

ゴルジ体の構造・機能調節と細胞増殖・細胞死の相互関係の解析

著者	中村 暢宏
著者別表示	Nakamura Nobuhiro
雑誌名	平成13(2001)年度 科学研究費補助金 特定領域研究 (C) 研究概要
巻	2001
ページ	2p.
発行年	2018-03-28
URL	http://doi.org/10.24517/00060913



ゴルジ体の構造・機能調節と細胞増殖・細胞死の相互関係の解析

Research Project

All

Project/Area Number

13216040

Research Category

Grant-in-Aid for Scientific Research on Priority Areas (C)

Allocation Type

Single-year Grants

Review Section

Biological Sciences

Research Institution

Kanazawa University

Principal Investigator

中村 暢宏 金沢大学, がん研究所, 助教授 (50294955)

Project Period (FY)

2001

Project Status

Completed (Fiscal Year 2001)

Budget Amount *help

¥2,800,000 (Direct Cost: ¥2,800,000)

Fiscal Year 2001: ¥2,800,000 (Direct Cost: ¥2,800,000)

Keywords

ゴルジ体 / 小胞輸送 / 局在化 / 膜タンパク質

Research Abstract

GM130、GRASP65、golgin97などの細胞の増殖や分化・アポトーシスでの変化を解析する上で、ゴルジ体に局在するコイルド・コイルタンパク質であるGM130とそのレセプターであるGRASP65のゴルジ体層板への局在化機構の解析と、局在や機能を制御する結合タンパク質の同定が必要であり、まずその解析を行った。GM130がGRASP65とともに、細胞質で合成された後、直接ゴルジ体層板へ局在化する事を証明しこれは論文として発表した(J. Cell Sci.,2001)。また、酵母のツーハイブリッド法や生化学的分離精製法を用いてGM130とGRASP65の結合タンパク質の探索をすすめたが、残念ながら、これまでに特異的な結合タンパク質は同定できていない。逆のアプローチとしてGM130、GRASP65の局在に関与する可能性のある複数回膜貫通タンパク質(Yip1P)のファミリーがゲノム情報データ・ベースに存在する事を発見し、これらの解析を始めた。その一つがゴルジ体に局在し、細胞への過剰発現によってゴルジ体を細胞質に分散させることを発見し、現在そのメカニズムを解析中である。また最近、細胞を低いpHにさらす事によって、ゴルジ体が急速に細胞質に分散する現象を発見した。現在この処理のGM130、GRASP65、golgin97への効果を解析するとともに、これらのタンパク質のゴルジ体分散への役割について解析を行っている。また現在、GM130、GRASP65、golgin97などの細胞の増殖や分化・アポトーシスでの変化を生化学的に解析するとともに、GM130の遺伝子破壊マウスの作成を行っている。

Report (1 results)

2001 Annual Research Report

Research Products (2 results)

All	Other
All	Publications

[Publications] Yoshimura, S. et al.: "Direct targeting of cis-Golgi matrix proteins to the Golgi apparatus"Journal of Cell Science. 114. 41005-4115 (2001) ▼

[Publications] Sohda, M. et al.: "Identification and characterization of a novel Golgi protein, GCP6O, that interacts with the integral membrane protein giantin"Journal of Biological Chemistry. 276. 45298-45306 (2001) ▼

URL:

Published: 2001-03-31 Modified: 2018-03-28