

カテキン類の分析 Catechins

カテキンはタンニン的一种で緑茶に含まれる渋みの成分です。現在、カテキンの生理作用としては抗酸化、抗菌、消臭など様々なことが確認されており、最近注目されることが多い物質です。

分析の際には温度による保持時間の変化が大きいので注意が必要です。今回、標準試料として 50 ~ 100ppm カテキン類 8 成分と 10ppm カフェインの一斉分析をセミマイクロカラムの L-column ODS(3 μ m)で行ないました。また、市販緑茶はメンブランフィルターでろ過し、それを試料として分析を行ないました。

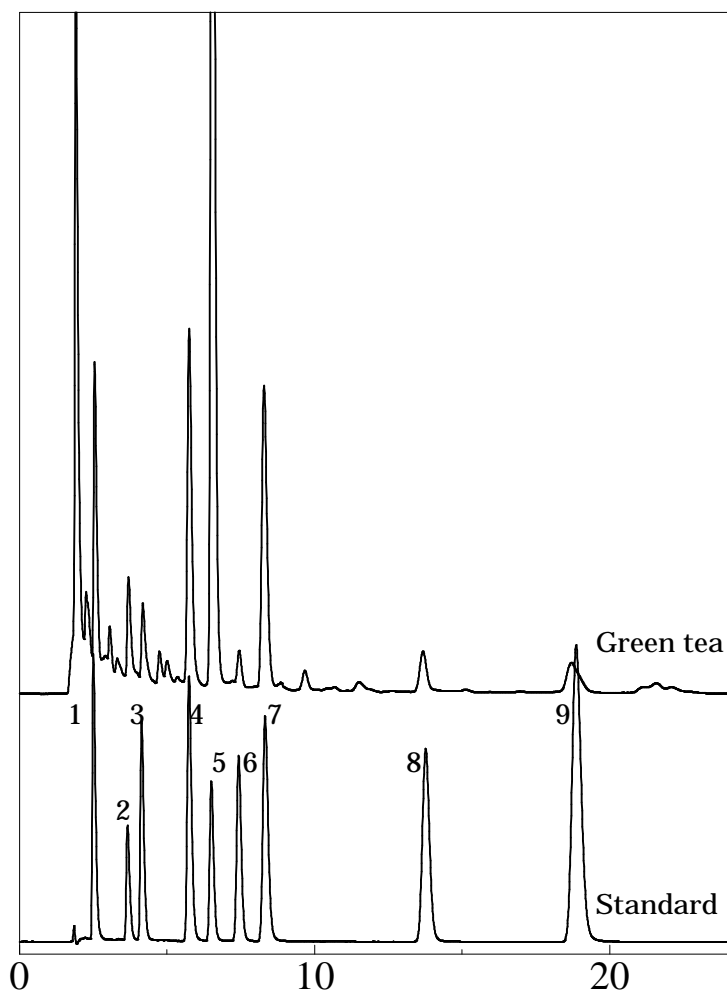
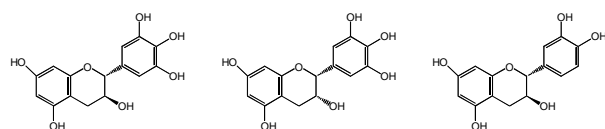
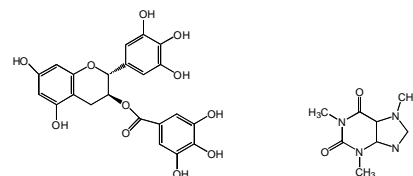


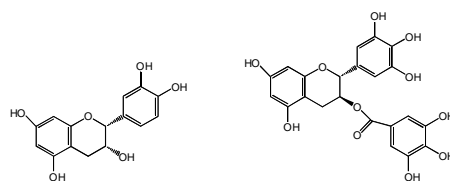
Fig. Chromatogram of catechins



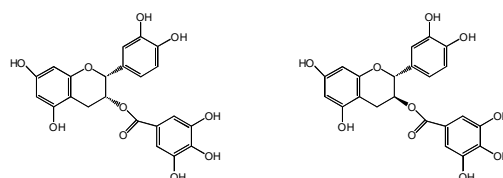
1. Galocatechin 2. Epigallocatechin 3. Catechin



4. Epigallocatechin gallate 5. Caffeine



6. Epicatechin 7. Galocatechin gallate



8. Epicatechin gallate 9. Catechin gallate

【Analytical conditions】

Column	: L-column ODS(3 μ m) 2.1 \times 150 mm
Mobile phase	: 23/77 Methanol/20mM H ₃ PO ₄
Flow rate	: 0.2 ml/min
Temperature	: 38
Detector	: 270 nm
Injection volume	: 1.0 μ L