

北海道におけるナマコの増殖について

赤池 章一（函館水産試験場）

【はじめに】

ナマコは、北海道全体の魚種別漁業生産額の7番目の地位を占め、地域経済を支えるきわめて重要な魚種である（平成22年度2,400トン、108億円）。北海道のマナマコは体のイボが大きくて見栄えが良く、中国では最高級品とされ、高値で取引されてきた。中国経済の発展に伴い、特に平成15年以降価格が上昇し、漁獲が急増したことにより資源の減少が懸念されている。資源管理の重要性が高まるとともに、人工種苗生産等の増殖技術の発展が期待されている。本会議では、北海道におけるマナマコ増殖研究の歩みを紹介するとともに、平成19年以降函館水産試験場が取り組んでいるマナマコ人工種苗放流追跡調査の経過を報告する。

【材料と方法】

北海道におけるマナマコ増殖研究の歩みは、公表されている文献、資料等を用いて整理した。

人工種苗放流追跡調査は、北海道が取り組む「ナマコ資源増大推進事業」の一環として実施している。人工種苗生産は社団法人北海道栽培漁業振興公社（以下、公社）が、陸上中間育成は奥尻町と八雲町が地元の種苗生産・中間育成施設で行い、海域（檜山管内奥尻町）での放流適地調査と放流追跡調査を函館水産試験場が担当している。

放流適地調査：平成19～21年度にかけて、奥尻島周辺の水深約20m以浅の海域で、潜水等により特に天然の稚ナマコ（体重10g以下）の分布（≒放流適地）等を調べ、放流適地を選定した。

放流追跡調査：平成19～21年にかけて毎年11月に公社で生産され、その後中間育成されたマナマコ人工種苗を、平成20～22年にかけて毎年6月中旬に奥尻島の同一地先に放流した（水深：20年5m、21年3.5m、22年8m）。放流した種苗数は、平成20年96,300個体（平均標準体長15.9mm）、平成21年40,038個体（17.7mm）、平成22年246,468個体（11.6mm）で、放流密度は約1,000個体/m²とした。追跡調査は、放流群ごとに放流年度に8回、その後年に3～4回、潜水により放流区周辺（調査区、80×80m）のマナマコを回収し、密度や成長の推移を調べた。

【結果と考察】

北海道におけるマナマコの増殖研究は、昭和63年以降、宗谷漁業協同組合、北海道立栽培漁業総合センターならびに北海道立稚内水産試験場により始まった。その後、平成23年には、全道で約250万個体の人工種苗が海域に放流されるに至っている。近年、種苗生産技術は比較的安定し、民間施設での種苗生産も活発化してきているが、特に放流効果の検証に課題が残されている。

函館水産試験場の調査では、放流適地は水深約10m以浅の転石帯で、比較的静穏な場所であった。放流後の追跡調査では、時間経過に伴い各放流群ともよく似た傾向で密度が減少し（放流1カ月後：放流時密度の46～68%、放流5カ月後：6.4～9.3%）、徐々に放流地点の周りに拡散していく傾向が見られた。調査区（80×80m）内の放流ナマコ残留率（密度×調査区面積／放流数）は、放流5カ月後で11.4～16.5%、2年2カ月後で3.2～10.6%の範囲にあった。放流後のナマコの体重は、放流約2年後から顕著に増加し（放流1年11カ月後：25.5～71.6g）、放流したナマコが漁獲サイズ（100g以上）となるのは、放流3年後（約4歳）以降とみられた。