

[臨床] 松本歯学 18: 309~315, 1992

key words: 乳切歯 - 過剰歯 - 双生癒合歯 - 病理組織像

上顎乳切歯と過剰歯との3歯癒合(双生癒合歯)の2症例

波多野厚緑

青森県

黒田政文, 野坂久美子

岩手医科大学 歯学部 小児歯科学教室 (主任 甘利英一 教授)

宇治英世, 川上敏行, 枝 重夫

松本歯科大学 口腔病理学教室 (主任 枝 重夫 教授)

Two Cases of a Gemino-fused Tooth Consisting of Deciduous Central and Lateral Incisors and a Supernumerary Tooth in Maxilla

KOROKU HATANO

Aomori

MASAFUMI KURODA and KUMIKO NOSAKA

Department of Pedodontics, School of Dentistry, Iwate Medical University

(Chief: Prof. E. Amari)

HIDEYO UJI, TOSHIYUKI KAWAKAMI and SHIGEO EDA

Department of Oral Pathology, Matsumoto Dental College

(Chief: Prof. S. Eda)

Summary

This paper presented two rare cases of a gemino-fused tooth which consisted of deciduous central and lateral incisors and a supernumerary tooth in maxilla.

The first case was found at right maxilla of a 6-year-old boy. Ground sections of this gemino-fused tooth revealed that the three teeth were combined with not only dentin but also enamel, cementum and pulp.

The second case was shown to occur at left maxilla of a 6-year-old boy. Histopath-

ology of this abnormal tooth showed that enamel, dentin and cementum of the three teeth were united, and pulp of the central incisor and supernumerary tooth were also connected.

In both cases no abnormalities in number or shape of the next permanent incisors were observed by X-ray graphs.

緒 言

複数の歯牙が発生の途上において結合したものが癒合歯（融合歯）で、正常歯と過剰歯とが発育の途中に結合したものが双生歯（双胎歯）である。これらの成因については諸説がありまだ定説はないが、その出現は、乳歯では永久歯に比較してはるかに少なく、また上下顎別では下顎の方が上顎より多いといわれている¹⁻⁶⁾。今回われわれは6歳1か月と6歳10か月の男児に見られた上顎の乳中切歯、過剰歯および乳側切歯の3歯が結合した双生癒合歯の2症例に遭遇し、いずれも病理組織学的に検索することができたので報告する。

症 例 1

患児：今〇尚 男児

生年月日：昭和53年12月23日

初診日：昭和60年2月6日 6歳1か月

主訴：齲蝕歯の治療

既往歴：母親の妊娠時および患児の既往歴には特記すべき異常は認められなかった。

家族歴：父母、弟（1人）、妹（1人）とも異常歯は見られない。

口腔内所見：乳歯は $\begin{array}{c} \text{F} \\ \text{EDCBA} \mid \text{ASBCDE} \\ \text{EDCBA} \mid \text{A} \quad \text{BCDE} \end{array}$ の19本が生えており、 A と B の間に過剰歯（S）があってこれら3歯が結合していた。なお A と過剰歯との結合部に齲蝕（ C_2 ）が認められ、前歯部の咬合状態はいわゆる切端咬合であった。

昭和61年8月12日のリコール時に、この異常歯が後続永久歯の萌出に障害をあたえると思われたので、口腔内写真およびX線写真を撮影の後（図1～3）、局所麻酔下にて一塊として抜去した。なおX線的に後続永久歯には何らの異常も認められなかった。

異常歯の肉眼所見：上顎左側乳中切歯と乳側切歯が過剰歯をはさんで3歯が結合しており、歯冠部、歯根部ともにそれらの境界に縦走溝がみられた（図4）。歯冠部では乳中切歯と過剰歯との境界に中等度の齲蝕（ C_2 ）があり、過剰歯と乳側切歯

の間にも初期齲蝕（ C_1 ）が認められた。また3歯ともに咬耗が高度で象牙質が露出していた（図5）。歯根の吸収は約1/2に及び、とくに口蓋側が高度であった。図4と図6と比較すると図4の唇側の吸収は比較的少ないが、図6の軟X線写真では口蓋側がかなり吸収しているため、X線による

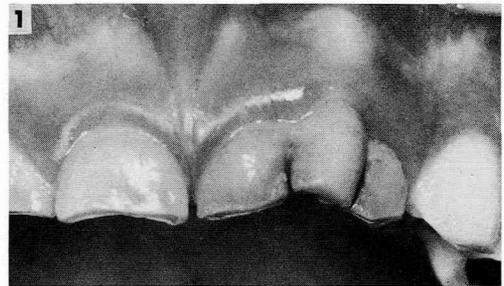


図1～8は症例1である。

図1：口腔内写真， A と B の間に過剰歯があってこれらが結合している。

図2：図1を切縁側から見たところ， A と過剰歯間に齲蝕がある。

図3：X線写真，異常歯の歯根は吸収している。

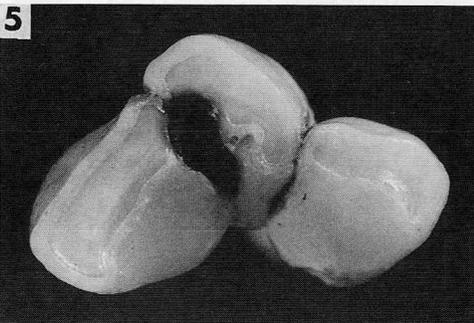
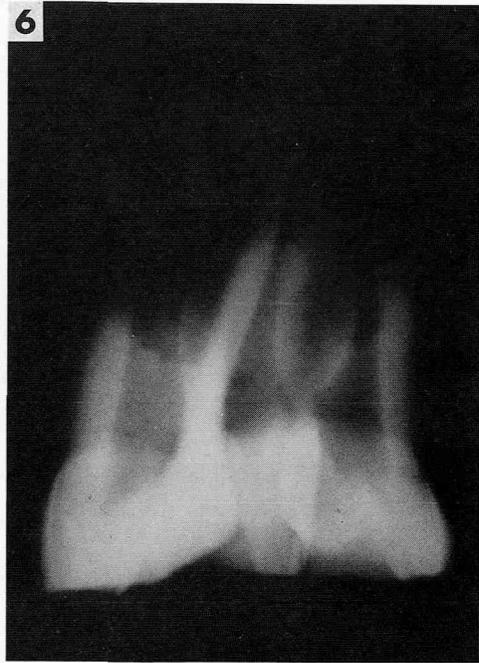
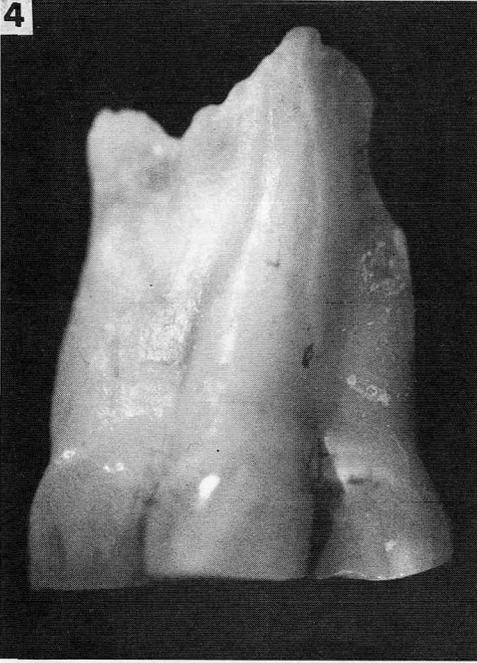


図4：抜去された異常歯の唇側写真

図5：同じく切縁側写真，乳中切歯と過剰歯間の齶蝕は中等度（C₂）で，過剰歯と乳側切歯間の齶蝕は軽度（C₁）である．咬耗は高度で象牙質が露出している．

図6：同じ異常歯の軟X線写真

く通し歯根の1/2以上が吸収しているように見える．また軟X線写真によると3歯はそれぞれ独立した歯髓腔を持っているようであるがそれらの結合有無については明らかでなかった（図6）．

横断研磨標本所見：この異常歯について，歯冠部と歯頸部近くの歯根部の2枚の横断研磨標本を作ってみた．その結果，歯冠部研磨標本では3歯

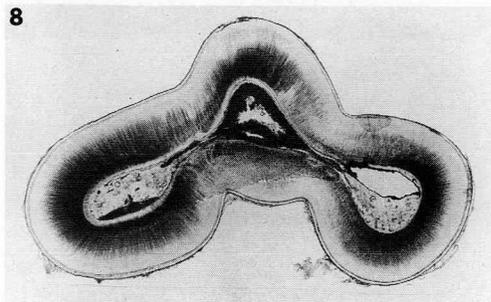
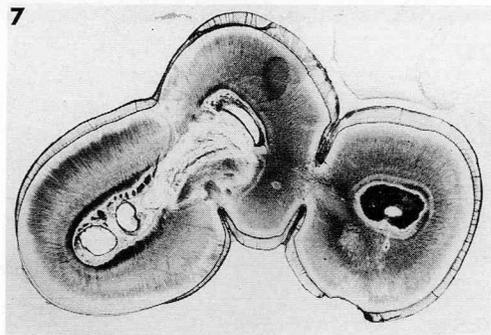


図7：歯冠部の横断研磨標本．乳中切歯と過剰歯との結合は高度であるが，過剰歯と乳側切歯の結合は軽度である．しかしこれら3歯は象牙質ばかりでなくエナメル質も結合している．

図8：歯根部の横断研磨標本．3歯は歯髓とセメント質でもたがいに結合している．

は象牙質のみならずエナメル質も結合していた（図7）。また歯根部研磨標本によると、象牙質、セメント質さらに歯髄もたがいに結合していることが明らかである（図8）。

以上の所見からこの異常歯は乳中切歯、過剰切歯、乳側切歯の3歯がエナメル質、象牙質、歯髄、セメント質で結合した双生癒合歯と診断された。

症 例 2

患児：喜○啓 男児

生年月日：昭和58年8月10日

初診日：昭和62年4月15日 4歳8か月

主訴：上顎乳前歯部の疼痛

既往歴：母親の妊娠歴および患児の既往歴には

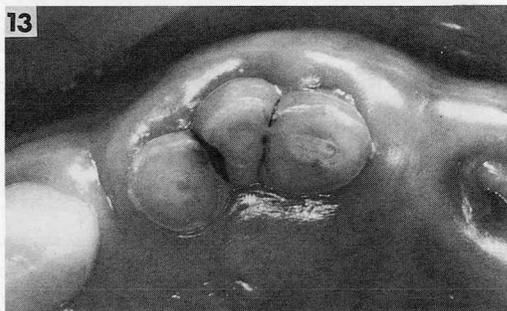
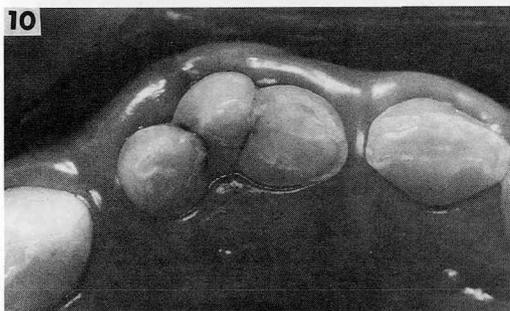
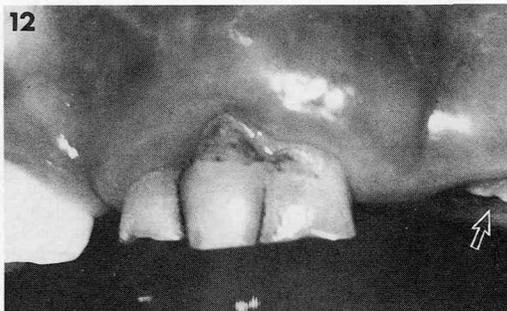
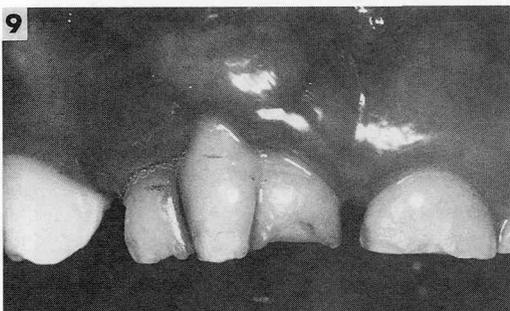


図9～19は症例2である。

図9～11：初診時（4歳8か月）

図9：口腔内写真，AとBの間に過剰歯があり結合している。

図10：図9を切縁側から見たところ。過剰歯の近遠心部に初期齲蝕がある。

図11：X線写真。

図12～14：リコール時（6歳10か月）

図12：口腔内写真，歯頸部齲蝕が出現している。Aは自然脱落し1の切縁が見える（矢印）。

図13：図12を切縁側から見たところ。咬耗が高度になり、齲蝕も進行している。

図14：X線写真。異常歯の歯根の大部分は吸収している。

特別な事項は認められなかった。

家族歴：父母と妹（1人）には異常歯はない。

口腔内所見：乳歯は $\begin{matrix} & F & \\ EDCBSA & | & ABCDE \\ EDC & BA & | & ABCDE \end{matrix}$ の19本

が生えており、BAの間に過剰歯（S）が介在してこれら3歯が結合し1本となっていた（図9，10）。過剰歯と乳側切歯との結合部には齲蝕（C₁）が発生していた（図10）。また上顎前歯部には歯肉炎が起っており、これが主訴である疼痛の原因であると考えられた。X線写真により後続永久歯が形成されつつあり、乳歯根は吸収が始まっていることがわかった（図11）。歯肉炎による疼痛は、同部の洗浄とブラッシングの励行により次第に緩解した。

約2年経過した平成元年6月29日のリコール時（6歳10か月）、上顎左側乳中切歯は自然脱落して

おり、同部には後続中切歯の切縁がわずかに見えていた（図12矢印）。右側の異常歯は脱落寸前で、歯冠部の過剰歯と乳側切歯との結合部の齲蝕はさらに進行し、乳中切歯と過剰歯との結合部さらにそれらの歯頸部にも齲蝕が発現していた（図12，13）。また切縁部の咬耗も高度になっていた。X線写真により、異常歯の歯根は高度に吸収し脱落寸前であることが確認された（図14）。そこでこれを抜去することにした。なお後続永久歯には何らの異常も認められなかった。

異常歯の肉眼所見：上顎右側乳中切歯、過剰歯、乳側切歯の3歯が結合しており、それらの境界は明瞭である（図15，16）。歯冠部の切縁部では3歯の境界には、口腔内でも認められた通り、齲蝕が発生していた（図16）。また歯根は大部分が吸収されていた（図15）。軟X線写真によると、唇側から

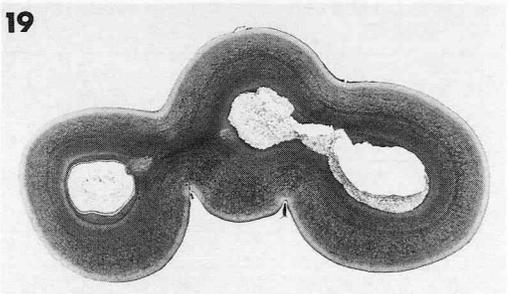
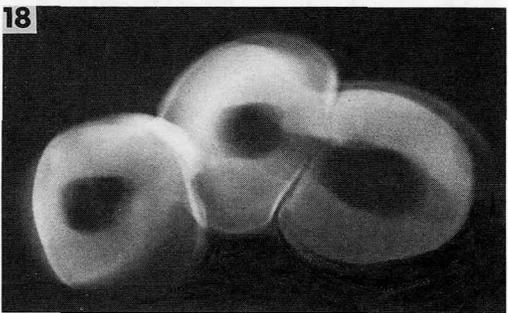
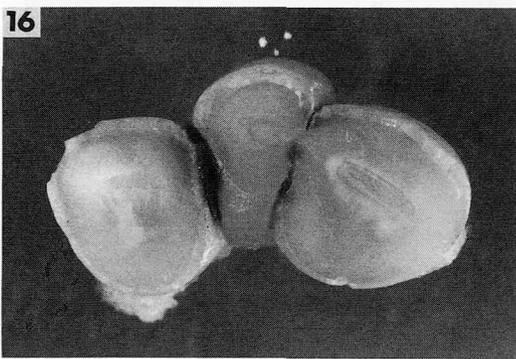
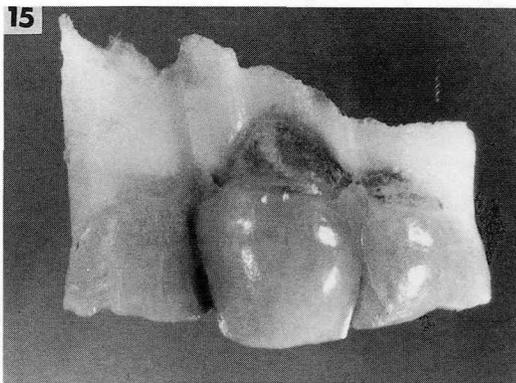


図15：抜去された異常歯の唇側写真
 図16：同じく切縁側写真。咬耗は高度で象牙質、補綴象牙質が露出している。
 図17：図15と同じ位置の軟X線写真
 図18：図16と同じ位置の軟X線写真
 図19：脱灰切片。乳中切歯（右）と過剰歯（中）の歯髄は結合している。

では乳中切歯と過剰歯の歯髄の関係は不明瞭であるが、乳側切歯の歯髄は独立しているように認められた(図17)。しかし切縁側からは、乳中切歯と過剰歯の歯髄は結合していることが明らかであった(図18)。

脱灰切片所見：10%フォルマリンで固定後、通法に従って脱灰セイロジン切片とし、ヘマトキンリーエオジン染色を施して検鏡した。なお薄切方向は3歯の排列が歯列弓に従って弯曲しており縦断では3歯を同一切片に示せないため、症例1と同様に横断とした。その結果、歯冠部の切縁側ではエナメル質による3歯の結合はなかったが、歯頸部近くではそれが認められた。象牙質による結合は広範囲にわたり、乳側切歯の歯髄は単独であったが、乳中切歯と過剰歯は歯髄が明らかに結合していた(図19)。さらにわずかに残存する歯根では、3歯はセメント質によっても結合していた。

以上の所見から、この異常歯は乳中切歯、過剰歯、乳側切歯の3歯が、エナメル質、象牙質、歯髄(乳中切歯と過剰歯)、セメント質で結合した双生癒合歯と診断された。

考 察

複数歯の結合には歯牙の形成後にセメント質の増生によって起こる場合があり、これは癒着歯といわれる。従ってこれはセメント質のみの結合であって、象牙質やエナメル質などの結合はみられない。今回の2症例はいずれも病理組織標本を作

ることによって、3歯の象牙質が結合していることが確認されたので癒着歯を否定し得た。しかも2症例ともに、乳中切歯、過剰歯、乳側切歯の3歯が結合してできた双生癒合歯であると診断することができた。

このような3歯癒合の異常歯はきわめて稀で、我々が文献を渉獵した限りでは、今回の2症例を加えても本邦では7症例が報告されているに過ぎない。一方、乳中切歯、乳側切歯、乳犬歯の正常3歯の癒合は3症例の報告が認められた。これら両者を合わせた3歯癒合の計10症例の概要は表1の通りである。

これを見ると、男児6名、女児4名、上顎6例、下顎4例、左側5例、右側5例であり、症例数は少ないが、この種の異常歯の出現頻度は、性別、上下顎別、左右別には大差がないと推察される。

双生歯は正常歯と過剰歯とが形成の途中で結合したために現われるといわれるが、正常歯の歯胚から分離して過剰歯ができる際に完全に分離できないため出現する方が多いと考えられる。今回の2症例はいずれも乳中切歯の発育中に歯胚の遠心部が分離して過剰歯の形成を始めたが、完全に分離できず、さらにこの過剰歯胚に隣接する乳側切歯の歯胚が結合したため出現したものと考えられる。また症例1と症例2とを比較すると、左右の差はあるもののきわめて類似した双生癒合歯であるといえる。しかしその結合程度から、症例1の方が、結合の時期がわずかに早期であったと思考

表1：本邦における乳歯の3歯癒合の報告

症例	年 齢	性別	歯種	検 索 法	報告者(年)
1	3歳	男	[ABC]	縦断脱灰標本	福島(1932) ⁷⁾
2	8歳	女	[ASB]	歯冠部横断研磨標本 歯根部横断脱灰標本	太田, 北村(1952) ⁸⁾
3	6歳5か月	女	[ABC]	肉眼写真のみ	黒須ら(1968) ⁹⁾
4	4歳8か月	女	[CBA]	歯冠部縦断研磨標本 歯根部横断研磨標本	栗原ら(1974) ¹⁰⁾
5	2歳9か月	男	[BSA]	X線写真, 模型のみ	栗原ら(1983) ¹¹⁾
6	4歳8か月	女	[BSA]	X線写真, 模型のみ	〃
7	1歳11か月	男	[BSA]	縦断5枚研磨標本	小林ら(1984) ¹²⁾
8	6歳4か月	女	[ABS]	横断研磨標本	澤口ら(1987) ¹³⁾
9	6歳1か月	男	[BSA]	横断2枚研磨標本	波多野ら(1988) ¹⁴⁾
10	6歳10か月	男	[ASB]	横断脱灰標本	波多野ら(1992) ¹⁵⁾

(注) A：乳中切歯 B：乳側切歯 C：乳犬歯 S：過剰歯

される。

結 語

上顎乳中切歯、過剰歯、乳側切歯の3歯が癒合した双生癒合歯の2症例を経験し、いずれもこの異常歯を病理組織学的に検索することができた。

症例1は6歳1か月の男児の左側に現われたもので、横断研磨標本を作ることによって、3歯が象牙質のみならずエナメル質、歯髄、セメント質によって結合していた。

症例2は6歳10か月の男児の右側にみられたもので、横断脱灰標本を作ることによって、3歯が象牙質、エナメル質、セメント質によって結合しており、乳中切歯と過剰歯とは歯髄も結合していることが確認された。

これら2症例において、X線写真ではいずれも後続永久歯に数や形の異常は認められなかった。

文 献

- 1) 中村謙兵衛(1939)癒合乳歯に就て(其一). 歯科学報, 44: 400-407.
- 2) 中村謙兵衛(1939)癒合乳歯に就て(其二). 歯科学報, 44: 473-480.
- 3) 伊藤英夫(1939)本邦人乳歯癒合歯に就て. 日本歯科学会雑誌, 32: 147-166.
- 4) 原 秀一, 河内慶子, 上杉滋子, 中川洋子, 菊池進(1974)乳歯における癒合歯について. 歯学, 62: 304-314.
- 5) 林 一彦, 峰松清高, 吉沢 健, 栗沢 巖(1976)乳歯融合の1例について. 日大口腔科学, 2: 54-57.
- 6) 瀬々良介, 原田吉通, 小川和久, 和田忠子, 森 進一郎(1992)上顎乳切歯の過剰歯と下顎乳切歯の癒合歯を有した希有なる1症例. 日口科誌, 41: 485-493.
- 7) 福島萬壽雄(1932)下顎乳歯切歯部ニ於ケル三歯融合ノ一例. 日本歯科学会雑誌, 35: 664-666.
- 8) 太田 稔, 北村尚信(1952)乳歯穹に於ける三歯癒合の一例. 臨床歯科, 196: 34-36.
- 9) 黒須一夫, 服部礼子, 杉山乗也(1968)乳歯の形の異常. 歯界展望, 31: 505-517.
- 10) 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(1974)稀有なる下顎乳前歯3歯癒合の1例. 小児歯誌, 12: 15-20.
- 11) 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: 508-514.
- 12) 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. 新潟歯誌, 14: 129-135.
- 13) 澤口通洋, 福田容子, 戸塚盛雄, 武田泰典(1987)上顎乳切歯と過剰乳歯の3歯融合例. 岩医大歯誌, 12: 331-335.
- 14) 波多野厚緑, 板垣光信, 黒田雅行, 黒田政文, 武田泰典, 甘利英一(1988)乳前歯と過剰乳歯の3歯融合例. 小児歯誌, 26: 201-202.
- 15) 波多野厚緑, 宇治英世, 川上敏行, 枝 重夫(1992)上顎乳中切歯と過剰乳歯との3歯癒合(双生癒合歯)の1症例. 松本歯学, 18: 220.