

最新歯科技工士教本

# 口腔・顎顔面解剖学

全国歯科技工士教育協議会 編集

*Oral and  
Maxillofacial Anatomy*

# 1

## 歯の概説

### 到達目標

- ① 歯の生物学的特性を述べる。
- ② 歯の外形と内形を説明できる。
- ③ 歯の種類と名称を列挙できる。
- ④ 歯の記号と歯式の表示法を説明できる。
- ⑤ 歯の方向と部位を表す用語を説明できる。
- ⑥ 歯の形態を説明できる。
- ⑦ 歯の植立様式を説明できる。
- ⑧ 永久歯の形態的特徴を列挙できる。
- ⑨ 歯の組織の基本的構造を説明できる。
- ⑩ 歯周組織の基本的構造を説明できる。

### 1 歯の定義

ヒトの歯 (teeth) の縦断面からは、さまざまな構造物が観察できる (図 1-1)。ヒトの歯には外側からエナメル質 (enamel)、象牙質 (dentin)、セメント質 (cementum) が認められ、内部には歯髄 (dental pulp) が存在する。歯は歯槽骨 (alveolar bone) の中に歯根膜 (periodontal membrane) を介して植立し、周囲を歯肉 (gingiva) の

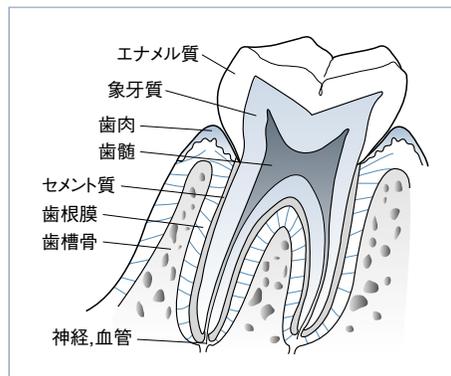


図 1-1 ヒトの歯の縦断面

### (3) 歯髓腔

歯の外形にほぼ一致している。髓室は近遠心的に幅が広く、唇舌的に薄い。髓室から根管にかけてなだらかに移行し、境界は不明瞭である。根管は一根管で、側枝や分岐根管は少ない。

## 2) 上顎側切歯 (upper lateral incisor, 図 2-6)

上顎中切歯の補助的役割を果たしている。上顎中切歯と比較して、以下の相違点が認められる (図 2-7)。

- ①上顎中切歯よりも小さい (矮小化)。
- ②全体に丸みを帯びる (鈍円化)。
- ③異常形態の出現：盲孔、斜切痕などの諸形態が出現しやすい。
- ④異常歯の出現：円筒歯、円錐歯など異常歯が出現しやすい。

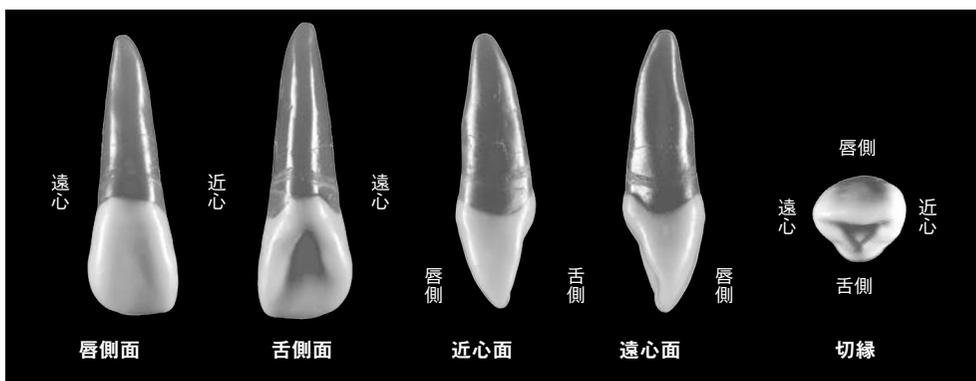


図 2-6 上顎右側側切歯

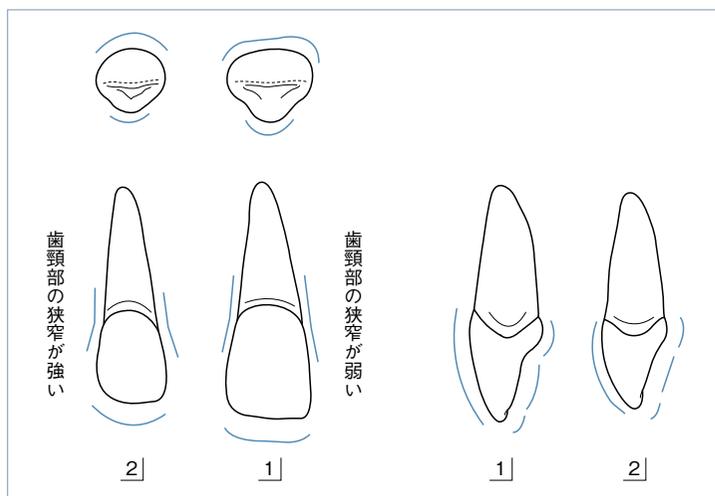


図 2-7 上顎中切歯と上顎側切歯の相違

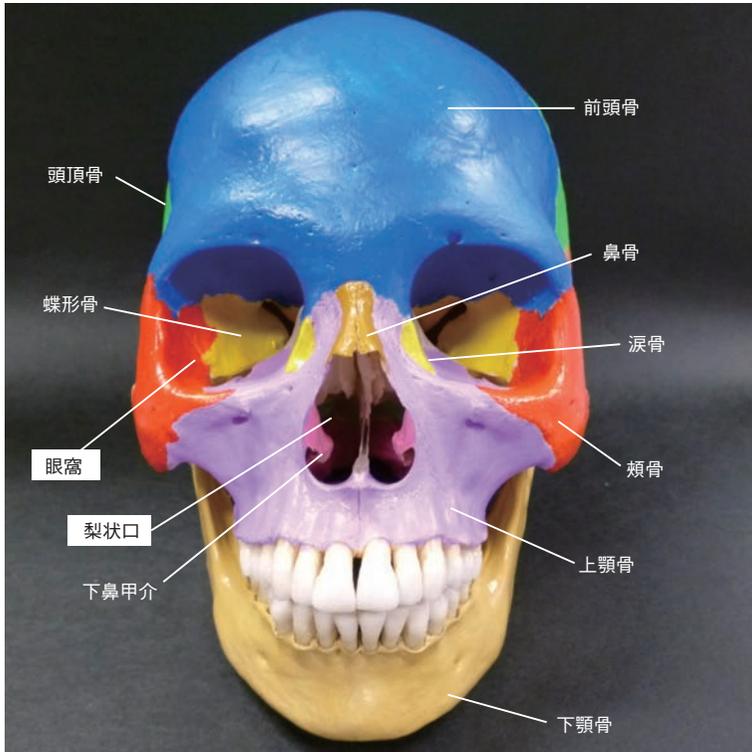


図 8-2 頭蓋を構成する骨（前面）



図 8-3 頭蓋冠を構成する骨（上面）

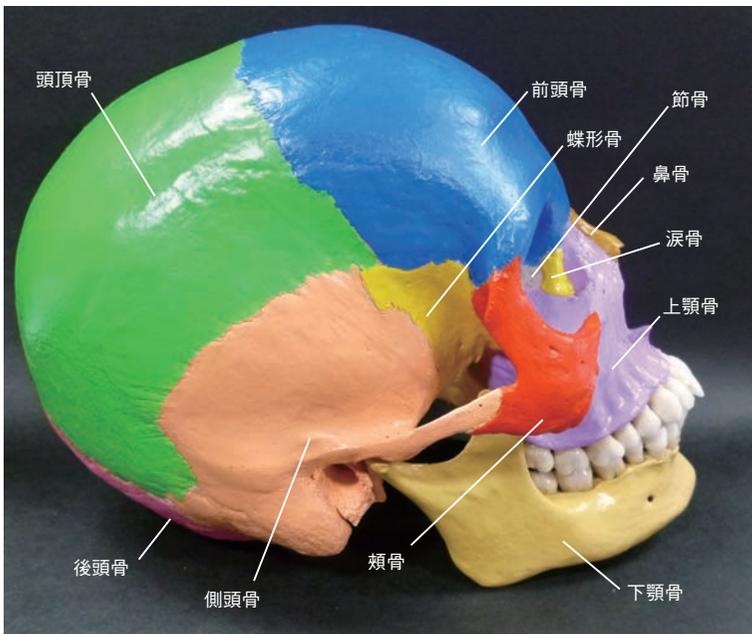


図 8-4 頭蓋を構成する骨（側面）

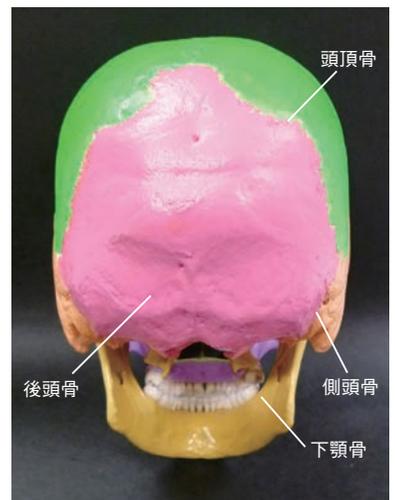


図 8-5 頭蓋を構成する骨（後面）

る。

②下縦舌筋：舌下面の近くでオトガイ舌筋と舌骨舌筋の間を舌根から舌尖に向かって縦走する。舌尖を下方に下げる。

③横舌筋：舌中隔から起こって舌縁の方向に横走する。舌を高くする。

④垂直舌筋：オトガイ舌筋の外側を垂直に走る。舌を平坦にする。

## 6 咽頭と喉頭

咽頭と喉頭はどちらもいわゆる「のど」のことであるが、医学的には咽頭（pharynx）と喉頭（larynx）に分かれる（図 11-12, 13）。

### 1) 咽頭

咽頭は簡単にいうと「のどの奥」のことで、食物と空気の共通の通路で、両者は前後に交差している。しかしながら、食物と空気は同時に交差せず、空気が優先される。食物が通過する際、すなわち、嚥下の際にはいったん空気の流れを止めて、食物を嚥下する。

咽頭は、頭蓋底から始まって、第6頸椎の高さで終わる約12cmの漏斗状の管で、喉頭および食道へと続く。咽頭は鼻部、口部、喉頭部の3部に区分される。それぞれ「鼻腔の後ろ」「口腔の後ろ」「喉頭の後ろ」である。

咽頭鼻部は鼻腔の後方で、耳管咽頭口より耳管（ユースタキオ管）によって中耳（鼓室）とつながっており、鼓室内の気圧調節に関わっている。乳幼児では耳管が短く、しっかり閉じていないため、中耳炎を起こしやすい。鼻部の上後壁（天井）の粘膜下には咽頭扁桃、鼻部の外側壁の耳管咽頭口周辺には、耳管扁桃というリンパ組織があり、口蓋扁桃、舌扁桃を合わせてワルダイエルの咽頭輪とよばれる。

咽頭口部は口腔の後ろのことであり、口峡よりも後ろをいう。

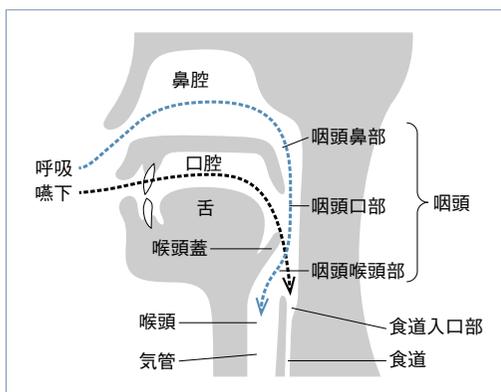


図 11-12 咽頭と喉頭の位置関係

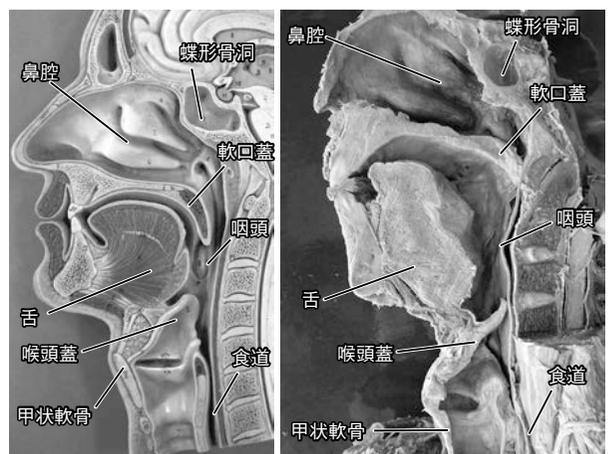


図 11-13 頭部正中断

## 4 上顎右側中切歯（ワックス棒）

ワックス編では、1.5倍大の顎模型を見本として用いた（図12-1参照）。なお、今回の模型が歯形彫刻用にあらかじめ拡大してあるので、展開図は原寸大で描けばよい。

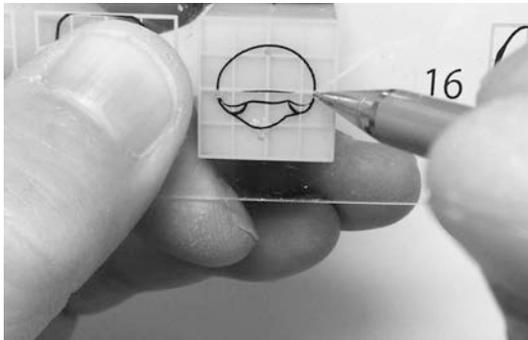


図13-64 基準点を正確にマーキングする。マーキング法にはさまざまな方法がある。図は専用テンプレートを用いた星取り技法である。

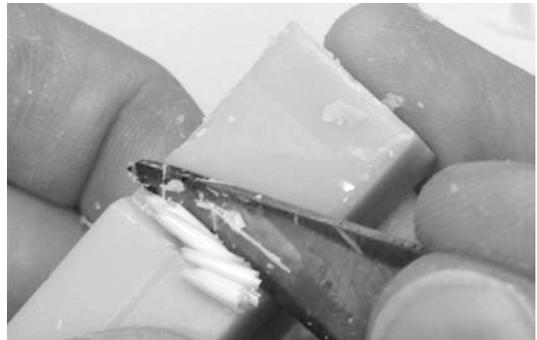


図13-65 最大豊隆部が15mmに満たない面についてはあらかじめ削除し、平滑面しておく（ブロック形成）。

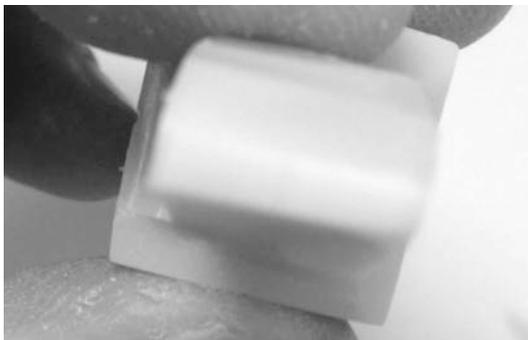


図13-66 製作手順は石膏もワックスも変わらない。第三角法の各面の外形を繋げるように、余剰部分を削合していく。



図13-67 舌側の形成をする。

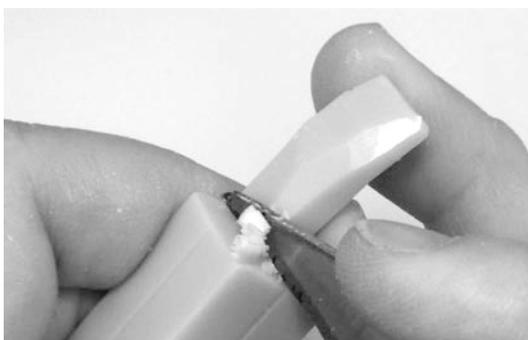


図13-68 唇側面の形成をする。

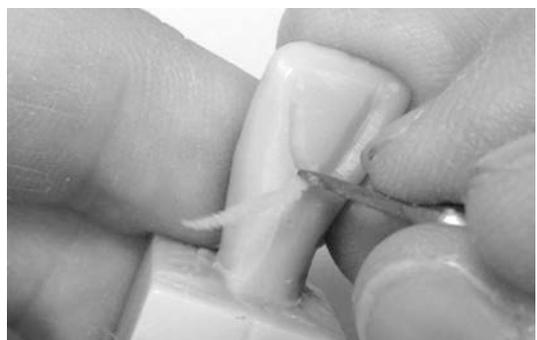


図13-69 舌側の辺縁隆線を形成する。