

## エナメル上皮腫における Notch シグナル分子の免疫組織化学的局在

村木 英司

総合歯科医学研究所 硬組織疾患制御再建学部門 硬組織疾患病態解析学研究生

Immunohistochemical localization of Notch signaling molecules in ameloblastomas

EIJI MURAKI

*Hard Tissue Pathology Unit, Division of Hard Tissue Research,  
Matsumoto Dental University Institute for Oral Science*

Muraki E, Nakano K, Maeda H, Takayama M, Jinno M, Kubo K, Yoshida W,  
Hasegawa H and Kawakami T (2011) Eur J Med Res 16: 253-7.

### 【目的】

エナメル上皮腫は WHO の分類で、歯原性良性腫瘍の「歯原性上皮で成熟した線維性間質を伴い、歯原性外胚葉性間葉組織を伴わないもの」に当る歯のエナメル器の組織構造を模す腫瘍である。Notch シグナルは形態形成や細胞の分化を司る代表的な転写調節因子であり、特に細胞分化の中でも側方分化に重要な役割を持っていることが知られている。そこで、この細胞分化を司っている Notch シグナルについて、エナメル上皮腫における細胞分化の観点から追究した。

### 【方法】

今回の研究材料は、愛知学院大学歯学部口腔病理学講座にて取り扱われエナメル上皮腫と診断された50症例の中から病理組織学的に再評価した WHO の分類で典型的な「Solid/Multicystic Type」40症例である。免疫組織化学的手法 (IHC) を用い、Notch とそのリガンドである Jagged の発現の分布状態を検討した。検索全症例は、病理組織像から次の①立方形の基底細胞、②円柱形の基底細胞、③エナメル髓様細胞、④扁平上皮化生部、⑤間質線維芽細胞、の5部分に区

分した。なお、IHC の判定は平均陽性率 CS-Index によった。

### 【結果と考察】

IHC の検討で、Notch シグナルは増殖した濾胞型のエナメル上皮腫の胞巣の基底部の細胞が強く反応し内部の星型細胞は若干弱くなる傾向が伺われた。これらの傾向は Jagged についてもほぼ同様であった。これを、CS-Index によって検討した所、まずエナメル上皮腫の胞巣の基底細胞について、Notch と Jagged とともに小型立方型の細胞ではその発現が弱く、円柱形の細胞の方がその発現が強い事が判明した。これは、その形状から、立方形細胞の方が分化の程度が低い状態のままであり、Notch シグナルが強く働いていないのに対し、胞巣内部の細胞は、エナメル髓様、扁平上皮化生の細胞ともに Notch シグナルが働いていた。また、間質の線維芽細胞にもその発現が認められた。以上の結果から、Notch シグナルの発現は、エナメル上皮腫の腫瘍細胞における細胞分化その細胞性格の獲得に何らかの関与をしている事が強く示唆された。