

A-7 でんぷんの調理性について(オ6報) 清酒がでんぷんに及ぼす影響
和洋女子大文家政 寺元芽子

目的 清酒を調味料として用いる場合、食品を軟くしたり、硬くしたりするといわれる。炊飯時に清酒を添加する場合、米の吸水が悪くなるという報告もある。そこででんぷんが清酒によって如何なる影響を受けるか、またそれは清酒の如何なる成分によるものかを明らかにし、でんぷん性食品に対する清酒の実際的な扱い方を検討したいと考えた。

方法 試料：じゃがいも、米、とうもろこしの各でんぷん、清酒(市販のノゾ酒)
次の①～⑤について測定を行ない、純水で調製したものと比較対照した。① 清酒液、煮沸清酒液(各5、10%濃度)、清酒液と等濃度のアルコール液、等PHの酢酸液で調製したでんぷん糊の粘度、ゲル強度 ② 清酒液で調製したもの、清酒をでんぷん糊化後に添加したものについての老化度、③ 清酒液および清酒中に含まれる主なアミノ酸、有機酸、アルコール各0.01M溶液中で加熱したでんぷんの膨潤度 ④ 清酒液、煮沸清酒液で調製したでんぷん糊中の糖の定量、およびヨード呈色による吸光度、⑤ じゃがいもの加熱にあたり、清酒の添加時期による組織の軟化度

結果 清酒はでんぷん粒の膨潤を抑制する。そのため、対照に比較し、でんぷんの粘度、ゲル強度が低く、溶出量も少ない。この原因は主として清酒中の有機酸、グルタミン酸にあり、アルコールは殆んどこれに因りしないようである。ただし、コンスターチには清酒による影響があまりみられなかった。また、清酒には、じゃがいもの組織を硬くする傾向があるようで加熱途中、加熱後に添加する方がよいと考えられる。