



ひと

「エナメル質再生で虫歯を防ぐ」研究で成果を上げた

山岸 一枝さん(47)

初期の虫歯なら削らずに治す。英科学誌「ネイチャー」に先月掲載された山梨大・産業技術総合研究所などの共同論文は、20年来こだわり続けた思いが実ったものだ。

歯科医になりたてのころ、米国で歯の美白が注目されていると知り、鶴見大で研究を始めた。美白には、歯の表面を覆うエナメル質をよい状態に保つことが肝要。それは、虫歯を防ぐ力でもあった。白い歯と虫歯予防が「ヒタツと結びついた」。

カルシウムやリンを含んだ「練りもの」を、高温・高圧にすればエナメル質と同じ結晶ができる。だが、口の中で再現するのは無理だ。

「どうしても再生したかった。化学の理屈で考えると、できるはずなんですよ」

92年に東京で開業、その3年後に山梨大の化学工学の研究者だった親類と共同研究を始めた。約1万通りの練りものを作った。診察と、生まれつきの長男の世話の合間に、顕微鏡をのぞき込んだ。

2年前には東京医科歯科大学の大学院に入学。夫には「論文が出せなければ研究をやめる」と約束した。

歯の表面に強酸を塗りつけ、溶け出した成分を過飽和状態にして再結晶化させるという手法が、道を開いた。海外から取材依頼が相次ぎ、テレビにも出演した。

「これでまた研究に打ち込めるのが何よりうれしい」。数年後の実用化を目指し、40代の大学院生生活は続く。

文・写真 桑山 朗人