

車力マコガレイ種苗作出試験

村松里美・鈴木亮・吉田雅範

目 的

つがる市車力産のマコガレイ親魚から種苗の作出試験を行い、種苗放流により日本海系群の資源造成を図る。

材料と方法

1. 種苗生産技術開発

(1) 種苗生産 つがる市車力地先で漁獲されたマコガレイ親魚を当研究所に搬入し、人工採卵を行い、仔稚魚の成長と生残を調査した。平成 28 年 3 月 31 日にマコガレイ親魚 15 尾(雌 9 尾、雄 6 尾)を用いて 1 回目(生産回次 1)の人工採卵を実施し、平成 28 年 4 月 8 日にマコガレイ親魚 15 尾(雌 10 尾、雄 5 尾)を用いて 2 回目(生産回次 2)を実施した。

(2) 中間育成

種苗生産で得られた稚魚は陸上水槽で中間育成を行い、平成 28 年 6~7 月につがる市車力地先に放流した。

結果と考察

1. 種苗生産技術開発

(1) 種苗生産(表 1)

① 生産回次 1

ふ化仔魚 25 万尾(ふ化率 55.6%)のうち 14.6 万尾を用いて種苗生産を行った結果、平均全長 18.0mm、6 万尾の稚魚を生産し、生残率は 41.1%であった。

② 生産回次 2

ふ化仔魚 77 万尾(ふ化率 70%)のうち 16.8 万尾を用いて種苗生産を行った結果、平均全長 11.5 mm、11 万尾の稚魚を生産し、生残率 65.5%であった。

表 1. マコガレイ種苗生産結果

生産回次	ふ化仔魚の収容			取り上げ稚魚				生残率(%)
	年月日	平均全長(mm)	尾数(万尾)	年月日	飼育期間	平均全長(mm)	尾数(万尾)	
1	H28.4.8	3.7	14.6	H28.6.29	82 日	18.0	6.0	41.1
2	H28.4.17	3.8	16.8	H28.6.6	50 日	11.5	11.0	65.5

(2) 中間育成

① 生産回次 1(表 2-1)

種苗生産で取り上げた稚魚 6.0 万尾を用いて、中間育成を行った。陸上水槽で 13~27 日間飼育後、平成 28 年 7 月に合計 3.7 万尾(平均全長 16.4~24.6 mm)をつがる市車力地先に放流した。

表 2-1. 生産回次 1 のマコガレイ中間育成（陸上水槽）結果

開 始				終 了(放流)				生残率 (%)
年月日	平均全長 (mm)	尾 数 (尾)	使用水槽	年月日	飼育期間	平均全長 (mm)	尾 数 (尾)	
H28.6.29	14.6	33,000	円型20t・1面	H28.7.26	27 日	16.5	20,000	60.6
H28.6.29	16.1	20,000	円型10t・1面	H28.7.12	13 日	16.4	14,000	70.0
H28.6.29	19.7	7,000	円型10t・1面	H28.7.12	13 日	24.6	3,000	42.9
合 計		60,000		H28.7.12		合 計	37,000	61.7

② 生産回次 2（表 2-2）

種苗生産で取り上げた稚魚約 11.0 万尾を用いて、中間育成を行った。陸上水槽で 14～36 日間飼育後、平成 28 年 6 月～7 月に合計 4.9 万尾（平均全長 19.5～24.6 mm）をつがる市車力地先に放流した。

表 2-2. 生産回次 2 のマコガレイ中間育成（陸上水槽）結果

開 始				終 了(放流)				生残率 (%)
年月日	平均全長 (mm)	尾 数 (尾)	使用水槽	年月日	飼育期間	平均全長 (mm)	尾 数 (尾)	
H28.6.6	11.5	100,000	円型30t・1面	H28.6.20	14 日	19.5	46,000	46.0
H28.6.6	11.4	10,000	円型10t・1面	H28.7.12	36 日	24.6	3,000	30.0
合 計		110,000				合 計	49,000	44.5