

〔原著〕 松本歯学 9 : 168~173, 1983

Key words : 智歯 — 萌出異常 — 処置 — 統計

歯科臨床実習学生における第三大臼歯の推移について 第II報

徳植 進, 佐藤 透, 藤田 研, 賀数 恵, 萩原 健
青木嘉之, 柳原健司, 川上清明, 伊藤良彦, 日野 理
松本歯科大学 総合診断学・口腔外科学教室 (主任 徳植 進 教授)

Transision in the Number of Wisdom teeth of Matsumoto
Dental College Undergraduate Clinic Students Part II.

SUSUMU TOKUUE, TOURU SATŌ, KEN FUJITA,
KEI KAKAZU, KEN HAGIHARA, YOSHIYUKI AOKI,
KENJI YANAGIHARA, KIYOAKI KAWAKAMI, YOSHIHIKO ITOU
and SATORU HINO

*Department of Oral Diagnostics and Surgery.
Matsumoto Dental College. (Chief : Prof. S. Tokuue)*

Summary

This survey was made on 1428 wisdom teeth of 581 undergraduate students of Matsumoto Dental College (♂ 497, ♀ 84) who received dental clinic trainings in the years 1980, 1981, and 1982, respectively.

- 1) The eruption of wisdom teeth was observed in 1063 teeth of 500 students out 1328 teeth of 581 examinees.
- 2) The eruption of all 4 wisdom teeth was observed in 106 cases. while that of only the lower 2 in 34 cases.
- 3) In cases with all 4 wisdom teeth, most of the root apices completed their formation while in the impacted cases root apices were incomplected.
- 4) As to the inclination of the wisdom teeth examined, the following distribution was observed ; vertical-889, mesical or horizontal-418, distal-72, cheek-tongue-49.
- 5) During the examinees' clinic practice, 278 wisdom teeth out of 1428 teeth were extracted (1150 teeth remaining). The number of wisdom teeth that had received surgical treatment was 284. Their classifications are as follows ;
anti-inflammatory drugs (+) and extraction (-)……6 teeth
anti-inflammatory drugs (+) and extraction (+)……6 teeth
anti inflammatory drugs (-) and extraction (+)……272 teeth

緒 言

本題に関して、我々は、昭和52, 53, 54年の成績をもとに、427名の対象者の智歯、計1044歯が、一ケ年で、どのように推移していったかを第I報として（昭和55年第34回日本口腔科学会「一歯界展望昭和58年5月受付」発表している。今回は、これにひきつづき、昭和55, 56, 57年度の臨床実習学生、581名の智歯、計1428歯が、どう推移したかを、前回成績と比較、概括してみた。

調査対象及び方法

前回と同様に、調査対象は本学臨床実習学生、第4, 5, 6期生、計581名（♂497名, ♀84名）で、実習開始時と終了時に各々、①、口腔内診査、②、上下顎石膏模型、③、口腔内カラー写真（3方向）、④レントゲン撮影（オルソパントモ、デンタル）、⑤本学相互実習カルテをふくめ、比較検討したものである。

ちなみに、それぞれの調査方法、並びに基準を略記すると

1) 萌出、半埋伏、完全埋伏の判定はオルソパントモ像と上下顎石膏模型、口腔内カラー写真を主眼に、視、触診によるカルテ記載を取り上げ、歯冠全体が口腔内に現われているものを萌出、歯冠の一部のみを、みせるものを半埋伏、歯冠が歯肉下、骨内にあるものを完全埋伏としたものである。

2) 智歯の傾斜度による分類は、河本の傾斜角度測定方法に準じた。すなわち、オルソパントモ像上の各歯の咬頭頂を結んだ線、前方歯欠損の場合は、歯槽頂線、あるいは、これに平行した仮想線に垂線をおろし、この線に対する智歯の長軸のなす角度を分度器にて測定したものである。その基準は、下顎では、近心側+30°~遠心側-10°を垂直としてあつかい、それ以上の角度を近心傾斜及び水平とし、それ以下のものを遠心傾斜として取りあつかっている。上顎では、+10°~-30°を垂直とし、それ以上を近心傾斜及び水平とし、それ以下を遠心傾斜とした。なお、上下顎とも、頬舌的に偏在するものは、頬舌傾斜として分類した。

3) 根の完成、未完成の分類は、レ線像上、根尖部が狭少閉鎖したものは、完成とし、根尖部が未だ開孔しているものを未完成と分類した。

4) 智歯の処置状態は冠装着、架橋義歯の支台、充填処置のそれぞれを部位別に分類した。

5) 因みに計上した智歯以外の埋伏歯、先天欠如をカルテ記載にもとづき、オルソパントモ像で確かめたが、両者ともに歯名を決定し難いものもあり、特に下顎前歯、並びに上下顎小白歯などでは鑑別が困難だったので、部位名を付して取り扱っている。

調査結果

対象学生は表1のごとく、♂497名, ♀84名の計581名で、約88%が22才~25才に分布していた。

表1：対象者年齢分布

年齢	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	計
♂	65	133	119	52	22	11	8	9	4	4	2	4	1	1	1	0	0	0	1	497
♀	25	44	11	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84
計	90	237	130	56	22	11	8	9	4	4	2	4	1	1	1	0	0	0	1	581

1) 智歯の存在 表2

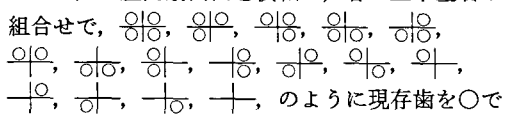
智歯の存在を、レ線像上に認められたものを縦軸にとり、口腔内萌出歯を横軸に、各々上下左右の組合せて、のように現存歯を○で示し16分類し、その萌出及び存在の状態をみたものである。

表2：部位別歯の存在と萌出

レ線上の歯	萌出歯																合計
	106	8	5	4	12	5	1		1	1	3	5	6	21	183		
○		22			2	2		2					3	5	36		
○			27		3			1	3				2	1	37		
○				18		4				1			1	4	29		
○					15	2		3	4			1		4	29		
○						22						2	3		8	35	
○							34						1	3	14	52	
○								7							7		
○									6						1	10	
○										5					2	7	
○											4	2			6		
○												8			4	12	
○													7		4	11	
○														16	6	22	
○															15	9	24
○																8	81
合計	106	30	32	23	19	39	45	10	9	11	6	17	17	26	27	164	

A. レ線像上の智歯の存在状態は、 $\frac{\circ}{\circ}$ —183例、 $\frac{\circ}{\circ}$ —52例、 $\frac{\circ}{\circ}$ —37例、 $\frac{\circ}{\circ}$ —36例、 $\frac{\circ}{\circ}$ —35例などが多く存在し、また少ないものは、 $\frac{\circ}{\circ}$ —6例、 $\frac{\circ}{\circ}$ —7例、 $\frac{\circ}{\circ}$ —7例、 $\frac{\circ}{\circ}$ —1例であった。

B. 口腔内に萌出（半埋伏も含めて）している智歯の部位別分布は、 $\frac{\circ}{\circ}$ —106例、 $\frac{\circ}{\circ}$ —45例、 $\frac{\circ}{\circ}$ —39例、 $\frac{\circ}{\circ}$ —30例、 $\frac{\circ}{\circ}$ —27例となっており、また少ないものは、 $\frac{\circ}{\circ}$ —6例、 $\frac{\circ}{\circ}$ —11例、 $\frac{\circ}{\circ}$ —10例、 $\frac{\circ}{\circ}$ —9例であった。なお上下顎左右共に歯牙の萌出を認めなかった、 $\frac{\circ}{\circ}$ —164例が、特に多いのが注目された。各部位の智歯の総数は表3のごとく、 $\frac{\circ}{\circ}$ —345歯、 $\frac{\circ}{\circ}$ —347歯、 $\frac{\circ}{\circ}$ —366歯、 $\frac{\circ}{\circ}$ —370歯で、上顎は下顎に比べて、

表3：部位別智歯の総数

	萌出	半埋	完全埋伏	合計
$\frac{\circ}{\circ}$	241	22	82	345
	481	44	167	小計 692
$\frac{\circ}{\circ}$	240	22	85	347
$\frac{\circ}{\circ}$	162	109	95	366
	322	216	198	小計 736
$\frac{\circ}{\circ}$	160	107	103	370
合計	803	260	365	1428

表4：根の完成と未完成

	完成			不明			未完成			合計
	萌出	半埋	完埋	萌出	半埋	完埋	萌出	半埋	完埋	
$\frac{\circ}{\circ}$	230	17	41	1	1	7	10	4	34	345
	457	34	85	2	2	18	22	8	64	小計 692
$\frac{\circ}{\circ}$	227	17	44	1	1	11	12	4	30	347
$\frac{\circ}{\circ}$	155	96	78	0	2	3	7	11	14	366
	311	184	153	0	7	7	11	25	32	小計 736
$\frac{\circ}{\circ}$	156	88	81	0	5	4	4	14	18	370
合計	768	218	244	2	9	25	33	33	96	1428

やや少なくなっていたが、左右比はほぼ同数を示していた。萌出、半埋伏、完全埋伏の上下左右の三大別の各々の合計は、萌出歯—803歯、半埋伏歯—260歯、完全埋伏歯—365歯であった。上下顎の比較で半埋伏歯が、上顎は44歯、下顎は216歯と大

差をみせていた。

C. 根の完成、未完成と萌出状態 表4

根尖状態不明分、36歯を除くと約88% ($\frac{1230}{1392}$) に根の完成をみた。上顎は670歯中、約86% ($\frac{576}{670}$)、下顎は722歯中、約91% ($\frac{654}{722}$) に根の完成をみた。そして上顎の萌出歯では根の完成457歯、対、根の未完成22歯となっており、上顎の完全埋伏では根の完成85歯、対、根の未完成64歯となっていた。下顎の萌出歯では、それぞれ、311歯、対、11歯、完全埋伏歯では159歯、対、32歯となっていた。

D. 部位別歯の傾斜、表5

$\frac{\circ}{\circ}$ の近心傾斜及び水平—59歯、垂直—547歯

表5：部位別歯の傾向

	近心傾向 及び水平	垂 直	遠心傾向	頬舌傾向	合 計
$\frac{\circ}{\circ}$	29	277	21	18	345
	59	547	48	38	小計 692
$\frac{\circ}{\circ}$	30	270	27	20	347
$\frac{\circ}{\circ}$	184	173	6	3	366
	359	342	24	11	小計 736
$\frac{\circ}{\circ}$	175	169	18	8	370
合計	418	889	72	49	1428

と上顎では圧倒的に垂直が多く、 $\frac{\circ}{\circ}$ の近心傾斜及び水平—359歯、垂直—342歯と、下顎では垂直がやや少ない結果を示していた。また、 $\frac{\circ}{\circ}$ の遠心傾斜—48歯、 $\frac{\circ}{\circ}$ の遠心傾斜—24歯、さらに $\frac{\circ}{\circ}$ の頬舌傾斜—38歯、 $\frac{\circ}{\circ}$ の頬舌傾斜—11歯で、共に上顎が多い。

E. すでに活用されていた智歯 表6

智歯が活用されていたものは、計177歯で、その中では充填処置が上下顎合計154歯を示し、処置歯のほとんどを占めている。他23歯は、冠装着、架橋義歯・支台として活用されていた。

F. 智歯以外の先天欠如、埋伏歯 表7

先天欠如は54|部—1例、54|45|部—5例あり、埋伏歯は54|部—1例、3|—1例、9—1例、54|部—1例を認めている。

G. 臨床実習中の外科的処置と一ヶ年の推移

実習中の外科的処置は表8のごとく、消炎処置

を受けたのみで抜歯されないもの—6歯, 消炎処置されず, 直ちに抜歯されたもの—272歯となっており, 上顎では計126歯の抜歯中, 萌出歯が113歯と多く, 下顎では萌出歯—51歯, 半埋伏歯—67歯

表6: 保存補綴的処置

冠, 支台	5	4	9歯
金属充填	25	27	52歯
金属充填	50	52	102歯
冠, 支台	8	6	14歯

冠, 支台	23歯	合計 177歯
金属充填	154歯	

表7: 智歯以外の先天欠如

①	7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7
②	7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7
③	7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7 9
④	7 6 5 4 3 2 1	1 2 3 4 5 6 7

智歯以外の埋伏歯

表8: 実習中の外科的処置

	消炎処置(+)と抜歯(-)		消炎処置(+)と抜歯(+)		消炎処置(-)と抜歯(+)	
完全埋伏	0	0	0	0	4	5
半埋伏	0	0	0	0	2	2
萌出	1	1	0	0	59	54
計	1	1	0	0	65	61
	2	2	3	3	75	71
萌出	0	1	2	2	28	23
半埋伏	2	1	1	1	34	33
完全埋伏	0	0	0	0	13	15
合計	6歯		6歯		272歯	

表9: 智歯の一ケ年の推移

















実習開始時		実習中抜去		実習終了時	
345	347	65	61	280	286
366	370	78	74	288	296
1428		278		1150	

と, ほぼ同数を示し, 完全埋伏歯は萌出歯, 半埋伏歯の抜歯, 計118歯に比し, 約1/4の28歯であった。要するに, 一ケ年の推移をみると表9のように実習開始時に1428歯あったものが, 実習中に278歯抜去され, 実習終了時には1150歯を数える結果を知ったものである。

考察及び要約

下顎智歯の存在状態については, 松島・角田²⁾ (1950) 佐藤³⁾ (1954) 藤本・高木⁴⁾ (1958) 河本ら⁵⁾ (1952) 柳沢⁶⁾ (1970) 飯島⁷⁾ (1979) など多くの調査が報告されている。また上下顎含めている報告は齊藤・尾崎⁸⁾, 下顎智歯の萌出角度に関するものは少なく, 松島・角田, 佐藤, 河本ら, などがあるが, いずれも一時点の調査成績であり, 智歯を経時的に調査したものは, みかけていない。また上顎の萌出角度まで含めての報告も, みかけていない。そこで臨床実習学生の一ケ年の智歯の推移について, 上下顎智歯の存在状態, 傾斜, 根完成状態, 活用状況, 外科的処置を含め調査したものである。

今回の成績を, ここに要約して考察してみると

A. 智歯のレ線上の存在状態をみて, 部位別存在では, のごとく, 全部あるもの, あるいは, のごとく全部ないものが最も多く, のごとく対角線的にあるもの, のごとく片側の上下にあるものが最も少なく, これに関して第I報でも同様に, —144例, —53例と多く, —6例, —4例, —3例, —11例と少なくなっている。また, 口腔内萌出智歯の存在でも同様の結果をみている。これに関して, 第I報でも, —73例, —114例と多く, —3例, —9例, —7例, —10例と少なくなっている。私共の第I, II報の成績は齊藤・尾崎の報告と同様の傾向にあったものである。

B. 萌出歯は上顎に多く認められ, 下顎では智歯難生が多いと云われるが, ^{9),10),11)}本調査でも, 半埋伏歯は圧倒的に下顎が多く, 約5倍の差をみている。

C. 根の完成と未完成が, 萌出程度に, どの様に関連しているかを数えると, 上下顎萌出歯計801歯の約88%に根の完成をみている。萌出歯と完全埋伏歯との間に, 根の完成, 未完成がどれ程, 関

連しているかを比較すると、完全埋伏歯に根の未完成が多いことがわかった。これらの傾向は第I報でも同様であり、上下顎を合わせてみると、萌出歯の根完成、対、未完成は、499歯、対、12歯、完全埋伏歯の根完成、対、未完成は、234歯、対、37歯を数え、前述したごとく、明らかに萌出歯の根完成が早いことを知った。

D. 上下顎の近心傾斜及び水平と、垂直を比較すると、上顎では垂直が圧倒的に多く、下顎ではやや近心傾斜及び水平が多く数えられた。第I報では下顎の近心傾斜及び水平が240歯、垂直が297歯で、垂直の方が57歯多くなっていたが、第II報では近心傾斜及び水平が359歯、垂直が342歯、垂直の方が17歯少ない成績をみた。この第I、II報の近心傾斜及び水平と、垂直の差を合せ考えると、垂直が40歯と多いので、垂直の方が多い傾向とみてよからう。近心傾斜及び水平より、垂直の方が多いという、この差については、柳沢—372歯、河本—410歯、松島—175歯、飯島—50歯と表10に括めたごとく報告されているが、我々の第I、II報を合せた場合も同じ傾向を認めた。また遠心傾斜、頬舌傾斜を上下顎で比較すると、智歯の萌出方向、解剖学的状況のためか共に上顎に多く出現していた。

表10：他研究者との比較

	柳沢	河本	松島	飯島	第I報	第II報	第I・II 合計
近心傾斜 及び水平	468	680	228	214	240	359	599
垂直 近心傾斜 水平	252	410	175	50	57	-17	40
垂 直	720	1090	403	264	297	342	639
遠心傾斜	4	13	16	41	10	24	34
頬舌傾斜	58	42	6	62	16	11	27
合 計	1250	1825	653	581	563	736	1299

E. 智歯の活用状況は金属充填一計154歯、冠・支台一計23歯を示しており、第I報の金属充填一計117歯、冠・支台一計18歯の成績と同様に、修復対象としては、あまり利用されていない傾向を見せていた。

F. 智歯以外の先天欠如は、第I報では、2|2部—6例、2|1部—6例、54|45部—各51例、計10

例、3|部—3例、3|部—2例、そして54|45部—各1例、計2例で、合計29例を数えているが、これに比較して、第II報では、出現度が低く、54|45部—計6例と、いずれも小白歯部に限っていた。また智歯以外の埋伏歯は、第I報では、9|9部—計5歯、1|1部—計3歯、54|45部—計4歯、3|部—3歯、合計15歯を数え、第II報では合計4歯で、第I報と比べ、やはり出現度は低い成績をみている。

G. 1ケ年にわたる推移をみると、被検者の智歯が、初期に1428歯存在したものが、臨床実習期間中に、なんら前処置をせず直接抜去されたものが272歯で、そのほとんどを占めていたものである。臨床実習中に抜去された歯牙を分けてみると、完全埋伏歯は計37歯（37歯/278歯）が、抜去歯中、最も少なく、他は程度の差こそあれ歯冠をみせていたものである。

総 括

昭和55、56、57年度の臨床実習学生581名（♂497名、♀84名）智歯1428歯を対象に1ケ年の推移について調査した。

1) 581名—1428歯の智歯のうち、500名—1063歯の萌出をみた。

2) $\frac{9}{9}$ 、4歯共に萌出していたもの106例、次いで $\frac{0}{0}$ のみのもの34例をみた。

3) 萌出歯に歯根完成が多く、完全埋伏歯に歯根未完成が多かった。

4) 智歯の傾斜は垂直889歯、近心傾斜及び水平418歯、遠心傾斜72歯、頬舌傾斜49歯であった。

5) 1ケ年の実習において、智歯1428歯あったものが278歯抜去され、実習終了時には1150歯となった。また外科的処置をうけた284歯は、

消炎処置（+）と抜歯（-）……6歯

消炎処置（+）と抜歯（+）……6歯

消炎処置（-）と抜歯（+）……272歯

であった。

結 語

1ケ年にわたる臨床実習学生の智歯計1428歯中、外科的処置の対象歯（284歯）は、抜去した、しないにかかわらず、消炎処置がほどこされたものは計12歯で、異常に少なかったものである。また第I報では消炎処置がほどこされたもの51歯

(51歯/212歯)で、やはり少ない傾向にあるといえよう。さらに抜去ばかりでなく、他の処置方法もあるべきだと思われるが、第II報の結果も第I報と同様に歯科大学臨床実習の場の特徴を示している。

文 献

- 1) 藤田 研, 佐藤 透, 徳植 進 (1980) 歯科臨床実習学生における第三大臼歯の推移について. 口科誌, 29: 707.
- 2) 松島 税, 角田豊作 (1950) 下顎智歯の観察, 其の1, X線像に依る出齦角度. 歯科医学, 14: 196—200.
- 3) 佐藤信正 (1954) 下顎智歯の放射線学的研究. 口科誌, 4: 245.
- 4) 藤本敏雄, 高山良光 (1958) 下顎第3大臼歯歯根のX線解剖学的研究. 東京歯科大学解剖学教室実績集, 7: 1—3.
- 5) 河本健行, 小林敏郎, 宇根敏行 (1962) 下顎智歯萌出角度のX線学的分類. 日口外誌, 8: 32—35.
- 6) 柳沢 融, 中里紘一, 小川邦明, 藤岡幸雄 (1970) 下顎智歯の萌出角度に関するX線学的観察. 歯科放射線, 10: 43—48.
- 7) 飯島三郎 (1979) 下顎第三大臼歯の植立状況による同歯牙および第2大臼歯の齶蝕発現部位のX線学的考察. 松本歯学, 5: 139—149.
- 8) 金森虎男 (1949) 歯口顎疾患. 学術書院, 東京. 68—78.
- 9) 上條雅彦 (1972) 日本人永久歯解剖学. アナトーム社, 東京. 173—184.
- 10) 酒井琢朗 (1981) 人類の進化と智歯. 歯界展望, 58: 615—623.
- 11) 山下佐英 (1981) 智歯の症候論. 歯界展望, 58: 625—631.