

学位授与番号	甲第 1608 号		
学位授与年月日	平成 15 年 12 月 31 日		
氏 名	白 井 明 子		
学位論文題目	Expression of Intercellular Adhesion Molecule (ICAM)-1 in Adenoid Cystic Carcinoma of the Head and Neck (頭頸部 Adenoid cystic carcinoma における ICAM-1 の発現について)		
論文審査委員	主 査	教 授	山 本 悦 秀
	副 査	教 授	向 田 直 史
		教 授	中 沼 安 二

### 内容の要旨及び審査の結果の要旨

頭頸部 Adenoid cystic carcinoma (以下、ACCHN) は発育が緩慢で悪性度は低い、しばしば局所再発や遠隔転移が問題となる。腫瘍進展の防御機構の一つに宿主免疫応答があり、リンパ球上の LFA-1 分子のリガンドである ICAM-1 はその免疫応答上、重要な役割を果たす。今回 ACCHN における ICAM-1 の発現と CTL、NK 細胞とマクロファージの浸潤を免疫組織学的に検討し、ACCHN の特性と腫瘍免疫との関連性について考察した。

対象は ACCHN 42 例。免疫組織染色法は LSAB 法、一次抗体は抗 ICAM-1、TIA-1、CD68 各抗体を使用した。ICAM-1 は発現率が腫瘍細胞のうち 40% 以下の場合を低値、40% より多い場合を高値とし、TIA-1、CD68 は 400 倍視野にて 0.0625mm<sup>2</sup> の格子内の陽性細胞数を各 5 回計測し平均値を算出した。

ICAM-1 の発現と各臨床病理学的因子の検討では、ICAM-1 の発現率が低い場合は治療後に遠隔転移が有意に高率に発生する結果を得た。ICAM-1 と TIA-1 並びに CD68 陽性細胞数との関係では、TIA-1 陽性細胞数は ICAM-1 低値例では 1.3、高値例では 8.3 と 2 群間に有意差を認め (p=0.031)、CD68 陽性細胞数は ICAM-1 低値例では 9.6、高値例では 21.1 と 2 群間に有意差を認めた (p=0.047)。ICAM-1、TIA-1、CD68 各因子と無病生存率の関係では、ICAM-1 高値例、CD68 高値例が各低値例より有意に無病生存率が高かった (p=0.028、p=0.043)。

ICAM-1/LFA-1 結合は CTL が標的細胞を破壊する際に重要となる。LFA-1 は NK 細胞やマクロファージなどにも発現し、ICAM-1 陽性腫瘍細胞はこれら免疫担当細胞の影響も受けると考えられる。今回 ICAM-1 低値例では TIA-1 並びに CD68 陽性細胞の浸潤が少なく、免疫担当細胞の攻撃を回避していると考えられた。この回避が治療後の遠隔転移の発生に関与し、生存率の低下にも繋がると考えられ、ICAM-1 が重要な予後因子の一つとなり得ると考えられた。

以上、本論文は治療後にしばしば局所再発や遠隔転移する頭頸部腺様嚢胞癌の生物学的特性を腫瘍免疫との関連性から明らかにしたものであり、頭頸部癌の治療に貢献する価値ある論文と評価された。