

コーヒーと他の飲料の抗変異原性およびラジカル消去能の比較

○西澤 千恵子 グェン・ヴァン・チュエン

(日本女大)

【目的】 コーヒーには抗変異原性やラジカル生成を抑制する作用があることが、演者らによって明らかにされている。一方、日常的に飲用している各種の飲料、例えばお茶などにも同様の作用があることが知られている。そこで今回は コーヒーの生理活性に関する研究の一環として、コーヒーとこれらの飲料の抗変異原性およびラジカル消去能について、比較、検討を行った。

【方法】 市販されているコーヒーと各種の茶をそのまま、または粉碎してから20倍量の沸騰水で5分間、あるいは30分間抽出してからろ過した。ろ液を凍結乾燥して試料として用いた。抗変異原性は*umu*-testで測定し、変異原としてAF-2とTrp-P-1を用いた。ラジカル消去能は1, 1-diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH)法で測定した。

【結果および考察】 AF-2に対する抗変異原性はインスタントコーヒーと紅茶で大きく、次いで玄米茶、ほうじ茶、ウーロン茶、緑茶が続き、ハトムギ茶、麦茶ではごくわずかしかな抑制しなかった。またTrp-P-1に対しても、同様な抑制効果を示した。さらにラジカル消去能については、30分間抽出物の方が5分間抽出物より消去作用が大きかった。特に緑茶、玄米茶、ほうじ茶、ウーロン茶、紅茶の抽出液については効果が大きく、ラジカル消去は短時間に起こることが示された。コーヒーにも同様の挙動が認められた。