

IPCC、拡大する気候変動への「適応」を促す

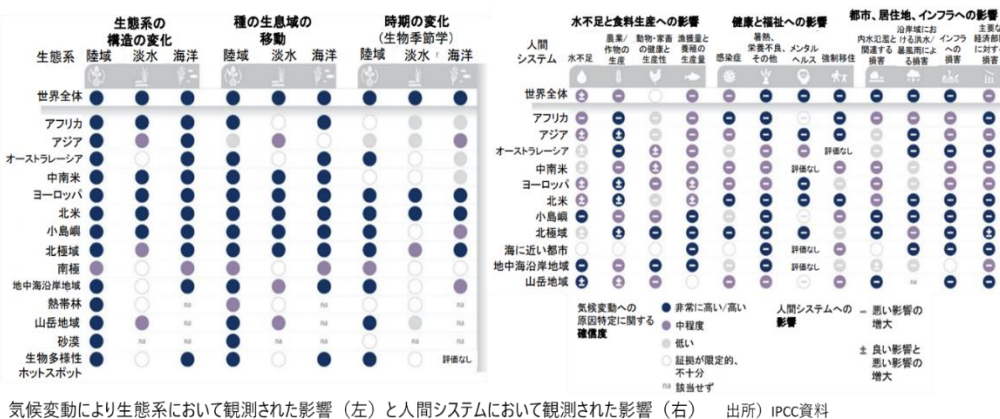
◆ IPCC、第6次報告書第2報、気候変動が生態系と人類に与える影響を評価

2022年2月28日、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第2作業部会（WG2）が、6次評価報告書（AR6）の要約版を発表した。報告書の本体は22年7月に公表される。21年8月に発表したWG1報告書は、気候変動の実態と予測の自然科学的根拠が評価された。この結果を受け、WG2では、気候変動により観測された影響や予測されるリスク、自然と人間社会の脆弱性、気候変動への適応策、気候変動に対して強じんな社会を構築するための開発について評価した。

◆ 既に気候変動による生態系と人間システムへの影響が顕在化

報告書では、人類に起因する気候変動により、大雨や熱波といった「極端現象」の頻度と強度が増加したと評価する。その結果、「生態系」における構造変化や生息域の移動、「人間システム」における農作物生産量の減少、感染症の増大、災害によるインフラの損害といった、広範囲にわたる影響が生じている。地域別にみると、生態系はヨーロッパ、北米、中南米、北極域、島しょ地域で、人間システムはアジア、アフリカ、北米、北極域、島しょ地域で、気候変動の影響を強く受けている。過去の報告書では分析が不足していた、先進国以外の国・地域における評価が進み、気候変動の影響を世界的に俯瞰できた。

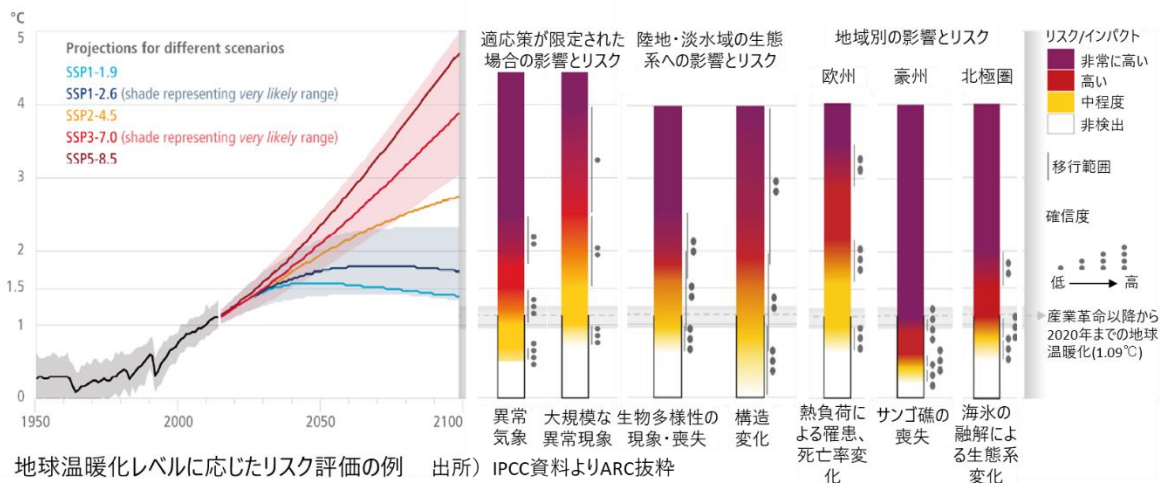
さらに、気候変動に対する脆弱性や曝露（危険度の高い場所に人や資産がある状態）についても評価する。気候変動に対して非常に脆弱な状況下で33～36億人が生活しており、気候変動の拡大により災害に対する暴露も増大している。



◆気候変動の影響はさらに拡大すると予想、1.5℃上昇でも不可逆な影響が発生

報告書では、2030年頃に地球温暖化が1.5℃に達し、気候変動に伴う災害が増加すると予想する。温室効果ガス（GHG）の削減により、温暖化を1.5℃付近に抑えることで災害リスクを抑制できるが、すでに生じた影響を完全に除去することはできず、永久凍土の融解や北極圏の生態系変化といった一部の影響は、地球温暖化が低減されても不可逆となる。

温暖化の程度に応じた127のリスクが特定されており、温暖化が1.5℃を超える場合はさらに深刻なリスクが増加する。中長期的な温暖化が、健康、生態系、インフラ、生活、食料へ与える影響とリスクは、現在の数倍に拡大する。

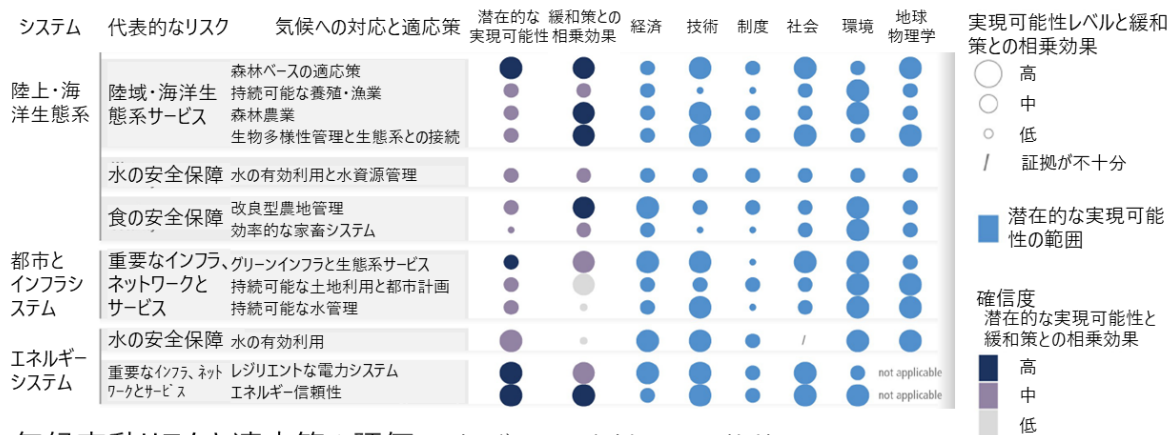


◆気候変動への「適応」拡大が求められる

仮にGHG排出量ゼロを達成しても、気候変動への影響は即座には止まらず、引き続き災害が増大することが懸念されている。15年採択のパリ協定では、気候変動の「緩和」と共に「適応」への取り組みも合意されている。適応とは、緩和策を最大限実施しても避けられない気候変動の影響に対し、災害対策や気候変動に強い農作物の開発、感染症予防など、その被害を軽減する対応である。

報告書では、都市インフラの開発や農作物の植え替え、土壌改質といった適応策が増加していると評価する。しかし、異常気象後の緊急かつ短期的な対応などが優先され、技術革新を伴う変革的な適応策は拡大していない。また、今後の地球温暖化と気候変動の進行に伴い、沿岸地域、水の安全、農作物、人の健康において、現在の適応策が限界に達する。適応策の効果と範囲を拡大するには、政策や財政支援、モニタリングと評価などの包括的プロセスの構築が欠かせない。

ハイライト



気候変動リスクと適応策の評価 出所) IPCC資料よりARC抜粋

◆緩和と適応の相乗効果を活かした「気候にレジリエントな開発」が必要

観測や予測される気候変動の影響や、既存の適応策の限界により、緩和策と適応策を組み合わせた、気候変動に対して強じんな社会を構築する開発（気候にレジリエントな開発）の取り組みが、これまで以上に求められる。

気候にレジリエントな開発では、特に「都市化」と「生物多様性の保護」の2つに着目する。適応策を盛り込んだ計画的な都市化は、効率的な資源利用、医療システム、災害のリスク管理といった点から、包括的な適応能力を有する。ただし、従来のコンクリート構造物（グレーインフラ）への資金投入や、無計画な土地利用は、むしろ緩和や適応の機会を損なう。また、気候変動が生物多様性や生態系に与える影響を考慮し、これらの保護を前提とした開発も必須となる。

今回の報告書は、気候変動の影響が自然と人間社会において顕在化しており、今後も温暖化による被害が拡大する将来像を示した。また、気候変動を防ぐ緩和策だけでなく、被害を軽減させる適応策の必要性が強く求められる段階にいたることも明示した。日本政府は21年10月、気候変動適応計画を改訂し、自然災害、農林水産業、健康、産業活動など多分野での対策を盛り込んだ。産業・経済活動においては、国内外の自然災害によるサプライチェーンへの影響やインフラシステムへの損害といったリスクを懸念し、調達先の多様化やシステムの強じん化を促す。農業分野ではコメの品質低下や漁獲量の減少といった影響に対し、高温耐性の農作物や養殖の品種開発、生産性向上技術の開発といった目標を掲げる。過去の経験ではなく、将来起こりうる気候変動とのその影響への適応を見据えた、技術開発やビジネス創出、BCP構築が必要であろう。

【塚原祐介】