

—原著—

南魚沼市立ゆきぐに大和病院歯科口腔外科における外来初診患者の臨床統計的検討

—口腔外科常勤医数の違いについて—

加納浩之¹⁾, 佐藤直幸¹⁾, 埴 健志¹⁾, 菅井登志子¹⁾, 加藤祐介²⁾, 小林正治²⁾¹⁾ 南魚沼市立ゆきぐに大和病院 歯科口腔外科 (主任: 佐藤直幸部長)²⁾ 新潟大学大学院医歯学総合研究科 顎顔面再建学講座 組織再建口腔外科学分野 (主任: 小林正治教授)

Clinico-statistical Study on Outpatients in the Division of Oral and Maxillofacial Surgery, Minami-uonuma Municipal Yukiguni-yamato Hospital

—Difference in Number of Full-time Doctors Specialized in Oral and Maxillofacial Surgery—

Hiroyuki Kano¹⁾, Naoyuki Sato¹⁾, Takeshi Hanawa¹⁾, Toshiko Sugai¹⁾, Yusuke Kato²⁾,
Tadaharu Kobayashi²⁾¹⁾ *Division of Oral and Maxillofacial Surgery, Minami-uonuma Municipal Yukiguni-yamato Hospital (Chief : Dr. Naoyuki Sato)*²⁾ *Division of Reconstructive Surgery for Oral and Maxillofacial Region, Department of Tissue Regeneration and Reconstruction, Course for Oral Life Science, Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences (Chief : Prof. Tadaharu Kobayashi)*

平成 25 年 4 月 11 日受付 平成 25 年 4 月 12 日受理

キーワード: 臨床統計的検討, 外来患者, 病診連携, 常勤医

Key Words: Clinico-statistical study, Outpatient, Hospital and clinic cooperation, Full-time doctor

Abstract:

A clinico-statistical study was performed for outpatients treated in Minami-uonuma Municipal Yukiguni-yamato Hospital during a six-year period (2005-2010) to examine changes in disease structure and patient's stage. The outpatients were divided into two groups: those treated in the first term (2005-2007), when there was only 1 full-time doctor specialized in oral and maxillofacial surgery, and those treated in the second term (2008-2010), when there were 2 full-time doctors.

The average number of patients per year was 1694; male-to-female ratio was 1:1.36 and mean age was 48.0 years. The number and ratio of newly referred patients were significantly higher in the second term group than in the first term group. In the second term, the number of referred patients living in regions southwest and northeast of Minami-uonuma City significantly increased, while the number of referred patients living in Minami-uonuma City significantly decreased.

Dentists who work in a hospital are required to have not only the ability for systematic management of medically compromised patients but also knowledge and experience of oral surgical techniques. Our clinic has made a contribution in a local area to dental care and treatment by oral maxillofacial surgery.

抄録:

南魚沼市立ゆきぐに大和病院の歯科口腔外科における疾患構造, 受診患者層などの変化を把握することを目的に, 2005年度から2010年度の6年間の外来初診患者について臨床統計的に検討した。その結果, 口腔外科医の常勤化後の6年間の平均年間初診患者数は1694名で, 男女比は1:1.36, 平均年齢は48歳であった。口腔外科常勤1名体制の前期3年間(2005-2007年度)と, 2人体制となった後期3年間(2008-2010年度)を比較検討したところ, 紹介患

者数・紹介率は後期（常勤2名体制）で有意に増加していた。また、紹介患者の居住エリアにおいて、後期（常勤2名体制）では南魚沼地域は有意に減少していたのに対し、北東部地域と南西部地域では有意な増加が認められた。病院歯科では、有病患者の歯科治療のみならず、外科的処置を必要とする症例も多く、口腔外科的な治療の経験や技術が求められる。今後は、多様化する地域のニーズに合わせて地域の医療に貢献していくことが望まれる。

【緒 言】

南魚沼市立ゆきぐに大和病院は、南魚沼市の北端で魚沼市との市境にある浦佐地区に位置する公立病院で、一般病床161床、療養病棟38床の計199床を有し、南魚沼医療福祉センターに属している。当院の歯科口腔外科は、1988年より非常勤体制で週1回の口腔外科診療を行っていたが、病院歯科として入院診療も可能な体制をとるために、2005年4月から口腔外科医が1名常勤化して、口腔外科疾患の治療や、基礎疾患を有する患者の歯科治療を行っている。その後、口腔外科疾患の増加に伴い、2008年4月から常勤口腔外科医が2名体制となり、地域歯科医療に果たす役割は拡大している。今回、口腔外科医の常勤化とその増加による疾患構造、受診患者層などの変化を把握することを目的に、2010年度までの6年間における外来初診患者を臨床的に検討した。

【対象と方法】

対象は、2005年度から2010年度までの6年間に、当科を受診した初診患者とした。検討項目は①患者総数②男女比③初診時の年齢④紹介患者数・紹介率⑤疾患別患者数⑥初診患者の居住地⑦紹介患者の居住エリアの7項目とし、常勤1名体制の2005年度から2007年度の前期3年間と、2名体制となった2008年度から2010年度の後期3年間とに分けて比較した。

疾患名はICD-10に準拠して分類し、治療対象となる疾患が複数の場合には主たる疾患により分類して原則1症例1疾患とした。紹介患者の居住エリアとは、表1、図1のごとく、初診患者の居住地を4つの地域に分類したエリアを示す。統計処理にはstudent-t検定を用い、 $p < 0.05$ をもって有意差ありとした。

表1 居住地エリアの分類

- 《Ⅰ》 **南魚沼地域**・・・当院が位置する南魚沼市内
- 《Ⅱ》 **北東部地域**・・・当院の北部、東部の3市（魚沼市、小千谷市、長岡市）。国道17号線、関越自動車道、上越新幹線、上越線の沿線にあり、当院との交通の便が比較的良好な地域。
- 《Ⅲ》 **南西部地域**・・・当院の南部、西部の1市、2郡（十日町市・中魚沼郡・南魚沼郡）。当院と距離が離れており、十日町市、中魚沼郡は交通の便が良くない地域。
- 《Ⅳ》 **その他の地域**・・・新潟市・県外など

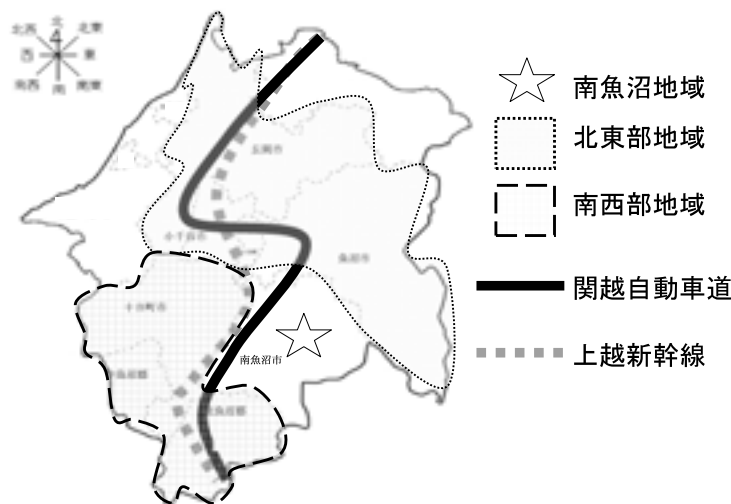


図1 紹介患者の居住エリア

【結 果】

1 外来初診患者総数・男女比 (図2)

口腔外科医常勤後の当科の外来初診患者総数は、2005年度944人(男性402名,女性542名),2006年度1547名(男性660名,女性887名),2007年度2022名(男性868名,女性1154名),2008年度2050名(男性818名,女性1232名)まで経年的に増加傾向にあった。それ以降は、2009年度1743名(男性725名,女性1018名),2010年度1862名(男性832名,女性1030名)と減少傾向であり、平均は1694.6人であった。

男女比では各年度において女性が多かったが、常勤1名の前期3年間(2005年~2007年度)は1:1.34(男性1930名,2582名),常勤2名の後期3年間(2008年度~2010年度)は1:1.38(男性2375名,女性3280名)で有意差は認めなかった。

2 外来初診時の年齢 (図3)

2005年度から2010年度の初診患者の年齢は、各年ともおおむね同様な分布を示していた。2009年度以外は、1番多い年代は50歳代で平均15.6%を占めており、2009年度は70歳代が14.5%と最も多くを占めていた。2006年度以降は、各年度とも50歳代,60歳代,70歳代の3世代の合計が40%以上(平均43.1%)を占めていた。平均年齢は、2005年度45.6歳,2006年度47.9歳,2007年度48.8歳,2008年度48.6歳,2009年度47.9歳,2010

年度49.3歳であった。

3 紹介患者数・紹介率 (図4a, 4b)

紹介患者数は、経年的に増加していた。紹介率も経年的に増加し、前期3年間における平均紹介率は24.9%であったのに対し、後期3年間における平均紹介率は29.1%であり、常勤2名の後期の方が有意に高い紹介率であった。

4 疾患別患者数 (表2)

疾患別患者数のうち、最も多かった疾患は水平埋伏智歯・埋伏歯を含む歯の疾患で全体の約7割を占めており、次いで炎症、顎関節疾患、粘膜・皮膚疾患、嚢胞性疾患であった。前期と後期を比較すると、増加率の高かったのはOSAS,先天性疾患,悪性腫瘍,歯の疾患,粘膜皮膚疾患,良性腫瘍で、各々増加率はOSASが3例から73例(2433%),先天性疾患が23例から32例(139%),悪性腫瘍が7例から10例(143%),歯の疾患が3122例から3996例(128%),粘膜皮膚疾患が196例から248例(127%),良性腫瘍が114例から144例(126%)であった。また、顎関節疾患が262例から312例(119%),炎症性疾患が304例から337例(111%),嚢胞性疾患が184例から199例(108%),外傷疾患が125例から148例(115%),神経疾患が13例から16例(123%),唾液腺疾患が75例から81例(108%)と増加傾向を示したが、顎変形症が14例から10例(71%),歯科心身症が36例から24例(67%)と減少した。

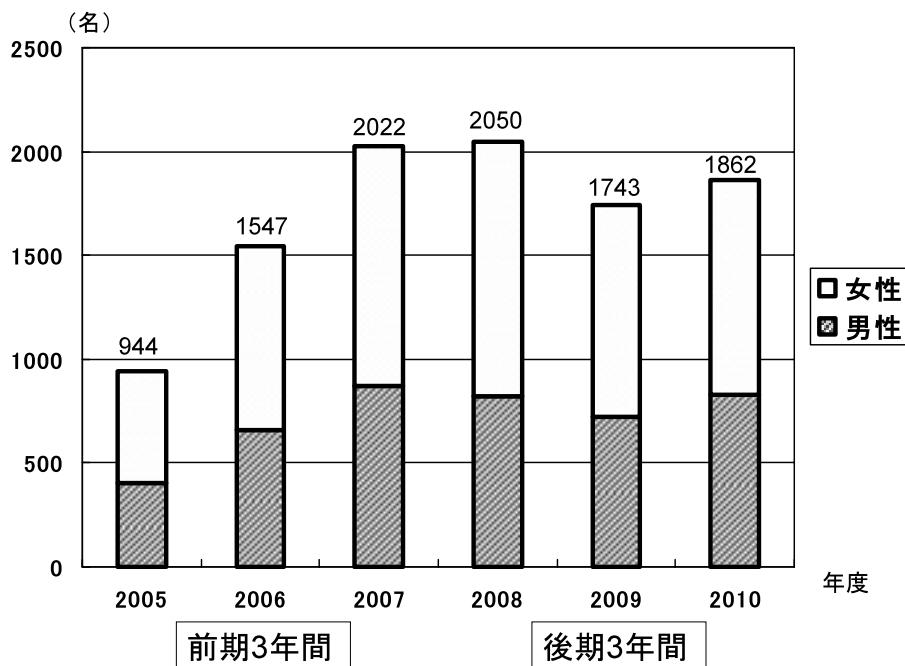


図2 外来初診患者総数と男女比

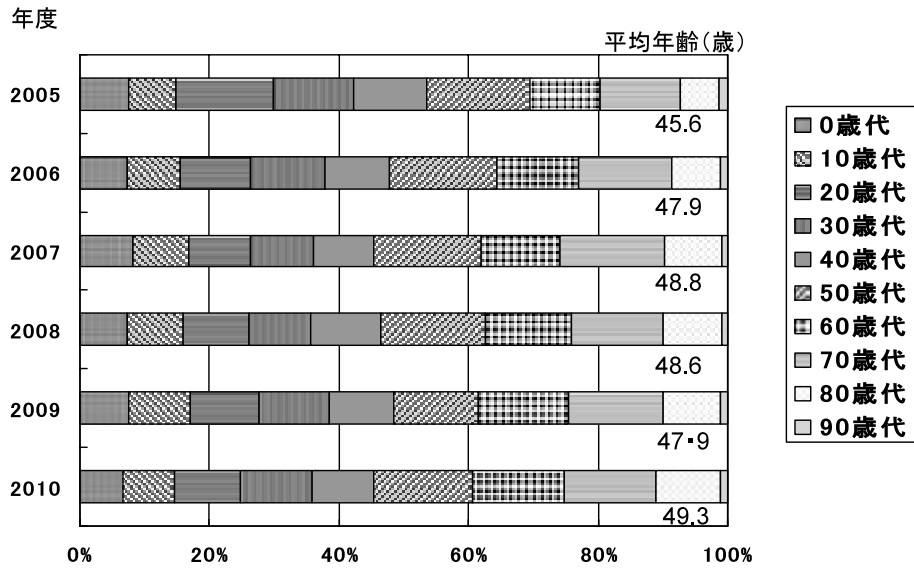


図3 初診患者の年齢分布

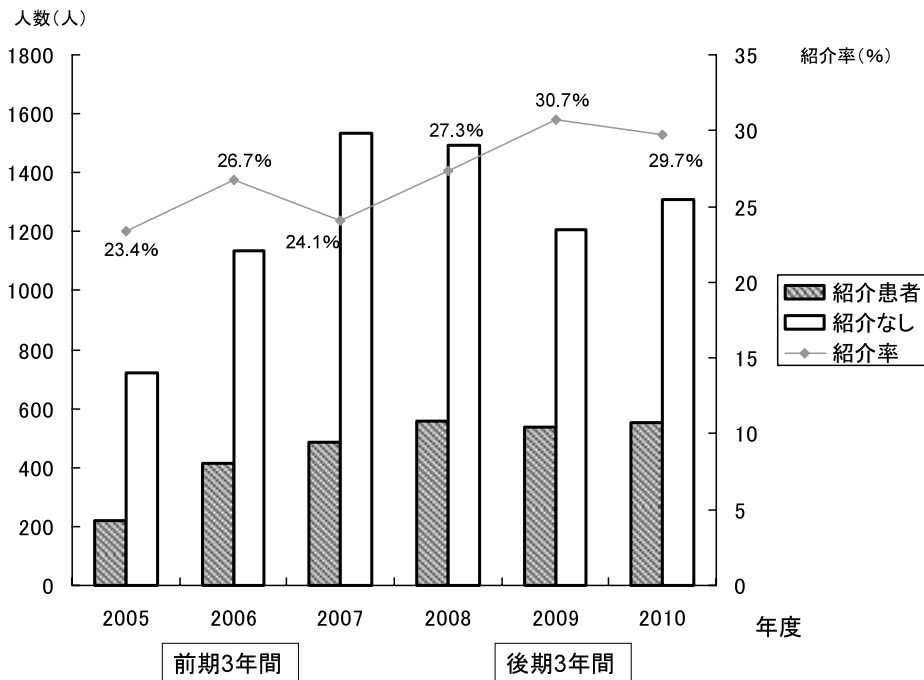


図4a 紹介患者数・紹介率の推移 (年度別)

5 外来初診患者の居住地 (図 5a, 5b)

居住地別では、各年度ともに当院が位置する南魚沼市内が最も多かったが、経年的にやや減少傾向を示していた。一方、隣接する魚沼市、十日町市在住の患者は経年的に増加していた。

前期と後期を比較すると、南魚沼市は80.7%から73.8%に減少したが、魚沼市(12.0%⇒14.8%)、十日町市(3.4%⇒5.2%)、小千谷市(0.8%⇒1.9%)、南魚沼郡(1.2%⇒1.7%)はいずれも増加しており、両群間で有意差が認められた。

6 紹介患者の居住エリア (表1, 図1, 6a, 6b)

紹介患者の居住エリアでは、各年度とも南魚沼地域が最も多く、次いで北東部地域、南西部地域であった。

前期と後期を比較すると、南魚沼地域は65.2%から50.9%に減少していたが、北東部地域(21.2%⇒29.4%)、南西部地域(12.2%⇒18.3%)は増加しており、両群間で有意差が認められた。

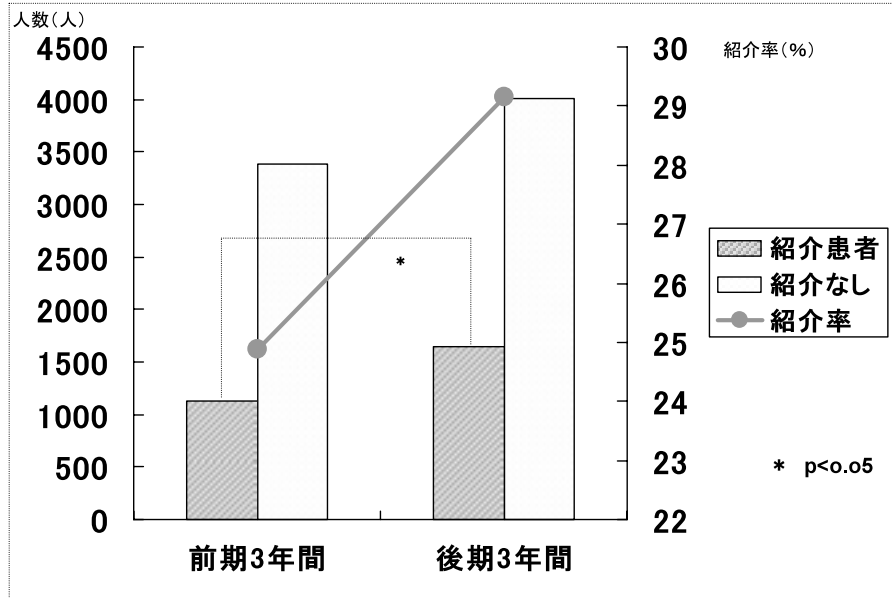


図4 b 紹介患者数・紹介率の推移（常勤医数別）

表2 疾患別患者数の推移

	前期（常勤1名）	後期（常勤2名）
① 歯の疾患	3122(名)	3996(名)
② 炎症	304	337
③ 悪性腫瘍	7	10
④ 良性腫瘍	114	144
⑤ 顎変形症	14	10
⑥ 先天性疾患	23	32
⑦ 顎関節疾患	262	312
⑧ 嚢胞性疾患	184	199
⑨ 外傷	125	148
⑩ 粘膜・皮膚疾患	196	248
⑪ OSAS	3	73
⑫ 神経疾患	13	16
⑬ 歯科心身症	36	24
⑭ 唾液腺疾患	75	81
⑮ その他	34	25

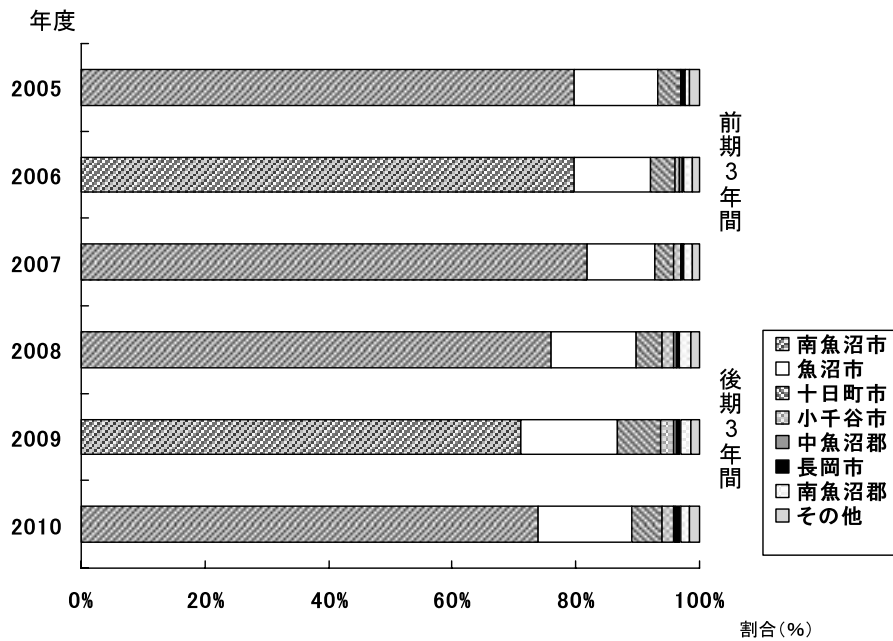


図5a 外来初診患者の居住地比率 (年度別)

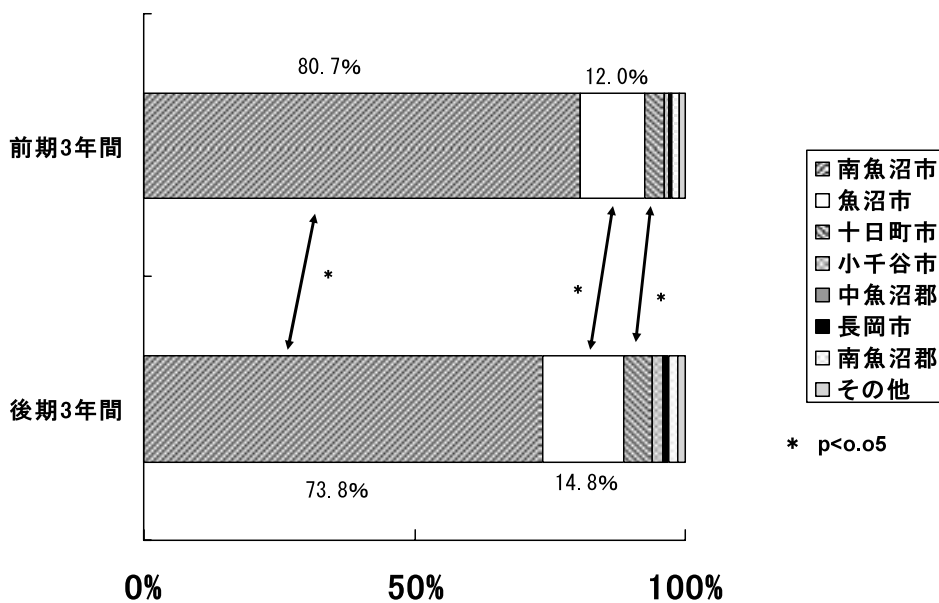


図5b 外来初診患者の居住地比率 (常勤医数別)

【考 察】

新潟県南魚沼市は2005年に南魚沼郡六日町と大和町、及び同塩沢町が合併して誕生した市である。南魚沼市立ゆきぐに大和病院の位置する南魚沼市北端の浦佐地区には、関越自動車道大和スマートインターチェンジと上越新幹線浦佐駅があり、国道291号線、17号線も通っていて交通の便が良い立地のため、近隣地域からのアクセスがスムーズである。

当院は、一般病床161床、療養病棟38床の計199床を有する公立病院で、南魚沼市農村検診センター、魚沼地域特別養護老人ホーム「八色園」、ゆきぐに大和病院、大和ヘルパーステーション、南魚沼市訪問看護ステーションの、5つの施設から成る南魚沼医療福祉センターに属している。当センターは、「自分たちの健康は自分たちの手でつくろう」「予防と治療と福祉の一体化」を基本理念として活動しており、当院はその中心施設として、互いに連携を図り、地域住民の予防と福祉を含めた、地域包括医療（総合医療）を実践している。

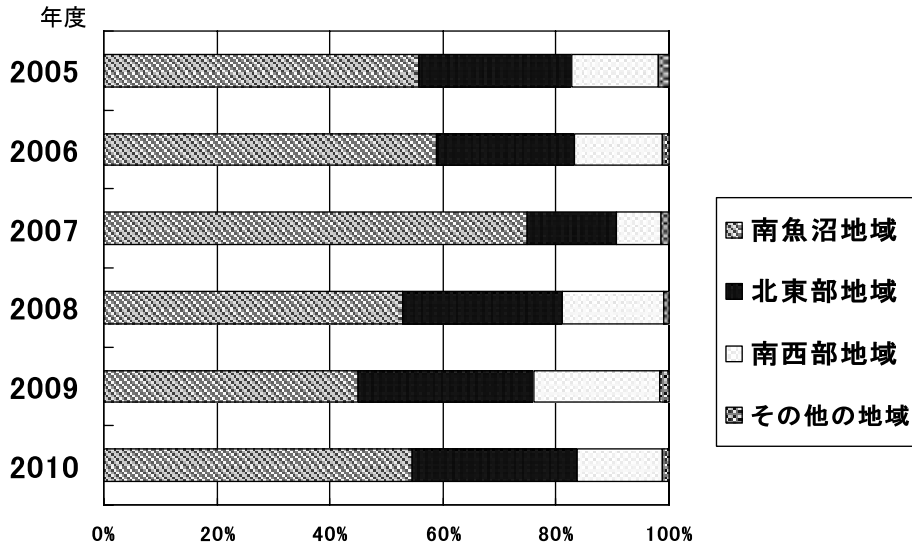


図6a 紹介患者の居住エリア比率 (年度別)

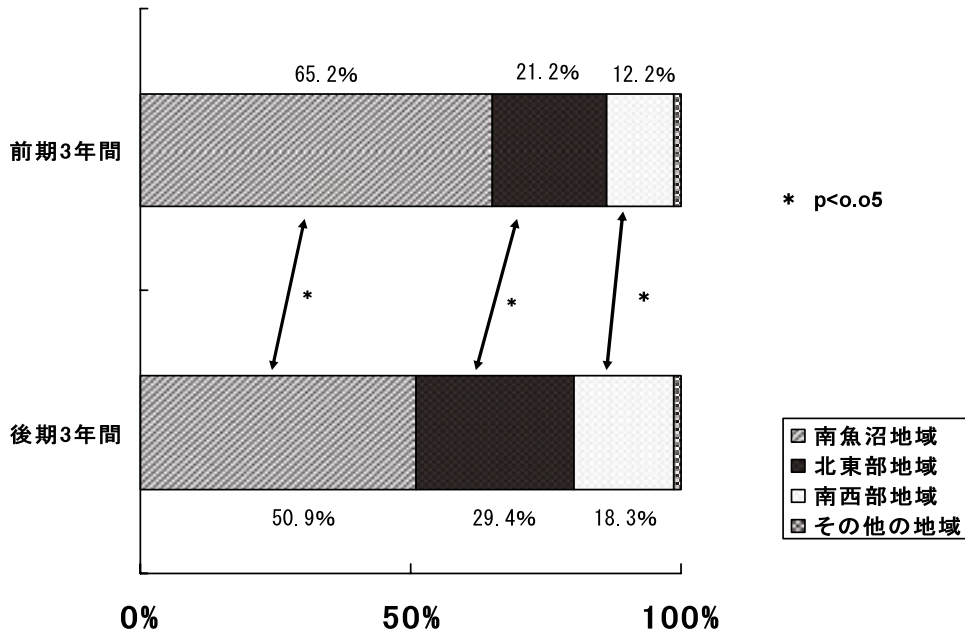


図6b 紹介患者の居住エリア比率 (常勤医数別)

現在、当院歯科口腔外科は、一般歯科医1名、口腔外科医2名の計3名の常勤歯科医師及び1名の非常勤歯科医師、歯科衛生士6名、歯科技工士2名で構成され、診療ユニットは6台を利用している。口腔外科に関しては、1988年より非常勤体制で週1回の診療を行っていたが、2005年4月から口腔外科医が1名常勤化し、さらに2008年4月からは常勤口腔外科医が2名体制となり診療を行っている。

外来初診患者総数は、口腔外科医の常勤以前(2003年、2004年)は、両年とも537人であったが、2005年の口腔外科常勤化以降から増加を示し、2005年は944人、

2006年は1547人、2007年は2022人、2008年は2050人と経年的に増加傾向にあった。しかし、2009年度以降は、1743人、1862人と減少傾向が認められた。これは、常勤口腔外科医が2名体制となったことで、非常勤歯科医と合わせて4名での診療を行うこととなり、さらなる患者数の増加、ユニットやスタッフの不足、診療待ち時間の遅延、診療間隔の拡大を招いてしまったため、2009年度からは、各医師の診療を曜日ごとに交代で行う体制に変更したことによると考えられた。この体制により診療待ち時間の短縮など、サービス面での向上や診療の円滑化は得られたものの、結果的には1日あたりに診察す

る患者数は減少することとなり、初診患者総数が減少したと考えられた。初診患者総数に関する報告をみると、大垣市民病院¹⁾や、市立島田市民病院²⁾、長野赤十字病院³⁾のように年間3000例を越す施設の報告もあるが、現在の当科の設備やマンパワー、近隣地域の人口を考えると年間2000例以上の初診患者を継続的に見込むのは難しいと思われる。

初診患者の男女比は平均1:1.37で、各年度において女性が多い傾向にあり、これは北斗記念病院⁴⁾の1:1.15、日鋼記念病院⁵⁾の1:1.2よりも女性の比率が高く、恵佑会札幌病院⁶⁾の1:1.3と近似した割合であった。口腔外科常勤以前の2003年度から2004年度においては、男女比は平均1:1.47であったのに対し、2005年度から2007年度の常勤1名群では1:1.34、2008年度から2010年度の常勤2名群では1:1.38と男性の比率が高くなっていった。一般に病气や医療機関への受診に対して意識の高い女性の方が病院を受診する傾向を認めるが、口腔外科医の常勤化で、一般開業歯科医院を中心とした紹介患者数の増加を認めたため、意識の高さにかかわらず、紹介されたことにより受診する機会が増えたことが、男性の比率の増加につながっていると考えられた。

初診時の年齢は、2009年度以外は50歳代が最も多く、2006年度以降は50代、60代、70代の3世代が約40%以上を占めており、平均は43.1%であった。文献的には、長野赤十字病院³⁾や恵佑会札幌病院⁶⁾のように病院歯科の初診患者の平均年齢は、20歳代が多いとされているが、北斗記念病院⁴⁾のように60歳代にピークがあり、次いで20歳代、50歳代の順の施設もある。当院のように50~70歳代が多く結果になった理由としては、南魚沼市に居住している住人の高齢化によるものが大きいと考えられた。実際、新潟県の平均年齢は45.2歳、南魚沼市の平均年齢は47.2歳であり⁷⁾、全国平均の44.9歳と比較すると高い傾向にあった⁸⁾。また、全人口に占める50歳代~70歳代の割合は、全国的には37.4%であるのに対し、南魚沼市では38.6%と高いことも一因であると推察された。平均年齢は、2005年度45.6歳、2006年度47.9歳、2007年度48.8歳、2008年度48.6歳、2009年度47.9歳、2010年度49.3歳と徐々にあがっていたことから、今後も同様の傾向を示すのではないかと推察された。

疾患別患者数では、常勤1名体制の2005年度から2007年度と、2名体制となった2008年度から2010年度において、歯の疾患(3122例⇒3996例、増加率128%)、良性腫瘍(114例⇒144例、増加率126%)、顎関節疾患(262例⇒312例、増加率119%)、粘膜皮膚疾患(196例⇒248例、増加率127%)、悪性腫瘍(7例⇒10例、増加率143%)、外傷(125例⇒148例、増加率115%)の示すように口腔外科疾患の増加が認められた。今後も

口腔外科的疾患の増加が見込まれると考えられた。

外来初診患者の居住地別では、各年度ともに南魚沼市内が最も多く占めており、次いで、隣接する魚沼市や十日町市が多かった。隣接する市からの受診が経年的に増加していたことに加え、2008年度から2010年度には、少し離れた南魚沼郡や小千谷市などの、さらに広い地域からの受診が増加していた。紹介患者の居住エリアにおいても同様に、2008年度以降は、交通のアクセスの良い北東部地域のみでなく、アクセスのあまり良くない南西部地域などのより広い地域からの紹介患者の割合が増加していた。口腔外科常勤1名の前期と2名の後期を比較しても、南魚沼市内、南魚沼地域は2名群において有意に減少していたが、居住地別における隣接郡市(魚沼市、十日町市、小千谷市、南魚沼郡)と居住エリアにおける北東部地域、南西部地域では有意に増加が認められた。口腔外科医常勤医が1名体制から2名体制になったことで、当科が口腔外科疾患を主体に扱う病院歯科ということが、さらに広い地域の住民、医療機関に認識されるようになったことが推察された。

開設当初の当科の役割は、地域住民の歯科治療を行なうことであったが、非常勤体制で週1回の口腔外科診療を行なうことにより、開業歯科医院と高次医療機関とを結ぶ中継手段としての役割を果たしてきた。2005年4月から口腔外科医が1名常勤化し、専門知識に基づき、医科診療科との連携、病院に設置してある診断・治療機器を利用しての診察、入院の受け入れ体制が整った状態での口腔外科疾患の管理がこの地域で可能となった。さらに常勤が2名体制となったことから、口腔外科疾患を主に扱う専門施設であることが広範囲の住民や医療機関に認識され、高次医療機関とを結ぶ中継手段としての役割のみでなく、2次医療は当科で完結する診療体制をとることが可能となった。

一般に病院歯科では、全身疾患をもった患者の歯科治療、口腔外科疾患の治療が要求されることから、勤務する歯科医師は、全身管理が可能であるだけでなく、口腔外科的な治療の経験・技術があることが望まれている。当科においても口腔外科医の常勤が1名から2名になったことで、患者総数はもとより紹介率の増加、口腔外科疾患数の増加、受診患者の居住地の拡大につながり、病院歯科として病診連携の役割を果たすことができるようになった。

現時点の課題として、悪性腫瘍の治療に関しては、当院の設備が不十分であること(放射線治療機器がない、病理の常勤医が不在で術中迅速診断ができないなど)より、おもに新潟大学医歯学総合病院や長岡赤十字病院に依頼している状況であることが挙げられる。また、近年の病院歯科では院内入院患者の口腔ケアや周術期口腔管理の保険導入に伴う他科入院患者の口腔指導などの業

務も増えてきており、当科でも対応が必要と考えている。

今後も、病院歯科の特性を活かして、口腔外科疾患の治療のみならず、高齢者や障害者、有病者の歯科治療などを行い、主に一次医療を担当する地元の開業歯科医院と医療連携を進め、地域医療に貢献していくことが重要と考えている。また、地域の中核的な医療機関であるという立場に立ち、更なる高度医療機関である大学病院とも連携を保ってだけでなく、高度な臨床と卒後研修が受けられるシステムづくりをしていくことを目標としている。

【結 語】

南魚沼市立ゆきぐに大和病院歯科口腔外科の最近6年間の初診患者数について臨床的に検討した。

口腔外科医の常勤が1名から2名になったことで、患者総数はもとより紹介率の増加、口腔外科疾患数の増加、受診患者の居住地域の拡大につながり、病院歯科として地域での役割を果たすことができるようになった。病院歯科では、全身疾患をもった患者の歯科治療、外科的処置が必要であることから、勤務する歯科医師は、全身管理が可能であるだけでなく、口腔外科的な治療の経験・技術があることが望まれている。今後は、多様化する地域のニーズに合わせて地域の医療に貢献していくことが望まれる。

【謝 辞】

本稿を終えるにあたり、資料の提供、解析につきご協力いただきました、ゆきぐに大和病院歯科前部長星野琢之先生、また、当科における専門的な診療を助けて頂いております、新潟大学医歯学総合病院、組織再建口腔外

科学分野及び、歯科矯正学分野の先生方に深く感謝申し上げます。

【引用文献】

- 1) 原 康司, 落合栄樹, 佐々木成高, 村田晴彦: 大垣市民病院歯科口腔外科における過去6年7カ月間の患者の臨床統計的観察(抄). 日口外誌 33: 2320, 1987.
- 2) 服部 徹, 宇野克美, 北島 正: 市立島田病院歯科口腔外科における4年間の初診患者動態(抄). 日口外誌 39: 508, 1993.
- 3) 櫻井健人, 横林敏夫, 清水 武, 五島秀樹, 鈴木理絵, 大久保雅基, 長田美香: 長野赤十字病院口腔外科開設後20年の外来患者の臨床的観察. 新潟歯学会誌, 34: 31 - 39, 2004.
- 4) 村西京一郎, 北川栄二, 林 成憲, 高橋 仁, 野江康郎, 相馬馨生: 医療法人社団北斗病院歯科口腔外科における外来患者および入院患者の検討. 道歯会誌 53: 175 - 180, 1998.
- 5) 三浦尚徳, 畔田 貢, 大類 晋, 江端正祐, 邊見 亨, 山際泰二, 原田浩之, 種田知格, 樋口俊幸, 由良晋也: 日鋼記念病院歯科口腔外科における最近5年間の外来患者の臨床統計的検討. 北海道歯誌 16: 142 - 148, 1995.
- 6) 江口克己, 栃原義之, 松井俊明, 上田倫弘, 中嶋頼俊, 山下徹郎: 恵佑会札幌病院歯科口腔外科開設以来7年間の外来患者の臨床統計的検討. 北海道歯誌, 18: 42 - 48, 1997.
- 7) 南魚沼市人口動態調査(平成25年)
- 8) 厚生労働省人口動態(月報)(平成23年12月分)