

小脳プルキンエ細胞特異的薬剤誘導性ポリグルタミン産生マウスの作出と解析

著者	平井 宏和
著者別表示	Hirai Hirokazu
雑誌名	平成18(2006)年度 科学研究費補助金 萌芽研究 研究概要
巻	2005-2006
ページ	1p.
発行年	2016-04-21
URL	http://doi.org/10.24517/00060396




[◀ Back to previous page](#)

小脳プルキンエ細胞特異的薬剤誘導性ポリグルタミン産生マウスの作出と解析

Research Project

Project/Area Number	17650106
Research Category	Grant-in-Aid for Exploratory Research
Allocation Type	Single-year Grants
Research Field	Neurochemistry/Neuropharmacology
Research Institution	Gunma University (2006) Kanazawa University (2005)
Principal Investigator	平井 宏和 群馬大学, 大学院医学系研究科, 教授 (70291086)
Co-Investigator(Kenkyū-buntansha)	柳原 大 東京大学, 大学院総合文化研究科, 助教授 (90252725)
Project Period (FY)	2005 – 2006
Project Status	Completed (Fiscal Year 2006)
Budget Amount *help	¥3,300,000 (Direct Cost: ¥3,300,000) Fiscal Year 2006: ¥900,000 (Direct Cost: ¥900,000) Fiscal Year 2005: ¥2,400,000 (Direct Cost: ¥2,400,000)
Keywords	脊髄小脳変性症 / プルキンエ細胞 / ポリグルタミン病 / 小脳 / 神経変性疾患 / 運動失調 / CAGリピート

All 

Research Abstract

テトラサイクリンの中止により時期特異的に、小脳プルキンエ細胞に限局し、異常伸長したCAGリピートをもつ脊髄小脳変性症(SCA)遺伝子を発現するモデルマウスの作出を目的とした。

この部位時期特異的遺伝子発現マウスの作出には以下の2種類のトランスジェニック(Tg)マウスを作出し、それらをかけ合わせる必要がある。

1)L7-rtTA
プルキンエ細胞特異的プロモーターL7制御下で、リバーステトラサイクリントランスアクチベーター(rtTA)遺伝子を発現するTgマウス。

2)tet0-Ataxin-1[Q76]-IRES-GFP
(1)に関しては、すぐれた2ラインのTgマウスを得ている。これらマウスの小脳皮質にtetoプロモーター制御下でGFPを発現するレンチウイルスベクターを接種し、DOXを2週間与えたところ、プルキンエ細胞特異的なGFPの発現が観察された。

(2)に関しては、コンストラクトを作出、外注にて受精卵にインジェクションし産仔を得たが、1ラインも目的のものが得られなかった。そこで再びコンストラクトを作出しなおして現在外注に出しているところである。

これ以外にL7プロモーター制御下でSCA type1遺伝子を発現するTgマウスを作出した。

Report (2 results)

- 2006 Annual Research Report
- 2005 Annual Research Report

Research Products (2 results)

All 2006

All Journal Article

[Journal Article] In vivo transduction of murine cerebellar Purkinje cells by HIV-derived lentiviral vectors

2006 ▾

[Journal Article] Exposure of lentiviral vectors to subneutral pH shifts the tropism from Purkinje cell to Bergmann glia

2006 ▾

URL: <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-17650106/>

Published: 2005-03-31 Modified: 2016-04-21