

内科学（呼吸器内科学－Respiratory Medicine－）

I 教育の基本方針

医療に携わっていると、一人で医療・研究を行うようになったとき、或いは、指導者になったとき、何らかの医学的な疑問にぶつかることがある。一般に我々の「問題を解決する」ためのアプローチは、(1) エビデンスを求めて文献検索をする、(2) 疫学的アプローチ、(3) 基礎医学的アプローチ がある。

当教室では、呼吸器病学の諸問題に関して、実際にデータを収集・解析し、発表することを通じて、こうした疑問を解決

する能力を育むことを目的とする。そのために大学院生に求められることは、「問題意識を持つこと」「問題を解決する糸口を見つけること」「問題解決への計画を立てられること」「実行すること」である。さらに、国内・海外の学会で発表をすること、学会誌に、可能であれば英文で論文発表をすることを目標とする。

II 年次毎の到達目標

1年次	文献的・疫学的アプローチ（臨床症例についての研究・考察）
2年次	基礎医学的アプローチ（基礎医学研究）
3年次	
4年次	まとめ・発展（基礎医学研究）

III 担当教員・研究テーマ

教授	滝澤 始	気管支喘息、COPD、各種びまん性肺疾患の病態、大気汚染物質の肺への影響、など。
教授	石井 晴之	呼吸器内科一般 特にびまん性肺疾患（肺胞蛋白症、間質性肺炎）および胸部画像診断学
准教授	皿谷 健	呼吸器内科一般 特に呼吸器感染症、びまん性肺疾患の病態生理

IV 研究指導補助教員

講師 渡辺雅人

助教 高田佐織

助教 田村仁樹 本多紘二郎 小田未来 中本啓太郎

V 授業科目一覧

種別	科目名	単位	開講時期	標準履修年次
講義・演習	講義・演習	4	半期	1年次
実験・実習	実験・実習	8	通年	2年次又は、 1－2年次
専門分野 共通科目	課題研究	8	通年	3年次又は、 2－3年次
	研究論文演習	4	通年	3年次又は、 4年次

開講年度	2019	開講時期	半期	標準履修年次	1年次	単位	4
科目名	講義・演習						
担当教員	滝澤始、石井晴之						
曜日・時限等	春学期： 水曜日 1・2時限（9：00－10：30・10：45－12：15） 秋学期： 水曜日 1・2時限（9：00－10：30・10：45－12：15）						
教室等	A 臨床医学研究棟211号室 B 3-6カンファレンスルーム						
教育の基本方針	豊かな人間性、幅広い学識、高い倫理観を身につけ、広い見地に立った研究を遂行できるよう、呼吸器内科学において必要とされる専門知識と技能を培う。						
到達目標	1. 呼吸器病学は、腫瘍学、感染症学、免疫学など幅広い領域の知見の上に成立している。したがって、こうした知見を集学的に習得し、呼吸器病の病態解析、発症機序など基礎的なメカニズムを理解するとともに、新たな研究テーマを見出す契機とする。臨床医として日本呼吸器学会呼吸器専門医レベルで呼吸器病の診療を遂行することが出来る能力の獲得を目標とする。 2. 呼吸器病学の診療には、内視鏡、呼吸管理、生理機能検査など多彩な手技が、その病態解析のために必要とされる。これらの手技につき安全、確実に操作しうる能力の獲得を目標とする。						
学習内容	呼吸器内科学各分野に関する標準的総説および最新の英語原著論文を抄読し、研究目的、方法、結果について理解し、当該研究の意義、問題点、残された課題について討論する。						
授業計画	回数	講義内容	会場	春学期	秋学期		
	第1回	呼吸器解剖学・症候学・診断学	A	04/17	09/25		
	第2回	感染性・変形性・閉塞性呼吸器疾患	A	04/24	10/02		
	第3回	間質性・免疫性肺疾患	A	05/08	10/09		
	第4回	胸膜・胸腔疾患	A	05/15	10/16		
	第5回	呼吸器腫瘍学	A	05/22	10/23		
	第6回	感染症症候学・診断学	B	05/29	10/30		
	第7回	ウイルス性感染症	B	06/05	11/06		
	第8回	細菌性感染症	B	06/12	11/13		
	第9回	真菌感染症	B	06/19	11/20		
	第10回	原虫感染症	B	06/26	11/27		
	第11回	呼吸機能検査、血液ガス検査、アストグラフ	B	07/03	12/04		
	第12回	人工呼吸管理、非侵襲的呼吸管理	B	07/10	12/11		
	第13回	呼吸器内視鏡検査	B	07/17	12/18		
	第14回	呼吸器画像検査	B	07/24	12/25		
	第15回	呼吸器生物学的検査	B	07/31	01/08		
	第16～30回	毎週木曜日ラボ抄読会（90分）	A				
課題レポートに対するフィードバックはコメントを入れて返す。 口頭試験に対するフィードバックは、試験終了後に解答の解説を行う。							
準備学習と授業外の学習方法	授業計画のテーマについて事前に文献などを調べてくること（総計120時間）。 学習指導書等に挙げた文献・参考書等を学期中に読むこと。 専門領域における他科のカンファレンスに参加し知識を深める。 CITI Japan(e-learning)の医学研究者標準コース(15単元)を受講すること。						
学習指導書 (テキスト・参考文献等)	Fraser and Pare's Diagnosis of diseases of the chest Mandell, Douglas and Bennett's Principles and practice of infectious diseases その他、必要に応じて随時資料を配布する。						
成績評価方法	筆記試験（50%）及び口頭試問（50%）の実施						
成績評価基準	21ページ「9.成績評価」又は、以下URLの「5.成績評価」を参照 http://www.kyorin-u.ac.jp/univ/graduate/medicine/aboutus/outline/						
備考	上記の日時に参加できない者は、協議の上で具体的な時間割を決定する。 質問等の受付は随時。 抄読会、症例検討会には必ず出席すること。						

開講年度	2019	開講時期	通年	標準履修年次	2年次又は、1-2年次	単位	8
科目名	実験・実習						
担当教員	研究テーマにより決定する。						
曜日・時限等	原則として、毎週金-土曜日の午前中（1・2時限；9：00-12：00） ※参加が難しい場合には各ケースで協議のうえ具体的な時間割を決定する。						
教室等	3病棟6階、臨床医学研究棟211号室、呼吸器系外来						
教育の 基本方針	豊かな人間性、幅広い学識、高い倫理観を身につけ、広い見地に立った研究を遂行できるよう、呼吸器内科学において必要とされる専門知識と技能を培い、適切な情報の収集と分析ができるようになる。						
到達目標	1. 呼吸器病疾患および感染症疾患の病態を理解し、病態・診断・治療技術を習得する。 2. 治療・診断に必要な内視鏡、呼吸管理、生理機能検査、画像解析を習得する。 3. 臨床症例の症例報告ができる。						
学習内容	1. 呼吸器病の病態解析、発症機序など基礎的なメカニズムを理解するとともに、臨床医として日本呼吸器学会呼吸器専門医レベルで呼吸器病の診療を遂行することが出来る能力の獲得を目標とする。 a 腫瘍学、感染症学、免疫学などの基礎的知見については、実験系を用いた解析を行う。 b 臨床症例については、EBMに基づいた診療を個々の呼吸器病症例について指導し、日本呼吸器学会呼吸器専門医として必要な症例の集積、および解析、診療手技を習得する。 2. 微生物学、免疫学、薬理学などの基本的知見については、実験系を用いた解析を行う。臨床症例についてはEBMに基づいた診療をできるようになる。 3. 呼吸器病学の診療には、内視鏡、呼吸管理、生理機能検査など多彩な手技が、その病態解析のために必要とされる。これらの手技につき安全、確実に操作しうる能力の獲得を目標とする。 a 呼吸器病学の診療に必要な手技である呼吸器内視鏡、人工呼吸器管理、非侵襲的呼吸管理、呼吸機能検査、アストグラフ、微生物検査、画像解析などにつき、日本呼吸器学会呼吸器専門医レベルで要求される水準の内容を指導する。 課題レポートに対するフィードバックはコメントを入れて返す。 口頭試験に対するフィードバックは、試験終了後に解答の解説を行う。						
授業計画	第1-30回 呼吸器外来での診療を通じて臨床例でのEBMの実践を学ぶ。 第31-60回 気管支内視鏡查の実践を通じて専門医としての技量と管理を学ぶ。 第61-90回 呼気凝縮液採取と保存について実践しその利用について学ぶ。 第91-120回 呼気ガス分析の理論と実際を臨床例において実践、評価する。						
準備学習と 授業外の 学習方法	学習した実験手技を繰り返し行い、安定で信頼性の高い技術を修得する。 研究テーマに沿った原著論文を読み疑問点を抽出すること。 学習指導書等に挙げた文献・参考書等を学期中に読むこと。 専門領域における他科のカンファレンスに参加し知識を深める。（総計120時間）						
学習指導書 (テキスト・参考文献等)	Fraser and Pare' s Diagnosis of diseases of the chest Mandell, Douglas and Bennett' s Principles and practice of infectious diseases その他、必要に応じて随時資料を配布する。						
成績評価 方法	筆記試験（50%）及び口頭試問（50%）の実施						
成績評価 基準	21ページ「9.成績評価」又は、以下URLの「5.成績評価」を参照 http://www.kyorin-u.ac.jp/univ/graduate/medicine/aboutus/outline/						
備考	上記の日時に参加できない者は、協議の上で具体的な時間割を決定する。 質問等の受付は随時。 抄読会、症例検討会には必ず出席すること。						

開講年度	2019	開講時期	通年	標準履修年次	3年次又は、2-3年次	単位	8
科目名	課題研究						
担当教員	研究テーマにより決定する。						
曜日・時限等	履修者の研究内容によって個別に指導を行う。 ※参加が難しい場合には各ケースで協議のうえ具体的な時間割を決定する。						
教室等	臨床棟605室						
教育の基本方針	豊かな人間性、幅広い学識、高い倫理観を身につけ、広い見地に立った研究を遂行できるよう、呼吸器内科学において必要とされる専門知識と技能を培う。						
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自らが立案した研究計画にそって研究を実行できる。 2. 正しく統計処理ができる。 3. 結果を科学的に図表にまとめられる。 4. 実験内容を正しく記載し記録できる。 5. 追加実験を自分で立案できる。 6. 学会や医学研究科の研究報告会で発表できる。 						
学習内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 呼吸器病学の理解を深めるために、基礎的研究の立案から実行に必要な知見について学習する。 2. 研究テーマの関連領域における先行研究の状況を、文献的さらに当研究室の知見から学び、新規の研究計画の立案の準備を行う。 3. 細胞毒性試験、増殖試験、細胞培養・継代など実験系を用いた基礎的解析を行う。 4. 既知及び部分的に新規の研究テーマを設定して、実験を実行する。 						
授業計画	第 1- 10回 先行研究についての演習 第 11- 15回 研究方法の検討と評価 第 16- 30回 研究計画の策定と基本的手技の実践 第 31- 60回 結果の評価、統計学的解析 第 61-100回 先行研究の結果との比較、新規実験での評価と検討 第101-120回 追加実験の検討 課題レポートに対するフィードバックはコメントを入れて返す。 口頭試験に対するフィードバックは、試験終了後に解答の解説を行う。						
準備学習と授業外の学習方法	学習した実験手技を繰り返し行い、安定で信頼性の高い技術を修得する。 研究テーマに沿った原著論文を読み疑問点を抽出すること。 学習指導書等に挙げた文献・参考書等を学期中に読むこと。 専門領域における他科のカンファレンスに参加し知識を深める。(計120時間)						
学習指導書 (テキスト・参考文献等)	Fraser and Pare' s Diagnosis of diseases of the chest Mandell, Douglas and Bennett' s Principles and practice of infectious diseases その他、必要に応じて随時資料を配布する。						
成績評価方法	研究成果の発表 (100%)						
成績評価基準	21ページ「9.成績評価」又は、以下URLの「5.成績評価」を参照 http://www.kyorin-u.ac.jp/univ/graduate/medicine/aboutus/outline/						
備考	上記の日時に参加できない者は、協議の上で具体的な時間割を決定する。 質問等の受付は随時。 抄読会、症例検討会には必ず出席すること。						

開講年度	2019	開講時期	通年	標準履修年次	3年次又は、4年次	単位	4
科目名	研究論文演習						
担当教員	研究テーマにより決定する。						
曜日・時限等	履修者の研究内容によって個別に指導を行う。 ※各ケースで協議のうえ具体的な時間割を決定する。						
教室等	臨床棟605室						
教育の 基本方針	豊かな人間性、幅広い学識、高い倫理観を身につけ、広い見地に立った研究を遂行できるよう、呼吸器内科学において必要とされる専門知識と技能を培い、さらに新たな知見を得ることを目的とする。						
到達目標	1. 研究の成果を原著論文とする。 2. 国内外の学会、ポスターセッション、症例報告会等で発表を行い、質問者からの問いに適切に答えられるようにする。 3. 博士論文の完成						
学習内容	1. 呼吸器病学の専攻テーマに沿った実験とその評価を客観的に行える能力の獲得を目標とする。 2. 内外の研究動向を理解し、自らの研究の独創性・新規性を正当に評価主張する能力の獲得を目標とする。 3. 研究成果を系統だてて整理して論文にまとめる能力の獲得を目標とする。						
授業計画	第 1- 5回 論文データ収集 第 6-24回 論文の基本骨格を構築・記述 第25-30回 学位論文作成 課題レポートに対するフィードバックはコメントを入れて返す。 口頭試験に対するフィードバックは、試験終了後に解答の解説を行う。						
準備学習と 授業外の 学習方法	指導した内容に基づき、必要な文献的整理と論文原稿の当該箇所を修正しておくこと。（総計120時間）						
学習指導書 (テキスト・参考文献等)	Fraser and Pare' s Diagnosis of diseases of the chest Mandell, Douglas and Bennett' s Principles and practice of infectious diseases その他、必要に応じて随時資料を配布する。						
成績評価 方	論文の作成 (100%)						
成績評価 基準	21ページ「9.成績評価」又は、以下URLの「5.成績評価」を参照 http://www.kyorin-u.ac.jp/univ/graduate/medicine/aboutus/outline/						
備考	上記の日時に参加できない者は、協議の上で具体的な時間割を決定する。 質問等の受付は随時。 抄読会には必ず出席すること。						