

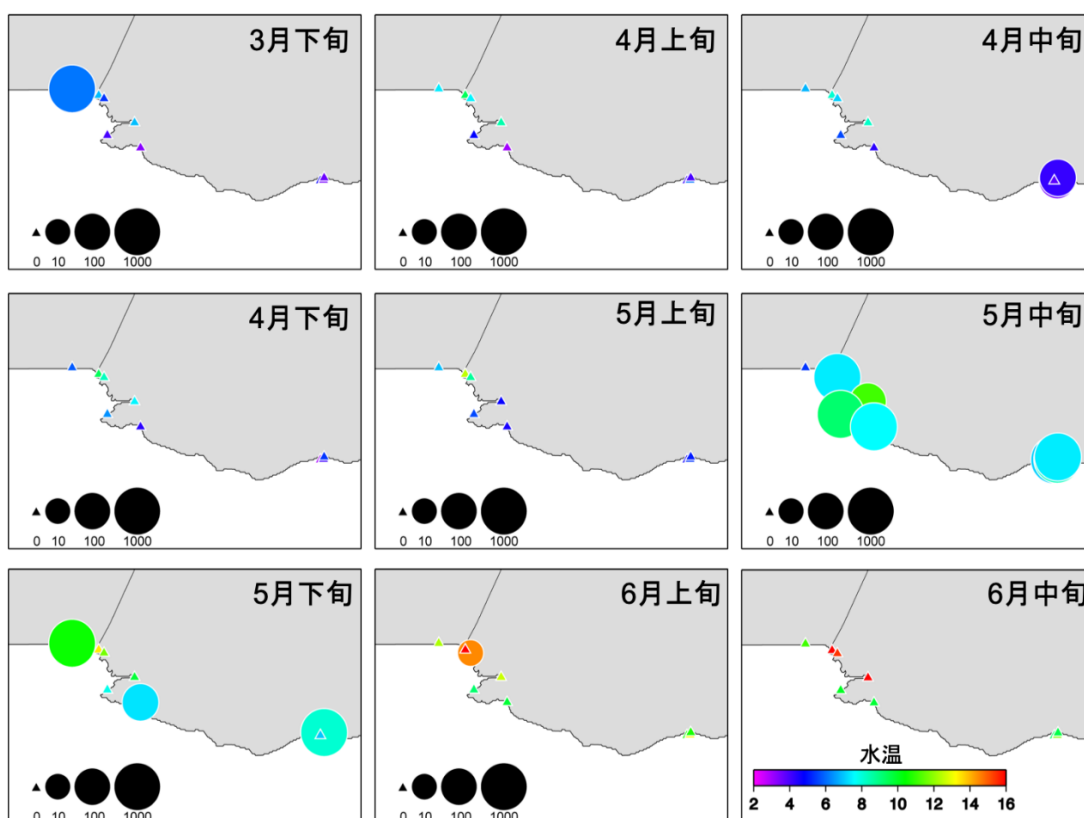


図 3 釧路地区におけるサケ幼稚魚の出現状況. ▲は観察されなかったこと、●は観察されたことを示し、●の大きさは観察された尾数を示す. ▲や●の色は水温を示す.

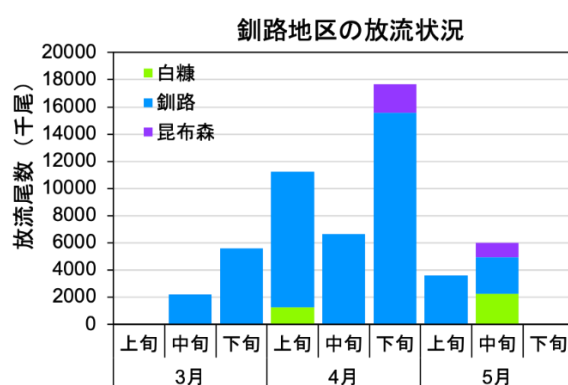


図 4 2020 年の釧路地区におけるサケ稚魚の放流状況.

表 1 耳石を観察した標本数

調査月	調査旬	観察個体数
3月	下旬	15
4月	上旬	200
	中旬	314
	下旬	251
5月	上旬	200
	中旬	109
	下旬	100
6月	上旬	100
	中旬	39
合計		1,328

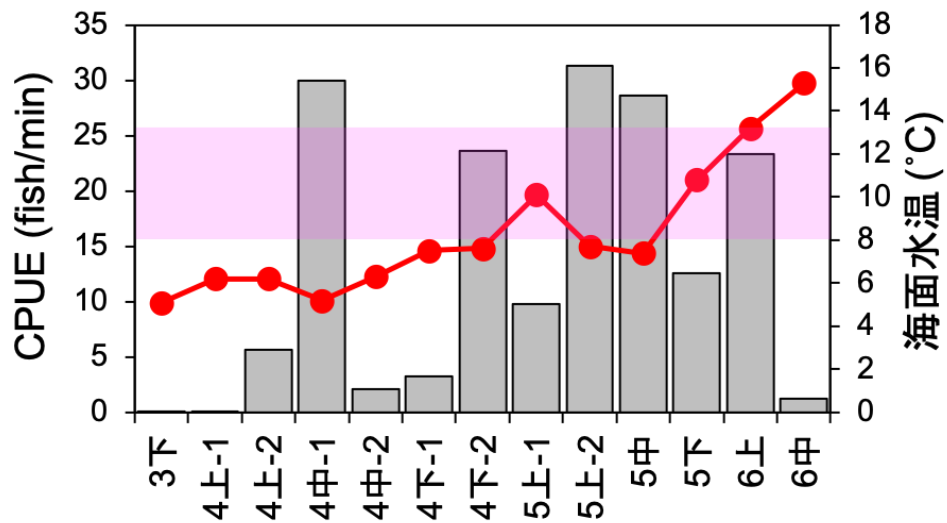


図 5 釧路副港における無灯火採集による単位時間当たりのサケ
幼稚魚の採集数。折線は海面水温、ピンク色の部分は水温 8-
13°Cの適水温帯を示す。

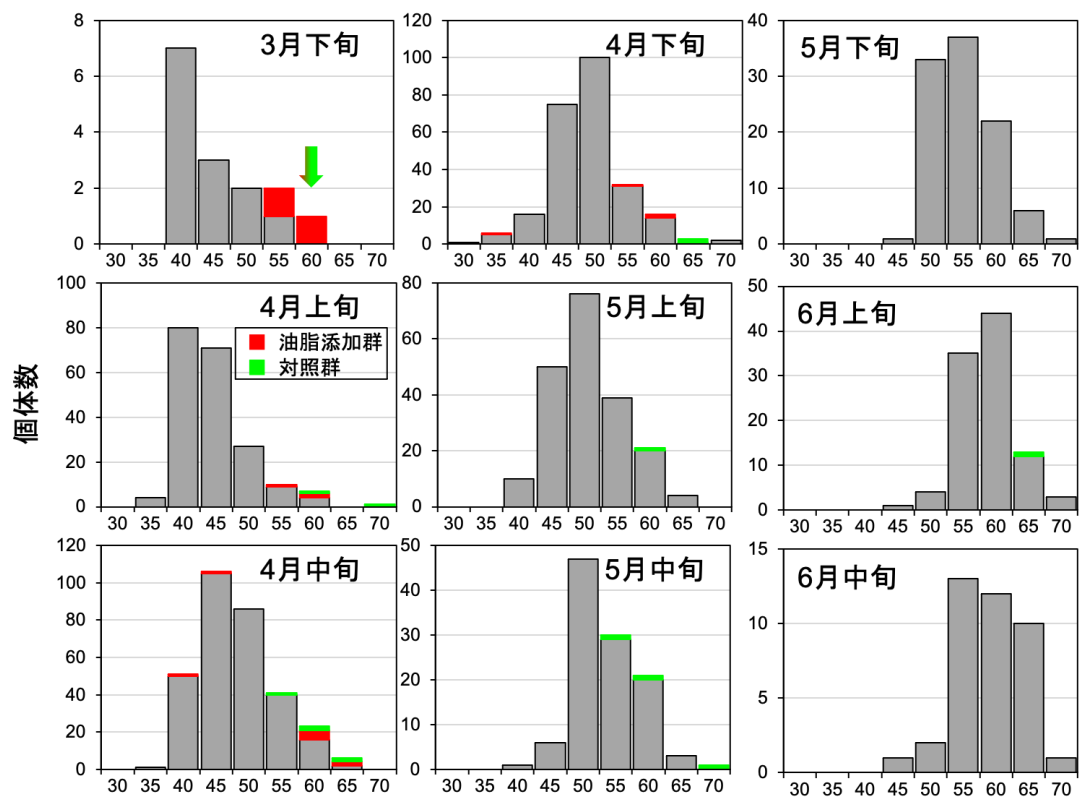


図 6 釧路港副港で採集されたサケ幼稚魚の旬別の体長頻度分布。矢印は両標識群の放流
時の平均体長を示す。

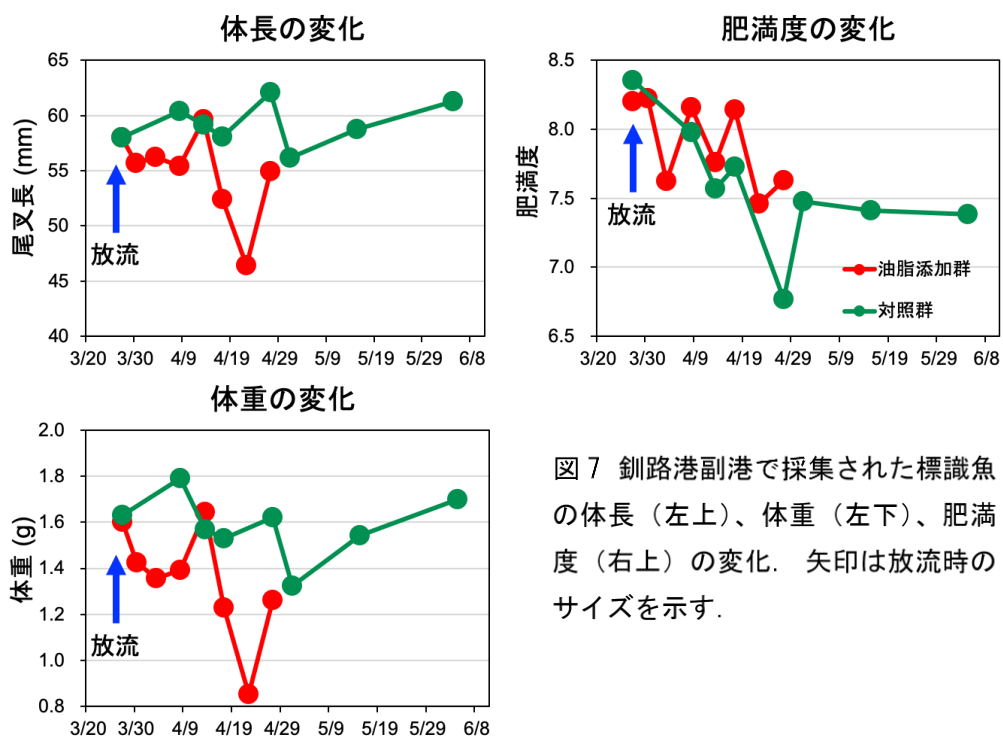


図7 釧路港副港で採集された標識魚の体長（左上）、体重（左下）、肥満度（右上）の変化。矢印は放流時のサイズを示す。

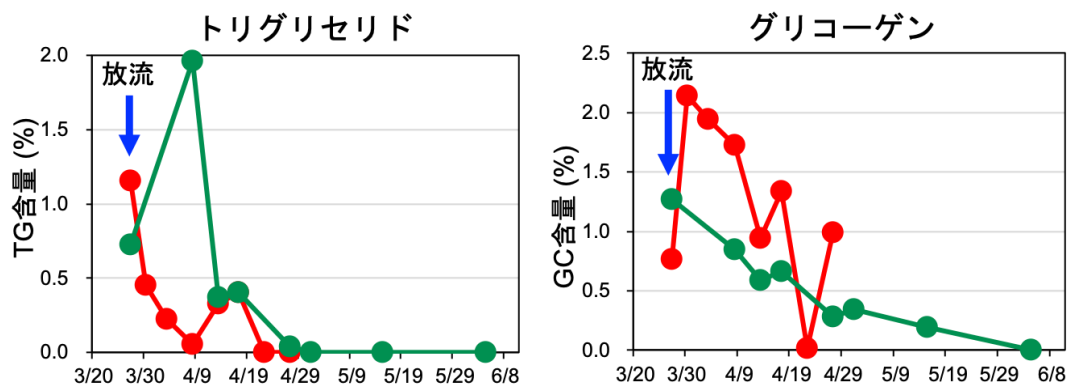


図8 釧路港副港で採集された標識魚のトリグリセリド（左）およびグリコーゲン（右）の平均値の変化。矢印は放流時の平均値。凡例は図7 参照。

c. 根室

実施機関及び担当者：

北海道立総合研究機構 さけます内水面水産試験場 道東センター：春日井 潔、越野陽介、
橋本龍治
水産資源研究所 さけます部門 資源増殖部 根室さけます事業所、虹別さけます事業所、
伊茶仁さけます事業所
根室管内さけ・ます増殖事業協会

【目的】

本事業では河川内及び沿岸での減耗回避技術開発及び増殖技術の高度化として、放流手法技術開発を一項目とし、試験課題として海中飼育放流試験を風蓮湖で行い、比較対照群を近隣の西別川から放流する。本管内の調査では、渚帯や漁港においてサケ幼稚魚を採集し、海中飼育放流と河川放流の標識幼稚魚の移動や成長を把握し、比較することを目的とする。

【方法】

河川放流群は西別川上流の本別ふ化場から、海中飼育放流群は風蓮湖内の走古丹漁港からそれぞれ2020年4月27日に放流された(図1)。根室管内の羅臼地区、標津地区、野付地区、別海地区、根室半島地区のそれぞれ4カ所の渚帯・漁港において、地曳網によるサケ幼稚魚採集調査を行った(図1)。調査は2020年の5月中旬から6月下旬にかけて、各地区4回行われ、水温および塩分を測定し、地曳網を用いて幼稚魚を採集した。また、別海地区の別海漁港と走古丹漁港、根室半島地区の温根元漁港と瑛瑤瑠漁港において、夜間にたも網によるサケ幼稚魚採集調査を行った。別海地区では4月下旬～5月下旬、根室半島地区では5月下旬～6月下旬にそれぞれ6回調査を行った。それぞれの調査で採集したサケ幼稚魚の一部を実験室に持ち帰り、魚体測定、耳石標識の確認を行った。

【結果および考察】

根室管内さけ・ます増殖事業協会が別事業予算で行った渚帯調査で得られた水温の平均値(1995～2019年)と比較すると、2020年は6月中旬が平均値より高かった(図2)。

地曳網調査では、根室管内全体においてサケ幼稚魚は調査が実施された5月中旬から6月下旬まで採捕された(図3)。南部地区では、サケ幼稚魚は5月下旬に多く採捕されたが、6月中旬になると多くの場所で採捕されなくなった。

夜間のたも網調査では、別海地区では単位時間当たりの採捕数が4月下旬からいったん急減した後、徐々に増加し5月中下旬にピークを示した(図4)。根室半島地区では少数のサケ幼稚魚しか採捕できなかった(表1)。地曳網調査やたも網調査の結果から、根室南部地区ではサケ幼稚魚は6月上旬中旬には渚帯を離脱していると推測された。

根室管内全体では1,814尾のサケ幼稚魚を標本として分析した(表1)。分析した標本からは河川放流群が11尾、海中飼育放流群が124尾発見され、両群とも別海地区と根室半島地区で発見された(図5)。再捕された海中飼育放流群は、体長や体重のばらつきが大きかったが、肥満度は放流時から減少しておらず、常に河川放流群より高く推移した(図6)。一方、河川放流群は放流後、肥満度の急激な減少が見られたが、時間の経過とともに回復した。



図1 根室管内において地曳網調査を行った個所。黒線の○は夜間のたも網調査を行った個所。青色の星印は上流放流群の放流場所（本別ふ化場）、オレンジ色の星印は海中飼育放流群の放流場所（走古丹漁港）