アリヅカムシ亜科甲虫の生態学的研究－石川県における種類相、分布、季節消長について－

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/2297/2105

アリヅカムシ亜科甲虫の生態学的研究
－石川県における種類相、分布、季節消長について－

中田勝之[1]・中村浩二[2]

[1]〒920-1192　金沢市角間町　金沢大学大学院自然科学研究科生命・地球学専攻；[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

Katsuyuki NAKATA[1], Koji NAKAMURA[2]: Ecological study of pselaphid beetles (Coleoptera:Staphylinidae: Pselaphinae), with special reference to species composition,spatial distribution and seasonal change in abundance in Ishikawa prefecture

森林土壌には多種多様な小動物が生息し、土壌性動物群集を形成している。そのなかで、土壌性甲虫は様々な栄養段階の種を含み、重要な役割を果たしていると考えられているが、詳しい研究は少ない。本研究では、（１）石川県内４地点(白山、白峰村市ノ瀬、小松市の２カ所)においてリター及び土壌上層に生息する個体と飛翔中の個体を採集し、アリヅカムシの種類相、個体数及び季節変動を地点別、植生別、採集法別に比較すること、（２）アリヅカムシの環境指標生物としての有用性の検討することを目的とした。

材料と方法

1. 調査地：石川県白峰村ブナ林（標高 1400m、「白山」とよぶ)、石川県白峰村市ノ瀬ブナおよびスギ林（各標高 800m、「市ノ瀬」とよぶ）（以上、主調査地)、小松市東山町コナラ林（標高 20m)、小松市東山町ため池周辺のコナラ林、管理されていない元薪炭林にあるコナラ林とスギ林（標高 50m)、(以上、比較調査地。それぞれ「ため池」、「コナラ林」とよぶ）において、リターから採集した甲虫類とアリヅカムシを森林土壌上層をツルグレン装置で抽出したサンプルと、上記４地点に設置したウインドウトラップで採集したサンプルを用いた。

2. 調査期間：2003 年４月ー2003 年 10 月にかけて毎月２回採集した。

結果と考察

1. 小松市と白峰の調査地の森林において、両調査法で得られた甲虫類の個体数を目ごとにまとめ、そのなかでアリヅカムシの個体数の多さのランキングを図１に示した。小松では、トラップ調査では第５位、リター調査では１位であった。白峰のトラップ調査では８位、リター調査では２位であった。両地をまとめるとトラップ調査では 2%、リター調査では得られた甲虫のうち 35%がアリヅカムシであった。

2. 白峰、小松において得られたアリヅカムシの採集法ごとの種数、個体数、性比および種多様度を表 1 に示した。全部で 34 種 1358 個体が採集され、性比(♀%)は 60%であった。

3. 季節消長：白山、市ノ瀬でも、小松でも春から夏にかけて個体数が増加し、夏から秋冬にかけて減少した。

4. 採集地点間及び調査方法による比較：Simpson の多様度指数は、白山及び市ノ瀬では 0.87ー0.92、小松及びため池では 0.81ー0.85 となり、前者の方が多様であった（表 1）。場所間の種類相類似度を Jaccard の共通係数でみたところ、リター調査でもトラップ調査でも、近い場所間（白山と市ノ瀬、小松の 2 調査地）では、植生や環境が異なっても類似度が高かったが、遠い場所間（白山、市ノ瀬と小松）では低かった。リター調査の方がトラップ調査よりも場所間の類似度が高かった。

5. 標高別に生息するアリヅカムシの種類：白山のみで得られた種は 2 種、市ノ瀬のみで得られた種は 3 種、白山と白峰で共通して得られた種は 6 種。小松のみで得られた種は 1 種、ため池のみで得られた種は 4 種、小松とため池で共通して得られた種は 2 種であり、白山からため池まで得られた種は 3 種であった。標高によって生息する種が大まかに分けられることが明らかになった。

6. 今後の研究では、今回調査できなかった竹林や常緑広葉樹林海岸防砂林草原河川草原等の植生の異なる環境や白山において、海抜高度別に調査し、各種の分布を明らかにし、アリヅカムシの環境指標生物としての有用性を検討し、アリヅカムシが土壌中で果たしている役割を解明したい。