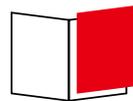


新 要点チェック



赤シート付き

歯科技工士国家試験対策

新出題基準準拠

2

# 歯・口腔の構造と機能

口腔・顎顔面解剖学，顎口腔機能学



医歯薬出版株式会社

 知識の整理と重要事項

## A 定義

歯髄は軟組織からできている。

## 1. 歯の構造

ヒトの歯は**エナメル質**、**象牙質**、**セメント質**といったリン酸カルシウムを主成分とする硬組織からなる。内部には**歯髄**がある。歯は、**歯槽骨**の中に**歯根膜**を介して植立し、周囲を歯肉に囲まれている。

## 2. 歯の生物学的特性

## 1) 硬 さ

歯は動物の諸器官のうちで最も硬く、エナメル質はモース硬度計で6〜7°で、**水晶**に相当する硬さをもつ。象牙質はモース硬度計で5〜6°で、**長石**に相当する硬さをもつ。セメント質はモース硬度計で4〜5°で、**骨**よりもやや硬い。

## 2) 形 態

歯の原形は、単純扁平な三角錐または円錐形であり、このような歯の形態は**単錐歯** (haplodont) という。また、歯の存在部位が異なっても、どの歯も似た形をしているものを**同形歯性**という。一方、哺乳類では、切歯は食物を捕える働き、犬歯は食物をかみ切る働き、小白歯は食物をかみ砕く働き、大白歯は食物を磨りつぶす働きをするため、これらの機能を反映して歯に多様な結節や隆線が現れ、歯の形が部位によって異なる。これを**異形歯性**という。

## 3) 生 歯

歯が発生して生えてくることを**生歯**という。最初のものが**第一生歯**であり、次いで第二生歯、第三生歯などによぶ。

## (1) 多生歯性

生涯に幾度も生え代わるものをいう。魚類、両生類、爬虫類にみられる。

## (2) 二生歯性

一度だけ生え代わるものをいう。ヒトの代生歯は二生歯性である。

## A 定義

問1 ヒトの歯を構成する**硬組織**は

問2 答1のうち**歯周組織**を構成しているのは

問3 答1のうち最も**硬い**組織は

問4 **歯髓腔**を取り巻き、歯の構成組織の主体をなす硬組織は

問5 **歯根**の象牙質の表面を包む薄い硬組織は

問6 単純扁平な**三角錐**または**円錐**の歯で、歯の原形とされる形態は

問7 **同形歯**とは

問8 **異形歯**とは

問9 **生歯**とは

問10 **第一生歯**とは

問11 **多生歯性**とは

問12 **代生歯**とは

問13 **二生歯性**とは

問14 **一生歯性**とは

答1 **エナメル質、セメント質、象牙質**

答2 **セメント質**

**解説** セメント質、歯根膜、歯槽骨、歯肉を総称して歯周組織という。

答3 **エナメル質**

答4 **象牙質**

答5 **セメント質**

答6 **単錐歯**

答7 歯の存在部位が異なっても、どの歯もお互いに似た形をしており、歯種の区別がないこと

答8 機能を反映して歯に多様な結節や隆線が現れ、歯の形が顎の部位によって異なること

答9 同一部位に歯が発生して生えてくること

答10 最初に発生して生えてくる歯

答11 生涯に何度も歯が生え代わること

答12 乳歯が脱落した部位に萌出する歯

答13 乳歯が脱落した後に代生歯が一度だけ生え代わること

答14 歯が一度生えると再度生え代わることのないこと

## 知識の整理と重要事項

頭蓋は15種23個の骨で構成されている (図7-1, 2, 表7-1).

口腔の骨は主に上顎骨, 下顎骨, 口蓋骨で, 舌骨, 蝶形骨, 側頭骨のそれぞれ一部も関係している.

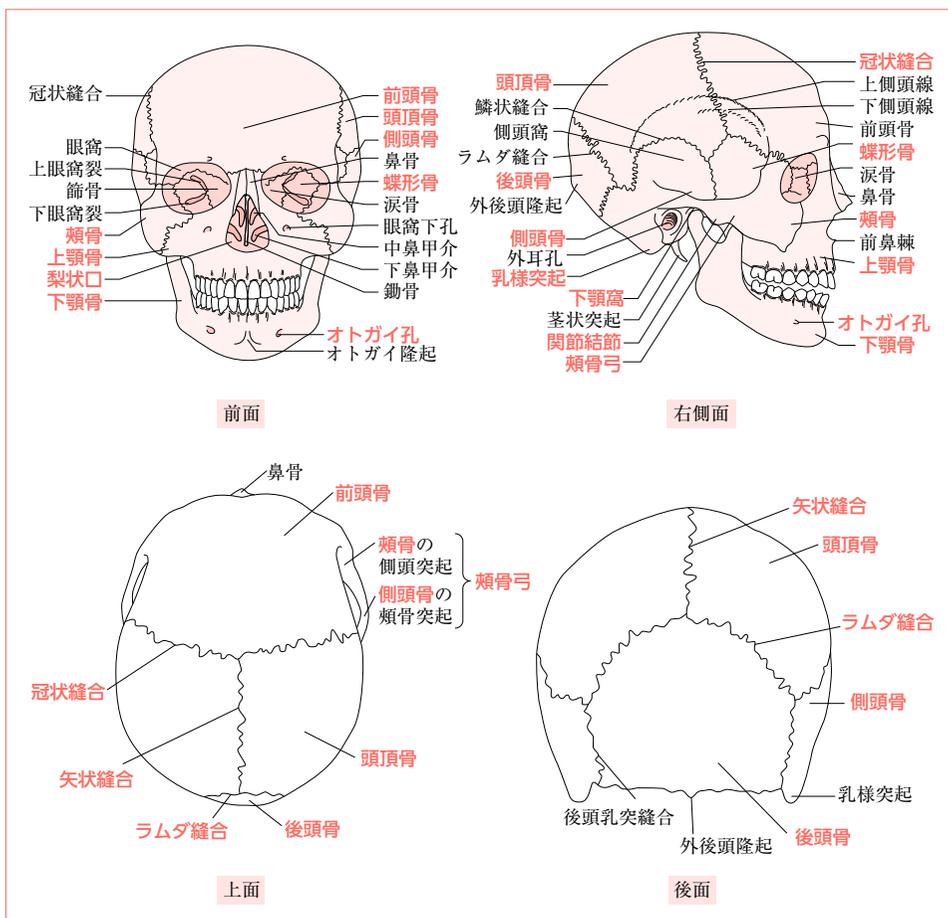


図7-1 頭蓋

(前面, 右側面は全国歯科衛生士教育協議会監修: 最新歯科衛生士教本 歯・口腔の構造と機能 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学. 医歯薬出版, 東京, 2011. より改変)

## A 頭蓋骨

問1 頭蓋を構成する骨は何種類、何個か

問2 顔面頭蓋を構成する骨は何種類、何個か

問3 顔面頭蓋のうち無対の骨は

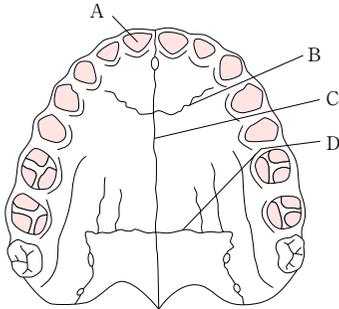
問4 硬口蓋を構成する骨は

問5 上顎結節にある孔は

問6 上顎骨にある突起は

問7 上顎骨にある副鼻腔は

問8 下図のA~Dの名称は



問9 下顎骨の外側にある孔は

問10 下顎骨の内側にある孔は

問11 下顎骨にある突起は

問12 下顎枝にある孔は

問13 下顎体にある孔は

問14 頭蓋骨の両外側面中央にある骨は

問15 側頭骨鱗部の上縁と頭頂骨の連結部の縫合は

答1 15種23個

答2 5種8個

答3 下顎骨, 舌骨

答4 上顎骨, 口蓋骨

答5 歯槽孔

答6 前頭突起, 頬骨突起, 歯槽突起, 口蓋突起

答7 上顎洞

答8 A: 歯槽  
B: 切歯縫合  
C: 正中口蓋縫合  
D: 横口蓋縫合

答9 オトガイ孔

答10 下顎孔

答11 筋突起, 関節突起

答12 下顎孔

答13 オトガイ孔

答14 側頭骨

答15 鱗状縫合

# ☑ チェック項目リスト (五十音順索引)

## 歯・口腔の構造と機能

<b>ア</b>			<input type="checkbox"/> 横口蓋縫合	98	<input type="checkbox"/> 下顎犬歯	38
<input type="checkbox"/> アルコン型咬合器	167	<input type="checkbox"/> 横走隆線	30	<input type="checkbox"/> 下顎孔	101	
<input type="checkbox"/> アンゲルⅠ級	88	<input type="checkbox"/> 横紋	63	<input type="checkbox"/> 下顎骨	100	
<input type="checkbox"/> アンゲルⅡ級	88	<input type="checkbox"/> オーバージェット	155	<input type="checkbox"/> 下顎三角	84	
<input type="checkbox"/> アンゲルⅢ級	88	<input type="checkbox"/> オーバーバイト	155	<input type="checkbox"/> 下顎枝	101	
<input type="checkbox"/> 鞍状歯列弓	88	<input type="checkbox"/> オトガイ棘	100	<input type="checkbox"/> 下顎小舌	101	
<input type="checkbox"/> 安静空隙	140	<input type="checkbox"/> オトガイ結節	100	<input type="checkbox"/> 下顎神経	127	
<b>イ</b>			<input type="checkbox"/> オトガイ孔	100	<input type="checkbox"/> 下顎切痕	101
<input type="checkbox"/> 異形歯性	2	<input type="checkbox"/> オトガイ三角	100	<input type="checkbox"/> 下顎側切歯	35	
<input type="checkbox"/> 異所性萌出	77	<input type="checkbox"/> オトガイ舌筋	118	<input type="checkbox"/> 下顎体	100	
<input type="checkbox"/> 一生歯性	3	<input type="checkbox"/> オトガイ隆起	100	<input type="checkbox"/> 下顎第一小白歯	42	
<input type="checkbox"/> 移転	77	<input type="checkbox"/> 親知らず	6	<input type="checkbox"/> 下顎第一大白歯	48	
<input type="checkbox"/> イミディエイトサイドシフト	147	<b>カ</b>			<input type="checkbox"/> 下顎第二小白歯	43
<b>ウ</b>			<input type="checkbox"/> 窩	10	<input type="checkbox"/> 下顎第二大白歯	50
<input type="checkbox"/> ウィルソンの彎曲	85,123	<input type="checkbox"/> 外エナメル上皮	58	<input type="checkbox"/> 下顎中切歯	34	
<b>エ</b>			<input type="checkbox"/> 外縁上皮	68	<input type="checkbox"/> 下顎底	100
<input type="checkbox"/> 永久歯	6	<input type="checkbox"/> 外形	3	<input type="checkbox"/> 下顎頭	101,126	
<input type="checkbox"/> エナメル芽細胞	58	<input type="checkbox"/> 開咬	87	<input type="checkbox"/> 下顎の機能運動	149	
<input type="checkbox"/> エナメル器	58	<input type="checkbox"/> 介在結節	40	<input type="checkbox"/> 下顎の基本運動	144	
<input type="checkbox"/> エナメル質	62	<input type="checkbox"/> 外舌筋	118	<input type="checkbox"/> 下顎の限界運動	146	
<input type="checkbox"/> エナメル小柱	63	<input type="checkbox"/> 外側翼突筋	109,124	<input type="checkbox"/> 下顎模型の装着	169	
<input type="checkbox"/> エナメル髓	58	<input type="checkbox"/> 回転運動	126	<input type="checkbox"/> 顎関節	125	
<input type="checkbox"/> エナメル滴	78	<input type="checkbox"/> 開閉口運動	144	<input type="checkbox"/> ——の運動	126	
<input type="checkbox"/> エブネル腺	116	<input type="checkbox"/> 解剖学的咬合器	166	<input type="checkbox"/> 顎機能障害	174	
<input type="checkbox"/> エブネル線	64	<input type="checkbox"/> 解剖学的咬合平面	85	<input type="checkbox"/> 顎口腔系	122	
<input type="checkbox"/> 縁	9	<input type="checkbox"/> 解剖歯冠	4	<input type="checkbox"/> ——に關係する筋	123	
<input type="checkbox"/> 嚙下	132	<input type="checkbox"/> 解剖歯根	4	<input type="checkbox"/> ——に關係する神経	126	
<input type="checkbox"/> 嚙下位	149	<input type="checkbox"/> 海綿骨	68	<input type="checkbox"/> ——の加齢	135	
<input type="checkbox"/> 嚙下運動	149	<input type="checkbox"/> 過蓋咬合	87	<input type="checkbox"/> ——の機能	131	
<input type="checkbox"/> 遠心側	8	<input type="checkbox"/> 下顎安静位	140	<input type="checkbox"/> ——の形態	122	
<input type="checkbox"/> 遠心トリゴニード隆線	79	<input type="checkbox"/> 下顎位	139	<input type="checkbox"/> ——を構成する骨	128	
<input type="checkbox"/> 円錐歯	79	<input type="checkbox"/> 下顎運動	144	<input type="checkbox"/> 角質歯	3	
<input type="checkbox"/> 円筒歯	79	<input type="checkbox"/> ——の種類	144	<input type="checkbox"/> 顎舌骨筋神経溝	101	
<b>オ</b>			<input type="checkbox"/> 下顎窩	102	<input type="checkbox"/> 顎舌骨筋線	101
<input type="checkbox"/> オウエンの外形線	64	<input type="checkbox"/> 下顎角	100	<input type="checkbox"/> 過剰根	79	
<input type="checkbox"/> 横口蓋ヒダ	114	<input type="checkbox"/> 下顎管	101	<input type="checkbox"/> 過剰歯	76	
		<input type="checkbox"/> 下顎頭	101	<input type="checkbox"/> カスプトッフオッサ	156	