

中央大学特定課題研究費 ー 研究報告書 ー

所属	法学部	身分	教授
氏名	海部健三		
NAME	Kenzo Kaifu		

中央大学特定課題研究費による研究期間終了に伴い、中央大学学内研究費助成規程第15条に基づき、下記の通りご報告致します。

1. 研究課題

(和文) 東アジアにおけるウナギ属魚類消費実態の解明

(英文) Understanding the Consumption of Anguillid Eels in East Asia

2. 研究期間

2024年度 ~ 2024年度

3. 研究の概要 (背景・目的・研究計画・内容および成果 和文 600字程度、英文 50word程度)

経済的価値が高いウナギ属魚類 16種は、その多くが絶滅危惧または準絶滅危惧のカテゴリーに区分されている。個体群減少には数多くの要因が想定されているが、なかでも最も注目されているのは、養殖を目的に行われる、稚魚（シラスウナギ）の漁獲である。シラスウナギは世界的に取引されているが、その大部分は最終的に日本を含む東アジアに到達する。ウナギ属魚類の保全に貢献するため、本研究課題は、東アジアにおけるウナギの消費実態を明らかにすることを目的とした。この目的を達成するため、東アジアにおいて「ウナギの国際取引」、「流通商品の種判別」、「養殖場への聞き取り調査」、「消費者の意識調査」、の4つの調査を行うことを計画していた。実際の調査では東アジア以外へも調査対象を拡大し、東南アジア、ヨーロッパ、北アメリカ、オセアニアを含む11カ国・地域を対象とした。

- **調査1：ウナギの国際取引** 各国の税関が貿易対象品目について記録しているHSコードを用い、調査対象の国々が輸入しているウナギおよびその加工品の量を整理した。加えて、FAOなどの国際組織が公表しているデータをもとに各国のウナギ漁業・養殖業の生産量を算出し、輸出入量と合わせて国内のウナギ供給量を概算した。
- **調査2：流通商品の種判別** 流通末端で消費される商品（主に蒲焼加工品）を対象に、11カ国・地域23都市より282のサンプルを収集し、遺伝子を用いた種判別を行った。ウナギ属魚類16種に共通するプライマーを用いてDNAを増幅し、シークエンシングにより塩基配列を特定し、種を同定した。
- **調査3：養殖場への聞き取り調査** 日本と中国のウナギ養殖業者および貿易業者に対して、養殖しているウナギの種について聞き取り調査を行った。
- **調査4：消費者の意識調査** インターネットを通じたアンケートにより、日本在住の20歳以上の男女800名に対してウナギ消費に関する意識調査を行った。アンケート調査は専門の調査会社に委託して行った。

以上の調査より、東アジアを含む世界のウナギ消費動向を把握することができた。また、日本国内におけるアンケート調査を通じて、日本におけるウナギ消費の姿やその背景の一端、および、持続的利用のための支払意思額（WTP）とその金額に影響を与える要因を明らかにした。これらの結果は、学会発表・学術論文として公開するだけでなく、2025年末に予定されているワシントン条約締約国会議、2026年に予定されているIUCNレッド

リスト評価会議などの場で参考情報として活用される。

学会発表

- Ishii A, Shiraishi H, Kaifu K (2024) Gathering questions and value preferences about Japanese eel (*Anguilla japonica*) and their management through focus group interviews. 12th International Fisheries Symposium 2024, Hakodate
- Shiraishi H, Han YS, Kaifu K (2024) Uncovering eel species in Japanese market products based on DNA analysis. 12th International Fisheries Symposium 2024, Hakodate

学術論文

- Shiraishi H, Han YS, Kaifu K, Eel consumption in Japan: insights from genetic species identification and trade data. (査読中)
- Kaifu K, Han YS, Shiraishi H, Global consumption of threatened freshwater eels revealed by integrating DNA barcoding, production data, and trade statistics (査読中)

Of the sixteen species belonging to the genus *Anguilla* that hold high economic value, the majority are currently classified as either endangered or near threatened. Although a number of factors have been implicated in the decline of their populations, particular attention has been directed towards the harvesting of juvenile eels (glass eels) for aquaculture purposes. While glass eels are traded on a global scale, a substantial proportion of the trade is ultimately destined for East Asia, including Japan. In order to contribute to the conservation of *Anguilla* species, the present study aimed to elucidate the current patterns of eel consumption in East Asia. To this end, the research initially planned to conduct four types of investigations within the region: analysis of international trade in eels, molecular identification of species in commercial eel products, interviews with aquaculture facilities, and surveys on consumer awareness. In the course of the project, however, the scope of the investigation was expanded beyond East Asia to encompass 11 countries and regions, including those in Southeast Asia, Europe, North America, and Oceania.