

クロガシラガレイのふ化に及ぼす水温と塩分の影響

横山 信一, 田中正幸

1993年4月30日に能取湖で行ったクロガシラガレイの人工受精では約1億6,800万粒が採卵され, そのうちふ化盆に付着した卵は約6,800万粒と推定された。1週毎のふ化盆の観察によれば, 積算水温が100°C日となった5月20日前後に急激な付着卵の減少がみられた。

−1.0~20.0°Cまでの9水温区で行ったふ化実験では, 0~12.0°Cまでふ化がみられ, そのうち, 2.5~7.5°Cでのふ化率が高かった。塩分0~40.0までの8塩分区分で行ったふ化実験では, 塩分10.0~25.0の低塩分でふ化率が高い傾向がみられた。

A256 北水試研報48 1-7 1996

ヒラメ・カレイ類精液の凍結保存

齊藤 節雄

ヒラメ, カレイ類の精子を, 長期間活性を保った状態で液体窒素中に凍結保存する方法について検討した。ペレット法及びストロー法で凍結し, 魚種毎にその適否を調べた。ヒラメ, オヒョウについてはペレット法, ストロー法共に70%以上の精子活性が認められた。クロガシラガレイについては, リンゲル液を用いたペレット法でのみ, 70%以上の精子活性を示した。マガレイ, マコガレイ, マツカワ, ババガレイについてはペレット法で, 5~30%程度の精子活性が認められた。ヒラメ, オヒョウの場合, ストロー法については, 凍結速度として液体窒素液面からの高さは2 cmから4 cmが最適の距離であることがわかった。また, 希釈液として, クエン酸ナトリウム, グルコース, リンゲル液ともに有効であることもわかった。ペレット法で凍結保存したヒラメ精子を, ヒラメ未受精卵に媒精した場合, 少なくとも4,500粒の卵量までは受精率20%, 孵化率15%が期待出来た。

A257 北水試研報48 9-17 1996

サケ肉糊の戻りに及ぼす
システインプロテアーゼインヒビター(E-64)の影響

飯田 訓之, 錦 織 孝 史, 高 橋 玄 夫

サケすり身にE-64を添加した肉糊を調製し, 加熱によるゲル形成性を検討した。E-64を含まないサケ肉糊を10~60°Cで加温後, 90°Cで加熱すると30°Cと40°C加温後の加熱ゲルは加温時間とともにゲル劣化(戻り)とミオシン重鎖(HC)の減少が認められ, E-64の存在下で抑制されることから, ゲル劣化は筋肉内在性のプロテアーゼの作用によるHCの分解によるものと考えられた。また, E-64存在下においても10~60°Cの加温による坐りの効果は認められなかった。

A258 北水試研報48 19-25 1996

オホーツク海で獲れた産卵中のキチジ(短報)

國 廣 靖 志

オホーツク海で産卵中の多回産卵を示すキチジが初めて観察された。この個体は, 透明なゼラチン状卵塊が泌尿生殖口からやや突出した状態であり, 産卵中あるいは産卵直前であると判断された。これとは別に腹腔内には, ゼラチン状卵塊の中に, 卵黄形成が進んだ不透明な卵塊が確認された。この結果, この個体は少なくとも2回続けて産卵を行い, 1回目の産卵中あるいは産卵直前の個体であると思われた。

A259 北水試研報48 27-29 1996