

# 山口県日本海沖の標識放流試験結果から推定した マフグ成魚の移動・回遊

天野千絵・川村邦彦・小林知吉

(山口県水産研究センター 外海研究部 海洋資源グループ)

## はじめに

日本の排他的経済水域が確定した近年、本県ふぐ延縄漁業者は最大の収入源であるトラフグの漁獲量が減少する中、本県沖合を中心とした海域でマフグを漁獲し収入を補っている。本種の標識放流の例はなく移動・回遊に関する知見は乏しい。そこで本研究はこれを解明し、漁業者に情報提供すると共に今後の資源管理方策を考える一助とするため実施した。

## 結果

1998～2002年の5年間に日本海南西部沖合海域で漁獲したマフグ2,169尾を山口県日本海側の4ヶ所で16回標識放流したところ、2003年5月までに159尾が再捕された(再捕率7.3%)。このうち位置情報を得られたのは148尾であった。その内訳は山口県日本海沖合海域で71%、同以西海域(山口県川尻岬北沖～対馬海峡、韓国東部沖合)で11%、島根県以東海域(島根県沖、北大和堆、新潟県沖、兵庫県沖、青森県沖、北海道沖、岩手県沖)で18%であった(図1)。また148尾中91%が100m以深で再捕され、その内訳は水深100m以上200m未満の大陸棚上で95%、200m以深で5%であった。

山口県日本海沖合海域の大陸棚上では特に千里ヶ瀬付近(水深80～130m)での再捕が最多であった。ここでは産卵期の2・3月(中原1969、小林未発表)を中心に8月を除く周年、ならびに放流1～2年後の産卵期に再捕されていた。

またこれ以外の月別再捕位置をみると、本種は日本海を2月以降8月までは次第に東へ、10月以降2月までは次第に西へ移動する傾向がみられた。

放流場所と再捕地点を結んだ移動直線距離は最長1,431km、最短3km、平均120kmであった。

## 考察

本研究の結果と過去の知見から、マフグは以下のとおり移動しながら越冬・産卵・索餌回遊していたと考えられた。

- ①本種の日本海における生息場所は水深100m以上の海域で、その中心は南西部の大陸棚上である。本種が冬季にここに蟄集するのは越冬のためである。
- ②本種は日本海各地にある産卵場へ各産卵期に産卵回遊していた。
- ③山口県日本海沖合海域を産卵場とする群は産卵回帰していた。
- ④島根県以東の長距離移動個体は産卵回遊と索餌回遊をしていた可能性がある。
- ⑤本種は山口県日本海沖合海域からあまり移動しない群と、対馬海峡から北海道沿岸までの日本海を大きく移動する群に大別される。

このような本種の移動・回遊を誘因するものは生理的条件と海洋環境(水温変化と塩分濃度)と推察された。

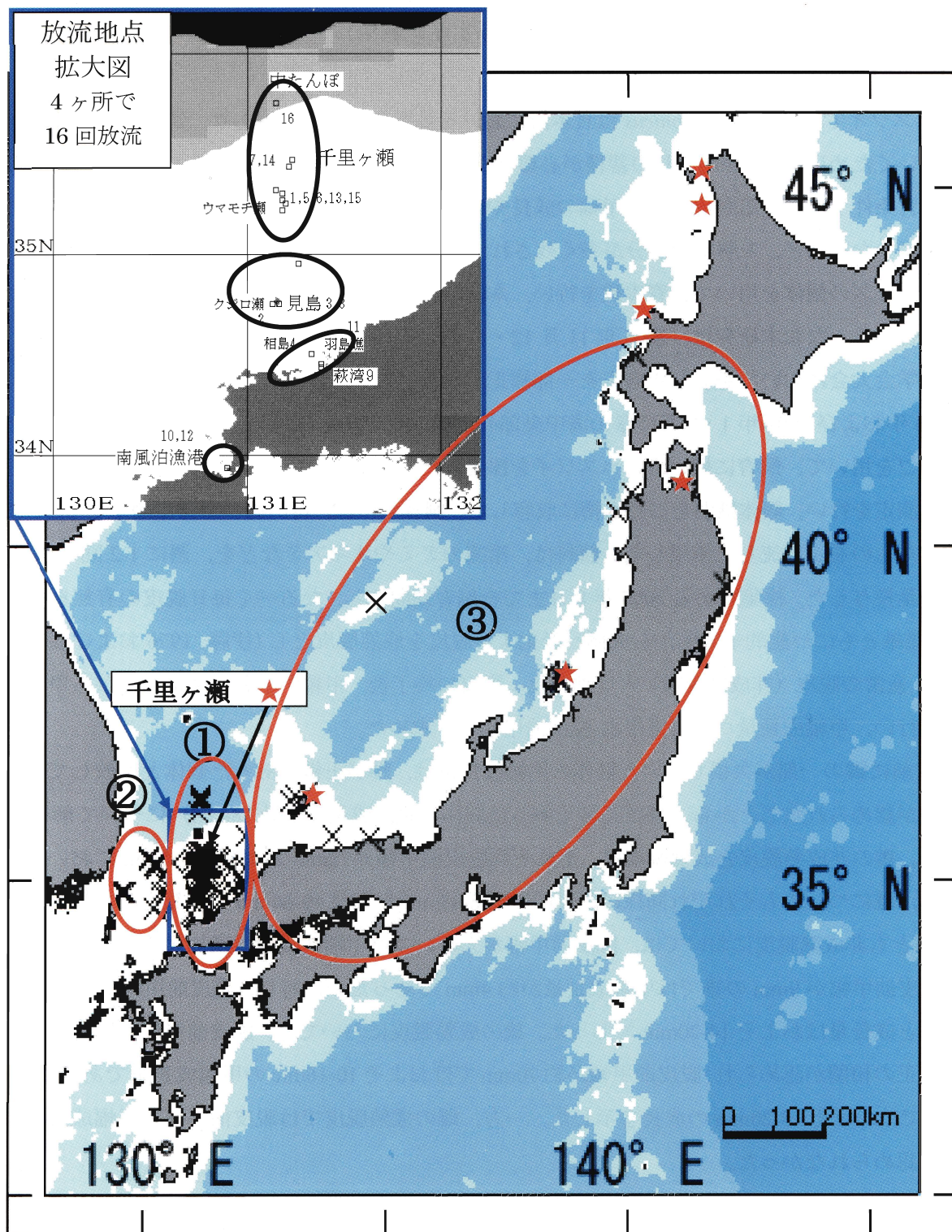


図1 マフグ標識放流地点と再捕地点

○：放流地点4ヶ所 ×：再捕地点

★：過去にマフグ産卵親魚群が確認されている地点

①山口県日本海沖合海域（71%）、②同以西海域（11%）、③島根県以東海域（18%）  
沿岸付近の白色海域は水深200mまでの大陸棚、水色の海域は水深200m以深を示す。