

木床義歯の製作法について

新 藤 恵 久

はじめに

現在まで知られている最も古い木床義歯は、天文7年(1538)74歳で往生した仏姫が使用していたと伝えられる木床上顎総義歯である。その技術水準からみて16世紀初期にはすでに木床義歯の製作技術は、ほぼ完成していたと考えられる。筆者は最近、日本歯科大学東京校と須田家の木床義歯関係の資料調査の機会に恵まれたので報告する。

須田家は、武州八王子(現東京都八王子市)で嘉永年間より明治中期にかけて2代にわたり開業していた入歯師で製薬業も営んでいた。

印象採得法

義歯製作にあたって顎の印象を採る材料には蜜蝋が用いられた。

蜜蝋は、ミツバチの巣から圧搾、煮取、抽出などの方法で採取される動物性の蝋で、粗製のものは帯黄色であるが、精製されたものは淡黄か白色となる。これを厚さ8mm、直径約7cmくらいの円盤にしておく。(図1)

この蜜蝋を(蠟鍋)(図2)と呼ばれる直径約

15cmの銅製の鍋の中の温湯に入れて十分に練って軟化させる。この軟化した蠟のかたまりを口腔内に入れ、上下顎の同時印象と咬合採得を行う。ついで冷水を注入して硬化させ口腔外に取り出す。(陰型、図3)。

顎模型の製作

印象が終わったら、別の蠟を軟化させ、さきの陰型に加圧填入して顎模型(陽型)を作る(図4)この時、雲母粉を分離剤として用いることもあった。陽型は背部を把手のようにして製作の便をはかった。(図5)

床材料

黄楊は、曲げ破壊係数が強く弾力がある。そのうえ彫刻し易く顎堤によく適合する。このため木床義歯にはツゲが最もよく用いられた。

床用のツゲは、幹の直径が12~15cm位のもので、地上から2m位のものが最上とされた。このツゲ材を買い入れた入歯師は、これをまず縦断し、次に厚さ10cm位に輪切りにして、12時間から24時間位煮た後、冷水中に保存しておく。

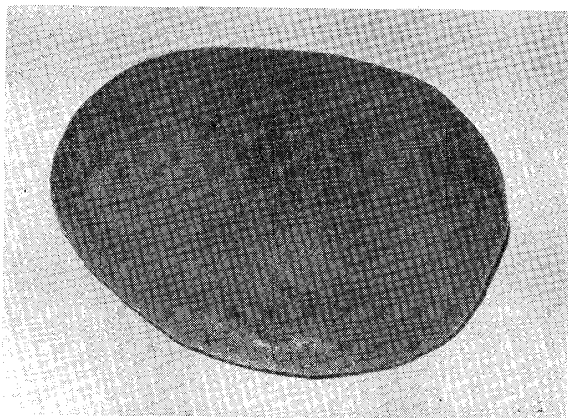


図1 蜜蝋(円盤)

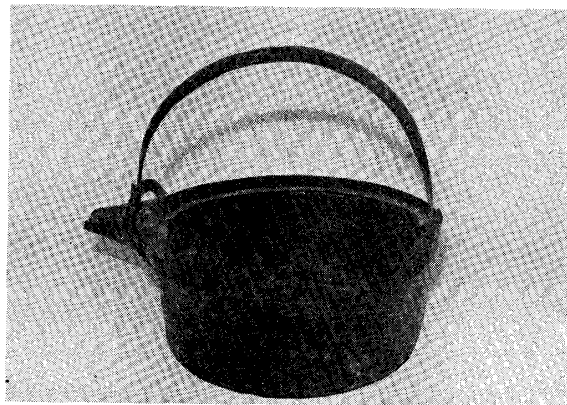


図2 蠟鍋

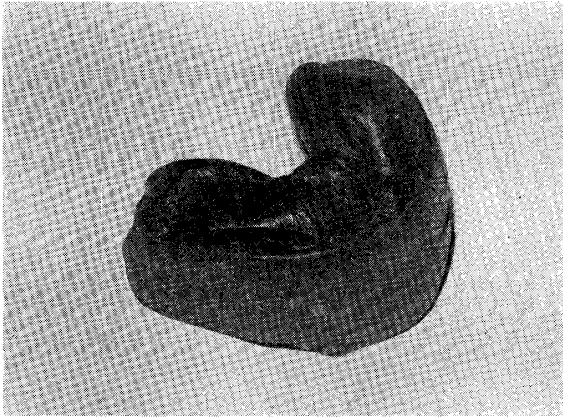


図 3 陰 型

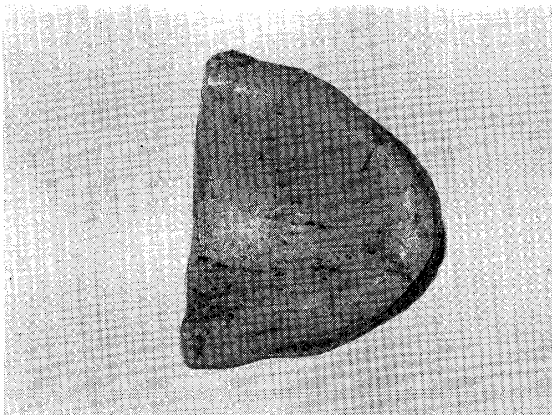


図 4 陽 型

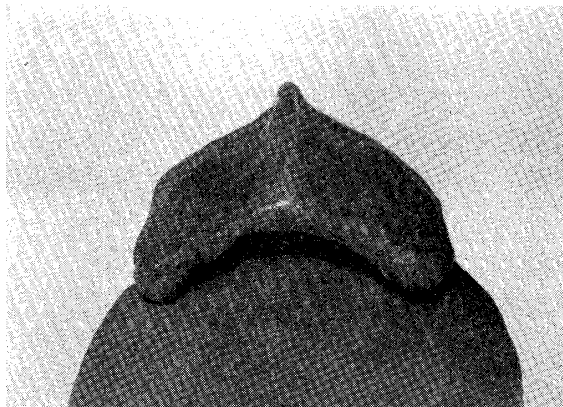


図 5 陽型の背部

作業台

義歯製作の作業は座業で、須田松兵衛使用の作業台は、長さ約 60 cm、幅約 40 cm、高さ 20 cm で、台の中央前部に細工板が鉄製のカスザイで固定してある。引き出しは左右に各々、中央に長い引き出しがあり、義歯製作用のノミ、ノコギリ、

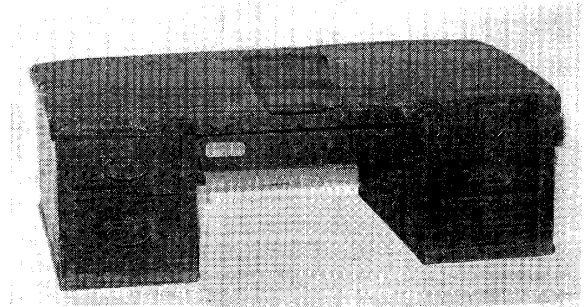


図 6 作業台

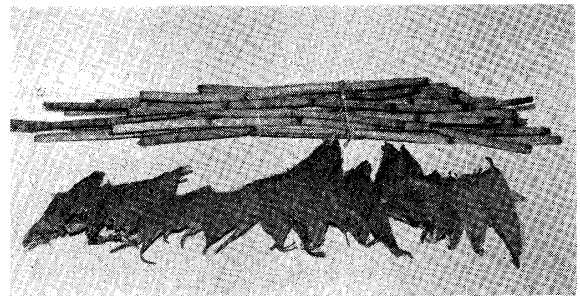


図 7 木賊と棕の葉

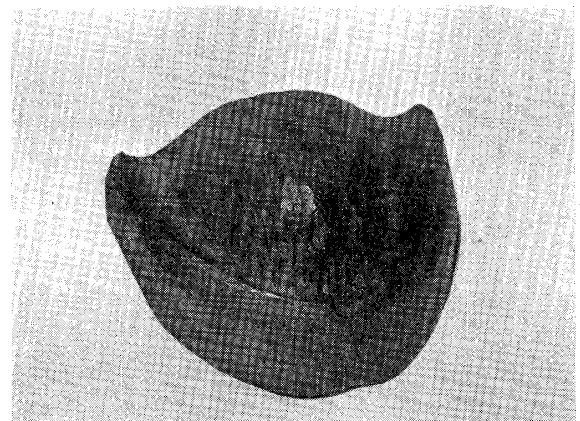


図 8 アラ削りの床

ロクロ、蜜蠟、紅、トクサ、ムク葉が入っていた(図 6, 7)。

床の形式

義歯の形成は粘膜部からはじめる。蠟の顎模型に食紅をぬり、これを保存しておいたツゲの適当な位置すなわち外皮に近い部分を前歯部に、年輪を床後縁にもって行くように置く。

そして紅のついた部分を大きな丸ノミで削っていき、これをくり返しながら次第に小さな丸ノミで仕上げていく。この時に背面はノコギリのキザミを入れておく。(図 8, 9)

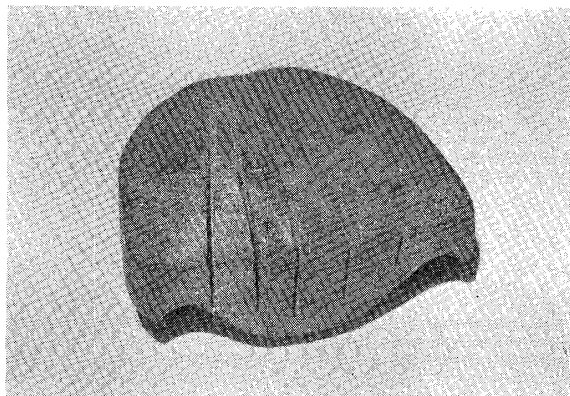


図 9 キザミを入れた木床

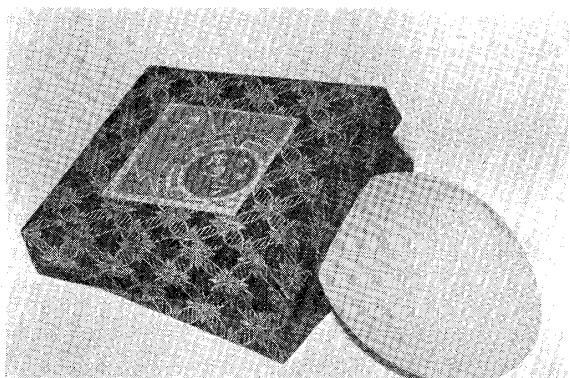


図 10 紅

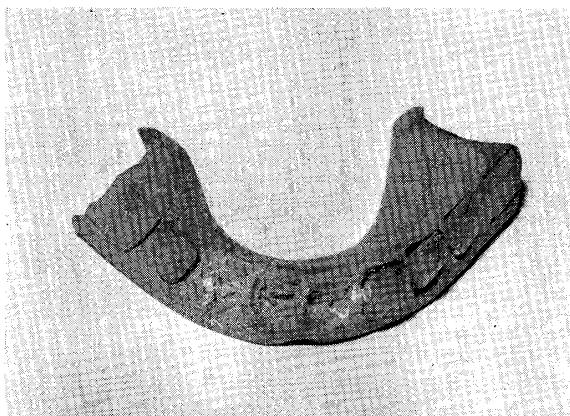


図 11 歯型材が嵌入出来る

十分に適合したら、小さいノコギリや大きな半ノミで歯肉部の外側から歯の切縁部に向かって削除する。

次は口蓋部の形成で、丸ノミで適当な厚さに仕上げていく。

こうして出来上がった床を患者の口腔に試適する。歯肉には紅をぬり、(図 10) 紅のついた部分



図 12 歯型材

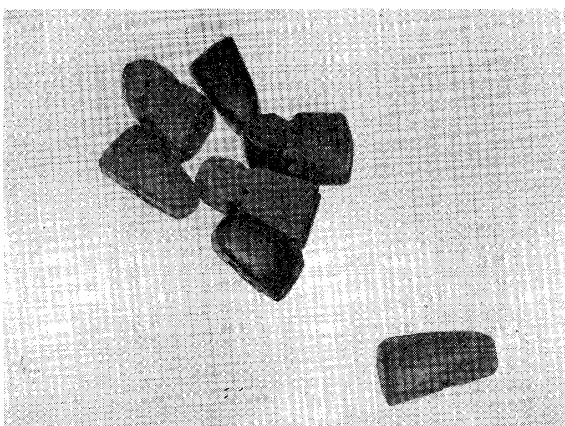


図 13 穿孔してある歯型材

を細い丸ノミで削り乍ら調節する。このノミの跡はそのまま残し、顎堤への吸着を良くする。

十分に適合すると思われたら、対合歯との咬合関係をしらべながら、前歯から第一小臼歯までの歯型を小刀で彫刻する。ついでこの歯型を削除して歯型材が嵌入できるようにする。(図 11)

歯型材

歯型材には、ヒトや動物の歯、蠟石、象牙、鹿の骨、黒檀などが用いられた。(図 12) こうした歯型材をヤスリで歯型彫刻し、床に形成された嵌入部に充分適合させる。次にこの歯型材の両隣接面中央部に、細い錐をつけたロクロを用いてこわさぬように注意深く穿孔する。この穴は左右の第一小臼歯の間が一直線に連なるようにする。(図 13)

この穴に三味線の糸を通し床にとりつける。小臼歯は審美的な面のみを考えて唇側部の形成のみで咬合面の形成はしない。大臼歯部は銀製又は銅

製の鋏を小さいカナヅチで打ち込み咀嚼に用いる。

床の仕上げ

最後に木賊，ムクの葉でていねいに研磨して作業を終る。

むすび

須田松兵衛使用の資料を中心として，木床義歯の製作法について考察を行った。印象に用いられた蜜蝋は推古天皇 14 年（606）に金銅仏の鋳型に用いられている。そして奈良時代以後盛んとなっ

た木彫仏の製作などを考えると，仏師と木床義歯の起源は何らかの関係があるのではないかと考えられる。

引用文献

- 1) 山田平太：入歯と木床入歯の作り方。歯学史研究，3：1970.
- 2) 日本固有木床義歯調製法。歯科学報，12 巻 4 号：1907.
- 3) 静岡県歯科医事沿革史。1966.
- 4) 八南歯科医師会史。1972.