



FOOTING THE BILL

# 이제는 기후비용을 부담할 때

심화되는 기후위기로 인한 '손실과 피해'에 맞서기 위한  
공정한 금융 제도가 필요한 시대

[www.oxfam.or.kr](http://www.oxfam.or.kr)

현재 세계는 전대미문의 위험을 안고 있는 기후위기의 시대로 접어들었다. 기후위기는 막대한 손실과 피해를 초래하고 환경오염에 대한 기여가 가장 적은 세계 최빈국 및 지역의 불평등을 심화시키고 있다. 옥스팜의 새로운 연구 결과에 따르면 기후위기와 관련하여 유엔의 인도적 지원 요청에 필요한 자금 조달 수요가 20년 전에 비해 8배 커졌으나 지난 5년간 지원이 요구되는 규모의 절반 가량도 충족되지 않은 것으로 추산하고 있다. 긴급한 인도적 대응을 위한 자금은 매우 산발적이고 불충분하며, 주택 및 필수 인프라 재건과 같은 손실과 피해를 해결하기 위한 포괄적 지원 역시 마찬가지이다.

기후위기에 대한 책임소재가 가장 크고, 경제적 능력이 높은 정부와 기업, 개인으로부터의 확대된 재정 지원은 한시도 지체되지 않고 지금 당장 마련되어야 한다. 또한 기후위기로 인해 발생한 손실과 피해에 대응하기 위해 신설된 금융제도는 접근성과 지속가능성, 적응과 완화, 그리고 국제개발원조ODA 기준에 맞추어야 하며, 기후정의의 원칙에 따라 설립되어야 한다.

© Oxfam International June 2022

본 보고서는 Tracy Carty와 Lyndsay Walsh가 저술하였습니다.

옥스팜은 본 보고서 작성에 기여한 분들의 도움에 감사드립니다: Nafkote Dabi; Bertram Zagama; Max Lawson; Helen Bunting; Franziska Mager; Mathew Truscott; Pauline Chetcuti; Russell Armstrong; Iliaspeci Masivesi; Jamie Livingstone; David Hillman; Liane Schalatek; Nigel Timmins; Marta Valdés; Marc Cohen; Nathan Coplin; John Plastow; Sunil Acharya; Melissa Bungcaras; Jackson Muhindo; Rhoda Avila; Alex Johnston; Shahd Mousalli; Jeffrey Maganya; Parvin Ngala; Fausto Belo Ximenes; Carlos Aguilar; Sandra Sotelo Reyes; Alba Saray Pérez Terán; Ruth Mayne; Sam Nadel; James Morrissey; Jacobo Ocharan; Armelle le Comte; Kevin May; Katy Chakraborty; Tariq Ahmed; Didier Jacobs; John Magrath; Asta Von Stackelberg; Nesrine Aly; and Annie Theriault.

본 보고서는 개발 및 인도적 정책 현안에 대한 공개토론에 필요한 정보를 제공하기 위해 작성된 시리즈의 일부입니다. 본 보고서에 제기되는 현안에 관한 자세한 정보는 아래 이메일로 문의해주세요.

[advocacy@oxfaminternational.org](mailto:advocacy@oxfaminternational.org)

본 출판물은 저작권에 의해 보호받으며 원본의 출처를 밝히고 보고서의 내용을 지지하거나 관련 캠페인, 교육, 연구 목적 등으로 이용할 경우 무료로 활용될 수 있습니다. 저작권자는 영향 평가를 목적으로 위에 언급한 모든 사용을 등록하고 있습니다. 위에 언급한 목적 외 다른 상황에서 복사 또는 다른 출판물에 보고서를 재사용, 번역 및 수정하는 경우에는 허가가 필요하며 비용이 발생할 수 있습니다.

[policyandpractice@oxfam.org.uk](mailto:policyandpractice@oxfam.org.uk)

본 출판물의 정보는 발간 시점 기준으로 정확한 내용을 담고 있습니다.

Oxfam International의 의뢰로 Oxfam GB에서 출판

ISBN 978-1-78748-897-7 2022년 6월.

DOI: 10.21201/2022.8977

Oxfam GB, Oxfam House, John Smith Drive, Cowley, Oxford, OX4 2JY, UK.

표지 사진: 모잠비크 마코미아의 주택으로 사용된 곳에 있는 마사다 아사니. 태풍 케네스는 마을의 수많은 주택을 파괴했다. © Tommy Trenchard/Oxfam

# 요약

## 이미 우리 곁에 존재하는 손실과 피해

현세대는 산업화 이전 수준보다 1.1°C 상승한 기온으로 인해 기후 영향의 위협을 피부로 느끼고 있다. 기후변화에 관한 정부 간 협의체(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)의 6차 평가 보고서는 현재 벌어지고 있는 ‘명백한’ 기후위기의 영향과 인간이 경험하고 있는 광범위한 손실과 피해를 적나라하게 보여주었다.<sup>1</sup> 저소득국가의 주민들은 지금도 수백만 명이 가뭄과 홍작, 홍수, 산불로 인해 빈곤, 기아, 사망에 시달리고 있을 정도로 기후위기는 취약계층에게 가장 잔인하며, 끔찍한 현실로 다가온다.<sup>2</sup>

**기후위기는 저소득국가의 주민들에게 가장 잔인하며, 지금도 수백만 명이 가뭄이나 홍작, 홍수, 산불로 인한 빈곤과 기아, 사망에 시달리고 있다.**

부유국과 빈곤국을 떠나 기후 관련 재난으로 인해 가장 극심한 타격을 입는 사람들은 취약계층이며 이는 불평등을 더욱 심화시킨다.<sup>3</sup> 손실과 피해는 빈곤층에게 훨씬 집중되는 것이다. 자산과 소득 불평등은 인종과 성별, 민족을 교차하며 기후 영향에 대한 취약성을 더욱 악화시키고 있다.<sup>4</sup> 부유층은 안전한 장소에 거주하며 많은 자산을 소유하고 있기 때문에 기후 위험에 대한 노출이 낮고 기상재해에 쉽게 대처할 수 있다. 그러나 빈곤층은 보호받을 수단이 적기 때문에 더 큰 손실과 피해를 겪으며, 이는 시간이 지날수록 축적되는 효과를 보인다. 그 결과, 하위 계층과 상위 계층의 격차는 갈수록 벌어지고 있다.<sup>5</sup>

이와 동시에 부유국은 공공 인프라와 재정 능력을 보유하고 있어 신속한 회복이 가능하다. 결정적으로 평등 지수가 높은 국가는 빈곤층을 포기하지 않는 방식으로 재난에 대한 효과적, 집단적인 대응을 실시할 수 있다.

인도적 지원 요청의 증가는 기후위기의 영향 확대와 이로 인한 손실과 피해에 대한 중요한 지표이다. 옥스팜의 새로운 연구에 따르면 유엔의 인도적 지원 요청에 필요한 자금조달 요건은 20년 전에 비해 8배 증가했다.<sup>6</sup> 기후위기가 심화됨에 따라, 인도적 지원 제도의 부담은 늘어나고 있으며 제대로 대응할 수 없는 실정이다. 옥스팜의 연구결과 역시 지난 5년간 기상이변과 연계된 유엔의 인도적 지원 요청에 조달된 자금은 평균 54%에 그쳐 280-330억 달러의 재정이 부족한 것으로 추산하고 있다.<sup>7</sup>

이는 이미 심각한 기후위기 피해를 보여주는 반면, 기후로 인한 손실과 피해의 전체 규모를 반영하는 데에는 턱없이 부족하다.<sup>8</sup> 2021년 유럽의 홍수는 456억 달러의 손실을 초래했으나, 2017년 허리케인 마리아는 도미니카 국내총생산(GDP)의 226%에 이르는 피해를 초래하였다.<sup>9</sup> 실제 손실과 피해의 규모는 인도적 지원 요청을 넘어선 수준이며, 이는 더욱 확대되고 있다. 2030년까지 추산되는 손실 및 피해 비용은 2900-5800억 달러에 이른다.<sup>10</sup> 문화 정체성, 원주민과 지역 고유의 지식, 보건, 생물다양성 및 영토의 손실을 포괄하는 비경제적 손실과 피해 역시 심각하고 방대하다.

기후 영향의 비용은 지구 온난화가 심해질 때마다 급증할 것이다. 현재 탄소 배출량은 증가하고 있으며, 배출량 증가폭이 늘어나지 않는다고 해도 온도 상승은 2.4°C 선을 유지하고 있다.<sup>11</sup> 배출량을 감축하고 조정하기 위한 각종 대담한 조치에도 불구하고 기후위기로 인한 피해는 더 이상 피할 수 없으며, 배출량 감축의 실패는 더욱 심각한 피해가 다가올 수 있음을 의미한다.

## ‘책임자 부담’의 원칙

기후위기에 대한 책임 소재는 의문의 여지가 없다. 전 세계 부유국들의 배출량은 누적 배출량의 92%로 추산되며, 현재 배출량의 37%를 차지하고 있다(위 지역은 전 세계 인구의 15%에 불과하다).<sup>12</sup> 1990년부터 2015년까지 전세계 최상위 부유층 1%의 탄소 배출량은 최빈국 국민 모두를 합친 것의 두 배 이상이며,<sup>13</sup> 1988년 이후 배출량 가운데 71%는 단 100여개의 화석연료 생산회사로부터 배출된 것임을 알 수 있다.<sup>14</sup>

저소득국가들은 기후위기로 인해 가장 심각한 타격을 입지만 반대로 배출량은 극히 미미하다. 아프리카의 인구는 전 세계의 17%에 달하는 반면, 탄소 배출량은 전 세계의 4% 미만이다. 케냐, 에티오피아, 소말리아 및 남수단의 배출량은 다 합쳐도 전세계 배출량의 단 0.1%에 그친다.<sup>15</sup>

그러나 기후위기에 가장 큰 책임이 있는 부유국과 기업, 그리고 개인들은 자신들이 초래한 피해에 대한 비용을 지불하지 않고 있다. 그 결과 탄소 배출에 대한 책임이 가장 낮은 최빈국과 지역들이 그 대가를 가장 호되게 치르고 있다.

기후위기에 대한 세계적 협력의 일환으로 선진국은 개발도상국에게 배출량을 감축하고(가정 부문 신재생에너지 공급 확대 등) 기후위기에 대한 적응력 증가 등(홍수방지 시설이 완비된 주택 건설 포함)<sup>16</sup> 재정을 지원하는 합의가 포함 되어야한다. 그러나 현재는 개발도상국이 기후 관련 재난 피해를 입을 경우, 선진국들은 피해를 배상할 재정적 책임이나 명확한 의무가 존재하지 않는다.

유엔 기후협상에서 부유국은 30년 전부터 기후위기로 인한 손실 및 피해 재정 지원에 대한 요청이 있었음에도 불구하고 언제나 이에 대한 격렬한 저항을 보여왔다. 제26차 기후변화협약 당사국총회에서 관련 손실과 피해를 해결하기 위해 개발도상국이 제안한 금융 제도안은 거부되었고 재정 조달 방식을 논의하는 3년간의 글래스고 대화Glasgow Dialogue로 넘겨졌다.<sup>17</sup> 글래스고 대화가 말로만 그치지 않으려면 금융 제도를 설립하고 부유국의 분담금과 함께 새롭고 혁신적인 재원을 발전시키기 위한 합의를 비롯해, 의미 있는 기후변화협약 당사국총회 성과를 이끌어내야 한다. 더 이상 기후위기로 사상 최악의 피해를 겪고 있는 사람들의 피해를 외면해서는 안 된다.

**탄소 배출에 대한 책임이 가장 낮은 최빈국과 지역들이 그 대가를 가장 호되게 치르고 있다.**

## 기후위기로 인한 손실과 피해를 해결하기 위한 새로운 금융 제도

손실과 피해를 해결하기 위한 기존의 방식은 주로 인도적 지원과 개발 원조, 그리고 기후위기가 국가 보험의 형태로 구성된다. 자선과 계몽주의적 이기심(때로는 지정학적인 국가이익)의 원칙을 기반으로 하는 현행 원조 제도의 토대와 기능은 기후정의 원칙에 부합하지 않는다. 군소 도서국가연합AOSIS의 대표 협상자가 일찍이 제26차 기후변화협약 당사국총회에서 주장한 대로, 기후위기 재난이 발생할 시 기후 피해국을 ‘알파한 자선 행위의 대상’으로 간주해서는 안 된다.<sup>18</sup>

재난 관련 ‘자선 냄비’에 돈을 내는 행위 보다는 책임자 부담 원칙, 즉 기후위기에 대한 가장 큰 책임을 지닌 국가가 가장 작은 책임을 지고도 큰 타격을 받은 국가에게 피해를 보상해야 한다는 원칙에 근거하여 공정하고 자동적인 재정 지원 메커니즘으로 대체해야 한다.

인도적 개발 비용지원은 인간의 고통을 해소하고 개발을 증진하는 데 목적을 둔 반면, 기후위

기로 인한 손실과 피해를 해결하고 피해를 초래한 국가가 비용을 책임지게 할 목적으로 설계되지 않은 것이 현실이다. 기후위기의 피해자에 대한 배상은 자발적인 자선이 아니라 의무적이고 현실적인 '기후위기' 분담금 메커니즘에서 시작된다.

## 기후위기로 인한 손실과 피해를 해결하기 위한 새로운 금융제도

기후위기로 인한 손실과 피해를 해결하기 위한 효과적인 제도는 행동에 제약을 둘 수 있는 새로운 금융 제도를 포함해야 한다. 기존의 인도적 개발 기관들은 향후에도 기후 관련 재난복구와 생명 구조에 계속 그 역할을 수행 할 것이기 때문에 위 제도에 대한 개혁은 매우 중요하다.

재정이 지금과 같이 운영되지 않도록 하기 위해서는 새로운 제도가 반드시 필요하다. 신설될 제도는 원조 예산에 추가되어야 하며, 조건 없이 운영되고, 책임자 부담 원칙에 기반해야 한다. 제도는 정치적 관심을 제고하고, 적극적 행동을 견인하며, 분열되고 대립하는 관련 기관들의 공조를 증진하기 위해서라도 필수적이다. 추가로 수년 동안의 교착상황 끝에 마침내 기후위기 관련 금융 제도가 설립된다면 개발도상국으로 하여금 공정하고 광범위한 제도적 개혁에 대한 믿음을 증진시킬 수 있을 것이다.

**재정이 지금과 같이 운영되지 않도록 하기 위해서는 새로운 제도가 반드시 필요하다. 신설될 제도는 원조 예산에 추가되어야 하며, 조건 없이 운영되고, 책임자 부담 원칙에 기반해야 한다.**

## 혁신적인 재정을 위한 새로운 자금 출처

부유국은 환경 오염에 대한 책임뿐만 아니라 새롭게 신설될 기후위기 금융 지원 제도에 대한 자금 또한 보유하고 있다. 더군다나 선진국들은 오염을 유발한 회사와 개인에게 본격적이고 공정한 과세를 통해 수십 억 달러를 추가 조달할 수 있는 능력이 있다.

본 보고서는 부유국의 비자발적 분담금에 더하여, 기후위기로 인한 손실과 피해에 대응할 수 있는 안정적이고 자연스러운 자원 흐름을 제공할 수 있는 혁신적인 자금원 또한 명시하고 있다. 여기에는 국제 운송 배출량에 대한 부담금과 화석연료 채굴에 대한 과세가 포함될 가능성이 있다. 이와 같이 새로운 자금 출처는 대부분 환경 오염에 대한 책임자 부담 원칙을 기반으로 책임이 가장 크고 지불능력이 가장 뛰어난 국가 및 개인에게 가장 큰 부담을 부과하는 방식으로 공정하게 실행될 것이다.

## 옥스팜은 제27차 유엔기후변화협약 당사국총회(COP27)와 각국 정부에 요구한다

### 제27차 기후변화협약 당사국총회까지 모든 정부는:

- 강화된 국가 온실가스 감축목표<sup>NDC</sup>(2030 배출량 목표)를 재제출하여 지구 온도 상승을 1.5°C로 제한하고, 기후위기 및 관련 손실과 피해로 인한 최악의 피해를 방지하며, 자국의 탄소 배출 분담률에 따라야 한다.

### 제27차 기후변화협약 당사국총회까지 선진국들은:

- 개별 국가 차원의 자원 마련을 약속하고 기존의 기후재정 및 ODA 공약에 더하여 손실과 피해를 명시적으로 해결해야 한다.

- 제27차 기후변화협약 당사국총회에 앞서 자금조달 계획을 발표하여 기후 적응 자금을 위한 보조금으로 향후 재정 지원의 50%를 약속하고, 기후 적응에 필요한 재원을 2배로 높이기로 한 제26차 기후변화협약 당사국총회의 약속을 성실히 이행하고 있음을 증명하여야 한다. 이와 같은 금융 제도는 앞으로 닥쳐올 위험을 완화하고 기후위기에 적응하기 위한 조치를 강화하여 손실과 피해의 최소화에 기여할 것이다.

## 제27차 기후변화협약 당사국총회에서 모든 정부는 다음에 합의하십시오:

- 기후위기로 인한 손실과 피해에 대응하기 위한 실효성 있고 공정한 글로벌 공조 체제를 설립하기 위해 기후변화협약 아래 손실과 피해를 해결하기 위한 금융 제도를 설립한다.
- 기후위기로 인한 손실과 피해를 해결하기 위한 조치를 위해 유엔기후변화협약의 CBDRRC 원칙(공동되지만 차별화된 책임과 각국의 역량)에 따라 연간 국가 분담금 지원 약속이 포함된 금융 지원 시스템의 설립에 동의한다.
- 글래스고 대화를 통해 금융 제도 설립을 추진하고, 해당 제도의 경영 및 자금 지원 방식, 혁신 재원을 비롯한 자금 조달 필요성 및 자원 동원의 식별에 주력한다.
- 국가별 손실과 피해 금융은 유엔 기후변화협약 글로벌 이행점검(Global Stocktake)의 핵심 요소가 되어야 한다.
- 파리 협정에 따라 새롭게 수치화된 '포스트(post) 2025년 기후재정 목표'에 기후위기로 인한 '손실과 피해'를 포함시킨다.
- 모든 조치를 젠더기반 관점에서 검토하며 기존의 불평등을 심화시키지 않도록 하고 기후위기로 인한 손실과 피해를 유엔 기후변화협약 젠더 행동 계획의 핵심 요소가 되도록 하여 젠더를 주류화한다.
- 향후 기후변화협약 당사국총회에서 기후위기로 인한 손실과 피해가 상설 의제 항목이 되도록 하여 매년 관련 의제 진행을 위한 협상 공간을 보장한다.

# 1 기후위기로 인한 손실과 피해가 새롭게 대두되는 시대

기후변화에 관한 정부 간 협의체 6차 평가WG2 보고서는 기후위기가 전 세계에 미치고 있는 ‘명백한’ 영향을 폭로하였다.<sup>19</sup> 안토니오 구테레스 유엔사무총장이 ‘인류 고통의 세계 지도이자 기후 리더십 실패에 대한 고발장’<sup>20</sup>이라고 서술한 이 보고서는 현재 절반에 가까운 인류가 기후 위기로 인한 영향에 극히 취약한 곳에서 생활하고 있다고 밝혔다.<sup>21</sup> 이와 같은 발표는 처음으로 현재 전 세계가 겪고 있는 고통, 즉 특히 저소득국이 취약한 ‘실질적 피해와 갈수록 돌이킬 수 없는 손실’을 강조했다.<sup>22</sup>

## 기후위기, 외면할 수 없는 과학적 사실

현재 전 세계는 기후위기의 영향이 가속화되는 시대에 살고 있다. 기후위기로 인한 손실과 피해는 너무나 큰 희생을 수반하는 끔찍한 현실로 다가오고 있다. 지구 온난화로 인해 산업화 이전 수준에서 1.1°C 상승한 현 상황에서 전 세계의 모든 지역들이 이미 영향을 받고 있다. 지난 12개월동안 발생한 인명, 토지, 문화, 주택 및 생계의 손실; 농업 시스템의 피해 및 혼란, 이주와 식량 불안의 심화는 심각한 기후위기의 영향을 체감하게 한다(그림 1 참조). 빈곤층이 가장 큰 타격을 입고 부유층에 비해 회복할 수 있는 방안이 요원하다는 점에서 이 같은 기후 영향은 불평등의 심화를 의미한다.

**지난 12개월 동안 발생한 인명, 토지, 문화, 주택 및 생계의 손실; 농업 시스템의 피해 및 혼란, 이주와 식량 불안의 심화는 심각한 기후 위기의 영향을 체감하게 한다.**

기온이 상승할수록 기상이변의 빈도와 강도 또한 증가한다. 10년에 한 번 꼴로 발생하는 폭염의 빈도는 이미 3배 이상 증가했으며, 1.5°C 이상 증가한다면 이는 4배까지 늘어날 것으로 예상된다(표 1 참조). 세이브더칠드런의 분석에 따르면, 2020년에 출생한 아동은 1960년에 출생한 아동에 비해 평균적으로 2배의 산불, 3배에 가까운 하천 범람과 홍작, 그리고 2.6배의 가뭄을 목격할 것으로 전망된다.<sup>23</sup>

**표 1: 10년에 한 번 발생하는 기상이변의 빈도 증가 수치**

	산업화 이전 대비 상승한 기온 및 10년에 한 번 수준으로 발생하는 기상이변의 빈도 증가율			
	+1.1°C (현재 기온)	+1.5°C (6-11년 이내)	+2°C (30년 이내)	+4°C (21세기에 발생할 가능성 낮음)
폭염	2.8배	4.1배	5.6배	9.4배
가뭄	1.7배	2배	2.4배	4.1배
폭우	1.3배	1.5배	1.7배	2.7배

출처: 기후변화에 관한 정부 간 협의체 (2021)<sup>24</sup>

유엔기후변화협약UNFCCC에서 기후위기로 인한 손실과 피해에 대해 국제적으로 합의된 정의는 도출되지 않았으나 이 용어는 일괄적으로 기후위기에 대한 적응 시도가 무산되거나 부재할 경우 초래되는 결과 및 피해를 의미한다. 이러한 손실과 피해는 경제적 영향뿐 아니라 비경제적 영향을 초래하며, 해수면 상승이나 빙하의 후퇴, 점진적인 기온 상승, 가뭄과 같이 서서히 진행되는 과정은 물론 폭풍이나 폭우 등 급작스러운 기상이변으로부터 발생한다.

**JANUARY** **MARCH** **APRIL** **MAY** **JUNE**

**사이클론 아나, 피지:**  
1만 명 대피.

**홍수, 호주 동부:**  
손실 21억 달러.

**사이클론 세로자, 인도네시아:**  
이재민 2만 2천 명

**사이클론 타우크태, 인도, 몰디브 및 스리랑카:**  
손실 15억 달러. 사망자 198명 이상.

**사이클론 야스, 인도 및 방글라데시:**  
손실 30억 달러. 이재민 120만명

**열돔, 북서태평양:**  
사망자 595명.



**JULY** **AUGUST** **OCTOBER** **NOVEMBER** **DECEMBER**

**홍수, 서유럽:**  
손실 456억 달러. 사망자 227명.

**홍수, 중국:**  
손실 300억 달러. 사망자 545명.

**태풍 파비안(인-파), 일본, 필리핀, 중국:**  
손실 20억 달러

**허리케인 이다, 미국:**  
손실 753억 달러. 사망자 96명.

**몬순 홍수, 인도 및 네팔:**  
15만 명 대피 및 사망자 115명.

**홍수, 남수단:**  
85만 명 피해.

**홍수, 캐나다:**  
손실 24억 달러

**가뭄, 동아프리카:**  
2022년 5월을 기준으로, 소말리아 6백만 명, 케냐 350만 명, 에티오피아 720만 명이 극심한 식량난에 시달리고 있음.

**슈퍼 태풍 라이, 필리핀:**  
사망자 407명.

**그림 1: 2021- 기상이변의 시대**

2021년 기상이변의 연대표.  
출처: created by author, building on Christian Aid's 2021 analysis.

참고문헌: 1) Cyclone Ana in Fiji: UN OCHA humanitarian update; 2) East Australia floods: Aon 2021 Weather, Climate and Catastrophe Insight; 3) Cyclone Seroja: Reuters (2021); 4) Cyclone Tauketae in India, Maldives and Sri Lanka: Aon (2021) Op. cit.; 5) Cyclone Yaas in India and Bangladesh: Aon (2021) Op. cit.; 6) Pacific Northwest heatdome: British Columbia Coroners Service; Scientific American (2021); 7) Western European floods: Aon (2021) Op. cit.; 8) China floods Henan province: Aon (2021) Op. cit.; 9) Typhoon Fabian: Aon (2021) Op. cit.; 10) Hurricane Ida in USA: Aon (2021) Op. cit.; 11) Monsoon floods in India/Nepal: Al Jazeera (2021); 12) S Sudan floods: ReliefWeb (2021); 13) Canada floods: Aon (2021) Op. cit.; 14) Drought in East Africa: ICPAC (2021); 15) Super-typhoon Rai: NDRRMC (2022).



## 위험의 불평등

기후 관련 재난으로부터 가장 취약하고 극심한 타격을 입는 이들은 국가의 발전 상태를 떠나 모두 극빈층에 속하는 이们이다. 기후위기에 대한 위험은 공평하게 분배되지 않으며 이로 인한 손실과 피해는 대부분 빈곤층에 집중된다. 부와 소득 불평등은 인종과 성별, 민족, 연령, 장애와 교차하며 기후 영향에 대한 취약성을 더욱 악화시킨다.<sup>25</sup> 허리케인 샌디가 뉴욕을 강타했을 당시, 가장 취약한 지역에 거주하는 흑인 빈곤층 주민은 가장 큰 피해를 입은 반면, 안전한 지역에 거주하는 백인 부유층의 피해는 이보다 훨씬 적었다.<sup>26</sup>

부유층은 기후 위험에 노출되는 빈도가 낮고 기상 재난에 대한 대처 능력이 훨씬 높다. 부유층은 상대적으로 더 안전한 장소에 거주하며 의지할 자산 또한 더 많이 보유하고 있다. 빈곤층은 기상 재난에 대한 대처 능력이 낮고 기후위기로 인한 더 큰 손실과 피해로 이어져, 이는 시간이 지날수록 축적된다.<sup>27</sup> 그 결과, 하위 계층과 상위 계층의 격차는 갈수록 벌어지고 있다. 이와 동시에 부유국은 공공 인프라와 재정 능력을 보유하고 있기 때문에 신속한 복구가 가능하다. 무엇보다 평등지수가 높은 국가는 부유국이나 빈곤국에 관계없이 빈곤층을 감싸 안는 방식으로 재난에 더욱 효과적이고 집단적으로 대응할 수 있다.

이에 더해 개인의 성별 또한 각각 다른 기후위기 위험을 경험할 수 있는 기준이 될 수 있다(박스 1 참조). 재난이 발생할 때마다 여성의 권리와 성평등을 위한 진보는 위협받는다. 유엔여성기구에 따르면, 재난 시 여성과 아동의 사망 가능성은 남성의 14배에 이르며<sup>28</sup> 유엔개발계획은 기후위기로 인해 거처를 잃는 인구의 80%가 여성이라고 추산했다.<sup>29</sup>

선진국들의 누적 탄소 배출량뿐만 아니라 선진국-개발도상국 간의 '착취의 역사적 패턴' 역시 빈곤국과 빈곤 지역을 기후위기에 더욱 취약하게 만드는 불평등의 원인이 되고 있다. 노예제나 식민주의를 비롯한 인종주의의 유산은 극심하게 불평등한 세계경제를 구성하며, 식민주의의 이면에 있는 착취의 역학은 기후위기와 그 근원인 불평등을 촉진시켰다. 수 세기 동안 식민주의를 통해 피해를 초래했던 부유한 선진국은 대량의 탄소를 배출함으로써 피해를 지속시키고 있으며, 약소국과 관련 지역은 기후위기의 가장 큰 피해를 겪고 있다.

### 박스 1: 손실과 피해, 그리고 여성

#### 열대성 사이클론 '세로자'의 여파 속에 간과된 여성들의 목소리

2021년 4월 열대성 사이클론 세로자가 동티모르를 강타하며 갑작스러운 홍수와 산사태를 일으켰다. 현지 여성 딜바가 설명하는 대로, 여성들의 목소리는 긴급 구호 계획에 고려되지 않았다. 그는 '여성에게는 특히나 어려운 상황이었습니다 [...] 대피소에 도착했을 때 일부 여성이 생리 종이였지만 도와줄 수 있는 것이 아무것도 없었습니다. 심지어 입을 옷이 없는 여성도 있었습니다.'라고 전한다. 기후 재난 속에서 빈곤층 여성 중심 지원은 우선 순위가 되어야 한다. 그렇지 않을 경우 기존의 구조적 불평등은 더욱 고착화될 위험이 있다.

**기후위기에 대한 위험은 공평하게 분배되지 않으며 이로 인한 손실과 피해는 대부분 빈곤층에 집중된다. 부와 소득 불평등은 인종과 성별, 민족, 연령, 장애와 교차하며 기후 영향에 대한 취약성을 더욱 악화시킨다.**



임시 숙소에 있는 딜바와 아이들. © Juvencio Madeira.

### 과테말라에서 기후 위기로 인한 손실과 피해를 해결하는 여성의 리더십

과테말라 세볼 마을은 2020년 에타와 이오타에 닥친 폭풍으로 끔찍한 피해를 입었다. 여성들은 이와 같은 사태를 복원하고 피해를 줄일 해법을 모색하는데 중추적인 역할을 수행했다. 헤이디 라미레즈는 작물, 소지품, 생계 등 모든 것을 잃었고, 지역사회는 식량보관센터와 학교, 운동장을 잃었다. 헤이디는 향후 비상사태에 대비하고 조직을 구성하기 위해 비상위원회를 결성하였으나 재원을 구하는 것이 어렵다고 말한다: '조끼, 구명복, 램프, 라디오, 백팩, 보트가 필요하지만 당시에는 아무것도 없었습니다.' 재난에 대한 대처, 복구, 그 다음 이후 재난에 대한 대비를 위해 지역사회를 지원하는 데 있어 여성들은 필수적인 역할을 수행한다. 재난 관련 지원은 이러한 여성들의 역할을 인정하는 방식으로 대상을 정해야 한다.



지역사회의 복원과 대비를 돕기 위해 비상위원회를 설립한 헤이디. © Carlos Zaparolli.

## 최악의 사태는 아직 오지 않았다

기후변화에 관한 정부 간 협의체 6차 평가는 향후 수십 년간 발생할 급격한 기상변화를 경고

하고 있다. 기후위기에 대한 완화와 적응에 대한 야심찬 여러 조치에도 불구하고, 현재까지 진행된 기후변화의 영향은 더이상 막을 수 없는 수준까지 이르렀다. 대기중에 이미 배출된 탄소는 지구온난화 심화와 기후위기로 인한 손실과 피해가 당분간 불가피하다는 것을 의미한다.

탄소 배출량 감축은 기후위기로 인한 손실과 피해를 피할 수 있는 가장 확실한 방법이다. 그러나 현재까지 환경 오염은 늘어나고 있으며 지구온도는 2.4°C 상승선으로 나아가고 있으며 끔찍한 재난으로 향해가고 있다. 몰디브의 이브라힘 모하메드 솔리흐 대통령이 최근 밝혔듯이, 지구온도가 2°C만 상승해도 몰디브 국민들에게는 ‘사망선고’가 될 것이다.<sup>30</sup>

기후위기로 인한 손실과 피해는 가속화되고 있으며 멈출 수 없다. 배출량을 감축하기 위해 시급하고 방대한 조치를 취하지 않는다면 상황은 더욱 악화될 것이다.

## 2 급증하는 인도적 위기

옥스팜의 새로운 연구결과에 따르면 기상이변과 관련한 유엔의 인도적 지원에 대한 요청은 지난 20년간 크게 증가했다. 기후위기가 가속화함에 따라, 인도주의적 지원 시스템의 부담은 가중되고 있으며 적절하게 대응할 수 없는 실정이다.

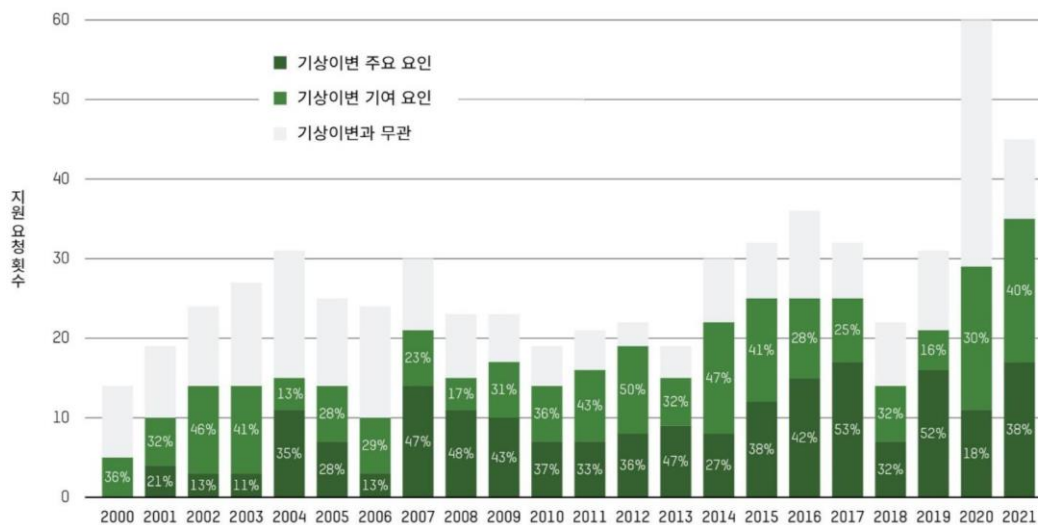
자세한 연구 방법론은 부록 1에서 제시된다.

### 급격하게 늘어나고 있는 기상이변 관련 인도적 지원 요청

유엔의 기상이변 관련 인도적 지원 요청 수요는 지난 20년간 크게 급증했다. 2000년 기상이변과 관련한 인도적 지원 요청은 전체의 36%로 추산되었다. 2021년 이 수치는 78%로 늘어 2019-2021년 3년 동안의 평균은 20년 전 3년(2000-2002) 평균의 8배에 해당한다.<sup>31</sup>

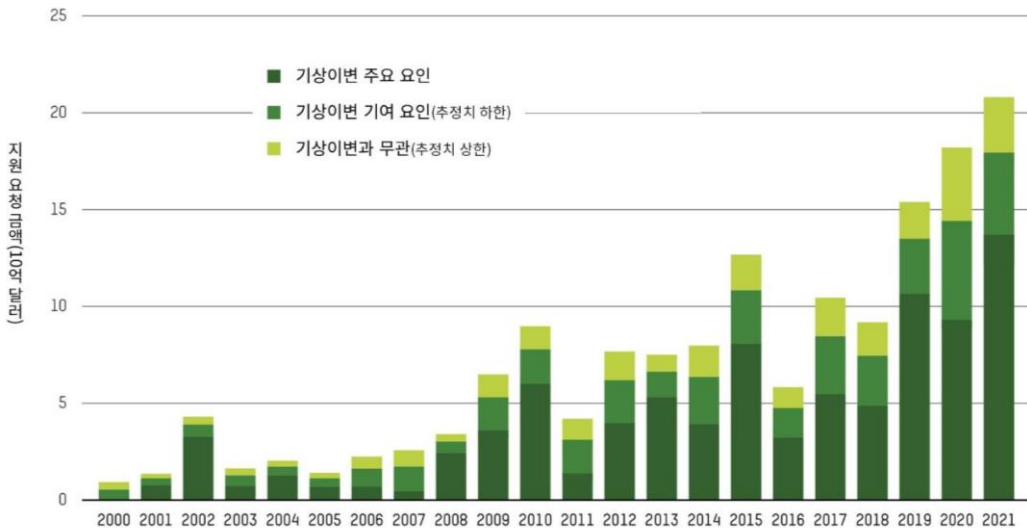
**기상이변과 관련된 인도적 지원 요청 필요 자금은 20년 전에 비해 8배 증가했다.**

그림 2: 유엔의 기상이변 관련 인도적 지원 요청 필요 자금, 2000-2021



2020년에는 코로나19로 인한 피해 지원 요청이 급증하여 기상이변과 무관한 요청이 증가했다. 기상이변과 관련된 인도적 지원 요청은 주요 원인 및 기여 요인으로 나뉜다.

그림 3: 유엔의 기상이변 관련 인도적 지원 요청, 2000-2021



달러 금액은 2021년 실질 통화를 기준으로 한다. 진녹색 구간은 기상이변이 주요 요인이 되는 요청들을 나타내므로 요청 조건은 100% 포함된다. 높은 추정값(가장 연한 녹색)은 이 같은 요청 금액의 50%로 계산되며, 낮은 추정값(중간 녹색)은 30%로 계산한다.

그림 2에서는 기상이변과 관련한 요청 횟수가 시간이 지나며 꾸준히 증가한 것을 확인할 수 있다. 이는 특히 분쟁으로 인한 인도적 지원 요구가 전반적으로 증가한 데에서 그 배경을 찾을 수 있다. 가장 포괄적인 인도적 지원 요구에 대한 최근의 평가는 2022년 29명 가운데 1명에게 인도적 지원이 필요할 것이라고 예상하였다.<sup>32</sup>

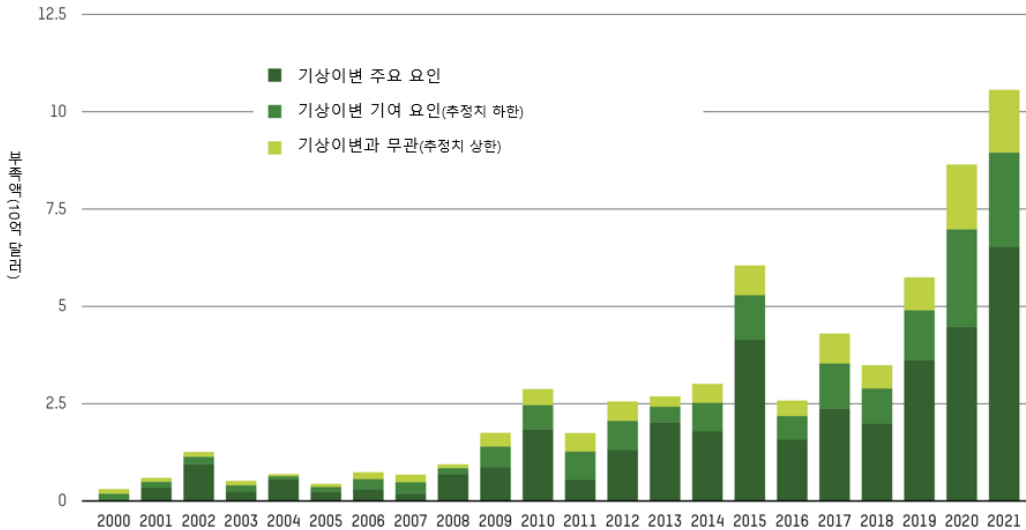
국제 적십자사·적신월사 연맹(International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies)은 향후 기후위기의 압력이 가중되며 2050년에는 국제 인도적 원조가 필요한 인구는 2억 명에 달하게 될 것이라고 전한다. 이는 현재 도움이 필요하다고 추산되는 1억 800만 명의 두 배에 가까운 수치이다.<sup>33</sup> 이 같은 통계의 이면에는 기후위기의 잔인한 현실이 도사리고 있다. 정신적, 육체적 피해를 겪는 취약계층, 급증하는 가정폭력에 시달리는 여성들,<sup>34</sup> 그리고 억지로 삶의 터전을 잃게 된 국내 실향민들이 가장 큰 피해를 입게 될 것으로 추정된다.

## 턱없이 부족한 기상이변 구호 자금

최근 추산되는 자금 부족 현상은 20년 전에 비해 11배 증가하여 수백 만에서 무려 수십 억 달러로 증가했다. 지난 5년간, 기상이변과 연계된 지원 요청에 조달된 자금은 평균 54%에 그쳐 280-330억 달러가 부족한 것으로 추산된다.

지난 5년간, 기상이변과 연계된 유엔 지원 요청에 조달된 자금은 평균 54%에 그쳐 280-330억 달러가 부족한 것으로 추산된다.

그림 4: 유엔의 기상이변 관련 지원 요청에 대한 자금 부족액, 2000-2021



달러 금액은 2021년 실질 통화를 기준으로 한다. 진녹색 구간은 기상이변이 주요 요인이 되는 지원 요청을 나타내므로 부족액 수치산정에 100% 포함된다. 높은 추정값(가장 연한 녹색)은 요청 부족 금액의 50%로 계산되며, 낮은 추정값(중간 녹색)은 30%로 산정된다.

늘어난 기상 이변 재난 대응으로 인해 이미 자금 부족과 과한 요청에 시달리고 있는 구호 시스템이 더욱 큰 압박을 받고 있다. 이 때문에 대다수 인도적 지원 요청에 필요한 자금이 턱없이 부족한 실정이다.<sup>35</sup>

### 박스 2: 최전선(Hotspot) 지역

2000년부터 2021년까지 기상이변 관련 반복적 지원 요청 건수가 가장 높은 국가는 케냐, 부르키나파소, 짐바브웨, 부룬디, 니제르, 우간다, 남수단, 차드, 콩고민주공화국, 아프가니스탄, 아이티, 수단 그리고 소말리아였다. 각국은 2000년 이후 주요 및 일반 기여요인으로 인한 기상이변에 대해 10회 이상 지원 요청을 하였으며, 해당 국가들은 이미 분쟁과 같은 심각한 위기를 겪고 있는 나라들이다.<sup>36</sup>

본 연구에서는 소말리아가 22회의 기상이변 관련 지원 요청 횟수로 가장 높은 수치를 기록했다. 그러나 이 같은 지원 요청을 실제적으로 충족한 지원 규모는 평균적으로 62%에 미쳤다. 현재 소말리아 일부 지역은 지난 40년 동안 최악 수준의 가뭄을 겪고 있다.<sup>37</sup> 기후위기와 라니냐(급격한 해수면 온도 변화)의 합작으로 해당 지역에서는 가뭄이 오랫동안 지속되고 있다.<sup>38</sup> 가뭄과 극심한 홍수에 더해 분쟁이나 사회 및 정치 불안, 메뚜기 떼의 습격, 기온 상승으로 인해 수많은 농작물들이 파괴되어 급격한 식품가격 인플레이션을 초래하였다. ‘아프리카의 뿔’ 지역과 동아프리카에서 가뭄이나 범람으로 피해를 입은 지역 중 인도적 원조가 필요한 거주민은 4550만 명에 달하며, 그 중 기아에 시달리고 있는 지역민은 무려 2400만 명으로 추산된다.<sup>39</sup>

기후위기로 인한 손실과 피해는 복합적으로 작용하며 분쟁과 같은 기존의 위기를 악화시킬 가능성이 있다. 예를 들어, ‘아프리카의 뿔’ 지역과 동아프리카에서 극심한 홍수와 이후 지속된 가뭄은 한정된 자원을 둘러싸고 일어난 갈등과 분쟁의 증가에 기여한 요인으로 언급되었다.<sup>40</sup>

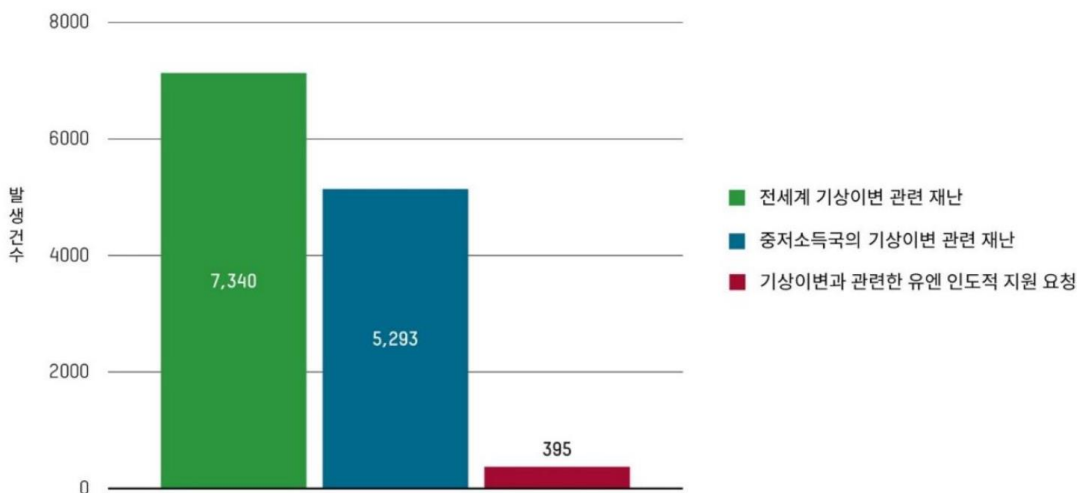


물을 길러 농사에 사용하고 있는 주민들. 신카로 마을, 소말리아 © Abdiaziz Adani/Oxfam

## 유엔 자금 규모를 현저히 넘어서는 현지의 인도적 지원 요구

지난 20년간 쓰인 유엔의 인도적 지원 자금 중 약 7.5%만이 중저소득국에서 발생한 기상이변 재난 복구작업에 사용되었다.<sup>41</sup> 2000년 이후, 기상이변 재난의 피해를 입은 중저소득국 주민은 39억 4천만 명으로 추산되지만, 유엔의 인도적 지원으로 도움을 받은 주민은 4억 7400만 명에 불과한 것으로 추산되었다.<sup>42</sup>

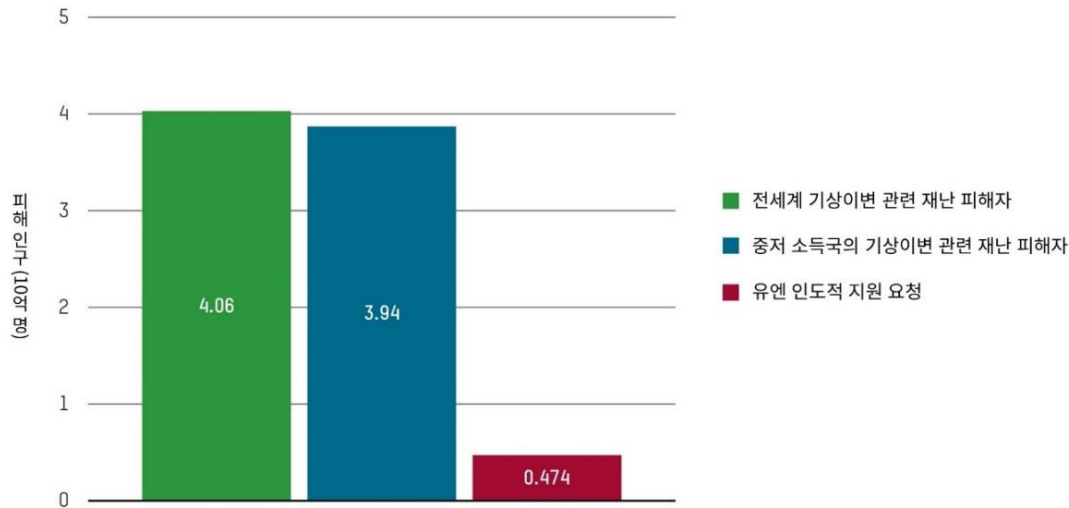
그림 5: 기상이변 재난 횡수 대비 유엔 인도적 지원 요청, 2000-2021



출처: Oxfam calculations using EM-DAT database.<sup>43</sup>

그림 5는 2000년에서 2021년까지 발생한 기상이변 재난의 전체 횡수와 같은 기간 동안 진행된 유엔의 인도적 지원 요청 횡수를 비교한다. 유엔의 인도적 지원 요청은 중요한 지원책이지만, 결코 재난에 필요한 모든 인도적 지원 요구나 기후위기로 인한 손실과 피해에 대한 포괄적 대책이 될 수 없다. 유엔 인도적 지원 요청은 전 세계에서 가장 빈곤한 지역, 그리고 국가 대응 역량을 넘어서는 중대 위기 등 두가지에 집중되며 중소 규모의 기후재난에 대한 지원을 놓치는 경우가 많다.

그림 6: 기후 관련 재난의 피해자 수, 2000-2021



출처: 세계 재난 데이터베이스(EM-DAT)을 활용한 옥스팜의 수치산출<sup>44</sup>

그림 6는 지난 20년간 기상이변 재난의 피해를 입은 것으로 추산된 중저소득국 주민이 유엔의 인도적 지원 요청으로 수혜를 받은 수치보다 10배 이상 많다는 것을 보여준다. 그러므로 전액 지원을 받는 유엔의 인도적 지원 시스템만으로는 증가하고 있는 손실과 피해의 잠재적 영향에 대해 올바르게 대처할 수 없으며, 갈수록 늘어가는 재정 요구를 충족시킬 수 없다는 점을 강조한다.

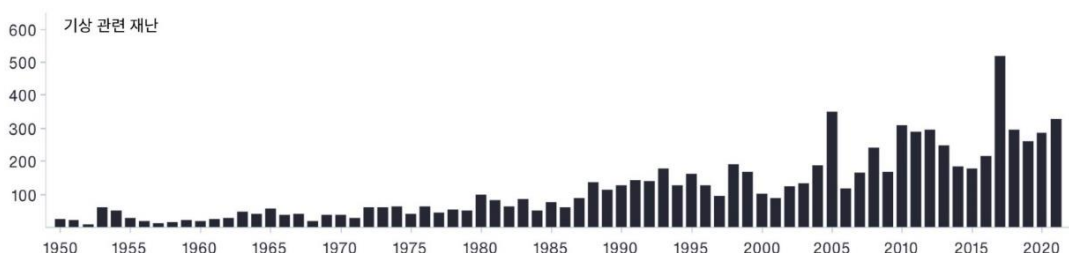
### 3 기후위기로 인한 손실과 피해 비용 계산

기후위기는 이미 막대한 비용을 초래하고 있으며, 이는 지구 온도가 상승할 때마다 급증할 것이다.

그림 7에서 알 수 있듯이, 최근 수십 년간 기상이변 재난으로 인한 경제적 손실은 크게 증가하였다. 보험컨설팅기업 에이온Aon에 따르면, 2021년은 사상 최초로 한 해 동안 일어난 상위 4대 경제적 피해 관련 재해가 기후와 연관되어 있었다. 위 4개의 자연 재해는 각각 경제손실상 한액 200억 달러를 넘어섰으며 2021년 기상이변 관련 재난의 경제비용 총액은 3290억 달러로 추산되었고, 이는 2017년과 2005년에 이어 3위를 기록한 수치이다.<sup>45</sup>

표 2는 최근 수 년간 일어난 기후 재난이 입힌 국가 차원의 경제적 영향에 대해 경악할 만한 사례를 제시하고 있으며, 박스 3은 2021년 필리핀을 강타한 슈퍼 태풍 ‘라이’의 끔찍한 결과를 보여준다.

그림 7: 기상 관련 재난으로 인한 글로벌 경제 손실에 대한 에이온의 추정값, 1950-2020



출처: Aon (2021) Catastrophe Insight. 수치는 2021년 실질 통화 기준 미화 10억 달러이다.

**표 2: 최근 기상이변 관련 기후위기로 인한 손실과 피해 사례**

기상이변	추정 비용
서유럽, 홍수 (2021) 사망자 200명 이상	서유럽 손실액 456억 달러. <sup>46</sup>
미국, 허리케인 하비 (2017) 피해자 1300만 명, 사망자 88명 이상	추산 비용 1250억 달러 이상. <sup>47</sup>
도미니카, 허리케인 마리아 (2017) 사망자 65명; 섬 인구의 80%가 피해	총 피해액 9억 3100만 달러, 손실액 3억 8200만 달러, 국내총생산의 226%. <sup>48</sup>
남아프리카, 가뭄(2015-2017) 수도 케이프타운은 약 100년 간 최악의 가뭄을 기록하며 재난 지역으로 선포 <sup>49</sup>	웨스턴 케이프의 농업부문 손실액은 4억 3200만 달러, 실직은 3만 건으로 추산됨. <sup>50</sup>
바누아투, 사이클론 팜 (2015) 사망자 11명, 이재민 65,000명 이상 발생	총 비용은 4억 4900만 달러로 국내총생산의 64%에 해당함. <sup>51</sup>

**박스 3: 필리핀의 슈퍼태풍 라이**

지난 2021년 12월, 슈퍼태풍 라이(현지어: 오데트)는 필리핀을 강타하며 수백명의 사상자를 발생시켰다. 라이는 그해 필리핀을 휩쓸고 지나간 최악의 태풍으로 407명 이상의 사상자를 냈으며 수천만 달러의 피해를 초래하였다: 농산물 손실 3억 3600만 달러; 어선, 어구 및 재고 손실 7500만 달러; 주택, 도로, 전기 및 수도 파손 5억 6500만 달러 등 경제 손실을 입혔다. 토지 462,000 헥타르 이상이 홍수로 인해 소실되었으며, 최대 210만 채의 주택이 파손 또는 파괴되었다. 기후 위기가 부르는 이른바 ‘슈퍼태풍’은 필리핀 및 해당 지역에서 갈수록 예측하기 어렵고 강력해질 것으로 예상된다.<sup>52</sup>



레이테섬 남부 말리트보그에서 슈퍼태풍 라이로 인해 파손된 주택 © Deo Mercader/Oxfam

**충격적인 향후 기후위기 관련 비용**

기후위기로 인한 손실과 피해 관련 향후 추산 비용은 2900억 달러에서 5800억 달러에 이른다(표 3 참조).<sup>53</sup>



이와 같은 높은 수치도 석유 산업이 창출하는 수십 억 달러와, 이들에게 지급되는 보조금에 비하면 약소하다. 2021년 한 해 석유가스기업 25개사가 거둔 이익만 2050억 달러에 달하며,<sup>54</sup> 유엔개발계획은 글로벌 화석연료 보조금을 연간 4230억 달러로 추산하고 있다.<sup>55</sup>

전 세계에서 기후위기로 인한 손실과 피해가 속출하고 있는 와중에, 기후위기에 취약한 저소득국은 부유국에 비해 안전망과 위기 극복을 위한 자원이 부족한 실정이다. 이러한 극명한 차이는 독일과 바누아투의 예시에서 볼 수 있다. 2021년 여름 발생한 홍수 이후 불과 몇 주 만에 앙겔라 메르켈 독일 총리는 300억 유로에 달하는 재건기금을 발표한 반면,<sup>56</sup> 최근 수년간 바누아투의 공공부채는 2015년 사이클론 팜 이후 재건비용으로 인해 두 배로 늘어났다.<sup>57</sup>

부채로 인한 고통과 국가의 신용등급에 기후가 미치는 영향은 기후위기의 최전선에 있는 국가들에게 중대한 우려사항이 되고 있다. 기후위험이 높은 국가 중에서도 특히 저소득 군소 도서 개발도상국은 이미 재원을 조달하는데 많은 비용을 지불하고 있다.<sup>58</sup> 기후위기에 대한 책임이 가장 작은 국가가 이에 대응하기 위한 자원에 가장 높은 비용을 지불하고 있는 것이다. 기후 관련 위험 대응에 있어 금융 시스템 마련이 중요하지만, 이와 같이 의도하지 않은 피해는 시정해야 한다.

**전 세계에서 기후위기로 인한 손실과 피해가 속출하고 있는 와중에, 기후위기에 취약한 저소득국은 부유국에 비해 안전망과 위기 극복을 위한 자원이 부족한 실정이다.**

**표 3: 향후 기후위기로 인한 손실과 피해 비용 추산**

출처, 연도	추정 비용
'아무것도 하지 않는 것의 비용', 국제 적십자사·적신월사 연맹 (2019) <sup>59</sup>	2030: 기후 관련 재난 대응에 필요한 인도적 자금은 매년 200억 달러씩 늘어날 수 있다.
이코노미스트 인텔리전스 유닛 <i>Economist Intelligence Unit (2019)</i> <sup>60</sup>	기후위기와 기상이변으로 인한 각국의 직접적 손실을 측정한 결과, 2050년까지 아래와 같은 국내총생산 손실이 예상된다. 아프리카(가장 취약한 지역) 4.7% 라틴아메리카 3.8% 중동 3.7% 동유럽 3% 아시아태평양 2.6% 서유럽 1.7% 북미 1.1%
마칸디아와 곤잘레스 에귀노(2018) <sup>61</sup>	개발도상국의 연간 주민 피해 합계: 2030: 2900-5800억 달러 2040: 5510억-1조 달러 2050: 1.1조-1.7조 달러
클라이밋 애널리틱스 <i>Climate Analytics (2015)</i> <sup>62</sup>	개발도상국의 기후위기에 따라 예상되는 거시경제적 피해: 2030: 4000-4310억 달러 2050: 1-1.8조 달러
딜로이트 <i>Deloitte(2022)</i> <sup>63</sup>	3°C 상승 시, 미국의 경제적 비용은 2070년 14.5조 달러에 이를 수 있다.

**기후위기로 인한 손실과 피해는 정량화 하거나 가격을 매길 수 있는 수준을 넘어 심각하고 방대하며, 인명이나 문화 정체성, 토착 및 현지의 지식, 보건, 생물다양성 및 영토의 손실을 아우른다.**

## 비경제적 손실

기후위기로 인한 손실과 피해는 정량화 하거나 가격을 매길 수 있는 수준을 넘어 심각하고 방대하며, 인명이나 문화 정체성, 토착 및 현지의 지식, 보건, 생물다양성 및 영토의 손실을 아우른다. 이러한 손실과 피해에 대한 대응을 위해 피해 발생을 식별하고 미래의 삶을 지원하기 위

한 재정적 보상을 포함하는 대비책을 마련해야한다.

여성이 경험하는 기후위기로 인한 손실과 피해는 사각지대에 놓이는 경우가 많다. 예를 들어, 재난의 여파로 여성들의 무급 보육과 가사노동이 증가할 가능성이 높지만,<sup>64</sup> 이는 손실과 피해 평가에 포함되지 않는 경우가 많다. 가사에 기여하는 여성의 노동을 계량화하기는 쉽지 않지만, 이를 인정하지 않을 경우 기후위기로 인한 손실과 피해 자원 논의에서 여성이 소외되는 결과를 초래할 수 있다.

## 4 목적에 부합하지 않는 현재의 금융지원 제도

기후위기로 인한 손실과 피해를 해결하기 위한 기존의 자금 조달 방식은 주로 인도적 개발 원조와 개별 국가의 재난 보험으로 구성된다. 그러나 이와 같은 방식은 기후위기로 인한 손실과 피해를 지원하는 공정하고 자동적인 시스템이 아니다. 재정은 책임성을 바탕으로 기후정의의 관점에서 제공되어야만 한다.

### 박스 4: 손실과 피해를 해결하기 위한 재정이란?

유엔기후변화협약은 기후위기로 인한 ‘손실과 피해를 방지, 최소화 및 해결’하기 위한 재정 지원을 언급하고 있다.<sup>65</sup> ‘방지 및 최소화’를 언급하는 부분은 완화, 재난 위험 경감 및 적응과 같은 기후로 인한 손실과 피해의 발생을 사전에 완화하기 위한 조치에 적용되고 있다. ‘해결’을 언급하는 부분은 재난이 발생하고 피해가 생긴 이후 대응하기 위한 조치에 적용되고 있다.

그러나 이러한 ‘손실과 피해를 위한 재정’은 처음부터 기후위기가 존재하지 않았다면 발생하지 않았고, 적응할 필요도 없었던 피해에 따른 손실과 이에 대한 해결 방안을 위한 약칭으로 사용되는 경우가 많다. 현재 유엔기후변화협약에서는 기후위기 완화와 적응을 위해 1000억 달러 규모의 재정 집행을 약속하고 있지만, 반대로 되돌릴 수 없는 기후로 인한 손실과 피해를 해결하기 위한 재정을 제공하겠다는 선진국의 집단적 약속은 아직까지 요원하다.<sup>66</sup>

개발도상국의 손실과 피해를 해결하기 위한 조치들 중 일부는 현재 인도적 지원 제도, 개발 금융, 사회보호, 국가 재난 보험 등을 통해 조달되고 있지만 인도적 지원과 개발 원조는 처음부터 기후위기로 인한 손실과 피해를 해결하기 위해 마련된 것이 아니다. 현행 제도의 목표는 위기 이후 인도적 지원 요구에 부응하고 각국이 발전 및 회복하도록 지원하는데 있어 사람들의 손실과 피해를 보상하기 위한 복구 요소가 포함되는 경우는 드물다.

따라서 국제적 지원이 충분하지 않을 경우, 대다수 자원은 국내에서 조달된다. 기후위기로 인한 손실과 피해를 해결하는 기존의 국제적 재정 흐름은 명시적으로 정해지지 않았으며 원조에 추가되어 있지도 않다.

기후위기로 인한 손실과 피해를 해결하기 위한 조치에 필요한 자금 조달은 다음과 같이 광범위한 범주로 구분할 수 있다.<sup>67</sup>

긴급 위기 대응 자금 - 긴급상황 발생 직후 일시적이고 과도기적인 지원을 제공하기 위한 인도주의적 구호와 기타 구호.

회복 및 재건 자금 - 향후 기후 위험을 방지 또는 완화하기 위해 지속가능한 개발 및 '더 나은 재건' 원칙에 부합하는 경제, 물리, 사회, 문화 및 환경 자산, 제도 및 활동의 재구축.<sup>68</sup>

금융 보호 대책 자금 - 기상이변에 따른 위험을 관리하는 데 필요한 보험, 사회보호 및 기타 안전망.

이주 해결 대책 자금 - 기후위기로 인해 이주할 수밖에 없는 이재민들의 인권이 보장받고 안전한 이동을 지원하기 위한 재정. 이는 계획적 이주와 재난 이주를 포함함.

대안적인 생계를 위한 대책 - 대안적인 생계를 꾸려 나가기 위한 기술, 기회 및 자원 구축.

비경제적 손실을 해결하기 위한 대책 - 기후 재난 발생 이후 복지와 문화 유산에 대한 투자를 보장하는데 필요한 배상금 포함.

위 내용과 기후위기 적응 관련 재정 사이에는 일부 중복이 있을 수 있다. 예를 들어, 대안적 생계를 꾸리기 위한 대책은 기후 적응 전략에 포함될 수 있으며, 심각한 기후위기의 영향이 있을 경우에는 손실과 피해에 대한 대응 전략으로 구분될 수도 있다.

그러나 전체적으로 신설될 '손실과 피해' 지원 자금과, 이미 존재하는 '완화와 적응' 지원 자금간 중복되는 내용은 미미한 수준이다. 그러므로 대다수의 선진국들이 주장하는 기후위기로 인한 '손실과 피해'를 해결하기 위한 새롭고 독립적인 재정은 필요 없다는 의견은 논리적이지 않다.

## 낮은 책임성과 임시방편으로 운용되는 분담금

현재 기후위기의 손실과 피해를 해결하기 위한 북반구와 남반구 사이의 재정 흐름은 전적으로 규범적인 원조 체제 안에서, 주로 개발 및 인도적 금융 및 개별 보험 형태로 나타난다. 시혜주의적, 계몽주의적 국가이익(또는 노골적인 지정학적 이유)을 바탕으로 제공되는 원조는 대부분 일시적이며 자발적이다.

국제 원조 제공에는 일부 의무적인 요소가 포함되어 있지만, 원조는 위기에 연루되지 않은 제3자가 제공한다는 가정에 따라 대개 기후위기를 통해 발생한 피해에 대한 책임과 연계되지 않는다. 오히려 인도적 대응에 적용되는 원칙, 특히 독립성의 원칙에 따라 관련 책임이 있는 당사자는 기본적으로 원조 절차에서 배제 되어야 한다.<sup>69</sup> 그러나 기후위기는 다르다. 기후위기는 손실과 피해를 겪고 있으며, 재정 지원이 절실한 국가들에게 오염에 책임이 있는 국가들이 직접적이고 지속적으로 연루되어 있기 때문이다.

기후위기로 인한 손실과 피해를 해결하기 위한 재정은 기후정의의 관점에서부터 시작되어야 한다. 가장 부유하고 배출량이 가장 높은 국가와 기업, 개인에게 책임을 묻는 방식에 기반해야 하는 것이다. 그러므로 바로 이러한 지점에서 기존의 원조 제공 절차와는 상충되는 모순을 보인다. 부유한 산업선진국들은 세계 인구의 15%에 불과하지만, 과거에는 무려 92%로 추산되

는 초과 탄소 배출량과 현재 총 세계 탄소 배출량의 37%에 달하는 환경오염을 저지르고 있다는 점에서 기후위기에 가장 큰 책임이 있다.<sup>70</sup> 반대로 기후위기 영향으로 가장 큰 피해를 입고

**기후위기로 인한 손실과 피해를 해결하기 위한 재정은 기후정의의 관점에서부터 시작되어야 한다. 가장 부유하고 배출량이 가장 높은 국가와 기업, 개인에게 책임을 묻는 방식에 기반해야 하는 것이다.**

있지만, 이를 극복할 역량이 부족한 저소득국은 기후위기에 대한 책임이 가장 작다. 예를 들어, 아프리카는 세계 인구의 17%를 차지함에도 불구하고 배출하는 탄소의 양은 전 세계의 4% 미만이며, 케냐와 에티오피아, 소말리아, 남수단을 합쳐도 전세계 배출량의 단 0.1%에 그친다.<sup>71</sup>

지난 제26차 유엔기후변화협약 당사국총회에서 군소 도서 국가연합의 대표 협상자가 주장했듯이, 기후 관련 재난이 발생할 시 피해국을 '무작위적 자선 행위의 대상'로 간주해서는 안 된다.<sup>72</sup> '재난 자선냄비'는 책임주의에 근거하여 공정하고 자동적인 재정 지원 메커니즘으로 대체되어야 한다.

## 공여국 중심 분배 시스템

원조는 여전히 부유국의 자발적 기부를 토대로 하며 공여국 정부의 선호도 및 지정학적 관심사, 그리고 국민의 관심 수준에 의존하는 경우가 많다.<sup>73</sup> 재난이 일어났을 시, 선진국 국민들의 동정을 사는 국가, 그리고 이익에 부합하는 국가는 충분하진 않지만 지원을 받는 반면, 그 밖의 작은 재난이나 언론에 보도되지 않는 국가의 재난은 소외된다.

## 불충분한 규모와 범위

유엔기후변화협약 아래 기후위기로 인한 손실과 피해를 해결하기 위한 재정은 극히 제한적이며, 주로 개별 국가 보험으로 국한된다. 여기에 더해 유엔기후변화협약을 차치하고 손실과 피해를 해결하기 위한 인도적 원조와 개발 원조의 국제적 흐름은 자금이 턱없이 부족하며, 심지어 대다수 공여국은 ODA 약속을 이행하지 않고 있는 실정이다.<sup>74</sup>

그 결과, 세계 최빈국과 해당 지역들은 기후위기에 대한 책임이 없음에도 불구하고 그 대가를 고스란히 치르고 있다. 가뭄 때문에 흉작이 들었을 때 지원이나 보상을 받지 못하는 소규모 자작농들, 해수면 상승으로 인해 이주할 수밖에 없는 지역사회, 그리고 사상 최악의 열대성 사이클론 이후 IMF 차관이 유일한 선택지였던 모잠비크와 같은 국가들이 이들이다.<sup>75</sup>

대규모 재정 격차 또한 여전히 존재한다. 재난 시에 긴급 인도적 지원이 해당 주민을 안전하게 보호하기 위한 긴급한 대응을 맡고 있지만, 정착 주택과 인프라를 재건하기 위한 재건 자금은 부족하며 지원을 받기까지의 시간 또한 지체되고 있는 것이 현실이다(박스 3 참조).

사회적 보호는 기후위기로 인한 손실과 피해에 대한 공평하고 지속적인 대응의 핵심 요소다.<sup>76</sup> 그러나 국제노동기구의 최신 추정치에 따르면, 아직까지도 40억 명이 넘는 인구가 기본적인 사회적 보호를 받지 못하고 있다.<sup>77</sup> 뿐만 아니라 기후위기로 인한 손실과 피해가 발생할 때 신속하게 동원할 수 있는 건실한 비상 대책 기금을 보유한 나라는 극소수에 불과하다.

더불어 보건위생 악화나 문화유산의 손실과 같은 비경제적 손실을 다루는 기금은 거의 존재하지 않는다. 비경제적 손실은 계량화하여 측정하는 것이 극히 어려운 반면, 이를 겪는 주민은 기후위기로 인한 손실을 피부로 체감한다.<sup>78</sup>

## 박스 5: 우간다 카세세 지구의 홍수 - 불충분하며 지연되고 있는 재건 재정

우간다 서부 카세세 지구의 지역사회는 거듭된 홍수로 인해 주택과 학교, 다리, 도로가 대부분 파괴되었다. 카세세 뒤에는 바콘조의 언어로 '설원'이라고 알려진 르웬조리 산맥이 자리잡고 있다. 최근 수십 년간 르웬조리 산맥의 설원이 위험한 수준까지 녹아 2020년에는 갑작스러운 범람이 일어났으며,<sup>79</sup>수천 명의 이재민이 발생하고, 옆 마을인 킬렘베 지역사회는 병원을 옮길 수밖에 없는 상황에 처했다.<sup>80</sup> 학교 재건 기금을 모금하는 동안 아동들은 현재까지 텐트에서 수업을 받고 있다. 카세세 지역은 재난 이후 긴급 원조를 받았지만, 인프라를 재건하거나 붕괴된 지역사회에 필요한 사회적 지원을 제공하기 위한 중장기적 지원 자금은 턱없이 부족한 상황이다.



카세세 지구에 범접한 남임바강의 범람으로 파괴된 학교 © Elizabeth Nakiru/Oxfam

## 보험 위주의 기후위기 조치

현재까지 기후위기로 인한 손실과 피해 관련 재정에 대한 논의부터 대다수 부유국의 기후위기 조치까지 주를 이룬 것은 바로 국제 기후위기 '보험'이었다. 이러한 보험은 위험을 관리하고 완화하기 위한 광범위한 노력의 일환으로 재난에 신속하게 대응할 수 있도록 지원하는데 기여할 수 있다. 그러나 각국이 기후위기에 대한 대응을 오로지 위와 같은 보험에 의존한다면 보다 공평하고 효과적인 대책에 대한 준비가 사라질 수 있다. 대부분의 국제 기후보험은 금융 시장원리가 기후위기에 통할 것이라는 과도한 장미빛 전망에 기반하는 경우가 많다. 그러므로 부유국 또한 적극적인 재정 지원을 기피하는 것이다.<sup>81</sup>

그러나 국제 기후위기 보험은 부분적 해법에 불과하며, 최악의 경우에는 혼란만 야기할 뿐이다. 저소득국 주민에게 국제 기후위기 관련 보험은 느리고, 예측 불가하며, 적절하지도 않은 지원 절차를 가지고 있다. 2017년 도미니카는 허리케인 마리아로 인해 13억 7천만 달러(국내총생산의 226%)로 추산되는 막대한 기후위기로 인한 손실과 피해가 발생했다. 그러나 카리브해 재해 위험 보험 제도(Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility)에 따른 보험은 발생한 피해 비용의 단 1.5%에 해당하는 1930만 달러만 제공했다.<sup>82</sup> 2015년 말라위는 500년만에 발생한 홍수로 3억 6600만 달러의 기후위기로 인한 손실과 피해를 입었다. 아프리카 위험능력보험(African Risk Capacity)은 비상사태가 선포된 지 무려 9개월 후 810만 달러를 지불했다.<sup>83</sup> 기후위기 관련 보험 시스템은 필요한 사회적 보호를 제공하기 위해 적절한 유인과 약관, 보험담보를 갖추도록 설계해야 한다. 일반적으로 현재의 보험시스템은 급격한 속도로 증가하고 있는 기후위기 재난에 대

처하기에는 비용 효과가 크지 않다.<sup>84</sup> 또한 점진적인 해수면 상승이나 그 밖의 기후위기의 영향과 같은 확실한 기후 현상은 리스크로 취급하기 보다 오히려 상황에 적응하는 방향으로 관리해야 할 것이다.<sup>85</sup> 기후 관련 위험이 증가하면 자연스럽게 보험료 또한 인상된다. 경우에 따라 기존에 보험에 가입할 수 있는 자산이 보험 불가 대상이 될 수도 있다.<sup>86</sup> 특히 빈곤국과 지역사회에서, 실현 가능한 대응을 제공할 수 있는 수준으로 보험 담보를 확대하는 경우에는 보험료가 감당할 수 없는 수준으로 늘어날 수 있다. 밝혀진 연구결과들에 따르면 저소득국에서는 공적 재정이 투입되는 사회안전망이나 현금지원 프로그램과 같은 다른 선택지들이 훨씬 실효성 있고 공평할 수 있다.<sup>87</sup>

기후위기로 인한 손실과 피해를 바로잡기 위한 금융 제도는 소규모 자작농이나 저소득국의 정부, 그 밖에 기후위기에 대한 책임이 전혀 없는 대상이 피해 비용 때문에 빚더미에 앉지 않도록 국제 기후위기 보험 비용을 지원해야 한다(아래 사항 참조). 또한 그 외 다른 취약국과 주민들에게 매우 중요한 비 보험적인 해결책에 필요한 재정도 지원해야 한다.

## 5 손실과 피해를 해결하기 위한 새로운 자금 조달 방식

기후위기로 인해 지구온난화와 기상이변이 피부로 체감되는 새롭고 위험한 시기에 돌입함에 따라, 각국 정부는 개발도상국에서 늘어나고 있는 기후위기로 인한 손실과 피해를 해결하기 위해 새로운 재정조달 방식을 시급히 준비해야 한다.

기후위기로 인한 손실과 피해 재정에 효과적이고 포괄적인 필수 요소 두가지는 손실과 피해를 해결하기 위한 조치에 적용되는 금융제도의 설립과, 정부의 기부금에 더해 대규모 재정을 창출할 수 있는 새로운 혁신 재원이다.

### 기후위기로 인한 손실과 피해 재정에 대한 원칙

다음의 핵심 원칙은 유엔기후변화협약의 기본 원칙인 형평성과 정의, 공정성에 뿌리를 두고, 원조와 개발 유효성 원칙을 고수하며,<sup>88</sup> 기후 재정 지출의 모범사례에서 교훈을 얻어 손실과 피해를 해결하기 위한 재정을 뒷받침해야 한다.

표 4: 기후위기로 인한 손실과 피해를 해결하기 위한 재정 원칙<sup>89</sup>

자원 동원	
피해 발생에 대한 책임	유엔 기후변화협약의 CBDRRC 원칙(공동되지만 차별화된 책임과 각국의 역량)에 부합하는 과거 및 현재 배출량에 대한 책임과 연계된 분담금. 이는 오염 책임자 부담 및 피해 금지 원칙에 뿌리를 두고 있으며, 국가는 자국의 관할권 밖에서 발생하는 환경피해에 대한 해결조치를 취해야 한다는 것을 의미한다. 기후위기에 가장 큰 책임이 있는 부유한 산업선진국(및 기업)은 기후위기에 책임이 전혀 없는 기후 약소국의 손실과 피해를 해결하는데 상당한 비용을 책임져야 한다. CBDRRC는 국가 안에서도 적용되며, 이에 따라 일반적으로 배출량이 많은 부유층이 가장 많은 비용을 부담해야 한다. <sup>90</sup>
능력	분담금은 각국의 경제 능력과도 연계된다. (지속가능하고 보편적으로 허용되는 최저 생계 기준을 시민에게 제공한 후에 가능)

적절한 규모	기존 재정은 미래에 필요한 지원은 말할 것도 없이 이미 발생하고 있는 기후 위기 피해에 대처하기도 턱없이 부족하며, 이는 향후 10배까지 확대해 연간 수천 억 달러의 지원 규모로 증가시켜야 한다.
예측가능성	안전하고 예측 가능한 자금 조달을 위해 다년간의 재정 공약이 필요하다.
추가	손실과 피해에 대한 재정은 기타 주요한 기후, 인도적 지원 및 개발 지출을 대체하는 것이 아니라 기존의 적응 및 완화 재정, ODA 공약에 추가되어야 한다. 이를 보장하기 위해서는 실행 단계에서 자금 중복이 일어날지라도, 글로벌 차원에서 별도의 회계 프로세스가 필수적이다.
<b>거버넌스</b>	
젠더 균형과 공평한 대표성	의결 기구는 저소득국의 성별 균형과 공평한 대표성을 보장해야 한다(50% 이상).
투명성과 책임성	손실과 피해에 대한 재정에 대해 표준화된 모니터링과 보고 체계, 인증에 부합하는 투명성과 회계책임(분담금 및 시행)이 필요하다. 지역사회와 공직자가 기후위기로 인한 손실과 피해 재정을 모니터링 및 관리할 수 있도록 설계한다.
<b>지출</b>	
분담국의 이해관계 탈피	분담국의 이해관계 및 선호도에서 벗어나 필요에 따라 재정을 배분한다.
즉각적이고 신속한 대응	즉각적 대응을 다루기 위해 합의된 기상변수(기상 관련 및/혹은 국내총생산 손실의 %와 같은 영향 척도) 안에서 일정 수준의 자동적 재정지원을 포함한다.
채널 다변화	단일 전담 기관을 신설하기보다 관련 기관을 통해 재정을 전달함으로써 기후 위기로 인한 손실과 피해를 해결하기 위한 활동들을 포괄적으로 지원한다.
<b>시행</b>	
즉각적이고 지속적인 지원	즉각적인 비상 대응뿐 아니라 재건 및 사회 보호 투자와 같이 중장기적 조치에 대해 지속적으로 지원한다.
국가 및 지역 주도	기후위기로 인한 손실과 피해의 필수 요소와 계획, 시행 조치를 식별하고 우선순위를 정하기 위해 지역 및 공동체 기반 분산 메커니즘을 구축한다. 다자 개발 은행, 유엔 기관, 기타 다자간 실행기관에 대한 대안으로, 재정을 직접 이용하는 것에 덧붙여 요구를 파악하고 지역사회와 공조할 수 있도록 국가 및 지역 주체가 중요한 역할을 수행한다
성평등	여성과 남성, 소수 성별이 공평하게 혜택을 누리고 혁신적 변화에 기여할 수 있도록 성별에 따른 요구와 역량을 고려하여 재정을 배분한다. 기획과 실행, 모니터링과 교육에서 여성의 의견이 제대로 대변되고 의사결정에서 여성의 권한을 강화하는데 중점을 두는 조치 등 모든 측면에서 젠더의 주류화가 필요하다.
취약계층에 대한 책임	국가와 지방자치단체는 여성과 원주민을 비롯한 취약 및 소외 계층에 우선적으로 기금이 지출될 수 있도록 의사결정과 실행 과정에 회계책임 메커니즘을 포함시켜야 한다.

# 기후위기로 인한 손실과 피해를 위한 새로운 재정 제도

현재까지 기후위기로 인한 손실과 피해를 위한 신규 금융 제도가 만들어지지 못했다는 점에서 사람들이 기후위기를 여전히 이해하지 못하고 있다는 사실을 알 수 있다.

- 미아 모틀리, 바베이도스 총리, 제26차 유엔기후변화협약 당사국총회

기후위기로 인한 손실과 피해를 해결하는데 효과적이고 포괄적인 금융 제도는 실효성 있으며 공정하고, 기후정의의 원칙을 바탕으로 한 새로운 금융자원을 포함해야 한다. 이는 별도의 주체로 설립되거나 기존 유엔 기후변화협약 금융 메커니즘의 일부로 설립 가능하다.

기존 인도적 지원 및 개발 기관은 대부분 앞으로도 중요한 역할을 수행할 가능성이 높기 때문에 이들 기관의 개혁은 여전히 중요하다. 그러나 개혁만으로는 재정을 동원, 관리 및 지출하고 조치를 실행하는 속도와 규모의 근본적인 방향을 전환할 수 없다. 또한 필요한 방식으로 정치적 관심을 높이고 더 큰 활동을 이끌어내며, 조치의 형평성과 유효성에 대해 개도국의 신뢰를 구축할 수도 없을 것으로 보인다.

기후위기로 인한 손실과 피해 관련 재정의 관리와 공조를 위해서는 기타 관련 기관과 글로벌 경영 실무진이 협력할 수 있는 고위 중앙 공조 기관이 필요하다. 또한 신설된 금융제도는 혁신적인 재정 공급원의 흐름을 파악 및 배분하여 재정의 차별성과 추가성을 보장하는 방식으로 설립되어야 한다.

금융 제도의 목적과 기능은 다음과 같다:

- 연대와 CBDRRC 원칙(공통되지만 차별화된 책임과 각국의 역량)을 바탕으로 국가 및 다른 자원의 비자발적 분담금을 통해, 그리고 혁신 공급원의 새로운 재정 흐름(아래 절 참조)을 통해 전담 자금 지원을 책임지는 신규 기금 수용.
- 다음과 같은 방식으로 재정 지출 관리를 보장한다:
  - 수원국간의 공정한 대표성과 젠더 균형을 보장한다.
  - 손실과 피해 관련 수요 중심의 재정을 보장하고, 분담국의 선호도가 아닌 가장 시급하게 필요한 곳에 먼저 지원되도록 한다.
  - 국고를 우회하여 새로운 혁신 공급원을 비롯한 중앙 기관을 통해 재정 지원을 전달함으로써, 완화, 적응 및 ODA 공약과의 명확한 차별화와 글로벌 차원에서 기금 흐름의 추가성을 보장하는데 일조한다.
  - 각국이 위기에 신속하게 대응할 수 있도록 사전에 합의된 기상변수를 바탕으로 신속한 대응뿐 아니라 지속가능한 중장기 재정을 제공한다.
  - 직접 접근 방식을 통해 가장 유리한 위치에서 대응할 수 있는 중앙과 현지 시행 주체에 우선권을 부여한다.
- 다양하고 광범위한 다자, 국가 및 지방 주체 간에 정치 및 기관의 조정을 강화하고 도모(인도적 대응, 완화, 개발 등)함. 이를 통해 기후위기로 인한 손실과 피해를 해결하기 위해 표 4의 원칙에 부합하는 재정 전달을 보장하고 일관성을 개선하며 중복을 피하고 격차를 해소하기 위해 협력하도록 함.
- 유엔 기후변화협약의 투명성 체제에 따라 기후위기로 인한 손실과 피해 재정 지원의 모니



터링, 보고 및 확인을 표준화 및 감찰하는데 기여함.

## 혁신 재정의 새로운 출처

각국 정부 차원의 비자발적 지원은 기후정의를 위해 반드시 필요한 자원이다. 그러나 새로운 혁신적 재정 공급원 역시 공정하고 공평한 방식으로 대규모 재정을 창출하는데 중요한 역할을 수행한다.<sup>91</sup>

표 5는 기후위기로 인한 손실과 피해에 관련해 기존의 ODA 공약과는 다른 안정적이고 대규모의 재정을 끌어내 쓸 수 있는 다양한 예비 혁신 공급원을 명시하고 있다. 아래의 표 5는 대부분 초과 탄소 배출 활동에 대한 과세정책을 통해 재정을 확보하여 책임자 부담 원칙을 구현하고 있다.

혁신적인 자금 공급원은 부유세나 상용 항공 승객에 대한 분담금을 통해 책임과 능력에 비례하는 부담을 부과하여 공정성을 확보할 수 있고, 이는 부유층이 더 큰 과세부담을 질 가능성이 높다. 그러나 지금까지 더 많은 탄소를 배출한 부유국이 더 많은 비용을 지불하는 것은 타당하고, 또한 공정하다.

혁신적인 자금 공급원에는 기업이 자사의 제품이 초래하는 기후 피해를 보상하도록 강제하는 결정적 수단이 포함된다. 화석 연료 채굴에 대한 세금(기후피해세)이나 화석연료기업의 이익에 대한 과세는 기후위기 피해자를 위해 매년 수십억 달러를 창출할 가능성이 높다. 이 같은 접근법의 사례는 국제유류오염보상기금(International Oil Pollution Compensation Fund)으로, 국제 유조선 기업으로부터 징수된 분담금을 통해 기름 유출로 피해를 입은 해안 지역에 보상을 지불하고 있다.<sup>92</sup>

표 5: 기후위기로 인한 손실과 피해 관련 재정의 잠재적인 혁신 자원

출처	간략한 설명	세입 추정치
국제 해운 배출량에 대한 과세(빙커선)	해운 배출량은 글로벌 배출량에서 큰 비중을 차지하지만 규제는 미미한 실정이다. '빙커'세는 생산된 배출량 톤당 탄소 가격을 징수함.	해운 배출량에 대해 부과되는 톤당 25달러 선의 탄소세를 통해 매년 250억 달러를 조달할 수 있음. <sup>93</sup>
기후피해세(CDT)	매립되는 CO2 상당량을 바탕으로 석탄, 석유 및 가스 채굴에 부과되는 요금. 형평성을 기하기 위해 고소득국의 관련 세입 50%는 기후위기로 인한 손실과 피해에 각출하고, 저소득국은 척도에 따라 관련 세입을 보유하는 방안이 제시됨.	CO2 배출량 톤당 5달러의 세금을 가정하면 기후피해세를 통해 첫해에 약 2100억 달러를 조달할 수 있음. <sup>94</sup>
유럽 배출권 거래 제도(EU ETS)와 같은 탄소시장	유럽연합 배출권거래제도에 따라 기업은 CO2를 배출할 수 있는 배출권을 매매할 수 있으며, 회원국은 에너지 및 기후 관련 대응에 관한 세입의 대부분을 지출함.	2013-2019년간 EU ETS는 490억 유로를 조달하였으며, 이 가운데 일부는 기후위기로 인한 손실과 피해에 배분될 수 있는 가능성이 있음. <sup>95</sup>

<p>상용 여객기 탑승 누진세 및 국내세</p>	<p>상용 여객기 탑승 누진세는 탑승객 당 1년동안 이용한 여객기의 수가 증가함에 따라 점점 높은 세율을 적용함.</p>	<p>영국의 한 연구기관에 따르면 상용 여객기 탑승 누진세의 세입은 연간 <b>50억 달러</b>에 달할 것으로 예상함.<sup>96</sup></p>
<p>부유세</p>	<p>순자산 기준 최상위에 속하는 <b>개인의 자산</b>을 기준으로 하는 세금.</p>	<p>옥스팜의 추산에 따르면 팬데믹 시대에 새로 등장한 세계 10대 부자의 자산에 단발성 99% 긴급세를 부과하면 <b>8120억 달러</b>를 조달할 수 있으며 그 일부는 기후위기로 인한 손실과 피해에 대응할 수 있는 가능성이 있음.<sup>97</sup></p>
<p>특별인출권 <i>Special Drawing Rights</i></p>	<p>특별인출권은 회원국의 공식 준비금을 보완하기 위해 IMF에서 조성한 국제 준비 자산임. 이는 기후위기로 인한 손실과 피해 재정에 사용하기 위해 타국과 교환하거나 타 기금의 규제를 해제하는데 사용하며, 기후위기로 인한 손실과 피해를 해결하는데 전달될 가능성이 있음.<sup>98</sup></p>	<p>2021년 사상 최대의 특별인출권 배당금 <b>6500억 달러</b>가 승인되었으며, 이 가운데 일부는 기후위기로 인한 손실과 피해를 해결하는데 배분되어 사용될 수 있음.</p>
<p>화석연료 보조금 용도 변경</p>	<p>해당 보조금은 일반적으로 생산자에 대한 세금우대조치 및 직접 지불금, 그리고 소비자의 화석연료 가격을 절감하는 보조금의 형태를 취하고 있음. 그러나 보조금으로 지출되는 재정의 용도를 기후변화로 인한 손실 및 피해를 입은 개인 및 지역사회 지원으로 변경할 수 있음.</p>	<p>유엔 개발계획은 전세계 화석연료 보조금의 규모를 연간 <b>4230억 달러</b>로 추산함.<sup>99</sup></p>

## 6 결론 및 제언

### 탄소 배출을 멈추고, 도움의 손길을 내밀어야 할 때: 선진국의 정책 변화를 중심으로

저소득국과 군소 도서국들은 30년 이상 기후위기로 인한 손실과 피해를 해결할 수 있는 재정을 촉구해 왔다. 그러나 손실 및 피해에 대한 바르샤바 국제 체계(Warsaw International Mechanism for Loss and Damage)가 설립된 지 근 10년이 되고 관련 사항이 파리협정의 조항의 일부가 된 지 6년이 지났지만 의미 있는 진전은 요원한 실정이다.

현재까지 선진국들은 손실과 피해에 대한 적절한 재정 지원 마련에 끊임없이 거부감을 표시했다.<sup>100</sup> 기후위기에 대응하기 위한 국제적 협력 합의서에 따르면 선진국은 개발도상국에게 배출량을 감축하고(예, 가정 부문 신재생에너지 공급 확대) 기후위기에 적응하기 위한(예, 홍수 방지 시스템이 포함된 주택 건설) 재정을 지원하도록 하는 조항이 있다. 그러나 지금 당장 개발도상국 주민들의 삶의 터전이 기후관련 재난으로 피해 받을 경우, 선진국들은 손해 배상에 대한 재정적 책임이나 의무가 없다.

제26차 기후변화협약 당사국총회에서 기후위기로 인한 손실과 피해를 해결하기 위해 개발도상국이 건의한 금융 제도 신설안은 끝내 거부되었다. 그 대신, 3년 간 글래스고 대화에서 재정 조달 방식을 논의하는 것으로 합의되며 마무리되었다.<sup>101</sup> 글래스고 대화가 말로만 그치지 않으려면 새로운 제도를 설립하고 부유국의 분담금과 함께 새롭고 혁신적인 재원을 발전시키기 위한 합의를 만들어, 의미 있는 기후변화협약 당사국총회 성과를 촉진해야 한다.

세계가 직면하고 있는 기후현실에 대한 대응의 실패는 유엔 기후변화협약 과정의 정당성에 대해 의문을 제기하게 만든다. 유엔 기후 협상은 기후위기의 최대 피해를 입고 있는 지역사회에 가해진 피해를 더 이상 외면해서는 안 된다.

### 옥스팜은 제27차 기후변화협약 당사국총회와 각국 정부에 요구한다

제27차 기후변화협약 당사국총회까지 모든 정부는:

- 강화된 국가온실가스 감축목표(NDC(2030 배출량 목표))를 재제출하여 지구 온도 상승을 1.5°C로 제한하고, 기후위기 및 관련 손실과 피해로 인한 최악의 피해를 방지하며, 자국의 탄소 배출 분담률에 따라야 한다.

제27차 기후변화협약 당사국총회까지 선진국들은:

- 개별 국가 차원의 재정 마련을 약속하고 기존의 기후재정 및 ODA 공약에 더하여 손실과 피해를 명시적으로 해결해야 한다.
- 제27차 기후변화협약 당사국총회에 앞서 자금조달 계획을 발표하여 기후 적응 자금을 위한 보조금으로 향후 재정 지원의 50%를 약속하고, 기후 적응에 필요한 재원을 2배로 높이기로 한 제26차 기후변화협약 당사국총회의 약속을 성실히 이행하고 있음을 증명하여야 한다. 이와 같은 금융 제도는 앞으로 닥쳐올 위험을 완화하고 기후위기에 적응하기 위한 조치를 강화하여 손실과 피해의 최소화에 기여할 것이다.

제27차 기후변화협약 당사국총회에서 모든 정부는 다음에 합의하십시오:

- 기후위기로 인한 손실과 피해에 대응하기 위한 실효성 있고 공정한 글로벌 공조 체제를 설립하기 위해 기후변화협약 아래 손실과 피해를 해결하기 위한 금융 제도를 설립한다.
- 기후위기로 인한 손실과 피해를 해결하기 위한 조치를 위해 유엔기후변화협약의 CDRRC 원칙(공통되지만 차별화된 책임과 각국의 역량)에 따라 연간 국가 분담금 지원 약속이 포함된 금융 지원 시스템의 설립에 동의한다.
- 글래스고 대화를 통해 금융 제도 설립과 해당 제도의 경영 및 자금 조달 시스템을 정의하고, 혁신 재원을 비롯하여 자금 조달 요구 및 자원 동원의 식별에 주력한다.
- 국가별 기후위기로 인한 손실과 피해 관련 금융은 유엔 기후변화협약 공동 이행점검(Global Stocktake)의 핵심 요소가 되어야 한다.
- 파리 협정에 따라 새롭게 수치화 된 ‘포스트(post) 202 기후재정 목표’에 기후위기로 인한 손실과 피해를 포함한다.
- 모든 조치를 젠더의 관점에서 검토하여 기존의 불평등을 심화시키지 않도록 하고 기후위기로 인한 손실과 피해를 유엔 기후변화협약 젠더 행동 계획의 핵심 요소가 되도록 하여 젠더를 주류화한다.
- 향후 기후변화협약 당사국총회에서 기후위기로 인한 손실과 피해가 상설 의제 항목이 되도록 하여 매년 관련 의제 진행을 위한 협상 공간을 보장한다.

# 부록 1: 방법론

연구 방법론의 전체 결과와 상세한 내용은 [별도 주석](#)에서 확인할 수 있다.

본 보고서 2장을 뒷받침하는 연구는 UN 인도지원조정실의 금융 추적 서비스 데이터베이스와 국제 재난 역학 연구 센터<sup>CRED</sup>의 국제 재난 데이터베이스, EM-DAT를 이용하여 개발되었다. 유엔 인도적 지원 요청에 대한 정보 출처는 인도적 대응 계획<sup>HRP</sup>이었다.

본 연구에서 '기상이변'은 기후변화에 관한 정부 간 협의체<sup>IPCC</sup>에서 사용하는 3개 기상 범주 및 기상 사태를 포함하는 포괄적 용어로 사용된다. 이를 통해 키워드 목록이 개발되었으며, 이를 이용하여 기상이변과 요청이 관련되어 있고 주요 또는 기여 요인인지 판단하기 위해 HRP를 검색하였다. 기상이변은 주요 위기 요인이나 우선 대응으로 언급될 경우 주요 요인으로, 계획 전체에 언급만 될 경우에는 기여 요인으로 간주되었다. 기상이변이 주요 요인인 경우, 요청 가액은 100% 산입되었다. 기상이변이 기여 요인인 경우에는 상위 추정값에 속하는 요청 가액의 50%, 하위 추정값에 속하는 요청 가액의 30%를 산입하였다.

EM-DAT는 HRP에 상세히 기술되는 기상이변 사태를 상호 참조하고, 2000년부터 2021년까지 해당 사태로 피해를 입은 주민 규모를 이해하는데 사용되었다.

이 기간 동안 발생하는 모든 기상이변이 기후위기에 기인하는 것은 아니라는 점에 유의해야 한다. 그러나 최근 온난화 수치의 상승에 따라 기후위기와 연계된 기상이변 사태는 그 빈도와 강도가 증가하였으며, 본 연구에서 이해하고자 한 내용도 바로 이와 같은 기상이변이 유엔의 인도적 지원 요청에 미치는 효과이다.<sup>102</sup>

# NOTES

- <sup>1</sup> IPCC. (2022). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. <https://report.ipcc.ch/ar6wg2/>
- <sup>2</sup> Ibid.
- <sup>3</sup> G. Castillo and D. Hillier (2013). No Accident: Resilience and the inequality of risk. Oxfam. <https://www.oxfam.org/en/research/no-accident-resilience-and-inequality-risk>
- SAMHSA (2017) Greater Impact: How Disasters Affect People of Low Socioeconomic Status [https://www.samhsa.gov/sites/default/files/dtac/srb-low-ses\\_2.pdf](https://www.samhsa.gov/sites/default/files/dtac/srb-low-ses_2.pdf)
- Preventionweb. (2021). You can't talk about DRR without talking about inequality. <https://www.preventionweb.net/news/you-cant-talk-about-disaster-risk-reduction-without-talking-about-inequality>
- <sup>4</sup> IPCC. (2022). Op. cit.
- <sup>5</sup> R. B. Bista. (2019). Does Disaster Change Income and Wealth Distribution Toward Extremity of Inequality and Poverty? Analysis of Flood and Landslides in the Vulnerable Locations of Nepal. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07360932.2020.1715810>
- <sup>6</sup> Three-year averages at the beginning and the end of the two decades were compared to estimate the overall trend and iron out year-to-year variability. See link to technical note in Annex 1 for a full breakdown of the figures.
- <sup>7</sup> See section 2 and link to technical note in Annex 1.
- <sup>8</sup> UN appeals only cover crises that governments declare are beyond their capacity to respond to. Oxfam estimates that over the past two decades, UN appeals may have only covered around 13% of extreme-weather-related disasters. See section 2.
- <sup>9</sup> See Table 4.
- <sup>10</sup> See Table 3.
- <sup>11</sup> See Climate Action Tracker, which estimates that 2030 climate targets amount to 2.4°C of warming, while existing policy and action could amount to 2.7°C: <https://climateactiontracker.org/about/>
- <sup>12</sup> Historic emissions are from J. Hickel (2020). Quantifying national responsibility for climate breakdown: an equality-based attribution approach for carbon dioxide emissions in excess of the planetary boundary. *The Lancet Planetary Health*, Vol. 4, Issue 9, e399–404, September 2020. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30196-0](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30196-0)
- Current emissions and population figures are from the World Bank database: <https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.KT?locations=X0>
- <sup>13</sup> T. Gore (2020). Confronting carbon inequality. Oxfam. <https://policy-practice.oxfam.org/resources/confronting-carbon-inequality-putting-climate-justice-at-the-heart-of-the-covid-621052/>
- <sup>14</sup> CDP. (2017, July 10). New report shows just 100 companies are source of over 70% of emissions. Press release. <https://www.cdp.net/en/articles/media/new-report-shows-just-100-companies-are-source-of-over-70-of-emissions>
- <sup>15</sup> Population data from worldometer: <https://www.worldometers.info/world-population/africa-population/>; emissions data from Our World in Data: <https://ourworldindata.org/>
- <sup>16</sup> Oxfam is moving away from terms like 'developed countries' and 'developing countries', but since these country categorizations are enshrined in the commitments and obligations under the UNFCCC we have used them where relevant.
- <sup>17</sup> UNFCCC COP26 decision text on the Glasgow Dialogue. [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021\\_L16\\_adv.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021_L16_adv.pdf)
- <sup>18</sup> Lia Nicholson, lead negotiator for the Alliance of Small Island States and a delegate of Antigua and Barbuda, quoted in E&E News. (2021, Nov 9). Climate Talks Turn to Contentious Issue of Paying for

Damage Already Done. <https://www.scientificamerican.com/article/climate-talks-turn-to-contentious-issue-of-paying-for-damage-already-done/>

<sup>19</sup> IPCC. (2022). Op. cit.

<sup>20</sup> UN News. (2022, Feb 28). IPCC adaptation report 'a damning indictment of failed global leadership on climate'. <https://news.un.org/en/story/2022/02/1112852>

<sup>21</sup> Approximately 3.3 to 3.6 billion people live in contexts that are highly vulnerable to climate change (high confidence). IPCC. (2022). Op. cit.

<sup>22</sup> IPCC. (2022). Op. cit.

<sup>23</sup> E. Ryan. (2021). Born into the climate crisis. Save the Children.

<https://resourcecentre.savethechildren.net/pdf/born-into-the-climate-crisis.pdf/>

<sup>24</sup> Note the projected year ranges for +1.5°C scenario use the mean projections for SSP2.6 and SSP5-8.5. The +2°C and +4°C scenarios use the mean projections for SSP2-4.5. IPCC. (2021). Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>

<sup>25</sup> IPCC. (2022). Op. cit.

<sup>26</sup> C. Sellers. (2017, November 20). Storms hit poorer people harder, from Superstorm Sandy to Hurricane Maria. The Conversation. <https://theconversation.com/storms-hit-poorer-people-harder-from-superstorm-sandy-to-hurricane-maria-87658>

<sup>27</sup> See reference 5.

<sup>28</sup> UN Women. (n.d.). SDG 13: Take urgent action to combat climate change and its impacts.

<https://www.unwomen.org/en/news/in-focus/women-and-the-sdgs/sdg-13-climate-action>

<sup>29</sup> S. Habtezion. (2016). Gender and Climate Change: Overview of linkages between gender and climate change. UNDP.

<https://www.undp.org/content/dam/undp/library/gender/Gender%20and%20Environment/UNDP%20Linkages%20Gender%20and%20CC%20Policy%20Brief%201-WEB.pdf>

<sup>30</sup> Bloomberg. (2021, Oct 20). Maldives Minister: Failure to Limit Warming a Death Sentence.

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-10-20/maldives-minister-failure-to-limit-warming-a-death-sentence>

<sup>31</sup> Three-year averages at the beginning and the end of the two decades were compared to estimate the overall trend and rule out year-to-year variability. See link to technical note in Annex 1 for full breakdown of the figures.

<sup>32</sup> UN OCHA. (2022). Global Humanitarian Overview. <https://gho.unocha.org/>

<sup>33</sup> IFRC. (2019). The Cost of Doing Nothing. <https://www.ifrc.org/sites/default/files/2021-07/2019-IFRC-CODN-EN.pdf>

<sup>34</sup> For example, after Cyclones Vania and Atu in 2011, a Vanuatu counselling centre recorded a 300% increase in gender-based violence referrals. Care. (2015). Rapid Gender Analysis, Cyclone Pam Vanuatu. <https://care.ca/wp-content/uploads/2018/12/RGA-Cyclone-Pam-Vanuatu-7-April-2015.pdf>

<sup>35</sup> M.J. Cohen and T.R. Gingerich. (2015). Turning the Humanitarian System on its Head: Saving lives and livelihoods by strengthening local capacity and shifting leadership to local actors. Oxfam.

<https://policy-practice.oxfam.org/resources/turning-the-humanitarian-system-on-its-head-saving-lives-and-livelihoods-by-str-559151/>

<sup>36</sup> It should be noted that UN humanitarian appeals focus on certain regions, for example those within Africa, much more than others, such as the Pacific Islands, which are highly vulnerable to climate change.

<sup>37</sup> World Food Programme. (2022, Feb 8). 13 million people facing severe hunger as drought grips the Horn of Africa. Press release. <https://www.wfp.org/news/13-million-people-facing-severe-hunger-drought-grips-horn-africa>

<sup>38</sup> Multi-Agency East Africa Drought Alert. (2021). The Eastern Horn of Africa faces an exceptional prolonged and persistent agro-pastoral drought sequence.

[https://www.icpac.net/documents/493/Multi\\_Agency\\_East\\_Africa\\_Drought\\_Alert\\_v7\\_f.pdf](https://www.icpac.net/documents/493/Multi_Agency_East_Africa_Drought_Alert_v7_f.pdf)

<sup>39</sup> FAO-ICPAC Food Security Nutrition Working Group: <https://www.icpac.net/fsnwg/>. May Update (not available online) states that in drought-affected populations, 6 million people in Somalia, 3.5 million

in Kenya and 7.2 million in Ethiopia are food insecure (Integrated Food Security Phase Classification – IPC 3 and above). According to IPC's projections (<https://www.ipcinfo.org/ipc-country-analysis/details-map/en/c/1155527/>), 7.74 million people in South Sudan are expected to be acutely food insecure (IPC 3 and above) in flood- and/or conflict-affected areas during April–July 2022. <https://fews.net/east-africa/south-sudan/food-security-outlook-up-date/april-2022> The Global Humanitarian Overview numbers by country (<https://gho.unocha.org/>) and the FAO-ICPAC Food Security and Nutrition Working Group figures (<https://www.icpac.net/fswg/>) have been used to inform Oxfam's estimate that 45.5 million people are in need of humanitarian assistance.

<sup>40</sup> Adaawen, et al. (2019). 'Chapter 2 – Drought, migration, and conflict in sub-Saharan Africa: what are the links and policy options?' In: *Current Directions in Water Scarcity Research*. E. Mapedza, et. al. (eds). Vol. 2, 2019, pp 15–31. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814820-4.00002-X>

<sup>41</sup> Only 7.5% of disasters in low- and middle-income countries that are listed on the EM-DAT (international disasters database), which contains data on the occurrence and effects of over 22,000 mass disasters around the world since 1900.

<sup>42</sup> 3.94 billion people as listed on the EM-DAT and 474 million people were captured in UN appeals, as captured in UN appeals listed on OCHA's financial tracking service. See Annex 1.

<sup>43</sup> Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED) EM-DAT. <https://www.emdat.be/>

<sup>44</sup> Ibid.

<sup>45</sup> Aon. (2022). 2021 Weather, Climate and Catastrophe Insight. <https://www.aon.com/weather-climate-catastrophe/index.html>

<sup>46</sup> Ibid.

<sup>47</sup> National Hurricane Center. (2017). Costliest U.S. tropical cyclones tables updated. National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). <https://www.nhc.noaa.gov/news/UpdatedCostliest.pdf>

<sup>48</sup> Government of the Commonwealth of Dominica. (2017). Post-Disaster Needs Assessment Hurricane Maria September 18, 2017.

<https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/dominica-pdna-maria.pdf>

65 reported dead in *The Economist*. (2018, 30 August). Getting over Hurricane Maria.

<https://www.economist.com/the-americas/2018/08/30/getting-over-hurricane-maria> [paywall].

<sup>49</sup> Scientists estimate the water crisis was made almost three times more likely due to climate change. World Weather Attribution. (2018). Likelihood of Cape Town water crisis tripled by climate change. <https://www.worldweatherattribution.org/the-role-of-climate-change-in-the-2015-2017-drought-in-the-western-cape-of-south-africa/>

<sup>50</sup> Western Cape Government. (2018). Drought Policy Brief: Western Cape Agriculture.

[http://www.bfap.co.za/wp-content/uploads/2018/08/DroughtPolicyBrief\\_2018.pdf](http://www.bfap.co.za/wp-content/uploads/2018/08/DroughtPolicyBrief_2018.pdf)

<sup>51</sup> Government of Vanuatu. (2015). Post Disaster Needs Assessment: Tropical Cyclone Pam, March 2015.

<https://www.dfat.gov.au/sites/default/files/post-disaster-needs-assessment-cyclone-pam.pdf>

<sup>52</sup> Oxfam. (2022, 9 January). Philippines hit by over half a billion dollars in damages from Typhoon Rai; farming and fishing hardest hit. Press release. <https://www.oxfam.org/en/press-releases/philippines-hit-over-half-billion-dollars-damages-typhoon-rai-farming-and-fishing>; Disaster Response Operations and Monitoring Center (DROMIC). (2022, May 27). *DSWD DROMIC Report on #146 on Typhoon "ODETTE" as of 27 May 2022, 6PM*. Philippines Department of Social Welfare and Development. <https://dromic.dswd.gov.ph/wp-content/uploads/2022/05/DSWD-DROMIC-Report-146-on-Typhoon-ODETTE-as-of-27-May-2022-6PM.pdf>; National Disaster Risk Reduction and Management Council (NDRRMC). (2022, June 6). *Situational Report for TC ODETTE (2021)*. <https://monitoring-dashboard.ndrrmc.gov.ph/page/situation/situational-report-for-tc-odette-2021>; OCHA. (2022, February 2). *Philippines: Super Typhoon Rai (Odette) Humanitarian Needs and Priorities Revision (Dec 2021 – Jun 2022)*. <https://reliefweb.int/report/philippines/philippines-super-typhoon-rai-odette-humanitarian-needs-and-priorities-revision>

<sup>53</sup> The wide range is due to different temperature assumptions, emissions pathways and definitions of loss and damage, among other variables. Calculations are difficult because of uncertainty over emissions trajectories, lack of bottom-up needs assessments, and the challenge of incorporating non-economic losses and damage, among other factors.



- <sup>54</sup> Accountable US. (2022). Exploitation: Oil Giants Set Record Profits While Taking Advantage Of Inflation and the Crisis In Ukraine – The American People Pay The Price.  
<https://2n36z24d9zdc4aq2uv1wn19p-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2022/03/20220307-UPDATED-Oil-And-Gas-2021-Profits-1.pdf>
- <sup>55</sup> UNDP. (2021, October 27). For every dollar pledged to tackle climate crisis for world’s poor, four dollars are spent on fossil fuel subsidies that keep the climate crisis alive according to new UNDP research. Press release. <https://www.undp.org/press-releases/every-dollar-pledged-tackle-climate-crisis-world%E2%80%99s-poor-four-dollars-are-spent>
- <sup>56</sup> Deutsche Welle. (2021, September 1). Germany greenlights billions for flood victims.  
<https://www.dw.com/en/germany-greenlights-billions-for-flood-victims/a-59051543>
- <sup>57</sup> Jubilee Debt Campaign. (2018). Drop It! Climate Change, Debt & Disasters.  
<https://jubileedebt.org.uk/wp/wp-content/uploads/2018/12/Drop-it-16-winter-2018-WEB.pdf>
- <sup>58</sup> P. Klusak, et al. (2021). Rising Temperatures, Falling Ratings: The Effect of Climate Change on Sovereign Creditworthiness. Bennett Institute for Public Policy, Cambridge.  
[https://www.bennettinstitute.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2020/12/Rising\\_Climate\\_Falling\\_Ratings\\_Working\\_Paper.pdf](https://www.bennettinstitute.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2020/12/Rising_Climate_Falling_Ratings_Working_Paper.pdf)
- <sup>59</sup> IFRC. (2021). Op. cit.
- <sup>60</sup> Economist Intelligence Unit. (2019, Nov 20). Climate Change Resilience Index.  
<https://www.eiu.com/n/global-economy-will-be-3-percent-smaller-by-2050-due-to-lack-of-climate-resilience/>
- <sup>61</sup> A. Markandya and M. González-Eguino (2018). Integrated Assessment for Identifying Climate Finance Needs for Loss and Damage: A Critical Review. In: Loss and Damage from Climate Change. Climate Risk Management, Policy and Governance. (R. Mechler, et al. eds). Springer.  
[https://doi.org/10.1007/978-3-319-72026-5\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-319-72026-5_14)
- <sup>62</sup> Climate Analytics. (2015). Impacts of low aggregate INDCs ambition. [https://oi-files-d8-prod.s3.eu-west-2.amazonaws.com/s3fs-public/file\\_attachments/rr-impacts-low-aggregate-indcs-ambition-251115-en.pdf](https://oi-files-d8-prod.s3.eu-west-2.amazonaws.com/s3fs-public/file_attachments/rr-impacts-low-aggregate-indcs-ambition-251115-en.pdf)
- <sup>63</sup> Deloitte. (2022). Turning Point: A new economic climate in the United States.  
<https://www2.deloitte.com/us/en/pages/about-deloitte/articles/press-releases/deloitte-report-inaction-on-climate-change-could-cost-the-us-economy-trillions-by-2070.html>
- <sup>64</sup> Extreme events affect women’s economic autonomy, as their jobs are often the first to go in times of crisis, leading to reduced livelihoods and increased unpaid care and reproductive work.
- <sup>65</sup> See, for example, the COP26 decision text on the Glasgow Dialogue:  
[https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021\\_L16\\_adv.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021_L16_adv.pdf)
- <sup>66</sup> In 2009, at COP15 in Copenhagen, rich countries committed to mobilize \$100bn per year in climate finance for mitigation and adaptation action in low-income countries.  
<https://unfccc.int/resource/docs/2009/cop15/eng/11a01.pdf>
- <sup>67</sup> L. Schafer (2021). Potential for loss and damage in the existing UNFCCC financial architecture. Germanwatch.  
[https://www.germanwatch.org/sites/default/files/potential\\_for\\_loss\\_and\\_damage\\_finance\\_in\\_the\\_existing\\_unfccc\\_financial\\_architecture\\_0.pdf](https://www.germanwatch.org/sites/default/files/potential_for_loss_and_damage_finance_in_the_existing_unfccc_financial_architecture_0.pdf)
- <sup>68</sup> Building on UNDRR definition of recovery:  
<https://www.undrr.org/terminology/recovery#:~:text=The%20restoring%20or%20improving%20of,or%20reduce%20future%20disaster%20risk.>
- <sup>69</sup> See for example OCHA Humanitarian Principles:  
[https://www.unocha.org/sites/dms/Documents/00M-humanitarianprinciples\\_eng\\_June12.pdf](https://www.unocha.org/sites/dms/Documents/00M-humanitarianprinciples_eng_June12.pdf)
- <sup>70</sup> Historic emissions are from J. Hicket. (2020). Quantifying national responsibility for climate breakdown: an equality-based attribution approach for carbon dioxide emissions in excess of the planetary boundary. *The Lancet Planetary Health*, Vol. 4, Issue 9, e399–404, September 2020.  
[https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(20\)30196-0](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(20)30196-0)  
Current emissions and population figures are from the World Bank database:  
<https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.KT?locations=X0>

- <sup>71</sup> Population data from worldometer: <https://www.worldometers.info/world-population/africa-population/>; emissions data from Our World in Data: <https://ourworldindata.org/>
- <sup>72</sup> Lia Nicholson, lead negotiator for the Alliance of Small Island States and a delegate of Antigua and Barbuda, quoted in E&E News. (2021, November 9), op. cit.
- <sup>73</sup> M.J. Cohen and T.R. Gingerich. (2015), op. cit.
- R. Chandran and C. Hajaj. (2015, November 10). Time for a Reset: Fixing the Faulty Humanitarian Appeals Process. United Nations University Centre for Policy Research. <https://cpr.unu.edu/publications/articles/time-for-a-reset-fixing-the-faulty-humanitarian-appeals-process.html>
- H. Krebs and S.A. Zyck. (2015). As the UN launches its biggest ever humanitarian appeal, here are five things the numbers tell us. ODI. <https://odi.org/en/insights/as-the-un-launches-its-biggest-ever-humanitarian-appeal-here-are-five-things-the-numbers-tell-us/>
- <sup>74</sup> The 2021 ODA total is equivalent to 0.33% of DAC donors' combined gross national income (GNI), and well below the UN target of 0.7% ODA to GNI. OECD. (2021). Official Development Assistance (ODA) 2021. Preliminary data. <https://www.oecd.org/dac/financing-sustainable-development/development-finance-standards/official-development-assistance.htm#:~:text=The%202021%20ODA%20total%20is,of%200.7%25%20ODA%20to%20GNI.&text=Final%20ODA%20figures%20for%202021,the%20end%20of%20the%20year>
- <sup>75</sup> Reuters. (2019, April 19). IMF gives Mozambique \$118 million for Cyclone Idai rebuilding. <https://www.reuters.com/article/us-africa-cyclone-imf-idUSKCN1RV17P>
- <sup>76</sup> T. Anderson. (2021). Avoiding the Climate Poverty Spiral: Social protection to address climate-induced loss & damage. ActionAid. [https://actionaid.org/sites/default/files/publications/Avoiding%20the%20climate%20poverty%20spiral\\_0.pdf](https://actionaid.org/sites/default/files/publications/Avoiding%20the%20climate%20poverty%20spiral_0.pdf)
- <sup>77</sup> ILO. (2021, 1 September). More than 4 billion people still lack any social protection, ILO report finds. [https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_817653/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_817653/lang--en/index.htm)
- <sup>78</sup> O. Serdeczny. (2016). Non-Economic Loss and Damage in the Context of Climate Change. Deutsches Institut für Entwicklungspolitik. [https://climateanalytics.org/media/dp\\_neld\\_3.2016.pdf](https://climateanalytics.org/media/dp_neld_3.2016.pdf)
- <sup>79</sup> WMO. (2021). State of the climate in Africa 2020. [https://library.wmo.int/doc\\_num.php?explnum\\_id=10929](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10929)
- <sup>80</sup> M. Kabunzugwire. (2020, December 5). Act4Africa distribute aid to flood victims in Kasese District. Press release. <https://www.act4africa.org/2020/12/05/act4africa-distribute-aid-to-flood-victims-in-kasese-district/>
- <sup>81</sup> D. Hillier. (2018). Facing risk: Options and Challenges in Ensuring That Climate/Disaster Risk Finance and Insurance Deliver for Poor People. Oxfam. DOI: 10.21201/2017.2258. <https://policy-practice.oxfam.org/resources/facing-risk-options-and-challenges-in-ensuring-that-limited-disaster-risk-financ-620457/>
- <sup>82</sup> J-A. Richards and L. Schalatek. (2018). Not a silver bullet: Why the focus on insurance to address loss and damage is a distraction from real solutions. Heinrich Böll Stiftung North America. <https://www.preventionweb.net/publication/not-silver-bullet-why-focus-insurance-address-loss-and-damage-distraction-real>
- <sup>83</sup> Ibid; see also J. Reeves. (2017). The wrong model for resilience: How G7-backed drought insurance failed Malawi, and what we must learn from it. ActionAid. <https://actionaid.org/publications/2017/wrong-model-resilience>
- <sup>84</sup> D. Hillier. (2018). Op. cit. and J-A. Richards and L. Schalatek. (2018). Op. cit.
- <sup>85</sup> Ibid.
- <sup>86</sup> See this article, which considers this in the context of the US and wildfires in particular: A. Stone. (2020, January 30). Insurers Struggle to Address Climate Risk. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/andystone/2020/01/30/climate-change-will-make-more-of-the-world-uninsurable/?sh=7f6e7ca6655a>

- <sup>87</sup> See D. Hiller (2018). Op. cit. and J-A. Richards and L. Schalatek. (2018). Op. cit.
- <sup>88</sup> See the Paris Declaration: [https://www.oecd-ilibrary.org/development/paris-declaration-on-aid-effectiveness\\_9789264098084-en](https://www.oecd-ilibrary.org/development/paris-declaration-on-aid-effectiveness_9789264098084-en); and the Global Partnership for Effective Development Cooperation: <https://www.effectivecooperation.org/>
- <sup>89</sup> Building on the work of J-A. Richards and L. Schalatek (2017). Financing Loss and Damage: A Look at Governance and Implementation Options. Heinrich Böll Stiftung North America. [https://www.boell.de/sites/default/files/loss\\_and\\_damage\\_finance\\_paper\\_update\\_16\\_may\\_2017.pdf](https://www.boell.de/sites/default/files/loss_and_damage_finance_paper_update_16_may_2017.pdf)
- <sup>90</sup> Carbon emissions of the richest 1% are more than double those of the poorest half of humanity. See T. Gore. (2020). Op. cit.
- <sup>91</sup> The funding of global health body Unitaid offers a partial model for the contribution innovative sources could make. Unitaid's single main source of income is an airline ticket tax, currently in effect in 10 countries. See Unitaid. (2021). Audited Financial Statements for the year ended 31 December 2020. <https://unitaid.org/assets/Unitaid-Audited-Financial-Report-for-the-year-ended-31-December-2020.pdf>. The tax provides a predictable source of revenue, which is not subject to year-to-year fluctuations in government budget decision making. While donors such as France unfortunately count the tax towards their ODA commitments, donors could also agree to make it a robust finance stream that is truly additional.
- <sup>92</sup> See: <https://iopcfunds.org/about-us/structure/>
- <sup>93</sup> T. Gore and M. Lutes. (2011). Out of the Bunker: Time for a fair deal on shipping emissions. Oxfam and WWF. <https://policy-practice.oxfam.org/resources/out-of-the-bunker-time-for-a-fair-deal-on-shipping-emissions-141889/>
- <sup>94</sup> J-A. Richards, D. Hillman and L. Boughey. (2018). The Climate Damages Tax: A guide to what it is and how it works. Stamp Out Poverty. [https://www.stampoutpoverty.org/live2019/wp-content/uploads/2019/06/CDT\\_guide\\_web23.pdf](https://www.stampoutpoverty.org/live2019/wp-content/uploads/2019/06/CDT_guide_web23.pdf)
- <sup>95</sup> R. Laugier, L. Walsh and I. Lübbecke. (2021). Fit For 2030: Making EU ETS Revenues Work for People and Climate. WWF. [https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/making\\_eu\\_ets\\_revenues\\_work\\_for\\_people\\_and\\_climate\\_summary\\_report\\_june\\_2021\\_2\\_.pdf](https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/making_eu_ets_revenues_work_for_people_and_climate_summary_report_june_2021_2_.pdf)
- <sup>96</sup> A. Chapman, et. al. (2021). A Frequent flyer levy: Sharing aviation's carbon budget in a net-zero world. New Economics Foundation. <https://neweconomics.org/2021/07/a-frequent-flyer-levy>
- <sup>97</sup> N. Ahmed, et al. (2022). Inequality Kills: The unparalleled action needed to combat unprecedented inequality in the wake of COVID-19. Oxfam. DOI: 10.21201/2022.8465. <https://policy-practice.oxfam.org/resources/inequality-kills-the-unparalleled-action-needed-to-combat-unprecedented-inequal-621341/>
- <sup>98</sup> CAFOD. (2021). Using the United Kingdom's SDRs to tackle Covid-19 and climate change. <https://cafod.org.uk/content/download/56376/774304/version/1/file/Using%20the%20UK%20SDRs.%20CAFOD%20discussion%20paper%20May%202021.pdf>
- <sup>99</sup> UNDP. (2021, October 27). Op. cit.
- <sup>100</sup> Even the inclusion of loss and damage as an Article in the Paris Agreement was only accepted on the basis that compensation and liability were ruled out (paragraph 51 in the COP21 decision text).
- <sup>101</sup> UNFCCC COP26 decision text on the Glasgow Dialogue. [https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021\\_L16\\_adv.pdf](https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2021_L16_adv.pdf)
- <sup>102</sup> IPCC. (2021). Op. cit.

# OXFAM

옥스팜(Oxfam)은 빈곤으로부터 자유로운 미래를 만들기 위한 변화를 이끄는 글로벌 운동의 일환으로, 90개국 이상에서 활동하고 있는 21개 조직의 국제적인 연합입니다. 자세한 정보는 [www.oxfam.or.kr](http://www.oxfam.or.kr)을 통해 확인할 수 있습니다.

Oxfam America ([www.oxfamamerica.org](http://www.oxfamamerica.org))  
Oxfam Aotearoa ([www.oxfam.org.nz](http://www.oxfam.org.nz)) Oxfam  
Australia ([www.oxfam.org.au](http://www.oxfam.org.au)) Oxfam-in-  
Belgium ([www.oxfamsol.be](http://www.oxfamsol.be)) Oxfam Brasil  
([www.oxfam.org.br](http://www.oxfam.org.br))  
Oxfam Canada ([www.oxfam.ca](http://www.oxfam.ca))  
Oxfam Colombia ([lac.oxfam.org/countries/colombia](http://lac.oxfam.org/countries/colombia)) Oxfam  
France ([www.oxfamfrance.org](http://www.oxfamfrance.org))  
Oxfam Germany ([www.oxfam.de](http://www.oxfam.de))  
Oxfam GB ([www.oxfam.org.uk](http://www.oxfam.org.uk))  
Oxfam Hong Kong ([www.oxfam.org.hk](http://www.oxfam.org.hk))

Oxfam IBIS (Denmark) ([www.oxfamibis.dk](http://www.oxfamibis.dk)) Oxfam  
India ([www.oxfamindia.org](http://www.oxfamindia.org))  
Oxfam Intermón (Spain) ([www.oxfamintermon.org](http://www.oxfamintermon.org))  
Oxfam Ireland ([www.oxfamireland.org](http://www.oxfamireland.org))  
Oxfam Italy ([www.oxfamitalia.org](http://www.oxfamitalia.org)) Oxfam  
Mexico ([www.oxfammexico.org](http://www.oxfammexico.org))  
Oxfam Novib (Netherlands) ([www.oxfamnovib.nl](http://www.oxfamnovib.nl)) Oxfam  
Québec ([www.oxfam.qc.ca](http://www.oxfam.qc.ca))  
Oxfam South Africa ([www.oxfam.org.za](http://www.oxfam.org.za)) KEDV  
([www.kedv.org.tr](http://www.kedv.org.tr))