

A—7 ワラビおよびクズデンプンの理化 学性（その2）

名古屋女大家政 ○松島由美子
青木 みか
宮下 早苗

1. ワラビおよびクズデンプンは従来、和菓子原料として利用されているが生産量少なく粒形態の類似したジャガイモ及びコーンスターチと偽和される場合が多い。私共はこれら4種のデンプンの特性を明かにするため、前回、X線回折、粘度、糊化温度その他の性状について報告した。今回は各試料からアミロペクチン（以下APと略記）とアミロース（AL）を分離し、これらのヨウ素吸着度ならびに酵素による分解率を比較し、また偽和試料においてワラビおよびクズデンプンと他のデンプンを鑑別する簡便な方法を検索した。

2.3. デンプンからALを分離する操作はSchochの方法に基きブタノール複合体としてALを分離した残部を減圧濃縮してAPを得、これらをメタノール、エーテルで精製した。ヨウ素吸着試験は試料を HClO_4 に溶かし、デンプン0.1mgに対し $\text{N}/100 \text{ I}_2\text{-KI}$ 0.1mlを添加して450~700 μ の吸光度を測定した。酵素分解試験はGlucoamylaseとDiastaseを使用し各pH4.8, pH6.8, 37°Cで所要時間作用させ生成糖量をSomogyi-Nelson法で比色定量した。その結果APは分解され易く又デンプン、AL、AP いずれにおいてもヨウ素吸着度の小なるクズ、コーンは他の試料より酵素による分解率が大であることを認めた。デンプン鑑別にはアルカリ糊化法を応用し、検鏡下にヨウ素染色した粒子の膨潤度に及ぼすアルカリ濃度の影響をみた結果2.4%KOH処理によってクズとコーンスターチ、1.2%KOH処理によりワラビとジャガイモの鑑別可能なことを認めた。