

## 茶カテキン類の脂質二重層との相互作用

○熊澤茂則、橋本利彦、中山勉  
(静岡県大・食品栄養科学)

### 【目的】

緑茶中に存在するカテキン類の、LDL酸化抑制作用・血中コレステロール上昇抑制作用・抗菌作用などが注目されている。しかし、カテキン類の活性の差が何に由来するかの研究は少ない。我々は、リポソームモデルを用いて、カテキン類のcatechin (C) やepicatechin (EC)、epigallocatechin(EGC)、epicatechin gallate(ECg)、epigallocatechin gallate(EGCg)と脂質二重層との相互作用について検討した。

### 【方法と結果】

[カテキン類のリポソームへの取り込み量の測定] 卵黄ホスファチジルコリンを使いリポソームを調製し、そこにカテキン類を添加した。20分間インキュベートした後、遠心分離により沈殿したリポソームをエタノールで溶解させ、そこに含まれるカテキン類をHPLCにて測定した。結果は、ECg>EGCg>>C>EC>EGCの順であった。[分配係数] リン酸緩衝液にカテキン類を溶かし、オクタノールを加えてよく混合した後、オクタノール層と水層を分け、それぞれに含まれるカテキン類をHPLCにて測定した。オクタノール層のカテキン類の量を水層のカテキン類の量で割った値(分配係数)は、ECg>EGCg>C>EC>EGCの順に大きく、リポソームへの取り込み量と同様な傾向を示した。

・  
・