

症 例 報 告

上顎乳切歯と過剰乳歯の3歯融合例

澤 口 通 洋 福 田 容 子 戸 塚 盛 雄
武 田 泰 典*

岩手医科大学歯学部歯科予診室

(主任：戸塚盛雄教授)

*岩手医科大学歯学部口腔病理学講座

(主任：鈴木鍾美教授)

[受付：1987年10月7日]

抄録：乳中切歯，乳側切歯ならびに過剰乳歯の3歯が融合した，まれな症例を経験した。

患者は6歳4カ月の女児で，下顎乳切歯の動揺を主訴に来院。口腔内診査により，結合して一塊となった上顎乳中切歯，乳側切歯，過剰乳歯がみられた。口腔内X線写真では，左側乳中切歯と乳側切歯の後続永久歯が認められたが，過剰永久歯はみられなかった。これらの歯根吸収は1/2以上におよんでいた。一塊となった乳中切歯と乳側切歯ならびに過剰乳歯は，後続永久歯の萌出を障害すると思われたので，局所麻酔下で抜歯した。抜去歯の肉眼所見では，3歯の結合部の唇舌面に，歯頸部に達する明瞭な縦走溝がみられた。抜去歯の軟X線写真では，冠部歯髄と根部歯髄はそれぞれ独立していた。抜去歯の研磨標本による観察にて，3歯は象牙質で結合していることが確認された。

Key words : fused tooth, deciduous tooth, supernumerary tooth.

緒 言

複数の歯が互いに結合して生ずる癒着歯，あるいは融合歯については従来より多くの報告がなされている。しかし，これらの分類や発生機序に関しては種々の見解があり，未だ統一した見解をみるに至っていない。また，この様な歯牙異常は永久歯と比較し，乳歯列に出現する頻度は少ない。

今回筆者らは，6歳4カ月の女児で，上顎乳

中切歯，乳側切歯および過剰乳歯の3歯が融合したまれな1例に遭遇し，抜歯して観察する機会を得たので，組織学的所見および文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：A. M, 女児

生年月日：昭和55年7月14日

初診日：昭和61年11月8日（6歳4カ月）

主訴：右側下顎乳側切歯の動揺

A case of fused upper deciduous incisor teeth and deciduous supernumerary tooth.

Michihiro SAWAGUCHI Yohko FUKUTA

Morio TOTSUKA Yasunori TAKEDA*

(Department of Oral Diagnosis and Oral Pathology*, School of Dentistry, Iwate Medical University, Morioka 020)

岩手県盛岡市中央通1丁目3-27 (〒020)

Dent. J. Iwate Med. Univ. 12 : 331-335, 1987

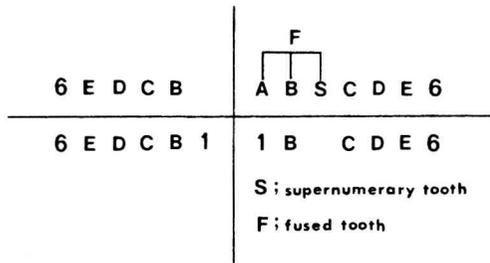


Fig.1 Dental formula of the present case.

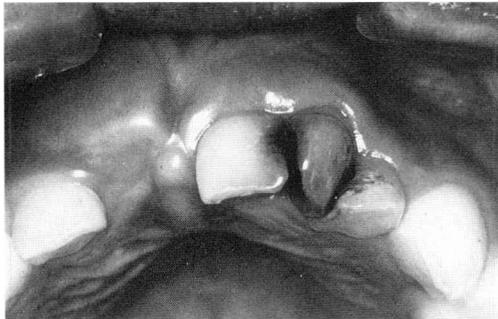


Fig.2 Photograph of intraoral view.

家族歴，既往歴，全身所見および口腔外所見に特記すべき事項はない。

口腔内所見：歯式は Fig. 1 に示す通りであり，左右上下顎第 1 大臼歯と左右下顎中切歯が萌出した混合歯列で，左右第 1 大臼歯の咬合状態はいずれも Angle I 級，前歯部の咬合状態は切端咬合であった。歯列弓の形態は，上下顎とも半円形を呈し，下顎前歯部に叢生が認められた。

左側上顎乳中切歯と乳側切歯，さらに過剰乳歯の 3 歯は一塊となっていた (Fig. 2)。3 歯の歯冠結合部と左側上顎第 1 乳臼歯遠心隣接面には象牙質齧蝕が認められた。また左側乳中切歯と乳側切歯の切縁に軽度の咬耗が認められた。歯肉および他の軟組織所見に著変はみられなかった。右側乳中切歯は約 2 カ月前に自然脱落しており，同部歯肉には未萌出の中切歯が触知された (Fig. 2)。

口腔内 X 線写真所見：左側乳切歯部の後続永久歯は，乳中切歯に対する中切歯，乳側切歯に対応する円錐状の側切歯が観察されたが，過剰乳歯に対応する後続歯は認められなかった



Fig.3 X-ray photograph of the upper left incisor region.

(Fig. 3)。一塊となった左側上顎乳切歯の冠部歯髓はそれぞれ独立しており，歯根吸収は 1/2 以上におよんでいた。

処置：一塊となった左側上顎乳切歯は，後続永久歯の萌出を障害すると思われるので，局所麻酔下で抜歯した。

抜去歯の肉眼所見：唇側には明瞭な 2 本の歯頸部に達する縦走溝があり，これらの溝により歯冠部は 3 歯に区分されていた (Fig. 4)。乳側切歯は遠心が，過剰乳歯は近心がそれぞれ口蓋側に捻転し，3 歯が互いに重複しあう形態を呈していた。舌側にも同様に 2 本の縦走溝があり，3 歯に区分されていた。唇，舌側とも縦走溝に沿って齧蝕がみられた。解剖学的歯頸線は唇，舌側とも 3 歯の様相を呈する。Fig. 5 は，各歯幅径の模型上の計測値である。

抜去歯の軟 X 線所見：歯冠部においては，3 歯はそれぞれ独立した歯髓腔を有しており，根管もそれぞれ独立していた (Fig. 6)。

抜去歯の組織所見：研磨標本による観察では，

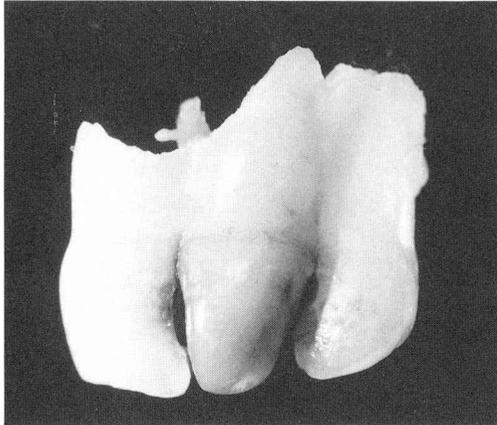


Fig.4 Macroscopic view of the extracted fused tooth.

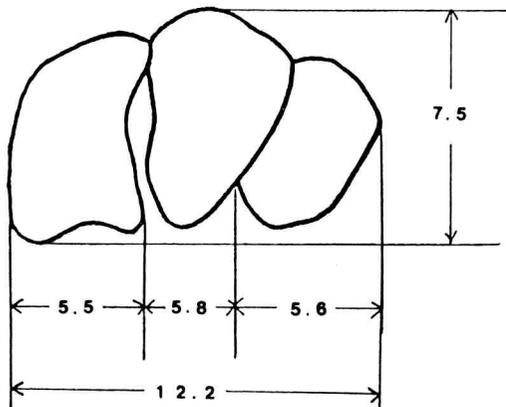


Fig.5 The measure of the fused tooth on the model (unit : mm).

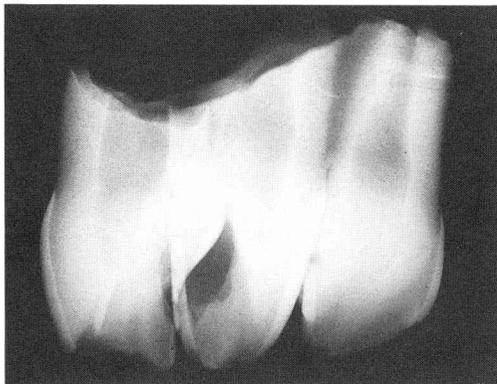


Fig.6 Soft X-ray photograph of the fused tooth.

3歯は象牙質により結合しており (Fig.7), さらに歯冠部ではエナメル質が, また歯根部で

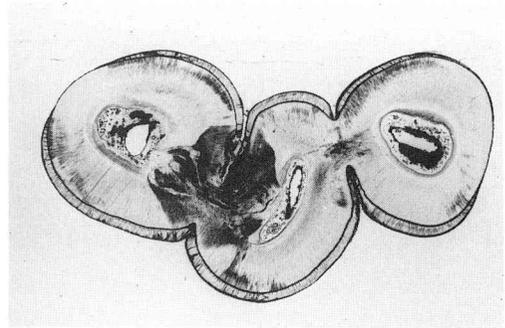


Fig.7 Ground section of the fused tooth, sectional horizontally at the cervical site.

はセメント質が3歯を連続して取り囲んでいた。歯髓腔は歯冠部, 歯根部ともに独立していた。

考 察

従来より2歯以上の歯が結合した異常については種々の分類が試みられているが, 未だ統一した見解をみるに至っていない。石川ら¹⁾は結合歯を分類するにあたって, 別々の歯胚が結合したものか, また, 1個の歯胚が不完全分裂した結果生じたものかを判断するほどの組織発生の研究成果が得られていない今日, 発生学的根拠については大きさに無理があると考え, Lux und Lux²⁾の分類をもとに次のように分類している。すなわち, 2歯または数歯のセメント質のみによる結合を癒着, 2歯または数歯の象牙質とエナメル質, あるいは象牙質とセメント質による結合を融合とした。これによると筆者らの症例は, 2個の正常乳歯と1個の過剰乳歯との融合といえる。

結合歯の発生要因に関して多くの説が提唱されており³⁾, 石川ら¹⁾は, 癒着は歯根が完成した2本または数本の歯の一部が顎骨内で互いに密接している場合にセメント質の増殖によっておこることが多いと述べている。また融合は1個の歯胚が不完全分裂をなす場合と, 2個以上の歯胚が早期に結合する場合がある, としている。しかし, この様な癒着および融合を引きおこす本態は未だに解明されていない。

乳歯列における癒着歯および融合歯の発現頻

度についても多くの報告⁴⁻¹²⁾がみられ、1.04～5.6%と各研究者により異なり、また、栗原¹³⁾は沖縄における先天性風疹症候群児の歯科学的研究のなかで7.3%の高頻度でみられた、と述べている。

一方、乳歯の過剰歯の発生要因について、栗沢¹⁴⁾によれば、歯胚の異常発育説、歯胚の分裂説、遺残歯堤の二次的増殖説などを考えているが、本症例では、この点に関する情報を得られなかった。また乳歯列における過剰歯の発現頻度は、平均0.3%との報告があり¹⁴⁾、乳歯群における過剰歯の発現はまれとされている¹⁵⁾。

正常乳歯と過剰歯の2歯が結合した症例についてもいくつかの報告がなされており^{7,16,17)}、その発現頻度は0.05～0.18%とされている。また乳歯列における3歯結合例は非常にまれであり^{9,18-22)}、さらに筆者らの症例のごとく正常乳歯と過剰乳歯との3歯結合例は文献的に、太田²³⁾、栗原²⁴⁾、小林ら²⁵⁾が報告した4例をみるにすぎない。

乳歯列における結合歯の発現部位は、正常乳歯相互では下顎乳中切歯と乳側切歯間、あるいは下顎乳側切歯と乳犬歯間に多く、上顎乳中切歯と乳側切歯間、および上顎乳側切歯と乳犬歯間では少ないと言われている^{6-10,20-22)}。また、正常乳歯と過剰乳歯との結合については、伊藤⁷⁾は主に乳前歯部に生じ、中村⁶⁾は上顎より下顎に多く、乳側切歯と過剰歯、乳犬歯と過剰歯、乳中切歯と過剰歯の順である、と報告している。一方、2歯の正常乳歯と1歯の過剰乳歯の結合例について、本症例と過去の4例²³⁻²⁵⁾との計5例をみると、上顎乳前歯部が4例に対し、下顎乳前歯部は1例であった。

乳歯列に結合歯がみられた場合、約半数例では、後続永久歯の欠如をみるといわれている^{5,6,12,26)}。また後続永久歯が存在した場合、後続永久歯どうしも結合していた、との報告もある^{4,14,27)}。

一方、過剰歯に関しては、乳歯列中に過剰歯を認めた20症例の追跡調査を行った報告²⁸⁾によれば、うち6例に過剰な後続永久歯を認めてい

る。本症例では、X線写真上で乳中切歯、乳側切歯、乳犬歯に対応する後続永久歯が観察されたが、過剰乳歯に対応する後続永久歯は観察されなかった。また、後続永久歯間の癒着や融合を示唆する所見も認められなかった。

乳歯列における結合歯が歯列におよぼす影響についてみると、2個以上の歯が結合し1個の歯を形成する場合、反対側の同名歯の幅径より小さくなるため、歯列弓を狭める傾向があり、不正咬合をおこしやすいという報告がある^{29,30)}。本症例ではすでに右側上顎乳中切歯が脱落しており、乳歯間の幅径の比較はできなかったが、模型上で切歯乳頭中央から左右の乳犬歯近心隅角までの計測では、左側が13.5mm、右側が10.5mmであった。現段階で得られる情報からは、本症例の融合歯と不正咬合との関連を明らかにすることはできなかった。本症例について、今後の注意深い経過観察を行ってゆく予定である。

結 語

6歳4カ月の女兒に、左側上顎乳中切歯と乳側切歯および過剰乳歯の3歯が融合した、まれな症例を報告した。後続永久歯は左側上顎乳中切歯と乳側切歯に相当して認められた。軟X線所見ならびに研磨標本による観察では、3歯は象牙質によって結合しており、冠部歯髄ならびに根管はそれぞれ独立していた。

謝 辞

稿を終えるにあたり、御協力を賜りました、仙台市、すがの歯科医院、菅野博康先生に深く謝意を表します。

Abstract : This paper reports a rare case of a fused deciduous tooth consisting of two upper incisors and a supernumerary tooth found in a 6-year-old girl with good general health. Macroscopic and X-ray examinations showed nearly complete fusion between two upper incisors and the supernumerary tooth, and more than $\frac{1}{2}$ of each root was absorbed. No significant changes in number and form of the permanent teeth were noted by X-ray photographs. Histopathologic and contact microradiographic examinations revealed that the enamel, dentin and cementum of three deciduous teeth were united. It is well known that various developmental disturbances occur not only in permanent teeth but also in deciduous ones, however, the review of the literature in Japan yields only four cases of fused teeth composed of three deciduous teeth.

文 献

- 1) 石川梧朗, 秋吉正豊: 口腔病学(1), 改訂版, 永末書店, 京都, 13-17ページ, 1978.
- 2) Lux, F. und Lux, W.: Versuch einen neuen Klassifizierung der Verwachsung oder Verschmelzung entstandenen Zahnabnormitäten. *Dent. Monat. Zahnheil.* 49 : 380-384, 1930.
- 3) 北村博則, 北村中也, 信藤俊三: 前歯部に現われた融合歯の5例, 27 : 447-454, 1960.
- 4) 浜田芳隆, 広瀬芳秀, 高橋章子, 五十嵐公英, 神山紀久男: 乳前歯癒合と先天性欠如に関する形態学的ならびに後継永久歯との関連についての研究: 小児歯誌, 23 : 626-635, 1985.
- 5) 印南洋伸, 袖井文人, 野坂久美子, 甘利英一: 乳歯列における癒合歯, ならびに先天性欠如歯の臨床的検討(1)癒合形態とその後継永久歯との関係について: 岩医大歯誌, 11 : 121-133, 1986.
- 6) 中村議兵衛: 癒合乳歯に就て(其二), 歯科学報, 44 : 473-495, 1939.
- 7) 伊藤英夫: 本邦人乳歯癒合歯に就て, 日歯会誌, 32 : 147-166, 1939.
- 8) 湯浅泰仁: 乳歯列に於ける歯数異常と後続代生歯に対する影響との統計的観察, 歯科学雑誌, 1 : 207-213, 1944.
- 9) 蜂須賀正雄, 丹羽美金: 乳歯癒合歯の発現頻度に就て, 臨床歯科, 10 : 1242-1251, 1938.
- 10) 栗原洋一, 三浦一生: 上顎乳前歯に左右対称に現われた癒合歯の1例, 日大歯学, 43 : 31-35, 1969.
- 11) 森主宣延, 沢野宗重, 植田正光, 後藤 剛, 深田英朗: 乳歯ならびに乳歯列にみられる異常の疫学的研究—その1—, 日歯評論, 367 : 136-142, 1973.
- 12) 原 秀一, 河内慶子, 上杉滋子, 中川洋子, 菊地進: 乳歯における癒合歯について, 歯学, 62 : 304-314, 1974.
- 13) 栗原洋一, 兼坂博之, 長谷川徹雄, 伊礼 迅: 沖縄における先天性風疹症候群児の歯科学的研究, 第1報, 先天性風疹症候群児の3年間の口腔診査成績について, 小児歯誌, 11 : 151-157, 1973.
- 14) 粟沢靖之: 新編口腔病理学下巻(第2版), 金原出版, 東京, 322-330ページ, 1979.
- 15) 笠原 浩, 石 信子: 乳歯過剰歯の1例, 小児歯誌, 8 : 33-35, 1970.
- 16) 坂本 清, 相田義興, 秋月照松: 癒合乳歯11例の臨床的観察, 歯科時報, 9 : 10-13, 1941.
- 17) 斉藤利世: 癒合歯に就て, 慶応歯科医学, 2 : 196-205, 1941.
- 18) Busch : Über Verschmelzung und Verwachsung der Zähne des Milchgebisses und des bleibenden Gebisses. *Dent. Monat. Zahnheil.* 15 : 469-486, 1897.
- 19) 福島萬寿雄: 下顎乳歯切歯部に於ける3歯融合の1例. 日歯会誌, 25 : 664-666, 1932.
- 20) 黒須一夫, 服部礼子, 杉山乗也: 乳歯の歯の異常, 歯界展望, 31 : 513-517, 1968.
- 21) 栗原洋一, 西村一光, 兼坂博之, 長谷川徹雄, 阿部一夫, 大林英雄: 稀有なる下顎乳前歯3歯癒合の1例, 小児歯誌, 12 : 15-20, 1974.
- 22) 畑 良朗, 熊坂純雄, 内村 登, 檜垣旺夫, 岩淵通, 高橋和人: 同一患者における多数歯癒合の1例とその考察, 神奈川歯学, 16 : 424-433, 1981.
- 23) 太田 稔, 北村尚信: 乳歯列に於ける3歯癒合の1例, 臨床歯科, 196 : 34-36, 1952.
- 24) 栗原洋一, 内藤敏幸, 鈴木伸之, 茶園 恵: 稀有なる双生癒合歯の2症例, 小児歯誌, 21 : 508-514, 1983.
- 25) 小林みどり, 上原智恵子, 野田 忠, 森 雅美, 福島祥紘: 上顎乳切歯部における過剰歯を含めた3歯癒合の1例, 新潟歯学誌, 14 : 129-135, 1984.
- 26) 中久木健児郎: 矯正歯科学上より観たる乳歯癒合歯, 日矯歯誌, 3 : 1-8, 1934.
- 27) 親里嘉健, 福谷幸子, 林 滋, 小林直克, 近森楨子, 田中 克, 森谷泰之: 小児期の歯の異常についての臨床的観察(1)短数歯について, 小児歯誌, 15 : 364-370, 1977.
- 28) Grahnén, H. and Granath, L. : Numerical variations in primary dentition. *Odont. Revy.* 12 : 348-356, 1961.
- 29) 山崎 登: 奇形歯に関する研究, 歯科医学, 25 : 203-245, 1962.
- 30) 田所幹彬: 上顎に現われた乳歯癒合歯の1例, 歯科学報, 54 : 233-235, 1954.