

## — 臨床 —

## 下顎骨に生じた周辺性骨腫の2例

上野山敦士<sup>1,2)</sup>, 児玉泰光<sup>2)</sup>, 鶴巻 浩<sup>1)</sup><sup>1)</sup> 社会医療法人仁愛会 新潟中央病院 歯科口腔外科 (主任: 鶴巻 浩科長)<sup>2)</sup> 新潟大学大学院医歯学総合研究科 顎顔面口腔外科学分野 (主任: 高木律男教授)

## Two cases of peripheral osteoma arising in the mandible

Atsushi Uenoyama<sup>1,2)</sup>, Yasumitsu Kodama<sup>2)</sup>, Hiroshi Tsurumaki<sup>1)</sup><sup>1)</sup> *Oral Surgery and Dentistry, Niigata Central Hospital (Chief: Hiroshi Tsurumaki)*<sup>2)</sup> *Division of Oral and Maxillofacial Surgery, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences (Chief: Prof. Ritsuo Takagi)*

平成 29 年 10 月 30 日受付 平成 29 年 11 月 30 日受理

キーワード: 周辺性骨腫, 下顎骨, 神経障害, 再発

Key words : peripheral osteoma, mandible, neuropathy, recurrence

## 抄録

周辺性骨腫は骨膜から発生し、四肢体幹の皮質骨の外側に膨隆した有茎性または広基性の成熟骨組織からなる良性腫瘍で、頭頸部領域では頭蓋骨や前頭洞、上顎洞に多く、下顎骨での発生は稀とされている。今回、われわれは下顎下縁部および下顎骨頬側に生じた同疾患の2例を経験したのでその概要を報告する。

症例1は60歳の女性で、左側下顎下縁部に35×24mmの骨様硬腫瘍を認めた。CT写真では腫瘍は左側下顎下縁部の皮質骨に連続し有茎性で皮質骨様濃度を呈した。周辺性骨腫の診断で全身麻酔下に口外法で摘出。術後2年7か月でわずかに同部の骨の再増生を認め、経過観察中。

症例2は53歳の男性で、左側下顎第二小臼歯、第一大臼歯相当頬側歯槽部から連続した有茎性で20×12×11mmの骨様硬腫瘍を認めた。CT写真では腫瘍の内部はほぼ均一に皮質骨様濃度を呈し、腫瘍に連続した歯槽部全体も同程度の皮質骨様濃度を呈していた。周辺性骨腫の診断で全身麻酔下に口内法で摘出。再発所見なく経過良好である。病理組織学的所見はともに層板状に肥厚した皮質骨よりなっていた。

## Abstract

Peripheral osteoma is a benign tumor arising from the periosteum and consisting of pedunculated or sessile mature bone tissue. We herein report two rare cases of peripheral osteoma involving the inferior border of the mandible and the buccal aspect of the mandible. The first patient was a 60-year-old woman with a chief complaint of swelling at the inferior border of the left mandible. A bone-like mass measuring 35 × 24 mm was observed by palpation. Computed tomography showed a pedunculated, radiopaque mass of cortical-bone density. Under general anesthesia, we surgically excised the tumor via an extraoral approach. The remaining small tumor has shown slight growth over the past 31 months. The patient is now being carefully followed. The second patient was 53-year-old man with a chief complaint of swelling at the left mandible. A bony and pedunculated mass measuring 20 × 12 × 11 mm was observed at the buccal aspect of the left mandible. Computed tomography showed a pedunculated, radiopaque mass of cortical-bone density, and the alveolar bone of the right mandible was sclerotic. Under general anesthesia, we surgically excised the tumor via an intraoral approach. No recurrence has been detected postoperatively.

## 【緒 言】

骨腫は中心性骨腫，周辺性骨腫，傍骨性（異所性）骨腫に分類され<sup>1)</sup>，一般的に成熟した骨質の増殖からなり緩慢な速度で発育する良性の腫瘍である。このうち，周辺性骨腫は骨膜から発生し，外側に膨隆した有茎性または広基性の成熟骨組織からなる。頭頸部領域の骨腫は稀ではないが，多くは頭蓋骨や前頭洞，上顎洞をはじめとする顎顔面骨の洞，内・外耳道に生じ，顎骨での発生頻度は少ない<sup>2)</sup>。また，顎骨では上顎骨よりも下顎骨で発生することが多く，下顎骨での好発部位は下顎角内外縁，オトガイ部下縁，臼歯舌側である<sup>3,4)</sup>。治療法としては機能障害や審美障害がなければ経過観察となることもあるが，一般的には外科的切除が行われる。しかし，稀に切除後に再増大する症例が報告されている<sup>5,6,7)</sup>。

今回，われわれは比較的稀とされる下顎下縁部および下顎骨頰側に生じた同疾患の2例を経験し，さらにそのうちの1例は再増大の傾向を示したのでその概要を報告する。

### 【症例1】

患 者：60歳 女性。

初 診：2013年8月。

主 訴：左側下顎の腫脹。

既往歴：左側下顎腺管唾石症（14歳時）

乳癌（38歳，56歳時）

家族歴：特記事項なし。

現病歴：同年8月，自転車に乗っていて車にはねられ受傷した。頸椎捻挫のため某整形外科医院で頸椎のレントゲンを撮影したところ，左側下顎部に異常な石灰化像が認められ，精査加療目的に当科を紹介され初診した。

現 症：

全身所見：身長153cm，体重63kg。体格やや肥満体。

口腔外所見：顔貌は左右非対称で左側下顎角部はびまん性に腫脹し，35×24mmほどの骨様硬腫瘍を認めた。皮

膚性状の異常，圧痛，開口障害や知覚異常は認めなかった（写真1）。

口腔内所見：腫瘍は口腔内からは触知されず，他に異常所見はなかった。

パノラマX線所見：左側下顎角前方に下方に突出したウズラ卵大の境界明瞭な不透過像を認めた（写真2）。

CT所見：左側下顎角部に皮質骨に連続した有茎性で，内部は分葉状でほぼ均質な皮質骨様濃度を呈し，下顎下縁部から下方へ突出する腫瘍を認めた。（写真3A，3B，3C）。



写真1 初診時現症  
左側下顎下縁部に骨様腫瘍を触知した。



写真2 初診時パノラマX線写真  
左側下顎下縁部に骨様の不透過像を認めた。

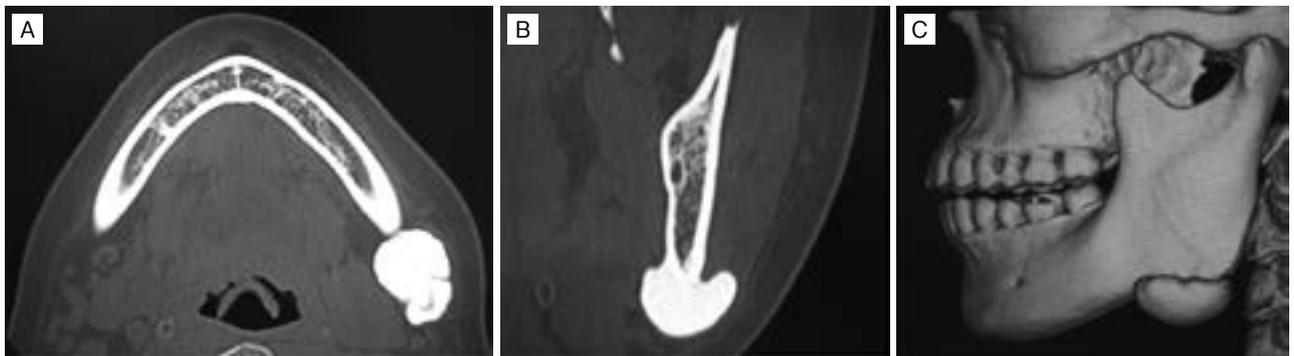


写真3 CT像

左側下顎角下縁に35×24mmの骨様腫瘍を認めた。

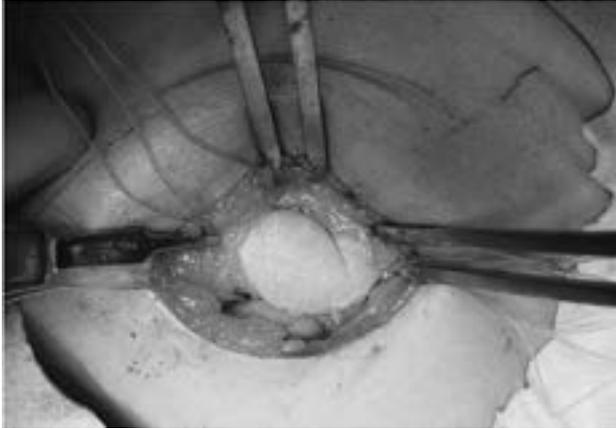


写真4 術中写真

皮下脂肪が多く、腫瘍の剖出が困難であり、分割しながら可及的に基部から切除した。

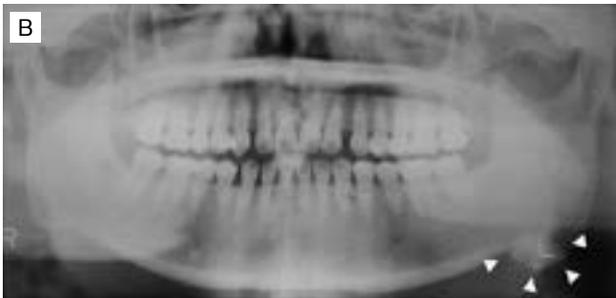


写真5 術後2年7か月時

口腔外所見では明らかな骨の膨隆は認めないが、レントゲン上でわずかに骨の増生を認めた。

臨床診断：左側下顎骨周辺性骨腫。

処置および経過：同年9月全身麻酔下に腫瘍切除術を施行した。左側顎下部に50mmの切開線を設定し、広頸筋下で顔面動静脈を結紮切断し、顎下腺を露出させた後、腫瘍を露出させた。皮下脂肪が多量で顔面神経下顎縁枝の確認はできなかった。腫瘍をラウンドバーおよびマイセルを使用し、概ね3分割して可能な限り基部から摘出し、骨面を整形して閉創した。なお、腫瘍は非常に硬く、さらに既存骨との境界も明瞭ではなく、整形にはやや難渋した。(写真4)。術後、顔面神経麻痺は認めなかった。左側下顎骨下縁の膨隆は消失したが、パノラマX線写

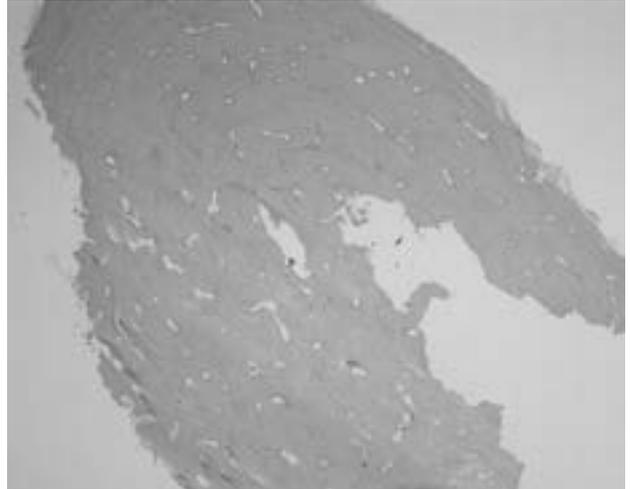


写真6 病理組織像

緻密に層板状に肥厚した皮質骨からなり、骨髓は脂肪化と血管周囲性に線維化を示した。(H-E染色, ×20)

真では一部の取り残しを認め、2年7か月経過時ではわずかに増大傾向を示しており、経過観察中である(写真5A, 5B)。

病理組織学的所見：外向性に増生を示す骨組織で、緻密に層板状に肥厚した皮質骨からなり、骨髓は脂肪化と血管周囲性に線維化を示した(写真6)。

病理組織学的診断：緻密骨腫。

## 【症例2】

患者：53歳、男性。

初診：2015年6月。

主訴：左側下顎の膨隆。

既往歴：特記事項なし。

家族歴：特記事項なし。

現病歴：約10年前、左側下顎臼歯部頰側の膨隆に気づき、徐々に増大傾向を認めたが放置していた。2015年3月に齶蝕治療目的で受診した紹介元歯科医院で骨膨隆を指摘され、精査加療目的に当科を紹介され初診した。

現症：

全身所見：身長172cm、体重70kg。体格中等度。

口腔外所見：左側下顎に軽度の膨隆を認めた(写真7A)。

口腔内所見：左側下顎第二小臼歯・第一大臼歯頰側歯肉縁直下から根尖相当部にかけて20×12×11mmの有茎性で骨様硬の腫瘍を認めた。被覆粘膜は薄く、表面性状は滑沢で粘膜色も異常は認めなかった。左側下顎第一小臼歯から第二大白歯までは歯周ポケット2～3mmで打診痛や動揺は認めなかった。また、右側上顎第二小臼歯・第一大臼歯頰側歯肉にも7×5mmの骨様硬の膨隆を認めた(写真7B)。なお、全顎的に軽度の咬耗を認めた。

パノラマX線所見：左側下顎第二小臼歯・第一大臼歯



写真7 初診時現症

左側頬部はわずかに膨隆し、左側下顎第二小白歯・第一大臼歯頬側歯肉部に有茎性で骨様硬の腫瘤を認めた。右側上顎第二小白歯・第一大臼歯頬側歯肉にも7×5mmの骨様硬の膨隆を認めた。



写真8 初診時パノラマX線写真

左側下顎第二小白歯・第一大臼歯歯槽部に境界明瞭で類円形の不透過像を認めた。

歯槽部に境界明瞭で周囲より不透過性の亢進した類円形の不透過像を認めた(写真8)。

CT所見: 左側下顎第二小白歯・第一大臼歯の歯槽部頬側に皮質骨から連続し広基性で丸みを帯び棚状に突出する腫瘤性病変を認めた。軸位断では左側下顎歯槽部は全体的に硬化像を呈し、舌側もやや膨隆していた(写真

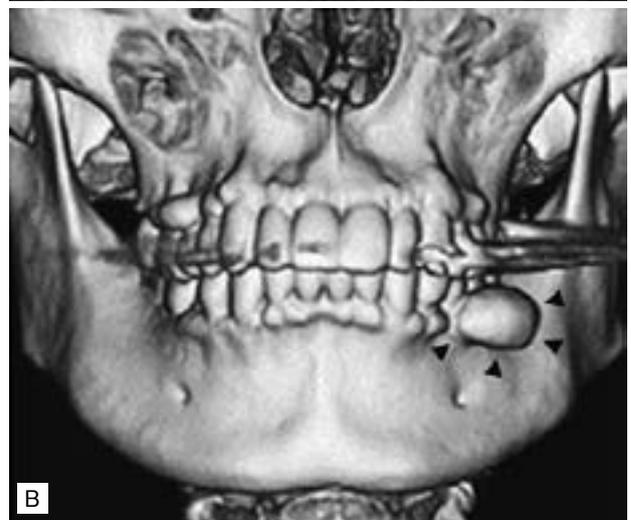
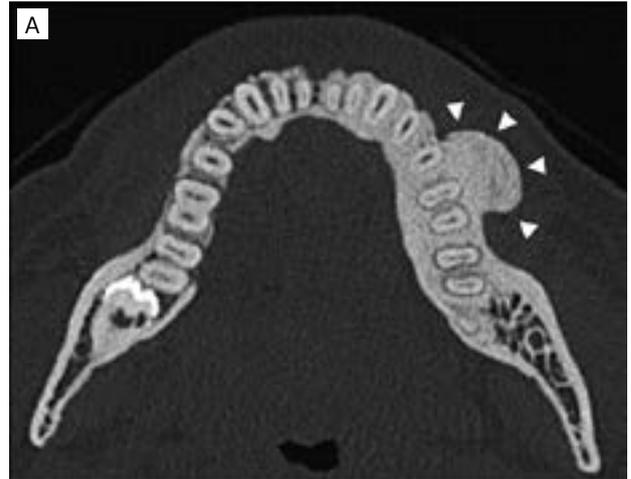


写真9 CT像

左側下顎第二小白歯・第一大臼歯歯槽部頬側に皮質骨から連続し有茎性で丸みを帯び棚状に突出する腫瘤性病変を認めた。

9A, 9B)。

臨床診断: 左側下顎骨周辺性骨腫。

処置および経過: 同年7月全身麻酔下に腫瘍切除術を施行した。手術は左側下顎第二大臼歯頬側歯冠遠心部から左側下顎第一小白歯冠近心部まで歯肉縁切開、左側下顎第一小白歯冠近心部からは縦切開を行った。被覆粘膜は菲薄であり、慎重に粘膜骨膜弁を形成した。この時、オトガイ神経の露出を認めた。腫瘤部全体を露出させた後、腫瘤基部にクロスカットバーでガイドグループを形成した。またその際、切除後の頬側歯槽骨形態を極力正常な形態に近づけるためガイドグループは基部よりもやや腫瘤本体側に設定した。マイセルとマレットを用いてグループに沿って腫瘤の大部分を除去し、ラウンドバーや骨ヤスリを用いて左側下顎第二小白歯・第一大臼歯頬側歯槽骨と移行的になるよう整形した。頬側の歯槽骨縁は左側下顎第二小白歯・第一大臼歯のセメントエナメル



写真10 術中写真

腫瘍部全体を露出させ、基部から腫瘍を切除した。



写真11 術後6か月経過時

再発なく、歯肉形態も良好である。

境が確認できる高さまで骨削した。粘膜骨膜弁を戻す際にはまず縦切開部を縫合し、左側下顎第二大白歯近心歯間乳頭が元の位置に戻ることを確認した上でそこから先で腫瘍被覆粘膜を含めた歯肉粘膜を歯肉鋏でトリミングを行い、遠心側より順に歯冠を囲む粘膜がたわまないように歯間部を縫合した。(写真10)。術後6か月経過時、知覚異常や再度の骨の膨隆もなく、歯肉退縮もほとんど生じることなく良好な歯肉形態を示し、経過良好である(写真11)。

病理組織学的所見：肥厚した皮質骨および海綿骨梁からなる骨組織で、辺縁は平滑であった。骨梁がほぼ同程度に肥厚し、骨髓腔は線維化していたが、一部に脂肪髓を認めた(写真12)。

病理組織学的診断：緻密骨腫。

### 【考 察】

骨腫は成熟骨組織からなる良性腫瘍である<sup>1)</sup>。発生部



写真12 病理組織像 (H-E 染色, ×20)

肥厚した皮質骨および海綿骨梁からなる骨組織であった。

位によって骨の内部に発生し徐々に骨を膨隆させる中心性骨腫と骨膜側より発生し骨面から突出した腫瘍を形成する周辺性骨腫、さらに稀ではあるが骨より完全に遊離して軟組織に発生する傍骨性(異所性)骨腫に分類される。また、組織学的には骨髓腔が乏しく緻密骨よりなる緻密骨腫と脂肪髓や線維髓を有した成熟骨梁からなる海綿状骨腫、またその両者を含む混在型の3種類に分類される<sup>8)</sup>。下顎骨においては緻密骨腫が多くみられており<sup>11,12,15)</sup>、自験例も2例とも緻密骨腫であった。

骨腫の原因は、先天性、遺伝性、内分泌、外傷、外来刺激、慢性炎症などが挙げられるが、今なお明らかではない。しかし、症例1のような下顎下縁で生じる骨腫などは筋・筋膜が骨膜に及ぼす牽引力が原因となっているとも言われる<sup>1)</sup>。また、症例2では右側上顎第二小臼歯・第一大臼歯頰側にも骨膨隆を認め、多発傾向があることからGardner症候群のような症候群性の可能性も疑われるが、家族性大腸ポリポーシスの有無など全身精査までは行えず、不明である。

骨腫の治療法は、無症状で機能障害や審美障害がない場合には経過観察となることも多いが<sup>9)</sup>、一般には外科的切除が行われる。症例1は女性であり、整容的治療という目的から、顔面神経下顎縁枝の損傷等の合併症を避けるため完全摘出を優先させるより手術侵襲を考慮、さらには頸椎捻挫の悪化を避けるため頸部進展を可及的に控えたことで肥満体かつ猪首という体形と相まって、術野(特に内側)の十分な展開ができなかったことで結果的に一部取り残しを生じた。術後の顔貌は左右対称となり、瘢痕も目立たず、顔面神経麻痺も生じず、患者の満足は得られたが、2年7か月の経過観察時に取り残した部位でわずかに増大傾向を示していた。本邦において我々が狩猟し得た下顎骨骨腫23症例<sup>2-17)</sup>のうち骨腫切除後の再発例は2例<sup>6,7)</sup>で海外では1例<sup>5)</sup>と稀である

表 1. 下顎における周辺性骨腫の再発例

	報告年	報告者	性別	部位	アプローチ法	再発までの期間
1	1971	Lowell ら <sup>5)</sup>	女性	左側下顎下縁	口外法	8年
2	2000	野村ら <sup>6)</sup>	女性	左側下顎角部	口外法	29年
3	2014	川寄ら <sup>7)</sup>	女性	右側下顎骨骨体部	口内法	10年

表 2. 術後に神経障害を生じた症例

	報告年	報告者	性別	年齢	部位	アプローチ法	神経障害
1	2014	川寄ら <sup>7)</sup>	女	46	下顎骨骨体部	口内法	オトガイ神経 知覚鈍麻
2	2013	佐藤ら <sup>11)</sup>	女	30	下顎骨体頰側(オトガイ部)	口内法	オトガイ神経 知覚鈍麻
3	2013	大木ら <sup>3)</sup>	男	64	下顎枝内側	口外法	顔面神経麻痺
4	2012	中川ら <sup>12)</sup>	女	17	下顎下縁	口内法	オトガイ神経 知覚鈍麻
5	2011	杉山ら <sup>2)</sup>	女	59	下顎下縁	口外法	顔面神経麻痺
6	2004	竹内ら <sup>13)</sup>	女	32	下顎下縁(顎角部)	口内法	オトガイ神経 知覚鈍麻
7	2000	福永ら <sup>14)</sup>	男	37	下顎枝内側	口外法	オトガイ神経 知覚鈍麻
8	1999	渡辺ら <sup>15)</sup>	女	21	下顎下縁	口内法	オトガイ神経 知覚鈍麻
9	1997	窪田ら <sup>16)</sup>	女	47	下顎頭	口外法	顔面神経麻痺

(表 1)。再発の原因として、腫瘍の残存、骨膜による化骨、筋・筋膜の牽引力などが挙げられているが<sup>6, 7, 18)</sup>、自験例では取り残し部位からの再発であり、手術においては完全摘出を心がける、被覆骨膜の切除を検討することが肝要と考えられた。再発は少ないとされる一方で、23 症例のうち術後の経過観察期間の記載があったものの平均期間は 2 年 6 か月であり、1 年以下と短い報告も多く<sup>3, 10, 12, 15, 17)</sup>、緩慢に成長するという本腫瘍の性格からその実態は明らかではないともいえる。再発後の再手術までは平均 15.7 年経過していることもあり<sup>5-7)</sup>、いずれにしても長期にわたる慎重な経過観察は必要と考えられた。

一方、症例 2 では発生部位が歯槽骨頂に近く、術後に清掃しやすい歯肉形態を得られるように骨削除、歯肉トリミングを細部に至るまで丁寧に行った。それにより歯槽骨、歯肉形態も良好に回復し、また神経障害も生じず患者自身および紹介元歯科からも満足が得られた。

神経障害についてみると、報告例 23 症例のうち術後に神経障害が生じていた症例は 9 例であった(表 2)。部位別では下顎下縁が 4 例、下顎枝と下顎骨体部が各 2 例、下顎頭が 1 例であった。下顎下縁の 4 例のうち 3 例は口内法で行われ、神経症状はオトガイ神経の知覚鈍麻であったが、1 例は口外法で行われ、神経症状は顔面神経麻痺であった。下顎骨体部の 2 例はともに口内法で行われ、オトガイ神経の知覚鈍麻を生じていた。また、下顎頭に生じた 1 例では口外法で行われ、顔面神経麻痺を生じていた。自験例では 2 例とも神経障害を生じなかつ

たが、アプローチ法に関しては審美性のみならず、起こりうる機能障害も十分勘案し決定すべきと考えられた。

## 【結 語】

今回、我々は下顎下縁部および下顎骨頰側に生じた周辺性骨腫の 2 例を経験したのでその概要に若干の文献的考察を加えて報告した。

## 【謝 辞】

稿を終えるにあたり、病理組織所見に関して御教授を受け賜りました本院歯科病理検査室の丸山 智先生、山崎 学先生、隅田賢正先生に深謝致します。

## 【引用文献】

- 1) 石川悟朗：口腔病理学Ⅱ。第 2 版，永末書店，京都，1984，553-554 頁。
- 2) 杉山知子，神部芳則，他：下顎下縁部に発生した周辺性骨腫の 1 例。日口外誌 57：506-509，2011。
- 3) 大木宏介，鈴木幸一郎，他：下顎枝内側に発生した巨大な周辺性骨腫の 1 例。日口外誌 59：791-795，2013。
- 4) Sayan NB., Ucok, C., et al.: Peripheral osteoma of the oral and maxillofacial region: a study of 35 new cases. J Oral Maxillofac Surg 60: 1299-1301

- 2001.
- 5) Lowell B and Yakima W : Recurrent peripheral osteoma of mandible : report of case. J Oral surg 21: 446-450, 1971.
- 6) 野村幸恵, 柿澤 卓, 他 : 下顎角部に発生し長期間経過後に再発した周辺性骨腫の1例. 日口外誌 46 : 87-89, 2000.
- 7) 川寄康大, 西野 仁, 他 : 再発した下顎骨周辺性骨腫の1例. 日口外誌 60 : 619-623, 2014.
- 8) 二階宏昌, 岡邊治男 : 歯学生のための病理学-口腔病理編. 第1版第8刷, 医歯薬出版, 東京, 1996, 221-222 頁.
- 9) 上野 正, 伊藤秀夫 : 最新口腔外科学, 各論. 第3版刷, 医歯薬出版, 東京, 1995, 563-565 頁, 641-642 頁.
- 10) 田村美樹, 小林淳二, 他 : 側頭骨の関節結節部に生じた周辺性骨腫の1例. 日口外誌 58 : 142-146, 2012.
- 11) 佐藤栄需, 長谷川 博, 他 : 下顎骨に発生した単発性周辺性骨腫の2例. 日口外誌 59 : 795-769, 2013.
- 12) 中川貴之, 小野重弘, 他 : 下顎下縁部に生じた周辺性骨腫の1例. 日口外誌 58 : 272-276, 2012.
- 13) 竹内良成, 小林明子, 他 : 下顎骨下縁部に生じた比較的大きな周辺性骨腫の1例. 口科誌 53 (1) : 37-40, 2004.
- 14) 福永城司, 水川展吉, 他 : 下顎枝内側にみられた周辺性骨腫の1例. 日口外誌 46 : 787-789, 2000.
- 15) 渡辺政明, 野谷健一, 他 : 下顎下縁部にみられた周辺性骨腫の1例. 日口外誌 45 : 199-201, 1999.
- 16) 窪田善之, 高塚茂行, 他 : 下顎頭に生じた周辺性骨腫の1例. 日口外誌 43 : 197-199, 1997.
- 17) 沢井奈津子, 相川友直, 他 : 関節突起部に生じた周辺性骨腫の1例. 日口外誌 55 : 514-518, 2009.
- 18) Ilana K and Shlomo C : Peripheral osteoma of the mandible : a study of 10 new cases and analysis of the literature. J Oral Maxillofac Surg 52 : 467-470 1994.