

最近5年間に於ける顎口腔領域嚢胞の臨床統計的検討

万羽晴一 常葉信雄 広瀬達男

松川公敏 長谷川士郎

新潟大学歯学部第1口腔外科学教室 (主任 常葉信雄教授)

(昭和49年6月29日受付)

Clinical Statistic Observation of Cysts of the Oral region
during the Last 5 years

Seiichi MANBA, Nobuo TOKIWA, Tatsuo HIROSE,
Kimitoshi MATSUKAWA & Shiro HASEGAWA

First Department of Oral Surgery, School of Dentistry, Niigata University
(Prof.: Nobuo Tokiwa)

はじめに

顎口腔領域に生ずる嚢胞の発生頻度は、他領域に比して極めて多く、臨床的にも重要な意義を有している。顎骨内に生ずる場合と、周囲軟組織に生ずる場合、或いは、歯源性、非歯源性などと大別されているが、何れの場合においても前者に頻度が高く、なかでも、歯源性嚢胞が大部分を占めている事は、この領域に発生する嚢胞の特徴の1つである。これら嚢胞の一般的な臨床的観察については、既に内外にかなり多くの報告があり、我々も本学附属病院口腔外科において取扱った各種嚢胞について下記のような臨床統計的観察を行なって諸家の報告と比較検討してみた。

検討資料について

新潟大学歯学部附属病院口腔外科において、昭和43年1月より同47年12月末までの5年間に取扱った嚢胞311症例を検討資料とした。なお歯根嚢胞の場合、小豆大程の例では、病理組織学的検討もなされてなく、また臨床的診断も不確実なものが多い為、全て対象から除外し、大豆大以上のもので、X線ならびに手術などの、臨床的所見、病理所見などを総合して正確に診断された症例を資

料とした。

臨床統計的観察と成績

1. 分類と頻度

主として、石川・秋吉(1969)の記載に従って、組織学および臨床的に分類し、それぞれの頻度を調査した。結果を表Iに示した。顎骨に生じた嚢胞は271例で、全嚢胞の87.1%に相当し、これに比し口腔軟組織に生じた嚢胞は40例で約12.9%と著しく少ない。歯源性嚢胞は202例で、顎骨嚢胞の3/5以上を占める74.5%であった。これらのうち歯根嚢胞は、162例、それらのうち乳歯根に生じたもの1例で、約80.2%の高率を示し、顎骨嚢胞271例の59.8%、嚢胞全症例311例の約52.1%となり過半数を占めている。更に、臨床的に根尖性の場合が、142例で最も多く、次いで残留性、歯周性の順に著しく少なくなっている。濾胞性歯嚢胞は、歯根嚢胞の1/4以下の頻度で39例であった。このうち34例が、含歯性の型で、1歯を有するもの28例、2歯のもの6例、他の3例が、無歯性の型で、これら37例は、何れも嚢胞を1個だけ有した例である。又、2~3個有した2例があり、何れも下顎に生じた症例で、1例は1歯ずつ含んだ3嚢胞、他の1例は、無歯性の2嚢胞から成って

表 I 分類別頻度

		% 対全嚢胞	% 対顎骨嚢胞	% 対齒原性顎嚢
A	顎骨部に生じた嚢胞	271 症例	87.1%	
1.	齒原性	202	(64.9)	74.5%
1.)	齒根嚢胞	162		(59.8)
	根尖性	(142)		
	根側性	(3)		
	残留性	(17)		
2.)	濾胞性齒嚢胞	39	(12.5)	(14.4)
	含齒性	(34)		
	原始性	(3)		
	多発性	(2)		
3.)	石灰化齒原性嚢胞	1		
2.	非齒原性	66	(21.2)	24.4%
1.)	顔裂性嚢胞	8		12.1%
	正中上顎嚢胞	(1)		
	切齒管嚢胞	(1)		
	正中下顎嚢胞	(3)		
	鼻齒槽嚢胞	(1)		
	球状上顎嚢胞	(2)	(20.3)	83.3%
2.)	術後性頰部嚢胞	55		
3.)	単純性骨嚢胞	1		
4.)	脈瘤性骨嚢胞	1		
5.)	類表皮嚢胞	1		1.1%
3.	不明な顎骨嚢胞	3		
1.)	上顎	(2)		
2.)	下顎	(1)		
B	口腔軟組織に生じた嚢胞	40 症例	12.9%	
1.	粘液嚢胞	37		
2.	類表皮嚢胞	3		
計		311 症例		

いた。それらのほかに、稀なものとして、石灰化齒原性嚢胞が1例であった。次に、非齒原性嚢胞は、109例、この約半数以上の66例が顎骨に生じたもので、顎骨嚢胞全体の約1/4、齒原性嚢胞の約1/3となっている。この中で、最も頻度の多いものは、術後性頰部嚢胞であって、前記の濾胞性齒嚢胞よりやや多く55例となっている。このほか、かなり頻度は少ないが、表Iに示した部位に生じた顔裂性嚢胞8例と、外傷性、脈瘤性、および類表皮性の骨嚢胞が各1例みられた。口腔軟組織に生じた40症例についてみると、その発生頻度は、顎骨および軟組織の非齒原性嚢胞109例中の、約36.7

%であり、40症例中、粘液嚢胞は37例で92.5%を占め、3例は、類表皮嚢胞であった。

2. 年令と性別

各嚢胞群の性別には、表II-bのように各症例が少ない為に、特に有意的な差はみられなかった。全症例の年令構成は、6才の小児から83才の高令者までとなっているが、表II-aのように、11才~60才の計276名、約88.7%で、やはり青壮年および中年層に多い。性別では、表II-bのように、男性172例、女性139例で、やや男性に多かった。各嚢胞群における年令的關係は、表II-aのように齒根嚢胞では、6才から83才までの各層

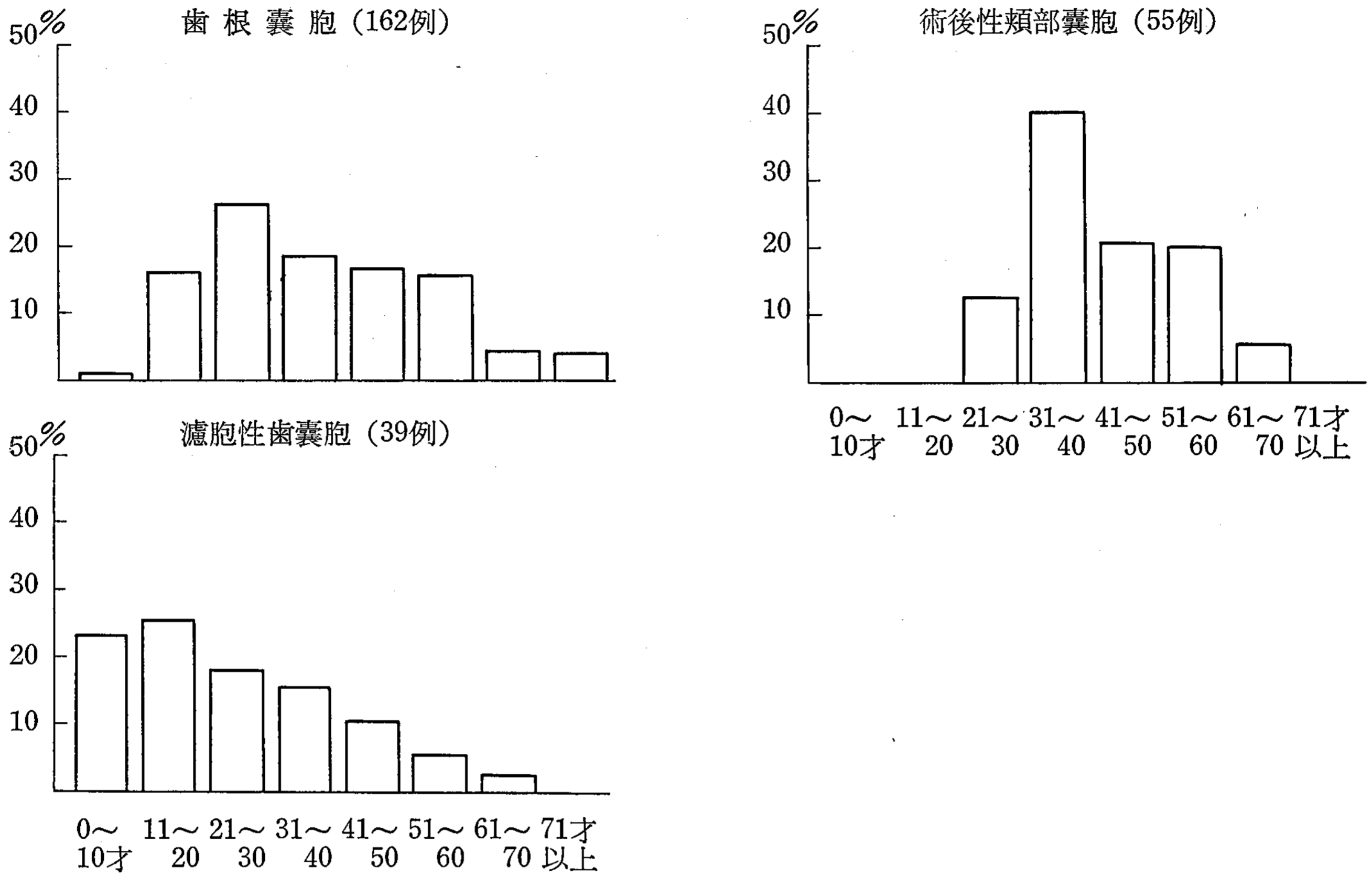


図1 年齢別発現度

表 II-a 年齢別

表 II-b 性別

年齢		0~10	11~20	21~30	31~40	41~50	51~60	61~	♂	♀
顎骨嚢胞	歯根嚢胞	1	25	42	30	27	25	12	93	69
	濾胞性含歯性嚢胞	9	7	6	6	3	2	1	24	15
	濾胞性無歯性嚢胞		1	1		1				
	濾胞性多発性嚢胞		2							
	石灰化歯原性嚢胞		1						1	0
非歯原性嚢胞	顔裂性嚢胞			5	2	1			2	6
	術後性嚢胞			7	22	12	11	3	32	23
	単純性骨嚢胞		1						1	0
	脈瘤性骨嚢胞					1			0	1
	類表皮嚢胞			1					0	1
	分類不明					1	1		1	1
軟組織嚢胞	粘液嚢胞	9	10	6	4	6	2		17	20
	類表皮嚢胞		2		1				0	3
	計	19	49	69	65	52	41	16	172	139

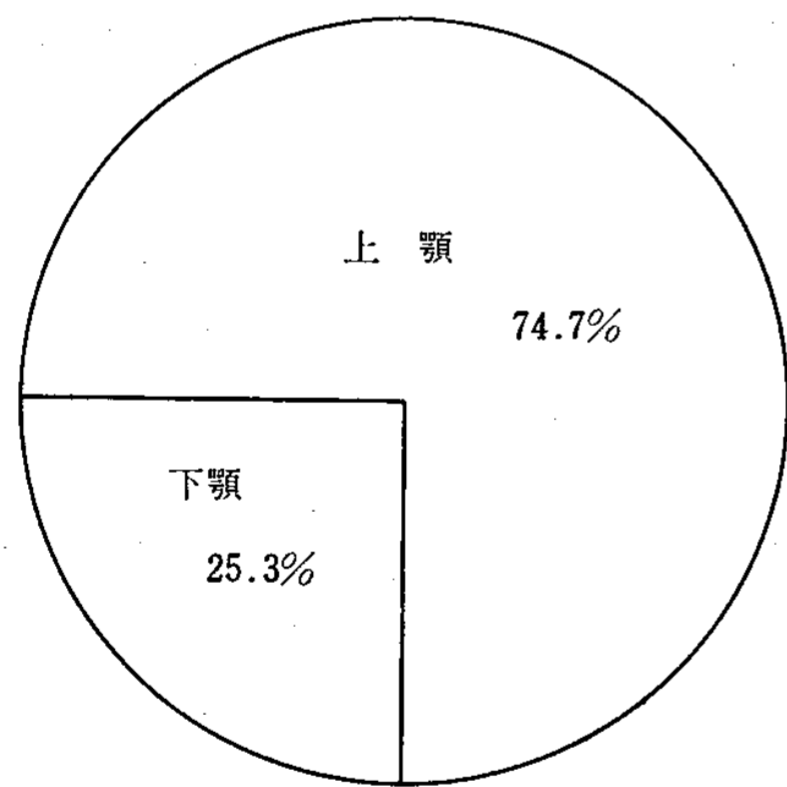
のうち、21才から30才に最高を示しているが、21才～50才をみると99人、約61.1%で、青壮中年層が、本症例の過半数以上を占めている。男性にやや多い。濾胞性歯嚢胞は、6才～65才の39例で、20才以下の若年層が19例で、約1/2を占め、年齢層が高くなるにつれ、特に壮年以上は、かなり少なくなっている。男性にやや多い。顔裂性嚢胞では、21才～30才に5例と、過半数が青年層である。女性に特に多い。術後性頬部嚢胞では、31才～40才が、22例で最も多く、40%を占めているが、50才までの例を含めると、過半数以上となる。しかも20才以下にはなく、やや男性に多かった。軟組織の症例では、粘液嚢胞は、20才以下に

19例で過半数を占めている。37症例中、ガマ腫は13例で、特に女性に多く10例を占めている。頬表皮嚢胞は3例とも女性であった。

表 III 粘液嚢胞の発生部位

下唇部	17例
舌下部 (ガマ腫)	13
舌尖下部	3
上唇部	1
口蓋部	1
頬粘膜部	1
歯肉部	1
計	37

歯根嚢胞 162例



濾胞性歯嚢胞 39例

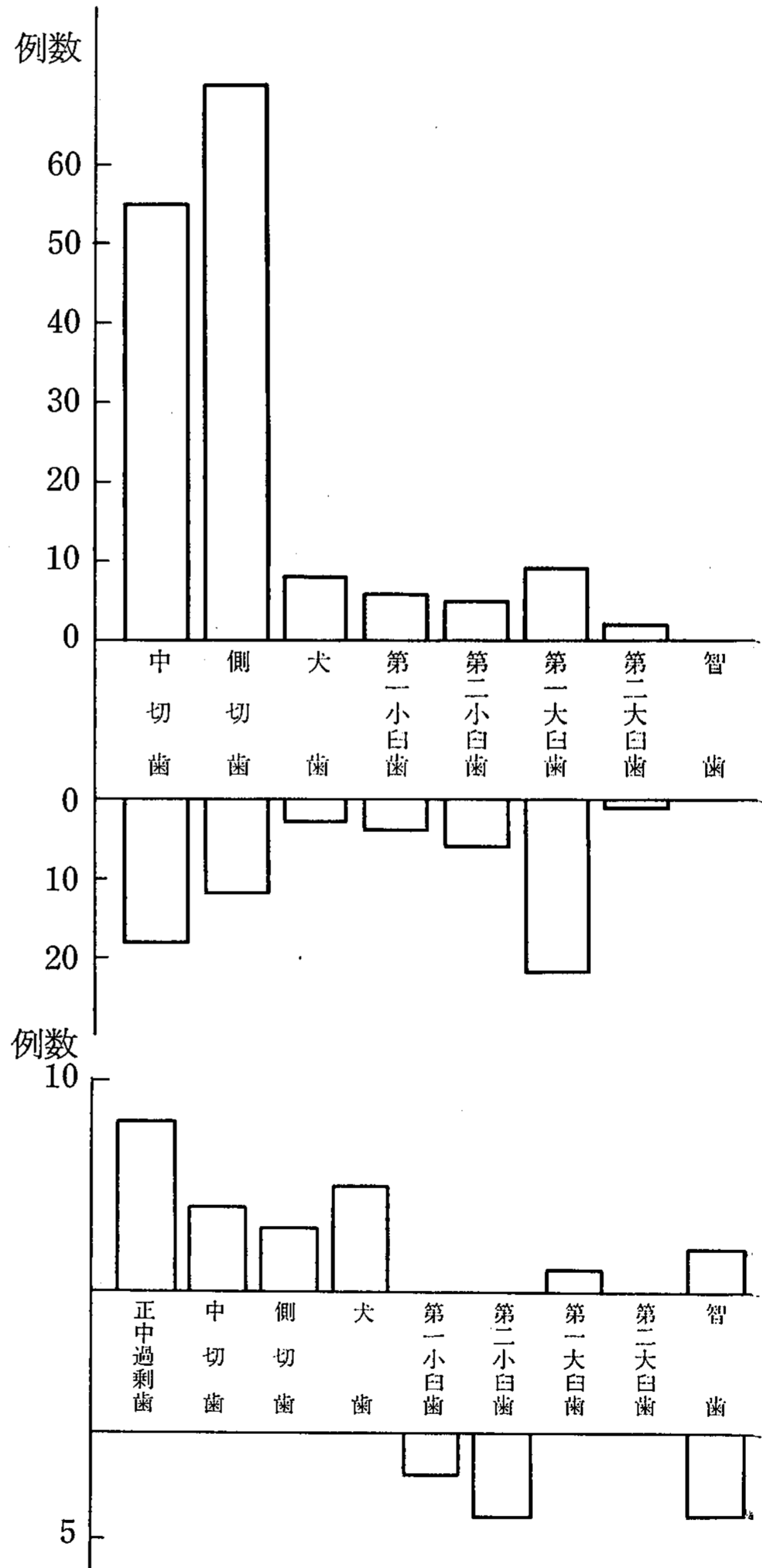
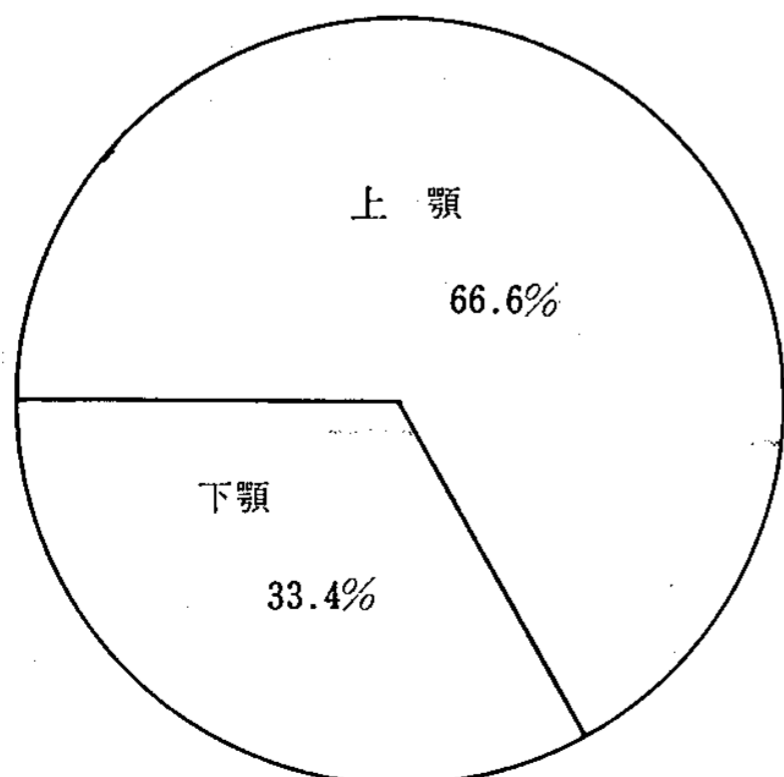


図 2 発生部位

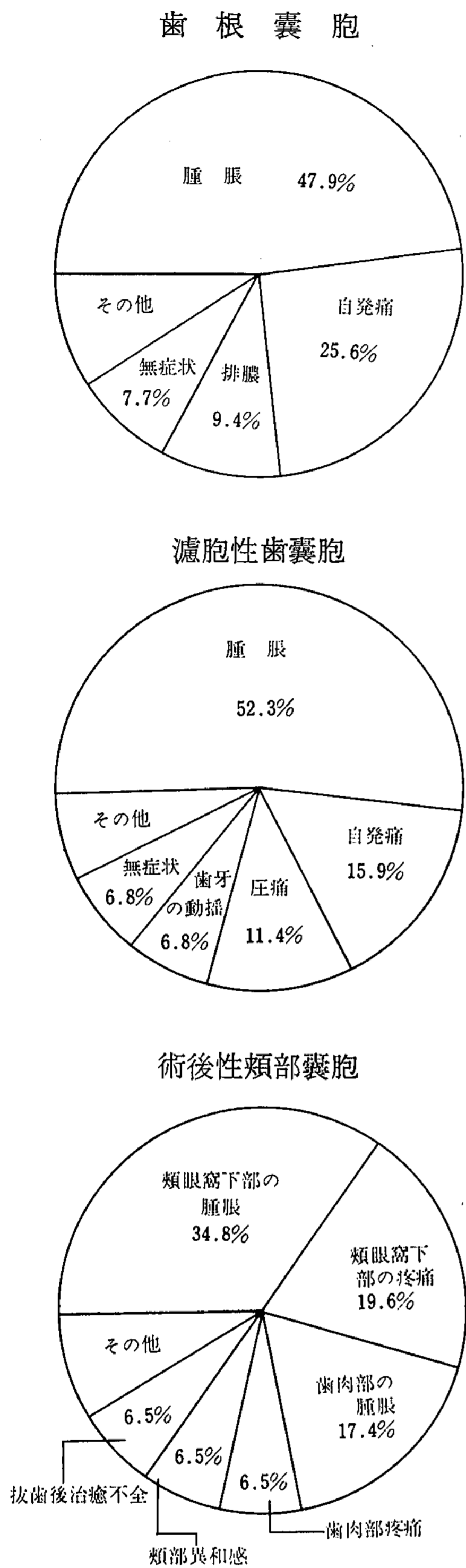


図3 主訴

3. 発生部位について

歯根嚢胞では、上顎119例、下顎43例で、上顎は、下顎の3倍の発現頻度を示し、更に各歯別に見てみると、図2の如く、上顎では側切歯・中切歯・第1大臼歯・犬歯・第1・第2小臼歯・第2大臼歯の順で、特に側切歯・中切歯が多く、80.6%を占めていた。

また、下顎では、第1大臼歯が最も多く、36%

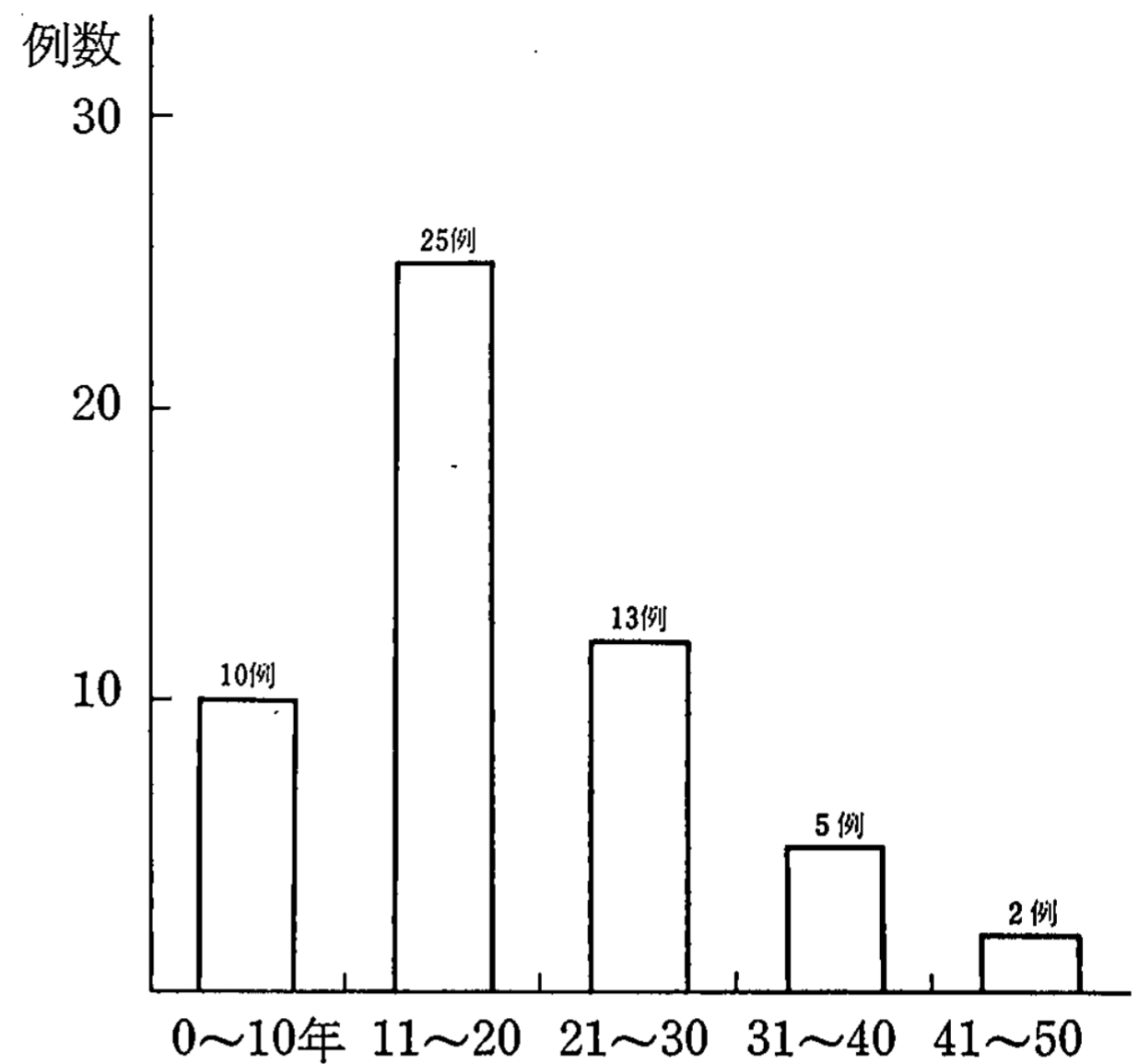


図4 術後性頬部嚢胞の受診までの期間

を占め、以下、中切歯・側切歯・第2小臼歯・第1小臼歯・犬歯・第2大臼歯の順であった。なお、残留嚢胞の発生部位としては、やはり、歯根嚢胞の発生部位に対応して、上顎前歯部が最も多く、約半数を占めていた。

濾胞性嚢胞では、上顎：下顎の比が、2：1で上顎に多く、なかでも、図IIの如く、前歯部が圧倒的に多く、上顎全例の83.3%を占め、しかも正中過剰歯に起因するものが多く、全上顎前歯部例の40%を占めた。無菌性濾胞性嚢胞は、上顎1例、下顎3例であった。術後性頬部嚢胞においては、上顎洞蓄膿症の根治手術という既往歴との関係から、洞に近接した部位に発症しているが、患部の左右別は、右54%、左46%で、殆んど差は見られなかった。蓄膿症根治手術後、当科を受診するまでの期間は、図4に示した如く、11～20年の例が、45%で、ほぼ半数を占めている。

初発症状は、図3のように、殆んど症例が頬眼窩下部あるいは、臼歯部の頬側歯肉部の腫脹・疼痛であった。嚢胞と根尖との関係については、手術時、嚢胞内露出を確認した例は、41例中に27例、65.8%であった。嚢胞内への根尖露出歯としては、第2小臼歯が最も多く、以下第1・第2大臼歯、第1小臼歯の順で、他に、犬歯・側切歯・智歯の例もあった。上顎洞を中心に嚢胞の存在部位をみると、洞底部にあったもの25例で、他は洞の前壁、外頬側壁、後壁の各部に数例ずつあっ

た。

34例は単房性，4例が2房性であった。粘液嚢胞の発生部位については，表 III の如く，下唇・舌下に生じたもの30例，舌尖下部の Blandin-Nahn 氏嚢胞が3例，その他各1例であった。

4. 主訴について

図3は，主な嚢胞の主訴についての調査結果である。歯根嚢胞では，腫脹を主訴としたものが，47.9%で約半数近くを占め，次いで自発痛・排膿の順で，他は全く無症状で，歯科治療時，X線像により，はじめて発見されたものが7.7%あった。濾胞性歯嚢胞でもまた，無痛性腫脹を主訴としたものが52%で最も多く，以下，自発痛・圧痛・排膿・歯科治療時のX線像による偶然の発見等がこれに次いでいる。術後性頬部嚢胞においては，図3のように，頬眼窩下部の腫脹が最も多く，次いで，同部の疼痛，臼歯部頬側歯肉部の腫脹が多かった。その他の嚢胞についても，無痛性腫脹を主訴とした例が，圧倒的多数を占めていた。

5. 治療法について

全症例の約90%が，嚢胞の全剔出手術法により処置された。いわゆる開窓療法によって嚢胞の全く消失した例は，歯根嚢胞3例，濾胞性歯嚢胞10例の計13例であった。また開窓，剔出を併用した例は5例であった。心筋硬塞の為に全剔出手術が不適とされた術後性頬部嚢胞の1例では，開窓療法のみで経過をみた。

考 察

顎口腔領域に発生する嚢胞は，病理組織学的，発生学的所見および臨床所見をもとに，様々に分類記載されており，本邦の記載には特別な基本的差異はみられないが，欧米の書には，我が国で，久保(1927年)により報告，1933年に命名された術後性頬部嚢胞と言う記載はなくて，ドイツで Eigler(1954年)が，“Mukozelen in operiertne Kieferhoehlen”，アメリカで Gregory, Shafer(1958)が“Surgical ciliated cyst of maxilla”として発表して以来，それらしい所見の記載は，上顎洞の疾患あるいは，嚢胞の項に散見される程度である。本嚢胞の分類上の取り扱いなどの点に

関しては，我が国でもなお検討の余地が残されている問題と考えられるが，藤岡(1962)は，その成因から軟組織に生ずるものとしている。見方を変えれば，広義には，外傷性あるいは，停滞性のものとも言えようが，何れにせよ，顎骨自体に生ずるものでない事は明らかである。又 keratocystをはじめ，その他の嚢胞に関しても分類的に問題はあがあるが，我が国では，現在，石川・秋吉(1969)の成書における分類が多く使われており，我々もこれに従って既述の臨床統計的観察をもとに，とくに下記の項目について，近年の諸報告と比較検討した。

発生頻度について

我が国における顎口腔領域の発生頻度を，伊藤ら(1969)，藤岡・大橋ら(1971)，斎藤ら(1973)の報告した，それぞれ東京医歯大，岩手医大，慶応大歯科における嚢胞の内容を，表 IV のように一括した。但し，医歯大のは顎骨内の症例のみ，岩手医大のは入院症例のみの報告をもとにしたものである。顎骨部に生じた嚢胞の発生頻度は，軟組織のものに対して，本学では約6.7倍，慶大では約4.2倍，岩手医大の入院症例だけの場合になると19倍ほどになっている。顎骨嚢胞についてみると，歯原性が多く，なかでも歯根嚢胞は，50.4%~73.6%と圧倒的に多く，濾胞性歯嚢胞は，その約 $\frac{1}{4}$ ~ $\frac{1}{5}$ に相当し，表 IV のように顎骨嚢胞の11.5%~15.7%(平均14.1%)，約 $\frac{1}{4}$ の発生頻度となっている。非歯原性顎骨嚢胞のなかでは，術後性頬部嚢胞は，それぞれその83.3%; 75.4%; 75.6%; 52.3%と過半数以上を占め，顎骨嚢胞全体からみると，歯根嚢胞の次に多く発生しているが，慶大(歯)の報告では，濾胞性歯嚢胞より少ない。何れにせよ，本嚢胞の発生頻度からみても，臨床上看過できない問題である。顔裂性嚢胞は，慶大(歯)の報告の他は，術後性嚢胞の大体 $\frac{1}{6}$ ~ $\frac{1}{4}$ の発生頻度となっている。軟組織における嚢胞では，表 IV に示すように粘液嚢胞がその大半を占めており，更に本学，岩手医大，慶大の発表内容をまとめてみると，下口唇部に生じたものは，54例，口底部のガマ腫が24例で，その他の部

表 IV

	新大 (1974)	医歯大 (1969)	岩手医 (1971)	慶大(歯) (1973)
A 顎骨部に生じた嚢胞	271	665	113	197
I 歯原性	202 (74.5%)	461 (69.3%)	70 (61.9%)	176 (89.3%)
1) 歯根嚢胞	162 (59.8%)	368 (55.3%)	57 (50.4%)	145 (73.6%)
2) 濾胞性歯嚢胞	39 (14.5%)	93 (14.0%)	13 (11.5%)	31 (15.7%)
3) その他	1			
II 非歯原性	66 (24.4%)	204 (30.7%)	41 (36.3%)	21 (10.7%)
1) 顔裂性嚢胞	8	27	5	6
正中上顎嚢胞	1		2	2
鼻口蓋管嚢胞	1	9		
正中下顎嚢胞	3		2	1
鼻齒槽嚢胞	1			2
球状上顎嚢胞	2		1	1
2) 術後性頬部嚢胞	55 (20.3%)	157 (23.6%)	31 (27.4%)	11 (5.6%)
3) 類表皮嚢胞	1	4	5	1
4) 単純性骨嚢胞	1			3
5) 脈瘤性骨嚢胞	1			
III 不明な顎骨嚢胞 (上顎) (下顎)	3 (上 2 下 1) (1.1%)	その他 16	2 (上) (1.8%)	
B 軟組織に生じた嚢胞	40	不明	6	46
1) 粘液嚢胞	37		4	42
2) 類表皮または類皮嚢胞	3		1	
3) 顎下腺貯留嚢胞			1	
4) その他				4
総計	311	665	119	243

分にはごく少数しかみられていない。つまり、下口唇に次いで、口腔底の粘液嚢胞の発生頻度がとくに高いという結果を示している。

次に、外国の報告と比較する為に、ベルリン自由大学顎口腔外科における Heidemann, U. (1962), Rudolf Virchow-Krankenhaus 顎外科における Presting, L. (1967) および Brauenschwieg 顎外科における Wonneberger, F. (1968) の各報告を、Harnisch, H. (1971) の成書から引用し、更に Schulte, W. (1965), デンマ

ークの Rnd, J. (1969) および The Eastman Dental Hospital 口腔外科における Killey, H. C. & L. W. Kay (1972) の各報告を、それぞれの記載内容から、あらためて石川・秋吉の分類に当てはめ表 V のように一括した。同表中における、本邦のものは、前述の各報告のなかから術後性頬部嚢胞を除外したものである。顎骨嚢胞のみの比較であり、彼我の報告症例数に相当な差はあるものの、各年間における症例数には平均して著しい差異はないようである。歯原性嚢胞の頻度

表 V

	新大 (1974)	医歯大 (1969)	岩手医 (1971)	慶大(歯) (1973)	Heide- mann (1962)	Schulte (1965)	Pres- ting (1967)	Wonne- berger (1968)	J. Rud (1969) ※	Killy- Kay (1972) ※
A 顎骨部嚢胞	216	508	82	186	450	180	1,357	790	366 (20)	746 (25)
I 歯原性	202 (93.5%)	461 (90.7%)	70 (85.4%)	176 (94.6%)	434 (96.4%)	169 (93.8%)	1,322 (97.4%)		341(19) (93.1%)	661(25) (85.22%)
1) 歯根嚢胞	162 (75.0%)	368 (72.4%)	57 (69.5%)	145 (78.0%)	387 (86.0%)	146 (81.1%)	1,207 (90.3%)		295 (7) (80.6%)	506 (67.82%)
2) 濾胞性歯嚢胞	39 (18.1%)	93 (18.3%)	13 (15.9%)	31 (16.6%)	47 (10.4%)	23 (12.7%)	96 (7.1%)		46(12) (12.5%)	130 (17.4%)
3) その他	1									(25)
II 非歯原性	11 (5.1%)	47 (9.3%)	12 (14.6%)	10 (5.4%)	16 (3.6%)	11 (6.1%)	16 (1.2%)		25 (1) (6.8%)	85 (11.24%)
1) 裂隙性嚢胞	8 (3.7%)	27 (15.3%)	5 (6.6%)	6 (3.2%)	16 (3.6%)	6 (3.3%)	16 (1.2%)		14 (1) (3.8%)	56 (7.36%)
2) その他	3	20	5	4		5			11	29
III 不明顎骨嚢胞	3		2				19 (0.9%)			
集計期間	'68~'72	'61~'67	'65~'70	'67~'72	'53~'60		'44~'63	'52~'65	'55~'67	'59~'70

※ () 内はKeretcyst.

をみると、ドイツの Heidemann, Schulte, Presting, Wonneberger の報告では、本邦と大差はないが、多少高い傾向がうかがえ、デンマークの Rnd らの報告とはほぼ同様の傾向が、英国の Killy-Kay の報告と比すると、やや本邦に多い傾向がみられる。歯根嚢胞では、本邦の各報告は、ドイツ、デンマークのそれより少ないようで、英国の報告よりはやや多い傾向である。濾胞性歯嚢胞では、ドイツ、デンマークの報告より一般に多く、英国のそれとは、ほぼ同様な頻度である。また歯根嚢胞との比率をみると、本邦の報告では、既述のように濾胞性歯嚢胞は、その約 $\frac{1}{4}$ ~ $\frac{1}{5}$ の頻度であるが、外国では表 V のように、Killy Kay の報告が、本邦のに近い比率を示しているほかは、約 $\frac{1}{4}$ ~ $\frac{1}{2}$ である。その他の報告をみると、Harnisch (1971) の成書に引用されている諸報告によれば、一般にドイツでは歯根嚢胞に対して濾胞性歯嚢胞の発生頻度は、本邦のに比して何れも著しく少ないが、Toller (1967), Fickling (1965) の報告は、本邦のそれよりやや

多く、Pindborg (1962), Rud & Pinborg (1969) のは約 $\frac{1}{4}$, Hjorting-Hansen (1969) のは約 $\frac{1}{2.5}$ と著しく多くなっており、北欧の報告では、濾胞性歯嚢胞の歯根嚢胞に対する発生比率は一般にドイツに比してやや高いようである。

非歯原性嚢胞では、年間頻度からみると、本邦のは、ドイツ、デンマークの報告より多く、英国のよりはやや少ない傾向であるが、医歯大の報告では余り変わらない。それらのうち彼我ともに、顔裂性嚢胞が大多数を占める点は同じである。

年令・性別について

年令について、当教室のは既述のように10才以下の幼若年層および61才以上の高令者には、当然ながら少なく11~60才の層に圧倒的に多い点は諸報告と同様である。各嚢胞群における年令的關係にも、諸報告ととくに変わった点はないが、歯根嚢胞についてみると、当教室のは21才~30才に最も発生頻度が高いが、既述の Presting のは、40~49才が最高で、又残留性嚢胞では50~59才に最

も多かったと報告している。性別についても、諸報告とほぼ同じ傾向であって、歯根嚢胞、濾胞性歯嚢胞ともに、男性：女性は、117：84と男性に多かったが、歯根嚢胞については、Harnischに引用されているドイツの諸報告でも、ほとんど差はないと言われているが、女性にやや多いと言う報告もあり、Killey-Kay (1966)の報告では歯根嚢胞、濾胞性歯嚢胞、残留性嚢胞ともにしてそれら顎骨嚢胞は147：237と、女性にかなり多かった点が注目された。なお軟組織における嚢胞のうち、ガマ腫、類表皮嚢胞は、男性：女性=3：13と女性に著しく頻度が高く、高橋ら(1952)、石川・秋吉(1969)、斎藤ら(1973)の報告と同様で興味深い。

ま と め

昭和43年1月～昭和47年12月の5年間に、新潟大学歯学部口腔外科で処置された嚢胞311例について、石川・秋吉の分類をもとに、既述の臨床統計的観察と共に、若干の考察を加え、以下のように要約した。

1. 各嚢胞の発生頻度

顎骨嚢胞は271例87.1%；軟組織嚢胞40例12.9%であった。顎骨嚢胞のうち、歯原性は202例74.5%、非歯原性は66例24.4%で、また歯根嚢胞が最も多く162例59.8%、次いで術後性頬部嚢胞55例20.8%、濾胞性歯嚢胞39例14.4%、歯原性か否か不明な顎骨嚢胞は3例1.1%であった。軟組織嚢胞では、粘液嚢胞が37例で最も多かった。

2. 年齢・性別について

20才台に最も多く22.1%を占め、30才台がこれに次ぎ、40才台および10才台が、ほぼ同数でそれらに続いていた。歯原性嚢胞は、11～30才に最も多く、ついで31才～40才、41～50才の順であった。顔裂性は、21～30才に、術後性頬部嚢胞は31～40才に最も多かった。

粘液嚢胞は、20才以下に最も多かった。性別では、男性172例、女性139例でやや男性に多く、顎骨嚢胞でも同様であったが、軟組織におけるガマ腫および類表皮嚢胞では、とくに女性に著しく多かった。

3. 発症部位については、歯根嚢胞では、上顎119例、下顎43例；上顎側・中切歯に起因するものの80.6%；下顎第1大臼歯36%の順であった。残留嚢胞でも上顎前歯部が、約半数を占め最も多かった。濾胞性歯嚢胞では、上顎：下顎=2：1で、上顎正中部過剰歯に由来するものが約半数に近かった。術後性頬部嚢胞では左右ほぼ同様であった。粘液嚢胞では、下口唇、舌下部に生じたものが30例で圧倒的に多かった。

4. 主訴について

歯根嚢胞、濾胞性歯嚢胞ともに、腫脹が47.9%、52%と最も多く、ついで疼痛、歯科治療時X線像による偶然の発見等であった。術後性頬部嚢胞では、頬眼窩下部の腫脹、疼痛が54.4%、ついで歯肉腫脹が17.4%であった。本論文の要旨は、第18回日本口腔外科学会にて報告した。

参 照 文 献

- 1) 石川悟郎, 秋吉正豊: 口腔病理学 II. 永末書店. 1969.
- 2) K. H. Thoma & H. B. G. Robinsion: Oral and Dental Diagnosis. W. B. Saunders Co. Philadelphia. 5 ED. 1960.
- 3) S. V. Mead: Oral Surgery. St. Louis, C. V. Mosby Co. 4 ED. 1954.
- 4) W. H. Archer (1966) 河野庸雄訳: 口腔外科学—手術手技の段階的図説—中巻 医歯薬出版, 昭43.
- 5) W. G. Shafer, M. K. Hine & B. M. Levy: A Textbook of Oral Pathology. III ED. Saunders, Philadelphia, 1974.
- 6) D. E. Waite: Textbook of practical oral surgery. Lea & Febiger, Philadelphia, 1972.
- 7) E. D. Farmer & F. E. Lawton: Stone's Oral and Dental Diseases. E. & S. Livingstone Ltd. 5 ED. 1966.
- 8) G. O. Kruger: Textbook of Oral Surgery. C. V. Mosby Co., St. Louis, III ED. 1968.
- 9) W. C. Guralnick: Textbook of Oral Surgery. Little, Brown & Company, Boston, 1968.
- 10) K. H. Thoma: Oral Surgery. C. V. Mosby

- Co., 5 ED. Vol. II, 1969.
- 11) E. V. Zegarelli, A. H. Kutscher & G. A. Hyman: Diagnosis of diseases of the mouth and jaws. Lea & Febiger, Philadelphia, 1969.
 - 12) S. N. Bhasker: Synopsis of Oral Pathology. C. V. Mosby Co., St. Louis, 4 ED. 1973.
 - 13) I. W. Scopp: Oral medicine; A clinical approach with basic science correlation. C. V. Mosby Co., St. Louis, II ED. 1973.
 - 14) H. Harnisch: Klinik und Therapie der Kieferzysten. Buch und Zeitschriften-Verlag "Die Quintessenz". Berlin, 1971.
 - 15) M. M. Paparella & D. A. Shumrick: Otolaryngology: Vol. 3: Head and Neck. W. B. Saunders Co., 1973.
 - 16) 藤岡幸雄: 各種顎骨嚢胞の観察, 特にその成因ならびに診断に関する知見補遺. 口外誌 8 (3): 247, 1962.
 - 17) 伊藤秀夫他: 顎骨嚢胞の臨床統計的検討, 主として歯根嚢胞および濾胞性嚢胞について. 口科誌 (23回口科総会抄) 18, 241, 1979.
 - 18) 中村平蔵監修: 最新口腔外科学. 医歯薬, 2版, 1974.
 - 19) 斎藤幸一他: 過去5年間における口腔領域嚢胞性疾患の臨床統計的観察. 口外誌, 19 (4): 353, 1973.
 - 20) 鈴木 貢: 顎口腔領域の臨床的考察 第2報 顎骨嚢胞の臨床生化学的考察. 口科誌, 22(1): 92, 1973.
 - 21) 藤岡幸雄, 大橋靖他: 岩手医科大学歯学部口腔外科創設後5年間における入院患者の臨床的統計的観察. 口科誌, 20: 292, 昭46.
 - 22) H. C. Killey & L. W. Kay: Benign cystic lesions of the jaws, their Diagnosis and Treatment. II ED. Churchill Livingstone, Edinburgh & London, 1972.
 - 23) J. Rud & J. I. Pinborg: Odontogenic Keratocysts: a follow up study of 21 cases. J. oral surgery, 27: 323, 1969.
 - 24) 飯沼寿孝他: 術後性上顎嚢腫の知見補遺. 耳咽喉誌, 44: 545. 1972.