

平成21年度 独立行政法人森林総合研究所 公開講演会

温暖化時代を森林と生き抜く ー森林の機能をどこまで活かせるかー

平成21年10月14日（水） 13時15分～17時30分

会 場：ヤクルトホール

東京都港区東新橋1-1-19 ヤクルト本社ビル（TEL：03-3574-7255）

参加費：無料（事前申込み不要）

プログラム

開会挨拶

鈴木 和夫（理事長）

総司会

大河内 勇（研究担当 理事）

はじめに

森林総合研究所における温暖化対策研究の目指すもの

石塚 森吉（温暖化影響研究担当 研究コーディネータ）

招待講演

森林、炭素と気候変動

ワーナー・クルツ（カナダ森林研究所、IPCC 第4次報告書主執筆者）

講 演

吸収源としての森林の役割ー2050年への展望

松本 光朗（温暖化対応推進室長、IPCC 第4次報告書主執筆者）

温暖化で危惧される自然林への影響

田中 信行（植物生態研究領域 主任研究員）

空から森林の吸収量・排出量を見守る

平田 泰雅（森林管理研究領域 チーム長）

パネルディスカッション

司会 天野 正博（早稲田大学教授）

高橋 正通（研究企画科長）

清野 嘉之（温暖化対応推進拠点長）

講演発表者

閉会挨拶

福田 隆政（企画・総務担当 理事）



独立行政法人森林総合研究所 企画部研究情報科広報係 〒305-8687 茨城県つくば市松の里1番地

TEL：029-829-8134 FAX：029-873-0844 E-mail：kouho@ffpri.affrc.go.jp URL：http://www.ffpri.affrc.go.jp/

吸収源としての森林の役割－2050年への展望

松本 光朗（温暖化対応推進室長、IPCC 第4次報告書主執筆者）

森林は二酸化炭素の吸収と併せて、木材生産や生物多様性の保全といった多面的な機能を持つため、それらのバランスの中で温暖化緩和機能を発揮させることが重要です。IPCC 第4次報告書（2007）は「長期的には、森林炭素貯留の維持、または増加を目的とした持続可能な森林管理戦略が、森林から木材、木質繊維またはエネルギーなどの毎年の収穫物を生産しながら、最大の持続的な緩和便益を生み出す」としており、中長期的な展望からの森林管理の必要性を強調しています。このようなことから、日本の気候・林業の中長期的なシナリオに基づいた森林生態系炭素循環シミュレーションモデルを構築しているところであり、そのモデルの概要とともに、スギ人工林を対象に2050年までの炭素収支をシミュレーションした結果を紹介しながら、今後の森林管理や施策の方向性について検討します。

温暖化で危惧される自然林への影響

田中 信行（植物生態研究領域 主任研究員）

IPCC 第4次報告書（2007）によると、今後100年間で地球の温度は1.8～4.0℃上昇し、生態系や生物の生息域などに大きな影響を及ぼすと予想されています。温暖化の植物分布への影響を予測する研究は1990年以降から欧米を中心に数多く行われており、米国では東部の主要樹種80種について、ヨーロッパ大陸では1000種以上の植物種について温暖化後の潜在生育域の変化が予測され、温暖化が森林植生や植物の多様性に及ぼす影響が評価されています。わが国においても1990年代から研究が始まりましたが、とくに2000年代からより精度の高い統計モデルを用いて、ブナ林やハイマツ、針葉樹類、ササ類などについて潜在生育域の予測を進めてきました。ここでは、その予測結果を紹介するとともに、温暖化で危惧される自然林への影響について考察します。

空から森林の吸収量・排出量を見守る

平田 泰雅（森林管理研究領域 チーム長）

森林は成長することにより二酸化炭素を吸収する一方で、森林が破壊され減少・劣化すると二酸化炭素の排出源にもなります。森林破壊による排出量を削減するためには、森林の状態とその変化を正確に把握し、適正な森林管理を実施する必要があります。しかしながら、地域あるいは国家レベルでの森林の状態とその変化を、地上調査で把握するには多大な労力を必要とします。そこで、人工衛星や航空機を用いたリモートセンシングは、広域での森林の状態を把握するのに適した技術であり、とりわけ森林情報が十分に得られない発展途上国における森林の把握に有効な手段になると期待されています。ここでは、このような背景のもとに進められている、空から森林の現状とその変化をモニタリングする国際的な取り組みと、二酸化炭素の吸収源及び排出源として森林を観測する新たな技術について紹介します。