岩医大歯誌 10：202-210，1985

症例報告

左右両側性に出現した下顎の過剰小臼歯の一例

武田 泰典　小川 武裕*　野坂 洋一郎**

岩手医科大学歯学部口腔病理学講座（主任：鈴木鍾美教授）

小川歯科医院*（院長：小川武裕）

岩手医科大学歯学部口腔解剖学第一講座**（主任：野坂洋一郎教授）

〔受付：1985年6月20日〕

抄録：下顎の左右両側性に過剰小臼歯が出現した成年男子の一症例を報告する。左側の過剰小臼歯は定型歯と非定型歯がそれぞれ1本ずつであった。定型歯は第一大臼歯相当部に位置し，ほぼ同大の2咬頭を有し，咬合面溝はH型を呈した。非定型歯は第二小臼歯遠心部舌側に位置し，栓状の形態を呈していた。一方，右側の過剰小臼歯は1本で，大臼歯部舌側に位置し，その形態より定型歯と考えられたが，副咬頭を有していることから大臼歯化の傾向を呈したものと思われた。

下顎の左右両側に過剰小臼歯を有する症例は筆者らの例を含めて本邦では53症例が報告されており，これら過剰歯の出現状況について若干の考察を加えた。

Key words : supernumerary tooth, premolar tooth, human permanent tooth

I 緒　言

歯の発育異常は(1)大きさおよび形の異常，(2)数の異常，(3)位置および咬合の異常，(4)萌出の異常，(5)構造の異常（形成不全）に大別できる[1]。これら歯の発育異常の多くはその原因が未だ明らかではないが，とくに歯の数の異常（過剰歯，欠如歯）については古くから個体発生学的立場と系統発生学的立場とからその由来をめぐって種々の論争がなされている[2]。

従来より歯の数の異常についてはおびただしい数の症例報告がなされており，これらを総合すると過剰歯は上顎前歯部と上顎大臼歯部に高頻度に出現しており[1,3]，下顎小臼歯部に過剰歯の出現をみることは比較的少ないようである。今回筆者らは下顎の左右両側性に過剰小臼歯が出現した一症例を経験したのでその概要を記すとともに，併せてこれまでに本邦において報告された同様の症例を渉猟し若干の考察を加えた。

II 症　例

症列は28歳の男性で，臼歯部の歯列不正を主訴として来院。既往歴・家族歴とも問診では特記すべき事項はなかった。上顎歯列弓は帯円状，下顎歯列弓は鞍状で，上下顎の対咬関係は前歯部でのみ接し，したがって臼歯部咬合面での咬耗はほとんど認められなかった。

下顎において左側の第一大臼歯相当部の歯列上に小臼歯様の形態を呈する過剰歯がみられた。左側第一大臼歯は先天的に欠如したかあるいは抜去されたかは明らかでなかった。また，この第一大臼歯相当部の過剰歯と第二小臼歯との間の舌側よりに栓状ないし円錐状を呈する過

Bilateral supernumerary mandibular premolars, Report of a case

Yasunori TAKEDA, Takehiro OGAWA* and Yohichiro NOZAKA**

(Departments of Oral Pathology, and Oral Anatomy I**, School of Dentistry, Iwate Medical University, Morioka 020. Ogawa Dental Clinic in Aomori City*)

岩手県盛岡市内丸19－1（〒020）

Dent. J. Iwate Med. Univ. **10** : 202-210, 1985

剰歯がみられた(図1)。一方，右側では第一大臼歯と第二大臼歯との間の舌側よりに小臼歯様の形態を呈する過剰歯が認められた(図1)。なお，下顎の左右第一小臼歯と第二小臼歯はそれぞれ所定の部位に萌出しており，またそれらの解剖学的形態にも著変は認められなかった。また，X線所見では上下顎のいずれにも埋伏歯はみられなかった（図2)。

次に個々の過剰歯の解剖学的所見についてであるが，右側の第一大臼歯と第二大臼歯との間の舌側よりにみられた過剰歯は幅径7.2mm，厚径9.3mm であり，ほぼ90度捻転して萌出していた（図3)。咬頭は良く発達した近心咬頭（解剖学的に頰側咬頭に相当）と遠心咬頭（解剖学的に舌側咬頭に相当）とからなり，その他に頰側に副咬頭がみられた。三角隆線は近遠心（解

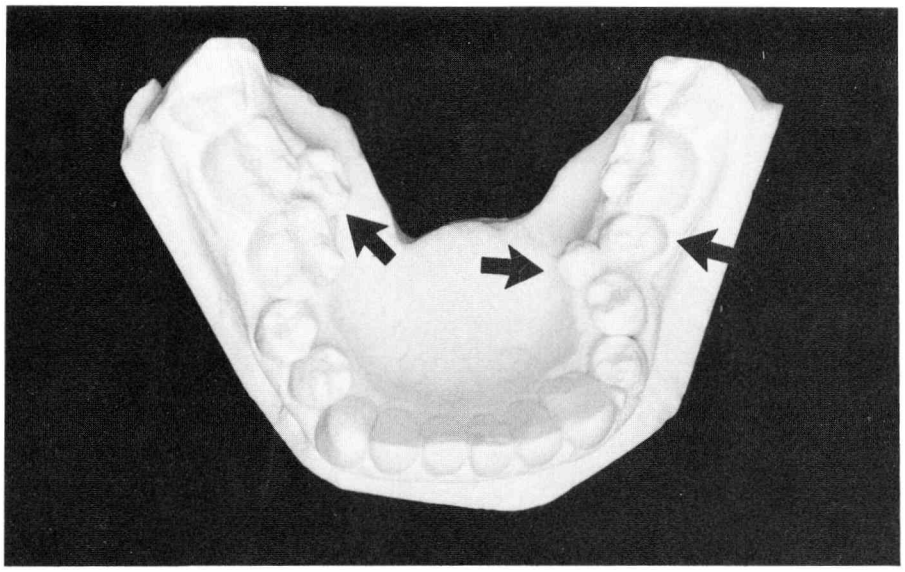

図1　下顎歯列の咬合面観。左右両側に過剰小臼歯をみる(矢印)。

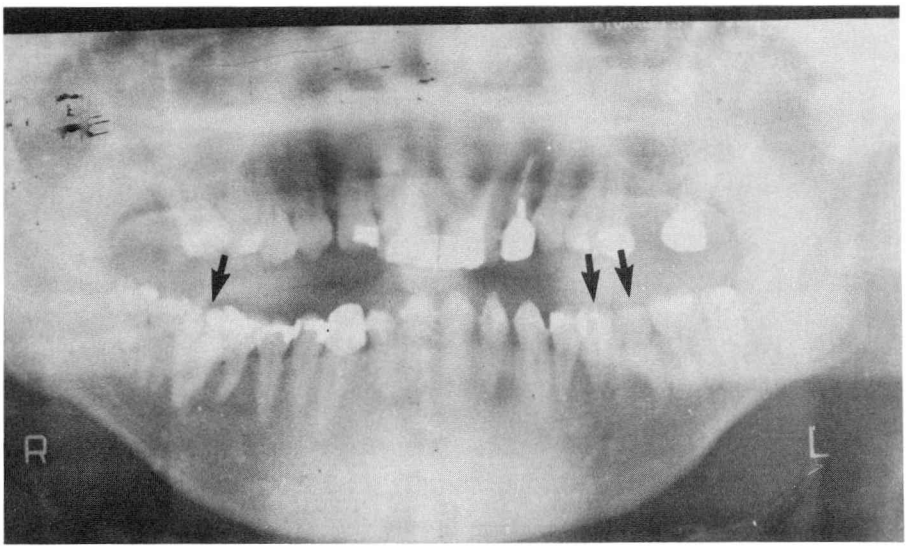

図2　パノラマX線写真。上下顎のいずれにも埋伏歯は認めない(矢印は過剰小臼歯)。

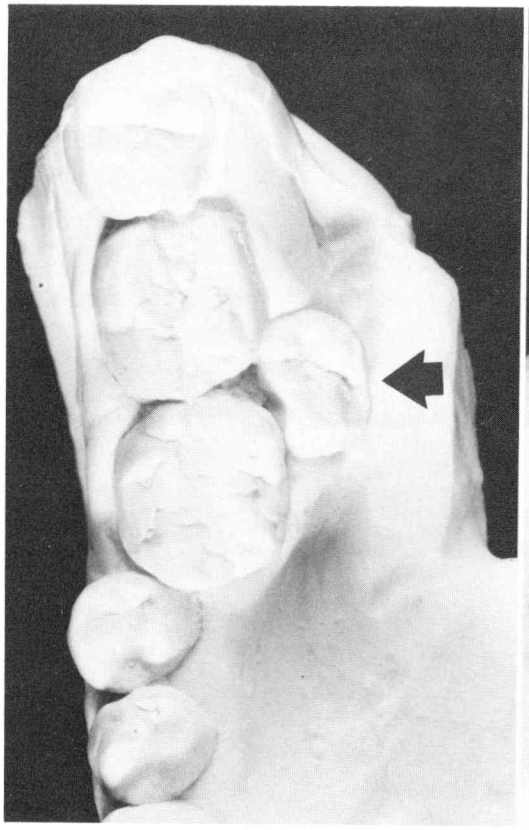

図 3　右側大臼歯部舌側に位置する過剰小臼歯(⬆)。定型歯であるが副咬頭を有する。

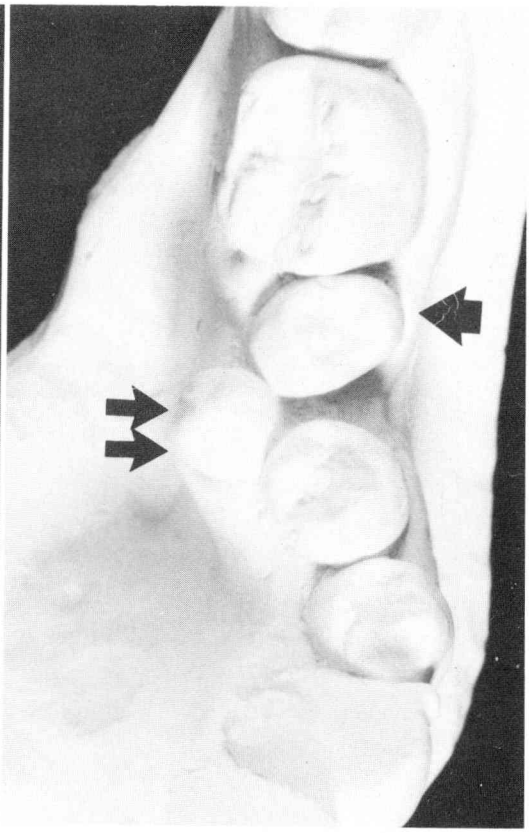

図 4　左側小臼歯部に位置する過剰小臼歯。⬆は定型歯，↑↑は非定型歯。

剖学的に頬舌側三角隆線に相当）とも良く発達していた。溝は近心頬側三角溝，中央溝，遠心頬側三角溝ならびに舌側溝にそれぞれ相当するものが明瞭に認められ，いわゆるY-type に類する形態を呈していた。これらの溝は辺縁隆線を越えていなかった。頬舌面ならびに近遠心面には特記すべき所見はみられなかった。左側の第一大臼歯相当部に位置した小臼歯様の形態を呈する過剰歯は幅径5.5mm，厚径7.7mm で，頬側咬頭にくらべ舌側咬頭がわずかながら大きく，これに一致して三角隆線も舌側の方がやや発達していた(図４)。また，頬側咬頭は近遠心的にほぼ中央に位置するのに対して，舌側咬頭はやや近心よりに位置していた。咬合面溝はいわゆるH-type を呈し，さらに中央溝は近遠心小窩を越えて近遠心溝を形成し，これら近遠心溝は近心辺縁隆線ならびに遠心辺縁隆線をそれぞれ越えて隣接面にまで達していた。頬舌面ならびに近遠心面には特記すべき所見はみられなかった。左側第二小臼歯遠心舌側よりにみられた栓状の過剰歯は幅径6.0mm，厚径6.1mm で砲弾形を呈しており，表面にはなだらかに軽度の凹凸をみるのみで，それ以外の特徴ある所見はみい出せなかった（図４）。

Ⅲ　考　　察

過剰歯の出現は乳歯群にくらべ永久歯群により高頻度にみられるといわれている[1,3]。永久歯群での過剰歯出現の統計的観察によると，観察方法や人種により多少の差を認めるものの，過剰歯は１％内外の頻度でみられておりそれほど稀れなものではない[3]。Stafne[3]によると過剰歯が最も高頻度に出現する部位は上顎切歯部で49.2%，次いで上顎大臼歯部で37.8%，下顎小

臼歯部で6.6%，下顎前歯部と大臼歯部でそれぞれ2.0%，上顎犬歯部で0.4%，下顎犬歯部で0.2%と報告されている。一方，本邦では佐藤[4]により上顎前歯部で65.0%，上顎大臼歯部で26.1%，下顎臼歯部で6.0%，下顎前歯部で2.8%と報告されている。永久歯群における過剰歯の出現を下顎小臼歯部のみに限ってみると松本[5]は27,475名中1例，浜野[6]は1,932名中1例，森[7]は1,930名中4例，今村[8]は29,760名中1例，遠藤[9]は48,800名中2例，山田[10]は6,748名中2例などであり，下顎小臼歯部における過剰歯の出現は比較的稀れで，本邦においては筆者らが渉猟出来た範囲では現在までに88編121例が報告されている[11-14]。これら下顎小臼歯部にみられた過剰歯のうち左右両側性に出現していた症例は表1に示す如く53例であった。以下これら下顎小臼歯部に左右両側性に出現した過剰歯53例について考察を加える。

1．性　差

過剰歯出現率を男女別にみると男性で女性の2～3倍の出現率を示すといわれている[4]。野坂ら[11]は本邦で報告されている小臼歯部過剰歯について，上顎では7：2で男性，下顎でも6：3で男性に多かったと述べている。次に下顎小臼歯部に左右両側性に出現した症例のみについて性差を比較すると男性で女性の3.4倍の頻度であった。以上の様に過剰歯の出現に関しては明らかな性差が認められ，この点に関しては遺伝的因子の関与が疑われる。

2．出現部位

下顎小臼歯部に出現する過剰歯は50～80%が舌側に萌出しており，とくに第一小臼歯と第二小臼歯間と第二小臼歯と第一大臼歯間に多いとされている[4,11,15]。下顎の左右両側性に出現する過剰歯についても同様の傾向があてはまり，歯列内あるいは頰側に出現するものは少ない。しかし，本来の永久歯が欠如あるいは脱落して歯列に空隙が存在していた症例では過剰歯が歯列内にあることはめずらしくなかった。筆者らの症例でも3本の過剰小臼歯のうち2本は舌側に，1本は歯列内に萌出していた。この歯列内の過剰歯は第一大臼歯相当部に位置していたが，第一大臼歯が欠如していたためにこの部に萌出したのか，あるいは転位していた過剰歯が第一大臼歯の脱落とともにこの部に移動したのかは明らかでなかった。

3．過剰歯の形態

過剰歯として出現する歯牙の形態は様々であるが，萌出部位の歯牙の解剖学的形態に類似したものを定型歯，栓状，円錐状，蕾状などの形態を呈するものを非定型歯と呼んでいる。小臼歯部における過剰歯は上顎では非定型歯が半数以上を占めるのに対して，下顎では逆に定型歯が70%以上を占めると報告されている[11]。しかし，定型歯といっても種々の外形を呈したり，咬合面形態が劣型なものが多いようであり，筆者らの例でも左側第一大臼歯相当部に萌出したものは頰舌側咬頭のいずれもほぼ同様の大きさを呈し，また右側大臼歯部舌側に萌出したものは副咬頭の出現により大臼歯化を呈していた。

4．過剰歯の数

小臼歯部に出現した過剰歯の数の最も多い例は上下顎あわせて三谷[16]の9本，久網[17]の8本の報告例があり，また，片顎のみでは三谷[16]の下顎に6本，同様に尾崎[18]の下顎に6本出現した例が報告されている。次に下顎の左右両側性に過剰歯が出現した症例について左右の過剰歯の数を比較すると，53例中左右の過剰歯が同数であったものが41例と全体の約80%を占めていた。この場合，左右それぞれ1～2本ずつのものが大部分であり，左右それぞれ3本ずつ出現したものはわずか3例であった。一方，左右で過剰歯の数の異なったものは本例を含めて12例であった。これらのうち右側の過剰歯の数が多かったものが7例，左側に多かったものが5例であった。

5．歯牙の大きさ

過剰歯の大きさは症例により様々であり，大臼歯化を呈するものは大きく，また，矮小化傾向にあるものは小さい。これに対して過剰小臼歯を有する顎の第一，第二小臼歯の大きさは平均値より大きいとする症例が多い様であるが，

表1　現在までに報告されている下顎に左右両側性に出現した過剰小臼歯
（Sは萌出過剰歯を，（S）は理伏過剰歯を示す）

	報告者	報告年	性	部位	過剰歯の形態
1	江西ら	1933	M	5 4 | 4 5 S S | S S S | S 5 4 | 4 5	円錐歯
2	久網ら	1934	M	5 4 | 4 5 S S | S S 5 S S 4 | 4 S S 5	上：円錐歯 下：小臼歯型
3	垣見ら	1937	M	S | (S) 6 5 | 5 6	小臼歯型
4	大久保ら	1937	M	S | S 5 4 | 3 4	小臼歯型
5	遠藤ら	1938	M	S | S 5 4 | 4 5	小臼歯型
6	小土肥ら	1939	F	6 S 5 | 5 S 6	類小臼歯（非解剖形）
7	〃	〃	M	S 5 4 | 4 5 S	S 小臼歯型 S 円錐歯
8	今尾ら	1939	M	S | S_1 S_2 5 4 | 4 5 6	S_1 小臼歯型 S | S_2 円錐歯
9	中郷ら	1939	M	S (S) | (S) 6 5 | 5 6	小臼歯型
10	早川ら	1939	M	S_2 S_1 | S_1 S_2 5 4 | 4 5 6	S_{21} | S_1 小臼歯型 S_2 非定型歯
11	岡本	1940	M	(S) | (S) 6 5 | 5 6	小臼歯型
12	〃	〃	M	S_2 S_1 | S_1 S_2 6 5 4 | 4 5 6	S_2 S_1 | S_1 小臼歯型 S_2 円錐歯
13	大久保	1940	M	S | S 5 4 | 4 5	小臼歯型
14	三谷	1940	M	| 4 5 | S S S S S | S S S 5 4 | 4 5 S	S 円錐歯 S | S 小臼歯型
15	吉岡	1943	M	S | S S 6 5 | 4 5 6 5	S 小臼歯型 S 類小臼歯型
16	〃	〃	M	S | S 4 3 | 4 5	S 小臼歯型 S 犬歯化
17	〃	〃	F	S | S 5 4 | 4 5	犬歯化
18	木村	1944	M	4 3 | 3 4 S | S S S | S 6 5 4 3 | 3 4	S | S 円錐歯 S S S 小臼歯型

	報告者	報告年	性	部位	過剰歯の形態
19	太田ら	1950	M	(S)S | S(S) 6 5 4 | 4 5 6	小臼歯型
20	近藤ら	1952	M	4 5 (S) SS | SS 6 5 4 | 4 5 6	小臼歯型
21	小畑ら	1950	M	5 SSS S | S 5 S 4 | 4 5 S	S 円錐歯 S | S 小臼歯型
22	田崎ら	1955	M	S | S 6 S 5 4 | 3 4	小臼歯型
23	加来	1955	M	S | S 5 4 | 4 5	小臼歯型
24	大野	1956	M	6 S_1 | S_1 S_2 5 4 | 4 5 S_2	S_1 | S_1 小臼歯型 S_2 | S_2 円錐歯
25	中島	1957	M	4 3 | S_1 S | 3 4 5 S_2	S | S_1 小臼歯型 S_2 円錐歯
26	竹内	1958	F	S 5 4 | S 4 5 6	S 小臼歯型 S 蕾状歯
27	杉本	1958	M	S | S 5 4 | 4 5	小臼歯型
28	常岡ら	1958	M	SS | SS 6 5 4 | 4 5 6	小臼歯型
29	橘高	1950	F	(S) | S 6 5 | 5 6	小臼歯型
30	杉本	1959	M	S | S 5 4 | 4 5	小臼歯型
31	佐藤	1959	M	S | 4 5 6 6 S 5 4 | S(S)	小臼歯型
32	尾崎ら	1959	M	(S)S | 4 5 S S S S 5 4	?
33	山田	1960	M	S | SS 6 5 | 4 5 6	小臼歯型
34	辻	1960	M	(S)(S) | S 5 4 3 | 4 5	小臼歯型
35	佐伯	1960	M	S_2 S_1 | S_1 S_2 5 4 | 4 5	S_1 | S_1 蕾状歯 S_2 | S_2 円錐歯
36	杉本	1960	M	5 6 7 8 S S (S) S | S 6 5 4 | 4 5	小臼歯型
37	岡田ら	1962	F	4 5 S S | S 5 4 | 4 5	小臼歯型

	報告者	報告年	性	部位	過剰歯の形態
38	岩沢	1963	M	(S) S | S (S) 5 4 | 5 6	蕾状歯
39	栗岡ら	1965	F	(S) S | S 6 5 4 3 | 3 4	小臼歯型
40	榎本	1965	M	5 4 | 4 5 S_1 | S_1 (S) S_1 | S_1 S_2 5 4 | 4 5 S_2	S_1 | S_1 円錐歯 S_2 | S_2 S_1 | S_1 小臼歯型
41	遠藤ら	1969	F	5 4 | 4 5 (S) | (S) 6 5 4 | 4 5 6 (S)(S) | (S)(S)	?
42	岡本ら	1972	F	S | S S 6 S 5 4 | 4 5 6	小臼歯型
43	〃	〃	M	| 4 5 | S S_2 S_1 4 | S_1 S_2 6 5 | 4 5	S_1 | S_1 S_2 小臼歯型 | S 円錐歯 S_2 |
44	後藤	1973	M	4 | 4 5 S | S (S) S | S 6 5 | 5 6	S | S (S) 円錐歯 S | S 小臼歯型
45	〃	〃	F	S S | S 6 5 4 | 4 5	小臼歯型
46	〃	〃	F	(S) | (S) S 5 | 3 4 5 6	S 円錐歯 (S) | (S) 小臼歯型
47	富岡	1974	F	6 5 4 | 4 5 (S)(S) | (S)	小臼歯型
48	野坂ら	1975	M	S | S 5 6 | 5 6	小臼歯型
49	〃	〃	M	S | 5 S 7 7 6 |	小臼歯型
50	尾崎ら[12]	1977	M	6 5 | 5 (S) | (S)	小臼歯型
51	小川ら[13]	1978	M	5 4 3 | 3 4 5 S (S) | (S) 5 4 3 | 3 4 5 (S)(S) | (S)(S)	| S 小臼歯型 S S | S S 類小臼歯型 S S 非定型歯
52	松本ら[14]	1983	F	| (S) | 3 4 5 5 4 3 | 3 4 5 (S_3) S_2 (S_1) | (S_1)(S_2)(S_3)	| S 小臼歯型 S_3 S_2 | S_2 S_3 S_1 | S_1 類犬歯型
53	本例	1985	M	S | S_1 7 6 | 4 5 S_2 7	S | S_2 小臼歯型 S_1 栓状歯

※症例1～49は野坂ら[11]の論文より下顎の左右両側性に出現した過剰小臼歯例を抜粋し，これに症例50～53を追加した。

表2　本例の過剰小臼歯ならびに臼歯群の計測値と日本人臼歯群の平均計測値の比較　（単位：mm）

	歯種／計測部位	$\overline{7}$	S	$\overline{6}$	$\overline{5}$	$\overline{4}$	$\underline{4}$	$\underline{5}$	S_1	S_2	$\underline{6}$	$\underline{7}$
本　例	幅　径	10.9	7.2	11.4	7.6	7.0	7.2	7.2	6.0	5.5		11.3
	厚　径	11.1	9.3	10.9	8.4	8.1	8.5	8.2	6.1	7.7		11.0
日本人平均値[19]（男性）	幅　径	11.1		11.6	7.2	7.0	7.0	7.2			11.6	11.1
	厚　径	10.5		10.7	8.4	7.8	7.8	7.4			10.7	10.5

未だこの点に関しては一致した見解をみるには至っていない。筆者らの症例の計測値と日本人平均値の比較は表2に示す如くであり，右側第二小臼歯の幅径，右側第一小臼歯の厚径，左側第一小臼歯の幅径と厚径がそれぞれ平均値よりやや高い値を示した。

以上，筆者らが経験した左右両側性に出現した過剰小臼歯について既報告例との比較検討を行なったが，過剰歯の由来について現在までに挙げられている諸説について簡単に触れる。過剰歯の由来については(1)数的退化傾向にあるヒトの歯牙の一部が復古的に出現したとする隔世遺伝説，(2)歯胚あるいは歯堤の分裂ならびに過形成によるとする説，(3)奇形説，(4)周囲構造の影響によるとする組織誘導説，(5)第三歯堤説，その他，が考えられている。目下のところ諸家の賛同を得るだけの定説はないが，いずれにしろ歯牙が形成されるにあたっては先ず歯堤からの歯胚の分化が不可欠であるために，過剰歯の出現においても過剰歯胚が如何なるかたちで誘導されてくるのかが今後検討されねばならない重要な点であろう。したがって，歯原性腫瘍，とくに歯牙腫の発生やその病態の経時的形態変化の解明のなかに過剰歯出現の由来を明らかにする鍵が潜んでいるかもしれない。

Ⅳ　結　　論

成年男子で下顎の左右両側に過剰小臼歯を有する一症例を報告した。その観察結果は以下の如くである：

1）左側の過剰小臼歯は定型歯と非定型歯がそれぞれ1本ずつであった。定型歯は第一大臼歯相当部に位置し，ほぼ同大の2咬頭を有し，咬合面溝はH型を呈した。非定型歯は第二大臼歯遠心部舌側に位置し，栓状の形態を呈していた。

2）右側の過剰小臼歯は1本で大臼歯部舌側に位置し，定型歯と考えられたが副咬頭を有しており，大臼歯化の傾向を呈したものと思われた。

3）下顎の左右両側に過剰小臼歯を有する症例は筆者らの例を含めて本邦では53例であり，これらは男子に多く出現する傾向にあった。その他，既報告例について，出現部位，過剰歯の形態，過剰歯の数，歯牙の大きさなどについて若干考察を加えた。

Abstract : A case of bilateral supernumerary mandibular premolars found in a 28-year-old Japanese male is presented. In his left mandible, two supernumerary teeth erupted: one of them was bicusp-shaped and located in the first molar region, and the other was peg-shaped and located in the distoligual area of the premolar region. Also a bicusp-shaped supernumerary tooth with a well-developed accessory cusp erupted in the lingual area of the rigth molar region. A panoramic X-ray examination revealed no impacted supernumerary tooth in the manbible and the maxilla. A review of the literature showed that 53 cases of bilateral supernumerary mandibular premolars had been reported in Japan. Clinical and anatomical analysis of these reported cases is also given.

文　　献

1）石川梧朗，秋吉正豊：口腔病理学Ⅰ，改訂版，永末書店，東京，京都，1-130，1980.
2）藤田恒太郎：人における歯数の異常，口病誌，25：97-106，1958.
3）Stafne, E.C.: Supernumerary teeth, Dent. Cos., 74：653-659, 1932.
4）佐藤峰雄：邦人における歯数異常の研究，日歯会誌，30：23-41，1937.
5）松本一男：下顎小臼歯部における過剰歯の一例，朝鮮之歯界，3：161，1961.
6）浜野松太郎：稀有なる下顎第3小臼歯の1例，並びに極めて稀有なる女性に発現せし第4大臼歯の1例，日本之歯界，118：781-784，1929.
7）森忠男：人類の下顎小臼歯部に発見せられたる過剰歯の4例に就て，日歯会誌，23：428-431，1930.
8）今村汎：人類下顎過剰歯について，歯科学報，31：375，1927.
9）遠藤至六郎：新編口腔外科診断学，第2版，歯科学報社，東京，1938.
10）山田茂：稀有なる下顎第3小臼歯の2例に就て，臨床歯科，12：471-476，1940.
11）野坂洋一郎，伊藤一三，菅原教修：下顎小臼歯部に対称的に過剰歯の出現した2例ならびに文献的考察，口科誌，25：296-324，1976.
12）尾崎登喜雄，浜田驍，小川隆嗣，民本和子，領家和男：埋伏過剰歯の3例，口科誌，26：476-480，1977.
13）小川哲次，内田武志，岡本莫，今西市治：上下顎の両側小臼歯部に7本の埋状過剰歯を有する症例，広大歯誌，10：142-145，1978.
14）松本忠士，内藤講一，北島正，磯貝昌彦：下顎小臼歯部左右両側性に3本の過剰歯を有する症例，口科誌，32：580-588，1983.
15）栃原義人：臼歯列過剰歯に関する研究，40：651-664，1935.
16）三谷光：人類小臼歯部に発現せる稀有なる9過剰歯，臨床歯科，12：217-222，1940.
17）久網晃治：稀有なる下顎第三第四小臼歯を有し同時に他の上下顎同名部に過剰歯を有する一例，臨床歯科，6：1730-1737，1934.
18）尾崎公：下顎小臼歯部に現われた過剰歯，歯科月報，32：12-13，1959.
19）上条雍彦：日本人永久歯解剖学，アナトーム社，東京，1972.