

スギ飼育試験

中村博幸・與那嶺盛次・紫波俊介*

1. 目的

スギの養殖特性を調べるため、水産試験場で生産したスギを用いて飼育試験を行った。

2. 材料及び方法

平成 11 年度に試験場で生産した魚（平均体長 152.1mm、平均体重 26.8 g）を、屋外 25kl 円形水槽 2 面（NO 1、2）に 60 尾ずつ収容した。餌料にはマダイ用 EP を使用し、NO 1 水槽は 1 回給餌/日、NO 2 水槽は 2 回給餌/日とし、その後の成長を調べた。なお、1 回の給餌量はおおむね飽食量とした。試験は 1999 年 7 月 23 日から開始したが、11 月に白点病による大量斃死が起きたため、1999 年 7 月 23 日～10 月 12 日までの飼育結果を用いた。

3. 結果と考察

飼育期間中の生残率を図 1 に示した。試験終了時の生残率は、NO 1 水槽が 91.7%、NO 2 水槽が 88.3% で、NO 1 水槽の方が良かった。しかし、今回の試験では飼育期間中に白点病が頻繁に発生し、斃死の原因も全て白点病によるものであった。そのため、給餌回数と生残率との関連は無いと考えられる。

NO 1、2 水槽飼育魚の平均体長と平均体重の変化を図 2、3 に示した。飼育開始 1 カ月後の測定では、NO 2 水槽の飼育魚が平均全長で約 13mm、平均体重で約 20 g 大きかった。試験開始 2 カ月半後の測定ではさらに差が開き、NO 2 水槽の飼育魚が平均体長で 43mm、平均体重で約 86 g 大きかった。スギの成長は非常に早いことが報告されているが¹⁾、今回の結果は海面生け簀で飼育された魚の成長（漁業者からの聞き取り）と比較して遅い結果であった。生残率同様、成長にも白点病の影響があったことが予想される。

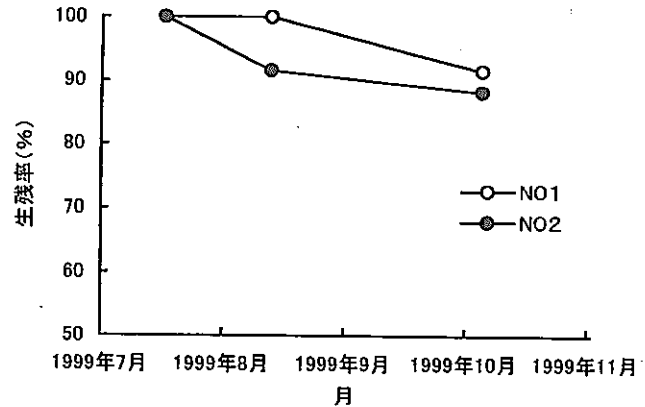


図 1. 生残率変化

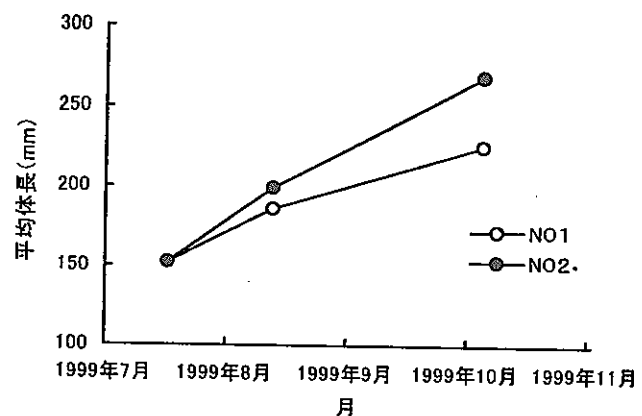


図 2. 平均体長の変化

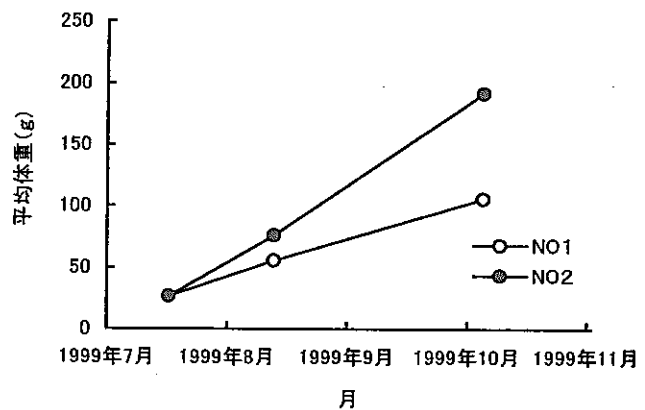


図 3. 平均体重の変化

(スギ等種苗量産技術開発試験) *非常勤職員

飼育期間の養殖特性値（給餌量、日間給餌率、日間成長率、餌料転換効率）を表1に示した。餌料転換効率はNO.1水槽では77.5%、NO.2水槽では88.5%であった。この値はヤイトハタ²⁾とほぼ同じであり、スギが養殖に適した魚であることが分かった。NO.2水槽の総給餌量は、NO.1水槽の約1.8倍多かったが、餌料転換効率や日間成長率では良い結果が得られている。これらの結果、養殖初期のスギは2回給餌/日を行った方が良かったことが分かった。

4. 参考文献

- 1) 與那嶺盛次, 新里喜信, 牧野清人, 岩井憲司 (1999): 海産魚介類養殖試験, 平成9年度沖縄水試事業報告書, 95 - 104.
- 2) 大嶋洋行, 中村博幸, 仲盛淳, 仲本光男 (2000): ヤイトハタ人工種苗の飼育初期における育成密度試験 (ハタ類種苗量産養殖技術開発試験) 平成10年度沖縄水試事業報告書, 156 - 158.

表1. スギ飼育試験期間の養殖特性

	試験終了時			飼育日数	総給餌量 (g)	日間給餌 率(%)	日間成長 率(%)	餌料転換 効率(%)
	平均体長 (mm)	平均体重 (g)	生残率 (%)					
NO1水槽	225.7	105.7	91.7	53	5,813	2.88	2.25	77.5
NO2水槽	268.8	191.7	88.3	53	10,492	3.21	2.85	88.5