

浜中湾に放流されたマツカワ人工種苗の追跡調査

釧路水産試験場 資源増殖部

●研究の目的

マツカワは全長70cm以上になる大型のカレイ類で、低水温でも成長が速く、また市場価値が高いことから、北日本の栽培漁業対象種として期待されており、これまで北海道では渡島太平洋～網走管内で人工種苗の放流が行われている。この種苗放流の効果を高めるためには、0歳秋に放流されてから1歳秋に漁獲され始めるまでの分布、成長、食性、生息環境等を明らかにし、これらの知見をもとにできるだけ好適な条件で放流することが望ましい。しかし、このような知見は北海道と岩手県でこれまで行われてきた追跡調査では最長で放流後40日までしか得られていない。そこで、本研究では、人工種苗の好適放流条件の解明を目的として、2006年度から釧路管内浜中町の浜中湾において、浜中漁業協同組合、浜中町役場、北海道区水産研究所、釧路地区水産技術普及指導所とともに長期にわたる放流後追跡調査を開始した。

●研究の方法

2006年9月11日に浜中湾の水深4m付近に放流された平均全長74mmの人工種苗20,000尾を対象として、放流地点周辺の砂質域で追跡調査を実施した(図1)。放流魚の採捕は、砂浜潮間帯～水深1mでは小型地曳網を人力で、水深2～8mではビームトロールネットを船外機船で、それぞれ等深線に沿って曳網することにより行った。また、浜中湾周辺の定置網等で漁獲されたマツカワの標本調査も実施した。なお、調査対象群の確認は耳石に染色されたALC標識により行った。

●研究の成果

- ① 放流1ヶ年後の2007年9月まで、調査対象群の多くは水深1m以浅で採捕された(写真1、図2)。このことから、浜中湾では砂浜域のごく浅い波打ち際がマツカワ幼魚の主な生育場になっていると考えられた。
- ② 採捕された調査対象群の月別平均全長は、10月104mm、11月131mm、5月129mm、6月152mm、7月178mm、8月201mm、9月257mm、10月292mm、11月309mmであった。このことから、11月～翌年5月まではほとんど成長せず、8～10月に急速に成長したと考えられた(図2)。
- ③ 採捕された調査対象群の胃内容物は、浜中湾の潮間帯に高密度で分布するキタナミノリソコエビ、浜中湾の潮間帯から水深8mくらいまでに普通に分布するシオムシとエビジャコ類が主体であった(写真2)。

●成果の活用

漁獲対象サイズ(全長30～35cm以上)に達するまでの分布、成長、食性、生息環境等が明らかになり、マツカワの生態に適した放流条件や商品価値の極めて低い小型魚の保護策などを検討するための基礎的な知見が得られる。

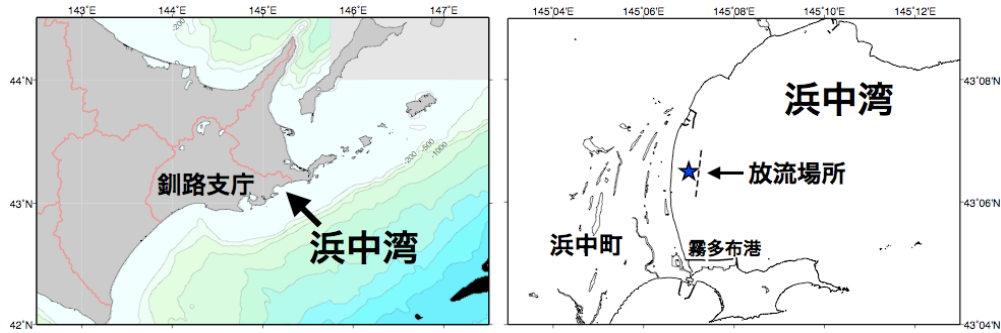


図1 2006年浜中湾放流群の放流場所

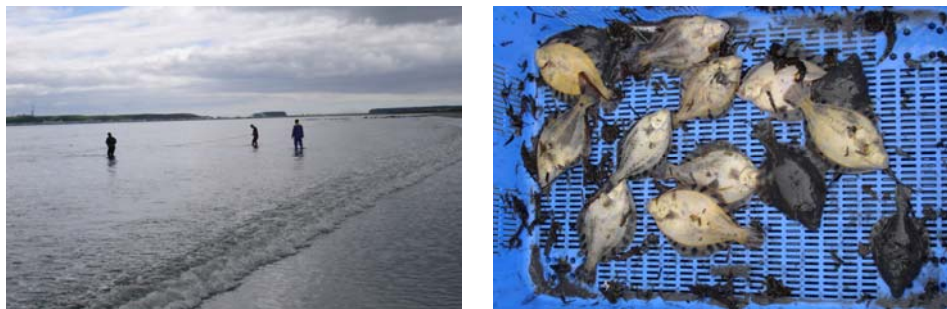


写真1 地曳網調査の様子及び採捕されたマツカワ幼魚（2007年7月10日）

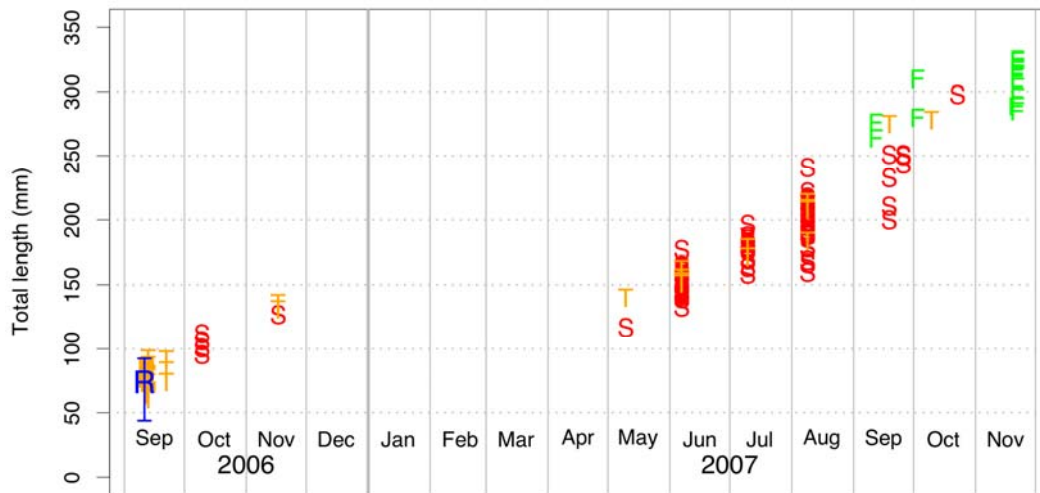


図2 追跡調査で得られた2006年浜中湾放流群の全長
 R：放流時（最小～最大），S：地曳網により採捕，
 T：トロールネットにより採捕，F：浜中湾周辺で漁獲

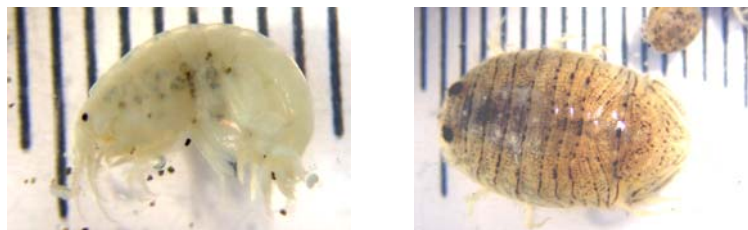


写真2 浜中湾で採集されたキタナミノリソコエビ（左）とシオムシ（右）