

# 角膜ヘルペス再活性化機構の解明とその制御法の解明

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2022-06-27 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Ichimura, Hiroshi メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.24517/00066516">https://doi.org/10.24517/00066516</a>

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



# 角膜ヘルペス再活性化機構の解明とその制御法の解明

Research Project

All ▼

## Project/Area Number

11877302

## Research Category

Grant-in-Aid for Exploratory Research

## Allocation Type

Single-year Grants

## Research Field

Ophthalmology

## Research Institution

Kanazawa University

## Principal Investigator

市村 宏 金沢大学, 医学部, 教授 (10264756)

## Co-Investigator(Kenkyū-buntansha)

木下 茂 京都府立医科大学, 眼科学教室, 教授 (30116024)  
今西 二郎 京都府立医科大学, 微生物学教室, 教授 (40112510)  
武久 盾 金沢大学, 医学部, 助手 (90322114)

## Project Period (FY)

1999 - 2000

## Project Status

Completed (Fiscal Year 2000)

## Budget Amount \*help

¥700,000 (Direct Cost: ¥700,000)  
Fiscal Year 2000: ¥700,000 (Direct Cost: ¥700,000)

## Keywords

サイトカイン / 回帰性角膜ヘルペス / 単純ヘルペスウイルス / 潜伏感染 / 再活性化 / サイトカン / 単純ヘルペスウイルス1型(HSV-1)

## Research Abstract

(1)HSV-1再活性化におけるサイトカインの変化:昨年引き続き、潜伏感染が成立したマウス角膜の乱切ならびに紫外線照射後のHSV-1再活性化に伴うマウス角膜ならびに三叉神経節における炎症性サイトカインの変化をn数を増やして検討した。HSV-1再活性化によりマウス角膜ならびに三叉神経節においてインターロイキン-1(IL-1)、IL-6そしてインターフェロン-γ(IFN-γ)の有意な上昇を認めた。

(2)抗サイトカイン抗体投与によるHSV-1再活性化制御法の検討:潜伏感染が成立したマウス角膜の乱切ならびに紫外線照射後の角膜におけるHSV-1 DNAの検出率は、抗IL-6抗体投与により著明な変化を示さなかったが、抗IFN-γ投与により上昇する傾向がみられた(有意差は認められなかった)。これらの結果より、IFN-γはHSV-1の再活性化に抑制的に働いている可能性が示唆された。

(3)HSV-1再活性化に際して最初に転写されるウイルス遺伝子の同定:HSV-1の潜伏感染が成立したマウス角膜の乱切ならびに紫外線照射後、一時間毎に三叉神経を採取した。これらよりmRNAを抽出し、cDNAを作成した。一方、HSV-1の各遺伝子(特に前初期遺伝子)をPCR法を用いて検出するために各種プライマーを作成し、その感度を検討した。現在までに報告されているプライマーを用いて検討したが、HSV-1の各種遺伝子間でその検出感度に開きがあり(10<sup>0</sup>コピーから10<sup>3</sup>コピー)、これらのプライマーを用いてのHSV-1遺伝子発現の検討は不適当と考えた。プライマーの検討を続けているところである。

また、現在、HSV-1再活性化に際して三叉神経細胞で発現される遺伝子の動態をマイクロアレイ法を用いて検討しているところである。

## Report (2 results)

2000 Annual Research Report

1999 Annual Research Report

## Research Products (3 results)

All Other

All Publications (3 results)

[Publications] Jiucheng He,Hiroshi Ichimura et al.: "Kinetics of Cytokine Production in the Cornea and Trigeminal Ganglion of C57BL/6 Mice After Corneal HSV-1 Infection."Journal of Interferon and Cytokine Research. 19(6). 609-615 (1999) ▼

[Publications] Jiro Imanishi,Shigeru Kinoshita et al.: "Growth factors : importance in wound healing and maintenance of transparency of the cornea."Progress in Retinal and Eye Research. 19. 113-129 (2000) ▼

[Publications] Jiucheng He, Hiroshi Ichimura et al.: "Kinetics of Cytokine Production in the Cornea and Trigeminal Ganglion of C57BL/6 Mice After Corneal HSV-1 infection."Journal of Interferon and Cytokine Research. 19(6). 609-615 (1999) ▼

URL: <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-11877302/>

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