

上顎左側第三大白歯と臼後歯との双生歯の1例について

加納 隆, 川瀬 ゆか¹, 穂坂 一夫¹, 笠原 浩¹, 井上 勝博

松本歯科大学 口腔解剖学第一講座,

¹松本歯科大学 障害者歯科学講座

A case of a fused tooth, the left maxillary third molar and the supernumerary tooth

TAKASHI KANO^H, YUKA KAWASE¹, KAZUO HOSAKA¹,

HIROSHI KASAHARA¹ and KATSUHIRO INOUE

Department of Oral Anatomy, Matsumoto Dental University

¹Department of Special Patients and Oral Care, Matsumoto Dental University

Summary

A case of a fused tooth, involving the left maxillary third molar and the supernumerary tooth, found in a 22-year-old male patient was examined. This supernumerary tooth had 6 cusps and one root. Its root was fused with the root of the third molar on the distal side. 3 DX[®] images and Soft X-ray photographs indicated that both the third molar and the supernumerary tooth also partially shared the same cavity. This fused supernumerary tooth was identified as the distomolar, the so-called fourth molar.

緒 言

第三大白歯の遠心側に出現する形態異常としては、臼後結節^{1,2)}、臼後歯(第四大白歯)¹⁻¹⁷⁾がよく知られている。歯冠、歯根に及ぶその他の異常形としては第三大白歯に限らないがエナメル滴¹⁸⁻²²⁾、癒合歯²³⁻³⁷⁾、双生歯^{31,38)}が報告されている。臼後結節、エナメル滴、癒合歯、双生歯は歯髓腔を有し、その歯髓腔は親歯髓腔にまでつながっている。

今回治療のため抜去した第三大白歯歯根遠心側に臼後歯と思われる歯の歯根が癒合する形態異常に遭遇したので、歯科用小型X線CT(3DX[®]:以下3DX[®]とする)の所見とともにその詳細を報

告する。

材料と方法

治療のために抜去した22歳男性の上顎左側第三大白歯を10%ホルマリン液にて固定保存した。抜去歯は水洗、乾燥後、形態を計測した。次にSOFRON SRO-M 50(株式会社ソフロン、東京)にて管電圧35 kv、管電流4 mA、照射時間5~10分で軟X線写真撮影を行った。また、3DX[®](株式会社モリタ製作所、京都)にて管電圧80 kv、管電流2 mA、照射時間17秒でX線CT写真を撮影した。なお画像再構成は約3分で行った。

結 果

本例は上顎左側第三大白歯の遠心側で、第三大白歯の歯根の遠心面に根が癒合する、歯冠と歯根を有する矮小歯様の形態をしていた (Fig. 1)。この第三大白歯から遠心方向に突出する矮小歯は歯冠長が4.4 mm、長径が6.7 mm、短径が5.8 mm、歯根長（癒合部までのもっとも長いところ）が2.5 mmであった。それに対して第三大白歯は歯冠長が6.3 mm、歯冠近遠心径が9.2 mm、歯冠頬舌径が10.5 mm、歯根長が8.9 mmであった。

第三大白歯から突出する矮小歯の歯冠には6個の結節があり、咬合面の輪郭はほぼ円形であった。そのうち3個は咬頭と呼べるほど大きかった。髄角は軟X線写真で2カ所確認できた (Fig. 2)。根は1根で、第三大白歯の歯根中央部と癒合していた。この癒合部の全周には裂溝状の空隙は認められず滑らかに移行した。CT写真像では歯髓腔は第三大白歯の歯髓腔と合一していた (Fig. 3)。

第三大白歯の咬合面は三角形で、近心頬側咬頭、近心舌側咬頭、遠心頬側咬頭が認められた。

咬合面の溝は複雑に走行し、咬合面には所々に小窩が存在した。

考 察

第三大白歯の遠心側に出現する形態異常としては、白後結節、白後歯がよく知られている。白後歯は第三大白歯とは独立して顎骨に植立していることが多い。本例では歯髓腔が第三大白歯の歯髓腔と合一し、歯根の癒合が認められるので、第三大白歯と白後歯が癒着したものとは考えられない。白後結節の出現頻度は0.6% (馬)¹⁾~1.05% (住谷)²⁾でそれほど珍しい異常結節ではない。白後結節の大きさはさまざまであるが、形は円錐で、咬合面を有しない異常結節である²⁾。白後結節の歯髓腔が親歯髓腔とつながっている点は、本例と共通するが、本例は明確な咬合面を有し、エナメル質も第三大白歯と連続していないので、白後結節ではなく、癒合した過剰歯と考えられる。

従来、過剰歯または異常結節と第三大白歯との歯髓腔の連続については、X線像あるいは組織像で判断していたが、X線像では撮影方向・角度により明瞭でないこともあり、また組織像は連続切片の作成が必要など多くの時間を必要とする。そ

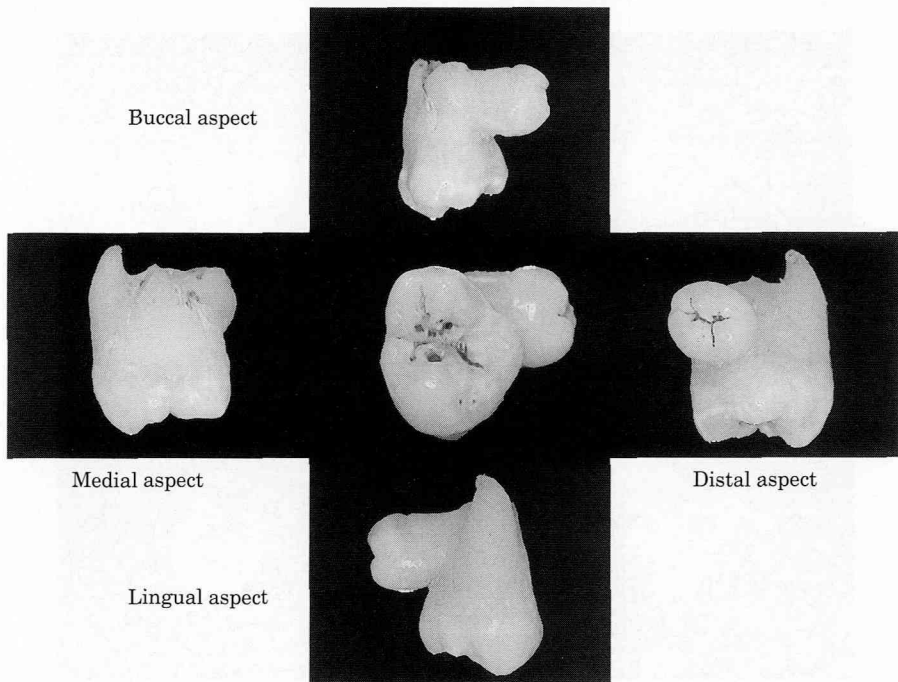


Fig. 1 : Extracted third molar and supernumerary tooth

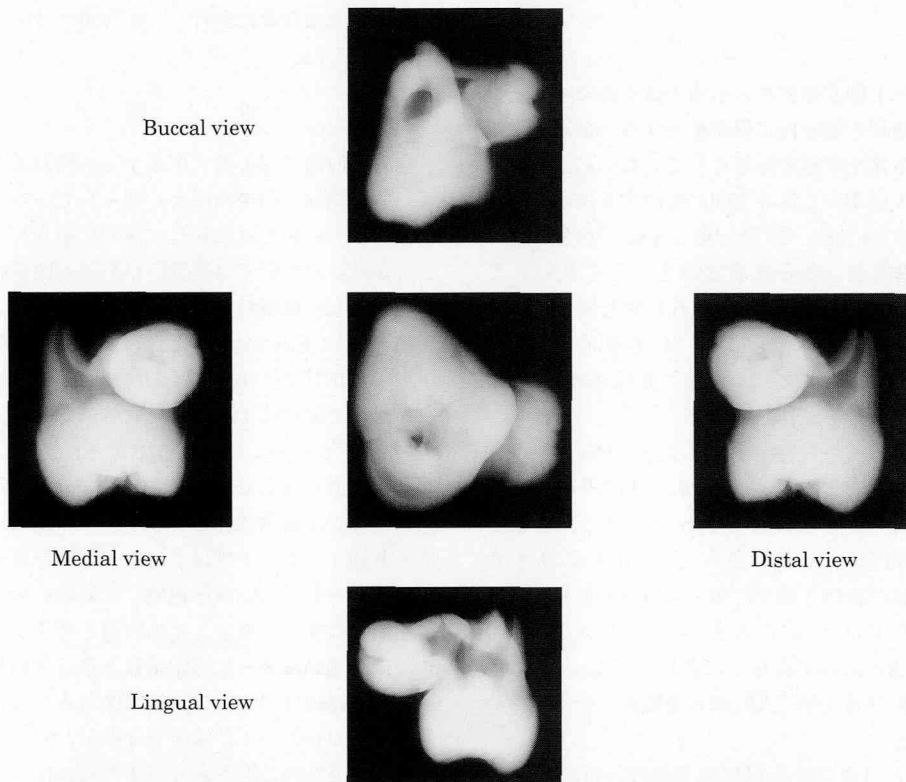


Fig.2 : Soft X-ray photograph of the extracted third molar and supernumerary tooth

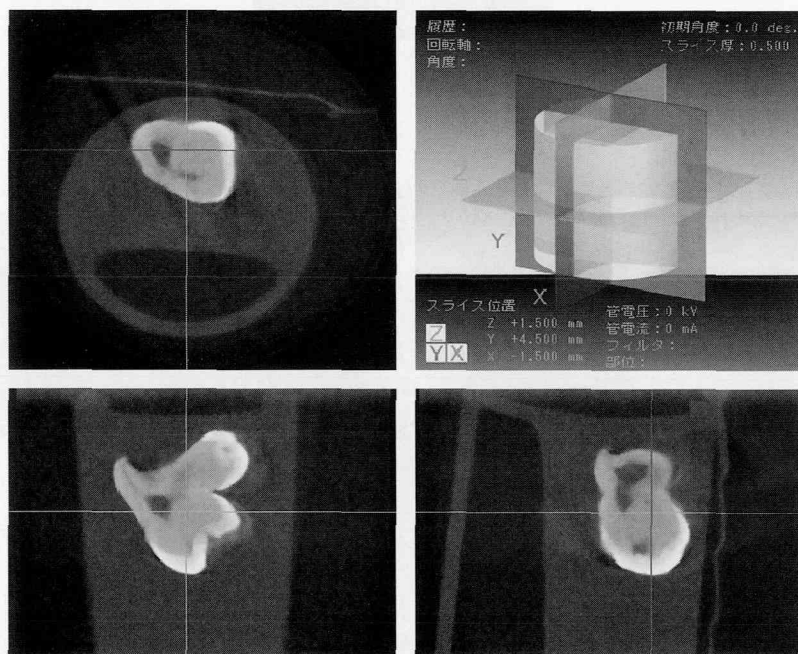


Fig.3 : 3DX[®] images of the extracted third molar and supernumerary tooth

れに対して3DX[®]では歯を破壊することなく、任意の断面像が容易に得ることができる。内部構造の診断が極めて正確且つ迅速に行うことが出来るため本例に応用した。

エナメル滴は歯頸部またはそれより下の歯根部に見られる半球形の真珠様のエナメル質塊で、大きさもさまざまに1~3mm程の極小のものから癒合歯と思われるものまでである。出現率は約1% (塩田等)¹⁹⁾、2.8% (船木)²⁰⁾で、圧倒的に上顎第三大臼歯に多いと報告されている。組織学的には単純なエナメル質だけのものから、中心部に象牙質が存在するもの、さらには歯髄が認められるものまでさまざまであると言われている²¹⁾。藤田²²⁾によれば歯髄腔があって、それが親歯髄腔にまでつながると言う。これらの所見は本例と極めて似ているが、本例の様に咬合面を有するエナメル滴の報告は、調査したかぎりでは見あたらないので、本例はエナメル滴とは考えられない。

藤田²²⁾によれば癒合歯は2つの歯がまだ歯胚のときに合体したもので、その合体の時期如何によって歯冠の一部だけが分かれているものから、歯冠が完全に分かれて歯根部だけが共通のものまでいろいろな段階があり、癒合部では歯髄腔も合一しているのが普通であるという。これらの所見は本例の所見と極めて似ているが、癒合歯は正常歯の間で起こることが多く、過剰歯との間は比較的少なく、しかも上顎に見られることはまれで、下顎の場合も前歯部に多く見られると言われている²²⁾。癒合歯と同じ形態をとるが、発生学的な原基が異なるものに、双生歯がある。藤田²²⁾によれば双生歯は1本の正常歯胚がそのそばに発生した過剰歯胚と合体したもので、その結果癒合歯と同じように、歯髄の一部が共通になるという。本例は癒合歯が多く見られる前歯部ではなく、大臼歯部であること、また第三大臼歯の遠心側に突出する矮小歯として認められることから、本例は第三大臼歯と臼後歯の双生歯と考えるのが妥当であると考えられる。独立した臼後歯の出現率は、0.27% (Stafne)³⁾、0.25% (馬)¹⁾、0.12% (住谷)²⁾で、第三大臼歯と臼後歯の癒合あるいは癒着例^{36,39)}は、調査した限り日本人での報告例は極めて少ないので、3DX[®]によるCT写真像の有用性も含めて報告した。

謝 辞

稿を終えるにあたり、3DX[®]による撮影協力を頂いた歯科放射線教室 新井嘉則先生に心よりお礼申し上げます。

文 献

- 1) 馬 朝茂 (1949) 日本人の歯における形態的及び数的異常の統計的観察. 歯科学雑誌 **6**: 248-56.
- 2) 住谷 靖 (1959) 日本人における歯の異常の統計的観察. 人類学雑誌 **67**: 215-33.
- 3) Stafne E. C. (1932) Supernumerary teeth. Dent Cosm **74**: 653-9.
- 4) 穂坂恒夫 (1936) 第四大臼歯に就て. 日本之歯界 **197**: 396-400.
- 5) 小梨 昌 (1938) 所謂第四大臼歯に就て. 満鮮之歯界 **7**: 22-6.
- 6) 中郷安正 (1938) 三個の過剰小臼歯並に第四大臼歯を併有せる希有なる症例に就て. 臨床歯科 **11**: 845-53.
- 7) 大澤 晋 (1941) 所謂四第大臼歯の一例. 臨床歯科 **13**: 876-9.
- 8) 阿保喜七郎 (1943) 第四大臼歯に就ての観察. 臨床歯科 **15**: 87-95.
- 9) 西岡靖介, 稲田栄宏 (1956) Bolkの所謂Distomolarの症例について. 大阪大学歯学雑誌 **1**: 328-32.
- 10) 竹田義憲 (1957) 第4大臼歯について. 日口腔科会誌 **6**: 232-4.
- 11) 深谷昌彦, 清水一雄 (1958) 上顎および下顎に発生した第4大臼歯の2例について. 日口腔科会誌 **7**: 562-5.
- 12) 北村正和, 武田文衛, 赤井三千男 (1961) 上顎および下顎に現れた後臼歯の2例. 大阪大歯誌 **6**: 53-6.
- 13) 岡本 治, 齊藤光正, 今井 悟, 鈴田邦介 (1963) 臼歯部に3個の過剰歯と1個の矮小小臼歯を有した一症例. 歯科学報 **63**: 41-4.
- 14) 伏見幸男, 福田守利, 久保田公雄 (1983) 上顎大臼歯の両側に現れたPosterior paramolarについて. 日大口腔科学 **9**: 542-4.
- 15) 中島 亮, 水流裕二郎, 浜坂洋一, 本田武司, 古木克磨 (1983) 臼後歯の3症例. 福岡歯大会誌 **10**: 201-8.
- 16) 行広 映, 佐藤尚毅, 新谷英章, 井上時雄 (1985) 両側性にみられた第四大臼歯の1症例. 広島大歯誌 **17**: 408-10.
- 17) 金田 隆, 山本浩嗣, 田中秀邦, 木村かすみ, 薫田朋明, 内山 稔, 鈴木宏巳, 尾澤光久 (1992)

- 両側性に発現した上顎白後歯の1症例. 日大口腔科学 **18** : 672-3.
- 18) 吉岡達雄, 浦野潤 (1963) 珐瑯質異常結節の発現頻度. 歯科学報 **63** : 476-7.
- 19) 塩田研次, 玉村維康, 岡本欣司, 宮田光男, 志築照和 (1970) エナメル滴について. 歯基礎医学会誌 **12** : 185-197.
- 20) 船木匡 (1977) ほうろう滴の形態学的研究(その4) 肉眼観察. 歯科学報 **77** : 1011-60.
- 21) 古橋九平, 中島経夫, 吉岡芳男, 吉田寿穂, 小萱康徳, 志賀久隆 (1987) 歯の進化からさぐる…ヒトの歯の形態学, 第一版, 309-24, 医歯薬出版, 東京.
- 22) 藤田恒太郎 (1995) 歯の解剖学, 第22版, 184-207, 金原出版, 東京.
- 23) 成川誠義, 南直臣, 堤隆三 (1950) 下顎の智歯と過剰歯とが癒合しエナメル滴をともなった一例について. 歯科医学 **17** : 229-31.
- 24) 平野清孫 (1959) 上顎智歯と過剰歯第4大白歯の癒合による双胎歯の1例. 通信医学 **11** : 511-2.
- 25) 藤田恒太郎 (1959) 癒合歯. 歯界タイムス **135** : 36-9.
- 26) 齊藤利世 (1959) 永久歯の前歯部における癒合歯について. 歯界展望 **16** : 685-92.
- 27) 北村博則, 北村中也, 信藤俊三 (1960) 前歯部に現われた融合歯の5例. 口腔病会誌 **27** : 447-54.
- 28) 打田定夫, 帆波英至, 宮田末吉, 岩崎行男, 高木正邦, 緒方満 (1965) 上顎左側白歯部に現れた3歯癒合, ならびに第5大白歯と推定される稀有な過剰歯の1症例. 臨床歯科 **250** : 19-24.
- 29) 北島正, 古賀賢三郎, 池畑正宏, 服部孝範 (1974) 上顎左側第3大白歯後上方にみられた埋伏過剰融合歯の1例. 日口腔科会誌 **20** : 184-6.
- 30) 三輪純吉, 吉岡尊治, 藤岡品雄, 生田輝久, 須山礼吉, 岩武義人 (1975) 過去6年間に経験した癒合歯について. 広島歯医誌 **3** : 43-8.
- 31) 栗原洋一, 内藤敏幸, 鈴木伸之, 茶園恵 (1983) 稀有なる双生癒合歯の2症例. 小児歯誌 **21** : 508-14.
- 32) 三好作一郎, 上原清子, 佐藤敦子, 武井俊哉, 羽生哲也, 松浦智二 (1983) 歯の形態学的研究(1) 永久歯列の前歯部癒合歯. 福岡歯大会誌 **10** : 325-33.
- 33) 小林みどり, 上原智恵子, 野田忠, 森雅美, 福島祥紘 (1984) 上顎乳切歯部における過剰歯を含めた3歯癒合の1例. 新潟歯会誌 **14** : 129-35.
- 34) 森秀樹, 五十嵐東, 高橋正志, 笹川一郎, 小林寛 (1985) 乳前歯および永久前歯の癒合歯について. 歯学 **72** : 1419-25.
- 35) 坪田不二雄 (1985) 歯の奇形の組織学的研究(3) いわゆる癒合白歯の発現機構の考察. 神奈川歯学 **19** : 376-406.
- 36) 船越正夫, 黒田政文, 板垣光信 (1988) 上顎第3大白歯と過剰歯との融合の1例. 岩手医大歯誌 **13** : 173-6.
- 37) 高橋正志, 根橋克明, 武田幸彦, 加藤譲治, 小林寛 (1994) いわゆる上顎第4大白歯と第3大白歯の癒合歯の形態と組織構造について. 日口腔会誌 **43** : 177-84.
- 38) 佐野友昭, 堀川孝明, 福田恵, 大西隆, 細川洋一郎, 金子晶幸 (1998) 上顎智歯に認めた双生歯の1症例. 日口腔会誌 **47** : 80-3
- 39) 北村博則, 西川純雄 (1985) いわゆる第四大白歯の発現部位と形態 智歯の重複と癒合の可能性. 神奈川歯学 **19** : 407-17.