

下顎第1大臼歯の埋伏した1例

—その原因に関する1考察—

岩崎 二三男 星山 仁子
茂木 健司 大橋 靖

新潟大学歯学部口腔外科学第二教室 (主任: 大橋 靖教授)

小林 茂夫

新潟大学歯学部口腔解剖学第二教室 (主任: 小林茂夫教授)

(昭和51年6月15日受付)

Retention of Mandibular First Permanent Molar: Report of a Case

Fumio IWASAKI, Hitoko HOSHIYAMA, Kenji MOGI & Yasushi OHASHI

Second Department of Oral Surgery, Niigata University School of Dentistry
(Director: Prof. Yasushi Ohashi)

Shigeo KOBAYASHI

Second Department of Oral Anatomy, Niigata University School of Dentistry
(Director: Prof. Shigeo Kobayashi)

緒 言

歯牙埋伏症とは一定の萌出時期が過ぎても歯冠が萌出しないで口腔粘膜下または顎骨内にとどまる状態をいう¹⁾。埋伏症は第3大臼歯や上顎犬歯では比較的多く見られるが、第1大臼歯の埋伏は下顎切歯や第2大臼歯の埋伏と共に極めて稀である²⁾⁻⁶⁾。

今回著者等は44歳女性に見られた下顎第1大臼歯埋伏症の1例を経験し、その原因について臨床所見を中心に考察を加えたので報告する。

症 例

患者: ○瀬○子, 44歳, 女性, 主婦。

初診: 昭和50年8月2日。

主訴: 下顎左側大臼歯部の食片圧入および同部の違和感。

既往歴, 家族歴: 共に特記事項なし。

現病歴: 2年前下顎左側小臼歯より大臼歯にわたる橋義歯が破損したため、某歯科医院にて橋義歯を撤去し、遠心側の支台歯を抜去した。その際撮影したX線写真により同部に埋伏歯の存在することを指摘されたという(図1)。その後抜歯窩の一部は閉鎖せず食片圧入と排膿が見られ、また埋伏歯も萌出しないため某病院歯科を受診した。昭和50年6月、同病院にて同埋伏歯の抜去を試みたが深部にあるため果たせず中止したという。今回、埋伏歯の処置について当科を紹介され来院した。

<現 症>

全身所見: 著変を認めない。

口腔外所見: 顔貌左右対称で特に異常を認めない。

リンパ節所見: 左側顎下リンパ節, 小豆大, 大豆大各1個。可動性があり, 圧痛はない。

口腔内所見: 開口度55 mm。顎運動に異常なく,

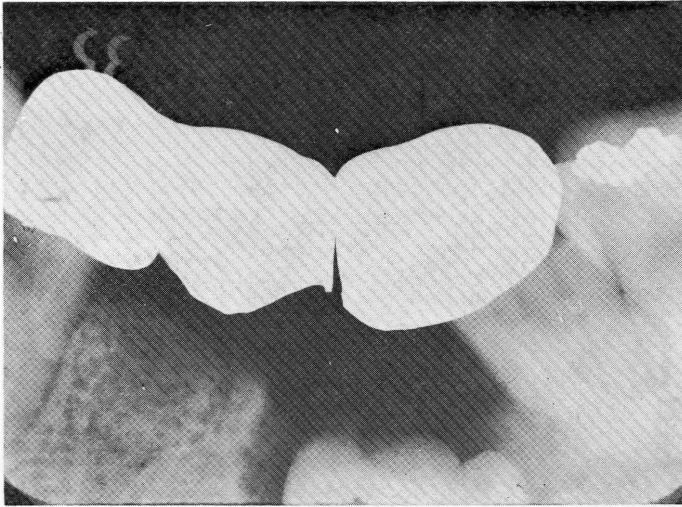


図 1 2年前K歯科医院にて撮影した患部のX線写真

4～7にかけての橋義歯が装着されており、7の近心部に6の歯冠の一部が認められる。

関節雑音もない。下顎正中は左側へ約半歯偏位している。4には金属冠が装着され、8はアマルガム充填処置が施されている。567が欠損し、歯槽堤は陥凹しその中間でやや頰側に直径3mmの瘻孔が認められる(図2)。同部を圧迫すると少量の膿様不透明液が排出する。ゾンデは約5mm下方に挿入され歯牙様硬固物に触れる。

X線写真所見：パノラマX線写真で下顎左側大白歯部の骨体下縁近くに埋伏歯が存在し、下顎管は同部で下方に圧排され、埋伏歯の根尖が横切っている。また埋伏歯歯冠部を丸く囲み、近心咬頭の上で漏斗状に開いた骨透過像を認め、その周囲は一層の境界明瞭な不透過像を示している。また両側顎関節頭部には頭頂よりやや下方に関節頭とほぼ同形のX線不透過像を認める(図3)。

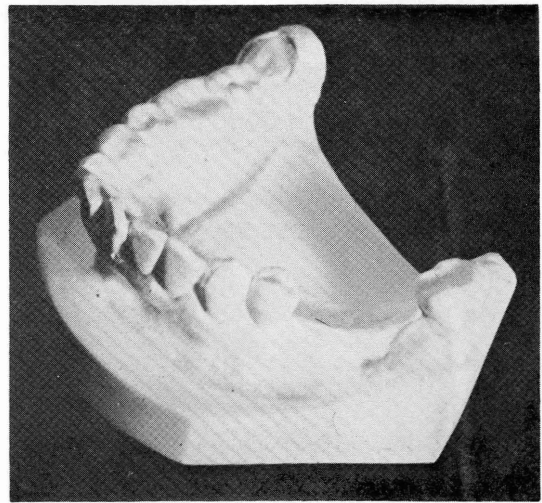


図 2 口腔内患部の所見

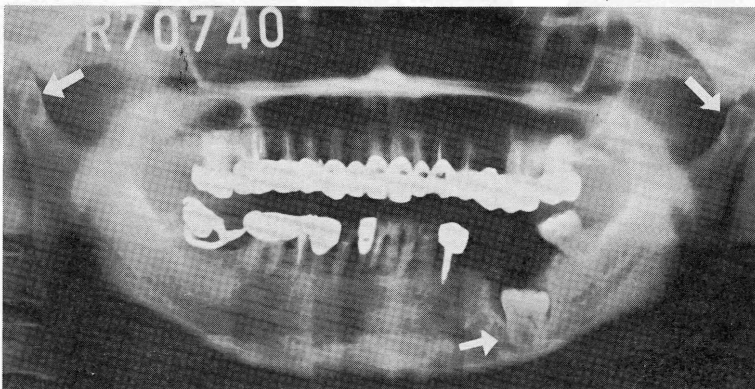


図 3 オルソパントモグラム
矢印は6の埋伏歯と両側顎関節頭部の異常像を示す。

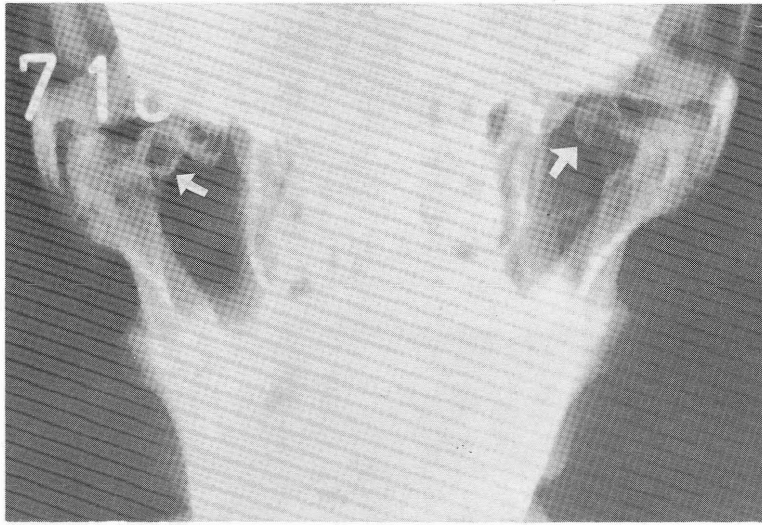


図 4 眼窩関節方向 X 線写真

両側顎関節頭の内側に骨瘤状の膨隆を認め、左側で顕著である。



図 5 咬合型フィルムによる X 線写真
(患側で 76 は抜去されている)

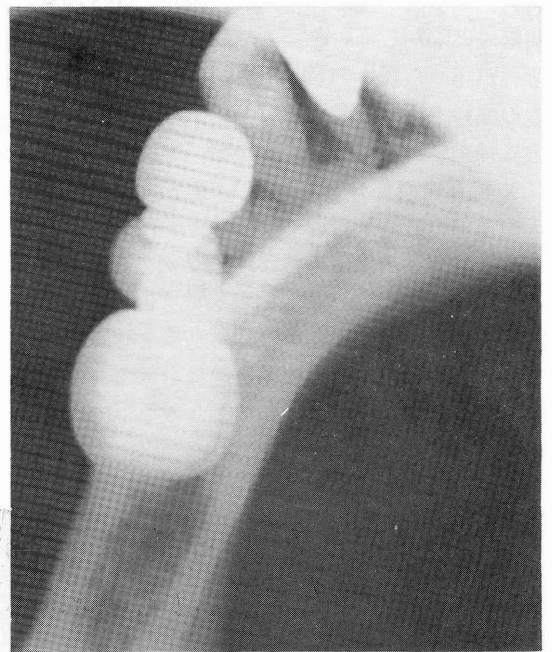


図 6 咬合型フィルムによる X 線写真 (健側)

眼窩関節方向の写真では 両側顎関節頭内側に骨瘤状の膨隆を認め、特に左側が顕著である (図 4)。咬合法写真では埋伏歯部骨体の膨隆がみられるが (図 5)、反対側の同部には膨隆は認められない

(図 6)。

臨床検査所見：一般血液検査，尿検査には異常なく，血清生化学検査で Albumin が 3.6 とやや低値を示した他，特に異常を認めなかった。

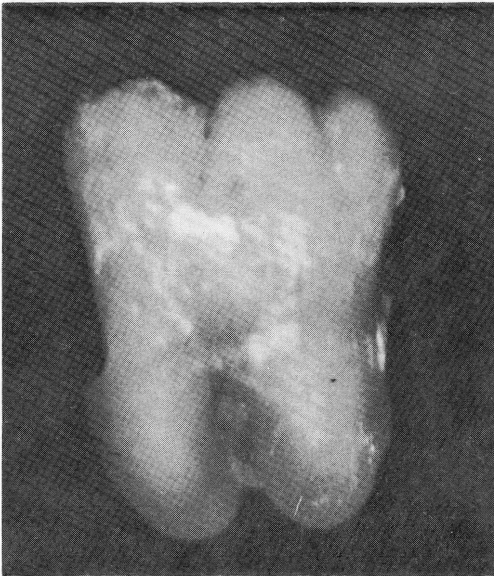


図7 頬側面観

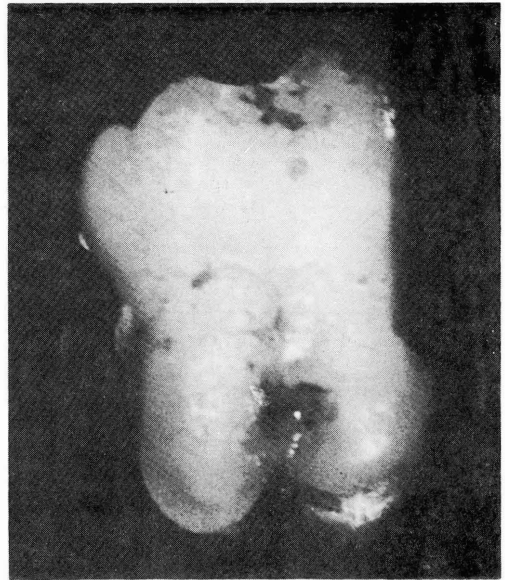


図8 舌側面観

〈臨床診断〉 〔6〕の埋伏症

〈処置および経過〉

昭和50年8月30日当科に入院し、9月5日全身麻酔下に埋伏歯抜去術を施行した。〔4〕頬側から歯槽頂を通り〔8〕頬側に及ぶ切開を加え、歯肉骨膜弁を剝離翻転すると埋伏歯歯冠の一部が露出し、その周囲には骨が存在していた。骨削時、周囲の骨はやや硬化しているように思われた。顎骨骨折に注意しつつ歯冠を完全に露出させ、挺子にて容易に脱臼した後、鉗子で抜去した。摘出した埋伏歯には不良肉芽や骨の付着は見られず、抜歯窩は滑沢で、窩底中央に下歯槽神経動静脈が認められ、歯根はそれをまたぐように植立していた。術後の経過は良好で、8カ月後の再診では創は完全に上皮にて覆われている。

〈埋伏歯の形態学的所見〉

頬側面観では近心隣接面より根への移行がほぼ直線を示し、遠心隣接面では遠心への凸彎が強い(図7)。舌側面観では舌側2咬頭が互に接近している(図8)。咬合面は5咬頭性で各咬頭頂は咬合面中央に寄っており、固有咬合面が狭く、歯冠全体が丸味を帯びている(図9)。また頬側溝がやや遠心側に片寄り、一見 *Dryopithecus* Pat-

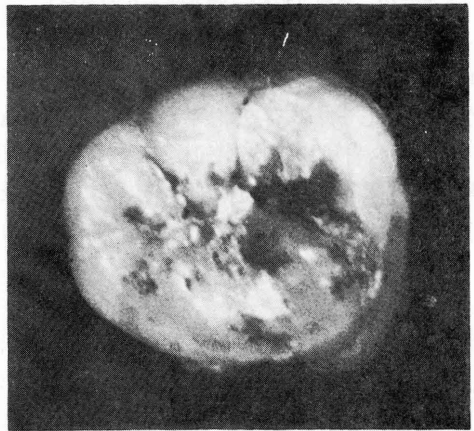


図9 咬合面観

tern の+5の型を示すが中心小窩付近にう蝕があり確定はできない。歯根は発育が悪く、近遠心2根に分岐し、その分岐点は根尖側に寄っている(図10)。また两根とも下顎管をまたぐように陥凹が認められる。

〈確定診断〉

以上の埋伏歯の形態学的所見で歯根は埋伏歯のため発育が障害されていることも考えられ、歯種鑑別のための参考になり難く、主に歯冠形態から

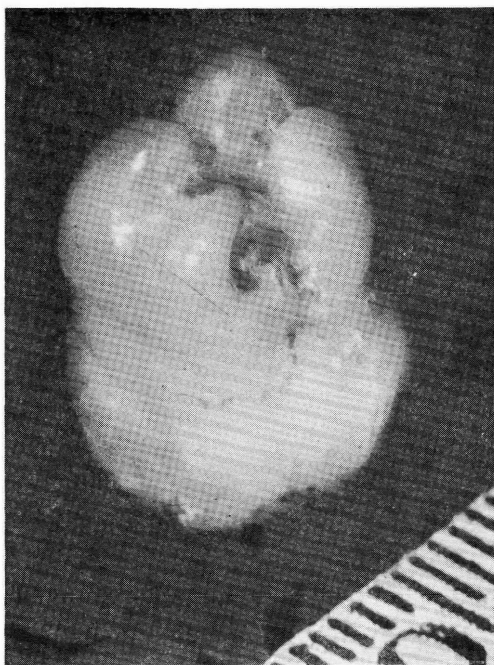


図 10 歯根 (近心舌側方向よりの所見)

推測して「7」に極めて類似しているように考えられた。しかし「7」の存在を示した X 線写真 (図 1), および当科初診時の臨床所見から総合的に判断して形態的にやや退化傾向を認める「6」と考えられ, 本例は稀有な「6」の埋伏症と診断した。

考 察

歯牙埋伏症の部位別発生頻度については多くの報告があり²⁾⁻⁵⁾, Luniatschek (1906)²⁾, Blum (1923)³⁾ によれば歯種によりその発生頻度に差が認められ, 上下顎第 1, 第 2 大白歯および下顎切歯には非常に稀であるといわれる (表 1)。今回著者等は下顎第 1 大白歯の埋伏例を経験したが, その報告例は著者等が渉猟した限りでは表 2 の如く 20 例にすぎない²⁾³⁾⁷⁾⁻¹⁷⁾。

歯牙埋伏症の原因としては全身的原因と局所的原因が挙げられており, 表 3 に示すような項目が考えられている¹⁾¹⁸⁾。このうち全身的原因は比較的稀であり, しかも多数歯の埋伏を伴うことが多い¹⁾。埋伏症の多くは局所的な要因によっておこるとされ, 藤岡ら⁴⁾ によれば埋伏歯の約 90% は

表 1 歯種別埋伏症頻度

歯種	Luniatschek (1906)		Blum (1923)		計	
	上顎	下顎	上顎	下顎	上顎	下顎
1	11	3	9	0	20	3
2	3	4	1	1	4	5
3	29	3	99	10	138	13
4	1	1	0	2	1	3
5	1	3	5	14	6	17
6	1	2	0	2	1	4
7	1	1	0	1	1	2
8	1	5	62	231	63	236
計	58	22	176	261	234	283

表 2 下顎第一大臼歯埋伏症の報告例

報告者	年代	症例数	備考
Luniatschek	1906	2	
Bäuten Morol	1909	1	※
Blum, T.	1923	2	
遠藤	1926	1	※
高木	1936	1	※
Cheine & Wessels	1947	2	
Izard	1950	1	
Iyer & Booth	1954	1	
Steinl, E.	1955	2	半埋伏
滝本	1960	1	
Terner	1960	1	
矢島	1961	1	
Thoma, K. H.	1969, 1970	2	
Guggenheimer	1973	1	
西嶋	1975	1	

※は 6) より引用した。

表 3 歯牙埋伏症の原因

- 1) 遺伝: 鎖骨頭蓋異骨症など。
- 2) 全身疾患: クル病, 先天梅毒, 内分泌障害など。
- 3) 歯胚あるいは歯の位置および方向異常。
- 4) 乳歯の吸収遅滞。
- 5) 乳歯の早期脱落による空隙不足。
- 6) 隣在歯の傾斜による空隙不足。
- 7) 慢性炎による歯槽骨質の硬化。
- 8) 歯牙腫や嚢胞による器械的圧迫。
- 9) 骨折。
- 10) 顎骨との癒着あるいは顎骨の厚すぎる皮質または歯肉の強い線維性肥厚など。

萌出場所の狭小が原因と思われると述べている。本症例においては生育歴、検査所見などから全身的原因は否定できると考えられる。

そこで局所的な原因について考察すると既述の如くパノラマおよび眼窩関節方向のX線写真により両側顎関節頭部の変形像が認められたこと、および埋伏歯部の下顎骨体舌側に骨の膨隆が存在したことから、問診により外傷の既往は聞き出し得なかったが、既往として同部に骨折などの病変が介在していたことが推測される。

下顎骨体骨折に際して関節突起部に介達性の骨折が多発することは実験的にも臨床的にも多くの報告があり周知の事実である¹⁹⁾⁻²³⁾。本症例においても|6部付近に外力がおよび、その結果関節頭部の骨折を生じたものと推測したが、その骨折はX線所見からいわゆる関節囊内骨折の形をとったものと思われる²⁰⁾。関節囊内骨折症例の報告は少なく、その症状については明らかでないが、石井ら²²⁾の報告によると、その症状は下顎骨の異常後退のみで開口障害や顎運動時疼痛は認めなかったと述べられており、その症状は比較的軽度なものと考えられる。このことが本症例で外傷の既往を聞き出すことができなかった1つの要因と思われる。

一方、埋伏歯が非常に深い場所に位置していたこと、および歯根が下顎管を下方に圧排し、歯根尖は下顎管をまたぐようにして皮質骨内に留まっていた所見などから、外力の加わった時期が歯冠および歯根完成期以前の非常に早期であり、幼小のためこれを記憶していないものとも考えられた。佐藤(1965)²⁴⁾によれば歯牙は歯冠完成直後に歯根形成が開始され、続いて萌出運動が始まり、日本人女子の下顎第1大臼歯の歯冠完成期は平均生後3.6年であるという。また宇治(1962)²⁵⁾は幼犬歯胚に外傷を加えた実験から歯牙が埋伏した事実を報告しており、歯牙形成期の非常に早期における外傷が歯牙の埋伏の1つの原因となることは十分に予想される。

一方、真の埋伏症の他にいわゆる Submerged tooth の概念があり、木次(1971)²⁶⁾、高木(1973)²⁷⁾、山形(1976)²⁸⁾らの報告がある。しか

し本症例では埋伏歯の位置、手術時所見で骨性癒着のなかったこと、および咬耗が認められないことなどからこの考えは否定され、真の埋伏症と診断し得ると考えられる。なお本症例の歯冠部のう蝕を思わせる歯質の着色に関しては他院での抜歯操作により一部歯冠が口腔内に露出し、瘻孔を通して長期間外部と交通していた結果と考える。

以上の如く本症例においては|6がその発育途上で顎骨に加わった何らかの侵襲により歯胚が影響を受け、正常な萌出が障害され、埋伏という状態を惹起したものとする。また形態学的所見において第2大臼歯に類似した所見を呈したことは早期に歯胚に何らかの侵襲がおよんだ結果、典型的な第1大臼歯の形態をとり得なかったものと推測される。

最後に、本症例は来院時に撮ったパノラマX線写真によって両側顎関節頭部の形態異常を発見することができ、その原因を考察するうえで非常に有用であった。この点に関して、パノラマX線写真は1枚のフィルムに顎顔面を撮影できるため広範囲の読影が可能となり、左右両側の比較ができる長所を持つことが指摘されており²⁹⁾、特に顎関節部異常のおおよその指針を得るうえでの有用性も報告されている³⁰⁾。この点本例は本撮影法の顎口腔外科領域における臨床的価値を例証したものであるであろう。

結 語

著者等は44歳女性の極めて稀な下顎第1大臼歯の埋伏症を経験した。その原因として明らかな既往は聴取できなかったが、臨床検査所見から幼児期の顎骨骨折が歯牙の萌出に障害を与えたと推測された。

またパノラマX線写真はこれら広範囲の口腔領域の病変を診断するうえで重要な手懸りを与えるものである。

なお本論文の要旨は昭和50年度第2回新潟歯学会例会において報告した。

貴重な症例を御紹介いただき、さらに埋伏歯が左

側下顎第1大臼歯であると診断するうえで非常に参考となったX線写真を提供された北見善一先生に謝意を表します。

文 献

- 1) 石川梧郎, 秋吉正豊: 口腔病理学 I. 51頁, 永末書店, 京都, 1971.
- 2) Luniatschek, F.: Ursachen und Formen der Zahnretention. Dtsch. Mschr. Zahnk., **24**: 365-404, 1906.
- 3) Blum, T.: Malposed Teeth. Intern. J. Orth., **9**: 122-137, 1923.
- 4) 藤岡幸雄, 森田知生, 中谷昌慶: 最近10年間の我が教室における埋伏歯の臨床統計的観察. 口外誌, **8**: 13-17, 1962.
- 5) 松木容人, 新藤潤一, 岡 光夫, 広瀬達男: 智歯を除く埋伏歯の臨床統計的観察(会). 口科誌, **17**: 634, 1968.
- 6) 瓜田杏四郎: 逆生した下顎第2大臼歯埋伏症の1例について. 歯科学報, **52**: 112-114, 1952.
- 7) Cheine, V. D., Wessels, K. E.: Impaction of permanent first molar with resorption and space loss in region of deciduous second molar. J. Am. Dent. Assoc., **35**: 774-787, 1947.
- 8) Izard, G.: Orthodontie. p. 538, Masson & Cie, Paris, 1950.
- 9) Iyer, V. S., Booth, N. A.: Treatment of a malposed impacted mandibular first molar. Oral Surg., **7**: 21-26, 1954.
- 10) Steinl, E.: Ein Beitrag zur Retention des ersten und zweiten unteren Molaren. Dtsch. Zahnaerztl. Z., **10**: 159-164, 1955.
- 11) 滝本和男, 作田 守, 立山澄夫: 埋伏第一大臼歯の治療例(会). 阪大歯誌, **5**: 422, 1960.
- 12) Terner, C.: Retention of a lower first permanent molar. Oral Surg., **13**: 1425-1428, 1960.
- 13) 矢島好定: 13年の経過を有し, 2本の埋伏臼歯を伴った慢性下顎骨髄炎の1例. 歯科評論, **226**: 53-55, 1961.
- 14) Thoma, K. H.: Oral Surgery. 5th ed., P. 376, Mosby Co, St. Louis, 1969.
- 15) Gorlin, R. J., Goldman, H. M.: Thoma's Oral Pathology. 6th ed., P. 166, Mosby Co, St. Louis, 1970.
- 16) Guggenheimer, J.: Retention of a mandibular first permanent molar. Oral Surg., **35**: 282, 1973.
- 17) 西嶋克己, 石田利広, 駒井正昭, 岡本全充, 前田健一郎, 椋代龍彦, 岡本健一郎: 濾胞性歯嚢胞と思われる下顎第1大臼歯埋伏の1例. 日口外誌, **21**: 593-598, 1975.
- 18) 長尾喜景: 稀有なる下顎第二大臼歯の水平埋伏. 歯科学報, **47**: 458-460, 1942.
- 19) 金田敏郎: 光弾性実験による下顎骨の力学的研究. 口病誌, **26**: 2029-2056, 1959.
- 20) Thoma, K. H.: Oral Surgery. 5th ed., P. 580, Mosby Co, St. Louis, 1969.
- 21) Müller, W.: Klinische Untersuchungen zur Biomechanik der Gelenkfortsatzfrakturen. Dtsch. Zahn-, Mund- u. Kieferheilk., **62**: 732-744, 1974.
- 22) 石井保雄, 岩坪吟子, 牛尾光国, 辻井盈子: 下顎骨関節頭内骨折によると思われる下顎骨後退の稀有なる一例. 京大口科紀要, **6**: 183-186, 1966.
- 23) 江口敏雄, 中島徹治, 原田善郎, 滝 義孝, 広瀬恒久: 顎関節頭縦骨折の1例. 日口外誌, **17**: 539-542, 1971.
- 24) 佐藤 博: 第1大臼歯の育つまで. 歯界展望, **25**: 783-790, 1965.
- 25) 宇治寿康: 発育初期の歯牙に及ぼす機械的損傷の影響に関する実験的研究. 九歯会誌, **15**: 123-157, 1962.
- 26) 木次英五, 新藤潤一, 伊藤陸生: 顎骨内に圧入埋伏されたと考えられる第1大臼歯の2例. 口科誌, **20**: 117-122, 1971.
- 27) 高木 実: いわゆる Submerged tooth について. 歯界展望, **42**: 213-216, 1973.
- 28) 山形勇夫, 金子昌幸, 向井博邦, 嶋田 康, 奉光玉, 磯村博美, 松本 仁, 佐藤 功: 萌出後顎骨内に埋没の認められた下顎第1大臼歯の1例. 歯放, **16**: 26-31, 1976.
- 29) 伊藤勝雄: オルソパントモグラフィ撮影法の実際. 歯放, **11**: 15, 1971.
- 30) Schulz, P. und Singer, R.: Die Luxationsfrakturen des Kiefergelenkfortsatzes im Orthopantomogramm. Dtsch. Zahnaerztl. Z., **30**: 351-355, 1975.