

氏名	浅木 秀 樹		
学位(専攻分野の名称)	博士(医学)		
学位授与番号	博 乙 第 2311 号		
学位授与の日付	平成 3 年 9 月 30 日		
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第 4 条第 2 項該当)		
学位論文題目	コバルト誘導てんかん性大脳皮質のサイクリックAMP合成系に関する研究		
論文審査委員	教授 森 昭胤	教授 大田原俊輔	教授 庄盛敏廉

学位論文内容の要旨

ラット大脳皮質の一側感覚運動野に塩化コバルト溶液を注入し、注入の 8～50 日後において皮質切片アデノシン感受性サイクリックAMP合成系の応答とてんかん活動の発達との関係について検討した。

- 1) コバルト塩溶液注入により、皮質脳波上にスパイク活動が出現し、異常行動が観察された。それらの極期は、注入の 2～3 週間後であった。
- 2) 皮質切片サイクリックAMPレベルはアデノシンあるいは 2-クロロアデノシンによって上昇し、その上昇はアデノシン・アンタゴニストによって強く抑制された。
- 3) アデノシン、2-クロロアデノシンに対するサイクリックAMP合成応答は、コバルト誘導てんかん性皮質の第一次焦点領域で大きかった。
- 4) コバルト誘導てんかん性皮質におけるサイクリックAMP合成応答の増大は、アデノシン取込み阻害剤、ホスホジエステラーゼ阻害剤、あるいはアデノシン・デアミナーゼの有無に関係なく観察された。
- 5) サイクリックAMP合成応答の増加は、脳波学のおよび行動学的結果と一致して、注入の 8 日後にはすでに認められ、応答はその後なおわずかに増加し、注入の 17～19 日後に最高になった後対照群と同じレベルに戻った。

以上の結果から、大脳皮質の第一次焦点領域におけるアデノシン感受性サイクリックAMP合成系の機能変化が、コバルト誘導てんかんの脳内過程に関係していることが明らかとなった。

論文審査の結果の要旨

本研究はコバルト誘導てんかんラットの大脳皮質切片を用いて、大脳皮質の第一次焦点領域におけるアデノシン感受性サイクリックAMP合成系の機能亢進が、てんかん発作の機構に関与していることを明らかにしたもので、てんかん発現機構について重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。