

概要

Human Development Report

人間開発報告書 2007/2008



気候変動との戦い

——分断された世界で試される人類の団結



概要

Human Development Report

人間開発報告書 2007/2008

気候変動との戦い

——分断された世界で試される人類の団結

国連開発計画 (UNDP)





気候変動との戦い

——分断された世界で試される人類の団結

「人類の進歩は自然に起きるわけではなく、必然的に起きるわけでもありません。私たちが直面しているのは、明日が今日と切り離せない関係にあるという状況です。いま私たちの目の前には、極めて緊急性を要する問題があります。そうした人生と歴史の難題が次々と持ち上がるなかで、対策が遅れば取り返しがつかないことになりかねません……過ぎていく時間に対して、待ってくれと泣きついて、時は聞く耳をもたず、どんどん先に進んでしまいます。野ざらしになった白骨の山と数知れない文明の瓦礫の上に、痛ましい言葉が記されています。『手遅れ』という言葉が」

—— マーチン・ルーサー・キング（『黒人の進む道』より）

40年前に教会の説教でマーチン・ルーサー・キング牧師が社会正義について語った言葉は、今日の世界にも強く響くものがある。21世紀初めに生きる私たちも同様に、「極めて緊急性」を要し、現在のみならず未来をも左右する危機に直面している。その危機とは、気候変動である。この危機は、まだ阻止できる。しかし、いまずぐ行動しなければ間に合わない。危機を回避するために世界に与えられた時間は、10年もない。この問題ほど、緊急に注目を集め、ただちに行動を起こさなくてはならない問題はほかにない。

気候変動は Human Development(人間開発)上、今日人類にとって最大の問題である。開発とはすべて、突き詰めていくと、人間のもつ能力を高め、自由を押し広げていくことに他ならない。言い換えれば、人々がさまざまな選択をおこない、自らが好ましいと考える生活を送

れるようその能力を高めるためのプロセスと saying good. ところが気候変動は、人間の自由を蝕み、選択肢を狭めてしまうばかりか、人類の進歩を通じて未来が過去より明るいものになるという啓蒙主義的前提を揺るがせてしまう。

すでに、危険信号が見えはじめている。いま私たちは、遠くない将来に人間開発のプロセスが大きく後退するかも知れないという兆候を目のあたりにしている。途上国では、世界の最貧層の大勢の人たちが気候変動の影響にさらされている。そうした問題は、世界のメディアが大々的に報道するような地球滅亡型の派手な事件ではない。まして、金融市場の関心を引くこともなく、世界の国内総生産(GDP)の数字にも影響しない。しかし、旱魃、激しい暴風雨、洪水の増加、環境への負担は、家族や子どもたちのために生活を向上させたいと願う世界の貧しい人たちの努力の足を引っ張っている。

また、気候変動は、貧困撲滅を目指す国際的な取り組みの障害にもなるだろう。7年前、世界の政治指導者が集まって、人間開発を加速させるための目標として「ミレニアム開発目標(MDGs)」を発表し、2015年に向けて新しい目標を設定したのである。これまでにその目標を達成できた部分も多いが、多くの国はいまだに満足できる成果をあげていない。そればかりかMDGsを達成するための努力を気候変動が妨げつつある。未来に目を転じると、2015年より後の世界では、極度の貧困の撲滅、医療・保健、栄養、教育などの人間開発分野でこれまで幾世代にもわたって積み重ねてきた進歩が気候変動の影響で停滞し、ひいては退行しかねない危険がある。

いま世界が気候変動にどう対処するかは、地球上の多くの人々の人間開発の展望に直接影響を及ぼす。対策に失敗すれば、世界の最貧層40%(人口にして約26億人)が将来手にできるであろう機会がしぼんでしまう。国の中の格差もますます広がる。グローバル化の恩恵をもっと広げるための努力が妨げられ、「持てる者」と「持たざる者」の大きな不均衡が固定化されてしまう。

今日の世界で気候変動の重圧に苦しんでいるのは貧しい人々だが、明日は、人類全体が地球温暖化にともなうリスクに直面する羽目になりかねない。大気中の温室効果ガスの量が急激に増えている結果、未来の地球の気候は劇的に変わろうとしている。私たちは一步一步、「臨界点」に近づいているのである。こうした現象は予測不可能で、地球環境の破局への扉を開き、やがて人類の居住不能な土地が広がり、国々の経済的繁栄の土台を揺るがしかねない。巨大な氷床の崩壊が加速していることは、その典型的な予兆である。私たちの世代が生きている間に

は、結果はまだあらわれないかもしれない。しかし子どもや孫の世代は、そうした世界で生きて行く運命にある。今日の世界で貧困と不平等をなくし、未来の世界に破局のリスクを残さないことを望むのであれば、いまずぐ行動を起こさなければならない。

将来への影響が不確実であることを理由に、抜本的な気候変動対策を講じることに慎重であるべきだと主張し続けている論者もいる。しかし、この議論は出発点からして間違っている。確かに、わかっていないことは多い。そもそも気象科学は、蓋然性とリスクに関する学問であり、確実性を論じる学問ではない。それでも、子どもや孫の世代の幸せを大事に考えるのであれば、どんなにリスクが小さくとも、破局的事態が起きる危険性があれば念には念を入れて予防策を講じるべきだろう。それに、影響が不確実だということは、裏を返せば、いま考えられている以上にリスクが大きい可能性もあるのだから。

政治的発言力の弱い2種類の人々、今日の貧しい人たちとこれから生まれてくる世代を危険にさらす脅威に手を打つために、いまずぐ行動を取らなくてはならない。この問題は、国家や世代を越えた社会正義、平等、人権に関して、極めて重要な問題を提起している。今年の『人間開発報告書2007/2008』では、こうしたテーマを取り上げる。本報告書の議論の出発点は、気候変動との戦いは勝てるものであるし、そして勝たなくてはならないという考え方である。世界には、行動を起こすための経済的資源もあるし、技術的な能力もある。もし気候変動の阻止に失敗するとすれば、それは、この問題に取り組む政治的意思を育むことに失敗した場合である。

そのような事態は、政治的想像力と指導力の欠如だけでなく、人類史上他に例を見ないほどの道徳的破綻を意味する。20世紀には、政治的リーダーシップの破綻が2度の世界大戦を引き起こし、本来避けられたはずの大惨事のせいで大勢の人々が大きな代償を支払わされた。危険な気候変動は、21世紀以降の世界にとって、避けられるはずの惨事である。気候変動が起きている証拠を目のあたりにし、そのもたらす結果を理解しながら、世界の最も弱い人々を貧困状態に押し込め、未来の人類を地球環境の破局というリスクにさらせば、私たちは未来の世代から厳しく糾弾されても仕方がない。

環境上の相互依存関係

私たちが直面しているほかの課題と異なり、気候変動問題は、さまざまな面で新しい思考様式が要求される。とりわけ、環境上の相互依存関係にある人類世界の一員として生きることの意味を改めて考えさせられる。

環境上の相互依存性という考え方は、机上の概念ではない。今日の世界は、さまざまな意味で分断されている。富や機会の格差は途方もなく大きいし、多くの地域ではナショナリズムのぶつかり合いが紛争を招いている。宗教的、文化的、民族的アイデンティティーが亀裂を生んでいる場合は極めて多い。このように数々の差異が存在する世界にあって、気候変動は、すべての人類が共有しているものであることを強烈に思い出させる。それは惑星・地球という財産である。すべての国家と民族がたった1つしかない地球の同じ大気を共有している。

温暖化は、私たちが地球の大気的能力に過大な負担をかけている証拠である。大気中に熱を

閉じ込める温室効果ガスの濃度は、過去にないペースで高まっている。現在の温室効果ガス濃度は、二酸化炭素に換算して380ppm 相当であり、この数字は、過去65万年の自然な変動幅の上限を上回っている。地球の平均気温は、21世紀を通して(あるいはもう少し長い期間を通して)5℃以上高くなる危険性がある。

歴史的に見ると、この5℃という数字は、最後の氷河期(ヨーロッパと北米の多くの地域が厚さ1キロ以上の氷で覆われていた時代)から今日にいたるまでの気温上昇幅に匹敵する。地球の気温上昇の危険水準は、2℃前後であるが、おおまかに言うと、この水準を超えれば、人間開発のプロセスが急速に退行するばかりか、環境に回復不能なダメージが及ぶことが極めて避けがなくなる。

こうした数字やデータの背後にあるのは、単純極まる歴然とした事実である。これは私たちが、環境上の相互依存性への対処を誤っているという事実である。私たちの世代は、背負い切れないほど大きな環境上の負債を将来の世代に引き継がせようとしている。そればかりか子どもたちが相続する環境上の資本を減らしてもいる。危険な気候変動は、地球の処理能力を超えたレベルの温室効果ガスが排出される結果なのである。

責任のない問題に苦しめられるのは、未来の世代だけではない。世界の貧しい人々は、その最も強烈な衝撃をいちばん最初に受ける。大気中に蓄積されている温室効果ガスの責任は、圧倒的に豊かな国々とその国民にあるが、その最大のツケを払わされるのは、貧しい国々とその国民なのである。

気候変動に対する責任とその結果に対する脆弱性の逆相関関係は、ときに見落とされるばか

りか、豊かな国々における議論では、途上国の温室効果ガス排出の増加がもたらす脅威に注目が集まっている。その脅威は、確かに現実のものとなっている。だが、それを理由に、大きな問題がぼやけることがあってはならない。かつてマハトマ・ガンジーは、インドがイギリスのような産業化を成し遂げるためには地球があといくつ必要なのかと言ったことがある。この問いに、正確に答えることはできない。しかし本報告書の試算によれば、世界のすべての人類が一部の先進国の人々と同じペースで温室効果ガスを吐き出すとすれば、地球が9つ必要になる。

世界の貧しい人々は、大気中に残した二酸化炭素の量(カーボン・フットプリント)は少ないのに、地球環境の相互依存関係への対処を誤った代償を払わされている。豊かな国々では、これまで気候変動の結果と言えば、おおむねエアコンの温度を調整すること、長く厳しくなった夏を辛抱すること、季節的変化を観察することにとどまっていた。ロンドンやロサンゼルスなどの都市も海水面が上昇すれば水没するリスクはあるかもしれないが、その住民は充実した防災インフラによって守られている。対照的に、「アフリカの角」と呼ばれる地域で地球温暖化により天候が変われば、穀物生産が減って人々が飢えたり、女性や女の子たちが水を集めるのにもっと苦勞するようになったりする。それに、豊かな国々の都市が将来どのようなリスクにさらされるにせよ、いま現実には気候変動による暴風雨や洪水に襲われているのは、ガンジス川やメコン川、ナイル川などの大河のデルタ地帯や途上国の都会のスラム地区なのである。

確かに、気候変動にともなうリスクや危険は自然科学的プロセスの結果だが、それは人間の行動の結果でもある。ややもすると忘れがちな

点だが、ここにも、環境上の相互依存性が働いている。たとえばアメリカの都会の住人がエアコンのスイッチを入れたり、ヨーロッパで誰かが自動車を運転したりすると、それらの行動はさまざまな結果を招くことになる。このような因果関係を通じて、先進諸国の人々は、バングラデシュの地方の住民やエチオピアの農民、ハイチのスラムの居住者とつながっている。このような結びつきを考えると、先進国には道徳的な責任がある。ほかの国に暮らす人々や未来の世代に害を及ぼすエネルギー政策を見直し、変革する責任もそこに含まれる。

いま行動すべき理由

もし世界がいま行動をおこせば、21世紀の地球の気温上昇を産業革命以前と比較して2℃以内に抑えられる可能性がある。このシナリオを実現するためには、強力なリーダーシップとこれまでにない国際協力が要求される。しかし、気候変動はチャンスでもある。この脅威はなによりも、人類の進歩を止めかねない危機に対して世界が力をあわせて対処するチャンスなのである。

世界人権宣言の基礎にある理念が大いに参考になるだろう。極端なナショナリズム、ファシズム、世界大戦を生んでしまった政治の失敗に対する反省から採択されたこの宣言では、「人類社会のすべての構成員」に、市民的、政治的、文化的、社会的、経済的な自由と権利があると謳っている。世界人権宣言の理念は、「人類の良心を踏みにじった野蛮行為をもたらしした人権の無視および軽蔑」を阻止するための行動規範という形で表現されている。

この宣言を起草した人たちの念頭にあったの

は、第2次世界大戦というすでに人類に起きてしまった悲劇だった。だが、気候変動は違う。これは、現在進行中の悲劇である。この悲劇が進行するのを見過ごすことは、「人類の良心を踏みにじる」行為と言われても仕方がない。気候変動は、貧しい国の人々と未来の世代の人権を大きく侵害し、普遍的な価値観を後退させてしまう。しかし逆に言えば、危険な気候変動を防ぐことができれば、国際社会の直面するほかの課題に関しても多国間協力により解決策を見出せるのではないか、という希望が芽生える。気候変動が私たちに突きつけるのは、科学、経済学、国際関係にまたがる巨大で複雑な問題の数々である。その問題を解決するためには、地に足のついた現実的な戦略が欠かせない。だがその半面、いま問われている大きな問題を見失ってはならない。今日の政治指導者と人々が迫られている選択の本質とは、人類の普遍的な価値観を守るか、それとも広範で甚だしい人権の侵害に手を貸すかの選択なのである。

危険な気候変動を防ぐための第1歩は、この問題特有の3つの特徴を理解することである。その特徴の1つは、気候変動の結果には、累積性が見られるとともに慣性の作用が働くということである。二酸化炭素などの温室効果ガスは、いったん排出されると大気中に長期間とどまる。その量を一気に減らせる「巻き戻しボタン」は存在しない。私たちが産業革命以降の過去の排出の影響を受けているように、22世紀初めの人類は私たちの世代の排出の影響を受ける。慣性の生み出す重大な結果は、時差である。いま緊急に対策を講じても、実質的な成果が得られるのは2030年代半ば以降である。2050年までは、地球の平均気温は上昇し続ける。つまり、21世紀の前半、世界全体、とくに貧しい地

域は、私たちの過去の行動が原因の気候変動とともに生きていかなければならないのである。

この問題の累積性の影響は、さまざまな面に及ぶ。なかでも大きいのは、炭素循環の時間軸が政治の時間軸と一致しないことだろう。現在の政治指導者の力だけでは、気候変動問題は解決できない。数年単位ではなく数十年単位で、持続可能なレベルの排出を続けなくてはならないのである。それでも、未来の世代のために扉をこじ開けることのできるのは現在の政治指導者であり、また彼らは、その扉を閉ざすこともできる。

気候変動問題の第2の特徴は、緊急性である。これは、慣性の当然の結果である。国際関係のほかの多くの領域では、行動しなかったり、行動が遅れたりしても、その代償は限られている。たとえば、国際貿易については、外交交渉が決裂しても、国際貿易の土台をなすシステムが長期的な打撃を受けることはない。世界貿易機関(WTO)の多角的貿易交渉「ドーハ・ラウンド」が暗礁に乗り上げたことが国際貿易の実際にどのような影響を及ぼしたかを見れば明白である。一方、気候変動問題の場合は、排出削減の合意に達するのが1年遅れるごとに、大気中に蓄積される温室効果ガスの量が増え、未来の地球の気温が押し上げられる。2001年にドーハ・ラウンドがスタートして以降の7年間で、大気中の温室効果ガスの濃度は二酸化炭素に換算して約12ppm増加した。この温室効果ガスは、22世紀の貿易交渉がおこなわれているときもまだ大気中にとどまり続けることになる。

歴史を振り返っても、気候変動問題に匹敵する緊急性をもった問題はほかになかった。冷戦時代には、主要都市に狙いを定めた大量の核ミサイルが人類社会に重大な脅威を突きつけてい

た。しかしこのときは、「なにもしない」ことがリスクを封じ込めるための戦略だった。皮肉なことに、「相互確証破壊」の現実を双方が認識していた結果、予測可能な安定が生まれていた。それとは対照的に、気候変動の場合、「なにもしない」でいれば確実に温室効果ガスの濃度が増し、人間開発の能力の相互確証破壊が現実化してしまう。

第3の重要な特徴は、問題の規模のグローバル性である。地球の大気にとって、温室効果ガスの発生源の国がどこであろうと関係ない。中国で排出された温室効果ガス1トンは、アメリカで排出された1トンと同じ作用をもたらし、ある国で排出された温室効果ガスは別の国で気候変動問題を生む。つまり、1つの国の力だけでは、気候変動との戦いに勝つことはできない。国々の共同行動は、単に1つの選択肢というのではなく、至上命題なのである。1776年にアメリカ独立宣言に署名したとき、ベンジャミン・フランクリンはこう言ったという。「我々は一致団結しなければならない。さもないと、おのおの別々に絞首刑に処せられてしまうだろう」。今日の不平等な世界では、共同の解決策を見出すことに失敗すれば、一部の人たち、とくに貧しい人たちが先に「絞首刑」にされかねないが、究極的にはすべての国のすべての人が危険にさらされる。しかし、この危機を予防することは不可能ではない。今日の世界に生きる私たちも、共通の問題に対して一致団結して共同の解決策を見出すか、ばらばらに「絞首刑」になるかの選択を迫られているのである。

チャンスを逃すな ——2012年とその後の世界

気候変動のような途方もない難題を前にすると、諦めによる悲観主義が持ち上がっても不思議でないと思えるかもしれない。しかし諦めによる悲観主義は、貧しい世界と未来の世代には許されない贅沢である。それに、そうした態度が唯一の選択肢というわけでもない。

未来を楽観できる根拠はある。5年前、世界で気候変動が本当に起きているのか、起きているとして、それは人間の活動が原因なのかという議論がなされていた。気候変動への懐疑論がまだ活発に唱えられていたのである。しかし、もはや論争には決着がつき、懐疑論はしだいに少数意見になっていった。気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の第4次評価報告書では、気候変動は現実には起きており、人間の活動がその原因であるという圧倒的な科学界のコンセンサスが得られている。このコンセンサスは、いまや世界のほぼすべての政府が共有している。昨年10月にイギリス政府から『気候変動の経済学』と題した報告書(スターン報告書)が発表されて、大半の国の政府は、気候変動の解決策が経済的に実行可能なものであり、問題を放置した場合の経済的コストはもっと大きいという考え方を受け入れるようになった。

政治的な勢いも増している。多くの政府は、温室効果ガスの排出削減に関して野心的な目標を設定するようになった。いまや気候変動対策は、G8サミットのテーマとしてもしっかりと位置づけられているし、先進国と途上国の対話も活発になってきた。

なるほど、すべて好ましいニュースである。しかし実際の成果は、それに比べると見劣りが

する。政府は地球温暖化の現実を理解したかもしれないが、政治的な行動は、問題解決に最低限必要なレベルにすら遠く及ばないままにとどまっている。科学的根拠と政治的行動の間に横たわるギャップは依然として大きい。温室効果ガスの排出削減でまだ高い目標を定めていない先進国もある一方で、野心的な目標を掲げたまではいいが、その目標を達成するのに必要なエネルギー政策の改革を打ち出していない国もある。だが、それ以上に深刻なのは、明確で信頼性のある長期的な多国間の枠組みが存在せず、危険な気候変動を回避する道筋、言い換えれば、政治の時間軸と炭素循環の時間軸の間のギャップに橋を渡す道標が存在しないことである。

2012年の京都議定書の期間満了は、国際社会にとって、そうした枠組みを新たに確立するチャンスになりうる。このチャンスをモノにできるかどうかは、強力なリーダーシップの有無にかかっている。ここで機会を逃せば、世界は危険な気候変動にさらに近づくことになる。

リーダーシップを発揮すべきなのは、先進国である。先進国には、気候変動を引き起こした歴史的責任があるし、温室効果ガスの排出量を早期に大幅に減らす取り組みを主導する経済的資源と技術力もある。炭素税や排出権取引(キャップ・アンド・トレード)制度の導入はその出発点だが、市場のメカニズムに任せるだけでは十分でない。二酸化炭素の排出を減らすための当局の規制と官民の協力体制を確立することも重要である。

京都議定書の基本原則の1つである「共通だが差異のある責任」という考え方は、途上国がなにもしていいという意味ではない。多国間の合意を信頼性あるものにするためには、途上国のなかの主要排出国の参加がなくてはなら

ない。しかし、公平の観点に立ち、また人間開発のためにエネルギーの調達を増やすことが欠かせないという事情に照らして考えると、途上国はその能力にふさわしいペースで低炭素型の成長に移行することを認められるべきである。

国際協力は、さまざまな面で決定的に重要な役割を担いうる。2013年以降のポスト京都議定書の枠組みに資金・技術移転のメカニズムが盛り込まれれば、グローバルな規模の気候変動緩和の取り組みは劇的に向上するだろう。そのメカニズムが確立できれば、危険な気候変動の回避に必要な低炭素テクノロジーを迅速に普及させるうえで障害を取り除く役に立つかもしれない。熱帯雨林の保護と持続可能な利用のための協力も、気候変動の緩和を後押しできる。

適応の重要性もはっきり認識しなくてはならない。あまりに長い間、気候変動の緩和はともかく、気候変動への適応は軽んじられてきて、国際的な貧困削減の取り組みの中核をなす課題とは考えられてこなかった。もちろん、気候変動を緩和することは至上命題でもある。それにより、将来、危機を回避できるかどうかの見通しが左右されるだろう。しかし、実際に起きる気候変動への適応の面で、豊かな国々だけ要塞を築いて気候変動から市民を守り、貧しい国々は手持ちの資金や手段だけを頼りに運任せの状況に放置しておくというわけにはいかない。社会正義と人権尊重の観点に立てば、適応のプロセスに国際社会がもっと深く関わるべきである。

私たちの世代が残す遺産

ポスト京都議定書の枠組み次第で、気候変動の回避と、その時点ですでに避けられない気候変動への対処の見通しが大きく左右される。さ

らにその新しい枠組みの話し合いに参加する政府の交渉力には、大きな格差がある。また強力な利益団体も口を挟んでくるだろう。各国政府がポスト京都議定書の交渉を始めるにあたって忘れてならないのは、発言力は限られているものの、社会正義と人権尊重を求める強い利害関係をもつ2つの関係者である世界の貧しい人々と未来の世代の声を交渉に反映させることである。

過酷な貧困と飢餓と戦いながら生活の質を高めようと日々奮闘している人たちこそ、最も人類の団結を要求する権利がある。国際会議に集まり、ご立派な開発目標を掲げておきながら、気候変動に対してなにもせず、その目標の達成を妨げてしまう政治指導者たちに比べれば、こうした人たちの方こそ発言権があってしかるべきである。それに、私たちの子どもや孫、その孫の世代は、私たちに責任ある行動を要求する権利がある。彼らの未来が、というより、もしかすると彼らが生き延びられるかどうか、そこにかかっているのである。未来の世代は、人類史上最大の脅威を前にしてなにもせずにいる今日の政治指導者たちよりも、発言権が与えられるべきだ。単刀直入に言うと、世界の貧しい人々と未来の世代の立場に立てば、気候変動に関する国際交渉で自己満足と言いつけが幅を利かせて続けている状況は容認できるものではない。先進国の政治指導者が気候変動の脅威について口で言うことと実際のエネルギー政策との間の大きなギャップも許容できない。

20年前、アマゾンの熱帯雨林を破壊から守る活動をしていたチコ・メンデスというブラジルの環境保護活動家が殺害された。メンデスは生前、自分のローカルな戦いと社会正義のためのグローバルな活動との結びつきについて語っていた。「最初、私はゴムの木を守る戦いをして

いるつもりでしたが、やがてアマゾンの熱帯雨林を守るために戦っていると思うようになりました。そしていまでは、人類のために戦っていると思っています。」

危険な気候変動との戦いは、人類のための戦いの一環なのである。この戦いに勝つためには、さまざまな面で広範囲に及ぶ変化を起こさなければならない。消費のあり方も変えなくてはならないし、生産活動とエネルギー政策も変えなくてはならない。国際協力も変革する必要がある。しかしなによりも重要なのは、地球環境の相互依存性、貧しい人々に対する社会正義、未来の世代の権利についての考え方を根本から改めることである。

21世紀の気候への挑戦

地球温暖化はすでに起きている。世界の気温は、産業革命以後、約0.7℃上昇した。しかも、上昇のペースが加速している。地球の気温の上昇と大気中の温室効果ガスの増加とを結びつける科学的な証拠は圧倒的である。

「危険」な気候変動と「安全」な気候変動を隔てるはっきりした線引きはない。世界の貧しい人々の多くと最も弱い生態系は、すでに危険な気候変動にさらされている。それでも、産業革命以後の気温上昇幅が2℃を超すと、人間開発のプロセスが大幅に退行し、環境に回復不能な破局が発生するリスクが一気に高まると考えられる。

このままで行けば、世界はこの大台をあっさり突破してしまうだろう。気温の上昇を2℃以内に抑えられる確率を50%にするためだけでも、二酸化炭素に換算して約450ppm 相当で温室効果ガスの濃度を安定させなければならない

い。濃度が550ppm まで上がれば、上昇が2℃を超える確率は80%まで上昇する。日々の生活で、深刻な結果を生む危険があると承知しながら、これほど大きなリスクをとまなう行動を取る人はまずいない。しかし私たちはグローバル社会全体として、地球に対してあまりにリスクの大きい行動を取っている。試算によれば、21世紀の温室効果ガスの濃度は、二酸化炭素にして750ppm を突破する可能性がある。そうなれば、地球の気温は5℃以上上昇しかねない。

地球の気温が上昇すれば、人間開発にも影響が及ぶ可能性がある。現在のペースで気温の上昇が進めば、人間開発は大幅に退行し、人々の生活の基盤が揺らぎ、大規模な移住が起きるだろう。21世紀の終わりには、環境の破局が起きる可能性は、「起こり得る」のレベルから「現実的に可能性のある」というレベルに高まっているかもしれない。最近のデータを見る限り、南極とグリーンランドの氷床崩壊の加速、熱帯雨林の減少、北極の永久凍土の溶解はすべて、単独であるいは相互作用を通じて「臨界点」を到来させる恐れがある。

温室効果ガス濃度の上昇に対する関与の度合いは、国によって大きく異なる。二酸化炭素排出量のほぼ半分は、世界の人口の15%を占めるにすぎない豊かな国々によるものである。中国とインドの急速な経済成長により、先進国全体と途上国全体の排出量の差はしだいに狭まってきた。しかし、人口1人あたりの二酸化炭素排出量(カーボン・フットプリント)の差はそれほど縮まっていない。アメリカは中国の5倍、インドの15倍以上であり、エチオピアの国民1人あたりの平均の二酸化炭素排出量が0.1トンなのに対し、カナダでは20トンに達している。

危険な気候変動を回避できる範囲に温室効果

ガス排出量を抑えるために、世界はどうすればいいのか。本報告書ではこの点を考えるために、気候モデルによるシミュレーションを参考にする。こうしたシミュレーションにより、21世紀に排出可能な炭素の量、いわば炭素の「予算」が明らかになる。

シミュレーションによれば、エネルギー関連で世界に与えられた炭素の予算^{*}は、二酸化炭素にして年間14.5ギガトン程度となる。現在の排出量はこの2倍に達している。しかも問題は、排出量が増加傾向にあることである。端的に言うと、21世紀の炭素の予算^{*}は、早ければ2032年に底をつく可能性がある。要するに、私たちは持続不可能な量の負債を積み上げており、未来の世代にとって危険な気候変動を避けがたいものにしつつあるのである。

^{*} 危険な気候変動を起こさないで排出することができる炭素の収支。

このような炭素収支の分析を通じて新たに浮き彫りなるのは、世界の温室効果ガス排出量に占める途上国の割合が増えているという事実である。この割合はこの先も上昇し続けるだろうが、それを理由に、問題の根底にある豊かな国々の責任から関心がそれてはならない。もし途上国の住民すべてがドイツ人やイギリス人の平均と同程度の二酸化炭素排出量を記録していれば、世界の現在の総排出量は、持続可能な排出の上限とみなされる量の4倍に達していたはずである。途上国の1人あたりの二酸化炭素排出量がアメリカやカナダの水準だとすれば、この数字は9倍になっていただろう。

現状を変えるためには、大幅な軌道修正が必要となる。2050年までに温室効果ガスの排出量を1990年の半分まで減らし、その状態を21世紀末まで持続させなければならない。しかし、

世界は1つの国とはわけがちがう。信頼性のある試算をもとに考えると、危険な気候変動を回避するために、豊かな国々は少なくとも排出量を80%削減する必要がある。しかも2020年までに、30%の削減を成し遂げることが求められる。途上国の排出量も2020年ごろを境に減少に転じさせ、2050年までには20%減らさなくてはならない。

この排出量安定化の目標を達成するのは簡単ではないが、経済的に実行不可能ではない。2030年までにかかる年間のコストは、世界のGDP の1.6%相当と試算されている。確かに少ない投資ではないが、この金額は世界の年間軍事支出の3分の2に満たない。なんの策も講じなければ、気候変動による損失は、世界のGDP の5～20%に達する可能性がある、スターン報告書は指摘している。

これまでの排出量の推移を見れば、この先に待ち受けている課題の大きさが浮き彫りになる。エネルギー関連の二酸化炭素排出量は、1990年以来、急激に増えている。1990年は、京都議定書で削減割合を決める基準とされた年である。京都議定書では、先進国に平均約5%の排出削減目標を課しているが、すべての先進国がこの議定書を批准しているわけではない。批准した国のほとんども、これまでのところ目標を達成できるペースにない。目標を達成できている数少ない国は、気候変動問題を政策上重視してきた国なのである。しかも京都議定書では、途上国に数値目標を課していない。向こう15年の排出量が過去15年のペースのまま増え続ければ、危険な気候変動はもはや避けられない。

エネルギー消費の予測を見る限り、世界は間違いなくその危険な気候変動の方向に進みつつあるどころか、もっと悪い結果を招く可能性す

らある。炭素集約度(単位エネルギー当たりの二酸化炭素排出量)の高いエネルギーのインフラを築くのが現在の投資のパターンである。ここで中心的な役割を果たすのは石炭である。既存の傾向と政策がこのまま続くとすると、2030年までに、エネルギー関連の二酸化炭素排出量は、2004年の水準の1.5倍以上に増加しかねない。エネルギー需要を満たすために、アメリカでは2004～30年の間に20兆米ドルの資金が投資されると予測されており、この予測のとおりになれば、世界は持続不可能な道から抜け出せなくなるかもしれない。この事態を避けようと思えば、経済成長の「脱炭素化」を後押しする投資を新たにおこなわなければならない。

異常気象の衝撃

—— 気象変化による不平等な世界におけるリスクと脆弱性

異常気象の衝撃は、貧しい人々の生活にすでに重大な影響を及ぼしている。早魃、洪水、暴風雨などの災害は、被災した人々にとって多くの場合恐ろしい体験であり、生活が脅かされて、不安感にさいなまれる。しかもそれだけでなく、異常気象の衝撃は生産性と人間の能力をもむしばみ、長い目で見ても人間開発の機会を損なうことになる。個々の異常気象の衝撃の原因がすべて気候変動にあると決めつけるわけにはいかないが、気候変動は貧しい人々が直面するリスクと脆弱性を徐々に高めていく。ただでさえ限界ぎりぎりの状態にある対応メカニズムにさらに重圧をかけ、人々を悪循環の罠に閉じ込めてしまうのである。

こうした衝撃に対する弱さは、誰もが平等というわけではない。確かに、2005年にアメリ

カを襲ったハリケーンの「カトリーナ」は、世界の最も豊かな国々でも、気候変動と直面すると（とくに社会に根を張った不平等とからみ合った場合は）人間が極めて弱い存在であることをありありと思い出させた。世界の先進国ではどこでも、極端な気象上のリスクに対する国民の不安が高まっている。洪水、暴風雨、熱波が押し寄せるたびに、不安はますます強まっている。しかし、激しい気象災害は、貧しい国で起きる場合が圧倒的に多い。2000～04年に気象災害に被災した人は、平均で年間約2億6200万人であり、その98%以上が途上国の住人である。OECD（経済協力開発機構）諸国で気象災害にあう人は、1500人に1人であるが、途上国では、この割合は19人に1人に達する。被災するリスクは、先進国の79倍にも上る。

極度の貧困と人間開発の水準の低さに足を引っ張られて、貧しい家庭は、気象上のリスクへの対応能力が限られてしまう。所得と資産が乏しく、保険に加入するゆとりなどなく、著しく制約の厳しい条件下で異常気象の衝撃に対処せざるをえないのである。

リスクに対処するための戦略が貧困をさらに悪化させてしまう恐れもある。早魃が頻発する地域の農家は、リスクを減らすために経済的見返りの大きい作物の栽培を断念し、経済的見返りは小さいが、早魃に強い作物を選ぶ場合が多い。それに、気候災害の直撃を受けると、貧しい人々は往々にして、食いつなぐために生産手段を売却せざるをえなくなる。その結果、被災後の生活の建て直しに支障が出る。これでも足りなければ、人々はさらに別の道を探す。たとえば、食事を減らしたり、医療費を切り詰めたり、子どもに学校をやめさせたりすることになる。これは貧困世帯の典型的な行動パターンである。こうした行動は、

貧困が貧困を生む悪循環をもたらし、弱い人々を人間開発の停滞という罠に固定化しかねない。

本報告書のために実施した調査で浮き彫りになったのは、こうした罠がいかに強力かという点であった。本報告書では、世帯単位のマクロのデータを活用して、異常気象の衝撃が貧しい人々の生活に及ぼす長期的な影響をいくつか検討している。世界で最も早魃が頻発する国であるエチオピアとケニアでは、早魃期に生まれた5歳以下の子どもが栄養不良に陥る確率はそれぞれ36%と、早魃期以外に生まれた子どもに比べて、50%高い。ニジェールでは、早魃期に生まれた2歳未満の子どもは、發育不良の割合がそうでない子どもに比べて72%高い。1970年代の洪水の時期に生まれたインドの女性は、初等教育を受けていない割合が19%高い。

異常気象の衝撃が人間開発に及ぼす長期的な悪影響は、過小評価されている。気象災害に関するメディアの報道は、世論に情報を提供し、被災者の苦しみにも光を当てる重要な役割を果たす場合も多いが、その半面、報道は災害が一時的な現象であるかのような印象を与え、早魃や洪水が長い目で見て人々に及ぼす結果から関心をそらせてしまう。

気候変動は、世紀末的な惨事という形をとって貧しい人々の前にあらわれるわけではない。気候変動の直接の原因として1つの出来事を特定することは、今後もできないだろう。しかし気候変動は徐々に、貧しい人々や弱い人々を異常気象の衝撃にさらされやすくし、災害に対処する能力への重圧を強めていく。その結果、人間の能力をじわじわとむしばんでいきかねない。

本報告書では、気候変動が人間開発を停滞させ、さらには逆戻りさせるプロセスを5つ指摘している。

■農業生産と食糧安全保障

気候変動は、脆弱な地域で降雨パターン、気温、農業用水の入手可能性に影響を及ぼす。たとえば、サハラ砂漠以南のアフリカで早魃の被害をこうむる地域は、6000万～9000万ヘクタール増加し、2060年までに260億米ドル（2003年の貨幣価値で計算）の損害を生む恐れがある。この損害額は、この地域向けの開発援助の総額を上回る金額である。中南米や南アジアなど、ほかの途上国でも農業生産が減り、農村部の貧困対策の足が引っ張られる。栄養不良に苦しむ人の数は、2080年までにさらに6億人増加する恐れがある。

■水ストレスと水不安

降雨パターンの変化と氷河の溶解は、環境へのストレスを増やし、農業用水の供給をおびやかす、ひいてはその土地を居住不可能にしてしまう。2080年までに、水不足に苦しむ人は18億人増加するかもしれない。中央アジア、中国北部、南アジアの北部は、氷河の溶解により甚大な被害を受ける恐れがある。ヒマラヤ山脈の氷河は、年間10～15メートルのペースで後退し続けている。アジアの大河のうち7つの水系は、氷河が溶け出す結果、水不足が起きる前に、一時的にかえって水量の激増に見舞われる。アンデス地方も、氷河が崩壊すればたちまち水不足の脅威に直面しかねない。中東など、すでに深刻な水不足に悩まされているいくつかの国は、水の確保がさらに困難になるかもしれない。

■海水面の上昇と気象災害

氷床の崩壊が加速すれば、海水面が急速に上昇しかねない。地球の気温が3～4℃上昇すれば、土地の水没により3億3200万人が一時的、

もしくは恒久的に住居を失う恐れがある。被害にあう危険性があるのは、バングラデシュでは7000万人以上、下エジプトでは600万人、ベトナムでは2200万人に上る。太平洋やカリブ海の小さな島国は、壊滅的な打撃を受けるかもしれない。海水温が上昇すると、熱帯性の暴風雨も激しくなる。台風が猛威を奮う地域に暮らす人が世界で現在3億4400万人いることを考えると、暴風雨がさらに激しくなれば、多くの国で甚大な被害を生みかねない。地盤のもろい丘陵地帯の下や、洪水の発生しやすい川岸のスラム地区で暮らす10億の人々も、ただちに脅威にさらされる危険がある。

■生態系と生物多様性

気候変動は、現実には地球の生態系を様変わりさせるはじめている。海水温の上昇により、世界の珊瑚礁の半分が「白化」を起こしている。海水の酸性化も、長い目で見た場合に海の生態系に脅威を及ぼす。海の氷上の生態環境もすでに、気候変動により壊滅的な打撃をこうむっている。影響がとくに顕著なのが、北極地域である。地球上には、気候変動に適応できる動植物の種もあるが、多くの種は変化のペースについていけない。地球の温暖化が3℃進行すれば、陸上生物の種の2～3割が絶滅の危機に瀕する恐れがある。

■人間の健康

豊かな国々はすでに、2003年夏のヨーロッパの熱波のような（あるいはもっと厳しい）夏と冬の到来などの異常気象の衝撃に備えて、公衆衛生システムを整備しはじめている。しかし、最も甚大な健康上の被害を受けるのは、貧困が深刻で、公衆衛生システムが弱い途上国である。致死性

の主な病気が蔓延する地域が広がるかもしれない。たとえば、マラリア感染の脅威にさらされる人口は、これまでより2億2000～4億人増加するかもしれない。この病気は現在、年間約100万人の命を奪っている。デング熱は、従来の発生地域、とくに中南米と、東アジアの一部で症例が増えはじめている。気候変動の影響で、この病気の発生地域も広がる恐れがある。

ここであげた5つの要因は、それだけで作用するわけではない。人間開発の機会を左右する社会的、経済的、環境的要因との間で相互作用によって起きる。当然、気候変動が人間開発に影響を及ぼす複雑なプロセスは国によって異なるし、1つの国の中でも一様でない。さらに、まだわかっていないことも非常に多い。はっきりしているのは、気候変動が多くで国で人間開発のあらゆる面に対して強力な打撃を与える恐れがあるという点である。経済成長やインフレ率に影響を及ぼす経済的打撃と異なり、医療や教育の機会の喪失、生産能力の減退、極めて重要な生態系の破壊など、人間開発上の打撃の多くは、一度発生するともう取り返しがつかない危険性が高い。

危険な気候変動を回避する ——影響緩和のための戦略

この空前の脅威を回避するためには、過去に例のない規模の国際協力が不可欠となる。2013年以降のポスト京都議定書の合意では、世界レベルの「炭素収支」の枠組みを決めることができるし、それを決めなくてはならない。しかし、世界レベルで持続可能な排出量の目安を決めても、それが国家レベルの現実の戦略と

国家レベルの炭素収支に反映されない限り意味がない。気候変動を緩和するとは、エネルギー生産とエネルギー消費のあり方を変容させることを意味する。そして、それは生態系の持続可能な範囲内で生活することにほかならない。

持続可能な排出への道を進むための出発点は、しっかりした目標を立てることである。その目標を土台に炭素収支管理を決めれば、将来計画を途切れなく順次設定することを繰り返して、現在と未来の間に橋を渡せる。だが、せっかくしっかりした目標を打ち立てても、明確な政策がともなわないと効果がない。そうした政策面での進捗状況は、これまでのところ期待はずれと言わざるをえない。大半の先進国は、京都議定書で約束した目標に達していない。カナダは、その極端な例である。京都議定書よりさらに踏み込んだ目標を設定した国も確かにあった。イギリスと欧州連合(EU)はいずれも、そのような野心的な目標を打ち出した。しかし理由は異なるが、両者ともにその目標の達成にはほど遠い結果になる公算が大きい。目標を守るためには、いまずぐ気候変動の緩和をエネルギー政策改革の中心に据える以外にない。

京都議定書に参加していない有力な OECD 諸国も2カ国ある。オーストラリアは、幅広い自発的な取り組みを選択した。その結果は、プラスの面とマイナスの面が入り交じっている。アメリカは、連邦政府レベルでの排出削減目標を設定していない。かわりに、「炭素集約度」の引き下げ目標を定めている。これは要するに、エネルギー効率を高めようという発想である。しかし問題は、エネルギー効率が高まっても、総排出量の大幅な増加を防げていないことである。連邦レベルの目標が存在しないなかで、一部の州は独自の目標を決めている。カリフォルニア州の

「2006年地球温暖化解決法」という州法は、温室効果ガスの排出削減目標をエネルギー政策の改革と結びつける思い切った取り組みである。

野心的な目標を定めることは重要な一歩だが、それ以上に政治的に難しいのは、目標を具体的な政策に移すことである。炭素の排出に料金を課すことが、その出発点になるだろう。低炭素型の成長への移行を加速させるためには、それを後押しする仕組みを整えることが欠かせない。望ましいのは、そのインセンティブの仕組みが世界全体で機能することだが、さしあたり政治的に現実性がない。そのための世界レベルの統治システムが存在しないのである。現実的なのは、そうした炭素プライシングの制度をまず先進国が確立するという筋書きである。やがて制度上の条件が整えば、途上国をもこの制度に取り込めることだろう。

排出する炭素に料金を課す方法は、2種類ある。第1は、排出する二酸化炭素そのものに税金を課すというものである。重要なのは、炭素税の導入が全体としての税負担を増やす結果につながるとは限らないことだ。炭素税の税収は、環境保護関連の労働や投資に対する税を軽減するなど、環境保護奨励型の税制改革の財源に回すこともできる。炭素税の最適な税率を決めるために、温室効果ガスの排出量の推移に合わせて税率を調整する必要がある。例としてあげられる方法は、2010年に二酸化炭素1トンあたり10～20米ドルの炭素税を導入し、その後毎年5～10米ドルずつ増額していき、最終的に二酸化炭素1トンあたり60～100米ドルまで引き上げるというものである。この枠組みを採用すれば、投資家と市場が将来の投資を計画するにあたって、明確な予測を立てやすい。それに、低炭素型の経済への移行を後押しする

強力な要因としても働くだろう。

排出する炭素に料金を課す第2の方法は、排出権取引(キャップ・アンド・トレード)と呼ばれる方法である。具体的には、政府が総排出量の上限を決め、それぞれの企業などに一定量の排出権を割り当てる。この排出権は譲渡可能とし、排出量の削減に成功した企業が余った排出権を販売できるようにする。排出権取引制度の弊害として考えられるのは、エネルギー価格が不安定化しかねないことである。長所は、総排出量の上限の明確な数値が決まっており、環境への影響が一定なことである。温室効果ガスの排出削減を迅速かつ大幅におこなう必要性の大きさを考えれば、しっかりした排出権取引制度は気候変動緩和に大きな役割を果たせる可能性がある。

欧州域内排出量取引制度(EU-ETS)は、世界最大の排出権取引の仕組みである。この制度は多くの成果をあげたが、まだ解決しなくてはならない重大な問題もある。排出量の上限の設定があまりに高すぎるのである。強力な利益団体のロビー活動に加盟国政府が押し切られてしまったことが、その最大の要因である。電力産業など一部の産業は、余剰の排出権を売ることにより、いわば棚ボタの利益を手にしている。しかも、ETSの排出権全体のうち割り当てではなく競売によって交付する割合は、ごくわずかにすぎない(第2フェーズでは10%未満)。その結果、政府が税制改革のための財源を獲得することができないうえに、排出権交付の決定における政治的操作に道を開き、非効率を生み出している。2020年までに排出量を20～30%削減するというEUの公約に沿うようにETSの排出権の企業割り当ての割合を制限すれば、炭素市場が気候変動緩和という目標に

貢献する後押しとなることだろう。

炭素市場の確立は、低炭素型経済に移行するための必要条件だが、十分条件ではない。規制の導入、低炭素テクノロジーの研究・開発・実用化の支援で政府が果たすべき役割も決定的に大きい。

好ましい事例には事欠かない。再生可能エネルギーの供給量が増えている一因は、政府の規制により新たなインセンティブが生まれたことにある。ドイツでは、「固定価格買取制度(FIT)」という制度の後押しで、電力供給量に占める再生可能エネルギーの割合が上昇している。アメリカでは、税制面の優遇制度をうまく活用して、活力ある風力発電産業を育成することに成功している。とはいえ、再生可能エネルギーの供給が急増していること自体は好ましいことだが、本来ははるかに多くていいはずだし、気候変動を緩和するためにはこの供給量をもっと大幅に増やさなくてはならない。OECD諸国の大半は、総発電量に占める再生可能エネルギーの割合を少なくとも20%まで増やすことが可能なはずである。

エネルギー効率を高めれば、一石二鳥の効果を生み出せる可能性がある。二酸化炭素の排出量を減らせると同時に、エネルギーコストも減らすことができる。OECD諸国内のすべての電気製品(2005年の台数で計算)がエネルギー効率の最も高い製品だったとすれば、2010年までに二酸化炭素排出量を約322メガトン減らせる計算になる。これは、1億台の自動車を道路上から排除するのと同じ効果である。家庭の電力消費量は、4分の3に減るだろう。

自家用自動車の分野も、政府の規制により一石二鳥の効果が期待できる。自動車は、先進国の温室効果ガス排出量の約30%を占めており、

しかもこの割合は増えている。当局の規制が重要なのは、自動車の燃費、すなわち一定量のガソリン(=二酸化炭素の排出量)での走行距離に影響を及ぼすからである。アメリカでは、だんだん燃費基準がゆるくなっており、いまや中国よりも基準があまい。ガソリン1ガロンあたりの走行距離の基準を20マイル引き上げれば、石油の消費量が日量350万バレル減り、二酸化炭素の排出量は400メガトン少なくなる。この数字は、タイの国全体の排出量より多い。燃費基準を厳格化しようとする、えてして強力な利益団体の抵抗にぶつかる。実際、ヨーロッパでは、EUが燃費基準の強化を目指しているのに対し、自動車メーカーの業界団体が抵抗し続けている。いくつかのEU加盟国はEUの提案を拒否しており、気候変動に関する目標を具体的な政策に移し替える能力をEUが持ち合わせているのか疑問の声も上がっている。

代替エネルギーの市場を拡大するうえで、国際貿易がもっと大きな役割を果たせるかもしれない。エタノール生産の効率性では、ブラジルがEUとアメリカの上を行く。しかも、ブラジルが得意とするサトウキビ原料のエタノールは、ほかの原料でつくるエタノールに比べて、二酸化炭素排出量の削減効果が大きい。問題は、ブラジル産のエタノールを輸入しようとしても、往々にして高額の輸入関税がかかり、輸入の足枷になっていることである。そうした関税を撤廃すれば、ブラジルが恩恵をこうむるだけでなく、気候変動緩和という目的にとってもプラスになる。

迅速に低炭素テクノロジーを開発・実用化することも、気候変動の緩和に欠かせない。ただし、この面で有望なテクノロジーを選び出すのは、とうてい容易でない。その取り組みに、各国の政府が文句なしの成功を収めてきたとは言

いがたい。それでも、国レベルでも世界レベルでも大規模な気候変動の脅威にさらされている以上、政府は傍観者を決め込んで市場が成果をあげるのを待つわけにはいかない。エネルギー政策の領域では、大規模な事前の投資と長期的な取り組みが欠かせず、しかも不確実性がついて回る結果、市場の力だけでは、気候変動の緩和のために求められるスピードで新しいテクノロジーを生み出せない。歴史を振り返れば、政府の思い切った行動が大きな技術的進歩の道を開いた例はいくつもある。第2次大戦中のアメリカのマンハッタン計画しかり、一連の宇宙開発計画またしかりである。

カギを握る画期的テクノロジーの1つに、炭素隔離貯留(CCS)という技術がある。いま世界の電力生産で主要な役割を担っているのは、石炭である。石炭は世界の多くの地域に埋蔵されており、石油・天然ガスの価格が高騰していることも手伝って、中国、インド、アメリカなどの主要排出国の現在のエネルギー生産、および将来のエネルギー計画で大きな割合を占めている。CCSは、石炭による火力発電の二酸化炭素排出量を限りなくゼロに近づける手段になりうる。炭素の排出に料金を課す仕組みと組み合わせ、官民の投資をもっと活発化させれば、CCS技術の開発・実用化を加速できるかもしれない。アメリカとEUはそれぞれ、2015年までに少なくとも30の試験用のCCS施設を稼働させることが可能なはずである。

途上国のエネルギー効率が悪いという状況は、気候変動緩和の取り組みを阻害しかねない材料になっている。国際協力によりエネルギー効率を向上させられれば、脅威をチャンスに変え、その過程で人間開発にも大きな恩恵をもたらせる。本報告書では、この点を示すために、中国の石

炭産業における技術移転プログラムの加速が二酸化炭素排出量に及ぼす影響を検討している。技術移転を加速させれば、2030年の中国の排出量は、国際エネルギー機関(IEA)の予測よりも1.8ギガトン減る。1.8ギガトンという量は、現在のEUの排出量のほぼ半分に相当する。エネルギー効率を高めれば、世界のほかの地域でも同様の効果が得られる。

エネルギー効率を高めるというのは、双方にメリットのあるウィン・ウィン(win-win)のシナリオである。途上国には、エネルギー効率の上昇と環境汚染の減少という恩恵がある。世界のすべての国々には、二酸化炭素排出量の減少という恩恵がある。問題は、このウィン・ウィンのシナリオを実現するためのしっかりしたメカニズムが世界に存在しないことである。本報告書では、このギャップを埋めるために、ポスト京都議定書の枠組みのもとで「気候変動緩和ファシリティ(CCMF)」とでも呼ぶべき制度を設けることを提案している。CCMFは年間250～500億米ドルの予算を集めて、途上国の低炭素エネルギーへの投資を支援する。支援の内容は、資金助成、低金利の融資、リスクの保障など、個々の国の状況に合わせて決める。支援はプログラムベースで実施。再生可能エネルギー、クリーンコール・テクノロジー、輸送手段やビルのエネルギー効率基準の強化などの国家レベルのエネルギー戦略を徹底するために増える財政上の負担をカバーする。

森林破壊の防止も、国際協力が重要な意味をもつ領域の1つである。世界は現在、熱帯雨林に蓄えられている炭素の「資産」を市場価格(炭素の相場は安いのが現状なのだが)よりはるかに安い代価で手放している。インドネシアでは、パームオイル栽培による森林破壊で1米ドルを得るのと

引き換えに、EU の ETS で売れば50 ～ 100米ドル相当になる炭素の資産を失っている計算になる。こうした市場レベルでの損失に加え、生態系の保護と生物多様性の維持という機能を担う熱帯雨林が破壊されれば、貧しい人々の生活に欠かせない資源が損なわれてしまう。

炭素市場を通じて森林破壊防止のインセンティブをつくり出せる可能性について、検討する余地はある。たとえば、「カーボン・ファイナンス（排出権買取ファンド等の契約により将来発生する排出権を買い取る行為）」と呼ばれる仕組みを活用して、退化した草地を回復させ、気候変動の緩和、気候変動への適応、環境の持続可能性の面で効果をあげることもできるだろう。

避けられない状況に適応する ——国家の行動と国際協力

いまずぐ対策を講じなければ、世界は危険な気候変動を防止できない。しかし、どんなに迅速に手を打っても、人間開発が大幅に後退することは避けられない。地球はどうしても、さらに温暖化してしまう。これまでの無為無策が気候に取り返しのできない影響を与えてしまっているうえに、対策を実施してもその結果があらわれるまでに時間がかかるためである。要するに、21世紀前半の世界は、気候変動に「適応」する方法を探る以外に道がない。

豊かな国々は、すでに適応が不可欠であることに気づいている。多くの国は、気候変動の影響から国土と国民を守るためのインフラ整備に多額の予算をつぎ込んでいる。将来の天候がもっと過酷に、もっと予測不能になる場合に備えて、国家戦略を描きはじめた国もある。たとえばイギリスは、洪水対策に年間12億米ドルの予算を使っ

ている。オランダの人々は、水に浮く住宅に予算を投じている。スイスアルプスのスキー産業は、人工雪をつくる機械に投資している。

途上国が気候変動への適応で直面する障害はもっと厳しい。政府は財政に余裕がなく、国民も貧しい。「アフリカの角」における「適応」とは、女性や女の子がこれまでより遠くまで水をくみに行くことにほかならない。ガンジス川のデルタ地帯の住人は、竹でつくった高床式の洪水避難所をつくっている。メコン川のデルタ地帯の人々は、嵐から身を守るためにマングローブを植え、女性や子どもたちに泳ぎ方を教えている。

適応能力の格差は、ますます際立ってきている。豊かな世界では、適応とは、しっかりした防御用のインフラを整備し、洪水に備えて《水に浮く家をつくる》ことを意味するのに対し、世界の別の場所では、洪水の際に《自分自身が水に浮く方法を身につけなくてはならない》人たちがいる。洪水対策に守られているロンドンやロサンゼルスに住民と違って、「アフリカの角」の女の子たちやガンジス川デルタ地帯の人々は、二酸化炭素を大量に排出してなどいなくともかわらず、南アフリカのデズモンド・ツツ元大主教の言葉を借りれば、『私たちは、いわば適応のアパルトヘイトの世界に知らぬ間に陥りつつある』。

途上国の政府は、気候変動への適応の過程でさまざまな困難にぶつかる。そうした障害は社会全体に脅威を及ぼすことになる。エジプトのデルタ地帯で洪水が起きれば、農業生産の環境が大きく変わってしまう。また、南アフリカの沿岸部の海流が変われば、ナミビアの漁業産業の未来が危うくなる。水力発電が影響を受ける国も多いだろう。必要なのは、政策立案のあら

ゆる側面と貧困対策に、適応の方策を織り込むことである。しかし、計画立案と計画執行の能力には限りがある。

■ 情報

貧しい国は往々にして、気象上のリスクを判断する能力と資源を十分にもっていない。農村部の貧困が深刻で、天水農業への依存度が高いサハラ砂漠以南のアフリカでは、気候変動への適応に気象予報が不可欠だが、この一帯は世界で最も測候所の乏しい地域なのである。フランスの気象関連予算が年間3億8800万米ドルに上るのに対し、エチオピアではたったの200万米ドルしかない。2005年のG8サミットではアフリカの気象観測能力の強化で合意したが、その後、実際の支援は約束したレベルに遠く及ばない。

■ インフラ

気候変動への適応に関しても、「予防に勝る治療なし」ということわざが当てはまる。途上国で災害発生前のリスク管理に1米ドルの予算をかければ、7米ドル相当の損失を防げる。バングラデシュで川の中州に住む貧しい人々を調査したところ、洪水対策をおこなえば、極めて過酷な条件にあっても生活が向上することがわかった。しかし多くの国では、インフラ整備の財源が不足している。災害の予防だけにとどまらず、地域社会レベルでの水利用のインフラを整えれば、災害に対する弱さを軽減し、住民が災害に対処する力を高められる。アンドラブラデーシュとグジャラートのようにインドの州におけるコミュニティと地方行政との協力は何を成しえたかといった事例を提供してくれる。

■ 社会的保護の保証

気候変動が原因で、貧しい人々が直面するリスクが増えている。社会的保護のプログラムを導入すれば、人々がリスクに対処するのを助け、雇用、栄養摂取、教育の機会を拡大できる。エチオピアの「生産的セーフティーネットプログラム」は、貧しい家庭が健康と教育の機会を犠牲にせず、洪水に対処する能力を高めることを目指している。中南米では、突発的な危機の際に基本的な将来性を守るなど、さまざまな人間開発上の目的を支援するために、条件つき現金給付の手法が広く活用されている。アフリカ南部では、旱魃のときに長期的な生産能力を保つために、この手法が用いられている。社会的保護は気候変動への適応戦略で脇役にすぎないのが現状だが、こうした取り組みは大きな人間開発上の成果をもたらす可能性を秘めている。

適応に関する国際協力を求める主張の土台にあるのは、過去の約束、共通の価値観、貧困削減に向けた国際社会の公約、気候変動を引き起こしたことに対する豊かな国々の責任である。国連気候変動枠組み条約（UNFCCC）では、豊かな国々が貧しい国々の適応能力整備を支援することを義務づけている。さらにミレニアム開発目標（MDGs）も、国際協力に踏み出す強力な理由になる。というのも適応は、持続する進歩のための条件をつくり、および2015年のターゲットを達成するための重要要件だからである。

適応に関する国際的行動の現状は、要求される水準に遠く及ばない。最後開発途上国基金（LDCF）や特別気候変動基金（SCCF）など、専門の多国間の資金拠出メカニズムがいくつか設けられてはいるが、実際の資金供給量は限られている。現在までに供給された資金の総額は、

2600万米ドルであり、期待はずれの結果と言うほかない。なにしろこの金額は、イギリス政府の洪水予防プログラムの1週間分の予算でしかないのだから。現時点で約束されている資金援助は、向こう数年間で総額2億7900万米ドルである。これまでに比べれば進歩と言えるが、必要な量にはまだ足りない。この金額は、ドイツのバーデン・ビュルテンベルク州が洪水対策強化につぎ込む予算の半分にも満たない数字なのである。

適応により守らなければならないのは、貧しい人たちの生命と生活だけではない。援助プログラムも脅威にさらされている。本報告書の推計によれば、現在の開発援助の約三分の一は、程度の差こそあれ気候変動のリスクがある地域に集中している。援助予算をこの脅威から守るためには、さらに45億米ドル前後の投資が必要になる。一方、気象災害の被災地の救援に振り向けられる援助活動が増えている。この種の救援活動は援助のなかでも最も急速に伸びている領域であり、2005年には全体の7.5%に達した。

適応のためにどのくらいの援助資金が必要かを算出することは、本質的に難しい。そればかりか、気候変動のリスクと危険性に関する国家レベルの詳細な評価結果がそろっていない以上、どのような試算も「推量」の域を出ない。それでもあえて言えば、本報告書の試算では、気候変動の被害を防止するために、2015年まで毎年最低でも440億米ドル（2005年の貨幣価値で計算）の投資が必要となる。これとは別に、気象災害に対する人間の抵抗力を養うことも重要である。リスクに対する対処力が弱い人々の対処能力を強化するうえでは、社会的保護など、広い意味での人間開発戦略への投資が求められる。本報告書のおおざっぱな試算で

は、そのための国家レベルの取り組みを強化するのにかかる資金は、2015年までに400億米ドルとみている。この金額は、所得水準が「下」および「中の下」の国の2015年のGDP予測値の約0.5%に相当する。旱魃、洪水、暴風雨、地滑りなどの脅威が高まるなかで、災害への準備および被災後の復興対策も強化しなければならない。このために新たに要する資金は、本報告書の試算では20億米ドルに上る。

適応のための資金援助は、新規の援助でなければならない。すなわち、既存の援助金をこの用途に振り向けるものであってはならない。「北」の国々の政府は、2010年までに援助を倍増すると約束してきたが、これまでの実施状況はすべて満足いくものとは言えない。約束どおりの援助がおこなわれないと、MDGsに向けた歩みがおぼつかなくなり、気候変動への適応の足が引っ張られてしまう。

適応を助けるために必要な新規の援助資金の金額は、一見すると大きい。しかし、この点は文脈の中で考えなくてはならない。2015年までに860億米ドル前後の新規の資金が必要となるかもしれないが、これは先進国のGDPの0.2%程度で、現在の先進諸国の軍事予算の十分の一ほどにすぎない。人間の安全保障に対する見返りという観点で考えれば、適応のための資金援助は極めて効率のいい投資と言える。その財源確保の手段としては、炭素税、排出権取引のもとでの課徴金、航空・陸上輸送手段に対する課税など、さまざまな画期的なメカニズムが候補として考えられる。

適応に関する国際支援とは、カネさえ出せばいいというものではない。現在の国際的取り組みの問題点は、慢性的な資金不足だけではない。数々の援助の間の調整不足と一貫性の欠如も問

題なのである。現状では、さまざまな多国間メカニズムがばらばらに、それぞれ少額の援助を実施しており、結果として多くの無駄が生じている。しかも、現状では個別のプロジェクト単位の援助などが中心である。確かに、プロジェクトごとの援助にも重要な役割があるが、適応を目指すうえで、その主役を国単位のプログラムと予算に移す必要がある。

適応のための計画を貧困削減戦略に組み込むことも重要な課題である。貧困、脆弱性、さらには財産や性別、地域による不均衡の根本にある原因を是正できなければ、適応のための政策は実を結ばない。その点、被援助国政府が各方面と協議しながら「貧困削減戦略ペーパー（PRSP）」を作成する過程は、気候変動への適応戦略を貧困削減戦略に統合するための枠組みになりうる。被援助国主導でPRSPを修正し、財政上のニーズと適応戦略の選択肢を明らかにすることを通じて、国際協力で重点をおくべき領域が見えてくるかもしれない。

結論と提言のまとめ

気候変動は、人類に厳しい選択を突きつけている。人間開発のプロセスを逆行させ、未来の世代に破局のリスクを引き継ぐ事態を避けることは不可能でないが、そのためには、緊急性を意識して行動しなければならない。ところが、いまその意識が欠如している。各国政府は気候変動問題に言及する際に「グローバルな安全保障上の危機」という言葉を使うかもしれないが、エネルギー政策改革に関する行動と言うより、不行動を見れば、言葉に行動がともなっていないことがわかる。政府の行動と政治的リーダーシップを実現するための出発点は、現在直面し

ている脅威が人類史上最も深刻な脅威であるかもしれないと認識し、そのための政府の役目を認めることである。

この脅威に対処する過程では、さまざまな課題が持ち上がる。最も根本的なレベルでは、進歩に対する私たちの考え方を改めなければならない。経済的な富の創造が人類の進歩とイコールではないことを、気候変動ほどはっきり示している現象はない。現在のエネルギー政策のままでは、経済的繁栄が高まるほど、必然的に今日の世界の人間開発と未来の世代の幸福に対する脅威が増す。しかも炭素集約型の経済成長は、もっと深い問題を象徴している。気候変動の最も厳しい教訓の1つは、経済成長と豊かな国々の旺盛な消費の背中を押す経済モデルは、環境の面では持続不可能であるという点である。経済活動と消費を地球環境の現実に合わせて修正するという考え方ほど、進歩に関する私たちの既成観念を揺さぶる発想はないだろう。

気候変動との戦いでは、環境上の至上命題を経済の中心に据えることが求められる。そのプロセスは、先進国から始めるべきである。それも、いまずスタートさせる必要がある。将来を完璧に予測することはできないが、本報告書では、適切な改革をおこなえば、経済成長を犠牲にせずに温室効果ガス排出量を持続可能なレベルまで減らすことが手遅れではないことを示した。つまり、経済成長と気候上の安全保障はかならずしも相容れない関係にはないのである。

現在の国際協力と多国間の取り組みは、目的を果たすためには十分ではない。世界がまず必要としているのは、温室効果ガスの排出削減を内容とする拘束力のある国際合意である。削減目標は長期的なものでなくてはならないが、短期的・中期的目標も設定する必要がある。主

だった途上国もこの合意に参加し、排出削減を約束するべきである。しかしそうした義務を定めるにあたっては、途上国のおかれた状況と能力、貧困削減という大目標を推進することの必要性を考慮に入れなければならない。途上国の排出削減に関して具体的な数字を設定していない合意は信頼性に欠けるが、そのような合意を形成するためには、気候変動に対する歴史的責任がある豊かな国々からの資金・技術移転を合意に盛り込むことが条件になる。

国際協力、気候変動への適応という緊急の課題にも対処しなくてはならない。いまずぐに気候変動緩和策を実施しても、少なくとも21世紀前半は、地球の温暖化が進行する運命にある。問題をつくり出した元凶である豊かな国々は、気候変動にともなうリスクと脆弱性が高まり、世界の貧しい人々の夢と希望が蝕まれていくのを傍観することなど許されない。

気候変動との戦いは、幾世代にもわたる戦いである。私たちの世代に課せられた役割は、温室効果ガス排出量の推移を下降曲線に変え、未来の世代のための機会の窓を閉ざさないことである。世界は、この歴史的課題に着手するチャンスを迎えている。2012年には、現在の京都議定書で合意した目標の期限が満了する。京都議定書の後を引き継ぐ合意は、新しい針路を定め、将来の排出に対して厳しい規制を課し、国際的な協調行動の枠組みを打ち出せるかもしれない。交渉を前倒しして、2010年までに数量目標を定めれば、各国政府はすぐに国単位の炭素収支管理の目標を設定できる。気候変動緩和で成果をあげる土台になるのは、炭素収支の考え方である。その考え方を導入するためには、エネルギー政策の思い切った転換、消費者と投資家の背中を押す仕組みを充実させる政府の行

動が必要となる。人間に関する事柄に「最後のチャンス」などというものは存在しない。しかし、2013年以降のポスト京都議定書の枠組みづくりのための時間はもうほとんど残されていない。

提 言

1. 2013年以降のポスト京都議定書合意のもとで、危険な気候変動を回避するための多国間の枠組みを確立する

- 危険な気候変動を招く温暖化の目安として、産業革命前と比べて2℃以上の増加を基準とすることでコンセンサスを築く。
- 大気中の温室効果ガス濃度の安定化目標として、二酸化炭素に換算して450ppm という数値を設定する（そのためのコストは、2030年までの世界の年平均 GDP の推定1.6%）
- 世界の温室効果ガスの排出量を2050年までに1990年の半分に減らすという持続可能な排出量目標で合意する。
- 先進国が現在の京都議定書の目標を実行に移し、さらに温室効果ガスの排出量を2020年までに20～30%、2050年までに少なくとも80%削減する。
- 途上国のなかの主要な排出国が2020年までに排出量の増加に歯止めをかけ、2050年までに20%の削減を目指す。

2. 持続可能な炭素収支を設定・管理する政策を導入する——気候変動緩和のための重要な政治課題

- すべての先進国が国単位で炭素収支を設定し、1990年の排出量を基準にした削減目標を法制化する。
- 国の炭素収支の目標に沿って、炭素税や排出権取引を導入して炭素の排出に料金を課す。
- 2010年に二酸化炭素1トン当たり10～20米ドルの炭素税を導入し、毎年この額面を引き上げて、最終的には1トン当たり60～100米ドルの税を課す。
- 排出権取引制度を導入し、2020年までに二酸化炭素排出量の20～30%削減を目指す。2015年までには、排出権の90～100%を（企業などに割り当てるのではなく）競売にかけるようにする。
- 炭素税や排出権取引による税収を財源に、段階的な税制改革を実施する。環境保護関連の労働と投資の税率を引き下げて、低炭素テクノロジーの開発を促すインセンティブを設ける。
- 欧州連合排出量取引制度(ETS)を改革して、排出権の企業などへの割り当てを減らし、競売にかける割合を増やす。排出権の売却により、民間企業が棚ボタで利益を得ることを減らす。

- 固定価格買取制度(FIT)と市場での規制を通じて再生可能エネルギーの普及を後押しし、2020年までに総発電量の20%を再生可能エネルギーで占めることを目指す。

- 電気製品と建物に対する当局の規制を強化し、エネルギー効率を高める。

- 資金援助とインセンティブの拡充、規制による後押しを通して、画期的なテクノロジーの開発を促す。とくに、炭素隔離貯留(CCS)技術を重視。
2015年までに、アメリカとEUがそれぞれ試験用のCCS施設を30カ所稼働させることを目指す。

3. 国際協力の枠組みを強化する

- 国際協力の態勢を確立し、近代的なエネルギーサービスを利用しやすくし、世界の約25億人にとっての主要なエネルギー源であるバイオマスへの依存を減らす。
- 途上国での二酸化炭素排出量の増加率を引き下げするために、エネルギー産業の改革と資金・技術移転を強化する。
- 気候変動緩和ファシリティ(CCMF)とでも呼ぶべき制度を設け、年間250～500億米ドルの予算を集める。資金助成、低金利の融資、リスクの保障などの手段を通じて、被援助国政府主導のエネルギー産業改革に基づく投資を援助し、途上国の低炭素エネルギーへの移行を支援する。
- 「クリーン開発メカニズム」などの京都議定書の柔軟性措置を通じたプロジェクト単位のカーボン・ファイナンスの仕組みを、低炭素型への移行を後押しするプログラム単位の国家戦略に統合する。
- 石炭に関する国際協力を大幅に強化し、ガス化複合発電(IGCC)と炭素隔離貯留(CCS)の技術開発と実用化のインセンティブをつくり出す。
- 熱帯雨林の保護・持続可能な管理を促す国際的なインセンティブをつくる。
- 工業界だけでなく、森林保護や草地の回復などの土地利用のプログラムにもカーボン・ファイナンスの取組みを導入する(これより、貧しい人々が恩恵を受ける)。

4. 気候変動への適合をポスト京都議定書の枠組み、および 貧困削減のための国際的パートナーシップの中心にしつらえる

- いますぐに気候変動緩和のための対策を講じても、2030年代半ばまでは実質的な成果はあられず、最善のシナリオでも2050年まで地球の平均気温が上昇し続けるという現実を認識する。
- 途上国が気候変動のリスクを把握するための能力を強化し、気候変動への適応を国のすべての政策に統合する。
- G8諸国が約束を守り、全球気候観測システム(GCOS)のもとでの協力を通じて、サハラ以南アフリカ諸国の気象観測能力を向上させる。
- 弱者の気候変動への適応能力を高めるために、社会的保護、保健・医療、教育などに投資して気象災害への抵抗力を強める。
- 適応戦略を貧困削減の戦略と統合し、富や性別、地域などによる不平等と結びついた脆弱性を是正する。
- ミレニアム開発目標(MDGs)達成に向けた活動を推薦し、2015年以降に人間開発を対抗させないために、2016年までに少なくとも860億米ドルの新規の資金を豊かな国々が拠出し、貧しい国々の気候変動への適応を支援する。
- 気象災害による人道上の緊急事態に対応し、将来の災害への抵抗力を強化して被災後の建て直しを支援するために、多国間の体制を整備する。国連の中央緊急対応基金(CERF)や世界銀行の防災グローバルファシリティ(GFDRR)などの仕組みを通じて、2015年までに20億米ドルの資金を拠出する。
- 適応を後押しするために、開発援助以外にも、炭素税、排出権取引制度における料金徴収、空港税などの新しい資金調達手段を模索する。
- 乏しい金額しか提供できないうえに無駄の多い現在の多国間資金援助の仕組みを整理する(これまでの援助の総額は2600万米ドル。現在予定されている援助の額は2億5300万米ドル)。資金援助の中心をプロジェクト単位の援助からプログラム単位の援助に変える。
- 被援助国が貧困削減戦略ペーパー(PRSPs)を作成する過程を通じて、既存のプログラムの拡充に必要な資金の額を試算し、対策を講じるにあたっての重点領域を割り出す。

「人間開発報告書 2007/2008」の主な内容

第1章： 21世紀の気候変動問題

- 1.気候変動と人間開発
- 2.気候科学と未来のシナリオ
- 3.グローバルからローカルへ ― 不平等な世界での炭素収支を明らかにする
- 4.危険な気候変動を回避する ― 接続可能な排出ベース
- 5.対策を講じなかったらどうなるのか ― 持続不可能な未来へのシナリオ
- 6.なぜ、危険な気候変動を回避するために行動すべきなのか

第2章： 異常気象の衝撃 ― 不平等な世界におけるリスクと脆弱性

- 1.異常気象の衝撃と人間開発レベルの低さという落とし穴
- 2.先を見通す ― これまでの問題と気候変動が抱える新たなリスクの問題

第3章： 危険な気候変動を避ける ― 緩和への戦略

- 1.緩和の目標設定
- 2.炭素の価格化 ― 市場と政府の役割
- 3.規制と政府行動の決定的重要性
- 4.国際協力の中核的役割

第4章： 避けられない気候変動への適応 ― 国としての行動と国際協力

- 1.国としての挑戦
- 2.気候変動への適応に関する国際協力

国別、地域別『人間開発報告書』

『人間開発報告書』は、国別、地域別でも作成されており、国別『人間開発報告書』は、1992年に創刊されました。

・1992年以来、550以上の国別・地方別『人間開発報告書』がUNDPの支援を受けたチームによって130以上の国々で作成され、同様に30の地域別報告書が刊行されています。

・これらの『人間開発報告書』は発行する国主導による独自の助言、研究、執筆を通じて、政策啓蒙の道具として、国民対話の中に【人間開発】の概念を導入しています。

・ジェンダー、民族、あるいは都市部と農村地域ごとのデータは、不平等の特定、開発格差の測定、さらには将来起こりうる紛争にいち早く警鐘を鳴らすことに役立ちます。

・これらの報告書は各々の地域の視点に立っていることから、ミレニアム開発目標を視野に入れた政策や人間開発に関する優先事項を含めた国家戦略に影響を与えうのです。

人間開発ジャーナルとは、人間中心の開発のための相互評価方式の雑誌です。

本誌は、幅広い分野の政策立案者、経済学者さらには学識経験者の開かれた意見交換の場を提供しています。また、本誌は相互評価方式の雑誌として3月、7月、11月の年3回、イギリスのTaylor and Francis Group傘下のRoutledge Journals社から刊行されています。

<http://www.tandf.co.uk/journals>

これまでの『人間開発報告書』のテーマ

1990	人間開発の概念と測定
1991	人間開発と財政
1992	人間開発の地球的側面
1993	人々の社会参加
1994	「人間の安全保障」の新しい側面
1995	ジェンダーと人間開発
1996	経済成長と人間開発
1997	貧困と人間開発：貧困撲滅のための人間開発
1998	消費パターンと人間開発：人間開発に資する消費とは
1999	グローバリゼーションと人間開発：人間の顔をしたグローバリゼーション
2000	人権と人間開発：自由と連帯を目指して
2001	新技術と人間開発：新技術を人間開発に役立てる
2002	ガバナンスと人間開発：モザイク模様の世界に民主主義を深める
2003	人間開発報告書 ― ミレニアム開発目標 (MDGs) 達成に向けて
2004	人間開発報告書 ― この多様な世界で文化の自由を
2005	人間開発報告書 ― 岐路に立つ国際協力：不平等な世界での援助、貿易、安全保障
2006	人間開発報告書 ― 水危機神話を越えて：水資源をめぐる権力闘争と貧困、グローバルな課題

『人間開発報告書 2007/2008』日本語版は（株）阪急コミュニケーションズから発売中。
（お問合せ：03-5436-5722 ホームページ：<http://www.hankyu-com.co.jp>）

『人間開発報告書』の英語版は、United Nations Publications（<http://unp.un.org>）もしくは、Palgrave Macmillan 社（<http://www.palgrave.com>）で入手できます。

なお、1994年-2006年までの『人間開発報告書』日本語版のご購入についてはUNDP 東京事務所（03-5467-4751）までお問い合わせ下さい。

人間開発報告書 2007/2008 概要

2007 年 11 月（2008 年 8 月改訂）



監修：秋月弘子（亜細亜大学教授）
二宮正人（北九州市立大学教授）

発行：国連開発計画（UNDP）
〒150-0001 東京都渋谷区神宮前 5-53-70 UN ハウス 8F
<http://www.undp.or.jp>



HDR website: <http://hdr.undp.org>

人間開発報告書2007/2008

気候変動は21世紀における人間開発上の最大の問題である。この問題への対応に失敗すれば、貧困削減への国際的な努力を行き詰まらせるだけでなく、退行させるだろう。そして最貧国とそこに住む人々は、気候変動を引き起こす原因の関与が少なくにもかかわらず、どこよりも早く、だれよりも強烈な被害をこうむることになる。また将来に目を向けてみれば、たとえ裕福な国であれ貧しい国であれ、いかなる国も気候変動の衝撃から逃れることはできない。

『人間開発報告書2007/2008』が示すように、気候変動は遠い将来のはなしではない。早魃や洪水、はたまた暴風雨の頻発は、すでにさまざまな人々の機会を喪失させ、不平等を助長している。それと同時に、世界には、不可逆の環境の破局が避けがたいところまで進んでいるという科学的証拠が存在している。このまま気候変動への対応が遅れ続けるのであれば、われわれが生きている間に人間開発は前例のないほど後退し、子どもや孫の世代までに深刻なリスクを残すことは明らかである。

かつてないほどの異常気象の衝撃による被害を食い止める絶好のチャンスは、いままさに閉ざされようとしている。世界には、針路を変更するための時間がもう10年も残されていないからである。ここ数年間の気候変動に対する取り組み、もしくは取り組みの欠如は、人間開発の未来に多大な影響を与えるだろう。そしてこの世界に不足しているのは財政上の資源や技術的能力ではなく、切迫した危機感と人類の団結、そして人々の認識なのである。

『人間開発報告書2007/2008』は、気候変動がさまざまなレベルでの難問をもたらすことを指摘する。それは、分断されていても相互に依存しあっているこの世界において、われわれが共に分かち合うたったひとつの環境である地球をどのように管理していくかという、地球上のすべての人々に対する課題である。そしてまた、国籍や年齢を問わず社会正義と人権をどう捉えるかという課題であり、さらには富裕国の政治的指導者や国民にこの問題に関する彼らの歴史的責任を認識させ、温室効果ガス排出削減の大幅かつ迅速な削減に着手させるという課題である。とりわけ共通の価値観や視野の上に立って迅速かつ強力な行動を起こすという人間社会全体の課題をこの報告書は指摘している。

本報告書の製作には、ニューヨーク市長のマイケル・ブルームバーグ、ノル웨이前首相グロ・ハーレム・ブルントラント、国連事務総長 潘基文(バン・ギムン)、ブラジル大統領ルイス・イナシオ・ルーラ・ダ・シルヴァ、インドの環境活動家スニタ・ナライン、インドの経済学者アマルティア・セン、ノーベル平和賞受賞のデズモンド・ツツ大司教、カナダの自然保護活動家シーラ・ワットクルティからの特別寄稿が含まれている。