

有床義歯における調整の基本：「SEOAP」と問題リストでトラブル解決！

あなたが製作した全部床義歯や部分床義歯を装着した患者さんが、「入れ歯の調子が悪い」とのことと連絡があり、調整目的で来院する予約が入りました。そんなとき「どんな問題を訴えるのだろうか？」と非常に気になりますよね。義歯の製作は順序立てて行うので、問題なく進む場合が多いのですが、調整となるとそううまく行くとは限りません。

このようなトラブルへの対応と調整方法は先生によって、まちまちかもしれませんが、間違いないのは、トラブルの「どこに原因があって」、「その原因をどうやって確認して」、「原因を推定または明らかにして」、「どのように解決策を考えるか」、という流れを「根拠をもって行う」ことではないでしょうか？

本書では根拠の積み重ねをサポートするツールと

して、「SEOAP」（表1）とプロブレムリストを用います。Chapter 4と5における症例の提示は、主訴【S】を基点に「SEOAP」に則り、S→E→O→A→Pの順にプロブレムリストを作成し、解決を図った実際の症例を提示します。なぜ「SEOAP」と「プロブレムリスト」なのでしょう？それはS→E→O→A→Pの思考に基づいて、トラブル解決への道筋が、「段階的に順序立てて練られているか？」「思考のつながりが途中で分断されていないか？」「最終的な治療計画が問題解決に役立つ計画になっているか？」を視覚的に確認し振り返ることが、本人のみならず、複数の人とも共有できる利点があるからです。

筆者の教育現場では、臨床実習で旧義歯にプロブ

表1 有床義歯のSEOAPの要点と注意点

SEOAP		要点	注意
S S: Subjective	患者の主観	患者さんの主訴。問題点。他にも医師から見た問題点が含まれることがある。	主訴は補綴的な解釈ができるよう、具体的に開かれた質問や閉ざされた質問を用いて聴き出す。特に安静時に起こるのか機能時に起こるのかは、必ず聴く必要がある。 たとえば、「入れ歯が外れる」という患者さんの訴えだけでは解釈には不十分。もう一歩踏み込んで聴き出し、「何もしないときでも外れる、あくびをすると外れる」は→維持の問題、「食事をすると外れる」は→維持に加え、安定の問題となる。 → Chapter 1-section 2
E E: Examination	検査	S を引き起こしている原因を判定するため選択すべき検査	検査は、主訴から解釈した補綴的問題に対応する単独または複数の必要最小限の検査をまず行い、必要に応じて追加する。 → Chapter 1-section 3、Chapter 2
O O: Objectives	検査結果（客観記録）	E で実施した検査の結果	検査結果は、客観的に記録をする。このとき一つの検査から一つ以上の検査結果（客観記録）が記録されることが重要。また、検査結果は異常な結果のみでなく、正常な結果も記載するようにする。 → Chapter 1-section 4、Chapter 3
A A: Assessment	評価・診断	検査の結果を統合して、 S を引き起こしている原因の評価・診断	検査から得られた客観記録を総合して、 S で聴きだした問題の原因を評価し、診断する。そのとき、治療計画が立案できるよう、なるべく複数の診断の可能性を具体的に列挙する。
P P: Plan	治療計画	A の評価・診断に基づき考えられた治療計画	あくまで、 S が解決できると考えられる治療計画を具体的に、かつ処置の順次性に留意して立案する。 → Chapter 1-section 4、Chapter 3

レムを抱え、新義歯の製作を希望している無歯顎および部分無歯顎患者を臨床実習のグループ単位で担当をしています。そして初診時のカンファランスでは、旧義歯のプロブレムについて、この「SEOAP」と「プロブレムリスト」を活用して討議をしています。そうすると、教員も学生も、解決策の過不足の

S 主訴 (Subjective)

スタートはさまざまなトラブルを含んだ「主訴」です。患者さんの主観的な訴えをとにかくよく聴き出すことが問題解決の大きな足がかりです。プロブレムリストの【S】には患者さんの訴えのほかに、ときに医師からみた問題点が含まれる場合がありますが、本書では、あくまで Patient Oriented System を基本に考え、解決すべきは患者の主訴を基点に、実際の症例に沿いながら解説を加えていきます。

主訴は「患者言語」であり、ときとして「解釈モデル」であることがあります。したがって、この言語を、義歯の「補綴学的な言葉」として翻訳し、問題点への補綴的な解釈（主に「維持の問題」・「支持の問題」・「把持・安定の問題」）ができるよう、開かれた質問や閉ざされた質問を用いて具体的に聴き出すことが

確認と共有ができ、より効果的に治療計画の立案へのプロセス学習が可能となることを実感します。また、実際の臨床の現場では、多職種の連携にも有用ではないでしょうか。実際のプロブレムリストを提示しながら解説を加えて行きたいと思います。

ポイントになります。特に「安静時や非機能時（主に食事をしていないときや審美的な問題など）のトラブルが起こっているのか？」「義歯が機能しているとき（主に食事をしているとき）にトラブルが起こっているのか？」は、意図して聴き出す必要があります。

たとえば、「入れ歯が外れる」という患者さんの訴えだけでは解釈には不十分です。理由は前述のとおり、非機能時の問題なのか、機能時の問題なのかが不明なため、その先の補綴的な解釈ができないからです。ですから、もう一歩踏み込んで聴き出し、たとえば「**何もしないときでも外れる。あくびをすると外れる**」と言うのであれば「維持の問題」であり、「**食事をするとき外れる**」と言うのであれば「維持の問題」に加え「安定の問題」となり、次の検査を多くの選択肢から絞り込むことができます。また、目的を明らかにした検査を行うことになります。

症例

有松 義子さん（仮名）は81歳の女性、主訴は「下の入れ歯の調子が悪くて、痛い」と「硬い物を噛もうとすると痛くて噛めない」とのことです。約2年前に胃癌の手術を行い、10kg体重が減少したとのこと、「手術前は義歯が合っていた」のに、手術後合わなくなり、「上あごの左側の歯肉が痛く、噛み合わせると前歯が強くなる」とも訴えています（図1）。顔貌（図2）と口腔内（図3）を別に示します。

ここでの主訴は「痛い」と「噛めない」と言うことです。つまり、食事のときを含めて痛みや咀嚼困難を訴えているわけですから、「機能的な状態」と考えてよいと思われます。補綴的な解釈は、「維持」および「安定」の問題を有する義歯と考えられます。また、痛みに関しては床の被覆面積が不足することによる咀嚼圧の集中も考えられるので「支持」の問題も併せて確認する必要があると考えられます。また「噛めない」ということに対して、「咀嚼筋の機能低下」に対する診察も必要になると思われます。

義歯の維持に問題がある場合の主訴：「自然と外れてしまう」、「浮いてくる」などの訴えがあります。

1 口腔内の診察

維持に関わる口腔内の診察は、(1) 顎堤（形態、高さ）、(2) 唾液（性状、流出量）、(3) 舌（位置、習癖）を必須項目として確認します。

1) 顎堤

(1) 上顎顎堤

上顎の顎堤形態は、頬側と口蓋側の平行性が保たれているほど維持が得られやすい（図 1 a、b）。そのため、この点を診察して評価します。しかし、抜歯後、頬側歯槽骨の吸収程度によりその平行性は失われ、さらなる頬側顎堤の吸収により上顎義歯の維持と安定は経時的に低下すると考えられます（図



図 1 (a) 上顎正面観：顎堤が比較的保存されており、顎堤の高さも十分であることが観察される。
(b) 上顎咬合面観：頬側と口蓋側の平行性が保たれており、機能時の側方方向への離脱に対する抵抗が発揮され、義歯の維持と安定を得られやすい。

2 a、b)。口腔内の診察または研究用模型の検査時に上顎顎堤の頬側と口蓋側の平行性を確認したうえで観察記録を記載し、維持力がどの程度得られるのかを評価します。また、上顎結節の外側部に顎骨の吸収不全が起きている場合（図 3 a）、アンダーカットが存在すると同時に、筋突起が干渉し、該当部に義歯床を設置するのが困難になり、維持を發揮できない場合があります。この部位は口腔内の診察では確認が困難であり、形態の診察と評価は模型で行うのが好ましい場合があります（図 3 b）。

顎堤の高さ（顎堤吸収の程度）：顎堤の平行性に加え、顎堤が高いほど維持は得られやすい。そのため顎堤頂高さを口腔内の診察や模型の検査から記録し、評価をします。また、上顎後縁のハミュラーノッチ部は上顎結節後方の吸収が強いと明示しにくくなり、上顎義歯後縁の設定や維持の確保に影響が出てきます。

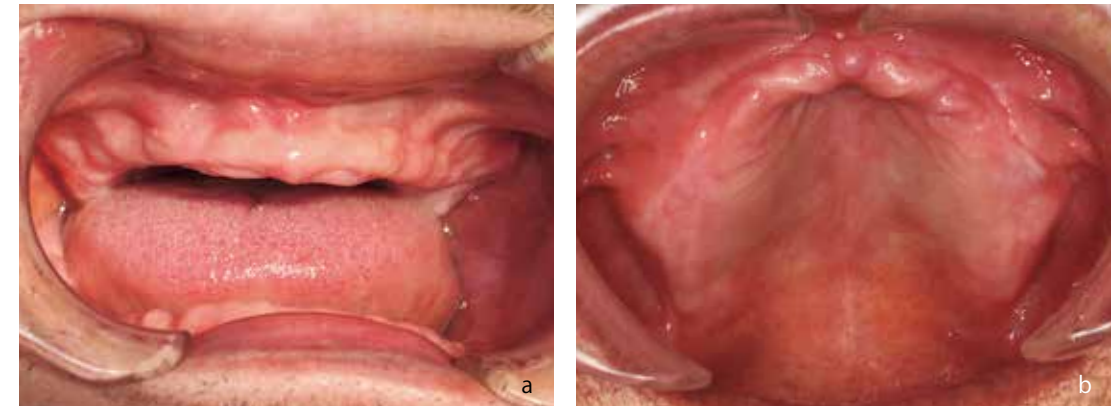


図 2 (a) 上顎咬正面観：頬側の顎骨吸収の進行に伴い歯槽頂に向かう斜面状を呈している。その結果、頬側および口蓋側の平行性が失われ、義歯の機能圧への抵抗が減じる。
(b) 上顎咬合面観：左右小白歯相当部および前歯部の顎骨吸収を認めることから、義歯の維持および安定が困難と考えられる症例。大白歯部顎堤は比較的保存されているが、前歯部にフラビーガムを併発し、義歯の機能圧への抵抗は著しく低い。

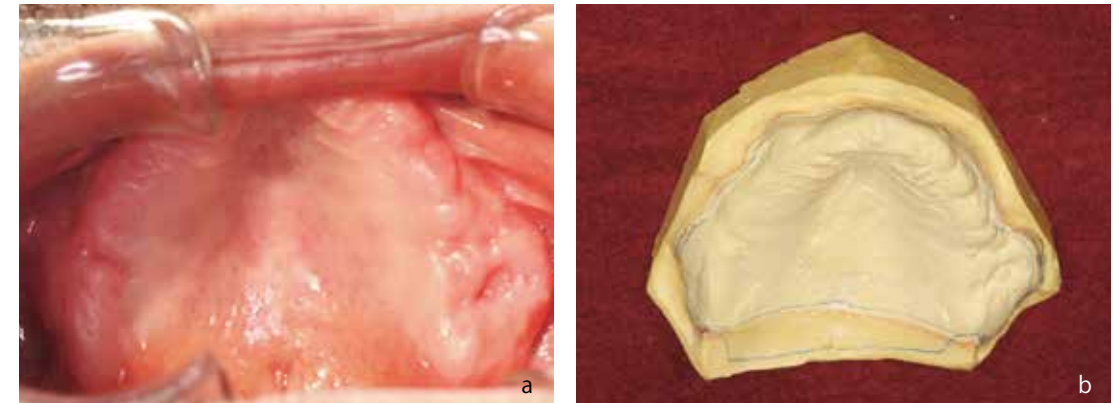


図 3 (a) 上顎左側上顎結節部外側の顎骨吸収不全により、口腔前庭にかけてアンダーカットを呈する症例。この部位に義歯床を設置するのが困難になり、維持力を十分に発揮できない場合がある。また、義歯床を厚くすると近接する筋突起に痛みが生じることがある。
(b) 同症例の研究模型。口腔内で直接診察するより詳細なアンダーカット量の観察ができる。また、模型をサバイイングして、アンダーカット量の明示と診断および治療計画が可能となる。

(2) 下顎顎堤

上顎同様、形態と高さを評価します。

顎堤形態：下顎の顎堤形態は上顎同様、頬舌側の顎堤による平行性が保たれているほど維持が得られやすいですが、このような症例はまれです（図 4）。臼歯部顎堤は舌側からの吸収が起るため、舌側からの平行性が失われがちです（図 5）。

顎堤の高さ（顎堤吸収の程度）：下顎は上顎に比べて、頬側および舌側の口腔周囲筋が義歯床縁に影響を及ぼすことが多く、高度顎堤吸収では、より強く影響を受けます。臼歯部においてはレトロモラーパッド前方の臼歯相当部顎堤吸収が顕著な場合（図 6）、前方の顎堤にかけて斜面を形成し、この箇所へ機能圧が加わったときに義歯の維持および安定の不良を引き起こします。

2) 唾液の性状、流出量

義歯床下粘膜と粘膜面との薄い粘液性の唾液層の存在は、吸着を發揮するうえで重要です。唾液量は加齢に伴い唾液腺腺房部の萎縮と間質の脂肪および結合組織の増加により減少傾向にあり、口渴を自覚していない場合でも若年者のおよそ 1/3、口渴を自覚している場合は 1/10 とも言われています。診察は、患者の自覚の問診、口腔内の乾燥状態と粘性を診察にてスクリーニングを行ったうえで、必要に応じて刺激時および安静時の唾液分泌量を測定します。

3) 舌の位置、習癖、不随意運動

舌が下顎義歯を被覆し、義歯を下方へ押さえつけるような筋圧がかかる場合、維持に有効に働きます（図 7 a）。一方、習慣的に舌が咽頭方向へ位置する症

S 主訴：大きく口を開けると上の入れ歯が落ちてくる。

主観的情報 大きな口を開けると上の全部床義歯が落ちる。

患者情報 75歳・女性。

欠損：上顎 7+5.7 欠損

歯科的既往歴：約10年前より上顎には全部床義歯を装着しており、1年前に近医にて新義歯を製作した。義歯装着時の維持安定は良好であったが、1カ月前より、開口に上顎全部床義歯が外れるようになり始めた。痛みはないが、維持のみを主訴としている。

一般的既往歴：糖尿病、脂質異常症の既往があり、毎月内科に通院しているとのこと。現在は投薬のみでコントロールされている。



図1 口腔内写真



図2 義歯の写真。咬合面観・粘膜面観

主観的情報からの補綴的問題点（プロブレム）

- ① 約1年前に製作した義歯の**維持の問題**。

E プロブレムに沿った検査項目

- ① 適合検査
- ② 辺縁の長さおよび辺縁封鎖
- ③ 咬合関係（中心、側方）
- ④ 床研磨面形態

O 観察記録

- ① 上下顎義歯ともに粘膜面との適合は不適合である。
- ② 辺縁の長さはある程度は適切であり、極端に短い箇所はない。
- ③ 触診により側方運動時に、義歯の強い動揺を認め、両側性平衡咬合が確立されていない。
- ④ 右側の研磨面は下を向いているが、左側の研磨面は上を向いている。



図3 辺縁の適合検査材に厚みが認められる。



図4 義歯床後縁の中央部には非常に小さなスジ状の凹部があるので、注意深く視診を行う。

A 問題に対する原因／診断

維持の問題

- ① 義歯床縁の長さや厚さの過不足が考えられる。
- ② 人工歯排列不良からくる、研磨面形態の不良による維持不良が考えられる。

P 問題解決のための治療計画

義歯の治療計画

- ① リラインにより、ある程度の辺縁の適合を図る。
- ② ティッシュコンディショニングにより、さらなる辺縁の適合を図る。
- ③ 最終義歯の製作。特に人工歯排列位置と研磨面形態に注意する。

▶▶ 治療経過



図5 リライニング材による直接リラインを行った。



図6 左側の研磨面形態は上を向いている。



図7 ティッシュコンディショニングによる辺縁の適合を図る。



図8 ティッシュコンディショニング1週間後



図9 個人トレーのコンパウンドによる辺縁形成を伴う最終印象



図10 最終義歯咬合面観



図11 最終義歯粘膜面観



図12、13 装着後の全部床義歯。左側大白歯は交叉咬合排列とし、左側の研磨面形態が下を向いている。

問題解決のための新義歯製作の治療計画と留意点

- ① 筋形成・精密印象 → ティッシュコンディショニングされた床縁を参考に辺縁形成を行う。
- ② 咬合採得
- ③ 人工歯排列 → 研磨面形態が下を向くよう、また、片側性咬合平衡ができるように白歯部の排列位置、顎堤頂との位置関係に注意！
- ④ ろう義歯試適 → 交叉咬合排列部位の舌唇に注意する。
- ⑤ 完成義歯セット

ワンポイント

上顎全部床義歯の研磨面形態

シングルデンチャーは理想的な排列位置が限定されてくるので、研磨面形態に注意！

S 主訴：前歯がぐらぐらで痛くて噛めない。

主観的情報 義歯装着直後からしゃべりにくくて、なかなか慣れない。

患者情報 69歳・女性。

欠損： $\frac{4+4}{765} \frac{7}{567}$

歯科的既往歴：約20年前に製作した上顎前歯連結冠がぐらついて噛めないという主訴で来院。上顎前歯連結冠と左上第一小臼歯は動揺も大きく排膿もあるため保存困難であることを説明し、当該部位を抜歯して即時義歯を製作した。義歯自体には1週間ほどで慣れたが、3週間程度経過してもまだしゃべりにくいという。

一般的既往歴：糖尿病の既往があり、服薬中。その他、特記すべき異常なし。



図1 抜歯前の口腔内写真とパノラマエックス線写真



図2 抜歯直後の口腔内と即時義歯の装着

主観的情報からの補綴的問題点（プロブレム）

- ① 喋りにくさが改善されない**発語の問題**。
- ② 発語に影響を及ぼす**義歯形態の問題**。
- ③ 発語に影響を及ぼす**咬合接触関係の問題**。

E プロブレムに沿った検査項目

O 観察記録

1 発語の検査	
① 発語明瞭度検査	① 「ヒ」、「サ」、「シ」が不明瞭、特に「シ」の発音がしにくい。
② パラトグラム検査	② 「シ」のパラトグラムで口蓋側方の接触面積が広く、正中前方も接触している。
2 義歯形態の検査	
① 義歯の設計	① レストがなく支持に劣るが、レジリアップの把持効果で義歯は安定している。
② 義歯床の適合	② 抜歯2週間後に適合修正しており、義歯の動揺はほとんどない。
③ 義歯床の厚さ	③ 補強線が馬蹄形に入っているため、口蓋側前方研磨面の義歯床は厚い。
3 咬合関係の検査	
① 前歯の被蓋と接触	① 被蓋関係に大きな変化はないが前歯の接触がない。
② 咬合高径	② 咬合高径は抜歯前と変わらない。
③ 咬合接触関係	③ すれ違い咬合であり、義歯の動揺が懸念される。

A 問題に対する原因／診断

- 1. 発語の問題**
 - ① 「サ」「シ」「ヒ」が発語困難で、「カ」「キ」に発語障害はないことから、
 - ② 舌の側方と前方の過剰な接触があり、口蓋後方の舌の接触に問題はないと考えられる。
- 2. 義歯形態の問題**
 - 補強線の位置が不适当で、義歯床が厚くなり過ぎていていると考えられる。
- 3. 咬合関係の問題**
 - 前歯の接触がなく息漏れしてしまうために発語障害が起こっていると考えられる。

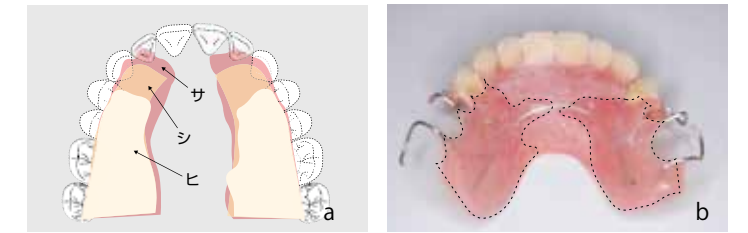


図3 「サ」「シ」「ヒ」の典型的なパラトグラムと即時義歯で「シ」を発語した時のパラトグラム（点線）（山本健佑：義歯と発音，口腔保健協会，東京，1997より引用改変）。



図4 上顎義歯前歯部の接触関係

P 問題解決のための治療計画

- 1. 義歯研磨面形態の修正**
 - ① 第一大臼歯歯頸部から犬歯相当部にかけての義歯床研磨面の厚さを薄くする。
 - ② 正中の補強線が入っている部分の義歯床研磨面の厚さを薄くする。
 - ③ 上顎前歯歯頸部形態を修正し、下顎前歯をわずかに接触させる。
- 2. 新義歯製作のための要点**
 - ① 義歯を安定させるために残存歯すべてに支持と把持を求める設計とする。
 - ② 強度と厚さに配慮すると金属床義歯が適当である。

▶▶ 治療経過



図5 前方と側方の厚さを修正した後の義歯と「シ」の発語時のパラトグラム



図6 前方形態修正後の義歯と咬合接触関係

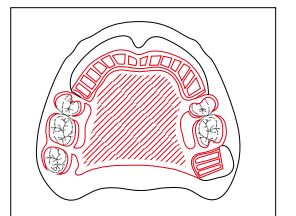


図7 最終義歯の設計

問題解決のための新義歯製作の治療計画と留意点

- ① 治療用義歯からの情報** → レジン床は厚くなりやすく、違和感や発語障害を起こしやすいが、通常は1～2週間で改善される。3週間経っても変化ない場合は、義歯床口蓋側の研磨面形態や人工歯の被蓋関係、前歯の接触関係、S状隆起の形態などを修正して経過をみる。
- ② 新義歯製作過程での留意点** → 治療用義歯での修正点に配慮すれば、金属床義歯であれば再び発語障害が起こることはほとんどない。ただし、連結子の位置や大きさに留意する。

設計の要点

義歯の動きを可能な限り小さくするため、最終義歯は残存歯すべてを支台装置とし、確実な支持と把持および剛性を確保する。即時義歯での発語障害部位を評価したうえで、口蓋側方および前方部の義歯床の厚さに注意して金属床の設計とする。

ワンポイント

発語明瞭度検査
「サ」「シ」「ヒ」「ヤ」「タ」「ナ」「カ」「キ」「ラ」を3語ずつランダムに並べた検査表を用いて、発語困難度、誤聴を評価する。