

氏 名	鄧 火 土 とう か ど
学 位 の 種 類	農 学 博 士
学 位 記 番 号	論 農 博 第 5 号
学位授与の日付	昭 和 37 年 9 月 25 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 5 条 第 2 項 該 当
学 位 論 文 題 目	台湾産軟骨魚類の分類ならびに分布に関する研究

論文調査委員 (主 査)
教授 松原喜代松 教授 木俣 正夫 教授 清水 亘

論 文 内 容 の 要 旨

本論文は台湾産軟骨魚類の分類ならびに分布について4章にわけて論述したものである。

第1章は研究史と漁業史についての記述である。台湾産の軟骨魚類に関する従来の分類学的研究成果ははなはだ少なく、かつ断片的で、同定上の誤りも多い。著者はこれら既往の諸研究結果を総合するとともに同定上の誤りを正し、本研究開始前における台湾産の既知軟骨魚類を59種に整理している。このうちサメ類は38種、エイ類は21種で、ギンザメ類はふくまれていない。

第2章には研究資料の採集地・採集方法・標本作成法・計測法・術語などが述べられている。

第3章は本論文の主体をなす部分で、著者はサメ類67種、エイ類42種、ギンザメ類1種、合計110種について種ごとに詳しく図示・記載するとともに、同定上の諸問題を詳しく論述している。とくに著者はこの研究において歯と鱗の微細構造をくわしく図示・解説して、従来困難視されていた種の同定を容易にする手がかりを与えると同時に、軟骨魚類全般の系統・類縁を追求する上に重要な示唆を提供している。本章に記載したサメ類67種のうち、ホシナヌカザメ・タイワンクラカケ・スナワニ・ニアウカンザメ・ヒメツノザメの5種は著者によって発見された新種であり、シロカグラとヤジリアイザメは同じく新亜種である。またエドアブラザメほか21種類は台湾からの新記録種で、これらのうち16種は台湾と日本に共通に分布する種類であり、他の6種はいまだ日本近海から知られていないことを明らかにしている。またエイ類42種のうちホソメサカタ・ヒメズグエイ・アミメトビエイ・タイワンイトマキエイの4種は新種である。また17種は台湾からの新記録種であり、うち9種は台湾と日本に共通に分布するが、残りの8種は日本近海からは未記録種であるとしている。ギンザメ類は従来、台湾からまったく知られていなかったが、著者は日本近海から知られている1種が台湾にも分布することを確認している。

第4章では著者は台湾産軟骨魚類110種をふくむ西部太平洋産の144種について、種別に明らかにした地理的分布および生息深度と生息水温の範囲などの知見を総合して、これらの分布型について論じている。著者はこれら144種を表・中層群をふくむ浅海底生群と深海底生群とに2大別し、さらに前者を北方寒帯

性群、温帯性群および温・熱帯性群に細別している。寒帯性群は主として水温 15~16°C 以下の寒海の表・中層を回遊する群で8種をふくむ。温帯性群は主として日本の南部、朝鮮半島、中国および台湾などで囲まれた中国東海に分布する群のことで、29種をふくむ。この類は西部太平洋に分布する総軟骨魚類数（深海底生種を除く）のおよそ30%にあたる。温・熱帯性群は分布範囲がもっとも広く、48種（56%）をふくみ、このうちには特化種も少なくない。この群は、さらに世界各地に広く分布するコスモポリタン群、太平洋と印度洋に分布する太平洋・印度洋群、および西部太平洋にだけ分布する西部太平洋群に細別されている。深海底生群は北方寒海からフィリピン東岸にわたる一連の深海に分布し、その種類数は59種に達している。

台湾産軟骨魚類の分布型は寒帯性群を除くと前述の西部太平洋産軟骨魚類のそれとほとんど変わらない。北方寒帯性群は台湾には産しないが、ただ例外としてウバザメだけが年により冬季に回遊してくることがある。西部太平洋に分布する温帯性群のすべての種類は、冬季には少なくとも台湾の北部海域まで南下するが、夏季には中国東海や南日本へ北上する。これに対して温・熱帯性群は夏には台湾海峡またはそれよりも北方まで北上回遊をなし、初冬の水温降下期に南下回遊をする。台湾産の深海底生群には18種がふくまれているが、これらは日本産のものと同種か、またはその近縁種である。

著者はこれら各群について分散の中心地を、分布の様式と種間の系統的関係から考察し、温帯性群、温・熱帯性群および深海底生群のいずれの種類も東印度諸島を中心とした熱帯海域に起源をもち、この海域を中心として南北に系統的分散をなし、今日における分布型を見るにいたったと結論している。寒帯性群の分散の中心地に関しては問題があるが、これにふくまれる種類の数は少なく、形態的に特化したものが多いので、他の群のものと同様に南方海域に起源をもつものと結論している。

論文審査の結果の要旨

台湾産の軟骨魚類としては、1956年までにサメ類38種、エイ類21種が知られていたにすぎない。そこで著者は台湾周辺の海域から漁獲される軟骨魚類について体の各部分の長さを測定し、さらに鱗・歯その他の器官の微細構造を詳細にしらべ、それらに基づいて、従来、困難視されていたこの類の同定を容易にする手がかりを与えたばかりでなく、軟骨魚類全般の系統・類縁を追求する上に重要な示唆を与えた。また著者は本研究によって台湾にサメ類67種、エイ類42種、ギンザメ類1種、計110種の軟骨魚類が分布することを明らかにした。これらのうちには9新種、2新亜種および40未記録種が含まれている。

軟骨魚類の分布については従来、種別に断片的に知られていたにすぎず、この類の分布に特有な一般的傾向は究明されていなかった。著者は台湾産の110種をふくむ西部太平洋産の144種の地理的ならびに生態的分布をしらべ、これらの知見を総合してこの類の分布体系を論じた。この体系は他の魚類の分布を論ずる上にも注目に値する。

著者はさらに分布の特性と系統上の知見から、西部太平洋産軟骨魚類の分散の中心地に論及し、現在もっとも多くの軟骨魚類が生息し、しかも系統的にみて基本的種類の最も多い熱帯海域、とくに東印度諸島近海が少なくとも西部太平洋産軟骨魚類の出現地であり、分散の中心地であると結論した。

このように著者は台湾産軟骨魚類の分類体系を樹立したばかりでなく、軟骨魚類の分類に関する多くの

基本的問題を解決し、系統・類縁を追求する上に重要な多くの示唆を与え、さらにこの類の分布に関する多くの問題を解明したことは学術上貢献するところ大である。

よって本論文は農学博士の学位論文として価値あるものと認める。