癒 合 歯 の 5 例

福岡歯科大学歯科放射線学教室 (主任：森進一郎教授)

原 田 吉 通・森 進一郎

和 田 忠 子・保 坂 仁美子

九州歯科大学口腔解剖学教室 (主任：山田博教授)

井 本 広 磨・菅 野 明

昭和52年11月24日受付

Five Cases of Fused Teeth

By

Yoshiyuki Harada, Shin-ichiro Mori,

Tadako Wada and Hitomi Hosaka

Department of Dental Radiology (Chairman : Prof. Shin-ichiro Mori)

Fukuoka Dental College, Fukuoka, Japan

Hiromaro Imoto and Akira Kanno

Department of Oral Anatomy (Chairman : Prof. Hiroshi Yamada)

Kyushu Dental College, Kitakyushu, Japan

This group has encountered a case where the left mandibular lateral incisor and canine were fused into one in a 60 years old male. This one and four more cases of extracted fused teeth in the collection of the Department of Oral Anatomy, Kyushu Dental College, were examined from the view point of morphological observation and also from roentgenological. The results of this study are reported as below :

The configuration of fusion in each of the cases belongs to the imperfection type by the classification of T. Saito (1959). It was noted that, where as a groove was seen in each of the cases which appeared to be as if it were dividing the root into two different portions of respective identity, there was only one case of double rooted canal and the rest were singlerooted canals.

緒 言

歯の形態異常には種々のものがあるが、その中の一つに癒合歯がある。癒合歯とは、2歯あるいは数歯が癒着結合されたものを総称したもので、癒着歯や融合歯などすべてこの中に含まれており、これらについての文献的報告も多くなされている。その発生頻度は乳歯に多く、永久歯に少ないようである。またその発生原因については、遺伝説、歯胚の異常説あるいは歯の退化説などが挙げられている。

著者らは、下顎左側における側切歯と犬歯とが癒合したと思われる症例に遭遇したので、さらに九州歯科大学口腔解剖学教室所蔵の癒合歯と思われる症例4歯をこれに加えて、これらをX線学的ならびに解剖学的に検討してみようと考えた。

観 察 所 見

症例 1

患者：Y. Y. 60才 男性

初診：昭和51年10月19日

主訴：義歯不適合による咀嚼障害

既応歴・家族歴：特記事項なし

現病歴：使用中の義歯不適合により、咀嚼障害をきたし、義歯再製の希望で来院した。

現症：全身所見；特記する事項はなし。

口腔内所見；上顎は総義歯装着がなされ、下顎は左側に側切歯と犬歯とが癒合したような所見を呈する歯、ならびに咬合面遠心部の破損した冠が装着された第一小臼歯の2歯が残存するのみであった。この癒合歯様観の歯の切縁には咬耗が認められ、歯頸部に鉤に よると 思われ る楔状欠損が認められた。両歯ともに強い動揺があった。

X線写真所見：癒合歯と思われる歯の切縁には咬耗が認められ、歯冠形態は二歯を合体させた像を呈し、また遠心歯頸部に弧状の透過像が認められる。また歯根軸中央部においては歯頸部から根尖部にかけて、歯髓腔と思われる透過像が、さらにその遠心寄りにも歯頸部から根尖にかけて歯髓腔状の細い透過像を呈しているのが認められる。歯槽部の骨は、当該歯と第一小臼歯の歯根の1/2付近まで吸収され、歯槽硬板は消失し、それに引き続いて根尖部骨はび漫性の透過像が認められ、根尖病巣を形成している(写真1)。

処置および経過：この癒合様観の歯と第一小臼歯との部の慢性歯周炎と診断し、局所麻酔下で通法により抜去した。その後良好な経過をたどったので、義歯製作の後、装着を行なった。

抜去歯形態所見：(第一小臼歯は省略)下顎左側側切

写真1 初診時X線写真

歯と下顎左側犬歯とが癒合したような(以下、側切歯と思われる部を疑側切歯および犬歯と思われる部を疑犬歯と表現する)所見を持つ歯である。歯冠部の唇側面観および舌側面観ともに2歯結合により1歯となった観を呈し、さらに舌側面観では疑側切歯の近心辺縁隆線は明瞭に認められ、歯冠中央部において疑犬歯が、疑側切歯の舌側面窩の遠心側1/3ならびに基底結節1/2を被っているような所見を呈しており、疑犬歯の遠心辺縁隆線および基底結節の発達 は本来の特徴をよく表わしている。また切縁方向からみると切縁には咬耗がみられ、この部より疑側切歯部と疑犬歯部の象牙質が接合されている状態が認められ、さらに疑側切歯の唇側面の彎曲は少なく、中央より遠心にかけての疑犬歯唇側面が強くせりだした観を呈している。すなわち下顎左側側切歯の遠心側半分に、下顎左側犬歯が癒合した歯冠部の観を呈している。

歯根部の唇側面においては、歯頸部付近より歯根軸中央部を通り根尖部まで2歯が癒着結合した痕跡が近遠心的に二分される深い溝として明瞭に認められる。舌側面においても唇側面と同様な溝が歯頸部より根尖部まで走行している。側面観においては、歯頸部より根尖部に至るまで疑犬歯が疑側切歯に比較して頬舌径は2倍ほど大きく、下顎側切歯および下顎犬歯の形態をそれぞれよくとどめている。その他歯頸部には、楔状欠損が存在している。

根尖孔は根尖部中央に位置し、一つのみであった。

当該抜去歯X線写真所見：疑側切歯ならびに疑犬歯にそれぞれ切縁の咬耗があり、また疑側切歯の近心歯頸部より根1/2に至るまで半月状に半透過像を呈しており、疑犬歯の遠心部には歯頸部より根1/2まで弧状の透過性をもつ実質欠損がある。歯冠歯髓腔は正常な歯に見られるそれと同様の所見をもつ、しかしながら歯頸部直下付近の根中央部にマッチ棒頭大の不透過像が認められ、歯根1/2において再び歯髓腔は漏斗状の所見を呈す。またこの部より根尖孔に至るまでに中隔状の所見を呈する歯髓腔となる。

なお歯髓腔内のマッチ棒頭大の半透過像は組織検査の結果、象牙質瘤であった。また中隔状の所見を呈した個所には中隔は観察できなかった。

計測値およびX線写真模式図は図1のとおりである(写真2, 図1)。

症例 2, 3, 4, 5 については九州歯大口腔解剖学教室所蔵の抜去歯標本を観察したものであり、またそのX線写真所見である。

症例2

a. 形態所見

下顎左側側切歯と下顎左側犬歯とが癒合したような（以下、側切歯と思われる部を疑側切歯および犬歯と思われる部を疑犬歯と表現する）所見を持つ歯である。歯冠部唇側面観では、明らかに2歯の癒合であることを示す明瞭な細い浅い溝がみられ、舌側面観ではまず疑犬歯とする側は舌面に中央隆線をもち、その中央部は疑側切歯の遠心辺縁隆線と疑犬歯の近心辺縁隆線が重なって出

来たと考えられるわずかな隆線がみられ、疑犬歯の近心部が疑側切歯の舌側面窩の遠心 $\frac{1}{3}$ を、かつ基底結節 $\frac{1}{2}$ を占め、また疑側切歯の近心辺縁隆線、ならびに疑犬歯の遠心辺縁隆線は正常な側切歯および、犬歯に見られる形態と同様である。

さらに切縁方向から観察すると疑側切歯の唇側面の切縁付近がやや舌側に傾斜する側切歯特有の形態をみせ、疑犬歯の唇側面には通常の犬歯に出現すると同様の強い彎曲徴が認められる。

唇側面観

舌側面観
写真2 症例1

X線写真

図1 症例1の模式図および計測値（単位：mm）

X線写真模式図

疑側切歯歯根は疑犬歯歯根よりやや短かく、また疑側切歯歯根は歯根中央部付近からわずかに遠心に彎曲しており、歯根部唇側面には、歯冠部より続く浅い溝が歯頸部付近より深くなり根尖部に至っており、2歯が癒合したと思わせるような痕跡を明瞭に示している。舌側面においても唇側面と同様に深い溝が歯頸部から根尖部まで認められる。根尖孔は疑犬歯の根尖中央部に1個認められる。それぞれ下顎側切歯および下顎犬歯の形態をよくとどめている。

b. X線写真所見

歯冠中央の切縁部に小さなくびれがあり、それをはさみつき鐘状のエナメル質の所見を呈している。その直下に正常前歯の単一根にみられるような歯髓腔と同様の所見をもつ透過像が認められる。また形態所見で見られたこの歯の癒着結合を示す深い溝と思われる部が歯髓腔内に歯頸部より根尖部に至るまでやや透過度の強い、幅を持った線像として認められる(写真3、図2)。

唇側面観

舌側面観
写真3 症例2

X線写真

図2 症例2の模式図および計測値(単位:mm)

X線写真模式図

症例3

a. 形態所見

下顎右側中切歯と下顎右側側切歯とが癒合したような（以下、中切歯と思われる部を疑中切歯および側切歯と思われる部を疑側切歯と表現する）所見を呈する歯である。歯冠部唇側面観において疑中切歯の遠心辺縁隆線と疑側切歯の近心辺縁隆線とが重なってできたと思われる幅1.5mmほどの隆線状の隆起が、歯冠中央部の切縁から $\frac{1}{2}$ 付近まで認められる。切縁部の隅角徴はよく現われている。舌側面観では、2歯が癒着結合したと思われる位置に、わずかな浅い溝が切縁から歯頸部まで走行している。疑中切歯の遠心辺縁隆線と疑側切歯の近心辺縁隆線はわずかに痕跡をとどめるのみであるが、疑中切歯の近心辺縁隆線および疑側切歯の遠心辺縁隆線は明瞭である。また浅くはあるがその内側に舌側面窩も各々に存在し、歯頸部には2個の等大の基底結節が密着して認められる。

切縁方向からみると、疑中切歯の辺縁遠心部と疑側切歯の近心部とが舌側にやや傾斜し、歯冠部の中央の隆起を中心にほぼ左右対称にあり、舌側面も中央の浅い溝を中心にほぼ左右対称的に舌側面窩、辺縁隆線ならびに基底結節が認められる。

歯根部唇側面においては、歯冠唇側面中央部に認められる隆起の下方、すなわち疑中切歯の歯頸部遠心側と疑側切歯の歯頸部近心側の重なりによって出来た逆V字型歯頸線の中央より根尖部に至るまで、深い溝が根を近遠心的に二分する形で走行しており、2歯が癒着結合したことを明瞭に示している。舌側面においても、基底結節を2歯に分けるかのように浅い溝が存在しており、その溝が唇側面と同様に深い溝となり根尖部まで走行している。根尖孔は両歯根の癒合した根尖部中央に1個認められる。

全体的には、ほぼ同形の切歯が癒合した観を呈しているが、わずかに疑側切歯の方が遠心隅角徴等による側切歯本来の形態的特徴をとどめている。

b. X線写真所見

歯冠中央部には、疑中切歯の唇側面遠心辺縁隆線と疑側切歯の唇側面近心辺縁隆線とによって描かれた不透過像、すなわち切縁から歯冠約 $\frac{1}{2}$ の付近まで棘突起状にエナメル質不透過像が認められる。歯髓腔像は歯の形態に類似して、歯冠中央より根尖部まで正常切歯の歯髓腔と同様な単一歯髓腔状形で認められる。さらにこの歯の中央部に歯冠切縁より根尖部に至るまで、表面観察でみられた歯根の溝が透過像として、歯髓腔内に重複して認め

られる（写真4、図3）。

症例4

a. 形態所見

下顎右側側切歯と下顎右側犬歯とが癒合したような（以下、側切歯と思われる部を疑側切歯および犬歯と思われる部を疑犬歯と表現する）所見を呈する歯である。歯冠部唇側面観においての癒合部は不明瞭であるが、歯頸部において2歯が癒合した形態を示している。切縁部には近心隅角から遠心隅角まで著しい咬耗があり、疑側切歯および疑犬歯の共有の象牙質が明瞭に認められる。舌側面観においても、歯冠部での癒合痕跡は不明瞭であり、また基底結節は、疑側切歯より疑犬歯の方がやや大きく、かつ密着しており、両歯とも膨隆は軽度であり、境界は不明瞭である。舌側面窩は、疑側切歯および疑犬歯ともに浅く、両歯の舌側面窩は一応独立していて、疑犬歯の舌面には中央隆線がわずかに認められる。しかしながら一見、単一歯のような観を呈している舌側面窩である。

歯根部においては、唇側および舌側とも歯頸部から根尖部まで根を近遠心的に二分する浅い溝が見られる。また歯根の唇舌径および近遠心径とも疑犬歯の方が大きく、また歯根の近心面は平坦で浅い溝があり、遠心面は凸型で丸みを帯びている。なお根尖孔は根尖中央部に1個認められる。疑側切歯は側切歯の疑犬歯は犬歯の形態的特徴をそれぞれとどめている。

b. X線写真所見

疑側切歯および疑犬歯の両歯ともに、近遠心面のエナメル質像が読まれ、症例1～3に出現した歯冠中央部融合のエナメル質は読まれない。切縁には咬耗があり、歯髓腔像は、歯の形態に類似している。全体的に歯幅の広い単一切歯のそれとまちがえるような像を呈している。また歯根にみられた溝により結像する透過の強い線像も認められない（写真5、図4）。

症例5

a. 形態所見

下顎右側中切歯と下顎右側側切歯とが癒合したような（以下、中切歯と思われる部を疑中切歯および側切歯と思われる部を疑側切歯と表現する）所見を呈する歯である。歯冠部唇側面観では、ほぼ同形の2歯が切縁から根尖部に至るまで癒着結合した所見である。歯冠中央部で疑中切歯の遠心辺縁隆線と疑側切歯の近心辺縁隆線とが重なってできた細い隆線が切縁より歯冠 $\frac{1}{2}$ 付近まで認め

られる。舌側面観では疑中切歯の遠心辺縁隆線と疑側切歯の近心辺縁隆線とが重なったと思われる約2mm幅の強い隆起となり、切縁より歯冠 $\frac{1}{2}$ までに延びている。基底結節の隆起は両側ともに小さいが、外観は明瞭にそれぞれ独立して存在している。歯根唇側面においては、歯冠 $\frac{1}{2}$ より歯頸部を通り根尖部まで深いやや幅広い溝が、両歯の癒着結合を思わせるように根の中央を近遠心的に二分して走行しており、舌側面においても、隆起の下から歯頸部を通り根尖部まで、深い、幅広い溝が唇側と同

様に走行している。また疑側切歯の歯根はやや太く、唇舌側共に近心に彎曲している。根尖孔は癒着結合した根尖中央付近のそれぞれの歯に相当する部に1個ずつ認められる。

切縁方向から観察すると、切縁には著しい咬耗があり、疑中切歯と疑側切歯に共有された象牙質が認められ、かつ唇舌両面ともほぼ左右対称で、あたかも同一切歯が癒合したような観があるが、切縁と歯根長軸とが斜交する側切歯特有の形態が、わずかに疑側切歯に認めら

唇側面観

舌側面観
写真4 症例3

X線写真

図3 症例3の模式図および計測値 (単位: mm)

X線写真模式図

れる。

b. X線写真所見

歯冠部には唇側および舌側のそれぞれの疑中切歯の遠心辺縁隆線と疑側切歯の近心辺縁隆線との重なりによってできたエナメル質の像が棘突起様の異常な発育を思わせるような形態を呈して認められる。歯冠部歯髓腔は形態的に大白歯歯髓腔像を呈していて、歯頸部付近より2根管に分離されて、独立して根尖部まで認められ、丁度全体的に大白歯の歯髓腔像を感じさせる。また両歯の癒着

結合したと思われる部、すなわち歯根中央部に歯頸部より根尖部まで、あたかも根を二分したような透過像が認められる（写真6，図5）。

考 察

以上の所見をもとに、それぞれ解剖学的特徴、ならびに歯の計測値により、症例1，症例2，症例4は下顎の側切歯と犬歯，症例3，症例5は下顎の中切歯と側切歯とが癒合したものと断定してさしつかえないと思う。

唇側面観

舌側面観
写真5 症例4

X線写真

図4 症例4の模式図および計測値（単位：mm）

X線写真模式図

ヒトの歯列において、2歯、あるいは数歯が癒着結合しているのにしばしば遭遇することがある。これらの歯については、過去、多くの人々により報告がなされているが、これらの癒着結合歯の分類について、現在比較的広く用いられているのは、**Busch (1897)¹⁾**の分類である。彼は歯の結合を組織発生の立場より四種類に分類している。

1. 癒着歯：別々の2コの歯胚から生じた歯が、後に歯根のセメント質肥厚によって互いに結合されたもの。

2. 融合歯：正常歯の2コの歯胚が石灰化前、または石灰化中に癒合したもの。

3. 双生歯：正常歯と過剰歯との歯胚が発生途中で互いに合体して複合歯となったもの。

4. 歯内歯：1コの歯胚が他の歯胚を輪状に被覆抱合したまま発育した状態のもの。

この分類で問題になるのは融合歯と双生歯の区別であろう。つまりできあがった結合状態からその歯が正常歯相互間の結合か、過剰歯相互間の結合なのか、あるいは

唇側面観

舌側面観
写真6 症例5

X線写真

図5 症例5の模式図および計測値 (単位: mm)

X線写真模式図

正常歯と過剰歯との結合なのか、その区別が今日の組織発生学では十分に証明できないことである。そこで Lux und Lux (1931)²⁾ は形態学的差異を求めて次のように分類した。

1. 癒着歯：完成した歯のセメント質増殖によるもの。

2. 融合歯：歯の発育中による結合。

これらにはそれぞれ正常歯相互間のもの、過剰歯相互間のもの、正常歯と過剰歯によるものとに分類される。

石川ら (1974)³⁾ はこの分類を基にして次のように分類した。

1. 癒着：2コまたは数コの歯のセメント質のみによる結合。

2. 融合：2コまたは数コの歯の象牙質およびエナメル質、あるいは象牙質セメント質による結合。

これも正常歯相互間、過剰歯相互間、正常歯と過剰歯との間のものとに分類される。

また関根 (1953～1955)⁴⁾ は癒合歯の形態を歯冠部についてさらに3型に分類した。

1. 第1型：不完全癒合；2個の歯がおのおの本来の形態に近い形で癒合したもので、切縁より歯頸部に向かって、舌面唇面共に明確な縦溝を以て境されている。

2. 第2型：中間型；癒合歯切縁中央部において裂溝があり、これより歯頸部に向かって走る縦溝が、舌面あるいは唇面のいずれかにおいて、又両面共に歯頸部まで達せず、歯頸においては完全な癒合を呈しているもの（いわゆる桜花弁型）。

3. 第3型：完全癒合；おのおの本来の形態を全く離れ、どちらかの形態に吸収されたように、その歯幅は1歯よりわずかに大きく、一見、1歯が欠除しているかのように見え、いわゆる欠如歯との判別困難なもの。

斉藤 (1952)⁵⁾ はこの分類を簡潔に2分類した。

1. 不完全型：癒合の部分歯に境界のあるもの。

2. 完全型：部分歯の境界はみられず、幅型の小さなもので外見上癒合歯であることを鑑別しにくいもの。

さらに完全型について、完全型の癒合歯が片側に発現した場合には、反対側の同名歯と比較することができるけれども、同側性に癒合歯が発現した場合にはそれとできないので、ますます欠如との区別が難しいとしている。このことについて藤田 (1958)⁶⁾ は下顎前歯部では犬歯を加えて癒合過程によって退化するので極端な場合には完全に1本の歯が消失したかのような外観を与え、癒合の痕跡も見られないと断定しており、癒合と欠如との間には明らかな境界がないことを述べている。また斉

藤⁵⁾ は中切歯と側切歯の癒合を第1癒合切歯、側切歯と犬歯の癒合を第2癒合切歯、あるいは下顎前歯部で歯列の判定が困難な場合には中切歯と側切歯の癒合がほとんどなので下顎癒合切歯と表現することを提唱している。

次に出現頻度についてみると、まず癒着は乳歯ではセメント質の肥厚が起こりにくいので、ほとんどみられないとされており、また永久歯においても比較的少ないとされている。次に融合の頻度について、乳歯においては伊藤 (1939)⁷⁾ は1.4%、湯浅 (1944)⁸⁾ は2.9%、中村 (1951)⁹⁾ は1.4%としており、関根⁴⁾ の文献調査では対称人員54,285人中出現人員735人、出現率1.4%であったとしており、また同じ関根⁴⁾ の調査では14,051人中出現人員334人で、出現率2.37%だったとしている。いずれにしても乳歯における癒合歯の出現率は2%内外と推定される。一方永久歯についての調査によると山田 (1941)¹⁰⁾ は0.16%、大月 (1942)¹¹⁾ は0.05%、蜂須賀 (1949)¹²⁾ は0.1%、門本ら (1953)¹³⁾ は0.19%、住谷 (1958)¹⁴⁾ は0.25%、斉藤⁵⁾ は0.03%、吉田 (1960)¹⁵⁾ は0.8%となっており、多少のバラツキはあるが永久歯における出現頻度は0.2%内外で乳歯の約1/10程度の出現率であると推定される。また性差は北村ら (1960)¹⁶⁾ によると女性に多く出現し、出現部位は西村 (1932)¹⁷⁾ によれば、上顎に出現するよりも下顎に出現する比率が圧倒的に多いとしているし、斉藤⁵⁾ の調査では157例中142例で、90.5%が下顎であり、そのほとんどが中切歯と側切歯間あるいは側切歯と犬歯との癒合形態であったと報告している。

ここで本症例について検討してみると、Busch¹⁾ の分類に照せば5症例とも融合歯あるいは双生歯のいずれかに属するが、発生組織学的に区別ができにくく、残存歯の萌出数より推定する方法しかないが、症例1は他の歯の残存がないこと、患者の記憶が不明確であることから、この歯が正常歯相互間、あるいは過剰歯相互間、または正常歯と過剰歯とによるものであるかは明確に判断はできないが、その形態の特徴より融合歯と推定して間違いないと思われる。なお、症例2から症例5は所蔵された抜去歯であるために詳細が不明であることからBusch¹⁾ の分類では検討しにくいですが、これも形態的に見て正常歯間に生じた融合歯と考えられる。

次に本5症例の観察結果をLux und Lux²⁾ の分類、石川ら³⁾ の分類に照らしてみても融合歯であることはまちがいがないと思われる。さらに関根⁴⁾ の分類によれば、症例2は不完全癒合で残りは中間型に属すると思われ、また斉藤⁵⁾ の分類によるならば本5症例はすべて不完全型

に属すると思われる。

また齊藤⁵⁾は癒合歯発生のおほとんどが下顎中切歯と側切歯の癒合によるもの、あるいは側切歯と犬歯との癒合形態であるとしているが、本5症例の観察結果でも中切歯と側切歯ならびに側切歯と犬歯とが癒合したと推定できるものであった。

癒合歯の発生原因については歯胚の破壊、分裂、圧迫等によるもの、遺伝説、進化論等いろいろあるがいまだ定説をみない。北村 (1971)¹⁸⁾はサルの子仔における双生歯の癒合過程を組織学的に観察して歯胚期における何らかの原因によって組織的破壊の結果発生すると述べ、Moodyら (1934)¹⁹⁾は 遺伝説を唱え、岡ら (1976)²⁰⁾は遺伝によるとと思われる症例を報告している。しかしながら、齊藤 (1959)²¹⁾は家系調査の結果、乳歯における癒合、欠如ならびに 栓状歯と永久歯における癒合、欠如、過剰歯は共通の要因に基づく一連の退化現象とみなしている。藤田⁶⁾も下顎前歯部は犬歯を加えて癒合過程によって退化すると述べ、癒合歯を歯数減少の一過程ととらえ、それゆえに乳歯の方が永久歯よりその発現頻度が高いと述べている。

以上の諸先人の説を考慮しながら形態学的ならびにX線学的に検討を試みた結果、我々の症例はわずかに5例と少ないが、いささか注目すべき点が認められた。すなわち歯が外観上はすべて2歯が癒合したのが明らかであり、歯根部の形態的観察においては5症例ともに歯根を二分するかのような深い溝を有しており、歯髓形態は複根管が当然であると推察されるにもかかわらず、本症5例中4例が単一歯髓腔であり、複数の歯髓腔を有するのは症例5の1例だけであった点である。また特に、症例4は単一歯髓腔の所見として、正常前歯のそれと形態的に近似していると言える。このことについての原因は不明で知るすべもないが、癒合の度合の強弱によって起こったことと推察される。すなわち北村¹⁸⁾はサルの子仔の融合胚の観察によって発生初期の隣接した歯胚の間に生じた、比較的限局した組織破壊の結果歯胚が部分的に融合することがあると述べていることから、外観上は同じような形態に見えても、歯髓腔が単一および複数に異なるのは歯胚期における癒合の度合の差により起こるものと考えられる。一見して癒合歯と見えないような歯 (齊藤⁵⁾の完全型) ほど、発生の初期に癒合し、その度合いが極めて強かったのではないかと考えられる。

以上により癒合の原因について推論するならば歯胚時期における組織的な異常が大きな要因となるのではないかと推察されるが、我々は癒合歯によってもたらされ

る歯数の減少ということから考えて、あくまで系統発生学的な観点より歯の進化過程における一種の退化現象としてとらえていくのが妥当ではないかと考える。

ま と め

60才の男性で左側下顎側切歯と犬歯とが癒合した症例にわれわれは遭遇した。この症例に併せ、九州歯科大学口腔解剖学教室所蔵の抜去された癒合歯4例を加え、解剖学的、ならびにX線学的に検討し、報告した。

なお症例2は側切歯と犬歯、症例3は中切歯と側切歯、症例4は側切歯と犬歯、症例5は中切歯と側切歯の癒合であった。

各症例ともに歯の癒合の形態は、齊藤 (1952)⁵⁾の分類の不完全型に属していて、各歯とも歯根を二分するような溝をもつ形態でありながら、1歯のみが複数の歯髓腔で、他は単一歯髓腔であった。

またこれら癒合歯の発生要因は系統発生学的な退化現象であると考えられる。

文 献

- 1) Busch : Ueber Verschmelzung und Verwachsung der Zähne des Milchgebisses und des bleibenden, Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde 15 : 469—486, 1897.
- 2) Lux, F. und Lux, W. : Versuch einer neuen Klassifizierung der durch Verwachsung oder Verschmelzung entstandenen Zahnabnormitäten. Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde 49 : 380—384, 1931.
- 3) 石川梧朗・秋吉正豊 : 口腔病理学 I, 永末, 京都, 1934, 13—17.
- 4) 関根正俊 : 異常乳歯の X 線による統計学的研究, 日大歯矯・岩研合同年報 8・9・10 : 1—20, 1953—1955.
- 5) 齊藤利世 : 永久歯の前歯部における癒合歯について, 歯界展望 16 : 685—692, 1952.
- 6) 藤田恒太郎 : 人における歯数の異常, 口腔病学会雑誌 25 : 97—106, 1958.
- 7) 伊藤英夫 : 本邦人乳歯癒合歯に就て, 日本歯科学会雑誌 32 : 147—166, 1939.
- 8) 湯浅泰仁 : 乳歯列に於ける歯数異常と後継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) 中村義兵衛 : 癒合乳歯に就て (其一), (其二), 歯

- 科学報 44:400—407, 473—480, 1951.
- 10) 山田茂：歯数並に形態の異常が歯列，咬合に及ぼす影響に就いて，臨床歯科 13:160—183, 1941.
 - 11) 大月俊夫：人類下顎前歯における癒合歯に就いて，歯科学報 47:957—962, 1942.
 - 12) 蜂須賀正雄：双胎歯に就いて，日本歯科学会雑誌 33:117—127, 160—179, 1949.
 - 13) 門本好明・鎌田政秀：九州人における過剰歯並びに歯冠形態異常の出現率，九州歯科学会雑誌 6:24—30, 1953.
 - 14) 住谷靖：日本人における歯の異常の統計的研究，人類学雑誌 67:215—233, 1958.
 - 15) 吉田茂：人の歯の歯冠の異常について，その1 歯冠異常の累計的観察，三重医学 4:2003—2019, 1960.
 - 16) 北村博則・北村中也・他：前歯部に現われた融合歯の5例，口腔病学会雑誌 27:447—454, 1960.
 - 17) 西村秀苗：下顎ニ発生セル癒合歯，臨床例，口腔病学会雑誌 13:329—332, 1939.
 - 18) 北村博則：癒合歯の発生機構について：双生歯胚 $\overline{A}$ ，癒合歯胚 $\overline{CB}$ ， $\overline{A|A}$ の組織像とその解釈，神奈川歯学 5:43—50, 1971.
 - 19) Moody, E. and Montgomery, L. B. : Hereditary tendencies in tooth formation. Journal of American Dental Association 21:1774—1776, 1934.
 - 20) 岡喜七郎・三浦哲夫・他：両側に発現した下顎前歯部癒合歯の1例，福岡歯科大学学会雑誌 3:305—312, 1976.
 - 21) 斉藤利世：乳歯の退化現象に関する遺伝学的研究，人類遺伝学雑誌 4:27—53, 1959.