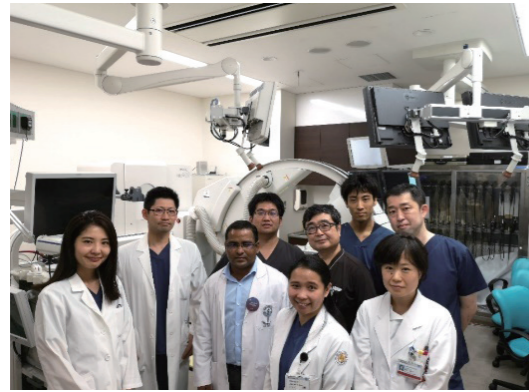


# 世界トップレベルの技術とともに 呼吸器内視鏡を考え方から学ぶ！

## 診療科としての人材育成のポイント

国立がん研究センター中央病院内視鏡科（呼吸器）は池田茂人先生によって1966年に世界で初めて軟性気管支鏡が開発された機関であり、呼吸器内科とは独立し気管支鏡を専門的に行う日本有数の機関です。当科では年間約1,200件と日本トップの症例数を誇り、肺癌治療の進歩に伴い、組織検体の質や量が求められる時代に対応すべく、日々実践で集中的に手技を学び習得することができます。どこに行っても「気管支鏡ならこの人」と頼られる呼吸器内視鏡医の育成を目指しています。



国内外からの研修生との交流



プレカンファレンスによる方針決定

## 国立がん研究センター内視鏡科（呼吸器）での研修の特徴

### ① 日本唯一の症例数で集中的に学ぶ

2017年度は月に約100件、年間で約1,200件の検査・治療を行っており、年々増加傾向にあります。病棟業務や外来業務から離れ、気管支鏡に“どっぷり”と集中的に浸かることで、数か月で他の病院の数年分の経験を積むことができます。また、早期肺癌、進行期肺癌、転移性肺腫瘍、再生検など、対象症例のバリエーションに富んでおり、様々なパターンを経験することが可能です。さらに、進行がんによる気道狭窄に対するステント留置術や胸水の貯留した症例や悪性胸膜中皮腫を疑う症例に対する局所麻酔下胸腔鏡検査など、比較的稀な処置も経験できます。

### ② エキスパートによる直接指導

呼吸器内視鏡はその基本知識、基本手技を学ぶ場が少なく、各施設での独自の経験的な手技が継承されているのが現状です。当科ではエビデンスと豊富な経験から得たメソッドを実践の中で学ぶことができます。今まで研修されたレジデントの先生方からも「こんなこと知らなかった」「もっと早く知りたかった」という声を多く聞きます。

### ③ カンファレンスによる“考え方”の育成

当科では検査前に全症例に対しカンファレンスを行います。そこでは対象病変の性状、場所、大きさ、気管支の関与などから、スコープの種類やデバイスを選択する“考え方”を徹底的にトレーニングします。また患者背景、鑑別疾患、診断確定後の治療までを考えた検査の組み方を指導し、今後の診療全般に生かせる考え方の育成を目指しています。

### ④ 臨床研究

積極的に臨床研究を行い、国内外での学会発表、英語論文などの学術活動に挑戦でき、臨床研究の基本的な考え方を学ぶことができます。



末梢肺病変に対する超音波を用いた気管支鏡



局所麻酔下胸腔鏡による胸膜生検

## 研修に関するお問い合わせ先

国立がん研究センター 中央病院  
内視鏡科（呼吸器）



教育担当：  
松元 祐司



メールアドレス：  
yumatum@ncc.go.jp

中央病院レジデントプログラム HP

<https://www.ncc.go.jp/jp/ncch/division/cepcd/resident/index.html>



Facebook 中央病院 教育・研修情報

<https://ja-jp.facebook.com/CancerEducation/>



## 診療実績

月100件以上の症例を通して、超音波気管支鏡を用いたの経気管支生検（R-EBUS、EBUS-TBNA）の基本的な手技の他、クライオプローブを用いた生検法、悪性胸膜中皮腫、胸水貯留や胸膜播種を疑う症例に対する局所麻酔下胸腔鏡検査、気管・気管支ステントやPDTなどの治療も数多く経験できます。

疾患名	2015	2016	2017	2018	2019
X線非透視下気管支鏡検査	157	173	123	109	121
X線透視下気管支鏡検査（EBUS-GSなど）	640	636	794	802	761
超音波気管支鏡検査（EBUS-TBNA）	185	237	222	298	376
局所麻酔下胸腔鏡検査	16	24	40	46	57
治療（ステント、PDT、EWSなど）	21	26	19	24	41
合計	1,019	1,096	1,257	1,279	1,356

## 研修カリキュラム

がん専門修練医コース、レジデント2年コースやレジデント短期コースなど、研修希望者の実力とに合わせたコースを選択することが可能です。いずれのコースも呼吸器内視鏡手技を集中的に習得するもともに、臨床研究も行うことができます。合同カンファレンスや研究を通し、他の呼吸器関連診療科（病理診断科、呼吸器内科・外科等）への理解も深まります。レジデント短期コースは最短6か月から最長1年6か月の期間を選択できますが、手技の習得のため、なるべく長期間の研修を推奨しています。

## 推奨するコースの実例

### <がん専門修練医コース>

1年目

呼吸器内視鏡科専従研修

臨床研修を開始

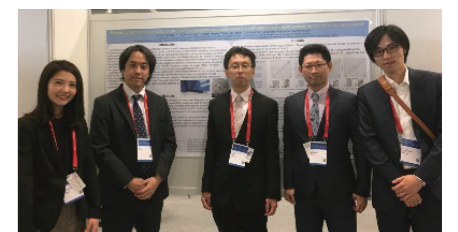
2年目

研究を主体とする研修

呼吸器関連診療科研修

## レジデントによる国際学会発表（過去2年間）

- Higashiyama M, et al. Recommendation of proper follow-up for peripheral pulmonary lesions with non-malignant result by bronchoscopy. ERS International Congress 2018.
- Nishida T, et al. Feasibility study of cryobiopsy for practical pathological diagnosis including immunohistochemical assessment of primary lung cancer. ERS International Congress 2018.
- Okubo Y, et al. Clinical impact of a new 25 gauge endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle in lymph node staging. APSR 2018.
- Tateishi A, Matsumoto Y, et al: The utility of transbronchial rebiopsy for peripheral pulmonary lesions in advanced non-squamous, non-small cell lung cancer. Poster presentation. 20th World Congress for Bronchology and Interventional Pulmonology. 14th June, 2018, Mayo Clinic, United States of America.
- Tsujimoto Y, et al: Diagnostic value of bronchoscopy for peripheral metastatic lung tumors. Poster presentation. European Respiratory Society International Congress 2019. 30th September, 2019, IFEMA, Spain.
- Nogawa H. et al.: Diagnostic utility of bronchoscopy for peripheral pulmonary lesions with idiopathic pulmonary fibrosis. Oral presentation. 24th Congress of the Asian Pacific Society of Respiriology. 15th November, 2019, National Convention Center, Vietnam.



## レジデントプログラム ■ 内視鏡科 (呼吸器)

### § 推奨するコース

#### ●がん専門修練医コース

対象者	・新専門医制度対象者は基本領域専門医取得済み(旧専門医制度対象者はその基本領域の専門医もしくは認定医等を取得済み、もしくは取得見込み)、かつ、サブスペシャリティ領域専門医取得済み、もしくは取得見込みで、当院での研修により当該領域に特化した修練を目指す者 ※サブスペシャリティ専門医:気管支鏡専門医 ・当センターレジデント修了者あるいは同等の経験と学識を有する者
研修目的	呼吸器内視鏡のエキスパートを目指し、若手医師を指導していける力をつける。
研修内容	・1年目:内視鏡科(呼吸器)に在籍し、診療、臨床研究を開始する。 ・2年目:臨床研究を主体とした修練を継続し、研究成果の国際学会での発表、論文執筆を行う。必要に応じ、交流研修の制度を活用し研究所等、実施する研究に関連する施設で修練する。
研修期間	2年間 ※そのうち一定期間の交流研修を認める
研修の特色	・年間1300件以上の日本随一の症例数で集中的に経験を積む ・対象病変についてだけでなく、患者背景、鑑別疾患、治療まで考えた検査の組み方を学び、今後の診療全般に生かせる考え方を身につける ・臨床研究を実践し、国際学会発表、論文作成の経験が可能 ・病理診断科、呼吸器内科・外科等の呼吸器関連領域の研修が可能
その他 (症例数や手術件数など)	・呼吸器内視鏡検査数:1279件(2018年度) ・透視下気管支鏡:802件 ・非透視下気管支鏡:109件 ・EBUS-TBNA:298件 ・局所麻酔下胸腔鏡:46件 ・治療(ステント、PDT、EWS等):24件

#### ●高度技能医4年コース

対象者	気管支鏡専門医の取得済みもしくは取得見込みで、呼吸器内視鏡に特化した修練を目指す者
研修目的	研究代表者として前向き臨床研究を立案・実践し、臨床および研究における呼吸器内視鏡のエキスパートを目指す。
研修内容	・レジデント1年目:内視鏡科(呼吸器)に在籍し、前向き臨床研究を立案する。 ・レジデント2年目:研究計画が倫理審査委員会で承認され次第、臨床研究を開始する。承認までの間、希望に応じて呼吸器関連診療科(病理診断科、呼吸器内科・外科等)の研修が可能である。 ・がん専門修練医1年目:内視鏡科(呼吸器)に在籍し、症例の登録を継続する。 ・がん専門修練医2年目:内視鏡科(呼吸器)に在籍し、登録症例の追跡および解析を行う。その後、研究成果の学会での発表、論文執筆を目指す。
研修期間	レジデント2年間+がん専門修練医2年間 ※がん専門修練医への採用には再度試験を行う ※病院の規定に基づきCCM研修を行う
研修の特色	・年間1300件以上の日本随一の症例数で集中的に経験を積む ・対象病変についてだけでなく、患者背景、鑑別疾患、治療まで考えた検査の組み方を学び、今後の診療全般に生かせる考え方を身につける ・前向き臨床研究を主導し、国際学会発表、論文作成の経験が可能 ・病理診断科、呼吸器内科・外科等の呼吸器関連領域の研修が可能
その他 (症例数や手術件数など)	・呼吸器内視鏡検査数:1279件(2018年度) ・透視下気管支鏡:802件 ・非透視下気管支鏡:109件 ・EBUS-TBNA:298件 ・局所麻酔下胸腔鏡:46件 ・治療(ステント、PDT、EWS等):24件

### § 副次的なコース

#### ●レジデント2年コース

対象者	新専門医制度対象者は基本領域専門医取得済み、もしくは取得見込み(旧専門医制度対象者はその基本領域の専門医もしくは認定医等を取得済み、もしくは取得見込み)で、当院での研修によりサブスペシャリティ専門医を目指す者 ※サブスペシャリティ専門医:気管支鏡専門医
研修目的	呼吸器内視鏡の研修を行い、気管支鏡専門医の取得を目指す。呼吸器関連診療科の研修も可能である。臨床研究にも取り組み、方法を学ぶ。
研修内容	・1年目:内視鏡科(呼吸器)に4か月以上在籍し、診療、臨床研究を開始する。残りの期間はCCM勤務、呼吸器関連診療科(病理診断科、呼吸器内科・外科等)の研修が可能である。 ・2年目:原則として内視鏡科(呼吸器)に在籍し、研究成果の学会での発表、論文執筆を目指す。
研修期間	2年間 ※病院の規定に基づきCCM研修を行う
研修の特色	・年間1300件以上の日本随一の症例数で集中的に経験を積む ・対象病変についてだけでなく、患者背景、鑑別疾患、治療まで考えた検査の組み方を学び、今後の診療全般に生かせる考え方を身につける ・臨床研究を実践し、国際学会発表、論文作成の経験が可能 ・病理診断科、呼吸器内科・外科等の呼吸器関連領域の研修が可能
その他 (症例数や手術件数など)	・呼吸器内視鏡検査数:1279件(2018年度) ・透視下気管支鏡:802件 ・非透視下気管支鏡:109件 ・EBUS-TBNA:298件 ・局所麻酔下胸腔鏡:46件 ・治療(ステント、PDT、EWS等):24件

#### ●連携大学院コース

対象者	・新専門医制度対象者は基本領域専門医取得済み、もしくは取得見込み(旧専門医制度対象者はその基本領域の専門医もしくは認定医等を取得済み、もしくは取得見込み)で、当院での研修によりサブスペシャリティ専門医を目指す者 ※サブスペシャリティ専門医:気管支鏡専門医 ・連携大学院制度を利用して学位取得を目指す者
研修目的	呼吸器内視鏡の研修を行い、学位取得を目指した研究に取り組む。
研修内容	・レジデント1年目:内視鏡科(呼吸器)に4か月以上在籍し、診療、臨床研究を開始する。残りの期間はCCM勤務、呼吸器関連診療科(病理診断科、呼吸器内科・外科等)の研修が可能である。連携大学院に入学する。 ・レジデント2年目:研修および研究を継続する。研究成果の学会での発表、論文執筆に取り組む。 ・がん専門修練医1年目:研修および研究を継続する。研究成果の学会での発表、論文執筆に取り組む。 ・がん専門修練医2年目:研修および研究を修了し、学位論文を完成する。
研修期間	4年間(レジデント2年+がん専門修練医2年) ※がん専門修練医への採用には再度試験を行う ※病院の規定に基づきCCM研修を行う
研修の特色	・年間1300件以上の日本随一の症例数で集中的に経験を積む ・対象病変についてだけでなく、患者背景、鑑別疾患、治療まで考えた検査の組み方を学び、今後の診療全般に生かせる考え方を身につける ・臨床研究を実践し、国際学会発表、論文作成を経験するとともに、連携大学院制度を利用して学位取得が可能 ・病理診断科、呼吸器内科・外科等の呼吸器関連領域の研修が可能
その他 (症例数や手術件数など)	・呼吸器内視鏡検査数:1279件(2018年度) ・透視下気管支鏡:802件 ・非透視下気管支鏡:109件 ・EBUS-TBNA:298件 ・局所麻酔下胸腔鏡:46件 ・治療(ステント、PDT、EWS等):24件

### § その他のコース

#### ●レジデント短期コース

対象者:希望される期間で、がん研究センターの研修機会を活かしたい方  
期間・研修方法:6か月~1年6か月。内視鏡科(呼吸器)研修(他科ローテーションも相談可)  
※6か月を超える場合は病院の規定に基づきCCM研修を行う

対象者、研修期間、CCM・緩和医療研修、交流研修等 病院全体で定められた基準は12-13ページを参照