

標識放流によるケンサキイカの回遊について

田代征秋，立石 賢，矢田武義

Migration of the Squid, *Doryteuthis kensaki*, obtained from the Tagging Experiments

Masatoki TASHIRO, Masaru TATEISHI and Takeyoshi YADA

長崎県沿岸に出現するケンサキイカ (*Doryteuthis kensaki* WAKIYA & ISHIKAWA) の回遊については、海況や漁況の動きからみて、春～夏期にかけて南部から北部の海域へ移動するとして1、2の報告¹⁾²⁾があり、最近では長崎水試が漁況の推移、生物測定結果および聞き取り調査などから、春～夏期における五島列島東西岸の北上回遊経路と更に吉岐海域から筑前海域および対馬海域への北上回遊、夏～秋期にかけての北松海域から西彼海域への南下回遊を想定しているが、これらはいずれも標識放流などの実証的な手段で確かめられたものではない。そこで筆者らは、1975年夏期、長崎県五島北部海域で本種の放流試験を行ない、五島および北松、吉岐海域における本種の回遊経路について若干の知見が得られたので報告する。

本報告の取りまとめに当り御助言をいただいた西海区水研、眞子渺博士および乗船調査に御協力いただいた小値賀町漁協所属のイカ漁業者、浜口秀行、福田信一、小西市三の各氏に深謝の意を表する。

方 法

1975年6月18～20日に北松浦郡小値賀町周辺海域の4点で、計1,820尾の標識放流を実施した(図1,表1)。放流は、当時の主漁場で操業する当業船に日没から明け方まで便乗して、

釣獲直後のイカの鰭に15mmのアンカータグを打ち込んで行なった。なお、放流時に各点毎に原則として50尾の外套長測定、性別観察を行なったが、図2に示したように放流群は雌雄間でも、放流点間でも大差なく、外套長範囲12～27cmで、主体は14～24cmの中、小型群である。

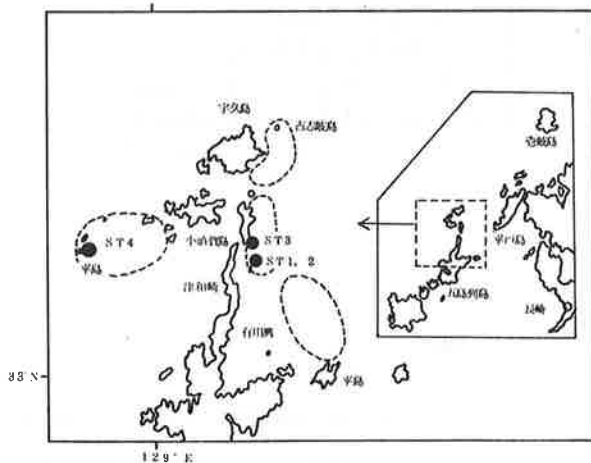


図1 標識放流位置図 ●放流場所 ○主漁場

表1 標識放流の概要

放流年月日	放流場所	ST番号	放流尾数	標識方法
18~19Ⅱ '75	33°-08.5'N, 129°-09.0'E	1	350	15mmアンカータグ
19~20Ⅱ '75	〃 〃	2	560	〃
〃	33°-09.5'N, 129°-09.0'E	3	490	〃
〃	33°-09.3'N, 128°-54.5'E	4	420	〃
合計			1,820	

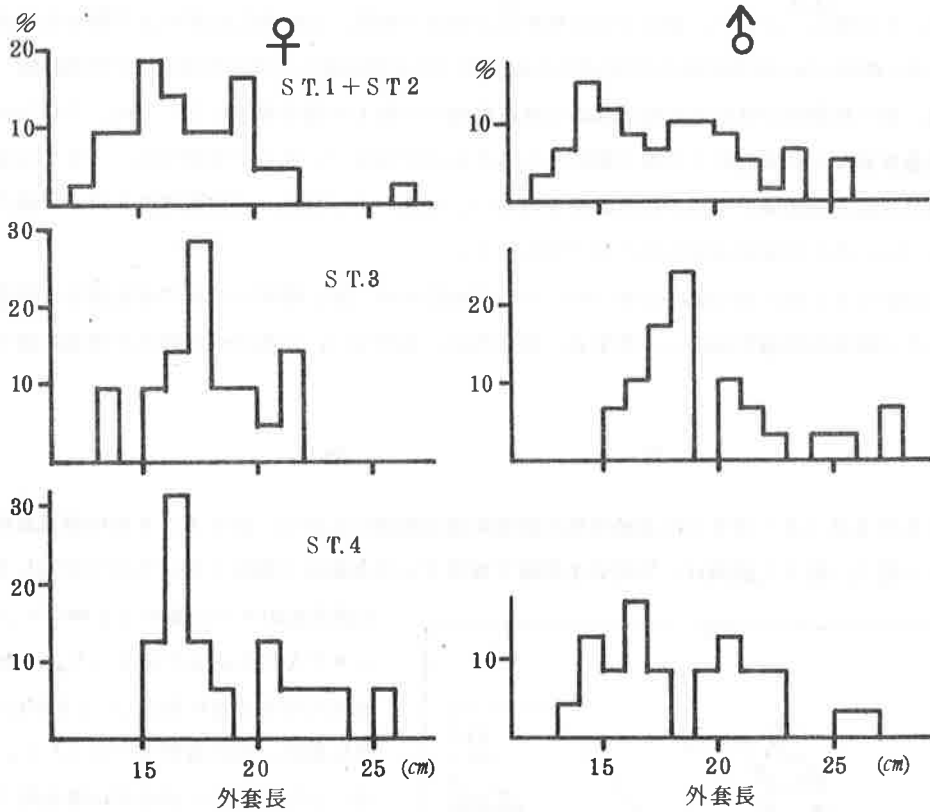


図2 放流ケンサキイカの外套長組成

結 果

再捕結果は表2に示したとおり、1975年12月31日現在、総再捕尾数は72尾、再捕率約4%である。これを放流後の経過日数5日毎にまとめて図3-1~5に示した。なお、再捕場所不明として報告された分については、再捕時の当該漁協船の主操業場所で獲られたものとして図示した。放流日~5日目には、13尾が再捕されたが、北上および南下したものの各1尾の他は放流点付近

表2 再捕状況

ST番号	経過日数	0～5日	6～10日	11～15日	16～20日	21～25日	0～25日
		再捕尾数	〃	〃	〃	〃	〃
	再捕率	〃	〃	〃	〃	〃	〃
1	再捕尾数	2尾	10尾	3尾	1尾	1尾	17尾
	再捕率	0.6%	2.9%	0.9%	0.3%	0.3%	4.9%
2	再捕尾数	5	19	15	0	1	40
	再捕率	0.9	3.4	2.7		0.2	7.1
3	再捕尾数	5	6	1	1	0	13
	再捕率	1.0	1.2	0.2	0.2	0	2.7
4	再捕尾数	1	1	0	0	0	2
	再捕率	0.2	0.2				0.5
計	再捕尾数	13	36	19	2	2	72尾
	再捕率	0.7	2.0	1.0	0.1	0.1	4.0%

で再捕されており、まだ、ごく小規模の移動にとどまっているように判断される(図3-1)。

6～10日目には、36尾が再捕され、北上したものの16尾、放流点付近で13尾、南下したものの7尾で、再捕尾数が増加すると共に移動範囲も広くなり、やゝ北上傾向が強くなり、徐々に移動している様子がうかがわれる(図3-2)。

11～15日目には、19尾が再捕されたが、北上したものは8尾で、壱岐西岸で1尾、的山大島北岸で2尾、宇久島沿岸で5尾が再捕されている。南下したものは7尾、放流点付近では4尾で全般に移動傾向は更に強まり、特に北上傾向を示すイカの移動距離は非常に大きくなっている(図3-3)。

16～20日目になると再捕は2尾のみで、南下したものと、他の1尾は西進して小値賀島西沖合で再捕されている(図3-4)。

21～25日目も2尾のみで、1尾は北上して生月島南西沖で、他の1尾は放流点付近で再捕されている(図3-5)。

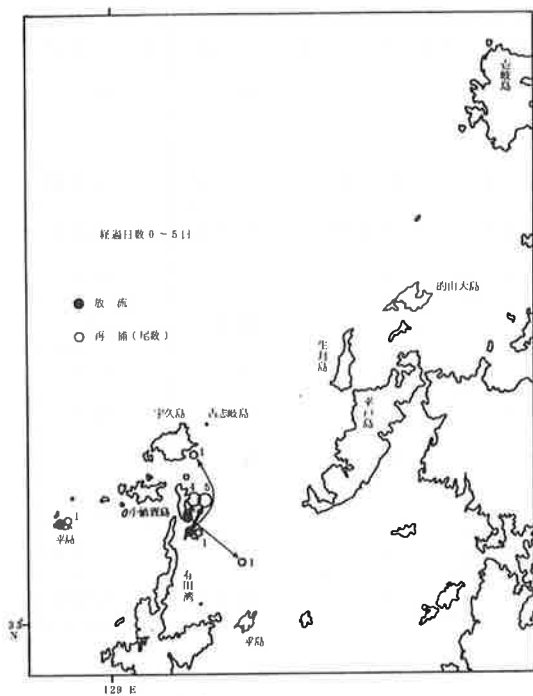


图 3-1 移动状况

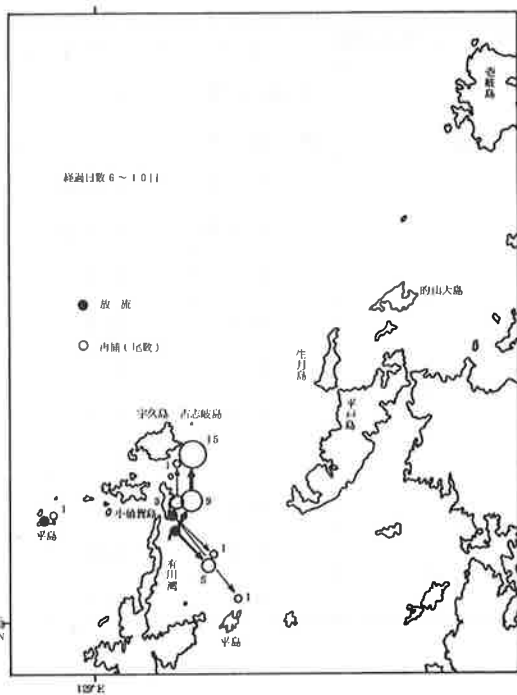


图 3-2 移动状况

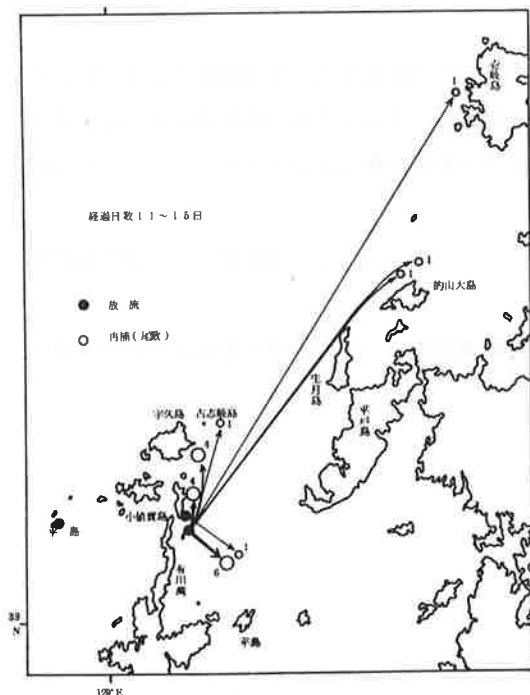


图 3-3 移动状况

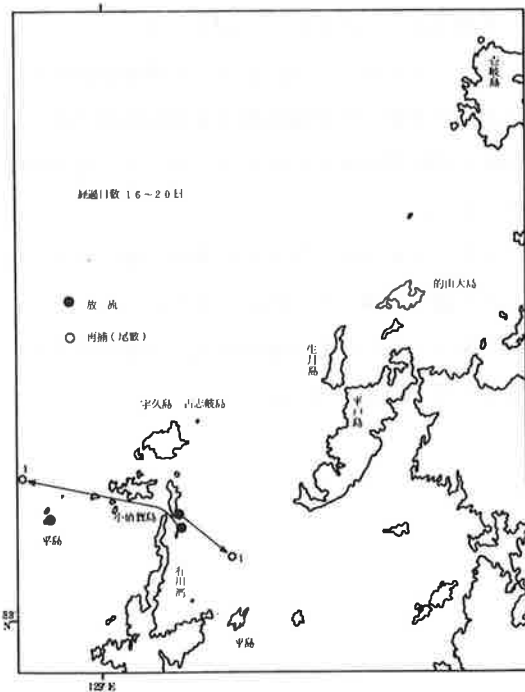


图 3-4 移动状况

考 察

今回の標識放流試験結果を図4に示したが再捕された72尾の内、放流点付近で29尾、南下して有川湾口中央部付近～平島北岸で

16尾、西進したものの1尾の他は、宇久島南東岸～古志岐島、生月島南西沖合、更に的山大島北岸から壱岐島西岸まで一連の北上傾向を示したものの26尾である。そして、北上傾向を示すものは南下傾向を示すものより尾数も多く、しかも移動距離が大きく一連の移動として見られることや、南下傾向を示したものは、移動距離が小さく、有川湾口域以南での再捕が見られず、放流したイカ群は全体的に見て放流後、この海域を移動、滞泳しながら、やがて北上傾向を示すものと想定されることなどから、北上回遊群であると判断され、先に想定³⁾(図-5)した夏期におけるケンサキイカの五島東岸域から北松、壱岐海域までの北上回遊経路と一致するものと考えられる。しかし、対馬海域や西彼海域での再捕が見られていないことから、これらの海域への回遊経路を確かめるのは今後に残された課題である。

また、五島列島の東側のST1～3で放流したものは1,400尾中、70尾が再捕(再捕率5.0%)されたが、西側のST4では420尾中、2尾が再捕(再捕率0.5%)されたにすぎず、再捕率に著しい差が見られる。この結果から、五島列島の東岸を北上するものは先に述べたように沿岸域を北松から壱岐海域方面まで回遊し、また西岸を北上するのは、この海域からあまり接岸せず、直接沖合域を北上する傾向が強いことを示唆しているように考えられる。

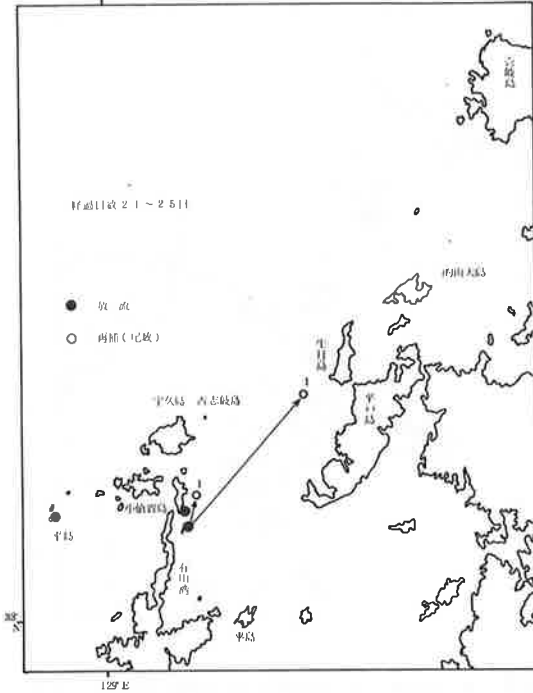


図3-5 移動状況

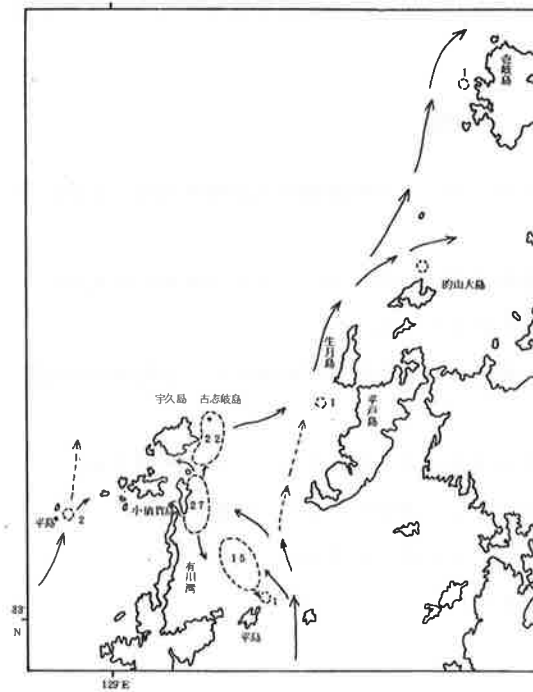


図4 ケンサキイカ回遊図

次に5日毎の再捕尾数の変化から群移動を検討すると、放流後6～10日目に最も多く再捕され、移動もやゝ大きくなり、11～15日目には最も大きい動きを示し、16～20日目には再捕尾数が著しく減少していることから、放流したイカ群は、放流後20日目頃には、ほぼ漁場付近から北上、逸散してしまったものと判断される。そして、このことから個々のケンサキイカ漁場は、漁期中同一群ではなく、比較的短期間で、ある群の移動と新規加入群の添加という群交代の形で形成されているものと考えられる。

ケンサキイカの移動速度を放流点と再捕点を直線で結んだ見掛け上の速度で見ると、最も大きいものは壱岐西岸で再捕された個体の3.1 裡／日、次いでの大島北岸で再捕された個体の2.2～2.8 裡／日となっている。スルメイカについては、日本沖合域での北上群は3～5 裡／日、南下群は10 裡／日以上とされている^{4) 5)}ことから見ると、ケンサキイカはスルメイカに比べて移動速度は小さく、また移動規模も小さいものと推定される。

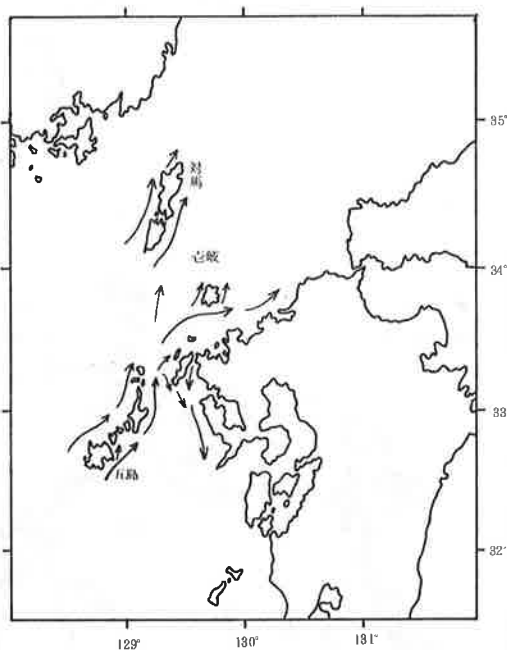


図5 ケンサキイカ回遊想定図(長崎水試1975)

要 約

1975年夏期に長崎県の五島北部海域においてケンサキイカの標識放流試験を行なったが、その結果の概要は次のとおりである。

- 1, 1975年6月18日～20日に北松浦郡小値賀町周辺海域の4点で1.8 ± 0尾の放流を行い、放流後23日目までに72尾を再捕し、再捕率約4%であった。
- 2 放流したケンサキイカ群は北上回遊群であり、想定した五島列島東岸域から、壱岐海域方面までの回遊経路が確かめられた。
- 3 五島列島西岸を北上して来たものは、直接沖合域を北上する傾向が強いことが示唆された。
- 4 放流したイカ群は、放流後20日間位で漁場から北上、逸散したものと判断された。
- 5 ケンサキイカ漁場では、比較的短期間で群交代が行なわれているものと考えられた。
- 6 移動速度は、最も大きいもので、3.1 裡／日を示した。

文 献

- 1) 森 勇 1955: 夏イカ不漁原因調査(第Ⅱ報)・長水試事業報告, 41号 22～26・

- 2) 長崎水試 1967 : 対馬周辺海域における漁業と海況, 地形, 長水試登録275号, 25~26。
- 3) 長崎水試 1975 : 対馬周辺海域における重要資源とその漁場, 長水試登録385号, 5~22。
- 4) 笠原昭吾・伊藤祐方 1968 : 日本海におけるスルメイカ群の移動に関する研究, I, 1966 : 1967年秋季の沖合移動群の性状とその移動。日水研報, (20), 49~65。
- 5) 村田守, 小野田豊, 田代征秋, 山岸吉弘, 鈴木孝行, 1973 : 北部日本海におけるスルメイカの生態学的研究(1971)。北水研報(39), 1~25。