

目的 抹茶の起泡には 単に起泡成分のみならず 起泡を修飾する因子が存在する筈である。因子のうち物理的操作については既報の如く(注1)であるが、化学的成分即ち、ある種の高分子物質(非蛋白質)が起泡に関与している知見を得たので報告する。

方法 試料には抹茶懸濁液及び抹茶の水浸出液を用いた。起泡度は泡立て後、泡立たずに残った泡の下の液量、泡量などより推定した。抹茶中の粗ペクチンの定量はカルバゾール法に依った。試料の加水分解には、終末0.6N-HCl, 又はマセロチーム(含ペクチナーゼ)を用いた。

結果 ①抹茶水懸濁液中の粗ペクチンの溶出は 水温の上昇、時間の経過と共に増加する。②試葉サポインの水溶液を泡立てると軽い感じの泡を形成するが、それに抹茶粗ペクチン画分を添加すると、いわゆる抹茶独特のぼつてりした泡が形成され 泡沫比重も良好な値を示した。モデル系として サポイン水溶液に試葉ペクチンを加えた場合も同様の傾向が認められた。③試料を0.6N-HClで加水分解すると起泡度は増すが 泡沫比重も変化する。さらに この加水分解液に粗ペクチン画分を添加して泡立てると、加水分解前の性状に似た泡が得られた。次にマセロチームを用いて試料の特異的加水分解を試みた結果、泡沫比重が変化し、不安定な泡が得られた。

以上の事などから ペクチンが抹茶の起泡を修飾する物質の一つであることが示唆された。(注1, 第35回日本家政学会年次大会)