

〔目的〕 茶カテキンの生理効果として、抗ガン性、抗酸化性、抗凝血性、抗菌性、降圧作用、血漿脂質上昇抑制作用などが報告されている。演者らは先にゴマのビタミンE効果は γ -Tocとリグナン物質の相乗効果により著しく高められることを報告した。今回茶カテキンの生体内抗酸化性が α -Tocとの相乗作用によって高められるかどうかをVE-free食と低 α -Toc食（通常の1/5量）にカテキンを添加して検討した。

〔方法〕 茶カテキンとしては三井農林製粗カテキンを用いた。試験飼料としてエーザイ製ビタミンE欠乏飼料をもとに①ビタミンE欠乏（-E）、②-E+0.5%茶カテキン、③低 α -Toc（10mg/kg）、④低 α -Toc+0.5%茶カテキン及び⑤Basal diet（+E）の5種を用い、3週令Wistar系雄ラットを8週間飼育した。24時間絶食後、心臓より採血し、肝臓、腎臓を剔出し、溶血率、血漿ピルビン酸キナーゼ、血漿・肝臓・腎臓の過酸化脂質、血漿・肝臓の α -トコフェロール量を測定した。

〔結果〕 -E群と-E+カテキン群では溶血率、ピルビン酸キナーゼ、腎臓・血漿TBA値にはほとんど差はなくカテキンの生体内抗酸化性は認められなかった。低 α -Toc群は血漿TBA値、ピルビン酸キナーゼ活性は-E群よりやや低下したものの、溶血率、腎臓TBA値は-E群と差はなく、かなり高度のビタミンE欠乏状態であった。低 α -Toc+カテキン群は低 α -Toc群より全ての点で改善された。また肝臓、血漿の α -Toc量は+E群に比べれば明らかに低い、低 α -Toc群よりは有意に上昇した。以上の結果からカテキンは単独では抗酸化性を示さないが、 α -Tocが存在するとその効果を増強する作用が認められた。