



Title	Taxonomic Studies of Polychaetous Annelids from Japan [an abstract of dissertation and a summary of dissertation review]
Author(s)	自見, 直人
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(理学)
Dissertation Number	甲第13569号
Issue Date	2019-03-25
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/74430
Rights(URL)	https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/
Type	doctoral thesis
File Information	Naoto_Jimi_abstract.pdf, 論文内容の要旨



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 自 見 直 人

学 位 論 文 題 名

Taxonomic Studies of Polychaetous Annelids from Japan
(日本産環形動物多毛類の分類学的研究)

多毛類は環形動物門から貧毛類・ヒル類を除いたグループの総称であり、基本的に体節性・キチン質の剛毛・トロコフォア幼生期を有することを特徴とする。近年の系統分類学的な研究によると紐形動物門・軟体動物門・外肛動物門・箒虫動物門・腕足動物門と近縁であり、それらと共に冠輪動物というグループに属している。

世界から約 92 科 12000 種が知られ、釣り餌や水産物の汚損生物としても人間社会に関わっているほか、生態学や発生学においてもよく利用されることから、多毛類の多様性把握・分類学的な整理は重要な課題である。

日本における多毛類の分類学的研究は Marenzeller (1879) に端を発し、故今島実博士を始めとした多くの分類学者が現在まで研究を進めてきた。結果として日本産多毛類は約 1200 種が 2018 年現在において知られていた。しかし、上記の情報は古い文献のみに基づいたものであり 1990 年以降に発表された論文情報は殆どが無視されていた。このことから、日本における多毛類分類学の現状を正確に把握することは新たに既知文献を整理しない限りできなかった。

そこで著者は、1) 日本における多毛類分類学の現状の正確な把握、2) 日本において研究が遅れていると思われる分類群・そもそも発見されていない分類群に関して分類学的研究を進める、の 2 つを課題として博士後期課程における研究を進めた。

学位論文は全 9 章から構成されており、大きく第 1 章と第 2～9 章の 2 つに分かれている。第 1 章は多毛類の体制・生活史・分類学的な扱いの変遷の概要、日本における分類学的な研究の歴史、日本産多毛類の多様性の現状把握から成る。特に日本産多毛類の多様性の現状把握においては、日本における分類学的な先行研究をレビューし、新たな日本産種リストを作成した。その結果当初約 1200 種と考えられていた日本産多毛類が、約 1600 種にアップデートされることとなった。さらにその過程で把握した情報を元に現状において分類学的研究が遅れていると思われる科を指摘した。

第 2 章から第 9 章においては第 1 章で把握した分類学的研究が遅れていると思われる科であるボウセキウロコムシ科(第 2 章)、ミズヒキゴカイ科(第 6 章)、ハボウキゴカイ科(第 7 章)、ウロコムシ科(第 9 章)と日本から初報告となる科および属を含む科である、ウミケムシ科(第 3 章)、ヒトデスイクチムシ科(第 4 章)、タンザクゴカイ科(第 5 章)、ハボウキゴカイ科(第 7 章)、オトヒメゴカイ科(第 8 章)の研究を行った。日本全国において SCUBA ダイビングや調査航海に参加する等多様な手法を用いたサンプリングを実施し多くのサンプルを得た。採集したサンプルを研究室において光学/走査型電子顕微鏡を用いて観察すると並行し分子生物学的な実験も行った。得られた形態的特徴および遺伝子配列情報を先行研究と比較しサンプルの分類学的位置を把握した。その結果として 1 新属、16 新種、1 日本未報告種、2 既知種、11 未記載種の記載を行い、1 種のネオタイプ指定を行った。また、その過程で得られた遺伝子配列を元に分子系統樹を構築し、当該タクソンの系統的な位置の把握を行った。

これらの成果の一部は 9 本の査読付き国際論文として既に発表および印刷中である。