관하게 영향을 끼치는 것처럼 기후 변화는 글로벌 이슈이다. 따라서 기후영향은 중장기적으로 경제적, 사회적, 환경적 취약성의 증가를 통해 국경을 넘어 의도하지 않은 결과를 가져올 수 있다. 그러므로 온실 가스 배출 경감과 모든 곳에서의 기후 영향 적응을 지원하는 기후 정책 개발과 기후 금융 동원에 글로벌 조치가 요구된다. 협동하지 않은 전체적 행동 혹은 무대책은 예상보다 이른 글로벌 재앙으로 이어질 수 있다.

국가는 그들의 사회적, 경제적, 환경적 맥락 내에서 넷제로 전환을 위한 개발 프로그램을 정의할 수 있는 자유를 가져야 한다.

3 장

아프리카의 회복력과 정의로운 에너지 전환: 전략과 방편

아프리카로 유입된 기후 금융은 선진국의 약속과 아프리카 대륙의 적응 및 완화 요구를 충족하지 못했다. 아프리카 대륙의 기후 행동 책무와 NDC를 시행하는 데 2020 년에서 2030 년 사이에 대략 1 조 3000 억 달러에서 1 조 6000 억 달러가, 또는 연간 1,182 억 달러에서 1,455 억 달러가 필요하다. 세계 기후 금융에서 아프리카의 점유율은 2010-15 년의 23%(또는 총 480 억 달러)에서 2016-19 년의 26%(또는 730 억 달러)로 2010-19 년 사이 평균 3% 증가에 불가했다. 이러한 추세가 계속된다면 2030 년까지 연간 999 억 달러에서 1,272 억 달러의 기후 금융 격차가 남아 기후 회복력과 정의로운 에너지 전환을 지지하는 아프리카의 노력을 위태롭게 할 것이다.

2030 년까지 아프리카 대륙에 전기에 대한 범세계적인 접근 달성을 위해 에너지 가치사슬을 따라 연간 320 억~400 억 달러의 투자가 요구된다. 에너지는 아프리카에서 가장 많이 자금을 지원받는 부문임에도 불구하고 지금까지 동원된 자원은 아프리카 대륙의 막대한 에너지 투자 수요로 작아졌다. 2010-19 년 아프리카 에너지 부문에 약 155 억 달러(전체의 26%)의 기후 금융 유입이 전해졌다. 그러나 아프리카개발은행의 아프리카 에너지에 관한 새로운 정책에 따르면 2030 년까지 아프리카 대륙에 전기에 대한 범세계적인 접근 달성을 위해 에너지 가치 사슬을 따라 연간 320 억~400 억 달러의 투자가요구되며, 에너지를 위한 연간 기후 금융 격차 정책은 165 억 달러에서 245 억 달러이다. 이집트,나이지리아, 남아프리카 공화국과 같은 아프리카 대륙의 경제 대국들은 격차의 약 33%를 차지한다.

기후 금융은 대체로 회복력이 더 있고 기후 충격에 덜 취약한 국가들을 위해 동원되었다. 기후 금융은 기후 충격과 다른 기상 이변 사건을 경험할 가능성이 더 높은 국가나 기후 변화에 덜 탄력적인 국가로 크게 유입되지 않았다.

수익창출이 가능한 계획을 개발하는 능력과 같은 일부의 특정 요인은 일부 국가의 기후 금융이 상대적으로 집중되는 것의 이유이기도 하지만, 기후 금융과 국가의 회복력 및 취약성 사이의 이러한 잘못된 관계는 잠재적으로 국가에 부적당한 할당이 생길 것을 암시한다.

채무증서는 아프리카의 기후 관련 사업에 자금을 조달하는 데 점점 더 많이 사용되어 왔으며, 대체로 비양허성 조건이었다. 아프리카의 기후변화를 위한 재정 방안들은 지금까지 불균형적으로 부채 의존도가 높았다. 2011-19 년에 채무증서가 아프리카 국가에 모든 기후 금융의 약 2/3 를 차지하며, 부채 탕감 수단이 차지하는 비중은 같은 기간 동안 기후 금융의 0.1% 미만이었다. 아프리카에서 33%의 기후 프로젝트를 위한 자금조달이 비양허성 차관에 기반한다는 것은 아프리카의 채무 부담을 증가시킬 수 있고 부채 지속 가능성 문제를 악화시킬 수 있으며, 나아가 아프리카 대륙의 기후 능력을 더욱 약화시킬 수 있다.

전 세계 기후 금융 구조는 매우 분열되어 있어서 기후 금융 흐름에 대한 책임을 불투명하고 객관적으로 측정하기 어렵다. 기후 금융은 대략적으로 지역, 국가, 초국가적으로 기후 완화와 적응을 위해 공공, 민간 및 다른 자본 출처에서 끌어낸 재정으로 정의하고 있다. 기후 금융 전망은 지금까지 대부분 기증자 지배적인 국제 개발 금융 기구의 정치 경제를 반영하는 것처럼 보였다. 서로 다른 출처로부터의 기후금융 흐름을 측정하기에는 약한 조직력과 합의된 HIGHIIGHTS

방법론이 부족해 다양한 출처로부터의 새롭고 추가적인 기후 금융 흐름 추적에 투명도와 책임성이 부족하게 되었습니다. 이로 인해 발달을 위한 아프리카 회원국의 자원을 포함한 공적 개발 원조(ODA) 포함과 다자 개발 은행(MDB)에서 자금 조달의 기후 금융과 다른 자금 조달원의 균형이 증가되었다.

기후 금융으로 ODA의 이미지를 개선하는 것은 특히 빈곤 근절 계획과 같은 개발목표 달성에 중대한 영향을 준다. 그러나 선진국에서 개발도상국으로의 기후 금융흐름에 1,000억 달러 약속의 일부로 MDB 자원을 계산하는 것은 지역 MDB의 개발도상국 주주의 자본 출자도 포함되기 때문에 이중 계산으로 이어질 것이다. 기후 금융흐름 측정의 방법론은 이중 계산을 피하기 위해, 새롭고 추가적인 책무를 다하기 위해보다 명확하게 하는 것이 필요하다.

아프리카에서 국내 기후 금융을 동원하기 위해 몇 가지 혁신적인 기후 금융 방안이 배치될 수 있다. 이러한 방안에는 그린 본드, 대출, 지속 가능성 연계 채권과 대출, 부채-기후스왑(debt-for-climate swaps, 일정한 기후목표 달성 시 채무 탕감)이 포함된다. 의욕적인 선진국에 할당된 SDR 은 또한 아프리카의 기후 회복력과 정의로운 에너지 전환을 위한 추가 레버리지 및 자금 조달을 위한 규정된 보유자로서 아프리카개발은행(AfDB), 아프리카개발기금(ADF) 또는 둘 모두를 통해 아프리카 국가에 재할당할 수 있다. 각국은 탄소 시장을 통해 국내 자본을 동원할 수도 있는데, 특히 배출량이 탄소의 실제 가격에 거래될 때 그렇다. 다른 혁신적인 기후 금융수단에는 에너지 및 운송과 같은 핵심 부문에 배치할 수 있는 화석 연료 보조금이나 기타 누진세 부과 방식이 포함될 수 있다.

정책 제안

1. 이 보고서의 탄소 부채 및 탄소 신용에 대한 작업을 기반으로, 아프리카가 과거와 미래 배출량을 보상해야 하는 총 기후 금융은 2050 년까지 4 조 7600 억 달러(하한)에서 4 조 8400 억 달러(상한)로 추정되며, 이는 2022-50 년 연간 1634 억 달러에서 1730 억 달러 사이의 숫자로 환산된다. 이러한 추정치는 탄소의 현재 평균국제 사회적 비용으로 과거 및 미래 탄소 배출 공유 가치에 대한 아프리카의 탄소 신용 회계 처리를 반영한다. 이 금액은 1850 년과 2021 년 사이에 다른 세계 지역의 과거 배출로 인한 아프리카에 대한 기회 비용을 반영하여 매우 높다. 만약 정치적 의지가 동원된다면 기후 금융 약속을 실현시키기 위한 방안과 자원이 2 년 이내에 코로나-19 로 세계가 대처하는데 동원된 재정 조치의 규모(17 조 달러)가 존재한다는 것을 나타낸다.

- 2. 선진국들은 기후 행동에 지원하기 위해 개발도상국에 연간 1000 억 달러를 제공하겠다는 그들의 약속을 지킴으로써 개발도상국의 기후 변화 적응 및 완화문제를 해결하려는 정치적 의지를 증명해야 한다. 이는 ODA 약속 및 MDB를 통한자금 조달과는 다른 새롭고 추가적인 재원이어야 한다.
- 3. 자발적인 개발도상국에 할당된 SDR 금액은 아프리카 개발 은행이나 아프리카 개발 기금, 또는 둘 다를 통해 아프리카 국가에 전달되어 효율적으로 아프리카의 기후 회복력과 정의로운 에너지 전환을 지원할 수 있도록 해야 한다.

공공과 민간의 국내외 자원으로부터 기후 금융을 지원하고 가속화하기 위해 규제와 다른 방책 개정과 함께하는 제도적 역량 개발이 시급히 필요하다.

- 4. 그린 본드와 대출, 지속 가능성 또는 지속 가능성 연계 채권과 대출, 기후 부채 교체, 더 효율적이고 가격이 저렴한 탄소 시장과 같은 획기적인 금융 수단을 사용하면 2050 년까지 넷제로 전환을 달성하기 위한 아프리카의 염원을 지원하기 위해 꼭 필요한 국내 자원을 제공할 수 있다.
- 5. 아프리카의 기후 회복력과 정의로운 에너지 전환을 위해 공공과 민간의 국내외 자원을 사용해 기후 금융을 지원하고 가속화하기 위해 규제와 다른 방책 개정과 함께하는 제도적 역량 개발이 시급히 필요하다. 국가는 공공 서비스 전달의 투명성과 책임감 촉진, 기후 금융 관리에서의 정부의 유효성 개선, 기후 관련 프로그램/프로젝트 개시 및 생활 주기 관리에서의 내부 능력 구축, 세금과 보조금 개혁을 포함한 맞춤화 된 국내 자원 동원 수단 개발, 중단기적으로의 투자 리스크를 완화하기 위한 사업 환경 개선과 같은 공공 재정 관리를 강화하기 위한 조치를 취해야 한다.
- 6. MDB, 개발 금융 기관, 상호 개발 기관은 아프리카의 기후 적응과 정의로운 에너지 전환을 지원하기 위해 보다 많은 양허성 금융 상품과 보조금을 가능하게 해야한다. 기후 변화는 지속 가능한 해결을 위한 국제 협력이 요구되는 세계 공통의 과제이다. 아프리카의 기후 회복력과 정의로운 에너지 전환을 위한 기후 금융 가속화는 모든 인류의 미래를 위한 것이다.



아프리카의 실질 GDP 성장률은 코로나-19 팬데믹의 장기화와 러시아-우크라이나 분쟁의 발생으로 인한 악영향으로 2021 년 6.9%에서 2022 년 4.1%로 둔화될 것으로 예상된다. 이러한 충격에도 불구하고, 공급 측면에서는 민간소비와 투자가 성장의 주된 동력으로, 수요 측에서는 금속 가격이 급상승하면서 치솟은 광업과 같은 산업이 주된 동력으로 특히 서비스 부문이 성장할 것으로 예상된다. 팬데믹과 러시아-우크라이나 분쟁이 지속된다면 아프리카의 성장률은 2023 년 약 4%로 유지될 것으로 예상된다.

백신 접근과 보급 속도를 높이고, 국내 에너지와 식품 가격을 안정시키고, 부채 취약성을 해결하고, 취약한 가계와 기업을 지원하는 복합적인 정책 체계는 코로나 19 이후의 경제 회복을 신장시키고 러시아-우크라이나 분쟁의 경제적 충격을 완화하는데 매우 중요하다.

올해 보고서의 주제인 "아프리카의 기후 회복력과 정의로운 에너지 전환 지원"은 아프리카 대륙에 가해지는 기후 변화의 파괴적인 영향과 기후취약성을 보완하고 2050 까지 넷제로(Net-zero)를 달성하기 위한 전환을 위해 시급하게 지체없이 찾아야 하는 새로운 기후재정 방안에 대한 의식을 높이는 것을 목표로 한다.

아프리카개발은행의 새로운 연구에 의하면, 탄소 부채와 2050 년까지 과거와 미래 배출량에 대해 아프리카를 보상하는 데 필요한 총 기후 금융 신용 견적은 2022 년에서 2050 년 사이에 4조 7,600 억~4조 8,400 억 달러, 또는 연간 1,634 억~1,730 억 달러로, 2016 년부터 2019 년까지 아프리카 대륙이 매년 받은 금액의 거의 10 배에 달한다. 기후 금융 격차 결과는 전통적인 자금 조달 방식으로는 채워지지는 않을 것이며, 따라서 혁신적인 수단과 강력한 지역 및 세계 협력을 필요로 한다.

기후 금융 격차를 해결하기 위한 주요 정책 권장 사항은 그린 본드와 대출, 지속 가능성 연계 채권과 대출, 부채-기후스왑(debt-for-climate swaps), 더 효율적이고 가격이 저렴한 탄소 시장과 같은 혁신적인 금융 수단을 활용하는 것이다. 또한 국제사회와 특히 선진국은 그들의 기후 금융 약속을 1,000 억 달러 이상으로 확장할 것을 고려해야 한다. 추가 자금 조달은 아프리카와 다른 개발 도상국에서의 기후 변화의 진정한 기회비용을 반영해야 한다.

마지막으로 보고서 개요에서 소개되었듯이 아프리카 국가들이 해야 할 역할이 있다. 각 국가는 더 많은 기후 금융을 동원하고 끌어오기 위한 필수 전제 조건으로 유익한 사업, 거시 경제, 금융 환경을 창조해야 한다. 필수 개혁은 포괄적이여야 하며, 공공 재정 관리와 기타 국내 금융 제도, 기후 자금 지원 프로젝트의 효과적인 관리, 내부 역량 구축, 혁신적인 국내 자원 동원 수단을 고려해야 한다.

아프리카개발은행 그룹 Avenue Joseph Anoma 01 BP 1387 Abidjan 01 Côte d'Ivoire www.afdb.org

