

富士の介等の機能性面からの魅力向上 ～ビタミン D の強化方法及び活用の検討～ 加地奈々・平塚 匡・青柳敏裕・大森洋治 本県の養殖サケマス類のブランド力強化を図るため、ビタミン D の機能性面からの活用を検討した。市販のサケマス類に含まれるビタミン D 含有量を調査したところ、富士の介のビタミン D 含有量が高い傾向にあった。魚体中のビタミン D をさらに強化する目的で富士の介をビタミン D 含有量高い飼料で飼育したところ、魚体へのビタミン D の蓄積はみられたが大幅な強化には至らなかった。富士の介の部位別のビタミン D 含有量の分析結果から、皮及び内臓のビタミン D 含有量が高く、筋肉以外の未利用部位についても加工品等への利用価値を有していることが明らかになった。	アユの早期小型放流の実証試験 芦澤晃彦・藤原 亮 山梨県内のアユ漁場で平均的な規模の笛吹川において、早期小型放流の効果を検証した。友釣りによる釣獲調査の結果、釣獲 1 尾あたりのコスト（放流金額／釣獲尾数）は早期小型放流（1,207 円／尾）、慣行放流（1,801 円／尾）となり、早期小型放流の方がコスト面で優れていた。1 人単位時間あたりの釣獲尾数（釣獲尾数／人／時間）と大きさについても早期小型放流が慣行放流に劣ることはなかった。このことから、早期小型放流は小規模河川のみならず、県内アユ漁場の平均的な規模の河川においても有効であると考えられる。
本栖湖産アユから作出した新規種苗系統の特性評価 芦澤晃彦・藤原 亮・三浦正之 ダム湖産系と新規種苗系統（ダム本栖湖産系）の放流後の定着率や釣られやすさ、冷水病耐病性などを比較した。放流後の定着率は同程度であった。また、調査期間前期はダム本栖湖産系が釣られやすく、冷水病発生後の中期はダム湖産系の方が釣られやすく、冷水病終息後の後期は同程度の釣られやすさであった。冷水病感染試験ではダム本栖湖産系の方が冷水病の感受性が高いことが示唆された。このことから、ダム本栖湖産系は解禁初期により釣果が上がる種苗のため解禁時の釣果増加が期待できるが、当所保有の他の 2 系統よりも冷水病の影響を受けやすい短所が明らかとなった。	マス類養殖場における黒色防鳥糸とタイムラプスカメラを用いたサギ類対策 三浦正之・谷沢弘将 マス類養殖場において、地上から約 3.5m の高さに防鳥糸として釣り用黒色 PE ラインを張りタイムラプスカメラを用いて効果を検証した。侵入への執着は場所により異なり、単純に防鳥糸の間隔に依存しなかった。執着が強い場所では 60cm 間隔でも侵入したが、30cm 間隔にすると侵入がなくなった。歩行での侵入も確認されたが、侵入ルート上にロープを設置することで侵入がなくなった。有効なサギ類対策として、まずは敷地全体に可能な範囲で密に視認性が低い糸を張り、タイムラプスカメラ等でサギ類の動向を確認し、補強することでサギ類の侵入をゼロに近づけられる。
サギ類等対策用糸への着雪の影響 三浦正之・大森洋治・谷沢弘将 建物の屋根を利用し、地上から約 3.5m の高さに長さ約 30m の糸を設置し、糸の種類ごとの着雪に対する影響を調べた。釣り用ナイロン糸は積雪後に大きくたるみ地上に近づくが、乾燥した後には、糸が再び張るとともに、着雪による切断は起こりにくい。釣り用 PE 糸は積雪後にナイロン糸よりもたるみにくいが、たるみを繰り返すと糸が伸び乾燥しても戻りにくい。号数により切断されやすさに違いがあり、4 号が着雪によって最も切	断されにくい。農業用 PE 燃糸は釣り用 PE 糸より直径に対する強度が低い、たるみ、伸び、切断が起こりにくく、新たな防鳥糸として実用化できる可能性がある。

繁殖抑制実施不適地コロニー（畜産酪農技術センターコロニー）から同適地コロニー（中央市高部コロニー）へのカワウ誘引に関する考察 三浦正之・谷沢弘将・芦澤晃彦・加地弘一・坪井潤一 コロニーの封じ込めと繁殖抑制を行ってきた下曾根コロニーでのカワウの繁殖が 2020 年以降行われなくなり、代わりに畜酪技セコロニー等の繁殖抑制に適さない場所で繁殖するようになった。2022 年に巣の撤去により繁殖期間中に繁殖抑制に適した高部コロニーに繁殖地が移行した。巣の撤去を行ったにもかかわらず、コロニーの移行が起こらなかった 2020 年と状況を比較したところ 1 日当たりの撤去巣数が多く、撤去割合が高かった。 コロニーの消滅にはカワウの執着心を削ぐよう巣の撤去はできるだけ集中して行う必要がある。	富士の介及び親魚種の伝染性造血器壊死症ウイルス（IHNV）富士の介分離株に対する感受性 平塚 匡・加地奈々・青柳敏裕・三浦正之・井上孝太郎・難波亜紀・間野伸宏 IHNV 富士の介分離株に対する富士の介及び親魚種の感受性を各成長段階における感染試験により評価した。富士の介の累積死亡率はニジマスより低いあるいは同等となり、サイズの上昇に伴いその差が縮まる傾向がみられた。民間養魚場における現地感染試験では、富士の介はニジマスより IHN による被害を受けにくいことが示された他、異なる株による再感染（二度罹り）も確認した。 本試験に関わる IHNV 株を分子系統解析した結果、富士の介分離株は独自のクラスターを形成した。富士の介に病原性を示す IHNV 株の存在が初めて明らかとなったことから、富士の介生産養魚場においては本ウイルス株に対して細心の注意が必要である。
低水温親魚養成によるクニマス第 3 世代の作出 青柳敏裕 量産を目的として、養殖第 2 世代を 3 歳前から 9℃冷却区または 2 次冷却区（11℃）で飼育した。16,25,28 ヶ月齢のいずれかから冷却を開始した群の成熟率は 9.5～32.8%と、非冷却区成熟率（0.6～4.4%）より多く成熟魚が出現した。2023 年度までに 34 尾の雌から合計 2 万粒を超える卵が得られたが、平均発眼率 7.6%、平均ふ化率 3.4%と採卵成績は非常に悪く、未だ量産には至らない。	