

日本大学歯学部附属歯科病院における最近 10 年間の来院患者動向 —来院患者数の推移とその分布について—

山本 佳央莉¹ 木村 浮子^{1,2} 稲葉 瑞樹^{1,3} 馬谷原 琴枝^{1,3} 納村 泰弘^{1,3}

¹ 日本大学歯学部歯科矯正学講座

² 日本大学大学院歯学研究科歯学専攻口腔構造機能学分野

³ 日本大学歯学部総合歯学研究所臨床研究部門

要旨

【目的】日本大学歯学部附属歯科病院歯科矯正科（以下、当科）における矯正歯科治療受診患者動向および診療動態を明らかにし、地域歯科医療への貢献に加え、大学病院として求められる専門的・包括的医療体制の検討に役立てることを目的とした。

【方法】2015年から2024年までの10年間に当科を受診した患者を調査対象とし、初診来院患者数、治療開始登録患者（登録患者）数、男女比率、年齢別分布、治療内容について調査を行った。

【結果】10年間に当科を受診した初診患者数は6,881人、登録患者数は3,652人、10年間の登録率（登録患者 / 初診患者）は53.1%であり、これは当科における先行調査（45.0%）と比較して増加していた。登録患者における男女比は1:1.6であり、年齢別分布では男女ともに10代がもっとも多かった。先行調査と比較し、女性では41歳以上、男性では20代で、患者数の増加が認められた。自費診療と保険診療の割合では、各年において自費診療が65%前後であった。自費診療では叢生が35~45%でありもっとも多く、ついで多かったのは上顎前突で19~37%であった。保険診療では、各年において顎変形症患者がもっとも多く、そのうち下顎前突が49~59%であり、ついで上顎前突12~18%、顔面非対称9~17%、開咬5~11%の順であった。また、近年では顎変形症以外の患者が増加しておりとくに多数歯欠損患者数の割合が高まる傾向にあった。

【結論】当科の先行調査と比較して、登録患者数は増加傾向を示していたが、男女比、自費診療と保険診療の割合には大きな変化はなかった。年齢分布では41歳以上の患者数の増加が認められた。自費診療の割合は65%前後を推移し、不正咬合別では叢生が最多、ついで上顎前突が多かった。また保険診療では、顎変形症以外の患者数の割合が増加しており、とくに多数歯欠損患者数の変化が顕著であった。

高齢患者や多数歯欠損患者の増加に伴い、包括的医療の観点から、矯正歯科のみならず補綴科、歯周病科、口腔外科などの各専門分野との連携が今後よりいっそう重要であると考えられた。

キーワード：矯正歯科治療患者、実態調査、不正咬合

Ten-year trends in orthodontic patients at Nihon University Dental Hospital temporal changes in patient volume and distribution

Kaori Yamamoto¹, Fuko Kimura^{1,2}, Mizuki Inaba^{1,3},
Kotoe Mayahara^{1,3}, Yasuhiro Namura^{1,3}

¹ Department of Orthodontics, Nihon University School of Dentistry

² Nihon University Graduate School of Dentistry, Department of Oral Structural and Functional Biology

³ Division of Clinical Research, Research Institute of Comprehensive Dentistry, Nihon University School of Dentistry

Abstract

【Purpose】 This study aimed to clarify the trends and clinical characteristics of orthodontic patients at the Department of Orthodontics in Nihon University Dental Hospital and to utilize the findings not only to contribute to regional dental care but also to inform the development of specialized and comprehensive clinical systems expected of a university hospital.

【Methods】 Patients who visited the department between 2015 and 2024 were included. We investigated the number of first-visit patients and registered patients, as well as the registration rate, sex ratio, age distribution, and treatment modalities.

【Results】 During the 10-year period, 6,881 patients made their first visit to the department. Of these, 3,652 initiated treatments, yielding a registration rate of 53.1%, which was higher than that reported in a previous study at our hospital (45.0%). The sex ratio among the registered patients was 1:1.6 (male: female), with the majority of patients being in their teens. Compared with the previous survey, increases were observed among female patients aged 41 years and older and among male patients in their twenties. The proportion of treatment types remained stable, with Non-insured treatment accounting for approximately 65% annually. Among the Non-insured treatment cases, crowding was the most frequent (35–45%), followed by maxillary protrusion (19–37%). Among the cases covered by health insurance, jaw deformities were the most common, with mandibular prognathism accounting for 50–60%, followed by maxillary protrusion (12–18%), facial asymmetry (10–18%), and open bite (5–11%). In recent years, the number of cases of non-jaw deformity has increased, particularly in patients with nonsyndromic oligodontia.

(受付: 令和7年10月24日)

責任著者連絡先: 馬谷原琴枝

日本大学歯学部歯科矯正学講座

〒101-8310 東京都千代田区神田駿河台1-8-13

TEL: 03-3219-8105

FAX: 03-3219-8365

E-mail: mayahara.kotoe@nihon-u.ac.jp

【Conclusion】 Compared with the previous study, the number of registered patients has increased, whereas the sex ratio and proportion of insured versus self-paid treatment have remained largely unchanged. In terms of age distribution, the number of patients aged 41 years and older has increased. The proportion of self-paid treatments remained around 65%, with crowding being the most common malocclusion, followed by maxillary protrusion. For insured treatments, the number of non-jaw deformity cases has shown an increasing trend, especially in patients with multiple tooth losses. With an increase in the number of elderly patients and cases with nonsyndromic oligodontia, interdisciplinary collaboration between prosthodontics, periodontics, and oral surgery is expected to become increasingly important from the perspective of comprehensive dental care.

Keywords: Orthodontic patients, survey, malocclusion

緒 言

日本大学歯学部付属歯科病院（以下、当病院）は、1917年に開院して以来、歯科医師養成の教育機関としての役割に加え、地域住民を含む多くの患者に対し、相互の信頼関係に基づいた質の高い先端歯科医療を提供する都心型大学病院として長年にわたり機能してきた。当病院では1978年に矯正歯科が標榜され、今日に至るまで社会制度の変遷に伴い矯正歯科治療は多様化してきた。1982年に唇顎口蓋裂患者、1990年には顎変形症患者に対する術前・術後矯正歯科治療が保険収載され、さらに1995年には学校歯科検診において不正咬合の診査項目が導入された。また、複数回の診療報酬改定により、矯正歯科治療が保険適用となる先天性疾患の範囲が拡大し、2012年には6歯以上の先天性部分性無歯症、さらに2018年には前歯および小臼歯の永久歯のうち3歯以上の萌出不全に起因した咬合異常（埋伏歯開窓術を必要とするものに限り）が追加されるなど、矯正歯科治療の診療体制が拡充されてきた。

当病院における矯正歯科患者の診療実態を把握・分析することは、診療体制の改善や今後の発展に資する重要な資料となる。近年、矯正歯科治療に対する社会的関心や患者ニーズが多様化しており、これらの変化に的確に対応するためにも、実態の把握は不可欠である。そこで本研究では、当科の診療動態を検証し地域医療へのさらなる貢献を目指すことを目的に、2015年から2024年までの10年間に当科を受診した患者の実態を調査し、過去のデータ¹⁾との比較検討を行った。

資料および方法

2015年から2024年までの10年間に当科を受診した患者6,881人（初診患者）を調査対象とした。

1. 調査資料

調査資料として、初診時における氏名、年齢、性別、来院日、主訴などが記録された問診票および精密検査時における頭部X線規格写真などの各種X線写真から分析された診療記録用紙を用いた。本調査では、初診患者のうち矯正歯科治療を開始した患者を登録患者と定義した。登録患者については、治療内容別に、自費による全顎的矯正歯科治療（自費診療）、I期治療、部分矯正治療（MTM）、お

よび保険適用の矯正歯科治療（保険診療）に分類した。さらに保険診療については、顎変形症、顎変形症以外の保険適用の矯正歯科治療（顎変形症以外）に分類した。本研究は、日本大学歯学部倫理委員会の承認を得て実施した（許可番号：EP25D002）。

2. 調査項目

上記の患者について、以下の項目において調査を行った。

- 1) 患者数の年次推移および登録率
- 2) 登録患者における男女比、年齢別分布
- 3) 登録患者における自費診療および保険診療の割合とその年次推移
- 4) 自費診療患者数および不正咬合分布とその年次推移
- 5) 保険診療における顎変形症患者と顎変形症以外の患者の分布およびその割合
- 6) 顎変形症患者の年次推移
- 7) 顎変形症以外の患者の年次推移

年齢別分布には初診時年齢を用い、10歳以下、11～20歳、21～30歳、31～40歳、41～50歳、51歳以上に分類した。顎変形症以外の保険適用の矯正歯科治療はさらに厚生労働省が定める先天疾患（先天異常）、6歯以上の先天性部分性無歯症（多数歯欠損）、前歯および小臼歯の永久歯のうち3歯以上の萌出不全に起因した咬合異常（3歯以上萌出不全）に分類した。

結 果

1. 患者数の年次推移および登録率（図1）

2015年から2024年までの10年間に当科を初診で受診した患者数は計6,881人で、年間平均は688.1人であった。2018年に一時的な減少を示したが、2019年以降は増加傾向を示し、2024年には987人と最多であった。登録患者数については、10年間平均は365.2人で、2022年の517人が最多であり、2018年の187人が最少であった。登録率（登録患者/初診患者）は、年間平均53.1%で、もっとも高かったのは2021年の61.8%、もっとも低かったのは2018年の39.8%であった。登録率は、2017年まで50%前後を推移していたが、2018年で一旦40%以下に減少し、2019年から2021年にかけて再び60%前後まで上昇したものの、2022年からは減少傾向を示した。

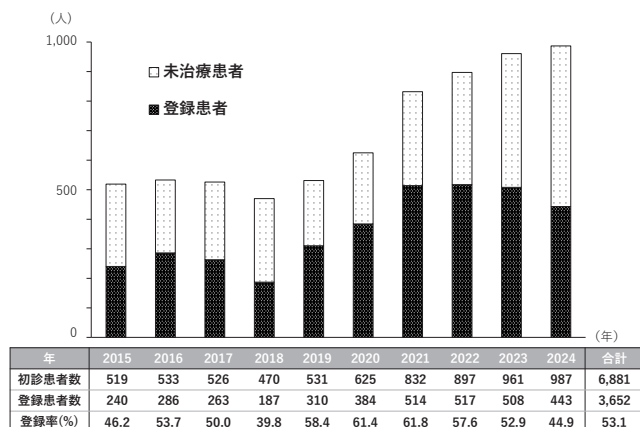


図1 患者数の年次推移および登録率

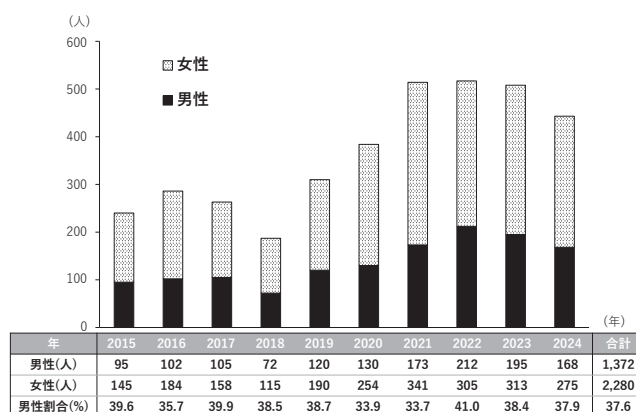
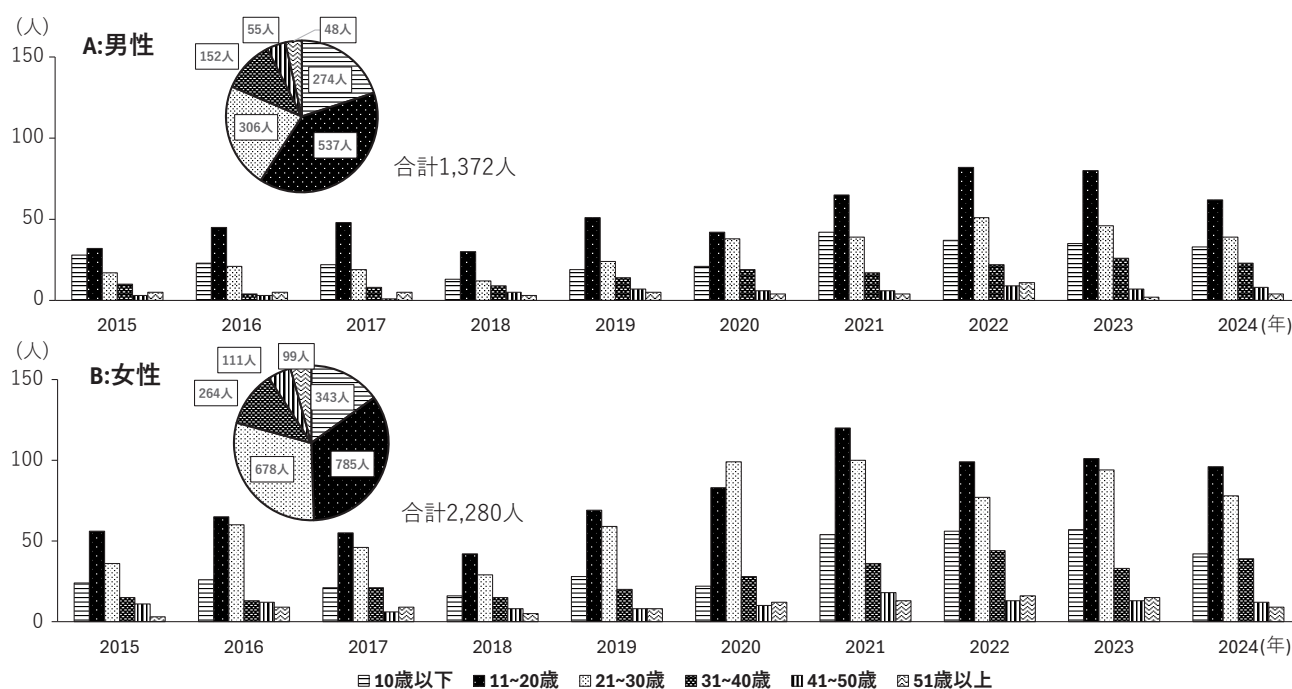


図2 登録患者における男女比

図3 登録患者における男女別年齢分布の年次推移と10年間の合計
A: 男性 B: 女性

2. 登録患者における男女比および年齢別分布（図2、3-A、B）

登録患者のうち男性は1,372人（37.6%）で、女性は2,280人（62.4%）であった。男女比は約1：1.6で女性の方が多かった。2015年から2024年までの10年間を通し各年男女比に大きな変化はなかった。

年齢層については、10年間で男性は5歳から73歳が、女性では5歳から78歳が登録患者となっていた。年齢分布については、男性は10代患者が537人ともっとも多く、ついで多かったのは20代で306人であった。女性においても同様であり、もっとも多かったのは10代で785人、ついで多かった20代は678人であり両年代の差は男性よりもわずか

であった。男女別でみると2020年以降は10代、20代患者の増加が顕著であり、また、後半の5年間では、全体数は少ないものの女性の41歳以上の患者数の増加を認めた。

3. 登録患者における自費診療および保険診療の割合とその年次推移（図4）

登録患者における自費診療（I期治療およびMTMも含む）と保険診療の割合の年次推移は10年間を通して大きな変化はなく、3～4割であった。保険診療の割合がもっとも多かったのは2019年で39.4%、もっとも少なかったのは2023年の31.5%であった。

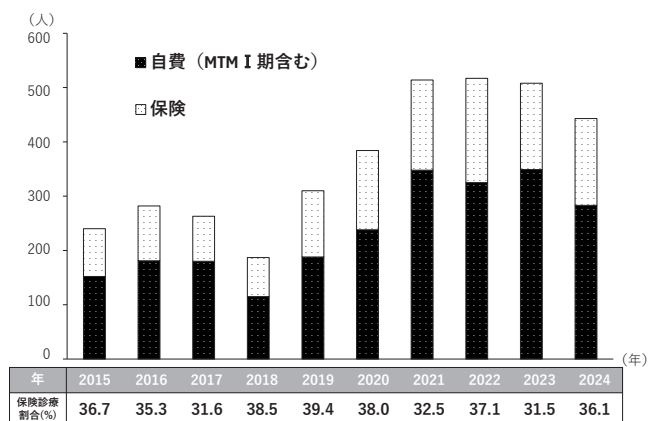


図4 登録患者における自費診療および保険診療の割合とその年次推移

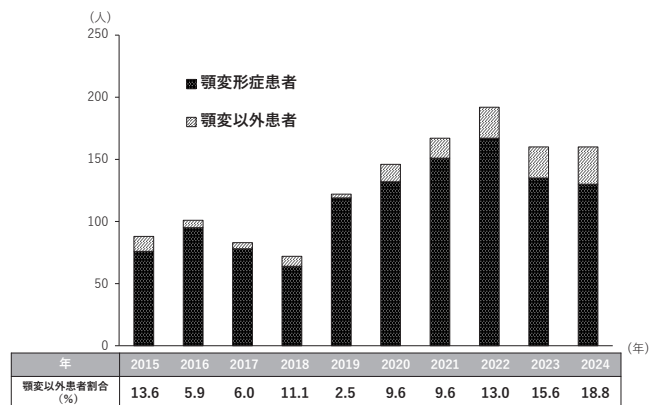


図6 保険診療における顎変形症患者と顎変形症以外の患者の分布およびその割合

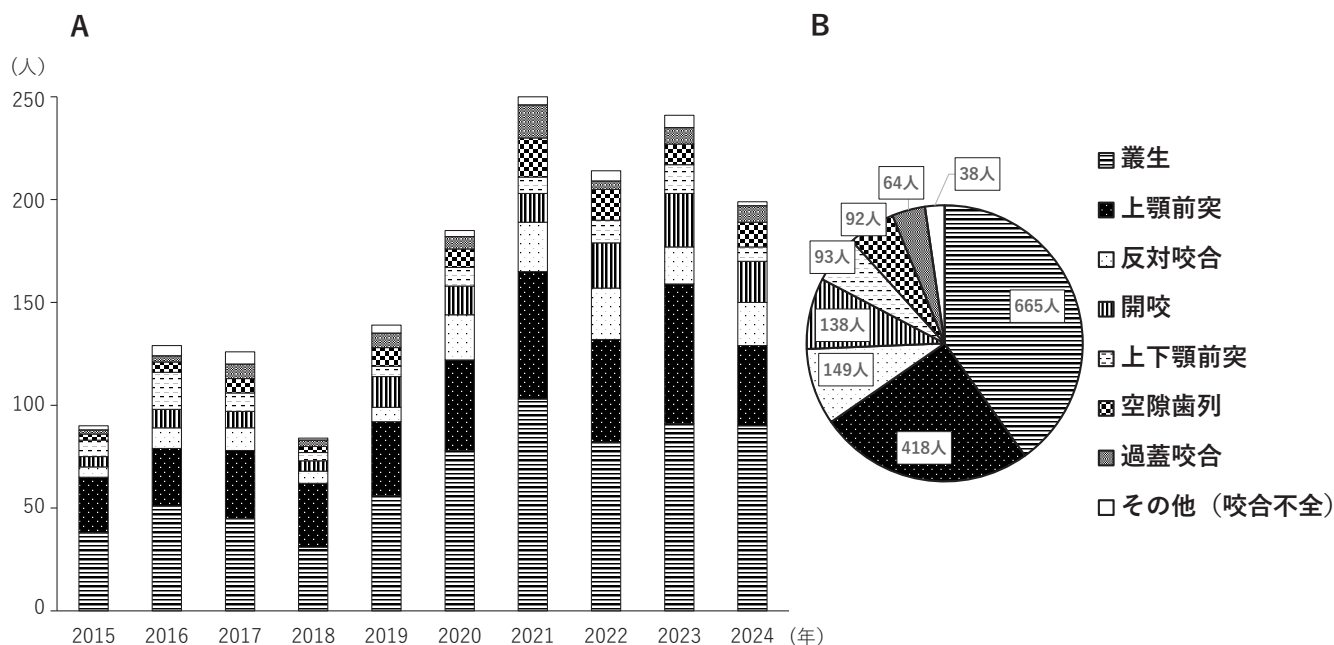


図5 自費診療患者数および不正咬合分布とその年次推移
A：年次推移 B：10年間合計

4. 自費診療患者数および不正咬合分布とその年次推移 (図5-A, B)

登録患者のうち全顎的矯正歯科治療を行った自費診療患者数の年次推移については、2015～2018年までは年間80～130人前後と比較的少数であったが2019年以降は増加傾向となり、2021年に250人で最多となり、その後2022～2024年はやや減少しているものの、前半5年と比べると依然として高い水準であった。

不正咬合別では、10年間で叢生が665人でもっとも多く、ついで上顎前突が418人であり、3番目は反対咬合（下顎前突を含む）で149人、さらに開咬138人、上下顎前突93人、空隙歯列92人、過蓋咬合64人、その他38人の順であっ

た。年次別でみると、叢生（35～45%）がもっとも多く、二番目に多かったのは上顎前突（19～37%）であった。反対咬合は、2015～2019年までは年間5～11人程度であったが、2020～2024年は18～25人と増加傾向を示した。同様に、開咬も2015～2018年は5～9人と少なく、2019～2024年は14～26人と増加傾向を示した。

5. 保険診療における顎変形症患者と顎変形症以外の患者の分布およびその割合 (図6)

保険診療のうち、10年間を通して顎変形症患者の割合は81～97%と多数を占めている。しかし、顎変形症以外の保険診療患者（以下、顎変形症以外の患者）の割合が近年増

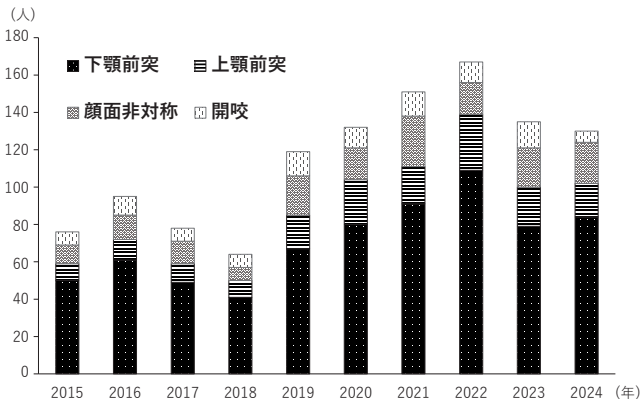


図7 顎変形症患者の年次推移

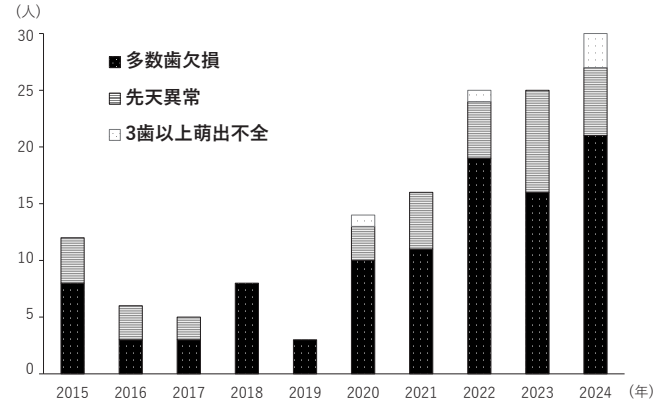


図8 顎変形症以外の患者の年次推移

加傾向を示した。2015～2021年までは10%前後であったものが、2021年から徐々に増加し、2024年では18.8%になっていた。

6. 顎変形症患者の年次推移（図7）

顎変形症患者数は、最多は2022年の167人、最小は2018年の64人であり、10年間の平均数は114.7人であった。症状別では、下顎前突がもっとも多く（49～59%）、続いて上顎前突（12～18%）、顔面非対称（9～17%）、開咬（5～11%）の順であった。これらの分布は、10年間を通しておおむね一定であった。

7. 顎変形症以外の患者の年次推移（図8）

顎変形症以外の患者では、先天異常、多数歯欠損、3歯以上萌出不全に分類して年次推移を調査したところ、とくに2020年以降より多数歯欠損患者数の増加が認められた。調査開始の2015年では8人であったのに対し、2024年は最多の21人であった。

考 察

1. 患者数の年次推移および登録率（図1）

2015年から2024年までの10年間に当科を受診した初診患者数は6,881人（年間平均688.1人）であり、これは2009年から2013年の5年間における初診患者2,555人（年間平均511人）¹⁾と比較して増加傾向を示した。2018年には初診患者数および登録患者数が一時的に減少したが、これは同年10月の新病院移転に伴う影響と考えられる。その後、診療環境の改善により患者数は回復し、2019年以降は増加傾向を示した（図1）。また厚生労働省患者調査によると、1日あたり矯正初診患者数は2017年の約800人から2020年には約2,900人へと大幅に増加しており^{2,3)}、国的にも矯正歯科治療への需要が拡大していたと考えられる。この背景には、新型コロナウイルス流行下でのマスク着用の長期化により、装置の審美的問題で治療をためらっていた患者層

の受診増加があったと推察される。

登録患者の推移では、2015年から2024年の10年間で平均登録率は53.1%であった。とくに2020年、2021年には60%を超え、2022年も57.6%と高い登録率を示したが、2021年をピークに2024年まではやや減少傾向にある。これは、近年地域の一般歯科医院で矯正歯科治療を行う施設が増えたことで、大学病院と比較し通院の利便性を優先して開業医を選択する患者が増加していることが一因と考えられる。またインターネットやSNSの普及により矯正歯科治療に関する情報が容易に得られるようになり、患者自身が複数の選択肢を比較検討して受診先を決める傾向も影響していると推察される。このように患者の関心や知識は年々高まっており、審美的改善に加え顎機能改善を目的とする患者も増加している。このことより、当科における今後の登録率向上のための課題としては、適切な診断と治療を提供するだけでなく、情報発信の充実ならびに利便性を考慮した診療体制の整備が必要と考えられる。

2. 登録患者における男女比および年齢別分布（図2, 3-A, B）

2登録患者数の男女比は約1:1.6であり、この傾向は2016年の当科の報告や他施設の結果^{4,5)}と類似していた。一方で、2007年の当科の報告1:2.4⁶⁾と比較すると男性の割合が増加しており、男性における歯列への関心や受診意識の高まりが示唆された。

年齢別分布ではもっとも多い年代は男女ともに10代であり、男性は39.2%、女性は34.4%であった。この年代は、混合歯列期から永久歯列完成期までを含んでおり、I期治療だけでなく全顎的矯正歯科治療が開始可能となる時期でもあることから、不正咬合が発見されやすく、患者数が多くなったと推察された。これらの傾向は他の医療機関^{7,8)}においても同様であった。

男性では20代患者数の年次変化が大きく、とくに2020年以降に増加が顕著であった。2022年と2024年の歯科疾患実

態調査を比較すると、20代男性の矯正歯科治療経験者が増加しており、30歳未満男性における矯正歯科治療経験率も上昇していたことから^{9, 10)}、全国的に男性の矯正歯科治療への関心が高まっていると考えられた。

女性においては、当科の過去の報告^{1, 6)}と比べ41歳以上の患者が増加しており、男性よりも高齢まで治療を希望する傾向が認められた。これは女性の方が審美的改善に対する要求が高いことを反映していると考えられる。また、今回の調査では5～78歳と幅広い年齢層で治療が行われ、2016年の当科での調査¹⁾では存在しなかった60歳以上の患者も39人認められた。その治療内容は、補綴前処置などの包括的治療の一環として矯正歯科治療が介在する症例が多かった。歯科疾患実態調査においても、60～65歳で残存歯を20本以上有する割合は2016年の85.2%から、2022年89.3%、2024年91.5%へと増加しており⁹⁻¹¹⁾、高齢者でも矯正歯科治療が可能となる基盤が広がっていると考えられる。さらに、矯正歯科治療は成人でも可能であるという啓発活動の浸透も影響していると推察された。また年齢が高くなるにしたがって補綴物を有する患者や、歯周病に罹患している患者¹⁰⁾、全身疾患を有する患者¹²⁾も増加していることから、成人の矯正歯科治療については、今後よりいっそう他科連携が必要であると考えられる。

3. 登録患者における自費診療および保険診療の割合とその年次推移 (図4)

自費診療と保険診療の割合は65:35 (2,361人:1,291人)となり、2016年の当科の報告における自費診療:保険診療の割合である66:34¹⁾とおおむね一致していた。年次推移を見ても、保険診療の割合がもっとも多かったのは2019年で39.4%、もっとも少なかったのは2023年で31.5%であり、各年で約10%の増減は認められたが、この変動は登録患者数の増減とは必ずしも一致していなかった。これは当病院が保険適用となる矯正歯科治療を実施できる指定医療機関であることから、他院からの紹介患者が多く、結果として保険診療の割合は一定水準に維持されていると考えられる。一方で、自費診療においても費用の明確さや信頼性を重視して大学病院を選択する患者層が一定して存在すると考えられ、全体として自費診療と保険診療の比率は大きく変動しなかったと考えられる。

4. 自費診療患者数および不正咬合分布とその年次推移 (図5-A, B)

不正咬合分布では、自費診療においては叢生が35～45%ともっとも多く、ついで上顎前突が19～37%となっていた。この傾向はこれまでの当科の報告¹³⁾や他医療機関の報告^{14, 15)}に類似していた。2016年歯科疾患実態調査においても12歳から20歳では叢生は約26%、4 mm以上のオーバージェットは約40%¹¹⁾であり、叢生や上顎前突は不正

咬合の代表的な疾患として認識されやすく、矯正歯科治療による歯列および口元の改善が可能であることが広く周知されていると考えられた。

一方で、近年は反対咬合や開咬の患者数が徐々に増加している。これは2023年の当科での報告でも示された歯科矯正用アンカースクリューの普及¹⁶⁾により、従来は外科手術併用が必要であった境界症例に対しても、手術を希望しない患者に非外科的な治療選択肢を提供できるようになったことが影響していると示唆された。

5. 保険診療における顎変形症患者と顎変形症以外の患者の分布およびその割合 (図6)

前述の通り、登録患者のうち保険診療の割合は以前の報告と比較してほとんど変化が認められなかったが、一方で、保険診療における疾患別内訳は変化が認められた。2016年の当科での報告では、保険診療のうち、顎変形症患者の割合が94.4%、顎変形症以外の患者の割合は5.6%であったのに対し¹⁾、本調査における顎変形症以外の患者割合の10年間平均は10.6%と増加した。とくに2020年以降9.6%から徐々に増加しており、2024年では18.8%であった。これは2012年に6歯以上の先天性部分性無歯症 (多数歯欠損)、2018年に前歯および小臼歯の永久歯のうち3歯以上の萌出不全に起因した咬合異常 (3歯以上萌出不全) に対する矯正歯科治療が保険適用となり、徐々にこれらの疾患に対する認識が広まっていることが示唆された。

6. 顎変形症患者の年次推移 (図7)

顎変形症患者における10年間の症例別分布は下顎前突がもっとも割合が高く49～59%であった。これは、反対咬合は症状が明瞭であり患者は顔貌の改善を強く望むため、多くの患者が骨格的改善を希望していると考えられた。ついで多かったのは上顎前突であり12～18%であった。これは他医療機関の報告^{17, 18)}と比較して多かった。上顎前突に対する治療は歯科矯正用アンカースクリューの普及により、矯正単独の治療でも咬合の改善は可能となるケースも増えてきている一方で、下顎後退により睡眠時無呼吸症候群を併発している場合など、機能回復のために外科手術が第一選択となる症例もあるため、患者数の割合が比較的多かったと考えられる。

7. 顎変形症以外の患者の年次推移 (図8)

保険診療における顎変形症以外の患者の割合は10年平均10.6%であり、これは当科での以前の調査である5.6%¹⁾と比較して高い値を示した。10年間での年次推移をみると、近年は増加傾向にあり2024年では18.8%と最多であった。なかでも多数歯欠損患者数の変化は著しく、年間の患者数は2019年には3人、続いて10人、11人、19人、16人、そして2024年では21人と患者数の増加を認めた。2012年よ

り多数歯欠損患者に対する矯正歯科治療が保険収載され、当病院では矯正歯科治療のみならず多数歯欠損患者では必須となる補綴治療まで一貫して治療が完結することから、世間の認識の広がりとともに患者数の増加に直結したものと示唆される。先天異常患者の割合は、2016年の当科での報告¹⁾と変化はなかった。3歯以上萌出不全患者数は現時点では少ないが、多数歯欠損と同様に他科との連携が必須であることから、今後当病院での患者数の増加が見込まれる。

結 論

2015年から2024年の10年間に日本大学歯学部付属歯科病院歯科矯正科を受診した患者の実態調査を行い以下の結論を得た。

1. 10年間の初診患者総数は6,881人、登録患者総数は3,652人、登録率は53.1%であり、当科の以前の報告と比較し増加していた。
2. 男女比は当科の以前の報告と比較して変化はなかったが、男性では20代の患者数の増加、女性では41歳以上の患者数の増加を認めた。
3. 治療内容別では、登録患者全体のうち保険診療割合が約35%となり、当科の以前の報告とおおむね同じ割合であった。
4. 当科の以前の報告と比較して、保険診療における顎変形症以外の患者の割合の増加を認め、とくに多数歯欠損患者数の増加は近年顕著であった。

本論文に関して、開示すべき利益相反はない。

文 献

- 1) 小川麻衣, 高橋康代, 伏木怜奈, 堀貫恵利, 馬谷原琴枝, 清水典佳 (2016) 日本大学歯学部付属歯科病院歯科矯正科における実態調査－来院患者数およびその分布について－. 日大歯学90, 53-60.
- 2) 厚生労働省. 平成29年患者調査 上巻 (全国), 上巻第54表, 歯科診療所の推計患者数, 初診－再来×性・歯科分類別. <https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0003318613> (2025年9月2日アクセス).
- 3) 厚生労働省. 令和2年患者調査 全国編, 閲覧 (報告書非掲載表) 第109表, 歯科診療所の推計患者数, 初診－再来×性・歯科分類別. https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450022&kikan=00450&tstat=000001031167&cycle=7&tclass1=000001166809&tclass2=000001166811&tclass3=000001166812&tclass4=000001166814&result_page=1&tclass5val=0 (2025年9月2日アクセス).
- 4) 金澤成美, 山本隆昭, 高田賢二, 藤井元太郎, 石橋抄織, 佐藤嘉晃, 原口直子, 今井 徹, 中村進治 (1998) 北海道大学歯学部附属病院を受診した矯正患者の過去15年間の変遷. 日矯歯会誌57, 92-102.
- 5) 眞館幸平, 丹原 惇, 高橋功次朗, 佐藤知弥子, 坂上 馨, 竹山雅規, 齋藤 功 (2021) 新潟大学医歯学総合病院矯正歯科における初診患者の臨床統計調査. —2005年から2017年の13年間のデータをもとに—. 新潟歯会誌51, 79-87.
- 6) 滝本清美, 浅野雅子, 田村隆彦, 清水典佳 (2007) 日本大学歯学部付歯科病院歯科矯正科に来院した外科矯正患者の臨床統計的調査. 日大歯学81, 207-212.
- 7) 廣瀬将邦, 中村真治, 黒田栄子, 福井和徳, 氷室利彦 (2006) 奥羽大学歯学部附属病院における過去5年間の矯正歯科患者の統計学的観察. 日矯歯会誌65, 36-41.
- 8) 森山直子, 宮澤 健, 名和弘幸, 後藤滋巳 (2010) 愛知学院大学歯学部附属病院矯正歯科における来院患者の実態調査. 日矯歯会誌 6, 44-50.
- 9) 厚生労働省. 令和4年歯科疾患実態調査. <https://www.mhlw.go.jp/content/10804000/001112405.pdf> (2025年9月2日アクセス).
- 10) 厚生労働省. 令和6年歯科疾患実態調査. <https://www.mhlw.go.jp/content/10804000/001512690.pdf> (2025年9月2日アクセス).
- 11) 厚生労働省. 平成28年歯科疾患実態調査. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/62-28-02.pdf> (2025年9月2日アクセス).
- 12) 厚生労働省. 患者調査. 平成29年患者調査 上巻 (全国) 上巻第62表 総患者数, 性・年齢階級×傷病小分類別. <https://www.e-stat.go.jp/dbview?sid=0003318621> (2025年10月8日アクセス).
- 13) 中川弘二, 永田 温, 菅居達昌, 納村晋吉 (2002) 日本大学歯学部付属歯科病院歯科矯正科における患者の統計的観察. 日大歯学76, 171-176.
- 14) 永田裕保, 山本照子, 岩崎万喜子, 反橋由佳, 田中栄二, 川上正良, 高田健治, 作田 守 (1994) 過去15年間に大阪大学歯学部附属病院矯正科に来院した矯正患者の統計的観察. 日矯歯会誌53, 598-605.
- 15) 伊藤 綾, 喜田賢司, 宮崎晴代, 末石研二, 古賀正忠, 坂本輝雄, 野嶋邦彦, 原崎守弘, 谷田部賢一, 一色泰成, 渡辺和也 (2001) 東京歯科大学水道橋病院矯正歯科における過去10年間の新規来院患者の動向について. 歯科学報101, 542-550.
- 16) 増山萌子, 馬谷原琴枝, 稲葉瑞樹, 本吉 満 (2023) 日本大学歯学部付属歯科病院における最近5年間の患者動向とアンケート使用状況について. 日大歯学97, 1-6.
- 17) 川村智子, 北原 亨, 中島昭彦 (2006) 九州大学病院矯正歯科における顎変形症患者の臨床統計調査. 日矯歯会誌 65, 122-127.
- 18) 岸本英子, 薄井陽平, 駒崎佑介, 上松隆司, 古澤清文, 山田一尋 (2010) 松本歯科大学病院矯正歯科における顎変形症患者の臨床統計的検討. 日矯歯会誌69, 118-125.