

研究分野	漁場環境	機関・部	内水面研究所・調査研究部
研究事業名	漁業公害調査指導事業		
予算区分	受託研究(青森県)		
研究実施期間	H8～H21		
担当者	角 勇悦		
協力・分担関係	小川原湖漁業協同組合、十三湖漁業協同組合		

### 〈目的〉

漁場環境の現況と問題点を把握し、将来にわたって資料を蓄積するとともに、経年変化を明らかにする。

### 〈試験研究方法〉

小川原湖に設けた 7 定点を 4 月から 11 月まで毎月 1 回の計 8 回、同様に十三湖に設けた 6 定点を 4 月から 11 月までの計 8 回、水質調査(透明度、水温、溶存酸素量、酸素飽和度、塩分、pH)を行った。

また、同地点(小川原湖の最深部除く)において、5、7、9月の計3回底質及び底生動物調査(エクマンバジ15cm×15cmによる採泥)、並びに1地点において大型水草群落調査を繁茂期(8月)及び衰退期(11月)の2回実施した。

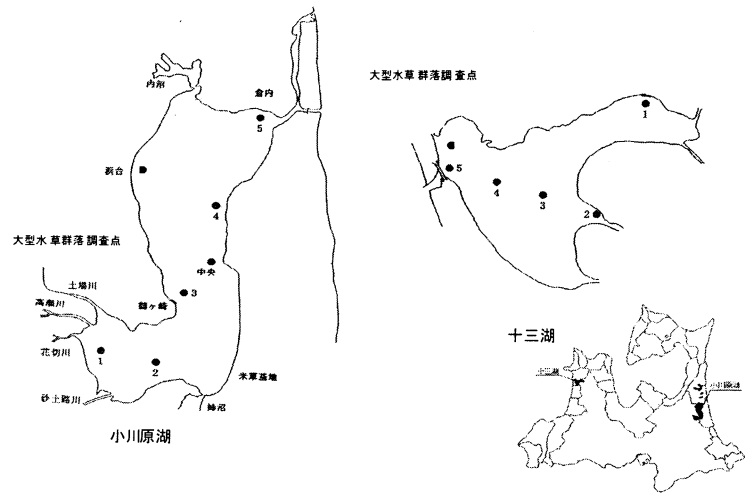


図1 小川原湖及び十三湖調査地点

### 〈結果の概要・要約〉

#### 1. 小川原湖

##### 1-1. 水質調査

透明度は5月に低く、7月～9月にかけて高い値を示した。水温は表層及び5m層ともに4月～7月にかけて高めに推移し、8月以降は低い値となった(図2)。溶存酸素量、酸素飽和度の表層は、透明度が低かった5月に最高値を示し、5m層は平年並みに推移した。塩分は表層及び5m層ともに昨年同様に平年よりかなり高い値を示した(図3)。pHは表層及び5m層ともに月別の変動が少なく、4月、5月及び8月以外は平均値よりもやや高めに推移した。

##### 1-2. 底生動物調査

St. 1、2を除くと二枚貝(ヤマトシジミ)が个体数、質重量とも多く優占種となっていた。イトミミズ等貧毛類は全地点で確認された。St. 1、2では、貧毛類以外ではユスリカ類が个体数、質重量ともに多かった。

##### 1-3. 大型水草群落調査

岸側はヨシ、沖側はヒメガマの群落が形成されていた。繁茂期の密度は前年比1割増の72本/m<sup>2</sup>であり、衰退期においては4割減の39本/m<sup>2</sup>であった。

#### 2. 十三湖

##### 2-1. 水質調査

透明度は5月に低く、8月～9月に最高値を示した。水温は表層及び底層ともに平年並みか、やや低めに推移した(図4)。溶存酸素量、酸素飽和度は表層及び底層ともにほぼ平年並みに推移した。塩分は表層の8月、底層の8月、9月に高く、特に底層の8月は昨年及び平年の2倍以上の値となった(図5)。pHは表層及び底層ともに平年並みか、やや低めに推移した。

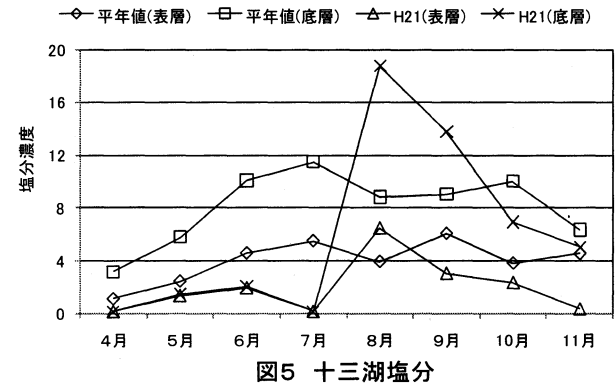
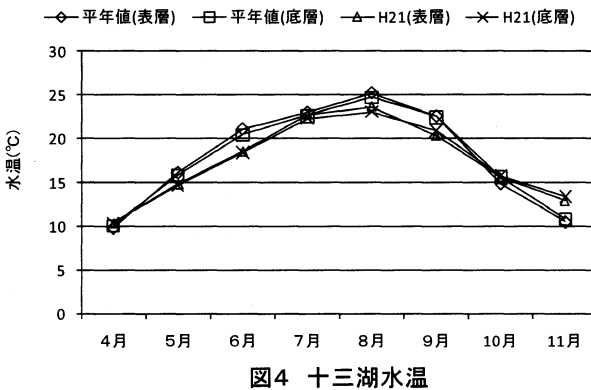
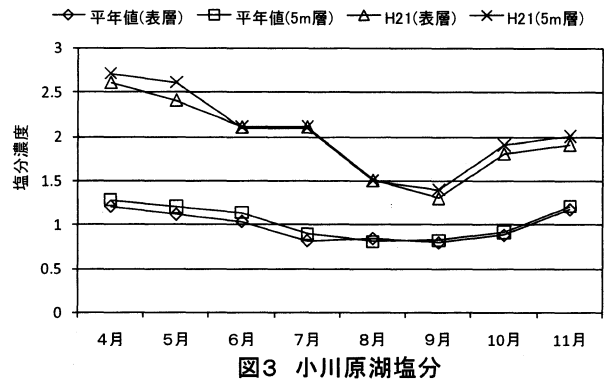
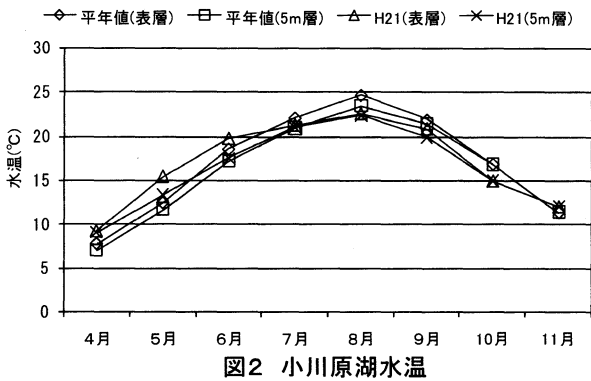
## 2-2. 底生動物調査

全地点において二枚貝(ヤマトシジミ)が個体数、質重量とも多く優占種となっていた。また、St. 1, 2 ではイトミミズ等の貧毛類が多かった。海水流入口付近の St. 5, 6 ではヨコエビ等の端脚類及びウミナナフシ等の等脚類が多かった。

## 2-3. 大型水草群落調査

ヨシの単一群落が形成されていた。繁茂期の密度は前年比4割増の140本/m<sup>2</sup>であり、衰退期には2割減の101本/m<sup>2</sup>であった。

### 〈主要成果の具体的なデータ〉



### 〈今後の問題点〉

特になし

### 〈次年度の具体的計画〉

本年度と同様

### 〈結果の発表・活用状況等〉

漁業公害調査指導事業検討会で報告