

耳鼻咽喉科学

責任者・コーディネーター	耳鼻咽喉科学講座 佐藤 宏昭 教授		
担当講座・学科(分野)	耳鼻咽喉科学講座		
担当教員	佐藤 宏昭 教授、志賀 清人 教授、福田 宏治 講師、米本 清 非常勤講師、佐藤 護人 非常勤講師、新川 秀一 非常勤講師、河嶋 寛 非常勤講師、大森 孝一 非常勤講師		
対象学年	4	区分・時間数	講義 21 時間
期間	前期		

・学習方針（講義概要等）

耳鼻咽喉科学は生命維持に重要な気道や嚥下を扱うと同時に、ヒトの高次な精神活動に必要な聴覚・言語というコミュニケーションに関わる器官も扱う。このような領域の障害を究明し、機能と形態の修復を図り、さらに予防を目指す学問である。

・一般目標（GIO）

耳鼻咽喉科学の教育目標は次の3項に要約される。

1. 耳鼻咽喉科学及び関連領域における基礎的知識を習得する。
2. 臨床医学全般の中における耳鼻咽喉科学の位置、他科との関連性を認識する。
3. 上記を通じて医学および医療の本質を体得し、医学研究者、医学教育者ならびに実地臨床医師となる将来の研究の基盤を培う。

・到達目標（SBO）

1. 耳鼻咽喉科・頭頸部領域の臨床的解剖事項およびその機能を説明できる。
2. 聴覚検査、平衡機能検査、嗅覚検査、味覚検査など耳鼻咽喉科・頭頸部領域の主たる検査法と、その検査結果から障害の病態などを説明できる。
3. 耳鼻咽喉科・頭頸部領域の主たる疾患をあげ、その病態、診断、治療など疾患に関わる一般的な知識を説明することが出来る。

・ 講義日程

(矢) 西 104 1-D 講義室

【講義】

月日	曜日	時限	講座(学科)	担当教員	講義内容
4/2	火	3	耳鼻咽喉科学講座	佐藤 宏昭 教授	聴覚・身体平衡生理
4/2	火	4	耳鼻咽喉科学講座	佐藤 宏昭 教授	難聴・めまいをきたす疾患
4/9	火	3	耳鼻咽喉科学講座	福田 宏治 教授	顔面神経麻痺
4/9	火	4	耳鼻咽喉科学講座	佐藤 宏昭 教授	中耳炎、耳硬化症
4/16	火	3	耳鼻咽喉科学講座	佐藤 宏昭 教授	人工内耳
4/16	火	4	耳鼻咽喉科学講座	米本 清 非常勤講師	聴覚検査
4/23	火	3	耳鼻咽喉科学講座	新川 秀一 非常勤講師	中耳手術、中耳疾患合併症
4/23	火	4	耳鼻咽喉科学講座	福田 宏治 講師	唾液腺疾患、気管食道異物
5/7	火	3	耳鼻咽喉科学講座	志賀 清人 教授	鼻副鼻腔疾患・腫瘍
5/7	火	4	耳鼻咽喉科学講座	志賀 清人 教授	喉頭疾患・腫瘍
5/14	火	3	耳鼻咽喉科学講座	佐藤 護人 非常勤講師	鼻アレルギー
5/14	火	4	耳鼻咽喉科学講座	河嶋 寛 非常勤講師	気管切開・嚥下障害
5/21	火	3	耳鼻咽喉科学講座	志賀 清人 教授	口腔咽頭疾患・腫瘍
5/21	火	4	耳鼻咽喉科学講座	大森 孝一 非常勤講師	音声障害

・教科書・参考書等

教：教科書

参：参考書

推：推薦図書

	書籍名	著者名	発行所	発行年
教	NEW 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学 改訂第2版	喜多村健 他著	南江堂	2007
推	ENT and Head and Neck Surgery (Oxford Handbook)	Rogan Corbridge, et al	Oxford University Press	2010
参	Otolaryngology and Head and Neck Surgery (Oxford Specialist Handbook)	Warner G, Burgess A, et al	Oxford University Press	2009
参	Physiology of the Ear 2nd ed.	Jahn AF, Santos-Sacchi J	Singular	2001
参	Management of Head and Neck Cancer : a multidisciplinary approach 2nd ed.	Million RR, Cassisi NJ	Lippincott	1994
参	Head and Neck Surgery and Oncology 4th ed.	Jatin S, Patel S, Singh B	Mosby	2012

・成績評価方法

筆記試験の成績と出席回数、およびその内容（遅刻の有無や授業中の飲食などの授業態度）を総合して評価する。
筆記試験 80%、出席点 20%

・特記事項・その他

1. 講義は総論と各論に大別せず、耳、鼻・副鼻腔、咽頭、喉頭、頭頸部のそれぞれについて正常な構造と機能、検査法、疾患の順に述べる。
2. 講義では主要なことを重点的に講義するので講義で触れていない点については、各自適当な教科書、参考書で足りない点を補い、知識を整理することが必要である。
3. 講義は教授、准教授、講師（非常勤を含む）、助教が分担して行う。
4. 講義の具体的内容は講義日程表通りである。

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
	純音オーディオメータ	4	聴力検査実習
	自記オーディオメータ	1	聴力検査実習
	インピーダンスオーディオメータ	1	聴力検査実習
	誘発電位検査装置	1	ABR（聴性脳幹反応）検査
	誘発反応測定装置	1	ASSR（聴性定常反応）検査
	耳音響放射測定装置	2	内耳機能検査
	音叉	3	聴力検査
	電気眼振計（ENG）	1	平衡機能検査
	ビデオ式眼振計測装置（VOG、VNG）	1	平衡機能検査
	赤外線眼振画像 TV 装置（IEM-2）	1	平衡機能検査
	耳鼻咽喉科診療ユニット	4	耳鼻咽喉科診察実習
	ビデオ鼻咽喉スコープ	3	耳鼻咽喉科診察実習
	ファイリングシステム	3	耳鼻咽喉科診察実習
	ビデオ感音難聴とその成因 1) 上顎腫瘍手術 2) 喉頭腫瘍手術 3) 気管切開手術	4	手術他供覧
	ビデオ装置	1	代表的疾患の供覧
	模型	4	耳、鼻、咽喉頭の解剖理解のため
	パソコンー式（Dimension9200）	1	講義資料作成

講義予定日時： 2013年4月2日(火) 3時限目 13:00-14:30

場所： (矢)西104 1-D 講義室

講義担当者： 耳鼻咽喉科 佐藤宏昭

講義内容： 「聴覚・身体平衡生理」

コア・カリ： C-(2)-⑥、C-(14)(1)構造と機能1,2,5)、(2)診断と検査の基本1)

国試ガイドライン： 医学総論 III-2-G、H、VIII-3-D、VIII-7-B

国試： 81C-51、90B-15、96G-34、98G-30、104E-18、105G-17

目標： 聴覚・平衡覚系の構造を理解し、これらの感覚の受容機序と中枢伝導路を説明できる。さらに各種平衡機能検査の目的と内容を理解する。

必要な予備知識：

1. 聴器の構造 (局所解剖)
2. 中耳の**伝音機構**とその役割
3. 内耳の音受容機構と聴覚中枢路
4. 末梢前庭器官の立体構造と生理 (内リンパ流動、向動毛性、反動毛性)
5. **前庭反射**
6. 平衡機能の評価法 (**平衡機能検査**)

講義内容

1. 聴器の構造 (教科書 1-5 頁)
 - (ア) **外耳** (耳介、外耳道) の構造
 - (イ) **中耳** (鼓膜、ツチ・キヌタ・アブミ骨、鼓室、耳管、乳突蜂巣) の構造
 - (ウ) **蝸牛** (前庭階、中央階、鼓室階、**コルチ器**、外・内リンパ) の構造
2. 伝音機構 (教科書 5 頁)
 - (ア) 耳小骨の**テコ比**、鼓膜とアブミ骨底板の**面積比**
 - (イ) 中耳伝音機構における**音圧増幅効果**、キャンセル効果
3. 内耳の音受容と聴覚伝導路 (教科書 6 頁)
 - (ア) **基底板**の振動様式 (進行波: travelling wave)
 - (イ) 外有毛細胞の機能 (**能動的振動**による感度の増強、周波数弁別能)
 - (ウ) 内・外リンパの**イオン組成**とその役割
 - (エ) **聴覚中枢路** (蝸牛神経核、上オリーブ核、外側毛帯核、下丘、内側膝状体、聴皮質)
4. 前庭器 (教科書 1-5、7 頁)
 - (ア) **前庭** (球形嚢、卵形嚢) の構造と機能
 - (イ) **半規管**の構造と機能 (Flourens の法則、Ewald の法則)
5. 前庭反射 (教科書 8 頁)
 - (ア) **前庭眼反射**
 - (イ) 前庭脊髄反射
 - (ウ) 前庭自律神経反射
6. 平衡機能検査 (教科書 20-24 頁)
 - (ア) 体平衡検査
 - (イ) **眼振検査**
 - (ウ) **迷路刺激検査** (温度眼振検査、回転刺激検査、圧刺激検査)

講義予定日時： 2013年4月2日(火) 4時限目 14:40-16:10

場所： (矢)西104 1-D 講義室

講義担当者： 耳鼻咽喉科 佐藤宏昭

講義内容： 「難聴・めまいをきたす疾患」

コア・カリ： D-(14)-(4)疾患 1-3)、E-(1)-(4)病態と疾患

①ウイルス感染症・プリオン病 4-5)、F-(21)めまい

国試ガイドライン： 医学総論 VI-3-G、VI-9-J、VIII-3-D、VIII-7-B

医学各論 III-7-A,B,C、III-8-A、III-11-C,D,F、XII-1-A

国試： 100A-11、100B-18、100G-74、100G75、100I-4、102C-26-27、103I-73、

104D-1、104E-55、105I-70、105A-57、105C-14、105D-23、105I-8、106B-9、

目標： 難聴やめまいをきたす疾患について知識を深めるとともに必要な検査、鑑別診断や治療について理解する。

必要な予備知識：

1. 難聴・めまいをきたす代表的な疾患
2. 難聴・めまいの原因
3. 難聴・めまいをきたす疾患の鑑別診断

講義内容

1. 難聴・めまいをきたす疾患 (教科書 12、32-94 頁)

(ア) 難聴をきたす疾患

難聴の分類 (**伝音難聴、感音難聴、混合性難聴、機能性難聴**)

外耳疾患 耳垢栓塞、先天性外耳道閉鎖症、後天性外耳道閉鎖症
外耳道腫瘍

中耳疾患 慢性中耳炎、滲出性中耳炎、真珠腫性中耳炎
先天性中耳奇形、**耳硬化症**、外傷性鼓膜穿孔

外傷性耳小骨離断、中耳腫瘍 (glomus 腫瘍など)

内耳疾患 ウイルス性内耳炎、細菌性内耳炎、急性音響外傷、
騒音性難聴、耳毒性薬剤、内耳奇形、遺伝性難聴、
突発性難聴、メニエール病

後迷路性疾患 **聴神経腫瘍**

機能性難聴 心因性難聴、詐聴

(イ) めまいをきたす疾患 (教科書 12、32-94 頁)

末梢性めまい **メニエール病、良性発作性頭位眩暈 (BPPV)**

内耳炎、**突発性難聴**、耳毒性薬剤、外リンパ瘻
外傷 (側頭骨骨折、内耳脳震盪症)

中枢性めまい **前庭神経炎**、椎骨脳低動脈疾患、ワレンベルグ症候群
前下小脳動脈症候群、聴神経腫瘍、脳腫瘍や変性疾患

全身疾患によるめまい

不整脈、起立性低血圧

講義予定日時： 2013年4月9日(火) 3時限目 13:00-14:30

場所： (矢) 西104 1-D 講義室

講義担当者： 耳鼻咽喉科 福田宏治

講義内容： 「顔面神経麻痺」

コア・カリ： D-14-(4)疾患13)、E-1-(4)ウイルス感染症・プリオン病5)

国試ガイドライン： 医学総論Ⅲ-2-C、医学各論Ⅲ-8-C、Ⅲ-11-D、XⅡ-1-A

国試： 97H-12、100A-58、102A-44、103E-32、105D-31、104E3-1、105D-56

目標： 顔面神経の局所解剖、顔面神経麻痺をきたす疾患、麻痺の部位診断などを理解し、顔面神経麻痺の診断に必要な検査および治療法について学ぶ。

必要な予備知識：

1. **顔面神経の走行** (局所解剖)
2. 顔面神経の機能 (**運動繊維、分泌線維、味覚線維**)
3. 顔面神経麻痺の原因疾患

講義内容

1. 顔面神経の伝導路
 - (ア) **大錐体神経**
 - (イ) **アブミ骨神経**
 - (ウ) **鼓索神経**
2. 顔面神経の機能
 - (ア) 運動
 - (イ) 分泌
 - (ウ) 味覚
 - (エ) 知覚
3. 顔面神経麻痺をきたす疾患 (教科書 82-88 頁)
 - (ア) **特発性 Bell 麻痺**
 - (イ) **感染性 Ramsey-Hunt 症候群** 鼓膜、急性中耳炎、真珠腫性中耳炎、悪性外耳道炎
 - (ウ) **外傷性** 頭部外傷、側頭骨骨折、顔面外傷、医源性(手術損傷)
 - (エ) **腫瘍性** 小脳橋角部腫瘍、側頭骨腫瘍、耳下腺腫瘍、顔面神経鞘腫
 - (オ) **全身疾患** サルコイドーシス (Heerfordt 症候群)、伝染性単核球症
Guillain-Barre 症候群
4. 障害部位診断 (教科書 86 頁)
 - (ア) **流涙検査**
 - (イ) **アブミ骨筋反射**
 - (ウ) **味覚検査**
 - (エ) **誘発筋電図 (E NoG)**
5. 顔面神経麻痺の治療 (教 87-88 頁)
 - (ア) **薬物治療** 副腎皮質ステロイド薬、ビタミン薬、微小血流改善薬
 - (イ) **外科治療** 顔面神経減荷術、神経吻合術、神経移植術

講義予定日時： 2013年4月9日(火) 4時限目 14:40-16:10

場所： (矢) 西104 1-D 講義室

講義担当者： 耳鼻咽喉科 佐藤宏昭

講義内容： 「中耳炎、耳硬化症」

コア・カリ： C-(14)-(4)疾患 1-2)、

国試ガイドライン： 医学総論 VI-3-G、VI-9-J、VIII-3-D、VIII-7-B
医学各論 III-7-B,C、III-8-A

国試： 100B-17、102A-41、102A-42、103E-54、103E-58、103I-74、104D-14、
104E-18、105A-27、105G-48、106I-24

目標： 中耳炎の原因、分類、診断に必要な検査について学ぶとともに、中耳炎の後遺症である鼓室硬化症と耳硬化症との相違点を理解する。

必要な予備知識：

1. 聴器の構造（局所解剖）
2. 上気道細菌感染症にみられる**起炎菌**、症状
3. 中耳炎の感染経路

講義内容

1. 中耳炎の分類と病態（教科書 38-52 頁）

(ア) **急性中耳炎**

経耳管感染

主な**起炎菌**、耐性菌の検出率

症状・検査所見、治療および合併症

(イ) **滲出性中耳炎**

急性中耳炎からの移行

遷延化の機序

診断と治療

(ウ) **慢性中耳炎**

急性中耳炎・滲出性中耳炎からの移行

主な検出菌、**慢性中耳炎の治療**

(エ) **真珠腫性中耳炎**

真珠腫性中耳炎の分類、真珠腫における骨破壊の機序

診断と治療

(オ) **中耳炎後遺症**

癒着性中耳炎

鼓室硬化症

コレステロール肉芽腫症

2. **耳硬化症**（教科書 52-53 頁）

病因、疫学、症状、検査所見、治療（**アブミ骨手術**）

講義予定日時： 2013年4月16日(火) 3時限目 13:00-14:30

場所： (矢) 西104 1-D 講義室

講義担当者： 耳鼻咽喉科 佐藤宏昭

講義内容： 「人工内耳」

コア・カリ： C-(4)-病因と病態 (1) 遺伝子異常と疾患・発生発達異常 2、
C-(14)-(4)疾患 2) 6)、E-1-(4)ウイルス感染症・プリオン病 4)

国試ガイドライン： 医学総論 VI-3-G、VI-9-J、VIII-3-D、VIII-7-B
医学各論 III-7-B,C、III-8-A

国試： 96A-9、97A-11、103I-74、105A-27、106G-54

目標： 人工内耳の原理を理解し、適応となる疾患について学ぶ。

必要な予備知識：

1. 聴器の構造(局所解剖)と内耳の音受容機構および聴覚中枢路に関する知識
2. 高度感音難聴をきたす先天性、後天性内耳疾患
3. 聴覚リハビリテーション

講義内容

1. 補聴器と人工内耳(教科書 29-30 頁)
(ア) **補聴器と人工内耳**
言語音と環境音の周波数と大きさ
Speech Banana
補聴器と人工内耳の閾値
2. 人工内耳の原理
(ア) 音の3要素(音色、大きさ、高さ)
(イ) 母音の**フォルマント**情報
(ウ) 音声処理(コード化法)
(エ) 周波数分解能(チャンネル数)
(オ) 時間分解能(刺激レート)
3. **人工内耳の適応**
(ア) 言語習得後失聴成人
(イ) 先天聾
遺伝子変異(*GJB2*変異、*SLC26A4*変異など)、内耳奇形
先天性サイトメガロウイルス感染症
4. **術後の聴能訓練**
(ア) **マッピング**
Tレベル(最小可聴閾値)
Cレベル(最大快適閾値)
ダイナミックレンジ
(イ) マッピングのパラメータ
コード化法、刺激モード、刺激レート、パルス幅

講義予定日時： 2013年4月16日(火) 4時限目 14:40-16:10

場所： (矢)西104 1-D 講義室

講義担当者： 耳鼻咽喉科 米本 清 非常勤講師

講義内容： 「聴覚検査」

コア・カリ： D-(14)-(2)診断と検査の基本 1)、(4)疾患 2)

国試ガイドライン： 医学総論 VIII-3-D、VI-9-J、VIII-3-D、VIII-7-B
医学各論 III-7-B,C、III-8-A

国試： 81C-52、95A-88、96I-32、97G-101、98B-28、103E-58、105G-48、106E-42

目標： 音の伝達のしくみ、検査音の表示法、主な聴力検査の内容とその目的について学ぶ。

必要な予備知識：

1. 中耳の**伝音機構**、内耳の音受容機構と**聴覚中枢路**
2. **オクターブ**、**デシベル**
3. 他覚的聴覚検査 (**ABR**、耳音響放射)
5. **幼児の聴力検査** (BOA、COR、遊戯聴力検査)
6. **ティンパノメトリ**

講義内容

1. 音の発生と伝達
空気振動 (気圧の時間的変化)、疎密波、音圧の単位 (Pa)
2. 標準純音聴力検査
純音の定義、**オクターブ**、**デシベル(dB)**
3. 主な聴力検査 (教科書 14-19 頁)
(ア) 純音聴力検査 : 音叉 (ウェーバー法、リンネ法など)
オージオメータ (気導・骨導受話器)
自記オージオメータ (Jerger 分類)

(イ) 語音聴力検査 : 検査用 CD を使用、
語音聴取閾値、最高語音明瞭度を測定

(ウ) **幼児聴力検査** : 聴性行動反応検査 (BOA)
条件検索反応聴力検査 (COR)
ピープショウ (のぞき窓) テスト
遊戯聴力検査

(オ) 他覚的聴力検査 : **聴性脳幹反応検査 (ABR)**
ティンパノメトリ、**耳小骨筋反射**
耳音響放射 (OAE)

講義予定日時： 2013年4月23日(火) 3時限目 13:00-14:30

場所： (矢) 西104 1-D 講義室

講義担当者： 耳鼻咽喉科 新川秀一 非常勤講師

講義内容： 「中耳手術、中耳疾患合併症」

コア・カリ： D-(14)-(4) 疾患 1-2)、E-1-(21)めまい 1-2)

国試ガイドライン： 医学各論 Ⅲ-7-C、Ⅲ-8-C

国試： 81C-54、84B-92、96G-80、97H-12、99E-13、102A-42、103I-74、106A-10

目標： 中耳炎の合併症について学び、耳硬化症と慢性中耳炎の手術法について理解する。

必要な予備知識：

1. 中耳炎の分類、治療
2. **中耳の伝音機構**
3. 鼓室形成術、アブミ骨手術

講義内容

1. 中耳炎合併症 (教科書 50-52 頁)

(ア) **側頭骨内**

急性乳様突起炎、Bezold 膿瘍
顔面神経麻痺
内耳炎 (漿液性内耳炎、化膿性内耳炎)
錐体先炎 (Gradenigo 症候群)

(イ) **側頭骨外**

頭蓋内合併症 硬膜外膿瘍、髄膜炎、脳膿瘍、静脈洞血栓症
頭蓋外合併症 Bezold 膿瘍

2. 中耳手術 (教科書 46-48、52 頁)

(ア) **アブミ骨手術** (stapedotomy、stapedectomy)

(イ) **乳様突起削開術**

(ウ) **中耳根治 (根本) 術**

(エ) **鼓室形成術**の分類 (Wullstein)

I 型 (鼓膜形成術)

II 型

III 型 (Ⅲ、Ⅲc、Ⅲi、Ⅲr)

IV 型 (Ⅳ、Ⅳc、Ⅳi)

3. 中耳手術の副損傷 (合併症)

(ア) 内耳損傷 (難聴、耳鳴、めまい)

(イ) 顔面神経麻痺

(ウ) 硬膜損傷による髄液漏

(エ) S 状静脈洞損傷による大出血

(オ) 鼓索神経損傷による味覚障害

講義予定日時：2013年4月23日（火）3時限目 14：30～16：00

場所：（矢）西104 1-D 講義室

講義担当者：耳鼻咽喉科 福田宏治

講義内容：「唾液腺疾患、食道・気管支異物」

コア・カリ：D-(14)-(4)疾患 1-2)、E-1-(21)めまい 1-2)、E-(2)-(1)病理・病態～治療(5)

国試ガイドライン：医学各論 Ⅲ-7-C、Ⅲ-8-C

国試：66B-100、97A-12、97H-12、100B-20、103D-4、103E-32、102A-16、103D-8、104D-47、102A-16、100B-20

目標：唾液腺の局所解剖、機能・画像検査、唾液腺疾患の診断、治療を理解する。
食道・気管支の解剖、同部の異物の診断、治療のポイントを説明できる。

必要な予備知識：

1. 唾液腺の臨床局所解剖
2. 唾液腺の検査
3. 唾液腺疾患の診断、治療
4. 食道・気管支異物

講義内容：

1. 唾液腺の解剖（教科書 147-151 頁）
 - （ア）耳下腺（ステノン氏管）
 - （イ）顎下腺（ワルトン氏管）
 - （ウ）舌下腺
2. 唾液腺の検査（教科書 156-157 頁）
 - （ア）画像診断
 - （イ）**唾液腺機能検査**
3. 唾液腺疾患（教科書 192-198 頁）
 - （ア）**流行性耳下腺炎**
 - （イ）急性化膿性耳下腺炎
 - （ウ）**シェーグレン症候群**
 - （エ）**唾石症**
 - （オ）ガマ腫
 - （カ）**耳下腺腫瘍**
4. 唾液腺疾患の治療（教科書 192-198 頁）
 - （ア）非腫瘍性疾患（シェーグレン症候群、ガマ腫、唾石症）の治療
 - （イ）腫瘍性疾患の治療
耳下腺腫瘍手術の合併症
5. 食道・気管支異物の診断、治療(教科書 229-234 頁)
 - （ア）食道異物の**好発部位**
 - （イ）食道異物の診断（X線透過性、非透過性）
 - （ウ）気道異物の診断（**Holzkecht 徴候**）

講義予定日時：2013年5月7日（火）3時限目 13:00-14:30

場所：矢巾西104 1-D 講義室

講義担当者：耳鼻咽喉科 志賀清人

講義内容：「鼻副鼻腔疾患・腫瘍」

コア・カリ：D-(14)-(1)構造と機能3)、D-(14)-(4)疾患11)、
E-(2)-(1)病理・病態～治療(5)

国試ガイドライン：医学総論Ⅲ-3-B、医学総論Ⅵ-3-H、医学総論Ⅷ-7-B、
医学各論Ⅲ-9-A

国試：100B-19、100H-9、102A-18、102A-46、103D-49、103H-4、104D-55、
104G-9、105E-12、105E-39、105F-8、105H-16、106A-48、106A-57、

目標：鼻・副鼻腔の解剖、生理機能、疾患について理解する。また、疾患の治療法について概説できるようにする。

必要な予備知識：

1. 鼻・副鼻腔の構造、血管・神経支配などの解剖学的知識（教科書95-102頁）
2. 炎症性疾患、腫瘍性疾患の知識

講義内容：

1. 鼻・副鼻腔疾患の症状
鼻閉、鼻汁、くしゃみ、鼻出血、頭重感など（教科書102-105頁）
2. 鼻・副鼻腔の解剖（教科書95-100頁）
鼻腔～上咽頭の解剖学的な事項を**内視鏡所見**と関連付けて理解する。
3. 鼻・副鼻腔の生理（教科書100-102頁）
4. 嗅覚（教科書100頁、106-107頁）
嗅覚の仕組みを理解する。嗅上皮→嗅覚伝導路。**嗅覚検査**
5. 鼻腔異物（教科書136-137頁）
6. **鼻出血**の原因と止血法（教科書114-116頁）
7. 副鼻腔炎の病態と診断、治療法、特に内視鏡下副鼻腔手術（ESS）
（教科書105-109頁、118-129頁）
8. 鼻・副鼻腔の腫瘍、特に**上顎癌**の診断と治療（教科書41-144頁）

Minimum requirement:

鼻出血、Kiesselbach 部位、慢性副鼻腔炎、内視鏡下副鼻腔手術、上顎癌

講義予定日時：2013年5月7日（火）4時限目 14:40-16:10

場所：矢巾西104 1-D 講義室

講義担当者：耳鼻咽喉科 志賀清人

講義内容：「喉頭疾患・腫瘍」

コア・カリ：D-(14)-(1)構造と機能4)、D-(14)-(4)疾患8)、
E-(2)-(1)病理・病態～治療(5)

国試ガイドライン：医学総論Ⅲ-2-J、医学総論Ⅵ-3-A、医学総論Ⅵ-4-A、
医学総論Ⅷ-7-B、医学総論Ⅸ-9-B・C、医学各論Ⅲ-9-B

国試：97I-46、100F-14、100G-36、104D-54、105D-58、105G-21、105F-1、
106C-1、106D-10、106E-58-60

目標：喉頭の解剖、生理機能、疾患について理解する。また、疾患の治療法について概説できるようにする。

必要な予備知識：

1. 喉頭の構造、血管・神経支配（特に反回神経）などの解剖学的知識
2. 炎症性疾患、腫瘍性疾患の知識

講義内容：

1. 喉頭の解剖（教科書 201-205 頁）
喉頭の解剖学的な事項を**内視鏡所見**と関連付けて理解する。血管・神経支配について。特に**反回神経**の走行と支配。
2. 発声の生理
発声のしくみについて（教科書 205 頁）
3. 喉頭の先天奇形
喉頭横隔膜症、喉頭軟弱症（教科書 210 頁）
4. 喉頭外傷（教科書 219-220 頁）
5. 喉頭の炎症性疾患（教科書 211-216 頁）
急性喉頭炎、**急性喉頭蓋炎、急性声門下喉頭炎**
6. 喉頭の良性腫瘍性病変（教科書 216-222 頁）
乳頭腫、血管腫、その他
7. 喉頭の悪性腫瘍（教科書 222-225 頁）
喉頭癌の分類、成因、症状、診断、治療
喉頭全摘術後の代用音声

Minimum requirement:

急性喉頭蓋炎、嚔声、喉頭癌、反回神経麻痺

講義予定日時：2013年5月14日（火）3時限目 13:00-14:30

場所：矢巾西104 1-D 講義室

講義担当者：耳鼻咽喉科 佐藤護人非常勤講師

講義内容：「鼻アレルギー」

コア・カリ：D-(14)-(4)疾患6)、E-3-(3)病態と疾患⑥-1)

国試ガイドライン：医学総論VII-3-H、医学各論XI-1-B、医学各論XIII-4-E

国試：81C-61、83A-16、91B-12、95A-72、95B-66、97D-53、97G-64、97G-120、100A-57、100B-65、102I-62、104E-8、104I-62、

目標：アレルギー性鼻炎の発症機序、症状、有病率、治療法、予防法について説明できる。また、他のアレルギー疾患との合併（口腔アレルギー症候群、喘息との合併）について理解する。

必要な予備知識：

1. アレルギーの発症機序、I型アレルギー、季節性アレルギー、通年性アレルギーなどの基本的知識
2. アレルギー性鼻炎のメカニズム（化学伝達物質、即時相反応、遅発相反応）の知識

講義内容：

1. アレルギー性鼻炎の定義（教科書131頁）
鼻粘膜における**I型アレルギー**
3主徴（**くしゃみ、水様性鼻汁、鼻閉**）
同義語：鼻アレルギー、鼻過敏症、花粉症
2. 疫学
有病率（通年性アレルギー、季節性アレルギー）
3. アレルギー性鼻炎のメカニズム（教科書131-133頁）
即時相反応
脱顆粒現象（ヒスタミン、H₁受容体）
遅発相反応
化学伝達物質の放出（サイトカイン、PAF、ECF-A）
4. アレルギー性鼻炎の治療（教科書135-136頁）
薬物療法、抗原特異的減感作療法、手術
5. アレルゲン対策（教科書135頁）
抗原除去、回避
6. 他のアレルギー疾患との合併
喘息との合併
口腔アレルギー症候群（OSA）

講義予定日時：2013年5月14日（火）4時限目 14:40-16:10

場所：矢巾西104 1-D 講義室

講義担当者：耳鼻咽喉科 河嶋 寛非常勤講師

講義内容：「気管切開・嚥下障害」

コア・カリ：D-(14)-(4) 疾患 10)、F-(1)-(18)呼吸困難、(26)嚥下困難・障害

国試ガイドライン：医学総論Ⅲ-2-D&E、医学総論Ⅴ5-C、医学総論Ⅷ-6-K&7-B
医学総論Ⅸ-9-C、医学各論Ⅲ-10-C

国試：100G-34、102A-17、102A-45、103A-47、104B-6、104D-54、105A-17、105G-21、105H-26、106C-1、106E-58-60

目標：上気道の閉塞をきたす疾患、気道確保の方法、気管切開の適応と手技、合併症について学ぶ。また、摂食・嚥下のメカニズム、嚥下障害の原因、嚥下機能の評価法、治療について理解する。

必要な予備知識：

1. 上気道の構造、血管・神経支配（特に反回神経）などの解剖学的知識
2. 嚥下に関わる筋とその神経支配の知識

講義内容：

1. 頸部の解剖（教科書 229-232 頁）
気管切開に必要な局所解剖を理解する。とくに**血管・神経支配**、甲状腺の位置について。
2. 呼吸障害をきたす疾患
(ア) 肺・循環器疾患
(イ) 気道および隣接臓器疾患
先天性：鼻咽腔閉鎖症、小顎症、喉頭嚢胞、喉頭気管脆弱症など
炎症性：扁桃周囲膿瘍、咽後膿瘍、口腔底蜂窩織炎、急性喉頭蓋炎など
3. **気管切開術**の手技と合併症（教科書 235 頁）
上気管切開、中気管切開、下気管切開、**気管カニューレ抜去困難症**
4. 摂食・嚥下のメカニズム（教科書 273-274 頁）
口腔期、咽頭期、食道期、嚥下運動の神経支配
5. 嚥下障害の原因（教科書 276-277 頁）
静的嚥下障害：口腔、舌、咽頭の腫瘍など
動的嚥下障害：脳梗塞など中枢疾患のため神経や筋が正常に機能しないもの
6. 嚥下機能の評価（教科書 276 頁）
反復唾液嚥下テスト、**内視鏡検査、咽頭食道透視検査**
7. 嚥下障害の治療（教科書 278-279 頁）
リハビリテーション、嚥下機能改善術、誤嚥防止手術

講義予定日時：2013年5月21日（火）3時限目 13:00－14:30

場所：矢巾西104 1-D 講義室

講義担当者：耳鼻咽喉科 志賀清人

講義内容：「口腔咽頭疾患・腫瘍」

コア・カリ：D-(14)-(3) 症候 1)、D-(14)-(4) 疾患 11)、
E-(2)-(1)病理・病態～治療(5)

国試ガイドライン：医学総論Ⅲ-2-E、医学総論Ⅳ-5-B、医学総論Ⅷ-7-B、
医学各論Ⅲ-10A・C、

国試：100A-12、100D-45、100F-13、100G-37、100I-24、102A-47、102G-
32、
102H-4、103A-8、103G-49、104A-14、104A-54、104A-55、105B-49、
105B-10、105B-49、105I-64

目標：口腔・咽頭の解剖、生理機能、疾患について理解する。また、疾患の治療法について概説できるようにする。

必要な予備知識：

1. 口腔・咽頭の構造、血管・神経支配などの解剖学的知識
2. 炎症性疾患、腫瘍性疾患の知識

講義内容：

1. 口腔・咽頭の解剖
口腔・咽頭の解剖学的な事項を理解する。口腔の垂部位。中咽頭の垂部位。下咽頭の垂部位。**血管・神経支配**について。
2. 口腔疾患（感染症など）
ヘルペス、アフタ、カンジダ症、梅毒、AIDSの口腔病変（カポジ肉腫など）
3. 口腔の悪性腫瘍の診断と治療
舌癌、頬粘膜癌、口腔底癌、歯肉癌、硬口蓋癌
4. 咽頭・扁桃の疾患
上咽頭炎、咽頭潰瘍、咽頭異物、睡眠時無呼吸症候群、扁桃肥大、扁桃炎、
扁桃周囲膿瘍・扁桃周囲炎、**扁桃病巣感染症**、**伝染性単核球症**
5. **上咽頭癌**の診断と治療
6. **中咽頭癌**の診断と治療
7. **下咽頭癌**の診断と治療
8. 咽喉頭異常感
原因となる疾患と鑑別
9. 味覚障害

Minimum requirement:

扁桃炎、扁桃周囲膿瘍、伝染性単核球症、睡眠時無呼吸症候群、舌癌、上咽頭癌とEBウイルス、中咽頭癌とHPV、下咽頭癌

講義予定日時：2013年5月21日（火）4時限目 13:00-14:30

場所：矢巾西104 1-D 講義室

講義担当者：耳鼻咽喉科 大森孝一 非常勤講師

講義内容：「音声障害」

コア・カリ：D-(14)-(1)構造と機能3)、D-(14)-(3)症候1)

国試ガイドライン：医学総論Ⅲ-2-J、医学総論Ⅵ-4-A、医学総論Ⅷ-7-B、
医学総論Ⅸ-9-B、医学各論Ⅲ-9-B、医学各論Ⅲ11-E

国試：100F-14、100G-36、102B-32、104A-55、105G-21、105F-1、106D-10

目標：喉頭の解剖、生理機能、疾患について理解する。また、発声障害の評価法と疾患の治療法について説明できるようにする。

必要な予備知識：

1. 喉頭の構造、内喉頭筋の働き、神経支配などの解剖学的知識
2. 炎症性疾患、腫瘍性疾患の知識

講義内容：

1. **喉頭の解剖**（教科書 201-205 頁）

喉頭の機能、喉頭の内視鏡所見、生体の構造、喉頭の枠組み（軟骨）、内喉頭筋・外喉頭筋、**神経支配**を理解する。

2. 正常音声

声の高さ、性差、声域、最長発声持続時間、**フォルマント**、構音

3. 発声障害の評価（教科書 206-207 頁）

GRAVAS 尺度、電子内視鏡、ストロボスコピー、音響分析

4. 発声障害をきたす疾患

器質的疾患 声帯麻痺、声帯結節、**声帯ポリープ**、**ポリープ様声帯**、
声帯溝症、声帯委縮症、**喉頭肉芽腫症**、喉頭癌

機能的疾患 心因性発声障害、痙攣性発声障害、変声障害

5. **声帯麻痺の原因**

縦隔腫瘍、甲状腺腫瘍、食道がん、解離性大動脈瘤、喉頭外傷、
挿管による圧迫、ウイルス感染、脳血管障害

6. 声帯麻痺（反回神経麻痺）の治療

声帯内注入術（コラーゲン、脂肪、筋膜など）、甲状軟骨形成術Ⅰ型
披裂軟骨内転術、声門開大術（両側麻痺）

7. 構音障害の診断と治療

器質的構音障害、機能的構音障害

8. 言語障害

言語発育遅滞、失語症、どもり（stuttering）

9. 喉頭・気管の再生医療

自己組織再生型人工材料