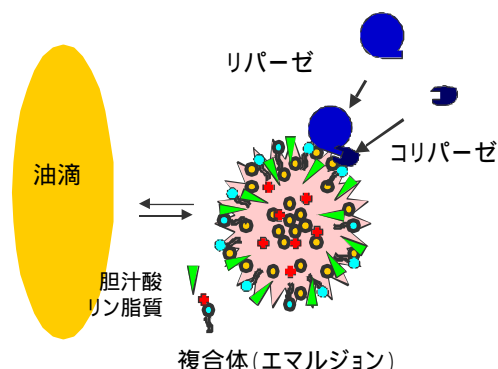


リゾリン脂質によるリパーゼ活性の阻害 - 脂溶性基質に作用する酵素の活性調節 -

技術の特徴

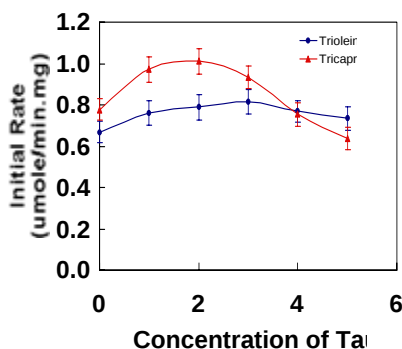
- ・脂溶性基質の多くは、両親媒性成分と複合体を形成して水溶性酵素の作用を受ける
- ・例えば、脂質は、生体内で胆汁酸やリゾリン脂質と複合体を作り、脂質分解酵素に加水分解される(右図)
- ・脂溶性基質と複合体を形成する成分を検討し、脂質分解酵素活性に影響を与える複合体の調製を試みた
- ・リゾリン脂質は、リパーゼの脂質分解活性を著しく低下させることがわかった



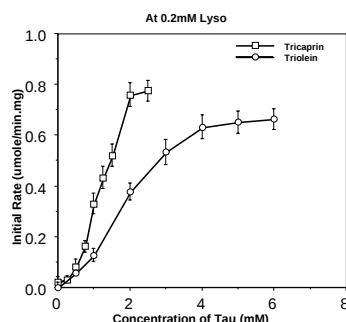
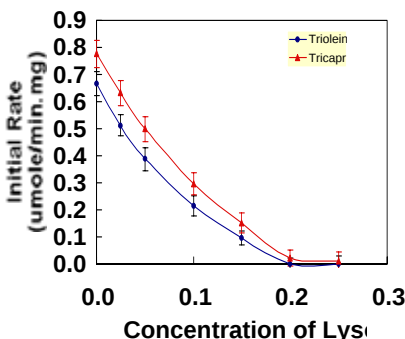
研究の内容

1, 各種複合体に対するリパーゼ活性

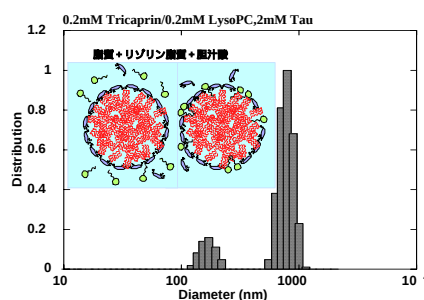
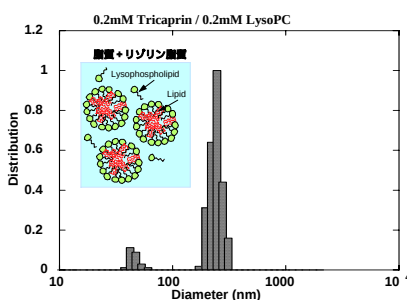
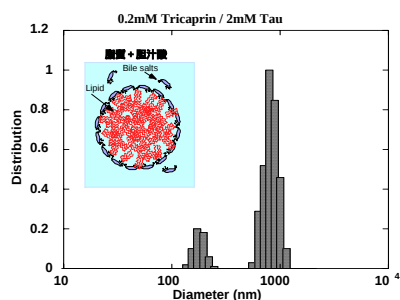
Hydrolysis by Pancreatic Lipa



Hydrolysis by Pancreatic Lipa



2, 各種複合体の粒径分布



今後の展開

- ・脂質関連酵素の新規な活性制御方法の確立
- ・酵素の活性調節機能を有する複合体エマルジョンの創出
- ・脂質の新規な利用法への応用

参 考 Buiochem. Biophys. Acta 1684,1-7,2004



独立行政法人
食品総合研究所

代表研究者: 都築和香子
所 属: 食品素材部 脂質素材研究室
問合わせ先: 〒305-8642
茨城県つくば市観音台2-1-12