原著臨床

明海大学 PDI 東京歯科診療所における新来患者臨床統計的観察 — 2005 年と 2013 年の比較 —

松 田 哲*** 儀 保 逸 哉*
大 竹 千 尋* 荒 木 久 生**

Statistical Analyses of Observations of New Outpatients at Meikai University PDI Tokyo Dental Clinic — A Comparison of Outpatients in 2005 and 2013 —

SATORU MATSUDA***, ITSUYA GIBO*,
CHIHITO OTAKE* AND HISAO ARAKI**

Abstract : The purpose of this study was to grasp the trends of new outpatients of the Meikai University PDI Tokyo Dental Clinic. We conducted a statistical analysis of clinical observations using the data and results of medical examinations at the time of the first visit. There were two groups of subjects: 278 new outpatients admitted in 2005 and 254 new outpatients admitted in 2013. The following data were analyzed: 1) age and number of patients in all age groups; 2) gender; 3) place of residence; 4) chief complaint; 5) systemic disease; and 6) response after the first visit.

The analysis showed the following results. The mean age of the new outpatients decreased, from 40.7 to 35.5 years. New outpatients in their 20s accounted for the largest group in both datasets. No difference in gender distribution or place of residence was observed. The prevalent chief complaint was toothache, but its share of total complaints reduced. The proportion of patients with systemic diseases increased. The treatment at the time of the first visit changed from endodontic therapy to medication. From the above results, we were able to grasp the present outpatient trends.

Key words : statistic analyses (臨床統計的観察), chief complaint (主訴), new outpatient (新来患者), systemic disease (全身疾患), regional dental service (地域歯科医療)

[Received Dec. 24, 2014]

緒 言

明海大学 PDI 東京歯科診療所は、東京都渋谷区代々木に位置し、2004 年 10 月に都市型地域医療の実践施設として開設された。デンタルチェア 7 ユニットを配置し、常勤歯科医師 2 名、研修医 2 名、非常勤歯科医師 6 名、歯科衛生士 3 名、事務 1 名（2005 年：常勤歯科医師 4 名、非常勤歯科医師 2 名、歯科衛生士 3 名、事務 2 名）で構成される小規模診療所である。

8020 運動などの口腔衛生啓蒙活動が効果的に機能したことにより歯科領域での疾病構造は大きく変化し¹⁾ 歯科医療に対する患者ニーズが変化してきている。そこで、診療所を受診する新来患者の、主訴、全身状態などの基本情報を整理し、患者動向を把握することは、適切な地域歯科医療を実践する上で重要である。そこで、明海大学 PDI 東京歯科診療所を受診した新来患者のうち開業翌年である 2005 年と最新の 2013 年に来院した新来患者について全数調査を行い、患者動向と初診時対応を臨床統計的に観察し

* 明海大学 PDI 東京歯科診療所（主任：松田 哲所長）

** 明海大学歯学部機能保存回復学講座オーラルリハビリテーション分野（主任：荒木久生教授）

* *PDI Tokyo Dental Clinic, Meikai University* (Chief: Dr. SATORU MATSUDA) 1-38-2 Yoyogi Sibuya 151-0053, Japan.

** *Department of Restorative and Biomaterials Sciences, Division of Oral Rehabilitation Meikai University, School of Dentistry* (Chief: Prof. HISAO ARAKI)

た結果を報告する。

研究方法

1. 対象

対象は2005年と2013年のそれぞれ1月から12月に明海大学PDI東京歯科診療所に来院した、278名と254名の newcomers である。

2. 方法

対象となる患者の初診時に得られた医療面接や検査データをもとに、下記の検討項目について比較検討を行った。

検討項目は、

- (1) 平均年齢および年齢別患者数
- (2) 性別
- (3) 居住地

年齢別患者数については渋谷区の人口構成との比較も行った。

(4) 主訴別頻度

主訴を下記の項目に分けて検討した。

①歯の疼痛、②歯肉疼痛・腫脹、③検診・クリーニング希望、④補綴・修復物脱離、⑤義歯不適合、⑥咬合・補綴治療希望、⑦智歯周囲炎関連、⑧顎関節症関連、⑨口腔軟組織疾患、⑩歯冠・歯根破折、⑪外傷、⑫インプラント関連（インプラント治療希望、他院にて補綴したインプラントのメンテナンス希望など）、⑬歯列不正・審美改善、⑭検診で歯科疾患を指摘（外部医療機関にて）、⑮セカンドオピニオン、上記に当てはまらないものを⑯その他、とした。

(5) 年齢別主訴

(6) 全身的既往歴

全身的既往歴は下記の項目に分類して検討した。

①高血圧症、②心疾患、③脳血管疾患、④糖尿病、⑤肝疾患、⑥腎疾患、⑦喘息、⑧骨粗鬆症、⑨消化器疾患、⑩新生物、⑪その他

(7) 初診時の対応

初診時の対応は、1) 処置なしと2) 処置ありに分類したのち、それぞれ下記の項目に再分類して検討した。

1) 処置なし（①医療面接のみ②医療面接とパノラマ撮影）

2) 処置あり（①スケーリング②歯内療法処置、③義歯調整修理、④投薬、⑤咬合調整、⑥仮封、⑦齲蝕処置、⑧洗浄、⑨大学などへの紹介、⑩その他）

3. 統計解析

各項目の群間比較には、 χ^2 検定、フィッシャーの正確確率検定を用いた。いずれも危険率5%未満 ($p < 0.05$) を有意差ありとした。また、相関分析にはピアソンの積率相関係数 (r) を用いた。

図1 年齢別患者数割合の比較
PDI 東京歯科診療所

結 果

1. 平均年齢および年齢別患者数

平均年齢は、2005年が 40.7 ± 18.2 歳で2013年は 35.5 ± 16.5 歳であった。8年間で平均年齢が5歳若年化した。

2005年（図1）は、20歳代が最も多く総新来患者に占める割合は24.1%であった。次いで、30歳代（18.3%）、50歳代（18.0%）であった。2013年も、20歳代が最も多く28.3%であった。次いで、30歳代（22.4%）、40歳代（15.7%）であった。50歳代と60歳代は2005年と比較して2013年では有意に減少した ($p < 0.05$)。一方10歳代では、2013年に有意に増加した ($p < 0.05$)。

新来患者年齢構成を渋谷区人口の年齢構成と比較する。渋谷区の昼間人口比率は254.6%と高く、居住人口と昼間人口の年齢構成に差が認められる²⁾。このため新来患者年齢構成と居住人口、昼間人口の年齢構成と比較した。なお、人口との比較においては国勢調査¹⁾を基にしたために、0～14歳、15～19歳、20～29歳、30～39歳、40～49歳、50～59歳、60～64歳、65～74歳、75歳～の9群に分けて比較検討した。

2005年（図2-1）では、15～19歳、30～39歳、40～49歳では、新来患者の割合が、住民人口および昼間人口と差がなかった。50～59歳、60～64歳では新来患者の割合が高かった ($p < 0.05$)。20～29歳では新来患者が住民人口の割合が多かった ($p < 0.05$)。

一方、2013年（図2-2）では、15～19歳、30～39歳、40～49歳、50～59歳、60～64歳では、新来患者の割合が、住民人口および昼間人口と差がなかった。20～29歳では新来患者の割合が高かった ($p < 0.05$)。65～74歳、75歳以上では住民人口の割合が多かった ($p < 0.05$)。0～14歳では昼間人口の割合が少なかった ($p < 0.05$)。

図 2-1 年齢別患者割合と渋谷区年齢別住民・昼間人口割合 (2005 年)

図 2-2 年齢別患者割合と渋谷区年齢別住民・昼間人口割合 (2013 年)

図 3 性別

図 4 新来患者の居住地

2. 性別

新来患者は 2005 年では男性 137 人，女性 141 人合計 278 人であり，女性が全体の 50.7%であった。2013 年は男性 109 人，女性 145 人，合計 254 人であり，2005 年と比較して新来患者数は 24 人減少した（図 3）。内訳として，男性 28 人の減少，女性 4 人の増加であった。2013 年も女性が 57.1%と多かった。2005 年と 2013 年での新来患者の男女の割合について，有意差は認められなかった。

3. 居住地

新来患者の居住地（図 4）は，2005 年は渋谷区が 72 人（36%）と最も多く，次いで埼玉 44 人（22%），多摩地区 24 人（12%），中野区 17 人（9%）・神奈川県 17 人（9%），目黒区 15 人（8%），杉並区 5 人（3%），新宿区が 4 人（2%）であった。2013 年は同様に渋谷区が 63 人（36%）と最も多く，次いで埼玉県 43 人（24%），多摩地区 18 人（10%），

神奈川県 18 人（10%），新宿区 12 人（7%），杉並区 8 人（5%），中野区 13 人（7%），目黒区が 2 人（1%）の順であった。

2005 年と 2013 年を比較すると新宿区が有意に増加し，目黒区が有意に減少した（ $p < 0.05$ ）が，その他の居住地の割合に変化は認められなかった。

4. 主訴別頻度

主訴別頻度を図 5 に示す。歯の疼痛を主訴として来院した患者が 2005 年では 139 人（50.0%），2013 年 89 人（33.6%）と，ともに一番多かったが割合は 8 年間で 19.2%減少した（ $p < 0.05$ ）。2005 年で次に多かったのが歯肉疼痛・腫脹で 29 人（10%），補綴・修復物脱離 23 人（8%），検診（齲蝕・歯周病含む）・クリーニング希望 23 人（8%），義歯不適合 18 人（6%），智歯周囲炎関連 16 人（6%）であった。2013 年で歯の疼痛の次に多かったのが，歯肉疼痛・腫脹

χ^2 検定 ※: $p < 0.05$

図 5 主訴別頻度

36 人 (13.6%), 智歯周囲炎関連 35 人 (13.3%), 補綴・修復物脱離 28 人 (10.6%), 検診・クリーニング希望 20 人 (7.5%) だった。

2005 年と 2013 年を比較し, 歯の疼痛, 義歯不適合, インプラント関連は有意に減少し, 智歯周囲炎関連, 口腔軟組織疾患, 歯列不正・審美関連は有意に増加した ($p < 0.05$)。

5. 年齢別主訴

主訴として多かった項目のうち, 歯の疼痛, 歯肉の疼痛・腫脹, 検診・クリーニング希望, 補綴・修復物脱離, 義歯不適合, 智歯周囲炎関連, 歯冠・歯根破折を年代別分析した。

歯の疼痛は 2005 年 (図 6-1) では 20 歳代 (34 人), 2013 年 (図 6-2) では 20 歳代 (31 人) が最も多かった。歯肉の疼痛・腫脹は, 2005 年では 30 歳代 (7 人) 40 歳代 (7 人), 2013 年では 20 歳代 (11 人) が最も多かった。補綴物, 修復物脱離は, 2005 年は, 60 歳代 (6 人), 2013 年は 30 歳代 (11 人) が最も多かった。智歯周囲炎関連は 20 歳代において最も多いが 2005 年 2 人から 2013 年 18 人と大幅に増加した。他の項目で増減があるものの, 年齢における変化は認められなかった。

6. 全身的既往歴

全身的既往歴の総数は, 2005 年 28 人 (10%) から 2013 年 40 人 (16%) と増加した。複数の疾病を持つ患者もあったため, のべ人数で結果をまとめた。図 7 に全身的既往歴を有する患者の割合を疾患ごとに示す。なお, 脳血管疾患と消化器疾患は 2005 年と 2013 年共に 0 人だったのでグラフでは省いている。高血圧症を有する患者が 2005 年 12 人, 2013 年 13 人と多かった。肝疾患が 2005 年 4 人, 2013 年 2 人。糖尿病が 2005 年 4 人, 2013 年 6 人であった。虚血性心疾患, 糖尿病, 肝疾患, 腎疾患, 喘息, 骨粗しょう症, 新生物は 2~6 人であり, 特徴的な結果は得られな

図 6-1 年齢別主訴 (2005 年)

図 6-2 年齢別主訴 (2013 年)

かった。

7. 初診時の対応

初診時の対応 (図 8) において処置なしが, 2005 年 53 人 (医療面接のみ 10 人, 医療面接と X 線写真撮影 43 人), 2013 年 83 人 (医療面接のみ 9 人, 医療面接と X 線写真撮影 74 人) であった。処置ありは, 複数の処置を行うことが多かったため, のべ人数でまとめた。齲蝕処置の頻度が 2005 年 2013 年ともに多かった。2005 年では歯内療法処置, 義歯調整が有意に多かったが, 2013 年ではそれら 3 処置の割合が減少し, 齲蝕処置について投薬が有意に増加した ($p < 0.05$)。

図 7 全身的既往歴を有する患者

図 8 初診時の対応 (処置)

考 察

新来患者の動向は医療機関の立地条件により異なることが報告されている³⁾。このため、適切に地域医療の実践のためには、歯科診療所の新来患者動向調査は、有効であり多くの歯科診療機関で実践されている³⁻¹⁶⁾。

新来患者の平均年齢は 2005 年が 40.7 歳、2013 年が 35.5 歳で約 5 歳若返っている。若年齢化は他の報告とは異なる傾向を示した³⁻¹⁶⁾。本診療所の近隣には専門学校や予備校なども多数存在し、通学している学生の来院も多いためであり、診療所の立地条件によるものと¹²⁾考える。また、2013 年より 2005 年において 50 歳代 60 歳代の新来患者数が多かったのは、本診療所の開設が 2004 年であり、開設時の歯科医師の半数が明海大学 PDI 埼玉歯科診療所からの移籍であり、以前、担当していた患者からの紹介新来患者の来院があったためである。また、0～14 歳において新来患者が有意に多かった理由としては大学の診療機関であり、診療科目に小児歯科もあるため低年齢層が来院しやすかったと考えられる。75 歳～において新来患者が少なかったのは、後期高齢者において外来歯科受診が減少する傾向によるものと考えられる^{17, 18)}。昼間人口との比較では、2005 年において 0～14 歳、50～59 歳、60～64 歳において有意に多く、2013 年では 0～14 歳、20～29 歳の新来患者が有意に多く、75 歳～では有意に少なかった。住民、昼間人口と新来患者の年齢構成における相関関係は、新来患者・住民 2005 年 $r = 0.72$ 、2013 年 $r = 0.69$ 、新来患者・昼間人口 2005 年 $r = 0.92$ 、2013 年 $r = 0.93$ であり、2005 年 2013 年ともに、新来患者の年齢構成は昼間人口における年齢構成により強い相関関係が認められた。

2005 年では男女差がほぼなかったが、2013 年においては 57.1%と女性の割合が増加した。診療時間における渋谷区の昼間人口構成においては、男性の方が女性よりも約 1.2 倍多い²⁾が、診療所の新来患者受付時間が就労時間と

重なり、通院時間に余裕がないため男性が少なく³⁾、女性は男性に比し口腔疾患に対する関心が高いこと¹¹⁾、また、来院可能な時間が多い¹¹⁾ことなどから他の報告においても新来患者における女性の割合は多く、経年的に同様の傾向となったものと考えられる³⁻¹⁶⁾。

診療所所在地である渋谷区が兩年とも一番多かった。有意に増加した新宿区は、徒歩圏であり経年的に診療所の存在が新宿区民へも浸透したためと思われる。次に埼玉がおかった。本大学歯学部は埼玉県坂戸市に立地し、埼玉県民に本大学歯学部が認知されているために多数の新来患者が来院したと考える。また、目黒区における新来患者の減少は、2005 年において目黒区居住勤務歯科医師の親族、知人の来院があったためである。

従来、歯科医院を訪れる患者は、いわゆる歯が痛いという硬組織の疾患を主訴に来院することが多かった^{4, 8, 12, 19)}。実際に、今回の調査でも 2005 年 2013 年ともに歯の疼痛が一番多かった。しかしながら、歯の疼痛の占める割合は 2005 年から 2013 年の 8 年間で有意に減少している。また、智歯周囲炎関連、口腔軟組織疾患、歯列不正・審美改善が有意に増加した。これは、他の報告と同様の傾向であった³⁻¹⁶⁾。

2005 年、2013 年ともに歯の疼痛が最も多かったが、0～9 歳代で減少している。また、20 歳代の智歯周囲炎関連が増加している。歯科矯正治療後の後戻り防止のための処置のひとつとして、埋伏智歯の抜去が有効とされ^{20, 21)}、矯正開業医からの抜歯依頼が増加したことがひとつの要因と思われる。小規模歯科診療所ではあるが、他医療機関より大学病院附属の 2 次医療機関としての認知度が増したためと考える。

全身疾患を有する患者数は、7 年間に 28 人 (10%) から 40 人 (16%) に増加したその他が有意に増加したが他の疾患ではほぼ同様であった。新来患者に占める全身疾患を有する患者の割合は他の報告よりも少ない傾向であっ

た^{4, 11, 14, 15)}。若年層の患者の来院が多いため全身疾患を有するものが少ないと思われる。

初診時の対応処置としては, 2005 年において歯内療法, 齲蝕処置, スケーリングの順で多かったが, 2013 年では, 歯内療法処置, 義歯調整・修理, スケーリングが減少した。これは, 歯髄疾患による歯痛を主訴に来院する患者実数が減少したためと, 智歯周囲炎関連が増加したため投薬が増加したと考える。

結 論

地域歯科医療を効果的に実践するためには, 診療所の立地する地域環境に適した診療形態の実践が望ましい。今後, 患者動向の臨床統計調査を継続的にを行い, より適切な地域医療を提供してゆきたい。

謝辞および利益相反 本論文について利益相反はありません。

本論文の要旨は, 第 24 回口腔内科学会・第 27 回日本口腔診断学会合同学術大会 (2014 年 9 月, 福岡市) において発表した。

引用文献

- 1) 日本口腔衛生学会編：平成 23 年歯科疾患実態調査報告。第 1 版, 口腔保険協会, 東京, pp. 10-170, 2013.
- 2) 東京都総務局統計部：地域別昼間・夜間人口の推移。東京都統計年鑑 2012 年版, 東京都, 2012.
- 3) 藤澤盛一郎, 山本 仁, 山本あかね, 他：総合診断部における 4 年間の新来患者の臨床統計的観察。口腔病会誌, 64 : 376-383, 1997.
- 4) 生方真人, 荒木久生, 溝部健一, 他：明海大学 PDI 埼玉歯科診療所における新来患者臨床統計的観察 —2005 年と 2012 年の比較—。日口診誌, 26 : 167-173, 2013.
- 5) 栗原直之, 飯久保正弘, 庄司憲明, 他：本学歯学部附属病院における新来者の動向。東北歯誌, 17 : 56-65, 1998.
- 6) 栗原直之, 阪本真弥, 小嶋郁穂, 他：本学歯学部附属病院における新来患者の動向—第 3 報：診療および教育に対する意識調査—。東北歯誌, 25 : 78-84, 2006.
- 7) 細矢哲康, 木村泰子, 石尾登子, 他：鶴見大学歯学部附属病院初診室における紹介患者の実態調査—特に歯内療法領域への紹介について—。鶴見歯学, 37 : 1-7, 2011.
- 8) 戸倉瑞木, 江川富士男, 宮坂芳弘, 他：日本歯科大学歯学部附属病院外来初診患者の病態の推移。口衛生会誌, 45 : 794-800, 1995.
- 9) 池田亜紀子, 勝部直人, 長谷川篤司：研修医担当患者に関する調査 (第 1 報) 昭和大学歯科病院総合診療歯科における初診患者の動向との比較。昭和歯会誌, 27 : 284-289, 2007.
- 10) 片桐慎吾, 高森 等, 小倉 晋, 他：日本歯科大学附属病院インプラント診療センターの新来患者に関する臨床統計的観察。日口腔インプラント誌, 19 : 14-24, 2006.
- 11) 飯久保正弘, 栗原直之, 犬飼 健, 他：本学歯学部附属病院における新来患者の動向—第 2 報全身疾患有病者の臨床統計—。東北歯誌, 18 : 73-82, 1999.
- 12) 小嶋郁穂, 飯久保正弘, 金田直人, 他：歯科受診患者の主訴に関する診断学的研究—過去 30 年間の主訴の変遷と社会的背景について—。日口診誌, 24 : 320-325, 2011.
- 13) 酒井 梓, 飯久保正弘, 嶋田雄介, 他：東北大学病院歯科部門における外来患者の動向—臨床研修ならびに臨床教育に対する意識調査—。日口診誌, 27 : 7-12, 2014.
- 14) 織田好考, 佐藤義彦, 鈴木利夫, 他：予診表を分析して (第 4 報)。みちのく歯学誌, 16 : 43-47, 1995.
- 15) 大澤孝一, 柴田秀美, 増田 屯, 他：本学予診科における過去 3 年間の新患の全身既往歴の調査。日口診誌, 2 : 143-152, 1989.
- 16) 岩崎ひとみ, 真喜屋健, 大森俊和, 他：朝日大学 PDI 岐阜歯科診療所における初診患者の動向。岐歯学誌, 38 : 53-57, 2011.
- 17) 厚生労働省：平成 17 年 (2005) 患者調査の概況。2005.
- 18) 厚生労働省：平成 23 年 (2011) 患者調査の概況。2012.
- 19) 栗原直之, 庄司憲明, 飯久保正弘, 他：歯痛に関する診断学的研修 (Ⅶ) —歯痛診断における問診の重要性—。日口診誌, 18 : 242-244, 2005.
- 20) Bishara, S.E. and Andreasen, G.: Third molars: A review. Am J Orthod, 83 : 131-137, 1983.
- 21) Richardson, M.E.: The role of the third molar in the cause of late lower crowding: A review. Am J Orthod, 95 : 79-83, 1989.