

カラフトマスにおける由来別河川回帰率 ～移殖卵の効果～

北海道区水産研究所 伊茶仁さけます事業所
富田泰生

「背景と目的」

2012 年以降、伊茶仁川に遡上するカラフトマスは極端に減少している。そのため、地場卵での種卵確保は困難であったことから、やむを得ず同年以降、オホーツク海区より種卵提供を受け、伊茶仁川へ稚魚放流を行っている。移殖卵の提供を受けるにあたり、移殖の効果を把握することを目的とし、卵の由来別[オホーツク西部地区、オホーツク東部地区、地場(伊茶仁川他)]に耳石標識を付け分けた稚魚放流を行った。

「方法と結果」

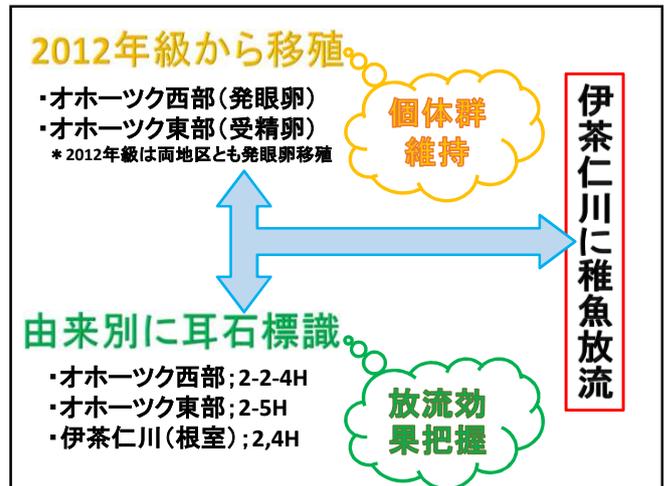
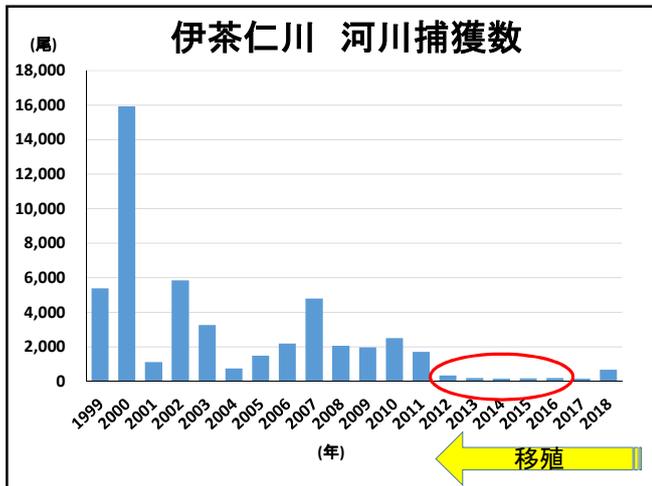
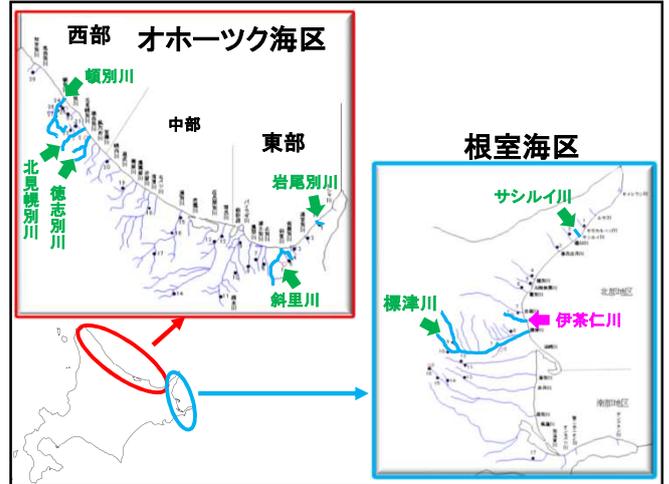
対象とした年級は 2012 年級から 2016 年級の 5 ヶ年級とし、伊茶仁川に 2014 年から 2018 年に回帰した親魚の耳石標識を調べた。その標識割合を河川捕獲数に引き延ばして、標識別(由来別)の河川捕獲数を推定し、それを放流数で除した数値を河川回帰率とした。

その結果、①全ての年級で、移殖したオホーツク海区由来の稚魚が放流河川である伊茶仁川に回帰したことが確認できた。②推定した河川回帰率の誤差は大きい可能性はあるものの、5 ヶ年級中 4 ヶ年級において地場由来の稚魚がオホーツク海区由来よりも高い値を示した。③オホーツク西部地区と東部地区由来の稚魚で比較すると、年級により河川回帰率の多寡が異なった。

カラフトマスにおける 由来別河川回帰率

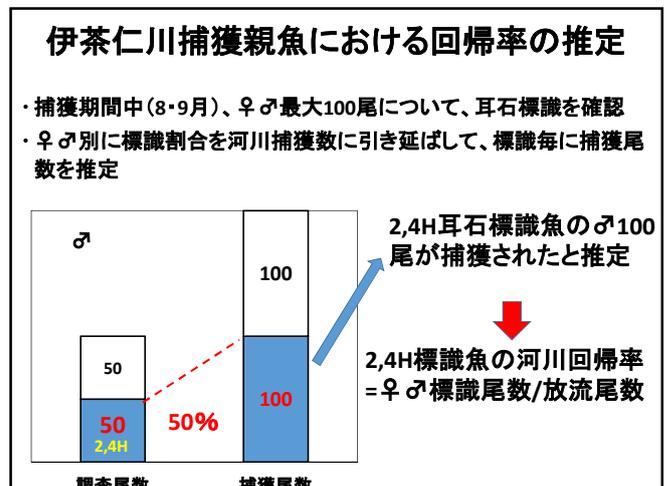
～移殖卵の効果～

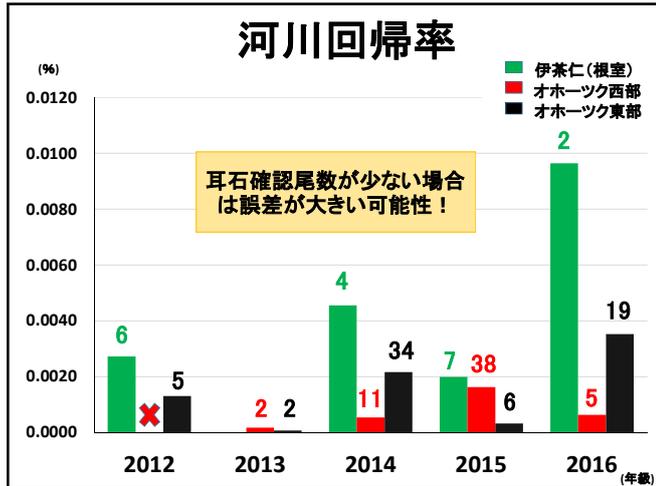
伊茶仁さけます事業所 富田泰生



年級	由来	放流数 (千尾)	放流日	体重 (g)
2012	伊茶仁	515	4/5	0.25
	標津	540	4/1	0.24
2013	オ西部	1,709	4/2	0.24
	オ東部	2,774	4/2	0.24
2014	伊茶仁	54	4/9	0.24
	伊茶仁	56	4/17	0.27
2015	オ西部	1,291	4/9	0.24
	オ西部	1,333	4/17	0.27
2016	オ東部	955	4/9	0.24
	オ東部	988	4/17	0.27

年級	由来	放流数 (千尾)	放流日	体重 (g)
2012	伊茶仁	352	3/28	0.23
	サシルイ	352	3/28	0.23
2015	オ西部	2,343	3/28	0.23
	オ東部	1,897	3/28	0.23
2016	伊茶仁	83	5/11	0.30
	伊茶仁	1,117	4/4	0.23
2016	オ西部	1,039	4/21	0.30
	オ西部	218	5/1	0.35
2016	オ東部	883	4/4	0.24
	オ東部	821	4/21	0.30
2016	オ東部	172	5/1	0.35





まとめ

- ・移殖卵由来の稚魚が放流河川に回帰
- ・地場卵由来の稚魚が移殖卵由来に比べて高い河川回帰率を示唆
- ・東部と西部での比較では、伊茶仁川に距離が近い東部由来の稚魚が、西部由来より毎年高い河川回帰率を示すわけではない？