

<p>低魚粉飼料の有効性評価試験－V</p> <p>小澤 諒・三浦正之・岡崎 巧</p> <p>畜産由来の原料を用いない低タンパク質、高脂質型の低魚粉飼料 2 種の飽食給餌下での有効性を評価するため、ニジマスを供試魚とし、成長や摂餌性、食味に関して検討した。その結果、いずれの低魚粉飼料においても通常飼料と比較して、摂餌性に問題はなく、かつ飼料効率も優れており、約 16 % の飼料コスト削減が期待できることが示された。また、食味に関する遜色ないなど、本低魚粉飼料の有効性が評価された。</p>	<p>フェザーミールやチキンミールなどの家禽由来ミール及び昆虫由来ミールを用いたマス類低魚粉飼料の実用化に関する研究</p> <p>三浦正之・平塚 匡・小澤 諒・神谷賢治</p> <p>一般的なマス類用飼料よりも高脂肪・低タンパクの低魚粉飼料（魚粉含量 25%）を基本設計とし、魚粉の一部を家禽や昆虫由来タンパクに置き換えた試験飼料を製造し、飼料の性能を飼育実験により評価した。その結果、どの試験飼料で飼育した場合も成長や飼料効率の面で問題はみられず、これらの原料を用いた高脂肪・低タンパクの低魚粉飼料の実用レベルでの有効性及び飼料コスト削減の可能性が示された。</p>
<p>富士の介の鮮度保持に有効な締め方の検討</p> <p>平塚 匡・三浦正之・小澤 諒</p> <p>富士の介の鮮度保持に有効な締め方等を検討した結果、「①予め出荷魚を選別し一晩程度安静蓄養、②できるだけ暴れさせないように慎重に取り上げ、速やかに頭部殴打により即殺、③鰓弓を切断し飼育水中で 5～10 分間脱血、④4℃で冷蔵保存」することで富士の介の高鮮度維持に繋がり、本法で締めた富士の介は約 36～48 時間後に生食での食べ頃を迎えると考えられた。ただ即殺するのではなく、予め富士の介体内の ATP 量を貯めた（体力を回復した）状態にしてから即殺することにより、最大限の鮮度保持効果を得られることが示された。</p>	<p>着色ドライアイスによるカワウ繁殖抑制作業の効率化</p> <p>加地弘一・青柳敏裕</p> <p>着色ドライアイス処理は、処理 1 巣当たりの作業時間が 8.6 分と、これまでの擬卵置き換えの 28.9 分に比べて大幅に短かった。また、着色ドライアイス処理の処理巣率は 30.7% であり、着色しないドライアイス処理の 68.2% と比較して大幅に少なかった。着色ドライアイス処理のふ化抑制率は 90.1% と実用レベルの繁殖抑制手法であり、擬卵置き換えやドライアイス処理に比べて作業効率が高い手法であった。</p>
<p>黒色防鳥糸による養殖池の鳥類被害軽減について－II～黒色 PE 釣糸による大型サギ類の飛来抑制効果～</p> <p>青柳敏裕・三浦正之</p> <p>大型サギ類等の飛来抑制効果が高い黒色ワイヤー線の代替品として、視認性が低く強度が高い釣用の黒色 PE ラインを検討し、黒色ワイヤー線防鳥糸と同様に大型サギ類の飛来抑制効果があることを確認した。黒色 PE ラインは黒色ワイヤー線に比べて、飛来回数の減少率は同等だが、侵入後の滞在時間の減少率が劣ることが示唆された。</p>	<p>琴川ダム貯水池で確認されたコクチバスについて</p> <p>青柳敏裕・加地弘一・名倉 盾・芦澤晃彦・望月孝一・大浜秀規</p> <p>2019 年 6 月に富士川水系の琴川ダム貯水池で、県内初となるコクチバスの大量生息と繁殖が確認されたことから、産卵期を中心に採捕方法について検討した。産卵期の親魚を採捕するため刺網、釣り、ヤスを試行した結果、刺網の漁獲効率が高く、コクチバス全長と刺網目合の相関に応じて網を選定することで効率的な採捕が可能と考えられた。</p>

<p>西湖におけるクニマスの産卵環境-V</p> <p>加地弘一・青柳敏裕</p> <p>クニマスの産卵場礫地にタイムラプスカメラを設置して、クニマスの産卵状況などを調査した。クニマス確認尾数と確認ペア数のピークは12月下旬であり、1月に入ると徐々に減少し、2月にはほとんど見られなくなった。また、12月下旬以降のクニマス確認尾数と食卵ウナギ確認尾数の増減傾向も酷似しており、ウナギは食卵のために礫地に出現していた。これまでの調査同様、産卵場礫地の湧水を確認した。また、産卵場礫地の大きさは長径13.0m、短径12.4mであった。</p>	<p>西湖における効率的なヨーロッパウナギ捕獲方法の検討</p> <p>加地弘一・青柳敏裕</p> <p>ヨーロッパウナギの漁具選択性試験を実施した。筒漁具の材質として塩ビ管を良く選択し、直径50mm、長さは長いほど良く選択した。筒漁具の入り口にカエシの有無による選択性に差はなく、カエシ形状は市販のアナゴ用を良く選択した。集魚資材を用いた試験では、餌による選択性はなかったが、集魚灯を入れた筒を良く選択した。延縄と筒漁具を用いて西湖で漁獲試験を行ったところ、ヨーロッパウナギは延縄でのみ捕獲されCPUEは0.03尾/本であった。</p>
<p>クニマスの性決定様式の解明-I</p> <p>～クニマスとヒメマスにおける <i>sdY</i> 遺伝子の検出～</p> <p>岡崎 巧</p> <p>将来的なクニマス全雌三倍体作出にあたり、近縁種であるヒメマスが温度依存型性決定様式をもつことを踏まえ、クニマス親魚の性の遺伝子型と表現型の整合について事前に明らかにするため、サケ科魚類の性(雄)決定遺伝子とされる <i>sdY</i> 遺伝子の検出を試みた。また、例年、雄に性比が偏る当所産ヒメマスについても同様に検討した。クニマスでは、<i>sdY</i> 陰性の雄、<i>sdY</i> 陽性の雌が検出され、<i>sdY</i> 遺伝子がクニマスにおける性決定遺伝子であると仮定した場合、雌雄ともに遺伝子型と表現型が一致しないものが出現した。ヒメマスでは <i>sdY</i> 陰性の雄が検出され、雄で遺伝子型と表現型の一致しないものが出現した。</p>	