

サザエの資源増殖に関する調査

小島 博・浜崎 晃・宮崎 一誠

前年度に引き続いて標識サザエの追跡調査を行った。前年用いた標識は割ピン型であったが、この標識はサザエの蓋の開閉、成長に悪影響があり、本年度の標識はビニールテープに番号を刻印して貝殻に接着した。本県産サザエについて、成長、生残率など不明な点が多く、サザエの資源増殖の問題点となっている。

1 方 法

昭和59年1月18日に由岐町阿部ナキレ漁場へ割ピン型標識を付けた348個のサザエを放流した。これらのサザエを4月24日、5月25日にスキューバ潜水により観察した。調査は標識番号により個体を識別しながら、16×16mの範囲の海底図に観察位置を記入する方法とした。また、7～9月の間に阿部漁協の漁獲物として混獲された場合の報告を同漁協へお願いした。一方、日和佐町友垣地先へ59年3月1日に割ピン型標識を付けた266個のサザエを放流したが、追跡調査を3月22日、5月18日、6月19日、7月1日に実施し

表1 昭和59年度標識サザエの放流実績

放流場所	阿南市橋湾 (海底籠)	日和佐町内ヶ磯
放流年月日	59. 12. 13	60. 2. 1
放流数	94 個	188 個
殻高(mm)	類 度 (個)	類 度 (個)
20 ~	0	2
25 ~	4	16
30 ~	16	33
35 ~	15	40
40 ~	9	24
45 ~	3	16
50 ~	0	5
55 ~	1	2
60 ~	5	9
65 ~	6	4
70 ~	6	7
75 ~	14	8
80 ~	5	11
85 ~	8	7
90 ~	2	4

た。ここでの調査はスキューバ潜水によるフリーサンプリングとした。

本年度の標識サザエの放流は阿南市橋湾長島南側及び日和佐町内ヶ磯で行った。放流した標識サザエの殻高組成を表1に示した。標識は番号を刻印したビニールテープをアロンアルファで貝殻に接着した。橋湾では殻高25～95mmのサザエ94個を海底カゴ(1.5×1.5×0.7m)に収容し、1年間飼育し、成長、生残を観察することとした。なお放流は59年12月13日に行い、成長の季節変化、生残調査、及び投餌は橋町と大潟の両漁協の海士会の協力を得て行った。一方、日和佐町内ヶ磯へのサザエの放流は60年2月1日に行った。ここでは殻高20～95mmのサザエ188個を放流したが、1年後の成長を得ることを目的とした。

2 結 果

59年1月18日に阿部地先へ放流したサザエの発見率を表2に示した。発見率は4月24日29%、5月25日15%であった。貝殻累積回収率は4月24日と5月

表2 阿部ナキレ地先の標識サザエ追跡調査結果

年月日	発見数(個)	発見率(%)	貝殻累積回収率(%)
59. 1. 18	350(放流)		
4. 24	101	28.8	2.8
5. 25	53	15.1	11.1
7～8月	3(漁獲)	0.9	

25日を比較すると3%から11%に急増した。4月24日と5月25日の調査に共通して発見できたサザエは34個あったが、そのうち15個は死亡していた。7～8月に漁獲されたものは3個、0.9%の再捕率であった。これらの貝は標識が固定せず、成長が認められなかった。

59年3月1日に日和佐町友垣地先へ放流したサザエの発見率を表3に示した。発見率は3月21日21%、5月18日10%であったが、6月19日には0.8%に減少した。放流から3カ月半の貝殻累積回収率は12%で

表3 日和佐町内ヶ磯地先の標識サザエ追跡調査結果

年月日	発見数(個)	発見率(%)	貝殻累積回収率(%)
59. 3. 1	266(放流)		
3. 22	56	21.1	3.8
5. 18	26	9.8	11.6
6. 19	2	0.8	12.0
7~8月	5(漁獲)	1.9	

あった。7~8月に漁獲された標識サザエは5個、再捕率2%であった。再捕貝3個の標識は固着せず、成長は認められなかったが、7月18日に再捕されたサザエは標識が固着し、殻高56.5mmで放流したものが殻高59.6mmに、67.5mmで放流したものが70.9mmに成長していた。

阿南市橘湾及び日和佐町内ヶ磯へ放流した標識サザエは次年度に追跡調査する計画である。

3 考察

サザエの成長、行動などの知見を得るため割ピン型標識を付け、放流追跡調査を行った。放流3カ月後の

発見率は阿部地先の場合、30%程であったが、日和佐町地先では1%であった。発見率の差異は、放流水域の海底が阿部地先では岩礁、日和佐町地先では転石であるなどの環境差にもとづく部分もあるが、放流時期の差(阿部では1月、日和佐町では3月)の影響が大きいと考えられる。すなわち、低水温期に比べ、水温上昇期の行動が活発になることが考えられる。放流から3カ月経過すると調査区域外へ移動するサザエも多い様子であり、調査方法を今後検討する必要がある。

成長に関する知見はほとんど得られなかった。割ピン型標識を殻の開孔部のできるだけ外側に付けたが、蓋の開閉の際、蓋と標識が接触するものが多く見られた。標識が真珠層で固定されれば成長するが、固定していない場合、殻の内面で標識の付近には有機物質なり、真珠物質の分泌は認められたが、殻の成長はほとんどなかった。阿部地先で4月下旬から5月上旬にかけて死亡率が高くなったことも含めて割ピン型標識がサザエに悪影響を与えたと考えられる。

今年度の標識放流サザエを今後追跡調査する計画である。