

下顎第二大臼歯が埋伏した2症例

金子 圭子¹, 内田 啓一^{1,2}, 伊能 利之¹,
喜多村 洋幸¹, 根津 英之¹, 高谷 達夫¹, 森 啓¹

¹松本歯科大学病院 初診室 (総合診断科・総合診療科)

²松本歯科大学 大学院歯学独立研究科 硬組織疾患制御再建学講座

Two cases of impaction of mandibular second molars

KEIKO KANEKO¹, KEIICHI UCHIDA^{1,2}, TOSHIYUKI INOU¹,

HIROYUKI KITAMURA¹, HIDEYUKI NEZU¹,

TATSUO TAKAYA¹ and HIROSHI MORI¹

¹*Department of Oral Diagnostics and Comprehensive Dentistry,
Matsumoto Dental University Hospital*

²*Department of Hard Tissue Research, Graduate School of Oral Medicine,
Matsumoto Dental University*

Summary

An impacted mandibular second molar is rare. Here, we report two cases of such impacted molars. Case 1: A 22-year-old man presented at our university hospital upon referral from his family dental clinic. A panoramic image revealed horizontal impaction of the left mandibular second molar. Since the patient preferred surgical extraction, the left mandibular second molar was extracted. Case 2: A 54-year-old man presented at our health and dental checkup center. Based on the results of a panoramic image, a dentist from oral radiology diagnosed him with impacted bilateral mandibular second molars. He suggested conducting a complete examination; however, these molars were simply observed and no treatment was provided.

緒 言

埋伏歯とは、一定の萌出時期が過ぎても歯冠が萌出せず、口腔粘膜下または顎骨内に埋伏してい

る状態をいう。永久歯のうち、上顎犬歯の埋伏が最も多く、下顎の切歯、第一小臼歯、第一および第二大臼歯の埋伏は比較的少ないとされている¹⁾。今回われわれは、比較的遭遇する頻度の少ない下

顎第二大臼歯が埋伏した2症例を経験したので、本邦におけるこれまでの報告と共に、若干の文献的考察を加えてその概要を報告する。

症例 1

患者：22歳 男性。

初診：202X年1月。

主訴：下顎左側第二大臼歯の萌出遅延の精査。

家族歴：特記事項なし。

既往歴：特記事項なし。

現病歴：高校生の頃から下顎左側の疼痛を自覚していたが、自然消失していたため放置していた。紹介元での歯科治療中に下顎左側第二大臼歯の未萌出が確認され、パノラマエックス線写真撮影を行ったところ、下顎左側第二大臼歯の埋伏が認められた。そのため、精査を目的に松本歯科大学（以下、本学）病院を紹介にて受診した。

全身所見：特記事項なし。

口腔外所見：顔貌は左右対称で、開口量は

50mm。

口腔内所見：下顎左側第三大臼歯は水平に半埋伏し、同部の骨膨隆や歯肉の炎症は認められなかった。

画像所見：パノラマエックス線画像（図1）では、下顎左側第二大臼歯は水平埋伏し、その上部に重積するように下顎左側第三大臼歯が水平埋伏していた。下顎右側第三大臼歯は水平埋伏し、上顎両側第三大臼歯は埋伏していた。CBCT画像（図2A, B, C）では、下顎左側第二大臼歯は、歯冠を隣接する第一大臼歯の歯根面へ向け水平に埋伏し、歯冠周囲には透過像が認められた。下顎管は舌側に長く圧平されていた。

臨床診断：下顎左側第二大臼歯埋伏。

処置および経過：埋伏した下顎左側第二大臼歯の治療法とその利点・欠点を説明したところ、患者は抜歯を選択した。埋伏した第三大臼歯については、同時に抜去することを希望した。そのため、202X年9月、全身麻酔下にて、下顎左側第



図1：パノラマエックス線画像
下顎左側に第二大臼歯（*）と第三大臼歯が重積して埋伏している。

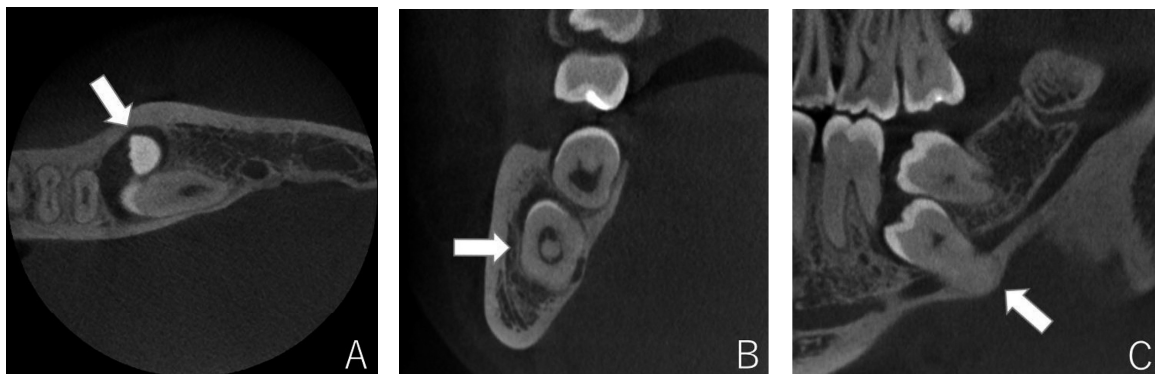


図2：CBCT画像（A：水平断，B：前頭断，C：矢状断）

下顎左側第二大臼歯（矢印）は、歯冠を隣接する第一大臼歯の歯根面へ向け水平に埋伏し、歯冠周囲には透過像を認め下顎管は舌側に長く圧平されている。

第二大臼歯と上下顎両側第三大臼歯の抜歯術が施行された。手術直後に左側下口唇の知覚鈍麻が認められたが、術後3週間で回復に向かい、術後6か月経過後の異常は認められなかった。術後の経過は良好である。抜歯後の補綴、インプラント等の治療については、本学で行わなかったため不明である。

症 例 2

患者: 54歳 男性.

初診: 201X年9月.

主訴: 人間ドックを希望.

家族歴: 特記事項なし.

歯科既往歴: 特記事項なし.

全身既往歴: 20年以上前に十二指腸潰瘍.

画像所見: パノラマエックス線画像(図3)では、下顎両側第二大臼歯と上下顎両側第三大臼歯

の埋伏が認められた.

臨床診断: 下顎両側第二大臼歯埋伏.

処置および経過: 本学病院人間ドックで撮影したパノラマエックス線画像をもとに、歯科放射線専門医が下顎両側第二大臼歯の埋伏を診断し精査を勧めた。201X年+3年, 201X+5年においても本学病院の人間ドックを受け、パノラマエックス線写真撮影と歯科検診を行ったが、下顎第二大臼歯は治療をしないまま現在に至る。

考 察

下顎第二大臼歯の埋伏の頻度は、稀とされている。過剰歯を除く正常歯の埋伏118歯のうち、上顎犬歯の埋伏は55歯と最も多く、下顎第二大臼歯は2歯であった¹⁾。今回、本邦で報告された下顎第二大臼歯の埋伏に関する臨床統計を行った13論文の結果を表に示した²⁻¹⁴⁾(表1)。13論文を合計

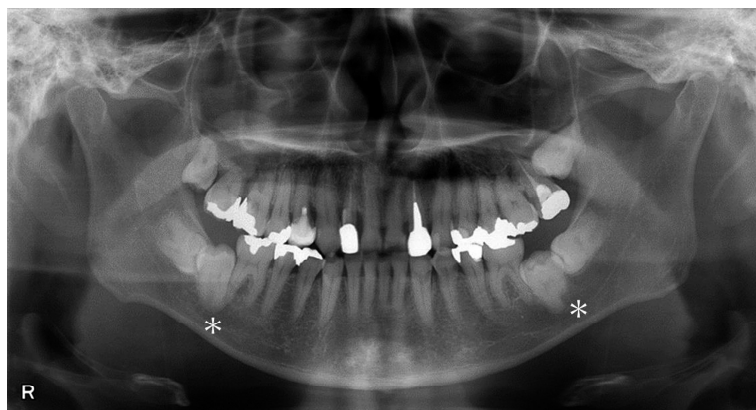


図3: パノラマエックス線画像
下顎両側に第二大臼歯(*)が埋伏している。

表1: 本邦における下顎第二大臼歯埋伏の頻度に関する報告

No.	報告者	報告年	埋伏した下顎第二大臼歯の数/埋伏歯の総数	割合 (%)	備考
1	大橋ら ²⁾	1933	1歯/20歯	5.00%	第三大臼歯・過剰歯を除く
2	宇賀ら ³⁾	1936	1歯/49歯	2.04%	第三大臼歯・過剰歯を除く
3	鈴木 ⁴⁾	1937	2歯/270歯	0.74%	第三大臼歯・過剰歯・含歯性嚢胞による埋伏を除く
4	河原 ⁵⁾	1938	2歯/126歯	1.59%	第三大臼歯・過剰歯を含み、含歯性嚢胞による埋伏を除く
5	長尾 ⁶⁾	1942	1例/230例*	0.43%	第三大臼歯を含み、過剰歯を除く
6	藤岡ら ⁷⁾	1962	0歯/786歯	0.00%	第三大臼歯・過剰歯を含む
7	原田ら ⁸⁾	1977	1例/120例*	0.83%	不明
8	西嶋ら ⁹⁾	1981	0歯/2,757歯	0.00%	第三大臼歯・過剰歯・含歯性嚢胞による埋伏を含む
9	中野ら ¹⁰⁾	1984	6歯/2,100歯	0.29%	第三大臼歯・過剰歯を含む
10	冲津ら ¹¹⁾	1992	13例/1,591例*	0.82%	第三大臼歯・過剰歯を含む
11	杉山ら ¹²⁾	1994	1歯/263歯	0.38%	第三大臼歯・過剰歯を除く
12	小野ら ¹³⁾	2007	4例/7,053例*	0.06%	不明
13	田鶴濱ら ¹⁴⁾	2014	16歯/473歯	3.38%	過剰歯を含み、第三大臼歯を除く

*論文中に歯数ではなく症例数として記載

した全埋伏歯総数（約15,838本）のうち、下顎第二大臼歯埋伏（約48本）の占める割合は0.30%であり、頻度は低いといえる。

埋伏歯の原因は、局所的因子と全身的因子に大別される。局所的因子は、萌出部位の不足、歯胚の位置異常、歯の萌出方向の異常等で、全身的因子は、クレチン病、鎖骨頭蓋異骨症（多数歯の埋伏を伴う）等がある¹⁵⁾。山本ら¹⁶⁾は、13歳5か月の男児の鎖骨頭蓋異骨症の症例で、低身長、撫で肩、両側鎖骨外側1/3に形成不全、上顎骨の発育不良、下顎の突出、下顎左側第二大臼歯を含む13本の永久歯の萌出遅延、上下顎に6本の埋伏過剰歯等の所見を認めたと報告した。今回の症例1は、全身的因子に該当する身体的特徴や既往歴はなく、下顎左側第二大臼歯が水平埋伏した上部に第三大臼歯が重積して水平埋伏していた。中里ら¹⁷⁾は、下顎第二大臼歯と第三大臼歯が重積埋伏した症例を報告し、歯胚が低位に位置し、かつ歯胚の近心傾斜の程度が強いため埋伏したと考察している。そのため、症例1の原因は、萌出部位の不足、歯胚の位置異常、歯の萌出方向の異常だと考えられた。症例2は、全身的因子に該当する既往歴はなく、下顎両側第二大臼歯の歯冠遠心面は、下顎両側第三大臼歯の咬合面に接して埋伏していた。Takahashiら¹⁸⁾は、下顎左側第一大臼歯、第二大臼歯、第三大臼歯が埋伏した症例を報告し、その中で、下顎第二大臼歯が埋伏した原因として、埋伏した第二大臼歯の歯冠遠心面と水平埋伏した第三大臼歯の咬合面が密に接している点を挙げた。そのため、症例2は、水平埋伏した第三大臼歯が影響しているのではないかと推察された。

これまで、埋伏歯の臨床統計学的検討を行った論文の多くが歯科口腔外科に来院した患者の埋伏歯を対象としたのに対し、近年、杉山ら¹²⁾、田鶴濱ら¹⁴⁾の報告は、矯正歯科に来院した患者の埋伏歯を対象としている。埋伏した下顎第二大臼歯の治療法は、抜歯術、当該埋伏歯の歯肉を切開・開窓後に歯科矯正学的に歯を誘導する施術、経過観察等が挙げられる¹¹⁾。切開や開窓後に矯正治療を選択し、咬合誘導に成功した症例も多数報告されている^{19,20)}。受診する診療科が多様化したことが、埋伏歯を放置せず早期発見や早期治療することに繋がったと考えられる。矯正歯科を受診した患者

でも、杉山ら¹²⁾、田鶴濱ら¹⁴⁾の両論文における下顎第二大臼歯が埋伏している歯数を比較すると、杉山ら¹²⁾は263歯中1歯（0.38%）、田鶴濱ら¹⁴⁾は473歯中16歯（3.38%）で結果に差がみられた。この差については、地方と都市という地域差が関与しているのではないかと示唆された。原田ら²¹⁾は、14歳女児が埋伏歯と挺出歯の精査と加療のために大学病院矯正歯科を受診したが、通院の困難さも一因となり矯正治療開始に至らなかった症例を報告している。治療においては患者が通院しやすい都市に居住とは限らないことを考慮する必要がある。また、諸外国では、Shapiraら²²⁾は、イスラエルと米国にて、矯正歯科で治療する11歳～15歳の患者のうち、下顎第二大臼歯が埋伏した患者の占める割合を調査し、イスラエル人は1.4%、中国系アメリカ人は2.3%と報告した。Cassettaら²³⁾はイタリアで、矯正歯科の白色人種の若者で同様の調査を行い1.36%と報告した。下顎第二大臼歯の埋伏に関して、患者の居住区や人種等に関するさらなる臨床統計学的研究が期待される。

下顎第二大臼歯の埋伏の性差と年齢について、沖津ら¹¹⁾は自験例と文献を考察し、性別、年齢が不明のものを除き10歳代が27人（男14人、女13人）、20歳代が13人（男9人、女4人）、30歳代が3人（男3人、女0人）、40歳代が1人（男0人、女1人）と報告した。金子ら²⁴⁾は同じく自験例と2000年以降の文献を考察し、10歳未満3人（男0人、女3人）、10歳代13人（男4人、女9人）、20歳代9人（男3人、女6人）、30歳代4人（男2人、女2人）と報告した。沖津ら¹¹⁾と金子ら²⁴⁾の報告をまとめた表を示す（表2）。初診時の年齢が10歳未満の場合があるが、治療は10歳代以降に開始されていた。性差は、表2に示した通り、男性35人、女性38人であった。埋伏歯の出現率は、男性が女性よりやや高い^{7,9,10)}という臨床統計がある一方で、女子が男子の2倍以上であった²⁵⁾とい

表2：性・年齢別の下顎第二大臼歯埋伏の報告^{11,24)}

年齢(歳)	男(人)	女(人)	合計(人)	割合(%)
0～9	0	3	3	4.11%
10～19	18	22	40	54.79%
20～29	12	10	22	30.14%
30～39	5	2	7	9.59%
40～49	0	1	1	1.37%
合計(人)	35	38	73	100.00%

う報告もある。今回、下顎第二大臼歯の埋伏の性差に関して結論を出すことはできなかった。年齢は、圧倒的に10歳代の報告が多いのは、下顎第二大臼歯の萌出時期に相当し発見されやすいためだといえる。しかし、20歳代、30歳代の症例も少なからず報告されており、それは下顎第二大臼歯の埋伏が放置されていることを示している。下顎第二大臼歯の埋伏を放置すると、下顎第三大臼歯の萌出時期を迎え、症例1の下顎左側のように第二大臼歯が第三大臼歯を背負うように重積することがある。また、症例2のように50歳代の人間ドックで指摘されるまで放置される場合もある。残念ながら、症例2では埋伏歯の治療はされていないが、萌出開始期のような下顎第二大臼歯を意識する時期を逃すと、埋伏していることが当たり前になってしまい、対合歯の挺出や隣在歯の傾斜等の変化が出現しないと受診行動へ至らない。しかし、放置すれば隣在歯の歯根吸収や咬合関係が悪化する可能性は高い。今回、人間ドックにおいて潜在的な下顎第二大臼歯の埋伏を発見できたため、人間ドックにてパノラマエックス線写真撮影と歯科検診が行われることは有意義であると示唆される。しかし、歯科検診後の歯科受診を促すために工夫が必要である。山内ら²⁶⁾は、人間ドックにおける歯科検診の概要や結果について報告した論文で、患者に歯科処置の必要性を指示した後に歯科を受診したかどうか知るには、患者に葉書きを渡し、歯科受診した際に処置を行った歯科医院から投函してもらう等の工夫が必要だと述べた。疼痛や審美障害と異なり、埋伏歯のように患者が特に不具合を感じていない疾患においては、受診を促すための葉書きの導入や資料提供といった対応が必要であると示唆された。

結 論

今回われわれは、下顎第二大臼歯が埋伏した2症例を経験したので、ここに報告した。

謝辞および利益相反

稿を終えるにあたり、本症例の報告に際してご協力いただきました松本歯科大学口腔顎顔面外科学講座 佐藤 工先生に深謝いたします。本論文に関して、開示すべき利益相反はない。また、本論文はヘルシンキ宣言を遵守し、患者からイン

フォームドコンセントを得ている。

文 献

- 1) 石川 梧朗, 秋吉正豊 (1980) 口腔病理学 I, 第2版, 52-6, 113, 永末書店, 京都.
- 2) 大橋平治郎, 松村 晋 (1933) 智歯以外の正常歯牙の埋伏(発生困難)二〇例に就て. 臨歯 5: 1039-56.
- 3) 宇賀春雄, 大田 勢 (1936) 智歯以外の完全埋伏歯六十七例のレントゲンの観察. 歯学 29: 491-511.
- 4) 鈴木忠房 (1937) 埋伏歯のレ線学的研究. 臨歯 9: 768-817.
- 5) 河原新一 (1938) 歯牙埋伏の統計的観察. 臨歯 10: 1089-104.
- 6) 長尾喜景 (1942) 稀有なる下顎第二大臼歯の水平位埋伏. 歯科学報 47: 458-60.
- 7) 藤岡幸雄, 森田知生, 中谷昌慶 (1962) 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. 日口腔外会誌 8: 13-7.
- 8) 原田吉通, 中村レイ子, 和田忠子, 森 進一郎 (1977) 下顎第2・第3大臼歯の水平埋伏の1例. 歯放線 17: 216-21.
- 9) 西嶋克巳, 田村博宜, 高木 慎, 名越資幸, 矢尾尚武, 池田祐治, 下山一郎, 上田茂樹 (1981) 当教室における最近10年間の埋伏歯および埋伏過剰歯の臨床統計的観察. 日口腔外会誌 27: 882-7.
- 10) 中野憲一, 田中庄二, 福田睦子, 岡田典久, 大沢孝一, 藤野悦男, 小峰一雄, 栗沢 巖, 本戸歳知, 増田 屯 (1984) 城西歯科大学予診科における最近3年間の埋伏歯の臨床統計的観察. 城西歯大紀 13: 611-5.
- 11) 沖津光久, 永峰浩一郎, 龍田恒康, 亀山達也, 嶋田 淳, 鬼久保 平, 吉川正芳, 清村 寛, 増田 屯, 山本美朗 (1992) 第1あるいは第2大臼歯埋伏症例の臨床的検討. 日口腔診断会誌 5: 344-54.
- 12) 杉山 治, 土田隆彦, 山村雅彦, 永山和典, 石井教生, 金 壮律, 土門東香, 土肥和成, 遠藤憲雄, 前田英一, 高橋直行, 金子知生, 三崎浩一, 井上則子, 寿盛 真, 石川博之, 中村進治 (1994) 埋伏永久歯に関する臨床的研究: 埋伏状態とその処置について. 北海道矯歯会誌 22: 11-7.
- 13) 小野裕輔, 田中 仁, 梅村哲弘, 栗原三郎, 古澤清文 (2007) 下顎第二大臼歯の埋伏. 松本歯学 33: 210-2.
- 14) 田鶴濱泰子, 末石研二 (2014) 大学病院矯正歯科来院患者の埋伏歯に関する臨床統計. 歯科学報 114: 155-60.
- 15) 田中昭男 (2008) 新口腔病理学, 第1版, 17-9, 医歯薬出版, 東京.

- 16) 山本誠二, 壺内智郎, 田中浩二, 福島康祐, 下野勉, 藤本誠司 (1999) 鎖骨頭蓋異骨症の1例. 小児歯誌 **37**: 190-6.
- 17) 中里 紘, 石川義人, 水城春美, 福田容子, 武田泰典 (2014) 両側性に下顎第二・第三大白歯が水平埋伏した1症例. 日口腔診断会誌 **27**: 172-6.
- 18) Takahashi K, Ishigami T, Kawabata A and Hamamoto T (2004) Unusual impaction of mandibular first, second and third molars: A case report. *Hosp Dent Oral-Maxillofac Surg* **16**: 119-20.
- 19) 白田圭恵, 東郷聡司, 中村桂子, 末石研二 (2015) 埋伏した下顎両側第二大臼歯を開窓, 牽引して治療した骨格性上顎前突症例 (2015) 歯科学報 **115**: 252-9.
- 20) 栗田容輔, 高橋一誠, 小郷直之, 末石研二, 高木多加志 (2016) 下顎第二大臼歯を開窓・牽引し, 上顎第二大臼歯を抜去した顔面非対称症例の外科的矯正治療例. 歯科学報 **116**: 321-31.
- 21) 原田祥二, 佐藤嘉晃, 藤田真理, 本多丘人, 森田学 (2015) 14歳女兒にみられた上顎第一, 第二大臼歯埋伏の1例 第2報. 口腔衛会誌 **65**: 370-6.
- 22) Shapira Y, Finkelstein T, Shpack N, Lai YH, Kuftinec MM and Vardimon A (2011) Mandibular second molar impaction. Part 1: Genetic traits and characteristics. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* **140**: 32-7.
- 23) Cassetta M, Altieri F, Di Mambro A, Galluccio G and Barbato E (2013) Impaction of permanent mandibular second molar: A retrospective study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* **18**: 564-8.
- 24) 金子圭子, 内田啓一, 岩崎由紀子, 喜多村洋幸, 伊能利之, 山田真一郎, 堀内竜太郎, 加藤華子, 大木絵美, 高谷達夫, 川原一郎, 森 啓 (2021) 下顎第二大臼歯埋伏の2症例. 日口腔診断会誌 **34**: 158-62.
- 25) 名倉真美子, 嘉ノ海龍三 (2001) 埋伏した上顎犬歯の牽引法についての臨床的検討. 小児歯誌 **39**: 390 (抄).
- 26) 山内六男, 柴田俊一, 金 昇孝, 小川雅之, 奥田順一 (2000) 人間ドック受診者における歯科検診結果について. 日歯医療管理会誌 **35**: 118-22.