

下顎前歯部過剰歯と双生歯の3例

水橋 巖 成宮 貞晴

信州大学医学部第2解剖学教室
(主任: 志水義房教授)Supernumerary and Geminated Teeth in the Lower Front
Teeth Area: A Report of Three Cases

Iwao MIZUHASHI and Sadaharu NARIMIYA

Department of Anatomy, Shinshu University School of Medicine
(Director: Prof. Yoshifusa SHIMIZU)

Supernumerary and geminated teeth in the lower front teeth area were found in two females and a male (Table 1-2). In Case 1, two incisors appear in the lower right lateral incisor area (Figs. 1-3). In Case 2, the lower right lateral incisor is fused with a supernumerary tooth. The crown of this geminated tooth is large in mesio-distal diameter, and its labial surface has a small vertical protuberance (Figs. 4-5). The pulp cavity is fused at the crown and the root (Fig. 6). In the upper jaw, a tooth germ of the mesiodens can be observed (Fig. 7). In Case 3, the lower right lateral incisor is fused with a supernumerary tooth. The mesio-distal diameter of the tooth crown is evidently large, and a small process is present on its lingual surface. The labial surface of the crown has a deep vertical groove (Figs. 8-9). The pulp cavity is completely divided (Fig. 10). In these three cases, the crown width and thickness of the teeth in the upper and lower jaw generally show a larger value than average among the Japanese (Table 1-2, Figs. 11-13). *Shinshu Med.J.*, 30: 664-675, 1982

(Received for publication July 5, 1982)

Key words : supernumerary teeth, geminated tooth, lower front teeth

過剰歯, 双生歯, 下顎前歯

I はじめに

永久歯の過剰歯に関する報告は、1例報告も含めると、これまで枚挙にいとまがないほどであるが、そのうち下顎前歯部に過剰歯が出現する頻度はきわめて低く、酒井¹⁾によると、数万人に1人くらいの割合であろうという。また岡本²⁾の報告によると、下顎前歯部の過剰歯は、全過剰歯の0.7%弱にすぎない。さらに藤田³⁾は上下顎とも、側切歯部に正常形態を具えた過剰歯が出現する頻度はきわめて少なく、その都度1例報告に値すると述べている。

また下顎前歯部に出現した過剰歯が隣在歯と合一し、いわゆる双生歯の形を示す頻度については、まだ正確な統計はないものの、稀有に近いものようである。われわれが調査したところでは、これまで日本人において発見され、報告されたものは合計12例に過ぎない (Table 4)⁴⁻¹³⁾。

さきにわれわれは下顎側切歯部において、ほぼ正常切歯の形態を示す過剰歯を持つ1例と、下顎側切歯と過剰歯との癒合歯、すなわち双生歯を有する1例とを報告した (田中¹²⁾)。このたび、さらに同様の過剰歯を有する1例と、双生歯を有する2例とを得ることが

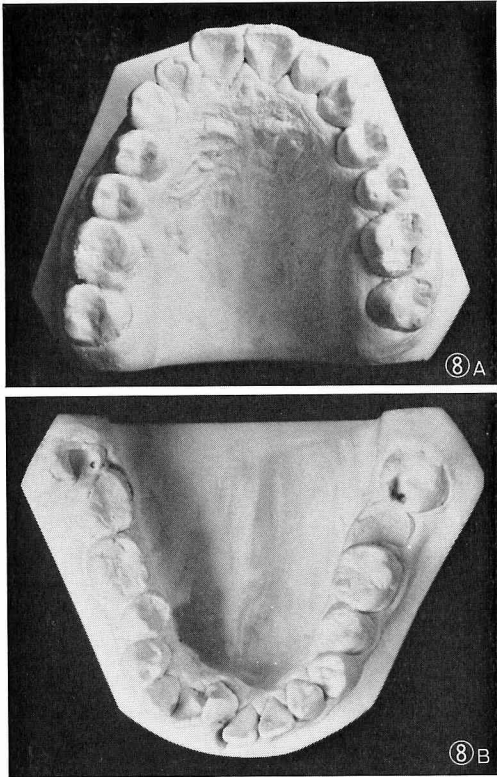


Fig. 8. Occlusal view of the upper and lower dental arches in Case 3.
A: Upper dental arch. B: Lower dental arch.

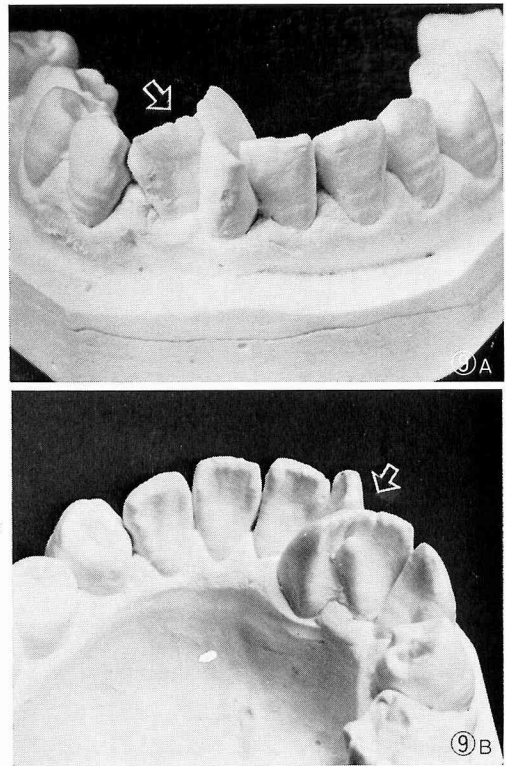


Fig. 9. A geminated tooth (arrow) in the lower right front teeth area in Case 3.
A: Labial side view. B: Lingual side view.



Fig. 10. Radiograph of the geminated tooth (arrow) in Case 3.

できたので、日本人における下顎前歯部永久歯過剰歯と双生歯に関するこれまでの報告例をまとめたものとを合わせて、ここに報告したい。

II 症 例

A 症例 1

滝○美○，女。長野市にて出生，受診時17才11ヵ月。父母，姉ともに歯数異常はないと云う。生来健康で，既往症として特に記載することはない。本人の乳歯時期の状態は不明である。全身の発育，栄養状態は普通であり，歯の発育は良好であるが，軽度の歯肉炎を認めた。

萌出歯は下記のとおりである。

$$\frac{M_2 M_1 P_2 P_1 C \quad I_2 I_1}{M_2 M_1 P_2 P_1 C I_2^* I_2 I_1} \quad \frac{I_1 I_2 C P_1 P_2 M_1 M_2}{I_1 I_2 C P_1 P_2 M_1 M_2}$$

下顎右前歯部に3本の切歯が見られた。そのうち正中に近い1本は歯列上に位置しているが，その遠心面を舌側方向に捻転させている。その形態から，これが $\overline{I_1}$ であると考えられる。つぎの1本は歯列上から転位して $\overline{I_1}$ の遠心舌側に存在するが，形態から見て，これが $\overline{I_2}$ と思われる。さらに $\overline{I_1}$ と \overline{C} との間の歯列上に，全体としては切歯形ではあるが，その切縁に軽度の尖頭を持つ歯が存在しており，これが過剰歯ではないかと考えられるので $\overline{I_2^*}$ と記載しておく。その舌面は平滑な軽い凹面を示す。 \overline{C} は歯列上にあるが，その遠心面が舌側方向に捻転している (Figs. 1 B and 2 A, B)。

上顎では $\overline{I_2}$ の口蓋側転位， $\overline{I_1} \overline{I_1}$ の唇側転位による歯列の乱れがある。 $\overline{M_2}$ は萌出途上である (Fig. 1 A)。

X線診査では $\overline{I_2}$ ， $\overline{I_2^*}$ の歯根は単根であり，正常切歯と同様の発育を示している (Fig. 3)。また $\frac{M_2}{M_2} \mid \frac{M_2}{M_2}$ の埋伏が認められた。

歯冠の大きさは Table 1 に示すとおりである。計測基準は藤田¹⁴⁾の方法にしたがい，計測器具としては1/20mm 副尺付ノギスを使用した。

下顎における各切歯の歯冠の大きさは，近遠心径(歯冠幅)では $\overline{I_2^*} = \overline{I_2} > \overline{I_1} > \overline{I_1} = \overline{I_1}$ であり，唇舌径(歯冠厚)では $\overline{I_1} > \overline{I_2} = \overline{I_2} > \overline{I_2^*} = \overline{I_1}$ となっている。

B 症例 2

田○智○，男。長野市にて出生。受診時7才11ヵ月。父母，妹とも歯数に異常はない。本人の乳歯列期における検診では，乳歯の歯数は正常であった。生来健康

であり，既往症として特に記載することはない。本人の発育，栄養は普通である。口腔内の清掃状態は悪く，乳歯にかなりの齲蝕がみられた。

萌出歯は下記のとおりである。

$$\frac{M_1 m_2 m_1 c \quad I_2 I_1}{M_1 m_2 m_1 c I_2^* I_1} \quad \frac{I_1 I_2 c m_1 m_2 M_1}{I_1 I_2 c \quad m_2 M_1}$$

このうち $\overline{I_2^*}$ は $\overline{I_2}$ に比べ，かなり歯冠幅が大きくて，唇面には切縁から歯頸部に達する小隆起が見られる。このことから，この $\overline{I_2^*}$ は2歯が合一したものであると思われる。その舌面は歯頸部に軽度の結節を認めるものの，全体として浅い凹面をなしている (Figs. 4 B and 5 A, B)。また $\frac{m_2}{m_2} \mid \frac{m_2}{m_2}$ には齲蝕が見られ， $\overline{m_1}$ は残根状態となっている (Figs. 4 A, B)。

さらにX線診査によると $\frac{M_2 P_2 P_1 C}{M_2 P_2 P_1 C} \mid \frac{C P_1 P_2 M_2}{C P_1 P_2 M_2}$ の歯胚が認められたので，この $\overline{I_2^*}$ は双生歯であると考えられる。 $\overline{I_2^*}$ の歯髓腔についてみると，歯冠部では2歯の歯冠腔が癒合した影を留めているが，歯根部では完全に共通な歯根管を形成している。その歯根尖孔は大きくて，歯根尖がまだ未完成である状態を示している (Fig. 6)。なおこの症例では $\overline{I_1}$ と $\overline{I_1}$ の間の正中部に，正中歯と考えられる紡錘形をした過剰歯胚が見られた (Fig. 7)。なお $\frac{I_2}{I_2} \mid \frac{I_2}{P_1}$ は萌出途上である。

各歯の歯冠の大きさは Table 2 のとおりである。

C 症例 3

西○洋○，女。長野市にて出生。受診時20才3ヵ月。家族(父母，兄2人，弟1人)には歯数の異常はないという。生来健康で，既往症として特に記載することはない。本人の乳歯列期の状態は不明であるが，齲蝕が多かったという。全身の発育，栄養状態は普通である。歯の発育は良好であるが，口腔内の清掃状態悪く，かなりの歯に齲蝕が見られた。

萌出歯は下記のとおりである。

$$\frac{M_2 M_1 P_2 P_1 C I_2 \quad I_1}{M_2 M_1 P_2 P_1 C I_2^* I_1} \quad \frac{I_1 I_2 C P_1 P_2 M_1 M_2}{I_1 I_2 C P_1 P_2 M_1 M_2 M_2}$$

このうち $\overline{I_1}$ はその唇面を遠心方向にほぼ90°捻転させており，やや唇側へ転位して存在する。この $\overline{I_1}$ に接する遠心舌側に2本の切歯が合一したと考えられる歯があり，その唇面を近心方向に捻転させている。その切縁は唇面に凸な“く”の字形を示し，舌面の中央には独立した小突起を持つ。また唇面では中央の歯頸部に深い陥凹が見られ，歯頸部から歯根部にかけての溝を形成していると思われる。唇面の遠心半部は側

下顎前歯部過剰歯と双生歯

Table. 1 Crown width and thickness of the teeth in Case 1 and Case 3 (Female, mm).

		Crown width				Crown thickness				
		Case 1	Case 3	Japanese+ female \bar{x}	Standard \pm deviation	Case 1	Case 3	Japanese+ female \bar{x}	Standard \pm deviation	
Upper jaw	Left	M ₂	#	10.1	9.74	0.613	13.2	11.3	11.31	0.649
		M ₁	10.6	10.4	10.47	0.541	13.0	12.0	11.40	0.513
		P ₂	7.6	7.5	6.94	0.406	11.0	9.8	9.23	0.561
		P ₁	7.5	7.8	7.37	0.437	11.6	9.8	9.43	0.588
		C	9.0	8.0	7.71	0.488	8.8	7.1	8.13	0.527
		I ₂	8.4	7.0	7.05	0.533	6.0	6.8	6.51	0.433
		I ₁	8.6	9.2	8.55	0.503	7.9	8.1	7.28	0.447
	Right	I ₁	9.4	9.0	8.55	0.503	8.6	8.3	7.28	0.477
		I ₂	8.0	7.1	7.05	0.533	8.0	6.6	6.51	0.433
		C	8.6	8.2	7.71	0.488	9.0	8.9	8.13	0.527
		P ₁	7.5	7.8	7.37	0.437	11.0	10.0	9.43	0.588
		P ₂	8.0	7.4	6.94	0.406	10.6	10.1	9.23	0.561
		M ₁	11.2	10.4	10.47	0.541	12.7	12.0	11.40	0.513
		M ₂	11.2	10.0	9.74	0.613	12.1	11.0	11.31	0.649
Lower jaw	Left	M ₂	12.0	#	10.89	0.673	12.6	#	10.20	0.560
		M ₁	12.0	11.0	11.32	0.547	12.2	11.4	10.55	0.498
		P ₂	8.0	8.0	7.29	0.472	9.6	9.5	8.26	0.509
		P ₁	8.1	6.8	7.19	0.451	9.2	8.9	7.77	0.492
		C	7.2	6.0	6.68	0.386	8.0	7.9	7.50	0.442
		I ₂	7.0	6.5	6.11	0.370	6.8	7.0	6.30	0.365
		I ₁	6.0	5.8	5.47	0.335	6.9	6.2	5.77	0.366
		Right	I ₁	6.0	5.2	5.47	0.335	6.0	5.0	5.77
	I ₂		6.6	**10.9	6.11	0.370	6.8	**7.1	6.30	0.365
	I ₂ *		7.0	—	—	—	6.0	—	—	—
	C		7.6	6.8	6.68	0.386	§	8.2	7.50	0.422
	P ₁		8.1	7.8	7.19	0.451	9.0	9.0	7.77	0.492
	P ₂		8.0	8.2	7.29	0.472	9.2	10.0	8.26	0.509
		M ₁	12.6	11.7	11.32	0.547	11.8	11.2	10.55	0.498
M ₂		11.6	11.1	10.86	0.673	12.0	11.9	10.20	0.560	

* Supernumerary tooth

** Geminated tooth

+ Mean value by Gonda (1959)²⁸⁾

± Average of male and female by Gonda (1959)²⁸⁾

§ Unmeasurable due to distortion

Unmeasurable due to imperfect eruption or heavy caries

切歯形を示すが、近心半部は中切歯形を呈している。したがって、この歯は I₁ の過剰歯と I₂ とが合一した双生歯と考えられるが、ここでは I₂** と記載しておく。P₂ はやや舌側方向に転位している。M₂ は萌

出しているが残根状態である。M₂ も残根状態であり、M₂ の歯冠には強い齶蝕がある。M₂ M₁ P₂ M₁ には充填が施されている (Figs. 8 B and 9 A. B)。

上顎では、M₂ M₁ I₂ I₁ | I₁ I₂ M₁ M₂ に充填が見

Table 2 Crown width and thickness of the teeth in Case 2 (Male, mm),

		Crown width			Crown thickness			
		Case 2	Japanese + male \bar{x}	Standard \pm deviation	Case 2	Japanese + male \bar{x}	Standard \pm deviation	
Upper jaw	Left	M ₁	10.6	10.68	0.541	11.4	11.75	0.513
		m ₂	§	—	—	10.8	—	—
		m ₁	7.2	—	—	8.8	—	—
		c	7.0	—	—	5.8	—	—
		I ₂	8.3	7.13	0.533	#	6.62	0.433
		I ₁	9.4	8.67	0.503	7.2	7.35	0.447
	Right	I ₁	9.4	8.67	0.503	6.9	7.35	0.477
		I ₂	8.2	7.13	0.533	#	6.62	0.433
		c	6.8	—	—	6.0	—	—
		m ₁	7.4	—	—	8.8	—	—
		m ₂	9.1	—	—	10.1	—	—
		M ₁	10.7	10.68	0.541	11.3	11.75	0.513
Lower jaw	Left	M ₁	11.5	11.72	0.547	11.2	10.89	0.498
		m ₂	§	—	—	9.5	—	—
		m ₁	§	—	—	§	—	—
		c	7.4	—	—	5.3	—	—
		I ₂	6.6	6.20	0.370	6.8	6.43	0.365
		I ₁	6.1	5.48	0.335	6.0	5.88	0.366
	Right	I ₁	6.1	5.48	0.335	6.0	5.88	0.366
		I ₂	**10.1	6.20	0.370	**7.3	6.43	0.365
		c	7.4	—	—	5.6	—	—
		m ₁	§	—	—	8.2	—	—
		m ₂	§	—	—	9.6	—	—
		M ₁	11.4	11.72	0.547	11.4	10.89	0.498

** Geminated tooth

+ Mean value by Gonda (1959) 28)

± Average of male and female by Gonda (1959) 28)

§ Unmeasurable due to heavy caries

Unmeasurable due to imperfect eruption

られるほかは、特に記載すべき異常はない (Fig. 8 A)。

さらにX線診査によると、双生歯である $\overline{I_2^{**}}$ は独立した2根を持っており、2本の切歯の合一が歯冠部のみで起こっていることがわかる。歯髓腔について見ると、歯根管ばかりでなく、歯冠腔においてもそれぞれ別の歯髓腔を形成していた (Fig. 10)。なお $\overline{M_2}$ は $\overline{M_3}$ の歯根遠心側において水平方向に埋伏しており、 $\overline{M_3}$ は欠如しているのが観察された。

この症例における各歯の歯冠の大きさは、Table 1

に示すとおりである。

III 考 察

A 下顎前歯部の永久歯過剰歯

永久歯の過剰歯については、従来から数多くの報告がなされてきたが、その成因については大別して2つの説が唱えられている。その1つは系統発生学的な原因による復古形(先祖がえり)であるとする説であり、ほかの1つは個体発生の途上における形成障害がその原因であるという説である。しかし、永久歯過剰歯の

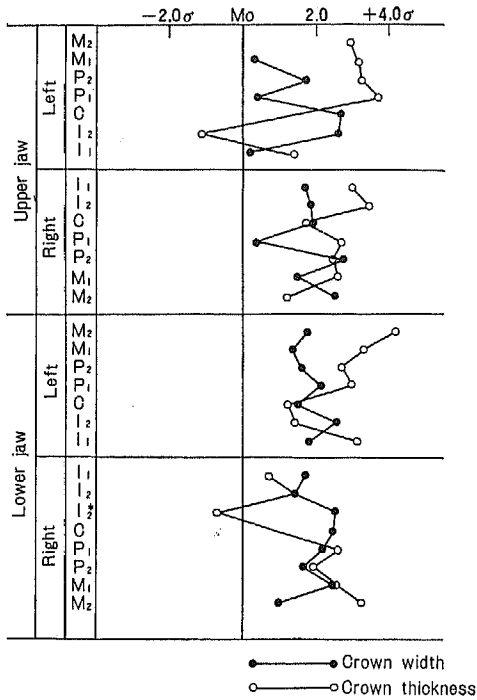


Fig. 11. Relative deviation of crown diameters in Case 1.
Standard : By Gonda (1959) 28. I_2^* : Supernumerary tooth.

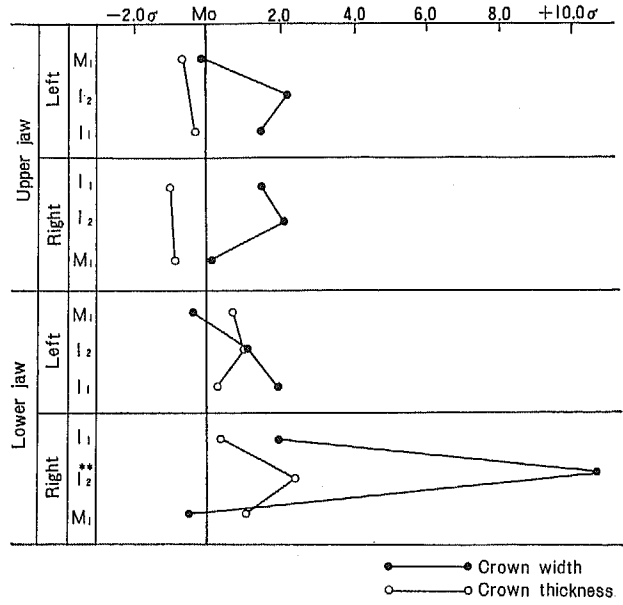


Fig. 12. Relative deviation of crown diameters in Case 2.
Standard : By Gonda (1959) 28. I_2^{**} : Geminated tooth.

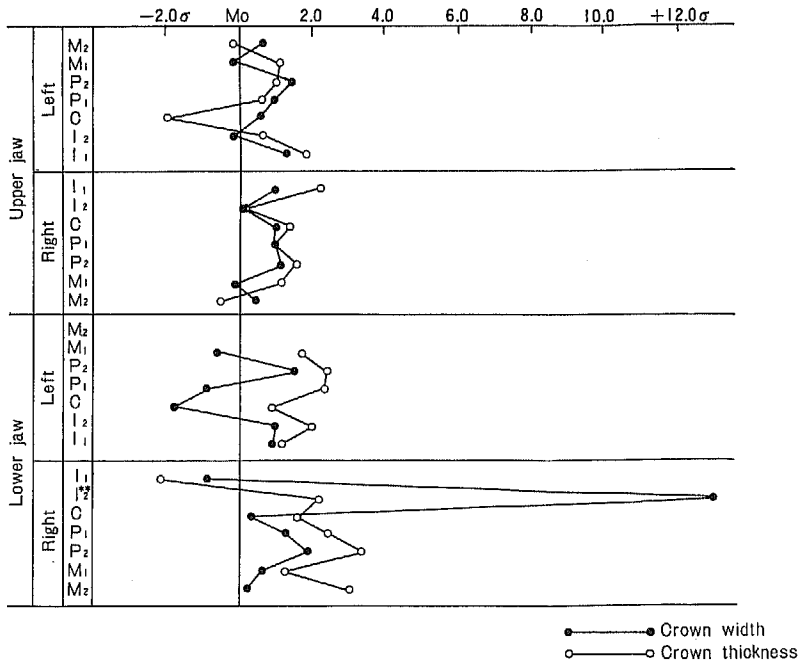


Fig. 13. Relative deviation of crown diameters in Case 3.
Standard : By Gonda (1959) 28. I_2^{**} : Geminated tooth.

Table 3. Cases of supernumerary teeth showing normal form in the lower front teeth area reported in Japanese.

Case No.	Author	Year	Sex	Position	Form	Reference
1	Imamura	1926	?	Lingual from $\overline{32}$	Incisor	Cited by 20)
2	Kusunoki	1932	F	Lingual from $\overline{32}$	Incisor	- do -
3	- do -	- do -	F	Middle of $\overline{12}$	Incisor	- do -
4	Ohhashi	1932	M	Lingual from $\overline{2}$	Incisor	- do -
5	Matsumoto	1933	M	Middle of $\overline{11}$	Incisor	- do -
6	Uga	1934	M	Lingual from $\overline{23}$	Incisor	18)
7	Endo	1938	M	Middle of $\overline{32}$	Canine	16)
8	- do -	- do -	F	Distal from $\overline{22}$	Incisor (two)	16)
9	Wakiya	1940	M	Middle of $\overline{32}$	Incisor	19)
10	Hirakawa et al.	1940	M	Middle of $\overline{11}$	Incisor	Cited by 27)
11	Abo	1941	M	Middle of $\overline{11}$	Incisor	20)
12	Imai & Kadowaki	1952	F	Middle of $\overline{32}$, and $\overline{23}$	Incisor (two)	21)
13	Kishimoto&Kinoshita	1952	M	Middle of $\overline{11}$	Incisor	22)
14	Hattori	1959	F	Middle of $\overline{11}$	Incisor	9)
15	Yoshioka&Kobayashi	1960	M	Lingual from $\overline{21}$	Incisor	23)
16	Yamazaki	1961	F	Middle of $\overline{11}$	Incisor	24)
17	Okamoto et al.	1963	M	Lingual from $\overline{32}$	Incisor	25)
18	- do -	- do -	M	Distal from $\overline{3}$	Incisor	25)
19	- do -	- do -	M	Lingual from $\overline{12}$	Incisor	25)
20	Ozaki	1966	F	Middle of $\overline{32}$ Lingual from $\overline{3}$ (Three teeth are fused in $\overline{2}$)	Incisor Incisor	11)
21	- do -	- do -	F	Lingual from $\overline{3}$	Canine	11)
22	Hanaoka et al.	1972	M	Middle of $\overline{21}$	Incisor	26)
23	Sawa et al.	1978	F	Middle of $\overline{21}$	Incisor	27)
24	- do -	- do -	F	Middle of $\overline{21}$	Incisor	27)
25	- do -	- do -	F	Middle of $\overline{21}$	Incisor	27)
26	- do -	- do -	M	Middle of $\overline{11}$	Incisor	27)
27	Tanaka et al.	1979	F	Middle of $\overline{21}$	Incisor	12)
28	Okamoto & Okamoto	1981	M	Middle of $\overline{23}$	Incisor	13)
29	- do -	- do -	F	Middle of $\overline{23}$	Incisor	13)
30	Case 1	1982	F	Middle of $\overline{32}$	Incisor	-

成因については、現在でもなおほとんど分かっていないといつてよい(藤田³⁾¹⁵⁾。

遠藤¹⁶⁾によると $\frac{I_1 I_2 M_2 M_3 P_1 P_2}{P_1 P_2 M_2 M_3 I_1 I_2 C M_1}$ の順で永久歯過剰歯の出現頻度が低くなるという。また佐藤¹⁷⁾は永久歯過剰歯のうち、上顎に出現するものがその91.20%をしめるのに対し、下顎では僅かに8.80%であるとしている。さらにその下顎においても、

前歯部における過剰歯の出現頻度はきわめて少なく、先に述べたように、数万人に1人(酒井¹⁾)、ないしは、全永久歯過剰歯の0.7%弱(岡本ら²⁾)にすぎないとされている。Table 3は、日本人において下顎前歯部に出現した正常歯と同様の形態を具えている永久歯過剰歯についての報告例をまとめてみたものであるが、われわれが調べた範囲では、今回の症例1を含めても

Table 4. Cases of geminated teeth in the lower front teeth area reported in Japanese.

Case No.	Author	Year	Sex	Position	Reference
1	Fukushima	1937	F	Middle of $\overline{2\ 3}$	4)
2	Hirano & Yoshida	1937	?	$\overline{1}$	5)
3	Yoshioka	1941	M	$\overline{2}$ (Left or right is unexplained)	6)
4	Yoshioka & Ohtake	1944	M	$\overline{2}$	7)
5	Aida	1958	M	$\overline{2}$	8)
6	Hattori	1959	F	$\overline{3}$	9)
7	Yoshimoto	1959	F	$\overline{1}$	10)
8	Ozaki	1966	F	$\overline{2}$ (Three teeth are fused)	11)
9	Tanaka et al.	1979	F	$\overline{2}$	12)
10	Okamoto & Okamoto	1981	M	$\overline{3}$	13)
11	- do -	- do -	F	$\overline{2}$	13)
12	- do -	- do -	F	$\overline{1}$	13)
13	Case 2	1982	M	$\overline{2}$	—
14	Case 3	1982	F	$\overline{2}$	—

合計30例にすぎない(9)11)-13)16)18)-27)。その理由の1つとして、下顎前歯部における永久歯過剰歯は、その大部分が正常歯と同じ形態を示すために、かえって発見されにくい一面があるのではないかと考えられる。

今回報告した症例1における過剰歯の1例も、正常側切歯と酷似していて、いずれが真の過剰歯なのか正確には断定しがたい形態を示していたが、歯列の乱れがあったことから、口腔検診中にたまたま発見されたものである。

B 下顎前歯部の双生歯

過剰歯が隣在歯と合一した双生歯の発現頻度はかなりまれなものとされている。しかも下顎前歯部においてはきわめて少なく、われわれが調べたところでも、日本人では今回の症例2と症例3の2例を含めても、これまでに合計14例の報告が見られるだけである (Table 4)4)-13)。

歯の合一の成立については、現在2つの型が分けられている (藤田¹⁵⁾)。そのひとつは癒合歯と呼ばれているもので、2つの歯が未完成の時期、すなわち歯胚の状態のうち合体したもので、少なくとも歯根の一部が両歯共通となっていることが特徴であり、歯髓腔も合一しているのが普通である。第2の型は癒着歯と呼ばれるもので、2つの歯がそれぞれ象牙質形成後に、セメント質によって結びつけられたものである。したがって両歯の歯髓腔は互いに完全に分かれている。しかし、この癒合歯と癒着歯とは互いに類似したもので、

時として厳密に区別のできかねる場合もある。本症例2の双生歯 $\overline{I_2^{**}}$ は歯冠部、歯根部を通じて歯髓腔が共通となっていることから癒合歯の型であると考えられる。これに対して症例3の双生歯 $\overline{I_2^{**}}$ では、歯冠部の合一は見られるものの、歯根は2根に分かれており、歯髓腔は歯冠部、歯根部ともに互いに完全に分かれているので、癒着歯に類する型であると考えられる。

また今回の症例2のように、乳歯と永久歯とが混在している混合歯列の時期には、相隣接する正常歯同志が癒合した癒合歯であるのか、過剰歯と隣在歯とが癒合した双生歯であるのかを鑑別する必要がある。そのためにはX線診断によってほかの永久歯歯胚の埋伏の有無を確認しなくてはならない。症例2ではX線診断によって $\overline{C|C}$ の歯胚を認めることができたので、 $\overline{I_2^{**}}$ が双生歯であることを確認しえた。

双生歯の場合には、いずれの側が正常歯であり、いずれの側が過剰歯であるかを定めるのは、困難なことが多い。症例2の双生歯 $\overline{I_2^{**}}$ ではいずれの側が正常歯か過剰歯かを断定するのは困難であるが、遠心側の遠心隅角が反対側 $\overline{I_2}$ の形態ときわめてよく一致していることから、この $\overline{I_2^{**}}$ の遠心半部が正常歯であり、近心半部が過剰歯ではないかとも思われる。症例3の双生歯 $\overline{I_2^{**}}$ では、その遠心半部の唇面の形態が反対側 $\overline{I_2}$ のそれとよく似ており、近心半部の唇面の形態は $\overline{I_1}$ のものとよく似ている。したがってこの双生歯 $\overline{I_2^{**}}$ の遠心半部が正常の $\overline{I_2}$ であり、近心半部は $\overline{I_1}$

の過剰歯である可能性も考えられる。

なお症例2ではX線診査により上顎正中部にも正中歯と考えられる過剰歯胚が見られた。過剰歯の成因については先に述べたようにまだ明らかにされていないが、上下顎共に過剰歯が存在していた本症例は興味あるものではないかと考える。

C 過剰歯の存在と歯冠の大きさとの関係

Table 1 と Table 2 は今回の3症例について、計測可能な上下顎の歯の歯冠の大きさを、権田²⁸⁾の日本人の標準値と比較して示したものである。また Fig. 11, 12, 13 は権田²⁸⁾の値を基準にした関係偏差折線図である。

症例1では上下顎の歯の歯冠近遠心径(歯冠幅)、および唇舌径(歯冠厚)の大きさを日本人の標準値²⁸⁾と比較すると、 I_2 と I_2^* の歯冠厚だけが小さいことを除き、ほかのすべての値は大きくなっている。とくに上顎では $M_2 P_2 | I_2 C$ の歯冠幅と、 $M_1 P_2 P_1 | I_2 I_1 | P_1 P_2 M_1 M_2$ の歯冠厚が、また下顎では $M_1 | P_1 C I_2^* | I_2 P_1$ の歯冠幅と、 $M_2 M_1 P_1 | I_1 P_1 P_2 | M_1 M_2$ の歯冠厚がそれぞれ $+2\sigma$ の限界線を超えて明らかに大きな値となっている。

また症例2においては、まだ萌出している永久歯が少ないながら、上顎では M_1 の歯冠幅と $M_1 I_1 | I_1 M_1$ の歯冠厚、下顎では $M_1 | M_1$ の歯冠幅が日本人の標準値²⁸⁾と比較して僅かに小さいほかは、全体にわたって大きな値を示している。とくに上顎では $I_2 | I_2$ の歯冠幅、下顎では I_2^{**} の歯冠幅と歯冠厚が $+2\sigma$ の限界線を超えて大きな値を示している。

症例3においては、上顎の $M_2 | C$ の歯冠厚、下顎では $I_1 | C P_1 M_1$ の歯冠幅と I_1 の歯冠厚が、日本人の標準値より小さな値を示しているが、全体として大きな値を示すものが多い。なかでも、上顎では I_1 の歯冠厚が、下顎では I_2^{**} の歯冠幅と $M_2 P_2 P_1 | P_1 P_2$ の歯冠厚が、いずれも $+2\sigma$ の限界線を超えて大きな値となっている。なお -2σ の限界線以下の小さな値を示したのは I_1 の歯冠厚のみである。

Hanihara ら²⁹⁾は過剰歯を有する個体における過剰歯以外のほかの歯種の歯冠の大きさは、正常歯を有する個体の歯冠の大きさと比べて、その差はほとんど

見られないと述べている。しかしながら、われわれが先に報告した双生歯の1例(田中ら¹²⁾)においては、双生歯以外のほかの歯種の歯冠の大きさが、正常個体のそれに比べて、明らかに大きな値を示していた。今回報告した症例1においても、ほとんどすべての歯種にわたり、その歯冠の大きさが正常個体のものより大きくなっており、また症例2と症例3の例でも、双生歯以外のほかの歯種の歯冠の大きさは、正常個体の値よりも大きい傾向を示していた。この問題については今後なお例数を重ねて検討する必要があるものと考ええる。

IV ま と め

下顎前歯部において永久歯の過剰歯を有する1例と双生歯を持つ2例について報告した。

1 症例1は女性で、その下顎右側切歯部に1本の過剰歯を持つものである。その過剰歯の形態は全体として切歯形であるが、切縁に軽度の尖頭が見られた。

2 症例2は男性で、下顎右側切歯と過剰歯とが癒合した双生歯を有するものである。この双生歯の歯冠の近遠心径は大きく、唇面には切縁から歯頸部に達する小隆起が見られた。この症例では上顎正中部に正中歯と考えられる過剰歯胚が観察された。

3 症例3は女性で、下顎の右側切歯と過剰歯とが合一したと考えられる双生歯を持つ。その歯冠近遠心径は著しく大きく、舌面には小突起を持ち、唇面の中央部には歯頸部から歯根部にかけて深い溝が存在した。

4 これらの過剰歯と双生歯以外のほかの歯種の歯冠の大きさは、日本人の標準値(権田²⁸⁾)と比較して、いずれの症例においても、全体として大きい傾向が認められた。

5 以上の3症例の報告にあわせて、日本人におけるこれまでの下顎前歯部永久歯過剰歯と双生歯に関する報告をまとめた一覧を作製記載した。

稿を終るにあたり、ご指導を賜った当教室の志水義房教授・半田康延助教授に深謝するとともに、西沢寿晃助手・横内久美子技官のご助力に対し、厚くお礼申しあげる。

文 献

- 1) 酒井琢朗: 過剰歯の好発部位. デンタルミラー, 9: 15-18, 1969

下顎前歯部過剰歯と双生歯

- 2) 岡本 治, 齊藤光正, 今井 悟, 藤川政男, 秋庭美津男, 岸田 実: 下顎における過剰歯16症例について. 歯科学報, 63: 552-558, 1963
- 3) 藤田恒太郎: 人における歯数の異常. 口病会誌, 25: 97-106, 1958
- 4) 福島玄一: 下顎前歯部に発生せる過剰歯の症例. 日歯医会誌, 86: 249-254, 1937
- 5) 平野賢二, 吉田建士: 人類歯牙異常に関する臨床的観察. 下顎前歯部に於ける興味ある癒合歯に就て. 日歯会誌, 30: 35-38, 1937
- 6) 吉岡玄一: 下顎に発見せる稀有なる癒合歯の1例. 臨歯, 13: 1392-1397, 1941
- 7) 吉岡敏雄, 大竹 上: 人類永久歯列の切歯部に現れた癒合歯例について. 日口腔会誌, 37: 1-11, 1944
- 8) 相田孝信: 下顎永久歯列に現われた双生歯の1例. 日歯評論, 192: 7-8, 1958
- 9) 服部左門: 過剰歯, 欠歯, 癒合歯, 矮小歯などの進化学的考察. 歯科学報, 59: 1124-1137, 1959
- 10) 吉本二郎: 下顎前歯部に現われた双胎歯の1例. 歯界展望, 16: 85-88, 1959
- 11) 尾崎 公: 歯数の異常. 歯界展望, 27: 1-8, 1966
- 12) 田中 実, 轟 朝五, 田中秀穂: 下顎切歯部過剰歯の2例. 信州医誌, 27: 555-560, 1979
- 13) 岡本 治, 岡本日出夫: 写真で見る歯の形態と萌出の異常. pp. 194-195, 医歯薬出版, 東京, 1981
- 14) 藤田恒太郎: 歯の計測基準について. 人類誌, 61: 27-32, 1949
- 15) 藤田恒太郎: 歯の解剖学. 第21版, pp. 1-212, 金原出版, 東京, 1981
- 16) 遠藤至六郎: 新編口腔外科診断学. 第2版, pp. 1-199, 歯科学報社, 東京, 1938
- 17) 佐藤峰雄: 邦人に於ける歯数異常の研究. 後篇 過剰歯に於ける観察. 日歯会誌, 30: 70-103, 1937
- 18) 宇賀春雄: 邦人前歯部に発生せる過剰歯四十二例. 日歯会誌, 27: 727-735, 1934
- 19) 脇屋和夫: 下顎に発現せる過剰歯(追加歯, 円錐歯, 双胎歯)の三症例. 臨歯, 12: 344-353, 1940
- 20) 阿保喜七郎: 下顎前歯部に発現せし比較的稀なる過剰歯の観察. 歯科学報, 46: 972-977, 1941
- 21) 今井 茂, 門脇 清: 下顎に於ける六切歯の1例. 北海道歯医師会誌, 7: 40-41, 1952
- 22) 岸本 正, 木下善之助: 上下顎両中切歯間に相対的に現われた稀有なる過剰歯の一例. 歯科医学, 15: 93-97, 1952
- 23) 吉岡敏雄, 小林 茂: 下顎前歯部に発生した過剰歯の1例. 歯界展望, 17: 894-895, 1960
- 24) 山崎 裕: 切歯部の過剰歯が家族5名に現われた1例. 口病会誌, 28: 105-109, 1961
- 25) 岡本 治, 齊藤光正, 今井 悟, 藤川政男, 秋庭美津男, 岸田 実: 下顎における過剰歯16症例について. 歯科学報, 63: 522-558, 1963
- 26) 花岡 広, 山内和夫, 河底晴一, 今田義孝: 矯正患者にみられた歯数の異常. III. 歯列への影響に関して. 日矯正歯会誌, 31: 162-167, 1972
- 27) 沢 秀一郎, 山崎 修, 古沢 寛, 花田晃治, 福原達郎: いわゆる下顎5切歯(Five incisors)の4例について. 日口腔会誌, 27: 74-82, 1978
- 28) 権田和良: 歯の大きさの性差について. 人類誌, 67: 151-163, 1959
- 29) Hanihara, R., Masuda, T. and Tanaka, T.: Evolutional significance of reduced and supernumerary teeth in the dentition. J Anthropol Soc Nippon, 73: 72-81, 1965

(57.7.5 受稿)