

氏名 洲脇俊充

授与した学位 博士

専攻分野の名称 医学

学位授与番号 博乙第2796号

学位授与の日付 平成6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 低新和性IgGレセプター(Fc γ RII)を介するヒト好塩基球の活性化機序に関する研究

—フローサイトメーターによるカルシウム動態の解析—

論文審査委員 教授 中山 睿一 教授 太田 善介 教授 辻 孝夫

学位論文内容の要旨

フローサイトメーターを用いてヒト好塩基球の細胞内Ca²⁺濃度を測定する方法を考案し、その上昇を指標に、好塩基球のFc γ RIIを解する活性化機序について検討した。好塩基球は末梢血から比重遠沈法にて部分精製し、混在する单核球を、phycoerythrin標識CD2, CD14, CD16, CD19モノクローナル抗体で染色することにより非染色細胞として同定した。次に、細胞内Ca²⁺指示薬としてfluo-3を用い、Fc γ RII刺激による細胞内Ca²⁺濃度変化を経時的に測定した。その結果、Fc γ RIIのcross-linkingにより一過性の細胞内Ca²⁺濃度の上昇が認められたが、IL-3処理細胞との間に明らかな相違は認められず、またIL-3処理の有無に関わらず有意なヒスタミン遊離は認められなかった。

以上、ヒト好塩基球ではFc γ RIIのcross-linkingによりヒスタミン遊離は認められなかったが、セカンドメッセンジャーとしての細胞内Ca²⁺濃度の上昇が認められたことから、IgG系の刺激ではヒスタミン以外のメディエーターが関与していることが想定された。

論文審査の結果の要旨

本研究は、ヒト好塩基球の活性化機序について研究したものである。セル・ソーターによって分取した好塩基球の活性化に基づく細胞内Ca²⁺濃度の上昇をサイトフルオロメトリーで検出する方法を確立し、Fc ϵ RIのみならずFc γ RIIを介しても好塩基球が活性化

されることを明らかにした。これは喘息病態におけるIgGの関与を考慮する上で重要な知見であり、価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は博士（医学）の学位を得る資格があると認める。