

[成果情報名] 大蔵村のホンモロコ養殖における成長、生残及び収穫量

[要 約] 大蔵村の8つの池におけるホンモロコ養殖において、取上げをした11月にはホンモロコは全長6~10cm(体重:3~9g)に達し成長は良好であった。1000㎡あたり100kg以上の収穫量に対応した養殖魚の生残率は34%以上、飼料転換効率は約50%以上であり、ホンモロコ養殖において一定の生産量を得るために要する指標値を明らかにした。

[部 署] 山形県内水面水産試験場生産開発部

[連絡先] TEL 0238-38-3214

[成果区分] 研

[キーワード] ホンモロコ、大蔵村、成長、生残、収穫量

[背景・ねらい]

最上地方では初めての事例であるホンモロコ養殖が、休耕田を利用して大蔵村で取り組まれている。技術指導において得られたデータから、成長や生残など生産に関係する基礎的知見を明らかにして今後の本県におけるホンモロコ養殖の振興に役立てる。

[成果の内容・特徴]

1. 「おおくらむら産業おこし研究会」会員の所有する8池(面積3,000~12,000㎡)でホンモロコ養殖を実施した(図1)。2010年5月と6月に受精卵合計154万粒をふ化槽に收容し、ふ化した仔魚はミジンコを培養した池に放養し、成長に応じて配合飼料を与えて育成した。11月にホンモロコの取上げを行い、合計512kgを収穫した。
2. 養殖結果:池に收容した卵の数は約192000粒、ふ化尾数は約65000尾、収穫尾数は約15000尾、収穫重量は64.0kgであった(何れも各池の平均値)。各養殖池の面積は多様であるため、㎡及び1000㎡あたりに換算した値を併せて示した(表1)。
3. 成長:平均全長は7月に2~4cm、9月には6~7cm、11月の取上げ時には6~10cmに達した。平均体重は、9月には3~4g、11月の取上げ時には3~9gに達した。成長は養殖密度や給餌条件が関係するため単純な比較はできないが、大江町で2000~2001年に実施した養殖及び埼玉県や鳥取県の事例と比べて成長は同等あるいは速やかであった(図2)。
4. 生残率及び飼料転換効率と収穫量の関係:各養殖池のふ化仔魚から取上げ時までの歩留まりを示す生残率と1000㎡あたりの収穫量には対応関係が認められた。本県あるいは他県における休耕田を利用したホンモロコ養殖の状況から1000㎡あたり100kg以上を生産目標の基準とすると、100kg以上の収穫量に対応した生残率は34%以上であった(図3)。一方、魚の増重量が投与した餌の何パーセントにあたるかを示す飼料転換効率((収穫量*100)/総給餌量)と1000㎡あたりの収穫量には、明瞭な関係はみられなかったが、飼料転換効率が約50%以上で100kg以上の収穫量が得られた(図4)。

[成果の活用面・留意点]

1. 抽水植物(ガマ)が全体に分布している1池で特に生残率と収穫量が高かった。抽水植物の存在とホンモロコ養殖の関係を明らかにする必要がある。
2. アオミドロなど水草の除去に多大な労力と時間がかかる。防除技術の開発が必要である。

[具体的なデータ]



図 1 大蔵村のホンモロコ養殖池

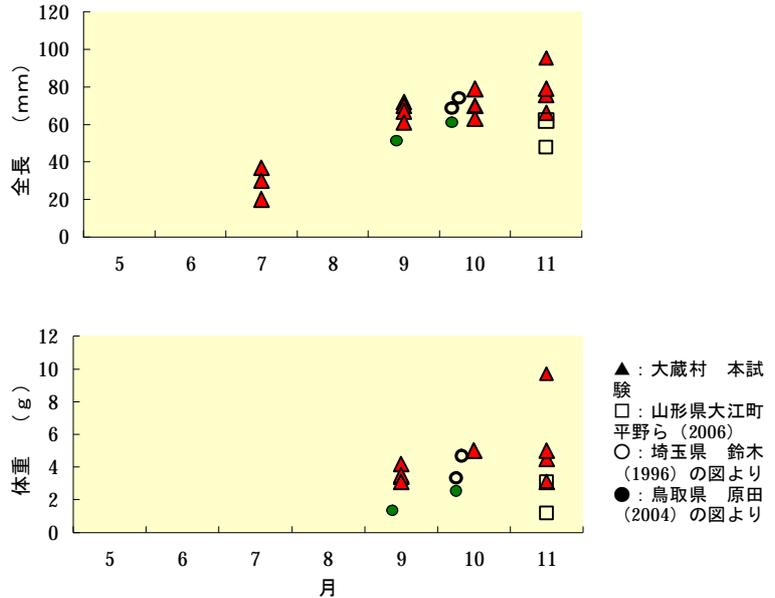


図 2 ホンモロコの全長と体重の推移 (平均値)

表 1 各池における養殖結果 (平均値) 及び単位面積当たりの換算値

	平均値と範囲	単位面積当たりの換算値	
		(/m ²)	(/1000m ²)
収容卵数(粒)	192165 (76260~462800)	308 (153~386)	308000 (153000~386000)
ふ化率(%)	33.84		
ふ化尾数(尾)	65023 (12845~173203)	104 (26~173)	104000 (26000~173000)
生残率(%)	23.23		
収穫尾数(尾)	15104 (928~60733)	25 (1~79)	25000 (1000~79000)
平均魚体重(g)	4.9 (3.1~9.7)		
収穫重量(kg)	64.0 (9.0~273.3)	0.098 (0.013~0.228)	98.0 (13~228)

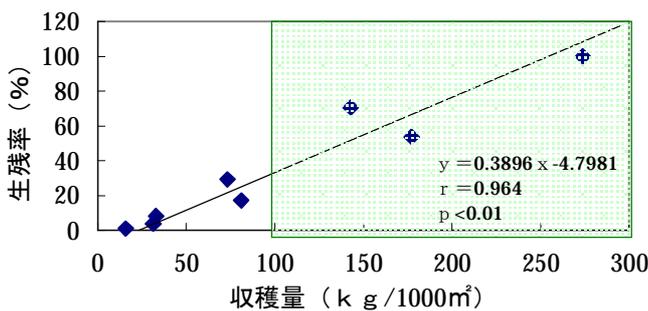


図 3 収穫量*と生残率の関係

* : 卵収容量を各池の平均値に該当する 300 粒/m²として補正した値

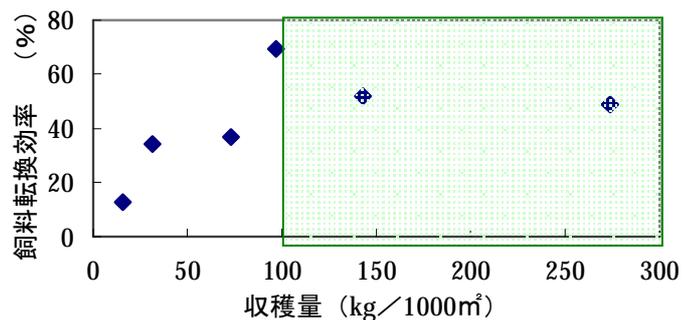


図 4 収穫量*と飼料転換効率の関係

[その他]

研究課題名 : 増養殖技術指導

予算区分 : 県単

研究期間 : 平成 22 年度

研究担当者 : 平野 央、大川恵子、粕谷和寿

発表論文等 : なし