

ペヘレイ養殖に関する
基礎研究－Ⅲ
ペヘレイ稚魚の給餌率の検討

石崎 博美・小山 定久

県内のペヘレイ養殖の普及に関する指導事業の一環として、ペヘレイ稚魚の初期給餌量をはあくするとともに、最も効率的な給餌率について検討を行った。

材 料 と 方 法

試験期間

昭和58年10月12日から11月2日まで22日間行った。なお、給餌期間は前期、後期の2回に分け、各期を11間とした。

供試魚

当场で採卵ふ化させたペヘレイ稚魚のうち、大きさのほぼ同じものを選んで用いた。大きさの範囲は、全長55mm～62mm、体重1.05g～1.20gで、これらを5日間予備飼育した後、各区500尾（放養密度1,000尾/m²）ずつ均等に収容した。

水槽および用水

飼育水槽は、外側を黒ペンキで塗装したバンライト水槽（容量500ℓ）を用いた。用水は種苗生産に使用している人工海水（比重1,003～1,004）を、循環ろ過槽から配管して使用した。各区の注水量は毎分1.5ℓ（換水率4.3回/日）とし、毎朝1回給餌前に注水量を調節した。水温は午前10時と午後4時に測定した。

飼 料

種苗生産に使用しているものと同じアユ用市販配合飼料を用いた。飼料の成分組成は第1表に示したとおりである。

給餌は、1日量を4回に分けて投与した。

第1表 供試飼料の成分組成

成 分	含 有 量 (%)
粗 た ん 白 質	47.0以上
粗 脂 肪	3.0以上
粗 纖 維	2.0以下
粗 灰 分	15.0以下
カ ル シ ウ ム	2.3以上
リ ン	1.4以上

試験区

給餌量の異なるものを3区設け、1区を2%、2区を4%、3区を6%とした。

結果の検討

あらかじめ設定した給餌率で投与し、各区から得た飼料効率により結果の検討を行った。

結 果 と 考 察

水 温

試験区の水温の範囲は、午前10時が14.4～18.3℃（平均16.2℃）、午後4時では15.4～19.0℃（平均17.1℃）で、各区の間には飼育成績に影響を及ぼすような水温差はみられなかった。

飼育結果

飼育結果は第2表に示した。
各区の飼料効率は、前期では3区の68.2%が最も良く、次いで1区の64.1%、2区の45.4%の順であった。後期は2区の122.1%が最高となり、次いで1区の66.3%、3区の38.4%の順であった。2区と3区は前期と後期の間で全く異なる結果であったが、2区は

後期に入っても摂餌状況が良好であったのに比べ、3区は後期に入って、摂餌が緩慢になり、用意した給餌量（1日分）は余る結果となった。これとは逆に、1区では給餌量に不足がみられた。

全期間の結果は、2区>1区>3区の順で、給餌率を4%とした場合に最も飼料効率が良かったことが分った。給餌率6%の場合は、1日4回の投与では給餌できず、飼料効率は低下する結果となった。

要 約

1 ベヘレイ稚魚の初期給餌量をはあくするため、給餌率を2%、4%および6%の3段階に設定して、各々の飼料

効率から比較検討した。

2 供試魚（全長55～62mm、体重1.05～1.20g）は、外側を黒色ペンキで塗装したパンライト水槽（500ℓ容量）に各500尾を収容し、昭和58年10月12日から11日間ずつ2期に分けて飼育した。

3 飼料はアユ用市販配合飼料を用い、1日量を4回に分けて給餌した。

4 飼料効率の結果は、4%>2%>6%の順位で、4%が83.9%で最も優れた。次いで2%の65.1%、6%の53.3%で、給餌率6%では飼料効率は低下した。

第2表 飼 育 結 果

給餌区分		1 区 (2%)	2 区 (4%)	3 区 (6%)
項 目	開 始 時	5 0 0	5 0 0	5 0 0
	1 1 日 目	4 9 9	5 0 0	5 0 0
A 尾 数 (尾)	2 2 日 目	4 9 2	4 9 9	4 9 6
	開 始 時	5 4 0	5 4 0	5 5 0
B 重 量 (g)	1 1 日 目	5 9 8.8	6 2 5.0	7 4 5.0
	2 2 日 目	6 4 4.5	8 5 3.3	8 4 8.2
C 平均体重 (g)	開 始 時	1.0 8	1.0 8	1.1 0
	1 1 日 目	1.2 0	1.2 5	1.4 9
D へい死 尾 数 (尾)	2 2 日 目	1.3 1	1.7 1	1.7 1
	1～11日 目	1	0	0
E へい死 重 量 (g)	12～22日 目	7	1	4
	全 期	8	1	4
F 尾数歩留 (%)	1～11日 目	1.2 0	0	0
	12～22日 目	1 0.0	2.2	6.0
G 増重量 (g)	全 期	1 1.2	2.2	6.0
	1～11日 目	9 9.8	1 0 0	1 0 0
H 給餌量 (g)	12～22日 目	9 8.4	9 9.8	9 9.2
	全 期	9 8.4	9 9.8	9 9.2
I 飼料効率 (%)	1～11日 目	6 0.0	8 5.0	1 9 5
	12～22日 目	5 5.7	2 3 0.5	1 0 9.2
J 日間増 重 率 (%)	全 期	1 1 5.7	3 1 5.5	3 0 4.2
	1～11日 目	9 3.6	1 8 7.2	2 8 6.0
K 日間摂 餌 率 (%)	12～22日 目	8 4.0	1 8 8.8	2 8 4.4
	全 期	1 7 7.6	3 7 6.0	5 7 0.4
J 日間増 重 率 (%)	1～11日 目	6 4.1	4 5.4	6 8.2
	12～22日 目	6 6.3	1 2 2.1	3 8.4
K 日間摂 餌 率 (%)	全 期	6 5.1	8 3.9	5 3.3
	1～11日 目	1.0 5	1.4 6	3.0 1
J 日間増 重 率 (%)	12～22日 目	0.9 0	3.1 2	1.3 7
	全 期	0.9 8	2.2 6	2.1 8
K 日間摂 餌 率 (%)	1～11日 目	1.6 4	3.2 1	4.4 2
	12～22日 目	1.3 5	2.5 5	3.5 7
K 日間摂 餌 率 (%)	全 期	1.5 0	2.7 0	4.0 8