

高知県海域のハモ *Muraenesox cinereus* の食性について

○柳川 晋一(高知水試)

1. はじめに

現在、高知県海域ではハモ *Muraenesox cinereus* は沖合底びき網 1 そうびき網漁業及び小型底びき網漁業で主に漁獲される。筆者はこれまで、高知県海域のハモの産卵期、産卵盛期、性比及び肥満度の推移等について明らかにした(柳川印刷中)。また、CPUE から推定した好漁期及び不漁期にわけ、耳石による年齢査定結果に基づく成長式を算出し、両期間に密度依存効果による成長差があることを明らかにした(柳川 2021)。一方、当該海域のハモの食性について報告はない。そこで、今回ハモの胃内容物の分析結果をとりまとめたので、報告する。

2. 材料と方法

解析に供した標本は、2019 年 10 月 1 日から 2023 年 12 月 11 日に沖合底びき網 1 そうびき網漁業及び小型底びき網漁業で漁獲された 3,316 尾である。標本は実験室において胃内容物の有無の確認及び胃内容物があつた場合は、可能な限り種の同定及び個体数を計数した。また、胃内容物の分類結果を用いて分類群別出現個体数割合(%N)及び出現数の多かった魚種の年別出現率を算出した。

3. 結果と考察

ハモの空胃率は 62.4%で、他海域の先行研究と比較して最も高かつた。胃内容物の種同定により、魚類は 9 目 25 科 34 種、甲殻類は 2 目 3 種、頭足類は 1 目 1 科 1 種を確認した。また、共食いは認められなかつた。

胃内容物の出現個体数割合(%N)は年によって比率が変動したが、全体では魚類(80.0%)が最も高く、甲殻類は 12.4%、頭足類は 7.4%であつた。山口県瀬戸内海(松清 1959、國森・本田 2021)及び東シナ海(野中 1955、岡田 1970)では、調査時期によって魚類と甲殻類の出現頻度の順位が異なっているが、伊勢湾(愛知県 2024)を含め、これらの海域における魚類と甲殻類を合わせた出現頻度は、80%以上であつた。國森・本田(2021)は、「餌生物の組成は年代や海域で異なっているものの、魚類または十脚類を主な餌として利用している点では共通している」としており、本県海域の結果もこれに合致した。

高井(1959)、岡田(1970)及び國森・本田(2021)は、胃内容物と生息水域の生物組成を比較し、両者がかなり類似していることから、ハモは、特定の種に対する選択性は低いことを示唆している。さらに、國森・本田(2021)は、ハモは最適採餌理論に基づいて餌生物を利用していると考えられるとしている。本研究では、胃内容物で出現数の多かったマイワシ、ウルメイワシ及びボシフグの被食率の年変動はこれら 3 種の漁獲量または来遊量の増減と一致していることから、時系列において、最適採餌理論*に基づく餌生物を利用していることを明らかにした。ただし、ニギスの被食率の増減と漁獲量推移は不一致であり、その理由の解明は今後の検討課題である。

<参考>

*最適採餌理論: 動物が一般的により楽に獲得でき、かつエネルギー価の高い餌をなるべく安全な方法で摂餌し、結果的にその生息場において最も効率よくエネルギーが得られるよう行動すること。