

# 関節リウマチのパンヌス形成に関する分子機構解明

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2021-11-25 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.24517/00061029">https://doi.org/10.24517/00061029</a>

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



# 関節リウマチのパンヌス形成に關与する分子機構解明

Research Project

All

## Project/Area Number

16790842

## Research Category

Grant-in-Aid for Young Scientists (B)

## Allocation Type

Single-year Grants

## Research Field

Orthopaedic surgery

## Research Institution

Kanazawa University

## Principal Investigator

加畑 多文 金沢大学, 医学系研究科, 助手 (10334749)

## Project Period (FY)

2004 - 2006

## Project Status

Completed (Fiscal Year 2006)

## Budget Amount \*help

¥3,400,000 (Direct Cost: ¥3,400,000)

Fiscal Year 2006: ¥1,100,000 (Direct Cost: ¥1,100,000)

Fiscal Year 2005: ¥900,000 (Direct Cost: ¥900,000)

Fiscal Year 2004: ¥1,400,000 (Direct Cost: ¥1,400,000)

## Keywords

関節リウマチ / パンヌス / PEA3 / 転写因子 / ETS / cDNAマイクロアレイ

## Research Abstract

本研究の目的は、関節リウマチ(以下、RA)におけるPEA3の発現とその意義を検討することである。昨年度のウェスタンブロットティング、RT-PCRによる検討ではRAにおけるPEA3の発現は症例による発現差が大きかったため、本年度はreal-time PCRとcDNAマイクロアレイを用いて更に詳細な検討を行った。

(1)RA滑膜細胞におけるPEA3の発現(real-time PCR法を用いて)

人工関節手術の際に得られたRA滑膜組織(5例)から滑膜細胞を分離・抽出し、primary cultureの滑膜細胞からmRNAを抽出した。対照として変形性関節症(以下、OA)患者由来の滑膜細胞(5例)を用いた。これらのmRNAにおけるPEA3、MMP-3の発現をreal-time PCR法で検討したところ、RAの2症例において特にPEA3が高発現であった。これら2症例はMMP-3も同様に高発現しており、臨床的にRAのstageが進行し、かつ術前のCRP値、MMP-3値が高い症例と一致していた。

(2)PEA3高発現症例における遺伝子プロファイル解析(cDNAマイクロアレイを用いて)

PEA3の発現が高かったRA2症例、低かったRA2症例、OA2症例のmRNAを用いてcDNAマイクロアレイ解析を行った。なお、t-testでp-value<0.05をcut off値とし、統計解析を施行した。RA群とOA群の比較から、RA特異的にup-regulateされる87の遺伝子と、RA特異的にdown-regulateされる12の遺伝子を明らかにした。更にRA特異的にup-regulateされる87の遺

伝子中よりPEA3高発現症例でup-regulateされる20の遺伝子を検索した。この中には今までRAの炎症反応や病態形成に関与することが報告されているHLA-DRB1、clusterin、CD53遺伝子も含まれていた。特にHLA II型遺伝子であるHLA-DRB1は、自己抗体の産生に関与するとの報告もあり、PEA3がMMP-3やHLA-DRB1と密接に関わりながらRAの病態形成に関わっている可能性が示唆された。

## Report (3 results)

---

2006 Annual Research Report

2005 Annual Research Report

2004 Annual Research Report

**URL:** <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-16790842/>

Published: 2004-03-31 Modified: 2016-04-21