

科学的知見から政策決定、さらなる排出量削減へ

ながれ

亀山 康子 (かめやま やすこ / 東京大学大学院 新領域創成科学研究科
サステイナブル社会デザインセンター センター長 / 教授)

1. IPCC統合報告書の意味すること

気候変動に関する政府間パネル (IPCC) 第6次評価報告書として、2021年夏の第1作業部会、2022年春の第2、3作業部会、そして、3つの作業部会の報告書を横断的にまとめた統合報告書が2023年3月に公表されました。これで、第6次のサイクルがひととおり終了したことになります。

IPCCの評価報告書は、これまでも、気候変動の原因が人為的である可能性が高いこと、このままだと人類がこれまで経験したことがない事象が生じること、それを回避するためには今行動するしかないこと、を毎回示してきました。しかし、今回の報告書は、過去のものを上回る切迫感を含んでいるように感じられました。そして、これまで関心を持ってこなかった人たちにも振り向いてもらえるよう、伝えやすさを工夫した図表が盛り込まれていました。

これまでの報告書より切迫感が強まることになった一つの要因は、世界各地ですでに気候変動影響が顕在化していることが明確となったことです。今後温暖化することで生じると予想される気候変動影響については過去の報告書でも示唆され、また、世界中で異常気象が増加しつつあることも指摘されていました。しかし、起きている異常気象が気候変動を原因としているのか、それとも自然現象の一部として理解すべきか、という因果関係について、十分明確に説明できていなかったといえます。その後、「イベント・アトリビューション」と呼ばれる研究の進展により因果関係がより明確になり、「気候変動により、このような熱波が起きる確率が○倍になった」

といった表現で人為的な温暖化と異常気象等の気候変動影響との間の因果関係が示されるようになったのです。

空間解像度も細かくなってきました。アジア、アフリカ等、世界のどの地域に住んでいるかによって、直面する気候変動の種類が異なる状況が示され、実体験と合いやすくなりました。また、今の若者やこれから生まれてくる次世代の人たちが、どのような気温の中で生きていくことになるのかも分かりやすく図で示しています。気候変動に詳しくない人たちの中には、温室効果ガス排出量をゼロにすれば、過去の気温に戻ると誤解している場合があります。しかし、実際には、排出量をゼロにしても、大気中の濃度が減らなければ、そうすぐには過去の気温には戻らないのです。そのような将来を想像しやすいようにしてあるのが今回の報告書と言えます。

2. 気候変動以外のリスク

今回の報告書執筆は新型コロナウイルスに影響を受けました。また、統合報告書執筆時には、ロシアによるウクライナ侵攻が始まりました。さらに、2022年12月には、生物多様性条約第15回締約国会議第2部が開催され、昆明・モンリオール生物多様性枠組みが合意されました。つまり、気候変動以外の、人類や生態系に甚大な影響を及ぼすリスクが人々にとって高い関心となった時期だったこととなります。従来であれば、このような状況にあるたびに、気候変動に対する関心が低下していました。しかし、今回は異なる状況が生まれました。

新型コロナウイルスが深刻化し、世界各国

で経済活動の低下と失業増加が問題となりましたが、再生可能エネルギー等脱炭素に必要なインフラに政府が投資することで、雇用創出と脱炭素を両立するグリーン・ニューディールという考え方が広まりました。ロシアによるウクライナへの侵攻により、世界中でエネルギー価格が上昇した結果、多くの国では一時的に石炭火力発電所の発電量を増やしたり、エネルギーの市場価格高騰を抑えるために政府が資金を提供するといった対応が見られました。しかし、再生可能エネルギーや、再生可能エネルギーを利用した水素製造により多くの投資が集まり、紛争のために排出削減努力が弱まったという印象は受けません。例えばドイツはロシアから天然ガスを輸入できなくなった代わりに、再生可能エネルギーや水素利用を加速していきました。

生物多様性に関しても、生態系を保全しながら気候変動対策を進める Nature-based Solutions (NbS) という考え方が浸透しています。気候変動影響自体、生物多様性損失の原因の一つとなっているため、気候変動緩和が生態系保全にとっても良い効果をもたらすこととなります。

もはや、他の喫緊な課題があるから気候変動対策は後回し、という状況にはなっていないということです。他の課題に取り組む時に、同時に気候変動対策にとっても良いことを合わせて取り入れるという発想に変わっています。

3. 排出削減目標達成の重要性を再認識

2023年4月に札幌で開催されたG7気候・エネルギー・環境大臣会合で合意されたコミュニケでは、IPCCで提示された科学的知見をふまえ、気温上昇幅を産業革命前比1.5℃に抑えることを射程に入れ続けるために、遅くとも2025年までに世界の温室効果ガス排

出量をできるだけ早くピークにし、2019年比で2030年までに約43%、2035年までに60%削減することの緊急性が高まっていることが強調されました。1.5℃に抑えられる可能性が日に日に縮小しており、気候変動による多様な悪影響に備えていくことは今後さらに重要となります。

一方、大幅な排出削減は無理だと諦めるべきではないというメッセージも、IPCCやG7コミュニケから受け止められます。技術進歩は日進月歩です。再生可能エネルギー関連の技術の価格は、過去10年ほどで大幅に低下しました。電気自動車など排出量を大幅に減らすモビリティ手段も増えています。建物の断熱は日本をはじめとする多くの国で後回しにされてきた対策です。1回建てる何十年も存在し続けるため、建てる時点での初期投資が決定的に重要です。エネルギーの需要側対策も効果的であり、世界の排出量をベースラインシナリオ（何も対策を取らなかった場合に予想される排出量）と比較して2050年までに40～70%削減できると推定されています。

これらの対策の中には、初期費用がかかるものも少なくありませんが、使っている間の費用を減らすことができるため、最終的には経済的にもメリットとなります。投資回収年数が長い投資を保障するのが、科学的知見です。地球温暖化や気候変動は一時的な流行、と考えられている間は、本格的な投資は進まないでしょう。将来、排出削減に向けた努力が世界中で継続することが明らかになり、世界中でこれらの活動に向けた投資が加速しています。人間が気づくのが遅すぎたという結果とならないよう、排出削減を加速する必要があることを気づかせてくれたのが、今回のIPCCの報告書、ということではないでしょうか。