

5) 標識放流調査によるホンモロコ稚魚放流場所の検討

太田滋規・遠藤 誠・三枝 仁・藤岡康弘

【目的】

ホンモロコの漁獲量は昭和30年頃より150トンから300トン程度の間で安定していたが、この数年大幅に減少し、平成10年では29トンと激減している。これまでの増殖対策としては産卵繁殖場の造成やふ化仔魚の放流がされてきた。また、ホンモロコは種苗放流よりも増殖場の造成等による再生産の助長の方が有効であると考えられてきた。しかし、現段階のように激減すると天然の再生産では資源の枯渇が危惧される。そこで、有効な種苗放流方法の検討の一つとして、稚魚放流の放流場所を検討した。

【方法】

平成11年7月1日に長命寺湾内の造成ヨシ帯に21千尾（平均体長 14.35 ± 2.62 mm）、牧増殖場内の表層に16千尾（平均体長 15.18 ± 3.05 mm）、同底層に22千尾（平均体長 15.09 ± 3.47 mm）、長命寺湾中央の表層に29千尾（平均体長 14.35 ± 2.62 mm）、同底層に24千尾（平均体長 14.35 ± 2.62 mm）のホンモロコ稚魚をそれぞれ相互識別可能なALC耳石標識をつけて放流した（図1）。牧増殖場内および長命寺湾中央の表層放流は船上より放流し、底層放流は図2の装置により放流した。

採捕は稚魚の動向調査として5月下旬より8月中旬まで約10日おきに小型沖曳網による採捕を計9日行った。稚魚放流以降に採捕したホンモロコ稚魚は耳石を摘出し、標識により放流群を分けた。

【結果】

ホンモロコ稚魚が採捕され始めたのは6月24日からで、稚魚放流後の7月6日には540尾採捕された。7月28日までホンモロコ稚魚は採捕され、合計591尾採捕された。放流後の7月6日以降に採捕された544尾のホンモロコのうち標識魚は78尾で、調査地点別、放流場所別採捕尾数は図3のとおりとなった。地点別では牧増殖場内St1、St2で標識魚が採捕され、全ての放流地点の稚魚が再捕された。St2では標識魚、無標識魚ともにもっとも多く採捕された。このことから、この時期にホンモロコ稚魚の生息場所となっていることや沖合に放流しても沿岸浅水域に戻ってくるということが明らかになった。同じ放流地点での放流層を比べると底層放流の方が再捕尾数が上回った。

これらのことから、ホンモロコ稚魚の放流は水深4m程度の場所で、底層に放流することが適していると思われる。

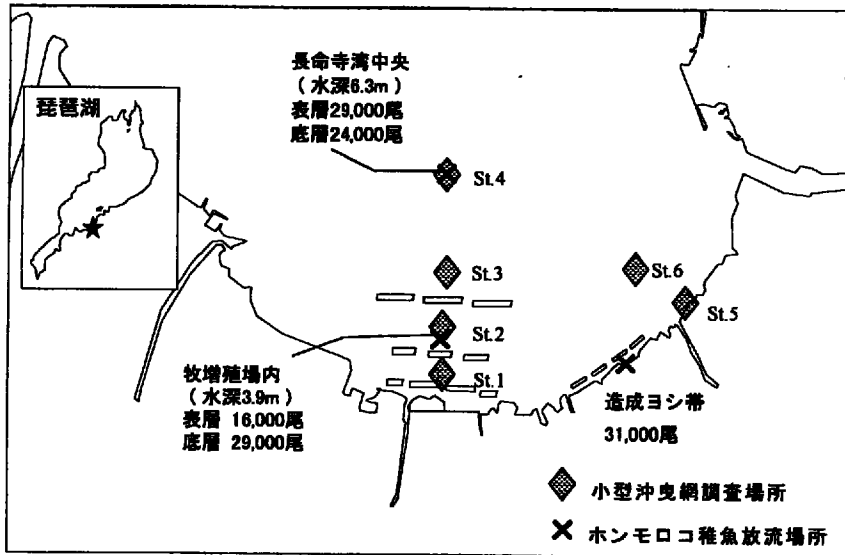


図1 ホンモロコの稚魚放流場所と放流尾数および小型沖曳網調査場所

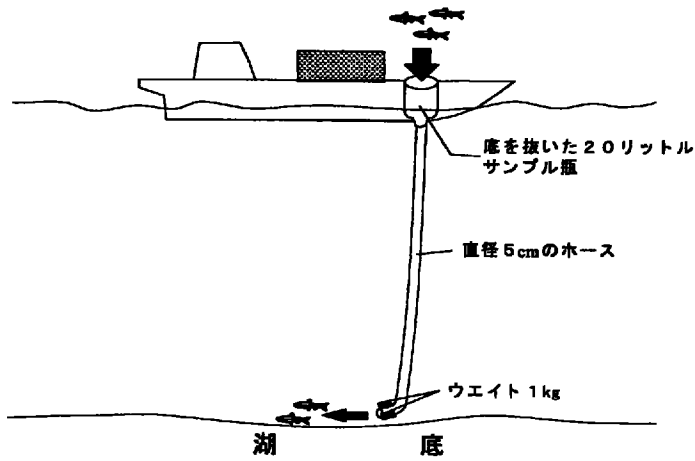


図2 底層放流装置

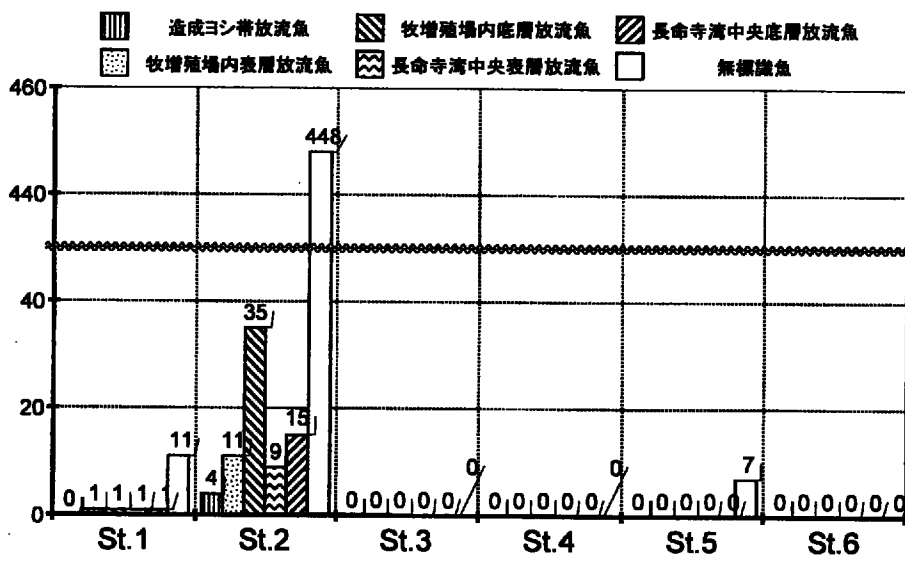


図3 小型沖曳網調査での地点別、放流場所別採捕尾数