

# 小児悪性脳腫瘍におけるミスマッチ修復遺伝子異常と第10染色体ヘテロ接合性の消失

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2021-11-19 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Fujisawa, Hironori メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.24517/00064426">https://doi.org/10.24517/00064426</a>

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



# 小児悪性脳腫瘍におけるミスマッチ修復遺伝子異常と第10染色体ヘテロ接合性の消失

## Research Project

All



### Project/Area Number

12770747

### Research Category

Grant-in-Aid for Encouragement of Young Scientists (A)

### Allocation Type

Single-year Grants

### Research Field

Cerebral neurosurgery

### Research Institution

Kanazawa University

### Principal Investigator

藤沢 弘範 金沢大学, 大学院・医学系研究科, 助手 (40283113)

### Project Period (FY)

2000 – 2001

### Project Status

Completed (Fiscal Year 2001)

### Budget Amount \*help

**¥1,800,000 (Direct Cost: ¥1,800,000)**

Fiscal Year 2001: ¥900,000 (Direct Cost: ¥900,000)

Fiscal Year 2000: ¥900,000 (Direct Cost: ¥900,000)

### Keywords

neurocytoma / dysembryoplastic neuroepithelial tumor. / oligodendrogloma / loss of heterozygosity / chromosome arms 1p and 19q / 遺伝子診断 / ミスマッチ修復遺伝子 / マイクロサテライト不安定 / 変異解析 / 悪性脳腫瘍

### Research Abstract

ミスマッチ修復遺伝子の変異をスクリーニングするため,平成12年度は悪性頭蓋内腫瘍の計32例について,BAT-26を用いたマイクロサテライト不安定性を検討した.しかし,同年度の研究実績報告書に記したごとくマイクロサテライト不安定性,すなわちミスマッチ修復遺伝子の変異が示唆される症例は検出されず,平成13年度に予定していた継続実験,「第10染色体ヘテロ接合性の解析と成人例との比較」は中止した.しかし本年度は,臨床上極めて重要と思われる以下の問題に関し検討を行い,興味ある結果を得た.知見は現在国際医学雑誌に投稿中である.内容を以下に記す.

Neurocytoma, dysembryoplastic neuroepithelial tumor(DNT)は青年期に好発する良性神経性腫瘍であり,病理組織学上oligodendrogloma酷似の部分を含み,診断に難渋する場合がある.各々は術後の放射線治療,化学療法等に関し,適応,予後が異なり,確実な診断が望まれる.従来の形態学的,免疫組織化学的手法では診断的限界が叫ばれており,新たな手法の確立が急務である.

った.そこで,central neurocytoma 6例,DNT2例, oligodendrogloma 7例, oligoastrocytoma 4例,診断困難2例,計21例についてLOH1p, 19q, p53変異を検索した.興味深いことにoligo系腫瘍では11例中9例(82%)にLOH1p, 19q, 残る2例のうち1例にp53変異を認めたが,central nuerocytoma, DNTではLOH, p53変異いずれも見い出されなかつた.診断困難2例のうち一方はLOHを示し,他方はLOH, p53変異とも示さなかつた.電子顕微鏡学的検索により前者はoligodendrogloma,後者はneurocytomaと最終診断された.病理学的類似性にも拘わらず,遺伝学的にneurocytoma, DNTはoligo系腫瘍とは腫瘍形成機序が異なり,この相違の検索は診断学的に有用であると判明した.

## Report (2 results)

2001 Annual Research Report

2000 Annual Research Report

## Research Products (8 results)

All Other

All Publications

[Publications] Watanabe T, Fujisawa H, Hasegawa M, et al.: "Metastasis of breast cancer to intracranial meningioma : Case report"Am J Clin Oncol. (in press).

[Publications] Hasegawa M, Muramatu N, Tohma Y, Fukaya K, Fujisawa H, et al.: "Expression of E-cadherin-catenin complex in human benign schwannomas"Histol Histopathol. 17(1). 39-44 (2002)

[Publications] Hayashi Y, Iwato M, Arakawa Y, Fujisawa H, et al.: "Homozygous deletion of INK4a/ARF genes and overexpression of bcl-2 in relation with poor prognosis in immunocompetent patients with primary central nervous system lymphoma of the diffuse large B-cell type"J Neuro-Oncol. 55. 51-58 (2001)

[Publications] Hasegawa M, Fujisawa H, Hayashi Y, et al.: "Surgical pathology of spinal schwannomas : A light and electron microscopic analysis of tumor capsules"Neurosurgery. 49. 1388-1393 (2001)

[Publications] Colella S, Ohgaki H, Ruediger R, Yang F, Nakamura M, Fujisawa H, et al.: "Reduced expression of the A  $\alpha$  subunit of protein phosphatase 2A in human gliomas in the absence of mutations in the A  $\alpha$  and A  $\beta$  subunit genes"Int J Cancer. 93. 798-804 (2001)

[Publications] Fujisawa H, Marukawa K, Kida S, et al.: "Abducens nerve palsy and ipsilateral Homer's syndrome : A predicting sign of intracranial carotid injury in ahead trauma patient"J Trauma. 50(3). 554-556 (2001)

[Publications] Fujisawa H,Reis RM,Nakamura M, et al.: "Loss of heterozygosity on chromosome 10 is more extensive in primary (de novo) than in secondary glioblastomas"Laboratory Investigation. 80(1). 65-72 (2000)

[Publications] Nakamura M,Yang F,Fujisawa H, et al.: "Loss of heterozygosity on chromosome 19 in secondary glioblastomas"Journal of Neuropathology and Experimental Neurology. 59(6). 539-543 (2000)

URL: <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-12770747/>

Published: 2000-03-31 Modified: 2016-04-21