専門医症例報告

高齢者の上顎前歯部欠損に対し、テレスコープデンチャーにて修復した症例

五島健一

Presentation of an elderly case with missing teeth in the maxillary anterior region treated
with a telescopic denture

Kenichi Goshima

抄 録

症例の概要：患者は上顎前歯部の動揺を主訴に来院した82歳女性であり、Kennedy class III Division Iの症例に対し、テレスコープデンチャーを用いて審美、咀嚼障害の改善を図った。歯周病専門医により初期治療中に保存困難歯を抜歯した後即時義歯を装着し、それをプロビジョナルデンチャーとして修正した後、最終義歯を製作した。装着後、主訴は概ね改善し、良好に経過している。

考察：テレスコープデンチャーを選択した結果、二次う蝕などのトラブルにも容易に対応でき、良好な予後につながっていると考えられる。

結論：高齢者の欠損に対し、テレスコープデンチャーにて補綴する事は、審美、咀嚼障害を改善し、良好な予後を得る上で有効な処置である。

キーワード

テレスコープデンチャー、高齢者、Kennedy class III Division I

ABSTRACT

Patient: The patient (82 years old, female) visited the hospital with the chief complaint of mobility of anterior teeth. Esthetic and masticatory disorders were resolved by a telescopic denture in this case. She was categorized as Kennedy class III, Division I. In the initial treatment, the periodontist extracted hopeless teeth and provided a denture immediately. The provisional denture was then reshaped to make an image of the final solution. After insertion, she made satisfactory progress.

Discussion: The selection of a telescopic denture facilitates treatment when problems such as secondary caries occur, and supports a good prognosis after insertion of the denture.

Conclusions: Treatment for missing teeth in the maxillary anterior region with a telescopic denture was suitable to resolve esthetic and masticatory disorders, and showed good prognosis.

Key words:

Telescopic denture, Aged, Kennedy class III Division I

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科口腔機能再構築学系摂食機能保存学講座摂食機能保存学分野

Fixed Prosthodontics, Department of Restorative Sciences, Division of Oral Health Science, Graduate School, Tokyo Medical and Dental University

受付：2015年9月29日／受理：2016年10月28日

Received on September 29, 2015/Accepted on October 28, 2016

図1 Intraoral views at the first examination
術前の口腔内写真

図2 Panoramic radiograph at the first examination
術前のパノラマX線写真

I. 緒言

高齢者を治療するにあたり、プラークコントロールの低下に伴い、二次う蝕や歯周疾患が再発し、再補綴を余儀なくされる症例は少なくない。今回このリスクを考慮し、テレスコープデンチャーにて治療を行った結果、良好な予後を得たので報告する。

II. 症例の概要

患者：82歳（初診時）女性。

初診日：2006年7月20日。

主訴：前歯の動揺。

既往歴：2006年顎関節症による開口障害。東京医科歯科大学顎関節治療部において開口訓練が行われ、義歯外来再初診時までに緩解。

現病歴：2006年7月に上顎前歯の動揺、及び45のクラウン脱離のため同病院歯周病外来受診。初診時に抜歯適応歯が多数存在しており（図1, 2）、同部の補綴にインプラントを希望したため、同日にインプラント外来受診。それぞれのウェイトング期間を経て、担当医が決まった後治療を開始した。

診査の結果、421|1245にカリエス及び歯根破折が認められ、また7|には重度の骨吸収を認めたため、これらは歯周初期治療開始と同時に抜歯となり、インプラント外来にて製作された即時義歯を装着し、調整を行いながら初期治療が行われた。抜歯窩の治癒を待ち、インプラント埋入の可否を診査した結果、7|へは問題なく埋入可能であったが、上顎前歯部は骨量が不足しており、大幅な骨増成が必要と診断され、7|へのインプラントの埋入は引き続きインプラント外来担当医にて行う事とし、同部の補綴を義歯にて対応すべく2009年8月に義歯外来を受診し担当を開始した。

担当開始から間もなくして8|が急性症状を呈し、歯周病外来で消炎処置の後抜歯されており、X線所見はすでに抜歯された7|の骨吸収像と非常に近似していた。

	術前
1 スープ	○
2 おかゆ	○
とうふ	○
プリン	○
3 煮物	○
はんぺん	○
うなぎ蒲焼	○
まぐろのさしみ	○
ごはん	○
4 固いビスケット	×
おこわ	○
いかのさしみ	△
ハム	○
かまぼこ	△
こんにゃく	△
ちくわ	○
5 とり貝	△
酢だこ	△
なまこ	△
貝柱の干物	×
フランスパン	△
ピフテキ	△
6 雑煮もち	○
ビーナッツ	△
○の数	13
咀嚼能力	54

図3 Masticatory score before treatment
義歯外来初診時の咀嚼機能評価

これをふまえ、X線所見や初診時及び担当開始時の口腔内状況より、臼歯部の歯周疾患の進行に伴う咬合高径の低下の結果、元来より被蓋の深かった前歯部を突き上げたため破折に至り、アンテリアガイダンスを喪失した事が崩壊の原因となっていると考えた。

現症：担当開始時上顎欠損部に対し、維持装置として76|67にワイヤー双子鉤、3|にワイヤー二腕鉤を設定した即時義歯が装着されており、7|に対してインプラントが埋入されていた。また、プラークコントロール及び歯周組織は概ね改善されていた。この時点で咀嚼能力を評価するために行った山本式食品アンケート¹⁾のスコアは54と比較的高く（図3）、即時義歯装着から一定期間があいているため、ある程度の適応が認められたものの、義歯床面積の広さに起因する咀嚼時の違和感やクラスプの露出による審美性に対する不満は大きかった。

診断：上記の内容より、診断をKennedy class III Division I、上顎前歯部欠損による審美、咀嚼障害とした。

III. 治療内容と経過

治療方針及び計画：

本症例の前歯部欠損に対して、既にブリッジ及びインプラントによる補綴治療は否定されていたため、いかなる設計によって主訴を解決し、安定した予後を獲得するかに主眼を置き、①残存歯に歯冠補綴を施しクラスプ義歯を製作する方法、②残存歯にアタッチメントを組み込んだ歯冠補綴を施しアタッチメント義歯を製作する方

図 4 Wearing the temporary denture
仮義歯を装着した状態での口腔内写真

図 5 After preparation of abutment tooth and working casts
支台歯形成後の口腔内写真, 作業模型

図 6 Internal crown
作製中の内冠型

図 7 Pick up impression
取り込み印象時の印象内面

法, ③維持装置にテレスコープを用いたテレスコープデンチャーを製作する方法, を患者に提案し, 審美性及床面積の縮小, 術後対応の容易さからテレスコープデンチャーを選択した。

治療内容: 最終補綴の治療方針を決定した後, 審美性を損なっていた 3] のワイヤークラスプを切断し, 順次既存のクラウンの除去を行いながら義歯の維持装置として即時重合レジン (ユニファーストⅢ, GC, 東京, 日本) を用いてテレスコープ様の形態にて取り込み, 義歯の安定性を考慮し支台歯の数と配置を決定した。同時に違和感を訴えていた床面積の縮小を進め, 最終的に支台歯を 7653|678 とした。咬合高径は初診時の所見より若干の低下が何われ, 下顎前歯が対顎の顎堤に貫入していた事もあり, 前歯部で 1~2 mm 挙上し, 床部に下顎前歯を接触させる事でアンテリアガイダンスを付与した (図 4)。また缺状咬合となっていた 54] のクラウンをテンポラリークラウンにて歯軸を変更し側方運動時の干渉を改善した。一方で 2009 年 11 月に 7] に対しインプラント外来にてインプラントの埋入が行われ, テンポラリークラウンが装着された状態で治療を進め, 咬合状態及び最終義歯の形態を決定した後, 最終補綴装置の製作を開始した。支台歯形態を修正した後, 研究用模型上で全ての支台歯のテーパーが極力 6° 以下になっていないよう確認し, シリコンラバー印象材及び個歯トレーを用

図 8 Intraoral views at wearing the final prosthesis
装着時の口腔内写真 2010 年 12 月

いて精密印象採得を行った。製作した作業模型にて内冠を 6° の角度にて製作し²⁾ (図 5, 6), 口腔内にて試適を行い, 適合に問題ない事を確認した後, 内冠と同時に製作したレジンコーピングを用いて個人トレー及びシリコンラバー印象材にて内冠の取り込み印象を行い (図 7), 義歯を製作するための模型を作製した。咬合採得を行った後, 外冠及びメタルフレームの試適を行った際に, 3] に不適合を認めたために切断, 鑑着を行い, 再度適合を確認した後, 人工歯排列を経て 2010 年 12 月に上顎義歯を装着した (図 8)。

装着直後に評価した山本式食品アンケートの結果ではまだ義歯に不慣れな状態であったために僅かに術前を下回っていたが, 調整を行い改善が認められた。上顎が安定した後, 下顎のテンポラリークラウンを陶材焼付前装鋳造冠に置換し, 大凡 3 カ月に一回の間隔でメンテナンスを行った。

経過: 術後 2 年経過した時点で, 下顎の審美障害を主訴に矯正専門医にて矯正治療を行った。また, 術後 3 年経過時に 7] の内冠が二次う蝕のために脱離したため, コアを除去しう蝕を取り除いた後, パターンレジンとワックスにより脱落した内冠に合わせたコアのパターンを口腔内にて製作し, 内冠を再装着し使用しており, その後の経過は良好である (図 9-11)。また 3 年経過した時点で咀嚼能力を山本式食品アンケートにて評価したところ, 術前より高いスコアを示しており (図 12) 機能回復が行われた事が確認された。

IV. 考 察

初診時からしばらくの間は, 全ての欠損部に対し, インプラントにて補綴治療を行う方針で進んでいた。だが, 前歯部の骨量の不足, 患者の年齢や清掃性, 残存歯の予後の観点から, 補綴計画を義歯に変更し, 金子らの報告にある手技に準じ³⁾ 担当開始時に装着されていた即時義

図 9 Intraoral views at 3 years after prosthetic treatment
術後 3 年経過時の口腔内写真 2013 年 7 月

動揺度	0	0	0		0										0	0	0
ポケット	4	2	2		3										2	2	3
	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8	
ポケット			2	2	3	2	1	2		2	2	2	2	2	3		
動揺度			0	0	0	0	1	2		1	0	0	0	0	0		

図 11 Periodontal condition at 3 years after prosthetic treatment
3 年経過後のポケットチャート

図 10 Panoramic radiograph at 3 years after prosthetic treatment
術後 3 年経過後のパノラマ X 線写真

	3年経過後
1 スープ	○
2 おかゆ	○
とうふ	○
プリン	○
3 煮物	○
はんぺん	○
うなぎ蒲焼	○
まぐろのさしみ	○
ごはん	○
4 固いビスケット	○
おこわ	△
いかのさしみ	△
ハム	○
かまぼこ	○
こんにゃく	△
ちくわ	△
5 とり貝	○
酢だこ	△
なまこ	○
貝柱の干物	△
フランスパン	△
ピフテキ	△
6 雑煮もち	△
ビーナッツ	○
○の数	15
咀嚼能力	62.5

図 12 Masticatory score at 3 years after prosthetic treatment
術後 3 年経過後の咀嚼機能評価

歯を調整しながら最終補綴装置の設計を行った。支台歯は義歯の安定と支台歯の予後を考慮し、将来的に欠損が進行した際にも極力義歯が長期にわたり機能できる事を目的とし選定を行い、装着されていたクラウンを除去して増歯を行った。また、義歯の床形態は患者と相談しながら安定性を損なわない範囲で可能な限り縮小した。結果、装着直後こそ違和感を訴えたものの、短期的に改善し審美的、機能的に満足が得られた。

可撤式とした事で保存している両側の上顎智歯まで比較的容易に清掃を行う事が可能となっており、加齢に伴いプラークコントロールが低下し、二次う蝕の発生を認めた際にも速やかに対処し機能性を維持する事ができた。

他方、下顎前歯部の叢生に対し審美性の問題から補綴治療後に矯正治療を行っており、仮義歯を調整している段階でより慎重に検討を行う必要があった事は反省点である。幸いにして当初予想していたほど咬合力は高くはなく、顕著なパラファンクションも認められないため、宮地の咬合三角では崩壊エリアに位置しているにも関わらず、現状を維持している。今後、歯周疾患の増悪、二次う蝕の増加が予想されるためリコール時に十分な診査を行い、問題の早期発見に努めたい。

V. 結 論

高齢者の上顎前歯部欠損に対し、テレスコープデン

チャーを用いて補綴する事は、審美的、機能的に高い満足度を得られるのみならず、可撤式であるために状態の急激な変化が occur やすい高齢者に対し、柔軟に対応する事ができるため、有効であると思われる。

文 献

- 1) 山本 誠. 全部床義歯装着者の咀嚼能率, 咀嚼筋活動および下顎運動による咀嚼機能評価. 阪大歯学誌 1993; 38: 303-331.
- 2) Körber K. (田端恒雄, 河野正司, 福島俊士). Zahnärztliche Prothetik (ケルバーの補綴学. 東京: クイッテンッセンス株式会社; 1984, 第 2 巻, 300-302.), 1975.
- 3) 金子一芳. パーシャルデンチャー新時代 インプラントをどう活かすか. 須貝昭弘, 松井宏榮, 千葉英史ほか編, 東京: ヒョーロンパブリッシャーズ; 2008, 16.

著者連絡先: 五島 健一

〒 263-0031

千葉県稲毛区稲毛東 3-20-13-706

Tel: 043-222-4118

E-mail: goshfrpo@yahoo.co.jp