

学修目標

歯の形態とその特徴を学習し、展開図、歯型の彫刻作業ならびにCT画像から歯の立体的な構造を理解する。またヒトの歯の形態的および機能的な特徴を進化や臨床的な視点から考える。

■教科書：1 歯の解剖学（金原出版）

2 歯の解剖学 実習書（解剖学第Ⅱ講座編）

3 iBooks 歯型彫刻マニュアル（解剖学第Ⅱ講座編）

教科書と併用するプリントを追加配布することがある。

■参考書：歯のかたち－初学者のための基礎と演習－（永末書店）

NUSD KOS 及び Medical KOS（メタ・コーポレーション）

■授業時間：水曜日 14：00～16：50

■オフィスアワー：網干 博文（法医学） 月曜 12:00～13:00

磯川 桂太郎（解剖学Ⅱ） 月曜 12:00～13:00

難波 祐一 水曜 12:00～13:00

■成績評価：成果物などの提出と口頭試問あるいは小テストを随時行う。成績はこれら（10%）に加え、2回の平常試験（40%+40%）、実習試験（歯の鑑別、歯の展開図作成、歯型彫刻）（10%）で評価する。出席状況や実習態度に問題がある場合は減算する。

■注意事項：遅刻は認めない。持ち物等を通知するので、講堂の掲示物ならびにメールによる連絡等に注意すること。

毎回持参するもの：教科書、実習書、筆記用具、iPad、定規、ノギス、白衣、歯の模型

■準備学習：シラバスを参考に実習書の該当箇所を熟読し、指定された教科書などを使用した自己学習を有効かつ適正に利用することで学習効果を高めることができる。

授業日・担当者	講義項目	学修到達目標
14:00～14:50 網干 博文	1. 歯の解剖学緒論 1) 歯の種類・名称 2) 歯の記号 3) 歯の構造と名称	<ul style="list-style-type: none"> ヒトの歯の種類と名称を覚える。 歯種と位置を表すための記号と歯式を覚える。 歯冠、歯根ならびに歯髓腔の形態を学び、各部位の名称を覚える。

授業日・担当者	講義項目	学修到達目標
15:00～15:50 網干 博文	4) 歯の方向用語 5) 歯と歯周組織 6) エックス線写真と歯の解剖	<ul style="list-style-type: none"> ・ 歯の方向用語を覚える。 ・ 歯の形態と内部構造，歯周組織について学び，様々な医用画像との関係を知る。 ・ 歯の形態を形づくる組織構造やこれを支持する組織の概要を学ぶ。 ・ デジタルエックス線撮影装置（ADX4000）によるデジタル画像を供覧し，歯の内部構造について理解を深める。
16:00～16:50 網干 博文	7) 展開図の理解 8) 展開図を描く (教1) pp. 1-34	<ul style="list-style-type: none"> ・ 歯を近遠心，頬舌側，切縁(咬合面)から見たスケッチを展開図として描いて，歯の形態を学習する方法を理解する。 ・ 計測値の3倍大で模型歯の展開図を方眼紙上で書き，形態の把握の仕方を体験する。 <u>(定規を持参すること)</u>
第2回4月8日 14:00～14:50 網干 博文	2. 切歯および犬歯群の形態 1) 上顎中切歯の形態 2) 上顎側切歯・下顎中&側切歯の形態 3) 上顎犬歯の形態 4) 下顎犬歯の形態	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上顎中切歯の形態を把握するため，唇側面隆線，唇側面溝，歯頸線，切縁，切縁結節，辺縁隆線，舌側面窩，舌側面隆線，舌側面溝，基底結節，棘突起，盲孔，斜切痕などについて学ぶ。 ・ 上顎側切歯，下顎中・側切歯の形態を上顎中切歯と比較しながら学ぶ。 ・ 上顎犬歯唇側面の外形は五角形で，歯冠の先端が錐状の尖頭をなし，やや近心に偏っていることを理解する。 ・ 上顎犬歯唇舌側面観では近心隅角は遠心隅角より尖頭寄りにあり，遠心隅角は遠心方向に突出することを理解する。 ・ 隣接面観で尖頭の位置は上顎犬歯で中心軸に対してやや唇側に，また下顎犬歯でほぼ長軸上にあることを理解する。
15:00～15:50 網干 博文	5) 右側上顎中切歯の展開図を書く	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実習書に右側上顎中切歯の計測値の3倍大の展開図を書き，上顎中切歯の形態について理解を深める。
16:00～16:50 網干 博文	6) 右側上顎犬歯の展開図を書く (教1) pp. 35-59	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実習書に右側上顎犬歯の計測値の3倍大の展開図を書き，上顎犬歯の形態について理解を深める。

授業日・担当者	講義項目	学修到達目標
第3回4月15日 [講義] 難波 祐一 [実習] 網干 博文 鳥海 拓 岸 重人 松井 弘行 横山 弘一 久保田 桜 山本 達也 石崎 隆弘 難波 祐一 本淨 敏	3. 上顎小白歯群の形態 1) 上顎第一・第二小白歯の形態 2) 右側上顎第一小白歯の展開図を書く (教1) pp. 59-70	<ul style="list-style-type: none"> • 小白歯は頬に面するので頬側面となり，2咬頭となるため咬合面が加わることを理解する。 • 咬合面の外形は頬舌径>近遠心径，咬頭の大きさは頬側咬頭>舌側咬頭，近・遠心面の輪郭はM形になるという小白歯の基本形態を理解する。 • 第一小白歯は舌側咬頭頂が近心寄り，近心面に圧痕があり，歯根は半数が2根となることを知る。 • 上顎第二小白歯は第一小白歯より丸みを帯び，退化傾向が強いことを理解する。 • 実習書に右側上顎第一小白歯の計測値の3倍大の展開図を書き，上顎第一小白歯の形態について理解を深める。
第4回4月22日 [講義] 網干 博文 [実習] 網干 博文 他	4. 下顎小白歯群の形態 1) 下顎第一・第二小白歯の形態 2) 右側下顎第一小白歯の展開図を書く (教1) pp. 70-78	<ul style="list-style-type: none"> • 下顎小白歯は舌側咬頭の発達が悪く，歯冠軸が舌側に傾斜することを理解する。 • 咬合面の外形が第一小白歯は犬歯に，第二小白歯は大臼歯に似ていることを知る。 • 実習書に右側下顎第一小白歯の計測値の3倍大の展開図を書き，下顎第一小白歯の形態の特徴を把握する。
第5回5月13日 [講義] 網干 博文 [実習] 網干 博文 他	5. 歯型彫刻Ⅰ 右側上顎中切歯	<ul style="list-style-type: none"> • ワックス棒の彫刻により右側上顎中切歯の3次元的な形態を再現する。 • これまで学習した上顎中切歯の隆線，溝，窩，豊隆部，歯頸線などの形態とそれぞれの位置関係を再確認する。
第6回5月20日 [講義] 難波 祐一 [実習] 網干 博文 他	6. 上顎大臼歯群の形態 1) 上顎第一大臼歯の形態 2) 上顎第二・第三大臼歯の形態 3) 右側上顎第一大臼歯の展開図を書く	<ul style="list-style-type: none"> • 上顎大臼歯群の基本形態として上顎第一大臼歯の形態を学ぶ。 • 歯冠の外形は菱形に近く頬舌径>近遠心径であることや，溝の形と名称，4咬頭3根の名称，咬頭の大きさと高さの差，歯帯，根間突起，対角隆線，窩，小窩，カラベリー結節などについて学ぶ。 • 上顎第二・第三大臼歯間の形態の推移を学び，上顎大臼歯の形態と機能を理解する。 • 実習書に右側上顎第一大臼歯の計測値の3倍

授業日・担当者	講義項目	学修到達目標
	(教1)pp. 78-92	大の展開図を書き，上顎第一大臼歯の形態について理解を深める。
第7回5月30日 (土曜日) 14:00~14:50 網干 博文 他	「平常試験Ⅰ」	<ul style="list-style-type: none"> これまで学んだ切歯・犬歯・小臼歯に関する事項について問う。詳細は掲示/メールにより連絡する。
15:00~15:50 磯川 桂太郎	7. 歯の起源と進化Ⅰ 1) 歯の定義 2) 脊椎動物の歯	<ul style="list-style-type: none"> 角質歯，卵歯など“歯”の語がつく構造と，いわゆる“歯”とされる構造との違いを理解する。 脊椎動物における多様な歯の形態を学ぶことを通して，ヒトの歯の形態が持つ意義や，歯の硬組織あるいは歯を支持する組織の特徴を理解する。
16:00~16:50 磯川 桂太郎	7. 歯の起源と進化Ⅱ 3) 哺乳類の歯 4) 三結節説	<ul style="list-style-type: none"> 哺乳類の基本歯式を知り，ヒトの歯式との違いについて系統発生を踏まえ説明できるようにする。 家畜やペット等の身近な動物，主な実験動物・霊長類の歯のかたちや歯式を知る。 三結節説の概要を学び，ヒトの歯の形態の成り立ちについての考え方や術語を知る。
第8回6月3日 [講義] 網干 博文 [実習] 網干 博文 他	8. 下顎大白歯群の形態 1) 下顎第一大臼歯の形態 2) 下顎第二・第三大白歯の形態 3) 右側下顎第一大臼歯の展開図を書く (教1) pp. 92-111	<ul style="list-style-type: none"> 下顎大白歯群の基本形態として下顎第一大臼歯の形態を学ぶ。 5咬頭2根の名称，溝の名称，咬頭の大きさと高さの差，ドリオピテクス型，プロトスタイリッド，屈曲隆線，第3根，第6・第7咬頭などについて学ぶ。 下顎第二・第三大白歯間の形態の推移を学び，下顎大白歯の形態と機能を理解する。 実習書に右側下顎第一大臼歯の計測値の3倍大の展開図を書き，下顎第一大臼歯の形態について理解を深める。
第9回6月10日 [講義] 網干 博文 [実習] 網干 博文 他	9. 歯型彫刻Ⅱ 右側下顎第一大臼歯	<ul style="list-style-type: none"> ワックス棒で右側下顎第一大臼歯の歯型彫刻を行い，その3次元的な形態を再現する。 これまで学習した下顎第一大臼歯の隆線，溝，窩，豊隆部，歯頸線，咬頭などの形態とそれぞれの位置関係を再確認する。
第10回6月17日 [講義] 網干 博文	10. 上下顎大白歯の追補とまとめ	<ul style="list-style-type: none"> 前回までに学んだ上下顎大白歯の形態について，上顎および下顎歯の違い，さらに第一および第二大臼歯の順位の違いによる形態特徴を

授業日・担当者	講義項目	学修到達目標
[実習] 網干 博文 他	11. 歯型彫刻Ⅲ 右側上顎第一大臼歯または右側下顎第一大臼歯	体系的に知る。 ・ ワックス棒で右側上顎第一大臼歯または右側下顎第一大臼歯の歯型彫刻を行い、その3次元的な形態を再現する。 ・ これまで学習した上顎第一大臼歯と下顎第一大臼歯の隆線、溝、窩、豊隆部、歯頸線、咬頭などの形態とそれぞれの位置関係を再確認する。
第11回6月24日 [講義] 網干 博文 [実習] 網干 博文 他	12. 歯の鑑別法 1) 歯種の鑑別 2) 上下の鑑別 3) 順位の鑑別 4) 左右の鑑別 (教1) pp. 113-136	・ 永久歯の歯種鑑別の仕方を学習する。 ・ 各歯種の上下鑑別の仕方を学習する。 ・ 同一歯種内の順位鑑別の仕方を学習する。 ・ 各歯の左右鑑別の仕方を学習する。 ・ 模型歯および実際の歯を使用して歯を鑑別する。
第12回7月1日 網干 博文 他	13. 実習試験Ⅰ (歯の鑑別) 14. 実習試験Ⅱ (歯の展開図作成)	・ 抜去歯の歯種を鑑別する試験を行う。 詳細は掲示/メールにより連絡する。 ・ 歯の展開図を作成する試験を行う。 詳細は掲示/メールにより連絡する。
第13回7月8日 14:00~14:50 網干 博文 他	15. 全般まとめ	・ これまで学んだ歯の解剖学に関するすべての事項がどの程度理解できているかを確認する。
15:00~15:50 網干 博文	16. 歯の人類学Ⅰ 1) 上顎第一大臼歯の退化傾向 2) カラベリー結節 3) 下顎第一大臼歯の溝型と咬頭数 4) プロトスタイリッド	・ 人類の起源に関する諸説について理解する。 ・ 人種とはなにか、遺伝的な身体的形質にはどんなものがあるかを理解する。 ・ 歯が人類学で重要視される理由を知る。 ・ 人種により出現頻度に差異のある歯の形態的特徴について、特に第一大臼歯の歯冠形質を中心に理解する。 ・ ヒトの歯にあらわれる諸形質で集団間に違いがみられる計測・非計測学的形質について理解する。
16:00~16:50 網干 博文	16. 歯の人類学Ⅱ 5) シノドント 6) スンダドント 7) 縄文人・渡来	・ モンゴロイド集団の歯の非計測学的形質について理解する。 ・ 歯の非計測学的形質によりモンゴロイド集団は2グループに分けられることを知る。 ・ アジア地域における2つのグループの地理的分

授業日・担当者	講義項目	学修到達目標
	人系弥生人 8) 日本人二重構造モデル	布について、歴史的な集団の移動を含め理解する。 ・ 現代日本人の歯の特徴について知る。
第14回7月11日 (土曜日) 鳥海 拓他	「平常試験Ⅱ」	・ これまで学んだ大臼歯に関する事項について問う。詳細は掲示/メールにより連絡する。
鳥海 拓他	17. 実習試験Ⅲ (歯型彫刻)	・ 歯型彫刻の試験を行う。詳細は掲示により連絡する。詳細は掲示/メールにより連絡する。
第15回7月15日 [講義] 新井 嘉則 [実習] 磯川 桂太郎 新井 嘉則 網干 博文 湯口 眞紀 鳥海 拓 岸 重人 難波 祐一 本淨 敏	18. 歯のCT像	・ これまで学んだ歯の外部および内部の立体構造をCT画像で確認しながら理解する。 ・ 歯の形態的な特徴点をCT画像上で確認できるようソフトウェア操作を学び、将来、歯科臨床でも必要となる知識であることを知る。