

4) セタシジミ親貝の適正放流密度

氏家宗二・井戸本純一・水谷英志

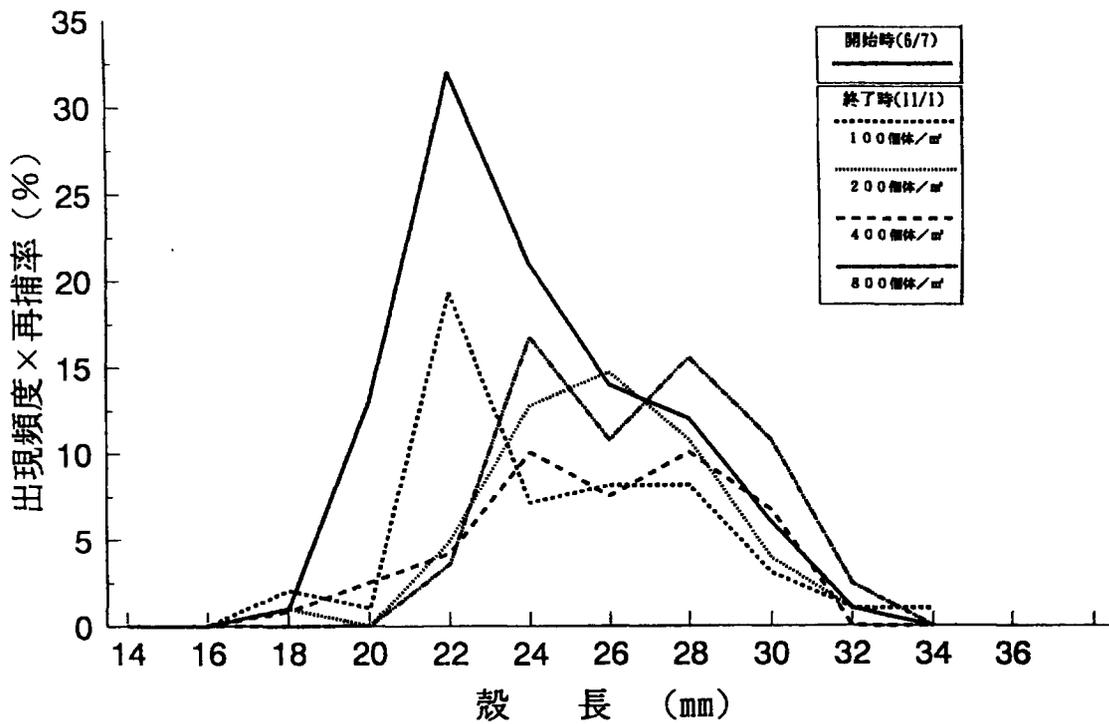
【背景・ねらい】セタシジミ資源の回復、増大を図る手法には、D型仔貝放流や中間育成した稚貝放流および親貝での放流が考えられている。これら手法のいずれを用いるかは、放流場所の地形や底質および波浪の有無等の生息環境を考慮して決定される。

親貝放流は他の手法に比べ、取り扱いが容易であることから、県漁連では1988年頃から実施し、1990年からは松原試験漁場内に年約4トン、260~270個/m²の密度で放流している。ここでの効果は、1年貝の増加で約2.7倍量認められている。しかし、親貝の適正放流密度や成長、生残については明らかでなかった。そこで、本年は適正な放流密度を明らかにするため、放流密度の違いによる成長や生残について検討した。

【成果の内容・特徴】供試貝は松原町試験漁場内で1993年6月1日に採捕し、体型測定した後、6月7日に同所へ放流した。体型は、平均殻長22.9mm、殻高23.3mm、殻幅15.7mm、殻重6.1gであった。試験区は、200×200mの範囲を2m間隔のポールで囲った水深約4mの所に、事前に、鉄枠製(1×1×0.5m)の放流籠を4枠セットしておき、放流密度を100個/m²、200個/m²、400個/m²、800個/m²とし、それぞれに収容した。放流する前の6月1日に試験漁場内の天然貝の生息状況を調査したところ、平均殻長12.1mm、殻重1.4gのセタシジミが31個/m²とカワニナ19個/m²、タテボシ2個/m²、が生息していた。なお、試験に用いたセタシジミとほぼ同じ体型のものは、7個/m²生息していた。

1993年11月1日に試験区の取り上げを実施し、生残率の算出と体型測定を行った。各区の生残率は100個区・71.1%、200個区・69.7%、400個区・66.4%、800個区70.6%で、各区ともに同程度の値であった。また殻長の成長率は、100個区・3.6%、200個区・8.4%、400個区・7.9%、800個区・11.9%で、放流密度の低い区より著しく高い800個区で成長が顕著であった。今回の結果では、生残率に差はなかったが成長では、密度の高いほど良好で、現在県漁連が実施している親貝の放流密度は、さほど高い密度ではないと考えられる。

【成果の活用面・留意点】親貝放流は、環境が良ければかなり高い放流密度でも成長や生残が良好であった。しかし、今回は短期であったので、現在実施している冬期~春期(産卵期)までの調査とを併せ、さらに高い密度での検討を加える必要がある。また親貝放流は、簡易であるが漁獲から放流までの手法が適切でないと、放流後の歩留まりが著しく低下する事もあり、その技術開発についても検討する必要がある。



放流密度の違いによる試験開始時と終了時との体型比較

セタシジミ親貝の適正放流密度試験結果

項目 試験区	殻 長 mm			殻 重 g			終了時採捕個体数		生残率%	成長率% (殻 長)
	最小	最大	平均	最小	最大	平均	生 貝	死 貝		
開始時	17.05	31.72	22.88	3.64	12.76	6.14				
終了時										
100個/m ² 区	16.66	32.62	23.70	2.40	12.81	6.38	54	22	71.1	3.6
200個/m ² 区	16.02	31.19	24.72	2.62	10.77	7.08	101	44	69.7	8.4
400個/m ² 区	16.55	29.06	24.68	2.54	11.26	7.43	170	86	66.4	7.9
800個/m ² 区	20.01	30.27	25.61	3.73	11.43	7.71	482	201	70.6	11.9