

# 世界森林白書 2024 Executive Summary (仮訳)

海外林業協力室作成

## 世界が高まる脅威に直面する中、森林は地球規模の課題に対する解決策を提供している。

▶この出版物は、世界の森林に関する最新情報を提供し、森林の保全、回復、持続可能な利用を拡大するためのイノベーションを検証している。

## 森林減少は漸減傾向にあるものの、森林は気候関連のストレス要因からの圧力を受けており、加えて林産物の需要は増加している。

▶最近のデータは、いくつかの国で森林減少が大幅に抑制されたことを示している。例えば、インドネシアでは 2021 年から 2022 年に 8.4%、ブラジルの法定アマゾンでは 2023 年に 50%、森林減少が抑制されたと推定されている。世界のマングローブの総損失率は、2000 年から 2010 年の期間に比べ、2010 年から 2020 年の期間では 23%減少した。

▶気候変動により、森林は林野火災や害虫などの非生物的・生物的ストレス要因に対してより脆弱になっている。林野火災の強度と頻度は増加している。2021 年の林野火災による二酸化炭素排出量の 1/4 近くを亜寒帯林が占めている。2023 年には林野火災により全世界で推定 6,687 メガトンの二酸化炭素が排出されたが、これは同年の化石燃料の燃焼による EU の二酸化炭素排出量の倍以上である。米国では、2027 年までに 2,500 万 ha の森林が病害虫により被害木の基底面積の 20% を超える損失を経験すると予測されている。

▶世界の木材生産量は年間約 40 億 m<sup>3</sup> で、記録的な水準となっている。2022 年には 2021 年と同程度の推定 20 億 4,000 万 m<sup>3</sup> の丸太が生産された。2022 年には約 19 億 7,000 万 m<sup>3</sup> が燃料材として伐採され、総伐採量の半分弱(49.4%)を占めた。この割合はアフリカではるかに高く、90%であった。

▶約 60 億人が非木材林産物を利用しており、そのうち 27 億 7,000 万人はグローバル・サウスの農村部の人々である。松の実、きのこ、トリュフの国際貿易に関するデータが現在入手可能であり、これらの製品の 2022 年の世界の輸出額は合計で約 18 億米ドルに相当した。

▶2050 年までの予測では、予測に幅はあるものの、木材需要が大幅に増加することが示されている。予測にはかなりの不確実性があるが、世界の丸太需要は、主に産業用丸太の需要によって(2020 年から 2050 年の間に)最大で 49%も増加する可能性がある。木材の利用効率は、1961 年から 2022 年の間に 15%増加した。

▶急速に変化する環境条件と森林に対する需要の高まりを考えると、森林セクターではさらなるイノベーションが必要である。次の 3 つの避けがたい要件により、イノベーションは推進される。(1)新たな森林・土地管理アプローチを必要とする気候変動を含むストレス要因の増大、(2)木材を主要な原料とするバイオエコノミーへの移行、(3)膨大な種類の非木材林産物によって潜在的な数十億人もの小規模生産者にもたらされる機会。

## 地球規模の課題の解決策として、森林の保全、回復、持続可能な利用を拡大するためには、イノベーションが必要である。

▶イノベーションは、SDGs の達成に向けた進展を可能にする重要な要素である。また、イノベ

ションは、FAO 加盟国の 3 つのグローバル目標（飢餓及び貧困の撲滅、天然資源の持続可能な管理及び利用）を達成し、地球規模の課題に対処する森林と樹木の潜在力を高めるための重要な促進要因でもある。広範なイノベーションは、すでに森林セクターに大きな影響を与えている。

**▶5 分野でのイノベーションが、地球規模の課題に対処する森林と樹木の潜在力を向上させている。**

- **(1)技術**（デジタル化、製品/プロセスの改善、バイオテクノロジーの導入）。リモートセンシングデータへのオープンアクセスやクラウドコンピューティングの利用促進など、高品質な森林データの生成や、森林管理プロセスの改善を可能とするデジタル手法の導入など。

- **(2)社会、(3)政策、(4)制度** - 地域が主導する解決策の策定に女性、若者、先住民族をより良く関与させるための新たな取組、土地利用政策と計画における多様な利害関係者とのパートナーシップや分野横断的アプローチの促進、小規模生産者の交渉力を高めるための協同組合への支援など。

- **(5)財政** - 既存の森林の価値を高め、回復を促進し、小規模生産者による持続可能な生産を促す融資機会を増やすための公共及び民間セクターにおける金融イノベーションなど。

これらのイノベーションの分野を組み合わせる(“bundles”)ことにより、変革を強力に推し進めることが可能となる。

**▶イノベーション拡大の障壁となる 4 つの要因:**(1)イノベーション文化の欠如、(2)リスク、(3)様々な資本形態における潜在的な制約、(4)支援的でない政策や規制。イノベーションの変革の可能性を認識し、受け入れる組織的文化は、イノベーションプロセスのリスクを軽減し、利害関係者が現在及び将来の課題に対応できるようにするのに役立つ。

**▶イノベーションは勝者と敗者を生み出す可能性があり、損害を回避し、あらゆる社会経済的・民族的グループの男性、女性、若者の間で利益の公平な配分を確保するためには、包括的でジェンダー平等を考慮したアプローチが必要である。**イノベーションを促進する取組では、地域の状況、視点、知識、ニーズ、すべての利害関係者の権利を考慮し、統合しなければならない。

**18 の事例研究は、森林セクターのイノベーションが前向きな変化をもたらす多様な方法を示している。**

**▶事例研究の紹介は、森林セクターのイノベーションの可能性を探求し、実証するための重要な手段である。**本書で検討した事例は、様々な地域、様々な規模での最先端のプロセス、ツール、技術を紹介しており、証拠と知識を提供し、世界中の様々な状況に適用できる教訓を生み出している。これらの事例は、森林保全、再生、持続可能な利用に沿った三つのカテゴリーに分類されている。

1. **森林減少を抑止し、森林を維持するための取組への貢献。**例えば、ケニアとナイジェリアにおける持続可能な総合的景観管理を拡大するための多様な利害関係者によるガバナンス促進、ブラジルにおける森林保全の資金を調達するための農業生産性における森林の役割に関する新しいデータの利用、ガーナにおける商品生産がもたらす森林損失を削減するためのパートナーシップと技術イノベーションの強化、コロンビアにおけるコミュニティ林業への新しいツールと技術の導入、森林管理者としての先住民族を支援し、地域主導の統合的な火災管理を可能にするための科学、技術及び伝統的知識の組み合わせなどが挙げられる。

2. **劣化した土地の回復及びアグロフォレストリーの拡大への貢献。** インドにおけるアグロフォレストリーを促進するための新たな国家政策の策定、サハラ砂漠とサヘル地域の「巨大な緑の壁」における砂漠化からの回復の取組と地域コミュニティの社会経済的目標及び栄養ニーズとの統合、「国連生態系回復の10年」による優良実践事例の収集・普及とモニタリングにおける地理空間的あるいはその他のデジタル技術の活用、バヌアツにおける新しい技術や手法、品種を取り入れることによる伝統的なタロイモ栽培のレジリエンス強化、モロッコとチュニジアにおける農業と森林回復を両立させる地域主導の森林資源管理の改善、モザンビークにおけるアグロフォレストリーを炭素取引に結びつける長期プロジェクトなどが挙げられる。

3. **森林の持続可能な利用とグリーン・バリューチェーンの構築への貢献。** この中には、ベトナムにおける組織化された小規模森林事業者への無担保マイクロファイナンスの提供、アフリカ13か国における持続可能な野生生物管理のための法改正プロセスの促進に資する新しい診断ツールや方法論の活用、グアテマラにおける木材トレーサビリティの効率化と持続可能なサプライチェーン促進のためのデジタル技術の活用、ブラジル、ガイアナ、パナマ、ペルーにおける廃棄物を削減し、持続可能な森林経営の実行可能性を高めるための木材サプライチェーン上の接続性の改善、スロベニアと米国におけるバイオエコノミーの促進と地震からの回復力を高めるための新しい木材加工技術の適用、農民学校を通じた持続可能な森林・農業生産における農民主導のイノベーションの実現が含まれている。

**農業・食料システムの変革やその他の地球規模の課題に対する森林セクターの貢献を最大化するためには、イノベーションは責任を持って展開されなければならない。**

▶森林セクターにおいて、地球規模課題に対する森林ベースの解決策を最適化する、責任ある包括的なイノベーションを促進するためには、以下の5つの行動が有効である。(1)イノベーションの重要性に対する認識を高め、前向きな変化をもたらすイノベーションを促進する文化の創造、(2)イノベーションを創出し適応するための技術、能力、知識の向上、(3)イノベーションのリスクを軽減し、知識と技術の移転の機会を提供し、適切な保護措置を構築するための変革的なパートナーシップの奨励、(4)イノベーションを促進するためのアクセス可能な財源の確保、(5)イノベーションを奨励する政策環境の提供。

(以上)