腺様歯原性腫瘍の1例

武田 進・倉科憲治・木村茂夫・田中 寿
田村 稔・峯村俊一・望月公子・山田元彦
吉沢邦一・山崎 正・小谷 朗

A case of adenomatoid odontogenic tumor

Susumu TAKEDA・Kenji KURASHINA・Shigeo KIMURA・Hisashi TANAKA
Minoru TAMURA・Shunichi MINEMURA・Kimiko MOCHIZUKI・Motohiko YAMADA
Kuniichi YOSHIKAWA・Tadashi YAMAZAKI・Akira KOTANI

緒 言

本腫瘍は adenoameloblastoma¹⁻³⁾, cystic complex composite odontoma⁴⁾等と幾多の名称で呼ばれているもので、腫瘍組織内に腺管様構造を持ち、石灰化物、埋伏歯を有する特異な歯原性腫瘍である。古くはエナメル上皮腫に類似していると評価し、エナメル上皮腫の亜型とみなしていたが^{5,6)}、近年、臨床的ならびに病理組織学的にもエナメル上皮腫とは異なっているとして adenomatoid odontogenic tumor なる名称が多く使われるようになった⁷⁻⁹⁾。本腫瘍の本邦における報告は正木(1939)¹⁰⁾を初めとし、論文報告では31例¹⁰⁻³¹⁾を数えるのみであり、比較的まれな歯原性腫瘍といえる。今回、われわれは8歳女児に発生した本腫瘍の1例を経験したので、ここに文献的考察を加え報告する。

症 例

患 者： 8歳 女児。

主 訴： 頤部の腫脹。

初診日： 日。

家族歴、既往歴： 特記すべき事項なし。

現病歴： 初診日の約10日ほど前に ED 部の疼痛を訴え某開業医を受診した。同医にて下顎骨体頤部の腫脹を指摘され、紹介により当科外来を訪れたものである。

現症、全身所見： 体格、栄養状態ともに中等度(体重29kg、身長135.8cm)。

写真1 初診時顔貌

局所所見： 頤部に鶏卵大の腫脹があるのみで、発赤、疼痛等の炎症症状は認められない(写真1)。

口腔内所見： 開口障害なし。2|より14相当部にわたり唇舌側への鶏卵大の骨の膨隆がみられ、被覆粘膜はわずかに発赤している。腫脹の境界は明瞭、凹凸不整なく硬度は骨様硬、歯肉唇移行部には一部羊皮紙様感を呈す部位があるが疼痛はない。骨膨隆部付近の下顎歯牙のうち、543|2345は未萌出であって(写真2)、萌出しているC21|1BCは不正配列となっており、歯髄電気診断で反応を示さず打診痛もない。1Bは著明な動揺(m₂)を示している。

血液所見： P2.8mg/dlの低値を示す以外、異常所見なし。

X線所見： 2|部より14相当部にわたるくすみ大の境

信州大学医学部歯科口腔外科学教室(主任：小谷朗教授)

Department of Dentistry and Oral Surgery, Shinshu University School of Medicine (Chief: Prof. Akira Kotani)

受付日：昭和55年4月7日

写真 2 初診時口腔内所見

写真 4 腫瘍組織像弱拡大・実質胞巣 (H-E 染色, ×40)

写真 3 X線像 (オクサルゼール法)

写真 5 腫瘍組織像強拡大・腺管様構造と硝子様滴状物 (H-E 染色, ×100)

界明瞭なX線透過像があり(写真3), その内部には多くの不規則で微細な不透過像が認められ, 12と思われる埋伏歯牙が正中側へやや傾いて, X線透過像の下方に植立しているように観察される。C21|1BC は腫瘍によって不規則に圧排され, C|BC の歯根吸収は著明であるが 21|1 の歯根吸収は認められない。

臨床診断: 下顎腫瘍。

処置および経過

手術所見: 昭和43年12月■日, GOF 全麻下で C+C の歯肉唇移行部に切開を加え, 粘膜を剝離するとよく被包された腫瘍の表面が現れた。腫瘍は周囲の骨より容易に剝離でき, 12とともに一塊として摘出した。C21|1C

は腫瘍に接していなかったので保存し, C21| 部の切開創は縫合処置を行い, 1-C の切開創には骨窓を形成し, テラマイシン軟膏ガーゼを挿入し手術を終了した。術後の経過は良好で17日目に退院, 以後開窓部のガーゼ交換を行ってきたが, 術後約1年で骨腔は消失した。術後約10年経過した現在, 12の欠損を認めるものの再発等のきざしもなく, X線的にも臨床的にも経過は良好である。

摘出物所見: 腫瘍は 30×30×25 mm 大のほぼ球形, 比較的弾力性に富み, 表面は平滑で淡紅色の厚い被膜で覆われていた。断面は充実性で淡黄色を呈し, 12と思われる根尖未完成歯牙が被膜に植立し, 被膜を外方へわずかに突出させた型で偏在していた。腫瘍組織と歯牙との間には何の介在物もなく密着状態であった。

病理組織学的所見: 摘出物を歯牙とともに一塊として薄切することが困難なため, 歯牙を摘除し通法のごとく各種の染色を施し検鏡した。被膜の外層は比較的厚い線維性結合組織の被膜より成り, 内部は上皮性の実質細胞と線維性の間質により構成されている。腫瘍実質部では紡錘形または多角形の上皮性細胞集団が充実性に増殖し, さまざまな胞巣様構造を形成している。この胞巣様

写真 6 腫瘍組織像・石灰化物 (H-E 染色, ×100)

写真 7 腫瘍組織像・石灰化物および滴状物 (PAS 染色, ×40)

構造内には大小不同の腺管状腔が認められ、その周囲は円柱上皮細胞が1層規則正しく配列しており、核は楕円形で腺管腔より遠ざかって偏在している(写真4~7)。腺管腔の多くは不染性であるが、場所によりエオジンに淡染し、PAS陽性の均質膜様物が内側縁に付着している。また、実質細胞間にもエオジン好性の大小不同、ほぼ円形の硝子様滴状物質が介在している。この滴状物もやはりPAS陽性である。胞巣様構造の周囲に接して塊状の大小不同、PAS陽性の小石灰化粒が散在し、球状石灰化を思わせる同心円構造を示しているが、エナメル質または象牙質の歯質と考えられる一定の構造は明らかでない。線維性の間質は乏しく、血管に富んでいる。

病理組織診断: adenomatoid odontogenic tumor.

考 案

Dreibladt (1907)³²⁾ が腺管様構造を持つ歯原性腫瘍を pseudo adenoma adamantinoma と最初に記載して以来、表1に示したごとく本腫瘍は幾多の名称で呼ばれてきた。特に Thoma (1955) ら^{2,5,6)} は本腫瘍をエナメル上皮腫の亜型とし、adenoameloblastoma なる名称を用いたが、Philipsen & Birn (1969)⁷⁾ はエナメル上皮腫との詳細なる比較検討をした結果、臨床的にも病理組織学的にもさまざまな面で異なっているとして、adenomatoid odontogenic tumor なる名称を使用し、エナメル上皮腫と区別した。それ以来かかる名称が多く用いられるようになり^{24-26,29,30)}、WHO (1971)⁹⁾ でもこの名称を採用している。

一方、本邦における本腫瘍の論文報告では正木 (1939)¹⁰⁾ の2例を初めとし、われわれの渉猟する限り自験例を含めて表2に示したごとく32例を数える¹⁰⁻³¹⁾。その臨床的所見は性別では男性3例、女性27例、不明2例と女性に圧倒的に多く(85%)、年齢別では10歳未満2例、10歳代17例、20歳代8例、30歳以上3例、不明2例と比較

表 1 本腫瘍の種々な名称

pseudoadenoma adamantinoma (Dreibladt, 1907)
glandular adamantinoma (L'Esperance, 1910)
epithelial tumor associated with developmental cyst (Stafne, 1948)
adenoameloblastoma (Bernier & Tiecke, 1950; Thoma, 1955; Oehlers, 1961)
cystic complex composite odontoma (Miles, 1951)
adenoameloblastic odontoma (Bernier, 1955)
teratomatous odontoma (Cahn, 1955)
unusual pleomorphic adenoma-like tumor (Oehlers, 1956)
tumor of enamel organ epithelium (Lucas, 1957; Shear, 1962)
ameloblastic adenomatoid tumor (Gorlin, et al., 1961; Cina, et al. 1961)
ameloblastic adenoma (Gorlin, et al. 1961; Cina, et al. 1961)
adenomatoid ameloblastoma (Ishikawa & Mori, 1962)
adenomatoid odontogenic tumor (Philipsen & Birn, 1969; Gorlin & Goldman, 1970)

枝²⁴⁾より引用

的20歳以下の若年者に好発している(66%)。最高年齢は伊賀 (1976)²⁸⁾ の44歳であり、最低年齢は三好(1970)²²⁾、および自験例の8歳である。次いで部位別では上顎21例、下顎11例と約2倍上顎に多く発生しており、Bhaskar (1964)³⁶⁾ の報告と同様である。なかでも犬歯部を中心とした前歯部に発生したものは、上下顎合わせて24例(75%)と圧倒的に多い。エナメル上皮腫の好発部位とされている大白歯部に発生をみたものは、永井(1975)²⁶⁾ の1例のみであり、Philipsen & Birn⁷⁾ の統計でもやはり51例

表 2 本邦における腺様歯原性腫瘍の報告例 (1977年までの論文報告)

	報 告 者	報 告 年 度	性	年 齢	部 位	埋伏 歯	石灰 化物	臨 床 診 断	名 称
1	正 木	1939			上	+	+		顎腫瘍
2	正 木	1939			上	+	+		顎腫瘍
3	伊 藤	1957	女	13	32	+	+	follicular cyst	腺-エナメル上皮腫
4	小 野	1958	女	17	2+5	+	+	follicular cyst	adenoameloblastoma
5	太 田	1960	女	28	34	-	+	follicular cyst	adenoameloblastoma
6	馬 淵	1960	女	11	234	-	+	radicular cyst	glandular adamantinoma
7	高 橋	1961	女	20	1-6	+	+	follicular cyst	adenoameloblastoma
8	高 橋	1961	男	13	4-2	+	+	follicular cyst	adenoameloblastoma
9	高 橋	1961	女	20	23	-	+	球状上顎のう胞	adenoameloblastoma
10	篠 藤	1962	男	16	1-5	-	+		adenoameloblastoma
11	Ishikawa	1962	女	13	3	+	+	follicular cyst	adenomatoid ameloblastoma
12	Ishikawa	1962	女	16	13	-	+		adenomatoid ameloblastoma
13	Ishikawa	1962	男	30	3	+	-		adenomatoid ameloblastoma
14	Ishikawa	1962	女	18	5-2	-	+		adenomatoid ameloblastoma
15	Shimizu	1964	女	18	345	+	+	follicular cyst	Adenomtoiden Ameloblastoma
16	中 久 喜	1965	女	22	543	+	+	follicular cyst	adenoameloblastoma
17	Iwata	1967	女	24	3	+	-		so called adenoameloblastoma
18	Takagi	1967	女	13	下 顎	+	?		adenomatoid ameloblastoma
19	Takagi	1967	女	18	上 顎	-	?		adenomatoid ameloblastoma
20	Takagi	1967	女	14	下	+	?		adenomatoid ameloblastoma
21	Takagi	1967	女	30	下	+	?		adenomatoid ameloblastoma
22	三 好	1970	女	8	6543 部	+	+	fibrous dysplasia cystic odontoma	腺-エナメル上皮腫
23	深 谷	1971	女	23	234部	+	+	ameloblastoma	adenoameloblastoma
24	枝	1971	女	10	543 部	+	+	calcifying odontogenic cyst	adenomatoid odontogenic tumor
25	河 畑	1974	女	12	上	-	+		adenomatoid odontogenic tumor
26	永 井	1975	女	24	18 部	+	+	odontoma	adenomatoid odontogenic tumor
27	妹 尾	1975	女	13	2-5	+	+	follicular cyst	adenomatoid ameloblastoma
28	伊 賀	1976	女	44	4-1	-	+	follicular cyst	腺-エナメル上皮腫
29	山 城	1976	女	27	6-2	+	+	follicular cyst	adenomatoid odontogenic tumor
30	迫 田	1976	女	17	345	+	+	follicular cyst	adenomatoid odontogenic tumor
31	園 山	1977	女	12	6-2	+	+	calcifying odontogenic cyst	adenomatoid ameloblastoma
32	武 田	1978	女	8	2+4	+	+	mandibular tumor	adenomatoid odontogenic tumor

中2例と少なくなっている。犬歯部に好発する理由に関して石川(1969)³³⁾は不明であるとしながらも、犬歯が歯列弓の彎曲部に相当するという解剖学的原因によるためだろうと述べている。

埋伏歯の存在は23例(70%)にみられ、石灰化物は26例(93%)の高頻度でみられた。迫田(1975)³⁰⁾、Philipsen & Birn⁷⁾も大体同様の数値を示している。臨床診断では follicular cyst としたものが12例を数える。これは埋伏歯を有することと、X線診断学的に単一の透過像を示すことに起因すると思われる。その他、odontoma, radicular cyst, caltifying odontogenic cyst, tumor 等である。本腫瘍32例の名称に関しては adenomatoid ameloblastoma 11

例, adenoameloblastoma 10例, adenomatoid odontogenic tumor 6 例, 腺エナメル上皮腫 3 例, 顎腫瘍 2 例である。1971年以降は adenomatoid odontogenic tumor なる名称が多用されているようである。

腫瘍と歯牙との関係について、われわれの症例では根尖が未完成ながらも、ほぼ完成した12 と思われる歯牙が腫瘍組織に密着して包含埋伏しており、B A T A はすでに自然脱落し、C T B C には歯根の吸収がみられる。他の永久歯牙には異常所見なく手術後10年経過した現在、正常な状態で萌出している。乳歯根の吸収は生理的ならびに腫瘍の圧排による二次的吸収と考えられ、本症例の乳歯および永久歯の発育は腫瘍の影響を受けてはい

表 3 石灰化物, 均質膜様物, 組織発生由来に関する見解

著 者 名	年代	名 称	石 灰 化 物	膜 様 物	発 生 由 来
Cahn	1955	teratomatous odontoma	歯根膜にみられるセメント質粒	エナメル前質	follicular cyst の壁上皮
伊 藤	1957	腺-エナメル上皮腫	壊死した腫瘍組織に石灰が沈着	同 左	follicular cyst の壁上皮
Lucas	1957	tumor of enamel organ epithelium	エナメル質形成の不完全な表現	エナメル前質	内エナメル上皮
Gorlin	1958	adenoameloblastoma	エナメル質類似の物質	エナメル前質	エナメル上皮
馬 淵	1960	glandular adamantinoma	エナメル質形成の不完全な表現	エナメル前質	follicular cyst
石 川	1969	腺様エナメル上皮腫	間葉性のもので象牙前質	管腔内容物が破片が変性したもの	内エナメル上皮
三 好	1970	腺-エナメル上皮腫	石灰変性	粘液物質	内エナメル上皮
枝	1971	adenomatoid odontogenic tumor	pre-enamel か enamel の病的形成	石灰化物とは同一組織でない	エナメル上皮
妹 尾	1975	adenomatoid ameloblastoma	歯原性腫瘍が本来持っている石灰化への potentiality によるもの		
WHO	1971	adenomatoid odontogenic tumor	形成不全の dentine	形成不全の dentine	真性の腫瘍でない

るが、ほぼ正常と思われる。

本腫瘍の組織所見は一般に次のようである。すなわち周囲は線維性結合組織によってよく被包されており、内部は上皮性の実質細胞と比較的乏しい線維性の間質によって構成されている。実質では enamel epithelium 由来を思わせる多角形細胞が充実に増殖して、胞巣様構造を形成している。この胞巣様構造の内部には1層の高円柱状細胞が規則正しく配列して、腺管状構造が散在している。高円柱状細胞はその核が外側に偏在し、ameloblast にきわめて類似している。星状細胞はときとしてみられることもあるが少ない。腺管腔内および実質細胞間にはヘマトキシリン・エオジン染色で赤染する均質膜様物、硝子様滴状物があり、さらに腫瘍実質の周囲に塊状の小石灰化物が散在している。これらはいずれも PAS 陽性を示し鍍銀染色で黒染する。

腺管腔を形成する高円柱状細胞について Thoma²³⁾、枝(1971)²⁴⁾、Boyle (1960)³⁵⁾らは口腔上皮は歯牙を形成すると同時に腺組織をも形成する潜在能力を有するので、一種の腺上皮であるといっている。しかし Ishikawa & Mori (1962)¹⁷⁾は腺上皮の性格は明らかでなく、腔には明らかに間質へ移行する部分も認められ、管腔は一種の間質のう胞であり、高円柱状細胞は内エナメル上皮細胞に類似しているとしている。伊藤(1951)¹¹⁾は核が基底部に偏在しているため、通常の ameloblast とは異なるとしている一方、Gorlin (1958)⁶⁾、馬淵(1960)¹⁴⁾らは pre-ameloblast であるといっている。また Lucas(1957)⁵⁾は実質を形成する高円柱状細胞と多角形細胞とは互いに移行している部分もみられるとしている。エオジン好性、

PAS 陽性物質については表3に示したごとく、エナメル前質^{5,6)}、壊死した腫瘍組織に石灰が沈着したもの¹¹⁾、単なる石灰変性²²⁾、歯原性腫瘍が本来持っている石灰化への potentiality²⁷⁾、セメント質粒³⁴⁾、象牙質の形成不全等^{3,17,33)}と意見を異にしている。また滴状物と石灰化巣とは枝²⁴⁾、Cahn (1955)³⁴⁾は形態的にも組織化学的にも異なり、区別して考えるべきだとしており、石川³⁰⁾も管腔内均質物質は管腔内容物の破片が変性した間質の残りであり、石灰化物は間葉性のもので象牙前質に相当するとして区別して考えている。一方馬淵¹⁴⁾、篠藤(1962)¹⁶⁾らは滴状物と石灰化巣とは同一のものであり、膜様物、滴状物を基盤にして石灰が沈着し、石灰化巣を形成するに至ったと述べている。

以上の点に関し、われわれは実質を形成する細胞の形態から高円柱状細胞は ameloblast 類似のものであり、多角形細胞は通常のエナメル上皮腫の細胞と同様な enamel epithelium 由来で、ameloblast まで分化しきれないものと考えている。管腔状構造については上皮の分化、増殖能が良好であるにもかかわらず、間質のそれが不良のため³³⁾、ameloblast 様細胞が増殖延長して、一種の閉鎖腔を形成したものと思われる。膜様物、滴状物、石灰化巣についてはとともに PAS 陽性、鍍銀染色にて黒染する事実よりムコ多糖類を含み、膠原原線維に富む物質と推察される。枝²⁴⁾は酸性ムコ多糖類、特にコンドロイチン硫酸を含むといっている。層板構造や同心円状の球状灰化をみせることと考え合わせて、われわれはこの物質を象牙前質か、象牙質の形成不全なものと考えている。WHO⁹⁾でも dysplastic dentine といっている。一般

に象牙質または象牙芽細胞の存在なくしては、エナメル質の形成はみられないといわれているので^{38,39)}、Lucas⁵⁾、Gorlin⁶⁾、馬淵¹⁴⁾、枝²⁴⁾らのいうエナメル質に近い物質でないことは明らかである。ameloblast が先行して象牙質、エナメル質が形成されるのであるが、odontoblast なくして象牙質が形成されるものであるかどうかは、今後の検索が必要であろう。

本腫瘍の発生由来について Hornova (1965)³⁷⁾は発生的な混乱によってエナメル器から直接、ないしは間接的に発生するといっており、小野(1958)¹²⁾は代生歯である埋伏歯に関係して生ずると述べている。われわれは本症例の乳歯および永久歯がほぼ正常な発育を遂げていることからして、odontoma と同様に代生歯胚中の過剰歯胚に関係して本腫瘍が生じたものと考ええる。しかも、歯牙の原基と思われる組織を大部分含んでいることから、本腫瘍は過剰歯胚中の組織構成の混乱によって生じた、一種の過誤腫 (hamartoma) であろうと推察する。この考え方に立脚すれば、比較的若年者に好発する理由、過剰歯牙ができやすい前歯部に好発する理由も理解しうる。WHO⁹⁾でも真の腫瘍ではないといっている。

したがって本腫瘍の療法は摘出手術で十分であり、再発、悪性転化は皆無といえる。われわれの症例も10年経過した現在、経過良好である。

結 語

1) 8歳女子の下顎前歯部に発生した腺様歯原性腫瘍の1例を経験し、文献的考察を加え報告した。

2) 本症例は若年者の前歯部に発生し、腺管様構造、埋伏歯、石灰化巣を有しているので典型的な腺様歯原性腫瘍といえる。

3) 腺管を形成する高円柱状細胞は ameloblast 類似のものであり、PAS 陽性石灰化物質は象牙質類似のものであろう。

4) 本腫瘍は組織構成の混乱によって生じた過誤腫の一種であり、原基は代生歯胚中の過剰歯胚であると考えられる。

5) 療法は摘出手術で十分である。

本論文の要旨は、第12回日本口腔科学会中部地方部会において発表した。

引 用 文 献

- 1) Bernier, J.L. & Tiecke, R.W.: Adenoameloblastoma. Oral Surg 8: 259 1950.
- 2) Thoma, K.H.: Adenoameloblastoma. Oral Surg 8: 441 1955.
- 3) Oehlers, F.A.C.: The so called adenoameloblastoma. Oral Surg 14: 712 1961.

- 4) Miles, A.E.W.: A cystic complex composite odontoma. Proc roy soc Med 44: 51 1951.
- 5) Lucas, R.B.: A tumor of enamel organ epithelium. Oral Surg 10: 652 1957.
- 6) Gorlin, R.J., et al.: Adenoameloblastoma. Oral Surg 11: 762 1958.
- 7) Philipsen, H.P. & Birn, H.: The adenomatoid odontogenic tumor, ameloblastic adenomatoid tumor or adenoameloblastoma. Acta path microbiol Scand 75: 375 1969.
- 8) Gorlin, R.J. & Goldman, H.M.: Thoma's Oral Pathology I. ed 6, Mosby Co, St Louis, 1970, p 490.
- 9) Pindborg, J.J., Kramer, I.R.H.: Histological typing of odontogenic tumors, jaw cysts, and allied lesions. Geneva, World Health Organization, 1971, p 27.
- 10) 正木 正: 顎腫瘍の病理学的所見とその臨床的意義(8). 臨床歯科 11: 229 1939.
- 11) 伊藤秀夫, 川上英世, 玉生みい: 腺エナメル上皮腫の一例. 日口外誌 3: 29 1957.
- 12) 小野史郎: Adenoameloblastoma の1例. 口病誌 47: 1015 1958.
- 13) 太田秀夫, 熱田俊之助, 岡村親和: Adenoameloblastoma と考えられる組織像を有する上顎珐瑯上皮腫の1例について. 大日本歯科医学学会誌 3: 125 1960.
- 14) 馬淵 博, 牛島 有: Adenoameloblastoma (Glandular Adamantinoma) の1例. 癌の臨床 6: 283 1960.
- 15) 高橋庄二郎, 服部孝範, 吉田滋美, 他: Adenoameloblastoma の3例. 歯科学報 61: 120 1961.
- 16) 篠藤満亮, 国重昭郎, 鈴木良次, 他: いわゆる Adenoameloblastoma の1例. 四国医学雑誌 18: 253 1962.
- 17) Ishikawa, G. & Mori, K.: A histopathological study on the adenomatoid ameloblastoma report of four cases. Acta Odont Scand 20: 419 1962.
- 18) Shimizu, M. & Komori, A.: Bericht über einen Fall eines Adenoameloblastomas und Untersuchung von weiteren 14 Fällen in Japan. Bull Tokyo Med Dent Univ 11: 505 1964.
- 19) 中久喜 喬, 中川重俊, 重松知寛, 他: Adenoameloblastoma の1例. 歯科学報 66: 79 1965.
- 20) Iwata, K.: The so called adenoameloblastoma, Report of a case. Acta Med Okayama 21: 121 1967.
- 21) Takagi, M.: Adenomatoid ameloblastoma. An analysis of nine cases by histopathological and electron microscopic study. Bull Tokyo Med Dent Univ 14: 487 1967.
- 22) 三好慶信, 古跡養之真, 森 高広, 他: 腺エナメル上皮腫の1例. 口科誌 19: 241 1970.

- 23) 深谷昌彦, 佐藤弘喜, 馬越秀雄, 倉内 剛, 判治準一郎: 上顎に発生した Adenoameloblastoma の 1 例. 口科誌 17: 155 1971.
- 24) 枝 重夫, 他: Adenomatoid Odontogenic Tumor (いわゆる Adenoameloblastoma) の 1 例. 口科誌 20: 834 1971.
- 25) 河畑憲明, 他: Adenomatoid Odontogenic Tumor の 1 症例について. 広大歯誌 6: 75 1974.
- 26) 永井晴彦, 他: Adenomatoid Odontogenic Tumor の 1 例. 日口外誌 21: 146 1975.
- 27) 妹尾美孝, 他: Adenomatoid Ameloblastoma の 1 例. 口科誌 25: 86 1976.
- 28) 伊賀成知, 他: 腺エナメル上皮腫の 1 例. 日口外誌 22: 112 1976.
- 29) 山城正宏, 他: Adenomatoid odontogenic tumor の 1 症例について. 日口外誌 23: 89 1976.
- 30) 迫田隅男, 他: Adenomatoid odontogenic tumor の 1 例. 日口外誌 22: 11 1976.
- 31) 園山 昇, 他: Adenomatoid Ameloblastoma の 1 例について. 日口外誌 23: 105 1976.
- 32) Dreibldt, H.: Über das pseudoadenoma Adamantinum. Inaugural Dissertation, Berlin, 1907.
- 33) 石川梧朗, 秋吉正豊: 口腔病理学Ⅱ. 第 3 版, 永末書店, 京都, 1970, 926 頁.
- 34) Cahn, L.R.: Discussion of Thoma, K.H. Oral Surg 8: 441 1955.
- 35) Boyle, P.E. & Kalnins.: Enamel formation in ameloblastoma. Archs Oral Biol 2: 285 1960.
- 36) Bhaskar, S.N.: adenoameloblastoma; its histogenesis and report of 15 new cases. J Oral Surg Anesth Hosp Dent Serv 22: 218 1964.
- 37) Hornova, J.: Adenoameloblastoma in the wall of a dentigerous cyst. Report of a case. OS OM OP 19: 508 1965.
- 38) 今西市治: 歯系組織学. 第 1 版, 金原書店, 東京, 1975, 5 頁.
- 39) Bhaskar, S.N. 編, 尾持昌次訳: 口腔組織・発生学. 第 8 版, 医歯薬出版, 東京, 1977, 21 頁.