

呼吸器内科専門修練プログラム

1. プログラムの概略・特徴

呼吸器内科では、2年間の初期臨床研修では十分に修得できなかった内科医としての知識、診療技術を充実させて基礎作りを行い、専門分野である呼吸器内科医としての知識、診療技術を修得することを目標に専門修練プログラムを作成しました。

専門修練プログラムの概略は、3年次前半は大学附属病院で研修し、3年次後半および4年次から7年次は多様な選択肢を設け、大学附属病院あるいは関連施設である研修病院で呼吸器内科医としての研修、大学院進学、国内留学ができるように計画しています。この期間、中九州三大学病院合同専門医養成プログラムに並行して参加し、熊本大学、大分大学、宮崎大学の呼吸器内科および関連病院の呼吸器内科の指導者とともに専門修練医の連携指導を実施して、基盤の広い修練ができる環境作りをしています。

研修プログラムの特徴は、呼吸器専門医・研究者の養成のために多岐にわたる呼吸器診療に必要な経験、知識を身に付けられるように、そして各人の必要に合わせて多様な選択肢を設けています。

呼吸器内科とともに他の内科もローテートして修練を目指す人のために、希望する診療科で選択的に診療をすることもできます。

さらに専門修練プログラムの間に呼吸器専門医として必須である日本内科学会認定内科医、および日本呼吸器学会専門医の資格を取得することを目指しています。

2. 研修の目標

(A) 一般目標

専門修練プログラムの間に呼吸器専門医として多岐にわたる呼吸器診療に必要な臨床経験、知識を身に付けられるよう経験しておくべき主要病態を指導医とともに担当する。

さらに、呼吸器専門医として必須である日本内科学会認定内科医を4年次、日本呼吸器学会専門医を7年次に受験し資格を取得することを目指す。さらに呼吸器専門分野としての日本アレルギー学会専門医、日本臨床腫瘍学会専門医、日本呼吸器内視鏡学会専門医、日本感染症学会専門医などの資格取得を目指す。

(B) 行動目標

I. 主要な呼吸器疾患として以下の疾患、病態を専門修練期間中に経験する。

- (1) 呼吸器感染症（肺炎、気管支炎、真菌症、抗酸菌感染など）
- (2) 気道系疾患（気管支喘息、閉塞性肺疾患（COPD）など）
- (3) 腫瘍性疾患（肺癌、縦隔腫瘍など）
- (4) びまん性肺疾患（間質性肺炎、過敏性肺炎、サルコイドーシスなど）
- (5) 呼吸不全・呼吸障害（睡眠時無呼吸を含む）
- (6) 環境・職業性肺疾患（塵肺、過敏性肺炎など）

- (7) 肺循環障害（肺血栓塞栓症、肺高血圧症など）
- (8) 異常呼吸（過換気症候群）
- (9) 胸膜、縦隔、横膈膜疾患（自然気胸、胸膜炎）

II. 呼吸器内科医として習熟すべき診断能力・手技の目標

- (1) 面接・身体所見：聴診、打診から身体所見を正確に表現でき、バイタルサインの変化から、患者の病態把握、重症度の診断ができる。
- (2) 喀痰検査：喀痰を採取し、グラム染色、チール・ニールセン染色、パピニコロ染色ができる。グラム染色から起炎菌が特定できる。
- (3) 血液ガス：上腕、橈骨、大腿から確実に採血でき、データを評価し、患者の病態把握ができる。
- (4) 胸部レントゲン写真：基本的な読影法を修得する異常陰影の性状について表現し、病態が理解できる。画像から、鑑別疾患をあげることができる。
- (5) 胸部CT：肺野、縦隔リンパ節、血管系について解剖学的構造を理解し、正常、異常の区別ができる。異常陰影の性状について表現し、病態が理解できる。
- (6) 肺機能検査：肺機能検査の検査データを評価でき、疾患の鑑別に用いることができる。
- (7) 胸腔穿刺、ドレナージ：診断および治療のために一人で行なうことができる。
- (8) 気管支鏡：術者として気管支鏡を操作でき、所見を正確に表現し、検体採取、治療としての処置ができる。
- (9) 気道確保・気管内挿管のタイミングを理解し挿管が自力で確実にできる。
- (10) 人工呼吸器、NIPPV(Bi-PAPなど)：人工呼吸器の原理、適応を理解し、初期設定ができる。血液ガスから、設定の変更の必要性を判断し、実施できる。呼吸、循環管理ができる。

III. 必要な治療についての理解と習得目標

- ・ 感染症に対する抗菌薬を適切に選択し、その効果、副作用、禁忌を説明できる。
- ・ 喘息、COPDに対する薬剤の使用についてガイドラインを理解し薬剤の選択ができ、その効果、副作用、禁忌を説明できる。
- ・ 肺癌を含む胸部悪性腫瘍について抗癌剤の効果、副作用、禁忌を理解し、EBMにそった治療を行なうことができる。
- ・ 膠原病および類縁疾患についてステロイド、免疫抑制剤の投与の適否を理解しその効果、副作用、禁忌を説明できる。
- ・ 低酸素血症をきたす疾患に応じて酸素療法の意義を理解し酸素療法を実施できる。
- ・ 呼吸器救急患者（呼吸不全を伴う病態）に対する治療を行なうことができる。

3. 専門修練の方略

研修期間及びスケジュール：日本内科学会認定内科医取得のため、3年次は大学附属病院（呼吸器内科）で

研修（必要であれば内科ローテーション）します。最短で4年次に認定内科医試験を受験し、日本内科学会認定内科医が取得できます。4年次から7年次は大学附属病院（呼吸器内科）、関連施設である研修病院で研修を受けます。国内の医療機関（国立がんセンター、国立国際医療センター等）への留学も可能です。5年次からは、各人の希望により大学院進学、その後、海外留学も可能です。

認定医、専門医の資格取得に関して、4年次に認定内科医試験を受験し、日本内科学会認定内科医が取得し、さらに7年次に日本呼吸器学会専門医を受験し資格を取得することを目指しています。

また、この期間に、中九州三大学病院合同専門医養成プログラムに並行して参加し、三大学合同で症例発表、講演会、講習会の実施、気管支鏡や気管挿管などのシミュレーター実習を通して、より質の高い、多様な研修を提供し、専門修練医の研修環境の向上、大学相互・関連病院全体での診療および指導の質の向上を図るとともに、地域医療への貢献を目指しています。下段にいくつかの例を示します。

3年次 前期	後期	4年次 前期	後期	5年次 前期	後期	6年次	7年次
大学	大学	大学	研修病院	研修病院	研修病院	選	択
大学	大学	研修病院	大学	研修病院	研修病院	選	択
大学	大学	研修病院	研修病院	大学	大学	選	択
大学	大学	国内留学	国内留学	大学	大学	選	択
大学	大学	研修病院	研修病院	大学院			

【熊本大学医学部附属病院呼吸器内科 週間スケジュール】 EBUS-TBNA: 超音波気管支鏡ガイド下生検

	午前		午後	
月	8:00～ モーニング・ カンファランス	9:00～ 気管支鏡検査 外来診療	13:00～ 気管支鏡検査・EBUS-TBNA 透視下肺生検	16:00～ 外来肺癌症例カンファランス 17:30～ Respiratory support team カンファ ランス
火		9:00～ 外来診療	13:00～ 気管支鏡検査・EBUS-TBNA 透視下肺生検	16:00～ 呼吸器カンファランス, 及び呼吸器 外科合同カンファランス
水	8:00～ 英文テキスト 輪読会	9:00～ 外来診療	13:00～ 気管支鏡検査・EBUS-TBNA 透視下肺生検	
木	8:00～ 抄読会 新患紹介	病棟回診	13:00～ 気管支鏡検査・EBUS-TBNA 透視下肺生検	
金	8:00～ 英文テキスト 輪読会	9:00～ 外来診療	13:00～ 気管支鏡検査・EBUS-TBNA 透視下肺生検	17:30～ 緩和ケアチーム症例検討と回診

月曜日のモーニングカンファランスでは、診療で重要な疾患をまとめ、指導医とともに学会発表形式で発表し、診断への根拠と最新の情報を提供するとともに、discussionの方法について学びます。また、学内

外の講師により、呼吸器内科医にとって必要な一般内科疾患、医療技術について、最新の情報を勉強する時間としても活用しています。

火曜日の呼吸器カンファレンスでは、新規入院患者について、全ての医師とともに問題点を明らかにし、検査計画、診断、治療計画についてオリエンテーションを立てるようにします。また診断、治療で問題点のある入院患者をピックアップして、問題点解決のための discussion を行い診断、治療計画についての方針を決定します。またその際、臨床のトピックスに関する論文の抄読会を行なっています。

手術が予定される症例については呼吸器外科との合同カンファレンスを行い診断、治療計画について discussion を行います。木曜日は重要と思われる英語原著の臨床研究論文を選択し、教員、医員、専門修練医、研修医、大学院生まで交代で抄読会を 30 分程度行います。その後、1 週間の入院患者の紹介を行い、問題点を整理した後に教授回診を午前中一杯行います。

水曜日と金曜日の朝 8:00 から教授以下全員参加で呼吸器疾患の英語原著の抄読会を初期研修医、専門修練医とともに行っていきます。

月曜の 17 時から、Respiratory support team カンファレンス、勉強会を行なっています。病棟スタッフを含め皆が、呼吸管理の基礎から実践まで身につけることができることを目標にトレーニングする機会となっています。月曜 16 時から、外来肺癌症例カンファレンスで、肺癌で通院中の方の症例検討、金曜 17 時から、呼吸器内科緩和ケアチームで、症例検討と回診を行ない、病棟看護師、薬剤師、主治医、チームメンバーでよりふさわしい入院中の緩和医療を検討しており、学会報告するなど成果を挙げています。以上のように、患者さんのための最高の医療、看護をめざして、活発なチーム医療活動をしています。

検査手技については指導医を中心にマンツーマンで実技指導にあたります。気管支ファイバースコープは、まず、気管支鏡シミュレーターで技術を習得し、その後に指導医とともに患者の診断と治療にあたります。透視下肺生検、気管支肺胞洗浄、超音波気管支鏡ガイド下生検(EBUS-TBNA)、CT 下肺生検などは、指導医と検査医のもとで診療にあたります。また、ベッドサイドでの胸腔穿刺などの手技は、研修期間に習得できることを目指して指導します。

上記に加えて以下のようなセミナー・勉強会が開催されています。

熊本チェストカンファレンス、Kumamoto Respiratory and Critical Care Medicine セミナー、熊本気道疾患研究会、熊本呼吸器疾患研究会、Asthma research in 熊本、熊本 COPD 喘息研究会、熊本感染症研究会、熊本大学呼吸器合同カンファレンス、熊本感染症研究会 熊本肺癌研究会、熊本呼吸器ネット研究会

4. 専門修練の評価

呼吸器内科専門医を取得するためには、日本内科学会認定内科医の取得が必要です。認定内科医の試験の受験資格は、教育病院で 3 年、ないしは教育関連病院で 5 年の勤務をした医師です。まず、内科全般の医学知識と臨床能力のある認定内科医をめざすことで、呼吸器内科専門医、指導医への基礎作りを行ないます。日本呼吸器学会専門医に関して

- 1) 日本内科学会認定医の資格が必要。
- 2) 日本内科学会認定医取得後 3 年以上、呼吸器学会認定医施設で研修を行う。
- 3) 書類審査をへて（論文、学会発表）、専門医試験を受ける。

日本呼吸器学会指導医に関して

- 1) 呼吸器専門医取得後、5 年以上、呼吸器学会認定医施設で勤務をすること。
- 2) 日本呼吸器学会会員歴 10 年以上が条件。
- 3) 書類審査（論文、学会発表）により決める。

5. 専門修練実施責任者 興梠 博次 (教授、科長)

6. 専門修練指導責任者 税田 直樹

指導医

税田 直樹 (准教授、副科長) : びまん性肺疾患、免疫疾患

藤井 一彦 (講師) : 喘息、慢性閉塞性肺疾患、睡眠時呼吸障害

一安 秀範 (講師) : びまん性肺疾患

岡本 真一郎 (特任助教、総合臨床研修センター) : 呼吸器感染症

廣佐古 進 (助教) : 呼吸管理、急性肺障害、喘息、慢性閉塞性肺疾患

小嶋 圭介 (特任助教、地域医療支援センター) : 急性肺障害、緩和ケア

佐伯 祥 (助教) : 肺癌、縦隔・胸膜腫瘍

7. 関連施設及び当該施設の学会認定状況 (*日本呼吸器学会認定施設 **同関連施設)

熊本県 : 熊本市市民病院*、熊本中央病院*、熊本市医師会熊本地域医療センター*、熊本赤十字病院*、
国立病院機構熊本医療センター*、NTT 西日本九州病院*、熊本労災病院*、国立病院機構熊本再
春荘病院*、済生会熊本病院*、公立玉名中央病院*、山鹿市民医療センター、国立病院機構熊本
南病院*、水俣市立総合医療センター**、上天草市立上天草総合病院*、公立多良木病院**、八
代総合病院

宮崎県 : 宮崎県立延岡病院* 福岡県 : 大牟田天領病院*

8. その他

呼吸器疾患は多岐にわたり、患者数が多い重要な臨床領域ですが、呼吸器内科専門医は、他の内科部門と比べて人数が少なく、多くの医療施設において呼吸器疾患のある患者さんが十分な知識を持った専門家の診療を受けられないのが現状です。また、呼吸器領域の研究者数も少なく、呼吸器内科専門医・研究者の養成は国家的な必要事項といえます。現在、呼吸器内科の診療・教育・研究の体制も整い、教室員(専門専修医を含む)の方には安心して内科および呼吸器内科を専門にした診療・研究を行っていただいております。呼吸器内科にはこの5年間に29名の入局者があり、3年間で14名が認定内科医を取得し、2名は国内留学中です。また、この4年間で7名が呼吸器専門医を取得致しました。大学院には4名が在籍し、研究に邁進しています。より多くの研修医の先生たちが、呼吸器専門をめざし、私たちの仲間に加わり、私たちと一緒に臨床に、研究に励んでくれることを願っています。私たち熊本大学呼吸器内科は、一丸となって、世界に貢献できる充実した呼吸器専門医・研究者の養成を、真剣に取り組んでいます。「若い、やる気のある医師」を必要としています。専門修練では実力とマインドを持った呼吸器内科医師を育てるため教室をあげて指導いたします。私達は世界レベルの診療・研究・教育を求めて、社会に貢献する人材を求めています。専門医としての呼吸器内科に興味をもたれたら、まずは相談してください。相談にはいつでも応じます。また、関連施設として多くの研修病院がありますから、研修先や病院スタッフとして勤務することについても相談に応じられます。

9. 連絡先

(担当者) 熊本大学医学部附属病院呼吸器内科医局長 藤井一彦

連絡先 : TEL:096-373-5008 FAX:096-373-5012 E-mail: k-fujii@kumamoto-u.ac.jp

熊本大学医学部附属病院呼吸器内科ホームページ <http://www.respir-med-kumamoto-u.com/>