

研 究 分 野	資源評価	部名	調査普及部
研 究 課 題 名	シジミ安定生産対策調査事業		
予 算 区 分	県単		
試験研究実施年度・研究期間	H. 19 ～ H. 23		
担 当	長崎 勝康		
協 力 ・ 分 担 関 係	小川原湖漁協、十三漁協、車力漁協、八戸水産事務所、鯉ヶ沢水産事務所		

〈目的〉

小川原湖と十三湖のヤマトシジミ（以下シジミ）の現存量、成長、発生状況等を調査することにより、シジミ資源の実態を明らかにし、効率的な資源管理対策を図る。

〈試験研究方法〉

現存量調査：エクマンバージ採泥器（15×15cm）を使用し、小川原湖（89 地点）、十三湖（41 地点）で1 地点2 回ずつ採泥を行い、1mm 目合いのフルイに残ったシジミをサンプルとして測定した。

成長調査：小川原湖の南部と北部に蓋付きカゴを設置し、個体識別用マークを施したシジミを6 月8 日に収容、10 月1 日に回収し個体毎の成長を調べた。

〈結果の概要〉

現存量調査結果：小川原湖（図1）

- 2007 年のシジミ現存量は、26,000 トンと推定された。現存量は、2002 年（30,000 トン）から2005 年（14,000 トン）まで減少が続いていたが、2006 年から増加傾向になった。
- 1m²あたりの生息密度は2,570 個となり、2002 年以降で最も高い密度であった。
- 生息密度は、殻長7～18mm で増加したが、18.5mm 以上の漁獲サイズでは減少し、漁獲サイズの現存量も減少した。

現存量調査結果：十三湖（図2）

- シジミの推定現存量は、2006 年8,200 トン、2007 年は8,700 トンと推定された。
- 殻長組成は、殻長2mm にピークがあり、サイズが大きくなるに従い減少する組成となった。
- 2005 年以降、現存量は1 万トン前後で推移しており、また殻長組成は同じような傾向が続いていることから、シジミ資源は比較的安定した状態にあると思われる。

成長調査結果：小川原湖（図3、4、表1）

- 2007 年の成長は、2004 年以降で最も悪く、特に北部の殻長15mm 以上の個体では、1mm 未満の成長であった。
- 南部と北部のシジミの成長では、南部の成長が良好であり、これまでと同じ傾向が見られた。

〈今後の問題点〉

小川原湖では、2004 年以降ラーバの発生が確認されており、資源は回復傾向にある。しかし、シジミの発生は塩分に左右される状況は変わらず、再生産では常に不安定な状態にある。また、十三湖では、夏期に局所的な斃死が見られており、実態把握、原因解明等必要である。

〈結果の発表・活用状況等〉

- 小川原湖と十三湖において関係機関、漁業関係者に対する報告会を開催。
- シジミ漁業管理（漁獲量制限、禁漁期間・区域設定等）を行うための資料として活用。

〈主要成果の具体的なデータ〉

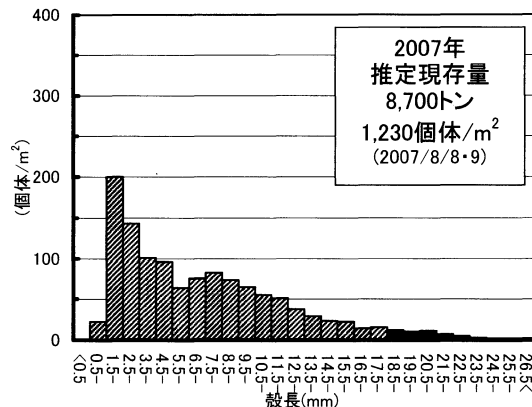
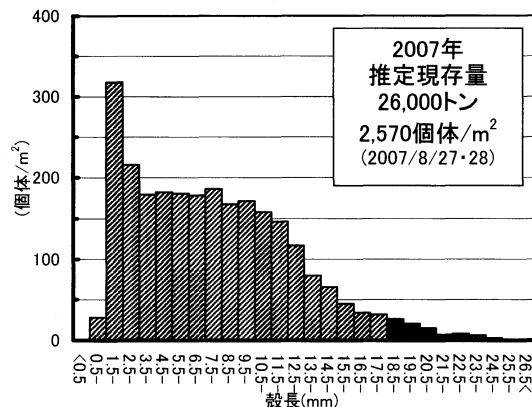
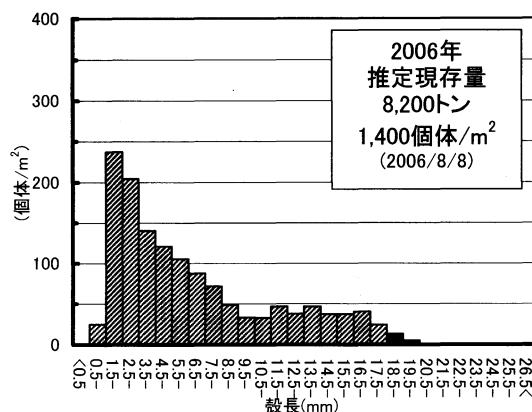
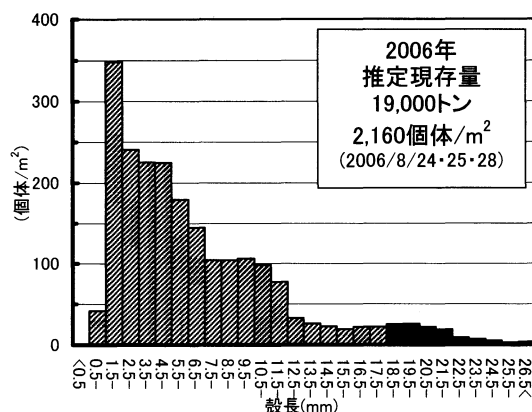


図1 小川原湖のヤマトシジミ現存量調査結果
(2006～2007年)

図2 十三湖のヤマトシジミ現存量調査結果
(2006～2007年)

表1 小川原湖の南部と北部におけるシジミ成長比較試験結果

成長試験開始時測定結果(2007/6/8)							成長試験終了時測定結果(2007/10/1)						
試験区	平均殻長 (mm)	平均殻幅 (mm)	平均殻高 (mm)	平均体重 (g)	個数	総重量 (g)	試験区	平均殻長 (mm)	平均殻幅 (mm)	平均殻高 (mm)	平均体重 (g)	個数	総重量 (g)
北部	17.1	9.2	15.0	1.5	50	73.2	北部	17.4	9.4	15.2	1.6	40	62.1
南部	17.1	9.3	15.1	1.5	50	72.9	南部	18.8	10.1	16.5	1.9	45	86.9



図3 小川原湖のヤマトシジミ成長調査地点

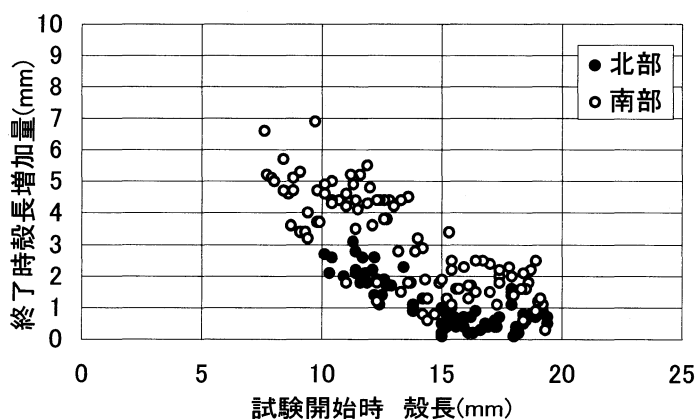


図4 小川原湖の南部と北部におけるヤマトシジミ
の期間内成長比較 (2007/6/8-2007/10/1)