

会津ユキマスの養殖経営試算

福島県内水面水産試験場 生産技術部

部門名 水産業－内水面(増養殖)－内水面養殖業
担当者 新関晃司・佐藤太津真・實松敦之・岩上哲也

I 新技術の解説

1 要旨

会津ユキマスは昭和63年に新養殖対象種として、長野県水産試験場経由で導入され、内水面水産試験場で種苗生産が可能になったことから、平成14年以降は業者へ種苗を分譲して養殖の支援を実施している。現在3業者で養殖事業を展開している。近年、小型サイズの販売や、高度な冷凍技術開発により、業者が新たな販売戦略の展開を計画している。将来、業界に採卵から養殖までの完全養殖の技術移転をするにあたり、これまでの当場の生残、成長等の資料を基に経営収支等の試算を実施し、養殖事業の課題を整理した。

- (1) 会津ユキマスの卵は他のマス類と比較すると小型であり、5℃以下の低水温での管理が必要で、卵管理期間が3ヶ月の長期に亘るなどの特徴がある(表1)。ふ化から大型魚までの生残は約1割であり、特に当歳魚の減耗が著しい(表2、図1)。また、大型サイズ(500g以上)になるまで3年以上を要する(図2)。
- (2) 生産にかかる経費を表3のとおり設定し、小型での販売、大型での販売2種類の販売形態を想定し(図3)、試算を行った。試算すると小型での販売が効率的であり、また、大型での販売は赤字計算となったが、小型での販売を含めた場合は、それが改善される結果となった(表4)。
- (3) 経営の安定には、飼育技術にあつては卵管理と初期飼育の生残率を向上させることが、また、販売戦略にあつては小型魚の販路拡大と、長期保存可能な冷凍技術導入を通じての単価の向上が有効と考えられた。
- (4) 業界が完全養殖に移行するためには、稚魚の販売収入を増やすことが必要であり、そのためには、ふ化率と稚魚の初期生残を高める技術の向上、支援が不可欠である。また、販路拡大による収入確保には、自助努力はもとより、6次化事業や適宜の地域振興の視点から行政支援も効果的と考える。

2 期待される効果

- (1) 養殖を支援する行政、研究機関が業界と連携して事業を進めることで福島県のコイ、在来マスに加えて、養殖メニューの多様化が図られ、また新たな地域の特産品として期待できる。

3 適用範囲

水産行政、試験指導担当部門及び養殖業者

4 普及上の留意点

- (1) 生産に関しては卵管理、稚魚飼育、大型魚養成などに必要な用水量の確保と池が必要であること、また、生産に見合った販売先の開拓も併せて行う必要がある。

II 具体的データ等

表1 会津ユキマスと他のマス類の特徴

	会津ユキマス	イワナ	ヤマメ
卵径 (mm)	2	4	4
抱卵数 (千粒/尾)	20	2	1
卵管理水温	5℃以下	10℃以下	15℃以下
採卵期	12月	11月	10月
ふ化期	翌年3月	翌年1月	12月

表2 会津ユキマス生残率

ステージ	生残率 (%)			
	平均	最小	最大	
当歳	採卵～発眼	40	23	51
	発眼～ふ化	30	23	55
	ふ化～0.5g	28	9	47
	0.5～30g	50	24	62
1+	30～200g	80	69	98
2+	200～500g	90	91	96
3+	500～1000g	95	95	96

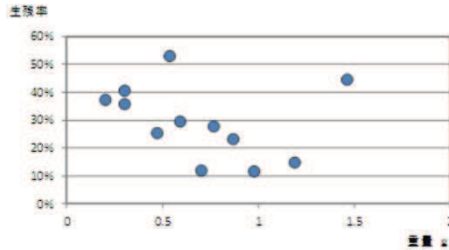


図1 初期成長期の生残

表3 会津ユキマス養殖試算に用いた経営指標

区分	単価	備考
発眼卵購入費	0.29円/粒	
0.5g稚魚購入費	2.8円/尾	
餌料費 (稚魚)	400円/kg	増肉係数1.6
経費 飼料費 (成魚)	235円/kg	増肉係数1.6
光熱水費	5,000円/月	
人件費	150,000円/月	
資材費	50,000円/年	
収入 30g稚魚 (唐揚げ)	30円/尾	
成魚 (刺身)	2,000円/kg	500g以上を販売

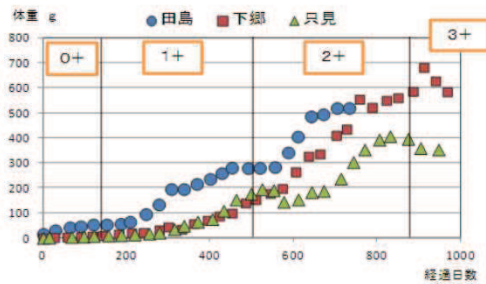


図2 会津ユキマスの成長

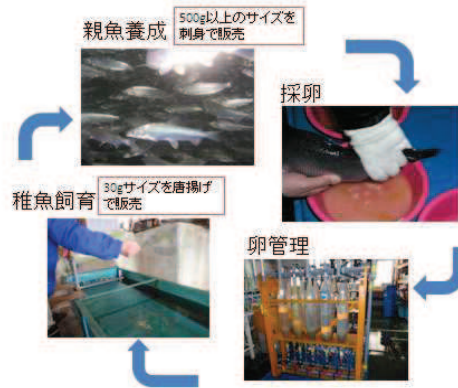


図3 ユキマス生産フローと販売形態

表4 会津ユキマス養殖試算結果

養殖形態	販売形態	収支計算結果 (千円)
稚魚から飼育	稚魚 (唐揚げ)	37
	成魚 (刺身)	△ 727
	稚魚 + 成魚	1,102
発眼卵から飼育	稚魚 (唐揚げ)	△ 383
	成魚 (刺身)	△ 798
	稚魚 + 成魚	682
完全養殖	稚魚 (唐揚げ)	△ 624
	成魚 (刺身)	△ 796
	稚魚 + 成魚	441

※成魚生産は、池の大きさ、販路を考慮し、年間販売数量1トンを上限として計算

III その他

1 執筆者

新聞晃司

2 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成24年度
- (2) 研究課題名 淡水魚種苗生産企業化事業

3 主な参考文献・資料

- (1) コレゴヌスの養殖技術 (社)新魚種開発協会