

サザエ稚貝の水槽飼育における餌料と飼育密度 (短報)

岡部 三雄・赤岩 健治・小倉 正規・永浜 雅和

On the Relationship between Baits and Breeding Density of Young Topshell, *Batillus cornutus* (LIGHTFOOT) (Short Report)

Mituo OKABE*, Kenji AKAIWA*, Masaki OGURA* and Masakazu NAGAHAMA*

サザエ稚貝を水槽内で効率よく飼育するために、その2種類の餌料と5段階の飼育密度について成長および生残率の比較試験を行った。試験を行った期間は昭和63年6月28日から同年12月9日であった。

試験に用いた稚貝は、昭和62年7月に京都府栽培漁業センターにおいて採苗され、波板から剝離された後は、アワビ稚貝用配合飼料を餌料として引続き同センターで飼育された殻高 10.0~12.2 mm のものである。

稚貝の飼育には 90 cm 角 (0.81 m²) のモジ網製のカゴを用い、それをコンクリート水槽 (4.7×1.3×0.6 m³) 2槽にそれぞれ5カゴずつ収容した。飼育水は、それぞれのカゴに注水し、その量は1時間につき1カゴ当り約

0.3 m³ とした。餌料としては、塩蔵ワカメあるいはアワビ稚貝用配合飼料を用いた。投餌は2~3日毎に行い、その量は稚貝1,000個当り塩蔵ワカメ 70~100 g と配合飼料 25~30 g であった。

餌料区は、塩蔵ワカメを与えた区 (以下塩蔵ワカメ区という) およびアワビ稚貝用配合飼料を与えた区 (同配合飼料区という) の2区とした。また、両区に対してそれぞれ1カゴ当りの稚貝の収容個数を、1,000, 2,000, 3,000, 4,000, 5,000の5段階とした。

飼育期間中の両区の平均殻高と生残率を Fig. 1, 2 に、飼育水温を Fig. 3 に示した。

飼育終了時におけるカゴ毎の平均殻高を比較すると、

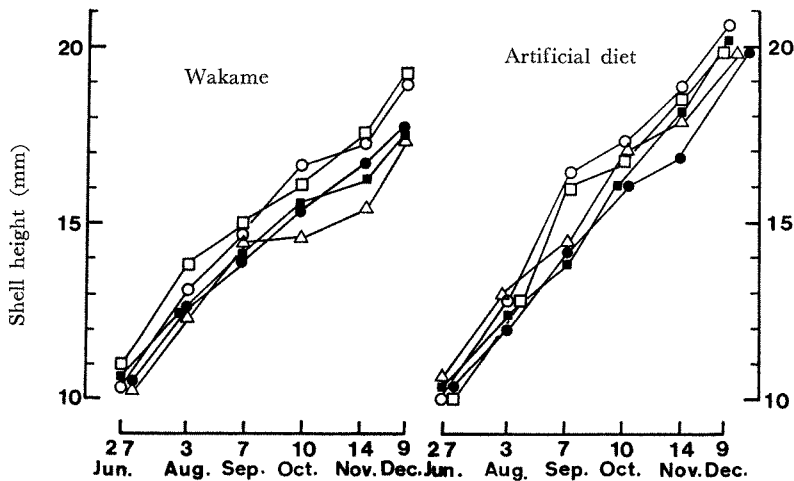


Fig. 1. Comparison of growth curves of top shell, *Batillus cornutus*, between salted seaweed "Wakame" and artificial diet.

○—○ 1,000 Shells per cage; □—□ 2,000 Shells per cage;
△—△ 3,000 Shells per cage; ●—● 4,000 Shells per cage;
■—■ 5,000 Shells per cage.

* 京都府栽培漁業センター

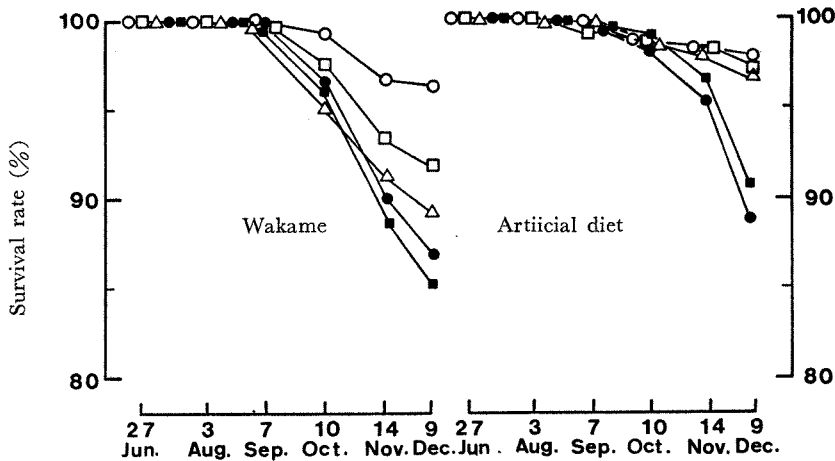


Fig. 2. Comparison of survival rates of top shell, *Batillus cornutus*, among a variety of density in culture cage.

○—○ 1,000 Shells per cage; □—□ 2,000 Shells per cage;
 △—△ 3,000 Shells per cage; ●—● 4,000 Shells per cage;
 ■—■ 5,000 Shells per cage.

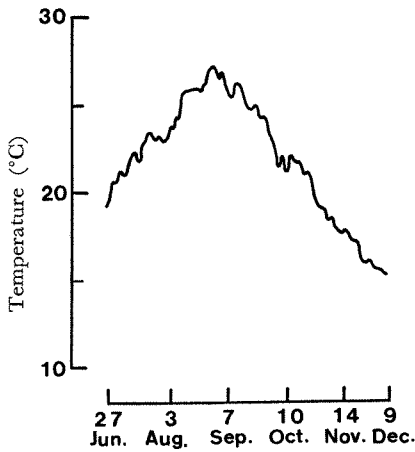


Fig. 3. Water temperature during experiments.

塩蔵ワカメ区では 17.3~19.2 mm であったが、配合飼料区では 19.8~20.6 mm であり、塩蔵ワカメ区より配合飼料区の方の殻高が大きかった。また、それぞれの餌料区のなかで収容個数別に平均殻高を比較すると、塩蔵ワカメ区では収容個数の増加にともなって殻高は小さくなったが、配合飼料区では両者に高い相関は見られなかった。

同様に、両区の収容個数別の生残率を比較すると、塩

蔵ワカメ区では収容個数の増加にともなって85.1~96.1%の範囲で生残率は減少した。一方、配合飼料区の1,000~3,000 (個/カゴ) では96.7~97.8%と高い値を示したが、4,000と5,000 (個/カゴ) 区では、それぞれ88.7および90.7%と1,000~3,000 (個/カゴ) 区のものよりやや低くなった。

これらのことから、京都府栽培漁業センターにおける飼育環境下において、6月下旬から12月にかけての水温15~27°Cの範囲で、餌料としてアワビ稚貝用配合飼料を用い、殻高約10 mmの稚貝を1 m² 当り3,700個(1カゴ当り3,000個)以下の密度で約6か月間飼育すれば、塩蔵ワカメで飼育するよりも良好な結果が得られ、サザエ稚貝は約20 mmに成長し、約95%以上の生残率が期待できることがわかった。

最後に、本研究の機会を与えられた京都府栽培漁業センター加藤安雄所長およびサザエの飼育に協力をいただいた同センター職員各位、さらに、発表の機会を与えられた京都府立海洋センター所長篠田正俊博士に深く感謝する。

参考文献

山本栄一, 1985. サザエ種苗量産技術開発試験, 鳥取県漁試報, 昭和59年度, 46-53.