



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	青森県周辺海域におけるキアンコウの生態および資源に関する研究 [論文内容及び審査の要旨]
Author(s)	竹谷, 裕平
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(水産科学)
Dissertation Number	甲第12854号
Issue Date	2017-09-25
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/67454
Rights(URL)	https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.1/jp/
Type	doctoral thesis
File Information	Yuhei_Takeya_review.pdf, 審査の要旨



学位論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称：博士（水産科学）

氏名：竹谷 裕平

審査委員	主査	教授	綿貫 豊
	副査	教授	高津哲也
	副査	准教授	中谷敏邦
	副査	准教授	山村織生

学 位 論 文 題 目

青森県周辺海域におけるキアンコウの生態および資源に関する研究

本研究は、漁業資源として重要なキアンコウ *Lophius litulon* の主要産地である青森県で、2005–2016 年に採集された標本を用いて、年齢と成長、食性、移動、資源量推定を行い、新たな資源管理方策を提言したものである。まず、ディスク型タグとデータロガーを用いた標識放流と水温履歴の解析により、津軽海峡で放流された個体の 82% は同海域と青森県太平洋の水深 100 m 前後の陸棚縁辺部に留まることを明らかにした。また、標本の分析により、5–7 月に接岸して産卵し、共食いを含む強い魚食性を示すことを明らかにした。さらに、背鰭第一棘横断面染色観察法による年齢査定法と、瘤状鼻管幅の性的二形を用いた雌雄判別法を確立し、魚体を買取ることなく成長解析と性判別を行う方法を開発した。この新しい手法を用いて、青森県日本海・津軽海峡・太平洋のうち、津軽海峡で成長率が高く、最高齢は津軽海峡で雌 23.6 歳、雄 19.9 歳に達すること、雌の方が高成長率であること、50% 成熟全長はそれぞれ、雌 549 mm、雄 300 mm であることを明らかにした。これらの結果をもとに年齢別漁獲量を求め、VPA 分析により、資源量は 2006 年から減少を続けていたが 2016 年に若干回復し、504 トンであったと推定した。一方、いくつかの仮定の元に、回復措置をとるべき閾値を推定し、複数のシミュレーション結果から、放流すべき最大体重、削減すべき漁獲係数についての試案を示した。また今後寒冷レジームになればさらに資源が低下すると予想した。最後に申請者は、資源動向のモニタリングの継続と、管理手法の定期的な見直しが必要と提言した。

本研究は、これまで未詳だったキアンコウの生活史特性を解明しただけではなく、具体的な資源管理方策を提言しており、その成果は持続可能な漁業実現に向けた良いモデルとなろう。よって審査員一同は、申請者が博士（水産科学）の学位を授与される資格のあるものと判定した。