

電源立地地域温排水対策事業調査

大間地点：クロソイ養殖試験

(要 約)

中西 廣義・涌坪 敏明・横山 勝幸

将来予想される大量の温排水を魚類養殖等に活用するため、クロソイ人工種苗を用いて中間育成・養殖試験を行い、基礎資料を得ることを目的とした。なお、詳細については「平成6年度電源立地地域温排水対策事業調査報告書（大間地点）」（平成7年3月、青森県）として報告済みである。

〈平成5年産種苗〉

1. 試験方法

(1) 試験期間

平成5年7月21日～平成6年12月20日

(2) 試験場所

大間町奥戸漁業協同組合中間育成施設及び漁港隣接網生簀

(3) 供試魚

青森県水産増殖センターで種苗生産したクロソイ種苗10,000尾（平均全長5.9cm、平均体重3.6g）を、平成5年7月21日に現地へ搬入した。

(4) 飼育施設及び飼育管理

上記の陸上中間育成施設内の、20tコンクリート製円形水槽（直径6m×深さ0.7m）2面を使用し、各々5,000尾ずつ収容した。平成6年7月19日に、平均全長23.8cm、平均体重230gに成長した7,500尾を、海面網生簀（16m×16m×5）1面に沖出しした。飼育管理は奥戸漁協職員が行った。

(5) 飼料

陸上飼育では養魚飼料（ホワイト育成用、2号～4号）を成長に応じて朝、夕の2回、網生簀では凍結オオナゴを1日1回、飽食量を投与した。

(6) 測定

試験期間中に11回にわたり、1回につき50尾を採集して全長、体重を測定し、あわせて生残率を調査した。

2. 試験結果

成長と生残率の推移を表1に、平成5年7月以降の飼育水温の推移を図1に示した。

表1 クロソイ飼育試験結果（平成5年産種苗）

測定時期	平均全長±標準偏差(cm)	平均体重±標準偏差(g)	生残率(%)
(陸上)			
平成5年7月21日	5.9 ± 0.25	3.6 ± 1.3	100
8月9日	7.5 ± 0.41	9.7 ± 1.6	99.8
9月22日	11.5 ± 0.20	31.1 ± 4.1	99.0
10月28日	14.0 ± 0.9	57.2 ± 12.8	98.8
11月21日	17.2 ± 1.1	119.0 ± 9.5	98.7
12月24日	18.0 ± 1.2	125.0 ± 20.1	98.7
平成6年3月20日	21.5 ± 1.6	159.0 ± 24.3	80.5
6月24日	23.1 ± 3.1	219.0 ± 62.5	75.0
(網生簀)			
9月22日	23.8 ± 3.2	230.0 ± 63.2	75.0
8月9日	25.6 ± 3.8	413.0 ± 65.1	74.9
9月22日	26.0 ± 4.2	438.0 ± 66.6	74.9

〈平成6年産種苗〉

1. 試験方法

(1) 試験期間

平成6年7月28日～12月27日

(2) 試験場所

大間町奥戸漁業協同組合中間育成施設

(3) 供試魚

青森県水産増殖センターで種苗生産したクロソイ種苗20,000尾（平均全長5.4cm、平均体重2.54g）を、平成6年7月28日に現地へ搬入した。

(4) 飼育施設及び飼育管理

上記の陸上中間育成施設内の、20tコンクリート製円形水槽（直径6m×深さ0.7m）3面を使用し、各々に約6,700尾ずつ収容した。飼育管理は奥戸漁協職員が行った。

(5) 飼料

養魚飼料（エクセル育成用、3号～5号）を成長に応じて朝、夕の2回、飽食量を投与した。結オオナゴを1日1回、飽食量を投与した。

(6) 測定

試験期間中に5回にわたり、1回につき50尾を採集して全長、体重を測定し、あわせて生残率を調査した。

2. 試験結果

成長と生残率の推移を表2に、飼育水温の推移を図1に示した。

表2 クロソイ飼育試験結果（平成6年産種苗）

測定時期	平均全長±標準偏差(cm)	平均体重±標準偏差(g)	生残率(%)
平成6年7月28日	5.4 ± 0.25	2.5 ± 1.3	100
9月6日	8.1 ± 0.61	8.3 ± 0.58	100
10月18日	9.4 ± 0.80	14.7 ± 3.14	99.9
11月24日	11.3 ± 1.60	26.3 ± 12.1	99.8
12月27日	12.2 ± 1.45	45.3 ± 12.1	99.7

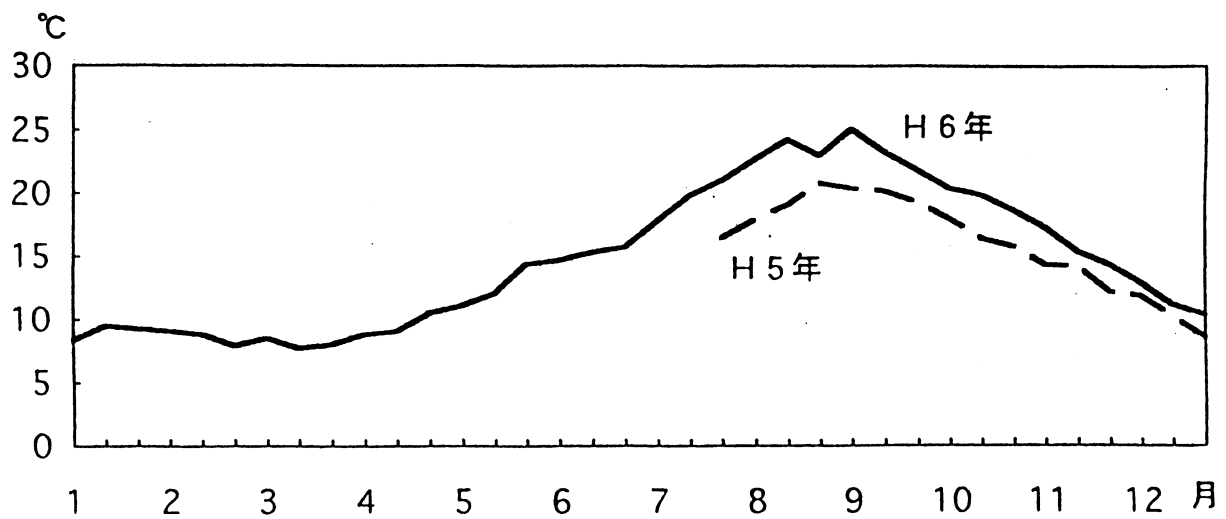


図1 飼育期間中の水温変化