



# 山間部森林衰退原因を調べましょう！

## ～霧水を介して酸性沈着の状況と影響評価～

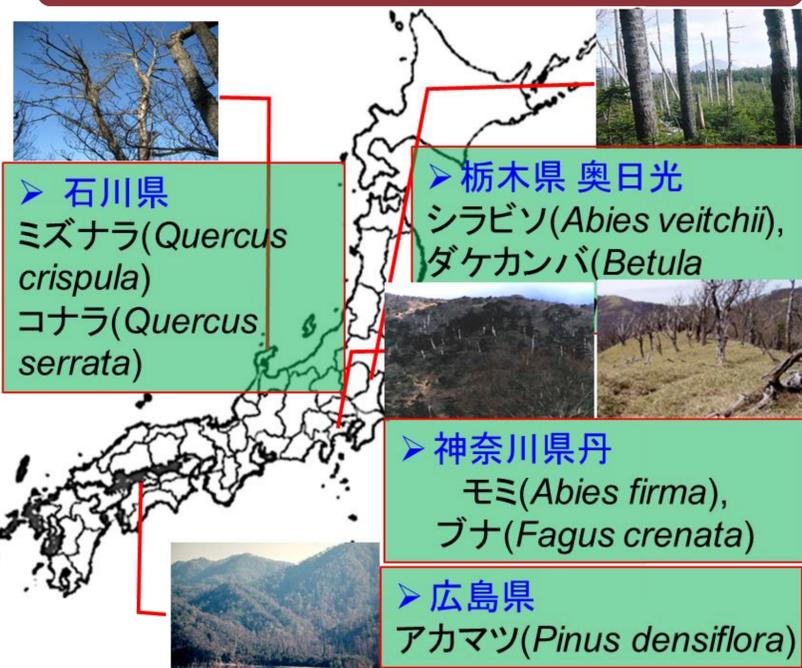


Waseda University

Okochi Lab.

国内では1980年代から山間部森林の立ち枯れが報告され、欧米諸国と同様に大気汚染の影響が指摘されています。霧は様々な大気汚染物質の濃縮媒体であり、化学反応場でもあり、樹冠への重要な物質輸送経路です。日本は国土の約65%が森林に覆われており、それらの多くは山地に存在するため、他国に比べて霧による影響が重要となる可能性が高いのです。これまで、山間部森林へ大気汚染物質の沈着過程として降雨による**湿性沈着**、ガスやエアロゾルによる**乾性沈着**の観測は行われてきましたが、観測が困難であることから、**霧沈着**は見過ごされてきました。本研究では、山間森林における霧水を通して酸性沈着の状況と影響評価にチャレンジしています。

### 研究背景



栃木県ダケカンバ林、日本海側石川県などコナラやミズナラなどブナ、広島県アカマツ、関東平野の丹沢山塊モミとブナの立ち枯れがみられます。これは酸性霧やオゾンなどの大気汚染物質の影響と考えられていますが、霧沈着は観測されていません。

### 採取方法

林外・林内雨 (ろ過式採取装置) (パッシブ霧採取装置)



林外雨



林内雨



霧捕集原理: : 細線と雲粒との慣性衝突

林外雨: 樹冠に触れない雨  
林内雨: 樹冠に衝突してしたたる雨

### 採取地点



八海山(新潟県), 大山(神奈川県), 飯縄山(長野県), 森吉山(秋田県), 天塩(北海道): 1ヶ月毎  
富士山南東麓(静岡県): 2週間毎

### 各地点霧水沈着量

観測期間: 2019年8月~2022年12月

