ここまでわかった口腔感染症と全身疾患の関係 Here's what we know about the relationship between oral infections and systemic diseases

落合邦康先生 日本大学 歯学部

## 抄録

近年、"慢性炎症性疾患・歯周病"がさまざまな難治性全身疾患のリスクとなることが解明され、多くの専門誌で報告されている。口腔と全身疾患の関係が科学的に証明されるにしたがい、歯科医療はかつてないほど大きな注目を浴びている。歯という硬組織疾患の治療を中心に発展した歯科医学は、咬合機能回復のための修復技術と材料開発が最優先課題であったため、その特殊性から異分野の研究者たちの研究対象とはなり得なかった。また、う蝕や歯周病は直接の死亡原因にならないと考えられ、一般からも軽視されがちであった。しかし、高齢化社会を背景とし周術期・終末医療における専門的口腔ケアや咬合機能回復の重要性が認識されるようになった。また、医療費問題という喫緊の課題に対し歯科医療の果たす役割が再認識され、医科を中心とした異分野連携が必須で新たなステージを迎えることになる。

設立理念に「医学的歯学」を掲げる歯科大学が数多くある。しかし、自分の半世紀にわ たる歯科大学教育経験からは、「口腔に特化するのが歯科大学」で知識も技術も口腔のみ を視野に入れて行われてきたように思われる。口腔は消化管の一部であり全身に大きな影 響を及ぼす重要な器官で、口腔の知識のみで歯科医療が展開されていることに多くの疑問 を持ってきた。そこで、「新たな視点で全身から口腔を俯瞰し、それらの研究結果を元に 口腔から全身疾患を考える」という理念「歯学的医学」に基づき研究を行ってきた。内因 性感染症である口腔疾患においては常在細菌叢の遷移が重要と考え、歯周病原菌代謝産物 "酪酸"を中心に検討を行った。すなわち、組織内の酪酸は免疫担当細胞に apoptosis を 誘導するため歯周局所免疫応答の低下し感染が促進される。また、強度の酸化ストレスを 誘導し、aging process に関与する。更に、酪酸のエピジェネティック制御作用はヒスト ン脱アセチル化酵素の活性阻害によりクロマチンの構造変化を誘導し、潜伏感染状態の HIV 転写を促進し AIDS の発症に関与する。また、EBV 再活性化とがん細胞の進展・転移に も関与する。歯周病とシェーグレン症候群、全身性エリテマトーデスや関節リュウマチな どの新たな自己免疫疾患、難治性全身疾患の発症に関与する可能性が考えられる。また、 歯垢細菌はインフルエンザウイルスの感染促進と重症化に関与する。これらの結果をもと に、口腔と全身疾患の関連性をより明確にし、「口腔の情報は全身に伝わり、全身の情報 は口腔に伝わる」ことを各方面に発信し続けてきた。

日本細菌学会の祖・北里柴三郎博士は、「医学の究極の目的は予防に有り」といわれた。 口腔も例外ではない。科学的根拠に基づいた「健康長寿における口腔の重要性」を臆する ことなく発信し、医療従事者や行政などと連携し、口腔の重要性を広く国民に周知する啓 蒙活動が重要となる。歯科医療には極めて多くの可能性がある。

## 略歴

1973年; 日本大学農獣医学部 · 獣医学科卒業

1975年; 日本大学・松戸歯科大学・助手(細菌学)

1978 ~ 80年; Univ. of Alabama at Birmingham, Medical Center博士研究員

1987年;日本大学・松戸歯学部・講師(細菌学) 2000年; 明海大学・教授、歯学部(口腔微生物学) 2005年; 日本大学・教授、歯学部 (細菌学)同総合歯学研究所・教授

2016年; 日本大学・特任教授 2021年; 日本大学・名誉教授