



東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科
う蝕制御学分野

教授 田上順次

1980(昭和55)年東京医科歯科大学歯学部を卒業。1984(昭和59)年同大学院歯学研究科を修了し、同大学病院に勤務。1994(平成6)年、奥羽大学歯学部教授。1995(平成7)年、東京医科歯科大学歯学部教授。2005(平成17)年に歯学部長に就任。専門は「う蝕制御学」。

世界を塗り替えた歯科接着技法の現在と将来

歯科用接着材の研究は、故・増原英一先生のもとで、各種接着性レジンモノマーの合成からスタートした。そして、日本では日本接着歯学会が1986年に発足するに至り、現在この学会は日本歯科医学会の21の専門分科会の一つとなっている。

国際的には、近年、韓国にも接着歯学会が設立され、接着歯学に関する国際的な学術プログラムは、国際接着歯学会としてすでに4回開催されている。第1回と第2回は東京で、第3回は中国の西安で開催、第4回は2011年に韓国のソウルで開催された。次回は2013年に米ペンシルバニア大学が主催することで決定している。

この国際プログラムは、従来の活動の延長として、日本接着歯学会が中心となり運営しており、この分野の日本の

研究者、企業、臨床家が国際的にリーダーシップを発揮していることを示している。

接着歯学に関する研究は、材料、製品の開発と密接に関連しており、日本企業による海外展開が活発で接着歯学の研究についても国際的な活動が自然と推進される環境にある。このことが、学術面においても日本の接着歯学が国際的にリーダーシップを発揮できるようになった理由の一つである。

特に生体材料工学研究所には、歯科関係の企業からの研究員が多く、共同研究、開発を行ってきた経緯がある。企業人でありながら、本学で博士号の学位を取得した研究者も多い。こうした産学連携が、日本の革新的な接着性材料の開発、研究を推進する力になっている。

直接修復のための接着性レジン材料の変遷を見ると、象牙質、エナメル質をリン酸でエッチングするトータルエッチング法による接着技術が本学から発信されたのは1978年であった。日本ではスタンダードとなったものの、欧米諸国の学会では長らく象牙質の酸蝕は認められず、筆者の先輩方は論文のリジェクトという苦汁を舐め続けた。1990年代になってようやく欧米の学会でも受け入れられるようになり、「接着は日本」と評価されるまでに至っている。

この時すでに、日本では接着性レジ



第1回国際接着歯学会のプログラム。2001年に開催し、20カ国以上から200題を超える演題が集まった

ンモノマーそのものが酸として機能するセルフエッチングプライマーという次世代の接着に移行し、現在ではほとんどの臨床家がこの接着材を使用している。欧米をはじめ、世界ではリン酸エッチングの時と同様に、日本の動向から10～15年遅れてセルフエッチングに移行しつつある。その背景には、欧米を含む諸外国では、本学で接着を学んだ留学生が、教育、研究を推進する要職に就いていることがあることも忘れてはいけない。

20世紀後半の歯科界における最も重要な技術革新は、インプラントと接着であるといわれる。歯科用接着材料という小さな領域の、さらに限られた研究テーマであったが、革新技術が生み出されたおかげで歯科治療の概念は一新した。臨産学の研究拠点として、生材研がその特色を発揮した輝かしい業績である。世界でも特色ある生体材料工学研究所の伝統を継承しつつ、さらなる展開を祈念する次第である。



1970年代から筆者の教室で使用している接着試験装置。多くの論文発表、製品開発に貢献してきた