

放流クロアワビ稚貝の追跡調査

小島 博・三浦 三郎[※]

昭和56～57年に、放流されたクロアワビ稚貝の追跡調査を由岐町阿部及び海南町浅川の各地先について追跡調査を実施した。

また、鳴門市鳴門町では漁業者が追跡調査を実施した。

1 方 法

海南町浅川では昭和57年3月17日に加島、サバトコ、防波堤沿いの2カ所、エビヤの5水域へ放流された。放流貝の大きさは殻長25mmサイズと30mmサイズで、放流総数は、17,000個であった。放流から40日経過した4月26日に加島とサバトコの2水域について潜水調査を実施した。

由岐町阿部地先では昭和56年9月23日に殻長18mmサイズ(殻長範囲12～22mm)30,000個、10月3日に20,000個、10月26日に15mmサイズの稚貝19,500個が漁場の広範囲に放流された。放流から7～8か月経過した5月10日及び12日にヨツバエ、シゴダニ、ヨコダキ及びビソノの4水域について潜水調査を実施した。

鳴門市鳴門町地先では昭和57年6月に殻長32mmサイズの稚貝5,000個が放流された。放流から70日経過した8月19日に鳴門町漁協青年部員によってスキューバ潜水による調査が実施された。

2 結 果

1) 放流地先の生息環境と放流貝の成長

(i) 海南町浅川

① 加島ヒラバ地先

a 住み場

岩礁地帯で、起伏の大きな岩盤が見られる。湾入した場所には転石が多く、投石域もあるのでアワビ類の住み場となる空間は十分にある。しかし、岩盤上には有節石灰藻類、転石下面にはイソカイメン類が多く固着しているので、アワビ類の付着できる場所は少ない。

b 餌料海藻

ヒロメ、カジメ、アラメの生育が良く、若いアラメ、カジメも多い。餌となる海藻は豊富である。

c 食害動物

ショウジンガニ、ベニツケガニ、イセエビなどを確認したが、量的にはいずれも少ない。

※水産振興公害対策基金加島事業場

d 放流貝の成長

採集した放流クロアワビの放流時の平均値は殻長29mmで、40日後(再捕時)の大きさは33mmであった。

② サバトコ地先

a 住み場

起伏の大きな岩盤上に中、大型転石が点在する。岩盤の割れや転石下の間隙が住み場となる。しかし、転石下にはイソカイメン類が固着し、岩肌が汚れ、海水が濁っているため、ヒラバ地先と同様な問題がある。

b 餌料海藻

岩の表面はほぼ有節石灰藻類で覆われている。その上にヒロメが繁茂している。フクロノリ、ウミウチワも多い。多年生海藻としては若いカジメが見られるが少ない。ヒロメの繁茂期を除くと餌は不足している。

c 食害動物

イセエビ、フタバベニツケガニ、マンジュウガニなどを確認した。イセエビはやや多いが、他の動物は少ない。

d 放流貝の成長

殻長28mmで放流したクロアワビは31mmに成長していた。

(2) 由岐町阿部

① ヒトツバエとヨコバエ

a 住み場

岩礁地帯で、幅1~2m、高さ1.5m程の水路が縦横に走っている。大小の転石があり、岩礁の割れ、転石下に住み場が形成されている。ヒトツバエとヨコバエの間には平らな岩盤があり、岩盤上の大小の転石下が住み場となっている。放流クロアワビと天然産当歳貝(前年秋の発生群)は転石下面に多く見られた。

b 餌料海藻

アラメが繁茂し、餌に関する問題はない。

c 食害動物

ヤツデヒトデ、イトマキヒトデ、イシガニ、ショウジンガニ、カサゴなどが確認された。これらの動物のうち3cmサイズの稚貝はヤツデヒトデ、イシガニに食害されるが、これらの食害動物は少ない。

d 放流貝の成長

再捕した放流貝の放流時殻長は16mmで、再捕時の殻長は37mmであった。

② シゴダニ

a 住み場

海底の一般的形状はヒトツバエ、ヨツバエに似る。転石は丸味を帯びたものが多く、波浪の強いことがうかがわれた。海底にはやや浮泥が多い。調査当日は波浪のため放流地点

の調査はできなかった。

b 餌料海藻

水深3 m以浅にはアラメが繁茂している。水深3 m以深には部分的にアラメの少ない箇所もある。

c 食害動物

ショウジンガニ、イトマキヒトデ、マダコが見られた。マダコ(体重350 g)の近くに食害されてまもないクロアワビの殻(殻長64 mm)があった。

d 放流貝の成長

放流時の平均殻長18 mmであった。再捕時には38 mmに成長していた。

③ ヨコダキ

a 住み場

ヨコダキの海底は起伏の大きな岩盤で、水路が発達している。調査水域には大型転石が多く、転石と転石、転石と岩盤の重なった水平の溝に2歳以上のクロアワビが数多く見られた。岩盤上の中小の転石下に当歳、1歳クロアワビの住み場が形成されている。水路には小石や砂が多く、転石は、はまり石となっているのでアワビ類は少ない。

b 餌料海藻

干潮線付近にはヒジキが繁茂している。干潮線下にはアラメが繁茂し、オオバモクが生育しているが、下草は少ない。

c 食害動物

タコ(2個体発見)、ベニツケガニ、ショウジンガニ、メバル類、ベラ類(ササノハベラ、キューセンなど)、イトマキヒトデ、ヤツデヒトデ

d 放流貝の成長

放流時の殻長平均17 mmであった稚貝は35 mmに成長していた。

④ ソノ

a 住み場

この水域は中大型の転石地である。海底は貝殻混じりの小石、礫で、転石ははまり石となっているため住み場は少ない。転石の大きさは50~100 cmのものが多く、1 m以上の転石は点在、転石は沖へ向うに従って大型化する。

b 餌料海藻

アラメが繁茂し、中肋を残したワカメも多い。下草として有節石灰藻類が多い。

c 食害動物

イトマキヒトデ、ヤツデヒトデ、カニ類

d 放流貝の成長

放流時の平均殻長20 mmの貝は39 mmに成長していた。

3) 鳴門市鳴門町

放流貝の発見場所は水深2~3 mであった。放流場所によっては水平方向へかなり移動して

いた目も見られた。再捕した目の殻長は3.3～4.5mmで、平均体重は5.6gであった。

2) 放流目の生息密度

調査場所ごとのスキューバ潜水による1人60分当たりの採集放流目を表1に示した。

表1 生息密度(個/1人60分)

調査場所		スキューバ	素潜り	放流年月	調査年月日
海南町浅川	加島	20	—	57. 3	57. 4. 26
	サバトコ	46	—	〃	〃
由岐町阿部	ヨツバエ	5	29	56. 9—10	57. 5. 10
	シゴダニ	6	—	〃	〃
	ヨコダキ	20	19	〃	57. 5. 12
	ソノ	5	—	〃	〃
鳴門市鳴門町		21	—	57. 6	57. 8. 19

また、由岐町阿部のヨツバエとヨコダキについては素潜りによる調査結果も示した。採集数は放流後の経過日数、放流場所の水深(阿部では水深0.5m、浅川では2mを中心)、地形などによって異なる。シゴダニでは波浪のため放流場所の調査ができず、低い値となった。

3 考 察

海南町浅川の加島、サバトコの各地先の調査では、天然産クロアワビは発見できなかった。これらの調査場所はかつてクロアワビの漁場であったので、餌料環境の好転と相まって放流による資源や再生産の回復が期待される。

由岐町阿部では放流場所はいずれも現在の好漁場であり、漁獲対象資源の上乗せ効果をねらった放流である。

鳴門市鳴門町での放流は、アワビ資源の少ない水域で漁場形成の可否を検討するねらいがある。

クロアワビ稚目の放流目的は各放流水域によって異なり、放流目が殻長9cm以上になるまでの問題点は水域によって必ずしも同一でない。今後どのような経過を辿って漁獲サイズにまで達するか注目したい。