

植物個体呼吸の法則 — 樹木はなぜ巨大か？ —

森林科学コース

森 茂太 教授 MORI, Shigeta



キーワード： 個体呼吸、成長制御、メタボリックスケーリング

専門分野： メタボリックエコロジー・個体生理学

連絡先Email： morishigeta@tds1.tr.yamagata-u.ac.jp

研究内容

一つの例外もなく **すべての生物は呼吸により生命を維持**しています。中でも、植物は呼吸しつつ芽生え～巨木まで1兆倍の重さに成長します。

私たちは、芽生え～巨木の根を含む個体全体の呼吸を正確・簡単に測定する方法を作りました。**地上と地下部のバランス**など個体毎のシステミック（全身）制御を探ります。

コケ類、シダ類、野菜、樹木などあらゆる陸上植物の個体呼吸を網羅的に測定し、個体呼吸法則性を模索して、その制御要因を検討します。

測定方法を公開しますので、気軽にご相談ください。



図1. 実際に測定した芽生え～大木
根も掘出して樹木全体を測定した。



図2. 測定の様子
左は幹だけの測定、右はシベリアでの測定。測定原理は全て統一されている