

# 山梨県水産技術センター - 便り

## 平成26年度の研究成果

平成27年3月20日、水産会館（甲斐市）において、平成26年度水産技術センター試験研究成果発表会が開催されました。

それら成果の概要について紹介します。

### 1) クニマスの資源生態について

（主任研究員 青柳 敏裕）

平成22年12月に西湖で再発見されたクニマスについて、西湖における資源推定及び成長や食性、産卵環境について調査しました。クニマスの資源数は5,000-6,000尾程度（寿命5-6オの場合）と推定され、ヒメマスと重複した食性（餌重要度指数が高かったのはカブトミジンコ）を示しました。クニマスの最大の特徴は産卵生態ですが、西湖の産卵場湖底に産卵適地は少なく、クニマスの保全には産卵場湖底湧水の保全が重要と考えられました。

### 2) クニマスの養殖試験について

（主任研究員 岡崎 巧）

2オ魚の比較飼育（2オヒメマス）試験では、1オ時よりクニマスの成長生残はヒメマスに比べて劣り、病気に弱い傾向がみられました。3オを迎えた成熟試験では、ヒメマスが10-11月に90%が成熟へい死したのに対して、クニマスは9-3月にかけて散発的に5%が成熟したのみで、ヒメマスより成熟が長期にわたり成熟年齢が異なること、また水温など飼育環境が成熟に影響している可能性も考えられました。

また、域外保全研究の一つとして、クニマス生殖細胞をヒメマス3倍体仔魚に移植し、クニマス細胞のヒメマスへの生着を確認しました。



3オクニマス成熟魚（上：雄、中：雌）と未成熟魚

### 3) マス類卵の受精卵消毒について

（研究員 三浦 正之）

マス類の冷水病原菌は受精時に卵内に侵入し、垂直感染することが近年明らかになりましたが、受精後吸水前にヨード剤消毒することで、卵内感染を防除できるものと考えられます。全国養鱒技術協議会魚病対策研究部会の連絡試験として、受精後吸水前のニジマス卵及びヒメマス卵のヨード剤消毒の安全性などを検討しました。受精後、0.9%食塩水で調製した消毒液（有効ヨウ素濃度50ppm）15分浸漬で発眼率に差はみられず、受精卵消毒の安全性が確認されました。ただし受精時の精子が残存するとヨウ素濃度が低下するため、消毒前のある程度除去しておく必要があると考えられました。また、受精から消毒完了までに30分以上かかる場合、0.9%食塩水では発眼率が低下するおそれがあるため、そのような場合は塩化ナトリウム（塩）、塩化カリウム及び塩化カルシウムで調製した等張液を用いる必要があります。

#### 4) キングサーモンの釣力検定について

(研究管理幹 大浜 秀規)

マスノスケ(キングサーモン)の釣り味について、ニジマスを対象に荷重測定センサーを用いて検討しました。引く力の強さ(瞬間最大張力)引き方の違い(最大瞬間加速度)に差はみられませんでした。

しかし、強い引きの回数(ピークが5ニュートン以上の引きの回数)はニジマスの平均7.3回に対してマスノスケは19.1回と差が認められました。

また、引っ張っている時間(5分間の釣力)は、100秒までがピークでその後急減したニジマスに対しマスノスケは、300秒まで持ちこたえる個体が多くその後の張力減少も緩やかでした。マスノスケは強い引き味を何度も楽しめる魚と考えられ、新たな釣り堀対象魚として有望と考えられました。



張力検定試験

#### 5) 黒防鳥糸を用いた養殖場の鳥類防除技術

(研究員 谷沢 弘将)

圃場でカラス防除に効果を挙げている黒防鳥糸を用いて、養魚池におけるアオサギやカワウなど魚食性鳥類の防除効果を検討しました。縦24m、横8mの池の側面全周に農業用ダンポールを立て、2m間隔で格子状に黒防鳥糸を張りました。さらに池側面からくぐられないよう、高さ20cm、50cmの位置にも黒防鳥糸を設置しました。設置前には82日間でアオサギ347回、カワウ24回など魚食性鳥類の飛来が多く確認されましたが、設置後は67日間でアオサギ9回の飛来が確認されただけで、高い防除効果が確認されました。

ただし、黒防鳥糸は人にも見えないため、設置の際に注意が必要です。



黒防鳥糸を張り巡らした試験池

### 内水面漁業の振興に関する法律が 施行されました

内水面漁業の漁獲量は、昭和53年の13万8千トンピークに、平成24年には3万3千トンまで減少し、加えて漁業従事者の減少やその高齢化も進行し、内水面漁業の有する水産物の安定的な供給の機能や多面的機能の発揮に支障を来すことが懸念される状況にあります。

とりわけ、ニホンウナギのように、資源量の減少が危惧され、内水面水産資源の持続的な利用の確保等のため、従来規制のなかった養殖業の形態にまで実効的な資源管理のための措置を講ずる必要性が生じているものもあります。

このような状況を踏まえ、内水面漁業の振興を図るため、平成26年6月20日、第186回通常国会において、議員立法により「内水面漁業の振興に関する法律」が成立しました。

この法律は、内水面漁業の振興に関し、基本理念を定め、並びに国及び地方公共団体の責務等を明らかにするとともに内水面漁業の振興に関する施策の基本となる事項を定めることにより、内水面漁業の振興に関する施策を総合的に推進するために制定されたものです。

- 以上、水産庁ホームページからの抜粋です -

## 特定疾病（レッドマウス病）の発生 について

レッドマウス病は、南北アメリカ、ヨーロッパ等でニジマス等サケ科魚類に大きな被害をもたらす細菌病です。従来日本には未侵入の魚病で、「持続的養殖生産確保法」で特定疾病に指定されています。

平成27年3月10日、石川県の養殖シロザケ稚魚で国内初の感染が確認されました。国による確定診断後、飼育魚の焼却分と飼育池の消毒が行われ、他の養殖場等へシロザケの移動は行われていないとのことですが、種卵種苗から成魚まで、マス類の国内流通は複雑な側面もあります。本病の主な特徴は次のとおりです。水温上昇期に発病しやすいと考えられますので、関係者の皆さまには、改めて防疫対策など養殖衛生管理に御留意をお願いします。

### （レッドマウス病について）

- ・ほとんど全てのサケ科魚類が感染する。ニジマスが最も被害が大きい。人には感染しない。
- ・実験的にはアユにも感染するという情報があり、アユでも注意が必要。
- ・主な症状は口内、下アゴやヒレの付け根の赤変（皮下出血）。
- ・水温13℃以上で発生し、好発水温は18℃前後。
- ・死亡率はおおよそ30-70%。

## 平成27年度の組織体制

平成27年4月1日付けの人事異動で、今年度の体制は次のとおりとなりました。

### 本所（12名）

所長	竹丘 守
次長	雨宮 光彦
研究管理幹事	大浜 秀規：総括
主幹	田中 昭彦：総務
主任研究員	青柳 敏裕：増殖
研究員	加地 弘一：養殖
研究員	谷沢 弘将：増殖
研究員	小澤 諒：養殖（支所兼務）
主任技能員	大森 洋治
臨時職員	岩部 奈津美
臨時職員	吉野 健司
臨時職員	小林 伝

### 忍野支所（8名）

支所長	岡崎 巧（昇任）
研究員	三浦 正之：養殖
研究員	加地 奈々（育休）
主任技能員	羽田 幸司
非常勤職員	宮内 聡
臨時職員	天野 元枝
臨時職員	渡邊 由美子
臨時職員	黒田 真由美（採用）

【企画展のご案内】

お近くにお越しの際は、ぜひご覧ください。

1) 山梨県立博物館（かいじあむ）

シンボル展「鵜飼 甲斐の川漁と鵜飼をめぐる伝説」

笛吹川（石和周辺）ではかつて「徒歩鵜<sup>かきう</sup>」によるアユ漁が行われており、謡曲「鵜飼」や、日蓮上人による鵜飼の亡霊供養の伝説などが伝わります。

甲斐の国における鵜飼など川漁の歴史と、謡曲「鵜飼」などの伝説、現代に受け継がれる鵜飼の文化について紹介予定です。

開催期間中、関連イベントも開催されます。詳しくは「かいじあむ」ホームページをご覧ください。

開催期間：平成27年5月30日（土）～7月6日（月）

（毎週火曜日休館）

会場：山梨県立博物館（笛吹市） 企画展示室

観覧料：常設展観覧料で観覧可能 一般510円、  
大学生210円、65才以上・障害者（介護者含）・高校生以下は無料

2) 山梨県立富士湧水の里水族館（森の中の水族館。） 特別展「養殖魚展」

海のない山梨県には無縁に思える養殖業ですが、実は豊富できれいな天然水に恵まれているため、それを生かした“養殖”がとても盛んです。養殖とはどのようなものか、養殖魚種、山梨の養殖など、いろいろな生き物たちとパネルで紹介します。（生き物の状態により、展示内容が変更になる場合があります。）（森の中の水族館。スタッフブログより引用）

開催期間：平成27年5月20日（水）～6月29日（月）

（毎週火曜日休館）

会場：富士湧水の里水族館（南都留郡忍野村）

観覧料：入館料のみで観覧可能  
大人420円、小中学生200円、幼児・障害者（介護1名含・要障害者手帳）無料

平成27年5月日発行

本 所

〒400-0121 甲斐市牛匂497

TEL 055-277-4758 FAX 055-277-3049

E-mail : [suisan-gjt@pref.yamanashi.lg.jp](mailto:suisan-gjt@pref.yamanashi.lg.jp)

支 所

〒401-0511 南都留郡忍野村忍草3098-1

TEL 0555-84-2029 FAX 0555-84-3707

E-mail : [suisan-osn@pref.yamanashi.lg.jp](mailto:suisan-osn@pref.yamanashi.lg.jp)