

デンタルインプラントの最新事情

鈴木 仙一	ライオン歯科
鈴木 彰	ベル歯科
渋谷 鉦	日本大学松戸歯学部
信川 益明	杏林大学医学部

人類の歴史において、現在発見されている最古のデンタルインプラントは方解石製のもので、紀元前 550 年頃のものとする。近年においてはサファイヤの一種がデンタルインプラントとして用いられたが臨床成績が良くなく、今では用いられてはいない。デンタルインプラントは 1952 年に、スウェーデンのブローネマルク博士がウサギの骨に偶然にチタンを埋入したところ、骨と結合して取れなくなってしまうことからヒントを得て、十数年にわたる動物実験の後、1965 年人体に初めて臨床応用されて以来約 40 年の臨床成績を持ち、現在に至る。過去 10 年間のデンタルインプラントの生存率は約 95% であり、長期の安定性も向上し現在は歯科治療になくはならないものとなっている。元来デンタルインプラントは、主に無歯顎の患者に応用されてきた。当時のデンタルインプラントは機能性を満たすのみで、審美性にはほど遠かった。ところが 1990 年台に入り、骨の再生療法が開発され普及するにつれて機能性のみではなく、審美性をも兼ね備えたデンタルインプラント治療が可能になってきた。しかしながら、デンタルインプラント周囲の骨の血管再生には約四ヶ月かかるため、デンタルインプラント植立手術から三ヶ月から一年待たないと機能性を備えた義歯が入らないため、その間、患者は咀嚼機能等が十分でない状態での生活を続けざるを得なかった。2000 年台になると、機能性、審美性はもちろんのこと、早く歯を入れたいとの患者サイドの要求が高まり、歯根が破折した歯に抜歯と同時にデンタルインプラントを埋入する治療法が開発され、さらには、CT スキャンを活用して無歯顎にデンタルインプラントを埋入すると同時に、義歯を入れる治療法が研究開発されてきている。たとえば Tooth-in-an-our(ノーベルバイオケア社)(1 時間であなたに歯を)は、インプラントを入れたと同時にあらかじめ製作しておいた最終的な義歯を装着する方法で、手術してから約一時間後には固定式の義歯で咬めるようになる。しかしながらこれにはたくさんの本数のインプラントが必要です。また、All-on-four(ノーベルバイオケア社の製品を使用, Paul Malo ポルトガル)は、その名の通り基本的に 4 本のインプラントを使用し、特殊な埋入方法を用いることによって、固定式の義歯を入れる方法で一般的には下の顎には 4 本、上の顎には 4 本から 6 本のインプラントを使用する。この方法では手術後 2~3 時間で固定式の仮の義歯で咬めるようになる。現在、日本には 400 万人の無歯顎患者がおり、それらの患者にとってデンタルインプラント治療は QOL を飛躍的に向上させる歯科治療法である。デンタルインプラント治療法を用いて良好な結果を得た症例があるのでここに報告する。