

日干番茶のポリフェノール含量と抗酸化活性

Polyphenol Content and Antioxidant Activity of Nikkan-bancha (Japanese traditional tea of ordinary quality)

○金一玲¹⁾、吉居尚美¹⁾、岩城啓子¹⁾

Ilryung Kim, Naomi Yoshii, Keiko Iwaki

1) 畿央大・健康科学

Health Science, Kio University

【目的】日干番茶とは奈良県吉野郡大淀町に古くから伝わる番茶であり、天日干し番茶とも呼ばれている。蒸した茶葉を1~2日間天日で乾燥させるため、機械で揉みながら乾燥させるものに比べると香りが高く、渋味が少なくあっさりとした味わいになるのが特徴である。これまで緑茶に含まれるカテキンについては、抗酸化作用や血糖上昇抑制作用などの疾病予防機能が報告されているが、番茶についてはほとんど報告されていない。本研究では、日干番茶のポリフェノール含量と抗酸化活性を測定し、緑茶と比較した。

【方法】茶葉を、一般的な茶浸出方法で煎れた茶浸出液（煎茶は熱水3分、日干番茶は熱水5分間浸漬）と、60分間抽出した茶葉浸出液について、以下の測定を行った。ポリフェノール量はFolin・Denis法で、カテキン類（カテキン、エピカテキン、エピガロカテキン、エピカテキンガレート、エピガロカテキンガレート、以下C、EC、EGC、ECG、EGCGと略す）はHPLCを用いて測定し、抗酸化活性はDPPHラジカル消去能とORAC法で求めた。

【結果】日干番茶茶葉中と茶浸出液のポリフェノール量は、煎茶の1/2と1/3であった。総カテキン量は茶葉中6.8±4.1 mg/g、茶浸出液0.04±0.01 mg/mlであり、煎茶の1/6と1/20であった。浸出液のカテキン組成は、日干番茶がC>EGCG>EC>ECG>EGCであったのに対し、煎茶はEGCG>EGC>ECG>EC>Cでありやや異なっていた。日干番茶浸出液の抗酸化活性は、DPPHラジカル消去能2.0±1.3 μmol TE/ml、ORAC値4.2±0.8 μmol TE/mlであり、煎茶の1/5と1/2であった。日干番茶は、天日干しや釜煎りなど煎茶とは異なった製造工程があり、この間にカテキンなどの成分変化が起これらと考えられる。なお、本研究は地域資源全国展開プロジェクト（大淀町小規模事業者新事業）により行った。