

## メカイアワビの放流試験—II

河西 伸治

### はじめに

筆者らは、1987年7月から千葉県水産試験場前の実験漁場において、メカイアワビ人工種苗の放流を行い、その生残と成長を追跡しており、前報では放流から1年経過後の取り上げ調査の結果について報告した。本報では、1年目の調査終了後、再放流した1987年放流種苗とあわせて新たに放流した種苗の、1年後の取り上げ結果について報告する。

### 材料と方法

今年度の試験材料について表1に示した。試験は前回同様に実験漁場の実験礁設置域(図1)で行った。

放流種苗は前回の試験で再捕後、約1か月室内飼育した大小2群(85メカイ大型群・86メカイ小型群)と、1987年に当試験場で採卵した1群(87メカイ小型群)である。85メカイ大型群(以下85年群)は平均殻長71.3mm, 平均体重50.4gを1027個体, 86メカイ小型群(以下86年群)は, 51.5mm, 17.5gを300個体, 87メカイ小型群(以下87年群)は20.2mm, 1.05gを500個体放流した。

用いた標識は、85年群については、紫色のビニール被覆の銅線を呼水孔に通して固定した。86年群と87年群は、人工種苗特有のグリーンマークを標識として使用した。

放流は1988年8月29日、潜水によって行った。

表1 放流試験材料

放流群	85メカイ大型群	86メカイ小型群	87メカイ小型群
個体数	1027	300	500
平均殻長(mm) (最小-最大)	71.3 (38.0-109.5)	51.5 (21.0-87.9)	20.2 (16.0-26.0)
平均重量(g) (最小-最大)	50.4 (8.5-140.0)	17.5 (0.5-70.5)	1.05 (-)
備考	1985年11月採卵 1987年放流時 平均殻長29.4mm 平均体重 3.3g	1986年11月採卵 1987年放流時 平均殻長15.9mm 平均体重 0.4g	1987年11月採卵

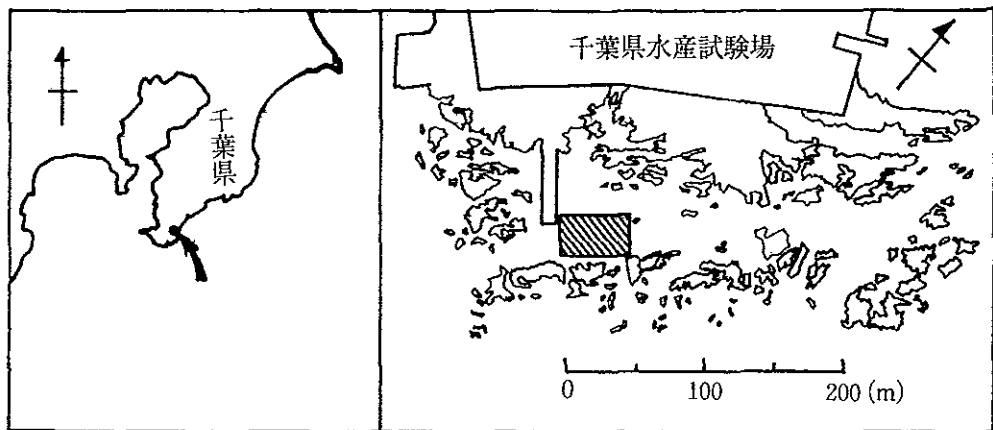


図1 実験漁場の位置。斜線部が当試験に使用した区域

### 結果と考察

回収は1989年7月10, 11, 12日, 潜水によって行った。漁場内には, 大きな岩礁はなく, 回収個体の大多数は実験礁の下面に生息していた。調査した実験礁(約50礁)と回収個体の分布状況を見ると, 礁1枚当りの個体数に差はみられるが, いずれの種苗も, 放流中心点から半径10mの範囲内で, 回収個体の97~99%が再捕された。底質, 礁配置等の影響により放流個体の行動が規制されるなども考えられるが, 前報<sup>1)</sup>と同じ結果が得られたことから放流時殻長16~71mmの種苗の場合, 放流後1年間の移動範囲は, あまり広くないと思われる。

当試験の回収結果を表2に示した。85年群が<sup>8</sup>844個(回収率82.2%), 86年群が289個(回収率96.3%), 87年群が319個(回収率63.8%)であった。

3群の回収率をみると, 85年群と86年群は既報の結果<sup>2), 3)</sup>(42mmサイズで9%, 17mmサイズで60%)と比較すると, 高い回収率を示しているが, これは, 比較的大型(50mm以上)の種苗を用いたことが原因と思われる。87年群の回収率は, 前報で報告した2つの値(29mmサイズで70%, 16mmサイズで12%)<sup>1)</sup>の中間値を示したことから, 種苗の適正放流サイズの決定に必要な知見が得られた。

回収個体の平均殻長及び平均体重は85年群が<sup>1</sup>107.6mm, 156.1g, 86年群が<sup>9</sup>92.8mm, 94.0g, 87年群が, 57.7

表2 放流試験結果

放流群	85メカイ大型群	86メカイ小型群	87メカイ小型群
個体数	844	289	319
平均殻長(mm) (最小-最大)	107.6 (59.0-130.0)	92.8 (64.0-122.0)	57.7 (38.0-76.0)
平均重量(g) (最小-最大)	156.1 (23.0-268.0)	94.0 (29.0-230.0)	20.7 (5.5-44.5)
回収率(%)	82.2	96.3	63.8

mm, 20.7gであった(表2)。今回の結果について、前報とあわせて成長を示したのが図2, 図3である。殻長の増加量は3群とも同じ程度であり、放流時の殻長差が放流2年後まで持続すると思われる。

殻長の増加について、採卵後の経過日数を考慮して、既報の結果<sup>21,31,4)</sup>と比較すると、86, 87年群は天然個体や、放流再捕個体とほぼ同じ程度の成長を示しているが、85年群はそれらよりやや低い値を示している。このことは、用いた材料の採卵時期の違いや、成長の優劣等の種苗の質の差によるものと思われるので、これらを考慮した放流試験を実施し、その結果と併せて今後検討する必要がある。

本報告は前報に引き続いた経過報告であり、さらに漁獲サイズまで継続して試験を行い、生残率, 成長,

放流効果等を明らかにしたいと考えている。

## 文 献

- 1) 河西伸治, 田中種雄, 坂本 仁 (1989) : メカイアワビの放流試験-I. 千葉県水産試験場研究報告, 47, 37-43.
- 2) 千葉県(1983) : 昭和55~57年度 海域総合開発調査事業報告書 (内房海域), 187-205.
- 3) 青山雅俊・佐々木正・河尻正博・野中 忠(1986) : 南伊豆町人間地先におけるメガイ種苗の放流効果. 静岡県水産試験場研究報告, 21, 7-17.
- 4) 石田 修・田中種雄・坂本 仁・大場俊雄(1982) : 千葉県太海, 天面地先のアワビ類の輪紋形成と成長. 千葉県水産試験場研究報告, 40, 27-36.

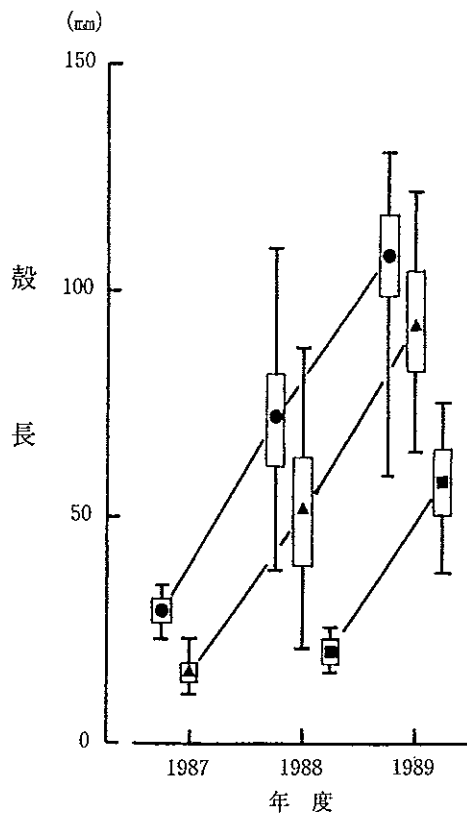


図2 各放流群の殻長変化

● : 85年群, ▲ : 86年群, ■ : 87年群  
□ は標準偏差, — は範囲を示す

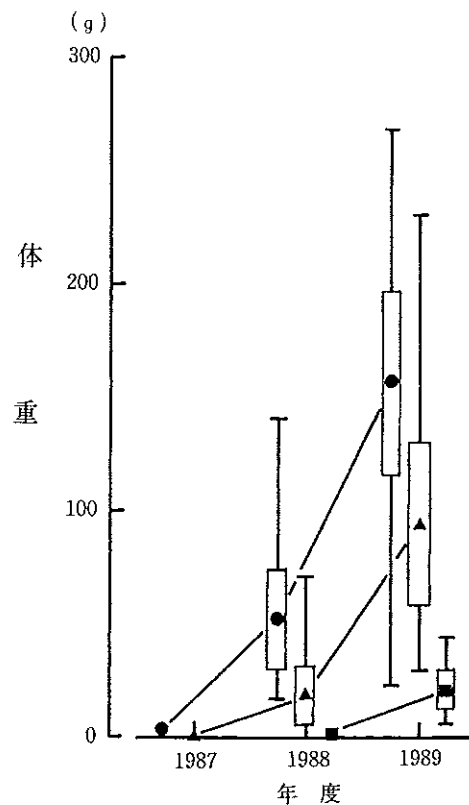


図3 各放流群の体重変化

● : 85年群, ▲ : 86年群, ■ : 87年群  
□ は標準偏差, — は範囲を示す