

Oral presentation | A 食品成分, 食品分析 (Food Ingredients, Food Analysis)

📅 Thu. Aug 28, 2025 3:00 PM - 5:30 PM JST | Thu. Aug 28, 2025 6:00 AM - 8:30 AM UTC 🏠 Room F(3F 133)

[2Fp01-10] その他の成分、感性評価、官能評価

Chair: Motoko Ohhata

3:15 PM - 3:30 PM JST | 6:15 AM - 6:30 AM UTC

[2Fp02] Anti-aging Effects of Polyphenols in *Camellia sinensis* TRFK306

*Akiyoshi Sawabe^{1,2}, Nanako Teranishi², Sawa Kobuna², Ryuji Takeda³, Hiroshi Shimoda⁴, Kenji Kishimoto⁵ (1. Graduate School of Agriculture, Kindai University, 2. Faculty of Agriculture, Kindai University, 3. Faculty of Health and Welfare, Kansai University of Welfare Sciences, 4. Oryza Oil & Fat Chemical Co. Ltd., 5. Herbery Earth Story Inc., Ltd.)

Keywords : *Camellia sinensis* TRFK306、AGEs inhibitory activity、skin aging、Anti-aging Effects

【目的】紫茶（学名：*Camellia sinensis*）はケニア共和国で開発されたチャノキであり、品種名TRFK306と名付けられている。冷涼な高山地帯、かつ強力な紫外線が、このTRFK306の紫茶にアントシアニンを産生させるため葉は紫色をしており、通称「紫茶」あるいは「パープルティー」と呼ばれている。お茶は健康飲料の代表格として定着しており、抗酸化、脂肪燃焼作用、血糖上昇抑制、抗菌・抗ウイルス、抗アレルギー作用、運動機能向上作用などの多彩な機能性が確認されている。紫茶と一般的な緑茶、紅茶、ウーロン茶との比較をAGEs生成阻害試験で行ったところ、紫茶が顕著な活性を示した。そこで、本研究では紫茶においてAGEs生成阻害物質の探索を行い、紫茶の老化抑制などの美肌効果を有する機能性を明らかにすることを目的とした。

【方法】紫茶の熱水抽出物をゲル濾過およびシリカゲルカラムクロマトグラフィーで単離・精製した。抽出物および単離成分については、美肌効果として、AGEs (advanced glycation end products) 生成阻害試験 [1] およびチロシナーゼ阻害試験を行った。

【結果】紫茶の熱水抽出物から5種の化合物、epicatechin gallate (1), epigallocatechin gallate (2), GHG (3), epicatechin (4), EGCG dimer (5)の単離に成功した。以上のことから、紫茶にはAGEs生成に起因する様々な疾患や老化を抑制し美肌効果をもたらす健康食品や化粧品としての応用が期待できる。

1) Sawabe, A. et al., Processes, 10, 1241 (2022).