

エルゴチオネインのLC/MS分析

天然物由来のアミノ酸類の収率や精製レベルを評価

測定法 : LC/MS

製品分野 : 食品・医薬品・化粧品

分析目的 : 組成評価・同定・微量濃度評価・製品調査

概要

ヒラタケ科の食用きのこ類に多く含まれるアミノ酸同族体であるエルゴチオネインは、高い抗酸化能を持った天然物由来の物質として食品・医療・美容分野で注目されています。最近になって化学的合成技術も確立されましたが、引き続き天然食品資源からの高効率な分離精製技術の確立が必要とされており、収率を精度良く測定して精製レベルを評価することが求められています。

データ

タモギタケ
ヒラタケ
エリンギ
エノキダケ
など

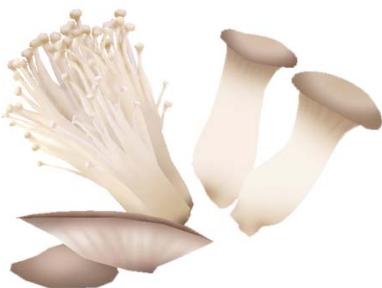


図1 ヒラタケ科の食用きのこ類

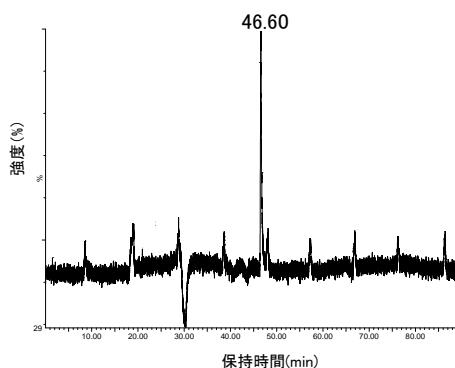


図2 エルゴチオネインのTIC
(トータルイオンクロマトグラム)

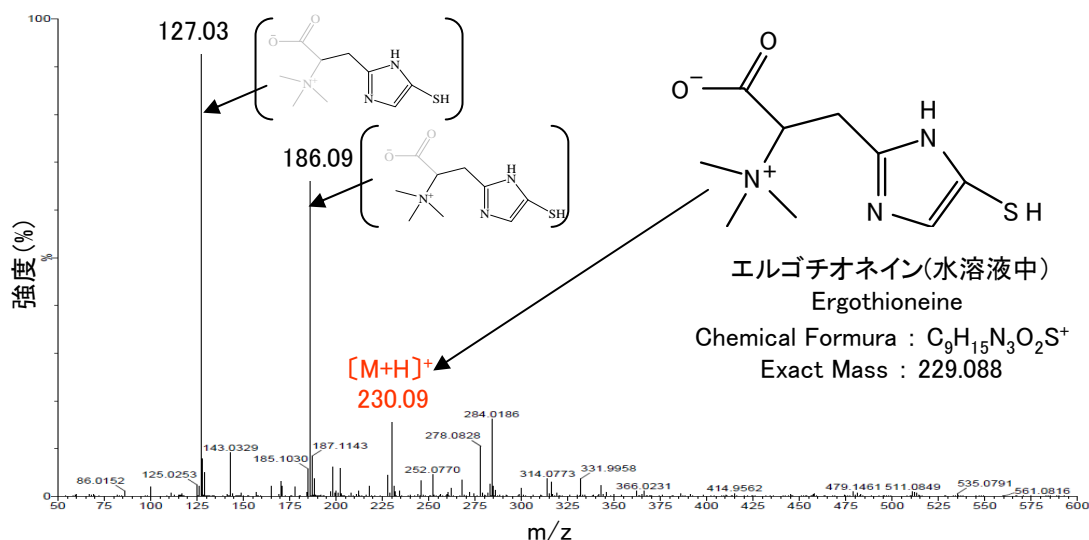


図3 エルゴチオネインのESI-TOFマススペクトルデータ:プロトン化分子イオンとフラグメントイオン
(推定構造式)

サンプルご提供:
国立大学法人東京海洋大学 海洋科学部
食品生産科学科 食品保全機能学講座
大島 敏明 先生

分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート!

一般財団法人
MST 材料科学技術振興財団

TEL : 03-3749-2525 E-mail : info@mst.or.jp
URL : http://www.mst.or.jp/