

研究区分	教員特別研究推進 地域振興
------	---------------

研究テーマ	抹茶品質安定のための成分要件の決定				
研究組織	代表者	所属・職名	食品栄養科学部・助教	氏名	本田 千尋
	研究分担者	所属・職名	食品栄養環境科学研究所 茶学総合研究センター・特任教授	氏名	中村 順行
		所属・職名	静岡県農林技術研究所 茶業研究センター・上席研究員	氏名	土屋 雅人
		所属・職名	食品栄養科学部・教授	氏名	熊澤 茂則
	発表者	所属・職名	食品栄養科学部・助教	氏名	本田 千尋

講演題目	抹茶品質安定のための分析方法の決定
研究の目的、成果及び今後の展望	<p>1. 研究の目的</p> <p>現在、抹茶の需要は世界的に伸びていることから、日本からの輸出量も増加しており、静岡県内での抹茶の生産量も急増している。しかし、国際的には抹茶の定義は定まっていないため、様々な品質の「抹茶」が出回っている。抹茶の品質を安定させるために、簡便かつ定量的に安定した分析方法と、「抹茶」としての成分要件が求められている。そこで本研究では、はじめに、総ポリフェノール量分析に用いられる、簡易的比色法の Folin-Ciocalteu 法と酒石酸鉄法について、これら各比色法の特徴を明らかにし、抹茶の適切な総ポリフェノール量分析法を提言することを目的とした。</p> <p>2. 研究成果</p> <p>茶葉中の総ポリフェノール量分析において、両比色法の傾向や特徴を明らかにするために、抹茶、緑茶、烏龍茶、紅茶など様々な種類・品種の茶を用いた実験を行った。さらに、同じ生葉から紅茶になるまでの酸化発酵段階が異なる茶葉試料を用い、両比色法による総ポリフェノール量の測定を行った。その後、HPLC で主なカテキンおよびテアフラビン類の定量分析を行い、各比色法の結果と比較した。全体的に、酒石酸鉄法の方が Folin-Ciocalteu 法よりも高い総ポリフェノール量の値が得られた。緑茶のようにカテキン含量が高いものでは、両比色法の総ポリフェノール量の差は大きかったが、テアフラビン含量の高い烏龍茶や紅茶においては差が小さかった。HPLC の定量結果と比較すると、緑茶類や生葉、萎凋後の試料は酒石酸鉄法の方が HPLC の定量値に近い値であった。以上のことを考慮すると、酒石酸鉄法の方が茶の総ポリフェノール量分析に適切な方法であると考えられた。</p> <p>3. 今後の展望</p> <p>今回の実験では、カテキンとテアフラビン以外のポリフェノール成分は微量であるため、HPLC による定量分析は行っていない。今後、それらの微量ポリフェノール成分の影響を明らかにすることが課題である。</p>