水産増養殖における生物餌料（ミジンコ類）の
大量培養の技術とシステムの開発

１　中核機関・研究総括者

福岡県水産海洋技術センター内水面研究所　中本　崇

２　研究期間

2002～2006 年度（5 年間）

３　研究目的

海産魚介類の増養殖においては、海水産ミジンコ類の大量培養技術が未確立であるため、海外からの輸入品であるアルテミアに大きく依存している。特に海産魚介類で多用されているアルテミアは、米国、中国等における天然資源であり、資源変動によって価格の乱高下を示すとともに、品質の安定性にも難があり、また、我が国未進入の病原体に汚染される危険性も否めない。また、淡水産のミジンコ類については、福岡県（内水面研究所）において、クロレラを餌料として「タマミジンコの大量培養システム」が世界に先駆けて開発され（平成12年度）、その普及が図られつつあるが、未だコスト面でアルテミアを凌ぐに至っておらず、低コスト餌料の開発が急務である。

淡水および海水水産動物の稚仔魚の飼育・生産に必要な餌料生物を安定的かつ大量に培養できる技術とシステムを開発し、健全種苗の育成と増産に寄与する。

４　研究内容及び実施体制

①培養システムの応用・改良（福岡県水産海洋技術センター内水面研究所）
産業的に実用可能な培養コストでの海水産、淡水産ミジンコの培養技術の開発。

②海水産ミジンコの培養技術開発（長崎大学）
海産ミジンコの基本的な培養技術及び効果的な培養液の開発。

③低コスト有効餌料の開発（クロレラ工業株式会社）
淡水産・海水産ミジンコの低コスト有効餌料と栄養強化の開発。

④魚類への効果実証試験（福岡県水産海洋技術センター内水面研究所、長崎大学、クロレラ工業株式会社）
淡水産、海水産ミジンコの魚類に対する餌料効果の実証と実用性の検証。

５　目標とする成果

淡水産・海水産ミジンコ類の培養システムおよび低コスト餌料の開発により、国内産の生物餌料の安定培養と供給が可能となれば、季節や天候に左右されず、周年安定して培養できることで、有用水産動物の稚仔魚の質と量の向上や対象魚種の拡大に役立つ。さらには、希少種の増殖にも活用でき、生態系保全、環境保全にも貢献できる。また、海外からの生物餌料を介した病原体の進入の危険性が回避される。