

# I. 基礎調査

## 1. 生態特性調査

### (1) 成長調査

(橋本佳樹)

#### 目 的

セタジミの成長量を測定し、貝の成育や資源管理の基礎資料とする。

#### 方 法

1989年6月16日に彦根市松原地先にある試験区(約10,000㎡)の一部にセタジミを放流し、その成長と歩留まりについて追跡調査を実施した。

供試貝はタテ36cm×ヨコ26cm×フカサ8cmのビニール被覆製カゴに砂を敷き、殻長、殻高、殻幅、殻重を測定した20個体/カゴ(214個/㎡)を収容し、5カゴ設置した。供試貝には各々標識番号を(1から100まで)記し、8~11月と、翌年4~6月までの期間中に、7回定期的に取り上げ、計数したのち測定した。

供試親貝の体型は表1に示した。

表1 親貝の体型組成

殻高区分 (mm)	供試個数
15.0 ~ 17.5	12
17.5 ~ 20.0	37
20.0 ~ 22.5	25
22.5 ~ 25.0	17
25.0 ~ 27.5	6
27.5 ~	3

#### 結果および考察

殻高15.12~29.30mmの範囲で成長量をみると、殻高の小さいものほど殻高の伸びがよく(図1、表2)、成長は9月がピークで、10月頃から成長の鈍化が始まり、水温の低下とともに、11~4月にかけてはほとんど成長しなかった。水温の上がり始めた4~5月にはまた成長を開始するが、5~6月にかけては、ほとんど成長しない結果となった(図2)。これは成熟・産卵期に入ったことによるものと考えられる。

5月期は、殻高が小さいものほど成長が大きい結果とならなかったが、これについては不明であり、今後の検討課題である。いずれにせよ、どの殻高群も5~6月期には停滞する傾向があった。

表2 松原試験漁場における殻高別親貝の年間成長結果

測定月日	殻高 (mm)	平均殻高 (mm)	供試個体数	測定月日	成長量 (mm)	日間成長量 (mm/day)	生残率 (%)	測定月日	成長量 (mm)	日間成長量 (mm/day)	生残率 (%)	測定月日	成長量 (mm)	日間成長量 (mm/day)	生残率 (%)
6.16	15.0~17.5	16.93	12	8.17	1.36	0.002	83	9.21	1.06	0.030	58	10.23	0.43	0.020	50
6.16	17.5~20.0	18.86	37	8.17	1.10	0.018	84	9.21	0.86	0.025	57	10.23	0.33	0.015	49
6.16	20.0~22.5	21.12	25	8.17	1.02	0.017	80	9.21	0.58	0.017	64	10.23	0.25	0.011	60
6.16	22.5~25.0	24.07	17	8.17	0.74	0.012	76	9.21	0.42	0.012	76	10.23	0.20	0.009	76
6.16	25.0~27.5	26.76	6	8.17	0.57	0.009	100	9.21	0.34	0.010	83	10.23	0.10	0.005	83
6.16	27.5~	29.35	3	8.17	0.33	0.005	100	9.21	0.04	0.001	100	10.23	0.02	0.001	100

測定月日	成長量 (mm)	日間成長量 (mm/day)	生残率 (%)	測定月日	成長量 (mm)	日間成長量 (mm/day)	生残率 (%)	測定月日	成長量 (mm)	日間成長量 (mm/day)	生残率 (%)	測定月日	成長量 (mm)	日間成長量 (mm/day)	生残率 (%)
11.22	0.47	0.012	42	4.26	0.85	0.006	33	5.24	0.18	0.007	25	6.21	0.08	0.003	16
11.22	0.47	0.012	46	4.26	0.72	0.005	32	5.24	0.34	0.012	30	6.21	0.12	0.004	27
11.22	0.36	0.009	46	4.26	0.59	0.004	32	5.24	0.32	0.011	28	6.21	0.09	0.003	20
11.22	0.23	0.006	40	4.26	0.34	0.002	35	5.24	0.39	0.014	29	6.21	0	0	6
11.22	0.24	0.006	56	4.26	0.47	0.003	67	5.24	0.55	0.020	50	6.21	0	0	50
11.22	0.16	0.004	33	4.26	—	—	0	5.24	—	—	0	6.21	—	—	0

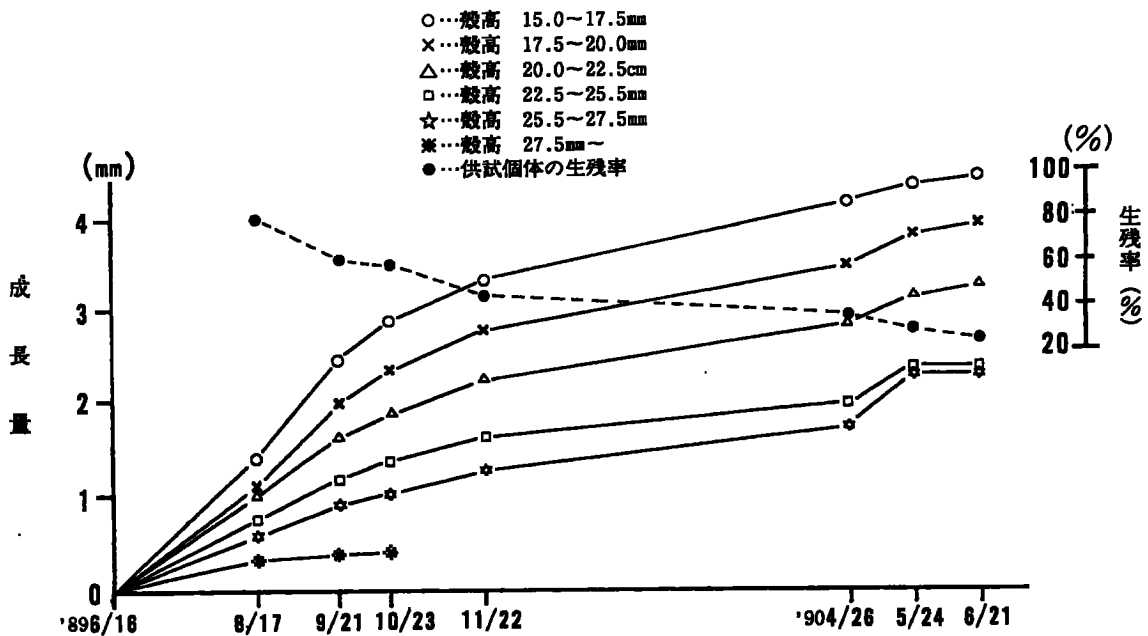


図1 松原試験漁場における殻高別親貝の成長量と生残率

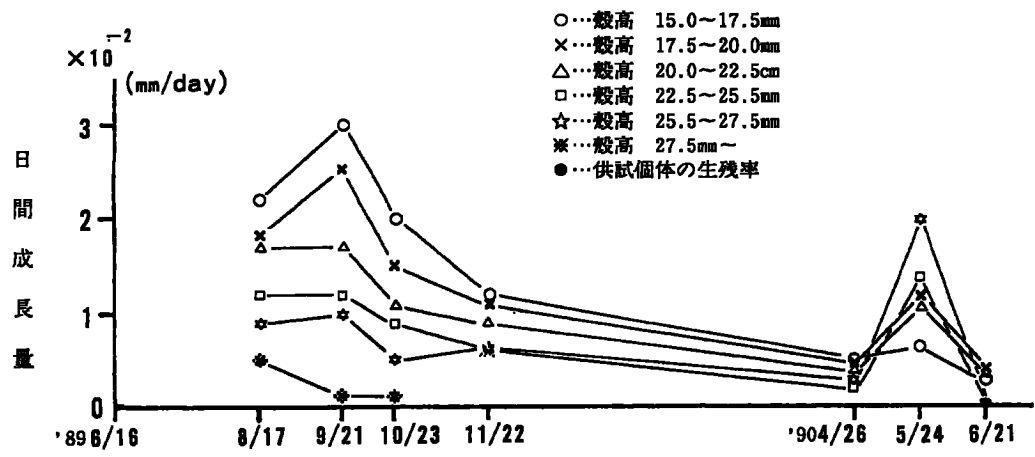


図2 松原試験漁場における殻高別親貝の日間成長量