

北海道噴火湾および日高海域から標識放流したマツカワの放流域における再捕年齢と全長について (短報)

吉田秀嗣*¹, 高谷義幸*², 松田泰平*²

Recapture age and total length of tagged barfin flounder *Verasper moseri* in Funka Bay and the coastal waters of Hidaka area, southwestern Hokkaido (Short Paper)

Hidetsugu YOSHIDA*¹, Yoshiyuki TAKAYA*² and Taihei MATSUDA*²

キーワード：マツカワ, 標識放流, 噴火湾, 日高

まえがき

マツカワは冷水性のカレイ類で, 天然の資源量は極めて低い水準にあり, 北海道内では栽培漁業対象種として, 人工種苗が放流されている。著者らは, 噴火湾および日高海域から放流した種苗が北海道の他に青森県から茨城県までの沿岸にも移動することを報告した¹⁻³⁾。しかし, 放流を実施している漁業者に対しては, 種苗が放流場所およびその周辺 (以下, 放流域と称する) で, 何歳まであるいはどれくらい大きさまで漁獲可能なのかを示すことが重要である。そこで, 本報告では噴火湾および日高海域に放流した人工種苗が, 放流域で再捕される年齢および全長について検討した。

材料および方法

供試魚は, 北海道立栽培漁業総合センター*³および(社)日本栽培漁業協会厚岸事業場*⁴で生産された0歳の人工種苗で, 噴火湾では1995~1999年の10~12月に砂原町 (現 森町), 森町, 八雲町, 長万部町, 豊浦町, 虻田町 (現 洞爺湖町), 伊達市および室蘭市から, 平均全長100~137mmの種苗にスパゲティ型標識を有眼側の背鰭基

部付近に装着して, 合計85,375尾を放流した (図1)。また, 日高海域では1993~1999年の12月に静内町 (現 新ひだか町), 三石町 (現 新ひだか町), 様似町および, えりも町から平均全長106~141mmの種苗に同様の標識を装着して, 合計52,911尾を放流した。解析は漁業者と遊

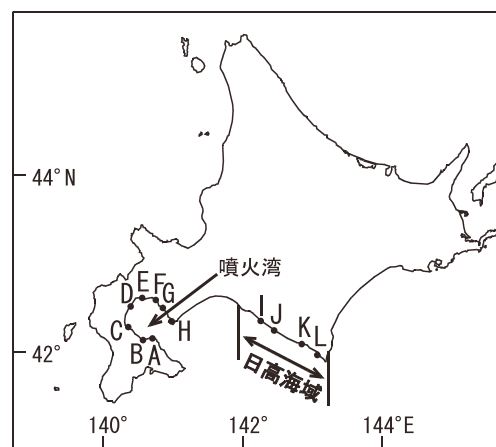


図1 マツカワ人工種苗の標識放流地点
A: 砂原町 (現 森町), B: 森町, C: 八雲町,
D: 長万部町, E: 豊浦町, F: 虻田町 (現 洞爺湖町),
G: 伊達市, H: 室蘭市, I: 静内町 (現 新ひだか町),
J: 三石町 (現 新ひだか町), K: 様似町, L: えりも町

報文番号 A454 (2009年12月9日受理)

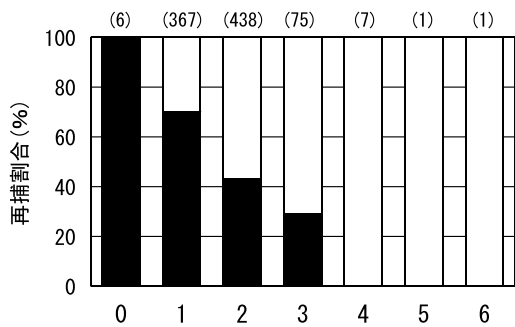
*1 北海道立函館水産試験場 (Hokkaido Hakodate Fisheries Experiment Station, Yunokawa, Hakodate, Hokkaido 042-0932, Japan)

*2 北海道立栽培水産試験場 (Hokkaido Mariculture Fisheries Experiment Station, Funami-cho, Muroran, Hokkaido 051-0013, Japan)

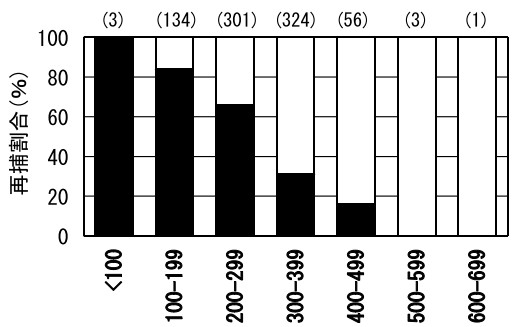
*3 2006年4月1日に北海道立栽培水産試験場 (室蘭市) に改組

*4 現 (独) 水産総合研究センター北海道区水産研究所厚岸栽培技術開発センター

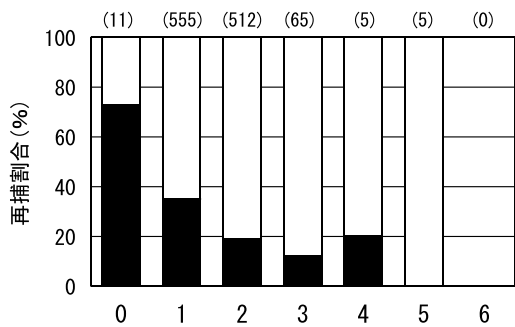
噴火湾放流種苗



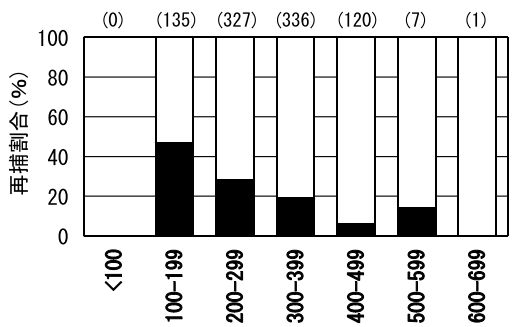
噴火湾放流種苗



日高放流種苗



日高放流種苗



■ 放流域での再捕 □ 放流域以外での再捕

■ 放流域での再捕 □ 放流域以外での再捕

図2 再捕年齢別の放流域と放流域以外での再捕割合
上図：噴火湾放流種苗，下図：日高放流種苗，()
内は再捕尾数を示す。

図3 再捕全長別の放流域と放流域以外での再捕割合
上図：噴火湾放流種苗，下図：日高放流種苗，()
内は再捕尾数を示す。

漁者から寄せられた再捕報告を基に，再捕場所，年齢および全長100mmごとに再捕尾数を集計して行った。再捕場所については，放流した市町と同じ市町沖で再捕された場合を放流域での再捕とし，それ以外の場合を放流域以外での再捕とした。例えば，森町から放流した種苗が，森町沖で再捕された場合を放流域での再捕とし，森町沖以外での再捕を放流域以外での再捕とした。年齢基準日は人工種苗の孵化時期が3～4月なので4月1日とした。

結果および考察

噴火湾の8市町から放流した種苗（以下，噴火湾放流種苗と称する）は，合計895尾が再捕され，そのうち473尾（52.8%）が放流域で再捕された。放流域で再捕された種苗の最高齢は3歳，最大全長は475mmであり，放流域以外で再捕された種苗の最高齢は6歳，最大全長は650mmであった。また，日高海域の4町から放流した種苗（以下，日高放流種苗と称する）は，合計1,153尾が再捕され，そのうち311尾（27.0%）が放流域で再捕された。放流域で再捕された種苗の最高齢は4歳，最大全長は530mmであり，放流域以外で再捕された種苗の最高齢は

5歳，最大全長は600mmであった。

再捕年齢別に放流域と放流域以外での再捕割合を図2に示した。噴火湾放流種苗が放流域で再捕された割合は，再捕年齢が高くなるにつれて低下し，0～3歳ではそれぞれ100%，70%，43%，29%，4～6歳では0%であった。また，日高放流種苗が放流域で再捕された割合は，再捕年齢が高くなるにつれて低下する傾向が見られ，0～5歳ではそれぞれ73%，35%，19%，12%，20%，0%であった。ただし，噴火湾および日高放流種苗ともに4歳以上では各年齢の再捕尾数は7尾以下と少なかったため，今後データの蓄積が必要である。

再捕全長100mmごとに放流域と放流域以外での再捕割合を図3に示した。噴火湾放流種苗が放流域で再捕された割合は，再捕全長が大きくなるにつれて低下し，全長100mm未満から400mm台では，それぞれ100%，84%，66%，31%，16%，500mm台と600mm台ではそれぞれ0%であった。また，日高放流種苗が放流域で再捕された割合は，再捕全長が大きくなるにつれて低下する傾向が見られ，全長100mm台から600mm台では，それぞれ47%，28%，19%，6%，14%，0%であった。ただし，噴火湾および日高放流種苗ともに全長500mm以上では各全長区分の

再捕尾数は7尾以下と少なかったため、今後データの蓄積が必要である。

以上のように、噴火湾および日高放流種苗の放流域での再捕割合は、加齢とともに低下し、また、その割合は全長が大きくなるほど低下しており、これらのことは、放流種苗は成長とともに放流域から移動・分散していくことを示唆する。

文献

- 1) 吉田秀嗣, 高谷義幸, 松田泰平: 北海道噴火湾から標識放流したマツカワの移動と放流群別再捕率 (短報). 北水試研報. 73, 47-48 (2008)
- 2) 高谷義幸, 吉田秀嗣, 松田泰平: 北海道日高海域から標識放流したマツカワの移動と放流時のサイズ (短報). 北水試研報. 73, 49-51 (2008)
- 3) 高谷義幸, 吉田秀嗣, 松田泰平, 村上 修: 北海道えりも以西海域で放流したマツカワの加齢に伴う移動 (短報). 北水試研報. 75, 19-21 (2009)