

巻頭言

2022年2月28日、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)は、第6次評価報告書(AR6)のうち第2作業部会(WG2)報告書の政策決定者向け要約(SPM)を公表した。WG2は、気候変動に対する社会経済及び自然システムの脆弱性、気候変動がもたらす好影響・悪影響、並びに気候変動への適応のオプションについての評価を行う作業部会であり、今回の報告書は気候変動の影響・適応・脆弱性に関する最新の科学的知見を取りまとめたものである。この報告書では、短期的なリスクとして、地球温暖化は短期のうちに1.5°Cに達しつつあり、複数の気候ハザードの不可避な増加を引き起こし、生態系及び人間に対して複数のリスクをもたらすこと、長期的なリスクとして、2040年より先、地球温暖化の水準に依存して気候変動は自然と人間のシステムに対して数多くのリスクをもたらすことが報告されている。国連事務総長のアントニオ・グテーレス氏は、現在の状況を地球の気候危機として警鐘を鳴らしている。

こうした気候危機の中、2020年に始まったCOVID-19のパンデミックは未だ収束を迎えるかどうか不透明であり、世界はその社会システムの変革を余儀なくされている。経済の停滞による温室効果ガスの排出量の一時的な減少が予想される一方で、開発途上国では大都市での生活手段を失った人々が故郷に戻り、生活の糧を得るために森林を伐り拓くことで温室効果ガスの排出量が増加する可能性も懸念されている。実際、いくつものメディアを通じて開発による森林火災が多発している状況が衛星で観測されている様子が報じられており、COVID-19のパンデミックによる土地利用改変も無視できない状況になってきている。

このような土地利用の改変は、大気中の温室効果ガスを増加させるだけでなく、台風の強大化に伴う豪雨による土砂災害や、低気圧の異常発達による高潮被害など気候変動に伴う気象災害を増大させ、甚大化させる要因となる。山岳地域における無秩序な森林伐採や排水を考慮しない道路の開設は、斜面を不安定化させ、大規模な土砂災害を引き起こすきっかけとなる。一旦土砂災害が発生すると、山麓に生活する人々の生計の手段である農地や家屋に被害が及び、時に人命を奪う災害となる。また、沿岸域でのマングローブは、海洋からの波の力を緩和するだけでなく、マングローブの根系が護岸の役割を果たしていることから、これを伐採し、養殖池や農地、水田を開発することにより、護岸の機能が失われ、高潮が発生した時に、より内陸部へと浸水被害が拡大する結果を招いている。

令和2年9月に開設したREDDプラス・海外森林防災研究開発センターでは、こうした問題に対して我が国が蓄積してきた森林機能を活用した防災・減災技術を途上国で適用するため、令和2年度に引き続き、林野庁の「森林技術国際展開支援事業」を活用して、森林機能を

活用した防災・減災技術を途上国で適用するための課題の調査、海外展開に向けた技術開発、普及啓発を行ってきた。本報告はその令和3年度事業の成果を取りまとめたものである。この成果が、海外において森林の機能を活用した防災・減災に関心を持つ国内の団体や、省庁等公的機関、各国政府、国際機関・団体等の活動に貢献することを願う。

令和4年3月

国立研究開発法人 森林研究・整備機構森林総合研究所
REDD プラス・海外森林防災研究開発センター長 平田泰雅