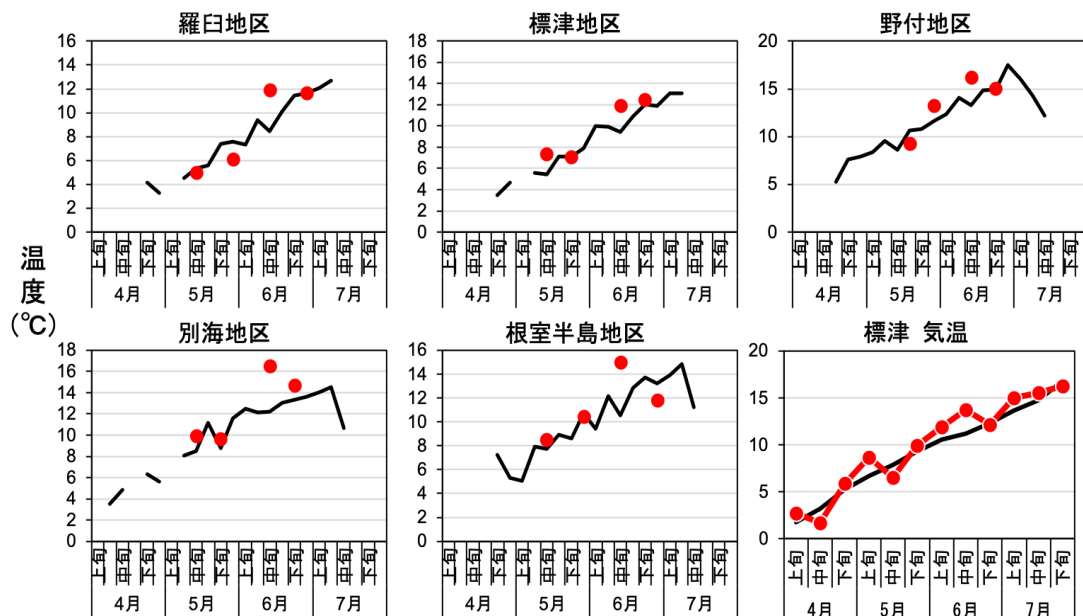


表 1 根室管内において分析したサケ幼稚魚の標本数。別海地区と根室半島地区のカッコ内数値はたも網調査で得られた標本。

採集旬	月日	採集地区					総計
		羅臼	標津	野付	別海	根室半島	
4月下旬	4/30				150 (150)		150
5月上旬	5/5				68 (68)		68
5月中旬	5/11-16			97	308 (308)	60 (0)	465
5月下旬	5/21-26	86	148	26	431 (366)	152 (1)	843
6月上旬	6/3-11		190	69	3 (0)		262
6月中旬	6/11					3 (3)	3
6月下旬	6/22-30		8	1		14 (14)	23
総計		86	346	193	960	229	1,814



黒線：1995-2019年の平均値（気温は1982-2019年の平均値）

●：2020年

図 2 根室管内の各地区における平均水温と標津における気温の変化。

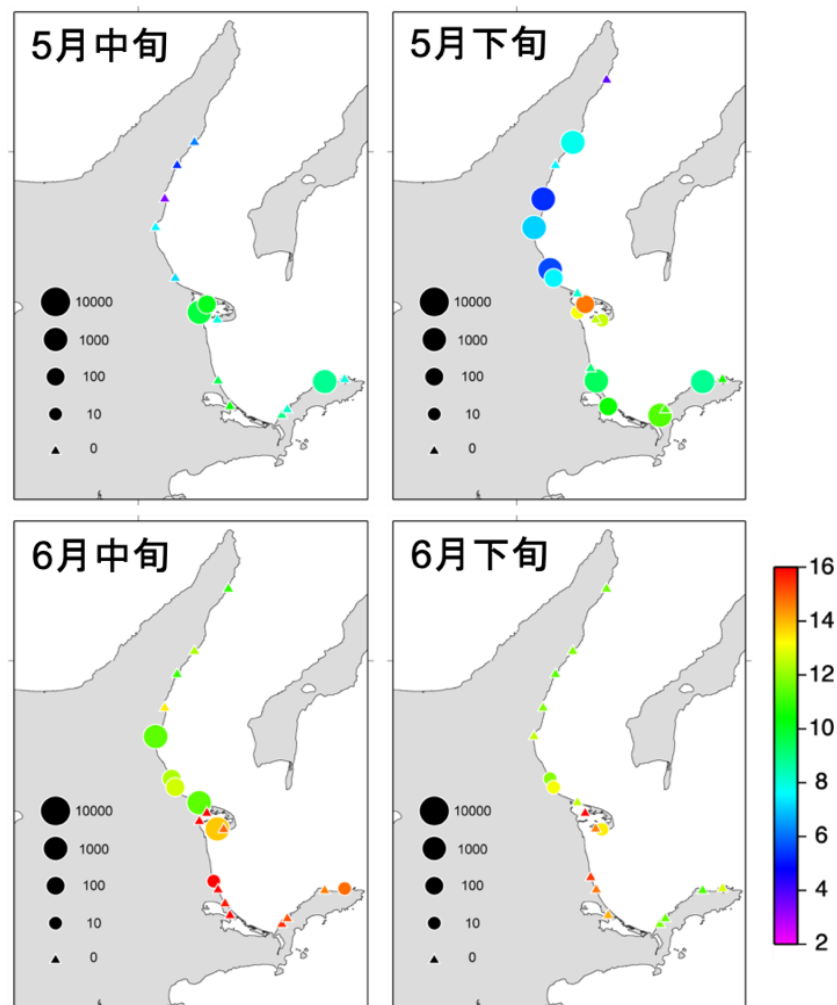


図 3 根室管内におけるサケ幼稚魚の出現状況. ▲は採捕されなかったこと、●は採捕されたことを示し、●の大きさは採捕された尾数を示す. ▲や●の色は水温を示す.

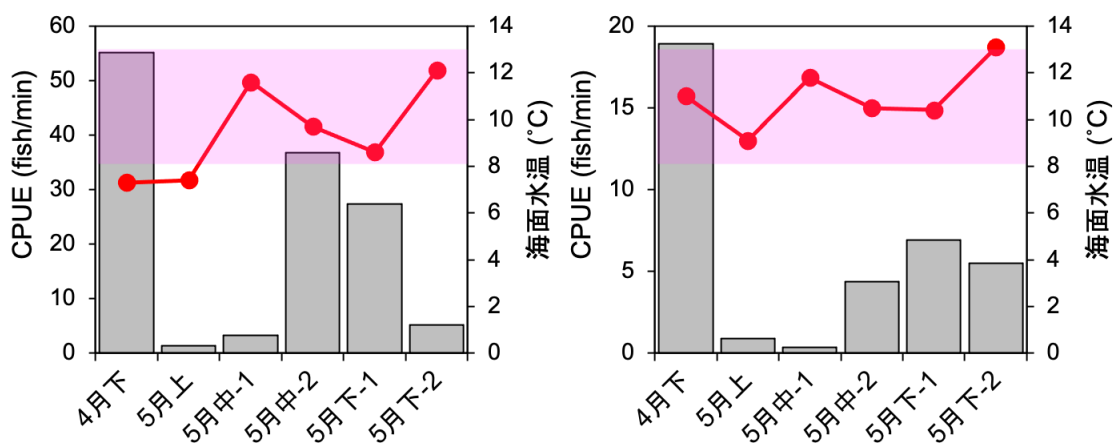


図 4 別海漁港（左）と走古丹漁港（右）における夜間のたも網調査における時間当たりの採集尾数と水温の変化. 折線は海面水温、ピンク色の部分は水温 8-13°C の適水温帯を示す.

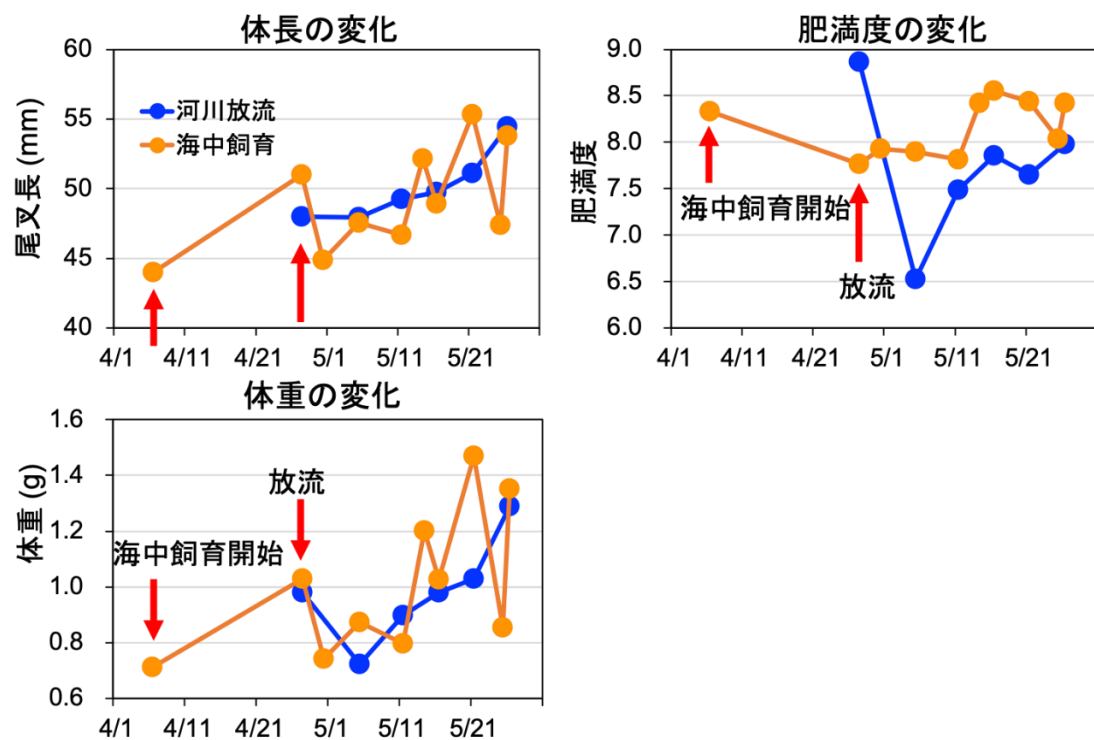


図 6 標識魚の体長（左上）、体重（左下）、肥満度の変化（右上）。矢印は海中飼育の開始時と放流時のサイズを示す。

d. 太平洋・根室海峡・オホーツク沖合

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 さけます資源部： 石田良太郎、虎尾 充

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

【目的】

サケは降海直後の沿岸域でもっとも減耗が大きいと推測されており、北海道沿岸域を離れ、オホーツク海へ移動する途中の幼稚魚は沿岸域における減耗を経て生き残った魚と考えられる。それらの幼稚魚の放流場所や放流日が標識によって特定されれば、その魚の生物学的情報(降海時期、成長など)は生き残りの条件を探索する上で非常に有用である。

本調査では、太平洋から根室、オホーツクの沖合にかけて海洋観測とサケ幼稚魚の採集を行い、標識放流した幼稚魚の移動や成長等を把握し、海洋環境と幼稚魚の動態の関係を検討することを目的とする。

【方法】

2020年7月7～15日にオホーツク海沖合において北海道立総合研究機構 釧路水産試験場の調査船北辰丸により、日中は15カ所で海洋環境調査とトロール網による魚類採集、夜間は27ヶ所でサケ幼稚魚の観察およびたも網による採集を行った(図1)。採集したサケ幼稚魚は魚体測定および耳石標識の確認を行った。

【結果および考察】

調査を行った海域の海面水温は11.9～18.1℃(平均14.9℃)で、サケ幼稚魚にとっては好適水温より高い水温帯であったが、水深10mでは4.8～14.8℃(平均11.6℃)と好適な水温帯であった(図2、3)。水温・塩分の鉛直分布から見て、網走湾では距岸40～50kmより岸寄りに宗谷暖流水があり、それより沖合には表層を暖かく薄い塩分の水が覆っていた(図4)。

トロール網ではサケマス幼稚魚を3カ所で計23個体を採集した。夜間は14カ所でサケマス幼稚魚を確認し、その内3ヶ所で計5個体を採集した。サケマス幼稚魚が確認・採集できた地点は、距岸4～129km(平均81.4km)で、海面水温は11.9～17.3℃(平均14.7℃)であった(図2、3)。

採集されたサケ幼稚魚は平均尾叉長9.1cm、平均体重8.19gで(表1)、斜里川放流群1個体、徳志別川放流群2個体、頓別川放流群1個体、およびロシアからの放流群と思われる1個体の計5個体で耳石標識が確認された。採集されたカラフトマス幼稚魚は尾叉長7.2cm、体重2.85gで、耳石の標識は確認されなかった。