

10) ホンモロコの種苗生産における採卵基体の改良

太田滋規

【目的】

ホンモロコは本県における重要な漁獲対象種であるが、近年大幅に減少している。そのため、本県では種苗の放流や増殖場の造成を行っている。ホンモロコの種苗生産の際の採卵は塩ビパイプで四角く枠を作り、それに採卵基体（キンラン）を張り巡らせて、親魚池に浮かべ、自然採卵により行われている。

今回、より短時間で効率的にホンモロコの採卵を行うため、採卵基体の構造の改良を行った。同時により安価な基体の検討を試みた。

【方法】

産卵基体枠は従来型、改良型、シート型の3種類を試みた（図1）。改良型は従来型に、中央のキンランを塩ビ管で浮かすように装着し、裏面に遮光シートを張った。シート型はダイオワライラズ（ダイオ化成株式会社製）を塩ビ管枠に4重に張って作成した。

採卵試験は従来型、改良型、シート型を同時に親魚池に設置し、改良型の産着卵が約2万粒程度付着したと思われる時点で、3種の枠を同時に取り上げた。産卵基体枠の設置位置による産卵量の多少の影響を除くため、それぞれの枠の設置位置を変えて3回行った（図2）。その後、それぞれ別々のふ化槽でふ化させ、ふ化仔魚数を容積法により計数した。すなわち、10リットルに濃縮し、サンプリングを10回行って仔魚数を数え、その最大、最小を除いた8回分の平均から全体の尾数を計算した。

採卵試験は5月28、29日にかけて行い、ふ化仔魚の計数は6月6日に行った。

【結果】

3回の試験の平均ふ化仔魚数は従来型6,679尾、改良型19,298尾、シート型7,623尾となった。改良型が同じ時間であれば従来型の3倍以上の採卵ができた。シート型も従来型程度の採卵ができた。

従来型では卵は塩ビ枠周辺の産卵基体が水面から浮かんでいるところに付着し、水中に没している中央部にはあまり付着しなかった。また、裏面にも付着はほとんど見られなかった。ホンモロコは水際の半ば空中にでているような場所を好んで産卵すると思えた。

改良型は周辺部も中央部も全面に卵の付着が見られた。また、表面ほど多くはないが裏面への付着も見られた。一方、遮光シートにはほとんど卵の付着はなかった。塩ビ管で中央を浮かすことにより水面から盛りあがる部分が増え、全面への付着ができたと思われた。遮光シートの役割は不明であるが、従来型でも遮光シートの有無でホンモロコが採卵基体に寄りやすいことを事前に経験しており、産卵時に落ち着かせる効果があるのではないかと思われた。

シート型は基体が銀色で非常に見づらいが、全面に付着していた。裏面への付着はなかった。シート型はホンモロコが産卵のためにシートの上に乗上げたときに観察を行った場合、シート内に潜り込んで逃げる場所が無く、一度シートから降りてしまい、次に乗上げるまでに時間がかかったため、産着卵量が少なくなったと思われる。シートにスリットを入れるなどの改良により安価で簡単に産卵基体の製作が可能と思われる。

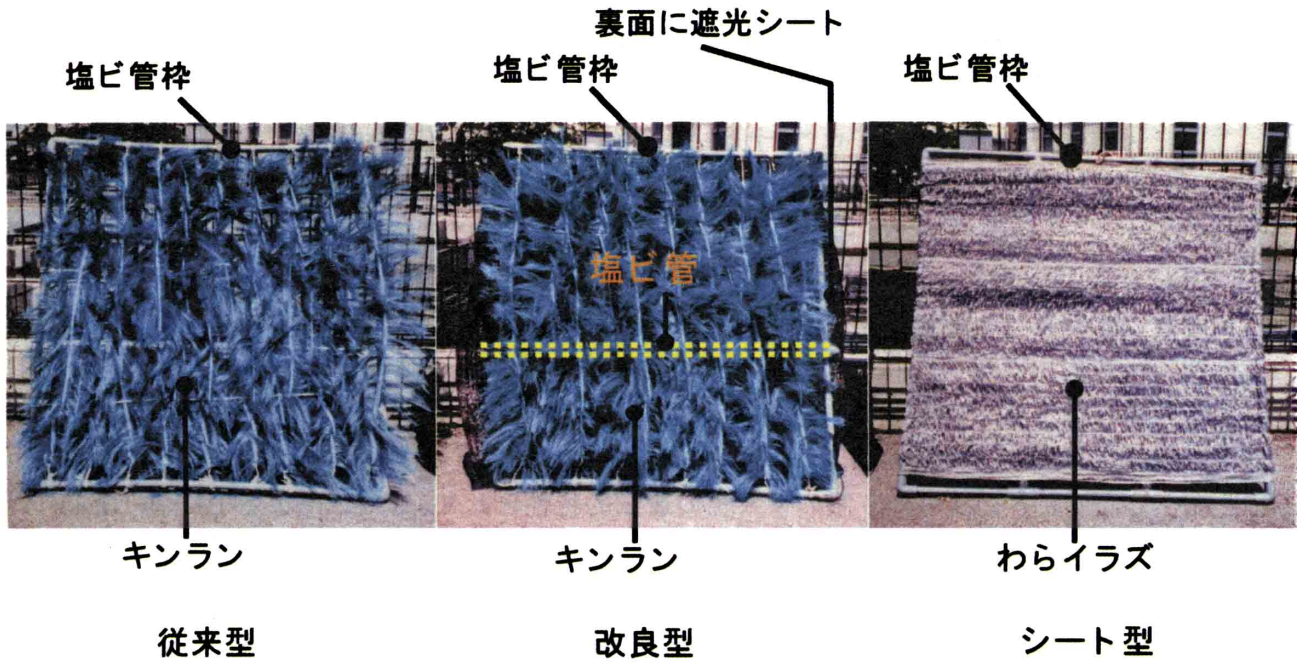


図1 試験採卵基体

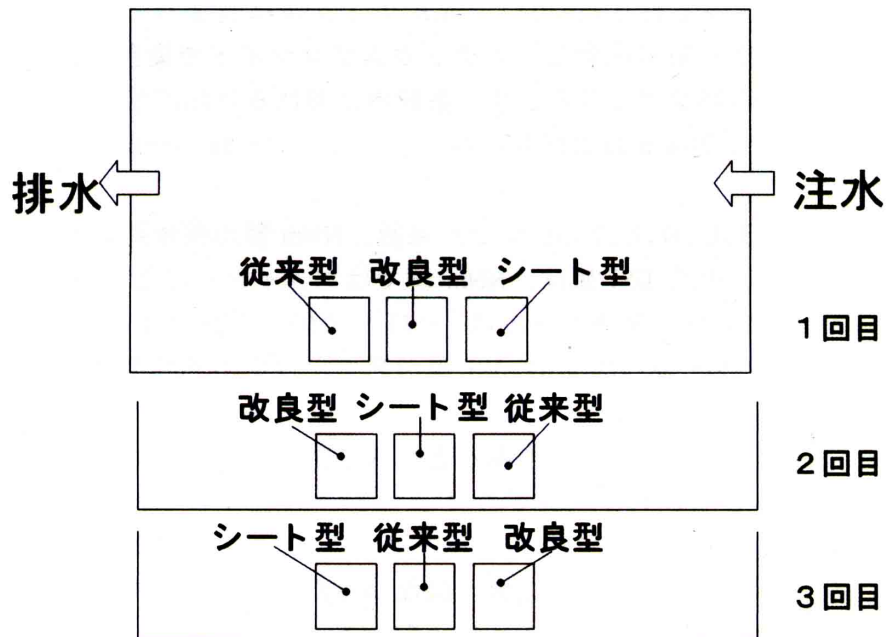


図2 採卵基体の設置位置

表1 ふ化仔魚計数結果

	従来型	改良型	シート型
1回目	2,553	18,373	13,321
2回目	9,880	17,651	5,162
3回目	7,604	21,869	4,385
平均	6,679	19,298	7,623