

# 転写因子活性化におけるプロテアゾームの役割とその制御

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2022-05-12 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Yamamoto, Ken メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.24517/00065972">https://doi.org/10.24517/00065972</a>

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



# 転写因子活性化におけるプロテアゾームの役割とその制御

Research Project

All

## Project/Area Number

09267214

## Research Category

Grant-in-Aid for Scientific Research on Priority Areas

## Allocation Type

Single-year Grants

## Research Institution

Kanazawa University

## Principal Investigator

山本 健一 金沢大学, がん研究所, 教授 (60115285)

## Co-Investigator(Kenkyū-buntansha)

清水 弘子 金沢大学, がん研究所, 助手 (20126585)

## Project Period (FY)

1997

## Project Status

Completed (Fiscal Year 1997)

## Budget Amount \*help

¥1,700,000 (Direct Cost: ¥1,700,000)

Fiscal Year 1997: ¥1,700,000 (Direct Cost: ¥1,700,000)

## Keywords

転写因子 / NF-kB / インヒビター / 蛋白分解 / プロテアゾーム / 免疫抑制剤 / リン酸化 / コピキムン

## Research Abstract

発ガン剤や抗がん剤を含む多様なDNA損傷ストレスにたいする細胞の応答機構における細胞内プロテアーゼの役割について明らかにするため、これらストレスによって活性化されてストレス応答に重要な役割を果たしていると考えられているNF-kBおよびp53転写因子の活性化のシグナル伝達機構におけるプロテアーゼの役割について研究し、現在までに次のような成果を上げた。

(1)NF-kBの活性化には、そのインヒビターであるIkBaおよびβのN末部のセリン残基のリン酸化に依存した蛋白分解が必須であると従来考えられているが、我々は抗ガン剤、酸化ストレス、等のいくつかの非定型的なNF-kBの活性化刺激では、このN末部のセリン残基のリン酸化に依存しない新しいシグナル伝達経路によりIkBaおよびβの分解とNF-kBの活性化に起こることを明らかにすることができた。さらに、様々なプロテアーゼ阻害剤を使い、非定型的な刺激によるこの新しいIkBaおよびβの分解と

NF- $\kappa$ Bの活性化には従来指摘されていたプロテアソームが関与していた(投稿中)。

(2)種々の有害ストレスによって動員され、細胞の増殖制御、特にアポトーシスに重要な役割を果たしているp53について、我々は、先天性小脳失調生毛細血管拡張症の原因遺伝子(ATM)ファミリーがp53に結合し、p53蛋白の安定化に関与することを明らかにした(投稿中)。

## Report (1 results)

---


1997 Annual Research Report


## Research Products (3 results)

---

All Other

All Publications (3 results)

[Publications] Muraoka,K., et al.: "Hypoxia but not reoxygenation induces interleukin-6 gene expression through NF- $\kappa$ B activation." Transplantation. 63. 466-470 (1997) 

[Publications] Onishi,I., et al.: "Activation of JNK during ischemia and reperfusion in mouse liver." FEBES Letters. 420. 201-204 (1997) 

[Publications] Muraoka,K., et al.: "Effects of natural anti-oxidants on the activation of transcription factor NF- $\kappa$ B and p53." Springer-Verlog., 676 (1997) 

URL:

Published: 1997-03-31 Modified: 2021-08-26