

本州北部日本海におけるスルメイカの北上移動

高柳 志朗

道南以北の日本海海域に來遊するスルメイカの來遊初期の回遊経路および移動の要因を明らかにするため、6月に本州北部日本海の沿岸域および沖合域において標識放流を実施した。沖合域に分布するスルメイカは道南日本海沿岸域に移動することが明らかになった。しかし、そのスルメイカの大きさ、成熟度および移動の様式には年により大きな差違があった。また、沿岸域に分布するスルメイカの移動距離は異なり、沖合域に分布するスルメイカとは、大きさと成熟度指数との関係は異なり、小型で成熟する傾向がみられた。これらの結果を、海洋条件およびスルメイカの大きさと成熟度から検討し、スルメイカの北上移動には、海洋条件のみならず、成長、成熟等の内的な要因も関連することを指摘した。

A 156 北水試研報 32 1-10 1989

水産物を原料としたエクストルージョン・クッキング
第3報 ブナサケ凍結粉碎肉を用いたエクストルージョン・クッキングについて

北川雅彦・西 絃平

ブナサケ凍結粗粉碎肉および凍結微粉碎肉を主原料とし、各々の凍結粉碎肉を脱脂大豆タンパク質と8:2の割合に混合(水分65%に調整)したものをエクストルージョン・クッキングに供し、クッキング条件と押し出し物の性状について検討した。凍結粗粉碎肉ではバレル温度160~180℃、ダイ温度180~130℃、ブレイカープレート1および2の使用で良好な組織化物が得られた。凍結微粉碎肉では、これと同じ条件のほか、バレル温度145~165℃、ダイ温度112~73℃、ブレイカープレート未使用でも良好な組織化が可能であった。組織化物では縦断力が横断力よりも低い値を示し、押し出し方向に沿って裂けやすかった。これは、電子顕微鏡で観察された押し出し方向に平行な繊維構造によるものと考えられた。SDS-PAGEでは原料、未組織化物で見られた各分子量バンドが、組織化物で著しく減少していた。押し出し物の全脂質の脂肪酸組成、アミノ酸組成にはエクストルージョン・クッキングによる顕著な変化は見られなかった。

A 158 北水試研報 32 19-32 1989

コンブの遊走子の生態に関する研究

第1報 コンブの遊走子の定量法

名畑進一

海水中のコンブの遊走子を、メンブランフィルターを用いて減圧濾過した。そのフィルターごと培養して得られたコンブの孢子体数と、海水中の遊走子量(海水の濾過量)との間には高い正の相関関係が認められた。遊走子は諸過程で減耗するので、海水中の遊走子の実数は定量できない。しかし同一条件での定量値は相対量とみなせるので、これによって海水中の遊走子量の変化を調べることができる。この方法によってコンブ遊走子放出の日周変動と水平・垂直分布を調査した。

A 157 北水試研報 32 11-17 1989