

1. 事業細目：大規模増殖場造成事業費	予算額 3,000千円
2. 研究名：大規模増殖場造成事業事前調査	予算区分 国補
3. 研究期間：平成元年度～	年度 4. 担当者：山中、千葉、藤岡、桑村、岡本
5. 目的 温水性魚類を増殖対象とした湖北地区大規模増殖場造成事業の具体的な事業計画を策定するため、	生物面からの事前調査と検討を行った。
6. 方法 (1) 水底質調査：5月から8月にかけて、計5回、6定点について、水産環境基準項目を主体に、調査を実施した。 (2) 餌料生物調査：上記水底質調査と同月日、同定点において、稚仔魚の餌となる動物性プランクトンの種類、及び量を調査した。 (3) 産卵状況調査：5月から8月にかけて計10回、3定点に人工産卵床を設置して、対象魚の産卵状況を調査した。 (4) ヨシ地、藻場調査：8月11日、藻場調査をコ	ドラート採藻、並びに音響測深機を用いて実施した。ヨシ地帯は、既存資料をもとに、最新の航空写真により現状を把握した。 (5) 親魚回遊状況調査：滋賀農林水産統計をもとに、予定水域付近に設置されているエリの漁獲量より、対象魚の接岸状況を検討した。 (6) 稚仔魚保護礁改良試験：別途報告
7. 結果の概要 (1) 水底質調査：尾上漁港より南側の水域が水底質とも良好であった。沿岸の定点では、SS、CODが基準値を若干上回ることがあったが、沖合の定点は基準値内の数値であった。 (2) 餌料生物調査：調査期間を通じて、沖合の定点よりも沿岸の定点で、ワムシ類やケンミジンコ類の出現数が多く、対象稚仔魚の餌料となる動物プランクトンが豊富であった。 (3) 産卵状況調査：尾上漁港より北側に設定した定点では、産卵は全く認められなかった。尾上漁港より南側のヨシ地帯に設定した2定点では、フナ、モロコの産卵が良好であり、5月下旬には、フナ、及びモロコ卵がフ化仔魚数にして19,000尾/㎡産着していた。 調査した5月上旬から6月下旬まではフナの産卵が主体でモロコは従の産卵状況であり、7月以降、産卵は認められなかった。 (4) ヨシ地、藻場調査：尾上漁港より北では、泥地でコカナダモが植生面積率40～80%、長い背丈で繁茂しており、コドラート採集の最大長は、135cmであった。 漁港より南では、在来種のクロモが移入種の	コカナダモよりやや優占しており、その他センニンモ、イバラモ等が生育していた。 ヨシ地帯は、琵琶湖総合開発に伴う湖周道路の敷設で減少したものの、漁港より南側に多く残っていた。 (5) 親魚回遊状況調査：琵琶湖において、フナのエリによる漁獲量のうち、21～30%が湖北地区のエリで漁獲されており、フナの産卵場として大きな位置を占めていると考えられた。 接岸時期は、他水域より1ヵ月ほど遅れ、4～7月であり、接岸のピークは6月であった。

8. 主要成果の具体的数値

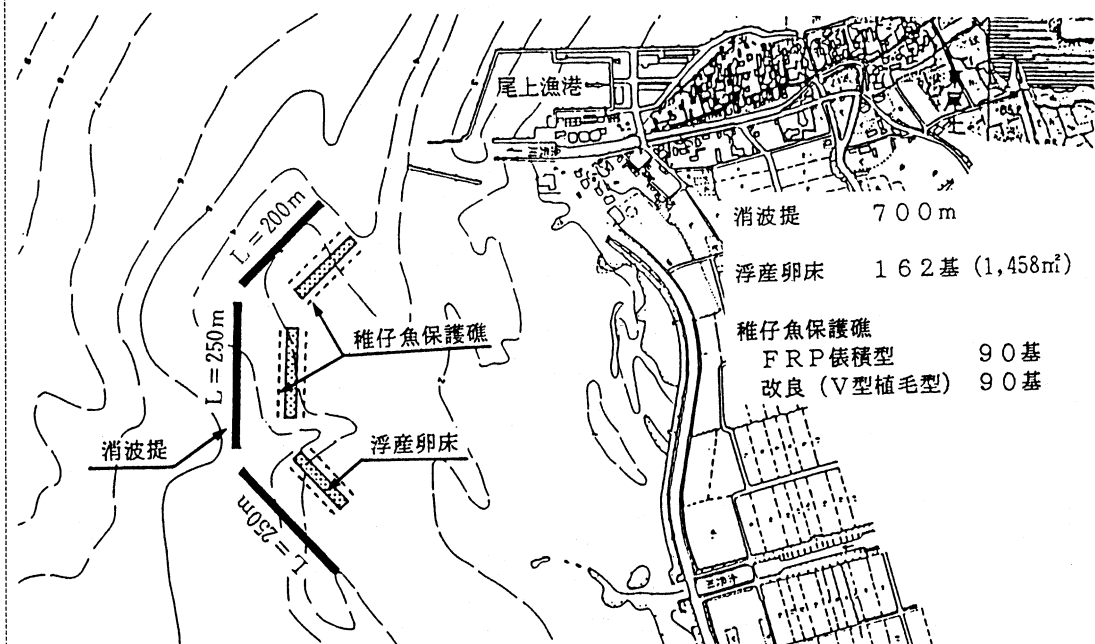


図1 事業計画量と全体配置図

- ① 事業計画を策定する上で、生物面からは、温水性魚類の繁殖場として水質や餌料生物、ヨシ、水草等の漁場環境が「優」ランクに位置づけられる場所は避け、「良」ランクの環境を改善する方向で、場所選定をした。
- ② 親魚の回遊状況から、本水域における増殖対象魚種はニゴロブナが主で、ホンモロコを従とした。
- ③ 施設配置や構造は、別途コンサルタントが調査した波浪や地盤条件と対象生物の生態を考慮して決定した。
- ④ 浮産卵床の規模は、調査資料に基づき、効果を算定しながら決定した。
- ⑤ 本調査で開発した改良保護礁は、積極的に事業に取り入れる方針である。

9. 今後の問題点

増殖場造成後の効果把握が難しい。増殖場造成から漁獲量にはねかえるまでには、種々の要因が関与している。その中で増殖場を造成したことに

よるプラス要因（効果）を可能な限り、調査で確認していきたい。

10. 次年度の具体的計画

稚仔魚保護礁改良試験（継続）

既設増殖場における効果把握調査