

## タニシの養殖について

細江重男・石川幸児

近年、農薬の普及などによって、タニシの天然における生産量の減少は著しく、これに伴なって市場価格が上昇したこと、又一方稲作転換政策に伴なう休耕田の有効利用の両面から、タニシ養殖の希望者が多い。タニシの養殖法については、<sup>1)</sup> 横松、<sup>2)</sup> 武市等によって紹介されており、又岡田他、篠原、田畑等によつていろいろ研究がなされているが、本試験では、タニシ養殖の生産性を高めるために、1. 光による影響、2. 放養密度の問題、3. 給餌の効果、4. 仔貝の産出量、5. 越冬中の歩留り、6. 生産量についてなどの試験を実施したので報告する。

試験は、1. 2. 3. 4 の一部、および6は岐阜県加茂郡七宗町上麻生地区の水田を利用し、4の一部と5は当場のコンクリート池で行なった。期間は、昭和46年6月1日から10月3日(125日間)まで行なった。当場以外の各試験区は、畦畔シートによる1区当たり $1m^2$ 区画を17面つくり、各区には谷水( $pH$  6.8)

を常時水深10cm位になるように注水した。期間中の水温は、16~31°Cであった。なお、試験開始前に鶏糞を各区 100g散布した。

### 試験1. 有蓋・無蓋による比較試験

飼育池上のしゃへい物の有無が成長、歩留りにどのような影響を与えるかについて調査した。上記の $1m^2$ 区画に、平均体重0.65gの仔貝を 100, 200 個体放養し4区を設定した。有蓋区はよしらず覆った。なお無給餌とした。

結果を第1表に示した。有蓋区が、成長、歩留りともよい値を示しており、何か影になる物があった方がよいようである。この結果<sup>2)</sup>は、武市のいう稲作と兼用して養殖する方法がよいことをうづけている。なお8月の中には、水温が30°Cを越しており、この時には泥中にもぐっている個体が多くみられた。

### 試験2. 放養密度試験

放養密度の差が成長、歩留りに与える影響について試験した。試験区は、平均体重0.65gの仔貝を 100, 150, 200 個体放養し3区を設定した。なお無給餌とした。

\* 岐阜県魚苗生産試験調査事業羽島試験地

第1表 有蓋・無蓋による比較試験結果

項目 区	放養数	放養時の 平均体重	取上時の 平均体重	取上数	歩留	増重量
有 蓋 区	(個)	(g)	(g)	(個)	(%)	(g)
	100	0.65	3.45	70	70	241.5
無 蓋 区	200	0.65	3.25	138	69	448.5
	(個)	(g)	(g)	(個)	(%)	(g)
無 蓋 区	100	0.65	2.30	60	60	138.0
	200	0.65	2.10	100	50	210.0

第2表 放養密度試験結果

項目 区	放養数	放養時の 平均体重	取上時の 平均体重	取上数	歩留	増重量
放 養 密 度	(個)	(g)	(g)	(個)	(%)	(g)
	100	0.65	2.40	72	72.0	173.0
	150	0.65	2.21	95	63.3	200.0
	200	0.65	2.23	102	51.0	227.0

結果を第2表に示した。成長は100個放養区がややよかつたが、あまり大きな差はみられなかつた。歩留りは、放養密度が高い程悪い結果を示した。増重量からみると、200個放養区が一番よかつた。

試験3. 飼料給与の有効性について  
タニシの食性については不明な点が多く、現在ではコイ用配合飼料、野菜屑、鶴糞、米ぬか等が投餌されている。本試験では米ぬか

を使用し、給餌区と無給餌区との差について検討した。試験区は、平均体重0.80gの仔貝を150個放養し2区設定した。給餌区には、10日に1回、米ぬか10gを水でねって与えた。

結果を第3表に示した。給餌区は成長、歩留り、増重量ともによい結果を示し、米ぬかは餌として有効であり、無給餌よりも給餌した方がよい結果が得られた。

試験4. 仔貝産出量および雌雄判別方法につ

第3表 飼料投与の結果

項目 区分	放養数	放養時の 平均体重	取上時の 平均体重	取上数	歩留	増重量
	(個)	(g)	(g)	(個)	(%)	(g)
給餌区	150	0.80	3.09	110	73.3	340
無給餌区	150	0.80	2.02	104	68.1	210

いて

タニシの雌雄判別方法は、右側の触角が曲っているものが雄、他は雌として判定されて<sup>2)</sup>いる。またタニシは一年に（4月から11月）平均約40個体の仔貝を1個体の親から産出するといわれている。本試験は、仔貝産出量と雌雄判別方法の確認について検討をした。

放養は、性比が1:1となるように雌雄各20個体（平均体重15g）の親貝を混養した。一方それぞれ雌および雄を別々に20個体づつ放養した単独区2区を設定し、毎月一回仔貝産出数を調べた。

結果は、混養区では、6月、70個、7月、93個、8月、146個、9月、151個、計460個の仔貝を確認し、1個体からの平均産出数は23個体であった。

なお当場のコンクリート池（長さ4.5m×幅2.7m×水深0.6m 河川水少量注入）に親貝35個（雌13、雄22）を放養し調査した結果、430個体、1個体からの平均産出数33個体であった。仔貝の産出は、水温20~25°Cの間が一番多く、30°C近い高水温でも仔貝が産出される

のを認めた。一般にタニシの産出は4月より<sup>3) 4)</sup>11月に渡って行なわれるといわれており、本試験は6月より実施したため、産出数は更に多くなると考えられる。雌雄判別は、雄と思われる区には全然仔貝の産出がみられず、雌と思われる区には産出がみられたので、一応触角による雌雄確認法は適当と考えられる。

#### 試験5. 越冬試験

越冬期間中の歩留りを調べるために、当場のコンクリート池（長さ4.5m×幅2.7m×水深0.6m）を利用し、親・仔貝混合で300個体放養した。期間は11月10日から4月10日（152日間）まで行なった。

結果は、放養300個体（親貝100、仔貝200）の内、取上は210個体（親貝83、仔貝127）であった。歩留は、親貝83%、仔貝63.5%を示し、仔貝の方が低かった。しかし当場の冬期間の水温（0~5°C）からみて低水温にも充分耐えることができる事がわかった。

## 試験6. タニシの生産量について

水田 3.3 m<sup>2</sup>区画に約 2 kg (親貝) を4月に放養し、飼料は20日に1回、米ぬか30 gを水でねって与えた。11月に取上げた結果約 6 kg (産出貝も含む) の生産量を得た。これを10アール当たりに換算すると約 1,800 kg の生産量を得ることになる。実際の養殖形態は第1図のように行なわれるのが普通であるから、タニシ養殖が軌道にのるためには3年を必要とする。

なお、本試験に際し飼育管理の日常作業に協力された武市宮夫氏に謝意を表します。

1) 横松文雄 1970: タニシの養殖

2) 武市宮夫 1971: タニシの養殖、緑書房

「養殖」 6. pp46~48

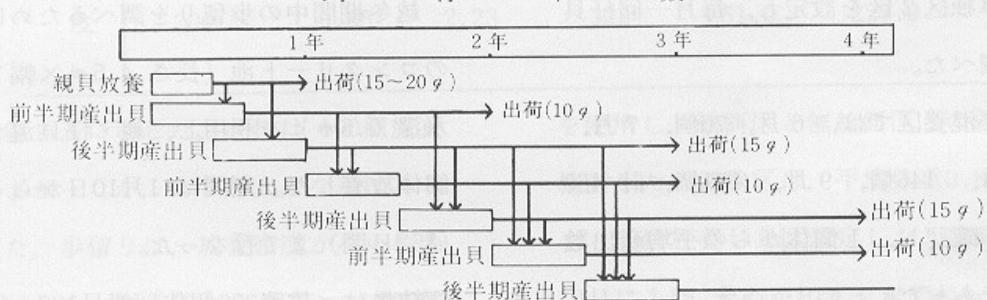
3) 岡田弥一郎、倉沢秀夫 1950: 日本におけるタニシの研究、水産動物の研究、1. pp141~165

4) 篠原国一 1971: マルタニシの養殖についての実験、緑書房「養殖」 5. pp42~45

5) 田畠和男、山本喜久藏 1970: マルタニシの養殖に関する試験、岡山水試事報。

## 文 献

### 飼 育 年 数



第1図 タニシ養殖の形態