

○佐藤靖子* 鈴木 惇**

(*三島学園女子短大 **東北大)

〔目的〕水産練り製品の一つである笹蒲鉾は、デンプンを少量含むすり身を主材料として作られている。笹蒲鉾と焼く直前のすり身について染色性と組織構造に差異があるかを調べ、さらに、四種類の市販蒲鉾における組織構造について比較検討を行った。

〔方法〕市販笹蒲鉾と焼く直前のすり身材料を用いた。材料の一つは10%ホルマリン液で固定し、他は急速凍結した。固定した材料は脱水・包埋後パラフィン切片にした。凍結した材料はクリオスタットで薄切した。切片は、H-E染色・PAS染色・アザン染色・アクロレインシッフ染色・PAS-アクロレインシッフ染色・ピクロシリウス染色で染めた。笹蒲鉾に含まれるデンプン粒と空泡の割合は画像解析処理により求めた。

〔結果〕タンパク質の加熱凝固による染色性は、アザン染色により確認することが可能であった。焼き蒲鉾の基質タンパク質はアニリンブルーに染まり、焼く直前のすり身はアゾカルミンGに染まる。加熱によるタンパク質の染色性の違いは明かであった。製品とその材料の基質タンパク質構造には差は認められなかった。デンプンの形状は粒状、不定形、胞状に膨らんだものがあり製品により一様でなかった。すり身のデンプンは、楕円形を示すものがあったが、製品ではほとんど認められなかった。空泡部に存在するデンプンの形状はパラフィン切片では網状構造を示すが、クリオスタット切片では細かい粒状として存在していた。デンプン粒子の割合と空泡の割合については製品により違いがみられた。