

表1 2004~2006年の8月~11月に宗谷湾で調査したニシンの調査月(3年分合計)別の, 1時間1人あたりの釣獲尾数, 採集尾数, 人工種苗の混入率

調査月	CPUE*	採集尾数	人工種苗 再捕尾数	人工種苗の 混入率%
8月	5.6	104	1	0.96(0~2.83)**
9月	13.3	408	1	0.25(0~0.73)**
10月	8.3	1,100	14	1.27(0.61~1.94)**
11月	22.3	1,089	2	0.18(0~0.43)**
12月	0	0	0	-

*: 1時間1人あたりの釣獲尾数

**: 混入率の95%信頼区間, 下限がマイナスの場合は0とした

表2 2004~2006年に宗谷湾で再捕された放流魚の再捕年月日, 再捕尾数, 再捕場所, 標識から判明した放流場所

再捕年月日	再捕尾数	再捕場所	標識から判明した放流場所
2004年8月5日	1	声間漁港	宗谷支庁管内
2004年10月1日	1	稚内港	声間漁港
2004年10月6日	2	稚内港	石狩~留萌支庁管内
2004年10月13日	2	声間漁港 稚内港	石狩~留萌支庁管内
2005年10月5日	1	稚内港	西稚内漁港
2005年10月9日	1	稚内港	稚内漁港
2005年10月17日	1	稚内港	西稚内漁港
2005年10月21日	1	稚内港	西稚内漁港
2005年10月27日	2	声間漁港	西稚内漁港
2005年10月28日	2	稚内港	声間漁港
2005年10月31日	1	稚内港	西稚内漁港
2005年11月17日	1	稚内港	後志~宗谷支庁管内
2005年11月18日	1	稚内港	後志~宗谷支庁管内
2006年9月26日	1	第2清浜	石狩~宗谷支庁管内

表3 2004~2006年の8月~12月にオホーツク海で調査したニシンの調査月(3年分合計)別の, 1時間1人あたりの釣獲尾数, 採集尾数, 人工種苗の混入率

調査月	CPUE*	採集尾数	人工種苗 再捕尾数	人工種苗の 混入率%
8月	1.0	12	3	25.00(0.50~49.50)**
9月	5.4	235	0	0
10月	7.6	441	2	0.45(0~1.07)**
11月	7.5	596	5	0.84(0.11~1.57)**
12月	0	0	0	-

*: 1時間1人あたりの釣獲尾数

**: 混入率の95%信頼区間, 下限がマイナスの場合は0とした

表4 2004~2006年にオホーツク海で再捕された放流魚の再捕年月日, 再捕尾数, 再捕場所, 標識から判明した放流場所

再捕年月日	再捕尾数	再捕場所	標識から判明した放流場所
2004年8月5日	3	東浦漁港	宗谷支庁管内
2004年10月1日	2	東浦漁港 頓別漁港	声間漁港 石狩~留萌支庁管内
2004年11月3日	3	枝幸港	宗谷支庁管内 石狩~留萌支庁管内
2005年11月23日	1	枝幸港	声間漁港
2005年11月25日	1	枝幸港	後志~宗谷支庁管内

*: 2006年は再捕事例なし

12月になると, 天然魚を含め, ニシンが採取されなかった。

一方, 表3, 4に示したとおり, オホーツク海では8, 10, 11月に人工種苗が再捕され, 8月の人工種苗の混入率が25.0%と最も高かった。8月の再捕は東浦漁港のみであったが, 10月には東浦漁港と頓別漁港で再捕があり, 11月の再捕は枝幸港のみであった。すなわち, 時期が進むに従って, 再捕場所が南下する傾向がみられた。

北海道北部の日本海で放流された人工種苗の一部は放流から1~3ヵ月かけて北上し, 宗谷岬に達する¹⁾ことがわかっていたが, 今回の結果から新たに北海道北部オホーツク海に回遊することがわかった。この現象は, 1997年以降の石狩湾系ニシンの資源状態が高水準になったこと³⁾に伴って, 生息域が広がったために起こった可能性があった。本報は人工種苗の回遊についてであり, 天然の石狩湾系ニシンも同様に回遊するかについては別途検討する予定である。

また, プロジェクト開始時から2006年までに, オホーツク海において漁獲対象サイズの標識魚再捕報告事例はないため, オホーツク海へ移動した人工種苗がその後どのように移動するかについてはさらに検討が必要である。

謝辞

人工種苗に標識をつけるにあたり多大なる配慮を頂いた北海道栽培漁業振興公社羽幌事業所表谷光剛所長, 渡邊郁夫氏, 柳澤三郎氏, 伊達事業所川下正巳所長(前羽幌事業所長)に感謝いたします。サンプル収集にあたりご協力いただいた元北洋丸機関長故高橋昇氏, 稚内地区水産技術普及指導所並びに同指導所枝幸支所, 宗谷支庁水産課, 宗谷支庁警備室, 稚内水産試験場各位に感謝いたします。

文献

- 1) 吉村圭三: 宗谷湾及びその周辺に出現するニシン稚魚. 北水試研報, 62, 119-127 (2002)
- 2) 田中伸幸: “7. ニシン *Clupea pallasii Valencienns*”. 漁業生物図鑑 新北のさかなたち. 札幌, 北海道新聞社, 2003, 60-65.
- 3) 高柳志朗: “(5)資源管理技術対策調査”. 平成14年~16年度日本海ニシン増大推進プロジェクト報告書, 北海道立稚内水産試験場, 2006, 148.