

(平成 16 年度)

試験研究機関名：内水面研究所

研 究 分 野	資源評価	部 名	研究開発部
研 究 課 題 名	十和田湖資源対策調査		
予 算 区 分	水産業振興費		
試験研究実施年度・研究期間	S.4 2～		
担 当	上原子 次男		
協 力 ・ 分 担 関 係	十和田湖増殖漁協、秋田県水産振興センター		

〈目的〉

十和田湖におけるヒメマス漁業の安定に資するため、ヒメマス及びワカサギの資源状態及び生態に関するデータの収集と取りまとめを行う。

〈試験研究方法〉

- ①水温調査：ふ化場前生出棧橋において測定された午前 10 時の表面水温データをふ化場（漁協）から入手し取りまとめる。
- ②漁獲量調査：宇樽部、休屋、大川岱の 3 集荷場におけるヒメマス及びワカサギの日別取扱量を漁協から入手し月毎に集計する。
- ③回帰親魚調査：ふ化場の前沖等で採捕されたヒメマス親魚データを漁協から入手し集計する。
- ④集荷場魚体測定：大川岱集荷場において、ヒメマスの魚体測定、採鱗、標識確認を行う。漁業期間（4 月～11 月）に月 1 回実施。
- ⑤さし網試験：生出地先においてさし網（目合 16, 23, 30, 38, 51mm）を設置し、ヒメマス及びワカサギを採捕する。4 月～10 月の間に 5 回実施。
- ⑥採卵調査：ヒメマス採卵親魚の魚体測定、標識確認を行う。10 月、11 月に実施。採卵データを漁協から入手する。
- ⑦放流稚魚・スモルト調査：放流データを漁協から入手する。ふくべ網（建網）へのヒメマス放流稚魚及びスモルトの入網（混獲）状況を調べる。
- ⑧遡上・産卵調査：主要河川において、ワカサギの遡上・産卵状況等を調べる。採捕には投網を使用する。4 月～8 月に実施。
- ⑨仔魚調査：ワカサギ仔魚をノルパックネットで採捕する。さし網試験時に実施。
- ⑩提供サンプル測定：漁業者から提供のあったヒメマス、ワカサギの魚体測定等を行う。

〈結果の概要・要約〉

水温は、1 月～4 月及び 7 月～8 月は昨年より高く、5 月～6 月は昨年より低くなっており、9 月～12 月は昨年とほぼ同様の値となっていた。

3 集荷場のヒメマス取扱量（内臓復元重量）は 23.4 トン（昨年 17.4 トン）で、1992 年以降では 1998 年の 43.0 トンに次ぐ水準であった。ワカサギの取扱量は 47.4 トン（昨年 11.7 トン）と高い水準であった。

ヒメマスの採捕親魚はメス 18,875 尾、オス 15,471 尾、計 34,346 尾で、1952 年以降では 1998 年（計 85,000 尾）に次ぐ水準であった。

大川岱集荷場におけるヒメマスの魚体は、1987 年以降では最も大きく、4⁺魚がほぼ半数を占めていた。

さし網試験で採捕されたヒメマスの主体は 3⁺魚及び 4⁺魚であった。

採卵に使用したヒメマス親魚はメス 3,918 尾、オス 4,001 尾で、採卵数は 1,346,000 粒であった。

採卵親魚の魚体は昨年よりも大きかった。

ヒメマス稚魚を 6 月 24 日に 316,000 放流した。大きさ（飼育池別）は、平均被鱗体長が 4.9cm～8.0cm、平均体重は 1.1g～5.0g であった。

ワカサギ卵の数は、大川沢では石 1 個に数粒程度と少なく、銀山沢では石の一部が覆われる位多数付着していた。

大川沢の水温は昨年よりも約 5℃低く、5 月 26 日は 10.5℃、6 月 18 日は 12.4℃であった。

ワカサギ仔魚は、6 月 23 日及び 7 月 26 日に生出沖で各々 785 尾、53 尾採捕され、8 月 26 日には採捕されなかった。仔魚の大きさ（脊索長）は、6 月 23 日では 6.0～6.5mm にモードを持つ単峰型、7 月 26 日は 2 峰型となっていた。

フクベ網で採捕されたワカサギの魚体組成から、複数の年級群が存在するものと判断された。

ヒメマスの漁獲量（3集荷場の取扱量）とヒメマスの餌であるヤマヒゲナガケンミジンコ及び橈脚類幼生の現存量（調査は秋田県水産振興センター担当）との間には、連動した関係が認められた。
 〈主要成果の具体的なデータ〉

図1 水温と漁獲量

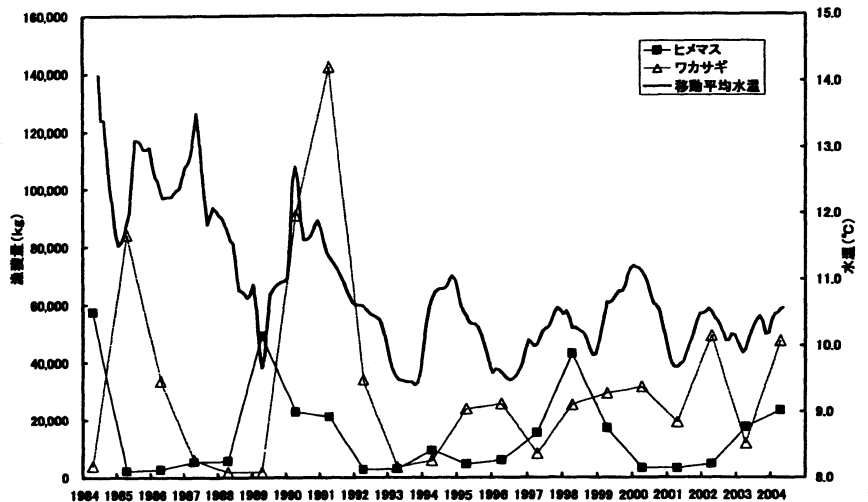


図2 大川岱集荷場の魚体

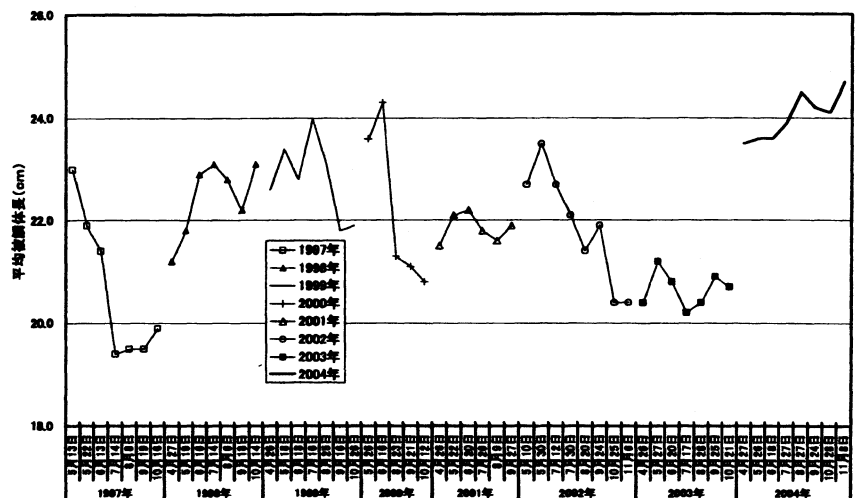
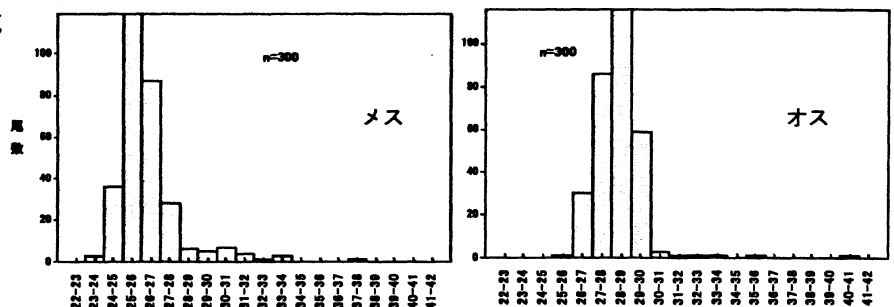


図3 採卵親魚の被鱗体長組成



〈今後の問題点〉

十和田湖においては、ヒメマスとワカサギは同じ餌をめぐって競争関係にあると言われている。両種の変動を明らかにするためには、特にワカサギの年齢と成長に関する知見の収集が必要である。

〈次年度の具体的計画〉

平成16年度と同じ。

〈結果の発表・活用状況等〉

例年定期的に行われている「十和田湖資源対策会議」において発表している。