

イセエビ標識放流調査 (1991年度の結果)

石田陽司・小島博・山添喜教

過年度に引き続き、イセエビの生態を明らかにするために標識放流調査を行った。ここでは1991年4月から1992年3月までの間の再捕および放流実績を中心に述べ、さらに移動状況の特徴についても若干述べる。1991年3月以前の詳細については石田・小島(1990, 1991, 1992)、石田ら(1992)が既に報告している。

この一連の調査に際して、阿部、日和佐町、牟岐西(1992年1月1日より牟岐町漁協に統合)、牟岐東、鞆浦、宍喰の各漁業協同組合および牟岐鮮魚出荷組合(1992年1月1日より牟岐町漁協に統合)の関係者の方々には大変お世話になった。ここに深謝する。

材料と方法

今年度は10月28日に、海部町鞆浦漁協におい

て、体長13cm以下のイセエビに個体識別可能な標識を装着して放流した。標識方法等は石田・小島(1990)に準じた。再捕情報は、主に漁業者からの報告に依った。体重で報告された場合の頭胸甲長への換算は石田・小島(1992)と同様である。

結果と考察

1 1990年以前の放流群の再捕状況

1990年以前の放流群の放流実績および1991年3月までの再捕状況の概略を表1に示す。これらの詳細については、石田・小島(1990, 1991, 1992)および石田ら(1992)を参照されたい。

これらの放流群のうち、1991年4月~1992年3月までに再捕された個体の放流・再捕場所および放流・再捕時の頭胸甲長を図1および表2

表1 1991年3月までのイセエビ標識放流・再捕実績

| 放流場所 | 放 流 日 | | | 放 流 個 体 数 (個体) | 放 流 時 頭 胸 甲 長 範 圍 (mm) | 1991年3月 までの再捕 個 体 数 (個体) | 1991年3月 までの再捕 率 (%) |
|---------|---------------------------------------|--------|--|-------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| | 1988年 | 1989年 | 1990年 | | | | |
| 由岐町阿部地先 | 10月13日, 31日 | | | 19 | 37.1~43.4 | 1 | 5.26 |
| 日和佐町地先 | 9月19日, 10月13日 | | | 370 | 31.6~53.4 | 35 | 9.46 |
| 牟岐町地先 | 9月18日, 20日, 10月11日, 11月2日 12月8日 | 10月13日 | 5月22日, 6月30日 7月21日, 8月18日 9月11日, 11月8日 | 2,204 | 26.5~99.9 | 128 | 5.81 |
| 海部町鞆浦地先 | 12月12日 | | | 435 | 29.7~46.4 | 9 | 2.07 |
| 宍喰町地先 | 6月6日, 7月25日 8月27日 | | | 255 | 28.7~79.4 | 10 | 3.92 |

表2 過年度放流群の1991年度個体別再捕状況

| 個体 番号 | 放流場所 | 放流日 | 性 | 放流時頭 胸甲長 (mm) | 再捕場所 | 再捕日 | 再捕まで の経過日 数(日) | 再捕時頭 胸甲長 (mm) |
|----------|-------|------------|----|---------------------|--------|------------|----------------------|---------------------|
| 1 | 牟岐町 | 1988.09.20 | 雌 | 40.0 | 由岐町阿部 | 1991.05.04 | 956 | 60.3 |
| 2 | | 1988.10.11 | 雄 | 40.7 | 由岐町阿部 | 1991.05.13 | 944 | 70.6 |
| 3 | | 1988.12.08 | 雌 | 35.9 | 阿南市伊島 | 1991.04.09 | 852 | 56.0 |
| 4 | | 1989.10.13 | 雄 | 43.5 | 牟岐町 | 1991.04.16 | 550 | 不明 |
| 5 | | 1989.10.13 | 雄 | 41.8 | 阿南市伊島 | 1991.05.03 | 567 | 64.1 |
| 6 | | 1989.10.13 | 雌 | 42.1 | 牟岐町 | 1991.04.06 | 540 | 47.4 |
| 7 | | 1990.05.22 | 雌 | 50.9 | 由岐町三岐田 | 1991.04.02 | 315 | 60.3 |
| 8 | | 1990.11.08 | 雄 | 不明 | 牟岐町 | 1991.04.17 | 160 | 49.9 |
| 9 | | 1990.11.08 | 不明 | 不明 | 牟岐町 | 1991.04.15 | 158 | 不明 |
| 10 | 海部町鞆浦 | 1989.12.12 | 雌 | 41.9 | 日和佐町 | 1991.05 | 505-535 | 58.6 |
| 11 | 不明 | 不明 | 不明 | 不明 | 室戸市椎名 | 1991.11.10 | 不明 | 不明 |

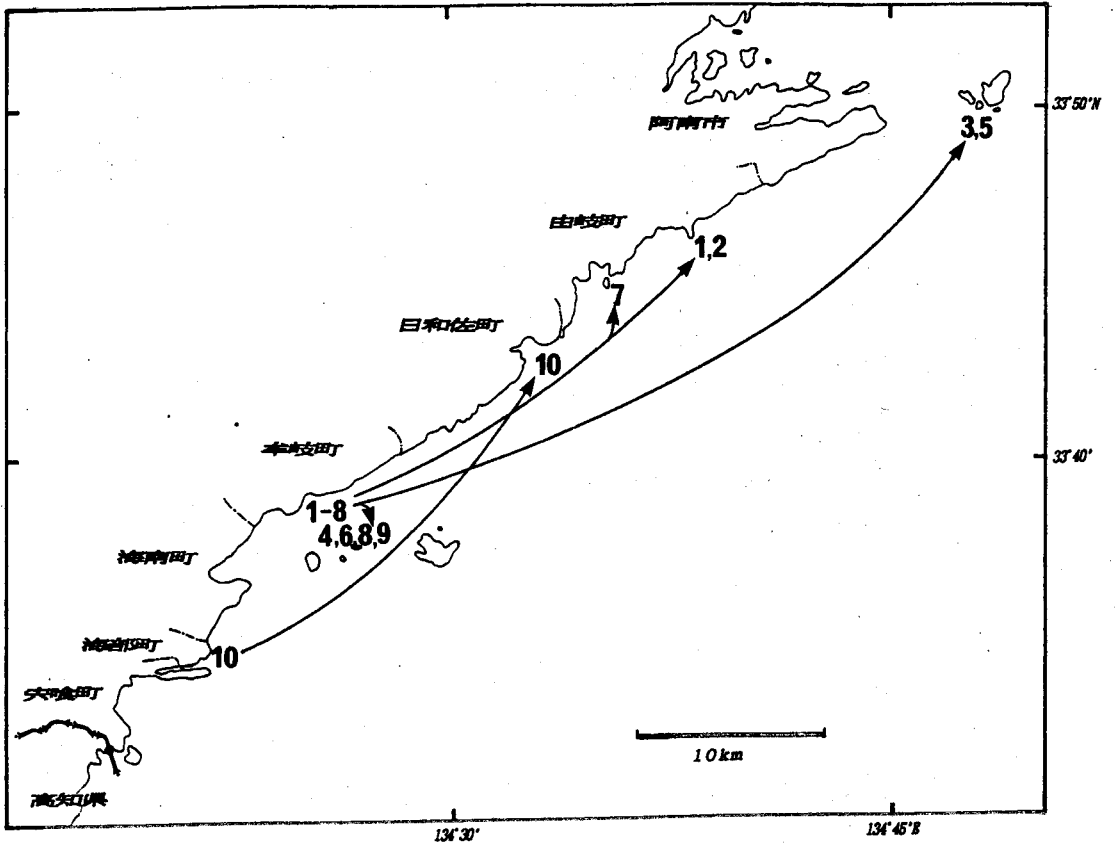


図1 過年度放流群の1991年度の個別別移動状況

図中の番号は個体番号(表2参照)を示す

に示す。この間に再捕された個体は、牟岐町地先で放流されたものが9個体、海部町鞆浦地先で放流されたものが1個体、放流場所不明のものが1個体の、計11個体であった。

1) 牟岐町地先放流群の再捕状況

今回再捕報告があったのは、1988年9月～12月放流群のうち3個体(雄1個体、雌2個体)、1989年10月放流群のうちの3個体(雄2個体、雌1個体)、1990年5月放流群のうちの1個体(雌)および1990年11月放流群のうちの2個体(雄1個体、性別不明1個体)であった。

1988年9月～12月放流の3個体は、いずれも1991年の4月～5月にかけて再捕された(経過日数852日～956日)。再捕場所は由岐町阿部および阿南市伊島で、長距離の移動を行っていた。これらの個体は、放流時の頭胸甲長は35～

40mmであったが、再捕時には、頭胸甲長比が、雄は約1.7倍、雌は約1.5倍に成長していた。

1989年10月放流の3個体は、いずれも1991年4月～5月にかけて再捕された(経過日数540日～567日)。再捕場所は、雄1個体が阿南市伊島であったほかは、全て放流同一地先である牟岐町地先であった。これらの個体のうち2個体については再捕時頭胸甲長が得られている。雄1個体は放流時に41.8mmであったものが再捕時には64.1mmに、雌1個体は42.1mmであったものが47.4mmになっていた。

1990年5月放流の1個体(雌)は、1991年4月に由岐町三岐田で再捕された(経過日数315日)。放流時頭胸甲長は50.9mmであったが、再捕時には60.3mmになっていた。

1990年11月放流の2個体は、いずれも1991年

4月に再捕された(経過日数158日~160日)。再捕場所は、ともに牟岐町地先で、大きな移動は認められなかった。これらについては、放流時と再捕時の頭胸甲長が明らかになっている個体はなかった。

2) 海部町鞆浦地先放流群の再捕状況

今回再捕報告があったのは、1989年12月放流の1個体(雌)であった。この個体は、1991年5

月に、日和佐町地先で再捕され(経過日数852日~956日)、長距離の移動を行っていた。この個体の放流時頭胸甲長は41.9mmであったが、再捕時には58.6mmになっていた。

3) 過年度再捕も含めた移動状況

以上みてきた平成4年度の再捕結果に、過年度の再捕結果も加えた、移動状況の概略を表3に示す。表から明らかなように、海部郡沿岸の

表3 イセエビの移動状況の概略

| 放流地先名 | 由岐町阿部 | 日和佐町 | 牟岐町 | 海部町鞆浦 | 宍喰町 | 放流群全体 |
|-----------------------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| 雄 放流地先より北へ移動して再捕された個体の割合(%) | 0.0 | 0.0 | 5.9 | 0.0 | 0.0 | 4.2 |
| 放流同一地先内で再捕された個体の割合(%) | 100.0 | 100.0 | 85.9 | 100.0 | 100.0 | 90.0 |
| 放流地先より南へ移動して再捕された個体の割合(%) | 0.0 | 0.0 | 8.2 | 0.0 | 0.0 | 5.8 |
| 雌 放流地先より北へ移動して再捕され個体の割合(%) | | 10.0 | 10.6 | 40.0 | 16.7 | 13.2 |
| 放流同一地先内で再捕された個体の割合(%) | 再捕なし | 90.0 | 78.7 | 20.0 | 66.7 | 76.5 |
| 放流地先より南へ移動して再捕された個体の割合(%) | | 0.0 | 10.6 | 40.0 | 16.7 | 10.3 |

どこで放流しても、再捕の大部分は(ほぼ町単位でみた)放流同一地先でなされた。つまり、地先を越えて移動する個体の割合は少ないと言える。

2 1991年度における放流実績と再捕状況

今年度は、海部町鞆浦において、10月28日に標識放流を行った(表4)。同港防波堤周辺に、雄179個体(平均頭胸甲長42.0mm)、雌92個体(平均頭胸甲長40.9mm)の、計271個体を放流したが、現在のところ再捕報告はない。

表4 海部町鞆浦におけるイセエビ標識放流実績(放流日:1991.10.28)

| 性 | 放流個体数 (個体) | 頭胸甲長(最小 ~最大)(mm) | 頭胸甲長(最小 ~最大)(mm) |
|---|---------------|---------------------|---------------------|
| 雄 | 179 | 23.0~49.7 | 42.0 |
| 雌 | 92 | 24.1~45.5 | 40.9 |

参考文献

- 石田陽司・小島 博(1990):小型イセエビの標識放流, 昭和63年度徳島水試事報, 66-68。
- 石田陽司・小島 博(1991):小型イセエビの標識放流(3), 平成元年度徳島水試事報, 65-71。
- 石田陽司・小島 博(1992):小型イセエビの標識放流(4), 平成2年度徳島水試事報, 79-85。
- 石田陽司・小島 博・山添喜教(1992):禁漁期間中のイセエビ標識放流追跡調査(要約), 平成2年度徳島水試事報, 87-88。