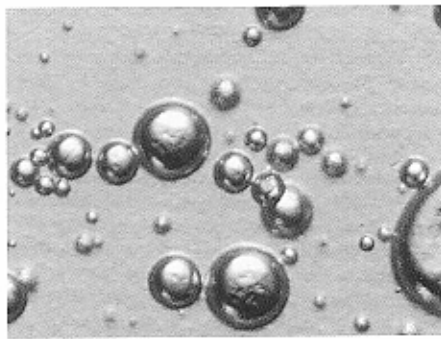
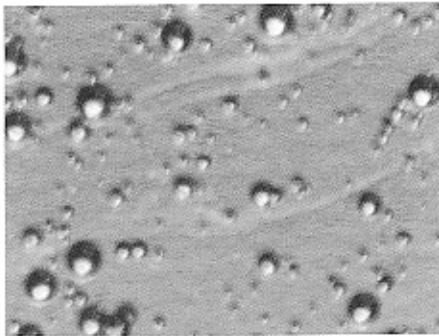


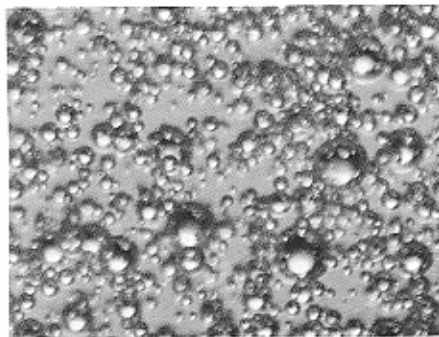
顕微鏡写真でも明らかに食塩量の増加と共に気泡料が増加しているのがわかります。



0 M



0.2 M



0.4 M

図3 各食塩濃度における気泡の状態

pHを変えて空気量を測定しました。(図4)

まず、食塩を0.4M入った場合には、目立った変化はありませんでしたが、未添加の場合には酸性側とアルカリ性側で空気量の増加が見られました。(ただし、酸性側では液状の状態でした。)

これは例えば、アルカリ性に調整することにより、食塩が少なくても良い起泡性が得られることを示しています。

これらの試験の他にも、pHと粘度、食塩量と粘度の関係、気泡の安定性についても結果を得て、スルメイカ破砕肉の特性を知ることが、出来ました。

次に、今までに得られた結果を参考にしながら実際に“ハンペン”を試作しました。

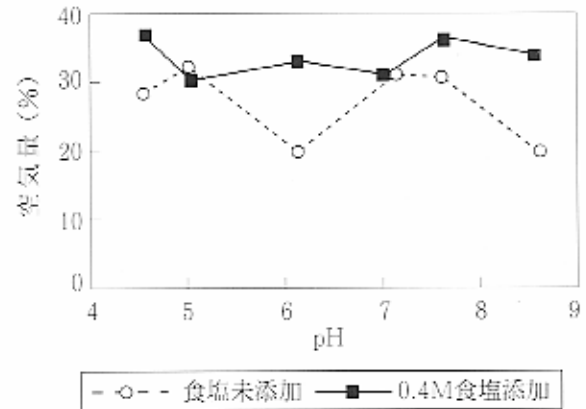


図4 pHによる空気量の変化

試作には、まず、食塩の有無による食感の違いから始めました。

食塩の入らないものは起泡性に乏しく、きめの粗いものでしたが、食塩を加えることにより起泡性は改善されました。しかし、柔らかく、弾力に乏しいものでしたので、乾燥卵白を加え、改善を図り、起泡性と弾力をわずかですが、高めることが出来ました。

それでも、市販されているスケソウ肉、サメ肉で造られた製品に較べては、まだまだ柔らかく、弾力も劣っていました。

弾力を高める方法を検討した結果、混合時の温度が製品の品質にかなり関係することが判りましたので、凍結破砕肉も使用し、混合時の温度を極めて低温に保持することにしました。

その結果、以前の温度が高かった場合の破砕肉の1.6倍の弾力を得ることが出来ました。

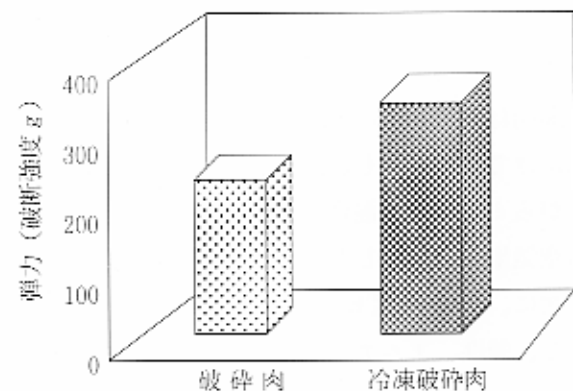


図5 スルメイカ“ハンペン”の弾力

おわりに

試作品は市販されているハンペンに較べて、まだ弾力が弱い面もありますが、スルメイカだけのハンペンは他に見られず、新規の製品と言えるでしょう。

消費者の嗜好にあった、栄養豊富な製品をめざして今後も試験は続きます。

新しい加工材料としてのスルメイカ肉、御期待下さい。

【表紙写真説明】

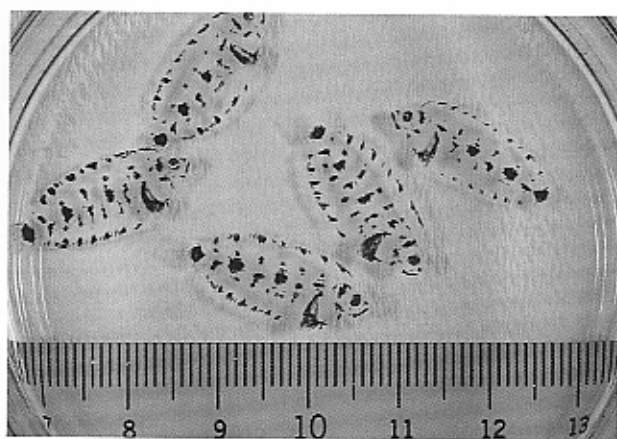
—— ヤナギムシガレイ ——

Tanakius Kitaharai

水産海洋研究所では平成8年度からヤナギムシガレイ種苗生産技術開発事業に取り組んでいます。ここでは親魚（表紙左）と稚魚（同右）の飼育について簡単に説明したいと思います。

ヤナギムシガレイは非常にデリケートな魚なので、親魚の採集は外傷を防ぐように行います。外傷の有無により生存率も大きく異なります。写真の魚は黒い模様と白い斑点がはっきり出ている、状態の良いものです。外傷が軽度であれば、水温は調節可能なので飼育はそう難しくはありません。

種苗生産は現在のところ卵を持った親魚から搾出した卵を人工受精させて行っています。ヤナギムシガレイは直径約1mmの球状分離浮性卵で生まれ、水温12℃では約5日で孵化します。孵化時点では体の両側に目があり、体型も細長く浮遊生活を送っています。全長25mmに近づくにつれ成魚と同様に体の右側に目が寄り、体型も平たくなる変態を行います。3～4歳で親魚になり寿命は約10年とされています。今年30mmサイズの種苗（表紙右）約5,000尾を生産できました。来年度はこれ以上の生産が目標となります。



孵化後60日の稚魚

（栽培技術課 野瀬 哲）

水産海洋研究所人事異動

（平成10年4月1日）

新 所 属

旧 所 属

〔転 出〕

永井 泉	水産課	参事・課長補佐	漁業課	参事・課長
佐野 勝雄	水産課 構造改善係	副参事・係長	漁業課	専門研究員
大久保久直	内水面水産試験場小出支場	参事・支場長	海洋課	課長
伊藤 敏晃	佐渡水産技術センター	研究員	海洋課	研究員
海老名 秀	佐渡水産事務所 振興課	水産業改良普及員	加工課	研究員
景山 啓明	佐渡水産技術センター	研究員	加工課	研究員
近藤 伸一	水産課 構造改善係	主任	佐渡水産技術センター	主任研究員
井熊 孝男	水産課 指導普及係	主任	佐渡水産技術センター	研究員

〔転入〕

白崎 フミ	総務課	主査	教育センター 総務課	主任
山吹 孝司	漁業課	参事・課長	内水面水産試験場 養殖課	参事・課長
宮尾 誠	漁業課	専門研究員	水産課	水産専門技術員
建原 敏彦	海洋課	参事・課長	佐渡水産技術センター	センター長
森 直也	海洋課	主任研究員	佐渡水産事務所 漁政課	主任
藤田 利昭	加工課	主任研究員	村上水産技術センター	主任研究員
池田 徹	加工課	主任研究員	水産課 指導普及係	主任
植野 敏之	佐渡水産技術センター	センター長	水産課 構造改善係	副参事・係長
吉沢 良輔	村上水産技術センター	主任研究員	水産課 指導普及係	主任

〔退職〕

清水 雪江	総務課	主査
-------	-----	----

「鳶飛魚躍」

古代ローマの哲学者キケロ（BC106～43）は、「生れ出する前に起きた事を知らぬ者は、いつまでも子供同然である。歴史をひもといて、そこに祖先の営みの成果を我々のものとしなくて、いったい人生としての価値がどこにあるのだろうか」と言っています。何とこれが今から2000年も前のことです。

私達が本当に歴史を学ぶのは過去の知識を知り、“単なる物知り”になることではありません。将来どうあるべきかを「正しく予測するために過去の本当の出来事」を学ぶのだと思います。

未来だけを見つめていても何も良い方策など浮かぶはずがありません。ちょうど当所も平成11年度に満百年を迎えます。過去の先輩たちの業績をじっくり振り返り、21世紀への指針としたいと思っています。

新潟県水産海洋研究所

〒950-2171 新潟市五十嵐3の町13098-8番地 TEL025-261-2041～5 FAX025-261-0335
TEL025-263-7333～4



新潟県

新潟県水産海洋研究所 佐渡水産技術センター

〒952-0317 新潟県佐渡郡真野町大字豊田字濱2082 TEL0259-55-2630 FAX0259-55-4165

新潟県水産海洋研究所 村上水産技術センター

〒958-0037 村上市潮波温泉3丁目5番11号 TEL0254-53-3843 FAX0254-52-1389