



特集 気候変動対策

私たちは地球でしか生きられない

# 成長と気候変動対策の両立を

地球温暖化がもたらす気候変動の影響が世界各地で顕在化し、さらなる被害への懸念が高まっている。気候変動対策で国際社会に求められる視点、議論の動向、気候変動に脆弱な開発途上国を支援するJICAの取り組みとは。



(上) 中国・山東省でセメント工場から排出される大量の排気ガス ©Imaginechina/PANA  
(下) 殺虫剤処理された蚊帳の下で眠る子どもたち(ナイジェリア)。気温や降雨量の変化に伴う媒介蚊の増加により、マラリアの拡大が懸念されている ©Alamy/PPS通信社



(上) 07年にハイチで発生したハリケーンで、国連平和維持活動(PKO)ハイチ安定化ミッションの部隊に救助される子どもたち ©UN Photo/Marco Dormino  
(下) 融解が進む南極の氷河 ©UN Photo/Eskinder Debebe

## 人為活動による急速な地球温暖化

気候変動に関する最新の科学的知見を提供する政府間機構「気候変動に関する政府間パネル」(IPCC)が、世界中の4000人近くに上る専門家の協力を得て2007年に発表した第4次評価報告書。気候の変化とその影響に関する観測結果をまとめ、「もはや

や疑う余地がない」と、地球温暖化の事実を断定した。

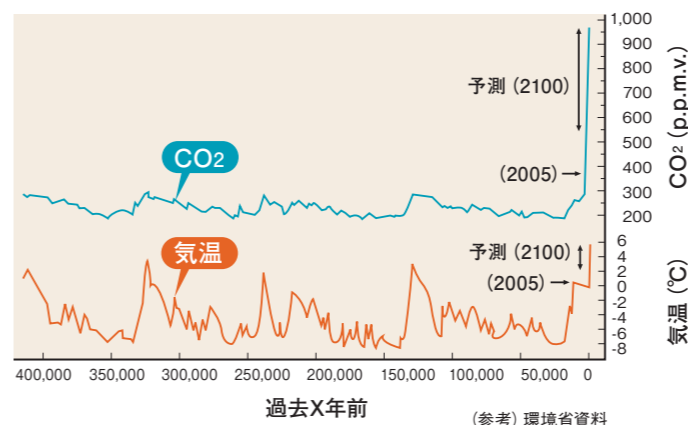
気温や海面水位の上昇、水河の融解など、温暖化・気候変動がもたらす地球環境の急激な変化が進み、海面上昇に伴う低地・海岸地域の水没、干ばつ・集中豪雨・洪水などの異常気象・自然災害の増加、食料・水問題の深刻化などが各地で報告されている。

報告書は温暖化の原因について「人

為活動による温室効果ガスの増加が原因でもたらされた可能性が非常に高い」としている。温室効果ガスは、石油や石炭などの化石燃料の燃焼や、工業、農業、輸送など、人間の生産・生活活動によって生み出される。18世紀後半の産業革命以降、排出量が急増し、温暖化の最大の要因となっている。

排出量の大半は、これまで欧米など先進国によって占められていた。しか

42万年前から今後100年のCO<sub>2</sub>濃度と気温の傾向



し近年は、中国、インドなどの新興国や、発展への歩みを始めた開発途上国による排出量が増加。近い将来、先進国全体の排出量を上回るのは確実だ。そのため、気候変動がもたらす被害を最小限にするには、途上国も含め、国際社会が一丸となって排出量の効果的な抑制・削減に取り組む姿勢が求められている。

注目すべきポイントは、温室効果ガスの排出や環境負荷に伴う経済発展」という従来の「開発」から、「開発を進めながらも排出を抑制し、自然環境保全や資源の有効利用などにも配慮していく」という新たな「開発」への転換が必要とされている点だ。省エネルギーや再生可能エネルギーなどによって温室効果ガスの排出を抑制する「低炭素社会」や、資源の再利用などに努める「循環型社会」、人々の暮らしが自然環境を損なわないよう管理し、生態系を守る「自然共生型社会」の実現によって、新たな「開発」に基づく持続可能な社会を築くことができるはずだ。

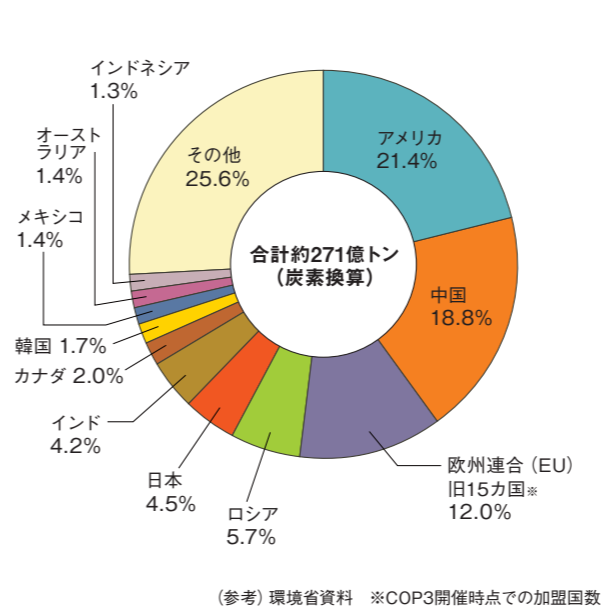
## 京都議定書以後の排出削減の枠組みを議論

国際社会における気候変動対策の協議の場として中心的な役割を担っているのが、1995年に始まった「気候変動枠組条約締約国会議」(COP)だ。97年に京都で開催されたCOP3で

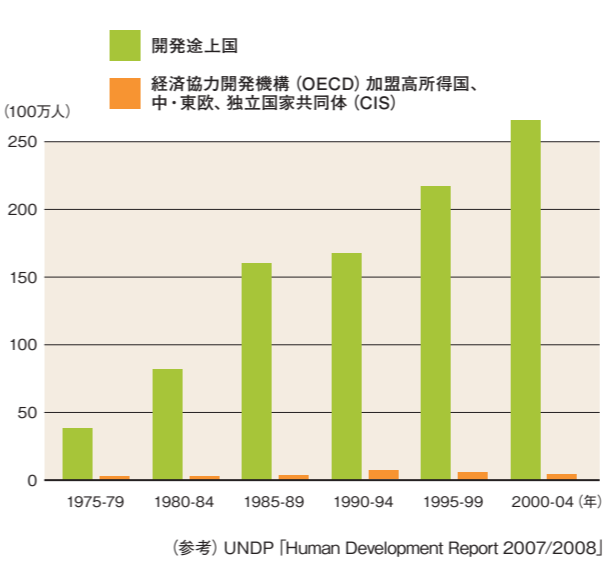
は、温暖化への初の国際的取り組みとして、温室効果ガスの主要排出国に対して2012年までの排出削減目標を定めた「京都議定書」を採択。削減義務が生じる約束期間が08年より始まっている。

08年7月に北海道・洞爺湖で開催された主要国首脳会議（G8サミット）では、「世界全体の温室効果ガス排出量を、2050年までに少なくとも半減させる」との長期目標の合意に至り、具体化に向けた協議をCOPで進めていくことが確認された。現在、京都議定書に続く2013年以降の新たな枠組みづくりへの議論が大詰めを迎えており、09年12月7〜18日にデンマーク・コペンハーゲンで開催されるCOP15

世界のCO<sub>2</sub>排出量（2005年）



気象災害の影響を受けた人々（年間人数）



での最終合意を目指している。日本は08年、「クールアース推進構想」を提唱。排出削減と経済成長の両立に関する政策協議を経た途上国に対し、気候変動対策に取り組むための資金供与や技術移転の資金メカニズムとして、5年間で約100億ドルに上る「クールアース・パートナーシップ」を構築した。また、8月に開催された国連気候変動首脳会合では、鳩山由紀夫首相が、より積極的な各国の削減努力を促すとともに、すべての主要排出国による意欲的な目標の合意を前提に、日本の温室効果ガス削減の中期目標として「2020年までに1990年比25%の温室効果ガス削減を目指す」との国

際公約を掲げた。さらに、途上国の気候変動対策に対し、「これまでと同以上の資金的、技術的な支援を行う用意がある」、「公的資金による途上国への資金や技術の移転は重要不可欠」といった、日本政府としての途上国支援への考えを表明した「鳩山イニシアティブ」を提唱するなど、気候変動対策への積極的な取り組み姿勢を示した。

**コペネフィット型の緩和策を推進**

候変動の問題は、まさに開発の問題そのものだといえる。それらはJICAがこれまで取り組んできた協力とも密接に関連する。エネルギーの安定供給や都市交通整備、安全な水の供給、治水、防災計画の作成、灌漑施設の整備、保健・衛生システムへの対策につながるものだ。JICAはこれまでの経験をもとに、技術協力、有償資金協力、無償資金協力の3スキームを効果的に活用し、より包括的な気候変動対策支援を展開している。このような協力が、途上国の低炭素開発へと結びつく。

温暖化対策の一つ、「緩和策」は、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)などの排出量を抑制し、大気中の温室効果ガスの濃度を安定させるためのもの。例えば、JICAが実施する植林、都市公共交通システムの整備、化石燃料に代わる代替エネルギーの導入、廃棄物管理の促進などは緩和策として効果が高い。また、貧困削減やエネルギーの確保、インフラ整備など、途上国が抱える開発課題に対する支援に、省エネルギーや環境保全などの持続可能な開発を組み込むことで、成長と温室効果ガス抑制の両立を目指す「コペネフィット型」の視点を重視している。

ス削減事業を実施することにより、先進国の削減目標の達成とともに、途上国の持続可能な開発にも貢献する「クリーン開発メカニズム」(CDM)も促進している【14ページにエジプトの事例】。CDMを通じて得られる排出削減量(クレジット)による追加的収入が途上国の地域開発や貧困削減などの支援に充てられれば、開発効果のさらなる向上につながる。JICAはこうしたCDMの取り組みをさらに推進するために、途上国のCDM関係機関の能力開発や制度の整備にも協力するなど、気候の安定化に貢献しようと努力する途上国に対して、積極的な支援を行っている。

一方、途上国の社会全体が自ら排出抑制に取り組んでいくためには、公的機関だけでなく、現地企業など民間セクターによる活動が欠かせない。JICAは、民間セクターのエネルギー効率化の促進や、省エネルギー技術・知識の移転、「ツーステップローン」※による資金協力などを通じて、途上国の排出抑制努力を後押ししている。

**気候変動の脅威に対する適応策支援**

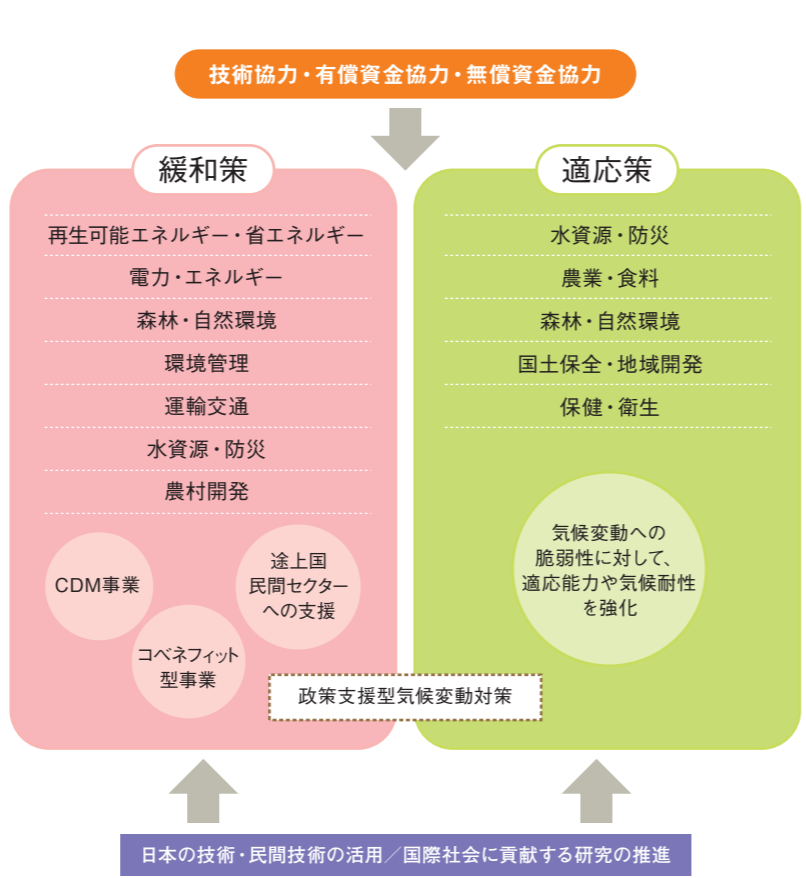
しかし、いかに早急に緩和策を推進しても、もはやある程度の気候変動の影響は避けられない。それらを

少しでも軽減しようと、社会全体を見直し、気候変動の影響に対処できる体制を整えていくのが「適応策」だ。代表的なものに、護岸や堤防整備、サイクロンシエルトの建設、安全な水供給施設の整備、水資源の適正管理、貴重な生態系を保全するための国立公園の管理、海岸保全・洪水対策に有効なマングローブの保全、乾燥や病害虫への耐性に優れた農作物の品種開発、感染症対策や保健・衛生などの分野における能力向上支援があり、ここでも、各分野でのこれまでのJICAの支援が、気候変動に脆弱な地域や人々を守るために生かされている。

他方、適応策を推進する上では、気温や降水量がどう変化し、生態系や農業、沿岸地域がどんな影響を受けるのかといった、予測が難しい不確定要素が多く存在する。そこで、気象観測や気候変動予測、影響評価などに基づいた、地域ごとに異なる適応策の立案・実施への支援も行っている。

また、国を挙げて気候変動対策に取り組む途上国を包括的に支援しようとして、政策支援型の協力も強化。両政府間で設置した気候変動にかかわる各政策アクションの着実な実施を促進するため、必要に応じた助言とともに、途上国政府の一般財政への資金支援や、個別プロジェクトへの資

JICAの気候変動対策支援



金面・技術面での支援を組み合わせた協力を展開している【10ページにインドネシアの事例】。さらに、日本の優れた科学技術の知見を生かし、国内の大学や研究機関とともに途上国側の気候変動対策にかかる研究を支援する、新たな試みも始めている【16ページにブータン、ツバル、ブラジルの事例】。そしてJICA研究所では、世界銀行、アジア開発銀行との共同で、気候変動がアジアの大都市に与える影響について研究を進め

ており、今後、リスクに対する具体的な適応策を提言としてまとめている。 「共通だが差異のある責任」の原則のもと、国際社会が一致団結して取り組まなければならない気候変動問題。JICAは、これまで積み上げてきた持続可能な開発の経験を土台に、政策レベルから具体的な事業実施への支援、研究など、さまざまな切り口から、国際社会における気候変動対策に貢献していく。