

続・マツカワ「天然」稚魚調査 in 登別市

〇はじめに

北海道の水産重要種であるマツカワの漁獲は、そのほとんどが毎年放流されている人工種苗由来の個体で維持されています。そこで次の段階として、放流魚を含めた親魚の自然繁殖による天然魚の増加、資源の自立再生が期待されています。「試験研究は今 No. 995」では、これまで胆振太平洋海域では確認されていなかったマツカワ天然稚魚を 2023 年 8 月に登別市富浦湾で初めて採集したことを報告しました。本種の天然魚に関する情報は未だ少なく、仔稚魚期の生活場所（成育場といいます）での暮らしは謎が多いまです。栽培水産試験場（以下、栽培水試）では 2024 年以降も毎月継続して地曳網調査を行うことで、本種天然稚魚が「成育場にいつ現れるのか」「餌は何を食べているのか」「どのような種類の生物と一緒に生活しているのか」といった暮らしの特徴について調べています。今回は、現在も継続中の調査結果の一部について紹介します。

〇登別市富浦湾での小型地曳網調査

調査は登別市富浦湾の砂浜にて 2023 年 8～10 月、2024 年 5～11 月、2025 年 1 月からこの原稿を書いている 5 月現在まで毎月 1 回の頻度で実施しており、今後も継続予定です。この砂浜帯にて小型地曳網（網幅 4 m）を海岸線と平行に約 100 m 曳いて、獲れた生物について記録しました。ちなみに調査地点の水温は最低 5.8℃（1 月）から最高 23.8℃（8 月）の間で推移しており、底質は 97%が砂（粒度 0.075-2 mm）で構成されていました。

〇採集されたマツカワ天然稚魚の特徴

2023～2025 年の現在まで実施した計 16 回の地曳網調査では、合計 40 個体のマツカワを採集することができました。このうち、天然魚は 13 個体でした。図 1 は採集日と採取されたマツカワの体サイズを表したグラフです。このグラフを見ると、天然稚魚は 7～8 月頃に出現しており、秋から翌年の春にかけて成長した個体が採集されていることがわかります。

また、採集された全てのマツカワについて消化管の解剖を行い、餌生物について調査しました。その結果、体サイズ、天然魚・人工種苗にかかわらず消化管内部の 90%以上が甲殻類のヨコエビ類で占められていることがわかりました（図 2）。中にはヨコエビ類を 100 匹以上も食べている個体もあり、富浦湾ではヨコエビ類が本種の主要な餌生物であることがうかがえます。

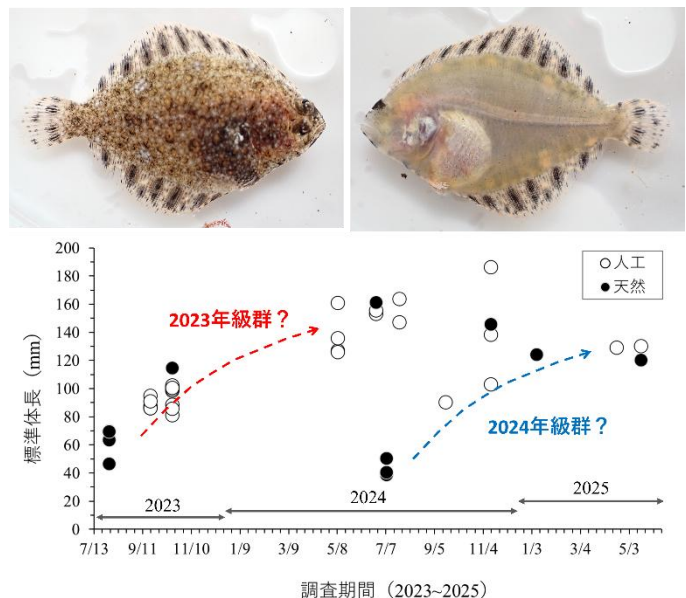


図 1 採集されたマツカワ天然稚魚（標準体長 38.5 mm、右上：有眼側、左上：無眼側）と体サイズの推移（下）

〇マツカワと一緒に採れた生物たち

計 16 回の調査では、マツカワと一緒に計 29 種 348 個体の魚類が採集されました。特に数が多かった種としてタケギンボ（72 個体）、マツカワ（40 個体）、ウグイ（32 個体）があります。また、時期によってはクロガシラガレイやイシガレイなどのカレイ類、アイゴやクロウシノシタの稚魚など北海道ではあまりなじみのない種類も確認されました（図 2）。これらの魚類は特に 6～8 月にかけて種数が増える傾向が見られました。この時期は水温が上昇するだけでなく、海岸に大量の藻類が打ち寄せられ、この打ち寄せられた藻類に前述のヨコエビ類やヘラムシ類などの甲殻類が大量に付着する傾向が見られました。マツカワを含め砂浜に出現する魚類たちは、これら夏に増える餌生物たちを求めて浅い砂浜にやってくるのかもしれません。



図 2 マツカワ消化管から確認された餌生物（左）登別市富浦湾で採集された魚類相の一部（右）

○今回の採集結果からわかること

2012～2017 年に釧路水産試験場が道東の浜中町で実施した地曳網による採集調査では、主に 7～9 月に全長 40-100 mm のマツカワ天然稚魚が確認されています。また、栽培水試では、えりも町にて 2017 年 8 月に全長 40 mm の天然稚魚、2022 年 6 月に全長 20 mm の変態完了直後の天然仔魚を確認しています。今回の登別市での調査結果でも、天然稚魚の出現時期と体サイズは他海域と類似していることが示されました。このことから、本種は北海道太平洋沿岸域の広範囲に 6 月頃に接岸・着底し、そのまま底性生活に移行していると考えられます。また、数こそ少ないですが、水温が 10℃を下回る 1 月や翌年の春に標準体長 100-160 mm 程の天然魚が確認されたことから、本種は着底した場所に長期間留まって、主にヨコエビ類などを摂餌しながら成長しているようです。

このようにマツカワ天然魚の仔稚魚期の暮らしの特徴を明らかにすることは、現在の漁獲資源を支えている人工種苗の放流手法改善や、沿岸・浅海域の環境保全をどのように進めていくか考える上でもとても重要です。栽培水試では引き続き地曳網調査を実施し、マツカワ天然魚の仔稚魚期の暮らしの謎の解明に取り組んでいきます。

○参考文献

- 萱場隆昭・佐々木正義（2014）快挙！マツカワ天然発生稚魚を発見！釧路水試だより. No. 94. 2-5
- 吉村圭三（2019）えりも以西海域で初めて採集されたマツカワ天然稚魚. 試験研究は今. No. 851
- 坂上 嶺（2023）幻のマツカワ「天然」稚魚、ついに登別市沿岸で発見！試験研究は今. No. 995

（2025 年 6 月 20 日 担当：北海道立総合研究機構 栽培水産試験場
調査研究部 坂上 嶺）
本著作物の著作権は道総研に帰属します。