水産研究・教育機構 機関リポジトリ
FRA Japan Fisheries Research and Education Agency Institutional Repository

# 2011年夏季に日本海で採集されたブリ仔稚魚の分布（要旨）



| メタデータ | 言語: Japanese<br>出版者:<br>公開日: 2025-02-18<br>キーワード (Ja):<br>キーワード (En):<br>作成者: 辻, 俊宏, 田, 永軍, 森本, 晴之, 阿部, 寧, 広瀬, 直毅<br>メールアドレス:<br>所属: 石川県水産総合センター, 日本海区水産研究所,<br>国際水産資源研究所, 九州大学応用力学研究所 |
|---|---|
| URL | https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2013259 |

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

# 2011年夏季に日本海で採集されたブリ仔稚魚の分布

辻　俊宏（石川県水産総合センター）・田　永軍・森本晴之（日本海区水産研究所）
阿部　寧（国際水産資源研究所）・広瀬直毅（九州大学応用力学研究所）

## 【目的】

ブリは東シナ海を中心に、広い範囲で産卵する。日本海では6月以降に能登半島周辺以西で産卵すると考えられているが、1990年代以降、同海域における親魚の成熟状況や卵稚仔の分布などの知見は極めて少ない。一方、2011年6～8月にクロマグロの仔魚を対象とした採集調査が日本海の広域で実施された。ここでは、同調査で採集されたブリ仔稚魚の分布について報告するとともに、その起源となる産卵時期および海域を推定した。

## 【材料と方法】

2011年6月21日から8月11日にかけて7隻の調査船により、対馬東方から北海道奥尻島周辺の日本海を調査した。網口径2m、網長6m、目合335μmのリングネットで船速1.5ノット10分間の表層曳網によりブリ仔稚魚を採集した。

採集した仔稚魚を船上でエタノール保存した後、実験室に持ち帰り、体長（標準体長）を測定した。一部個体（50個体）から耳石（扁平石）を摘出し、耳石微細輪紋（日周輪）を計数した。日齢（輪紋数）と体長関係から得られた回帰式から残りの個体の日齢を推定した。また、採集日から日齢に2日（受精からふ化までの日数）を加えた日数を遡ることで、個体ごとの起源となる産卵日（以下、「産卵日」という。）を推定した。さらに、産卵海域を推定するため、対馬海峡横断フェリー「かめりあ」に搭載されたADCPによる表層（深度18m）の平均流速からブリ仔稚魚の1日あたりの移動距離を見積もった。

## 【結果および考察】

延べ10航海で合計418回の曳網を実施した。そのうち27定点で、合計135個体（5.4～89.7mm SL）のブリ仔稚魚が採集された。7月上旬（6月30日～7月10日）に九州・山陰沖の定点で小型仔魚を中心に多くの個体（116個体）が採集され、中でも福岡県大島北約25マイル沖の定点（北緯34度20分, 東経130度30分）では68個体がまとまって採集された。この他、7月中旬に兵庫県沖で16個体、8月下旬に若狭湾沖で3個体が採集された。一方、6月下旬には山口沖で、7月下旬には北部海域を中心に曳網したものの、仔稚魚は採集されなかった（図1）。

採集個体の日齢範囲は16～117日で、21日にモードが見られた。産卵日は4月7日から6月14日の範囲にあり、6月上旬にモードが見られた。大島沖の68個体は1個体（15.5mm SL）を除き体長5.2～9.2（平均6.9）mm SL、日齢16～26であった。産卵日は6月4～14日であり、全調査中最も遅く生まれたサンプルであった。6月から7月上旬までの対馬海峡東水道中央部における平均流速は0.2～0.4m･s$^{-1}$であり、産卵後の移動距離は概ね360～720kmと見積もられ、

採集海域から直線的に遡ると五島灘以南の海域に相当する。この海域は同時期におけるブリ成魚の大中型まき網漁場とも一致しており、大島沖で採集された個体の起源となる産卵海域である可能性が高い。また、大島沖以外の採集個体については、産卵日がさらに早期であることから、産卵海域は、さらに西方である可能性が高い。よって、本調査で採集されたブリ仔稚魚は、少なくとも対馬海峡よりも西方の海域に起源をもつと考えられる。

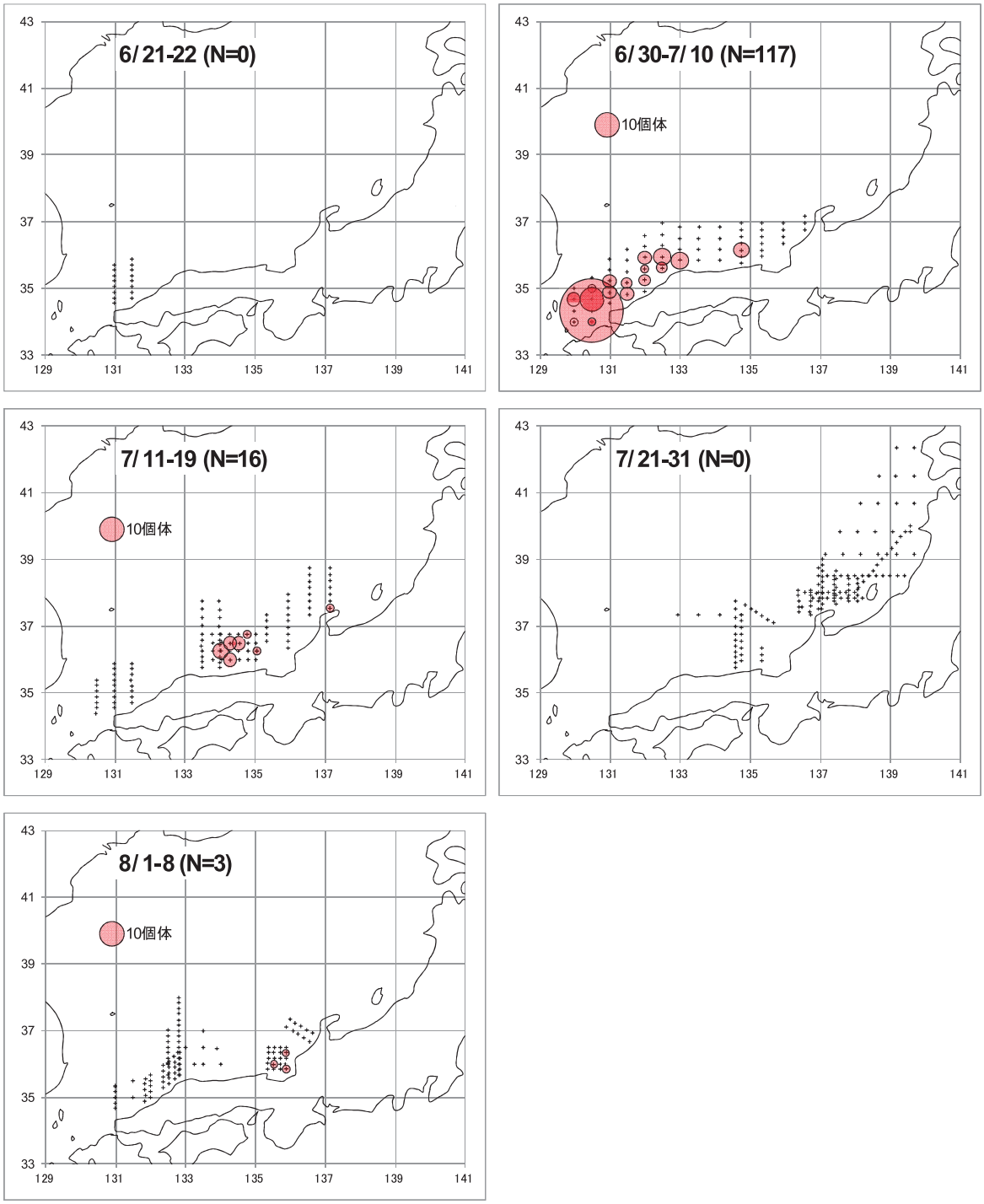


図 1. 2m リングネット表層曳網によって採集されたブリ仔稚魚の採取時期別個体数分布

N は採集合計個体数を、+は調査点を、赤丸は出現点をそのサイズは採集個体数を示す。