

α 1-酸性糖タンパク質の甲状腺ホルモンによる誘導機構の解明

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2022-06-16 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	https://doi.org/10.24517/00066462

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



α 1-酸性糖タンパク質の甲状腺ホルモンによる誘導機構の解明

Research Project

All

Project/Area Number

06672178

Research Category

Grant-in-Aid for General Scientific Research (C)

Allocation Type

Single-year Grants

Research Field

Biological pharmacy

Research Institution

Kanazawa University

Principal Investigator

松川 通 金沢大学, 自然科学研究科, 助手 (30219414)

Project Period (FY)

1994

Project Status

Completed (Fiscal Year 1994)

Keywords

甲状腺ホルモン / グルココルチコイド / 急性期たん白質 / α 1-酸性糖タンパク質

Research Abstract

α 1-酸性糖タンパク質(AGP)遺伝子の甲状腺ホルモンT3やグルココルチコイドによる転写活性化に伴い、遺伝子5'上流のDNA領域にクロマチンの構造変化が起き、それはDNaseI感受性の変化として検出される。転写開始点に近い二つの高感受性部位HS1,HS2についてその近辺のDNA領域がどのように転写活性化に関わっているかをラット肝臓とラット肝臓由来の培養細胞を用いて調べた。

1)HS2近辺のDNA領域に結合するタンパク質のフットプリントを行った。3カ所のサイトが検出され、各々のサイトには複数のタンパク質が結合するようである。現在各タンパク質の精製を行っている。

2)T3による誘導にはHS1やHS2を含む領域が必要であったが、グルココルチコイドによる誘導にも必要であることがわかった。HS1とHS2の効果はアディティブで両方あると最大の効果を示した。

3)HS2断片に結合するタンパク質を調べたところ、グルココルチコイド処理後、結合活性の大きな上昇がみられ、このタンパク質の結合活性上昇とクロマチンの構造変化には関連があると思われる。

4)培養細胞RLN-10において、グルコルチコイドによるAGPの誘導をT3やレチノイン酸が押さえることが示された。この抑制機構についても検討したところ、抑制にはTRE、HS1やHS2DNA領域は関与していないことがわかった。この抑制機構はT3やレチノイン酸の今までに知られていない新しい作用機構を示していると思われ、現在詳細を解析中である。

Report (1 results)

1994 Annual Research Report

URL: <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-06672178/>

Published: 1996-04-07 Modified: 2016-04-21