

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.42～		
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）に月最低60尾実施。

④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。

⑤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。

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、2月～4月、7月及び11月～12月は昨年より低く、1月及び5月は昨年並み、その他の月は昨年より高い値となっていた。

3集荷場のヒメマス取扱量（内臓復元重量）は、9.4トン（昨年23.4トン）と低い水準で、4月～7月が1.2トン、8月～11月が8.2トン（うち9月は5.2トン）となっていた。ワカサギの取扱量は71kg（昨年47.4トン）で、これまでで最低の水準であった。

漁獲されたヒメマスは、1歳魚から5歳魚で、2歳魚が約80%を占めていた。

ヒメマスの採捕親魚は、メス909尾、オス822尾、計1,731尾（昨年34,346尾）であった。採卵に使用した親魚は、メス822尾、オス1,013尾（複数回使用）で、採卵数は345,000粒（昨年1,346,000粒）であった。採卵親魚の大きさ（被鱗体長）は、雌では昨年とほぼ同じ、雄ではやや小さく組成は2峰形となっていた。

ヒメマス稚魚を、5月17日、5月30日及び6月24日に733,000尾放流した。放流魚の大きさは、平均被鱗体長が5.8～6.9cm、平均体重が2.0～3.8gであった。

銀山沢及び大川沢でのワカサギ及びその付着卵は、極めて少なかった。大川沢の水温は、昨年より低く、5月25日6.8℃、6月17日11.7℃であった。

7月28日、8月7日に生出沖でワカサギ仔魚を各々175尾、4尾採捕した。10月12日にふ化場前で採捕したワカサギ稚魚の大きさ（被鱗体長）は、23.0mmにモードを持つ組成であった。

ヒメマス及びワカサギの鰓耙間隔（鰓耙基部の間隔）から、尾叉長で概ね11cmよりも小さい個体が餌料を競合するものと推定された。

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、ハリナガ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）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

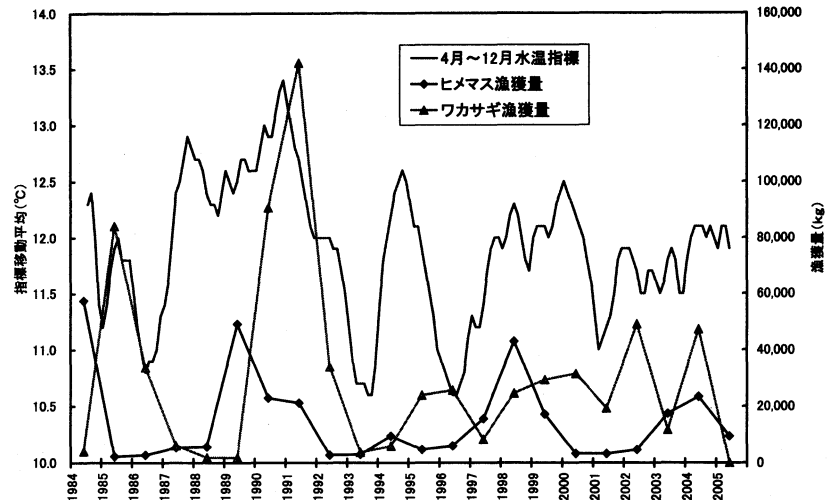


図2 大川岱集荷場の魚体

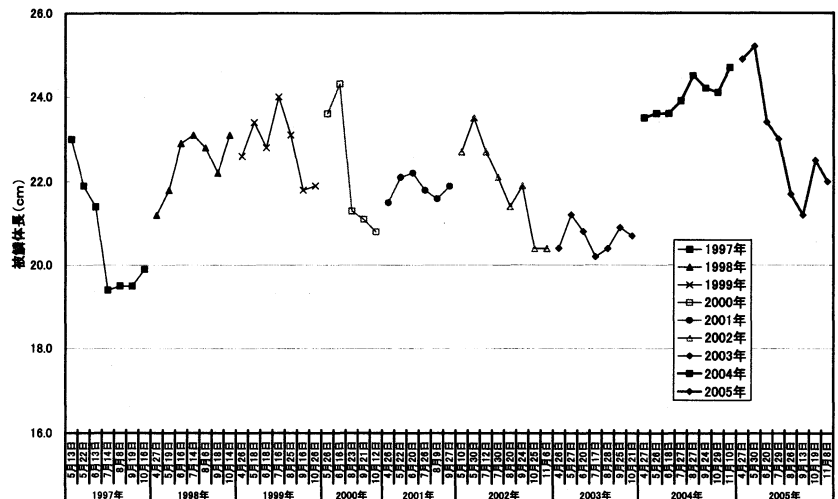
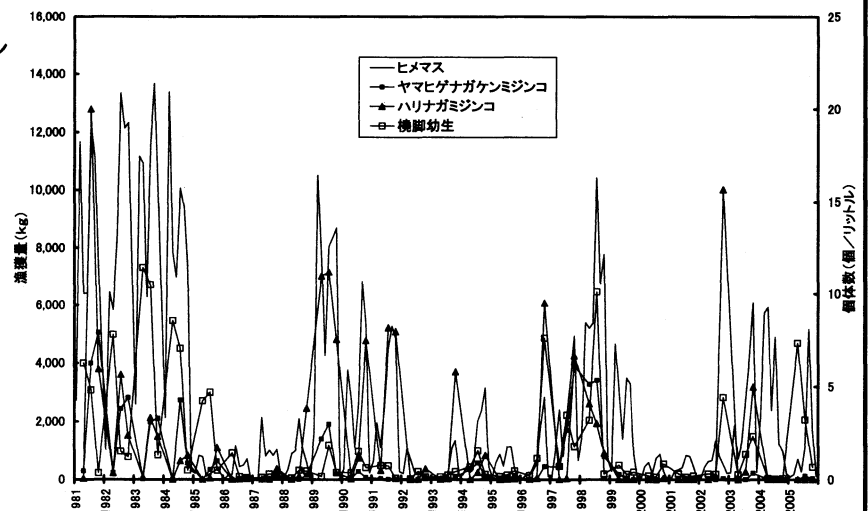


図3 ヒメマスと餌料プランクトン



〈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る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、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17年度とほぼ同様。

〈結果の発表・活用状況等〉

例年、開催されている「十和田湖資源対策会議」において発表している。