

の ED は同一根面に非連続性に複数個形成されていることもあった。単純 ED のほとんどはセメント質に覆われており、表面からの目視は困難と思われた。なお、歯根表面が小窩状に陥凹した部分に単純 ED が形成されていることもあった。単純 ED は舌側よりも頬側での形成頻度が高いように思われた。

複合 ED のみられたのは 4 歯で、いずれも一歯に単数個みられ、周囲に厚い二次セメント質が形成されており、両者の間には深い裂溝が形成されていた。また、非連続性に単純 ED が形成されているものもあった。なお、同一歯で複数個の複合 ED をみることもあるようだが、このような例は文献的にはわずか 3 例の記載をみるにすぎない。以上に加え、エックス線的に複数の複合 ED をみた症例を供覧した。

考察：歯の形成期に臼歯の咬頭頂付近で始まる近遠心の頬面隆線が下降して臼歯稜に移行し、さらにエナメル器の一部が根面溝を覆うように伸長し、断続的にエナメル質を形成し、これが ED となるものと思われた。しかし、単純 ED と複合 ED との違いが如何なる機序によって生じるのかについて言及するに足る所見は得られなかった。なお、文献的には同一歯での複数個の複合 ED 例や多数歯にわたる複合 ED の記載もあるが、内外でこのような症例はきわめて少ない。

## 2. 加齢変化によるミトコンドリア蛋白 Prohibitin1 の翻訳後修飾と脂肪滴形成に及ぼす効果

Post-translational modification of mitochondrial protein, PHB1 affects lipid droplets formation

○小笠原 正人\*, 金 将\* \*\*\*, 入江 太朗\*\*

岩手医科大学薬理学講座病態制御学分野\*, 岩手医科大学病理学講座病態解析学分野\*\*, 岩手医科大学歯学部口腔顎顔面再建学講座口腔外科学分野\*\*\*

【背景】肺線維症、慢性閉塞性肺疾患など慢性肺疾患の進行には加齢要素が深く関連している。加齢現象には遺伝子変異、オートファジー

など多くの要素がかかわっている。II 型肺胞上皮は肺障時には幹細胞に様な働きをし、部分的な肺再生に寄与することが知られている。II 型肺胞上皮は脂質とタンパク質からなるサーファクタントを産生している。脂質の細胞内分布は脂肪滴の形で供給される。遺伝性間質性肺炎(肺線維症)ではサーファクタントの形成不全と脂肪滴の過剰生成が報告されている。我々はミトコンドリア蛋白質の Prohibitin1 (PHB1) 蛋白質に注目し、アスパラギン残基の脱アミド化による翻訳後修飾の脂肪滴形成に対する効果を検討した。

【方法】アスパラギン残基の脱アミド化はアスパラギン酸残基に変化する。アスパラギン残基をアスパラギン酸 (N24D および N226D) に変えた PHB1 を発現する安定細胞株を樹立し、ミトコンドリア形態、脂肪滴の形態、脂肪滴関連蛋白質 perilipin-1~5 の遺伝子発現を検討した。N24D 変異を認識するモノクローナル抗体を作成し、加齢マウス肺での発現を検討した。また、加齢マウス肺での脱アミド化アスパラギン残基に検討を行った。

【結果と考察】N24D および N226D 発現細胞では癒合拡大した脂肪滴の増加と脂肪滴形成に関与する蛋白質 perilipin-1,-2,-3 発現の増加、perilipin-4,-5 発現の低下を示した。加齢マウス肺では N24D 変異型 PHB1 の増加が認められ、PHB1 N24D 変異は脂肪滴形態を変化させ、加齢現象との関連が示唆された。

## 3. 舌に生じた成人型黄色肉芽腫の 1 例

A case of adult-onset xanthogranuloma of the tongue

○高橋 美香子\*\*\*\*, 中山 温史\*\*\*\*,  
小原 瑞貴\*\*\*\*, 山谷 元気\*\*\*\*,  
阿部 亮輔\*\*\*\*, 阿部 亜希\*\*\*\*,  
八木 正篤\*\*\*\*, 山田 浩之\*\*\*\*,  
武田 泰典\*\*\*\*

岩手県立磐井病院歯科口腔外科\*, 岩手県立中央病院歯科口腔外科\*\*, 岩手医科大学歯学部口腔顎顔面再建学講座口腔外科学分野\*\*\*, 岩手医科大学歯学部口腔顎顔面再建学講座臨床病理学分野\*\*\*\*