

Periapical Cemental Dysplasia の 1 症例

林 俊子, 中村千仁, 川上敏行, 枝 重夫

松本歯科大学 口腔病理学教室 (主任 枝 重夫 教授)

加 藤 倉 三

松本歯科大学 歯科放射線学教室 (主任 加藤倉三 教授)

小 川 一 男

東京都板橋区開業

A Case of Periapical Cemental Dysplasia

TOSHIKO HAYASHI, CHIHITO NAKAMURA, TOSHIYUKI KAWAKAMI and SHIGEO EDA

Department of Oral Pathology, Matsumoto Dental College

(Chief : Prof. S. Eda)

KURAZO KATO

Department of Dental Radiology, Matsumoto Dental College

(Chief : Prof. K. Kato)

KAZUO OGAWA

Ogawa Dental Clinic, Itabashiku, Tokyo

Summary

The lesion appeared at the root apex of the lower right second premolar of a 64-year-old woman. Roentgenographically, it was characterized by a well-defined radio-paque mass. Histopathological appearances showed that the cementum consisted of regular layers and irregular layers both containing a number of entrapped cells. However, there was no Mosaic-like structure in the cementum. So, the lesion was diagnosed as periapical cemental dysplasia, in mature inactive stage.

結 言

Periapical cemental dysplasia (根端性セメント質異形成症) は、生活歯の根端部に線維性増殖として初発し、セメント質瘤が形成され、やがて大きなセメント質塊に発達するもので、その多様な組織像や、組織発生が不明であったところから、様々な名称が使われてきた。本疾患は欧米では多くの報告があり、その発現頻度は1,000人に2-3人であろうと推察されているが、本邦における報告はきわめて少ない。

今回、著者らは64歳女性の下顎第二小臼歯に発生した periapical cemental dysplasia の1例を経験したので報告する。

症 例

患者：○訪○子 64歳 女性 (MDC 086-78)

初診：昭和53年9月19日

主訴：5部の自発痛および咬合時疼痛

家族歴・既往歴：ともに特記事項はない。

現病歴：昭和53年9月15日頃より5部の自発痛および咀嚼時の疼痛を覚え、東京都板橋区の小

川歯科医院を訪れた。

口腔内所見：5の頬側に圧痛と軽度の腫脹を認めた。歯髓診断では反応なし、動揺は軽度に認められた。

X線所見：5根端部にあずき大の不透過像を認め、根端部歯質と移行している。周囲骨組織との境界は明瞭であり、腫瘤周囲には境界明瞭な一層の透過層がみられ、歯根膜と連なっている(図1)。

処置および経過：昭和53年9月19日は咬合調整、軟治、鎮痛薬投与で経過をみた。半日くらい痛みがあったがそれ以後はそれほど苦痛もなく経過、同年10月4日に伝達麻酔下にて、周囲歯槽骨を削除して5を抜去した。その後の経過は良好である。

摘出物所見：抜去歯牙の歯冠部はほぼ正常な形態を呈していた。歯根部は歯根をとり囲むように球形に肥厚し、白色で骨様硬を呈していた(図2)。このX線像をみると根端部の不透過像の中には、小さな透過像が散在しており、石灰化の程度が不均一であることを示している(図3)。

病理組織学的所見：抜去歯牙は、10%ホルマリンで固定した。腫瘤の一部をダイヤモンドディスクで分離した後、歯牙を含む主体を10%ギ酸・ホルマリンで脱灰し、通法の如くセロイジン切片を作製し、H-E染色、チオニン・ピクリン酸染色(シュモール染色)を施して鏡検した。また先の非脱灰材料はスチレン樹脂に包埋してから厚さ約50 μ の研磨標本を作り、Softex CMR型でマイクロラジオグラフを撮影した。

全体像は図4のようである。歯根端周囲をとり囲むようにセメント質が肥厚増殖している。これを詳細に観察すると、H-E染色のものでは明瞭でないが、シュモール染色のものでは比較的規則正しい層板構造を示す細胞性セメント質の増殖が認められた。その外側には、層板構造の乱れた細胞性セメント質の増殖がみられた(図5, 6, 7)。しかし、吸収や添加によるモザイク模様はみられなかった。さらにその外側は、封入細胞の少ない、塊状の不規則なセメント質から成り、所々に線維性組織が介在していた(図7)。また歯冠側には、明らかな層板構造をもった細胞性セメント質が増殖していた(図8)。マイクロラジオグラフでは、X線不透過性の石灰化物において、X線不透過性

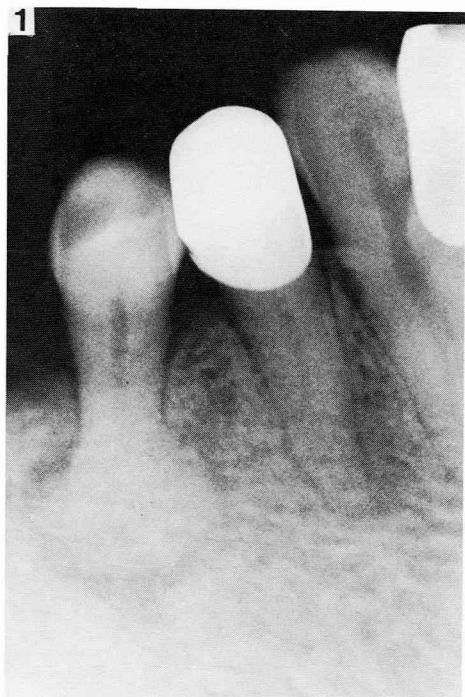


図1：X線写真。5根端部にあずき大の不透過像を認める。

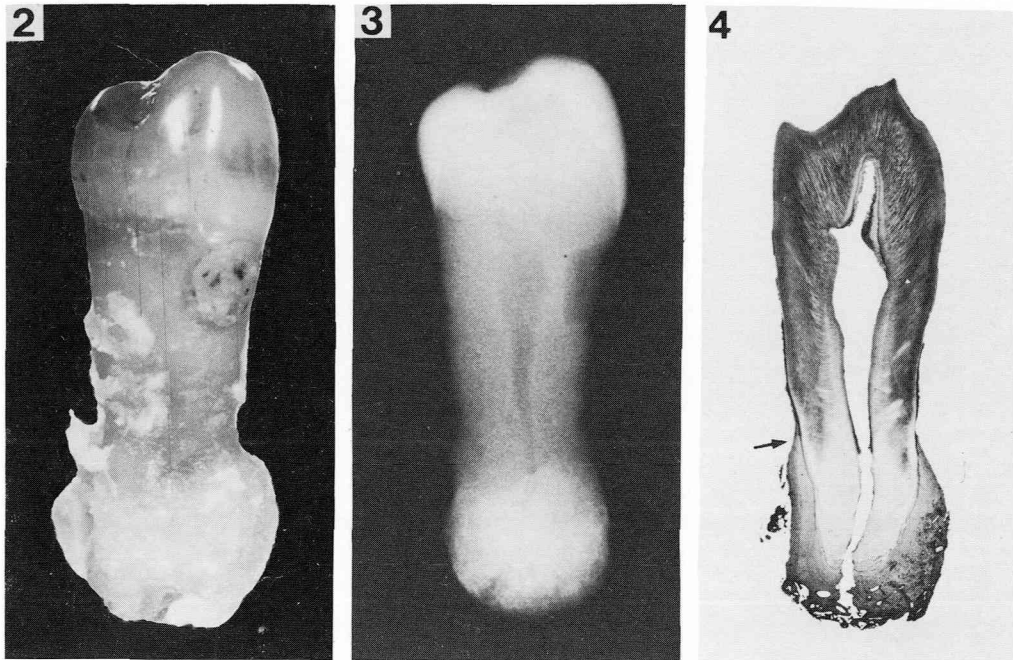


図2：抜去歯牙の根端部は球状に肥厚している。

図3：抜去歯牙のX線写真。根端部腫瘍の石灰化程度は不均一である。

図4：脱灰切片の全形。歯根をとり囲むようにセメント質が肥厚増殖している。(H-E)(×3.8)

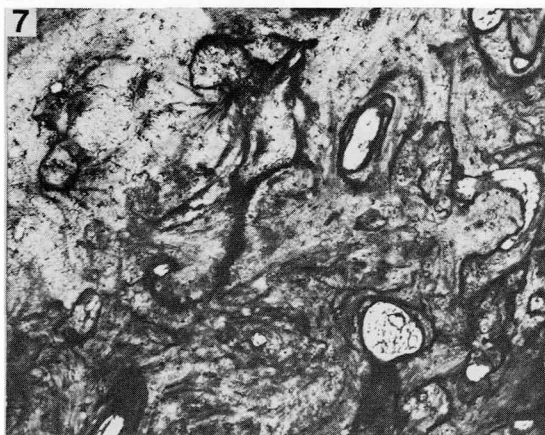
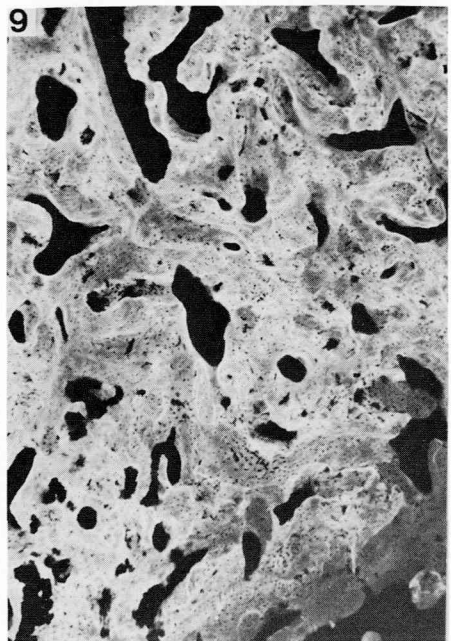
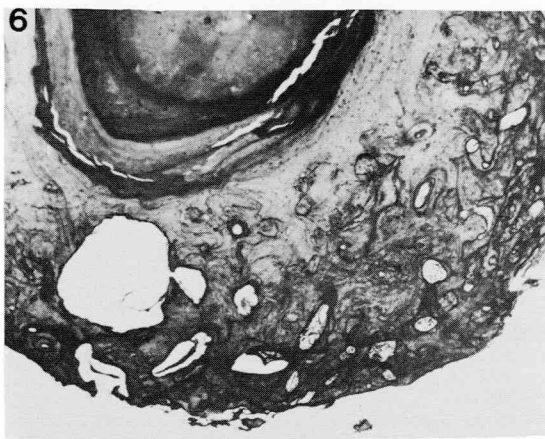
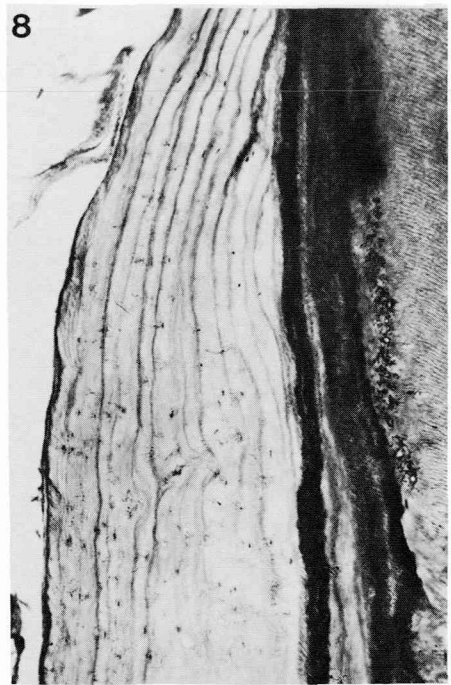
の程度の異なる層が入り乱れており、セメント小腔と思われるX線透過性の顆粒が散在していた(図9)。

以上の臨床所見、X線所見および病理組織所見を総合して、periapical cemental dysplasia と診断した。

考 察

セメント質様硬組織の増殖を特徴とするいわゆる Cementoma (セメント質腫) は、その多様な組織像からいろいろ論議されてきたが、最近では、benign cementoblastoma (良性セメント芽細胞腫)、gigantiform cementoma (巨大型セメント質腫)、cementifying fibroma (セメント質形成性線維腫)、periapical cemental dysplasia (根端性セメント質異形成症) の4つに分類されている(Gorlin and Goldman, 1970⁵⁾; 枝, 1975³⁾; 石川・秋吉, 1977⁷⁾)。periapical cemental dysplasia の名称は、1970年 Gorlin and Goldman⁵⁾ により提唱されたもので、それまでは periapical osteo-fibrosis with formation of cementoma (Stafne,

1934¹⁵⁾), periapical fibro-osteoma or cementoma (Fontaine, 1955⁴⁾), periapical fibrous dysplasia (cementoma) (Chaudhry, 1958²⁾) などと呼ばれていた。本疾患は冒頭でも述べたように、欧米においては数多く報告されており、その統計的な観察も多くなされている(Stafne, 1933¹⁴⁾, 1934¹⁸⁾; Zegarelli and Ziskin, 1943¹⁹⁾; Bernier and Thompson, 1946¹⁾; Scannell, 1949¹³⁾; Zegarelli, et al. 1964²¹⁾)。それらをまとめてみると、本症はセメント質腫中最も多く、発現頻度は1,000人に2-3人であり、男性より女性が多くて53-94%、平均年齢は37-43歳である。また下顎と上顎とでは5-23:1で下顎に多く、部位では前歯に多い。発性は単発もあるが、多発するものの方が多い。一方、本邦における報告は、本疾患が通例自覚症状を伴わないため、その発見が偶然になされることが多いということもあり、今回のものを含めて、著者らが蒐集し得た限りでは合計7例であった(表1)。これをみると、6例が女性であり、年齢は30-40歳が主で、下顎が6例であることがわかる。これらは前に述べた欧米における報告ともよ



- 図5：図4の一部拡大像。内側は規則的な層板構造の細胞性セメント質，その外側は不規則な層板構造の細胞性セメント質である。(H-E)(×19)
- 図6：図5とほぼ同じ部位のシュモール染色標本。セメント質の構造がさらに明確に示されている。(×19)
- 図7：図6の一部拡大像。最外層は塊状セメント質より成り，セメント細胞が明瞭である。空隙に線維性組織が介在している。(×49)
- 図8：図4の矢印部に相当する部の拡大像。規則正しい層板構造の明らかな，細胞性セメント質増殖部。(シュモール)(×57)
- 図9：マイクロラジオグラフ。石灰化程度の異なる層が入り乱れている。(×27)

表1: Periapical Cemental Dysplasia の本邦における報告

	著 者	発表年	年齢	性	部 位	備 考
1	山 根, 他	1971	47	♀	7 部	
2	高 木, 他	1973	32	♀	3 2 1 1 6 7 部	
3	早 津, 他(会)	1976	—	—	7 6 5 部	
4	西 嶋, 他	1978	40	♀	2 7 部	岡本, 他(1976)
5	木 田, 他	1978	35	♀	7 6 5 4 2 7 1 2 6 7 部	
6	森 下, 他	1978	31	♀	5 4 3 2 1 1 6 部	森下, 他(1978)
7	林, 他	1979	64	♀	5 部	本論文

注: (会)は学会発表を示す。なお備考には同一症例の学会発表などを記した。

く一致している。しかし、発現部位については下顎のいずれの歯牙にも発現しうるように思われた。今回の症例は年齢的には64歳で、やや高齢である。また、本疾患の罹患歯は生活歯であるといわれているが、本症例では失活歯であった。これは、本腫瘍が起って後に失活したものであろうと考えることができる。

組織発生については、初期変化として歯根膜あるいは根尖部歯周組織の線維性結合組織の非腫瘍性、異形成性の増殖がおこり、さらに線維芽細胞のセメント芽細胞あるいは骨芽細胞への分化がおこり、セメント質、骨、あるいは両者の混合物の形成に至るとする Stafne (1933, 1934)¹⁰⁾¹⁵⁾の考えを支持する人が多い。Thoma, et al. (1937)¹⁷⁾は、いわゆる Cementoma における発育を3つの段階に分けている。

1) Osteolytic stage (歯根膜線維の増殖と骨の破壊期)

2) Cementoblastic stage (セメント質形成期)

3) Mature inactive stage (石灰化の成熟と静止期)

本症例は、その組織像から Mature inactive stage に相当すると思われる。本疾患の発生から成熟までの時間は不明であるが、Zegarelli and Ziskin(1943)¹⁹⁾の1例では13年、Scannell(1949)¹³⁾の2例では7年と10年かかっており、Zegarelli, et al. (1964)²⁰⁾は1~20年あるいはそれ以上と述べている。いずれにしても、その発育は緩慢であるといえる。病巣の大きさは、一般に2cmくらいまでといわれ (Zegarelli, et al. 1964²⁰⁾; 石川・秋吉, 1977⁷⁾)、本症例もその域を出ない。

最後に、本疾患の後期は、gigantiform cementoma に似てくるといわれる。しかしながら、gigantiform cementoma は、臼歯歯根セメント質に

連続して増殖するが、周囲骨との境界は不明瞭である (枝, 1975)³⁾とされており、本症例では、周囲骨組織との境界は明瞭であったことから、これは否定できる。また、hypercementosis (セメント質増殖症) をおもわせる規則的な層板構造の細胞性セメント質がみられたことについては、本疾患は、hypercementosis を伴うことがある (Thoma, 1937¹⁷⁾) と報告されていることから、本症例は hypercementosis を伴った periapical cemental dysplasia であると診断した。

結 語

1. 著者らは64歳女性の5根端部に発生した periapical cemental dysplasia の1症例を経験した。
2. X線像では、根端部にあずき大の歯牙様不透過像を認め、周囲骨組織との境界は明瞭であった。
3. 病理組織学的には、歯根セメント質に連続して、規則的な層板構造の細胞性セメント質の増生、続いて不規則な層板構造の細胞性セメント質、最外層は封入細胞の少ない塊状セメント質から成っており、いわゆる mature inactive stage の像を示していた。

文 献

- 1) Bernier, J. L. and Thompson, H. C. (1946) The histogenesis of the cementoma: Report of 15 cases. Amer. J. Orthodont. & Oral Surg. 32: 543—555.
- 2) Chauday, A. P., Spink, J. H. and Gorlin, R. J. (1958) Periapical fibrous dysplasia (cementoma). J. oral Surg. 16: 483—488.
- 3) 枝 重夫 (1975) 口腔領域の腫瘍—病理学的立場から—。国際歯科ジャーナル, 2: 33—45.
- 4) Fontaine, J. (1955) Periapical fibro-osteoma or

- cementoma. J. Canad. dent. Ass. 21: 10—20.
- 5) Gorlin, R. J. and Goldman, H. M. (1970) Thoma's Oral Pathology. 6th ed. Vol. 1, 503—506. C. V. Mosby Co. St. Louis.
 - 6) 早津良和, 三上繁晴, 藤田一雄, 長江俊一, 山田康生, 佐々木元賢 (1976) 下顎骨に発生した巨大なる Cementoma の1症例 (会). 日口外誌, 22: 743.
 - 7) 石川梧朗, 秋吉正豊 (1977) 口腔病理学II. 948—950. 永末書店, 京都, 東京.
 - 8) 木田友信, 西田百代, 延藤直弥, 内田昭次 (1978) 多発性に現われた根尖性セメント質異形成症と考える症例について. 日歯保歯, 21: 206—213.
 - 9) 森下正明, 渡辺林三, 浜川裕之, 川井直彦 (1978) 多発性根尖性セメント質異形成症と思われる一例 (会). 日口科誌, 27: 449.
 - 10) 森下正明, 浜川裕之, 渡辺林三, 川井直彦 (1978) 多発性根尖性セメント質異形成症と思われる1例. 日口外誌, 24: 597—599.
 - 11) 西嶋克巳, 石田利広, 長島駿一郎, 岡本健一郎, 綱島正和, 州脇貞吉, 鶴田昭雄 (1978) 顎骨に発生した多発性セメント質腫の2例. 日口外誌, 24: 76—82.
 - 12) 岡本健一郎, 長島駿一郎, 井上悦邦, 氏家一成, 赤木真人, 元井 信, 鶴田昭雄 (1976) 顎骨に多発したセメント質腫の1例 (会). 日口科誌, 25: 528—529.
 - 13) Scannell, Jr., J. M. (1949) Cementoma. Oral Surg. 2: 1169—1180.
 - 14) Stafne, E. C. (1933) Cementoma: study of 35 cases. Dent. Survey, 9: 27—31.
 - 15) Stafne, E. C. (1934) Periapical osteofibrosis with formation of cementoma. J. Amer. dent. Ass. 21: 1822—1829.
 - 16) 高木 実, 森山多喜子, 石川梧朗 (1973) 根尖性セメント質異形成症 (Periapical Cemental Dysplasia) と考えられる1例. 口病誌, 40: 356—366.
 - 17) Thoma, K. H. (1937) Cementoblastoma. Int. J. Orthodont. & Oral Surg. 23: 1127—1137.
 - 18) 山根源之, 輻形春美, 立川 潤, 桑名泰彦, 河内隆男, 入 久巳, 河原裕憲, 枝 重夫, 山村武夫 (1971) Periapical cemental dysplasia と考えられる1症例について. 日口外誌, 17: 501—504.
 - 19) Zegarelli, E. V. and Ziskin, D. E. (1943) Cementoma: Report of 50 cases. Amer. J. Orthodont. 29: 285—292.
 - 20) Zegarelli, E. V., Kutscher, A. H., Budowsky, J. and Hoffman, P. J. (1964) The progressive calcification of the cementoma: A roentgenographic study. Oral Surg. 18: 180—183.
 - 21) Zegarelli, E. V., Kutscher, A. H., Napoli, N., Iurono, F. and Hoffman, P. (1964) The Cementoma: A study of 230 patients with 435 cementomas. Oral Surg. 17: 219—224.