

症例報告

最近経験した第四大白歯の2例

小日向清美¹⁾ 内田啓一²⁾ 杉野紀幸¹⁾
金子圭子³⁾ 大木絵美³⁾ 音琴淳一³⁾
富田美穂子³⁾ 吉成伸夫⁴⁾ 田口明¹⁾
石原裕一⁴⁾

抄録：上顎前歯部における埋伏過剰歯は、比較的遭遇することが多いが、大白歯における過剰歯は比較的稀であり、特に第四大白歯の発生頻度は少ないとされている。今回われわれは第四大白歯の2例を経験した。

症例1は18歳の男性であり、かかりつけ歯科医院で下顎右側第三大白歯の抜歯を勧められ、その際のエックス線写真において、下顎右側第三大白歯の上部に過剰歯を指摘され、精査および加療目的にて本学を紹介され受診した。本学受診時の画像検査により、下顎右側第三大白歯の上方に位置する第四大白歯と思われる過剰歯を認めた。局所麻酔下にて、下顎右側第三大白歯および下顎右側第四大白歯の抜歯術を行い、術後の経過は良好であった。

症例2は33歳の男性であり、下顎右側第三大白歯部の持続性の疼痛と右側頬部の熱感を伴う腫脹を認めため、精査治療目的にて本院を受診した。本学受診時の画像検査により、下顎右側第三大白歯の歯冠部上方に第四大白歯の埋伏を認め、上顎左側第三大白歯歯冠部においても第四大白歯の重複を認めた。第四大白歯の発生頻度、病態、画像検査法ならびに治療方針について若干の文献的考察を加えその概要を画像と共に報告した。

キーワード：第四大白歯 智歯 過剰歯 画像検査

緒言

日常の歯科診療において、埋伏過剰歯は永久歯の萌出遅延や歯列不正などを主訴として歯科を受診し、その際の口腔内診査や画像検査で偶然に発見されることが多く、とくに上顎前歯部における埋伏過剰歯は比較的遭遇することが多い¹⁻³⁾が、大白歯における過剰歯は比較的稀^{3,4)}であり、特に第四大白歯の発生頻度は少ないとされている。今回われわれは第四大白歯の2例を経験したので、文献的考察を加えてその概要を報告する。

症例

症例1

患者：18歳，男性。

初診：2014年11月X日。

主訴：智歯と過剰歯の精査依頼。

家族歴および既往歴：特記事項なし。

現病歴：2014年10月下旬にかかりつけ歯科医院で

下顎右側第三大白歯の抜歯を勧められ、その際の口内法エックス線写真において、下顎右側第三大白歯の上部に過剰歯を指摘され、精査および加療目的にて本学を紹介され受診した。

現症：

全身所見：体格は中等度であり、栄養状態は良好であった。

口腔外所見：特記事項なし。

口腔内所見：下顎右側第三大白歯相当部に一部歯冠を確認でき、周辺歯肉はやや隆起しているものの発赤や腫脹などは認めなかった。

画像所見：パノラマエックス線像では、下顎右側第三大白歯の上方に位置する第四大白歯（矢印）と思われる過剰歯を認めた（写真1a）。歯科用コーンビームCT（以下CBCTとする）像では、両歯は水平に埋伏しており第四大白歯は根未完成歯（矢印）であり、歯冠周囲腔の拡大を示し、下顎右側第三大白歯の根尖は下顎管と近接を認める（写真1b, c, d）。

臨床診断および画像診断：下顎右側水平埋伏智歯周

¹⁾ 松本歯科大学 歯科放射線学講座（主任：田口 明教授）

²⁾ 松本歯科大学 病院連携型口腔診療部門（歯科放射線科）（副部長：内田啓一教授）

³⁾ 松本歯科大学 病院総合口腔診療部門（部長：黒岩昭弘教授）

⁴⁾ 松本歯科大学 歯科保存学講座（主任：吉成伸夫教授）

¹⁾ Department of Oral and Maxillofacial Radiology, School of Dentistry, Matsumoto Dental University (Chief: Prof. Akira Taguchi)

²⁾ Department of Collaborative Oral Health (Oral Radiology), Matsumoto Dental University Hospital (Deputy Director: Prof. Keiichi Uchida) 1780 Gohara, Hirooka, Shiojiri City, Nagano 399-0781, Japan.

³⁾ Department of Oral Sciences, Matsumoto Dental University Hospital (Director: Prof. Akihiro Kuroiwa)

⁴⁾ Department of Operative Dentistry, School of Dentistry, Matsumoto Dental University (Chief: Prof. Nobuo Yoshinari)

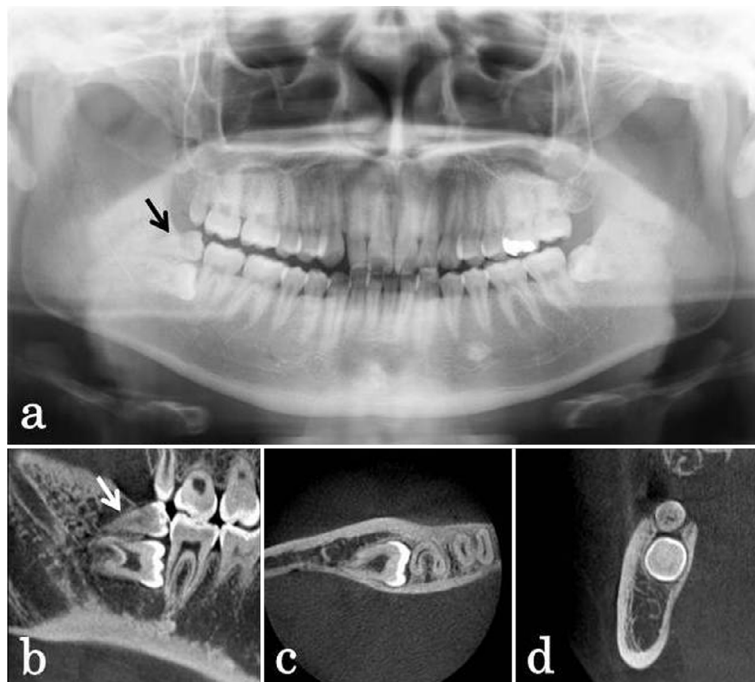


写真1 パノラマエックス線像では下顎右側第三大白歯の上方に第四大白歯(矢印)と思われる過剰歯を認める(a)。CBCT像では両歯は水平に埋伏しており第四大白歯は根未完成歯(矢印)であり歯冠周囲腔の拡大を認める(b, c, d)。

囲炎, 下顎右側水平埋伏過剰歯。

処置および経過: 患者は受験を控えており, 炎症所見や自覚症状を認めないことから, 経過観察を行い, 受験が終わった段階で抜歯を行うことにした。2015年12月下旬に局所麻酔下にて, 下顎右側第三大白歯および下顎右側第四大白歯の抜歯術を行い, 術後の経過は良好であった。

症例2

患者: 33歳, 男性。

初診: 2016年4月X日。

主訴: 下顎右側大白歯部歯肉の腫脹と疼痛。

家族歴および既往歴: 特記事項なし。

現病歴: 2016年4月上旬より下顎右側大白歯部歯肉に腫脹を認めていた。その後, 持続性の疼痛と右側頬部の熱感を伴う腫脹を認めたため, 2016年4月X日に精査治療目的にて本院を受診した。

現症:

全身所見: 体格は中等度であり, 初診時の体温37.1℃であった。

口腔外所見: 検査者の触診により, 右側頬部に熱感を伴う腫脹を示した。

口腔内所見: 下顎右側第二大白歯の頬側および遠心側歯肉周囲に発赤と腫脹を認めた。開口障害や咽頭部の腫脹・発赤は認めなかった。

画像所見: パノラマエックス線像では, 下顎右側第三大白歯は低位に位置し, 歯冠部は第二大白歯部遠心根に近接し圧迫傾向を示し, 下顎右側第三大白歯の歯冠部上方に第四大白歯の埋伏を認め(矢印), さらに上顎左側第三大白歯歯冠部においても第四大白歯(矢印)と思われる硬組織像の重複を認めた(写真2)。

臨床診断および画像診断: 下顎右側完全埋伏智歯周囲炎, 埋伏過剰歯の疑い。

処置および経過: 当科受診時の血液検査において, CRP 3.25 mg/dl と高値であったため CEPN-PI 300 mg を3日間投与し経過観察を行った。4日後に再度経過確認を行ったところ, 頬部の腫脹および疼痛, 歯肉の発赤は軽減していた。炎症が消退後に抜歯を勧めたが, 患者の都合もあり検討したいとのことで治療は中断された。

考 察

過剰歯は歯科診療の場において比較的良好に遭遇するものであり, 過剰歯の多くは上顎前歯部に生じることが多いとされている¹⁻³⁾。過剰歯の発生頻度に関しては, これまでに多くの報告があり, 永久歯における過剰歯の出現頻度は比較的小さいとされており⁴⁾, Stafne³⁾によるエックス線写真を併用した過剰歯の報告では0.9%であり, 本邦では栃原⁴⁾による出現率の検討では0.43%と報告している。過剰歯の部位別によ



写真2 パノラマエックス線像では、下顎右側第三大白歯は低位を示し、第三大白歯の歯冠部上方に第四大白歯の埋伏を認め(矢印)、上顎左側第三大白歯歯冠部においても第四大白歯(矢印)と思われる硬組織像の重積を認める。

る検討からは、Stafne³⁾によれば上顎では切歯部が49.2%、犬歯部が0.4%、小白歯部が1.8%、大白歯部が37.8%であり、下顎では切歯部が2.0%、犬歯部が0.2%、小白歯部が6.6%、大白歯部が2.0%と報告されており、上顎での発現率が高く下顎での発現率が低い傾向を示しており、とくに上下顎犬歯部においてその発現頻度が低い傾向である⁵⁾。

大白歯部に出現する過剰歯の分類では、Bolk⁶⁾は大白歯の頬側に出現する過剰歯を臼傍歯とし、第三大白歯の遠心側部の歯列内あるいは口蓋側付に出現するものを臼後歯、すなわち第四大白歯として報告している。しかしながら、臼後歯と臼傍歯の形態的な大きな相違が観られないことから、近年では萌出部位による主観的な判定によるものとの意見もあり、発生学的には同一のものであると考えられている⁷⁾。自験例の症例2においては、CBCTによる三次元的な位置関係の精査診断は行っていないが、画像診断からは臼後歯すなわち第四大白歯と思われた。

第四大白歯の発生頻度は稀で、0.08～2.5%とされており⁸⁻¹⁰⁾、Stafne³⁾や栃原⁴⁾の過剰歯に関する検討では、臼後歯の発生頻度は上顎で26.2%、1.35%で、下顎においては2.0%、0.19%であり、上顎における発生頻度が高く、下顎での発生頻度が少ないと報告されているが、この発生頻度の報告の差異は、検討方法や人種の相違によるものと考えられている^{8,11)}。

過剰歯の発生やその由来については諸説があり、いまだに定説はないが、一般的な原因として挙げられているものとしては、歯胚分裂説、歯胚・歯堤の過剰形成説、先祖返り説などがある^{6,11,12)}。そのなかでも過剰歯の発生原因として多く支持されているものとしては、歯胚・歯堤の過剰形成説¹²⁾であり、この形成説は乳歯列の原基となる外側歯堤、あるいは永久歯の原

基となる代生歯堤とは別に第三歯堤が発生すると述べられているが¹³⁻¹⁵⁾、その詳細な過剰歯の形成の原因については未だに不明な点が多いとされている。

過剰歯の診断においては、位置的な関係を把握することが大切であり、とくに画像検査は重要である。画像検査としては、パノラマエックス線検査、口内法撮影あるいは咬合法撮影が日常的に行われている。しかしながら、これらの画像検査は過剰歯の近遠心的位置関係の診断が中心であり、頬舌的位置関係あるいは三次元的な位置関係の把握は困難である。こうした過剰歯の画像診断には、CBCTによる画像検査が有用であり、エックス線吸収率の高い歯や骨の状態をより高い空間分解能で¹⁶⁾、過剰歯の水平断面像、前額断像、矢状断面像から位置関係を詳細に観察診断することができ、その有用性については言うまでもないのが現状である。また、抜歯においても下顎管との位置関係や上顎過剰歯の場合では、上顎洞との位置関係を詳細に検討することで、外科的処置における術前の立案が容易に行える。

過剰歯の処置としては、その存在部位によって萌出遅延、萌出障害、咬合不全や歯列不正などを認めることがあり、また稀ではあるが嚢胞性疾患や歯原性腫瘍の発生を認めることがあるので^{15,17)}、抜歯術が多く推奨されているのが現状である。しかしながら、とくに小児期においては、抜歯による咬合状態や永久歯における咬合確立への影響を十分に検討し、抜去時期を慎重に検討することが重要であると言われている¹⁸⁾。非常に稀ではあるが、永田ら¹⁹⁾によると過剰歯の抜歯後に再度過剰歯の出現を認めたものが11症例あると報告されている。その発生の原因としては、抜歯術により歯原性上皮が軟組織に残存した症例や、残存した歯乳頭が継続的に発育したことによると考えられてい

る¹⁹⁾。このように再度過剰歯が発生することも稀にあるので、抜歯後は定期的な口腔内精査や画像診断により、経過観察を行うことが必要である。

埋伏過剰歯を認めた場合には、遺伝的要素、先天異常、内分泌系疾患、栄養障害などの原因が疑われることがあり、とくに多数歯の埋伏過剰歯を認めた場合は、鎖骨頭蓋骨異骨症や Gardner 症候群が頻度の高い疾患である。自験例では、2例とも胸部エックス線検査は行ってはいないが、パノラマエックス線写真より、下顎骨角部の鈍化傾向や上顎洞の劣成長などが認めないため鎖骨頭蓋骨異骨症は否定でき、Gardner 症候群に特徴的な大腸ポリポシスや類表皮嚢腫、脂肪腫などの軟部腫瘍あるいは骨腫を認めないため、Gardner 症候群も否定することができる。

結 論

今回われわれは、下顎右側第三大白歯の上方に位置する第四大白歯の1例と下顎右側第三大白歯の歯冠部上方に第四大白歯、さらに上顎左側第三大白歯歯冠部においても第四大白歯を認めた1例について、若干の文献的考察を加えて報告した。

本論文において開示すべき利益相反 (COI) はない。また、ヘルシンキ宣言を遵守し、患者からのインフォームドコンセントを得ている。

文 献

- 1) Bodin I, Julin P, Thomsson M. Frequency and distribution of supernumerary teeth among 21,609 patients. *Dentomaxillofac Radiol* 1978 ; 7 : 15-17.
- 2) Menardía-Pejuán V, Berini-Aytés L, Gay-Escoda C. Supernumerary molars. A review of 53 cases. *Bull Group Int Rech Sci Stomatol Odontol* 2000 ; 42 : 101-105.
- 3) Stafne EC. Supernumerary teeth. *Dent Cosmos* 1932 ; 74 : 653-659.
- 4) 析原義人. 白歯列過剰歯に関する研究. *歯科学報* 1935 ; 40 : 760-782.
- 5) 島田仁史, 元村太郎, 中村不二. 右側上顎大白歯部に2過剰歯と智歯が埋伏していた1例. *松本歯学* 1981 ; 7 : 120-124.
- 6) Bolk L. Supernumerary teeth in the molar region in man. *Dent Cosm* 1914 ; 56 : 154-167.
- 7) 北村博則, 西川純雄. いわゆる第四大白歯の発現部位と形態: 智歯と重複と癒合の可能性. *神奈川歯学* 1985 ; 19 : 407-417.
- 8) 吉原史郎, 中津継夫, 和田和俊, 小松久高, 岸 幹二. 第4大白歯のX線学的検討. *日口誌* 1992 ; 5 : 333-336.
- 9) 小山千佳, 岩井俊憲, 渡貫 圭, 飯田昌樹, 柴崎麻衣子, 他. 両側上下顎に生じた白後歯の1例. *日口誌* 2011 ; 24 : 209-210.
- 10) Harel-Raviv M, Eckler M, Raviv E, Gornitsky M. Fourth Molars: A clinical study. *Dent Update* 1996 ; 23 : 379-382.
- 11) 多田 逸, 段野節郎, 樋口淳一, 伊藤和彦, 金 命得, 他. 下顎小白歯部に出現した過剰歯の2例. *歯科医学* 1981 ; 44 : 463-481.
- 12) 野坂洋一郎, 伊藤一三, 菅原教修. 下顎小白歯部に対称的に過剰歯の出現した2例ならびに文献的考察. *口科誌* 1976 ; 25 : 296-324.
- 13) 吉川恭平, 野口一馬, 山村倫世, 高岡一樹, 森寺邦康, 他. 上下顎犬歯・小白歯部に左右対称性に8歯の埋伏過剰歯が出現した1例. *日口外誌* 2014 ; 60 : 394-398.
- 14) 永田 心, 野村城二, 清水香澄, 西浦美貴, 森田 寛, 他. 歯牙腫を伴う異時性多発性埋伏過剰歯の1例. *日口外誌* 2012 ; 58 : 267-271.
- 15) 岡田奈穂子, 栗原由貴, 笠原英生, 岸 悠太, 石井宏昭. 10本の埋伏過剰歯を認めた1例. *日口外誌* 2016 ; 62 : 321-325.
- 16) NPO 法人日本歯科放射線学会診療ガイドライン委員会. 歯科用コーンビーム CT の臨床利用指針 (案). http://www.dent.niigata-u.ac.jp/radiology/guideline/CBCT_guideline_draft_170609.pdf (最終アクセス日 2018.6.5)
- 17) 岩本拓也, 馬越誠之, 田中章夫, 鈴木正二, 草間 薫, 他. 両側上顎埋伏智歯部に併発した4埋伏過剰歯の1例. *小児口外* 2007 ; 17 : 97-100.
- 18) 藤本昌紀, 山本和彦, 川上正良, 大枝直之, 舘林 茂, 他. 下顎白歯部に対称性に多数の埋伏過剰歯を認めた1例. *日口病誌* 2005 ; 18 : 98-101.
- 19) 永田 心, 野村城二, 清水香澄, 西浦美貴, 森田 寛, 他. 歯牙腫を伴う異時性多発性埋伏過剰歯の1例. *日口外誌* 2012 ; 58 : 267-271.

著者への連絡先

内田 啓一
〒399-0781 長野県塩尻市広丘郷原1780
松本歯科大学病院 連携型口腔診療部門 (歯科放射線科)
教授・副部長
TEL 0263-51-2171 FAX 0263-51-2171
E-mail : keiichi.uchida@mdu.ac.jp

Two recent experiences with the fourth molar tooth

Kiyomi Kohinata¹⁾, Keiichi Uchida²⁾, Noriyuki Sugino¹⁾,
Keiko Kaneko³⁾, Emi Oki³⁾, Junichi Otogoto³⁾,
Mihoko Tomida³⁾, Nobuo Yoshinari⁴⁾, Akira Taguchi¹⁾
and Yuuichi Ishihara⁴⁾

¹⁾ Department of Oral and Maxillofacial Radiology, School of Dentistry, Matsumoto Dental University

²⁾ Department of Collaborative Oral Health (Oral Radiology), Matsumoto Dental University Hospital

³⁾ Department of Oral Sciences, Matsumoto Dental University Hospital

⁴⁾ Department of Operative Dentistry, School of Dentistry, Matsumoto Dental University

Abstract : While impacted supernumerary tooth of upper anterior tooth is experienced relatively frequently, that of molar tooth is relatively rare and, in particular, the incidence of supernumerary fourth molar tooth is said to be low. This time, we have experienced two such cases with the fourth molar tooth.

The case 1 is an 18-year-old male, who was advised extraction of the third right molar tooth in the lower jaw at the family dentist and the supernumerary tooth above the third right molar tooth in the lower jaw was detected by the X-ray imaging taken at the time. Thus, he was referred to and visited our department for close examination and treatment. The imaging at the visit to our department revealed a supernumerary tooth considered to be the fourth molar tooth overlapping above the third molar tooth in the right lower jaw. Under a local anesthesia, the extraction of the third and fourth molar teeth in the right lower jaw was performed and the postoperative course was satisfactory.

The case 2 was a 33-year-old male, who visited our department for close examination and treatment due to persistent pain in the third right molar tooth in the lower jaw and hot sensation in the right buccal region. The imaging at the time of visit to our department revealed impacting of the fourth molar tooth above the crown of the right third molar tooth in the lower jaw as well as overlapping of the fourth molar tooth on the crown of the left third molar tooth in the upper jaw. We report the summary of the incidence, pathology, imaging method and treatment policy of supernumerary fourth molar tooth with some bibliographic discussion together with the images.

Key words : fourth molar, wisdom tooth, supernumerary teeth