

論点 1

地球環境の変化に対する対応

1. 現状と課題

平成 25 年に公表された「気候変動に関する政府間パネル (IPCC)」第 5 次評価報告書第 1 次作業部会報告書の政策決定者向け要約では、世界平均地上気温は、1880～2012 までの間に 0.85℃上昇。今世紀末には 2.6～4.8℃上昇する可能性が高いと指摘。仮に 4℃上昇したとすると約 400km 北上※₁ 又は 700m 上昇※₂ と同じ効果となる。

今後 90 年の間に植物が自然状態で 400km 移動（年換算で 4km～5km）することは考えられにくい※₃ ため、上昇により生存する種を除き、多くの植物種が生育地の縮小や絶滅に向かう可能性。特に、周囲から孤立していてこれ以上上昇しようがない高山植物は壊滅的な影響を受ける恐れがある。

※₁：東京の平均気温は 16.4℃、仙台の平均気温は 12.4℃で距離は約 400km。

※₂：100m 上昇すると 0.6℃低下するため、 $4^{\circ}\text{C} \div 0.6^{\circ}\text{C} \approx 700\text{m}$ となる。

※₃：花粉分析に基づく最終氷期以降のブナの北進速度は、本州で最大 233m/年、北海道で 11～20m/年。最大 233m で 90 年北上するとしても 21km の北上に過ぎない。（地球温暖化「日本への影響」）

2. 検討の方向性

森林の変化を的確に把握し、順応的管理を実施して行く必要がある。

また、虫や鳥などによる種子散布により、北上や上昇のスピードに対応できる植物種も考えられることから、順応的管理の下で森林の連続性を確保する必要がある。

一方で、気候変動のスピードに対応できない植物種については、生育地の縮小や絶滅に向かうことが考えられるため、これらの現実を受け入れることを基本としつつも、絶滅の危険性が高い植物種については、保護林等における遺伝資源の人為的な保存も選択肢として確保しておく必要がある。

3. 具体的なイメージ

(ア) 順応的管理の担保

森林管理局ごとに、外部有識者も交えて保護林に関することを統一的に検討する委員会を設置する。保護林以外の森林も含めてモニタリングを行い、保護林や緑の回廊の配置やデザインを科学的知見に基づき適宜見直す。また、モニタリングのほか更新補助作業などの管理を実施する。

(イ) 遺伝資源の人為的な保存

種子や苗の保存を行うことにより、温暖化が安定化した場合の野生復帰、新規の適地への導入に備える。

(ウ) その他

民有林を含めた連続性の確保に留意する。