

2. 増養殖技術研究費

1) 休耕田を利用したホンモロコ生産

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、平成12年には23トンと平成6年の246トンの1/10に激減している。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。一方、埼玉県や群馬県等では養殖対象種として、溜池養殖や水田を造成した池でホンモロコの養殖が行われ、埼玉県では平成13年に20トン生産されている。しかし、本県ではホンモロコ養殖は行われておらず、今後の新たなホンモロコの生産手法として、休耕田利用の可能性を検討した。

【方法】

- ①1,110m²の休耕田を利用し、5月1日に餌料用プランクトンの培養のため、石灰200kg、醤油かす約300kgを撒き、水深約50cmまで水を張った。そこに5月23日にホンモロコのふ化仔魚を25万尾放養した。
- ②6月上旬からアユ用初期餌料を、6月下旬からコイ用配合飼料を、自動給餌器により11月下旬まで給餌した。
- ③取上は12月7日より、落水・給水を繰り返し4日間行った。

【結果】

- ①1,110m²の休耕田を利用したホンモロコの生産量は、総重量で96.1kg、総尾数で19,800尾となった。ふ化仔魚より取上までの歩留まりは7.8%であった。
- ②水温は7月上旬に最高34.8℃まで上昇した。9月の下旬から水温の低下が見られ、摂餌も鈍り、水温が20℃を下回る10月下旬以降は、ほとんど餌を食べなくなった。飼育期間中の総給餌量は370kgで、飼料効率は25.9%となった。
- ③約一ヶ月ごとに体型を測定したところ、9月までは成長したが、9月以降は成長の伸びが見られなかった。12月26日の計数時には平均で全長80.9mm、体長66.0mm、体重5.6gであった。

【成果の活用面・留意点】

- ①今回の試験では歩留まりが低く、平均体重が5.6gと小型で、琵琶湖産のホンモロコの商品サイズが8~10gであることから、大型化するため給餌や注水等飼育方法を検討する必要がある。
- ②休耕田周辺は水田に利用されており、飼育中、池内にウシガエルが侵入し、大量のオタマジャクシやドジョウが発生した。また、隣接する水田で色鯉が飼育されており、その色鯉が取上時には13尾混入していた。これらのことは歩留まりの低下と飼料効率の低下を招くものであり、飼育池への他生物の混入に注意する必要がある。
- ③飼育中、ウキヤガラやクログワイが池面に生え、群落ができたり、糸状藻類の発生が見られた。このことはホンモロコの摂餌を妨げたり、歩留まりの低下につながり、取上時にも多大な労力がかかる。これら植物の繁茂を防止するには、水の攪拌や適度な濁りを保つことが必要と思われる。
- ④今回、休耕田の利用によるホンモロコ生産が可能であることが示唆された。今後は飼育面での技術開発や工夫により、休耕田を利用したホンモロコの種苗生産ならびに養殖が可能と思われる。

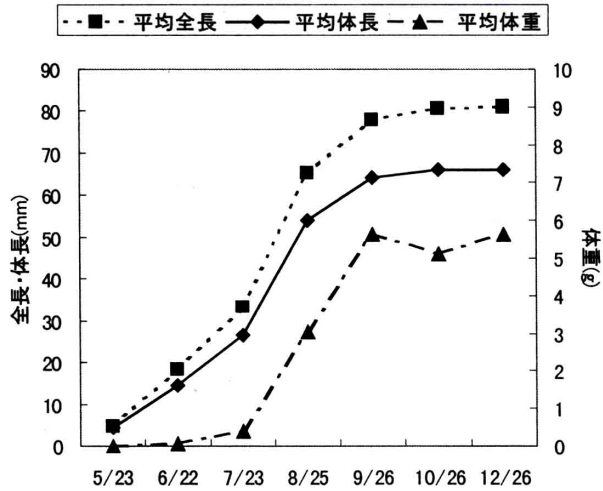


図1 休耕田生産ホンモロコの成長

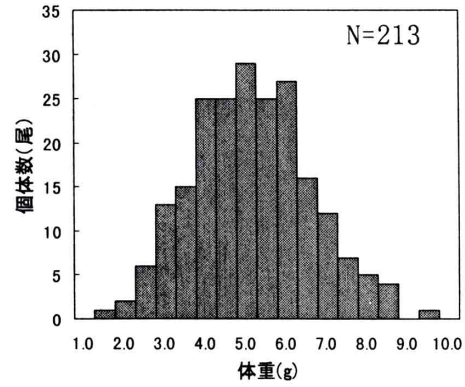


図2 取上時の体重ヒストグラム

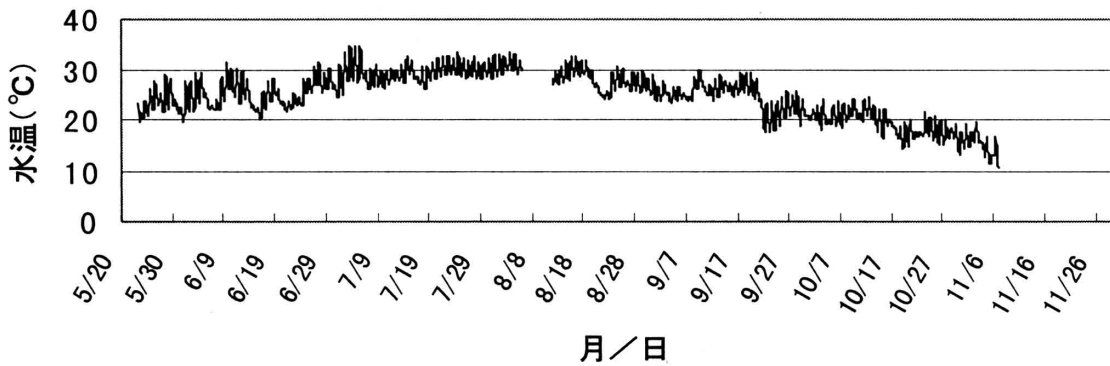


図3 休耕田生産池の水温

表1 飼育結果

放養月日	5月23日	取上尾数(尾)	19,800	給餌量(kg)	370
取上計数月日	12月26日	取上重量(kg)	96.1	飼料効率(%)	25.9
飼育日数(日)	217	取上時体重(g)	5.6	生残率(%)	7.8
面積(m ²)	1,110	m ² 当放養尾数(尾)	229		
放養尾数(尾)	254,000	m ² 当取上尾数(尾)	18		
放養重量(kg)	0.14	m ² 当取上重量(g)	86.6		
放養時体重(mg)	0.552	m ² 当増重量(g)	86.5		