

目的 まっ茶は泡茶とよばれる如く、起泡度が高く泡の安定なものほど口あたりも良く美味である。我々はすでにまっ茶の起泡成分は蛋白性のものではないこと、又まっ茶を加水分解すると起泡度が増加することなどを報告した(注1)が、今回は分子量的特性について報告する。

方法 泡立て条件は次の2方法を用いた。1) まっ茶又は各標品をまっ茶々碗に入れ純水(70℃)を加えた懸濁液を用意し、茶せんで30秒間泡立てた。各々5回の実験値の平均より起泡度を求めた。2) 同様の懸濁液をhomogenizerにて泡立て起泡度を求めた。なお、始めの懸濁液量から、泡立て後泡立たずに残った液量を差引いた値を起泡度とした。

結果 各標品の起泡性は次の如くであった。1) まっ茶の水懸濁液を遠心分離(10000 rpm × 30 min)した場合、上清部に起泡度の高い画分が得られた。この上清を純水にて透析すると、起泡度は透析前のものより低下した。2) まっ茶の0~100%エタノール抽出液を調製し、各標品のエタノールを除去して起泡度を測定すると、50%及び25%エタノール抽出標品が著しく泡立ち、次いで0%、75%、100%抽出標品の順であった。泡の安定性はむしろ逆の傾向を示した。3) 50%エタノール抽出液をSephadex LH-20カラムクロマトグラフィーにて分画すると、比較的 low molecular weight 画分に高い起泡度が認められた。以上のことより、まっ茶においては、水及び含水エタノールで抽出可能な種々の低分子物質が、起泡に関与しているとの知見を得た。(注1, 調理科学研究会近畿支部第8回研究発表会)