

負釣山の土壌動物相

小川徳重¹⁾・山内健生²⁾・松島綾子³⁾

- ¹⁾富山県立雄峰高等学校 〒930-0855 富山県富山市赤江町1-45
- ²⁾富山県衛生研究所 〒939-0363 富山県射水市中太閤山17-1
- ³⁾富山大学理学部生物圏環境科学科 〒930-8555 富山県富山市五福3190

Soil animal fauna of Mt. Oitsurushiyama, Toyama Prefecture, Japan

Tokushige Ogawa¹⁾, Takeo Yamauchi²⁾ and Ayako Matsushima³⁾

- ¹⁾Yuhō High School, Akaemachi 1-45, Toyama-shi, Toyama 930-0855, Japan
- ²⁾Toyama Institute of Health, Nakataikoyama 17-1, Imizu-shi, Toyama 939-0363, Japan
- ³⁾Department of Environmental Biology and Chemistry, Faculty of Science, Toyama University, Gofuku 3190, Toyama-shi, Toyama 930-8555, Japan

はじめに

富山県生物学会で行った舟川流域総合調査の一環として、舟川上流域に位置する負釣山の土壌動物相調査を行ったので報告する。

調査地点及び調査方法

負釣山は富山県内の登山者にはよく知られた山である。富山県下新川郡入善町のオコ谷道の標高390mの地点より、山頂より北西に延びる尾根の稜線上に山頂までの登山道が延びている。登山道沿いの植生は、標高390m~600mがミズナラ林、標高600m~959mにおいてはブナ林となっている。また、標高500m付近の稜線の西側斜面にスギ植林、標高700~750mの稜線の西側斜面にゴヨウマツ林がみられる(長井, 2010)。

調査は2011年6月19日、負釣山登山道沿いの二つのブナ林とひとつのゴヨウマツ林の計3地点で行った(表1)。土壌資料の採取は拾い取り法(青木, 1978)によった。すなわち、林床に約3×3mの方形区を設定し、その枠内において土壌とともに落葉・落枝・落果・朽木・コケなどを拾い集めてほぼ2リットルとし、これを1資料とした。林内の2カ所から1資料ずつ採取し、一つの資料はその場でハンドソーティング法にて土壌動物を抽出し80%エタノールで固定した。もう一つ

表1 採集地点の概要

調査地	負釣山(入善町)		
調査年月日	2011年6月19日		
採集地点	1	2	3
標高	959m	738m	665m
植生(優占種)	ブナ林	ゴヨウマツ林	ブナ林
備考	山頂		4合目

の資料は大型ツルグレン装置に入れ、60W電球を72時間照射して土壌動物を80%エタノール中に分離・抽出した。抽出後、土壌動物をグループ毎に分類した。

結果

ハンドソーティング及び大型ツルグレン装置で採集された土壌動物を表2に示した。分類のレベルはまちまちであるが、土壌動物全般の研究で便宜的によく用いられているグループ分け(平内, 2007)をしたところ、ダニ類、トビムシ類の順に多く得られた。この他、一般的に林によく見られるカニムシ類、ヤスデ類、ムカデ類なども採集された。出現した土壌動物の郡数は採集地点1(山頂ブナ林)で10(ハンドソーティングを含む)であり、この値は、これまでの県内の他のブナ林やコナラ林、スギ林などの値:14~20(平内, 1994)と比べて少ないものであった。

表2 ハンドソーティング (H) 及び大型ツルグレン装置 (T) で採取された土壤動物

抽出方法	採集地点 H: ハンドソーティング T: ツルグレン	1		2		3	
		H	T	H	T	H	T
マキガイ綱	Gastropoda (全地点で未確認)						
ミミズ綱	Origochaeta			○			○
クモ綱	Arachnida			○		○	○
カニムシ目	Pseudoscorpion		○	○			○
ザトウムシ目	Opiliones			○			○
ダニ目	Acari		○	○			○
真性クモ目	Araneae	○	○	○			○
甲殻綱	Crustacea						
ワラジムシ目	Isopoda						○
ヤスデ綱	Diplopoda		○	○	○	○	○
エダヒゲムシ綱	Pauropoda						
ムカデ綱	Chilopoda						
オオムカデ目	Scolopendromorpha	○					
イシムカデ目	Lithobiomorpha		○	○	○	○	○
ジムカデ目	Geophilomorpha		○	○	○	○	○
コムカデ綱	Symphyla				○		○
昆虫綱	Insecta						
カマアシムシ目	Protura						
トビムシ目	Collembola		○	○			○
コムシ目	Diplura				○		○
シロアリ目	Isoptera (全地点で未確認)						
カメムシ目	Hemiptera				○		○
アザミウマ目	Thysanoptera				○		
コウチュウ目 (成虫)	Coleoptera (Adults)				○		○
コウチュウ目 (幼虫)	Coleoptera (Larvae)		○	○			○
ハエ目幼虫	Diptera (Larvae)				○		○
ハチ目 (アリ以外)	Hymenoptera (全地点で未確認) (except Formicidae)						
ハチ目 (アリ科)	Formicidae	○	○	○	○	○	○
	出現群数	3	9	4	18	6	18
		10		18		18	

引用文献

青木淳一. 1978. 打込み法と拾取り法による富士山麓青木ヶ原のササラダニ群集調査. 横浜国大環境研紀要, 4 (1): 149-154.
長井幸雄. 2010. 富山県植物雑記 (14) 負釣山植物相の概況. 富山の生物, 49: 79-83.

平内好子. 1994. 土壤動物の指標化の検討と土壤動物を指標とした林の環境調査について. 富山県高等学校教育研究会生物部会報, 18: 4-12.
平内好子. 2007. 富山県南砺市猫池の土壤小型節足動物相—特にササラダニ相について. 富山の生物, 46: 79-86.