

# 顎機能分析演習

責任者名：李 淳

学期：後期

対象学年：4年

授業形式等：演習

## ◆担当教員

飯沼 利光(歯科補綴学Ⅰ 教授)  
伊藤 智加(歯科補綴学Ⅰ 専任講師)  
池田 貴之(歯科補綴学Ⅰ 専任講師)  
李 淳(歯科補綴学Ⅰ 専任講師)  
浦田 健太郎(歯科補綴学Ⅰ 専任講師)  
西尾 健介(歯科補綴学Ⅰ 助教)  
月村 直樹(歯科補綴学Ⅱ 准教授)  
大山 哲生(歯科補綴学Ⅱ 専任講師)  
大谷 賢二(歯科補綴学Ⅱ 専任講師)  
秋田 大輔(歯科補綴学Ⅱ 専任講師)  
安田 裕康(歯科補綴学Ⅱ 助教)  
小峰 太(歯科補綴学Ⅲ 教授)  
古地 美佳(総合歯科学 専任講師)  
本田 順一(歯科補綴学Ⅲ 助教)  
窪地 慶(歯科補綴学Ⅲ 助教)

## ◆一般目標 (GIO)

正常な顎機能のあり方とその基本的な診査・診断方法を身につけるために、顎口腔系における機能の検査・分析方法の基本を理解する。さらに、障害された機能の回復のための治療について理解する。

## ◆到達目標 (SBOs)

- ・顎口腔系における機能の検査・分析方法の基本を説明できる。
- ・正常な顎機能のあり方とその基本的な診査・診断方法を説明できる。
- ・障害された機能の回復のための補綴治療について実施できる。

## ◆評価方法

定期試験 (60%)、平常試験 (講義) (20%)、小テストおよび成果物 (20%) で評価する。

各平常試験での正答率が低い問題に対しては、試験後の講義内で解説をし、フィードバックを行なう。

平常試験 (講義) は1月6日7限に実施し、小テストは、学習項目A~Dの各回について学修したのちに実施する。

成果物についてはプロビジョナルレストレーションの評価を行う。

## ◆オフィス・アワー

オフィスアワーは講義担当者と演習責任者のみ記載してある。

担当教員	対応時間・場所など	メールアドレス・連絡先	備考
------	-----------	-------------	----

飯沼 利光	月曜日 17:00~18:00 歯科補綴学第I講座	iinuma.toshimitsu@nihon-u.ac.jp	
李 淳	月曜日 17:00~18:00 歯科補綴学第I講座	lee.jun@nihon-u.ac.jp	
西尾 健介	月曜日 17:00~18:00 歯科補綴学第I講座	nishio.kennsuke@nihon-u.ac.jp	
大山 哲生	月曜日 17:00~18:00 歯科補綴学第II講座	ohyama.tetsuo@nihon-u.ac.jp	
本田 順一	月曜日 17:00~18:00 歯科補綴学第III講座	honda.junichi@nihon-u.ac.jp	
古地 美佳	月曜日 17:00~18:00 総合診療科医局	furuchi.mika@nihon-u.ac.jp	

#### ◆授業の方法

顎口腔系における機能の検査・分析方法の基本，さらに障害された機能の回復のための治療について講義および演習にて修得する。

##### 【実務経験】

教科責任者である李淳ならびに担当教員は全て，日本大学歯学部歯科補綴学講座に在籍しており，補綴治療と補綴学に関わる様々な研究および臨床を行なっている。それらの経験を基に歯科医師の立場から顎口腔系における機能の検査・分析方法，障害された機能の回復のための治療において，本教科で学ぶ内容の理論がいかに実際に活かされるかについて学ぶ場を提供したいと考えている。

#### ◆教材（教科書、参考図書、プリント等）

講義ならびに演習には該当するノートおよびその他別途に指示された資料等を必ず用意してのぞむこと。

種別	図書名	著者名	出版社名	発行年
教科書	クラウンブリッジ実習マニュアル 第14版	日本大学歯学部歯科 補綴学第III講座 編	三恵社	2021
参考書	臨床咬合学事典	長谷川成男, 坂東永 一 監修, 河野正司 [ほか]編	医歯薬出版	1997
参考書	無歯顎補綴治療学 第4版	市川哲雄, 大川周 治, 大久保力廣, 水 口俊介 編	医歯薬出版	2022
参考書	臨床機能咬合学	小出馨 編	医歯薬出版	2022

--	--	--	--	--

#### ◆DP・CP

コンピテンス 4:歯科医学および関連領域の知識

コンピテンシー:4-5、4-6

対応するディプロマ・ポリシー:DP4

コンピテンス 5:医療の実践

コンピテンシー:5-2、5-3、5-4、5-5

対応するディプロマ・ポリシー:DP5

#### ◆準備学習(予習・復習)

学習項目を必ず予習してのぞみ、その後に復習すること。

#### ◆準備学習時間

演習は、授業時間半分相当を充てて予習あるいは復習を行うこと。

#### ◆全学年を通しての関連教科

咬合学概論(第3学年後期)

歯冠補綴学(第3学年後期)

歯冠補綴学実習(第3学年後期)

総義歯補綴学Ⅰ(第4学年前期)

部分床義歯補綴学Ⅰ(第4学年前期)

部分床義歯実習Ⅰ(第4学年前期)

架橋義歯補綴学(第4学年前期)

架橋義歯補綴学実習(第4学年前期)

総義歯補綴学Ⅱ(第4学年後期)

総義歯補綴学実習(第4学年後期)

部分床義歯補綴学Ⅱ(第4学年後期)

固定性義歯補綴学(第4学年後期)

顎機能分析学(第4学年後期)

#### ◆予定表

・クラス分け

A班:学年番号(4桁)奇数

B班:学年番号(4桁)偶数

・本教科は、1～10回は講義、11～28回までは演習である。

・講義は、132講義室で対面講義を受講する形式とする。

・ A～D および I の演習は第 5 実習室で、 E ～H の演習は第 4 実習室で実施する。

・ 1 月 6 日実施の平常試験（講義）については、 1 3 2 講義室および第 1 実習室で実施する。

回	クラス	月日	時間	学習項目	学修到達目標	担当	コアカリキュラム
1	A B	9.11 9.11	7 7	1. 咬合検査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 各咬合位における咬合接触関係を口腔内と口腔外とで検査する意義と方法を説明できる。</li> <li>・ 咬合検査に用いる感圧フィルムなどの材料の特性と使用法を説明できる。</li> </ul>	飯沼 利光	E-2-2) 口腔領域の構造と機能
2	A B	9.11 9.11	8 8	2. 下顎運動と下顎位の検査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ MKG, SGG, 6 自由度測定装置およびパントグラフなどを用いた下顎運動測定の目的と意義、測定した運動路と顎頭との関係を説明できる。</li> <li>・ 咬頭嵌合位, 下顎安静位, 偏心咬合位, 顎頭安定位などの下顎位と下顎と顎頭との運動経路の関係を説明できる。</li> <li>・ 咬頭嵌合位と咬合干渉を関連させ, 検査法を学び説明できる。</li> </ul>	飯沼 利光	E-2-2) 口腔領域の構造と機能
3	A B	9.25 9.25	7 7	3. 下顎運動要素の運動への反映	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ポステリアガイドランス（顎路角など）およびアンテリアガイドランス（切歯路角など）が下顎運動へ及ぼす影響を説明できる。</li> </ul>	飯沼 利光	E-3-4) 歯質と歯の欠損の診断と治療
4	A B	9.25 9.25	8 8	4. 下顎運動の記録－ゴシックアーチ描記法とチェックバイト法－	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 有歯顎者と無歯顎者の両者で行われるゴシックアーチ描記法を学び, その意義を説明できる。</li> <li>・ チェックバイト法を学び, それによる半調節性咬合器の顎路調節の原理を説明できる。</li> </ul>	飯沼 利光	E-3-4) 歯質と歯の欠損の診断と治療
5	A B	10.2 10.2	7 7	5. 概形印象採得, フェイスボウ採得とフェイスボウトランスファー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 概形印象採得の術式とその要点および得られた印象の具備条件を説明できる。</li> <li>・ 上顎模型の咬合器付着に必要な基</li> </ul>	李 淳	E-3-4) 歯質と歯の欠損の診断と治療

					準平面，フェイスボウ採得とそのトランスファーについて説明できる。		
6	A B	10.2 10.2	8 8	6. チェックバイト採得とチェックバイト法による顎路調節	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下顎運動記録の一つであるチェックバイト採得の術式と，それによる半調節性咬合器の顎路指導部調節法の術式を説明できる。</li> <li>・下顎側方運動および前方運動で生じる運動距離と運動角度の違いを利用したチェックバイト法の利点と欠点を知り，どのように実際の咬合分析や治療法に結びつくか説明できる。</li> </ul>	西尾 健介	E-3-4) 歯質と歯の欠損の診断と治療
7	A B	10.9 10.9	7 7	7. 口腔機能低下症 総論 I	<ul style="list-style-type: none"> <li>・口腔機能低下症について，その概要や診断基準を説明できる。</li> </ul>	西尾 健介	E-4-3) 高齢者の歯科治療
8	A B	10.9 10.9	8 8	8. 口腔機能低下症 総論 II	<ul style="list-style-type: none"> <li>・口腔機能低下症について，特に専用の機器を用いる舌圧，咬合力，咀嚼能力，舌口唇機能，口腔乾燥について，その検査に用いる機器の使用法を説明できる。</li> </ul>	西尾 健介	E-3-1) 歯と歯周組織の発生及び構造と機能
9	A B	10.16 10.16	7 7	9. 下顎運動と歯列，歯冠形態とのつながり	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下顎運動と調和する歯列，歯冠形態の在り方を説明できる。</li> <li>・下顎運動と調和する適切な支台歯形成，プロビジョナルレストレーションおよび補綴装置の製作法を説明できる。</li> </ul>	本田 順一	E-3-4)-(1) クラウンブリッジによる治療
10	A B	10.16 10.16	8 8	10. 下顎運動の検査 機器と分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>・下顎運動を分析するための1自由度から6自由度の検査機器について説明できる。</li> <li>・下顎の限界運動および咀嚼運動を理解し，各々の運動路で行う分析方法について説明できる。</li> </ul>	大山 哲生	E-1-1) 診察の基本
11 ,1	A	10.23	7 ～	A. スタディモデルのための印象採	<ul style="list-style-type: none"> <li>・上下顎歯列の咬合関係，下顎運動および運動時の歯の接触関係の分析</li> </ul>	咬合診査	E-3-4) 歯質と歯の欠損の診

2			8	得、スタディモデルの製作	<p>を口腔内と咬合器上で行うため、上・下顎歯列の印象採得をアルギン酸印象材と既製網トレーにて行う実際を理解して習得する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・印象法は、既製トレーと印象材の特徴を理解した上で、臨床にて行う術式に従って修得する。トレーの試適と修正、印象材の練和、トレーへの印象材の盛りつけ、トレーの圧接方向と保持、トレーの口腔内からの撤去などの各過程を修得する。</li> <li>・スタディモデルを臨床ではどの様に用いることで、インフォームドコンセントを確立するかを説明できる。</li> <li>・目的に応じ歯列模型に具備すべき条件を学び、採得した印象に硬質石膏を注入してスタディモデルを製作する術式を修得する。石膏の混水比、石膏の量、気泡の排除、モデル辺縁の幅と基底面の厚さなどに留意する。</li> </ul>		断と治療
13,14	A	10.30	7 ~ 8	B. フェイスボウ採得、チェックバイト採得  小テスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・フェイスボウの意義を理解した上で、フェイスボウ採得の術式や注意点を修得する。</li> <li>・フェイスボウの前方および後方基準点、基準平面（フランクフルト平面）を学び、これらを実際確認する方法を修得し、採得したフェイスボウで基準平面とカンペル平面との関係を説明できる。</li> <li>・チェックバイトの意義、チェックバイト材の具備条件を学び、各咬合位（咬頭嵌合位および偏心咬合位）における採得術式を修得する。</li> </ul>	咬合診査	E-3-4) 歯質と歯の欠損の診断と治療
15,16	A	11.6	7 ~ 8	C. フェイスボウトランスファー、下顎スタディモデル	<ul style="list-style-type: none"> <li>・咬合器上弓に採得したフェイスボウを用いて上顎スタディモデルを付着することで、生体における上顎歯</li> </ul>	飯沼 利光 伊藤 智加 池田 貴之	E-3-4) 歯質と歯の欠損の診断と治療

				ル付着 小テスト	列の3次元的位置付けが再現できることを学び、フェイスボウトランスファアの術式を修得する。 ・咬頭嵌合位チェックバイトにて下顎スタディモデルを付着し、その精度の重要性を理解し説明できる。 ・口腔内と咬合器上での咬合接触状態がほぼ一致するかどうか確認しながら作業を進め、操作を実際に見学する。	李 淳 浦田 健太郎 西尾 健介 大山 哲生 大谷 賢二 秋田 大輔 安田 裕康	
17,18	A	11.13	7~8	D. チェックバイトによる咬合器の調節、咬合診査 小テスト	・偏心咬合位チェックバイトを用いて、半調節性咬合器の後方調節機構である顎路指導部調節を行う操作を見学して修得し、チェックバイト法の理論を説明できる。 ・顎機能検査における咬合診査の重要性を説明できる。 ・口腔内での咬合接触、偏心運動時のガイド、咬頭干渉の有無等の診査の実際を見学し、修得する。 ・咬合器に付着した研究用模型にて咬合診査を行い、口腔内にて行った診査と対比させて咬合診査を修得する。	咬合診査	E-3-4) 歯質と歯の欠損の診断と治療
19,20	A	11.20	7~8	E. 21 CAD/CAMコンポジットレジックラウンの形成修正およびプロビジョナルレストレーションの製作	・障害された機能を回復するプロビジョナルレストレーションの要件を説明できる。	21 クラウン	E-3-4)-(1) クラウンブリッジによる治療
21,22	A	11.27	7~8	F. 21 のプロビジョナルレストレーションの製作および評価、仮着	・プロビジョナルレストレーションの製作、仮着により、障害された機能を回復できる。 ・前歯舌側面の形態と下顎運動の関係を説明できる。	21 クラウン	E-3-4)-(1) クラウンブリッジによる治療

23,24	A	12.4	7 ~ 8	G. CAD/CAM コンポジットレジンクラウンの装着①	・補綴物を装着して、前歯の機能を回復する術式を修得する。	咬合診査	E-3-4)-(1) クラウンブリッジによる治療
25,26	A	12.11	7 ~ 8	H. CAD/CAM コンポジットレジンクラウンの装着②	・補綴物を装着して、前歯の機能を回復する術式を修得する。	咬合診査	E-3-4)-(1) クラウンブリッジによる治療
11,12	B	10.23	7 ~ 8	E. 21 CAD/CAM コンポジットレジンクラウンの形成修正およびプロビジョナルレストレーションの製作	・障害された機能を回復するプロビジョナルレストレーションの要件を説明できる。	21 クラウン	E-3-4)-(1) クラウンブリッジによる治療
13,14	B	10.30	7 ~ 8	F. 21 のプロビジョナルレストレーションの製作および評価、仮着	・プロビジョナルレストレーションの製作、仮着により、障害された機能を回復できる。 ・前歯舌側面の形態と下顎運動の関係を説明できる。	21 クラウン	E-3-4)-(1) クラウンブリッジによる治療
15,16	B	11.6	7 ~ 8	G. CAD/CAM コンポジットレジンクラウンの装着①	・補綴物を装着して、前歯の機能を回復する術式を修得する。	21 クラウン	E-3-4)-(1) クラウンブリッジによる治療
17,18	B	11.13	7 ~ 8	H. CAD/CAM コンポジットレジンクラウンの装着②	・補綴物を装着して、前歯の機能を回復する術式を修得する。	21 クラウン	E-3-4)-(1) クラウンブリッジによる治療
19,20	B	11.20	7 ~ 8	A. スタディモデルのための印象採得、スタディモデルの製作	・上下顎歯列の咬合関係、下顎運動および運動時の歯の接触関係の分析を口腔内と咬合器上で行うため、上・下顎歯列の印象採得をアルギン酸印象材と既製網トレーにて行う実際を理解して習得する。 ・印象法は、既製トレーと印象材の特徴を理解した上で、臨床にて行う術式に従って修得する。トレーの試適と修正、印象材の練和、トレーへの印象材の盛りつけ、トレーの圧接方向と保持、トレーの口腔内からの撤去などの各過程を修得する。	咬合診査	E-3-4) 歯質と歯の欠損の診断と治療



					<ul style="list-style-type: none"> <li>・スタディモデルを臨床ではどの様に用いることで、インフォームドコンセントを確立するかを説明できる。</li> <li>・目的に応じ歯列模型に具備すべき条件を学び、採得した印象に硬質石膏を注入してスタディモデルを製作する術式を修得する。石膏の混水比、石膏の量、気泡の排除、モデル辺縁の幅と基底面の厚さなどに留意する。</li> </ul>		
21,22	B	11.27	7～8	<p>B. フェイスボウ採得, チェックバイト採得</p> <p>小テスト</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・フェイスボウの意義を理解した上で、フェイスボウ採得の術式や注意点を修得する。</li> <li>・フェイスボウの前方および後方基準点、基準平面（フランクフルト平面）を学び、これらを実際確認する方法を修得し、採得したフェイスボウで基準平面とカンペル平面との関係を説明できる。</li> <li>・チェックバイトの意義、チェックバイト材の具備条件を学び、各咬合位（咬頭嵌合位および偏心咬合位）における採得術式を修得する。</li> </ul>	咬合診査	E-3-4) 歯質と歯の欠損の診断と治療
23,24	B	12.4	7～8	<p>C. フェイスボウトランスファー, 下顎スタディモデル付着</p> <p>小テスト</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・咬合器上弓に採得したフェイスボウを用いて上顎スタディモデルを付着することで、生体における上顎歯列の3次元的位置付けが再現できることを学び、フェイスボウトランスファーの術式を修得する。</li> <li>・咬頭嵌合位チェックバイトにて下顎スタディモデルを付着し、その精度の重要性を理解し説明できる。</li> <li>・口腔内と咬合器上での咬合接触状態がほぼ一致するかどうか確認しながら作業を進め、操作を実際に見学する。</li> </ul>	咬合診査	E-3-4) 歯質と歯の欠損の診断と治療

25,26	B	12.11	7 ～ 8	D. チェックバイトによる咬合器の調節, 咬合診査  小テスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 偏心咬合位チェックバイトを用いて, 半調節性咬合器の後方調節機構である顎路指導部調節を行う操作を見学して修得し, チェックバイト法の理論を説明できる。</li> <li>・ 顎機能検査における咬合診査の重要性を説明できる。</li> <li>・ 口腔内での咬合接触, 偏心運動時のガイド, 咬頭干渉の有無等の診査の実際を見学し, 習得する。</li> <li>・ 咬合器に付着した研究用模型にて咬合診査を行い, 口腔内にて行った診査と対比させて咬合診査を修得する。</li> </ul>	咬合診査	E-3-4) 歯質と歯の欠損の診断と治療
27	A B	12.18 12.18	7 7	I. 口腔機能低下症の診査・診断	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 口腔衛生状態, 嚥下機能について, その検査法を理解し, 実践できる。</li> <li>・ 舌圧, 咬合力, 咀嚼能力, 舌口唇機能, 口腔乾燥について, その検査に用いる専用の機器の使用法を習得する。</li> </ul>	西尾 健介	E-4-3) 高齢者の歯科治療
28	A B	12.18 12.18	8 8	演習項目のおさら い, 理解度の低い と思われる項目の 解説とフィードバ ック	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 演習項目 (A～ I) に対する復習を行い, より深く理解する。</li> </ul>	李 淳	E-3-4) 歯質と歯の欠損の診断と治療 E-3-4)-(1) クラウンブリッジによる治療
29,30	A, B	1.6	7 ～ 8	平常試験 (講義) およびフィードバ ック	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ A, B合同で第1～10回までの講義内容の平常試験を実施する。その後, 正答率の低い問題について解説とフィードバックを行う。</li> </ul>	李 淳	E-2-2) 口腔領域の構造と機能 E-3-4) 歯質と歯の欠損の診断と治療 E-4-3) 高齢者の歯科治療 E-3-1) 歯と歯周組織の発生

							及び構造と機能 E-3-4)-(1) クラウンブリッジによる治療 E-1-1) 診察の基本
--	--	--	--	--	--	--	---



担当グループ一覧表

グループ名	教員コード	教員名	
咬合診査	1206	月村 直樹	
	1083	飯沼 利光	
	1195	大谷 賢二	
	1239	大山 哲生	
	1307	池田 貴之	
	1363	李 淳	
	1552	伊藤 智加	
	2696	秋田 大輔	
	2725	浦田 健太郎	
	2839	西尾 健介	
	2969	安田 裕康	
	21 クラウン	1166	小峰 太
		2978	窪地 慶
1341		古地 美佳	
2974		本田 順一	
口腔機能低下症	1083	飯沼 利光	
	1307	池田 貴之	
	1363	李 淳	
	1552	伊藤 智加	
	2696	秋田 大輔	
	2725	浦田 健太郎	
	2839	西尾 健介	
	2969	安田 裕康	

