

[成果情報名] サケ稚魚降海後の初期分布

[要 約] 山形・秋田県境海域においてサケ稚魚は距岸 2km より岸寄りに分布の中心があると考えられた。

[部 署] 山形県水産研究所・海洋資源調査部

[連絡先] TEL 0235-33-3150

[成果区分] 政

[キーワード] サケ、稚魚、沿岸分布、洋上風力発電施設、

[背景・ねらい]

サケは河川で生まれた稚魚が降海して北上し、オホーツク海やベーリング海等での生活を経て、母川に産卵回帰するという 3~5 年に及ぶ大回遊で知られている。しかし、本県沿岸における稚魚生活期や親魚の回帰コースについては未だ不明な点が多い。このため、サケ稚魚沿岸調査によって得られたデータを用いて降海後初期における稚魚の沿岸分布を検討した。

[成果の内容・特徴]

- 1 水産研究所では、調査海域を山形・秋田県境海域（山形県吹浦沖、秋田県象潟沖）として、距岸の異なる複数の調査定点において 3~5 月にかけて漁業試験調査船 最上丸によるサケ稚魚沿岸調査を行った（図 1、表 1）。調査定点においては表層トロール網漁具（ニチモウ製、D-LC-3 型）を用いて、海岸線と平行に 2km の距離を表層曳きした。また、本県を含む富山~秋田の沿岸 4 県において大量放流が実施されている耳石温度標識が施された稚魚の識別も行った。
- 2 採集されたサケ稚魚はほとんどが 0.8~1.5 g であり、降海後初期の群れであった。
- 3 採集稚魚数は山形県吹浦沖の距岸 1、2、5km のうち 1km の調査定点で多かった（図 2）。
- 4 遠方河川（最上川、三面川）から放流された標識魚も岸寄りの調査定点で多い傾向にあった（図 3）。
- 5 2022 年 3 月に小型漁船で吹浦沖の距岸 0.5km 付近を調査したところ、3 回の曳網のうちの 1 回で約 3 百尾の稚魚が採集された。
- 6 以上から、山形・秋田県境海域においてサケ稚魚は距岸 2 km より岸寄りに分布の中心があると考えられた。

[成果の活用面・留意点]

- 1 遊佐沖の洋上風力発電施設の導入に向けた協議において、サケ稚魚に関する対応策や影響予測に活用できる。
- 2 サケ稚魚沿岸調査は継続中である。

[具体的なデータ]

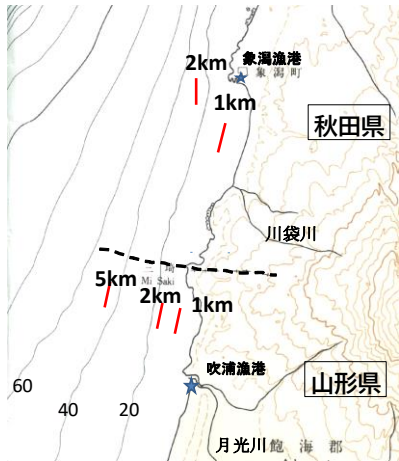


図1 調査海域（山形・秋田県境）

表1 サケ稚魚沿岸調査の概要（2019～2021年春）

	2019年春	2020年春	2021年春
調査時期 (日数)	3月5日～ 5月20日(7日間)	3月2日～ 5月12日(6日間)	2月25日～ 5月7日(7日間)
調査海域	山形県北部 (距岸1、2、5km)	山形県北部 (距岸1、2、5km) 秋田県南部 (距岸2、5km)	山形県北部 (距岸1km) 秋田県南部 (距岸1、2km)
採集魚	1003尾	278尾	2651尾(往復)
標識魚	172尾	30尾	360尾(往復)

標識魚（耳石温度標識）放流河川：月光川、最上川、三面川（新潟県）外

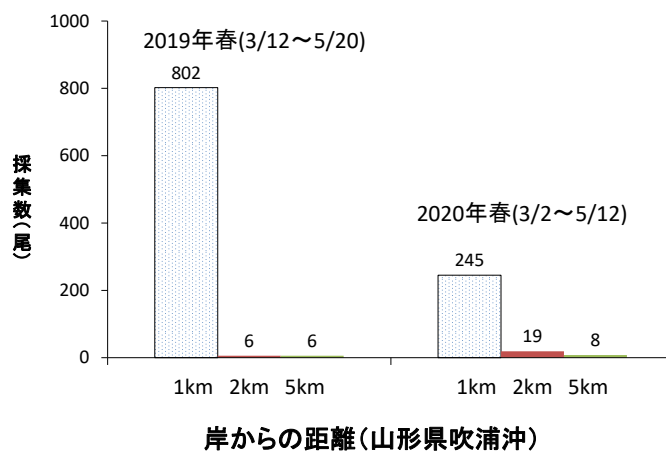


図2 秋田・山形県県境海域におけるサケ稚魚の距岸別の採集結果

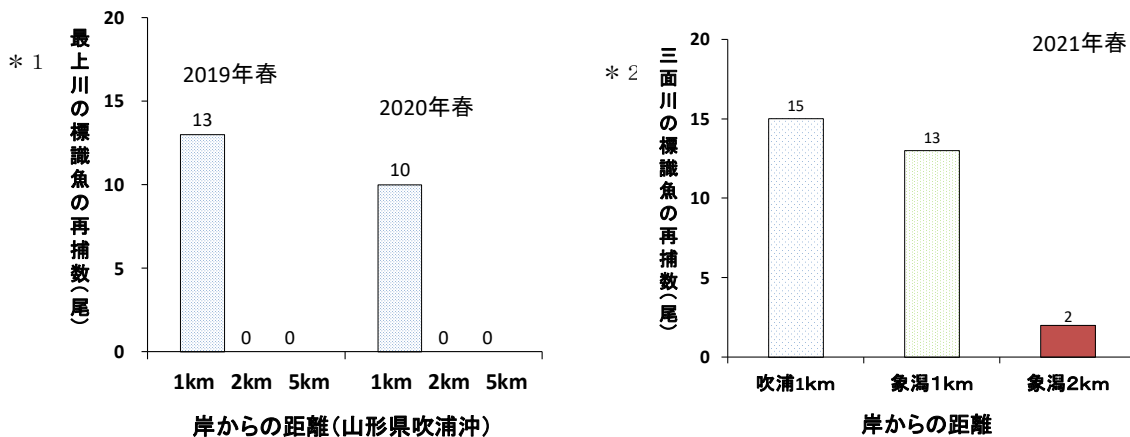


図3 遠方河川（最上川、三面川）標識魚の距岸別の再捕結果

*1、2：河口から調査海域までの距離は概ね、最上川は30km、新潟県の三面川は100kmである。

[その他]

研究課題名：サケ稚魚の回遊生態、成長・減耗に関する環境要因の解明

予算区分：受託（サケふ化放流抜本対策事業）

研究期間：令和4年度（平成30～令和4年度）

研究担当者：高澤俊秀

発表論文等：なし