

氏名 山本昌澄

学位(専攻分野) 博士(医学)

学位授与番号 博乙第 2473 号

学位授与の日付 平成 4 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 Isolation of human salivary polymorphonuclear leukocytes and their stimulation-coupled responses
(ヒト口腔内多形核白血球の分離とその刺激応答性)

論文審査委員 教授 岡田 茂 教授 木村 郁郎 教授 産賀 敏彦

学位論文内容の要旨

口腔内白血球の異物に対する防護機構に占める役割を明らかにする目的で、ヒト口腔内多形核白血球 (SPMN) を分離し、その形態学的ならびに生化学的性質を検索し、次のような結果を得た。

- 1) SPMNは幼若な好中球系細胞が主体を成し、好中球にかなり特異性の高いr39Kタンパク質含有量は正常末梢血中での値と類似していた。
- 2) SPMNは刺激物添加に非依存的に、強いスーパーオキサイド (O_2^-) 生成やルミノール化学発光 (LCL) を示した。
- 3) SPMNはまた刺激に対応して活性酸素を生成するが、無刺激時のLCLが小さい時には走化ペプチドによるLCLが強かった。ホルボールエステル刺激による活性酸素生成は正常好中球と変りないが、オプソニン化チモーザンに対する反応は極めて弱かった。
- 4) SPMNにはこの他の刺激応答反応も認められ、特に走化ペプチドによる細胞内カルシウムの増加は正常の好中球と変わらないが、膜電位変化は極めて減弱していた。

以上の結果から、SPMNは機能が色々な点で末梢血好中球と異なり、口腔内で積極的に種々の活性酸素の生成し、生体防護にとって大切な機能を果しているものと考えられる。

なお、本論文は共著論文であり、共著者の協力を得て完成したものである。

論文審査の結果の要旨

本研究は口腔内白血球の異物に対する防護機能に占める役割を明らかにする目的で行わ

れたものである。その結果口腔内好中球機能は末梢血好中球に比べ、常時刺激された状態にあり、口腔内で積極的に種々の活性酸素を生成し、生体防護にとって大切な機能を果しているものと考えられた。

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。