

A—89 里芋の調理に関する研究（第2報）
予備加熱と味つけについて

私立神奈川高 ○河村フジ子
海老塚あつ

1. 第1報において、里芋を煮る場合、各種食品添加物が煮汁の粘度、固さにおよぼす影響について検討し、

対照として用いた水煮の場合、加熱時間に伴って煮汁の粘度が急激に増加するのに対して、ゆでこぼしを行なうと、他の場合と同様に、煮汁がにごらないことを確かめた。そこで今回は、この原因を明らかにし、予備加熱の意義、その方法と、煮汁のにごり、食塩浸透量、味、色との関係について実験を試みた。

2. ①生芋、加熱芋をパラフィン切片法によりプレパラートとし、染色後、顕微鏡観察を行なった。②予備加熱処理した芋の浸漬液および煮汁の粘度測定とヨード反応を調べた。③生芋と、予備加熱処理を行なった芋について食塩浸透量を定量し比較した。④各種溶液でゆでこぼしをした場合の食塩浸透量、白色度を測定し、官能検査により、使用可能範囲を検討した。

3. ①里芋のでんぷん粒は、微細で、細胞中に集合体として点在し、加熱により細胞中に分散、膨潤し粘質物と混合して水中に溶出しにくくなる。しかし、長時間加熱をつづけると組織がくずれ、煮汁は粘度を増してくる。②予備加熱を行なうと、食塩は浸透しやすくなる。③予備加熱に、添加物を用いても、食塩の浸透は阻害されない。またこの場合、酸液を用いると、色は白く仕上がるが、味は低下することがわかった。