

1. 研究課題名：葉のオゾン吸収量に基づいた樹木に対するオゾンの影響評価に関する研究

2. 研究代表者氏名及び所属： 伊豆田 猛
(東京農工大学大学院農学研究院)



3. 研究実施期間： 平成 23～25 年度

4. 研究の趣旨・概要

近年、日本においては、アジア大陸からの越境大気汚染によって光化学オキシダントの主成分であるオゾン(O₃)の濃度が増加している。オゾン濃度の上昇は、森林を構成する樹木の二酸化炭素(CO₂)などの温室効果ガス削減能力へ悪影響を及ぼす。したがって、樹木に対するオゾンの影響を評価する方法を確立する必要がある。

本研究では、気孔を介した葉のオゾン吸収量に基づいて日本の樹木の CO₂ 吸収・固定能力や成長に及ぼすオゾンの影響を評価する方法を確立し、ブナ、ナラ類、カンバ類に対するオゾンの影響に関する現状評価を行なう。

本研究の成果は、東アジアにおける越境大気汚染対策を推進するための科学的根拠を提供する。

5. 研究項目及び実施体制

- ①樹木の葉のオゾン吸収量推定法の開発 (東京農工大学)
- ②樹木の葉のオゾン吸収量と光合成能力との関係の解明 (電力中央研究所)
- ③葉のオゾン吸収量に基づいた成木に対するオゾンの影響評価 (北海道大学)
- ④フラックスタワー測定による森林の CO₂ 吸収量に対するオゾンの影響評価 (森林総合研究所)

6. 研究のイメージ

B-1105 葉のオゾン吸収量に基づいた樹木に対するオゾンの影響評価に関する研究

