

## 「歯科保健医療と歯科技工士をとりまく現状」

厚生労働省医政局歯科保健課主査 堀 義明

日本の総人口数はそのピークを越え減少傾向にあると同時に少子高齢化が進んでいる。このような社会構造の変化に対応するため、厚生労働省は「地域包括ケアシステム」の構築を目標に掲げ、可能な限り住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最期まで続けることができるよう、地域の包括的な支援・サービス提供体制の構築を推進してきた。そして、今後は、急速に生産年齢人口が減少する中で医療・福祉サービスを維持していくために、健康寿命の延伸と医療・福祉サービスの生産性の向上への取組が求められている。

歯科保健医療をとりまく状況も変化してきており、平成 28 年歯科疾患実態調査においては、8020 達成者の割合が 50%を越えた一方、一人平均喪失歯数は 50～54 歳で 2.0 本であり、以降年齢とともに増加し、75～89 歳では 10.3 本となっており、歯の喪失部位に対する補綴治療そして口腔機能回復は、歯科医療において重要な役割を担っている。また、地域包括ケアシステムの構築を進める中で、在宅歯科医療のニーズも増加しており、患者の状況に応じた歯科医療の提供が求められるなかで、歯科医師と歯科技工士の連携がより重要になると考えられる。

歯科技工士を取り巻く状況については、様々な課題が現場から寄せられていることを踏まえて、平成 30 年 5 月より「歯科技工士の養成・確保に関する検討会」を設置、これまでに6回開催し議論を行ってきたところである。本日は、歯科保健医療及び歯科技工士を取り巻く状況について、お話をさせていただきたい。

## 「歯科技工業の現状」

田地 豪

近年、歯科技工士を取り巻く労働環境は厳しさを増しており、加えて、歯科技工士の高齢化や歯科技工士学校養成機関の定員割れが続いて若手歯科技工士の参入が乏しくなり、将来的に歯科技工業の担い手である歯科技工士の不足が予測されています。このような問題を解決するためには、歯科技工業の労働実態を正確に把握し、その労働環境を構成する要素ごとに論点を整理し、労働環境の改善を図ることが急務であります。私は、厚生労働科学研究費補助金・地域医療基盤開発推進研究事業(平成 29 年～31 年、研究代表者赤川安正)に研究分担者として参画し、歯科技工所や歯科技工士に対する質問票調査を実施して、歯科技工業の労働実態の把握を試みました。

歯科技工所の直近 3 年間での売り上げ状況は、「変化なし」が 24.8%、「増加傾向」が 18.1%、「減少傾向」が 53.9%となっており、やや減少傾向でした。また、歯科技工所の直近 3 年間での職員数の変化は、「変化なし」が 74.1%、「増加傾向」が 7.8%、「減少傾向」が 7.6%となっており、変化が小さいことがわかりました。15.3%の歯科技工所で歯科技工士を新規に採用していましたが、多くの歯科技工所では新規採用はありませんでした。この主な理由として、人員や業務に変化がなかったことが考えられました。さらに、直近 3 年間での補綴物等の製作個数は、補綴物によって異なり、クラウンブリッジは減少傾向、CAD/CAM 冠は増加傾向、有床義歯はやや減少傾向、インプラント上部構造や矯正装置は変化があまりありませんでした。

労働環境改善への取り組みとしては、「作業環境の不具合がないようにする」が 71.3%と最も多く、次いで「作業環境に関する新しい情報を入手する」29.8%、「従業員の意見を積極的に取り入れる」19.1%と続いていました。歯科技工業務の効率化への取り組みでは、「特定の補てつ物等のみの受注を行っている」が 39.4%と最も多く、次いで「補てつ物等の種類に応じて担当制としている」26.3%、「新しい機器を導入している」24.9%でした。また、直近 3 年間の就労時間は、やや減少傾向でした。

本調査結果は、単純集計とクロス集計によって分析し、これらを通じて、業務委託契約書のひな型や歯科技工業のさらなる発展に資する提言やマニュアルの作成を行いました。本シンポジウムでは、歯科技工業の現状の把握から将来の課題について、考察を加えてみたいと思います。

## 「歯科技工士の職務満足度について」

堀口逸子

歯科技工士を取り巻く労働環境は厳しさを増している。加えて、高齢化や歯科技工士学校養成所の定員割れが続いており、若手歯科技工士の参入が乏しい状況である。そのため、将来的に歯科技工業の担い手である歯科技工士の不足が予測されている。このような問題を解決するためには、歯科技工業の労働実態を正確に把握し、若手が参入するために、その労働環境等の改善に向け論点を整理し、取り組むことが急務と考えられる。歯科技工は、う歯数が減少しても、予防処置が一般化しても、国民の高齢化等からある一定のニーズがあることは容易に想像でき、歯科技工士不足は、歯科界全体の危機を招きかねない。

平成 29～30 年度に実施された厚生労働科学研究費補助金地域医療基盤開発推進研究事業「歯科技工業の多様な業務モデルに関する研究」(研究代表者:赤川安正 昭和大学客員教授)では、歯科技工士の労働実態や労働環境だけでなく、当事者の仕事に対する満足度を調査した。

満足度は、通常、信頼性妥当性が検討された質問紙による調査法が用いられる。今回は、安達(1998 年)によって開発された「職場環境、職務内容、収入、人間関係に関する満足感測定尺度」の一部文言を歯科技工士用に改変し、用いた。この尺度は、アメリカの臨床心理学者フレデリック・ハーズバーグが提唱した職務満足および職務不満足を引き起こす要因に関する理論(2要因理論)に基づいている。仕事における満足度は、ある特定の要因が満たされると満足度が上がり、不足すると満足度が下がるのではなく、満足に関わる要因(動機付け要因)不満足に関わる要因(衛生要因)は別のものであるという考え方である。満足に関わる要因は「達成すること」「承認されること」「仕事そのもの」「責任」「昇進」などで、これらが欠いても職務不満足を引き起こすわけではない。不満足に関わるのは「給与」「対人関係」「作業条件」などで、これらが不足すると職務不満足を引き起こすといわれている。

調査項目は、「私は今の仕事に興味をもっている」「私は仕事を通じて全体として成長した」「私は歯科技工所や歯科診療所に勤めていたり開業していることを誇らしく思う」「今の仕事は私に適している」「社会の人々は、私の仕事を尊敬するに値する仕事だと思っている」「私の仕事は『やり甲斐のある仕事をした』という感じが得られる」「私は同僚や受託している歯科医療機関のみんなに認められている」「私は仕事をしていて着実な人生設計がたてられる」の全 8 項目である。

調査対象となった歯科技工士は、歯科医院勤務者、技工所開設者、技工所勤務者である。当日は、収入の増減や勤務形態、他職種との違いなども含め結果を発表する。

## 「歯科技工所における契約の現状と契約書式案」

小畑 真

日々のニュースをみても、契約書を交わしていないこと自体が問題視されてきていることがわかると思います。このような現代においては、従前は慣習的に口頭のみでの約束で行われていたことも、ある程度明確に書面で取り決めていく必要が出てきております。しかも、ネット社会による情報過多の時代背景から、人々の権利意識が高くなっている現代では、書面を交わすことで、疑義が生じることを減らすことができますので、無用のトラブルを防ぎ、良好な関係を保つことが期待されます。

一方で、昨今、歯科技工士学校養成所の定員割れが続き、年々歯科技工士国家試験合格者人数は減少してきております。また、離職率が高く、かつ、歯科技工士の高齢化が進んでいることから、全体としては、歯科技工業の担い手である歯科技工士がますます不足してきております。歯科技工士の成り手が減少し、かつ、離職率が高い原因としては、以前より、歯科技工業を取り巻く労働環境の厳しさが言われてきております。これは単に歯科技工所だけの問題ではなく、歯科技工業を歯科技工所に委託している歯科医療機関側の問題も多分に含んでおります。最近では、労働環境改善のために、いろいろな取り組みがされているところも増えてきておりますが、全体としては、なかなか歯止めが効いていないのが現状かと思えます。

そこで今回は、現時点での、歯科技工所での就労環境及び歯科医療機関との契約実態を把握した上で、歯科技工所と歯科医療機関との間の歯科技工に関する業務委託契約及び歯科技工所での雇用契約に関する書式案を示しながら、歯科技工士の働きやすい労働環境整備を行うため、ひいては、歯科業界全体の発展のために、一石を投じたいと思います。

## 「義歯製作の客観的ガイドラインとCAD／CAMデンチャー」

佐藤 幸司

超高齢社会を迎え高齢者歯科医療の充実が求められ、義歯の質的需要が高度化してきている。近年、歯科医療現場も高度に発達した歯科医療技術(Digital Dentistry・Digital Technology)等の進歩により、歯が喪失した無歯顎者の疾病構造も著しく変化してきていると思われる。義歯の製作もより簡便で、客観的な根拠により効率的な二義的人工臓器となる製作システムの供給体制が求められている。

さて、2019年11月2・3日に石川県で開催される(一社)日本歯科技工学会 第41回学術大会のシンポジウムIV・A会場において、温故知新から学ぶ基礎的な咬合と義歯製作の原理から最新のデジタルデンチャーについて考察する予定である。

わが国における入れ歯の歴史は、江戸時代中期以降の木床義歯がある。当時の人工歯は木床にろう石、獣骨、象牙、貝などを素材として加工されていた。また、ゴム床義歯については、1855年(安政2年)チャールズ・グッドイヤーが発明した蒸和ゴムによるゴム床の入れ歯がある。レジン床義歯が登場するまでの長い間、義歯床用材料として用いられてきた。

今回のシンポジウムセッションでは、義歯製作における歴史の変遷から学ぶ温故知新について整理し考察してみたいと思う。

無歯顎臨床で最も重要な要素は、印象採得・咬合採得・咬合器装着により咬合(垂直的・水平的)下顎位を考察し、症例に応じた客観的な人工歯排列である。歯冠修復補綴・インプラント補綴にも役に立つ咬合の設定基準および咬合様式について客観的に考察したいと思う。そして、チーム医療で重要な要素は、歯科医師の診断と治療計画を基に歯科技工士・歯科衛生士が共有し、各ステップを慎重に進めることだと考える。

印象体を大別すると概形印象体と機能印象体に分類され、模型上に表現された組織を十分熟知した臨床模型の分析と解析が重要である。解剖学・発生学・生理学から異なる臨床症例に対する咬合平面の設定と咬合彎曲の与え方について考察し、生理学的、力学的に考慮した部位に人工歯排列を行う。口腔内に調和した咬合と咬合様式の付与について講演する予定である。

時間の許す限り聴講していただいた皆様とディスカッションし、企画シンポジウムに沿ったテーマになれば幸いである。

## 「顎機能に調和した咬合構成をめざして」

星 久雄

8020 運動の浸透により、欠損補綴治療の需要は当初急速に減少すると予想されていたが、超高齢社会を迎えて世界一の長寿国となった我が国の実情は、歯科の患者数が急激に減少する中で、今後更に少子高齢化が加速して人口が減少し、国民全体に占める高齢者の割合は増え続ける。そして、15 年後には有床義歯患者数は現在の 1.5 倍にまで増加し、25 年後までその状態が継続することが将来推計で示されている。また、近年、有床義歯患者の審美性と機能性に対する要求度は高まる一方であり、私達歯科医療従事者は今後その的確な対応に迫られることが必至であることを認識しておかなければならない。

義歯治療におけるチェアサイドと技工サイドのチームコミュニケーションは、治療目標である残存組織保全と機能回復率の向上を最大限に達成するために、チェアサイドの歯科医師が担当する診査・診断・設計・印象咬合採得・装着までの要点と、技工サイドにより間接法で行われる技工操作の要点を、両サイドが十分認識することで、その治療目標においての円滑な連携と協力体制が図られることになる。患者さんの要求度も高まるなかで、義歯治療の術式も多様化し、技工サイドにおける技術進歩もめざましいものがある。とくに、近年、急速にデジタル化が進み、金属からジルコニアへと大きくシフトしてきている。材料の進化はあっても、有床義歯による歯列再建にあたっては、残存歯、顎堤粘膜に代表される残存組織の支持能力を考慮して残存組織の保全対策を講じたうえで、失われた機能『咀嚼、嚥下、呼吸、発音、口腔感覚』と審美性を回復することが重要である。

そこで今回は、デジタル化する時代の中で、有床義歯による歯列再建にあたって、当ラボでのアナログからデジタルにおける現状を述べる。