グローバル経済と開発ワーキングペーパー133
| 2019年12月

Global Economy and Development at BROOKINGS

PLAN INTERNATIONAL

unicef | for every child

気候変動対策における女子教育
国が決定する貢献における政策改善と行動強化の機会

Christina Kwauk
Jessica Cooke
Elisa Hara
Joni Pegram

Christina Kwaukは、Brookings研究所ユニバーサル教育センターの職員であり、持続可能な開発のための教育におけるジェンダー平等、21世紀のスキルと若者のエンパワーメントを研究テーマとしている。社会変革のための女の子のライフスキル教育、国の教育政策における月経衛生管理の採用、女の子の教育と気候変動の交差などについて発表している。Gene Sperling、Rebecca Winthropとの共著に「What Works in Girls' Education: Evidence for the World's Best Investment」がある。また、スポーツ、教育、健康など幅広いテーマで出版している。Brookings研究所では、Echidna Global Scholarsプログラムを管理し、女子教育に関する研究をリードしている。

Jessica Cookeは、プラン・インターナショナルの レジリエンスと気候変動のスペシャリストであり、気候変動とレジリエンスに関する技術的・政策的専門知識を提供している。プランの優先テーマ領域における気候変動とレジリエンスにおける戦略的思考を有したリーダーシップを支援するため、国際的に活動し、これらに関する専門知識とトレーニングを提供している。とりわけ、気候危機が女の子の権利に与える影響に焦点を当てている。国連気候変動枠組条約（UNFCCC）の気候変動交渉、特に女の子の権利に関連する交渉に注視している。

Elisa Haraは、フィンランドのプラン・インターナショナルの気候変動アドバイザーで、気候変動と女の子の権利の関連性について本取り組みの趣旨に基づき、政策見解を策定してきた。現在は、気候変動をテーマとした調査など、プランの気候変動に関する活動の国際的に取り組んでいる。

Joni Pegram は、ProjectDryad.orgの創設者兼ディレクターで、ユニセフを代表して分析に参加した。気候変動に関する国連子どもの権利委員会の顧問を務め、ユニセフや国際NGOなどの主要な関係者と緊密に協力し、UNFCCC気候交渉やその他の主要な場において子どもの権利を推進しようとしている。また、ProjectDryadは、健康な環境を享受する子どもの権利を促進するための国際的活動の事務局を共同運営している。

謝辞

Cristina Colon (ユニセフ)、Sharon Goulds と Marisa Muma (プラン・インターナショナル)、Amanda Braga, Zhen Li, Sarah Painting (Brookings) には本論文への貢献を感謝する。また、本稿の初期の草稿に対するRebecca Winthropのコメントに感謝するとともに、編集に協力してくれたFred Dews、本論文のデザインに協力してくれたKatherine Portnoy（Brookings）にお礼を申し上げたい。

Brookings研究所は、独立した研究と政策解決に専念する非営利団体である。その使命は、質の高い独立した研究を実施し、その研究に基づいて、政策立案者と一般市民に対して革新的で実用的な提言を行うことである。Brookingsの出版物の結論と提言は、あくまでも著者のものであり、Brookings研究所、その経営陣、または他の学者の見解を反映するものではない。

気候変動対策における女子教育：
国が決定する貢献における政策改善と行動強化の機会

概要
気候変動は、現代における最も重要な世代間の公平性の問題である。子どもや将来の世代は、汚染され劣化した惑星でその影響を存分に受けており、今後も耐え続けることになる。気候変動がもたらす社会的・地域的な影響は、均等・平等に分配されるわけではなく、この不平等が脆弱性を増大させている。本稿では、年齢とジェンダーという交差する脆弱性が、特に女の子とユース女性に対する気候変動の影響をどのように形成しているかに注目し、以下の2つの問いを投げかける。

1. 気候変動対策では、社会的保護、脆弱な集団の包摂とエンパワーメントに十分な配慮がなされているか。

2. 気候変動対策は、特に女子教育や、より広範に抱摂的で質の高いジェンダー・トランスフォーマティブな教育に十分な配慮がなされているか。

160の国が決定する貢献 (NDC、排出量を削減し、気候変動の影響に適応するための国レベルの気候変動対策）と13の国家適応計画の分析に基づくと、答えは「ノー」である。これは、各国の歩む道のりはまだ長いことを示唆している。

- 女子教育について言及しているNDCは1カ国のみで、さらに2カ国が女の子について明確に言及しているが、これは気候変動対策において子ども・ユースと教育が大きく取り残されていることを意味している。
- 160のNDCのうち、子どもやユースに直接言及しているのは67カ国（約42%）、世代間不公正や将来世代に言及しているのは8カ国だけであった。
- 炭素排出量上位20カ国は、教育や子どもへの取り組みが最も遅れている。
- 世代間公平の問題に取り組んでいる国は、15歳未満の人口が多い「若い」国や気候変動に脆弱な国である傾向がある。

全体として、本調査の結果は、気候変動対策が公正、公平、正義の問題に配慮することを求めるパリ協定の精神が、国レベルの気候変動対策に反映されていないことを示唆している。

地球が気候の崩壊に近づく驚くべきスピードは、各国に時間の余裕がないことを示唆している。国家気候変動対策は、技術的な解決策の面で野心を高め、人権、特に子どもや次世代の権利を守るために、気候変動を引き起こしている社会基盤となっているものにもっと注意を払う必要がある。その一つの方法は、即時に女の子の教育に対する関心を高めることである。

はじめに

気候危機との戦いにおいて、2020年、2030年、2050年は人類にとって重要な年となる。2016年に批准されたパリ協定では、196カ国と欧州連合が、今世紀の地球気温の上昇を産業革命前より2℃より低い水準に抑え、気温上昇を1.5℃に抑えるためにあらゆる手段を講じることに合意した。このような目標は、海面上昇や熱波の頻発、暴風雨や森林火災、干ばつの激化による人命の損失やインフラの破壊、動植物種の広範囲な絶滅や生態系全体の崩壊など、歯止めがかからない地球温暖化が人間社会のみならず地球にも及ぼす壊滅的影響を回避することを目的としている。

パリ協定の目標を達成するために、国連の気候変動に関する政府間パネル（IPCC）は、2050年までに人間活動に起因する炭素排出量を実質ゼロにする目標を各国が達成しなければならないと算出している。これを達成するためには、2030年までに世界の排出量を、少なくとも2010年比45%削減する必要がある[1]。2015年、各国は排出量を削減し、気候変動の影響に適応するための国家戦略であるNDC（国が決定する貢献）[2]を提出した。しかし、これらのNDCの背後にある集団的な努力が、パリ協定の目標を大きく下回ることにつながるという分析がされている[3]。 パリ協定の成功、そして人類の文明の存続を願うステークホルダーは、各国が更新したNDCを発表する機会となる2020年に注目している[4]。

NDCとNAP

国が決定する貢献(NDC)	NDCは、各国の排出量を削減し、気候変動の影響に適応するための努力を具体化したもの
国家適応計画 (NAP)	NAPは、中長期的な適応ニーズと、そのニーズに対応するための戦略やプログラムを特定したもの

出典 気候変動枠組条約（UNFCCC）, n.d.

重要なことは、パリ協定の下締約国は「人権、健康への権利、先住民族、地域コミュニティ、移住者、子ども、障害者、脆弱な状況にある人びとの権利、開発への権利、さらにジェンダー平等、女性のエンパワーメント、世代間公平」を擁護する各国の義務を「尊重、促進、考慮」する形で、気候変動対策を講じることに同意したことである[5]。

このような背景から、今回のNDC分析が生まれた。なぜなら、NDCは、その願いと実施の両方において、2050年までに世界的な取り組みが実質ゼロの排出量につながることを保証するために不可欠だからである。NDCには、温室効果ガス排出量を削減するための最も包括的で抱摂的な軽減策と、実際および予想される気候の影響に対応して人間や自然のシステムを調整し、被害を緩和または回避しようと適応する取り組みが含まれることが必須である。

[1] IPCC 2018.
[2] 各国がパリ協定を正式に批准する前に、そのNDCは各国が自主的に決定する約束草案（INDC）とみなされた。
[3] Du Pont and Meinshausen 2018; UNEP 2015.
[4] 例えば、Fransen 他 2017 を参照
[5] Paris Agreement 2015.

これは、炭素排出の技術的な原因や低炭素技術や再生可能エネルギーの開発に取り組むだけでなく、気候変動の体系的な要因に寄与する貧困、ジェンダー不平等、人権の否定、教育の質の低さといった社会学的要因にも取り組むことを意味する[6]。また、NDCが世代間の人間の（非人間の）レジリエンスや適応力を高めるための複数の経路に確実に取り組むことも意味する。

気候危機と社会正義

研究によれば、NDCやその他の気候変動対策は、技術的な懸念と社会学的な懸念のバランスをとるという点で、未だその道のりは長い[7]。まず、NDCや気候変動対策資金 [8]は、高度な技術やハイテクを使って大規模に軽減する貢献を過度に強調している。パリ協定は、より社会学的な傾向を持つ適応への取り組み（気候変動に対応して自然や人間のシステムの適応や変化を支援しようとする活動）に関心を高めようとしたのだ。

第二に、NDCにおける社会学的考察は、経済国家の政治、すなわち先進国経済と途上国経済の間の政治にとどまりがちで、気候変動に対するリスクや脆弱性を他のグループよりも高める社会的権力構造（ジェンダーを含む）に挑む余地はほとんどない[9]。正義、公平、公正という視点を通して気候変動に対処するというパリ協定の精神にもかかわらずである[10]。例えば、途上国が現在の排出量にほとんど関係していないことを認識した上で、パリ協定は、先進国が排出量削減の努力を主導する責任を負う一方で、途上国の軽減と適応の努力を支援しなければならないと提唱している[11]。そのため、途上国のNDCは、国際支援（資金、技術移転、能力構築など）を受けることを条件とした貢献が大きく占めている[12]。

このような富裕国の「道義的責任」と貧困国との「結束」は、ジェンダー平等、子どもの権利、最も不利な立場に置かれた人びとの教育を受ける権利など、他の社会的公正に関する関心もNDCの中で優先的に織り込まれる可能性を示唆している。結局のところ、パリ協定が単なる気候変動条約ではなく、持続可能な開発のための2030アジェンダと同等、補完的、かつ絡み合う持続可能な開発アジェンダであるのは、正義、公平、公正への配慮があるからである[13]。しかし、パリ協定は、ジェンダー平等、女性のエンパワーメント、世代間公平、子どもの権利などの問題（その他の人権「義務」）に取り組む初めての多国間環境条約である一方、多くの研究が、公正、社会的公平、気候正義への強い関心が、しばしば国レベルの気候政策に反映されていないことを示唆している[14]。

---

[6] Kaijser and Kronsell 2014; Roberts 2001; WHO 2011.
[7] UNFCCC 2019.
[8] Climate Policy Initiative 2018.
[9] Carlarne and Colavecchio 2019; Jernnas and Linner 2019.
[10] 実際、パリ協定は、気候変動国際法の中で、条件つきではあるが、気候正義の概念に言及した初めての文書である。パリ協定がこの概念をどのように扱っているかについては、Carlarne and Colavecchio 2019を参照のこと。
[11] 正義、公平、公正の概念がパリ協定やNDCでどのように解釈されているかについての詳細な議論については、Cararne and Colavecchio 2019; Caney 2009; Roberts and Parks 2007を参照のこと。
[12] Pauw et al. 2019.
[13] Northrop et al. 2016.

本稿は、国家気候変動政策、特にNDCとNAPにおける女の子の教育や女の子の権利に対する政策的関心に焦点を当てることで、このギャップをさらに解き明かそうとするものである。理論的には、他の国家気候変動政策と密接に関わっているはずである。富裕国の排出量を削減することが当面の課題であるが、女の子の教育（性と生殖に関する健康と権利、教育、情報を含む）は、例えば産業リサイクル、太陽光発電所、食品廃棄物の削減といった解決策と同様に、地球上の大気の炭素濃度を下げるための重要な長期的解決策であると研究者は考えている[15]。2020年のNDC更新を目前に控え、各国が現在のNDCやNAPにおける決定的ギャップと、次の改訂において「複数の解決」ができる機会に気づくことが極めて重要である。より具体的には、気候、ジェンダー、教育機会の欠如、開発など複数の問題を、女子教育へ投資を通じて一度に解決することである[16, 17]。実際、パリ協定と持続可能な開発アジェンダの目標は相互に強化されていることから、気候およびジェンダー平等目標を同時に扱うことは、正義、公平、公正を中心にNDCの願いと実施を調整する上で容易だと示唆される。

なぜ女子教育なのか

気候変動の社会学的側面（地理的位置、貧困・階級、人種など）に関して言えば、ジェンダーは横断的である。気候変動に対する脆弱性とその結果は、既存のジェンダー不平等を反映するだけでなく、先進国と途上国の両方において、ジェンダー平等への進歩を制限する社会的に構築された力関係、規範、慣行を強化し悪化させる[18]。これには、女性の活動や移動を家庭内に閉じ込めるジェンダー的役割と責任、自然資本、金融資本、社会資本への女性のアクセス、そして気候ショックへ　の対処や気候変動への適応能力を制限する伝統や法律、気象災害時やその後に命を救う可能性がある情報、知識、スキル、能力開発に女性がアクセスするのを阻害する規範が含まれる[19]。

その結果、女の子と女性は、干ばつなどの緩やかに始まる災害や、洪水、暴風雨、熱波によって引き起こされる気象関連の緊急事態の両方において、気候変動による社会、経済、健康の影響をより強く受けている[20]。気象災害では、女性の死亡率が男性よりも高いという証拠があるだけでなく、人身売買や一時避難所での性暴力、家族計画や産前産後ケアなど重要な保健サービスへのアクセス阻害、災害後の片付けや復旧の役割が発生することによる収入創出活動参加の中断、世帯内交渉力の低下などの人権侵害を経験する可能性も高く、その他多くの影響が女性の幸福に及ぶことが証明されている[21]。

---

[14] Alston 2014; Holvoet and Inberg 2014; Huyer 2016; IUCN 2016; Jernnas and Linner 2019; Terry 2009.
[15] Hawken 2017.
[16] Sawin 2018.
[17] 気候変動と複数の形態の不平等とが交差するダイナミクスを明らかにするのに役立つ、追加的な分析の枠組みについては、Kaijser and Kronsell 2014; Malin and Ryder 2018を参照のこと。
[18]Dankelman 2010; David and Enarson 2012; Easton 2018; Goodrich et al. 2019.
[19] Bhadwal et al. 2019; Cameron et al. 2013; Nelson 2011.
[20] Nelson et al. 2002; Nelson 2011; Swarup et al. 2011.

ジェンダーを考察する際に年齢という観点を加え、とりわけ女の子に焦点を当てると、気候変動が交錯する脆弱性と影響の層がもうひとつ増えることになる[22]。例えば、思春期の女の子は、気候関連のストレス下にある家庭で女性が負う水汲みなど追加的な家事負担により、学校教育から外されるさらなるリスクがある[23]。また、学校を離れることで女の子は気候変動に関する情報を得られにくくなり、その脆弱性はさらに高まる。また、女の子は、環境的な困難や気象災害後の経済的負担、あるいは女の子の安全に対する懸念に対処しようとする家庭によって、早すぎる結婚を強いられるリスクもある[24]。このような状況は、若年妊娠を含む重要な人生の転機の早期到来をもたらし、女の子は世代間貧困、脆弱性、疎外の悪循環に陥ってしまう。

プランがバングラデシュとエチオピアで行った調査では、女の子に気候変動の原因や影響に対処するために最も役立つものは何かと尋ねた。女の子は、次の3つの明確な優先順位を述べている[25]。

- 気候変動に適応し、リスクを軽減するための知識、スキル、能力を高めるために、質の高い教育へのアクセスを拡大すること。
- 児童労働、早すぎる結婚、性暴力など、災害や気候変動によって高まるリスクに対応するため、ジェンダーに基づく暴力からの保護を強化すること。
- 気候変動適応の意思決定やリスク軽減活動への参加を拡大すること。

ジェンダーと気候変動に関する多くのの議論において、女の子への注目の欠如に目を向けることは重要である。これは、気候政策立案者が、子どもを重要な利害関係者、受益者、変化の担い手、あるいは優れた実践者として十分に考慮しなかったことが一因である。これらの状況は、気候政策と行動において気候政策立案者によって引き起こされている[26]。気候変動はすでに子どもやユースに不平等な影響を与えており、将来の世代にはさらに大きな影響を与える[27]ため、彼らのニーズ、脆弱性、権利、主体性を考慮し、今日の大人世代による決定に彼らが協議し、組み込まれることが肝要である。本稿では、女の子に注目することで、気候政策における世代間の公平性の問題により関心を向けさせる[28]。本稿は、2020年に策定または更新されるNDCが、現在および将来の温室効果ガスのレベルとの関係性で大人と比べてほとんど責任を負っていない子どもが、健全な地球で人生を全うする権利を確実に認識することに役立つであろう。

---

[21] Cannon 2002; Easton 2018; Gerrard 2018; Neumayer and Plumper 2007.
[22] Back and Cameron 2008; Johnson and Boyland 2018); Swarup et al. 2011; Plan International, Australian Youth Climate Coalition, and Oaktree 2015.
[23] CARE 2016; Chigwanda 2016; Swarup et al. 2011.
[24] Ahmed et al. 2019; Alston et al. 2014; Rashid and Michaud 2000.
[25] Swarup et al. 2011.
[26] Gautam and Oswald 2008; Mitchell and Borchard 2014; Mitchell et al. 2008; Nelson 2011.
[27] UNICEF 2015.
[28] Stone and Lofts 2009.

ジェンダーと気候変動の交差性に関する上記の概要から、ジェンダー不平等と気候変動がいかに相互に強化され得るかは明らかである。しかし、調査では、特に普遍的な女の子の教育と権利の達成を通じたジェンダー平等が、さらなる環境破壊と気候変動に対していかに強力な力となりうることも示している[29]。

具体的に女の子の教育が気候変動の軽減や適応に役立つことが、以下の3つの方法で示唆されている[30]。

1. 質の高い教育は、女の子の「グリーンスキル」を高める機能を持ち、気候変動に対するレジリエンスと適応能力を高めるだけでなく、伝統的に男性が支配的になっているグリーンジョブに参加・主導するための備えとなる[31]。
2. エンパワーメント教育は、女の子のリーダーシップと意思決定の機会を増やすことができ、この2つは環境にやさしく持続可能な成果と高い相関がある[32]。
3. ジェンダーと権力の問題に注意を払いながら、包括的な性と生殖に関する健康、思春期教育を含むトランスフォーマティブ教育は、女の子の性と生殖に関する健康と権利の成果を高めることができる[33]。これは、第一に女の子がセクシュアリティに関する自己決定権を高めるという利点と、避妊に対するニーズが最も満たされておらず、女性が子どもを持つかどうか、いつ、何人持つかをコントロールできない状況において、出生率の低下に寄与するという第二の利点がある[34]。

より一般的に、そしてより重要であると推測されることは、普遍的な女の子の教育と女の子の権利の達成は、現在気候危機を助長している社会構造と世界の政治経済における根本的かつ進歩的な転換を示すということだ。新たな強権的な男性性を支持し、女の子や女性を伝統的に排除し、疎外し、差別してきた社会システムが、地球を支配、支配、抽出を通じて搾取し利益を得る対象として見てきたのと同じ社会システムであることを大量の文献が明らかにしている[35]。したがって、女の子の教育に関してジェンダー平等を達成した社会は、気候変動に対する脆弱性の根本原因（ジェンダー規範、態度、行動、力関係など）に関して、社会関係だけでなく、人間を超えた世界との人間関係を変えるために必要なレベルの社会変革を達成したことになる[36]。

例えば、女性の政治的・社会的地位の向上（これは、女の子が最低レベルの教育を受け、人権が他者によって認められることを前提とする）と、人為起源炭素 のレベルの減少や保護地面積の増加といった地球にとって良い結果との間に強い相関関係があることを調査は示している[37]。さらに、気候危機の状況下では、ジェンダー平等を達成すると家族やコミュニティに良い影響を与える。女の子たちがより良い教育を受け、意思決定に参加すれば、家族やコミュニティは、環境事象に起因する経済ショックに対する計画を立て、対処し、立ち直ることができる。

---

[29] Kwauk and Braga 2017; Lutz et al. 2014; Muttarak and Lutz 2014; Muttarak and Pothisiri 2013.
[30] Kwauk and Braga 2017.
[31] Kwauk and Braga 2017; Muttarak and Striessnig 2014; UNDP 2012.
[32] Lv and Deng 2019; Mavisakalyan and Tarverdi 2018.
[33] Haberland 2015.
[34] Atkinson and Bruce 2015; Potts and Graves 2013; UNFPA 2017.
[35] Johnsson-Latham 2007; Jordan 2019; Nagel 2015; Pease 2016.
[36] Johnsson-Latham 2007; McKinney and Fulkerson 2015; UNDP 2012.
[37] Ergas and York 2012; McKinney and Fulkerson 2015; Norgaard and York 2005; Nugent and Shandra 2009.

さらに、干ばつ、洪水、その他の自然災害による死亡や負傷を、過半数以上減らすこともできる[38]。しかし、ジェンダー(不)平等、環境リスクと脆弱性、気候変動に対するレジリエンスと適応力の連動性におけるこうした理解は、女の子の教育について手段を目的化して捉えられるべきではない。女の子の教育、女の子の権利、女性のエンパワーメントは、それ自体が目的なのだ。

上記の証拠を踏まえると、気候変動に対処する国家政策は、女の子のために質の高く、エンパワーメントする、トランスフォーマティブな教育へのより強い関心を通じて、ジェンダー不平等のような社会学的問題に取り組む必要がある。「ジェンダー・ブラインド」、つまりジェンダーを考慮しない気候変動対策は、意図せずジェンダー不平等を悪化させる可能性がある[39]。対照的に、ジェンダーに配慮・対応し、ジェンダー・トランスフォーマティブな気候変動対策は、ジェンダー不平等を解消し、持続可能で公正・公平な人間社会を実現するために必要なシステムに変化をもたらすことができる[40]。

本稿では、教育、保護、エンパワーメントを推進する気候変動対策について、次の2つの重要な問いに焦点を当て、各国がどのように取り組んでいるか明らかにしてみたい。

まず、気候変動に対する脆弱性が高い集団について、ジェンダーと年齢が女の子に二重に不利な立場に置くことを認識した上で、気候変動対策には、社会的保護、そしてこれらの脆弱な集団の包摂とエンパワーメントに十分な注意が払われているか。

第二に、特に女の子の教育とより広範なジェンダー平等の達成が、気候が崩壊するのを回避しようとする人類の能力に強く寄与することを認識した上で、気候変動対策は、特に女の子の教育とより広範で抱摂的で質の高いジェンダー・トランスフォーマティブのための教育に対して十分な注意を払っているか。

本分析は、ジェンダー平等、女の子の教育、疎外されたグループのエンパワーメントという重要な問題に関して、気候変動と戦うための国の政策の進捗を追跡するための基点を提供する。

調査方法

これらの疑問に答えるため、英語、フランス語、スペイン語の160のNDCにある一連の重要な用語をマッピングし、各国が女の子と教育に対してどの程度注意を払っているかを把握した（表1参照）[41]。

---

[38] Blankenspoor et al. 2010; Striessnig et al. 2013.
[39] Ahmed 2019; Women Deliver 2017:3.
[40] GPEとUNGEI 2017；プラン・インターナショナル 2019；ジェンダーに配慮したアプローチとは、ジェンダー規範、役割、関係の重要な影響を認識するものである。ジェンダーに対応したアプローチは、ジェンダー規範、役割、関係を考慮するだけでなく、その有害な影響を積極的に軽減するための措置を講じるものである。最後に、ジェンダー・トランスフォーマティブ・アプローチは、不平等な力関係を再構築することによって、ジェンダー不平等の根本原因に取り組む。ジェンダーに配慮した適応、これらをジェンダー平等のより広い目標につなげる変化の理論については、Pearl-Martinez 2014; Opiyo 他. 2016:187; Solís 他. 2019も参照のこと。
[41] データはプラン・インターナショナルとユニセフから提供された。ギャップを埋めるためにBrookingsが追加収集したデータも使われている。プランのMarisa MumaとElisa Haraは、152のNDCと9の英文NAPにおいて、女の子、教育、子ども関連のキーワード検索とテキスト分析を行った。分析にあたり、NDCがUNFCCC NDCレジストリにアップロードされていない国は除外された。ユニセフのJoni Pegramは、160のNDC（うち6つはUNFCCC NDCレジストリ外に存在）と13のNAPにおいて、教育、子ども関連のキーワード検索とテキスト分析を行った。

本稿で分析するNDCは、パリで開催されたCOP21（国連気候変動枠組み条約第21回締約国会議）に先立ち、2015年に各国がINDC（各国が自主的に決定する約束草案）として提出したものである。大半のINDCは、その後、各国がパリ協定を批准することにより、拘束力のある国が決定する貢献（NDC）となった。すべてのNDCは2020年に改定され、各国は該当するCOPの9～12ヶ月前に新規または更新されたNDCを提出する必要がある[42]。

他の国の気候変動政策における女の子と教育への注目度をより広く把握するため、13の国家適応計画（NAP）にも主要な用語をマッピングした。カンクン適応枠組（COP16、カンクン）は、気候変動の影響に対して最も脆弱な途上国において、国際協力と支援メカニズムを通じて適応策を推進するための基礎を築いた。NAPは、適応能力と回復力を開発することにより、気候変動の影響に対する最貧国の脆弱性を軽減することを目的としていた。そのため、NAPは、その国の主要な気候変動に対する脆弱性、特に環境面での脆弱性を強調するものであり、より社会学的なアプローチに適した見方であるため、常に見直しが必要である。現在、UNFCCCのNAPポータルに提出されたNAPは13件に過ぎない[43]。NAPの数が増えれば、研究者が国の適応の進捗と優先順位を判断する際に、重要な情報を提供するだろう。

Brookingsは、教育、子ども関連の用語に関するプランとユニセフのデータを、内部評価者の信頼性、および用語の文脈的使用に関する質的分析からの結論の不一致のためにクロスチェックした。プランとユニセフによる2つの分析で不一致があった場合、Brookingsは独立した分析を行い、矛盾する結論を解決した。

[42] NDCレジストリについては、UNFCCC n.d. Interim NDC Registryを参照のこと。本稿執筆時点で、NDCレジストリに2回目のNDCを提出したのは、1カ国（マーシャル諸島）のみであった。マーシャル諸島の1回目のNDC提出を調査した。

[43] NAPポータルについては、UNFCCC n.d. National Adaption Plansを参照のこと。

表1. キーワード検索[44]

Language	Search term	Key term	Number of NDCs searched	Numbers of NAPs searched
EN FR SP	girl* fill* nin*, chic*	girl fille niña, chica	160	13
EN FR SP	gende*, genre*, sex* genero*, sexo	gender genre, sexe género, sexo	152	13
EN FR SP	wom* femm* mujer*	woman/women femme mujer	152[44]	13
EN FR SP	child*, you*, adolescent, infant, baby, boy enfan*, jeun*, juve*, adolescent*, bebe, garcon nin*, chic*, jov*, juv*, adolescente, hij*, bebe, infancia	children, youth/young, adolescent, infant, baby, boy enfant/enfance, jeune/jeunesse, juvenile, adolescent/adolescente, bébé, garçon, niño/niños, chico, joven/jóvenes, juventud, adolescente, hijo/hija, bebé, infancia	160	13
EN FR SP	intergen*, future/next gene* intergénérat*, generat* intergenerac*, generac*	intergenerational equity/justice, future generations, next generation équité/égalité/solidarité intergénérationelle, génération future equidad intergeneracional, generación futuro	160	13
EN FR SP	educa*, school educat*, ecole educac*, escuela*	education, school éducation, école educación, escuela	160	13
EN FR SP	skill* capacit*, compet*, habilité habilidad	skills capacité**, compétence**, habilité habilidad	152	9
EN FR SP	health* sante* salud*	health santé salud	152	9

**子ども・ユースに関連する場合のみ抜粋

44 いくつかのキーワード（例：女の子）については、160のNDCと13のNAPをすべて検索した。最終的なデータセットは、プランとユニセフによる独自の分析を組み合わせ、調整し、補足した結果である。その他のキーワード（スキルなど）については、プランが実施した独自の分析に基づき、152のNDCと9つのNAPで検索した。

各NDCとNAPのキーワードの使用頻度（文書にその言葉が登場する回数など）を数え、その言葉の性質と使用される文脈についてテキスト分析を実施した。例えば、「教育」という言葉が使われた文脈を追加で分析することで、NDCの子どもへの配慮を更に分析することができた。「実質的」言及があると分類されたNDCは、子ども／ユース、または子ども／ユースに関連するトピック（例：小学校のインフラ）に明確に関連する形で、その用語を含んでいた。「受動的」と分類されたものは、子どもを直接認識することなく、教育について暗示　示唆している（例：公教育）。

前述のように、NDC（およびNAP）は、5年単位で国の目標を設定するため、気候危機の回避において特に重要な手段である。NDCとNAPの作成と改訂における気候コミュニティの主要な利害関係者には、パリ協定に関する臨時作業部会、最貧国専門家グループ、NDCパートナーシップ45、世界資源研究所、UNFCCC、UNDP、UNEP、UNESCO、ユニセフなど国連内の多くの機関がある。さらに、NDCの主要な利害関係者には、気候エンパワーメントのための国家行動（ACE）の中心人物、YOUNGO　ACE作業部会、さらに教育のためのグローバル・パートナーシップや、 Education Commissionなどの教育コミュニティの特定のメンバーが含まれ、気候変動対策における教育にもっと注意を払うことで、より意欲的に気候政策や行動ギャップと機会を認識させる必要がある。特に、2050年までに排出量実質ゼロを達成するためには、社会的保護や、途上国の女の子を含む社会から疎外されたグループを変革の担い手として取り込み、エンパワーメントすることへの配慮という点で、気候変動政策のギャップを埋めなければならない。

調査結果

このセクションでは、NDCを分析した結果を3つの主要な見出しで紹介する。

1. 「ジェンダー」と「女性」という用語の使用と普及
2. 「子ども」と「若者」への言及、特に「女の子」に焦点
3. 教育の役割の位置づけ

また、人口構成、二酸化炭素排出量、気候変動への脆弱性などに基づいて、国全体がこれらの用語をどのように扱っているかについても説明する。

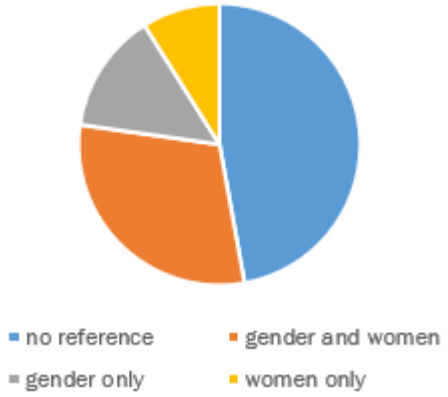
1. ジェンダーが存在する一方で、気候変動対策は主に女性を犠牲者として描いている
他の分野での女性の主体性が認められている国でも、気候変動に関しては、女性が積極的な解決策の提供者ではなく、支援の受動的な受け手として位置づけられている。

私たちの分析によると、**各国のNDCの43%（152カ国中65カ国）が、ジェンダーまたは女性という言葉に言及している**（図1参照）。2019年に公表された「Equal　Measures　2030　持続可能な開発目標(SDG)」によれば、ジェンダー指数の上位3分の1にランクされている国（例えば、17のSDGsのうち14を満たし、高いジェンダー平等を特徴とする国）は、ジェンダーへの言及が含まれている可能性が最も低い（ウルグアイ、モーリシャス、グルジアのわずか3NDC）。

45 注目すべきは、NDCパートナーシップの新しいジェンダー戦略では、NDC戦略にジェンダーと年齢（例えば女の子）の交差に対して、確実に配慮させるような明確な注意を払っていないことである。NDC Partnership 2019を参照のこと。

しかし、SDGsジェンダー指数で順位が下がるにつれ（すなわち、SDGs全体のジェンダー平等に問題がある国）、NDCにおけるジェンダーへの言及が増加した。中位国のうち16カ国、下位国のうち25カ国がジェンダーに関する言及を含んでいる[46]。これはおそらく、関連する政策構造におけるジェンダー主流化を通じて、それぞれの国のジェンダー平等を改善するために力を与えられた利害関係者の影響を示すものかもしれない。

図1：NDCにおけるジェンダーへの言及



36NDCがジェンダーを横断的な課題として位置づけている一方で、**女性は大半の場合、脆弱なグループとして描かれており**（18NDC）、しばしば気候変動特有の政策との関連というよりも、その国の幅広い持続可能な開発戦略の文脈で描かれている[47]。次に女性の大きな位置づけは、支援の受益者として（6NDC）、あるいはより積極的に、変化の担い手として（6NDC）である。少数派は、利害関係者としての女性（2つのNDC）である（表2参照）[48]。

表2. 気候変動の文脈における女性の各国NDCの位置づけ

脆弱な集団(19)	受益国(6)	変革の担い手(6)	ステークホルダー(2)
バルバドス、ブルンジ、カンボジア、カメルーン、中央アフリカ共和国、チャド、コートジボワール、ドミニカ、ガンビア共和国、ガーナ、グアテマラ、インドネシア、ヨルダン、キリバス、マリ、メキシコ、スリランカ、ウルグアイ、ジンバブエ	コートジボワール、エリトリア、ガンビア共和国、マリ、ニジェール、パプアニューギニア	カメルーン、コモロ、コートジボワール、コスタリカ、スリランカ、ウズベキスタン	マリ、パナマ

例えば、ウズベキスタンのNDCでは、社会部門の気候変動への適応を確保するための施策をまとめた表の中で、女性を変化の担い手として位置づけて以下のように言及している。

[46] Equal Measures 2030 2019を参照。
[47] WEDO n.d. “Gender and Nationally Determined Contributors: Quick Analysis.”
[48] WEDO 2016.

> 「ジェンダー平等のアプローチや方法を考慮した上で、計画や運営における一般市民、科学機関、女性、地域コミュニティの参加を広げる。」[49]

これは、以下のキリバスのNDCにおける女性を弱者として位置づけるものと対照的である。

> 「気候変動の影響は、女性、子ども、ユース、障害者、マイノリティ、高齢者、都市の貧困層など、脆弱で疎外された人びとが最初に、そして最も深刻に感じるものである。女性と子どもに対する暴力はキリバス社会で広く見られる問題であり、通常の社会的保護が欠落する災害時にはさらに悪化する可能性がある。」[50]

もちろん、気候変動に関する女性の経験は非常に多様であり、女性は同時に脆弱性と主体性の両方を持ち合わせる立場である。 ヨルダンのNDCはこのニュアンスの良い例を示しており、女性は重要な経済主体として描かれている一方で、気候変動の文脈では脆弱なグループとして位置づけられている。

> 「ヨルダンでは、ジェンダー問題はまだ十分に調査されていないが、農村部の経済における女性の役割は大きいことが知られている。これらの地域の女性は伝統的に家計を担い、畑仕事にも積極的である。気候変動がもたらすマイナスの影響は、女性が最も敏感に感じ取ることができるだろう。女性は、乾燥地の農業と農村事業において、農家、畜産業、労働者、起業家として、その固有の知識を通じて重要な貢献をしている。したがって、ヨルダンは、以下の気候変動戦略目標と行動に取り組んでいる。これらは、脆弱なグループとジェンダー主流化に重点を置いき、持続可能な開発指向の社会経済的適応に関連している。」[51]

ヨルダンの声明をさらに強化するために、NDCは、経済主体としての女性の位置づけと、気候変動の影響を軽減することや社会への適応に貢献する女性の能力について、より関連付けを明確にすることができたはずだ。

他の研究と同様に、軽減活動（4NDC）よりも適応（16NDC）に関する議論において女性が多く言及されており、実質ゼロで気候変動に強い未来を実現する戦略において、ジェンダーバイアスがあることを示している（図2参照）。このバイアスは、ハードウェア、技術、インフラの進歩や革新に重点を置いた気候変動対策の副産物であり、その生産や影響においてジェンダーを体系的に考慮していない可能性がある。より社会的な対応が求められる適応策でさえ、人間の適応能力を高めるという社会的な側面よりも、技術的な適応活動（例えば、堤防の建設）を重視する傾向がしばしば見られる。例えば、スリランカのNAPの沿岸海洋管理の項目は、物理的な保護対策、調査、マッピングに特化しており、そこに住む人びとや彼らの役割についてはほとんど言及されていない[52]。

---

[49] Uzbekistan 2018:6.
[50] Kiribati 2016:15.
[51] Jordan 2016:17.
[52] Ministry of Mahaweli Development and Environment 2016.

図2：軽減と適応に言及したNDCにおけるジェンダー

2. 気候変動対策は女の子を無視し、子どもやユースの役割を見落としている

分析の対象を若い世代に移すと、ジェンダーや女性について見過ごされた場合、子どもやユース、特に女の子の存在はNDCにおいてさらに見えなくなることが明らかである。分析した160NDCのうち、女の子への明確な言及があったのは3カ国（マラウイ、ベネズエラ、ザンビア）のみである[53, 54]。

マラウイでは、気候変動への適応という文脈の中で、女の子を脆弱なグループとして位置づけている。

> 「ジェンダーが横断的問題であることは、注目に値するため、ジェンダー主流化がすべてのセクターで起こる必要がある。脆弱で不利な立場にあるグループは、気候変動の影響の負荷がかかっている。特に女性と女の子は、薪や水のような基本的な家庭生活に必要な物を求めて、長距離歩かなければならない。しかし、女性は往々にして家庭のための代替策や気候変動に強い解決策を決定する権限を持っていない。INDCで提案された適応介入策は、適応プログラムやプロジェクトにおけるジェンダー包摂の強化を意図している。」[55]

ベネズエラは、NDCの中で女の子を特に強調せず、むしろ環境的に持続可能な行動を増やすための教育努力の受益者として男の子と女の子に言及した。

---

53 ソロモン諸島のNDCで「女性の教育」に関する言及があることは重要である。「女性は中等・高等教育へのアクセスが男性よりまだ少なく、農村部では保健や家族計画サービスへのアクセスが悪い」（p.4）。そのため、「girl」のキーワード検索では、ソロモン諸島はカウントされていない。しかし、本稿の後半では、女の子の教育に言及するNDCの議論にソロモン諸島を含めている。Solomon Islands 2016:4 を参照のこと。

54 また、レソトのINDCでは、気候変動が男の子の教育に与える悪影響に注意を喚起しており、気候政策において、すべてのジェンダーと気候変動における彼ら特有の経験に配慮する重要性について読者に喚起している点も注目される：「レソトでは、男の子の生育過程において、その時間のほとんどが家畜世話で占められており、教育が犠牲になっている。気候変動による自然資源に対する様々な悪影響が、良い放牧地を村から除去に遠ざけ、彼らに悪影響を及ぼしている。さらに、大雪のような異常気象は、社会の他のどのグループよりも、人里離れた家畜小屋での生命リスクを高めることになる。このように男の子の脆弱性と気候変動が男の子の教育に及ぼす悪影響への着目は、2017年に確定したレソトの改訂NDCには含まれていない。Ministry of Energy and Meteorology 2015:11. 55 Malawi 2017: 11 を参照のこと。

55 Malawi 2017: 11.

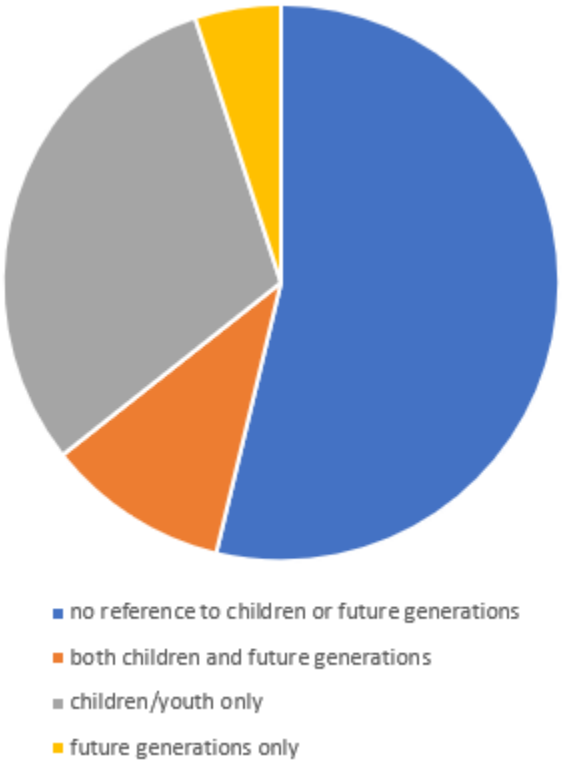
「合理的で効率的なエネルギー利用について、小学生を対象にした全国学校会議。」[56]

ザンビアでは、軽減戦略の文脈の中で、女の子を受益者として位置づけている。具体的には、ザンビアの軽減目標に貢献するプログラムの一例である再生可能エネルギーとエネルギー効率化プログラムにおいける双方の利益として、女の子の教育が言及されている。

「学習時間の延長や高度な教育方法による教育効果の向上、安全性、女の子や女性の教育機会創出。」[57]

しかし、女の子への注目の欠如は、NDCにおける子どもやユースのより広範な、より一般的な除外の反映である。**160NDCのうち、子どもやユースに直接言及しているのは67カ国（約42%）に過ぎない**[58]。さらに包括的に、子どもやユースに特に言及せずに、次世代や世代間の公平性の問題に言及しているNDCを8カ国発見した。合計で75ヵ国が、人間社会の次世代について何らかの言及をしている（図3参照）。

図3：NDCにおける次世代への言及



子ども（およびユース）に対する表現は、女性のものと同様に、弱者としての子ども（32NDC）に大きく傾いていることがわかった。次に、「受益者としての子ども」（23NDC）、「変革の担い手としての子ども」（12NDC）と続く。

[56] Venezuela 2017: 12.
[57] Zambia 2016:4.
[58] Analysis by UNICEF 2019, forthcoming.

意思決定や気候変動対策に参加すべき利害関係者として子どもが位置づけられたのは、わずか7カ国のみであった（表3参照）。また、子どもや若者は、軽減（9カ国）よりも適応（33カ国）に関してより多く言及されている（図4参照）。

図4：NDCの子どもに対する軽減と適応に関する言及

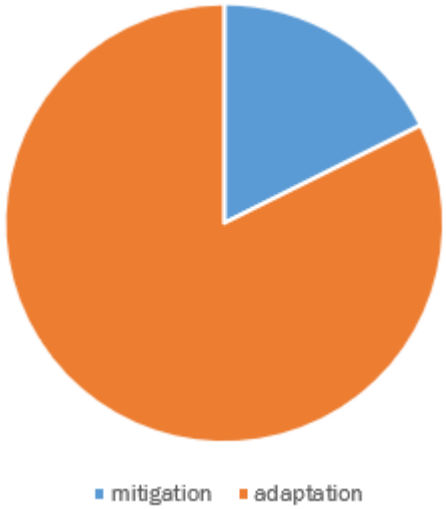


表3. 各国NDCの子ども・ユースの位置づけ

脆弱な集団(32)	受益国(23)	変革の担い手(12)	ステークホルダー(7)
バルバドス、ベリーズ、ベナン、ブルンジ、カメルーン、中央アフリカ共和国、チャド、コスタリカ、コンゴ民主共和国、ドミニカ、エクアドル、エリトリア、ガンビア共和国、グアテマラ、ギニア、イラン、ヨルダン、ケニア、キリバス、レソト、リベリア、モーリタニア、モロッコ、ナイジェリア、スリランカ、タジキスタン、ウルグアイ、ペルー、バヌアツ、ベトナム、イエメン、ジンバブエ	バハマ、ベリーズ、ブルキナファソ、カメルーン、コンゴ、コートジボワール、ドミニカ共和国、エジプト、エリトリア、エチオピア、ガンビア共和国、イラン、ニカラグア、パプアニューギニア、カタール、セントビンセントおよびグレナディーン、セネガル、セイシェル、ソマリア、スリランカ、スーダン、タジキスタン、ザンビア	韓国、キューバ、ドミニカ共和国、コートジボワール、ニカラグア、パキスタン、パラグアイ、カタール、セイシェル、スリランカ、スーダン、ベネズエラ	アルジェリア、カナダ、マリ、メキシコ、パナマ、パラグアイ、モルドバ共和国

NDCが子どもを変革の担い手として位置づける方法には、さまざまなものがある。パキスタンの場合、子どもやユースはより広い意味での開発について議論する際に取り上げられ、さらなる環境悪化の軽減やパキスタン社会の適応能力の向上といった特定の役割ではなく、経済成長への潜在的な貢献として重要であると位置づけられる。

> 「必要な投資が社会・開発部門に流れれば、大勢のユースが経済成長を加速し、開発の恩恵を得る機会を提供する。」[59]

一方、キューバやスーダンは、子どもたちを変革の担い手として捉え、より環境に配慮した行動や態度をとるように教育したり、力を与えたりしている。

> 「国民に省エネ政策を推進するためのアウトリーチキャンペーンや、学校で子どもたちに効率的なエネルギー使用について説明する。」[60]

> 「農村女性開発プログラムの設立を含む、適応と環境保全に関連する活動への女性とユースの参加を強化し、力づけ、適応する能力を高める。」[61]

モルドバでは、子どもやユースは、国の気候変動適応計画の影響を受ける可能性がある利害関係者として位置づけられている。

> 「気候変動への適応策を実施するためには、公的機関、企業、NGOとともに社会全体が、気候変動とその予想される影響に関する適切なレベルの知識を担保する必要がある。…同時に、あらゆるレベルのカリキュラムや専門家の訓練過程に気候変動適応の問題を含めることは、適切な行動がとれるように育成する上で非常に重要な役割を果たし、ユースや子どもが災害や気候リスク、適切な緊急対応、長期的な適応策に関する情報にアクセスできるようにする。」[62]

このような子どもやユースの積極的な位置づけは、NDCにおいて、より受動的に軽減や適応のため各国が実施するプログラムや努力の受益者として位置づけたものと対比させることができる。例えば、ベリーズとエチオピアのNDCは、脆弱なグループとして子どもを挙げただけで、気候変動対策における子どもの役割について、それ以上の言及はしていない。

> 「パブリックコミュニケーションは、GSDS（成長と持続可能な開発戦略）の不可欠な要素である。GSDSの行動計画には、教育、意識向上、訓練に関する規定が含まれている。経済成長、持続可能な開発、レジリエンスを支えるために、GSDSは、すべての教育レベルおよび教育機関において、教育セクター戦略2011-2016の実施を通じて適切なスキルと能力を開発する必要性を明確にしている 。[…]さらに、GSDS は、危機に瀕したユースを教育し、雇用機会提供のプログラムを開発する予定だ。」[63]

> 「気候変動は国土のあらゆる地域に影響を及ぼすため、その解決には農民や牧畜民を中心とした全住民の参加が必要である。これと並行して、エチオピアの気候変動への対応は、女性の地位と子どもの福祉向上と統合することを目指している。

---

[59] Pakistan 2016:6.
[60] 「エネルギーの効率的な使用について、国民や学校の子どもたちと一緒に節約政策を推進するためのアウトリーチキャンペーン」 Cuba 2015:15を参照のこと。
[61] Sudan 2017:13.
[62] Moldova 2017:15.
[63] Belize 2016:13.

> さらに、気候変動への対策は、高齢者、障害者、環境難民の幸福に配慮した形で計画・実施される。」[64]

上記のエチオピアの場合、NDCは国民全体の参加を呼びかけているが、子どもができる貢献については明確に言及されていない。この国家政策から派生する計画や戦略は、女の子、子ども、ユースのための、彼らによる、彼らとともに行う行動を欠く可能性がある。エチオピアの国家適応計画は、女の子について言及しておらず、子どもについては、「セーフティネット制度の導入」といった社会保護メカニズムの受益者となるべきいくつかの脆弱な集団の一つとして位置づけられている[65]。例えば、NAPは、気候変動ストレス下の世帯が、収入創出活動に従事するために子どもを遠くへと行かせる、食事の分量を制限する、あまり安い食品に頼るなど、子どもの福祉に悪影響を与えている。これらについて論じる際に子どもについて言及している[66]。

パリ協定後にUNFCCCに提出されたNAPの数が少ないため、ある国のNDCが女の子、子ども、ユースを考慮していることと、NAPが彼らを考慮していることの間に関係があるかどうかを判断することは困難である。しかし、NDCよりもNAPの方が、私たちのキーワードに言及したものが比較的多い。例えば、NAPはジェンダーへの言及を含んでいたのは13カ国（そのうち12カ国はジェンダーに配慮した記載）。2カ国のNAP（ブルキナファソとフィジー）は、特に女の子に言及し、そのどちらも、女の子の包摂という点では比較的先進的であり、利害関係者の脆弱な集団や変化の担い手として位置づけている点では違いを見せた。

> 「ブルキナファソでは、他の多くのサヘル諸国と同様に、女の子の授業出席率は男の子に比べて低い。教育へのアクセスがなく、女性は天然資源の利用と持続可能な保護に関する議論から除外され、さらに不利な状況に置かれている。」[67]

> 「女性と女の子が積極的な担い手として潜在能力を最大限に引き出し、気候変動に強い開発を推進するために、特に彼女たちの福祉を強化するニーズ(完全かつ平等で有意義な参加と機会や資源へのアクセスの確保等)から、ジェンダーへの配慮の統合は特に注目に値する。」[68]

さらに、分析した13カ国のNAPのうち12は、子ども、ユース、将来世代、世代間公平について何らかの言及をしている。チリのNAPでは、子どもや将来世代への言及はないが、教育については子どもに配慮した言及がされている。また、スリランカのNAPには、将来世代に関する言及が1つだけあるが、子どもやユースに関する言及はない。この言及は、スリランカの将来世代を考慮したというより、IPCC報告書の主要なメッセージを要約する文脈で序文に書かれている[69]。しかし、大多数のNAPは、子どもに関する実質的な言及をしている。例えば、ケニアのユースに関する言及の一つでは、気候変動に強い取り組みにおいて革新的な役割を果たすであろう彼らに、特別な注意を喚起することよう求めている。

---

[64] Ethiopia 2017:4.
[65] Ethiopia 2019:58.
[66] Ethiopia 2019: 42-43.
[67] Ministry of Environment and Fishery Resources 2015:55.
[68] Fiji 2018:38.
[69] スリランカのNAPは、学校カリキュラムへの言及を含んでいる。

> 「気候変動に対応するためには、地域のニーズやリスクに合わせて技術や科学を革新的に活用することが必要だ。ケニアの大学や研究機関は、地域のリスクや適応策に関する研究開発を促進するために必要な強力な科学的基盤をすでに持っている。[中略]さらに、ユースが経営するケニアの中小企業は、最前線の技術革新や、レジリエンスを高めるための、これら技術革新規模の拡大し、利用を増やすための適切な支援をそれぞれ必要としている。」[70]

NAPのテキスト分析は、気候政策がよく機能していることを示唆しているが、NDCにおける女の子、子ども、ユースへの注目の欠如は、異なる面を語っている。子どもやユースは、気候危機との闘いに貢献し、真の利害関係を持つ集団としてではなく、情報をもらい、考慮されるべき集団のリストに含まれることがあまりにも多い[71]。

ジェンダーと年齢により、女の子は気候変動に対してより大きなリスクと脆弱性を有しているにもかかわらず、各国の政策は気候適応努力における女の子のニーズに適切に対応しておらず、気候政策とその実践において、女の子を取り込みエンパワーメントするための基盤を整えるのに十分っだと言えない。興味深いことに、NDC、NAPともに、女の子、子ども、ユースへの肯定的かつ積極的な言及は、学校での生徒としての役割に関連しているものが多い。しかし、後述するように、教育がどのように言及されているかという点では、NDCはまだ改訂の余地がある。

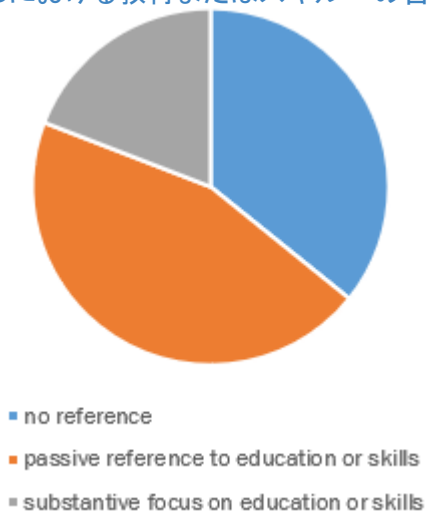
3. 気候変動対策は、教育のエンパワーメントではなく、ほぼ受動的な役割に位置づけている

160ヵ国のNDCのうち、108ヵ国（68%）が広義の教育関連の言及（例：教育、学校、技能、能力開発）を含んでいる72。一見すると、この数字は教育が国家気候変動対策によく組み込まれていることを示唆している。しかし、より深く分析すると、そうではないことがわかる。教育（または学校）に言及したNDCのうち、**大多数（108カ国のうち66、61%）は、軽減や適応の取り組みにおける子どもの役割を明示的に説明することなく、教育を消極的に位置づけている**（図5参照）。

---

[70] Ministry of Environment and Natural Resources 2016:24.
[71] 例えば、「国及び地方の気候変動計画における社会、地域コミュニティ、先住民、女性、男性、ユース、市民団体、民間セクターの能力構築と参加を確保する」を参照のこと。México 2015:7 を参照のこと。
[72] この調査結果とその背景にある分析は、YOUNGO（UNFCCCのユース有権者）が行った分析とは若干異なっており、条約第6条で捉えられ、さらにパリ協定第12条で再び取り上げられたACEの概念（教育、公共アクセス、市民参加、科学的訓練など）がNDCに取り入れられているかどうかを特に調査している。また、YOUNGOは各国の包摂度を採点し、NDCにACEを統合する際の国別活躍ランキングを作成した。YOUNGO Ace Working Group 2016を参照のこと。

図5：NDCにおける教育またはスキルへの言及



このようなNDCの受動的な表現は、主に4つの方法に判別される。

まず、気候変動対策としての教育は、一般的な活動（例：公教育、意識向上）として位置づけられ、他のセクターの取り組みの成功に寄与することを目的とした、ほとんど形だけのものである。以下のケニアのNDCのように、UNFCCC第6条やパリ協定第12条をそのまま引用しているような例もある。カボベルデ、ブータン、モロッコ、ケニアのNDCはすべて、このように教育に言及している。

> 「… 2030年までに、より脆弱な自治体の少なくとも50%に対して、適切な廃棄物管理対策を提供することを目指す（以下を含む）：家庭および廃棄物排出者による基本的な廃棄物分別のための教育プログラムの実施…。」[73]

> 「ブータンにおける教育、懸念事項の調査、制度強化を通じた意識と能力の向上も、意図した行動を成功させるために不可欠である。また、持続可能な消費、エネルギー効率の向上、その他気候に配慮した行動を促進するための提唱活動や行動変容を通じて、間接的な成功を収めることもできるであろう。」[74]

> 「教育や啓発活動を通じた王国の文化遺産保護、水や農業など非常に脆弱なセクターにおける先祖伝来のの風習を守るための取り組み。」[75]

> 「官民を問わず、気候変動への適応に関する教育、訓練、市民意識、市民参加、情報への公的なアクセスを強化する。」[76]

[73] Cabo Verde 2017:5.
[74] 興味深いことに、ブータンのNDCは、気候に配慮した行動への行動変容を達成するための道筋と教育を結びつけていない。Bhutan 2017:8を参照のこと。
[75] Morocco 2016:20.
[76] Ministry of Environment and Natural Resources 2015:5.

第二にNDCは、気候変動の影響の軽減や適応に間接的あるいは直接的役立つ他のセクターの貢献として、教育に言及している。例としてジャマイカとレソトが挙げられる。

> 「ハリケーンSandy（2012年）は、97億ジャマイカドル(2011年のGDPの0.8%)の 直接・間接的な被害をもたらし、民間や政府機関の支出が増加した。健康、住宅、教育セクターが最も大きな影響を受け、被害額全体の48%を占めた。」[77]

> 「農村電化プログラムは、GHG排出量の削減、農村開発地域の起業促進、貧困削減、雇用創出による農村集団移住の削減、社会的結束の強化、教育と健康の改善、新しい情報通信技術やエネルギー機器へのアクセスの改善、女性の家事労働の軽減をもたらす。」[78]

第三に、NDCは必要な教育の種類を具体的に示している場合があるが、その言及には対象者が含まれていない。このような場合、学齢期の子どもやユースへの教育に配慮が欠けている。NDCの大半が気候変動対策における教育に対して、世代を超えたアプローチを取っていないことのさらなる証拠となる。子どもやユースを無視していることに加え、ザンビアとソロモン諸島のNDCを除くすべての国のNDCが女の子の教育に言及していない。**女子教育への投資が気候変動対策への貢献になると正式に認知しているNDCはない**。NDCが公平、公正な気候変動対策を推進するというパリ協定の願いを果たすとすれば、教育を社会だけでなく、社会の最も脆弱で疎外された人々のエンパワーメントの手段として位置づけることは、容易だったはずだ。しかし、女の子の権利、子どもの権利、人権へさらに明確な注意を払うことによる政治的変化の可能性を考えれば、NDCがより政治的に好ましく規範的な方法で教育にアプローチすることは驚くことではない。例えば、セントルシアのNDCは、一般市民を対象とした気候変動の影響に関する教育について議論している。バヌアツは、生態系ベースの適応努力に関するすべての利害関係者の意識を高める教育について言及し、モザンビークは、無名の聴衆を対象にした気候変動教育について言及している。

> 「政府と地元のNGOコミュニティは、予想される気候変動の影響や新たな影響についてさまざまな人々に伝え、これらの影響に対するレジリエンスを構築するために、セクター別およびより広範な一般向け教育・啓発プログラムも実施している。」[79]

> 「行動と計画を通じて、生態系の機能とサービスを支援する…生態系に基づく適応の価値についてあらゆるレベルのあらゆる利害関係者を対象とした提唱活動と教育プログラムを開発する。」[80]

> 「INDC を実施するために必要なこと:…気候変動教育、意識向上、コミュニケーション、市民参加のための情報収集、戦略実施。」[81]

---

[77] Jamaica 2017:6.
[78] Lesotho Meteorological Services 2017:8.
[79] Saint Lucia 2015:1.
[80] Vanuatu 2016:11.
[81] Mozambique 2018:8.

最後に、NDCは、国の持続可能な開発目標の達成を支援するために、財政的・物質的支援を必要とするセクターとして教育に言及しているが、これは必ずしも国の気候変動対策を強化するためではない[82]。例えば、アンティグア・バーブーダ、グアテマラ、ガーナのNDCは、教育支援に関して、所得水準に関係なくすべての国が直面する苦難を明らかにしている。

> 「実施のための支援を必要とするさらなる活動には、...INDC目標の実施を通じた教育、訓練、国民意識、国民参加、情報への公的なアクセス、国際協力への支援が含まれる。」[83]

> 「国内および国際的なレベルでの財源配分に影響を与えるような国内の関連事象はなく、教育、保健、安全保障といった国の優先課題から資金を奪って、公的活動や政策を方向転換する必要はない。」[84]

> 「この点、ガーナは、4つの主な理由から、その INDC が公正かつ野心的であるとみなしている。[中略]途上国として、教育、保健、基礎インフラへの投資、貧困削減策を含む優先課題に資金を供給するための財政的な余裕がないため、気候変動軽減・適応政策の資金調達と実施に向けた努力が制限されている。」[85]

教育の受動的な位置づけは、計画や予算、設計、提供、実施（公式、非公式、略式な学習空間）、モニタリングや評価において、影響力のある支援を提供できる関係者のエンパワーメント、取り込み、参加の余地をほとんど与えない。このような枠組みは、気候変動をすべてのセクターではなく、環境関連セクターが扱うべき問題として位置づけ、それ以外は関与する必要がないセクターとして構築されてしまうことにもつながる。例えば、ソロモン諸島の「女性教育」に関する短い議論は、気候変動それ自体ではなく、ジェンダー不平等や島国の人間・経済開発全般の文脈に言及している。

> 「女性の中等・高等教育へのアクセスは男性より少なく、農村部では保健や家族計画サービスへのアクセスも悪い… 。」[86]

教育が「啓発」や「訓練」という曖昧な位置づけであるため、各国が協調的な行動や投資でフォローアップすることなく、ただ口先だけで話を進める可能性が十分にある。話の中で、子どもに焦点をあてた介入に触れなければ、より見過ごされてしまう可能性が高くなる。さらに、子どもやユースを彼ら自身の将来の利害関係者として積極的に取り込み、自身のコミュニティで今すぐ行動できるよう動機づけないアプローチは、今日の気候危機へ取り組まないだけでなく、明日に向けてさらに大きな課題を積み上げていることになる。

---

82 しかし、コスタリカは例外で、コスタリカのNDCは、公教育への投資とその投資を気候変動対策をいかに活用するか、より力強いアプローチで説明している（ただし、子どもに配慮した方法ではない）:「コスタリカには100年にわたる公教育投資の伝統があり、ラテンアメリカではGDPの8%を公教育に投資している数少ない国のひとつである。これは、その伝統を活用して、今日のコスタリカ市民の教育や、国の貢献 で提案された軽減と適応の目標を支援するため、必要とされている科学技術開発のための大学研究を強化する特殊な機会となるのだ。Ministry of Environment and Energy 2015:5を参照のこと。

83 Antigua and Barbuda 2015:11.

84 「関連する国内行事で、国内・国際・いかなるレベルでの財源配分を禁止するものはなく、教育・健康・安全など国の優先課題の資金調達を除き、活動や公共政策における方向転換は必要ない」。Guatemala 2017:7 を参照のこと。

85 Ghana 2015:9.

86 Solomon Islands 2016:4.

そして最後に、教育が受動的な位置づけであることは、セクターを超えた教育への協調的な投資の不在をもたらし、各国が持続可能な開発と気候の課題を結びつける機会を逃すことを意味する。

NDCの68%が教育に言及しているが、**実際に子どもに配慮した言及をしているのは26%（160カ国中42カ国）に過ぎない**（上図5参照）。そのうち35カ国は教育について、3カ国はスキルについて（ドミニカ共和国、エジプト、マリ）、4カ国は教育・スキル両方について言及している（ベリーズ、カメルーン、エリトリア、ナイジェリア）（ボックス2を参照）。

ボックス2：NDCが子どもに配慮した教育へ言及した国(42)

アルジェリア、バハマ、バーレーン、ベリーズ、カメルーン、チリ、中国、コンゴ、キューバ、ドミニカ、ドミニカ共和国、エクアドル、エジプト、エリトリア、ガンビア共和国、ガーナ、ハイチ、インド、ヨルダン、キリバス、マダガスカル、マリ、ミャンマー、ニカラグア、ナイジェリア、パラオ、パナマ、カタール、セネガル、セイシェル、ソロモン諸島、ソマリア、南アフリカ、セントビンセントおよびグレナディーン諸島、スーダン、トーゴ、アラブ首長国連邦、ウガンダ、ウルグアイ、ベネズエラ、イエメン、ザンビア

これらの言及は、軽減と適応に取り組む場として学校に言及しただけのもの（パラオと中国のNDC、下記参照）から、気候リスクに関する世代間の知識と認識を高めるもの（エリトリアのNDC、下記参照）、知識・スキル・行動の育成を通じた適応能力向上の場として学校を活用するもの（カタールとセイシェルのNDC、下記参照）までさまざまであった。例えば、

> 「パラオでは、公立のスクールバスや公共バス路線を皮切りに廃食油をディーゼル車用のバイオ燃料にするプロジェクトが検討されている。」[87]
>
> 「関連する教育・訓練を充実させ、学校、コミュニティ、市民組織の機能を十分に活用すること。」[88]
>
> 「また、気候関連トピックを主流化し、あらゆるレベルのカリキュラムに含めるようにすることも非常に重要である。成人教育に取り入れることで、生徒の意識向上だけでなく、気候変動に伴うリスクを懸念する大人にも知識を与えることができる。」[89]
>
> 「カタールは教育に多額の投資を行っている。環境を意識した社会の構築を目指し、世界に通用する教育システムを構築するための大きな一歩が踏み出されたのだ。…カタールが教育に力を入れることで、知識ベースのサービス、ヘルスケア、グリーンテクノロジーに特化した卒業生の輩出が期待されている。同じ理由で、カタールのユースは、中等教育後の教育や訓練などさまざまな機会の活用に常に意欲的である…新世代の能力を強化し、分析的思考、新しい方法、起業家精神の向上など、気候変動の取り組みと持続可能な開発に貢献する。」[90]
>
> 「気候変動教育を初等、中等、専門教育を含むすべてのレベルの学校カリキュラムに組み込むのを加速し、適応策に十分な注意が払う必要がある。

[87] Palau 2015:5.
[88] National Development and Reform Commission 2015:15.
[89] Eritrea 2018:24.
[90] Qatar 2015:3-4.

より根本的には、気候変動適応のリーダーシップをさらに発揮できる新しい世代を育成するため、あらゆるレベルのSTEM（科学、技術、工学、数学）教育の強化と質の向上がセイシェルには必要である。」[91]

カタールとセイシェルのNDCは、教育に対してより野心的で戦略的、かつトランスフォーマティブな子どもへの配慮を行った重要な例である。ナイジェリアのNDCは、さらに一歩踏み込んで、気候変動対策のための教育セクターの活動を増幅できるような戦略を明記している。

「1.エビデンスに基づく情報を提供し、意識を高め、気候変動適応行動を起こすことで、ナイジェリアの現在と未来の世代を守る。2. 子どもが気候変動の脅威により対応できるよう動機づける科学、地理、社会、言語、環境教育、技術などの科目で、スキルベースのカリキュラムを開発する。3. ナイジェリアの就学前、初等、中等、高等教育において、気候変動適応の指導戦略や技術について教師を訓練する。」[92]

ガンビアのNDCは、国内外における教育の不平等に取り組むことで、気候変動対策における公平性の問題への注意を統合するために、国がどのように動けるかを示す優れた例である。ガンビアのNDCは、子どもやユースの教育が持つ変革の可能性に関して、しばしば重要な点を外しており女の子や女性を全く包摂していないものの、子どもや女の子の教育により重大な注意を払って、他の国が学ぶべきモデルである。

「教育サービスを提供する法的根拠は、すべての人が質の高い基礎教育を受ける権利の遵守に応えるものであるが…どのような集団に対してもこのような教育を提供することが、持続可能な開発のための強固な土台を築くことを示唆するという経験則がある…***現在、国民教育のカリキュラムが見直されているため、気候変動やその他の環境問題をカリキュラムに組み込むため、財政的・技術的支援が必要である。***これは、PAGE（1012-2015）で提案されているように、***基礎教育や高等教育のカリキュラムにおいて気候変動を主流化し、高等教育で専門的な訓練プログラムを開発・制度化するための出発点となる。***

政府は、***ガンビアの国家気候変動戦略案に対する教育セクターの貢献として、***適応した土地利用などの気候変動関連分野の調査と高等教育の提供に着手し、***初等・中等・高等教育カリキュラムに気候変動を組み込むこと***を計画している。」[93]（強調追加）

国家適応計画における教育

NAPは、NDCよりもターゲットが絞られており、量的にも質的にも、子どもやジェンダーに配慮し、権利に基づいた教育テーマがよりよく含まれている。

この分析のためにレビューした13カ国のNAPのすべてに教育（または学校、スキル）への言及があり、これらの多くは、その国の国家気候変動対策（これらの場合、適応に焦点を当てている）を、ジェンダー平等に関する目標5や質の高い教育に関する目標4など、これらSDGs達成戦略と結びつける機能を果たしている。

[91] Seychelles 2015:6.
[92] Nigeria 2017:22.
[93] Ministry of Environment, Climate Change, Forestry, Water and Wildlife 2016:19.

例えば、フィジーのNAPでは、気候変動適応策とSDGsの関連性を示すための節が設けられており、適応策におけるジェンダーや人権に基づくアプローチも議論されている。

> 「NAPは、抱摂的で公平で質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進するという目標4の達成に向けた取り組みを概ね支援するものである。これは、主に気候変動に関する認識と知識の積み重ね を通じて達成され、手頃な価格で質の高い技術・職業・高等教育へのアクセスを強化する上で一定の効果が期待される。また、関連するスキルを促進し、あらゆるレベルの教育や職業訓練への公平なアクセスを確保する取り組みを支援するためにも、一定の効果が期待される。最も重要なことは、NAPのこの節が、すべての学習者が持続可能な開発を促進するのに必要な知識とスキルを確実に習得するのに大変有益だと期待されていることである。特に、文脈に即した生態系、ジェンダー、人権に基づく適応へのアプローチに焦点が当てられるだろう。」[94]

同様に、ケニアのNAPは、経済成長と開発を気候変動に適合した形で実現するという国の願いを統合している。教育と訓練は、これらの課題を調整し、気候変動に強い将来を実現するためのメカニズムであると考えられている。

> 「ケニアが、有益で公正な報酬を得ることができる仕事の数を増やす必要性は、同国の利害関係者が管理・主導する気候変動リスクへ対応の必要性と密接に関連している。経済成長を通じて国民の脆弱性を低下させ、雇用機会を増やし賃金を上げることは、気候変動に適合した開発に不可欠な要素だ。ケニアのユースを関連するキャリアで訓練させ、すでに働いている人や失業している人に新しいスキルを提供することは、国の経済発展に寄与するのと同時に、気候変動に対する国のレジリエンスを高めることになる。」[95]

NDCとNAPの社会学的側面を分析することで、気候変動対策が単にそれ以上のものである（あるいはそうでない）ことをより深く理解できる。各国が教育（と子ども）をどのように扱っているかを見ることで、気候変動対策に対する責任が、自国および国同士の関係者へいかに不平等に広がっているか見えてくる。このような広がりは、総括的な観点から見た場合、政治的、社会的に大きな影響を与えるものである。

4. 「道徳的責任」と「連帯」は、国家気候変動対策でほぼ見過ごされている

国家気候変動対策が、女の子、子ども、教育に対する公平性、正義、公正さの問題に注意を払っている肯定的な例もいくつかあるが、気候変動対策は全体として、UNFCCCとパリ協定の願いを達成してはいない。特に、年齢、二酸化炭素排出量、気候変動への脆弱性などで、さまざまな国のグループ分け行い、キーワードの結果を見ると、最も興味深い発見がありそうだ。

---

[94] Fiji 2018:14.
[95] Ministry of Environment and Natural Resources 2016:26.

例えば、15歳未満の人口が総人口の3分の1から2分の1 を占める「若い」国[96]は、気候変動対策において、子ども、ユース、将来世代、世代間の公平性への懸念に関する言及をする傾向がある。

具体的には、NDCを分析した63の若い国の59%（37NDC）が、現在および将来の子ども世代への配慮を取り入れているのに対し（国のリストは付録Aを参照）、「古い」100カ国は38%（38NDC）である。このことは、ユースの増加が著しい国は、気候変動と気候変動対策について世代間の側面に配慮する傾向にあると示唆している。

一方、**現在最も多くの二酸化炭素を排出している国々は、NDCで子どもについてあまり言及していない**。炭素排出量上位20カ国（EUを含む）のうち、子どもや将来の世代に配慮した国はインド、イラン、カナダ、メキシコ、インドネシアの5カ国（25%）だけで、それ以外の国では70カ国（49%）[97]、気候変動に最も脆弱な上位20カ国では12カ国（国の一覧は付録BとC参照）[98]となっている。

教育やスキルに関するNDCの言及に関しては、炭素排出国上位20カ国のうち7カ国（うち3カ国は子どもに配慮している：中国、インド、南アフリカ）しか行っていないのに対し、その他の国では101カ国（71%）、気候変動に最も脆弱な上位20カ国では15カ国（75%）である（表4参照）。

明らかに、世界の他の国ぐに、特に気候変動の影響を受けやすい国々は、自国、とりわけユースが、温暖化という迫り来る課題に立ち向かうのに必要な教育とスキルを確実に身につけるという、政策的負担を担っているのだ。これらの国々が実際に達成しているかどうかは、別の研究課題である。

表4 子どもと教育について言及しているNDCの数

	子どもと将来の世代	**教育・スキル**
排出量上位20カ国	5 (25%)	7 (35%)
その他の国（142カ国）	70 (49%)	101 (71%)
最も気候変動の影響を受けやすい上位20カ国	12 (60%)	15 (75%)

興味深いことに、炭素排出量上位20カ国のうち、米国、日本、カナダ、オーストラリアなどの裕福な先進国やEU諸国は、子どもや子どもに配慮した教育に取り組んでいる国に含まれていない。むしろ、経済発展、貧困、不平等といった継続的な課題とともに、海面上昇、大気汚染、酷暑日の増加 といった影響をすでに経験している国ぐにが多い。具体的には、カタール、エリトリア、バーレーン、スーダン、ミャンマー、インドで、NDCに子ども（または将来の世代）への言及と子どもに配慮した教育の両方が含まれており、パリ協定の精神に取り組むという点で先導的である。

[96] データソースについては、Population Reference Bureau 2019を参照のこと。
[97] データソースについては、Global Carbon Atlas n.d.を参照のこと。
[98] データソースについてはND-GAIN n.d.を参照のこと。

例えば、中国のような国は、気候変動を引き起こす消費パターンを変えるために教育を活用するという野心的な目標を掲げているかもしれないが[99]、子どもやユースへの配慮はほとんどない。

> 「低炭素な生活と消費に関するすべての国民への教育を強化し、グリーン、低炭素、健康的で文化的な生活と消費パターンを提唱し、社会全体で低炭素な消費を促進すること。」[100]

最後に、健康と気候変動について議論している118NDCのうち、子どもは、大気汚染、気候に敏感な感染症の疾病パターンの変化、熱ストレスの増加、食料と水にまつわる不安の増加、気候変動や気象災害によるその他悪影響に対して、最も弱い集団の一つであるという事実にもかかわらず[101]、実際に子どもとの関連でこれらの問題を議論しているのは12NDCだけであることは注目に値する。

気候変動対策における「道義的責任」と「連帯」の考えについて言えば、富裕国の貧困国に対する態度には、どちらもほとんど見受けられない。また、各国の国家気候変動対策においても、現世代、次世代を問わず、自国民に対して、圧倒的な関心が払われている事実は確認できなかった。

結論：政策と行動の強化のための機会

2030年、2050年に向けてNDCが果たす重要な役割を考えると、ギャップとチャンスがどこにあるのかを理解することが非常に重要だ。調査により、気候危機を逆転させるための唯一の解決策は存在しないことが明らかになった。むしろ、必要なのは各国がエビデンスに基づいたあらゆる戦略を自由に展開することだ[102]。現在、NDCはそうなっていない。パリ協定は、先に述べたように、ジェンダー平等、女性のエンパワーメント、世代間公平、子どもの権利といった問題の重要性に言及しているが、そうした関心は国家気候変動政策に反映されていない。これでは、子どもが置き去りになり、排出実質ゼロで気候変動に強い未来への、公正、公平な移行を実現するための進展が妨げられる。

女の子の教育に関する調査は、女の子のための質の高い、エンパワーメントさせ、トランスフォーマティブな教育の達成、女の子の権利の実現、そして地球温暖化の傾向を逆転させるために必要な成果や社会変化の種類との間に強力な関連性を示している。しかし、気候変動対策は、その証拠を無視し、気候危機との闘いに女の子の教育がしうる重要な貢献を認識せず、優先もしていない。

ジェンダーと年齢の観点から、国家政策レベルでの適応と軽減において、女の子が全く取り上げられていないことは明白である。国の気候変動対策は、気候変動に対して最も脆弱な彼女たちへの対応が不十分で、気候危機の社会的影響をほとんど認識していない。

---

[99] 注目すべきは、他のNDCでは教育セクターについてこれほど野心的な気候関連アジェンダを打ち出しているところがほとんどないことだ。
[100] National Development and Reform Commission 2015:11.
[101] Ahdoot et al. 2015.
[102] Hawken 2017.

その過程で、国家戦略は、ジェンダー不平等を、女の子や女性だけでなく、社会と地球全体にとっての変革の機会として捉えるのではなく、むしろ強化している。調査結果と一致するように、女の子、子ども、ユースには、社会的保護を必要とする脆弱な人びとや受益者候補としてだけでなく、権利者、利害関係者、そして彼ら自身の権利の変化の担い手として、より多くの配慮される必要がある。

さらに、調査により、教育や情報へのアクセスは、レジリエンスと適応能力を強化する上で重要な対応であることが強調され続けている。しかし、教育や女の子の権利を向上させることができるセクターは、気候変動に対する国の対応にはほとんど存在しない。教育がより広く言及される場合、動員する必要のあるセクターや、実施する必要のある一連の抽象的な活動（例えば、「教育、意識向上、訓練」）という観点で言及されることが多い。教育が、気候変動を防ぐための人類の能力を高めるのに、教育がどのように貢献するか決定する重要な要因として、教育の内容や質が問われることはほとんどない。そのような変革は、より包摂的で質が高く、ジェンダー・トランスフォーマティブ教育を通じて、ジェンダー平等を達成するための努力の種となる。しかし、各国はNDCにおいてもこの機会を逸している。

最後に、女の子、子ども、教育への配慮をさまざまな国のグループ間で検証することで、政治的、経済的、社会的な力によって規定される傾向を白日の下にさらすことができる。例えば、炭素排出量上位20カ国のうち、現在の大気中の人為的温室効果ガスのレベルに歴史的責任を負っている国ぐにが、気候変動の影響の社会学的側面、すなわちさらなる環境破壊の軽減戦略における女の子や女性の役割、あるいは教育への新しいアプローチを通じて子どもやユースの適応能力を高めるアプローチに注意を払っていないのは、決して偶然ではない。このような区分けは、公正、公平、気候正義といった概念が、力を持つ国ぐにによっていかに軽視されながら、一方で気候変動の影響を最も受けやすい国ぐにが社会変革の重荷を担っているかを明らかにしている[103]。このような周波数は、ジェンダー平等、子どもの権利、最も不利な立場にある人びとの教育を受ける権利といったテーマが気候変動政策の景観全体に刻み込まれるのを阻み、より深い社会政治的傾向を示すものとなっているのだ。

この分析では、NDCに特別な注意を払ったが、NAPは、国レベルの気候変動対策として、同等の公的精査と調査が必要かもしれない。検索されたすべてのキーワードにおいて、女の子、子ども・ユース、教育への配慮が含まれているという点で、NAPの方がかなり良い結果となっている。また、開発途上国による適切な気候変動への緩和行動に女の子と教育が含まれているかについても、さらなる分析が必要である。

本調査は、国家気候変動対策に女の子の権利を含めることが、気候変動対策とジェンダー平等にとってどのような相互利益をもたらすかを強調している。実際、パリ協定と持続可能な開発アジェンダの相互依存関係が明確になるのは、女の子の教育を通じてである。しかし、各国政府は現在、この2つの重要な課題を推進する機会を逸している。気候変動削減のための活動がジェンダー平等にも貢献し、ジェンダー平等を達成するための活動がさらなる環境破壊をもたらさないことが重要である。

[103] 例えば、Roberts and Parks 2017; Parks and Roberts 2008 を参照のこと。

女の子の教育に取り組み、情報へのアクセスを優先する気候変動政策は、現在の気候危機の根底にある搾取、圧制、家父長的システムによる支配を支える不平等の根を取り除くことを目的としている。女の子の教育への投資は、同時に、社会的、ジェンダー的、生態学的正義に基づく代替的な世界システムへの正当な移行を促すために必要な社会変革への投資となる。

Appendix A: Young countries and their inclusion of children and youth in NDCs

Country	Includes reference to children/youth	% population <15 years
Niger		0.5
Angola	No data	0.48
Chad	X	0.48
Mali	X	0.48
Somalia	X	0.47
Uganda	X	0.47
Zambia	X	0.46
Burkina Faso	X	0.45
Burundi	X	0.45
Central African Republic	X	0.45
Guinea	X	0.45
Malawi		0.45
Mozambique		0.45
Afghanistan		0.44
Republic of The Gambia	X	0.44
Guinea Bissau		0.44
Nigeria	X	0.44
Tanzania		0.44
Benin	X	0.43
Cameroon	X	0.43
Senegal	X	0.43
Congo	X	0.42
Côte D'Ivoire	X	0.42
Eritrea	X	0.42
Ethiopia	X	0.42
Liberia	X	0.42
Togo		0.42
Kenya	X	0.41
Madagascar		0.41
Sierra Leone		0.41
Sudan	X	0.41
Mauritania	X	0.4

Nauru		0.4
Rwanda		0.4
Solomon Islands	X	0.4
Yemen	X	0.4
Zimbabwe	X	0.4
Comoros		0.39
Iraq	No data	0.39
Marshall Islands		0.39
State of Palestine	X	0.39
Timor-Leste	No data	0.39
Vanuatu	X	0.39
Gabon		0.38
Ghana		0.38
Samoa		0.38
Equatorial Guinea		0.37
Namibia		0.37
Belize	X	0.36
Pakistan	X	0.36
Papua New Guinea	X	0.36
Tonga	X	0.36
Guatemala	X	0.35
Kiribati	X	0.35
Swaziland		0.35
Egypt	X	0.34
Haiti		0.34
Jordan	X	0.34
Tajikistan	X	0.34
Honduras		0.33
Kyrgyzstan		0.33
Lao		0.33
Lesotho	X	0.33

Appendix B: "The rest of the world" countries and their inclusion of children/youth, education/skills

Rank (by CO2 emissions, highest to lowest)	Country	Inclusion of children/youth	Inclusion of education/skills
22	Kazakhstan		
25	Malaysia		X
26	United Arab Emirates		X

27	Egypt	X	X
28	Ukraine		
29	Argentina		X
30	Viet Nam	X	X
31	Pakistan	X	X
32	Iraq	No data	No data
34	Venezuela	X	X
35	Algeria	X	X
36	Qatar	X	X
37	Philippines	X	X
39	Nigeria	X	X
40	Kuwait	X	
42	Uzbekistan		X
43	Bangladesh		
44	Chile	X	X
45	Colombia		X
48	Turkmenistan		
50	Israel		
51	Oman	No data	No data
52	Peru	X	X
53	Singapore		
54	Morocco	X	X
55	Belarus		X
56	Democratic People's Republic of Korea	X	X
58	Libya	No data	No data
62	Serbia		
63	Norway		
66	Trinidad and Tobago		
67	Switzerland		
69	Ecuador	X	X
70	Azerbaijan		
71	Cuba	X	X
72	New Zealand		
73	Angola	No data	No data
76	Bahrain	X	X
77	Mongolia		
78	Tunisia		
79	Syrian Arab Republic		X
80	Bosnia and Herzegovina		
81	Myanmar	X	X

82	Sri Lanka	X	X
83	Jordan	X	X
84	Dominican Republic	X	X
85	Bolivia		X
86	Guatemala	X	X
88	Lebanon		X
89	Yemen	X	X
91	Sudan	X	X
92	Ghana		X
93	Kenya	X	X
95	Tanzania		X
96	Ethiopia	X	
98	Afghanistan		X
99	Côte D'Ivoire	X	X
100	Georgia		
101	Honduras		X
102	Kyrgyzstan		
103	Zimbabwe	X	X
104	Mozambique		X
105	Brunei Darussalam	No data	No data
106	Panama	X	X
107	Senegal	X	X
109	Nepal		X
110	Costa Rica	X	X
111	Cambodia		
112	Botswana		X
113	Jamaica		X
114	Cameroon	X	X
116	Benin	X	X
117	Papua New Guinea	X	
120	El Salvador		X
121	Uruguay	X	X
122	Equatorial Guinea		X
123	Albania		
125	Paraguay	X	
126	Uganda	X	X
127	Tajikistan	X	
128	Armenia	X	X
130	Gabon		
131	Nicaragua	X	X
132	Republic of Moldova	X	X

133	Democratic Republic of the Congo	X	
134	Zambia	X	X
135	Mauritius		X
136	Namibia		X
137	Iceland		
138	Congo	X	X
139	Burkina Faso	X	X
140	Madagascar		X
141	Haiti		X
142	Togo		X
143	Guinea	X	X
144	Mauritania	X	X
145	Lesotho	X	X
146	Montenegro		
147	Bahamas	X	X
148	Niger		X
149	State of Palestine	X	X
150	Guyana		X
151	Suriname		X
152	Lao		X
154	Mali	X	X
155	Maldives		X
158	Sierra Leone		X
159	Malawi	X	
160	Fiji		
161	Swaziland		X
162	Barbados	X	
163	Bhutan		X
164	Liberia	X	
165	Rwanda		X
168	Djibouti		
169	Eritrea	X	X
170	Somalia	X	X
171	Chad	X	
173	Republic of The Gambia	X	X
175	Seychelles	X	X
176	Cabo Verde		X
178	Antigua and Barbuda	X	X
179	Belize	X	X
180	Timor-Leste	No data	No data
181	Burundi	X	X

182	Andorra		
183	St. Lucia		X
185	Guinea Bissau		X
186	Central African Republic	X	X
187	Palau		X
188	Grenada		
189	St. Kitts and Nevis		
190	Solomon Islands	X	X
191	Samoa		
192	St. Vincent and the Grenadines	X	X
193	Turks and Caicos Islands	No data	No data
194	British Virgin Islands	No data	No data
195	Comoros		X
196	Vanuatu	X	X
197	Micronesia		
198	Liechtenstein		
199	Anguilla	No data	No data
200	Dominica	X	X
201	Tonga	X	X
202	Marshall Islands		X
203	São Tomé and Principe		X
204	Cook Islands		
205	St. Pierre and Miquelon	No data	No data
206	Kiribati	X	X
207	Nauru		X
209	Wallis and Futuna Islands	No data	No data
210	Niue	X	X
211	Tuvalu	X	X
212	St. Helena	No data	No data

Appendix C: Climate-vulnerable countries and their inclusion of children/youth, education/skills

Rank (most vulnerable to least)	Most climate-vulnerable country	Inclusion of children/youth	Inclusion of education/skills	NDC-Gain Index*
178	Qatar	X	X	-45.33
177	Kuwait	X		-22.75
174	Chad	X		-16.01
173	Equatorial Guinea		X	-15.51

172	Eritrea	X	X	-15.25
171	United Arab Emirates		X	-15.05
170	Central African Republic	X	X	-13.66
169	Singapore			-13.61
168	Bahrain	X	X	-13.45
167	Sudan	X	X	-12.62
166	Democratic Republic of the Congo	X		-11.63
162	Niger		X	-10.34
162	Afghanistan		X	-10.29
162	Haiti		X	-10.26
160	Guinea Bissau		X	-9.46
159	Liberia	X		-9.04
155	Myanmar	X	X	-8.84
155	Zimbabwe	X	X	-8.84
155	Burundi	X	X	-8.82
151	Madagascar		X	-8.64

*Adjusted for GDP, Source: https://gain.nd.edu/our-work/country-index/rankings/
**Saudi Arabia was removed from this list, as it is also ranks in the top 20 carbon emitting countries.

参考文献

Ahdoot, S., S.E. Pacheco, and the Council on Environmental Health. (2015). “Global climate change and children’s health.” *Pediatrics* 136(5), 31468-1484.

Ahmed, S. (2019). “A gender sensitive policy framework for disaster management in Bangladesh.” Unpublished doctoral dissertation, Victoria University, Melbourne, Australia.

Ahmed, K.J., S.M. Atiqul Haq, and F. Bartiaux. (2019). “The nexus between extreme weather events, sexual violence, and early marriage: A study of vulnerable populations in Bangladesh.” *Population and Environment* 40(3), 303-324.

Alston, M. (2014). “Gender mainstreaming and climate change.” *Women’s Studies International Forum* 47(B), 287-294.

Alston, M., K. Whittenbury, A. Haynes, and N. Godden. (2014). “Are climate challenges reinforcing child and forced marriage and dowry as adaptation strategies in the context of Bangladesh?” *Women’s Studies International Forum* 47, 137-44.

Antigua and Barbuda, Government of. (2015). “Antigua and Barbuda: Intended nationally determined contribution.” https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Antigua%20and%20Barbuda%20First/Antigua%20and%20Barbuda%20First.pdf.

Atkinson, H.G. and J. Bruce. (2015). “Adolescent girls, human rights and the expanding climate emergency.” *Annals of Global Health* 81(3), 323-30.

Back, E. and C. Cameron. (2008). *Our climate, our children, our responsibility: Taking stock and moving forward*. Brighton: Children in a Changing Climate, Institute of Development Studies.

Belize, Government of. (2016). “Nationally determined contribution under the United Nations Framework Convention on Climate Change.” https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Belize%20First/BELIZE's%20%20NDC.pdf.

Bhadwal, S., G. Sharma, G. Gorti, and S.M. Sen. (2019). “Livelihoods, gender and climate change in the Eastern Himalayas.” *Environmental Development* 31, 68-77.

Bhutan, Kingdom of. (2017). “Intended nationally determined contribution.” https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Bhutan%20First/Bhutan-INDC-20150930.pdf

Blankenspoor, B., S. Dasgupta, B. Laplante, and D. Wheeler. (2010). “The economics of adaptation to extreme weather events in development countries.” Washington: Center for Global Development.

Cabo Verde, Republic of. (2017). “Intended nationally determined contribution by Cabo Verde.” p. 5.

https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Cabo%20Verde%20First/Cabo_Verde_INDC_.pdf.

Cameron, E., T. Shine, and W. Bevins. (2013). “Climate justice: Equity and justice informing a new climate agreement.” Working paper. Washington: World Resources Institute and Dublin: Mary Robinson Foundation for Climate Justice.

Caney, S. (2009). “Justice and the distribution of greenhouse gas emissions.” *Journal of Global Ethics* 5(2), 125-146.

Cannon, T. (2002). “Gender and climate hazards in Bangladesh.” *Gender and Development* 10(2), 45-50.

CARE. (2016). “Hope dries up? Women and girls coping with drought and climate change in Mozambique.” Maputo, Mozambique: CARE International in Mozambique

Carlarne, C.P. and J.D. Colavecchio. (2019). “Balancing equity and effectiveness: The Paris Agreement and the future of international climate change law.” *NYU Environmental Law Journal* 27, 107-182.

Chigwanda, E. (2016). “A framework for building resilience to climate change through girls’ education programming.” Washington: Brookings.

Climate Policy Initiative. (2018). “Global climate finance: An updated view 2018.” https://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2018/11/Global-Climate-Finance-_-An-Updated-View-2018.pdf.

Cuba, República de. (2015). “REPÚBLICA DE CUBA CONTRIBUCIÓN NACIONALMENTE DETERMINADA CONVENCIÓN MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO.” https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Cuba%20First/Republic%20of%20Cuba-NDCs-Nov2015.pdf.

Dankelman, I. (ed.) (2010). *Gender and Climate Change: An Introduction*. London: Earthscan.

David, E. and E. Enarson (eds.) (2012). *The women of Katrina: How gender, race and class matter in an American disaster*. Nashville: Vanderbilt University Press.

Du Pont, Y.R. and M. Meinshausen. (2018). “Warming assessment of the bottom-up Paris Agreement emissions pledges.” *Nature Communications* 9(4810).

Easton, J. (2018). “Climate change and gender equality in developing states.” *World Development* 107, 289-305.

Equal Measures 2030. (2019). “2019 EM2030 SDG Gender Index.” https://data.em2030.org/em2030-sdg-gender-index/#.

Ergas, C. and R. York. (2012). “Women’s status and carbon dioxide emissions: A quantitative cross-national analysis.” *Social Science Research* 41(4), 965-976.

Eritrea, State of. (2018). “Nationally determined contributions report to UNFCCC.” https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Eritrea%20First/NRC%20Eritrea.pdf.

Ethiopia, Federal Democratic Republic of. (2017). “Intended nationally determined contribution (INDC) of the Federal Democratic Republic of Ethiopia.” https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Ethiopia%20First/INDC-Ethiopia-100615.pdf.

Ethiopia, Federal Democratic Republic of. (2019). “Ethiopia’s climate resilient green economy: National adaptation plan.” Addis Ababa. https://www4.unfccc.int/sites/NAPC/Documents/Parties/NAP-ETH%20FINAL%20VERSION%20%20Mar%202019.pdf.

Fiji, Government of the Republic of. (2018). “Republic of Fiji National Adaptation Plan: A pathway towards climate resilience.” Suva, Fiji: Government of the Republic of Fiji. https://www4.unfccc.int/sites/NAPC/Documents/Parties/National%20Adaptation%20Plan_Fiji.pdf.

Fransen, T., E. Northrop, K. Mogelgaard, and K. Levin. (2017). “Enhancing NDCs by 2020: Achieving the goals of the Paris Agreement.” Working Paper. Washington: World Resources Institute.

Gautam, D. and K. Oswald. (2008). “Child voices: Children of Nepal speak out on climate change adaptation.” Brighton: Institute of Development Studies.

Guatemala, República de (2017). “CONTRIBUCION PREVISTA Y DETERMINADA A NIVEL NACIONAL.” https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Guatemala%20First/Gobierno%20de%20Guatemala%20INDC-UNFCCC%20Sept%202015.pdf.

Gerrard, M.B. (2018). “Climate change and human trafficking after the Paris Agreement.” *University of Miami Law Review* 72, 345-368.

Ghana, Republic of. (2015). “Ghana’s intended nationally determined contribution and accompanying explanatory note.” https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Ghana%20First/GH_INDC_2392015.pdf.

Global Carbon Atlas. n.d. “Fossil Fuels Emissions.” http://globalcarbonatlas.org/en/CO2-emissions.

Global Partnership for Education (GPE) and UN Girls’ Education Initiative (UNGEI). (2017). “Guidance for developing gender-responsive education sector plans.” New York: GPE and UNGEI

Goodrich, C.G., P.B. Udas, and H. Larrington-Spencer. (2019). “Conceptualizing gendered vulnerability to climate change in the Hindu Kush Himalaya: Contextual conditions and drivers of change.” *Environmental Development* 31, 9-18.

Haberland, N.A. (2015). “The case for addressing gender and power in sexuality and HIV education: A comprehensive review of evaluation studies.” *International Perspectives on Sexual and Reproductive Health* 41(1), 31-42.

Hawken, P. (ed.) (2017). *Drawdown: The most comprehensive plan ever proposed to reverse global warming*. New York: Penguin Books.

Holvoet, N. and L. Inberg. (2014). “Gender sensitivity of Sub-Saharan Africa National Adaptation Programmes of Action: Findings for a desk review of 31 countries.” *Climate and Development* 6(3), 266-276.

Huyer, S. (2016). “Gender equality in national climate action: Planning for gender-responsive nationally determined contributions.” United Nations Development Programme (UNDP).

International Union for Conservation of Nature (IUCN). (2016). “Gender in mitigation actions.” EGI Brief. Washington: IUCN Global Gender Office.

IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change). (2018). “Summary for policymakers. In *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*.” https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/05/SR15_SPM_version_report_LR.pdf.

Malin, S.A. and S.S. Ryder. (2018). “Developing deeply intersectional environmental justice scholarship.” *Environmental Sociology* 4(1), 1-7.

Jamaica, Government of. (2017). “Intended nationally determined contribution of Jamaica communicated to the UNFCCC.” https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Jamaica%20First/Jamaica's%20INDC_2015-11-25.pdf.

Jernnas, M. and B. Linner. (2019). “A discursive cartography of nationally determined contributions to the Paris climate agreement.” *Global Environmental Change* 55, 73-83.

Johnson, K. and M. Boyland. (2018). “Climate change, young women, and girls: Vulnerability, impacts and adaptation in Northern Thailand.” Bangkok, Thailand; Stockholm Environment Institute Asia Centre and Plan International Thailand.

Johnsson-Latham, G. (2007). “A study on gender equality as a prerequisite for sustainable development.” Stockholm, Sweden: The Environment Advisory Council, Ministry of the Environment.

Jordan, Hashemite Kingdom of. (2016). “Hashemite Kingdom of Jordan Intended Nationally Determined Contribution.” https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Jordan%20First/Jordan%20INDCs%20Final.pdf

Jordan, J.C. (2019). “Deconstructing resilience: Why gender and power matter in responding to climate stress in Bangladesh.” *Climate and Development* 11(2), 167-179.

Kaijser, A. and A. Kronsell. (2014). “Climate change through the lens of intersectionality.” *Environmental Politics* 23(3), 417-433.

Kiribati, Republic of. (2016). “Republic of Kiribati Intended nationally determined contribution.”

https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Kiribati%20First/INDC_KIRIBATI.pdf

Kwauk, C. and A. Braga. (2017). “Three platforms for girls’ education in climate strategies.” Washington: Brookings.

Lesotho Meteorological Services. (2017). “Lesotho’s nationally determined contribution under the UNFCCC.” Lesotho: Ministry of Energy and Meteorology. https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Lesotho%20First/Lesotho%20First%20NDC.pdf.

Lutz, W., R. Muttarak, and E. Striessnig. (2014). “Universal education is key to enhanced climate adaptation.” *Science* 346(6213), 1061-1062.

Lv, Z. and C. Deng. (2019). “Does women’s political empowerment matter for improving the environment? A heterogenous dynamic panel analysis.” *Sustainable Development* 27(4), 603-612.

Malawi, Republic of. (2017). “Intended nationally determined contribution.” https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Malawi%20First/MALAWI%20INDC%20SUBMITTED%20TO%20UNFCCC%20REV.pdf.

Malin, S.A. and S.S. Ryder. (2018). “Developing deeply intersectional environmental justice scholarship.” *Environmental Sociology* 4(1), 1-7.

Mavisakalyan, A. and Y. Tarverdi. (2018). “Gender and climate change: Do female parliamentarians make difference?” *GLO Discussion Paper Series* 221.

McKinney, L. and G. Fulkerson. (2015). “Gender equality and climate justice: A cross-national analysis.” *Social Justice Research* 28(3).

México, Gobierno de la República. (2015). “Intended nationally determined contribution.” https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Mexico%20First/MEXICO%20INDC%2003.30.2015.pdf.

Ministry of Energy and Meteorology. (2015). “Lesotho’s intended nationally determined contributions.” https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Lesotho%20First/Lesotho's%20INDC%20Report%20%20-%20September%202015.pdf.

Ministry of Environment and Energy. (2015). “Cost Rica’s intended nationally determined contribution.” Government of Costa Rica. https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Costa%20Rica%20First/INDC%20Costa%20Rica%20Version%202%200%20final%20ENG.pdf.

Ministry of Environment and Fishery Resources. (2015). “Burkina Faso national climate change adaptation plan.” https://www4.unfccc.int/sites/NAPC/Documents/Parties/PNA_Version_version%20finale%5bTransmission%5d.pdf.

Ministry of Environment and Natural Resources. (2016). “Kenya National Adaptation Plan 2015-2030: Enhanced climate resilience towards the attainment of Vision 2030 and beyond.” Republic of Kenya. https://www4.unfccc.int/sites/NAPC/Documents%20NAP/Kenya_NAP_Final.pdf.

Ministry of Environment and Natural Resources. (2015). “Kenya’s intended nationally determined contributions.” https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Kenya%20First/Kenya_NDC_20150723.pdf.

Ministry of Environment, Climate Change, Forestry, Water and Wildlife. (2016). “Intended nationally determined contribution of The Gambia.” https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Gambia%20First/The%20INDC%20OF%20THE%20GAMBIA.pdf.

Ministry of Mahaweli Development and Environment. (2016). “National adaptation plan for climate change impacts in Sri Lanka 2016-2025.” Climate Change Secretariat of Sri Lanka. https://www4.unfccc.int/sites/NAPC/Documents%20NAP/National%20Reports/National%20Adaptation%20Plan%20of%20Sri%20Lanka.pdf.

Mitchell, P. and C. Borchard. (2014). “Mainstreaming children’s vulnerabilities and capacities into community-based adaptation to enhance impact.” *Climate and Development* 6(4), 372-381.

Mitchell, T., K. Haynes, N. Hall, W. Choong, and K. Oven. (2008). “The roles of children and youth in communicating disaster risk.” *Children, Youth and Environments* 18(1), 254-79.

Moldova, Government of the Republic of. (2017). “Republic of Moldova’s intended national determined contribution.” https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Republic%20of%20Moldova%20First/INDC_Republic_of_Moldova_25.09.2015.pdf.

Morocco, Government of. 2016. “Nationally determined contribution under the UNFCCC.” https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Morocco%20First/Morocco%20First%20NDC-English.pdf.

Mozambique, Republic of. (2018). “Intended nationally determined contribution of Mozambique to the United Nations Framework Convention on Climate Change.” https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Mozambique%20First/MOZ_INDC_Final_Version.pdf.

Muttarak, R. and W. Lutz. (2014). “Is education a key to reducing vulnerability to natural disasters and hence unavoidable climate change?” *Ecology and Society* 19(1), 42-50.

Muttarak, R. and W. Pothisiri. (2013). “The role of education on disaster preparedness: Case study of 2012 Indian Ocean Earthquakes on Thailand’s Andaman Coast.” *Ecology and Society* 18(4), 51-67.

Nagel, J. (2015). *Gender and climate change: Impacts, science, policy*. New York: Routledge.

National Development and Reform Commission. (2015). [No title]. People's Republic of China. https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/China%20First/China's%20First%20NDC%20Submission.pdf.

NDC Partnership. (2019). "NDC Partnership Gender Strategy." http://ndcpartnership.org/sites/default/files/NDC%20Partnership%20Gender%20Strategy%202019.pdf.

Nelson, V. (2011). "Gender, generations, social protection and climate change: A thematic review." London: Overseas Development Institute.

Nelson, V., K. Meadows, T. Cannon, J. Morton, and A. Martin. (2002). "Uncertain predictions, invisible impacts, and the need to mainstream gender in climate change adaptations." *Gender and Development* 10(2), 51-59.

Neumayer, E. and T. Plumper. (2007). "The gendered nature of natural disasters: The impact of catastrophic events on the gender gap in life expectancy, 1981-2002." *Annals of the American Association of Geographers* 97(3), 551-566.

Nigeria, Government of (2017). "Nigeria's intended nationally determined contribution." https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Nigeria%20First/Approved%20Nigeria's%20INDC_271115.pdf.

Norgaard, K. and R. York. (2005). "Gender equality and state environmentalism." *Gender and Society* 19(4), 506-522.

Northrop, E., H. Biru, S. Iima, M. Bouye, and R. Song. (2016). "Examining the alignment between the intended nationally determined contributions and sustainable development goals." Working Paper. Washington: World Resources Institute.

Notre Dame Global Adaption Initiative (ND-GAIN). n.d. "Rankings." University of Notre Dame, Indiana. https://gain.nd.edu/our-work/country-index/rankings/.

Nugent, C. and J.M. Shandra. (2009). "State environmental protection efforts, women's status, and world polity." *Organization and Environment* 22, 209-229.

Opiyo, Francis, Oliver V. Wasonga, Moses M. Nyangito, Stephen M. Mureithi, Joy Obando, and Richard Munang. (2016). "Determinants of perceptions of climate change and adaptation among Turkana pastoralists in northwestern Kenya". Climate and Development, 8:2, 179-189. DOI: 10.1080/17565529.2015.1034231.

Pakistan, Government of. (2016). "Pakistan's intended nationally determined contribution." https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Pakistan%20First/Pak-INDC.pdf.

Palau, Republic of. (2015). "Intended nationally determined contribution." https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Palau%20First/Palau_INDC.Final%20Copy.pdf.

Paris Agreement. Draft decision -/CP.21. December 12, 2015. https://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r01.pdf.

Parks, B.C. and J.T. Roberts. (2008). “Inequality and the global climate regime: Breaking the North-South impasse.” *Cambridge Review of International Affairs* 21(4), 621-648.

Pauw, W.P., P. Castro, J. Pickering, and S. Bhasin. (2019). “Conditional nationally determined contributions in the Paris Agreement: Foothold for equity or Achilles heel?” *Climate Policy*. DOI: 10.1080/14693062.2019.1635874.

Pearl-Martinez, R. (2014). “Women at the forefront of the clean energy future.” White Paper, Initiative Gender Equality for Climate Change Opportunities (GECCO). Washington: IUCN-USAID.

Pease, B. (2016). “Masculinism, climate change and ‘man-made’ disasters: Toward an environmental profeminist response.” In E. Enarson and B. Pease (eds.), *Men, masculinities and disaster*. Oxon: Routledge.

Plan International. (2019). “Our gender transformative approach: Tackling the root causes of gender inequality.” https://plan-international.org/eu/blog-alex-munive-gender-transformative-approach.

Plan International, Australian Youth Climate Coalition, and Oaktree. (2015). “We stand as one: Children, young people and climate change.” Plan International.

Population Reference Bureau. (2019). “International data: Percent of population under age 15.” https://www.prb.org/international/indicator/age15/table.

Potts, M. and A. Graves. (2013). “Big issues deserve bold responses: Population and climate change in the Sahel.” *African Journal of Reproductive Health* 17(3), 9-11.

Qatar, State of. (2015). “Intended nationally determined contributions report.” https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Qatar%20First/Qatar%20INDCs%20Report%20-English.pdf.

Rashid, S.F. and S. Michaud. (2000). “Female adolescents and their sexuality: Notions of honour, shame, purity and pollution during the floods.” *Disasters* 24(1), 54-70.

Roberts, J.T. (2001). “Global inequality and climate change.” *Society and Natural Resources* 14(6), 501-509.

Roberts, J.T. and B.C. Parks. (2007). “Fueling injustice: Globalization, ecologically unequal exchange and climate change.” *Globalizations* 4(2), 193-210.

Saint Lucia, Government of. (2015). “Intended nationally determined contribution under the United Nations Framework Convention on Climate Change.” https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Saint%20Lucia%20First/Saint%20Lucia's%20INDC%2018th%20November%202015.pdf

Sawin, E. (2018). “The magic of “multisolving.” Stanford Social Innovation Review.”https://ssir.org/articles/entry/the_magic_of_multisolving.

Seychelles, Republic of. (2015). “Intended nationally determined contribution under the United Nations Framework Convention on Climate Change.”

https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Seychelles%20First/INDC%20of%20Seychelles.pdf.

Solís, Patricia, Niem Tu Huynh, Philippe Huot, Marcela Zeballos, Astrid Ng, and Nwasinachi Menkiti. 2019. "Towards an overdetermined design for informal high school girls' learning in geospatial technologies for climate change". *International Research in Geographical and Environmental Education*, 28:2, 151-174, DOI: 10.1080/10382046.2018.1513447.

Solomon Islands, Government of. (2016). "Intended Nationally Determined Contribution." https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Solomon%20Islands%20First/SOLOMON%20ISLANDS%20INDC.pdf.

Stone, L. and K. Lofts. (2009). "Climate change, child rights and intergenerational justice." *Children in a Changing Climate 13: Lessons from research and practice*. IDS in Focus Policy Briefing. Brighton: IDS, UNICEF, Plan International.

Striessnig, E., W. Lutz, and A.G. Patt. (2013). "Effects of educational attainment on climate risk vulnerability." *Ecology and Society* 18(1), 16.

Sudan, Republic of. (2017). "Intended nationally determined contributions (INDCs)." https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Sudan%20First/28Oct15-Sudan%20INDC.pdf.

Swarup, A., I. Dankelman, K. Ahluwalia, and K. Hawrylyshin. (2011). *Weathering the storm: Adolescent girls and climate change*. Plan International.

Terry, G. (2009). "No climate justice without gender justice: An overview of the issues." *Gender and Development* 17(1), 5-18.

United Nations Development Programme (UNDP). (2012). *Powerful synergies: Gender equality, economic development and environmental sustainability*. Nairobi: UNDP.

United Nations Environment Programme (UNEP). (2015). "The Emissions Gap Report 2015." Nairobi: United Nations Environment Programme. https://uneplive.unep.org/media/docs/theme/13/EGR_2015_301115_lores.pdf.

UNICEF (2019, forthcoming). Child-Sensitive National Climate Change Policies: What are they and do they Exist? A Scoping Paper.

UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (2019). Climate action and support trends. Bonn, Germany: UNFCCC. https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Climate_Action_Support_Trends_2019.pdf

UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). n.d. "Interim NDC Registry." Accessed November 13, 2019. https://www4.unfccc.int/sites/NDCStaging/Pages/Home.aspx.

UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) n.d. “National Adaption Plans.” Accessed November 13, 2019. https://www4.unfccc.int/sites/NAPC/News/Pages/national_adaptation_plans.aspx.

UN Children’s Fund (UNICEF). (2015). “Unless We Act Now: The impact of climate change on children.” https://www.unicef.org/publications/index_86337.html.

UN Population Fund (UNFPA). (2017). “Family planning.” http://www.unfpa.org/family-planning.

Uzbekistan, Republic of. (2018). “Intended nationally determined contribution of the Republic of Uzbekistan.” https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Uzbekistan%20First/INDC%20Uzbekistan%2018-04-2017_Eng.pdf.

Vanuatu, Republic of. (2016). “Intended nationally determined contribution.” https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Vanuatu%20First/VANUATU%20%20INDC%20UNFCCC%20Submission.pdf.

Venezuela, Government of. (2017). “Primera Contribución Nacionalmente Determinada de la República Bolivariana de Venezuela para la lucha contra el Cambio Climático y sus efectos.” Accessed November 13, 2019. https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Venezuela%20First/Primera%20%20NDC%20Venezuela.pdf

Women Deliver. (2017). “Policy Brief: Invest in Girls and Women to tackle Climate Change and Conserve the Environment.” https://womendeliver.org/wp-content/uploads/2017/09/Deliver_For_Good_Brief_10_09.17.17.pdf.

Women’s Environment and Development Organization (WEDO). n.d. “Gender and Nationally Determined Contributors: Country Profiles.” Accessed November 13, 2019. https://genderclimatetracker.org/country-profiles.

Women’s Environment and Development Organization (WEDO). n.d. “Gender and Nationally Determined Contributions: Quick Analysis.” Accessed November 13, 2019. https://genderclimatetracker.org/gender-ndc/quick-analysis.

Women’s Environment and Development Organization (WEDO). (2016). “Research paper-Gender and Climate Change: Analysis of Intended Nationally Determined Contributions (INDCs).” https://wedo.org/wp-content/uploads/2016/11/WEDO_GenderINDCAnalysis-1.pdf.

World Health Organization (WHO). (2011). “The Social Dimensions of Climate Change: Discussion Draft.” United Nations Task Team on the Social Dimensions of Climate Change. https://www.who.int/globalchange/mediacentre/events/2011/social-dimensions-of-climate-change.pdf.

YOUNGO Ace Working Group. (2016). “Nationally determined contributions analysis.” https://youthclimatemovement.files.wordpress.com/2016/11/ndcanalysis.pdf.

Zambia, Government of. 2016. “Zambia’s intended nationally determined contribution (INDC) to the 2015 Agreement on Climate Change.” https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Zambia%20First/FINAL+ZAMBIA'S+INDC_1.pdf.

この報告書で表明された見解は、必ずしもBrookings、その理事会、諮問委員会のメンバーの公式見解を反映するものではない。

BROOKINGS
1775 Massachusetts Avenue, NW
Washington, DC 20036
202-797-6000
www.brookings.edu/global