

2025 年度 高等学院同窓会学術研究奨励金
研究成果報告書概要（WEB 公開用）

高等学院長
高等学院同窓会理事長 殿

研究代表者氏名 [福田唯杜]

学年・組・番号 [1 年 A 組 37 番]

研究課題： マハゼの成長と生存に与える環境要因の影響—自然環境とは異なる餌と水温の比較実験—

（英文） Effects of Environmental Factors on Growth and Survival of the Mahaegerus macrophyllus: A Comparative Experiment of Food and Water Temperatures Different from Natural Environments.

研究概要：

（研究課題を選んだ動機、達成するための計画・目的・方法等について 200～400 字で記入してください）

〔動機〕 マハゼの食文化における課題点は、おおくのひとが魅力を感じていないという点である。この課題を解決するために、どうすればサイズの良いマハゼを飼育できるかこの研究を通して考えていければいいと思った。

〔目的〕 本研究では、マハゼの成長に影響を与える要因を明らかにし、通常は一年で寿命を迎えるマハゼを複数年生存させるための条件を探る。これにより、養殖技術の向上と安定供給の実現を目指す。

〔方法〕 幼魚のマハゼを採集し、水温（約 25℃）を一定に保ちつつ、個体ごとに水槽を分けて飼育する。与えるえさは貝類またはゴカイ類に限定し、栄養の違いによる成長への影響を比較する。また、交尾による寿命短縮を防ぐため、一部の個体は単独飼育とする。月に一度、体長を測定し、野生個体との比較も行う。

研究成果：

（研究の結果概要、結果に対するフィードバックや感想等について 200～400 字で記入してください）

野生個体の採集はすべて釣りによって行い、野生個体の体長はその月に採集できたマハゼの平均体長とする。野生個体の体長は 8 月、9 月、10 月、11 月、12 月、1 月（上旬）の順に 6.3 cm、8.8 cm、10.0 cm、12.2 cm、15.1 cm、17.0 cm となった。また、飼育個体の体長は 8 月、9 月、10 月、11 月、12 月、1 月（上旬）の順に 6.3 cm、7.5 cm、8.6 cm、10.5 cm、12.5 cm、13.4 cm となった。野生個体と飼育個体の体長差は 9 月には 1.3 cm であったが 11 月には 1.7 cm まで広がり、最終的（1 月上旬）には 2.6 cm まで体長差がうまれた。

以上のことより、自然界よりの水温の高い場所で交尾をさせずに飼育すると、成熟の遅い個体を得ることができた。

この実験から養殖だけでなく産卵期後の期間に成熟の遅れた個体を放流することで多くの 2 年魚が自然界に存在するようになるため、栽培漁業にもつながるのではないかと考えた

研究者：（以下の、代表者・分担者は学年・組・氏名を明記する）

研究代表者 福田唯杜

研究分担者

担当教諭 秋山和広

(受給額： 21000 円)

※研究課題、研究概要、研究成果、研究代表者名がWEB ページ上で公開されることに同意します
(次のページに続きます)

研究成果写真：

(研究過程がわかる写真や、研究結果がわかる写真などを数点貼り付けてください)



ハゼの飼育の様子①



ハゼの飼育の様子②



学芸発表会の様子

以上