

## II 成果報告

### 1.アユカケ養殖実用化試験

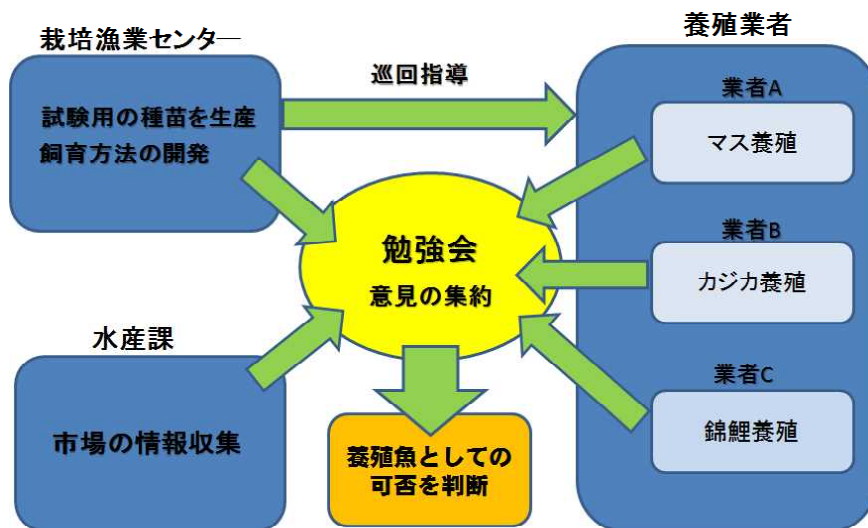
(1) 担 当：松田成史（生産技術室）

(2) 実施期間：平成23年度～（平成23年度予算額：アユカケ養殖実用化試験1,984千円）

(3) 目的・意義・目標設定：

- ①近年，土木建築業や，農業などの異業種からの水産養殖希望者が多く，目新しい魚を探しているが希望に添う魚種が少ない。
- ②鳥取県は海岸線の地形から，海面養殖に向けた土地は少なく，海面は漁業権が設定されているため，新規の養殖は取り組みにくい。
- ③アユカケは淡水魚の中でも美味と言われ，低水温に強いため中山間地の養殖に向いていると考えられる．そのため養殖技術が確立されれば，新しい養殖魚種となりうる。
- ④前段階の試験である地域養殖特産種創出試験において，種苗生産の技術と基本的な飼育については確立することができている。
- ⑤以上のことから，鳥取県での新規の養殖魚種としてアユカケの養殖を業者と共にとりくみ，その養殖魚としての可否について検討する。

(4) 事業展開フロー



(5) 成果の概要

【課題1】：養殖試験

1) 目的

県内養殖業者と共に養殖試験を実施し，実際に養殖の現場で可能な養殖手法を確立する。

2) 方法

①共同養殖試験

平成22年度試験で生産した種苗のうち8千尾を供試魚として，県内養殖業者とアユカケの養殖試験を開始した（表1）。また，それぞれの飼育条件は表2に示した。種苗は栽培漁業センター内で淡水に馴致させたのち，各飼育施設に輸送した。基本的な飼育方法，疾病対策，給餌手法などを伝え，試験を開始した。開始後は巡回指導を行った。巡回時に全長，体重の測定その他，疾病の発生状況の確認とその対処方法の指導を実施した。

## II. H23成果 1 アユカケ増養殖実用化試験

表1 試験養殖開始時の状況

	開始日	収容尾数(尾)	開始時の全長(mm)
業者A	2011年5月18日	2,000	45mm
業者B-1	2011年5月18日	2,000	45mm
業者B-2	2012年1月10日	2,000	107mm
業者C	2011年5月27日	2,000	45mm

表2 飼育条件

	水槽	水	特徴
業者A	屋内・小型水槽(プラスチック製)	井戸・河川	カジカのタライ養殖方式
業者B-1	屋外・小型水槽(プラスチック製)	湧水	パンライト水槽使用
業者B-2	屋外・中型水槽(コンクリート製)	湧水	細長く換水率高い専用水槽
業者C	屋内・小型水槽(FRP製)	井戸水	半循環濾過方式

### 3) 結果

各養殖試験区における全長と体重の推移を図1に示した。

業者A:初期は順調であったが、初夏から共食いが激しくなり、減耗が激しかった。2月に飼育施設にイタチとテンが侵入し、大半の魚が被害にあった。山間部で特に冷水なため、成長も悪かった。

業者B-1:大きな疾病が発生するようなことは無かったが、共食いなどにより、少しずつ斃死は続いていた。8月に注水口がゴミで詰まる事故があり、全滅した。

業者B-2:注水が詰まらないように新しく池を設け1月から大型種苗を入れて飼育を開始した。水が冷たい時期もあり、餌を全く食べなかった。病気等は発生しておらず、ほとんどが生残していたが、成長もしていなかった。

業者C:昨年度のコンクリート製の中型水槽から、小型のFRP水槽に変更することにより、管理が格段にしやすくなっていた。そのため、順調に飼育できており、成長も非常に良かったが、9月頃から寄生虫の感染を受けるようになり、半分以上斃死していた。また塩水浴などで餌止めを行ったため、成長の速度も落ちた。3月に発生した白点病は塩水浴で終息させた後、銅ウールを設置し、経過を観察している。生産魚の一部を出荷した。

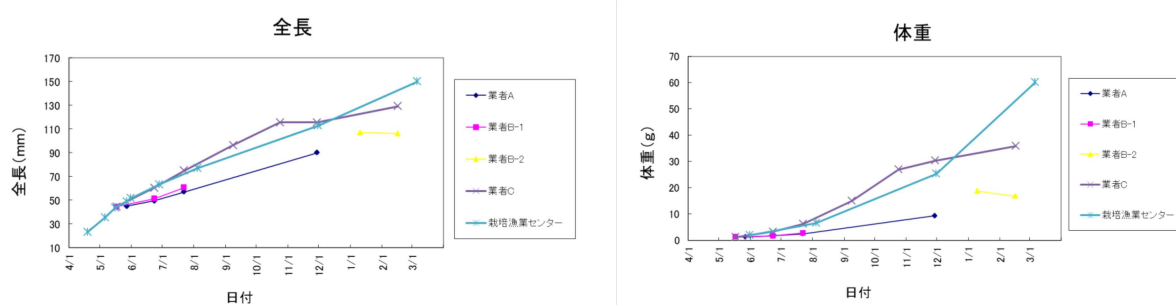


図1 各養殖試験区における全長と体重の推移

### 4) 考察(成果)

溪流魚(イワナ・ヤマメ等)の養殖業者では飼育水温が低すぎてアユカケの成長が期待出来ない可能性が高い。このような場所で養殖をするには湧水などの年中安定して15℃前後の飼育水が得られるなどの条件が必要となってくる。一方でニシキゴイを養殖している業者では高成長となった。この業者では井戸水を使用していたが、気温の影響で夏期は飼育水温が18℃以上になっていた。しかしながら、高水温の悪影響などは見られず、むしろ高成長となった。このようなことから、養殖環境としてはコイ等の中下流域の養殖が行われてい施設の方が飼育に向いている可能性が高い。

疾病については、昨年度のような細菌性疾病による大量斃死は見られなくなったが、秋頃からニシキゴイ業者の飼育区において寄生虫症の発生が頻発した。寄生虫はニシキゴイにも見られる一般

的なものばかりだが，非食用のニシキゴイとは違い，駆虫剤を使用できないため，塩水浴程度しか対処方法が無く完全に除去するのが難しい。

#### **5) 残された問題点及び課題**

寄生虫性の疾病の被害が大きいため，被害を抑える方策を講じる必要がある。高水温における飼育についての知見が不足しているため，試験を行う必要がある。商品として必要とされるサイズを調査し，生産期間や生産コストを見極めなければならない。