

○佐藤靖子\*

鈴木 惇\*\*

(\*三島学園女子短大 \*\*東北大)

【目的】笹かまぼこに含まれるデンプンの性状は一様でなかった。かまぼこに加えたジャガイモデンプンと加工デンプンの性状とそのかまぼこの硬さについても調べた。

【方法】すり身は、生タラとキチジを2：1で混合し20分間水晒しを行いフードプロセッサを用いて細断したものに1.5%の食塩を加えて十分に粘りがでるまで細断を行った。このすり身にみりんと砂糖をそれぞれ1.5%加えた後、5%に水と1%のデンプンを加えてよく混合して試料とした。デンプンはジャガイモデンプンと製造業者で使用しているデンプンおよび4種類の加工デンプンを使用した。すり身は、60℃、70℃、75℃、80℃、85℃、90℃、100℃で加熱した後放冷し、10%ホルマリン液で固定しパラフィン切片を作製した。染色は過ヨウ素酸・シッフ染色(PAS染色)を行い、デンプンの性状と複屈折性を調べた。また、クリープメーターを用いて材料の硬さを測定した。

【結果】ジャガイモデンプンとかまぼこ製造業者で使用しているデンプンは未加熱では円形や楕円形の粒子状を示した。60℃の加熱では複屈折性を示すものと膨潤したものがあつた。70℃以上の加熱では複屈折性はみられなかつた。4種類の加工デンプンについては、PAS染色性が極めて弱いか無染色であつた。生すり身および加熱すり身のいずれにも複屈折性を示すものはなかつた。クリープメータによる測定では加熱による変化はみられなかつた。また、デンプンの種類による違いもみられなかつた。