

○村元美代, 大森正司, 加藤博通

(大妻女大 家政)

(目的) 茶の渋味成分の中心はカテキン類であり, その構造中に水酸基を多数有するため, ポリフェノールとも呼称される。特に, ガレート類については没食子酸のエステル結合の構造を持ち, 様々な物理・化学的条件の変動に伴い変化し易い物質でもある。著者等は今までに食品成分とカテキン類との相互作用を明らかにするため, カテキン類と食品成分との混合系による変化を UV, IR, NMR等の機器により分析してきた。本研究ではこれまでの研究結果から, pHの違いによる安定性と吸着性の関係に着目して実験し, 知見を得たので報告する。

(方法) ①食品として牛血清アルブミン(加熱変性, 未変性)およびタンパク質分解酵素としてペプシン, パンクレアチン, トリプシンを用いた。②茶カテキンはカテキンミクスチャー(85%), エピガロカテキンガレート(EGCg)をはじめとする各種カテキン類を用い, 各酵素の至適pHの条件下におけるカテキンの吸着性とその変化について各種機器測定を行った。③カテキン類と食品成分との混合系を用い, pHを変動させながら電気泳動パターンを比較した。

(結果) ①pH条件の異なるカテキン混合物においては, UV測定の結果アルカリ側の方が大きく影響を受けていた。②用いた酵素類はいずれもカテキンによって反応阻害を受け, また電気泳動パターンにおいても吸着によると考えられるバンドが認められた。