

日本周辺海域におけるブリの回遊と海洋環境の関係解明 に基づく来遊量予測手法開発

久野正博

目的

日本周辺海域におけるブリの回遊を年齢別に明らかにし、海洋環境との関係を解明する。その結果に基づき、海域別にブリの来遊量予測手法を開発する。

本事業は水産総合研究センターおよび富山県、石川県、福井県、鹿児島県、宮崎県、高知県との共同研究（水産総合研究センター交付金プロジェクト研究）であり、平成 19(2007)年度は前年度に引き続き、高知県、宮崎県と共に太平洋側におけるブリの年齢別の回遊様式を把握するために、アーカイバルタグを用いた標識放流調査を担当した。

方法

太平洋側におけるブリの回遊様式を把握するために、平成 19(2007)年度は 5 月に高知県において小型ブリの標識放流、11 月に岩手県と静岡県において 0 歳魚の標識放流、平成 20(2008)年 3 月に宮崎県において成魚大型ブリの放流調査を実施した。本年度の標識放流調査には全て Lotec 社製のアーカイバルタグ LTD2310 を用いた。平成 19(2007)年度放流分と合わせて前年度までに放流したブリの再捕データを得ると共に、得られたデータの解析を進めた。

結果と考察

年度内に実施した太平洋側におけるブリの標識放流の詳細を表 1 に示した。平成 19(2007)年度は 4 ヶ所で合計 40 個体にアーカイバルタグを装着して放流した。年度内に太平洋側において再捕された標識ブリの一覧を表 2 に示した。平成 19(2007)年度は年度内放流分 9 個体と前年度までの放流分 13 個体の合計 22 個体が再捕された。

平成 19(2007)年 2 月 20 日に宮崎県延岡市沖で放流したブリ 10 個体のうち 6 個体が本年度中に再捕された。5 月には石川県能登半島沿岸での再捕や瀬戸内海の愛媛県松山市沿岸での再捕もあった。アーカイバルタグを装着したブリが太平洋側から日本海側へ移動した事例はこれまでになく、瀬戸内海での再捕も初めてであった。

平成 19(2007)年 3 月 13 日に高知県室戸岬沖で放流したブリ 10 個体のうち 4 個体が本年度中に再捕された。12 月には千葉県房総半島沖で二そうまき網によって 1 個体の再捕、平成 20(2008)年 2 月には和歌山県那智勝浦町の定置網で 1 個体の再捕があり、前年度までに再捕された熊野灘放流群と類似の回遊範囲が推定された。放流して 1 年以上が経過した平成 20(2008)年 3 月 30 日には高知県足摺岬沿岸の定置網から再捕報告があり、この個体は潮岬以東へは回遊していないと推定され、先の 2 個体とは異なる結果であった。

本年度放流分の再捕状況として、平成 19(2007)年 5 月 15 日に高知県足摺岬沖で放流したブリ（メジロ銘柄 10 個体）は 6 個体が本年度中に再捕された。2 月末に室戸岬東岸で再捕された 1 個体を除く 5 個体は全て足摺岬周辺で再捕された。

11 月に岩手県と静岡県沿岸で放流した当歳魚各 10 個体のうち、岩手県での放流群は年度内に 4 個体、静岡県での放流群は年度内に 1 個体が再捕された。岩手県沖で放流した当歳魚は、前年の調査同様に南下傾向が認められたが、大きく移動した個体はこれまでのところ見られていない。

本事業開始前の平成 17(2005)年 2 月に熊野灘で放流したワラサが 1,000 日以上経過した平成 19(2007)年 12 月に足摺岬沖でブリ銘柄として再捕された事例もあった。こ

表1. 平成19(2007)年度に実施した太平洋側におけるブリの標識放流一覧

放流年月日	放流場所	放流サイズ（銘柄）	平均尾叉長（範囲）	尾数	ダート型No.（色）
2007. 5/15	高知県土佐清水市足摺岬沖	5～7kg級（メジロ）	74.8cm（68.5～84.3）	10	0241～0260（赤）
2007. 11/7	岩手県大船渡市越喜来沖	1kg未満（シヨッコ）	36.5cm（34.0～39.0）	10	2001～2020（赤）
2007. 11/20	静岡県熱海市網代沖	1kg未満（イナダ）	36.1cm（33.8～37.8）	10	2021～2042（赤）
2008. 3/4	宮崎県串間市築島沖	9～13kg級（ブリ）	87.7cm（83.5～93.3）	10	0261～0280（赤）

表2. 太平洋側における標識ブリの再捕一覧
(平成19(2007)年4月～平成20(2008)年3月)

再捕年月日	再捕場所・漁法	経過日数	放流日・場所
2007/4/6	大分県佐伯市 深島の定置網	45	2007/2/20 延岡沖
2007/4/17	高知県土佐清水市 以布利定置	35	2007/3/13 室戸岬沖
2007/5/7	大分県佐伯市 深島の定置網	76	2007/2/20 延岡沖
2007/5/29	石川県志賀町 西海定置	98	2007/2/20 延岡沖
2007/7/24	高知県土佐清水市 窪津 港前定置	70	2007/5/15 足摺沖
2007/8/6	松山市怒和島 瀬戸内海・遊漁	167	2007/2/20 延岡沖
2007/8/12	宮城県塩竈市沖 仙台湾大根・遊漁	283	2006/11/2 越喜来沖
2007/11/9	岩手県大船渡市 脛崎沿岸定置網	2	2007/11/7 越喜来沖
2007/12/2	足摺岬S11.57㍓ 一本釣り	201	2007/5/15 足摺沖
2007/12/7	宮城県南三陸町 志津川湾定置網	30	2007/11/7 越喜来沖
2007/12/10	静岡県熱海市 網代古網定置	20	2007/11/20 網代沿岸
2007/12/12	足摺岬SE2km 餌い付け釣り	1,028	2005/2/17 片田沖
2007/12/21	千葉県大原沖 鴨川市二そうまき	283	2007/3/13 室戸岬沖
2008/1/4	岩手県陸前高田市 黒崎定置網	58	2007/11/7 越喜来沖
2008/1/10	足摺岬SE2km 餌い付け釣り	240	2007/5/15 足摺沖
2008/1/25	宮崎県都井岬沿岸 定置網	339	2007/2/20 延岡沖
2008/2/8	和歌山県那智勝浦町 宇久井定置	332	2007/3/13 室戸岬沖
2008/2/27	高知県室戸市 三津定置	288	2007/5/15 足摺沖
2008/3/4	足摺岬SE2km 餌い付け釣り	294	2007/5/15 足摺沖
2008/3/12	宮崎県串間市 東水産定置網	386	2007/2/20 延岡沖
2008/3/23	高知県土佐清水市 窪津 港前定置	313	2007/5/15 足摺沖
2008/3/30	高知県土佐清水市 足摺 伊佐定置	383	2007/3/13 室戸岬沖

の個体は、平成 17(2005)年 2 月の放流後 3 ヶ月程度熊野灘付近に滞留した後、西方へ移動して平成 17(2005)年 6 月頃から平成 18(2006)年 3 月頃まで室戸岬～潮岬周辺で過ごし、平成 18(2006)年 4 月以降は平成 19(2007)年 12 月まで足摺岬周辺に滞留していたと推定された。

これまでの知見と合わせて、太平洋におけるブリ成魚は房総半島沿岸～薩南海域の間に分布し、主な回遊範囲は遠州灘周辺～足摺岬周辺であると考えられた。産卵場は薩南海域の他、足摺岬周辺、室戸岬周辺、熊野灘にあると推定され、産卵場周辺に留まる個体もいることが明らかになった。

前年度までに熊野灘で放流して、再捕されたブリのデータを解析した結果、ブリ成魚は主に昼に潜り夜に浮上すること、秋季に水温躍層が深くなるのに合わせて遊泳水深が深くなること、産卵期である 4～5 月頃には急激なダイビング行動をすることが明らかになった。

また、黒潮接岸期に潮岬沿岸を通過するブリの行動と海洋環境との対応についても検討し、黒潮北縁を冷水渦が通過する時や低気圧が南岸を通過する時に強い東向流が一時的に弱まり、そのタイミングでブリは潮岬を通過していると推定した。

関連報文

久野正博・阪地英男(2007)：2007 年度日本水産学会秋季大会講演要旨集，75．

久野正博・竹内淳一・阪地英男(2007)：2007 年度水産海洋学会研究発表大会講演要旨集，72．