論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称	博　士　（　農　学　）	氏名	山　本　圭　介
学位授与の要件	学位規則第４条第①・２項該当		

論　文　題　目

東シナ海と黄海における底生魚類・甲殻類群集の経年・季節変動とその変動要因に関する研究

論文審査担当者

主　　査	教　授	長澤　和也
審査委員	教　授	河合　幸一郎
審査委員	教　授	坂井　陽一
審査委員	准教授	斉藤　英俊
審査委員	准教授	冨山　毅

〔論文審査の要旨〕

東シナ海と黄海は，第二次世界大戦後，底生魚類・甲殻類を対象とするわが国の重要な底びき網漁場で，漁獲量は 1960 年代初頭に 36 万トンに達した。しかしその後，漁獲量は著しく減少し，近年は年間数千トンに留まっている。本海域における漁業の重要性から，資源豊度が高かった年代を中心に多くの水産資源研究が行われたが，近年の漁獲量減少に伴う研究は少なく知見は極めて限られている。本研究は，こうした背景をもとに，本海域で 1980 年代～2000 年代の長期間に亘って，自ら調査船に乗って定量的に収集した底魚・甲殻類群集に関する資料を用いて，それらの経年・季節変動を解析するとともに，特に近年の漁獲量の減少に関与する要因を解明したものである。

諸　言

諸言では，調査研究が行われた東シナ海と黄海の環境，重要な以西底びき網漁業の歴史，これまでの漁業資源研究で得られた知見を総括し，本研究を行う意義と目的が述べられている。

第 1 章　底生生物群集の経年変動

本章では，東シナ海と黄海に分布する黒潮系水塊と黄海冷水系水塊における底生生物群集に着目し，底生魚類群集，エビ類群集，短尾類群集の長期的な構造変化とその変動要因について検討した。その結果，これら 2 水塊では 1990 年代～2000 年代に底生魚類，底生エビ類，ワタリガニ科大型カニ類の浅海性種の分布密度が急激に減少した。これは，東シナ海と黄海の浅海域から沿岸域にかけて強い漁獲圧が長期間に加えられたことが原因であると考えられた。また，ウマヅラハギ属の沿岸性種ウマヅラハギと沖合性種サラサハギの自然交雑が確認された。この現象は，沿岸域にあったウマヅラハギの産卵場が強い漁獲圧による劣化のために沖合域に移動した結果，沖合域で産卵を行うサラサハギとの交雑が起きたと考えられた。

第 2 章　底生生物群集の季節変動

東シナ海と黄海の底生魚類群集は，夏季に出現種数と種多様度ともに高かった。また出現種数は東シナ海南部で特に多く，黄海域では少なかった。これは，黒潮系水塊の季節的な拡大・縮小に伴って，そこに生息する暖海性底生魚類の分布域が季節的に変動するためであると考えられた。また，大型カニ類群集では夏季，冬季ともにヒラツメガニが卓越したことから，近年の東シナ海と黄海はヒラツメガニが優占する群集構造に変化していることが推察された。

第 3 章　総合考察

近年の東シナ海と黄海における底生生物群集は，周辺国の漁業により加えられた強い漁獲圧によって，構成種の分布密度が著しく低位にあり，深刻な状態にあると考えられる。今後も強い漁獲圧が継続して周辺国から加えられることが予想され，資源崩壊が危惧される。このため，早急に国際的な漁業管理を行って過剰な漁獲圧を軽減し，東シナ海と黄海の底生生物群集を保全する必要がある。

本論文は，東シナ海と黄海における底生魚類・甲殻類群集の経年・季節変動を解析し，特に経年変動に関して，分布密度が近年著しく減少していることを見出し，それが周辺国による強い漁獲圧によって引き起こされた可能性が高いことを明らかにした点で評価できるとともに，両海における今後の漁業管理方法の策定に大いに寄与すると判断される。

以上，審査の結果，本論文の著者は博士（農学）の学位を授与される十分な資格があるものと認められる。