

筑波大学

博士（医学）学位論文

カテコールアミン産生細胞における神経ペプチド
pituitary adenylate cyclase activating polypeptide の
tyrosine hydroxylase 遺伝子発現調節機構の解明

1999 年

筑波大学大学院博士課程医学研究科

行正信康



00003605

目次

頁

○概要	1
-----	---

I. 緒言

1. PACAP 発見の経緯と構造	7
2. PACAP と PACAP 受容体の組織分布	9
3. PACAP の作用と副腎髄質ホルモンの分泌・合成	13
4. カテコールアミン合成系と律速酵素 Tyrosine hydroxylase (TH) の発現調節	17
5. TH 遺伝子発現と初期応答転写因子	19
6. 本研究の目的	21

II. 実験方法

1. 材料	24
2. PC12 細胞培養と PACAP 刺激	26
3. ノーザンブロット分析	28
4. ゲル移動度シフト分析およびスーパーシフト分析	30

III. 結果

1. PC12 細胞における PACAP の <i>fos</i> , <i>jun</i> mRNA 発現作用	33
2. TRE (AP-1) 配列と PC12 核蛋白との相互作用	34
3. CRE 配列と PC12 核蛋白との相互作用	36
4. ニコチン作用との比較	38

IV. 考察

V. 結語

○参考文献	49
-------	----

○謝辞	57
-----	----

○図・表	
------	--