

HTLV-1 Tax蛋白によるc-fos発現誘導の分子機構

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2021-06-07 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Fujii, Masahiro メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24517/00060294

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



[◀ Back to previous page](#)

HTLV-1 Tax蛋白によるc-fos発現誘導の分子機構

Research Project

Project/Area Number	03152049
Research Category	Grant-in-Aid for Cancer Research
Allocation Type	Single-year Grants
Research Institution	Kanazawa University
Principal Investigator	藤井 雅寛 金沢大学, がん研究所, 助手 (30183099)
Co-Investigator(Kenkyū-buntansha)	清木 元治 金沢大学, がん研究所, 教授 (10154634)
Project Period (FY)	1991
Project Status	Completed (Fiscal Year 1991)
Budget Amount *help	¥2,000,000 (Direct Cost: ¥2,000,000) Fiscal Year 1991: ¥2,000,000 (Direct Cost: ¥2,000,000)
Keywords	Tax / 転写因子 / HTLV-1 / c-fos / 癌遺伝子 / AP-1 / c-jun

All ▼

Research Abstract

1, Taxによる初期応答遺伝子群(Immediate early genes, IE genes)の発現誘導
HTLV-1 Tax蛋白はc-fos遺伝子の発現を転写レベルで誘導する。c-Fosはc-Junとヘテロ複合体を形成してTREに結合し転写を活性化することから、ウイルス感染に伴うTRE結合活性の変化を検討した。ウイルス感染、非感染細胞の核抽出液を用いたゲルシフト法により、ウイルス感染細胞特異的なTRE結合活性の増強が検出された。このTRE結合活性の増強はAP-1familyをコードする複数の遺伝子の活性化による事が明らかになった。即ち、c-jun, junB, junD, c-fos及びfra-1 mRNAがウイルス感染細胞特異的に上昇していた。これらAP-1familyの中でjunBを除く、c-jun, junD, c-fos及びfra-1の発現はTax依存性を示した。AP-1familyは細胞増殖の制御に関わる事が知られており、以上の結果はウイルス発がんにおけるAP-1の関与を示唆する。

2、TaxによるCArG boxを介したIE genesのトランス活性化
c-fos遺伝子上流領域内のCArG boxがTax応答性の最小配列として同定された。他のTax応答遺伝子群について検索したところ、egr-1及びegr-2のプロモータ領域内にもCArG boxが存在し、実際にTaxによって活性化された。即ち、CArG boxはこれら3種類のIE genesに共通なTax応答性エンハンサである。ゲルシフト法を用いて、これら3種類のCArG boxに共通に結合する2種類の細胞性因子が検出された。1つは、SRF(serum response factor)、もう1つはSRFとp62のヘテロ複合体と推定された。HTLV-1感染・非感染細胞間でこれらCArG box結合因子の質的・量的な変化は認められなかった。以上の結果は、TaxがCArG boxに直接結合せず、細胞性転写因子(SRF, p62)を介して転写を活性化する事が示唆する。

Report (1 results)

1991 Annual Research Report

Research Products (2 results)

All Other

All Publications

[Publications] M.Fujii(藤井 雅寛): "HTLV-1 Tax has distinct, but overlapping domains for transcriptional activation and for enhancer specificity" *Oncogene*. 6. 2349-2352 (1991) ▼[Publications] M.Fujii(藤井 雅寛): "HTLV-1 Tax induces expression of various immediate early serum responsive genes" *Oncogene*. 6. 1023-1029 (1991) ▼URL: <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-03152049/>

Published: 1991-03-31 Modified: 2016-04-21