

# 気道炎症における細胞質型ホスホリパーゼA2の役割とそのリン酸化部位の決定

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2021-11-08 キーワード: 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.24517/00063104">https://doi.org/10.24517/00063104</a>

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



# 気道炎症における細胞質型ホスホリパーゼA2の役割とそのリン酸化部位の決定

Research Project

All



## Project/Area Number

16590742

## Research Category

Grant-in-Aid for Scientific Research (C)

## Allocation Type

Single-year Grants

## Section

一般

## Research Field

Respiratory organ internal medicine

## Research Institution

Kanazawa University

## Principal Investigator

明 茂治 金沢大, 医学(系)研究科(研究院), 助手 (20313645)

## Co-Investigator(Kenkyū-buntansha)

藤村 政樹 金沢大学, 医学系研究科, 助教授 (90190066)

## Project Period (FY)

2004 - 2005

## Project Status

Completed (Fiscal Year 2005)

## Budget Amount \*help

**¥3,600,000 (Direct Cost: ¥3,600,000)**

Fiscal Year 2005: ¥1,500,000 (Direct Cost: ¥1,500,000)

Fiscal Year 2004: ¥2,100,000 (Direct Cost: ¥2,100,000)

## Keywords

細胞質型ホスホリパーゼA\_2 / 気管支喘息 / TAT融合蛋白 / マウス

## Research Abstract

細胞質型ホスホリパーゼA<sub>2</sub>(cPLA<sub>2</sub>)の522番目のアミノ酸までの蛋白は優位抑制型cPLA<sub>2</sub>(dn-cPLA<sub>2</sub>)として作用することが報告されていることから,dn-cPLA<sub>2</sub>のcDNAをcPLA<sub>2</sub>のcDNAを含むpCRII-cPLA<sub>2</sub>からPCRにて増幅した後,TAT発現プラスミッドであるpTATのマルチクローニングサイトに挿入し,pTAT-dn-cPLA<sub>2</sub>を作製した.また,同様にcPLA<sub>2</sub>のcDNAをPCRによって増幅した後にpTATに挿入し,pTAT-cPLA<sub>2</sub>を作製した.さらに,site-directed mutagenesisによって,cPLA<sub>2</sub>のSer<sup>505</sup>,Ser<sup>515</sup>およびSer<sup>727</sup>をアラニンに置換させたプラスミッド(それぞれ,pTAT-S505A-cPLA<sub>2</sub>,pTAT-S515A-cPLA<sub>2</sub>およびpTAT-S727A-cPLA<sub>2</sub>)を作製した.プラスミッドをBL21大腸菌に導入し培養した後に,buffer Z(8 M urea,20mM HEPES,pH8.0,100mM NaCl)を溶媒としてソニケーションを行い,遠心の後に上清を回収しNi-NTAカラムに通した.イミダゾールにて抽出を行い,ポアサイズが10kDaの透析膜(10,000MWCO Slide-A-Lyzer<sup>®</sup>【○!R】)を用いて,ureaとイミダゾールの除去を行った.また,コントロール蛋白として,特別な機能を有さないとされる蛍光色素であるgreen fluorescent protein(GFP)とTATの融合蛋白(TAT-GFP)を作製した.

## Report (1 results)

2004 Annual Research Report

## Research Products (3 results)

All 2004

All Journal Article

[Journal Article] Importance of the angiotensin type 1 receptor in angiotensin II-induced bronchoconstriction and bronchial hyperresponsiveness in the guinea pig **2004** ▾

[Journal Article] Additive blockade of beta 2-integrin adhesion of eosinophils by salmeterol and fluticasone propionate **2004** ▾

[Journal Article]  $\beta_2$ -integrin adhesion caused by eotaxin but not IL-5 is blocked by PDE-4 inhibition and  $\beta_2$ -adrenoceptor activation in human eosinophils **2004** ▾

URL: <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-16590742/>

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