

# 内科学講座・呼吸器内科学分野



お問い合わせ



診療科長補佐 永野達也 [tnagano@med.kobe-u.ac.jp](mailto:tnagano@med.kobe-u.ac.jp)

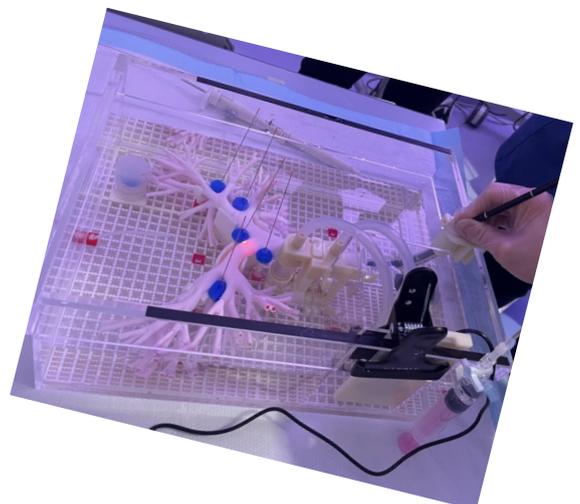
病棟医長 山本正嗣 [myamamot@med.kobe-u.ac.jp](mailto:myamamot@med.kobe-u.ac.jp)

# ごあいさつ

私たちの呼吸器内科の診療は、呼吸器疾患全ての領域をカバーしています。初期研修修了後、呼吸器内科専門医として育った後には、さらにサブスペシャリティとして肺がん診療の専門医、感染症の専門医などになることも可能です。また同時に、呼吸器疾患に対する総合的な診療ができる医師の育成にも私たちは努力しています。

呼吸器内科では、病棟では肺がん・間質性肺炎を中心に、外来ではそれ以外にcommon diseaseである気管支喘息、慢性閉塞性肺疾患、睡眠時無呼吸症候群患者さんを中心に診療を行っています。これらの患者さんに対して、外来、入院を通じ一貫した方針でチーム医療を行い、診療に当たります。また、他科からの依頼で院内発症の肺炎などの相談も毎日のように受け、それらの症例を研修医の皆さんとともに診ています。大学院生に進むと研究生活が待っています。長年私たちが行ってきたのは、気管支喘息の病態解明、新規治療に迫る研究ですが、実地臨床的なものとして兵庫県や地域の医療機関と連携して「喘息死」をなくすプロジェクトを展開しています。また、肺癌や気管支鏡検査に関する研究も精力的に進めており、他施設との共同臨床試験も行っています。また、学内基礎分野とも十分な連携を持ち、研究成果をあげるべく努力をしています

呼吸器内科は、診療をすればする程、深みを感じることでできる分野です。このような私たちとともに、「ゴホン！」といえど〇〇先生、と言われるような医師と一緒に目指しませんか。



## 診療内容の紹介

呼吸器内科では患者さまに対し外来、入院を通じエビデンスに基づいた、そして一貫した治療方針でチーム医療を行っています。

- 1) 肺がん・悪性胸膜中皮腫に対する早期診断、集学的治療、緩和医療
- 2) 気管支喘息・慢性閉塞性肺疾患に対する治療・患者指導
- 3) 間質性肺炎・肺線維症に対する診断・治療
- 4) 睡眠時無呼吸症候群に対する診断・治療
- 5) 呼吸器感染症に対する診断・治療
- 6) 慢性呼吸不全に対する在宅酸素療法・在宅人工呼吸療法

### 肺がん

日本人の死因の第一位はがんですが、そのうち肺がんが最も多く、年間約7万人が命を落とされています。しかし、肺癌領域における治療の進歩は革新的で、分子標的薬・免疫療法といった期待できる治療法が次々と臨床導入されています。当院では肺がんに関して、呼吸器内科、呼吸器外科、放射線科、病理部が呼吸器グループとして緊密な連携をとりながら、症例ごとに最適と思われる治療を選択し、最新の知見を取り入れて、早期診断、集学的治療を実践しています。当科では、術後化学療法、化学放射線治療、進行期の化学療法や免疫療法を行っています。近年、生活の質(QOL)の向上を考慮にいたした外来化学療法が主体となってきており、通院治療室と連携しながら、多くの患者さんが2コース目からは外来で治療されています。また、がんゲノム医療拠点病院として、遺伝子パネル検査を用いて、個々の患者さんに最適な医療を届ける診療を行っています。また、悪性胸膜中皮腫や縦隔腫瘍の治療も行っています。

緩和ケアチームとも連携し、積極的な症状緩和に努めています。

肺癌診断のための気管支鏡検査では、仮想気管支ナビゲーションシステム、EBUS-GS/TBNAなどを早くから積極的に取り入れて診断の向上に努めており、近医で診断が困難であった症例の紹介も多数受けております。また、気道狭窄に対する気管支内視鏡を用いたステント療法、高周波治療、レーザー治療などのインターベンションも行っています。

さらに、肺癌や気管支鏡検査について当科主導での臨床研究を行うとともに、がん専門の医療施設間で行っている多施設共同臨床試験(西日本がん研究機構WJOG, 阪神がん研究グループ, LC-SCRUM)に積極的に参画し、肺がんの治療成績の向上を目指しています。



## 慢性閉塞性肺疾患(COPD)と 気管支喘息

気管支喘息とCOPDは非常に罹患率の高い慢性の呼吸器疾患です。気管支喘息の治療は、近年吸入ステロイドの治療の普及により大きな進歩を遂げましたが、依然難治症例も多く死亡例も少なくありません。一方、COPDは喫煙や職業性粉塵暴露などにより慢性の咳、痰、呼吸困難をきたす疾患で、日本での潜在的な患者数は500万人以上とされています。いずれも慢性的に生活の質(QOL)を損なう疾患であり、早期の診断と適切な治療(管理)が必要です。

当科では、胸部レントゲン写真、胸部CTなどの画像診断のほか、肺機能検査、気道過敏性検査など特殊な検査機器(気道過敏性測定装置:アストグラフ)も使用し適切な診断、治療と指導を行っています。適切な薬剤治療を行っても気管支喘息のコントロールがつかない場合、気管支平滑筋を温めることで気道壁平滑筋を減少させる治療である、気管支サーモプラスティも行っています。また、喘息、COPD、慢性咳嗽に関する臨床研究も積極的に行っています。



(チェスト株式会社HPより)

## 間質性肺炎

間質性肺炎には、膠原病など原因が明らかなものから不明のものまで、種々の病型があり、経過も早いものから緩徐なものまで様々ですが、まずは画像診断および、気管支鏡検査や外科的肺生検など確定診断を行うことが大切です。

当科では、画像・病理検体をもとに臨床医、放射線科読影医、病理医による集学的検討を行って診断をしています。

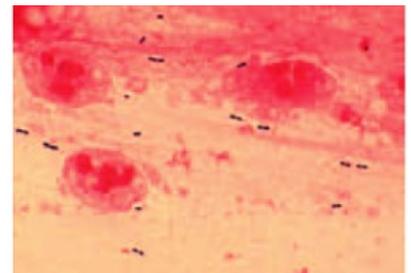
間質性肺炎には難治性で、治療が難しいものも多いですが、当科では膠原病科など他科とも連携し、専門的見地からステロイドや免疫抑制剤、抗線維化薬などによる治療を実施しています。



## 呼吸器感染症

肺炎は高齢者や肺に基礎疾患のある場合に重篤化しやすく、人口の高齢化とともに重要な問題となっています。また、結核は減少していますが、非結核性抗酸菌症は増加しています。HIVの増加や他疾患に対する免疫抑制剤の使用による日和見感染症の頻度も増加しており、呼吸器感染症に対する診療も呼吸器内科の重要な位置を占めます。

特に非結核性抗酸菌症やニューモシスチス肺炎、真菌症には気管支内視鏡による菌検索が有用であり、他科で免疫抑制薬使用中の症例についても相談をうけることが多くありますが、積極的に気管支内視鏡検査を実施して診断と治療にあたっています。



## 睡眠時無呼吸症候群

睡眠時に無呼吸(10秒以上の息が止まること)が1時間に5回以上出現し、自覚症状(昼間の眠気、集中力低下、夜間の覚醒など)を呈したときに睡眠時無呼吸症候群(SAS:sleep apnea syndrome)といわれます。睡眠時無呼吸により様々な合併症が起こり、高血圧、心血管病、糖尿病、脂肪肝、末端肥大症などの疾患との合併も指摘されています。当科では簡易検査だけでなく、1泊入院で精査し、治療法の選択を行います。この疾患は薬物による治療というよりも在宅用の人工呼吸器を夜間につける治療が中心で、導入された方に対しては毎月1回、それらの機器の調整を外来で行っています。トラックの運転手、タクシーの運転手にはこの疾患の精査を義務づけている会社も増えており、今後も検査・治療のニーズが高まると考えられます。

## 禁煙外来

喫煙は、様々な疾患を引き起こすことが明らかになっており、禁煙への関心が社会的にも高まってきています。町では全面禁煙の店や道路、電車、ホームなどが増えてきている中、医療者として喫煙の害をしっかりと認識し、患者さんに伝えていく必要があります。禁煙は気合いだけではなかなかやめるのが難しいニコチン依存症という病気としてとらえ、治療していく必要があります。喫煙は呼吸器疾患だけでなく、心臓血管病、消化器など多数の疾患の危険因子と認識されていますが、当院では当科が中心となって禁煙に取り組んでおり、禁煙外来を設置し、禁煙治療を行っており、約60%の方々が禁煙に成功されています。病期の一次予防、二次予防として禁煙の指導を行うことは、医療者として大切です。一緒に禁煙に取り組んでいきましょう。

## 診療実績

### 入院

	2020年	2021年	2022年
肺癌	430	333	351
その他悪性腫瘍	19	27	25
呼吸器感染症	24	22	28
びまん性肺疾患	44	46	53
COPD/喘息	7	6	6
睡眠時無呼吸	21	21	19
その他	36	29	43
合計	581	484	525

### 外来化学療法件数

2020年	2021年	2022年
1810	1946	1692



### 気管支鏡検査

	全件数	EBUS-GS	EBUS-TBNA	胸腔鏡	クライオ生検
2020年	315	88	54	4	
2021年	302	125	52	0	3
2022年	267	88	50	4	2

## 医局メンバー紹介（教員）



**立原 素子**  
特命准教授(外来医長)

気管支鏡検査、肺癌診療を専門とし、肺癌臨床研究に力を入れています。呼吸器学は多岐の分野にわたり、きっと興味を惹かれる分野があるはず。呼吸器診療の目覚ましい進歩を肌で感じませんか。



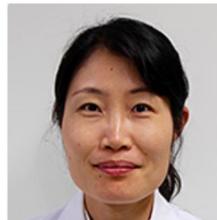
**永野 達也**  
講師(診療科長補佐)

主に基礎研究を担当しています。研究を通して医師として更なる飛躍が出来るよう、若手研究者の指導に力を入れています。学生や研修医の皆さんと診療、教育を行っていますが、呼吸器内科診療の奥深さを感じる毎日です。私も日々勉強して成長を続けていきたいと思ひます。



**山本 正嗣**  
助教(病棟医長)

大学院で研究を行った後に海外留学や、兵庫県立がんセンターでの診療を経験した後に、神戸大学に戻ってきました。今は医局の皆さんの相談にのったり、よりよい研修ができるように頑張っています。何でもご相談ください。



**桂田 直子**  
助教

呼吸器内科は、悪性腫瘍、間質性肺炎、感染症など幅広い疾患を担当し、ニーズも高い分野です。胸腔穿刺などの手技の習得も必ず役に立つと思ひます。病棟で研修医の先生や学生さんたちと一緒に勉強していきたいと考えています。ぜひこの興味深い呼吸器診療と一緒に勉強して、よりよい医療を患者さんに届けてみませんか。



**羽間 大祐**  
助教

市中病院での臨床研修の後、大学院を経て大学病院の外来・入院診療に従事しております。日々疑問に思うこと、考えることを大切にしていきたいと思ひます。わからないこと、不安なことなど、なんでもお気軽にご相談ください。

## 医学研究員・医員・大学院生

大歳 丈博	大学院生
福田 貴与子	大学院生
三村 千尋	大学院生
佐藤 宏紀	大学院生
高安 みずき	大学院生
矢谷 敦彦	大学院生
山田 潤	大学院生
高田 尚哉	大学院生
福井 崇文	大学院生
藤本 昌大	大学院生
岩本 夏彦	大学院生
高宮 麗	大学院生
古川 皓一	医員
吉村 遼佑	医員
岡本 真理子	医員
平位 一廣	医員

是非いっしょに  
お仕事しましょう！

# 研修プログラムについて

呼吸器内科は市中肺炎、気管支喘息といったcommon diseaseから、近年増加が著しい肺癌、COPDなどの疾患、易感染患者の日和見感染症や膠原病肺など他疾患の合併症、さらには重症患者の呼吸管理など非常に幅広い領域を取り扱うことが特徴で、呼吸器内科の需要は近年ますます大きくなっています。また他の診療科との接点も非常に多いため、他科を志す医師にとっても呼吸器内科での研修は将来必ず役に立つと思います。

また、肺癌治療では抗癌剤に関する専門的知識だけでなく、緩和医療に関する理解と知識、患者・医療チーム間のパートナーシップなど内科医としての総合力が要求されますので、全人的医療を学ぶよい機会になるでしょう。

## 初期研修について

### 目標と特徴

初期臨床研修では、呼吸器疾患を通じて幅広い内科的思考方、技術の習得を目指します。

主治医団の一員として入院患者の診療にあたり、まずは基本的な病歴聴取や身体所見のとり方、症候や検査値の解釈の仕方、及び検査計画や治療方針の立て方を学び、さらに呼吸器感染症を通じた感染症診療の基本、肺癌治療を通じた化学療法・緩和治療の基本、呼吸不全患者を通じた酸素療法・呼吸管理の基本、そして胸部画像診断(特に胸部単純写真読影)の基本の習得を目指します。これらの目標を達成するため、主治医団では毎日担当患者についてディスカッションの時間を設け、常にフィードバックを行う体制をとっています。また、毎週のカンファレンスでは、担当患者のプレゼンテーションを通じて要領のよいプレゼンテーション技法を学ぶと共に、担当以外の患者についても経験を全員で共有できるようにしています。気管支鏡検査への参加も可能です。



### 経験目標

- ① 診療の基本
  - ・適切な病歴聴取ができる
  - ・系統的な身体所見がとれる
  - ・適切なカルテの記載と診療情報の管理ができる
  - ・要領のよい症例のプレゼンテーションができる



- ② 臨床検査の理解と検査計画
  - ・胸部X線写真の読影の基本を習得する
  - ・胸部CTの適応と読影の基本を習得する
  - ・下記検査の適応を理解し、結果の解釈ができる  
動脈血液ガス分析 呼吸機能検査 喀痰検査  
胸水検査 6分間歩行検査
  - ・肺癌のstagingができる
  - ・肺癌化学療法の効果判定ができる
  - ・症候や疾患に応じた検査計画が立てられる

### ③ 基本手技

- ・以下の基本的手技できる  
採血、血管確保、注射(皮内、皮下、筋肉内、静脈)、点滴のミキシング 動脈採血、血液培養 気道確保・用手換気
- ・以下の処置が指導医とともに行える  
中心静脈カテーテルの挿入、気管内挿管、胸腔穿刺・ドレナージ、気管支鏡検査

### ④ 治療

- ・適切な酸素投与ができる
- ・肺炎のガイドラインを理解し、それに基づいた抗菌剤投与ができる
- ・肺癌の組織型やstagingに応じた治療が理解できる
- ・抗癌剤の特徴を理解し、正しい投与と副作用への対応ができる
- ・がん疼痛療法を理解し、それに基づいた鎮痛薬処方、疼痛管理ができる
- ・喘息およびCOPDのガイドラインを理解し、それに基づいた治療ができる
- ・間質性肺炎の分類とガイドラインを理解し、治療計画を立てられる
- ・人工呼吸器の基本的なモードと設定を理解し管理ができる
- ・慢性呼吸不全をきたす疾患を理解し、病態・重症度に応じた対応ができる
- ・免疫不全患者で起こる感染症に関する検査・治療法について理解し対応できる



## 研修の週間スケジュール

- ・病棟チームカンファレンス:月曜～金曜日朝夕  
病棟担当患者さんについて検討、方針決定。
- ・呼吸器合同カンファレンス:月曜日16時15分～  
呼吸器内科・外科・病理部・放射線治療医・診断医で、診断と治療方針を検討。
- ・気管支鏡検査:火曜日9時～
- ・医局会:火曜日15時～  
症例プレゼンテーション、抄読会など。
- ・病棟カンファレンス:金曜日15時00分～  
入院患者について検討、方針を決めます。

いつでも上級医に気軽に相談できる体制を整えています。

## 指導体制

病棟医長: 山本正嗣  
上級指導医: 桂田直子 羽間大祐  
病棟指導医: 古川皓一 吉村遼佑  
平位一廣

\* 指導医についてはスタッフ紹介もご覧下さい。



## 後期研修以降のプログラムについて

初期研修で全般的な知識と技能を身につけた後、呼吸器内科医としてさらに研鑽を積みながら、まずは日本内科学会のプログラムに沿って総合内科専門医の取得を目指します。

当科で研修を行うことも、関連病院で研修を行うことも可能です。神戸大学病院プログラムと市中病院プログラムのどちらでも神戸大学病院での研修が可能で、それぞれの方の事情に沿ってアレンジの相談にのります。

総合内科専門医の取得後に日本呼吸器学会呼吸器専門医の取得を目指しますが、総合内科専門医の研修に呼吸器専門医のサブスペシャリティに特化した研修を組み込むことが可能で、最短での呼吸器専門医の取得を目指します。日本呼吸器学会新専門医プログラムに対応しています。また、総合内科専門医取得後に呼吸器内科研修を続けて呼吸器専門医の取得もできます。

大学院へ進学する場合は3年ないし4年間研究に打ち込み、学位(博士号)の取得を目指します。学位取得後はさらに研究を続け留学を目指すこともでき、あるいは基礎研究で培った広い視野で臨床の第一線で活躍することも可能です。

呼吸器疾患は腫瘍、感染症、アレルギー、慢性呼吸不全、睡眠障害、職業関連疾患など広範囲に及び、社会的にもニーズの非常に高い分野です。また、common diseasesをカバーするため外来医などの様々な就業形態への対応も可能と考えられます。時代は呼吸器内科医を求めています。是非一緒に呼吸器内科をしませんか。

## 呼吸器内科研修を目指す皆さんへ

これからどのような研修をしようか悩んでいる人も多いのではないかと思います。市中病院と大学病院どちらがいいか、内科の中ではどこを選択しようかなど選択肢が増えた分、分かり難くなっているかもしれません。

私は研修医の時代に大学病院と市中病院の両方で研修を受けましたが、その経験から言うとその両者それぞれに長所があると思います。よく言われるように、市中病院ではよりcommon diseaseを経験できる、色々と実技をさせてもらえる、給料がよい(ことが多い?)、大学病院ではより指導体制がしっかりしている、難しい症例を経験できる、専門医がそろっていて幅広い先生と顔なじみになれるなどの違いは確かにあるように思います。しかしこれはどちらがよいということではなくて、お互い補い合う関係にあると思います。そういう意味で私は是非、一度は大学病院での研修を取り入れて欲しいと思います。実際大学病院で、スタンダードな考え方を学べたこと、沢山の同期生と研修できたこと、色々な分野の先生方と面識ができたことは、今でも私の財産となっています。

初期研修でどの科を選択するかについては、皆さんの将来の志望に応じて決めるべきですが、研修をしながら将来の志望科を選ぼうと考えている人も多いと思います。呼吸器内科に興味を持ってきている人はもちろんですが、何となく内科系と考えている人、内科と他の科を考えている人も、ひとまず生命維持に直結する呼吸器内科でのトレーニングを受けておくことをお勧めします。どの科の患者でも重症になれば、呼吸不全・循環不全となりますので、そのような場合に落ちついて対応できることはとても重要です。これは全身管理が必要な外科系の科を志している人も同じだと思います。

私が呼吸器内科を志したのは、今まさに死に瀕している患者さんに自信を持って対応できる医師になりたいと考えたからでした。実際呼吸器内科の道に進んでみて、救急疾患以外にも慢性呼吸不全や肺癌の患者さんをサポートしていくことのやりがいや面白さも知りましたが、救急・重症患者に自信を持って対応できるということは私の医師としてのアイデンティティを支える大きな柱となっています。

以上を読んで少しでも呼吸器内科に興味を持ってくれた人は、是非当科での研修を考えてみて下さい。熱意あふれるスタッフ一同あなたを待っています。(元病棟医長)



## ワークライフバランスについて

女性医師の多くの皆さんが、結婚や家事、育児のことで悩んでいませんか？ 働き続ける女性が多くなっていることもあり、男性医師も家庭やその他の事情で仕事を調整しなければならないこともよくあります。

特に女性医師は家庭と仕事の両立に悩み、仕事を断念している先生も多いと思われますが、神戸大学の呼吸器内科は、以前より女性医師が多く入局しています。平成年度に卒業した呼吸器内科医局員のちょうど半数が女性です。多くの女性医師や小さな子供をもつ男性医師を抱えている医局です。ので、できる限りのバックアップをしていきたいと考えています。実際に当科では、男性医師・女性医師とも幼稚園や学校の行事、子供の発熱などで仕事を早退したり、欠勤することもよくあります。働ける人が働けるときに働き、成果を上げるという、work sharing の考え方を取り入れて、業務内容を調整しています。



男性女性とも育児や家庭との両立は大変ですが、医師という仕事は大変やりがいのある仕事ですし、社会的にも非常に責任のある仕事です。文部科学省の医学教育モデル・コア・カリキュラムの中の、医師として求められる基本的な資質のひとつとして、「キャリアを意識し、生涯にわたる自己研鑽を続ける意欲と態度を有する」とあります。家庭など仕事以外の他の事情との折り合いをつけながら、一旦第一線から離れたとしても辞めないで続けていくことが大切です。そのために、当科では、各人のその時々事情にあわせて、フレキシブルに対応をしています。

また、一旦仕事から離れたとしても、神戸大学医学部附属病院には、D&N plus ブラッシュアップセンターというものがあります。D&N plus ブラッシュアップセンターは、『出産と育児の経験をキャリアアップととらえ、妊娠・育児中の女性医師・看護師のブラッシュアップを図ることで、スムーズな臨床現場への復帰を支援する』という主旨で開設されました。復帰時にはライフスタイルに合わせた就労形態（時間短縮勤務、当直免除など）を選択できます。また、子育ての先輩と知り合い、日々の時間の作り方や仕事の進め方など細かなことまで相談できます。産休・育休に関する保険、雇用・手当などの事務手続きについても、保育所の情報までも得ることができます。

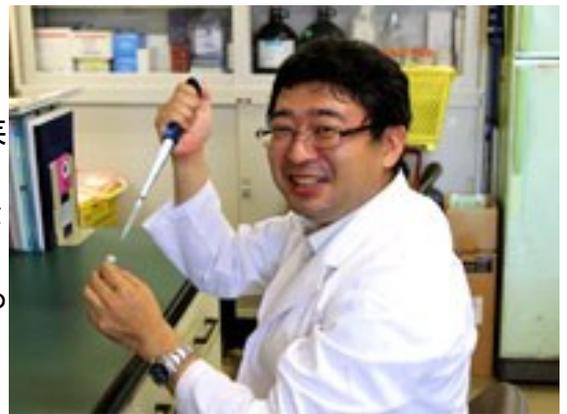
当科でも男性医師・女性医師とも、保育園や幼稚園、学童保育、ベビーシッターやファミリーサポート、家電製品をうまく活用し、仕事の効率を上げる努力をしながら成果を上げています。共働きは特別なことではありません。働くお父さんも子供のいない独身の医師も、各人の様々な事情に応じた勤務形態の相談が可能です。ぜひ一度ご相談ください。充実した人生になるように応援していきたいと考えています。



# 一緒に研究しませんか？ ～大学院医学研究科の紹介～

## 学位取得を目指す皆さんへ

私たち神戸大学の呼吸器内科では、気道炎症と気道リモデリングの病態解明とその克服を目指し、スフィンゴ脂質シグナルの解析を行って来ました。最近ではrasのエフェクタータンパク質であるホスホリパーゼC $\epsilon$ に着目して、呼吸器炎症性疾患のマウスモデルを用いて、創薬を目指した機能解析にも取り組んでいます。呼吸器領域では分子生物学的な病態解明がなされておらず、難治性で致死性の疾患が未だ多く存在します。これらの疾患を克服していくことは、私たち呼吸器内科医にとって喫緊の課題であると考えています。私たちはこれらの課題に対して大学の特性を最大限に活かして、最先端の機器や実験設備を利用して研究に取り組んでいます。



大学院生の皆さんには後述するテーマについて、研究課題を立てるところから、研究計画の立案、実験の手技、結果の解釈に至るまで、きめ細かい指導を提供していきます。幸いにも患者さまからご提供を頂いた臨床検体、豊富なデータベース、遺伝子改変マウスが使用でき、すぐにでも実験を始められる環境が整っています。患者さまにより良い医療を提供できることを大きなモチベーションにして、一緒に研究に取り組んでいただける大学院生を大歓迎します。興味のある方は是非お気軽にご連絡を下さい。(講師:永野 達也)



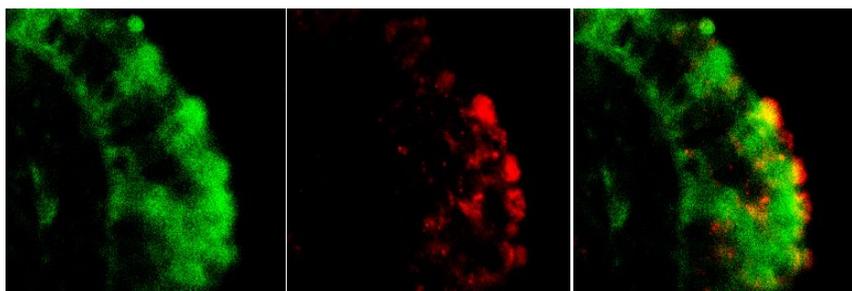
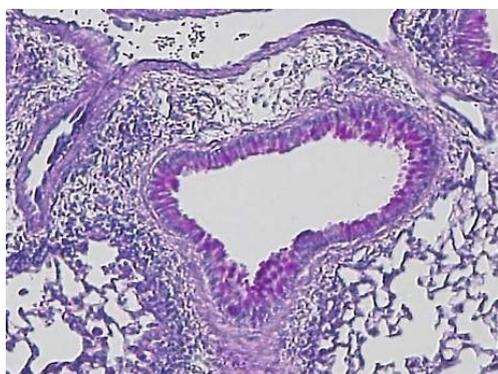
## 研究テーマ

### 1 炎症性呼吸器疾患の病態解明と治療法の開発を目指した研究

- ① スフィンゴ脂質シグナルの機能解析
- ② ホスホリパーゼC  $\epsilon$  の呼吸器疾患における機能解析
- ③ 農作業関連喘息の病態解明と治療法の開発
- ④ 腸内細菌叢と呼吸器疾患の関連

### 2 肺がんの悪性化メカニズムの解明と抗がん剤の薬効薬理研究

- ① 肺がんの悪性化機構の解明と新規標的分子の探索
- ② 抗がん剤の薬効薬理研究
- ③ 抗がん剤の耐性機序に関する研究
- ④ 抗がん剤の毒性に関する研究



## 関連病院

### 社会医療法人 愛仁会 明石医療センター 呼吸器内科

当院呼吸器内科は、呼吸器内科スタッフ4名(院長1名、部長2名、医長1名:育児休暇中)と医員1名、呼吸器専攻医4名、計9名で診療しています。概ね40-50名前後が入院されており、2チーム制のもと地域に根差した「断らない医療」を実践しています。そのため日々近隣の開業医の先生方や遠方からもたくさんの診察・入院依頼があり日々忙しく診療しております。令和4年の総入院数は1126人でした。気管支鏡検査、胸腔鏡検査も合わせて年間400件以上施行し、ガイドシース併用気管支腔内超音波断層法、EBUS-TBNAを積極的に行なっています。Argon plasma coagulation や Endobronchial Watanabe Spigotなどの内視鏡的治療も経験できます。肺がん、間質性肺炎などのびまん性肺疾患、COVID-19を含めた感染症など多彩で豊富な症例があります。

カンファレンスは週3回行っており、うち1回は研修医/専攻医向けレクチャーも踏まえたカンファレンスも行っています。治療は、疾患AIにガイドライン通りの治療B、といった画一的な治療は行いません。アンカーを打ちすぎて思考が固まることがないように患者さんに起こっている事実や事象・本質を見抜く事を重要視し、現場での最適解を模索することを常に努力して治療につなげます。研修医にも内科医・ジェネラリストとしての研修もできると好評です。

内科J-OSLARやJ-OSLAR-呼吸器の症例・病歴要約も当科の内科/呼吸器指導医が迅速、丁寧に対応しています。昨年度も2名が内科専攻医プログラムを無事修了されました。

その後シームレスに呼吸器専門医プログラムへ移行できるように各専攻医に応じた柔軟な対応を心掛けています。

明石市・東播磨地域の呼吸器中核病院として、また呼吸器内科を目指す後期研修医の教育・研鑽の場として今後も益々努力し、魅力的な呼吸器内科を目指しています。

指導責任者:大西 尚

### 地方独立行政法人加古川市民病院機構 加古川中央市民病院 呼吸器内科

当院は、JR加古川駅南西徒歩約12分のところにある10階建て600床、33診療科が揃った病院です。2016年新病院開院で、呼吸器内科の人数は、この4月時点でスタッフ6名と専攻医を合わせて12人(うち2人は他院出張中)となりました。医師の働き方改革を見据え、一昨年度よりチーム医療制に移行し、負担軽減に努めて、診療のサポートを充実させています。

呼吸器内科の2022年度の実績は気管支鏡検査が355件、局所麻酔下胸腔鏡が26件、年間入院は1169人(別にCOVID-19関連は606人)、外来化学療法1350件でした。気管支鏡検査数はコロナ禍でも大きくかわらず、超音波ガイドシースやEBUS-TBNAだけでなく、件数はまだまだ少ないですがステントや金属マーカー留置などできる処置を増やしつつあります。入院患者のうち肺癌など悪性疾患が占める割合は4割前後で、多数の科があるため他科コンサルトや併診も多く、また当科より専門科に依頼できますので、多彩な症例経験ができます。他科連携がしっかりしているので、たとえばCOVID-19関連では内科全体で分担して多くの外来や入院患者の管理を行っています。

この3年はCOVID-19診療に加え病棟再編を繰り返し大変な期間でしたが貴重な経験でした。ポストコロナの今後の目標として、加古川・高砂地区の呼吸器診療の中心として満足するだけでなく、学会発表や論文作成など内外への発信を大事にしていきたいと思っておりますので、一緒に働きたい人を募集しています。

最後に、当院の周りはさえぎる建物はなく関連病院の中でも屈指の眺望が自慢だと思います。隣のニッケパークタウンがにぎやかでライトアップされ、病院から眺める加古川河川敷の絶景・工場などの夜景に癒やされます。神戸より少し離れますが、環境も交通の便もよく働きやすい病院です。

指導責任者:西馬 照明

## 北播磨総合医療センター 呼吸器内科

当院は2013年10月に旧三木市民病院と旧小野市民病院が統合合併し、小野市に新規開院した、450床、33科、医師数約180名の病院です。患者様と医療人を魅きつけるマグネットホスピタルをコンセプトに運営されています。北播磨地域唯一の中核病院としてほぼ全ての診療科があります。呼吸器救急症例も多く、各科と垣根なく診療しています。当院には内科系後期研修医や23名(+たすきがけ3名)の初期研修医も含め多数の研修医が在籍しており、各診療科のローテーションを通じて、内科系診療科の研修や救急研修、希望者には外科研修も含め充実した研修を受けていただけます。

令和5年度の呼吸器内科の体制は、スタッフとして呼吸器学会専門医5名、呼吸器内科専攻後期研修医2名(+ローテーションの初期研修医)で診療を行っています。気管支鏡、局麻下胸腔鏡も行っており、EBUS-TBNA、EBUS-GSも含めた技術の習得が可能です。入院症例は、呼吸器系悪性疾患が主で、感染性疾患、間質性肺炎、睡眠障害、呼吸不全等で呼吸器疾患全般の診療を行っています。肺癌診療においても気管支鏡、CT、MRI、PET-CT等を用いて速やかにStagingを行い、呼吸器内科、呼吸器外科、放射線診断科、放射線治療科、病理診断科合同でのカンファレンスで治療方針を決定します。引き続いて、手術、抗癌剤治療、IMRTや定位照射といった放射線治療が速やかに行える体制をとっており、研修医の先生方にも中心となって診療していただきます。今年度より国指定のがん診療連携拠点病院の認定も受けました。

緑豊かな環境で、医局の各医師の机の上にはデスクトップ型の電子カルテが自分専用で準備されており、研修医の先生もストレスなくカルテ記載や、書類作成、症例検討が可能です。快適な設備、職場として快適な環境で、医師のQOLも高く維持されています。当院で研修希望の先生方、お待ちしております。

指導責任者:高月 清宣

## 公益財団法人甲南会

## 甲南医療センター 呼吸器内科

当院は2019年に甲南病院から甲南医療センターとなり、380床を有する地域の中核病院となりました。また、2022年10月にはさらに480床へ増床されました。

そんななか、呼吸器内科は2020年4月に開設となり、神戸大学の呼吸器内科の関連病院では、兵庫県内で最も東に位置する病院です。長らく呼吸器内科の専門医を擁する総合病院が無かったエリアであり、本年より指導医1名、専門医1名、専攻医2名となり、地域の要望に応えていけるように取り組んでいます。呼吸器外科、放射線科、病理診断科とも定期的にカンファレンスを行い、気管支鏡だけでなく、CT下生検や手術後の症例についても検討を行っています。学会発表や論文執筆も積極的に行っています。内科系、外科系ともに多くの診療科が揃っており、充実した研修ができると思います。神戸市周辺からのアクセスも良く、仕事も家庭も両立できる環境を目指しています。一緒に働いてくれる先生方をお待ちしております。

指導責任者:中田 恭介

## 関連病院

### 独立行政法人国立病院機構 神戸医療センター 呼吸器内科

当院は、神戸市須磨区の北側、神戸市営地下鉄沿線にあります。病床数は304床と中規模で、主に須磨区、垂水区、西区、北区の医療を担当しています。呼吸器内科は16～24床で運用しており、呼吸器疾患全般を診ることができる環境にあります。呼吸器内科スタッフは3名、後期研修医は2名です。初期研修医は6～9名で6か月間の内科研修期間中に呼吸器内科の患者を担当します。内科専門医プログラムを持ち、総合内科専門医を取得する環境があり、日本呼吸器学会認定施設（新制度では日本呼吸器学会連携施設）と日本呼吸器内視鏡学会関連認定施設です。呼吸器内科専門医プログラムは大学病院などと連携しており、呼吸器内科学会の専門医を取得できる環境を持っています。呼吸器外科の非常勤医師と連携して診療を行う「呼吸器センター」、「気胸センター」を開設しており、内科、外科の枠を超えて切れ目のない診療を行っています。気管支鏡検査はEBUS-TBNAも導入でき、さらに診療の幅を増やしていく予定です。

指導責任者:土屋 貴昭

### 兵庫県立はりま姫路総合医療センター 呼吸器内科

2022年5月1日に開院した新しい病院です。736床の病床を持つ播磨姫路圏域における高度専門・急性期医療を提供する中核的な総合病院です。大学病院なみの診療科がそろい、各専門領域の医師に常に相談できる環境ですので、密度の濃い研修が受けられます。立地的にもJR姫路駅から東へ線路沿いに歩いて15分ほどのところにあり、非常に便利です。

スタッフは非常勤の医師を含めて4名、呼吸器内科専門医は3名です。気管支鏡検査に加えて局所麻酔下胸腔鏡検査も行っています。気管支鏡検査に関してはナビゲーションシステム、EBUS-GS、EBUS-TBNAだけでなく、クライオ生検も始めています。2020年以降の気管支鏡検査数は年間95件、131件、184件と順調に増えてきており、胸腔鏡検査も2022年には16件行うことができました。入院患者数も2020年以降155人、278人、339人と増えてきています。呼吸器内科の病棟は病院の最上階になる12階にあり、姫路城や家島諸島、姫路のきれいな夜景を見ることができます。呼吸器外科、病理診断科との合同カンファレンスは週に1回行い、患者さんの治療方針をみんなで検討しています。その他循環器内科、総合内科、リハビリテーション科と一緒に「息切れ外来」を開設、こちらも週に1回カンファレンスを行っています。が、今まで知らなかった「息切れ」に対する知見が増え、非常に勉強になります。まだまだこれからの病院で、どのような呼吸器診療スタイルをつくっていけるのか、みんなで日々考えています。色々意見を出し合いながら一緒に新しい診療科をつくっていきませんか？

当院での研修希望の先生方、是非来てみてください。満足できる研修ができると思います。連絡をお待ちしています。

指導責任者:吉村 将

## 社会医療法人 愛仁会 高槻病院 呼吸器内科

高槻病院は477床の急性期病院で高槻市の市民病院的な役割を担っています。豊富なcommon diseasesを受け入れつつ、大阪府がん診療拠点病院として地域のがん診療の一翼を担っています。初期研修医は毎年12名(+神戸大学たすきがけ1-2名)を採用しており、臨床教育にも力を入れた明るく活気のある病院です。呼吸器内科の指導医は部長1名、医長3名、医員2名で、屋根瓦式のチーム制で診療と指導を行っています。疾患はcommon diseasesを中心に幅広く経験できるため、generalな呼吸器内科医を目指すにはよい環境であり、肺癌の集学的治療も自施設で完結できるため肺癌診療についても十分トレーニングが出来ます。気管支鏡検査は年間約200件ですが、若手が中心に担当しているため、専攻医の間に基本的な手技は一通り出来るようになります。学術面では臨床研究センターのサポートが充実しており、nativeのeditor経験者による英文チェック・指導が受けられ、生物統計のセミナーなども実施しています。科研の申請も出来るようになりましたので、学術面で頑張りたい人にも魅力的な環境が整っています。専攻医の研修に関しては、ほぼ全ての内科専門診療科が揃っており、総合内科のactivityも高いため症例が不足する心配はありません。当院以外のプログラムからの専攻医受け入れも歓迎しています。大阪と京都に15分という便利で住みよい環境のもと、和気あいあいとした雰囲気の中で切磋琢磨したい人は、是非当院での研修を考えてみて下さい。

指導責任者:船田 泰弘

## 地方独立行政法人 神戸市民病院機構 西神戸医療センター 呼吸器内科

当院は、神戸市営地下鉄西神中央駅から徒歩5分に位置する、一般病床425床、結核病床50床を有する急性期総合病院で、神戸市民病院群のひとつとして神戸西地域の中核病院を担っています。今年も10名の新たな研修医を迎え、忙しく活発な病院です。

呼吸器内科はスタッフ8名で、それに後期研修医・初期研修医が加わり、診療を行っています。呼吸器内科の病床は一般30床、結核病床50床を担当し、肺癌、肺炎、間質性肺炎、COPD・喘息、結核などいろいろな疾患を診療しています。昨年度の実績ですが新規入院患者数は635件、気管支鏡検査は240件、局所麻酔下胸腔鏡検査は15件と新型コロナの影響でやや減少しております。結核病床へは県内を中心に広い地域から患者さんが紹介入院しており、昨年の新規患者数は110人でした。

科内でのミーティングは毎日行い、診療をより充実させるように努力しています。また、呼吸器外科と共に呼吸器センターとして活動し、気管支鏡検査やカンファレンスも協力し合い、切れ目のない医療を提供できるように運営しています。

当院は総合病院で院内他科との連携もよく、優秀なメディカルスタッフも多く、チーム医療も充実しております。さらに昨年からは、RRS(Rapid Response System(院内迅速対応システム))のチームを当科を筆頭に新規発足し、院内の急変患者に対して内科で連携を図り、院内の医療安全をより強化することに日々取り組んでいます。

興味のある方は見学に来て頂ければ幸いです。

指導責任者:三輪 菜々子

## 関連病院

### 兵庫県立がんセンター 呼吸器内科

当センターは、明石市にある病床数400床のがん専門病院であり、兵庫県におけるがん診療の中心的な役割をはたす都道府県がん診療連携拠点病院です。呼吸器内科では、主に肺癌を主体とした胸部悪性疾患の診断と治療を行っています。肺癌や肺癌との鑑別診断を要する患者さんに対して画像診断、気管支鏡検査による確定診断を行い、肺癌・胸膜中皮腫・縦隔腫瘍に対する薬物療法、放射線治療を主体的に行っています。また、必要に応じてレーザーなど気管支鏡治療やステント挿入などの専門的緩和治療も行っています。薬物療法については、数多くの新規抗癌薬の治験に参加することにより、近年目覚ましい発展を遂げている肺癌における新規抗癌薬の開発にも携わっています。がんゲノム医療拠点病院でもある当センターでは、ゲノム医療における検査から診断、場合によっては治験までの流れを経験できます。最近の治験薬は有望・有力なものも多く、目の前の患者さんがキードラッグにいち早くたどり着けるケースもあります。このような治療開発に触れることで、今後の治療の動向、展望を垣間見て、新規治療をキャッチしていく「目」を養うチャンスになり、目の前の患者さんに最良の治療を届ける道筋を手繰り寄せるスキルに結びつくかもしれません。

肺癌の診断と治療に関しては、放射線診断科・放射線治療科・呼吸器外科・病理診断科とのカンファレンスを含む十分な連携のもと、専門的かつ的確な診療をおこなっています。気管支鏡検査も、診療も一例一例、多くの専門医の目で見ることにより最良のものを患者さんに届けていく仕組みを作っていますので、最先端の肺癌診療を学び、経験を積むにはこの上ない環境を提供します。実臨床においては、患者さんにはそれぞれの背景があり、合併症や体調も様々で、エビデンスでは本来カバーしきれないところにエビデンスを応用して、最適な治療方針を決めていくことが必要です。肺癌の薬物療法では、サードライン以降

でも患者さんが元気であれば治療を続けることが多いですが、こちらガイドラインや教科書ではカバーできません。当院で実際に多くの症例の入院治療・外来治療を経験することにより肺癌診療に自信を持てば、呼吸器内科医としての大きな武器になることは間違い無いです。

指導責任者：里内 美弥子

### 兵庫県立淡路医療センター 呼吸器内科

当院は淡路島圏域で唯一の呼吸器内科常勤医が存在する病院です。肺癌、中皮腫などの悪性疾患に対しては気管支鏡や画像などの診断や薬物療法、手術療法、放射線治療など当院で完結できるようになっております。病理診断医、呼吸器外科医、放射線診断医、放射線治療医の連携も充実しており、症例カンファレンスを通じて最善の治療を提供するようしております。喘息、COPD、間質性肺炎などの慢性疾患も近医から数多く紹介され、稀な疾患も経験できると考えます。急性期疾患は当院が3次救急指定病院でもあり、こちらに対する対応も十分に学習可能です。

スタッフとしては現在部長1名、医長2名、専攻医2名です。やっと専攻医が残ってくれるようになり、長年の懸念事項であった「疲労」が一気に解消された印象です。みんな笑顔で日々の診療にあたっております。

非常に多忙な病院であることには変わりありませんが、長年研修医を育ててきた経験からfirst callはまず研修医が病棟で徹底されており、それをサポートするスタッフという形がきれいに形成されています。初期研修医も12名程度とフルマッチが毎年続いており、同期も沢山で退屈なく研修生活を送れることと思います。臨床研修センターも常勤スタッフが在住し、EPOCなどのサポートもしてくれます。ガッツのある研修医を募集しています。

指導責任者:小谷 義一

### 兵庫県立丹波医療センター 呼吸器内科

2020年4月に呼吸器内科常勤医が派遣され、専門外来診療と一般内科医での対応が難しい入院症例のコンサルテーション業務をしています。呼吸器内視鏡検査はEBUS-GSやEBUS-TBNAといった標準的な手技を行い、個別化された肺がんの化学療法を積極的に行っています。内科専攻医は一般内科として科の区別なく入院診療があたるので内科専門医の症例集積に適しているかもしれません。院内ホスピスやミルネ診療所の在宅診療部も併設していますので、呼吸器疾患患者の緩和医療や在宅医療も可能です。丹波地域は呼吸器診療を行う医師が少ないので、初診から緩和医療といった最後まで通してみることができるのが特徴です。

指導責任者:奥野 恵子

## 関連病院

社会福祉法人恩賜財団

### 済生会兵庫県病院 呼吸器内科

当院は、神戸市北区、有馬温泉の近くに位置し、21の診療科、病床268床、「施薬救療」を設立理念とする済生会グループの病院です。兵庫県準がん拠点病院などの認定を受け、地域医療支援病院として地域の急性期医療の中心的な役割を担っています。また、2028年度に三田市民病院との統合を図り、400~450床規模の新病院を神戸市域に建設することとなり、北神・三田地区の広範囲の急性期医療を担う重要な基幹病院となります。

この地区は呼吸器専門医の非常に少ない地域ですが、統合を見据え2022年4月より1名、9月より1名の呼吸器専門医・指導医2名体制で診療を行うようになりました。それをうけ、北神・三田地域では初の呼吸器センターを設立し、呼吸器外科と連携しながら、肺がん等の腫瘍性疾患、感染症、びまん性肺疾患、アレルギー疾患など多岐にわたる呼吸器疾患に対して、迅速な検査と診断（EBUS-TBNA、GSなど気管支鏡検査、縦隔鏡検査、局麻下・全麻下胸腔鏡検査など）、最善の治療を提供しています。さらに、呼吸ケアカンファレンス、緩和ケアカンファレンス、ASTカンファレンスなどに参加して、他科の先生方や多くの多職種スタッフと関わり合いながら臨床能力を高め、患者様1人1人に寄り添った診療を行っています。

初期臨床研修、内科専門研修の基幹型プログラムを有し、呼吸器専攻医に関しては2023年度より日本呼吸器学会連携施設、日本呼吸器内視鏡学会関連認定施設となり、神戸大学病院や当院との連携病院でも研修することが出来ます。初期研修医、専攻医もまだ少人数であることから、指導医や上級医と相談しながら自由度の高い、きめ細やかな研修が受けられます。院内保育や病児保育もあり、安心して仕事と子育てとを両立出来る環境となっています。

以上のように、当院呼吸器内科は始まったばかりですが、呼吸器外科と連携しながら和気あいあいと診療を行っています。病院スタッフも皆患者様のために一所懸命で非常に働きやすい病院です。若い先生方と一緒に、新病院設立に向けて呼吸器内科を作り上げて、ともに成長していきたいと願っています。どうぞ宜しくお願いいたします。

指導責任者:金城 和美

(順不同)



# 神戸大学大学院医学研究科 内科学講座・呼吸器内科学分野



住所：神戸市中央区楠町  
7丁目5-1  
電話：078 (382) 5660  
FAX：078 (382) 5661

ホームページもご覧ください

<http://www.med.kobe-u.ac.jp/resp/index.html>

