

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

研 究 テーマ	成分分析と生理機能評価に基づく静岡県産抹茶の特徴付け				
研究組織	代 表 者	所属・職名	食品栄養科学部・教授	氏名	熊澤 茂則
	研究協力者	所属・職名	食品栄養科学部・助教	氏名	本田 千尋
		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
	発 表 者	所属・職名	食品栄養科学部・教授	氏名	熊澤 茂則

講演題目
成分分析と生理機能評価に基づく静岡県産抹茶の特徴付け
研究の目的、成果及び今後の展望
1. 研究の目的 現在、抹茶は世界的に需要が伸びており、日本からの輸出量も毎年増加している。そのため、近年、静岡県内でも抹茶の生産量は急増している。抹茶は、原料となる茶葉を生育させる際に、被覆することで旨味成分のアミノ酸等を増加させているため、抹茶は美味しいお茶だとイメージされている。しかしながら、アミノ酸量の規格は決まっておらず、さらに一番茶（5 月頃摘採）、二番茶（6 月頃摘採）、秋冬番茶（9～10 月頃摘採）等のどの時期の茶葉を用いても抹茶に加工できることから、抹茶の製品間で品質にばらつきがあることが問題となっている。そこで本研究では、特に静岡県内で生産された一番茶、二番茶、秋冬番茶の茶葉を使って生産された抹茶を対象に、成分分析を行うとともに、官能検査による抹茶の美味しさと成分との相関性を考察することを主な目的とする。当研究室では、これまでに抹茶中のカテキンやカフェイン等の分析を行ってきた。しかしその後、抹茶に関する国際的な品質試験法の統一化が行われ、クロロフィルとテアニンが抹茶の規定成分として追加されることになった。そこで今回、現在の国際的な規定法に沿った抹茶の評価を行うことを目的とした。 2. 研究成果及び今後の展望 国際品質試験法に従い、以下の通りクロロフィルとテアニンの分析を実施した。なお、対象とした茶試料は、静岡県農林技術研究所などから提供されたものである。 (1) クロロフィルの分析 試料を 80%アセトン水溶液で抽出し、その後 647 nm、663 nm、750 nm の波長の吸光度を測定した。その結果、試料間の差は認められたものの、どの試料においても、クロロフィル a がクロロフィル b よりも含量が多いことが確認された。 (2) テアニンの分析 試料を熱水で抽出し、ODS カラムを用いた HPLC によってテアニンを分析した。その結果、試料間においてかなりのテアニン含量の差が観測された。これは品種や栽培条件の違いに起因することが考えられた。 今回の研究結果は、原料茶葉と抹茶の成分や品質との関連性解明につながり、静岡県における抹茶生産のための重要な参考データとなり得ることが期待される。