
神経変性疾患脳の封入体形成における septin の意義

(課題番号 14570592)

平成14年度～平成16年度科学研究費補助金(基盤研究(C)(2))研究成果報告書

平成17年5月

研究代表者 富 本 秀 和

(京都大学医学研究科 助手)

Association of the Cytoskeletal GTP-binding Protein Septin with Cytoplasmic Inclusions Found in Parkinson's Disease and Other Synucleinopathies

は し が き

Septin は種の進化において保存された GTPase 蛋白のひとつであり、細胞の遊走、移動などの基本的機能に密接に関与している。哺乳動物においては現在までに Diff6, Sep4/H5, CDC10, Nedd5/KIAA0158, CDCrel-1/PNUTL1, Sep6/KIAA0128, Sep7/KIAA0202, E-septin/MSF, G-septin の 9 種類が同定されているが、われわれはこのうちのひとつ、Sep4/H5 がパーキンソン病の Lewy 小体、多系統萎縮症のグリア細胞質封入体(GCI)に陽性であることを見いだした。本研究では Sep4/H5、および A30P 変異型 α シヌクレインを培養神経細胞に遺伝子導入し、細胞質内凝集物の形成機序、および神経細胞死に与える影響について解明した。また、その成果は **Journal of Biological Chemistry** 誌上 (278 巻 26 号) に発表した。

研究組織

研究代表者：富本 秀和 (京都大学・医学研究科・助手)

研究分担者：秋口 一郎 (龍谷大学・健康管理センター・所長)

研究分担者：野田 亮 (京都大学・医学研究科・教授)

研究分担者：北山 仁志 (京都大学・医学研究科・助教授)

(研究協力者：猪原 匡史)

交付決定額 (配分額)

(金額単位：千円)

	直接経費	間接経費	合 計
平成14年度	1,400	0	1,400
平成15年度	1,300	0	1,300
平成16年度	700	0	700
平成 年度			
平成 年度			
総 計	3,400	0	3,400

研究発表

(1) 学会誌等

Ihara M, Tomimoto H, Kitayama H, Morioka Y, Akiguchi I, Shibasaki H, Noda M, Kinoshita M. Association of the cytoskeletal GTP-binding protein Sept4/H5 with cytoplasmic inclusions found in Parkinson's disease and other synucleinopathies.

Journal of Biological Chemistry . 278 巻 26 号、2003 年 6 月 27 日

(2) 口頭発表

猪原匡史、富本秀和、北山仁志、柴崎浩、野田亮、レビー小体新規構成成分 Septin H5
第43回日本神経学会総会、2003年5月23日

(3) 出版物、 なし

研究成果による工業所有権の出願・取得状況、 なし