

研 究 分 野	資源評価	部名	研究開発部
研 究 課 題 名	十和田湖資源対策事業		
予 算 区 分	水産業振興費 (令達)		
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		

〈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取扱データ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、6月、8月、10月の月 1 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月上旬から5月上旬及び7月上旬から10月上旬は昨年よりやや低く、これ以外の期間は昨年よりもやや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17.4トン(昨年4.6トン)で、ここ10年間では1998年の43トンに次ぐ水準であった。ワカサギの取扱量は11.7トン(昨年49.1トン)と低い水準であった。

ヒメマスの採捕親魚はメス2,693尾、オス15,876尾、計18,569尾(昨年1,132尾)であった。大川岱集荷場におけるヒメマスの魚体は、1998年～2002年よりは小さく、1996年及び1997年よりはやや大きく、主体は3⁺魚であった。

さし網試験で採捕されたヒメマスの主体は3⁺魚であったが、0⁺～2⁺魚も採捕された。

採卵に使用したヒメマス親魚はメス2,321尾、オス1,763尾で、魚体組成は昨年とは異なり、2峰形(モードが2つ)となっていた。採卵数は937,000粒であった。

ヒメマス稚魚は、6月11日に182,000尾、6月20日に30,000尾放流され、その大きさは被鱗体長が6.9cm、7.7cm、体重は3.7g、5.3gであった。稚魚はふくべ網で6月12日から8月6日の間に計14尾採捕された。

ヒメマススモルトがふくべ網で、7月29日から10月31日の間に計105尾採捕された。その大きさは被鱗体長が10cm前後と16～20cmであった。

大川沢でのワカサギの遡上盛期は、採捕尾数から推測すると6月上旬頃と思われた。ワカサギの附着卵は少なく、石1個に数粒程度であった。6月9日に大川沢で採捕されたワカサギの魚体組成は、2峰形となっていた。

ワカサギ仔魚は、4月24日、5月26日、8月27日は採捕されず、6月25日に生出沖、大川沢沖で各々433尾、173尾採捕された。大きさは、脊索長で5.5～6.0mmにモードを持つ組成となってい

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ハリナガミジンコの現存量（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

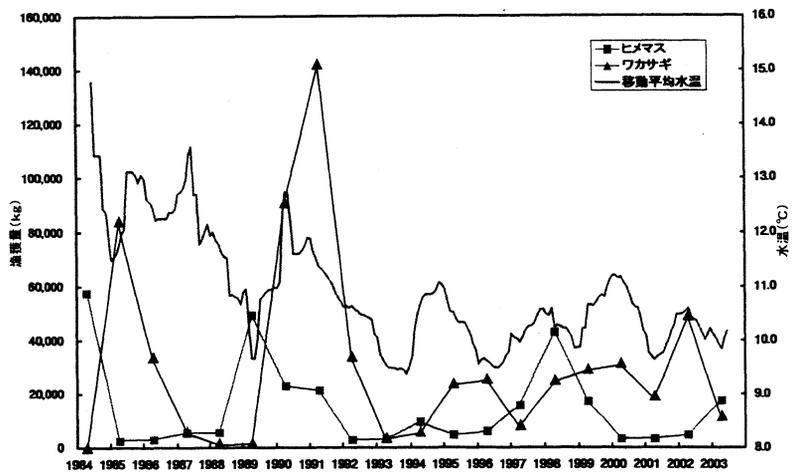


図2 大川岱集荷場の魚体

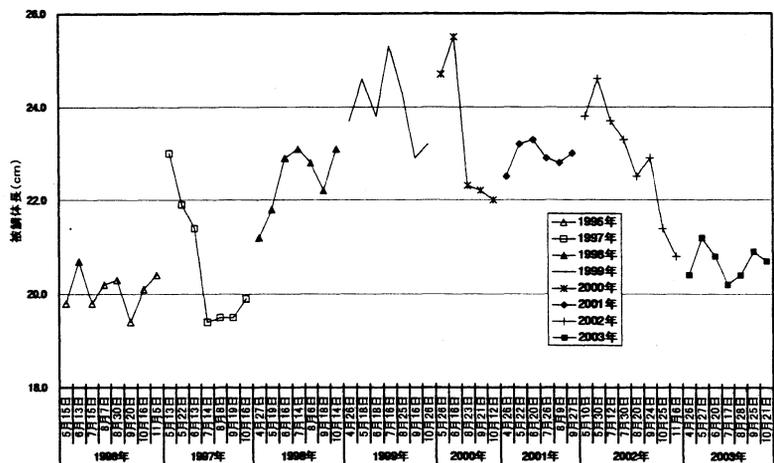
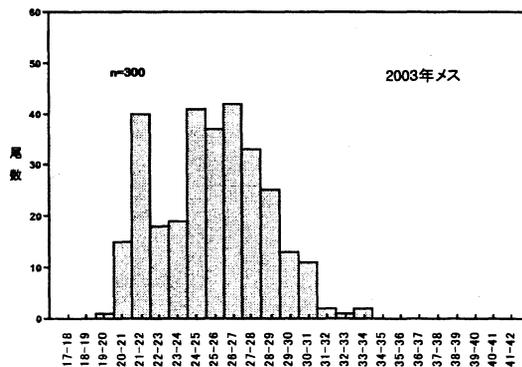


図3 採卵親魚の被鱗体長 (cm) 組成



〈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る競争関係にあるとされているが、現時点ではワカサギに関する知見がほとんどない。知見の収集が今後の課題である。

〈次年度の具体的計画〉

平成15年度と同じ

〈結果の発表・活用状況等〉

例年定期的に開催されている「十和田湖資源対策会議」において発表されている。