

でんぷんの性質についての調理実験

1. はじめに

普段よく私たちが食べるパンやお菓子などにはでんぷんが含まれている。でんぷんは原料により、特徴や調理方法、用いられる食品などが異なる。手に入りやすいでんぷん材料で、その種類によりみたらし団子タレにどのような違いが出るのか実験を行った。

2. 実験方法・材料

片栗粉（じゃがいもでんぷん）、コーンスターチ（とうもろしでんぷん）、浮き粉（小麦粉でんぷん）を用いたみたらし団子のタレを作り、それぞれの特徴を調べた。また、加熱時間、加熱後の経過時間によるタレの粘度の違いを調べた。官能検査だけでなく、タレをバットの上に置き、バットを傾けてタレが流れる速さなどからタレの粘度を調べた。

(材料)

- ・砂糖 20 g
- ・水 30 g
- ・醤油 12 g
- ・みりん 6 g
- ・各種でんぷん(片栗粉、コーンスターチ、浮き粉) 3 g



図1 傾斜前のバット

3. 結果

でんぷんによってタレの粘度は大きく変化した。加熱直後のタレの粘度、色、味をまとめた。

加熱直後	粘度	色	味
片栗粉	とろみが強い	濃い	濃い
コーンスターチ	とろみが弱い	薄い	濃い
浮き粉	とろみがやや弱い	やや濃い	やや濃い

また、加熱後の経過時間によっても粘度や、タレの分離状況などに違いが見られた。



図2 傾斜後のバット

4. 考察

みたらし団子のタレの粘度、色、味はでんぷんの種類によって大きく変化することがわかった。

また、加熱時間、加熱後の放置時間によってもタレの状態は左右されるため、とろみや味の好み、調理後何時間後に食べるかなどを考慮することにより、よりおいしいと感じるみたらし団子ができるのではないかと考えられる。

5. 参考文献

1 時間調理実習シート(東京書籍)

五訂食品成分表(実教出版)



図3 みたらし団子