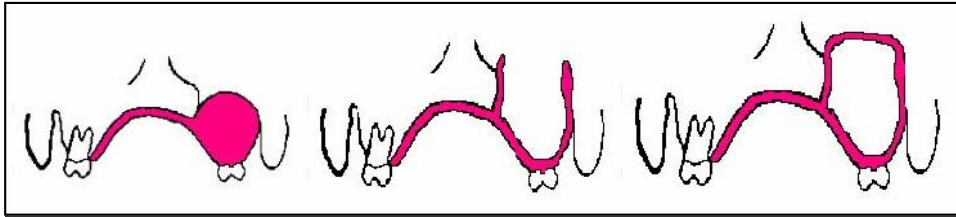


流し込みレジンを使っての中空型顎義歯製作方法

佐賀大学医学部歯科口腔外科
山口能正



栓子部充実型顎義歯

天蓋開放型顎義歯

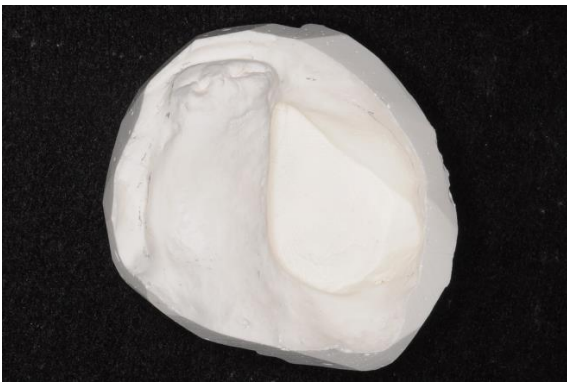
中空型顎義歯

1



顎欠損の状態.

2



既製トレーを使ってアルジネート印象採得後の模型.

3



個人トレーの栓塞部は、パラフィンワックス2枚分のスペースをとる。
残存顎提はスペースなし.

4



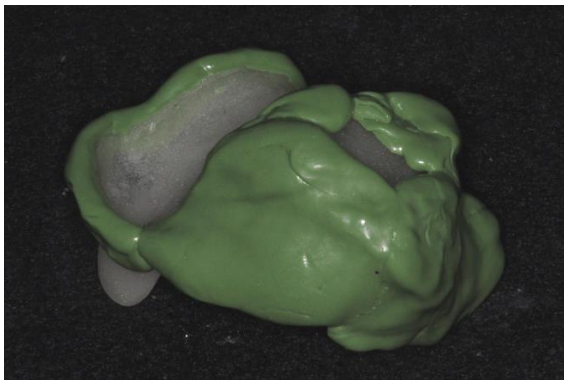
個人トレーの内面観。
 栓塞部をコンパウンドを使って印象採得する個人トレー。

5



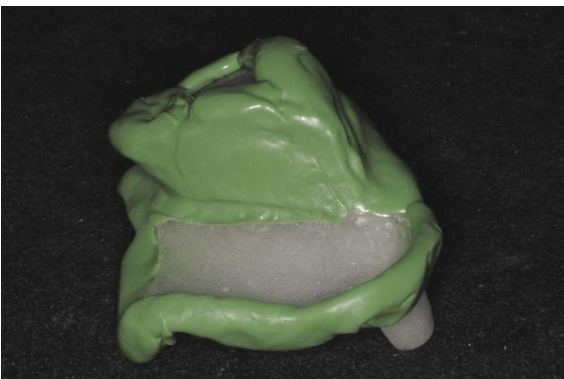
ペリコンパウンドを使い，栓塞部と辺縁の機能印象を行う。
 機能印象手順は，栓塞部の近心から始め，頬側，後縁，内側と行う。その後，健常側の辺縁を行う。

6



栓塞部の頬側面観。
 栓塞部は，ペリコンパウンドだけで印象を行うため，印象面をきれいに仕上げる。無歯顎患者の顎義歯では，欠損部のアンダーカットを十分に利用することが顎義歯の維持につながる。

7



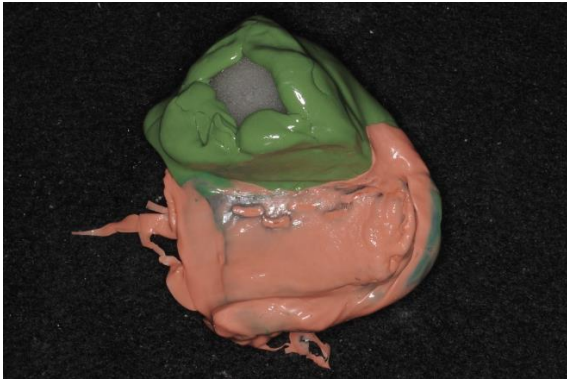
栓塞部の内側面観。
 栓塞部をコンパウンドだけで印象するため，栓塞部は欠損部に，確実に挿入することができる。

8



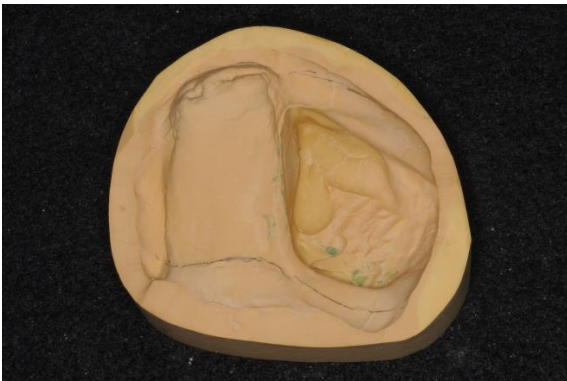
コンパウンドによる機能印象を行った後、残存顎提のシリコーン印象を行う前に、余剰シリコーン印象材の排出口をすれ違いに2列付与する。

9



流動性の高いシリコーン印象材で残存顎提の印象を行う。排出口に余剰の印象材が排出されるため、印象材が栓塞部に流れ込むことを極力抑えることができ、シリコーン印象材での浮き上がりを少なくすることができる。

10



機能印象によって製作された石膏模型。

11



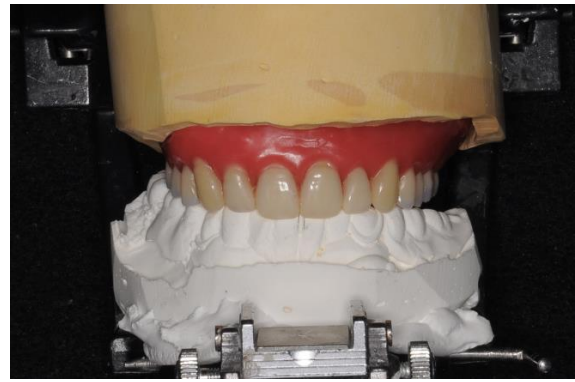
ロウ提の製作。

12



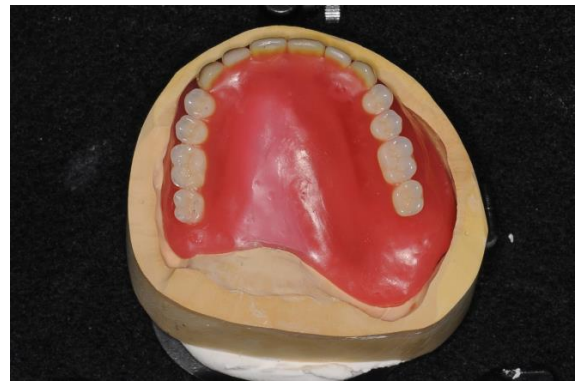
口脛の製作。
ベースプレートに熱可塑性のシールプレートを使う。シールプレートで模型のアンダーカット量を調整しながら作ることによって模型からの脱着が可能になる。
トレーレジンを使用する場合は、欠損部のアンダーカットは、ワックスでリリースして製作する。

13



咬合採得後、通法に従い人工歯配列を行い、試適を行う。

14



試適確認を行った後、口脛義歯を完成させる。

15



完成させた口脛義歯の栓塞部の口蓋部から頬側部までの、シリコンコアを採る。

16



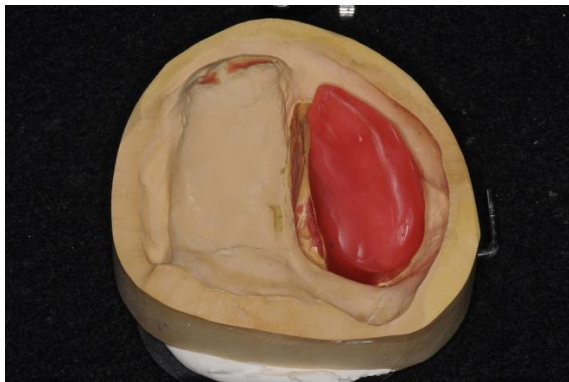
流し込みレジンの流し込み口を付与する。

16



ロウ義歯全体のシリコンコアを採る。

17

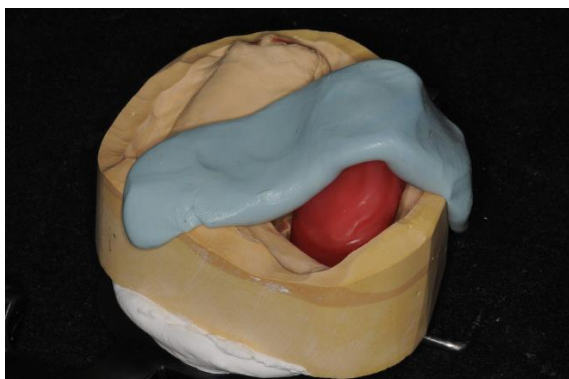


ロウ義歯撤去後、栓塞部を空洞にするため、パラフィンワックスを用いてワックスブロックを作る。

欠損部とワックスブロックの間隙は、流し込みレジンが十分に流れるスペースを確保する。

加熱重合レジンを使用する場合は、ワックスの代わりに石膏を用いる。

18



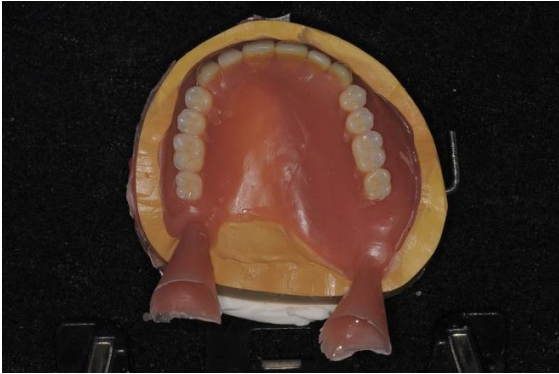
シリコンコアを使って、ワックスブロックの石膏面以外の高さの調整を行い、流し込みレジンが十分に流れるスペースの確保する。

19



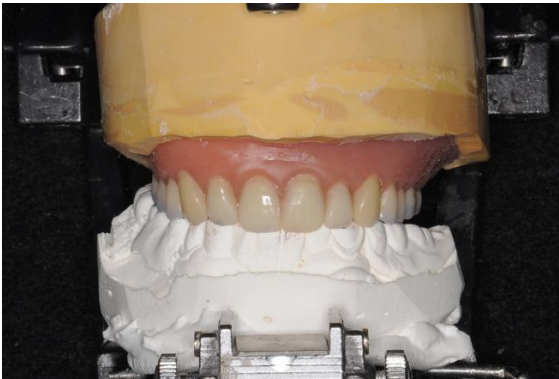
全体のシリコンコアを使って流し込みレジンを填入して，加圧釜に，水温45℃，2気圧，重合時間30分で重合する。
パラフィンワックスの融点は，約60℃であるため，45℃では変形しない。

20



重合後の状態。
スプルーのカットを行い，咬合調整を行う。

21



咬合調整が終わった状態。

22



咬合調整後，石膏模型から外す。
栓塞部にパラフィンワックスが残っている状態。

23



パラフィンワックスを軟化して，撤去した状態．この後，外形を調整研磨してから，栓塞部内面の削合を行い軽量化する．

24



研磨軽量化した状態．
栓塞部辺縁は，2～3mmの厚さに幅を残す．
天蓋開放型の場合，辺縁部を丸めて完成となる．

25



開放部に，パラフィンワックスを圧接して蓋を作る．

26



パラフィンワックスの蓋の石膏コアを採る．
石膏硬化後，流口ウを行う．

27



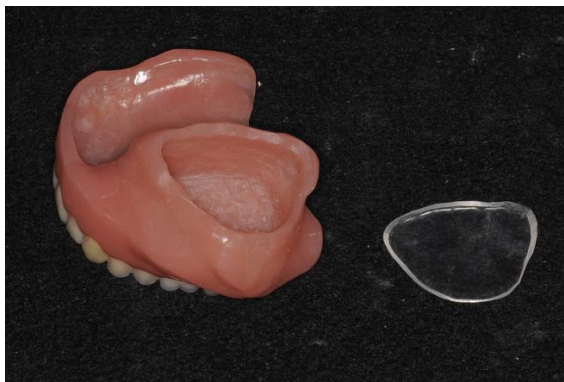
石膏コアに流し込みレジンを通し，加圧釜にて硬化させる。透明レジン，ピンクレジンどちらでもよい。
ここでは透明レジン使用。

28



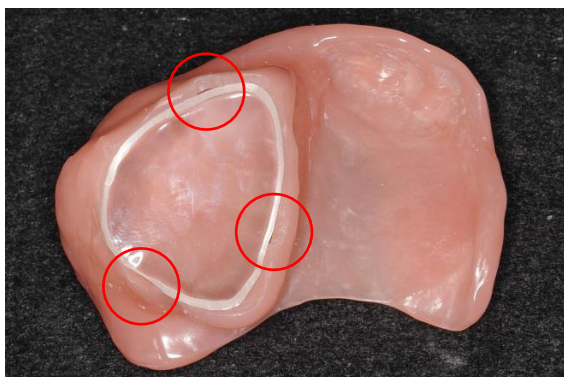
レジンの蓋を調整研磨した状態。

29



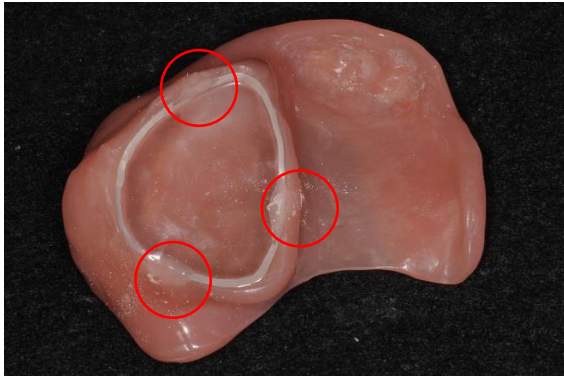
レジンの蓋が，開放部の辺縁2～3mm幅の部位と接合する。

30



3ヶ所に即時重合レジンで接合する間隙を作る。

31



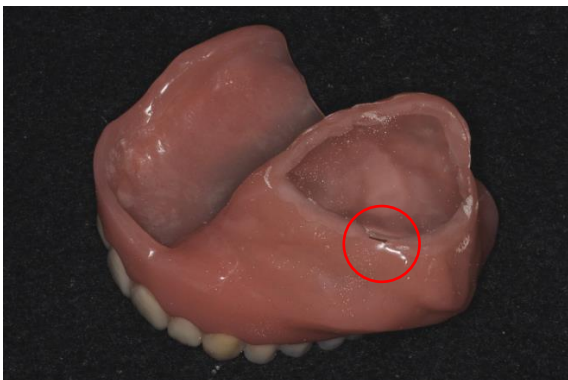
間隙を開けた部分を即時重合レジンを使って固定する。

32



接合した部位以外を細いフィッシャーバーを用いて間隙を作る。
内部に入ったレジンのくずは、エアードで間隙から排出できる。

33



間隙を開けた部分を即時重合レジンを使って封鎖する。
レジンの硬化熱によって内部の気圧が上がるため、1ヶ所気圧調整用として開けておく。

34



レジン硬化後、内部の空気を体温などで暖める。手を離すと内部の空気が冷えていき、引圧になり外部から空気が内部に流れ込む。この時に即時重合レジンを追加して内部まで確実に封鎖する。

35



レジンが内部に吸い込まれ確実に封鎖された状態。
完全に封鎖されているかを確認する方法は、栓塞部を熱湯に浸けて内部の気圧を上げることで、気泡の発生の有無を見れば確認できる。

36



接合部を研磨して完成となる。

37



装着状態。
栓塞部はコンパウンドだけで印象採得しているため、確実に装着することができる。