

[成果情報名] 休耕田におけるホンモロコ養殖技術とその収益性

[要 約] 大蔵村の休耕田池におけるホンモロコ養殖の収穫量は3年間で大きく増加したが（平成23年度：862kg）、これは、種苗生産技術の改良により魚の歩留まりが向上したことによるものと考えられた。温水性の魚であるホンモロコの成長は本県よりも温暖な他県と比較して同等であった。養殖により得られた10aあたりの所得金額は、約108,000～156,000円であった。

[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] 指

[キーワード] ホンモロコ、大蔵村、収穫量、成長、所得

---

### [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生産増大に関わる要因とその収益性を明らかにして、今後の本県におけるホンモロコ養殖の普及・振興の資料とする。

### [成果の内容・特徴]

1. 平成21年に「おおくらむら産業おこし研究会」が発足し、会員の所有する8池（総面積 21年度：27a、22年度：50a、23年度45a）においてホンモロコ養殖に取り組んできた（図1）。
2. 単位面積あたりの収穫量は年々増加傾向にあり、平成23年度は192kg/10aに達した。その結果として、平成23年度の総収穫量は862kgに達した（図2）。
3. 受精卵の輸送技術、ふ化技術及び自家採卵技術の改良により、受精卵～出荷魚までの歩留まりが3%から47%へと高まり、収穫量の増大に結びついたものと考えられる。
4. 温水性の魚であるホンモロコの養殖が行われている地域として大蔵村は現在日本で最も北に位置するが、6月に生まれた仔魚は同年11月の収穫時には体重が平均4.4～5.6gに達し、その成長は本県よりも温暖な他県における養殖例と比較しても同等であった（図3）。
5. 養殖による所得は10aあたり平成22年度が約108,000円、平成23年度が約156,000円と算出され、単純な比較はできないが、単位面積あたりでは本県の稲作を上回る収益性も期待できる（表1）。また、経営費では、飼料費及び種苗（受精卵）の購入費が大半を占めるが、平成22年と23年を比較すると飼育技術（自家採卵技術・ふ化技術など）の向上により、種苗購入費は52%から14%に抑制された（図4）。

### [成果の活用面・留意点]

1. ホンモロコは温水性の魚であるが、成長や生残に関して5～11月の期間であれば、本県における養殖上の支障はないと考えられる。
2. 休耕田におけるホンモロコ養殖は転作対象種として有望と考えられるが、魚類は水中酸素の欠乏のような短期的な環境変化を受け易いため突発的なへい死が起こる場合もあり、稲作には無いリスクも存在することや飼育技術の習熟が必要であることを生産者に周知する必要がある。
3. 収益性をさらに向上させるためには、自家採卵の推進により種苗購入費を節約するなど経費の削減を図ることが重要であり、さらに、農商工分野と連携した販売ルートの開拓や加工による付加価値の向上などが効果的と考えられる。

[具体的なデータ]



図1 休耕田を利用した大蔵村のホンモロコ養殖池

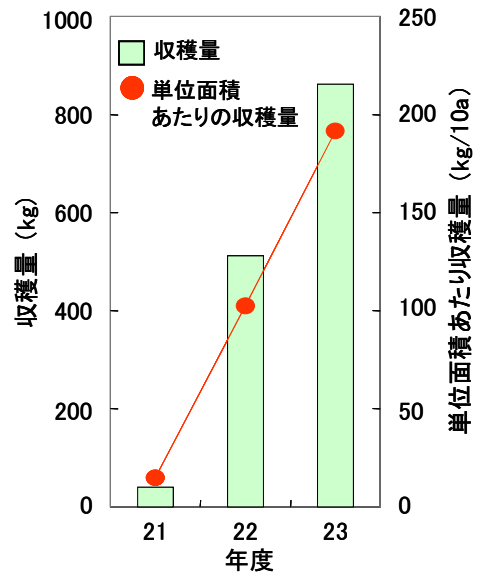


図2 ホンモロコの収穫量及び単位面積あたり収穫量の推移

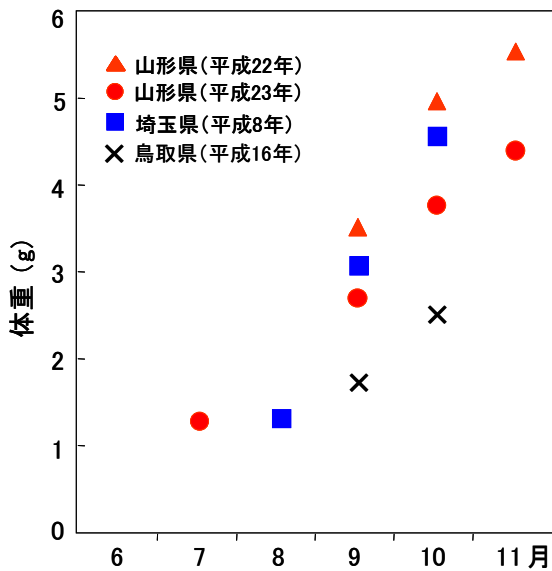


図3 ホンモロコの魚体重の推移

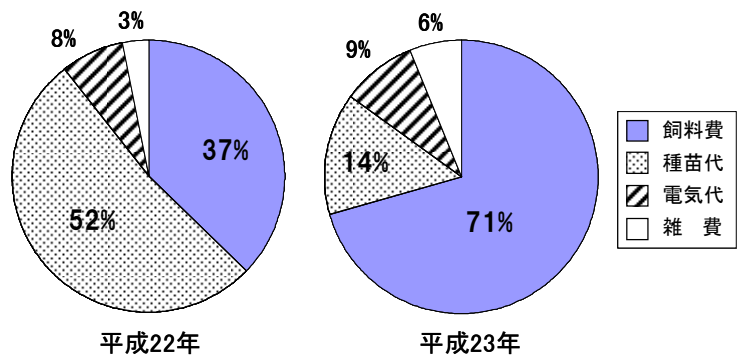


図4 ホンモロコ養殖における経営費の内訳

表1 ホンモロコ養殖における収支

		10aあたりの収穫量 (kg)	粗収益 (円)	経営費 (円)	所得 (円)	作付面積・養殖池面積** (a)
ホンモロコ養殖	22年度	102	173,400	65,200	108,200	3~20
	23年度	192	288,000	132,496	155,504	3~20
(参考)	稲作*	575	121,098	87,305	33,793	202

\*: 農林水産省統計部「農業経営統計調査農産物生産費統計」(H21米生産費)  
 \*\*: 1経営体あたり

[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23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