

## 5インテグリン分子の多様性の病的意義

著者	河原 栄
著者別表示	Kawahara Ei
雑誌名	平成10(1998)年度 科学研究費補助金 萌芽的研究 研究概要
巻	1997 1998
ページ	2p.
発行年	2016-04-21
URL	<a href="http://doi.org/10.24517/00066031">http://doi.org/10.24517/00066031</a>



# β5インテグリン分子の多様性の病的意義

Research Project

All



## Project/Area Number

09877044

## Research Category

Grant-in-Aid for Exploratory Research

## Allocation Type

Single-year Grants

## Research Field

Experimental pathology

## Research Institution

Kanazawa University

## Principal Investigator

河原 栄 金沢大学, 医学部, 教授 (90161348)

## Project Period (FY)

1997 - 1998

## Project Status

Completed (Fiscal Year 1998)

## Budget Amount \*help

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

Fiscal Year 1998: ¥500,000 (Direct Cost: ¥500,000)

Fiscal Year 1997: ¥1,300,000 (Direct Cost: ¥1,300,000)

## Keywords

インテグリン / 変異

## Research Abstract

前年度の研究より、一般人の10%に存在することが明らかになった変異型(FNK欠損)のβ5インテグリン機能を知るために、avを発現しているがβ5を発現しないCHO-K1細胞への変異型cDNAの遺伝子導入の準備を開始した。まず、発現ベクターに組み込まれた通常型β5インテグリンcDNA(β5pcDNA1/Neo)は米国、

Scripps研究所のCheresh博士から分与された。変異型 $\beta 5$ インテグリンcDNAについては、変異型5'末端に近い9bp欠損部分の短い領域をPCR法を用いて増幅し、制限酵素を用いて変異型の同部分と置き換える方法をとった。適切な制限酵素部位は欠損部より5'側に一カ所(BspHI)あったが、欠損部の3'側にはなかったため、3'側の切断はベクターのクローニングサイト(XbaI)を利用した。変異型9bp欠損部は、通常型 $\beta 5$ と変異型 $\beta 5$ のヘテロ接合体であるKATO-III細胞のcDNAのPCR産物からTAクローニング法でサブクローニングした。しかしながら、通常型はベクター内に正方向または逆方向にそれぞれ同じ確立(6/12)で挿入されたにも関わらず、変異型は常に逆方向に挿入された(0/11)。従って、逆方向の挿入片の目的部分をBspHIとBamHIで切り出し、BamHI切断部を平滑末端とし、さらにXbaIを有するリンカーを付加した。同様に正常型 $\beta 5$ cDNAを有する $\beta 5$ pcDNA1/Neoから変異部に相当する部分をBspHIとXbaI同じ制限酵素を用いて除去し、変異末端フラグメントを挿入した。この後にCHO-K1細胞に正常型または変異型の $\beta 5$ cDNAを遺伝子導入する予定である。

## Report (2 results)

---

1998 Annual Research Report

1997 Annual Research Report

URL: <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-09877044/>

Published: 1997-03-31 Modified: 2016-04-21