

膜蛋白のプロテオーム解析による神経膠芽腫浸潤関連分子の同定と機能解析

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2021-06-07 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Hamada, Jun-ichiro メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24517/00060362

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



膜蛋白のプロテオーム解析による神経膠芽腫浸潤関連分子の同定と機能解析		Research Project
		All ▼
Project/Area Number	18659416	
Research Category	Grant-in-Aid for Exploratory Research	
Allocation Type	Single-year Grants	
Research Field	Cerebral neurosurgery	
Research Institution	Kanazawa University	
Principal Investigator	濱田 潤一郎 Kanazawa University, 医学系, 教授 (40253752)	
Co-Investigator(Kenkyū-buntansha)	林 康彦 金沢大学, 医学部附属病院, 講師 (50324124) 毛利 正直 金沢大学, 医学系研究科, 助手 (60377413) 渡邊 卓也 金沢大学, 医学系研究科, 助手 (90399775)	
Project Period (FY)	2006 – 2008	
Project Status	Completed (Fiscal Year 2008)	
Budget Amount *help	¥3,200,000 (Direct Cost: ¥3,200,000) Fiscal Year 2008: ¥1,000,000 (Direct Cost: ¥1,000,000) Fiscal Year 2007: ¥1,300,000 (Direct Cost: ¥1,300,000) Fiscal Year 2006: ¥900,000 (Direct Cost: ¥900,000)	
Keywords	脳神経疾患 / プロテオーム / マイクロアレイ	
Research Abstract	1, 神経膠芽腫細胞初代培養細胞と神経膠芽腫細胞株から高浸潤細胞と低浸潤細胞の分離抽出 神経膠芽腫10例の手術材料から初代培養細胞を確立した。当教室で確立されているin vitro細胞遊走assayを用いて、上記の初代培養細胞と世界的に広く使用されている7種類の神経膠芽腫細胞株(U87, U251, T98G, SNB19, U118, SF 767, G112)からそれぞれ高遊走細胞と非遊走細胞を収集した。 2, 細胞膜蛋白の分離とプロテオミクス解析による浸潤細胞特異的膜蛋白の同定 過去の報告(Nunomura K, et al, Mol Cell Proteomics 2005)に倣い、細胞膜蛋白の抽出を行う。すなわち、上記で回収した細胞の細胞膜を細胞膜不透過性型ピチオンでラベリングし、細胞を溶解、アピジンカラムを用いて細胞膜のみ分離抽出した。得られた細胞膜蛋白はmass fingerprintingとMALDI(Matrix-assisted laser desorption/ionization,マトリックス支援レーザー脱離イオン化)-TOF(Time-of-flight/飛行時間型)analysisにより網羅的なアミノ酸解析から蛋白プロファイルを作成した。高遊走細胞と非遊走細胞で発現に差がある膜蛋白の同定中であり、浸潤細胞で機能している候補膜蛋白を特定中である。神経膠芽腫初代培養細胞と神経膠芽腫細胞株で共通し、新規性の高い10個の候補分子を優先分子とした。また、非遊走細胞と比較し、高遊走細胞で高い発現を示す膜蛋白と低い発現を示す膜蛋白を同定した。	

Report (3 results)

- 2008 Annual Research Report
- 2007 Annual Research Report
- 2006 Annual Research Report

Research Products (1 results)

All2009

AllJournal Article

[Journal Article] Potential Therapeutic Effect of Glycogen Synthase Kinase 3β Inhibition against Human Glioblastoma.

2009 ▼

URL: https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-18659416/