

A-22 ゼラチンの泡立ちとその応用 (オユ報)

桜の聖母短大 ○竹内智恵子 安斎弥子 佐藤尚子

目的 先に私達は石灰処理ゼラチンの一つをとりあげ、その起泡性と泡の安定性に及ぼす影響を調べたが、今回はその泡を実際に利用するさいに、ゼラチンの泡立ちが製品にどのような影響を与えるのかを追究した。ゼラチンと水とグラニュー糖という単純な素材によって形づくられるソフト、マシュマロが、この間の関係を説明するのに役立つと考え、それを対象として次の実験を試みた。

方法 先ずサーに石灰処理ゼラチンの中から適当と思われたものを使用して、(1) マシュマロの作製方法 (2) 材料配合割合 (3) 混入するシロップの仕上がり温度 (4) 攪拌速度と攪拌時間 (5) 添加物の影響などについて基礎実験を行った。その結果良好と思われた条件に従い、入手し易い石灰処理ゼラチンと酸処理ゼラチンを用いて、マシュマロを作製し、仕上りの外観、触感、食味、嵩じたえから良否を判定した。一方、各ゼラチン水溶液の起泡性とその泡の安定性(比重及び分離液の測定による)ゼリー強度と硬さ(カード、メーターによる)粘度(オストワルド粘度計による)PH、透過率などを調べ、マシュマロの品質に及ぼす影響如何を検討した。

結果 ゼラチンの泡立ちを利用したマシュマロの場合、ゼラチン水溶液の起泡性の良さとマシュマロの容積の増えとの関係は認められず、むしろゼラチン水溶液のゼリー強度と相関関係がみられ、形成される泡の皮膜の柔軟性と強靱性の良否が、容積の増えや嵩じたえを左右するように思われた。又国内でも開拓されつつある酸処理ゼラチンが調理や製菓上、有利な特性をもつことが確認された。