岐　歯　学　誌
33巻1号　21～26
2006年6月

歯周病科における2005年度の歯周外科手術の臨床統計観察

今村幸弘　水川　幸　木村洋子　多賀谷　恵　金山圭一
高間敬子　安田忠司　鈴木昌彦　籾山正敬　小島　寛
北後光信　白木雅文　渋谷俊昭

Frequency Distribution of Periodontal Surgery in Periodontal Clinic during 2005 : A Clinico-statistical Study

IMAMURA YUKIHIRO, MIZUKAWA MIYUKI, KIMURA YOUKO, TAGAYA KEI, KANAYAMA KEIICHI, TAKAMA KEIKO, YASUDA TADASHI, SUZUKI MASAHIKO, MOMIYAMA MASAYUKI, KOJIMA HIROSHI, KITAGO MITSUNOBU, SHIRAKI MASAFUMI and SHIBUTANI TOSHIAKI

2005年1月から12月までの1年間に，歯周病科で行った歯周外科手術について臨床的統計観察を行った．その結果，134名（男性59名，女性75名）の患者に，176症例の歯周外科手術がなされた．最も高頻度でなされたのはフラップ手術であった．月別頻度では10月が最も多く，逆に4月と8月は少なかった．手術部位別頻度では上下顎臼歯が大部分を占めていた．歯周外科手術患者は年齢層が高いことが明らかになった．

キーワード：歯周外科手術，フラップ手術，2005年度，臨床統計

The purpose of this study was to investigate the status of patients who had undergone periodontal surgery in the periodontal clinic in 2005.

1. *There were 176 periodontal surgeries (59 males and 75 females) during 2005.*
2. *In the classification of periodontal surgery, the surgical pocket therapy performed most often was flap operation (144 cases, 82%).*
3. *The highest frequency of periodontal surgery was in October, and the lowest frequencies were in April and August.*
4. *Molars (upper and lower) were most commonly treated with periodontal surgery in 2005.*
5. *Many of the patients treated with periodontal surgery were elderly.*

Key words: Periodontal surgery, flap operation, 2005, frequency distribution

緒　言

近年，急速な歯周病学の進歩に伴って歯周治療の動向は変化しつつある．特に，Goldman[1]が最初に提唱した歯周基本治療（歯周初期治療）が完全に定着している．そのため，この歯周基本治療によって炎症性因子ならびに外傷性因子の除去が可能となり，元来歯周外科適応症例でもその必要がなくなる場合が，臨床では多く見受けられる．

しかし，歯周ポケットの完全除去，歯周環境の整備，失われた歯周組織の再生などのためには，最終的治療手段として歯周外科手術は不必要な処置とはならない．そのため現在も歯周治療の一過程として重要な位置を占めている．さらに，現在は失われた歯周組織を確実に誘導再生できる組織再生誘導法[2]やエナメル基質によって無細胞性セメント質を誘導して新付着を得る誘導再生治療法[3,4]が注目され，臨床の場で多用されてきている．

そこで本論文は，本学歯周病科における2005年1月から12月までの1年間に行われた歯周外科手術の臨床

朝日大学歯学部口腔感染医療学講座歯周病学分野
501-0296　岐阜県瑞穂市穂積1851
Department of Periodontology, Division of Oral Infections and Health Sciences
Asahi University School of Dentistry
Hozumi 1851, Mizuho, Gifu 501-0296, Japan
（平成18年3月20日受理）

統計観察を行って,診療上の参考資料を得るとともに,急速に変わりつつある最近の歯周治療の実態を歯周外科手術の面から検討した.

材料および方法

1．調査対象

朝日大学附属病院歯周病科に通院した患者のうち,2005年1月から同年12月までの間に歯周外科手術を行った患者134名を対象とした．なお，消炎処置としての膿瘍切開は除外した．また，同一患者に2回以上手術を行った場合は，各々を別として臨床統計を行った．

2．調査項目

歯周外科手術件数,患者の手術時年齢,患者の性別,歯周外科手術を行った月別頻度を調べた.

3．行われた歯周外科手術の分類

歯周外科手術を新付着術，歯肉切除術，フラップ手術（歯槽骨処置を含む），歯周組織再生療法（組織再生誘導法を含む），歯肉歯槽粘膜形成術，根分岐部病変改善療法の6項目に分類した.

4．行われた歯周外科手術の部位の頻度

口腔内を，上顎右側臼歯部，上顎前歯部，上顎左側臼歯部，下顎右側臼歯部，下顎前歯部，下顎左側臼歯部の6分割して調査した.

結　果

1．手術症例数，性別分布，手術時年齢

歯周外科手術を行った患者数は134名で，手術件数は176例であり，男性59名，女性75名で，女性が多く手術を受けた．歯周外科手術時の平均年齢は男性54.6±8.8歳，女性52.0±9.8歳であり，全ての患者の平均は53.1±8.9歳であった(表1).

性別ならびに年齢分布では，男性では60歳代（33.9%）が最も多く，50歳代（30.5%），40歳代（20.3%）の順であった．女性では50歳代ならびに60歳代とも同じ割合（32.0%）であり，次いで40歳代（20.0%）であった(図1)．男女とも50歳代から60歳代が過半数以上を占めていた．70歳代以外の全ての年代において，女性の方が男性より手術症例が多いのが認められた．これは患者数の違いによると考えられる(図2)．なお，20歳未満は男女とも行われなかった.

2．手術月別頻度

9月から12月にかけて手術症例数が増加し，特に10月が最も多く行われた．一方少なかったのは，4月と8月であり，10月の症例数の約1/4であった(図3).

3．各種歯周外科手術の月別ならびに種類別頻度

最も高頻度に行われたのはフラップ手術の144例であり,全手術症例の約82%を占めていた.そして3月，4月，7月，8月以外はほぼ毎月10症例以上が行われ

表1　手術患者の性別・人数・年齢

性別	人数(名)	年齢(歳)
男性	59	54.6±8.8
女性	75	52.0±9.8
総数	134	53.1±8.9

(平均値±標準偏差)

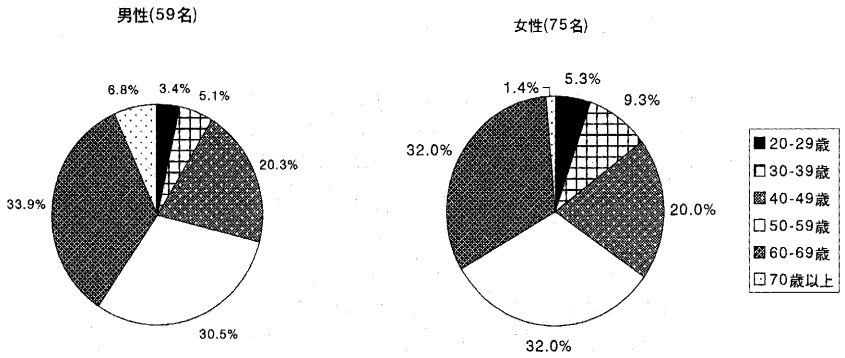

図1　歯周外科手術時の年齢別割合

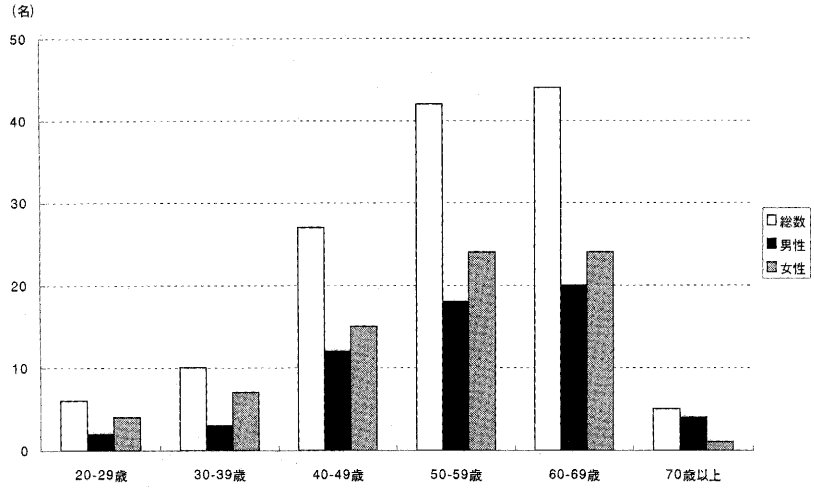

図２　歯周外科手術時の年齢別頻度

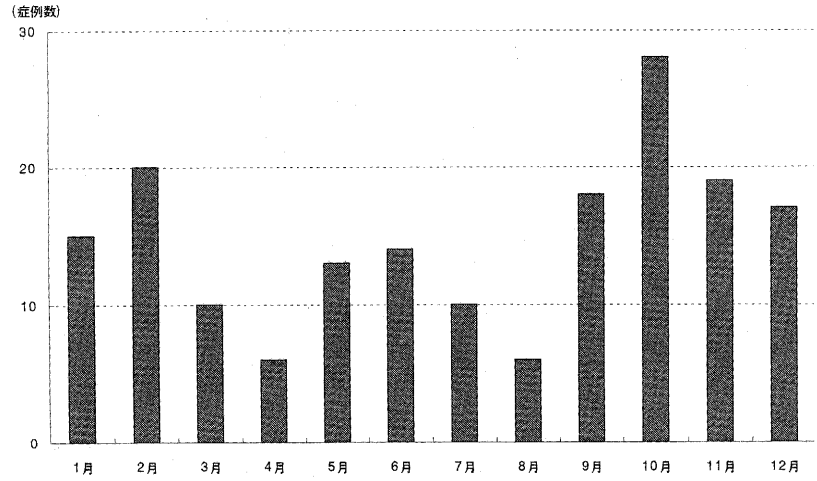

図３　歯周外科手術時の月別頻度

ていた．次いで，根分岐部病変改善療法17例，歯周組織再生療法10例，歯肉歯槽粘膜形成術５例であった．新付着術と歯肉切除術は全く行われなかった(表２，図４)．

４．手術部位別頻度

男性と女性を合わせると上下顎臼歯部が全体の約70％以上を占めていた．男性では下顎左側臼歯部と上顎前歯部は同数であり，次いで下顎右側臼歯部，上顎左側臼歯部，下顎左側臼歯部，の順であった．女性では下顎右側臼歯部，上顎前歯部，上顎右側臼歯部，上顎左側臼歯部，下顎左側臼歯部の順であった．男女とも下顎前歯部は最も少なかった(表３，図５)．

考　察

歯周外科手術の目的は，歯周ポケットの除去，口腔の解剖学的の形態異常の改善，失われた歯周組織の再生，根分岐部病変の改善などである．今回，歯周外科手術が歯周病科診療室でどのような頻度で行われているかを調査するために，2005年１月から12月の１年間

表２　歯周外科手術の月別頻度

種類	月												計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
新付着術	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
歯肉切除術	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
フラップ手術	13	17	9	6	13	12	7	5	16	22	14	10	144
歯肉歯槽粘膜形成術	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	5
歯周組織再生療法	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	6	10
根分岐部病変改善療法	2	3	1	0	0	2	2	0	0	4	2	1	17
計	15	20	10	6	13	14	10	6	18	28	19	17	176

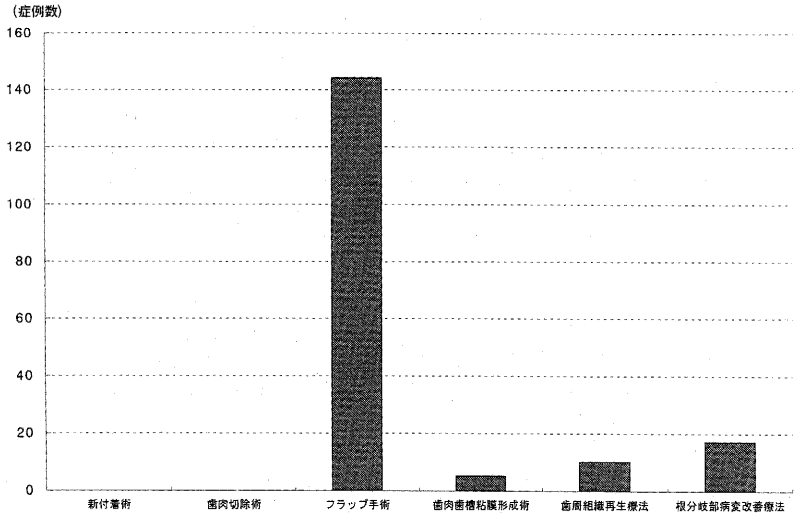

図４　歯周外科手術時の種類別頻度

表３　歯周外科手術の部位別頻度

性別	部位					
	上顎右側臼歯部	上顎前歯部	上顎左側臼歯部	下顎右側臼歯部	下顎前歯部	下顎左側臼歯部
男性	10	16	13	17	4	14
女性	18	17	17	19	5	26
総数	28	33	30	36	9	40

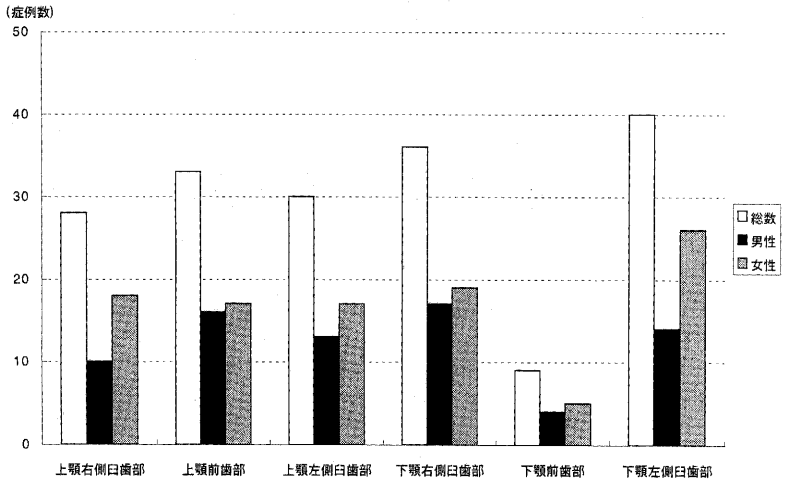

図５　歯周外科手術時の部位別頻度

に実施された歯周外科手術の臨床統計観察を行った．

この１年間に歯周外科手術を受けた患者数は134名での176例であり，男性59名，女性75名であり，男女比は１：1.27で，女性は全体の約60％を占めており，男性と比較すると女性が多かった．これは患者数の違いによると考えられる．同様に牧原ら[5]も歯周病科を受診した女性は総患者の56.5％を占め，女性の患者が多かったとしている．このような男女差は口腔清掃に対する性差や，女性の歯科受診，受療行動に対する関心[6]，地域性や，医療にかける時間的な差などの環境要因が強く関与していると思われる．手術患者を年代別に見ると，50歳代，60歳代が多く，この２つの年代で全体の約64％を占めており，40歳代もしくは40～50歳代が最も多かったとする他の報告[5,7,8]と比較して当科の手術患者の年齢層が高いのが認められた．これは，本論文での患者は長期間継続して受診しているメインテナンス患者も含まれていることが原因の一つとして考えられる．

月別頻度では，10月が多く，逆に４月と８月が少なかった．この原因としては４月は新年度がスタートする時期であることならびに８月は夏季休暇等が関係しているものと考えられる．以前の報告[9]の昭和51年４月から昭和60年３月までの９年間の臨床統計観察では７月と３月が多く，８月と12月が少なかった．本論文の結果と異なっていた．この違いの要因は調査した患者数ならびに調査期間の違い，約20年前と現在との社

会情勢が異なること，患者自身の生活様式の変化などが考えられるが詳細は不明である．

実施された手術別分類では，歯周ポケットの除去を目的としたフラップ手術が全体の約82％を占め，高頻度で行われた．この結果は三上ら[10]，金谷ら[11]の報告と一致し，歯周外科手術の最大の目的として当然のことと思われる．現在破壊された歯周組織を再び獲得する再生療法が一般的になりつつある．フラップ手術の症例数144例に対して歯周組織再生療法はわずかに10症例であり，全手術のうち約６％であった．これは歯周組織再生療法の適応症が限定されていることなどから少ないと考えられる．今後は歯周組織再生療法がより積極的に行われる方向に進むと思われる．一方，新付着術ならびに歯肉切除術は全く行われなかった．その理由として，新付着術は骨縁上ポケットが適応であり，角化歯肉幅が十分有する部位に行われること，また歯肉切除術は軟組織に限定して行われる手術のため，骨縁下ポケット存在部位や歯槽骨処置が必要部位には適さないことなどから実施されなかったと推測できる．

手術部位別頻度では，横田ら[12]は歯周初期治療後の歯種や部位による歯周ポケットの減少度について研究したところ，深いポケットは上下顎大臼歯，上顎前歯に残存していると述べている．また Hirschfeld ら[13]は上顎臼歯部は早期喪失しやすく，下顎前歯は歯周炎に抵抗性が高いことを示している．今回の集計でも上下顎臼歯は全ての手術部位での約76％を占め，逆に下顎前歯はわずか５％であり，これらの報告とほぼ一致している．

今回は2005年の１年間という短い期間における歯周外科手術患者の臨床集計を行い，歯周外科手術の頻度や内容を明らかにした．今後は長期間にわたる調査や歯周病科新規登録患者の内がどの程度の患者数が歯周外科手術を受けるのか，また初診時から歯周外科手術を受けるまでの期間などを検討することによって歯周外科手術の状況の把握と将来の展望が明らかになると考えられる．

結　論

2005年１月から12月までの１年間に，歯周病科で行われた歯周外科手術について臨床的統計観察を行って以下の結論を得た．

1．歯周外科手術を行った患者は134名（男性59名，女性75名）であり，のべ176症例の歯周外科手術がなされた．
2．最も高頻度でなされたのはフラップ手術であり，全手術の82％を占めていた．
3．月別頻度では10月が最も多く，逆に４月と８月は少なかった．
4．手術がなされた部位別頻度では，大部分を占めていたのは上下顎臼歯部であった．
5．歯周外科手術患者は年齢層が高いことが明らかになった．

文　献

1）Goldman H. M. and Cohen D. W.著，石川　純，佐藤徹一郎監訳：ゴールドマン＆コーエン歯周治療学，医歯薬出版，東京，1984，371.

2）Nyman S, Lindhe J, Karring T, Rylander H: New attachment following surgical treatment of human periodontal disease. *J Clin Periodontol*. 1982; 9: 290–296.

3）Hammarström L.: Enamel matrix, cementum development and regeneration. *J Clin Periodontol*. 1997; 24: 658–668.

4）Heijl L, Heden G, Svädström G, Östgren A.: Enamel matrix derivative (EMDOGAIN®) in the treatment of infrabony periodontal defect. A case report. *J Clin Periodontol*. 1997; 24: 705–714.

5）牧原伸夫，野亀一宏，Murthy P：歯周科外来患者の統計的観察　最近２年間についてのアンケート調査．広島歯誌．1982；10：9–16.

6）深井穫博：わが国の成人集団における口腔保健の認知度及び歯科医療の受容度に関する統計的解析．口腔衛生会誌．1998；48：120–142.

7）伊藤茂樹，佐藤哲夫，椎名直樹，日垣孝一，温　慶雄，伊豫田比南，河谷和彦，坂本　浩，大野美知昭，音琴淳一，太田紀男：歯周病患者の統計的観察（第７報）平成２年―４年における初診時質問表について．松本歯学．2001；27：93–103.

8）松丸健三郎，梁川輝行，桜田光男：歯周疾患患者にみられた全身疾患の統計学的観察．岩医大誌．1990；15：180–189.

9）村上純一，山村早百合，堀田善史，石田ひとみ，中島宏通，渋谷俊昭，田中龍男，梶川　潔，堀口優美，贄　良治，西川博之，河内準治，白木雅文，勝谷芳文，山田　亨，岩山幸雄：歯周病科における過去９年間の歯周外科の臨床的観察．岐歯学誌．1985；12：272–276.

10）三上　格，上野益卓，岡部秋彦，河野昭彦，深井浩一，高橋克弥，大滝晃一，長谷川明：当科における歯周外科手術の現状．日歯周誌．1986；28：871–893.

11）金谷一彦，佐藤雅人，長谷川明：日本歯科大学新潟歯学部における歯周外科手術の現状．日歯周誌．1997；39：528–539.

12）横田　誠，久保浩二，末田　武：初期治療後の歯種や部位による歯周ポケット減少の反応性．日歯周誌．1989；31：930–940.

13）Hirschfeld L. and Wasserman B. A: A longterm survey of tooth loss in 600 treated periodontal patients. *J Periodon-*

tol. 1978; 49: 225–237.