

教授に就任して



今こそ義歯を学ぼう！

包括歯科補綴学分野（義歯診療科）教授 小野 高裕

はじめに

歯学部で学ぶ学生ならびに保護者の皆様、包括歯科補綴学分野を担当している小野です、よろしくお願いたします。

最初に自己紹介をしましょう。私は、温暖な兵庫県芦屋市で生まれ育ち、学生時代も温暖な広島で6年を過ごし、卒業後地元に戻って大阪大学大学院に進み、足掛け32年間阪大で過ごした後、昨年10月に寒冷の地・新潟に来ました。新潟の冬は寒くて暗いよ、辛抱できるかな？といろいろな人から脅かされましたが、これまで寒い季節に何度か新潟に講義に来させていただいていたこともあり、また以前ドイツと北欧で冬を過ごした経験があったので大丈夫でした。むしろ、美しい北国の春が来たよるこびをしみじみ感じる事ができて喜んでいます。

さて、学生時代も含めて考えると、私は今年で歯学部39年生ということになります。しかし、新潟大学に編入してきたのは去年の10月ですから、現在まだ1年も経っていません。ですから、1年生の気持ちで、皆様と一緒に学ぶ有床義歯補綴学について考えてみたいと思います。そして、これから私が新潟大学で作っていきたいと考えている新しい補綴学の展望についてお話ししましょう。

歯科補綴学はモノ造りから始まった

歯や歯列の欠損に応じて必要な補綴物をいかに作るかという技術体系から始まった歯科補綴学は、顎口腔の包括的な診断に基づく形態と機能のリハビリテーション医療として進化してきました。

た。この1世紀の間、さまざまな材料や加工技術の進歩はあったにしても、その基本原理はほとんど変わっていません。精密な人工物を製作して体内に装着し、恒常的に形態と機能を回復するという技術は、ある意味人類のモノ造りの精華と言えるでしょう。最近では再生医療やデジタルテクノロジーが応用されつつありますが、学生諸君がまず習う内容は、このハイテク社会の中で稀に見るローテクによる「モノ造り」の世界なのです。誤解しないでいただきたいのは、ここで言う「モノ造り」＝歯科技工ではなく、歯科医師と歯科技工士が連携して行う補綴治療の一連の基本手技ということです。

歯科技工について、「自分は歯科技工士になるのが目的で歯学部に入ったのではないのに、どうしてこんな面倒くさいことをしなければならないの？」と考える人がきっといると思います。義歯はどうやってできるのかを考えてみましょう。すべての義歯はカスタムメイドであり、義歯造りは家造りに例えることができます。歯科医師は、必要な生体情報を集めて設計する建築士であり、その設計をカタチにする大工さんが歯科技工士ですね。現場の大工仕事を知らない建築士が線を引いてもいい家ができないのと同じで、技工を知らない歯科医師にいい補綴治療はできません。歯科技工士との技術的な信頼関係は、補綴治療を成功させる大前提の1つです。何故なら、形態と機能を回復する主役は、手術でもリハビリテーションでもなく、あくまで人工臓器としての補綴物だからです。

新潟大学では3年次の後期でまず「補綴学総論」を学びます。この科目では、補綴治療の基礎となる咬合・下顎運動理論から咀嚼・嚥下機能まで、古典から最新の研究成果まで一貫して勉強します。また、治療学として重要な、診断から治療計画への流れについて解説します。「モノ造り」のトレーニングに入る前に、なぜそれが必要なのか、どうしたら有効にはたらくのか、しっかりと理論的基盤を作っておくことはとても重要です。

頭と手を動かすトレーニング

4年生になると、いよいよ「モノ造り」を中心とした有床義歯補綴治療の知識（前期の「有床義歯学」）と実技（前期：「欠損補綴学Ⅰ」＝全部床義歯、後期：「欠損補綴学Ⅲ」＝部分床義歯）のトレーニングが1年を通して行われます。そこでは、さまざまな技術と関連する器具、材料を頭だけで理解して済むものではなく、その使い方を体で覚えなければなりません。まさに「頭と手を動かすトレーニング」と言えるでしょう。小学校の工作、中学校の技術科、そういう科目が大好きだった人には楽しいかも知れませんが、それ以外の（大半の）人にとっては慣れないことなので戸惑ってしまうのは当然です。今まで頑張って入試の難関を突破して来た人にとっては、「なんで出来ないんだろう!？」と余計焦ってしまうかも知れません。

でも大丈夫です。現在の新潟大学歯学部の実習は「モノ造り」をはじめて経験する皆さんが、たとえ最初は戸惑いがあってもスムーズに慣れて行けるように、そして期間内に作品を完成し達成感とともに問題点を認識してもらえるように、さまざまな工夫がなされています。実習の前に知識と技術の予習ができるように、実習書だけでなく、eラーニングシステム上で動画や小テストなどの教材コンテンツが用意されており、私の前任地である大阪大学と比べて、ソフトにおいてもハードにおいても充実したシステムだと思えます。もちろん、ライターも（私が学生の頃に比べればはるかに優しく）懇切丁寧に個別指導をします。それらを大いに活用し、集中力をもって実習に取り組んでいただければ、「モノ造り」の精神と技術は

必ず1人1人の血肉になっていくでしょう。

最新の咀嚼能力測定システムを臨床実習で

4年次までに学んだ有床義歯補綴学の理論・実技（模型実習）から臨床への橋渡しとして、5年次前期から一口腔単位の治療計画の下にさまざまな治療手技を模型上で行う「総合模型実習」（生体歯科補綴学分野が主担当）と臨床実習の前段階としての「臨床予備実習（通称ポリクリ）」（総合診療部担当）が始まります。ここでは臨床により近い状況で「モノ造り」のスキルアップを図るとともに、診断・治療計画の立て方を復習し、後期からの臨床実習に備えることとなります。模型から生体へ、基本的な「モノ造り」からもっと応用的な「補綴治療」へ、橋渡しの期間と言えるだろうと思います。

5年次後期からの臨床実習は、全国でも非常に恵まれた環境とシステムの下で行われている診療参加型臨床実習です。とにかく患者さんのご協力がこれだけ得られることは素晴らしいと思いますし、私たちも学生諸君も患者さんへの感謝を忘れてはなりませんね。義歯科では、1人1人が有床義歯補綴治療の診断・治療計画・基本的治療手技を体験し習得してもらうことを目標にしています。私が着任して以来、教員の皆さんの協力を得て、臨床にいくつかの新しい試みを取り入れてきましたが、その一環として大阪大学で開発された世界で唯一の全自動咀嚼能力解析装置を導入しました。

これは、患者さんにグミゼリーを30回咀嚼してもらってその表面積の増加量から「どれだけ噛めているか」を数字として示すもので、治療前の咀嚼障害や治療によるその改善を客観的に評価することができます。今までは、患者さんの主訴や感想を頼りに咀嚼機能を評価してきたのですから、大きな進歩と言えるでしょう。義歯診療科では27年度の実習からこの咀嚼能力評価を臨床実習にも取り入れます。患者さんの状態を客観的に評価することが、正しい治療法の選択に繋がります。また本当の意味で患者さんの悩み・苦しみに寄り添うことにもなるのです。

超高齢社会に適した新しい有床義歯補綴学を

学生諸君には卒業してから飛び込むことになる超高齢社会の歯科医療の世界で、一味もふた味も違う義歯のプロフェッショナルになっていただきたい、そういう人材を世に送り出すことが包括歯科補綴学分野のミッション（使命）だと考えています。そのためには、従来からの「補綴装置による治療体系」の幅を広げるだけでなく、新しく「(全身的・局所的な)病態による治療体系」を構築することが必要です。後者においては、とうぜん要介護高齢者の摂食嚥下障害に対する補綴治療も守備範囲に含めなければなりません。2つの治療体系をマスターした上で、患者さんの病態に最適の補綴装置を製作・調整することにより、幅広い患者さんの期待に応えることができる、そんな補綴専門医を養成するための卒前・卒後教育の再編成に取り組んでいるところです。

これまでのところ、「補綴学総論」において、咀嚼から嚥下までの食塊形成のプロセスと、それが障害された時に義歯や舌接触補助床などの補綴装置が発揮する生物力学的な効果を十分理解すること、「有床義歯学」において、顎顔面補綴治療や要介護者への補綴治療に関する内容を取り入れて、咀嚼・嚥下・構音障害の実態と補綴的対応法について知ること、「欠損補綴学Ⅰ・Ⅲ」におい

てより合理的で応用性の広い設計・製作法を習得すること、そして「臨床実習」においては、咀嚼能力測定に基づく診断・治療計画・評価の実践、などを取り入れてきました。それでも、まだ十分ではありません。今、日本の社会の多くの分野と同じように、歯学教育・臨床は人口の超高齢化に置いていかれようとしています。何とか早く現実に追いつくために、これからもどんどん新しいコンテンツを取り入れていきたいと考えています。

おわりに

包括歯科補綴学分野では、今年度から研修医・大学院生を対象とした臨床セミナーと機能評価ワークショップを開始しました。これらは、当分野の現時点での臨床・研究の方向性を示すとともに、これから取り組むべき課題を見据えるという意味も含んでいます。臨床においても、研究においても、チャレンジ精神を持ち、ワクワクしながら取り組んでいくことで、1人でも多くの患者さんの食べるよろこびをサポートできる義歯のプロフェッショナルになりたい、という人に向かって当分野のドアは開け放たれています。研究のことをもっと知りたい人は、分野ホームページをぜひ覗いてみて下さい。

