



岐阜大学機関リポジトリ

Gifu University Institutional Repository

平滑筋細胞におけるCaオシレーションの発現機序に関する研究

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2008-03-12 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 小森, 成一 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12099/202

はじめに

我々の研究室では、平滑筋の収縮・弛緩反応を司る最も基本的でかつ重要な細胞内因子であるカルシウムイオン (Ca) についてその細胞内濃度の調節、制御機構を主要な研究テーマの一つに掲げている。先の文部省科学研究費の助成を得て行った腸管平滑筋における受容体刺激から膜の脱分極反応や細胞内ストアからのCa放出反応に至るまでの情報伝達機構に関する研究の中で、非興奮性細胞に特有な現象とこれまで思われていた膜電位非依存型の律動性Ca濃度上昇 (Caオシレーション) がこの種の細胞においても発現する可能性を我々は見出した。この現象の発生機序や生理学的意義については新たな企画の下で追究すべきホットな研究課題であるとして成果報告書の中で主張しておいた。幸い、この課題の研究計画が平成6、7年度の科学研究費の補助を得られるかたちで認められた。本研究の目的は、単一腸管平滑筋細胞においてムスカリン受容体刺激により生ずるCaオシレーションの発現機序を明かにすることである。これは、Caオシレーションの生理的或いは病態生理的意義の解明に不可欠なステップである。

我々の研究成果は以下に収録するが、本研究の初期の目的を達成することができたのは協力してくれた優秀な研究者の努力のおかげであり、ここにその方々の氏名と現在の所属機関名を記して感謝の意を表したい。

〈氏名：敬称略〉

〈所属機関〉

河合 光久：ファイザー製薬株式会社新薬開発センター

板垣 充恵：田辺製薬株式会社安全性研究所

岩田 雅史：岐阜大学連合大学院獣医学研究科

P.Pacaud : Bordeaux大学医学部

A.V.Zholos : London大学セントジョージ医学校

T.B.Bolton : London大学セントジョージ医学校