

レーザー溶接をツールとした新たな歯科技工像を提言する

「歯科技工・補綴パラダイムシフト レーザー溶接入門」

●レーザー溶接の第一人者による 歯科技工界の現状の確認と再構築

都賀谷紀宏氏は、レーザー溶接を歯科技工技術として導入した第一人者であり、これまでも基礎および臨床応用に関して国際学会などで数々の研究成果を披露し、また多数の論文も発表している。国内では、レーザー溶接の普及と使用者の意見交換の場としてDLP（Dental Laser Processing）フォーラムを結成し、その主宰者として精力的に活動している。筆者も本校（大阪歯科大学歯科技工士専門学校）にレーザー溶接機を導入した当初から同フォーラムのメンバーとして、都賀谷氏に指導を仰いでいる。

本書は、レーザー溶接の先駆者である都賀谷氏の研究業績をまとめた一冊と言ってよいだろう。また、特に注目すべきは、本書が単なるレーザー溶接の基礎知識と臨床応用の供覧に終始していない点である。筆者は現在、全国歯科技工士教育協議会会長を務め、普段から歯科技工界の情報については多くを得ているつもりであった。しかし、本書で都賀谷氏は、これらの情報を集約したうえでさらにレーザー溶接をツールとした21世紀型の歯科技工像を提言するなど、広い視点から歯科技工を捉え直している。

●パラダイムシフトを生き抜く 思考法が示される

第1章で都賀谷氏は、「社会はパラダイムシフトの真っ最中であり、この波にのまれて歯科技工界を取り巻く環境も大きく変化している」と指摘し、過酷な労働環境や歯科技工士養成校入学者数の減少など歯科技工界の厳しい現状を示しながら、これらを打破するためには個々人

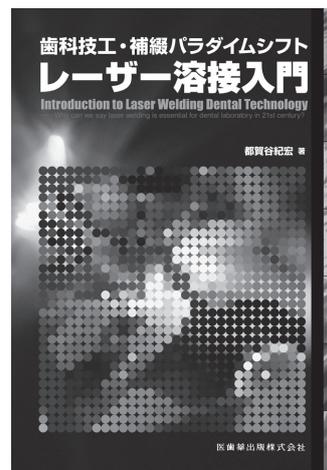
がパラダイムシフトを起こす必要があると述べている。すなわち、歯科技工は古くから個人の経験や能力に由来する“技能”に依拠してきたが、戦後、一般工業界を中心としたパラダイムシフトに呼応して、体系的学習に基づいた“技術”に重きを置くようになった。しかし、現在求められている“ものの見方の変化”にはひらめきが必要であり、それには技能が果たす役割が大きいのではないかという。

また、加工装置には「目的追従型装置（明確な目的のもとで使用する装置）」と「目的探索型装置（本来の目的を考えながら使用する装置）」の2種類があるとし、CAD/CAMシステムや電鍍装置は前者、レーザー溶接機は後者として分類している。なぜならレーザー溶接機の本質的な利用法は、これまでの加工法の単なる置換ではなく、「新たな製品・部品を創製すること」であり、そこでは「何をしようとしているか」という戦略的思考を常に持たねばならないのである。

●技能としてのレーザー溶接の 知見を供覧する

第2章以降では、レーザー加工の種類やレーザー溶接機の構造、仕組み、パラメーター、臨床応用上の注意点などが詳説されている。

レーザー溶接の歯科技工への適用としては、接合をはじめとして盛り上げ・盛り足し、グレーシング、表面処理、フォーミングなどが挙げられるが、レーザー溶接技術は先に述べた“技能”にあたるとして、適切な溶接条件は個々人によって異なり、同じ発振条件であっても結果は同じではないと強調する。つまり、レーザー溶接技術の習得とは「適切な溶接



■都賀谷紀宏 著

■A4判 / 164頁

■定価：本体 8,000 円＋税

■医歯薬出版株式会社 刊

条件を見つけるための考え方を取得する」ことである。これからの歯科技工（歯科医療と解してもいいと思うが）においては人に真似できない、自分だけが保持する技術によって他との区別化を図る必要があるが、その点、ラボ経営者にとってレーザー溶接技術は大きな武器になるのではないかと筆者は考えさせられた。

* * *

現在、歯科技工に関する技術は進化し続けているが、今後はCAD/CAMシステムやレーザー溶接などによって技工作業の効率化が図られるばかりでなく、歯科技工そのものへのイメージも変化していくのではないかと思う。街角のガラス越しに見える部屋の中に、補綴物を製作するためにコンピューターやレーザー溶接機に向かう歯科技工士の姿を見つけたとき、一般市民はどのように感じるであろうか。

筆者は、レーザー溶接をツールとした歯科技工の大きな変革にかける都賀谷氏の熱意を本書の随所で垣間見た。レーザー溶接機の導入を考えている歯科技工士はもちろんのこと、将来の歯科技工界、歯科界を憂慮されている方にもお薦めしたい一冊である。

（大阪歯科大学歯科技工士専門学校 / 末瀬一彦）