

## 超高齢社会における デンタルインプラント治療 の光と陰

Positive and Negative Aspects of Dental Implant  
Treatment in Super-aging Society

村上 弘

キーワード：超高齢社会、デンタルイン  
プラント、上部構造、スクリュー固定



(むらかみ・ひろし)  
歯科医師  
歯学博士  
ICDフェロー  
愛知学院大学歯学部  
高齢者歯科学講座  
口腔インプラント科

### 1. はじめに

近年、日本では超高齢社会を迎え、平均寿命は男性で約80歳、女性で約86歳になり、今でも伸び続けている。それに伴い、要介護者や寝たきり老人、重度の全身疾患等を有する患者が増加し、歯科医療における患者層や疾病構造が従来に比べ大きく変化しつつある。それらに対応するためには幅広い知識と高いスキルを持つ歯科医師が必要で、これらを効率よく教育する体制を構築しなければならない。特に、自分自身で咀嚼し、自然の食物から栄養素を取得することは健康に長寿を全うする必要条件である。そのためには、咬合の維持や回復がきわめて重要である。その中で、デンタルインプラント（以下、インプラント）治療がどのように役立つのか、あるいはどのような欠点があるのか、その光と陰について考察する。

### 2. 人口推計の概要および生命表

総務省統計局の人口推計の結果概要<sup>1)</sup>や厚生労働省の生命表<sup>2)</sup>を閲覧すれば、総人口やその構成、平均寿命（余命）などを知ることができる。

平成21年10月現在、総務省統計局の人口推計の結果概要では日本の総人口は1億2751万人、その内、高齢者（65歳以上）の推計は約2900万人で、人口の約23%を占めている。さらに、75歳以上は約1371万人（約11%）、80歳以上も800万人以上となっている。世界的（2009年）に見てみても、総人口に占める老年人口の割合はドイツ20.4%、イタリア20.1%、アメリカ合衆国13.0%、韓国10.7%などで、日本は22.7%と他の国々に比較して高いだけでなく、日本は世界でも最も早く高齢者の割合が21%以上の超高齢社会になったと言える。まさに4人に1人が高齢者である。

平均寿命は1949年以前では男女とも60歳に届かず、まさに人生50年であった。もちろんこの数字には、第二次世界大戦やその後の混乱の影響など様々な原因が有ると思われる。1950年になって始めて女性の平均寿命が61.5歳になっている。1960年には女性の平均寿命が70.19歳となり、1985年に80.48歳となっている。男性は常に3～5歳程度低く、その差は経年的にわずかず開いている。2010年では男性79.59歳、女性86.44

歳となっている。

### 3. 高齢化の影響

少子高齢化社会では15～64歳の生産年齢人口割合が減少し、産業や経済などの社会資本の有様をも変えてしまう。その中には退職後の長い生活や再雇用、介護の問題なども含まれている。同時に、生体においても、いままで経験のない病態が出現すると考えられる。すなわち、図1に示すように、加齢に伴い、免疫などの抵抗力は少しずつ生理的に減衰する。それに加え、職場や余暇、老人施設での人間関係や飲酒や喫煙、働かないことによる生活習慣の乱れ、睡眠不足、運動不足などの外的要因、疾病によって加速度的に低下する。その結果、生活習慣の違いや健康度により、各個人の寿命やその病態に大きな偏差が現れ、疾病診断や老化研究を困難にさせる。同時に、それらに対応するため、多様で高度な治療が求められるようになる。さらに、最近ではインプラントという新要素も加わっている。

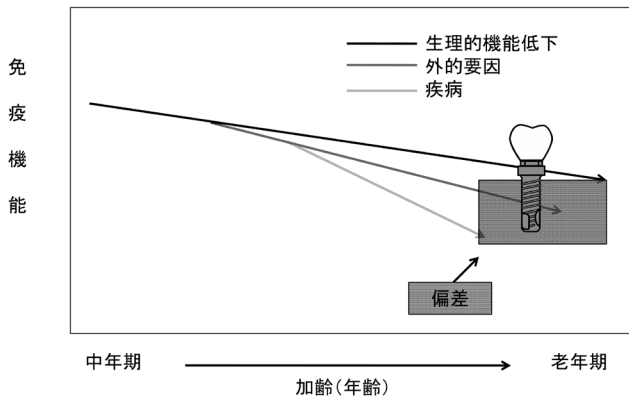


図1 人の老化  
fig. 1 Immunes system activity in relation to aging

### 4. デンタルインプラントの位置づけ

我々歯科医師にとって、超高齢化社会には概して二つの側面がある。

一つは、前述したように、現在の日本における高齢者の割合は22.7%で、世界的に見てもきわめて高く、さらに増加傾向である。すなわち、高齢者の数の増加であり、欠損をもった患者の増加である。

二つ目は、平均寿命の延長である。すなわち、半世紀前は人生50年と言われてきたが、平均寿命は今後ま

すますます長くなり、多くの人々が高齢まで生きることができる。歯科においては、加齢と歯の喪失には大きな関連性があることは周知の通りである。今や国民的疾患と言われる歯周病によって歯数が減少するだけでなく、寿命が長くなることにより、根管治療後の歯根破折や補綴後の二次齶蝕などによっても、歯数が減少すると考えられる。根管治療後の歯根破折や二次齶蝕によって歯冠補綴の寿命は約10年と言われている<sup>3)</sup>が、寿命が長くなることにより、歯周病の管理をしてもクラウンからブリッジ、さらに可撤性義歯へと欠損が広がり、1人の患者が歯科を受診する回数が増加する。一方、最初の数歯欠損にインプラント治療を行うことにより隣在歯を傷つけることなく咬合力を分散でき、適正な歯間空隙を作ることで、歯周病も管理しやすくなる。インプラントは適正な診断、治療計画を立てることで、歯の欠損の広がりを防止でき、これからの長寿社会に大きく関わってくると考えられる。

### 5. デンタルインプラント治療の光と陰

#### 「光」

80歳、90歳というような高齢者の多くは顎堤の吸収が大きく、平坦となり、全部床義歯が不安定になる。その結果、食事がうまく摂れないことも多い。その際、数本のインプラントを下顎前歯部に埋入することで義歯が安定し、食事が摂取できるようになる。インプラントの普及はこのような高齢者にとって、自立した生活を送るための有益なツールとなる。

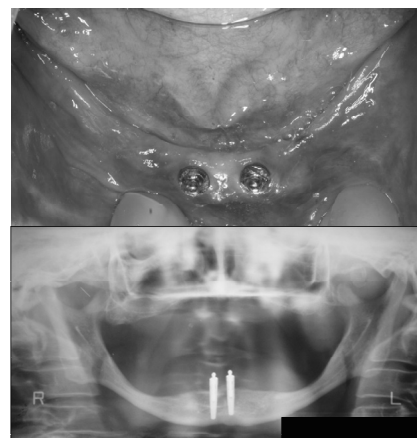


図2 インプラントによる義歯の安定  
fig. 2 Denture stabilization supported by dental implants

「陰」

日本は超高齢化社会に突入しているが、誰もが健全な生活を送り、健康な状態で高齢になっている訳ではない。65歳以上になっても仕事をし、転勤などで生活の場が変化する高齢者もおり、家族を頼って転居する人、老人施設に入所する人など、老後の生活状態は様々で、高齢者の移動が起きている。

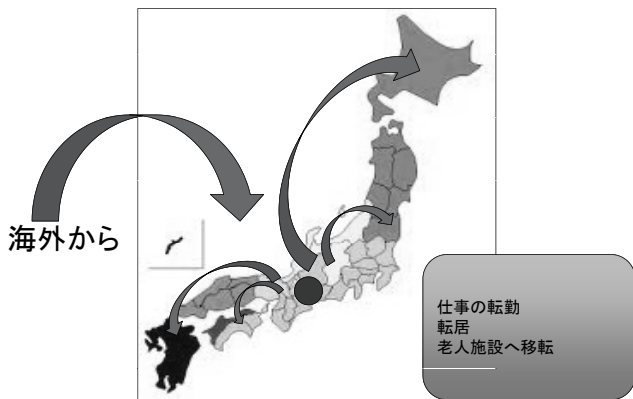


図3 高齢者の転居や移動  
fig. 3 Post-retirement migration of senior citizens

また、若いときにインプラント治療を受けた患者は数年から十数年はその担当医の下でメンテナンスを受けることができる。インプラント施術医は豊富な経験を持つ歯科医が多く、当然患者より、高齢な場合が多いためその担当医が死亡、あるいは廃業すれば、それ以降、うまくメンテナンスを受けることができない。インプラントのサバイバルレートが高くなればなるほど、その担当医が最後まで、メンテナンスができる可能性はほとんどないと言える。

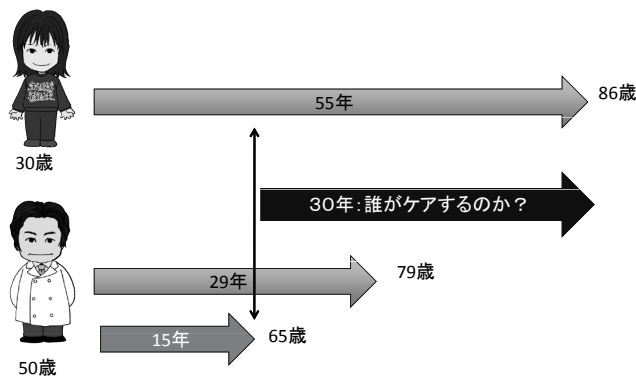


図4 いわゆるやりっ放し治療？  
fig. 4 Difficulties of continuous implant maintenance

一方で、世界のインプラントメーカーは100社を超え、各社が数種のインプラントシステムを持っており、海外でインプラント治療を受け、帰国後にトラブルを抱えるケースも多くなっている。

これらの事項を考え合わせると、インプラント治療を受けた患者が将来にわたって、その担当医にメンテナンスを受けるとは考えにくい。特に海外赴任時にインプラント治療を受けた患者はその施術医と再会することはほとんどないであろう。また、「寝たきり」になったり、介護施設に入所し、インプラント周囲炎や破折などのトラブルが起こった場合などでは、その施設の担当歯科医がインプラントに詳しいとは限らず、困惑することも多い。さらに、日常口腔ケアを担当するヘルパーや介護士などはインプラントのメンテナンスに対する知識やスキルはほとんどないため、施術診療所に電話やファックス、メールなどで連絡することもあるであろう。すなわち、インプラント治療はいわゆる「やりっぱなし治療」となる。

6. まとめ：今後のインプラント治療のあり方

現在、日本の上部構造の維持方法の多くはセメント固定である。術者が除去できるよう仮着セメントを使用することが多いと思われるが、多数歯補綴では撤去できなかつたり、撤去時に破折したりすることも多い。また、担当医は患者の性格や治療経過に熟知しているため、撤去しやすいが、他の歯科医は上部構造内がどのようなシステムになっているかわからないことや撤去時の破折などを考慮して、可及的に触れたがらないことが多い。それに比較してスクリュー固定は撤去し

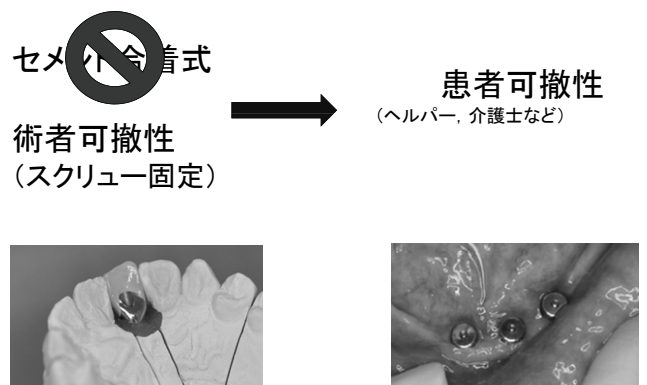


図5 固定性から可撤性へ  
fig. 5 Fixed super structure to removable dentures

やすく、寝たきりや認知症になった場合に、上部構造をクラウンブリッジのような固定性から、ヒーリングアバットメントや根面板、根面アタッチメントに変更し、可撤性にできる。可撤性補綴装置に変更することで、高齢者の口腔ケアが容易になると考えられる。

#### 参考文献

- 1) 総務省統計局：http://www.stat.go.jp/data/jinsui/2.htm
- 2) 厚生労働省：http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/life/20th/ss01.html
- 3) Carl, E. Misch：Contemporary Implant Dentistry.

#### ●抄録● 超高齢社会におけるデンタルインプラント治療の光と陰 ／村上 弘

超高齢社会を迎え、多くの人々が長寿になった。しかし、要介護者や寝たきり老人、重度の全身疾患を有する患者が増加し、歯科医療を求める患者層や疾病構造が大きく変化しつつある。その中で、顎骨吸収が著しく、義歯が不安定になり、摂食できない人々にとって、デンタルインプラントによる義歯の固定はきわめて朗報である。しかしながら、要介護や寝たきりになっても、脱落せず口腔内にそのまま存在していることが多く、インプラント周囲炎を惹起したり、咬合不全の原因となることもある。しかし、往診歯科医師やそのスタッフ、介護士などはインプラントに対する知識不足やインプラントの種類を特定できないことから、その処置に困惑することも多いと言われ、今後の課題となってくるであろう。著者はその一環として、患者が何らかの理由で来院できなくなったら、上部構造をヒーリングアバットメント、あるいは根面アタッチメントに交換し、可撤性義歯に設計変更することを勧めている。そのためには上部構造の維持はセメント合着方式よりスクリュー固定が望ましいと考えている。

## Positive and Negative Aspects of Dental Implant Treatment in Super-aging Society

Hiroshi MURAKAMI, D.D.S., D.D.Sc., F.I.C.D.

Super-aging society is approaching in Japan as many people have continue living longer. The elderly in need of nursing care, those who are bedridden and have general troubles, increase and the types of patients and/or types of diseases are largely changing. Many people experience significant mandibular absorption resulting in unstable dentures. Dental implants sre preferred in these people because dentures can be fixed. In such aged patients, dental implants are in their oral cavities and cant cause implantitis and occlusal insufficiency. Visiting dentists and staff, and care workers may experience many problems with the treatment because they don't have specific knowledge and information about implant complications. Therefore problems will be faced in the future. A screw retaining super structure method is recommended because a super structure can be replaced with a healing abutment or root attachment if the patient can't visit the dental office for any reason.

**Key words** : Super aging society, Dental implant, Super structure, Screw retention