歯科からの提言 5

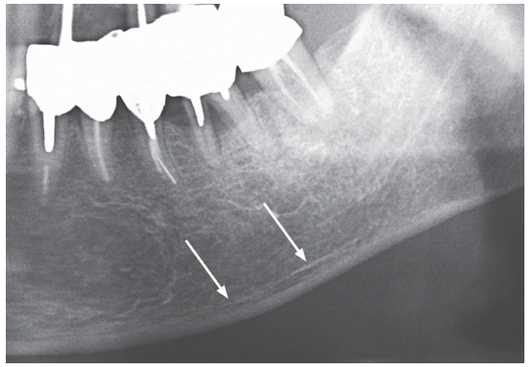
古くて新しい病巣疾患

歯科医療のこれから

相田歯科クリニック院長　歯学博士
相田能輝

口腔領域が全身の健康に寄与する可能性は数多く残されており、近年、さまざまな研究のなかから新たな事実が次々に明らかになっている。歯科治療で日常的に行われているX線検査から（写真）、骨粗しょう症のスクリーニング法を見出した歯科医師、田口明（松本歯科大学歯学部放射線学講座教授）の研究もその1例である。

日本の骨粗鬆症患者は近い将来1300万人に達すると予想されている。骨粗鬆症によって骨折すると高齢者の死亡率が高まるため、骨折リスクの早期発見は健康長寿を実現するための喫緊の課題である。そのなかで田口は、歯科治療で日常的に用いられているパノラマX線写真による骨粗しょう症のスクリーニング法を見出した。



田口が口腔内のパノラマX線写真による骨粗鬆症のスクリーニングに着目したのはおよそ20年前のこと、田口がまだ広島大学大学院在籍時のことだった。骨粗鬆症のリスクは海綿骨の骨梁変化が指標とされていたが、田口は下顎骨下縁の皮質骨に着目した。しかし、国内ではまったく理解を得られず、96年に単身渡米し、ワシントン大学の客員研究員となる。そして、04年12月、パノラマX線写真の指標を用いた骨粗鬆症スクリーニング研究の集大成となる論文を米国医学放射線学会に発表。すると、その論文が注目され、ロイターを通じて各国に発信され、世界全土から問い合わせが殺到した。

とくに閉経後の骨粗鬆症患者は骨吸収が急速に進む。田口は下顎皮質骨を1～3型に形態分類し、写真の3型のように皮質骨全体に高度な線状の断裂が起こると、正常時に比べ骨折リスクは8倍に高まることを明らかにした。

「一般開業歯科医によって年間1000万枚ものパノラマX線写真が撮影されており、被曝のことも考えれば、もっと有効に活用しない手はない。日常の診療で撮影しているパノラマX線写真には、スクリーニングに必要な部位が必ず写っている。視点を変えるだけで貴重なデータはすでに手のなかにある」と田口は話す。

今後の普及について、「骨粗鬆症リスクを歯科から発信する意義は非常に大きい」と言う。「今後1300万人と推定される骨粗鬆症患者のうち、治療を受けているのはわずか200万人に過ぎない。大腿骨の骨折患者数は87年調査時の5万人から07年には3倍の15万人に増加しており、潜在リスクは非常に高く、予防医学として確立することが急務」と語った。

乳児の夜泣きは珍しいことではない。かつて日本では、あまり夜泣きが酷かったり哺乳がうまくできないと助産婦に相談し、舌小帯異常を指摘されて切除することは珍しいことではなかったと言われている。ところが、近年、日本はもとより欧米諸国では、舌小帯が病気として認識が薄くなり、手術もほとんど行われなくなっている。

医学界では「舌小帯短縮症」と呼ばれ、症状としては主に授乳障害、構音障害を対象として、「手術が必要なのは、舌小帯が極端に短いために哺乳がほとんどできず、成長や発育に大きな問題が生じる場合だけ」というのが、日本小児科学会の見解である。

そうしたなかで、乳幼児突然死症候群（SIDS）が一時期話題となった。ここで舌癒着が呼吸障害をもたらしていると考えたのが耳鼻科医の向井將である。向井は多くの症例から舌の癒着が咽頭喉頭の前方偏位をもたらし、呼吸が十分にできないことが原因で全身に多くの障害をもたらすものを、「舌小帯短縮症」とは異なる「舌癒着症」（正式には舌喉頭偏位症）と定義した。

医学界で向井の考えは圧倒的な少数派であり、日本の主な学会からは「舌小帯の手術がSIDSを予防するという学問的データが示されない限り、到底受け入れ難い意見」とみなされている。一方、向井の診療所に毎日全国から患者が訪れていること、すでに2万例以上の手術を行っていること、症状の改善した子を持つ母親らによって舌癒着症を考えるボランティア団体が立ち上げられ、全国各地で講演会が開催されていることもまた事実である。

山本伊佐夫（神奈川歯科大学助教授）も夜泣き、疳の虫に悩む親のひとりとして向井の診療所を訪れた。山本は、聞いたこともない病名と生後1ヵ月のわが子にメスを入れることに戸惑う。だが、育児疲れで憔悴する妻と、子どもの突然死に対する不安から向井に手術を依頼する。ところが、術後の劇的な改善を目の当たりにした山本は以後、論文「舌癒着症とSIDSとの関係についての基礎的研究」をまとめるなど、向井をサポートする研究活動を進めることになる。それまでの臨床実績と医学的根拠という対立点に、一抹の光が差し始めたのである。

東京大学医科学研究所所長の清野宏は、口腔には全身を守る優れた免疫システムがあることを指摘する。8月に東京で開かれた日本口腔検査学会で清野が「粘膜免疫～口腔から始まる最大の免疫システム」をテーマに講演し注目を集めた。清野は、「口腔は病原体やアレルゲンの侵入門戸であり、生体を病気から守る第一線のバリア監視システム」とし、「粘膜免疫機構の中核的存在」と位置づけた。「ヒトは毎日食べたり飲んだり呼吸するなかで粘膜面から多種多様な異物を取り込んでおり、常に病原微生物の侵入やアレルゲンとの接触に曝されている。その粘膜で被われた組織・臓器の粘膜免疫は、侵入する抗原が有用か有害かを識別して適切に応答している」として、人体のメカニズムを解説。「口腔から始まる消化器は、我われの体にとって最大の免疫臓器とまで言われるようになった」とした。

歯科の役割

そのうえで、感染症やアレルギーなどの免疫疾患を、口腔の粘膜免疫が制圧するための新たなアプローチを紹介。アレルギーの抗体を注射しても粘膜には届かないが、舌下の部分から取り込むことが有効であることを明らかにした。また、震災の経験から、冷蔵保存しなくても長期保管ができる新種のワクチン開発を進め、世界初の「医療用コメ（米）型ワクチン」の開発に着手し、すでにヒト実験の段階にあることを報告した。

医学の急速な進歩のなかにあって、口腔機能の全容は未だ解明されていない。口腔は全身の入り口として常に感染リスクに曝されながら、人体のもつ生きる力、免疫力によって健康を維持しようとするヘルスゲートの役割を担っている。連載当初より紹介してきた医師、歯科医師らにより徐々にその働きは明らかになりつつも、口腔は今なお「古くて新しい病巣感染」として数多くの謎を残す小宇宙だ。命を守る医科領域がある一方、歯科は定期的にメンテナンスに通院する、患者にとって比較的敷居の低い医療の入り口に位置している。そのなかで、患者が自覚していない疾患、すなわち口腔内の感染病巣から起因するほかの臓器不全や、口腔がんのように死に直結する疾患や骨粗鬆症などを早期に発見することは、これからの歯科医師に求められる大きな役割と言えるだろう。歯だけでなく全身を、「木を見て森も見る」意識が強く歯科にも求められる時代なのである。

 無断コピー・転載等は違法行為です。お止めいただきますようお願いいたします。