(3) 真野試験区（客土漁場）における親貝成長試験　（橋本佳樹・井戸本純一）

セタシジミは粒径が1～2㎜の粗い砂地に多く生息している。そこで、この生息に適すると考えられる粒径の砂を漁場に客土し、漁場改良の有効な方法となるかを検討した。

材料および方法

大津市真野地先にある客土を実施した試験区（以下客土区という、客土に用いた土砂の粒度分布を表Ⅲ－5に示した）と客土しない区（以下対照区という）'91年5月15日にセタシジミを放流し、その成長と生残率を調査した。

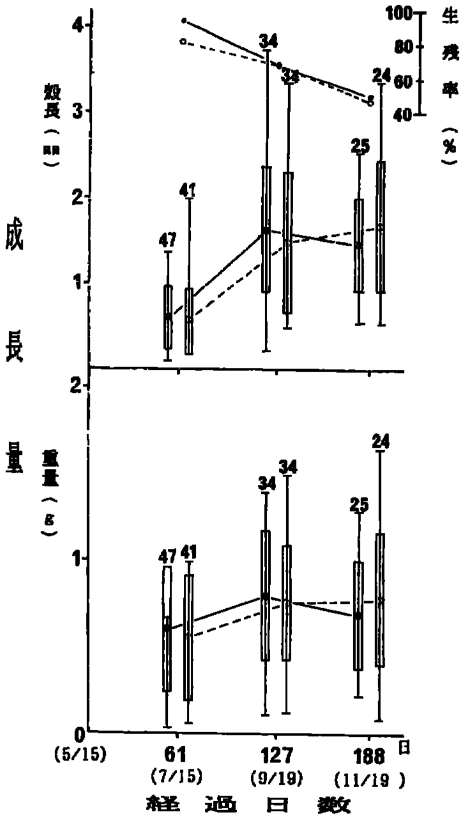
表Ⅲ－5　真野試験区客土前後の粒度分布

	粒度分布(%)						
	～0.063㎜	0.063～0.125㎜	0.125～0.25㎜	0.25～0.5㎜	0.5㎜～1,0㎜	1.0～2.0㎜	2.0㎜～
客土前	1.74	1.71	18.37	73.13	3.57	0.75	0.73
客土後	0.21	0.60	2.76	10.22	16.66	22.18	47.37

放流方法は砂の敷かれた36㎝×26㎝×8㎝のビニール被覆製カゴを6組用意し、殻長、重量を測定した供試貝50個体を収容した後、各区に3組ずつ設置した。

供試貝には各々標識番号（1～50）を記し、7月、9月、11月に各月の1組を取り上げ、個体別に殻長、重量を測定した。

なお、大きさによる成長量の差が生じないように考慮して、供試貝は殻長17㎜前後のものにそろえた。



図Ⅲ－12　客土区及び対照区（無客土区）におけるセタシジミの成長量と生残率

——●—— 客土区の平均成長量
---○--- 対照区の平均成長量

矩形はSD、バーは範囲、上の数字は測定個体数をそれぞれ示す。

結果および考察

試験結果を図Ⅲ－12、表Ⅲ－6に示した。客土区の61日目（7／15）の成長量は、平均殻長、重量で0.60㎜、0.37g、一方対照区は、0.55㎜、0.31gであり、127日目には（9／19）客土区で、1.63㎜、0.80g 対照

表Ⅲ－6　客土区、対照区における親貝成長生残試験結果

	開始日(5.15) 殻長(mm)				収容日(7.15) 殻長(mm)				生残率(%)	成長量 殻長(mm)		
	測定個数	最大	最小	平均±SD	測定個数	最大	最小	平均±SD		最大	最小	平均±SD
客土区	50	18.88	16.70	17.60±0.55	47	19.58	16.74	18.15±0.57	94	1.35	0.1	0.60±0.36
対照区	50	18.62	16.51	17.53±0.55	41	20.40	16.74	18.12±0.68	82	1.98	0.17	0.55±0.38

	開始日(5.15) 重量(g)				収容日(7.15) 重量(g)				成長量 重量(g)		
	測定個数	最大	最小	平均±SD	測定個数	最大	最小	平均±SD	最大	最小	平均±SD
客土区	50	3.77	2.50	3.03±0.34	47	4.19	2.74	3.37±0.32	0.67	0.02	0.37±0.16
対照区	50	3.94	2.33	2.98±0.38	41	4.26	2.40	3.32±0.46	0.99	0.06	0.31±0.18

	開始日(5.15) 殻長(mm)				収容日(9.19) 殻長(mm)				生残率(%)	成長量 殻長(mm)		
	測定個数	最大	最小	平均±SD	測定個数	最大	最小	平均±SD		最大	最小	平均±SD
客土区	50	18.68	16.47	17.55±0.55	34	21.19	17.45	19.14±0.84	68	3.73	0.22	1.63±0.73
対照区	50	18.74	16.43	17.62±0.54	34	21.00	16.97	18.97±0.90	68	3.34	0.49	1.48±0.82

	開始日(5.15) 重量(g)				収容日(9.19) 重量(g)				成長量 重量(g)		
	測定個数	最大	最小	平均±SD	測定個数	最大	最小	平均±SD	最大	最小	平均±SD
客土区	50	3.94	2.30	2.97±0.35	34	5.33	2.89	3.79±0.56	3.73	0.22	1.63±0.73
対照区	50	3.77	2.21	3.10±0.36	34	4.55	2.86	3.80±0.41	3.34	0.49	1.48±0.82

	開始日(5.15) 殻長(mm)				収容日(11.19) 殻長(mm)				生残率(%)	成長量 殻長(mm)		
	測定個数	最大	最小	平均±SD	測定個数	最大	最小	平均±SD		最大	最小	平均±SD
客土区	50	18.74	16.32	17.51±0.64	25	20.82	17.54	19.07±0.80	50	2.52	0.55	1.45±0.54
対照区	50	19.24	16.55	17.64±0.65	24	21.17	17.32	19.24±0.93	48	3.35	0.53	1.67±0.76

	開始日(5.15) 重量(g)				収容日(11.19) 重量(g)				成長量 重量(g)		
	測定個数	最大	最小	平均±SD	測定個数	最大	最小	平均±SD	最大	最小	平均±SD
客土区	50	4.50	2.37	3.04±0.44	25	5.78	2.99	3.82±0.62	1.28	0.22	0.69±0.31
対照区	50	3.83	2.14	3.07±0.35	24	4.94	2.88	3.77±0.50	1.64	0.08	0.78±0.38

区で、1.48㎜、0.76g となり、188日目（11／19）では、客土区が、1.45㎜、0.69g 、対照区が1.67㎜、0.78g と、成長した。

試験期間を通じて客土区と対照区の成長差は小さく、生残率にもほとんど差が見られなかった。これを昨年度実施した松原試験区の成長試験結果と比較すると、約半分の成長量であった。したがって、当水域の問題点は、単に砂の粒径だけにあるのではなく、潮流や水質、餌料生物を含めた環境水等要因が複合されており、今後の検討課題である。