日高系ハタハタの初期生態

栽培水產試験場 調査研究部

●研究の目的

太平洋に生息するハタハタについては日本海のハタハタに比べ研究が進んでおらず、その生態に不明な点も多い。本研究では日高地方の沿岸を産卵場とするハタハタ(日高系ハタハタ、図1)の幼稚魚の採集調査により、幼稚魚期における分布、移動、初期成長などの初期生態の解明を試みた。

●研究の方法

えりも町及び浦河町前浜の水深2~10mで、そりネット(写真1)や丸稚ネットを用いてハタハタ幼稚魚を採集した。えりも町及び浦河町沖の水深30~50mでは、函館水産試験場所属試験調査船金星丸により大型そりネットを用いて採集を行った。また、えりも港、浦河港等の港内でタモ網による幼稚魚採集も実施した。採集した幼稚魚(写真2)から体長組成や耳石日齢解析によるふ化日組成等のデータを収集し、分布や移動、成長量等について検討した。

なお、これらの調査は日高地区水産技術普及指導所及び日高管内栽培漁業推 進協議会の協力を得て実施した。

●研究の成果

- ①日高地方沿岸に分布するハタハタ稚魚はふ化後4~6月頃までは産卵場付近に滞留しているが、6月以降は次第に周辺海域に分散し、その一部は港内等の静穏域に入ってくるものと考えられた。
- ②水深30~50m地点での調査で7月に幼稚魚は採集されず8月には採集されていることから、沖合方向への分散は8月以降に起こると推測された。
- ③ただし、水深2~10mの浅海域で9~11月にも幼稚魚が採集されることや、4、 5月の調査で前年生まれの1歳魚が採集されることから、沖合域に移動せずに 親魚になるまで浅海域に留まって成長する群が存在することが示唆された。
- ④日高系ハタハタの初期成長を図2に示した。4月に体長11~12mm、5月に14~15mmであった稚魚の成長量は6月以降に大きくなり、6月に約25mm、7月には約35mmに達することが明らかになった。日本海の厚田産ハタハタと比較すると4~5月に10mm程度の成長差が認められるが、これには両海域でのふ化時期の違いや水温差による成長量の違いが影響していると考えられた。
- ⑤以上の結果を踏まえると、日高系ハタハタの初期生活史はおおよそ図3のように表すことができる。日本海に分布するハタハタは仔稚魚期の一時期だけを沿岸域で過ごし、0歳の8月以降はほぼすべての稚魚が水深150~250mの深海域に移動して親魚まで成長するので、日高系ハタハタとはその初期生態に大きな違いがあることが明らかになった。

●成果の活用

各地域で実施されるハタハタ人工種苗の生産・放流等の増殖事業や産卵場である薬場の造成事業等に本研究で得られた天然魚の生態情報を反映させることにより、事業の効果向上や効率化が期待される。



図1 北海道のハタハタの主な系群と産卵場

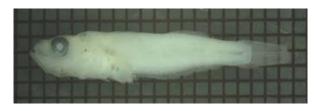


写真2 調査で採集されたハタハタ稚魚

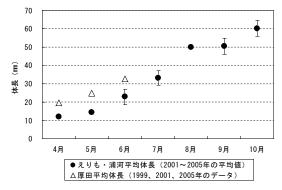


図2 日高系ハタハタの初期成長







写真1 ハタハタ幼稚魚 採集調査に用いた そりネット(上)と 調査の様子(中、下)

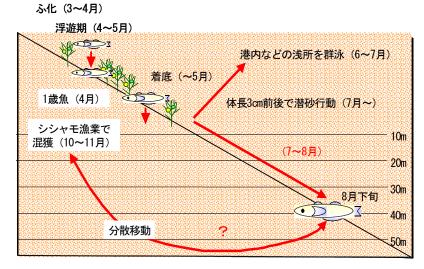


図3 日高系ハタハタの初期生活史想定図