

様式10

論文審査の結果の要旨

報告番号	甲 先 第 461 号	氏 名	高井 誠道
審査委員	主査 中村 嘉利 副査 松木 均 副査 田中 保		

学位論文題目

植物組織のホモジナイズに伴うグリコシルイノシトールホスホセラミド分解の生理的意義

審査結果の要旨

本研究は、植物スフィンゴ脂質の分解産物について、詳細に解析を行ったものである。多成分混合物である植物脂質を1つ1つの脂質クラスに分離するには、薄層クロマトグラフィー(TLC)が優れていることに着目し、汎用性の高いTLCによる植物スフィンゴ脂質の分離系の作成に成功している。また、質量分析を用いた解析で、それぞれのバンドを帰属すると共に、脂質特異的な蛍光発色剤を用いた発色強度に基づく定量系の作成にも成功している。本研究で開発された分離定量系を植物分解酵素の検出に用いた結果、いくつかの植物でグリコシルイノシトールホスホセラミドは2タイプの分解酵素によって代謝されることが見出され、その生理的意義が考察されている。

以上、本研究は、未だ不明な点の多い、植物スフィンゴ脂質の代謝酵素とその生理的意義の研究に役立つ技術であり、新しい重要な知見も得られている。本論文は博士(工学)の学位授与に値するものと判定する。