

学位研究紹介

口腔扁平上皮癌における SOX9 細胞質発現は予後不良と関連する
 Cytoplasmic expression of SOX9 as a poor prognostic factor for oral squamous cell carcinoma

¹⁾ 新潟大学 大学院医歯学総合研究科 口腔病理学分野 (主任：田沼順一教授)

²⁾ 新潟大学 大学院医歯学総合研究科 顎顔面口腔外科学分野 (主任：高木律男教授)

隅田 賢正^{1), 2)}

¹⁾ Division of Oral Pathology, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences (Chief Prof. Jyunichi Tanuma)

²⁾ Division of Oral and Maxillofacial Surgery, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences (Chief Prof. Ritsuo Takagi)

Yoshimasa Sumita^{1), 2)}

【緒言】

Sry-box 9 (SOX 9) は性分化や軟骨形成における重要な転写因子であるが、近年では乳癌や大腸癌など種々の癌においても SOX 9 が高発現し、癌の浸潤増殖に関与することが知られている。しかしながら口腔癌での SOX 9 の機能は未だ知られていない。今回、我々は口腔扁平上皮癌 (OSCC) における SOX 9 の発現パ

ターンを解析し、OSCC での SOX 9 の機能を考察した。

【材料・方法】

外科的に切除された OSCC 49 症例を対象として、正常粘膜から異型上皮および上皮内癌を含むパラフィン標本にて SOX 9 および Ki-67, perlecan の免疫組織化学を行い、その発現の変化を解析するとともに、OSCC 胞巣での SOX 9 発現パターンと臨床病理学的因子との相関を統計学的に解析した。また、OSCC 由来培養細胞株での SOX 9 発現を解析した。

【結果・考察】

非腫瘍性上皮では SOX 9 陽性は認められなかったが、異型上皮・上皮内癌と病変が進行するにつれて、傍基底細胞様細胞での SOX 9 の核陽性率が上昇した。浸潤癌では多くの細胞が SOX 9 陽性を示し (Fig 1)、核のみならず細胞質陽性を示す細胞が上皮内病変と比べて明瞭に増加した。また、上皮内癌では SOX 9 陽性細胞間に、浸潤癌では SOX 9 陽性胞巣周囲で細胞外基質である perlecan 陽性がみられた。統計解析の結果、浸潤癌での SOX 9 細胞質陽性の増加は後発リンパ節転移、無再発生存期間および全生存期間の短縮と有意に相関していた。培養細胞では、非転移性 SCC 細胞株 HSC-4 に比べて高転移性 SCC 細胞株 HSC-3 において細胞質陽性を示す細胞が増加していた (Fig 2)。以上より、OSCC でも

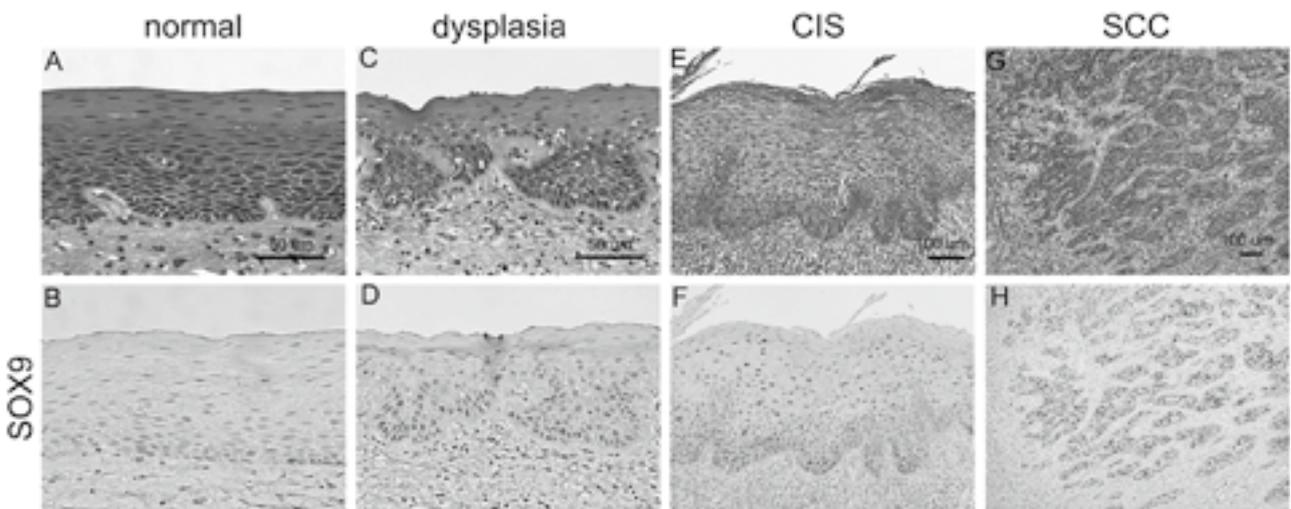


Fig1. 正常粘膜上皮から OSCC までの各段階での SOX9 発現パターンの変化

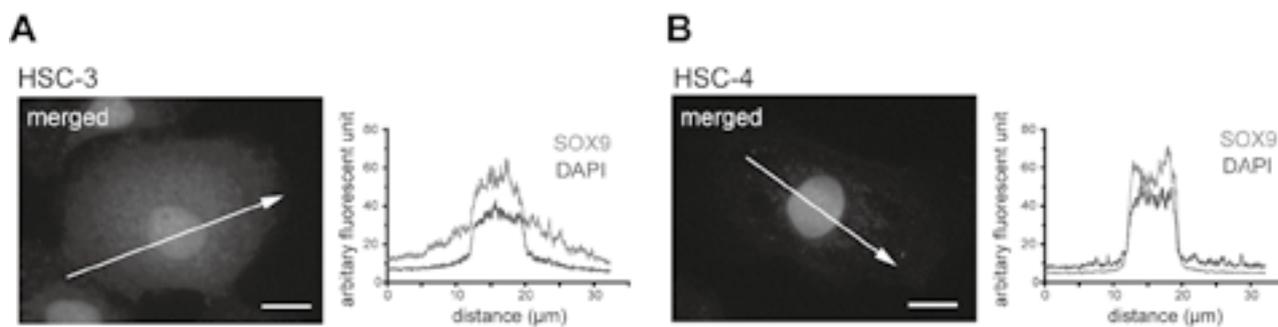


Fig2. OSCC 細胞株での SOX9 発現パタンの変化

SOX 9 が高発現し、SOX 9 細胞内局在の多様性が細胞機能を修飾または反映している可能性が考えられた。また、本研究の結果から、SOX 9 免疫染色による癌細胞

の SOX 9 発現パタンの解析は、患者の予後予測に有用であると考えられた。