

研究テーマ ●世界遺産～屋久島&キナバル山にみる熱帯林・照葉樹林の生態

理工学研究科（理学系）・地球環境科学専攻

准教授

相場 慎一郎

<http://sites.google.com/site/aibashinichiro/>

研究の背景および目的

森林は優占樹種によって針葉樹林・広葉樹林などに分類され、気候条件によって変化します。世界的な視野で見ると、日本の西南部に広がる照葉樹林（暖温帯林）は、熱帯低地を中心に広がる常緑広葉樹林の北限にあたります。一方、熱帯の山岳部には、照葉樹林とよく似た熱帯山地林が分布しています。照葉樹林と熱帯山地林は、低温条件に成立する常緑広葉樹林という意味では同じ種類の森林です。「緯度と標高に依りて、常緑広葉樹林はどのように変化するか？」を20年にわたり研究しています。

おもな研究内容

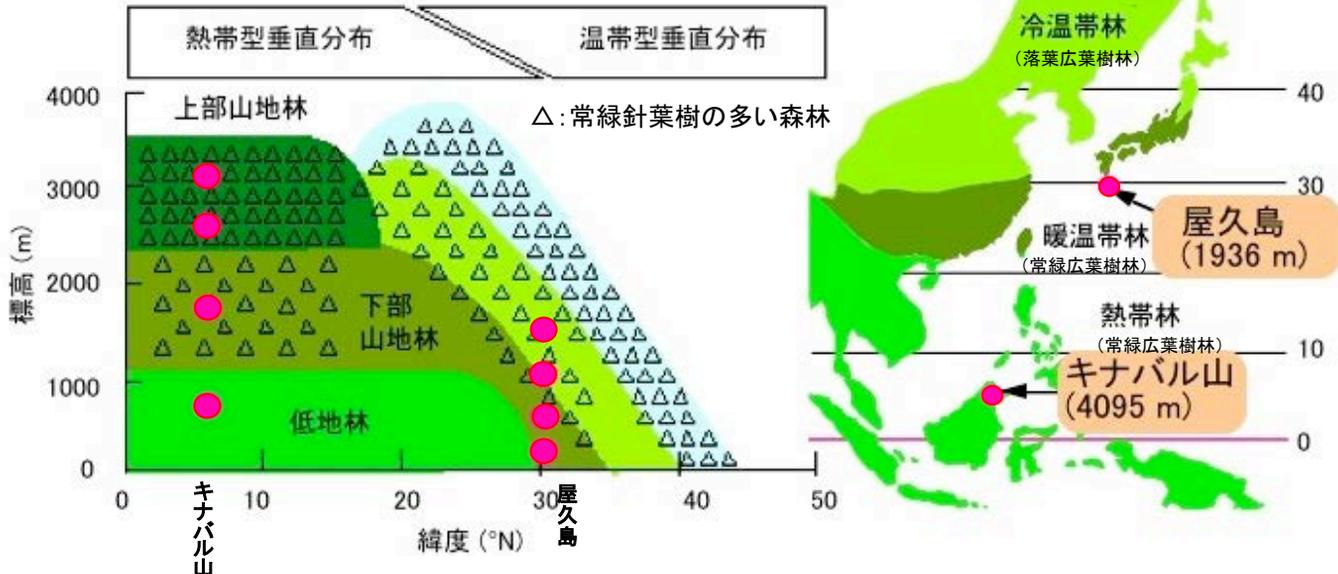
常緑広葉樹林: 年間を通して葉をつける広葉樹が優占する森林で、熱帯雨林から暖温帯の照葉樹林までを含む。冬が寒い冷温帯では落葉広葉樹林になり、さらに寒さの厳しい寒温帯(亜寒帯)では常緑針葉樹林が出現する。

おもな調査地(●): キナバル山(東南アジア最高峰)と屋久島

研究手法: 長期観測に基づく植物多様性と森林動態の調査

熱帯でも高標高には、高緯度に多い常緑針葉樹が出現する。

気候や地質の変化と、樹木の多様性や生産力との相関を解析している。



期待される効果・応用分野

九州最高峰の屋久島（標高1936m）と東南アジア最高峰（4095m）のキナバル山での研究を、20年にわたり継続してきました。常緑広葉樹林の植物多様性と生態系機能が緯度・標高によりどのように変化するかが明らかになり、日本の照葉樹林の世界的な意義や、世界自然遺産（屋久島・キナバル山）の森林の価値を、より深く理解できるようになります。本研究で得られた知見は、自然保護区の保全政策立案等の基礎となるとともに、地球温暖化の影響予測などにも示唆を与えるものとなります。

共同研究・特許などアピールポイント

- 20年間にわたって、屋久島とキナバル山（ボルネオ島）の森林の観測を続けてきました。
- 『森林生態学』の新しい教科書を編集・執筆しました（2011年、共立出版）。
- 第10回日本生態学会宮地賞を受賞（2006年）

コーディネーターから一言

世界自然遺産の屋久島とキナバル山の森林の観測を20年間継続。標高による植物多様性の変化を解析しました。自然保護政策の基礎となる研究です。森林の生態系や多様性を伝えるセミナーなどへのご協力も可能です。

研究分野 植物生態学、森林生態学、植物学

キーワード キナバル山、ボルネオ、屋久島、常緑広葉樹林、生物多様性、生態系