

# 予防歯科学分野

教授 宮 崎 秀 夫

## 予防歯科学分野の沿革50年

予防歯科学分野（当時は講座）は、堀井欣一初代教授の下に1968年に発足した。当初から、地域住民とともにフッ化物洗口プログラムを中心とするう蝕予防活動を行ってきた。1970年から実施された学校をベースとしたう蝕予防の介入研究は、定期歯科健康診断およびフッ化物洗口と選択的シーラントの導入によって、11～12歳児の90%に齲蝕がない状態（平均DMF歯数は0.1本）を達成した。その成果や他の研究論文とともに、歴代教室員にいる地域口腔保健活動は新潟県知事表彰（2006年）、保健文化賞受賞（2007年）、厚生労働大臣表彰（2007年）として社会的評価に結実した。新潟県の12歳児DMF歯数は16年連続して全国最少（DMFT=0.46、2015年）を記録し、現在なお継続中である。

1995年12月に宮崎秀夫が教授に就任し、予防歯科学分野の伝統を継承しつつ、臨床研究や国際口腔保健を取り入れた分野の展開を図っている。

## 教育の現状

歯学部教育では予防医学マインドを持った歯科医師養成を目指し、衛生学、予防歯科学、社会歯

科学の講義・実習を行っている他、齲蝕学、統合科目として歯学研究入門、口腔がんの講義、および、臨床実習に携わっている。

大学院では必修講義「ベーシック実践統計学演習」を受け持ち、統計手法を用いる基礎研究、疫学研究、臨床研究のスタートアッププログラムとして、研究プロトコルの構築、発表とディスカッション演習を行っている。また、人を対象とする研究倫理についての講義なども行っている。

当分野の大学院プログラムでは、臨床予防歯科医、口腔保健スペシャリスト、疫学研究者の人材育成を目指している。優秀な大学院生は、6か月間の外国研修（留学）をこなしつつ3年の課程早期修了をはたしている。歯科行政官として国・都道府県・市町村へ赴任したOBが多いのも当分野の特徴の一つであり、全国で活躍している。近年、WHOなど国際公務員を目指す大学院入学志望が増加しつつある。当分野の院修了者が、2016年に初めてJPO（Junior Professional Officer）としてWHOに受け入れられた。

## 臨床の特徴と臨床研究

臨床では口腔疾患予防管理を基本とするが、1998年4月に特色ある専門外来として「口臭クリニック」を全国に先駆けて開設し、全国から数多くの紹介患者を受け入れている。1999年に当分野から提唱した口臭の診断分類は、現在、国際基準として世界で広く使われている。

口臭検査に特化した簡易型ガスクロマトグラフィーの開発、塩化亜鉛洗口剤の有効性試験、プロテアーゼ（アクチニジン）による舌苔除去と口臭抑制に関する臨床試験などを通して、国際口臭学会をリードしている。

また、歯周病が糖尿病患者の歯周病と糖尿病に関する臨床介入研究を行っており、抗菌的歯周治療およびその後の歯周予防管理が2型糖尿病患者の血清アディポネクチン増加を通じた血糖コントロールへの寄与を報告し、2型糖尿病のアディポ



第59回保健文化賞受賞（40年にわたる地域口腔保健に対して授与された）

ネクチン遺伝子多型、脂肪組織に存在する $\beta$ 3アドレナリン受容体遺伝子や脱共役タンパク質遺伝子、インスリン受容体基質1 (IRS-1) 遺伝子の分析を含めた臨床研究を行っている。また、医歯学総合病院内分泌・代謝内科（糖尿病外来）との連携の下、歯周検査値を糖尿病のリスクマーカーの一つに位置づけ、データの蓄積に務めている。

### 代表的研究

1998年から2008年の11年間、厚生労働省の研究協力者（機関）として、総額約1.8億円の研究費を得て新潟高齢者コホート研究を実施した。2009年以降も日本学術振興会の研究補助金等を得て、毎年、複数の異なる研究仮説に基づき追跡調査を行っている。これまでに、口腔と全身健康との相互関連性や疾患発生・進行の因果関係を解明しており、2016年4月1日時点で106編の論文が内外の専門学術誌に掲載されている（予防歯科学分野HP「新潟高齢者スタディー」参照）。本研究は、後に記述するWHOグローバル戦略の強力な学術的裏付けとなっている。

### 国際口腔保健

2007年2月、WHO協力センターに指定されたことから、国際口腔保健教育研究センターとして新潟大学のコアステーションに位置づけられている。WHO協力センターは、口腔保健分野では日本唯一であり、WHO西太平洋地域でも他に、中国（北京大学）とニュージーランド（オタゴ大学）にあるのみである。当分野が担う使命は1）国際口腔保健戦略の構築に必要な研究成果の供給と戦

略立案を助言する（全身健康に与える口腔健康の重要性についての説明や栄養、身体活動と健康への支援）、2）多角的教育研究ネットワークを構築し、口腔保健分野の国際教育研究拠点を形成する、3）口腔保健推進を担う人材の育成と活動を支援する、4）WHO Country Area Profile Programme/ CAPP（WHO地域疾患有病情報）を統括管理する、5）学校歯科保健を推進することである。

現在、厚生労働省・文部科学省・国立大学コンソーシアムの枠組みの中で、当分野の小川祐司准教授が口腔保健専門官（Professional Officer）としてWHO本部の非感染症部門口腔保健プログラムに出向している。グローバルな口腔保健政策および戦略を構築し、WHO本部から世界に向け発信している。

### 予防歯科学分野構成員（2016年6月1日）

教授	宮崎秀夫
准教授	小川祐司
講師	山賀孝之
助教	金子 昇、濃野 要、佐藤美寿々、多田紗弥夏、Nina Ariani*
医員	皆川久美子、西田 茜、瀧口知彌
大学院生	井上小百合、山岡近子、佐藤七枝、木村秀喜、笹嶋真嵩、西川敦子、野々村絢子、平澤マキ、小田島祐美子、溝口奈菜

\*外国の提携大学・学部との交流人事



新潟高齢者研究のスタッフ集合写真（2008年6月29日）