HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	Taxonomic studies on oribatid mites of the genera Neoribates, Trichogalumna and Cosmogalumna (Acari: Oribatida: Galumnoidea) in Japan [an abstract of dissertation and a summary of dissertation review]
Author(s)	萩野, 航
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(理学)
Dissertation Number	甲第13140号
Issue Date	2018-03-22
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/70008
Rights(URL)	https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/
Type	doctoral thesis
File Information	Wataru_Hagino_abstract.pdf, 論文内容の要旨

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

博士の専攻分野の名称　博士（理　学）　氏　名　　萩野　航

学 位 論 文 題 名

Taxonomic studies on oribatid mites of the genera *Neoribates*, *Trichogalumna* and *Cosmogalumna* (Acari: Oribatida: Galumnoidea) in Japan
（日本産フクロフリソデダニ属，チビゲフリソデダニ属，カザリフリソデダニ属
（ダニ目：ササラダニ亜目：フリソデダニ上科）の分類学的研究）

ササラダニはダニ目に属する節足動物の一亜目で、主に森林土壌の腐植相やリター相に生息する微小（体長 0.2-1.5 ㎜）な節足動物である。ササラダニ類は世界中に広く分布しており、これまで 163 科 1269 属 1 万種以上が記載された、ダニ目の中でも非常に種数が豊富なグループである。一般に害虫として広く知られている他のダニ類とは全く異なり、土壌中で自由生活を営んでいるササラダニ類は、森林土壌において最も個体数の多い節足動物の一つとして知られ、森林土壌の分解者として重要な役割を担っていると考えられている。

本研究では、日本におけるササラダニ相の解明を最終目的とし、その第一歩として、フリソデダニ上科に所属している 2 科 3 属（フクロフリソデダニ属，チビゲフリソデダニ属，カザリフリソデダニ属）のササラダニについて分類学的研究を行った。

本研究において扱った 3 属のうち、フクロフリソデダニ属およびチビゲフリソデダニ属の 2 属は世界的に広い分布域をもつ種を含む分類群であり、日本各地からも数多くの報告がある。しかしながら、多くの生態学的な先行研究において、種レベルの同定がなされた例は少ない。そこで、これら 2 属についての分類学的研究を進めていくことによって、様々な研究分野における簡易な種の同定法を確立する一助となることが期待される。

一方で、本研究で扱うカザリフリソデダニ属は東洋区や新熱帯区など南方系の分布をもつ分類群として知られており、日本においても南西諸島以南からのみ報告がある限定的な分布域をもつグループである。本研究中で、先に述べた 2 属とは異なる分布域をもつ本属について、「カザリフリソデダニ属は本当に地域限定的な生息範囲をもつのか？」という疑問が生じた。この疑問に対し、1）カザリフリソデダニ属が実際には広い分布範囲をもっているが、これまで十分な調査が行われず発見されてこなかった 2）カザリフリソデダニ属は実際に限定的な分布範囲をもつグループである、という 2 つの可能性が考えられる。本研究ではこれらの可能性を検証するため、九州や本州のみならず北海道においても広く調査を行い、カザリフリソデダニ属の分類学的研究を進めていくと同時に、本属の分布域を検証し考察を行った。

本研究の結果、全国 14 地点から合計 1200 個体以上のササラダニ類が得られ、その中からフリソデダニ上科に属する 8 種について詳細な記載を行った。そのうち、*Neoribates incisus* Hagino, Shimano and Aoki, 2016、*Trichogalumna boninensis* Hagino, Bayartogtokh and Shimano, 2017、*Trichogalumna ohkuboi* Hagino, Bayartogtokh and Shimano, 2017、*Cosmogalumna centroclathrata* Hagino and Shimano, 2017、*Cosmogalumna kirishimaensis* Hagino and Shimano, 2017 の 5 種は博士課程在籍中に新種として記載を行ったほか、*Trichogalumna imperfecta* Ohkubo, 1984、*Trichogalumna lineata*, Ohkubo, 1984、そして *Cosmogalumna ornata* Aoki, 1988 の 3 既知種について詳細な再記載を行った。本研究の過程で複数の新種を見出すことができたことから、日本におけるササラダニ相は未解明な部分を多く残していると考えられ、さらなる解明を進めていくうえで、本研究で扱った分類群のみならず、他の類群においても今後同様に研究を行っていく必要がある。