

# 義歯調整 Update

リリース，咬合調整，クランプの調整からリライン，  
不安定な顎位への対応

村田 比呂司

鳥巢 哲朗

黒木 唯文

著

医歯薬出版株式会社

## II 義歯装着後の生体と義歯の変化

義歯の調整は主に装着時と装着後の調整に分類されるが、本項ではまず装着後調整が必要となる原因を解説する(図3)。義歯を長期にわたり使用すると人工歯が咬耗し(図4)、咬合高径の低下、咬合の不調をきたす。その結果、咀嚼時の疼痛、咀嚼能率や維持・安定性の低下等が生じる。

材質別では、陶歯や硬質レジン歯に比べレジン歯は咬耗しやすく、また非咀嚼側に比べ咀嚼側で咬耗しやすい。特に、白歯部人工歯の咬耗が顕著な症例では、下顎前歯部が上顎義歯を突き上げることにより、上顎前歯部におけるフラビーガムの形成を助長する。部分床義歯では正

しくクラスプが設計されていても、繰り返しの着脱により永久変形や鉤腕の摩耗等が生じ、維持力の低下が生じる。

一方、上述した義歯自体の変化と同時に生体側にも変化が生じる。生体側の変化としては顎堤や鉤歯等の残存歯の変化等がある(図3)。義歯を支持する顎堤は常に生理的な骨吸収を生じており、義歯の装着当初は維持・安定が良好であっても、経年的に義歯床粘膜面と義歯床下粘膜との適合性は低下し、義歯の維持・安定性も低下する。糖尿病等の全身性代謝疾患によっても、さらに骨吸収は助長される。

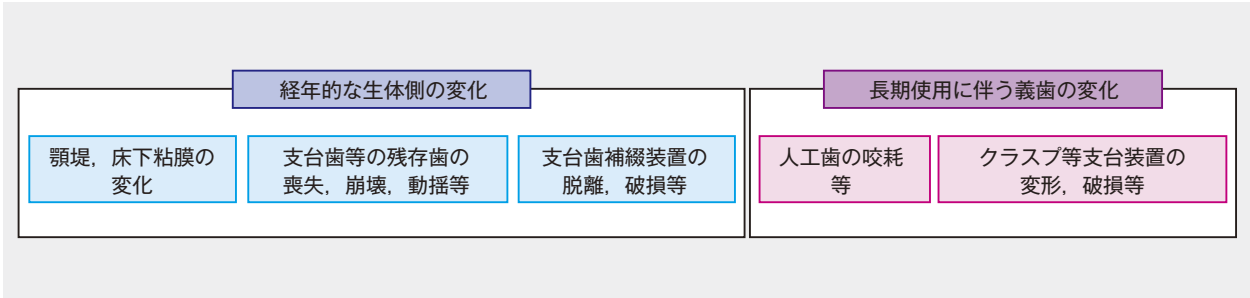


図3 義歯装着後の生体と義歯の変化(文献<sup>5)</sup>より)

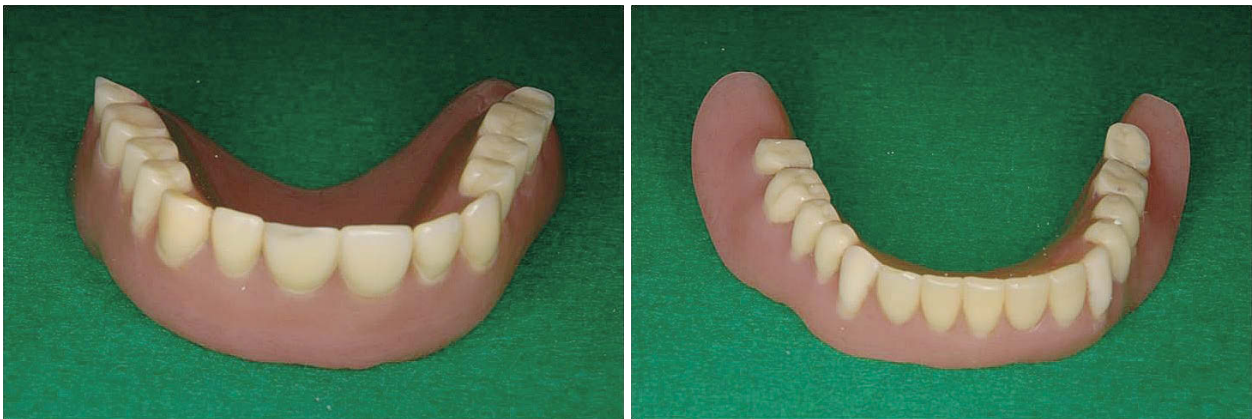
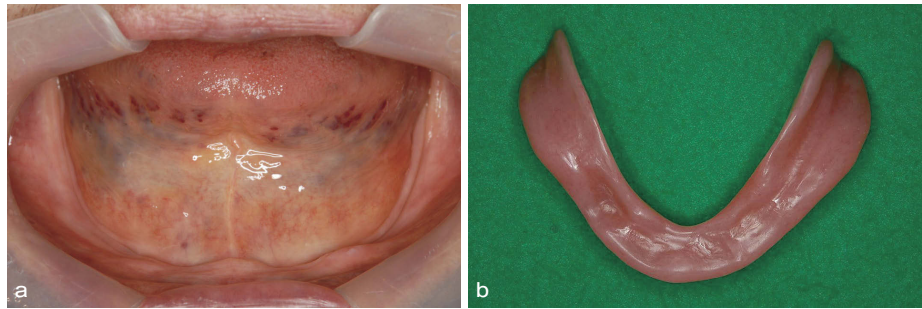


図4 咬耗によりアンチモンソンカーブとなった咬合彎曲

図 25 ダイナミック印象を応用した  
間接法によるリライン

a, b: 患者は 80 歳の女性。義歯の装着当初より下顎全部床義歯の咀嚼時疼痛を訴えている。下顎顎堤は高度に骨吸収しており、可動粘膜が顎堤の多くの部分を覆っている



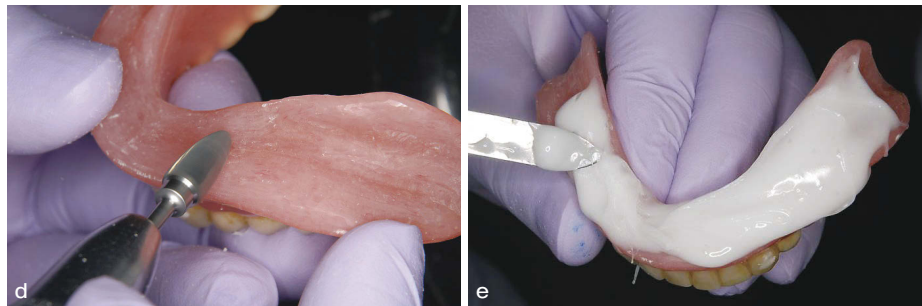
適合試験

c: まず、ホワイトシリコーンゴムの適合試験材（ジーシーフィットチェッカーⅡ）を用いて適合性の検査を行う。症例によってはリリース等を行う

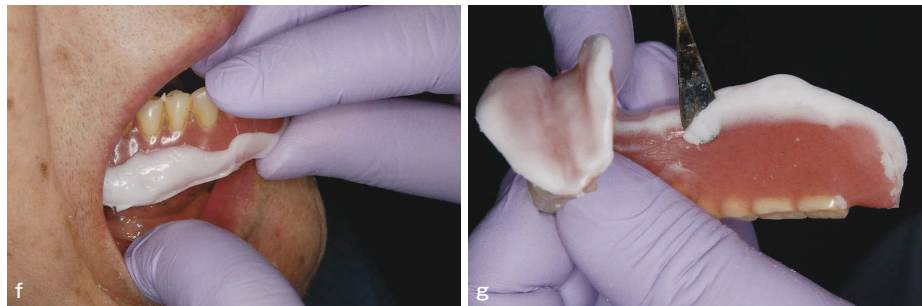


ティッシュコンディショナーによる粘膜調整、ダイナミック印象

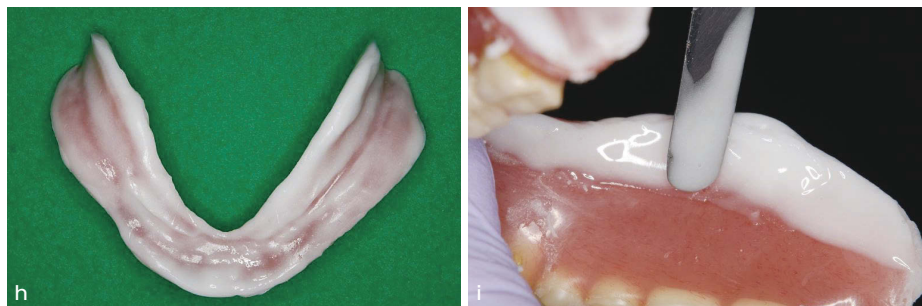
d: 義歯床粘膜面をカーバイドバー等で一層削除する  
e, f: ティッシュコンディショナー（松風ティッシュコンディショナーⅡ）の粉と液を混和後、粘度がある程度増した時点で義歯床に盛り、口腔内に挿入する



g: ゲル化後、熱したインスツルメント等で余剰部分を取り除く



h, i: 不足部分があったり、患者が強く咬合し薄くなった場合は、さらにティッシュコンディショナーを追加して積層する。なお、ティッシュコンディショナーを使用する際には義歯の咬合高径が高くなり過ぎていないか、適切な安静空隙が確保されているかを確認しておくことも重要である（次頁に続く）





# IV 咬合調整

## 全部床義歯

全部床義歯の安定性を損なう原因として様々な要因が考えられるが、咬合状態は全部床義歯の安定に関わる重要な要因の一つである。人工歯排列時にはリングライズドオクルージョンや両側性平衡咬合等の咬合様式やHanauの咬合の5要素、歯槽頂間線法則、ニュートラルゾーン、顎堤吸収の程度等、様々な関連因子を考慮する必要がある。使用中の義歯の咬合調整においてもこれらの基本的な考え方は変わらないが、現状の義歯で調整

する必要があり必然的にできることはある程度限られてくる。本項では、両側性平衡咬合に準じた基本的な咬合調整の方法を再確認する。

### 1. 咬合小面とは

咬合小面については全部床義歯の教科書で目にした方も多いと思うが、復習を兼ねて、咬合調整を実施する際の基本的事項として簡単に解説する。図32に右側方運動時の各咬合小面を示す。右側方運動の咬合診査時に接触する可能性がある面である。

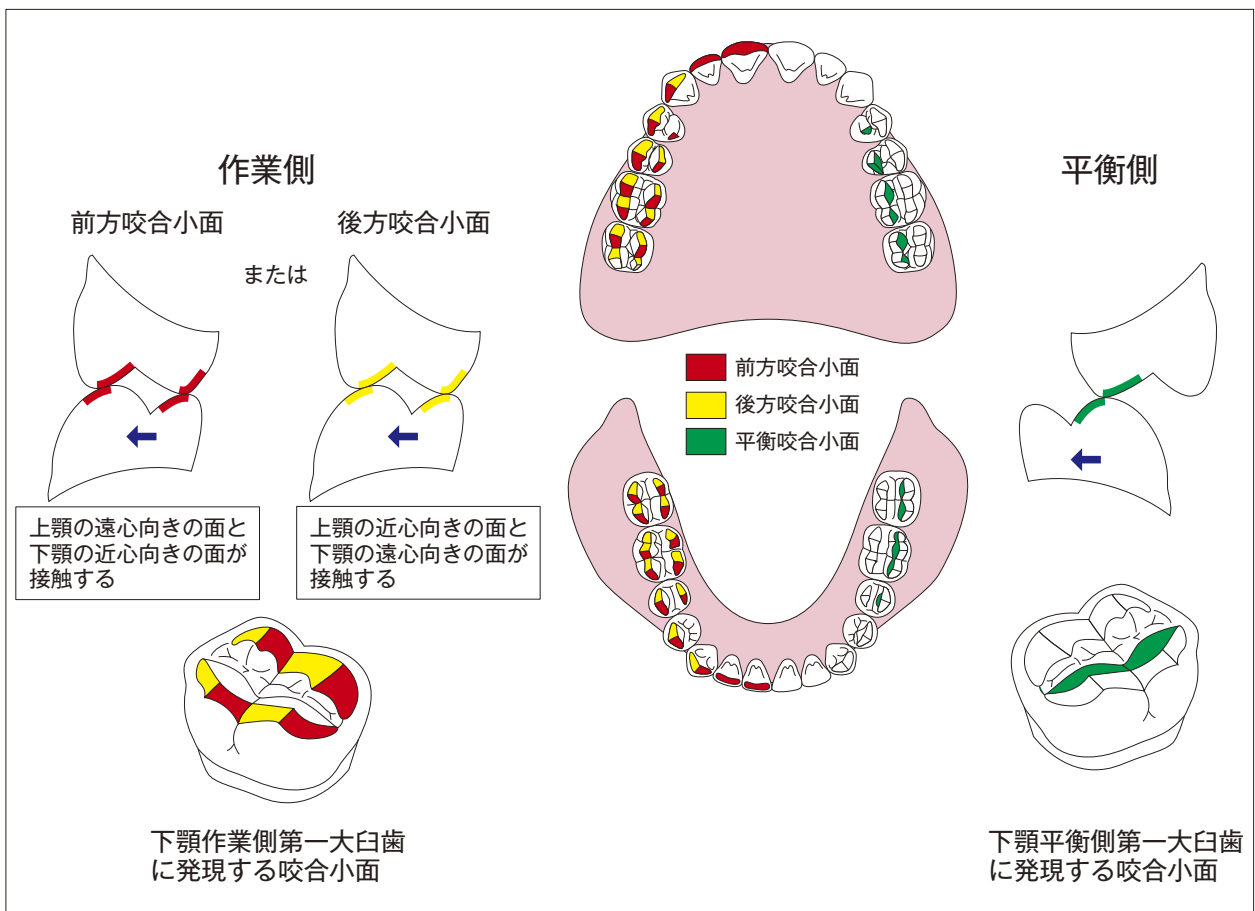


図32 右側方運動時の各咬合小面 (文献<sup>20)</sup>を改変)

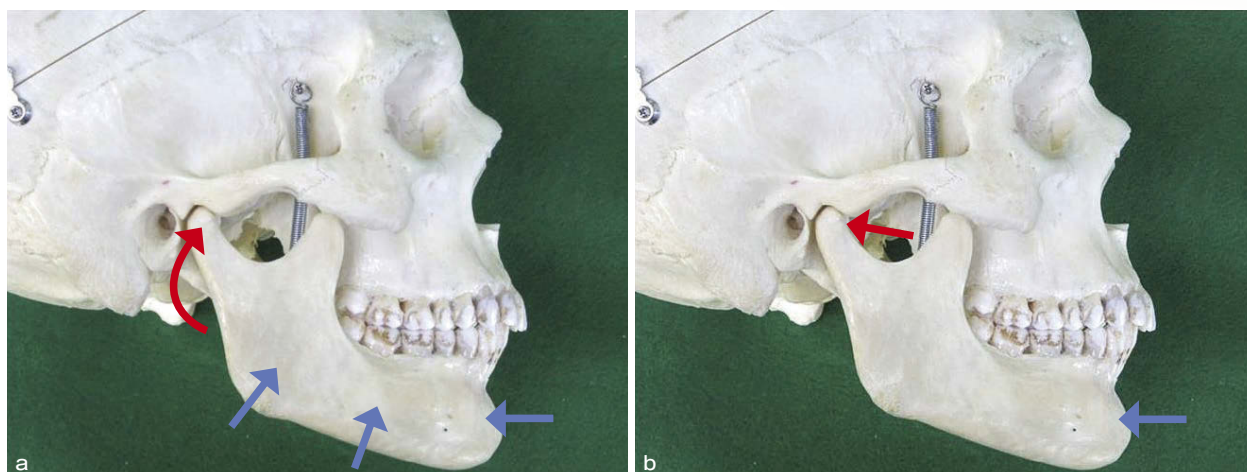


図 52 下顎の誘導方法  
b では下顎頭が後方へ誘導されてしまう。a のように下顎頭を前上方に誘導する



図 53 ドーソンテクニックを応用した下顎誘導法  
a：誘導の様子。b：誘導した顎位での最初の咬合状態。c：誘導した顎位に基づいた咬合調整後の咬合状態

ットにした治療用義歯を用いる方法（または床付きのスプリント：図 51）や、下顎位を誘導する方法が一般的に行われている。習癖等により適切な基準位置からの下顎偏位が長期にわたる場合には、前者のように時間を掛けて適応させることが望ましい。

一方、患者が義歯の咬合位付近で滑走等の違和感を自覚している場合等は、後者の誘導方法（ドーソンテクニック）を利用した顎位の確認も有効であろう。この時、下顎頭を前上方へ誘導するように配慮する（図 52）。

図 53 の症例は、義歯の咬合位の不安定感を訴えた患者である。誘導した顎位では左側小臼歯部を中心に、部

分的な早期接触傾向が見られる（図 53-b）。誘導した顎位での咬合調整後には下顎位の不安定感は消失し、誘導をしなくても安定した咬合状態が得られるようになった（図 53-c）。

なお、このような下顎位の変化を伴うような処置を実施する前後には、パノラマ顎関節撮影法（4分画）等を併用して下顎頭の位置を確認しておくことが望ましい。

図 54 の症例はメンテナンス中に右顎関節の疼痛を訴え、なかなか改善しないためにかかりつけ歯科医から本院義歯補綴科へ紹介になった患者である。一見きちんと咬合しているように見えるが、左側小臼歯部に早期接

## V クラスプの調整

### 装着時および定期検査時の注意点

部分床義歯の臨床では、装着時スムーズに装着ができないという状況が稀に存在する。原因としては義歯床用レジンのアンダーカット部への侵入、クラスプの変形もしくは変位、鉤歯の移動等が考えられる。図55に示すように新製義歯の装着時、隣接面板にレジンが付着している症例では、適切な位置に義歯を装着させるために調整が必要である。義歯製作時での鉤歯の欠損側のブロックアウト不足が原因である。クラスプ内面に残存した

レジンを注意深く除去することで、多くの場合、装着可能となる。

クラスプ内面の適合試験が必要な場合、適合試験材の特徴を考慮して使用する。金属部分の適合試験では、クリーム状の適合試験材よりもホワイトシリコーンゴムの適合試験材の方が明確に接触部を検知することができる(図56)。ただし着脱途中の過剰な接触部分を検出するには、クリーム状の適合試験材の方が有効な場合もある。咬合紙の応用も有用な方法の一つである。

定期検査時、部分床義歯の維持力低下を訴える患者は

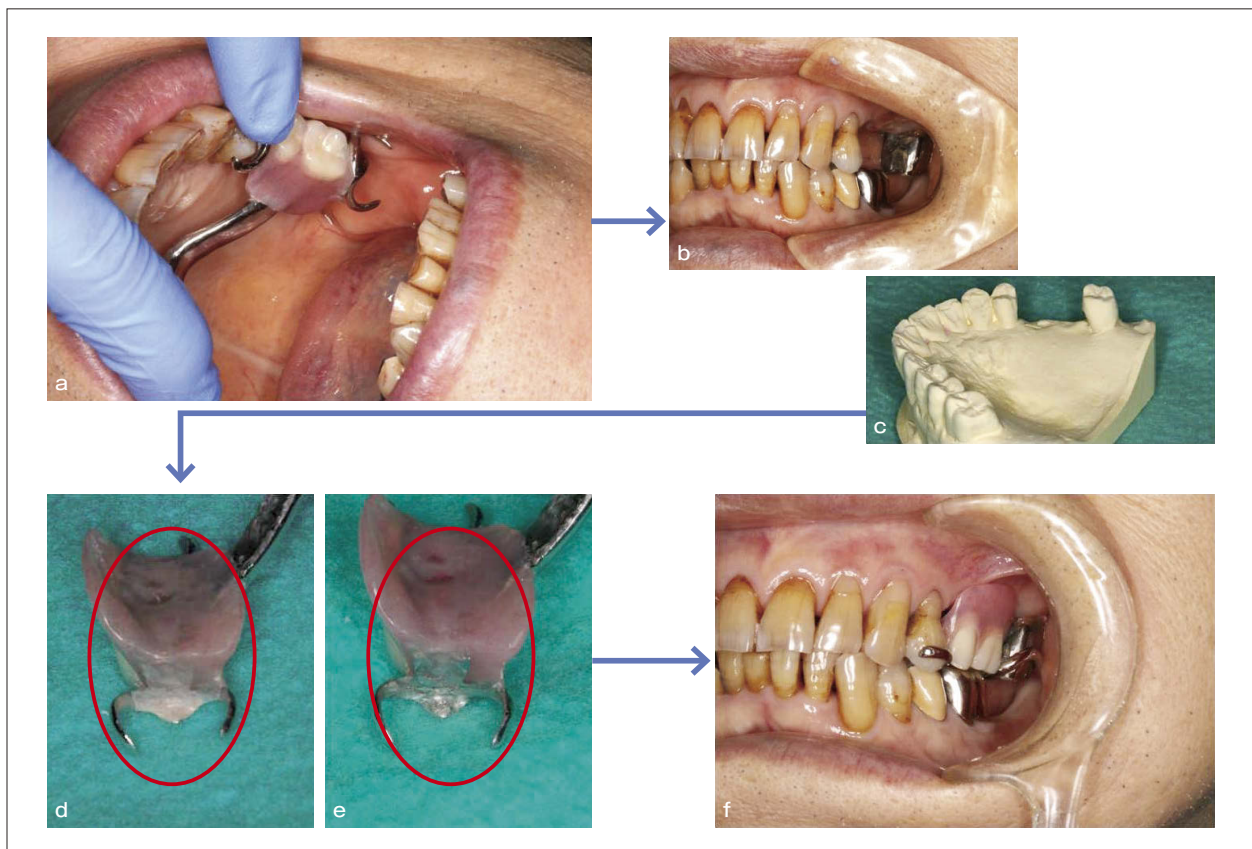


図55 義歯床用レジンのアンダーカット部への侵入  
a:  $\bar{Z}$  のガイドプレーンと隣接面板部が干渉して義歯の装着が困難である。b, c: ガイドプレーンの形成は適切である  
d: しかし、クラスプ内面に薄くレジンが残存している。e: レジンのバリを除去。f: 装着可能な状態となった