

ヒラメ中間育成試験 (第 1 報)

中西 広義・早川 豊

目 的

本県日本海域におけるヒラメ放流技術の確立を図るため、ヒラメの中間育成技術を検討した。なお本試験は津軽海域総合開発調査事業の一環として実施したものである。

試 験 方 法

- i) 試験期間：昭和55年 9 月 3 日～ 9 月 24 日
- ii) 試験場所：鱈ヶ沢漁港隣接砂浜域
- iii) 供試稚魚：当所で 7 月に採卵し約 2 ヶ月間室内飼育をした 31,500 尾 (全長 21.0 mm)
- iv) 施設及び設置方法：底つき囲い網生簀 3 面 (4 mm 目ナイロンラッセル、9 m² (3 × 3 × 1.5 m) を波浪の影響の少ない細砂で水深 60～90 cm の場所に設置。
- v) 収容密度と給餌：m² 当り夫々 500、1,000、2,000 尾の三区を設け、餌料は 1 日 2 回魚肉ミンチ (オキアミ、イナダ幼魚) を与えた。給餌量は給餌の際の流失を考慮して、魚体重の 100 % とした。
- vi) 稚魚の測定：5 日間ごとに全長、体重の測定を行なった。

調 査 結 果

i) 成長と飼育水温

飼育期間中における全長、体重の平均値を第 1 表に、成長について第 1 図に示した。三区とも網生簀へ収容後、5 日間はあまり大きな成長はみられなかったが、その後は順調な成長を示し、9 月 19 日 (16 日目) に測定した結果では平均全長 37.0 mm、平均体重 0.69 g となり、日間成長量は全長で 0.8～1.1 mm、体重 0.027～0.05 g であった。期間内における飼育水温は 21.5～24.0 °C であった。

ii) 生 残 状 況

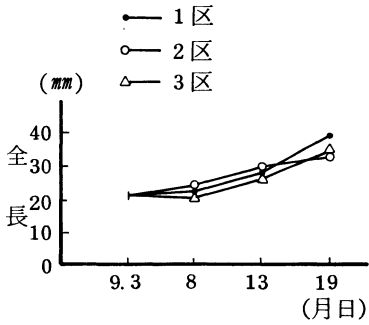
各調査時の生残数については、生簀内における稚魚の分布が均一でなく、枠取等による再捕が困難であることが予想されたため、中間育成終了時に 3 区とも計数することを前提としたが、放養後、9 月 19 日 (16 日目) に風波浪の影響で生簀網を固定しておいた竹ざおの一部破損があり、生簀内のヒラメ稚魚を観察した結果、3 区とも数匹の斃死魚が確認された。その後 9 月 24 日 (21 日目) には 2～3 日前からの風波浪の影響で生簀網が破損 (網地のやぶれ、網底の隆起) し、ヒラメ稚魚や網地の破れ目から混入したと考えられる。ハゼ類等はすべて斃死していた。

iii) 給餌量と胃内容物

飼育期間中の給餌量を第 2 表に示した。第 1 回調査時 (9 月 8 日) に各生簀ごとに 10 尾ずつサンプリングし胃内容物調査をした。その状況を第 3 表に示した。

3 区とも大部分の稚魚は魚肉ミンチを摂餌していることがわかった。同時に天然餌料 (ヨコエビ類)

の捕食も多くみられ最大で33尾を捕食している個体もあった。



第1図 各生簀における成長状況

第1表 全長、体重の測定結果

月日 区分	放養時	5日目	10日目	15日目	20日目	日間 成長量
	9月3日	9月8日	9月13日	9月19日	9月24日	
1	21.4	22.0	29.8	39.2	—	1.11
	0.064	0.08	0.23	1.0	—	0.05
2	20.9	23.6	30.6	34.0	—	0.818
	0.073	0.088	0.24	0.51	—	0.027
3	21.1	21.2	27.8	35.4	—	0.89
	0.064	0.09	0.21	0.56	—	0.030

上段：平均全長 (mm)

下段：平均体重 (g)

第2表 飼育期間中の給餌量

月日 区分	9月4日 9月8日	9月9日 9月13日	9月14日 9月19日	9月20日 9月24日	合計
	1	1,530 (306)	1,800 (360)	6,210 (1,035)	
2	3,285 (657)	4,050 (810)	12,960 (2,160)	10,800 (2,160)	31,095
3	6,080 (1,216)	7,600 (1,520)	22,800 (3,800)	19,000 (3,800)	55,480

※単位はg

※()内は1日当りの給餌量

第3表 胃内容物調査結果

区分 No.	1				2				3			
	全長 (mm)	魚 ミンチ	肉	天 然 餌 料	全長 (mm)	魚 ミンチ	肉	天 然 餌 料	全長 (mm)	魚 ミンチ	肉	天 然 餌 料
1	20.5	○		4	20.0	○		22	25.0	○		1
2	19.6	○		7	26.0	○		33	20.0	○		1
3	21.0	○		10	24.0	○		1	23.0	○		—
4	21.0	○		10	22.0	○		1	22.0	○		1
5	19.0	○		8	25.0	○		7	20.0	○		—
6	19.0	○		3	26.0	○		—	21.0	○		3
7	17.0	○		1	18.0	○		—	19.0	○		—
8	19.5	○		1	21.0	○		—	21.0	○		—
9	18.0	○		0	21.0	○		—	18.5	○		1
10					19.0	○		—	16.0	—		—

※○は摂餌あり

※天然餌料は捕食個体数