



フォレストウインズ

Forest Winds もりからのかぜ・東北

No. 4 1999年11月

農林水産省・森林総合研究所・東北支所

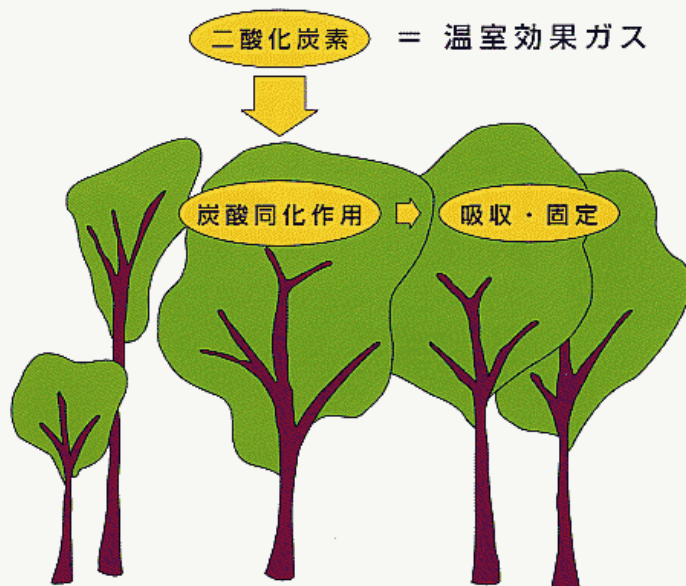
ブナの森が吸い込む 二酸化炭素の量を測る

安比二酸化炭素動態観測施設

地球温暖化を防ぐ森林の役割

近年、産業活動などにもなって大気中に排出される二酸化炭素の量が増大し、その温室効果によって地球環境が急変（温暖化）するのではないかと心配されています。地球環境が温暖化すると、海水面の上昇による陸地の減少や気候変動の増大にともなう気象災害をはじめとする各種の災害の激化などが予測され、人間の生活に深刻な影響を及ぼすものと懸念されています。

このような大気中の二酸化炭素量の増大傾向に対して、森林には、炭酸同化作用によって大気中の二酸化炭素を吸収、固定する能力があります。このため、森林は温室効果ガスの減少を通じて地球温暖化を抑制、防止する役割を果たすものと期待されています。



森林には、大気中の二酸化炭素を吸収・固定する能力がある

1997年12月に開かれた地球温暖化防止京都会議の議定書では、先進国など締約各国の温室効果ガス排出量の削減目標を定めるとともに、森林等による二酸化炭素の吸収・貯蔵量について、温室効果ガス排出の削減量として勘案することとなりました。

このため、日本の森林においても、大気、森林間における二酸化炭素の動態を高精度で把握し、森林による吸収量を明らかにすることが急がれています。

森林総合研究所では、樹種や気候条件の異なる全国6カ所の森林に観測タワーを建設し、二酸化炭素の動態観測を開始しました。



全国の二酸化炭素動態観測施設

管理局、岩手北部森林管理署では、このブナの森の中に共同試験地を設定し、森林が二酸化炭素の吸収・固定に果たす役割を測定、解明することとしました。

ブナの森での観測

ブナは日本の冷温帯性落葉広葉樹を代表する樹木で、中部地方～東北地方を中心に広く分布しています。

岩手県安代町の安比高原には美しいブナ林が広がり、春から秋にかけては避暑と散策、冬はスキーなどで訪れる人たちが森の恵みを満喫しています。

森林総合研究所東北支所と東北森林

施設の概要

安比二酸化炭素動態観測施設の観測タワーは高さ約30mの自立型鉄塔です。タワーには、超音波風速計、放射計、3杯風速計、温度湿度計、サンプル空気を取り込みチューブなどをさまざまな高度に取り付け、ブナ林



岩手県安代町安比高原のブナ林



安比高原に建設された観測タワー

内外での風速、温度、湿度、二酸化炭素濃度などの変動を精密に観測します。

これらの観測結果を観測小屋内に設置したデータ収録・解析装置に集め、乱流変動法と呼ばれる手法を用いて解析し、ブナ林と大気との間の二酸化炭素の収支（正味の吸収、放出量）を明らかにします。

森林総合研究所 東北支所

● 経営部 防災研究室 齋藤 武史

〒020-0123 盛岡市下厨川字鍋屋敷72 TEL 019-641-2150 FAX 019-641-6747