

標識放流結果から得られたハタハタの移動

倉長 亮二

Movement of the Sandfish inferred from Results
of Tagging Experiment.Ryouji Kuranaga¹

山陰沖合で漁獲されるハタハタの系群については、朝鮮半島系群を認めるのが妥当^{1), 2)}としながらも、藤野他³⁾は、本州西岸種族(日本海北区系統群)は兵庫県沖にまで分布し、韓国東岸沖種族(朝鮮半島東岸系統群)も隠岐島近海に及ぶことを指摘し、山陰沖に2系統群が存在する可能性を示した。また、増田⁴⁾も、本県のハタハタの漁獲量の月別推移から、本種には、山陰沖を夏に生活の場とする夏群と、冬を生活の場とする冬群があるとし、2系統群の存在を示した。このように、最近では山陰で漁獲される群に2群があることが指摘されるようになり、朝鮮半島以外の産卵場や稚魚の出現についても言及されるようになってきている^{5), 6)}。そこで本調査では、山陰沖で漁獲されるハタハタの移動様式を明らかにするため、標識放流を行い、これにより若干の知見を得たので報告する。

方 法

ハタハタの移動、回遊経路を解明するため、試験操業で獲られた供試魚を用い、表1に示すように、1) 1989年5月23日から25日にかけて1824尾、2) 1990年7月25日から26日にかけて504尾、3) 1990年10月31日から11月2日にかけて162尾、4) 1991年5月22日に1,330尾、5) 1991年10月16日に365尾、6) 1992年3月10日に515尾、7) 1992年8月20, 21日に601尾の計7回延べ5,294尾について標識放流を行った。標識は

表1 標識放流位置及び尾数

番号	年月日	位 置	尾数	
1)	1989年 5月23日	35°58'N 133°37'E	429	小計 1,824
		35°58'N 133°40'E	97	
		35°59'N 133°43'E	68	
	1989年 5月24日	36°03'N 133°39'E	406	
		36°07'N 133°37'E	137	
		36°07'N 133°36'E	61	
		36°09'N 133°36'E	97	
		36°05'N 133°40'E	174	
		36°05'N 133°42'E	246	
		35°59'N 133°41'E	109	
2)	1989年 5月25日	35°59'N 133°41'E	109	小計 504
	1990年 7月25日	35°50'N 132°32'E	8	
3)	1990年 7月26日	35°58'N 133°42'E	111	小計 162
		35°59'N 132°42'E	183	
	1990年 7月26日	36°00'N 132°44'E	29	
		35°59'N 132°42'E	124	
		35°58'N 132°43'E	35	
		35°58'N 132°42'E	14	
		36°13'N 133°48'E	8	
		36°11'N 133°47'E	4	
		36°15'N 133°46'E	68	
		36°09'N 133°47'E	2	
36°11'N 133°52'E	40			
36°11'N 133°45'E	2			
4)	1990年11月 2日	36°08'N 133°52'E	38	小計 601
	1991年 5月22日	36°30'N 132°00'E	1,330	
5)	1991年10月16日	36°24'N 132°47'E	365	
6)	1992年 3月10日	36°28'N 131°30'E	515	
7)	1992年 8月20日	36°03'N 133°49'E	342	小計 601
	1992年 8月21日	35°58'N 133°50'E	259	
合計			5,301	

いずれも赤色アンカータグ(25mm)を用いた。また、1), 2), 3), 5), 7) については、操業場所付近で放流したが、4), 6) については、農林海区849で漁獲したものを所定の位置まで輸送し、放流している。

なお、1), 2), 7) については放流魚すべてについて通し番号を付け、体長測定を行っており、それによる体長組成を、また4) については、放流時の操業で得られた個体について生物測定を行っており、これらによる体長組成を図1に示した。これによると、モードの中心が1) は13.5cm, 2) は14cm, 4) は11.5

¹ 鳥取県水産試験場海洋漁業部

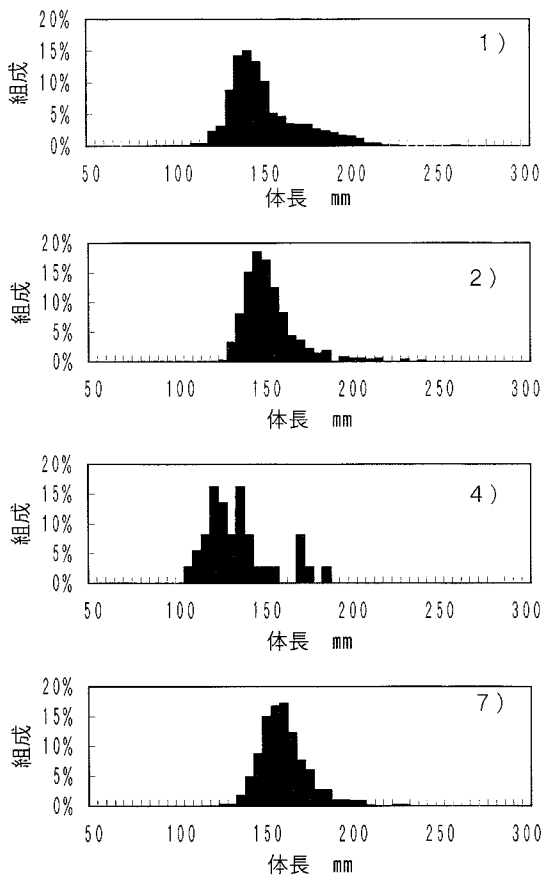


図1 標識放流個体の体長組成

cm及び13cm, 7)は15.5cmであり,それぞれ, 小型個体を中心とした放流となっていた。

結果及び考察

標識放流の結果は表2に示すとおりで, 再捕報告があったのは1), 2), 4), 7)の4回のみであった。そのうち2)の場合, 放流2ヶ月後の9月に兵庫県香住の加工業者からの報告が1件だけであった。その報告は, 韓国からの輸入品に混じていたものから発見されたもので, 再捕日, 位置は不明であった。また, 1),

4), 7)における再捕場所は図2のとおりであった。

1)は, 沖底漁期終了直前の1989年5月23, 24日に隠岐島東側海域で放流したものであったが, 再捕されたもののうち殆どがこの沖底漁期終了間際に放流場所付近で取られていた。ただし, 1尾だけ6月上旬に韓国から輸入されたものの中から発見されたが, 再捕場所は不明である。そして, 放流後105日目に当たる休漁期明けの1989年9月5日には1尾の再捕報告があったが, 再捕位置は不明であった。さらに, 翌年の1990年の2, 3, 4月に1尾ずつの再捕報告があった。この再捕位置は, 2月は本県網代沖, 3月は兵庫県香住沖180mと放流位置より東方へ移動し, 4月には放流位置付近の赤碓沖172mで再び漁獲されている。これは清川⁷⁾の報告と一致しており, 山陰沖で漁獲される群れに東方へ産卵回遊する群れがあることを示唆している。さらに, 2, 3月という時期は産卵あるいは産卵直後と考えられることから, 5月に隠岐島東側海域で漁獲されたハタハタの中には網代以東の海域へ産卵回遊しているものがあると考えられる。

4)は沖底漁期終了直前の1991年5月22日に, 隠岐島西側海域の農林海区849で試験操業により漁獲したものを水槽に入れ, 浜田沖水深1,000m以深の海域に放流したものである。再捕はまず, 解禁直後の9月4, 5日に隠岐島の東西の水深200m付近で漁獲されており, 5月の漁期終了までの約8日間では沖底の漁場へは移動出来なかったものと考えられる。また, 隠岐島東側でも再捕されていることから, 西方から移動

表2 ハタハタの再捕結果

番号	放流日	再捕尾数	再捕までの経過日数						計	再捕率	
			~1	~2	~3	~4	~5	~6			不明
1)	1989年5月23日-25日	1,824	15	休漁期		1		3	2	21	1.2%
2)	1990年7月25日-27日	504	休漁期						1	1	0.2%
3)	1990年10月31日-11月2日	162							0	0	0.0%
4)	1991年5月22日	1,330	休漁期		3	1			2	6	0.5%
5)	1991年5月22日	365	休漁期						0	0	0.0%
6)	1992年3月10日	515	休漁期						0	0	0.0%
7)	1992年8月20日-21日	601	6						6	6	1.0%

する群れも隠岐島を越えて、分布することが、示唆された。さらに、年を越して、1992年1月には隠岐島北方水深210mで再捕され、その後4月に山口県沖水深145mで再捕されていることから、1)とは逆に西方への移動が示唆された。

7)は沖底解禁直前の1992年8月20、21日に、隠岐島東方海域で放流したものであるが、現在までに再捕された6尾すべてが、解禁直後の9月に再捕されている。そのうち5尾は9月7日までに放流場所付近で再捕されているが、18日には放流場所から約25マイル北方の水深210mで1尾が再捕されている。この年、ハタハタは解禁当初豊漁であったが、10日前後から急に漁獲量がなくなっている。このことから、この年のハタハタは、10日前後から何らかの要因により、急激に北方へ移動し、漁場から逸散したと考えられる。また、その方向から、その後東方へ移動するよりは、隠岐島を迂回

して、現在考えられている産卵場の一つである朝鮮半島へ移動したと考える方が妥当であろう。

これら、1)、2)、4)、7)の結果から、山陰沖のハタハタは、5月に漁獲されているものには、冬場に東方へ移動する群があるが、同じ月でも隠岐島の西側(浜田沖)で放流したものは隠岐島を越えて広く隠岐島周辺に分布し、一部は西方への移動も考えられた。一方9月に漁獲されるものには朝鮮半島へ回遊する群があると考えられた。

要 約

山陰沖で漁獲されるハタハタの移動様式を明らかにするため、1989年5月から1992年8月にかけて7回の標識放流を行い、その結果5月に漁獲されているものには、冬場東方へ移動する群があり、西側(浜田沖)で放流したもの

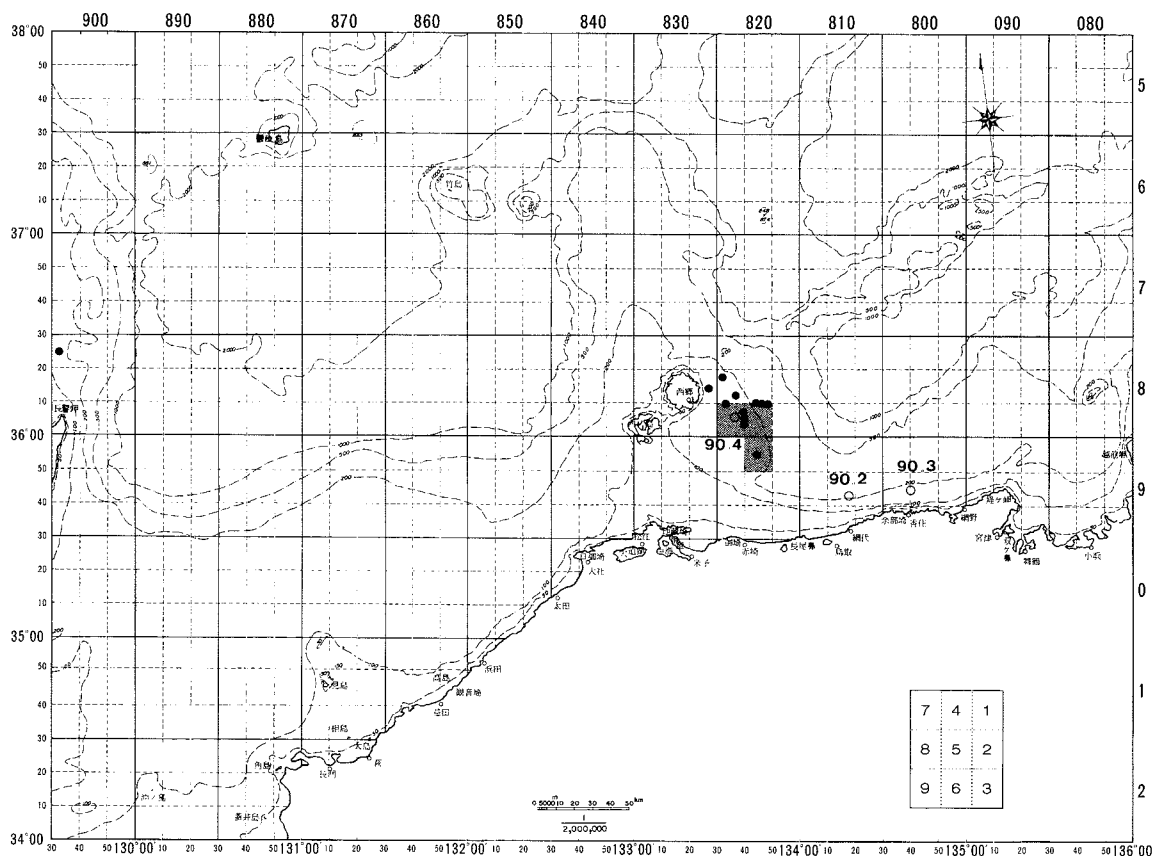
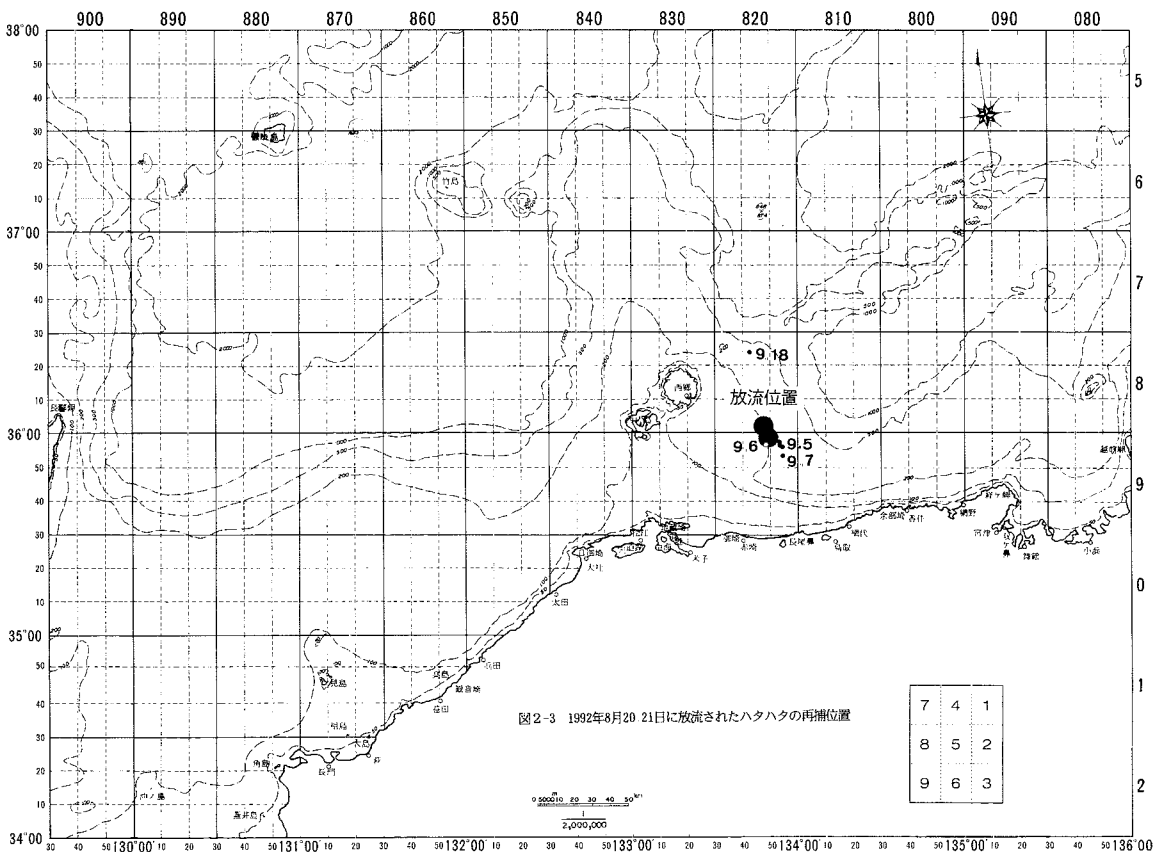
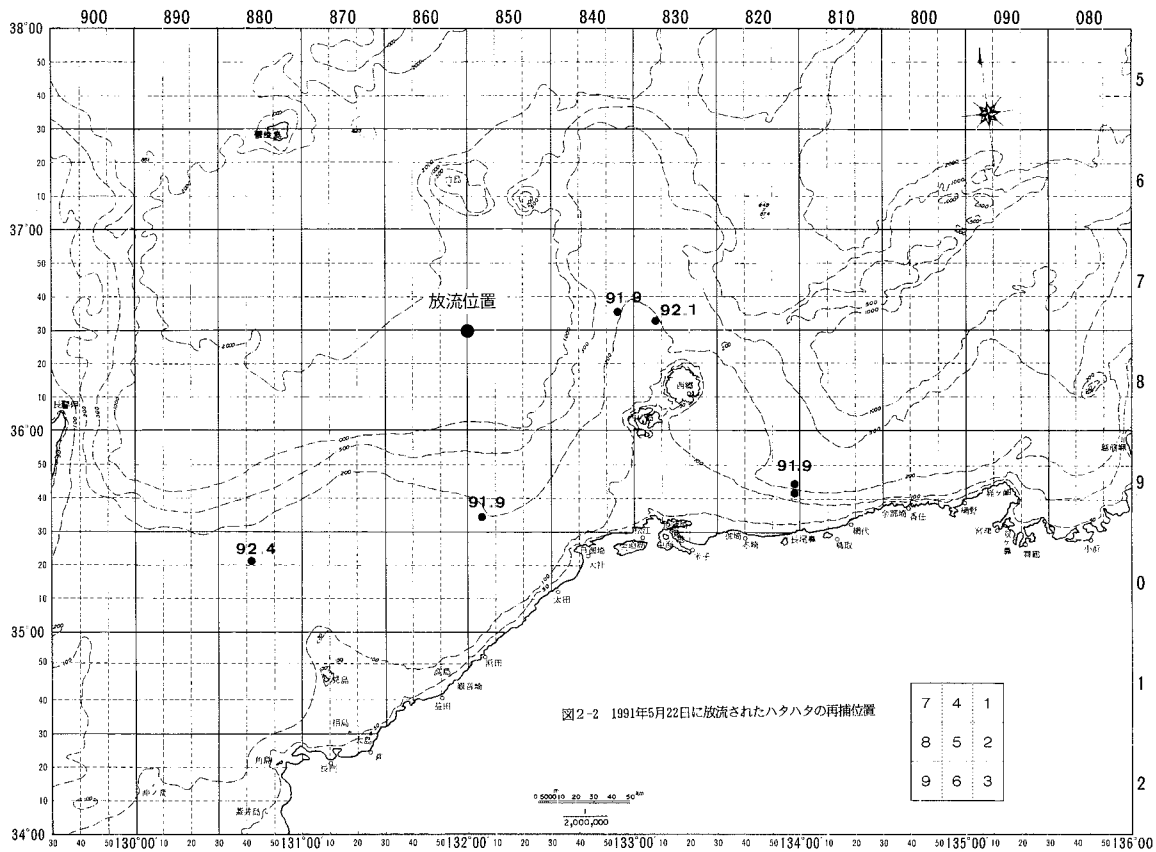


図2-1 1989年5月23日から25日に放流されたハタハタの再捕位置。□は放流位置
●は1か月以内に再捕された位置。○は1か月以上経過してから再捕された位置
及びその年月日



は隠岐島を越えて広く隠岐島周辺に分布し、一部は西方への移動がみられた。一方、9月に漁獲されるものには朝鮮半島へ回遊する可能性が示唆された。

文 献

- 1) 沖山宗雄 (1970) : ハタハタの資源生物学的研究Ⅱ. 系統群 (予報). 日水研報 (22), 59~69.
- 2) 田中實 (1987) : 標識放流結果と系群について. 第1回ハタハタ研究協議会議事録, 43~47.
- 3) 藤野和男・網田康男 (1984) : ハタハタの種別判別. 水産育種 (9), 31~39.
- 4) 増田紳哉 (1989) : 鳥取県におけるハタハタの漁獲量について. 鳥取水試報告 (30), 66~73.
- 5) 南卓志 (1985) : 日本海西部におけるハタハタの産卵. 連絡ニュース (332), 日水研, 5.
- 6) 南卓志・田中實 (1985) : アカヒゲ漁で漁獲されたハタハタ稚魚. 日水研報 (35), 1~10.
- 7) 清川智之 (1991) : 日本海西部海域におけるハタハタの分布・移動について. 日本海ブロック試験研究集録 (21), 日水研, 51~66.