

キングサーモン完全養殖技術研究事業について



天然キングサーモン
親魚から得られた稚魚

一般財団法人 函館国際水産・海洋都市推進機構
連携研究員 安部 智貴

キングサーモン完全養殖技術研究事業について

<実施体制>

市、北海道大学大学院水産科学研究院、海洋都市推進機構

<実施場所>

函館市国際水産・海洋総合研究センター、北海道大学



<水槽設備> 既設の水槽も使用

★10t水槽：2基 7t水槽：1基 小型水槽：複数基

★海水・淡水を飼育し、夏季は冷却しながら飼育

R4年度の試験内容

1. R3年度に得られた稚魚の継続飼育

R3年度は、北大魚と天然の凍結精子を使用

系統	匹数	体重 (g)	海水適応能の有無
北大×北大	1 1 0	5 8. 3	○
北大×天然	1 4 0	4 6. 7	○

2. 天然キングサーモンの捕獲・飼育試験

R3年度

- 魚体のスレ等あったが、最長で7か月間飼育
- 飼育期間中に成熟し、排卵・排精を確認

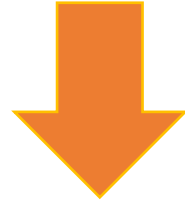


受精卵は得られなかった

R4年度天然キングサーモン捕獲について

【今年度の目標】

R3年度は、排卵した個体はいたが受精卵が得られなかった



受精卵・孵化仔魚を得る



R4年度天然キングサーモン捕獲期間

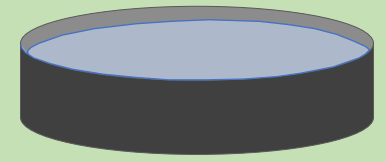
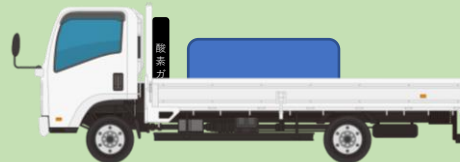
捕獲期間：2022年4月11日～6月11日

捕獲場所：南かやべ漁業協同組合 各種定置網

運搬方法



各支所



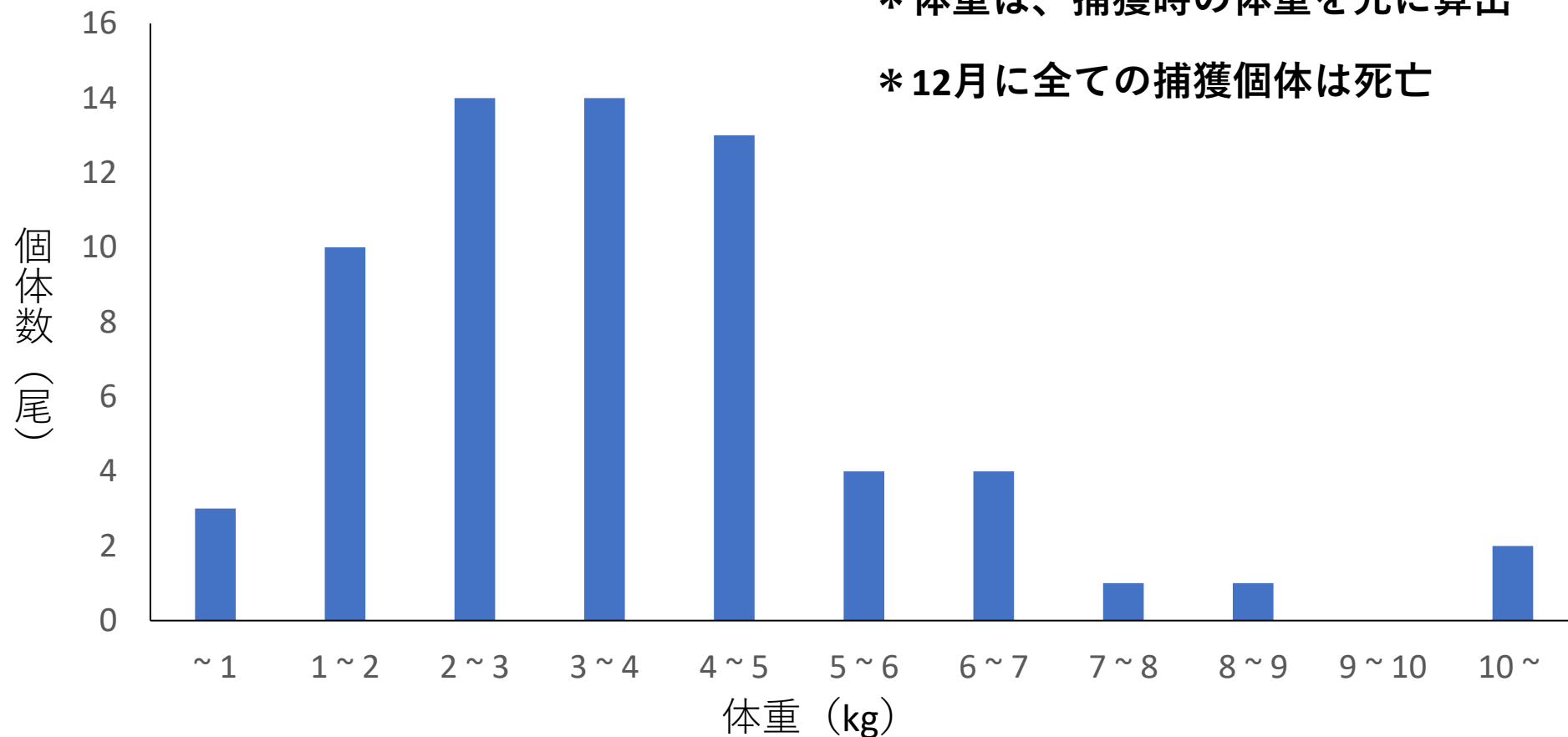
海洋研究センター

R4年度に採捕されたキングサーモンの体重分布

活 (匹)	死 (匹)	合計 (匹)	平均体重 (kg)	最大体重 (kg)	最小体重 (kg)
60	3	63	*4.0	13.4	1.0

* 体重は、捕獲時の体重を元に算出

* 12月に全ての捕獲個体は死亡



R4年度の雌雄比および人工授精結果

オス	排精個体	メス	排卵個体
47	42	13	4
	精子凍結	排卵卵数	孵化数
	38	32,000	9,000

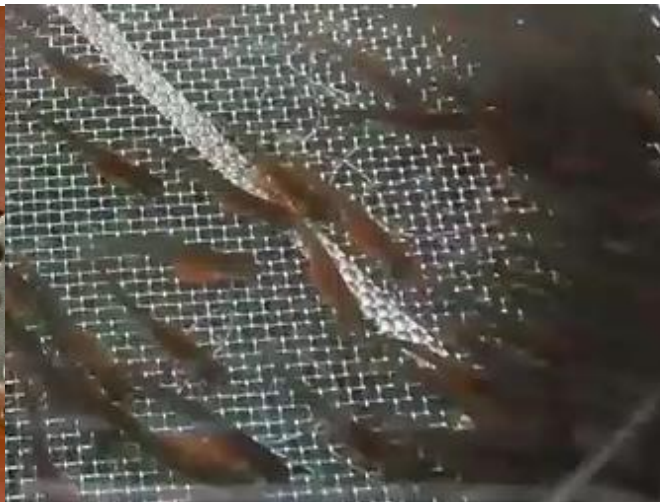


北大系統魚の飼育試験について-継続中

	北大精子	天然魚凍結精子
受精卵数	約600粒	約600粒
孵化率	39.2 %	37.5 %
1年後の生存数	約100尾	約120尾



発眼卵



孵化仔魚



孵化後3か月

R3、R4年度の研究成果のまとめ

1. 天然キングサーモンについて

活 (匹)	死 (匹)	合計 (匹)	オス (匹)	メス (匹)
98	21	119	96	23
精子の 出た個体	精子 凍結	卵の 出た個体	孵化数 (匹)	飼育数 (匹)
48	43	5	9,000	8,000

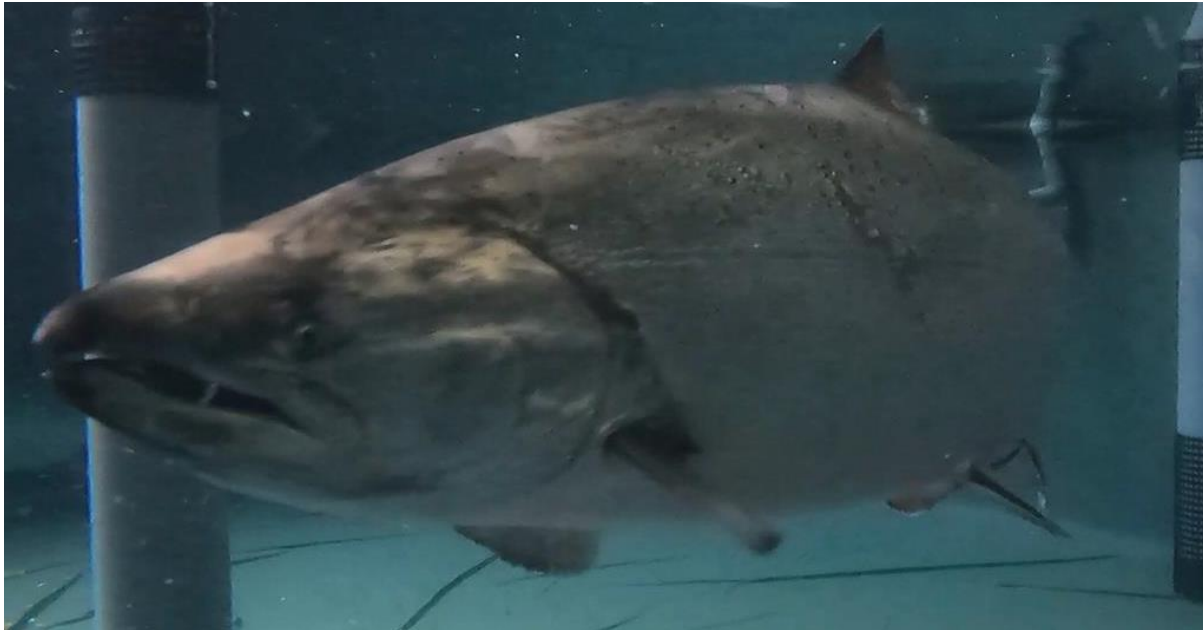
- 飼育期間中に成熟し、排卵・排精を確認
- 初めて天然雌親魚から受精卵・稚魚を獲得

2. 北大キングサーモンについて

- R3年度に採卵に成功
- R4年度現在、約220匹を飼育中

謝辞

本事業を行うにあたり、
天然キングサーモンの捕獲にご尽力いただいた、
南かやべ漁業協同組合
南かやべ定置漁業協会
の方々に深く感謝いたします。



オス 全長：102 cm、体重：13.2 kg