

金沢大学角間キャンパスの里山ゾーンにおける地上 歩行性甲虫類の種類構成と季節変化

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-05 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/2107

金沢大学角間キャンパスの里山ゾーンにおける地上歩行性甲虫類の種類構成と季節変化

岸本貴之¹・中村浩二²

¹〒920-1192 金沢市角間町 金沢大学理学部生物学科; ²〒920-1192 金沢市角間町 金沢大学自然計測応用研究センター

Takayuki KISHIMOTO¹, Koji NAKAMURA²: Species composition and seasonality of ground beetles in Satoyama at Kakuma campus of Kanazawa University

金沢大学角間キャンパスは、コナラ、アベマキの優占する落葉広葉樹林や、杉林、竹林などが混在する里山ゾーンと、グラウンドや芝生等の整地された大学構内からなっている。角間キャンパスでは20年近く造成工事が続いており、現在でも環境が大きく変わりつつある。本研究の目的は、角間キャンパス内のさまざまな環境条件下での地上歩行性昆虫の群集構造と季節変化を比較することである。

方法

2000年に金沢大学角間キャンパス内の7地点で、腐敗防止用エチレングリコール10%溶液を入れたピットフォールトラップを1地点あたり5トラップ設置し、2000年5月から10月まで月2回(2日間設置して3日目に回収)定期的に採集した(Fig. 1)。えられたサンプルのうち今回は地上歩行性甲虫類の中のゴミムシ類を扱う。これはゴミムシ類が、後翅の退化により飛翔性を失った種が多く、移動性が小さいため、植生、温度、湿度など局所的な環境の変化による影響を受けやすく、環境指標性が高いためである。

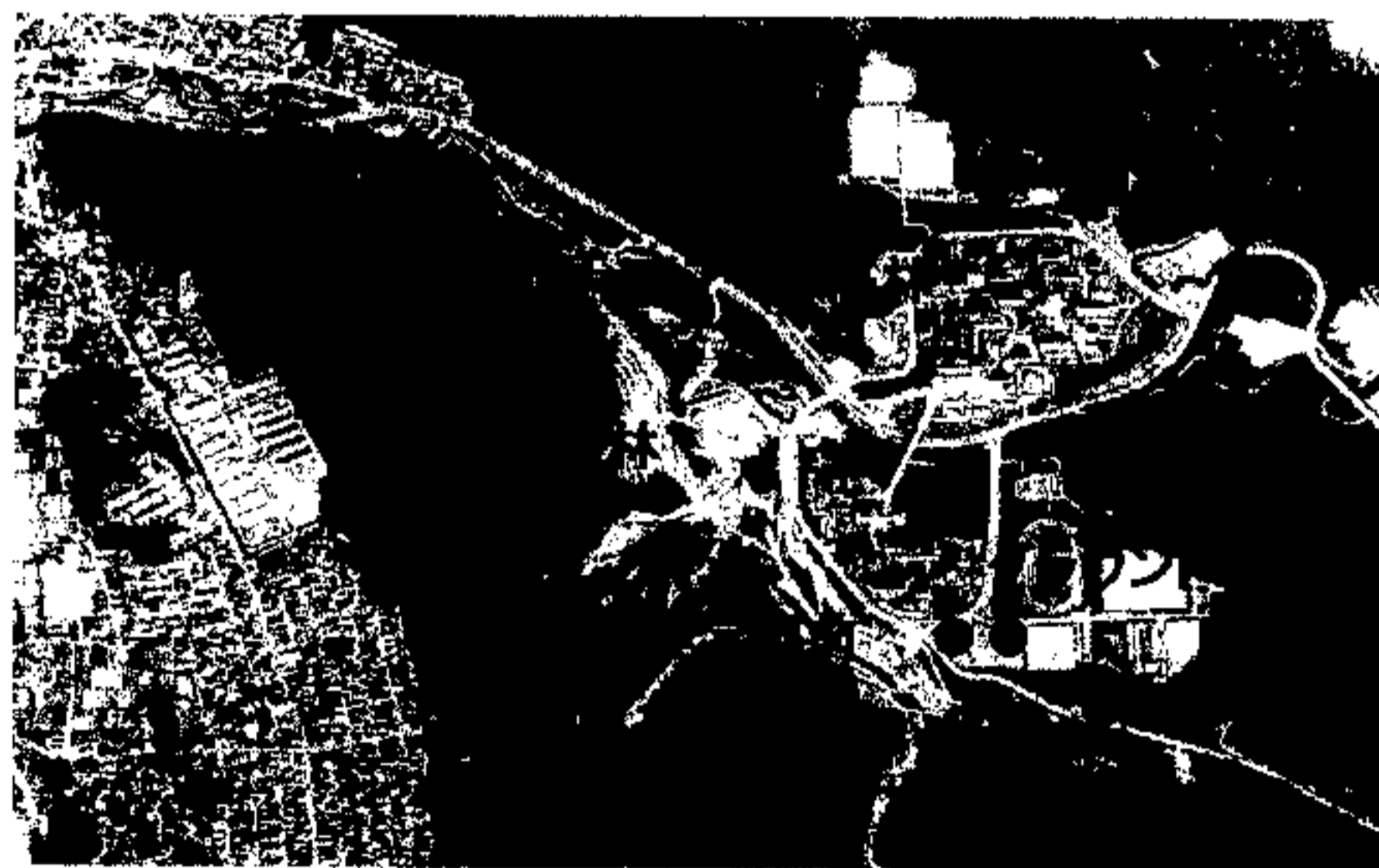


Fig. 1 調査地点.

結果

1. 20 属 37 種 944 個体のゴミムシ類がえられた。最多種はマヤサンオサムシで (444 個体)、えられた総個体数のうち 47% を占めていた。
2. えられたゴミムシ類の総個体数の季節変化は、8 月下旬に最大のピークが見られ、9 月上旬に急激に減少した後、なだらかに増加した。
3. 地点あたり採集種類数は、地点 E (植物園内) で最も多く (15 種)、地点 C (竹林) で最も少なかった (4 種)。地点あたり採集個体数は、地点 B (コナラ・アベマキ林) で最も多く (240 個体)、地点 F (グラウンド) で最も少なかった (20 個体)。また、各地点の多様度指数 (Simpson index) は、地点 F で最も高く (8.7)、次いで地点 E が高かった (5.5)。一方、地点 D (杉林) では最も低かった (1.3)。
4. 地点あたり種類相データから算出した類似度指数 (Pianka's α) をもとにクラスター解析をおこなった結果、各地点は 2 つのクラスター群 (森林、草地) に分けられた (Fig. 2)。
5. 地点あたり採集個体数の季節変化は、ピークの数や高さに地点間で違いがみられた。

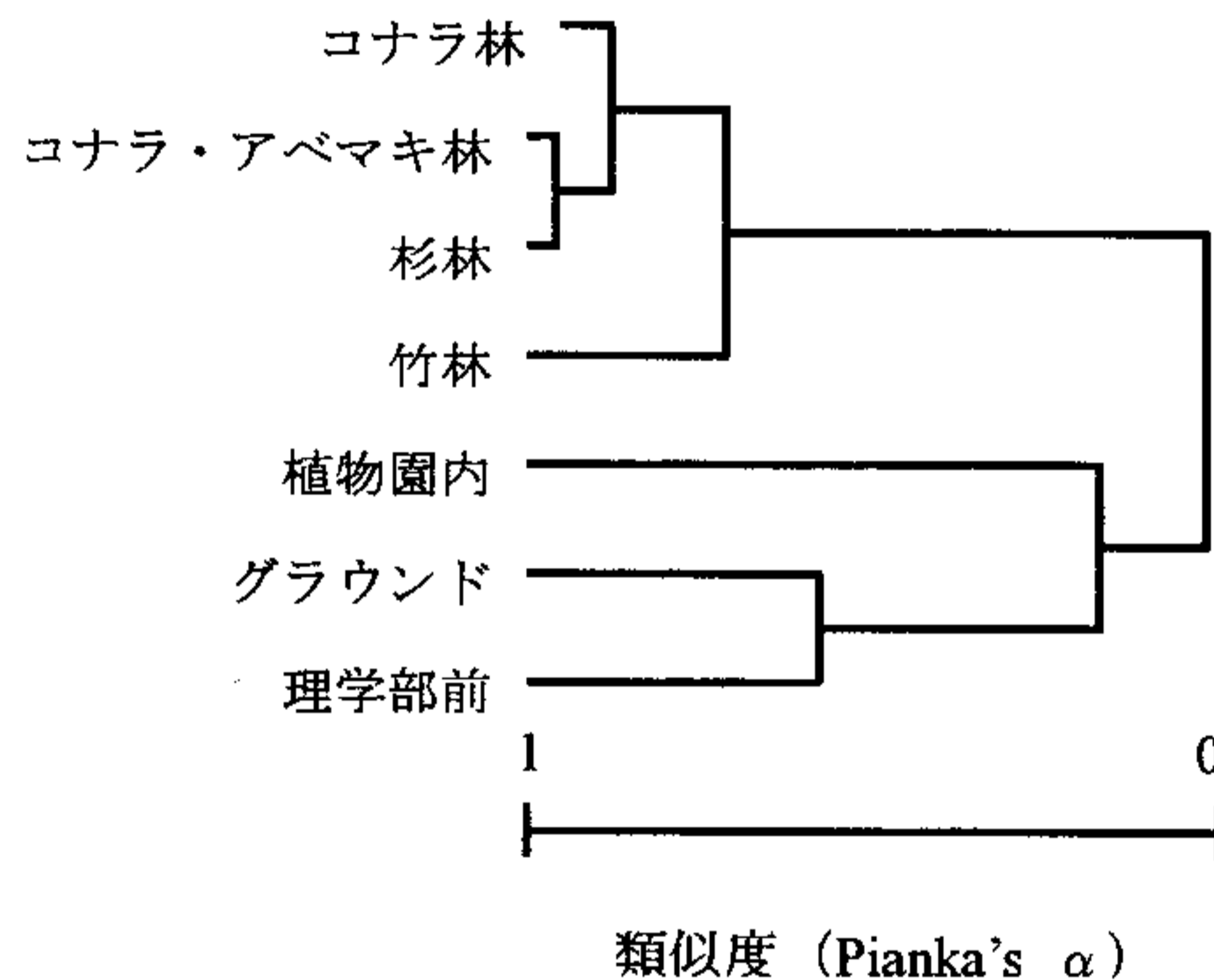


Fig. 2 各地点の種構成類似度