



国立がん研究センター
中央病院
National Cancer Center Hospital

2025年度 レジデント募集要項



- 2 沿革／設立の目的とその使命
- 4 理事長ごあいさつ
- 5 病院長ごあいさつ
- 6 国立がん研究センター中央病院の人材育成
- 7 データで見る中央病院
- 8 研修に関する情報
- 10 新専門医制度・施設認定
- 12 連携大学院制度
- 14 Physician Scientist制度
- 16 研修制度概要
- 19 研修に関するQ&A
- 20 研修課程・診療科紹介
- 97 がん専門修練医からのメッセージ
- 99 レジデントからのメッセージ
- 102 専攻医からのメッセージ
- 104 がん専門修練医募集要項
- 106 レジデント募集要項
- 108 レジデント(短期コース) 募集要項
- 110 専攻医(基幹施設型・連携施設型) 募集要項
- 112 採用試験日程
- 113 交通案内



設立の目的とその使命

戦後、日本人の疾病構造が変化し、「がん」による死亡が増加し、その傾向はさらに強まることが予測されたため、国として、国民の医療・保健対策上の見地から、がん対策の中核として総合的な「がんセンター」の必要性が強く認識されました。そこで、1960年、当時の日本医学学会会長、田宮猛雄氏ら9名の学識経験者からなる国立がんセンター設立準備委員会が発足し、「国立がんセンター」のあり方、将来構想など重要事項について検討し、厚生大臣宛に意見具申書を提出しました。それによって、1962年2月1日、「国立がんセンター」が正式に発足しました。その目的は、東京に理想的ながんセンターを設立して全国的ながん施策の中核にすることでした。

その後、1992年に千葉県柏市に国立がんセンター東病院が設立され、1994年には、東病院に隣接して研究所支所、2004年には、がん予防・検診研究センターが築地キャンパスに設立され、翌2005年には柏キャンパスの東病院の中に研究所支所の組織を改め臨床開発センターが活動を開始しました。さらに2006年10月には築地キャンパスにがん対策情報センターが設立され、より一層施設の拡張と充実がなされ、病院、研究所が一体となって予防、診療、研究、研修、情報収集・発信の分野において、我が国のがん施策の中心的な役割を果たして来ました。国立がん研究センター(2010年4月1日、独立行政法人化により名称変更)は、我が国のみならず、世界的ながん対策の中核的な施設として、人類の悲願である「がん克服」に向けて、全力で取り組んでおります。(2015年4月1日、国立研究開発法人国立がん研究センターに名称変更)



設立時の建物



外来診療棟竣工(1978年)



研究棟竣工(1981年)



東病院と次世代外科・内視鏡治療開発センター



中央病院新棟竣工(1998年)



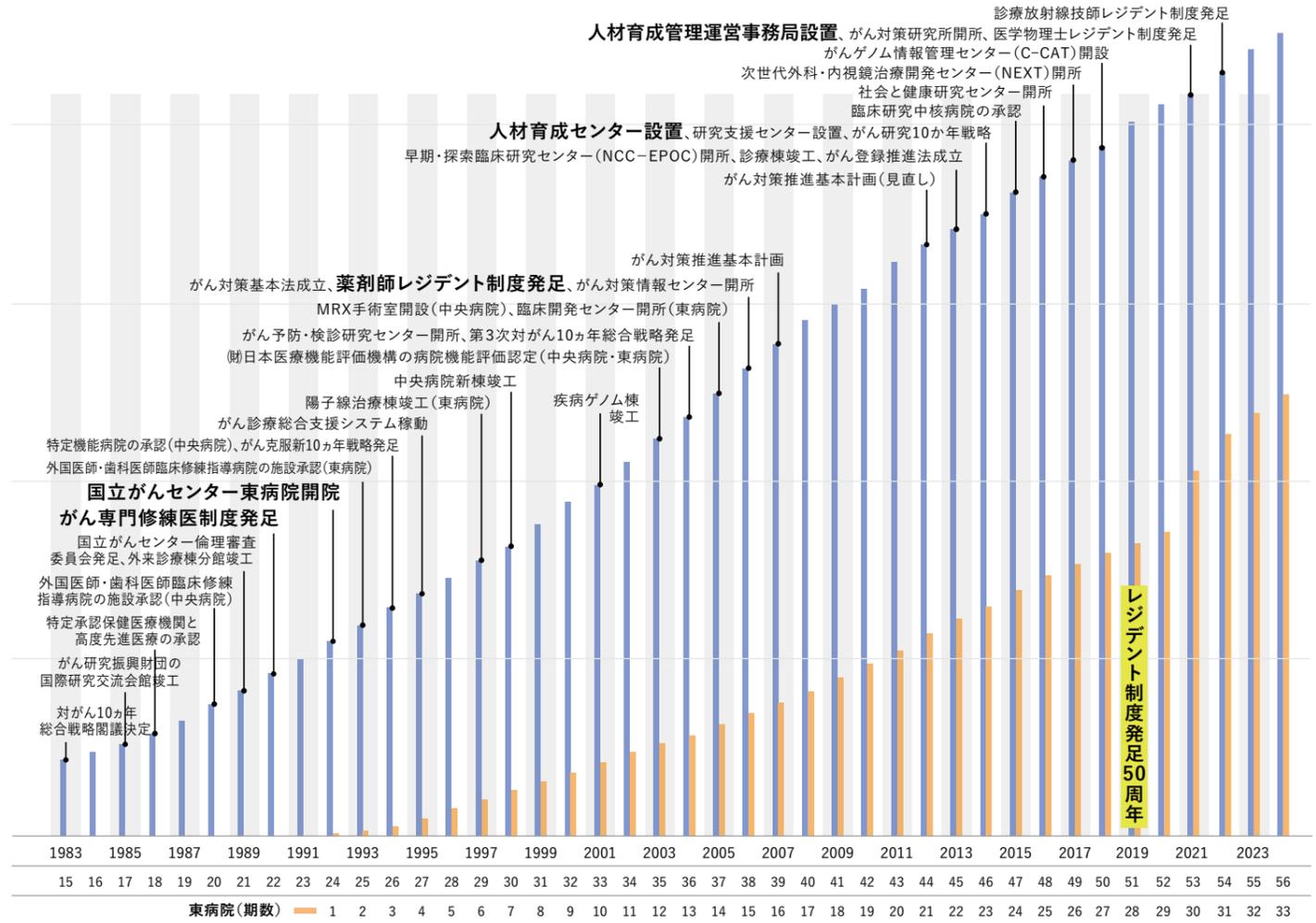
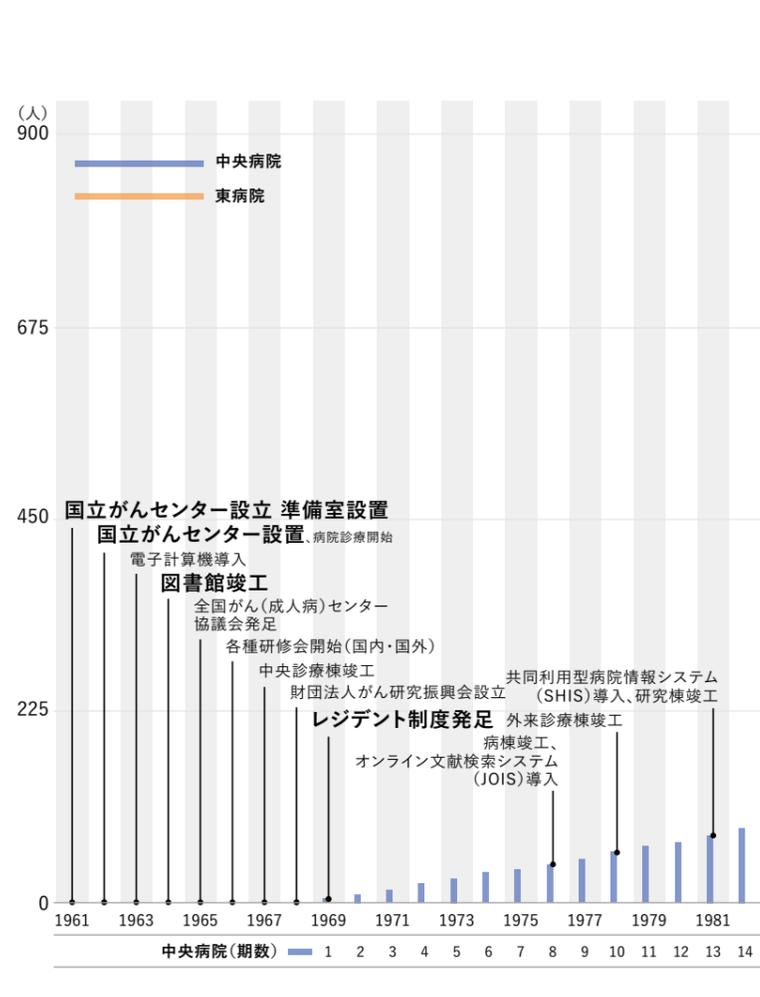
研究棟新棟竣工(2017年)



癌の文字から「疒(ヤマイダレ)」を取り除き「品」とし、これを図案化したものです。(1970年制定)

国立がん研究センターのシンボルマークの3つの輪は、(1)診療(2)研究(3)教育をあらわしています。外側の大きな輪は患者・社会との協働を意味します(2014年)。

レジデント制度50年のあゆみ



Novel, Challenge and Change ごあいさつ All Activities for Cancer Patients

国立がん研究センターは、1962年に東京築地に創設されました。以来、60年以上にわたり、わが国のがん医療の中核機関として日本のがん医療とがん研究を牽引する役割を担い続けています。

東京の築地キャンパスでは、がんの画期的な診断・治療法を実現してきた「中央病院」、がんの基礎研究に革新的な成果を挙げてきた「研究所」、がんの予防・早期発見の開発に加えて、政策提言および最新のエビデンスの迅速な普及と実装を担う「がん対策研究所」が一体となって、アカデミックセンターを形成しています。千葉県の柏キャンパスには「東病院」があり、陽子線治療棟、緩和ケア病棟などに加え、2017年5月には次世代外科・内視鏡治療開発センター（NEXT）が開設されました。中央・東両病院ともに特定機能病院として、高度な医療・医療技術の開発や研修機能が期待されています。また、築地・柏両キャンパスの病院と連携して最先端の開発研究を推進する「先端医療開発センター（EPOC）」、基礎研究と臨床現場からのシーズを臨床開発へと展開する「橋渡し研究推進センター（CPOT）」も併設されています。築地・柏両キャンパスでは、個々の患者さんに最適化された医療を提供するPrecision Medicine（最適医療）を実現するために、ゲノム医療の実装に向けた体制構築にも精力的に取り組んでおり、2018年には築地・柏両キャンパスの病院が、がんゲノム医療中核拠点病院に指定され、がんゲノム情報管理センター（C-CAT）も設立されました。

教育・研修に関しても様々な取り組みを進めています。東京大学、慶應義塾大学、順天堂大学、東京慈恵会医科大学、長崎大学等との連携大学院制度を取り入れ、リサーチマインドを持ち、幅広い知見を備えた臨床医の育成を目指しています。中央病院・東病院それぞれに人材育成センターが設置されており、臨床と基礎および開発研究の双方向の連携を強化するPhysician Scientist制度も導入し、若手の医師・研究者の育成体制を一層強化しています。国立がん研究センターは、将来の日本のがん医療・がん研究を担う人材を育成するための組織として常に進化し続けています。

レジデント制度は、体系的にがん医療を学び、がん専門医を養成する制度として1969年に創設され、1990年からは高度専門的な研修を行うがん専門修練医制度も取り入れてきました。国立がん研究センターレジデント制度開始から50年以上が経った現在、次の50年を見据えて教育施設としての機能に磨きをかけ、これまで以上に多くのがん診療、研究に携わる方のキャリアアップや個々の能力を引き出すための人材育成に貢献し、がん医療の向上を目指したいと考えています。

本募集要項を手にされている皆様は、私たちと同じ目標に向かい、同じ道を歩もうとされているのだと思います。がん患者さんに最適な医療を提供するために貢献されたいという皆様の思いに、センターが一丸となって応えて行きたいと考えています。がんを克服するために世界最高の技術と知識を身につけたいと努力する者が互いに協働することにより、より大きな力となり、がん克服という目標に更に近づくことが可能になると信じています。皆様の第一歩が、明日のがん医療・がん研究における大きな一歩となりますよう共に歩めることを心より願っています。

最高の診療・研究環境、そして教育病院としての経験を兼ね備えた国立がん研究センターで、リサーチマインドを兼ね備えたがん医療の専門家としての、確かな一歩を踏み出してください。



国立がん研究センター 理事長
中 釜 齊

Novel, Challenge and Change ごあいさつ All Activities for Cancer Patients

国立がん研究センター中央病院は、国立がん研究センターの一員として1962年の開設以来“社会と共同して、全ての国民に最適な医療を提供する”という理念のもと、がん診療・研究のリーディング・ホスピタルとしての役割を果たしてきました。質の高い、ハイボリュームな診療・研究を提供しており、世界的にも高く評価されています。

高度のがん医療の研修を、効率よく有効に行うためのレジデント制度は、体系的にがん医療を学びがんの専門医を養成する制度として1969年に発足し、50年をこえる歴史ある制度です。この間に、より高度で専門的ながん教育を提供し、研究もできるがん専門医を育成する目的で、1990年にがん専門修練医制度（チーフレジデント）が発足しました。更に2006年に薬剤師レジデント制度、2021年、医学物理士レジデント制度、2022年、診療放射線技師レジデント制度が開始されました。がんに関連する専門医の取得はもちろんのこと、慶應義塾大学、埼玉医科大学、順天堂大学、東京慈恵会医科大学、長崎大学などの連携大学院制度もあり、レジデントやがん専門修練医在籍中に学位を取得することも可能です。

中央病院では、より効果があり、かつ安全な薬剤の開発のため、医師主導治験を含め多くの治験、特定臨床研究を行っています。また内視鏡手術や先進的なロボット手術に加え、世界でもトップクラスの内視鏡センターやIVR（Interventional Radiology）センターでは、AIだけでなく全ての技術を集約しより低侵襲な医療の開発に取り組んでいます。その一環として、「ロボット手術・開発センター」が設置されています。また伝統的に高難度な血管合併切除再建を伴う手術や、マイクロサージャリーによる再建を要する手術も経験することが可能です。

また各領域の第一人者による充実した指導を厳しくも、家庭的な雰囲気の中、直接受けることができること、全国より集まる同じ志を持った優秀な同僚と一緒に研修できること、全国でがん診療をけん引している多くの国立がん研究センター出身の先輩たちと交流する機会があること、このような修練する間に得られた人間関係の蓄積は一生の財産になると信じます。私自身も1992年、胃外科のチーフレジデントとして1年間過ごしました。その時の経験、修練が今の自分を支えているといっても過言ではありません。

皆さんのような意欲に満ちた、優秀な人材なくしては、日本のがん医療の将来はありません。皆様方と一緒に、がん患者さんに最高の医療を提供し、そして明日のより良いがん医療を創っていきましょう。



国立がん研究センター 中央病院長
瀬 戸 泰 之



国立がん研究センター中央病院の人材育成

国立がん研究センター中央病院のレジデント制度は、国立がんセンターの開設とほぼ同時に創設され、50年以上の歴史を有する日本で最も歴史のあるがん診療に特化した医師の専門研修制度の一つです。この間に、日本のがん診療やがん研究のリーダーとなる多くの人材を輩出しています。レジデントやがん専門研修医のOB/OGは国立がん研究センターをはじめ、全国のがんセンター、大学などで活躍しており、がんに関連する多くの学会でも中心的な役割を担っています。国立がん研究センターのレジデントを修了した医師がわが国のがん医療の中核を担っていると言っても過言ではありません。

現在では3年間、2年間のレジデントコースに加えて、がん専門研修医コース、レジデント短期コース、そして連携大学院コース、高度技能医コースと多岐にわたる研修プログラムを開発しています。どのコースを選択しても、やる気さえあれば、非常に充実した研修や研究を行うことができます。がんに関連する専門医の取得はもちろんのこと、順天堂大学、東京慈恵会医科大学、長崎大学、慶應義塾大学、埼玉医科大学などとの連携大学院制度もあり、レジデントやがん専門研修医在籍中に行った研究成果に基づき、学位を取得することも可能です。

国立がん研究センター中央病院での研修の特徴は、圧倒的な症例数の多さ、各領域の第一人者による充実した指導、最新の診療・研究設備などが揃っていること、などです。これらすべてが研修をするうえで非常に重要であることは言うまでもありませんが、さらに重要なことは全国より集まる同じ志を持った優秀な同僚と一緒に研修できることです。国立がん研究センター中央病院で研修することにより、最先端の治療技術や知識を身に付けることは当然ですが、ここで得られる指導医、先輩、同僚、後輩などとの人間関係は一生の大きな財産になります。

国立がん研究センター中央病院には最先端の設備、豊富な症例、日本有数の研究環境、有能な指導者など他施設の追随を許さない研修環境があります。国立がん研究センター中央病院はNewsweek誌による世界の優秀な病院ランキング「World's Best Specialized Hospitals」Oncology部門において、2021年から2024年にかけて4年連続で日本1位に選出されています。将来、がん診療やがん研究に従事しようと考えているのであれば、当院以上の研修を受けられる環境はないと確信しています。是非、一人でも多くの若い医師の皆さんに当院と一緒に研修していただき、将来の日本のがん診療、がん研究をけん引する人材になってもらいたいと願っています。



人材育成センター長
大江 裕一郎



データで見る中央病院 2022年4月～2023年3月末時点



診療
Medical Care

がん診療のリーディングホスピタルとして全国からさまざまな疾患が集まり、ハイボリュームセンターの役割を全うしています。
A highly specialized center, we serve a large population of cancer patients. Cancer patients from throughout the nation come to us, a leading hospital in cancer medicine.

外来件数
Outpatients

初診 First visit: **15,392** 人
再診 Return visit: **366,608** 人

入院患者数
(1日平均) Daily inpatients: **494.3** 人

入院件数
Inpatients

入院平均在院日数
Average stays, in days: **9.7** 日

手術件数
Surgeries: **5,503** 件

うち鏡視下手術数
Endoscopic: **1,440** 件

うちロボット手術数
Robot-assisted: **293** 件

内視鏡手術件数
(検査・処置・治療を含む) Endoscopic procedures (including examinations /treatments): **19,753** 件

放射線治療新患者数
Radiotherapy new patients: **2,528** 人

外来抗がん剤治療
(経口剤+注射剤) 件数 Outpatient chemotherapies: **41,919** 件

通院治療センター症例数
(1日平均) Patients treated daily at Outpatient Treatment Center: **208.8** 件

IVRセンター治療件数
Patients treated daily at Interventional Radiology Center: **7,478** 件

検診センター総受診者数
Screened patients at Screening Center: **2,386** 人

患者サポートセンター利用人数
Patients served at Patient Flow Support Center: **50,914** 件

希少がんホットライン相談件数
Phone consultations on Rare Cancer Hot Line: **2,956** 件

がん相談支援センター相談件数
Cancer support center: **16,038** 件

セカンドオピニオン
Second opinions

対面 In person: **3,491** 件

オンライン (全て希少がんに対応) Online (rare cancer consultations): **172** 件

研究
Research

がん研究において日本一の企業治験・医師主導治験を誇り、国内外のがん研究所を牽引しています。
Largest number of industry-sponsored clinical trials and IITs, serving research within and beyond Japan

医師主導治験 実施症例数
Investigator-initiated clinical trials: **90** 件

うち中央病院主導 Sponsored by NCCH: **4** 件

企業治験 新規実施件数
Clinical trials sponsored by companies: **83** 件

国際共同治験 新規試験数
International trials: **63** 件

First in Human (FIH) 試験実施件数
First in Human (FIH) clinical trials

教育
Education

がん専門病院だからこそできる専門性の高い人材を育成します。
Highly specialized training provided, only possible at NCC Hospital

レジデント数
(コメディカル、専攻医含む) Residents (including co-medical staffs and doctors): **178** 人

診療・教育カンファレンス数
Medical / Educational Conferences: 約 **2,200** 件

海外からの受け入れ人数
Visitors from overseas

2018年度 2018fy: **235** 人
2019年度 2019fy: **225** 人

※新型コロナウイルスの水際対策により2020年からは受け入れ人数が少ないため記載しておりません。Pre-pandemic data, immigration numbers extremely limited 2020-

職員数
Staff

専門性の高い人材が中央病院を支えています。
Highly specialized professionals support our services

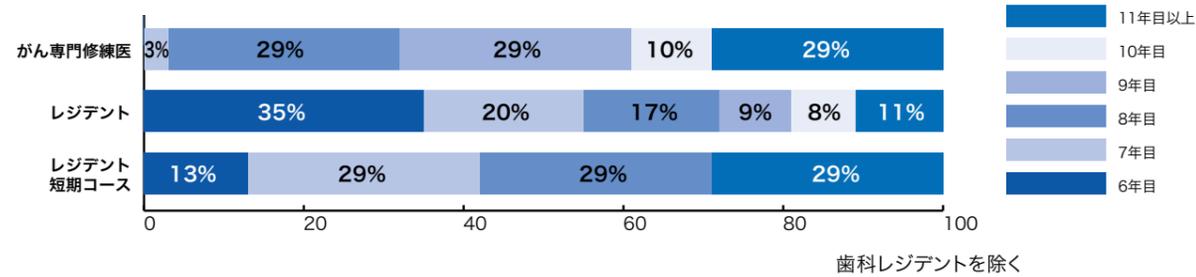
1,477 人 うち、医師 **356** 人 うち、看護師 **712** 人
1,477 (356 Physicians) 712 Nurses

職員数 (常勤 / 2023年4月1日時点) Staff (Full-time / April 1, 2023)

うち専門看護師 **16** 人 16 professional
認定看護師 **43** 人 43 certified

研修に関連する情報

入職時卒後年数（2024年4月在籍者）



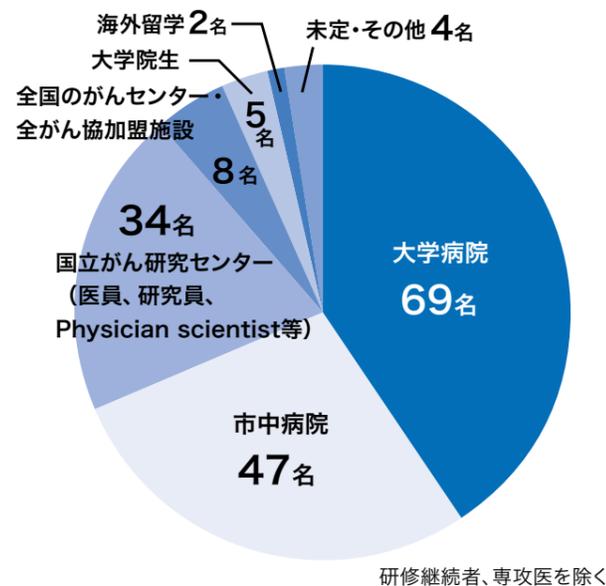
研修期間中の業績（2021年度～2023年度修了者）

	2021年度 35名	2022年度 38名	2023年度 45名
論文（英文）	32本	33本	40本
論文（和文）	7本	13本	9本
国際学会	7回	16回	32回
国内学会	100回	123回	142回

レジデント短期コース、専攻医を除く



研修後の進路（2021年度～2023年度）



院内施設



レジデント宿舎（例）

研修室（例）

レジデント宿舎／研修室

希望者には病院に直結した院内宿舎が貸与され、研修や研究に専念しやすい環境が整備されています。（単身用）
 宿舎費は1か月あたり10,000円から15,000円（共益費3,000円、水道光熱費別）です。
 レジデント宿舎に入居しない場合は、研修机とロッカーが利用できます。



保育園

病院敷地内に院内保育園が完備されており、延長保育、夜間保育、休日保育、一時保育などに対応が可能な体制にあります。
 当院レジデントは男性72%、女性28%と女性医師が比較的多く、研修期間中の妊娠・出産に対するサポート体制もあります。
 男女問わず、育児と仕事の両立がしやすい研修環境です。



図書館

がん対策や研究活動を支援するため資料を広く収集しており、がん医療に関する日本屈指の図書・蔵書を誇っています。
 近年はオンラインによる文献検索、二次資料サービスの施設契約を進めており、UpToDate®、Web of Science®、Cochrane Library®、医中誌®、メディカルオンライン®などをレジデントの先生方が自由に利用することが可能です。
 VPN導入により、電子ジャーナルも含めて、出張先でも利用可能になりました。

OA機器室

電子カルテ端末、PC、複合機などが設置され、レジデントの先生方はいつでも自由に利用できます。また、別途WEB会議用の部屋やノートPCの貸し出しも行っていきます。



Facebook

教育・研修等に関する情報を随時掲載しています。
<https://www.facebook.com/CancerEducation/>



新専門医制度

今後変更となる可能性もあります。

●基本領域

国立がん研究センター中央病院は、以下の領域で【**基幹施設**】となっています。

領域	診療科	連携施設
皮膚科	皮膚腫瘍科	愛知医科大学病院 川崎医科大学附属病院 川崎市立川崎病院 久留米大学病院 慶應義塾大学病院 国立がん研究センター東病院* 佐賀大学医学部附属病院 静岡県立静岡がんセンター 筑波大学附属病院 東京都立駒込病院* 平塚市民病院 東京医科歯科大学病院 名古屋大学医学部附属病院 三重大学医学部附属病院 横浜市立大学附属病院

国立がん研究センター中央病院は、以下の領域で【**連携施設**】となっています。

領域	診療科	基幹施設
外科	乳腺外科 呼吸器外科 食道外科 胃外科 大腸外科 肝胆膵外科	愛知医科大学病院 香川大学医学部附属病院 鹿児島大学病院 九州医療センター 杏林大学医学部付属病院 慶應義塾大学病院 さいたま赤十字病院 順天堂大学医学部附属順天堂医院 聖マリア病院 東京医科歯科大学医学部附属病院 東京慈恵会医科大学附属病院 東京大学医学部附属病院 東京都立墨東病院 東北大学病院 日本赤十字社医療センター 防衛医科大学校病院
内科	腫瘍内科 呼吸器内科 消化管内科 内視鏡科(消化管) 内視鏡科(呼吸器) 肝胆膵内科 血液腫瘍科 造血幹細胞移植科 緩和医療科 先端医療科 頭頸部・食道内科	永寿総合病院 NTT東日本関東病院* 岡山大学病院 沖縄県立中部病院 亀田総合病院* 北里大学病院 杏林大学医学部付属病院 久留米大学病院 慶應義塾大学病院 国立国際医療研究センター国府台病院 国立国際医療研究センター病院 滋賀医科大学医学部附属病院 静岡赤十字病院 順天堂大学医学部附属順天堂医院 湘南鎌倉総合病院 聖路加国際病院 高松赤十字病院 帝京大学ちば総合医療センター 同愛記念病院 東海大学医学部附属病院 東京医療センター 東京慈恵会医科大学附属病院 東京慈恵会医科大学附属柏病院 東京大学医学部附属病院 東京都済生会中央病院 東京都立駒込病院 東京都立墨東病院 虎の門病院 長野赤十字病院 名古屋医療センター 日本医科大学付属病院 日本医科大学武蔵小杉病院 日本赤十字社医療センター 福島県立医科大学附属病院 藤沢市民病院
脳神経外科	脳脊髄腫瘍科	東京大学医学部附属病院(関連施設は複数あり)
眼科	眼腫瘍科	東京大学医学部附属病院
耳鼻咽喉科	頭頸部外科	岡山大学病院 杏林大学医学部附属病院 熊本大学病院 順天堂大学医学部附属順天堂医院 東海大学医学部附属病院 東京医科大学病院 東京大学医学部附属病院 東邦大学医療センター佐倉病院 長崎大学病院

領域	診療科	連携施設
放射線科	放射線診断科 放射線治療科	国立がん研究センター東病院 東京大学医学部附属病院 山梨大学医学部附属病院
病理	病理診断科	国立がん研究センター東病院 国立国際医療研究センター 国立成育医療研究センター 埼玉小児医療センター 聖路加国際病院 東京医療センター 東京都健康長寿医療センター 東京都済生会中央病院 東京病院 獨協医科大学埼玉医療センター JR東京総合病院
臨床検査	臨床検査科	—

*連携予定

領域	診療科	基幹施設
形成外科	形成外科	岡山大学病院 杏林大学医学部付属病院 東京医科歯科大学医学部附属病院 東京大学医学部附属病院 日本医科大学付属病院
泌尿器科	泌尿器・ 後腹膜腫瘍科	東京慈恵会医科大学附属病院 虎の門病院
産婦人科	婦人腫瘍科	国立国際医療研究センター病院 千船病院 東京医科歯科大学医学部附属病院
整形外科	骨軟部腫瘍・ リハビリテーション科	慶應義塾大学病院 昭和大学病院 東京女子医科大学病院
皮膚科	皮膚腫瘍科	愛知医科大学病院 川崎医科大学附属病院 久留米大学病院 慶應義塾大学病院 佐賀大学医学部附属病院 筑波大学附属病院 東京医科歯科大学病院 名古屋大学医学部附属病院 三重大学医学部附属病院 横浜市立大学附属病院
精神科	精神腫瘍科	慶應義塾大学病院 国立精神・神経医療研究センター 東京大学医学部附属病院
放射線科	放射線診断科 放射線治療科	関東労災病院 北里大学病院 群馬大学医学部附属病院 国際医療福祉大学成田病院 国立がん研究センター東病院 国立国際医療研究センター病院 埼玉医科大学国際医療センター 自治医科大学附属病院 順天堂大学医学部附属浦安病院 順天堂大学医学部附属静岡病院 聖マリアンナ医科大学病院 千葉大学医学部附属病院 東京大学医学部附属病院 名古屋大学医学部附属病院 山梨大学医学部附属病院
病理	病理診断科	関西医科大学附属病院 国立国際医療研究センター病院 滋賀医科大学医学部附属病院 聖路加国際病院 東京医療センター 東京都健康長寿医療センター 日本赤十字社医療センター 福井大学医学部附属病院 防衛医科大学校病院 横浜市立大学附属病院
麻酔科	麻酔・集中治療科	岡山大学病院 神戸大学医学部附属病院 順天堂大学医学部附属順天堂医院 昭和大学病院 東京女子医科大学病院 東京大学医学部附属病院 東邦大学医療センター大森病院

*連携予定

●サブスペシャリティ領域

国立がん研究センター中央病院は、日本専門医機構が認定している24領域のうち以下の領域で基幹施設となっています。

▼消化器内科 ▼呼吸器内科 ▼血液 ▼消化器外科 ▼呼吸器外科 ▼乳腺外科 ▼腫瘍内科 ▼消化器内視鏡 ▼放射線診断 ▼放射線治療

認定医・専門医研修施設の認定

国立がん研究センター中央病院は、各種認定医・専門医研修施設として認定されています。

日本内科学会

日本外科学会

日本医学放射線学会

日本胃癌学会

日本遺伝性腫瘍学会

日本インターベンショナルラジオロジー学会

日本核医学会

日本カプセル内視鏡学会

日本眼科学会

日本感染症学会

日本肝臓学会

日本肝胆膵外科学会

日本がん治療認定医機構

日本緩和医療学会

日本形成外科学会

日本血液学会

日本呼吸器学会

日本呼吸器内視鏡学会

日本産科婦人科学会

日本産科婦人科内視鏡学会

日本耳鼻咽喉科学会

日本集中治療医学会

日本消化管学会

日本消化器外科学会

日本消化器内視鏡学会

日本消化器病学会

日本小児血液・がん学会

日本食道学会

日本女性医学学会

日本心身医学会

日本心身医学会・日本心療内科学会合同

日本膀胱学会

日本ストーマ・排泄リハビリテーション学会

日本整形外科学会

日本総合病院精神医学会

日本大腸肛門病学会

日本胆道学会

日本超音波医学会

日本頭頸部外科学会

日本乳癌学会

日本脳神経外科学会

日本泌尿器科学会

日本皮膚科学会

日本病理学会

日本婦人科腫瘍学会

日本放射線腫瘍学会

日本麻酔科学会

日本輸血細胞治療学会

日本臨床栄養代謝学会

日本臨床検査医学会

日本臨床細胞学会

日本臨床腫瘍学会

呼吸器外科専門医合同委員会

最新の施設認定状況については病院HPでご確認下さい。

「学位」が取得できる画期的な連携大学院制度

国立がん研究センターは、慶應義塾大学、埼玉医科大学、順天堂大学、東京慈恵会医科大学、長崎大学、それぞれと連携協力のための協定書を締結し、「連携大学院制度」を導入しております。

2012年度から開始しているこの連携大学院制度は、レジデントなどの臨床研修期間中に、国立がん研究センター内で研究活動にも取り組み、その成果をもって学位の取得ができるという画期的なものです。国立がん研究センター内でも一部の授業科目の単位の修得を可能とするなど、連携大学院生の負担を軽減しつつ、十分な臨床研修・研究活動を行う環境を整備し、がんを専門領域とする若手医師が研究に取り組むことができる万全の態勢を整えています。2018年度からは学位取得を目指す方を対象とした連携大学院コースも設定しました。

連携大学院制度は、リサーチマインドを持ち幅広い知見を持った臨床医を育成していくことを目的としています。多くの方がこの制度を利用することを期待しております。

【連携大学院制度の出願について】

すべての研修医に適用されるものではありませんので、研修コース・診療科によっては連携大学院制度をご利用いただけない場合があります。出願を希望される方は必ず下記までお問い合わせください。

連携大学院制度についてのお問い合わせ kyoiku-resi@ncc.go.jp

連携大学院制度による学位取得者数（国立がん研究センター全体）

制度開始からこれまでの12年間で、合計160名の先生方が学位を取得されています。

	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
学位取得者	16名	14名	25名	14名	23名

連携大学院生 人数（中央病院がん専門修練医・レジデント）

がん専門修練医・レジデントとして在籍する医師の約20-30%が連携大学院制度を利用しています。連携大学院コース選択者以外でも、連携大学院生となって学位取得を目指すレジデント等は多くいます。入職後、1-2年経ってから連携大学院に入学することも可能です。

		2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
がん専門修練医	当院在籍者	47名	37名	36名	38名	35名
	連携大学院生	9名	9名	11名	9名	9名
レジデント	当院在籍者	69名	75名	86名	81名	79名
	連携大学院生 *うち連携大学院コース	14名*3名	19名*5名	23名*7名	26名*4名	27名*4名

●連携大学一覧

慶應義塾大学

1・2年次は慶應義塾大学信濃町キャンパスで講義を受講しながら、国立がん研究センターで臨床研修や研究活動を行います。研究内容としては、4年の間に基礎研究や臨床研究で成果を上げることが想定されています。カリキュラムや入学試験等については、慶應義塾大学大学院医学研究科のホームページをご参照ください。

入学試験要項
<http://www.med.keio.ac.jp/admissions/doctoral/guidelines.html>
履修案内・講義概要
<https://www.students.keio.ac.jp/sn/gsmcd/class/registration/doctor.html>



埼玉医科大学

埼玉医科大学大学院医学研究科博士課程「連携大学院臨床基礎医学」では、国立がん研究センターで診療・研究に従事したまま、国立がん研究センター所属の連携教員や埼玉医科大学教員の指導を受け、国立がん研究センターでの研究成果で学位申請していただけます。e-learningやWebを十分活用した講義や、演習・実習を組み合わせた多彩な分野の履修が可能です。埼玉医科大学には3つのキャンパスがあり、それぞれに特徴を持った多彩な基本学科が設置されており、幅広い分野の専門家が多数在籍し、がん関連領域の手厚い研究指導も受けられます。また、今年度から、関東次世代のがん専門医療人養成プラン（がんプロ）のコースを取得できます（e-learning講義）。カリキュラムや入学試験情報は下記HPをご参照ください。

埼玉医科大学ホームページ <http://www.saitama-med.ac.jp/index.html>
埼玉医科大学大学院ホームページ <http://www.saitama-med.ac.jp/graduate/index.html>



順天堂大学

順天堂大学にて開講されるコアプログラム（短期集中の基礎教育コース、数週間の実践教育コースや、夜間開講の大学院特別講義（Web配信によるビデオオンデマンドでの受講も可）など）を受講しながら、国立がん研究センターが開講する専門プログラム（臨床研修や研究活動）を受講します。研究内容としては、4年の間に基礎研究や臨床研究で成果を上げることが想定されており、国立がん研究センター内での研究成果を学位論文とすることが可能です。カリキュラム・入学試験等については、順天堂大学大学院医学研究科のホームページをご参照ください。

カリキュラム <https://www.juntendo.ac.jp/academics/graduate/med/doctor/curriculum/>
電子シラバス <http://dr-syllabus.juntendo.ac.jp/>
入試概要 https://www.juntendo.ac.jp/admission/exam_graduate/med/doctoral/outline/



東京慈恵会医科大学

東京慈恵会医科大学にて開講される共通カリキュラム（必修科目は原則平日18時以降、または土曜日に開講し、1年間で修了に必要な単位の取得が可能。選択科目は1科目3日～4日間程度の集中授業の他、e-learning科目も有るため必要単位を全て在宅で取得することも可能）を受講しながら、国立がん研究センターで臨床に従事したまま研究活動を行います。研究内容は連携大学院教員の指導のもと、選択カリキュラムとして基礎研究や臨床研究で成果をあげ、学位取得を目指します。カリキュラムの概要や入学試験日程等については東京慈恵会医科大学大学院医学研究科のホームページをご参照ください。

<https://www.jikei.ac.jp/graduate-school/medicine-doctoral/>



長崎大学

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科博士課程では、国立がん研究センターと連携して、医療科学専攻に「包括的腫瘍学分野」を設けています。この包括的腫瘍学分野で研究指導を受ける学生は、専攻の枠を越えた多様な科目を、講義室やオンデマンド、リアルタイムオンラインで受講することができます。そのため、学生は長崎大学に通学することなく、国立がん研究センターで演習や研究指導を受けながら学位を取得することも可能です。包括的腫瘍学分野における研究では、がんの本態解明や予防などの基礎研究から、診断・治療や病態生理といった臨床研究、がんサバイバーシップや個別化医療開発といった応用まで、がんに関わる幅広いテーマが扱われています。

大学院ホームページ
<https://mdp.nagasaki-u.ac.jp/>
入学希望の皆さまへ
<https://mdp.nagasaki-u.ac.jp/admission/>



※前述の大学以外の大学院に在籍されている方も、現在の在籍先の承認が得られれば当院で研修が可能です。

がん領域のPhysician Scientistを目指す！

Physician Scientistについて

昨今のがん領域の研究では、基礎と臨床を繋ぐ「橋渡し研究」(トランスレーショナル研究;TR)の重要性が増しており、がんの基礎研究の豊富な知識と経験を有する臨床腫瘍医(medical oncologist)の育成が望まれています。そうした状況の中、国立がん研究センターにおける今後の開発研究を促進することを目的として、臨床と研究の往來を活発化し、将来のTRを担う研究志向を持った臨床医(Physician Scientist)を養成するために、国立がん研究センター中央病院または東病院におけるがん専門修練医もしくはレジデントを修了した者(もしくは採用時まで修了予定の者)を対象に本プログラムが設けられました。

-Physician Scientist 制度に期待すること- 中釜 斉 理事長

Physician Scientist 制度は、がん医療の最前線の現場を経験した者が基礎研究にも携わることにより、新たな医療技術開発のための TR/rTR (橋渡し研究) を担える臨床医を養成するものです。当センターは病院と研究所、あるいは先端医療開発センター (EPOC) 等の研究機能が同一の施設内にあることから、基礎研究者と臨床医との連携による TR/rTR を推進する上でとても恵まれた環境にあります。TR/rTR を実践できる環境を整え、人材を育成することが、がん医療・がん研究の発展のためには極めて重要であると考えています。



臨床の現場で、患者さんに対して最適と考えた治療が奏効しなかった際の疑問・課題を、医師と研究者とでタイムリーに共有し、両者の専門性を組み合わせることで、課題解決の糸口を短時間で見出せることがあります。正に rTR の醍醐味です。一方、研究で見出されたシーズが TR の成果として実際の患者さんに医療として実装できるまでには、基礎及び開発研究者の不断の努力と長期間にわたる検証の積み重ねがあることを、医療の実践に当たる者が知ることも重要です。Physician Scientist が病院と研究所を自由に往來し、基礎および開発研究者と臨床医の思考やアイデアが交錯することで、TR/rTR 推進に資する新たな化学反応が生じ、最先端の科学を医療に届ける文化が醸成することが期待されます。医療現場における課題克服に向けたモチベーションを一層高めることにつながる Physician Scientist 制度を当センターが設けることの意義は極めて大きいと考えています。

Physician Scientist 制度が臨床と基礎および開発研究の双方向の連続性を強化し、今後のがん医療・がん研究の一層の発展に寄与してくれることを期待しています。

理事長対談 -Physician Scientist(PS) 紹介



ゲノム生物学研究分野
立石 晶子

ゲノム生物学研究分野
井川 由季子

2018年4月 呼吸器内科レジデントとして入職
2021年4月 呼吸器内科がん専門修練医として再入職
2024年 研究所ゲノム生物学研究分野のPSとして再入職
現在に至る

中央病院のレジデントを志望した理由

一般呼吸器内科の後期研修が修了し、肺癌を専門にしたいと考えておりました。肺癌だけでなく他科のローテーションができ、がん薬物療法専門医のための研修もできる点、また肺癌領域でエビデンスを作っている先生方から直接指導を受けられる環境が魅力的と感じたためです。

2018年4月 呼吸器内科レジデントとして入職
2021年4月 呼吸器内科がん専門修練医として再入職
2024年4月 研究所ゲノム生物学研究分野のPSとして再入職
現在に至る

中央病院のレジデントを志望した理由

今まで総合病院で一般臨床をしましたが、あまり研究に携わる機会がなく、また、検体やデータ・人員不足などもあって、インパクトのある論文を書くことができませんでした。がんセンターは、治療や多施設共同試験などを始めがんの分野で常に先導をいく存在であり、多くの検体、データを持ち合わせていることから、将来のよりよい医療の礎を築くための研究が見つかる環境であると感じ、志望しました。



レジデント時代の成果、PSを目指した理由

レジデント修了後は様々な研究にも関わらせていただいたこともありそのまま研修を続けたいと思い修練医として勤務しました。レジデント～修練医では大規模な TR の研究の臨床部分に関わったり、前向き研究を計画し事務局をしたりとがんセンターならではの経験をさせていただいております。臨床研究を行っている過程で様々な TR 研究に触れ、ここ数年臨床と基礎研究の距離が非常に縮まっていると感じました。臨床で起こってきた疑問にゲノム解析の視点を加えることにより、事象の説明ができたり、より深い考察ができることを実感し、自分でゲノム解析ができるようになりたいと思い PS を目指しました。

PSの活動で目指している事は？

ゲノム解析で、アノテーションされてきたデータを使ってプログラムを回して可視化したり、解釈するなど、ドライ解析がある程度できるようになりたいと考えています。現在は悪性胸膜中皮腫に対する免疫チェックポイント阻害薬の効果や有害事象に遺伝子変異や免疫環境がどのように関わっているかを WGS や RNA-seq 解析で検討したり、早期 EGFR 肺がんの再発リスクを遺伝子、臨床、画像的に検討する研究もしており、PS 期間中にそれらを形にしたいと考えております。

今後(将来)の展望

基礎研究で培っているゲノムの知識と、臨床で実際出会うクリニカルエッセイ、双方の視点から研究を立案、実施したり、基礎研究で得られた知見をいち早く臨床に還元したいと考えています。

研究が上手くいかない時、どうやって克服しましたか？

立石：克服はまだできていません。プログラムを回そうと試行錯誤しても回せず、今日も何も得られなかった、ということがよくあります。また何日もかけてやってきた作業が振り出しに戻るといったこともあります。臨床をやっていると、日々患者さんに自分の経験や知識が生かされるタイミングがあるので、それがモチベーションになりやすいです。研究にはそれがなく、日々の充実感や社会貢献感を感じにくいので、そのような観点での臨床現場とのギャップに最初の頃は苦しみました。

中釜理事長：

とても重要な要素です。基本的に上手くいかないと割り切ればいいんだけど、十中八九、90%以上うまくいかないですよ。日々失敗の連続で、そこの中で僅かにうまくいったかなと思うところに至ると、また 2.3 日後、それが失敗だったとなる。行って帰っての繰り返しです。どうやって自分を納得させてモチベーションを維持するかという問題に、最終的にはなってくると思うんだけど。これから色々経験されるとは思いますが、振り返ってみると、やっぱり失敗の経験が大きい。うまくいった話をいくら聞いても、あまりためにならない。うまくいった話というのは、聞くとそうなんだとなりますが、その人もおそらく失敗の連続でやっとうまくいった。自分のやった失敗の方が、経験値としては大きいということがありますよ。立石先生のこの経験は本当に大事にした方がいいなと思います。



レジデント時代の成果、PSを目指した理由

レジデント生活を送る中で様々な研究に携わらせていただき、ベッドサイドで生まれるクリニカルエッセイからそれを研究に繋げていく楽しさを学びました。その間に、国際学会、国内学会あわせ、複数の学会に研究成果を発表し、複数の論文を作成しました。また、継続して研究を続けていく中で、課題は次々に生まれていきました。そのため、臨床と研究の架け橋になることに大きな意義を感じ、PS を志望しました。

PSの活動で目指している事は？

現在、臨床、研究所(ゲノム解析)の両者において同じ分野のテーマを持ち、それぞれ違う角度から研究を進めています。臨床のデータだけでは解明できない点で研究所において患者さんの検体を用いた解析を行うことで、よりエビデンスレベルの高い研究を実現させることが可能であると感じています。臨床と研究の架け橋となるようこれらの研究を進めていき、いつしか病態解明の一步に繋がることを目指しています。

今後(将来)の展望

現在、保険承認を目的とした医師主導治験を計画しており、実現に向けて準備を進めているところです。未だエビデンスの少ない領域であり、当院のデータで背景論文を作成中です。自身が先駆者となってその試験を成功させることを目標としています。

海外留学をしてみたいですか？

井川：今まで臨床ばかりやってきて、ドライ解析もまだまだ学習段階ですので、今はまだ時期尚早と考えています。また、ウェットの実験の経験もかなり不足しているので、できれば研究所で様々な経験を積んでいきたいと考えています。PSの間はとても貴重な期間なので、これらの研鑽を積み、手技をある程度習得した上で将来的には海外研修ができればいいな、と考えています。

中釜理事長：

最近ウェットの実験をするところが減っては来ていますよ。今後、臨床に戻られるにしても研究を続けるにしても、短い時間でいいと思うんですけど、海外の技術・知識に触れるために、数か月単位でも一度海外研修に行かれてみるのは大事だと思います。海外ではまったく発想が違ったりもするかもしれないし、論文で目にするよりもはるか半年、1年くらい先のことをディスカッションしていただきます。海外留学は、みなさんどこかでされると良いと思います。私の経験上、自分の視野を広げるという意味でも、早い段階で海外研修に挑戦してみてください。海外の学会に多く行って、知り合いを作っていくのも良い経験だと思います。センターでは海外留学(研修)の支援が充実しているため、是非検討してみてください。



■ がん専門修練医

" 各領域のリーダーを目指す "

がんの診断・治療・研究に必要な高度先進的な知識と技術を有するがん診療の専門医を育成することを目的としています。指導医のもとで高度の知識・技術の習得・開発、さらには臨床研究、トランスレーショナルリサーチ、基礎研究も実践します。各領域の将来のリーダーを目指す人材の育成を目的とした研修制度です。

対象者	原則として当センターレジデント修了者、またはサブスペシャリティ領域専門医取得相当の医師、または同等の能力を有する医師 ※がん専門修練医経験者の再応募は原則不可
研修期間	2年間
研修課程	<ul style="list-style-type: none"> ● がん専門修練医の臨床系の他科のローテーションは原則不可とする。事前申請により承認されたローテーションカリキュラムについては、各診療科のプログラムページにて確認すること。 ● 原則として第1学年を臨床、第2学年を研究にあてる。研究とは臨床研究を指すが、希望により研究所での基礎的な研究を申請することもできる ● がん専門修練医は申請すれば外来診療を行うことができる。外来ブースには限りがあるため、最終的には教育・研修に関する会議で調整を行う

■ レジデント（3年コース・2年コース） " 国立がん研究センター教育・研修制度の中核 "

複数診療科のローテーション研修、あるいは特定診療科の研修を通して、がんに関する幅広い知識と技術の習得を目指します。我が国を代表する指導医のもとでがん診療、がん研究に従事することにより、日本のがん医療を支える、すぐれたがん専門医を育成することを目的とした、国立がん研究センター教育・研修制度の中核となる研修制度です。2年コースについては研修開始時期が選択可能です。

対象者	原則として基本領域専門医取得相当の医師 ※がん専門修練医・レジデント（短期コースを除く）経験者の再応募は原則不可
研修期間	3年間または2年間
研修課程	<ul style="list-style-type: none"> ● ローテーションは原則3か月単位とし、それぞれのコース毎に定めるカリキュラムに従う。具体的には、個人の経験やコースの特殊性を考慮し、レジデント教育責任者等と協議して決定する。調整を行う必要が生じた場合は、原則として教育・研修に関する会議等の審議を経て決定する ● 入職後1.5年目までにCCM(Critical Care Medicine)と呼ばれるICU(集中治療室)・Oncologic Emergency 研修および緩和医療研修を必修とする。必修期間は別表のとおりとする

■ 連携大学院コース

既に研究開始の準備ができていない方を対象として、連携大学院制度を活用し、診療研修と同時に、研究活動を早い段階から開始できるコースです。

対象者	レジデント2年コースに準ずる
研修期間	4年間(レジデント2年+修練医2年)
研修課程	レジデント2年コース および がん専門修練医に準ずる ※がん専門修練医への採用には再度試験を行う

■ 高度技能医コース

既に一定の手術経験を有する方を対象として、他の医療機関では得られない更に高度な手術手技を習得できるコースです。

対象者	レジデント3年コース・2年コースに準ずる
研修期間	5年間(レジデント3年+修練医2年)または4年間(レジデント2年+修練医2年)
研修課程	レジデント3年コース・2年コース および がん専門修練医に準ずる ※がん専門修練医への採用には再度試験を行う

■ レジデント（短期コース）

がん医療の均てん化に貢献することを目的として、柔軟な研修開始時期、研修期間により研修者のニーズに幅広く対応するための研修制度です。研修開始時期は4月、7月、10月、1月から選択可能です。

対象者	原則として基本領域専門医取得相当の医師 ※がん専門修練医・レジデント経験者の再応募は原則不可 ※レジデント短期コース経験者は通算18か月以内であれば再応募可
研修期間	6か月から18か月まで
研修課程	<ul style="list-style-type: none"> ● ローテーションは原則3か月単位とし、それぞれのコース毎に定めるカリキュラムに従う。具体的には、個人の経験やコースの特殊性を考慮し、レジデント教育責任者等と協議して決定する。調整を行う必要が生じた場合は、原則として教育・研修に関する会議等の審議を経て決定する ● CCM(Critical Care Medicine)と呼ばれるICU(集中治療室)・Oncologic Emergency研修および緩和医療研修を必修とする。必修期間は別表のとおりとする

■ 専攻医コース（基幹施設型・連携施設型）

新専門医制度のもと、当センターで基本領域の研修を希望される研修者を対象としたコースです。皮膚科・放射線科・病理・臨床検査の4領域で基幹施設となっています。詳細は各科のページをご覧ください。また、連携施設として、各プログラムに沿った研修が可能です。新専門医制度(基本領域・サブスペシャリティ領域)への対応状況は10-11ページもご参照ください。

■ 任意研修

1日以上の任意の期間で研修できる制度です。処遇、手続き等が通常のレジデント制度とは異なるため、希望される方は下記までお問い合わせください。

任意研修についてのお問い合わせ kyoiku-resi@ncc.go.jp

CCM研修、緩和医療研修 必修期間

研修期間	外科・外科系 レジデント	内科・内科系 レジデント
6か月	なし	なし
6か月超	CCM1か月	CCM1か月
1年超	CCM2か月	CCM2か月、緩和1か月
2年超	CCM3か月	CCM2か月、緩和1か月

※ CCM 研修
Critical Care Medicineと呼ばれるICU・Oncologic Emergency研修のこと
病理診断科、臨床検査科、歯科、臨床研究支援部門の各コースでの研修者を除き、レジデントは必修とする
精神腫瘍科レジデント短期コースでの研修者は選択制とする
夜間勤務・休日勤務あり(勤務表による)

※緩和医療研修
内科・内科系レジデントは必修とする
内視鏡科(呼吸器・消化器)、放射線診断科、外科・外科系、歯科、臨床研究支援部門の各コースでの研修者は選択制とする
後期ローテーションにおいては緩和医療(在宅を含む) 研修のみ選択可能

交流研修

必要と認められる場合には、以下に定める施設において研修(交流研修)を受けることができる。

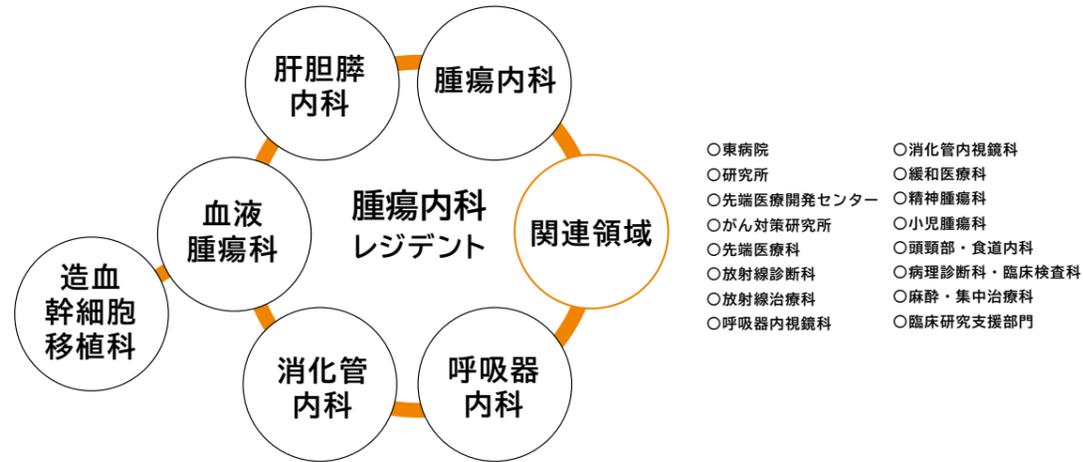
- 東病院
- 研究所
- 先端医療開発センター
- がん対策研究所
- 中央病院人材育成センター運営委員会(レジデント研修・教育に係る委員会)において認められたセンター外の施設

交流研修の期間は以下を原則とする。
(所属部署・受入先部署間の調整および会議での承認が必要)
● がん専門修練医…6か月以内
(がん専門修練医2年目の研究研修は12か月以内とする)

- レジデント3年コース …6か月以内
- レジデント2年コース …3か月以内
- レジデント短期コース 要相談
期間はそれぞれ1か月以上とする。

研修制度概要

内科総合 レジデントコースのイメージ



がん専門医へのスタンダード

がん研究センターが50年以上にわたって提供し続けている教育システムには、世界レベルの腫瘍内科研修を行うために必要なものがすべて揃っています。

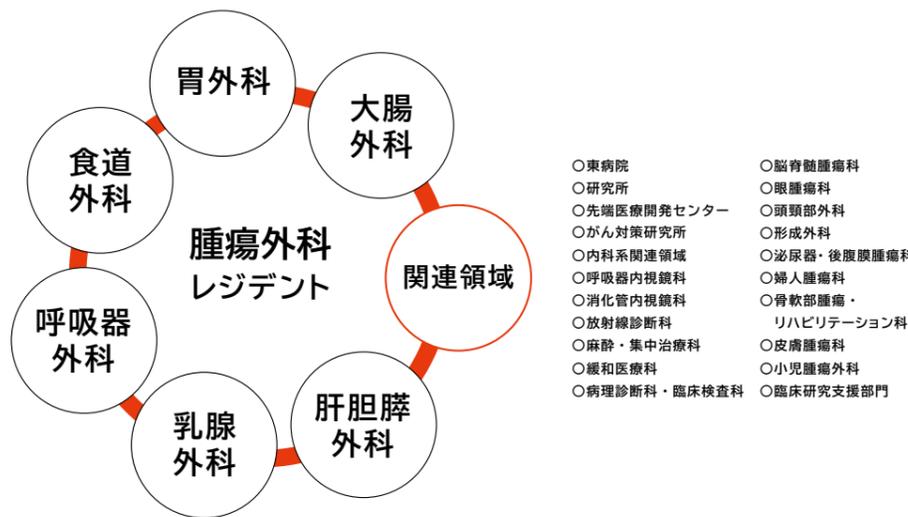
ローテーション

すべてのがん種と必須の関連領域（緩和医療、集中治療）をカバーし、かつ各々が国内最高峰の診療科のローテーションにより、最高の腫瘍内科研修を行います。

選択研修

レジデントコースでは、自らの選んだ選択研修を組み合わせることが可能です。

外科総合 レジデントコースのイメージ



がん専門医へのスタンダード

がん研究センターが50年以上にわたって提供し続けている教育システムには、世界レベルの腫瘍外科研修を行うために必要なものがすべて揃っています。

ローテーション

すべてのがん種と必須の関連領域（病理、集中治療）をカバーし、かつ各々が国内最高峰の診療科のローテーションにより、最高の腫瘍外科研修を行います。

選択研修

レジデントコースでは、自らの選んだ選択研修を組み合わせることが可能です。

研修に関連する Q&A

Q 研修の特徴は何ですか？

A 当センターレジデントは第56期生を数え、内科、外科ともに、幅広い知識と技術を習得した腫瘍専門医の育成を目指しています。主な診療科をローテーションするシステムを採用し、がん種による偏りなく、薬物療法、手術療法、放射線療法などの実践的知識を身につけられる数少ないがん医療教育機関です。がん医療のエキスパートによる直接指導を受け、かつ全国から集まる医師との結びつきを通じて、知識・技術、人脈を獲得できます。

Q 教育環境について教えてください。

A 診療の現場では、頻度の多いがん種から希少がんまで幅広く、かつ他のどの施設よりも豊富な診療経験を、内科治療、外科治療、診断学、すべてのがん医療の局面で実践することが可能です。さらに、100件を超えるカンファレンス（診療科単位、合同カンファレンス等）が毎週開催され、当院研修中の皆さんが常に参加し、プレゼンテーションし、指導医のフィードバックを受けています。その結果、当院研修中もしくは修了後に、ほとんどの先生方が国内外の学会発表、英文・和文論文の執筆の機会に恵まれています。

Q 関連領域を、ローテーションして研修可能ですか？

A 可能です。レジデントコースには関連領域も含め、腫瘍専門医として揺るぎない足場を固めるために必要十分なローテーションが組み込まれたプログラムがあります。領域にかかわらずがん治療に必要な知識、手技を習得するという目的で世界標準のローテーションプログラムを、50年以上前に日本で初めて提供開始した教育病院こそ、国立がん研究センターです。その研修制度は、がん医療が進歩するにつれ重要性を増しています。さらに、レジデントコース以外の先生方にも、関連領域を学ぶ機会が提供されています。

Q 研究や学会活動について教えてください。

A 当院での研修中、臨床研究、基礎研究、学会発表、論文執筆等、なんらかの学術活動を実践することが可能です。Japan Clinical Oncology Group (JCOG) 等臨床試験グループをはじめとして、新たな治療法の確立のための臨床試験が数多く実施され、その経験が自らの研究の糧になっています。また、併設された研究所を中心として、豊富な臨床検体を用いた基礎研究を実践する機会にも恵まれています。その結果、レジデントの先生方による、国内外の学会発表、英文・和文論文執筆が活発に行われ、きめ細やかな指導医のサポートのもと優れた業績が築かれています。学会参加や論文投稿については必要経費の補助制度も利用可能です（基準有）。

Q レジデント修了後の進路は？

A レジデント修了後、さらに専門性を高めたい方には当院のがん専門修練医コースが2年間用意されています。また、リサーチレジデント等として当院併設の研究所に引き続き所属し、臨床で得た疑問や着想を研究活動に活かしている先生方が多いことも特徴です。当然のことながら、当院修了後、各大学、研究機関、政府機関、地域のがん拠点病院、他の市中病院に異動され、それぞれの立場で腫瘍専門医として活躍されている方はさらに多くいらっしゃいます。

Q レジデント、がん専門修練医の給料はどのくらいですか？

A レジデントコースの月額が概ね36万円で、がん専門修練医の月額が概ね44万円で、これ以外に時間外手当等の手当が付きまます。病院に直結した単身宿舍（有料）を借りることができるため、家賃負担が低減されています。

Q がん医療に関わった経験が少なく、がん専門病院での研修に不安があります。

A 当院ロゴマークにもあるように、国立がん研究センターの目標は、世界最高水準のがん診療、最新の治療法研究・開発、そして優れたがん医療教育の提供にあります。実際、当院で研修を開始される時点でほとんどがん治療に関する知識、技術がなかった先生方も、研修修了時点には腫瘍専門医としてひとり立ちできるまでに成長します。まずは現在の施設、環境で、内科、外科など基本領域の知識、技術を習得することに専念し、国立がん研究センターでの研修開始後の飛躍の礎を築いてください。

Q 新専門医制度への対応状況を教えてください。

A 国立がん研究センター中央病院は新専門医制度に対応しています。具体的には、本冊子の10ページに対応状況が取りまとめられています。なお、新専門医制度自体の変更が多い状況が続いておりますため、最新の情報は専門教育企画係 (kyoiku-resi@ncc.go.jp) までご相談ください。

ページ	コース	がん専門 修練医	レジデント					専攻医
			3年	2年	連携大学院	高度技能医	短期 (6か月から 18か月まで)	
21	外科総合	—	○	—	—	—	—	連携
22	内科総合	—	○	—	—	—	—	連携
24	血液・腫瘍内科総合	—	○	—	—	—	—	—
26	消化器内科総合	○	○	○	○	—	○	—
28	脳脊髄腫瘍科	○	○	○	○	—	○	連携
30	眼腫瘍科	○	—	○	—	—	○ (12か月まで)	連携
32	頭頸部外科	○	○	○	—	—	○	連携
34	頭頸部・食道内科	○	○	○	○	—	○	連携*2
36	形成外科	○	—	○	—	—	○	連携
38	乳腺外科	○	○	○	—	—	○	連携*1
40	腫瘍内科	○	○	○	—	—	○	連携*2
42	呼吸器外科	○	○	○	—	—	○	連携*1
44	呼吸器内科	○	○	○	○	—	○	連携*2
46	食道外科	○	○	○	—	○	○	連携*1
48	胃外科	○	○	○	—	—	○	連携*1
50	大腸外科	○	○	○	—	—	○	連携*1
52	消化管内科	○	○	○	○	—	○	連携*2
54	内視鏡科(消化管)	○	○	○	○	—	○	連携*2
55	消化管・胆膵内視鏡エキスパート	—	—	○	—	—	○	—
56	内視鏡科(呼吸器)	○	—	○	○	○	○	連携*2
58	肝胆膵外科	○	○	○	—	○	○	連携*1
60	肝胆膵内科	○	○	○	○	—	○	連携*2
62	泌尿器・後腹膜腫瘍科	○	○	○	—	—	○	連携
64	婦人腫瘍科	○	○	○	—	—	○	連携
66	骨軟部腫瘍・リハビリテーション科	○	○	○	—	—	○	連携
68	皮膚腫瘍科	○	○	○	○	—	○	基幹/連携
70	血液腫瘍科	○	○	○	—	—	○	連携*2
72	造血幹細胞移植科	○	○	○	—	—	○	連携*2
74	小児腫瘍科	○	○	○	○	—	○	—
76	歯科	—	○	○	—	—	○	—
78	緩和医療科	○	○	○	○	—	○	連携*2
80	精神腫瘍科	○	○	○	○	—	○	連携
82	放射線診断科	○	○	○	—	—	○	基幹/連携
84	放射線治療科	○	○	○	○	—	○	基幹/連携
86	病理診断科	○	○	○	—	—	○	基幹/連携
88	臨床検査科	—	—	—	—	—	○	基幹
90	先端医療科	○	○	○	○	—	○	連携*2
92	臨床研究支援部門	○	○	○	—	—	○	—
94	遺伝子診療部門	—	—	—	—	—	○	—
96	麻酔・集中治療科	—	—	—	—	—	—	連携
	小児腫瘍外科/総合内科	—	—	—	—	—	—	—

* 1 外科専攻医の受け入れが可能です(外科総合コース所属となります)

* 2 内科専攻医の受け入れが可能です(内科総合コース所属となります)

* 連携大学院コース以外でも、連携大学院制度の利用は可能です。詳細はお問い合わせ下さい

外科総合コース

研修後の進路

	2021年度	2022年度	2023年度
国立がん研究センター(医員、研究員、Physician scientist等)	0	0	0
大学病院	0	0	0
全国のがんセンター・全がん協加盟施設	0	0	0
市中病院	0	0	0
企業、海外留学等	1	0	0
その他	0	0	1
合計 ※研修継続者、専攻医は除く	1	0	1

プログラム

5 推奨するコース

●レジデント3年コース

研修目的・内容	<ul style="list-style-type: none"> ・外科全般の幅広い診療経験をつむこと、また、臨床試験による標準治療確定の過程を学ぶことができます。 ・専門医取得のための研修が可能です。(消化器外科専門医、呼吸器外科専門医、乳腺認定医・乳腺専門医、大腸肛門病学会専門医) ・国内・国際学会での筆頭演者、Peer review journalでの筆頭著者等の研究活動の機会も十分確保されています。 <p>※原則として日本外科学会教育研修プログラムに則った研修を行う</p>
研修期間・ローテーション	<p>重点を置く診療科を一つ選択する。</p> <p>外科及び外科系を、3科以上各3か月以上ローテーションする。</p> <p>1年目:原則としてCCMを含め基礎系(病理、診断部など)をローテーションする。</p> <p>2-3年目:外科及び外科系を基本とするローテーション研修を行う。</p> <p>※そのうち一定期間の交流研修を認める</p> <p>※病院の規定に基づきCCM・緩和医療研修を行う</p>
各科の特色・手術件数など	<p>呼吸器外科:レジデントはそれぞれ週3件の手術を担当医として受け持ち、豊富な手術経験を積むことが可能です。</p> <p>胃外科:開腹・腹腔鏡とともに十分な経験が積めます。ロボット手術についても、第一助手としての経験が豊富に積めます。</p> <p>大腸外科:開腹・腹腔鏡手術ともに十分な執刀経験が積み、ロボット手術手技も助手を通じて学びます。</p> <p>食道外科:頸部操作の執刀および1-2例の腹腔鏡操作の執刀を目標とします。さらに胸腔鏡操作およびロボット手術の助手を通じて手技を学びます。</p> <p>肝胆膵外科:肝胆膵領域の画像診断、周術期管理を経験し、肝胆膵外科手術の助手を通じて手技を学びます。6か月間以上のローテーションでは術者も含めて経験を積みます。</p> <p>乳腺外科:術者としてローテーション期間1単位(3か月間)で約30症例を執刀します。</p>

●専攻医コース(連携施設型)

研修目的・内容	<ul style="list-style-type: none"> ・日本外科学会専門医取得のための研修を行います。 ・呼吸器外科、胃外科、大腸外科、食道外科、肝胆膵外科、乳腺外科等の診療科で、基本的ながんの診療経験を積むことを目標とします。
研修期間・ローテーション	<p>原則3か月から6か月</p> <p>※6か月を超える研修を希望する場合は要相談</p>

研修に関するお問い合わせ先

教育担当:

吉田 幸弘(呼吸器外科)
yukiyosh@ncc.go.jp

林 勉(胃外科)
tsuhayas@ncc.go.jp

塚本 俊輔(大腸外科)
shtsukam@ncc.go.jp

小熊 潤也(食道外科)
joguma@ncc.go.jp

伴 大輔(肝胆膵外科)
dban@ncc.go.jp

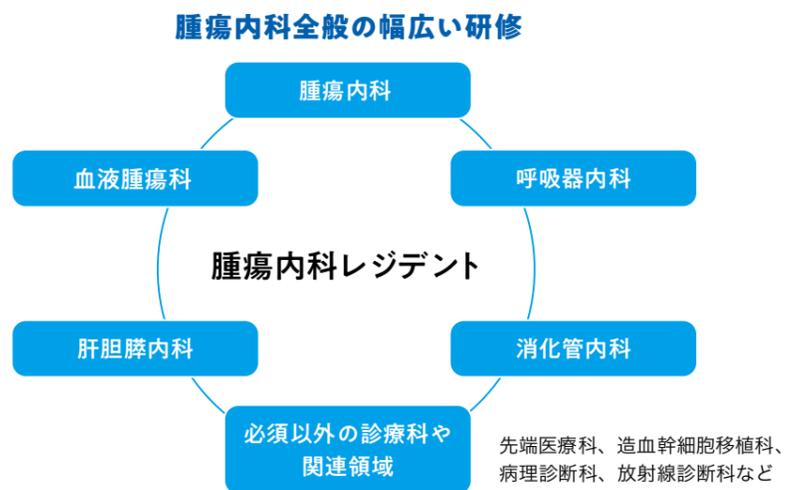
高山 伸(乳腺外科)
stakayam@ncc.go.jp

腫瘍内科医として幅広い知識と力の習得を目指す方へ！！

内科総合コースの人材育成のポイント

内科総合コースは、内科系の複数診療科のローテーション研修を通して、がんに関する幅広い知識と技術の習得を目指します。我が国を代表する指導医のもとでがん診療、がん研究に従事することにより、日本のがん医療を支える、すぐれたがん専門医を育成することを目的としたコースです。様々な診療科での研修を通して、より深く学びたいがん種がみつければ、自由選択期間で特定の診療科での研修・研究を長期間おこなうことも可能です。様々な指導医や同僚と共に研修を通して、**得難い人と人のつながり**もできます。本コースを通じてご自身の腫瘍内科医としての**キャリア方向性**を見つける方も多いです。専攻医向けコースでは**研修者のニーズにあわせて**期間での研修が可能です。

国立がん研究センターが50年以上にわたって提供し続けている教育システムには、**世界レベルの腫瘍内科研修を行うために必要なものがすべて揃っています**。皆さんの当センターでの研修へのチャレンジ、お待ちしております！



レジデント修了後 様々なフィールドで活躍！

- ・各診療科の修練医
- ・研究所
- ・地域のがん診療連携拠点病院
- ・大学病院
- ・製薬企業
- ・海外留学
- ・行政 など

レジデント向けの充実したレクチャー

腫瘍内科医に必要な知識はレジデント向けレクチャーで学べます。レジデント全体向けのレクチャー以外にも、ローテーション先の各診療科のレクチャーでも**最新の知識**を学べます。

2022年度：開催実績

第1回：化学療法総論	第14回：白血病
第2回：緩和医療について	第15回：腫瘍に関連する循環器領域
第3回：転移・再発乳癌に対する治療について	第16回：英語論文の書き方
第4回：肺癌	第17回：食道癌
第5回：RECISTとCTCAE	第18回：がん診療における感染症
第6回：スライド作成の基本	第19回：バイオマーカーの臨床への利用
第7回：胃癌	第20回：がん患者の不安症状の緩和に役立つ3つのアプローチ
第8回：肝胆膵領域の治療	第21回：医療経済
第9回：術前・術後の乳がん治療	第22回：厚生労働省でのキャリアパス
第10回：泌尿器科領域のがん薬物療法	第23回：ゲノム医療における薬剤開発の役割
第11回：大腸がん	第24回：頭頸部がん
第12回：胚細胞性腫瘍および原発不明がん	第25回：がんセンターレジデント後のキャリアパス
第13回：悪性リンパ腫	

研修後の進路

	2021年度	2022年度	2023年度
国立がん研究センター（医員、研究員、Physician scientist等）	0	0	0
大学病院	0	0	0
全国のがんセンター・全がん協加盟施設	0	0	0
市中病院	1	0	0
企業、海外留学等	0	0	0
その他	1	0	0
合計 ※研修継続者、専攻医は除く	2	0	0

臨床研究

次の時代の**がん医療の開発**は、**国立がん研究センターの重要なミッション**です。**充実した指導体制、豊富な臨床データやリソース**から得られる臨床研究を行い、発表することが出来ます。

研究の手法だけでなく、患者さんのためにどんな研究が重要なのかなど、様々な議論をしながらレジデントの先生の研究指導が行われます。当院での研究で得た知識や経験は、将来もきっと役立つことでしょう。

各診療科のスタッフはローテーション中の皆さんに親身に研究指導をされており、レジデントの先生によってはローテーションする科ごとに研究論文を書くような方もいます。

レジデントの論文業績は、各診療科の紹介ページをご参照ください。

■プログラム

§ 推奨するコース

●レジデント3年コース

研修目的・内容	<ul style="list-style-type: none"> ・腫瘍内科全般の幅広い診療経験をつむことが可能です ・腫瘍内科専門医（がん薬物療法専門医）の取得を目標とした研修を行います ・国内・国際学会での筆頭著者、Peer review journal での筆頭著者等の研究活動の機会も十分確保されています ※ 原則として、腫瘍内科領域専門研修モデルカリキュラムに則った外来研修を行う
研修期間・ローテーション	<p>3年間：呼吸器内科、消化管内科、肝胆膵内科、腫瘍内科、血液腫瘍科を各3か月以上、先端医療科を2か月以上ローテーションする。その他の期間は自由選択</p> <ul style="list-style-type: none"> ※ そのうち一定期間の交流研修を認める ※ 病院の規定に基づき CCM・緩和医療研修を行う

●専攻医コース（連携施設型）

研修目的・内容	<ul style="list-style-type: none"> ・内科専門医取得のための研修を目的としています ・呼吸器内科、消化管内科、肝胆膵内科、腫瘍内科、血液腫瘍科、造血幹細胞移植科、先端医療科、緩和医療科、内視鏡科等の診療科で、基本的ながん診療経験を積むことを目標としています
研修期間・ローテーション	<p>原則3か月から6か月</p> <ul style="list-style-type: none"> ※ 6か月を超える研修を希望する場合は要相談

“Hematology”と“Oncology”の Double Board を目指すあなたへ！！

血液・腫瘍内科総合コースの人材育成のポイント

近年臓器横断的な治療法の確立により、造血器腫瘍と固形腫瘍を全く分けて考える時代ではありません！！国立がん研究センター中央病院 血液・腫瘍内科総合コースにおける研修では、血液腫瘍科を中心に研修を行い、若手医師が豊富な症例数と経験豊かな指導医のもとで診療・研究の両面において集中して経験を積むとともに技能を習得することを目標にしています。さらに、呼吸器内科、腫瘍内科、消化管内科、肝胆膵内科においても研修を行い、さまざまながん種に対する臨床経験を積むことで、血液内科に軸足を置き、がん薬物療法のエキスパートである腫瘍内科専門医（がん薬物療法専門医）の取得も目標としています。血液・腫瘍内科総合コースを卒業後、より血液腫瘍に対する専門性を高めるために、血液腫瘍科のがん専門修練医に進むことも可能です。

- 造血器腫瘍に対する薬物療法・細胞治療の実践を通してエビデンスに基づいた管理法を習得します。
- 血液病理専門医、臨床検査専門医等の協力のもと血液腫瘍の診断の考え方を習得します。
- 腫瘍内科では、乳がん・婦人科がん・原発不明がんおよび肉腫などの希少がんの治療を経験します。
- 消化管内科では、食道がん・胃がん・大腸がんを中心とする消化器がんの治療を経験します。
- 肝胆膵内科では、膵臓がん・胆管がんなどの治療を経験します。
- 呼吸器内科では、肺がん・胸腺がんなどの治療を経験します。

血液・腫瘍内科総合コース（3年）

1年目	2年目	3年目
<p>造血器腫瘍および腫瘍内科研修</p> <p>血液腫瘍科で研修を開始 緩和ケア・ICUでの研修</p>	<p>呼吸器内科、消化管内科 腫瘍内科、肝胆膵内科 での研修</p>	<p>造血器腫瘍研修</p> <p>血液腫瘍科 造血幹細胞移植科 での研修</p>

豊富な臨床経験とそれに基づく臨床研究

血液腫瘍科には年間300名を超える悪性リンパ腫を中心とする造血器腫瘍の患者さんが受診します。初診の患者さんの病理組織学的診断および治療方針決定を目的として、毎週ケースカンファレンスを開催しています。血液病理医・検査科医師、その他の血液腫瘍の診断・治療に関連する複数の科の医師も参加して、最善の治療方針が決定されます。造血幹細胞移植科との合同カンファレンスにおいては、移植適応および移植以外の治療選択について議論を行い様々な角度から治療方針を検討します。豊富な臨床データから得られる臨床研究を機会に応じて学会や論文で発表することが出来ます。

同様に固形腫瘍の各診療科もメジャーがんから希少がんまで非常に多くの患者さんが受診します。固形腫瘍の各診療科での研修期間中にも、本人のがんばりや熱意により臨床データをまとめ、学会発表や論文発表の機会を得ることも可能です。

鏡検カンファレンスで学ぶ形態診断学

良悪問わず血液内科診療において最も重要となる検査が、骨髄および末梢血塗抹標本の形態診断学です。当センターでは、血液腫瘍科スタッフに加え、臨床検査科医師（血液専門医）と豊富な診断経験を有する臨床検査技師の皆さんから直接学ぶことができます。週1回の鏡検カンファレンスでは、ディスカッション顕微鏡を囲んだ濃厚なレクチャーを受けることが出来ます。

血液腫瘍科がん専門修練医（2年）

1年目	2年目
<p>チーフレジデント</p> <p>病棟医の中心として入院患者の マネジメントを担う</p>	<p>臨床研究やTRを中心に研修。 希望により造血幹細胞移植科で 移植治療の専門研修も可能</p>

血液専門医
腫瘍内科専門医
（がん薬物療法専門医）
取得可能



第一線で活躍する血液腫瘍科スタッフによる充実したレクチャー

血液腫瘍科で研修する医師、血液腫瘍科の診療を支えてくれる薬剤師および臨床研究コーディネーターなどを対象に各種血液腫瘍に関する充実したレクチャーを週1回1時間で開催しています。3か月を1クールとして実施しており、レクチャー内容を常にアップデートすることで、長期間ローテーションして頂いても最新の知見を毎回得ることが出来ます。

2023年度：開催予定

第1回：造血器腫瘍総論	第5回：T細胞リンパ腫	第9回：CAR-T細胞療法
第2回：悪性リンパ腫の病期診断と効果判定	第6回：ホジキンリンパ腫	第10回：フローサイトメトリー検査の基本
第3回：中高悪性度B細胞リンパ腫	第7回：急性骨髄性白血病	第11回：骨髄異形成症候群
第4回：低悪性度B細胞リンパ腫	第8回：急性リンパ性白血病	

充実した研究指導の成果として多数の英文論文（最近3年間、研修者がfirst authorの論文のみ）

1. Fujino T, et al. The outcome of watchful waiting in patients with previously treated follicular lymphoma. Cancer Med. 2022.
2. Yuda S, et al. Clinicopathological factors and tumor microenvironment markers predicting watch-and-wait discontinuation in 82 patients with follicular lymphoma. Eur J Haematol. 107(1):157-165, 2021.
3. Ito Y, et al. Use of Core-Needle Biopsy for the Diagnosis of Malignant Lymphomas in Clinical Practice. Acta Haematol. 144(6):641-648, 2021.
4. Suzuki T, et al. Clinicopathological and genetic features of limited-stage diffuse large B-cell lymphoma with late relapse: targeted sequencing analysis of gene alterations in the initial and late relapsed tumors. Haematologica. 106(2):593-596, 2021
5. Nozaki K, et al. The role of local radiotherapy following rituximab-containing chemotherapy in patients with transformed indolent B-cell lymphoma. Eur J Haematol. 106(2):213-220, 2021
6. Shichijo T, et al. Transformation Scoring System (TSS): A new assessment index for clinical transformation of follicular lymphoma. Cancer Med. 9(23):8864-8874, 2020
7. Hosoba R, et al. COVID-19 pneumonia in a patient with adult T-cell leukemia-lymphoma. J Clin Exp Hematop. 60(4):174-178, 2020
8. Saito Y, et al. Acute megakaryoblastic leukaemia with t(1;22)(p13;q13-1)/RBM15-MKL1 in an adult patient following a non-mediastinal germ cell tumour. Br J Haematol. 190(6):e329-e332, 2020
9. Nakai R, et al. Alectinib, an anaplastic lymphoma kinase (ALK) inhibitor, as a bridge to allogeneic stem cell transplantation in a patient with ALK-positive anaplastic large-cell lymphoma refractory to chemotherapy and brentuximab vedotin. Clin Case Rep. 15;7(12):2500-2504, 2019
10. Makita S, et al. A comparison of clinical staging using the Lugano versus Ann Arbor classifications in Japanese patients with Hodgkin lymphoma. Asia Pac J Clin Oncol. 16;3:108-114, 2020.
11. Ito Y, et al. EBV-encoded RNA1-positive cells in the bone marrow specimens of patients with EBV-negative lymphomas and sarcomas. Pathol Int. 69(7):392-397, 2019.
12. Ito Y, et al. Development of new agents for peripheral T-cell lymphoma. Expert Opin Biol Ther. 19(3):197-209, 2019.
13. Nakamura N, et al. Multiple myeloma with IGH-FGFR3 rearrangement progressing as testicular plasmacytoma during carfilzomib treatment. Ann Hematol. 98(10):2463-2465, 2019.
14. Toyoda K, et al. Mucosa-associated lymphoid tissue lymphoma with t(11;18)(q21;q21) translocation: long-term follow-up results. Ann Hematol. 98(7):1675-1687, 2019.

■ プログラム

§ 推奨するコース

● レジデント3年コース

研修目的・内容	血液内科・腫瘍内科全般の幅広い診療経験を積み上げることが可能であり、血液専門医および腫瘍内科専門医（がん薬物療法専門医）の両方を取得するために十分な症例を経験することが出来ます 機会に応じて国内・国際学会での筆頭著者、peer review journalでの筆頭著者等の研究活動も可能です ※原則として、日本血液学会血液専門医カリキュラム・日本臨床腫瘍学会教育研修プログラムに則った研修を行う
研修期間・ローテーション	3年間：血液腫瘍科を12か月以上、呼吸器内科、消化管内科、肝胆膵内科、腫瘍内科を、各2か月ローテーションする。その他の期間は自由選択である。 ※そのうち一定期間の交流研修を認める ※病院の規定に基づき CCM・緩和医療研修を行う

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16-17ページを参照

国立がん研究センター中央病院で 総合的な消化器がん専門医を目指す

人材育成のポイント

消化器がんは難治性腫瘍ですが、診断技術や内視鏡治療、化学療法が目覚ましい進歩により、治療成績が着実に向上しています。国立がん研究センター中央病院は国内でも有数の診療実績を持つがん専門病院で、消化器がん治療の更なる進歩を目指して診療や研究に取り組んでいます。当院の教育プログラムでは、high volume centerの環境で様々な病態に対応する経験を通じて、消化器がん専門医として基本のおよび専門的な知識と経験を身につけることができます。豊富な診療経験を通じて、消化器病専門医、腫瘍内科専門医(がん薬物療法専門医)を含む各種専門資格が取得可能です。また日常の診療で生じるclinical questionを解決する研究に取り組むことができ、国際的な学会や英語論文での発表も可能となっています。消化器がん診療・研究の最前線での経験を通じて、研修を受ける先生が消化器内科医として大きく成長できるよう、スタッフ一同取り組んでいます。

国立がん研究センター消化器内科総合コースでの研修の特徴

- 消化器がんの診療・研究の最前線で、指導医による充実した指導
- 診断、内視鏡治療、化学療法における国内有数の診療経験
- 研修希望に応じた流動的な研修プログラムの調整
- 連携大学院制度を活用した学位取得

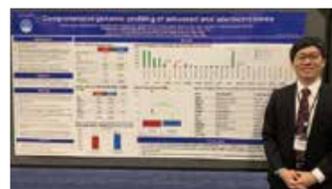
消化管内科(2023年)/頭頸部・食道内科(2023年)の診療実績

消化管内科	新規患者数		
	胃	大腸	その他
	91	182	66

頭頸部・食道内科	新規患者数	
	食道	頭頸部
	293	175

消化管内科 / 頭頸部・食道内科の紹介

国内有数の症例数を背景として、切除不能・再発例に対する標準的な化学療法に加えて、外科、放射線治療科などの他科と連携した多様な集学的治療を学ぶことができます。



研修者による国際学会発表 (ASCO-GI)



Stanford 病院訪問

消化管内科 / 頭頸部・食道内科研修者の論文(2023年)

※ 研修者が first author の論文の一部を記載

- Toru Kadono: Progression patterns and site-specific responses in advanced gastric cancer patients treated with nivolumab. *Cancer Med.* 2023 Apr;12(8):9322-9331.
- Masahiko Aoki: Pattern of disease progression during third-line or later chemotherapy with nivolumab associated with poor prognosis in advanced gastric cancer: a multicenter retrospective study in Japan. *Gastric Cancer.* 2023 Jan;26(1):132-144.
- Takahiko Ito: Comparison of clinicopathological and genomic profiles in anal squamous cell carcinoma between Japanese and Caucasian cohorts. *Sci Rep.* 2023 Mar 3;13(1):3587.
- Toshifumi Yamaguchi. Evaluating the efficacy of post-operative chemotherapy after curative resection of stage IV gastric cancer with synchronous oligo metastasis: a multicenter retrospective study. *Gastric Cancer.* 2023 Mar;26(2):307-316.
- Toru Kadono: Safety and short-term efficacy of preoperative FOLFOX therapy in patients with resectable esophageal squamous cell carcinoma who are ineligible for cisplatin. *Esophagus.* 2023 Jan; 20(1): 109-115.
- Mai Itoyama: Successful use of anti-PD-1 antibody to treat multiple metastatic carcinomas in a patient with xeroderma pigmentosum: case report and literature review. *Clin Image Case Rep J.* 2023 Mar; 5(3):312.
- Toshiharu Hirose: Preoperative docetaxel, cisplatin, and 5-fluorouracil for resectable locally advanced esophageal and esophagogastric junctional adenocarcinoma. *Esophagus.* 2024 Mar 12.

肝胆膵内科の診療実績(2023年)

肝胆膵内科	新規患者数			
	膵臓	胆道	肝	神経内分泌腫瘍
	379	122	47	94

胆膵内視鏡件数	スクリーニング		
	EUS	EUS-FNA	ERCP
	714	683	1181

Interventional EUS 109件を含む

肝胆膵内科の紹介

肝胆膵癌の薬物療法(治験、臨床試験を含む)と、ERCP や EUS (FNA、ドレナージ)を使った胆膵内視鏡の両者を、最先端かつ国内トップレベルの症例数と指導力で徹底的に学ぶことができます。



肝胆膵内科 集合写真



研修者による Interventional EUS

肝胆膵内科研修者の論文(2023年)

※ 研修者が first author の論文の一部を記載

- Takeshita K: Bile duct radiofrequency ablation for a residual adenoma after endoscopic papillectomy. *Endoscopy.* 2023;E185-E188.
- Takeshita K: Endoscopic ultrasound-guided hepaticojejunostomy for drainage of the right posterior hepatic duct enabled total liver drainage. *Endoscopy.* 2023;E346-E348.
- Kawasaki Y: Endoscopic ultrasound-guided choledochojejunostomy using a forward-viewing echoendoscopic saddle-cross technique. *Endoscopy.* 2023;E233-E235.
- Kawasaki Y: Efficacy of endoscopic ultrasound-guided tissue acquisition for solid pancreatic lesions 20 mm or less in diameter suspected as neuroendocrine tumors or requiring differentiation. *J Gastroenterol.* 2023;693-703.
- Maehara K: A novel triple stenting in the treatment of post-choledochojejunostomy reflux cholangitis. *Endoscopy.* 2023;E191-E193.
- Harai S: Comparison of 6-mm and 10-mm-diameter, fully-covered, self-expandable metallic stents for distal malignant biliary obstruction. *Endosc Int Open.* 2023;E340-E348.
- Kitamura H: Clinical features of germline BRCA1/2 or ATM pathogenic variant positive pancreatic cancer in Japan. *Pancreatol.* 2023;S1424-3903
- Komiyama S: Clinicopathological Findings and Treatment Outcomes of Patients with Primary Hepatobiliary Neuroendocrine Neoplasms: A Retrospective Single-institution Analysis. *Intern Med.* 2023; 2016-23.
- Maehara K: Viscosity and Characteristics of Malignant Ascites. *Anticancer Res.* 2024;533-542.
- Yamashige D: Incidence and factors associated with stent dysfunction and pancreatitis after gastroduodenal stenting for malignant gastric outlet obstruction. *Endosc Int Open.* 2024;E367-E376.

研修後の進路

	2022年度	2023年度
国立がん研究センター(医員、研究員、Physician scientist等)	1	0
大学病院	1	0
全国のがんセンター・全がん協加盟施設	0	0
市中病院	0	0
企業、海外留学等	0	0
その他	0	0
合計 ※研修継続者、専攻医は除く	2	0

■プログラム

5 推奨するコース

●レジデント3年コース

研修目的・内容	・消化器 / 頭頸部原発の腫瘍を中心としたがん治療全般の研修を行い、腫瘍内科専門医(がん薬物療法専門医)、消化器系の各種専門医を取得する。 ・臨床研究、translational research (TR) に取り組み、新規治療法や診断技術の開発に関与する。 ・臨床研究のルールや基本的な方法論を取得し、可能であれば臨床研究を立案する。
研修期間・ローテーション	1年目:消化管内科 / 頭頸部食道内科・肝胆膵内科にそれぞれ4か月以上在籍して研修を行う。その他の期間は他の診療科に在籍し、専門性の涵養に必要な研修を行う。 2年目:消化器関連診療科(消化管内視鏡科、病理診断科、放射線診断科等)に在籍する。専門医取得のために他の診療科、消化器系の専門医連携施設での研修も可能。 3年目:原則として消化管内科 / 頭頸部食道内科・肝胆膵内科に在籍する。

●がん専門修練医コース

研修目的・内容	・消化器がん診療のエキスパートとして知識・経験を涵養し、後輩医師の指導にあたる。 ・臨床研究、translational research (TR) に取り組み、新規治療法や診断技術の開発に関与する。 ・臨床研究のルールや基本的な方法論を取得し、可能であれば臨床研究を立案する。
研修期間・ローテーション	1年目:消化管内科 / 頭頸部食道内科・肝胆膵内科で研修を行う。 2年目:消化管内科 / 頭頸部食道内科・肝胆膵内科で研修を行う。希望に応じて、研究所におけるTR、消化器系の専門医連携施設での研修も可能。

5 副次的なコース

●連携大学院コース

研修目的・内容	・消化器 / 頭頸部原発の腫瘍を中心としたがん治療全般の研修を行い、腫瘍内科専門医(がん薬物療法専門医)、消化器系の各種専門医を取得する。 ・臨床研究、translational research (TR) に取り組み、新規治療法や診断技術の開発に関与する。 ・臨床研究のルールや基本的な方法論を取得し、可能であれば臨床研究を立案する。 ・学位取得のための研究テーマについて、筆頭発表者として国内外の学会および英文論文で発表し、学位の取得を目指す。
研修期間・ローテーション	1-2年目:レジデント2年コースの内容に準じる。 3-4年目:がん専門修練医コースの内容に準じる。 ※がん専門修練医への採用には再度試験を行う。

●レジデント2年コース

研修目的・内容	・消化器 / 頭頸部原発の腫瘍を中心としたがん治療全般の研修を行い、腫瘍内科専門医(がん薬物療法専門医)、消化器系の各種専門医を取得する。 ・臨床研究、translational research (TR) に取り組み、新規治療法や診断技術の開発に関与する。 ・臨床研究のルールや基本的な方法論を取得し、可能であれば臨床研究を立案する。
研修期間・ローテーション	1年目:消化管内科 / 頭頸部食道内科・肝胆膵内科にそれぞれ4か月以上在籍して研修を行う。その他の期間は他の診療科に在籍し、専門性の涵養に必要な研修を行う。 2年目:消化器関連診療科(消化管内視鏡科、病理診断科、放射線診断科等)に在籍する。専門医取得のために他の診療科、消化器系の専門医連携施設での研修も可能。

●レジデント短期コース

研修目的・内容	希望される期間において、消化器 / 頭頸部原発の腫瘍の病態を経験し、消化器がんの診療能力の向上を目指す。
研修期間・ローテーション	6か月~1年6か月:消化管内科 / 頭頸部食道内科・肝胆膵内科に在籍して研修を行う。

悪性脳腫瘍の専門家として 独立することを目指す！



診療科としての人材育成のポイント

悪性脳腫瘍は腫瘍の増大により患者の神経症状が急速に悪化するため、早期に手術を行い、放射線化学療法を進めることが重要である。当科の重点的な疾患は、神経膠腫・中枢神経系 原発悪性リンパ腫、がん患者の10%が発症する転移性脳腫瘍で、小児から高齢者までが対象である。治療のためには手術・化学療法・放射線治療だけでなく、脳卒中などの合併症に対する治療、ステロイドによる免疫不全や糖尿病などの内科的全身管理も必要である。さらに脳腫瘍により認知症や意識障害・麻痺によるQOLの低下が進行する患者との対話を通して、人間の精神の根源に関する問題を常に意識する。悪性脳腫瘍の治療は、積極的な外科治療からリハビリや介護、心の問題など、がんの全ての問題を含んでいる。

当科での研修のゴールは、悪性脳腫瘍に対して、手術・遺伝子診断・化学療法・放射線治療法の内容を理解し、治療方針を自分で決められるようになり、悪性脳腫瘍の専門家として立ち立っていることを目指す。

国立がん研究センター中央病院 脳脊髄腫瘍科での研修の特徴

- 悪性脳腫瘍摘出術のための電気生理学的モニタリング・覚醒下手術
- 基礎研究を始める前に学ぶべき悪性脳腫瘍の病態・治療上の問題点の把握
- 遺伝子診断のための解析法の習得・がん遺伝子パネルの解釈
- 化学療法の選択・副作用マネージメント
- 放射線治療法の選択・副作用マネージメント
- JCOG 試験や治験への参加による臨床試験法の習得
- 脳腫瘍患者の QOL 評価法
- 脳腫瘍患者の終末期医療 (当科の膠芽腫の在宅看取り率は約 60%)



脳脊髄腫瘍科手術実績 (2023)

手術件数	210	髄膜腫	9
腫瘍摘出術・生検術	175	悪性リンパ腫	9
グリオーマ	74	脊髄腫瘍	9
脳転移	53	うち覚醒下手術	40

脳脊髄腫瘍科カンファランス

- 回診 (毎日 朝・夕)
- 多職種臨床カンファランス (金曜日)
 - 脳脊髄腫瘍科・小児腫瘍科・放射線治療科・放射線診断科・病理科・脳腫瘍連携研究室
- 病棟カンファランス (木曜日)
 - 医師・看護師・リハビリスタッフ・SW
- 脳脊髄腫瘍科抄読会 (金曜日)
- リサーチカンファランス (火曜日)
- 病理カンファランス (3 か月おき)
- グリオーマカンファランス (年3回)
 - 近隣大学・病院との症例検討会

連携大学院制度を活用した学位取得 (実績)

東京大学・順天堂大学

日本脳神経外科学会専門医取得プログラム

東京大学・旭川医科大学・埼玉医科大学・京都府立医科大学・高知大学など

主催学会

- 第 40 回日本脳腫瘍学会 (2022)
- 第 20 回日本 Awake surgery 学会 (2022)
- 第 1 回脳腫瘍支持療法研究会 (2023)
- 第 37 回日本脳神経外科コンgres総会 (2017)

スタッフからのメッセージ

グリオーマをはじめ悪性脳腫瘍の患者が1日も長く元気で過ごすために、多くの医療スタッフ・研究者と情報交換を行い協力することが重要であり、常に様々な領域のひとたちと絆を深めている。組織を活性化するためには、グリオーマ以外のことを知っている若い先生の知識や情熱も必要である。グリオーマを治すために、多くの若い先生が当院で研修して、専門家として国内外で幅広く活躍してグリオーマが治癒することを期待している。



2022年の主な論文

- Narita Y, Okita Y, Arakawa Y. Evaluation of the efficacy and safety of TAS0313 in adults with recurrent glioblastoma. Cancer Immunol Immunother. 2022.
- Narita Y, Sato S, Kayama T. Review of the diagnosis and treatment of brain metastases. Jpn J Clin Oncol. 2022;52(1):3-7.
- Ohno M, Kitanaka C, Miyakita Y, Narita Y. Metformin with Temozolomide for Newly Diagnosed Glioblastoma: Results of Phase I Study and a Brief Review of Relevant Studies. Cancers (Basel). 2022;14(17).
- Omura T, Takahashi M, Ohno M, Narita Y. Clinical Application of Comprehensive Genomic Profiling Tests for Diffuse Gliomas. Cancers (Basel). 2022;14(10).
- Kawauchi D, Ohno M, Miyakita Y, Narita Y. Early Diagnosis and Surgical Intervention Within 3 Weeks From Symptom Onset Are Associated With Prolonged Survival of Patients With Glioblastoma. Neurosurgery. 2022;91(5):741-8.
- Ohno M, Miyakita Y, Takahashi M, Narita Y. Continuing maintenance temozolomide therapy beyond 12 cycles confers no clinical benefit over discontinuation at 12 cycles in patients with IDH1/2-wildtype glioblastoma. Jpn J Clin Oncol. 2022;52(10):1134-42.
- Ohno M, Miyakita Y, Takahashi M, Narita Y. Assessment of therapeutic outcome and role of reirradiation in patients with radiation-induced glioma. Radiat Oncol. 2022;17(1):85.
- Ohno M, Kitano S, Satomi K, Narita Y. Assessment of radiographic and prognostic characteristics of programmed death-ligand 1 expression in high-grade gliomas. J Neurooncol. 2022.
- Kawauchi D, Ohno M, Honda-Kitahara M, Narita Y. The clinical characteristics and outcomes of incidentally discovered glioblastoma. J Neurooncol. 2022;156(3):551-7.
- Hosoya T, Takahashi M, Honda-Kitahara M, Narita Y. MGMT gene promoter methylation by pyrosequencing method correlates volumetric response and neurological status in IDH wild-type glioblastomas. J Neurooncol. 2022;157(3):561-71.

研修後の進路

	2021年度	2022年度	2023年度
国立がん研究センター (医員、研究員、Physician scientist 等)	0	0	0
大学病院	2	0	0
全国のがんセンター・全がん協加盟施設	1	0	0
市中病院	2	0	0
企業、海外留学等	0	0	0
その他	0	0	0
合計 ※研修継続者、専攻医は除く	5	0	0

■ プログラム

5 推奨するコース

● レジデント3年コース

研修目的・内容	悪性脳腫瘍を中心とした研修を行い、臨床研究、Translational research(TR) に取り組む。研究成果の国際学会での発表、論文執筆を行う。指導医のもとで手術(術者)を行う。
研修期間・ローテーション	1年目: 脳脊髄腫瘍科に6か月以上在籍し、残りの期間は脳脊髄腫瘍科での継続研修、CCM 勤務、希望者は他科研修を行う。 2-3年目: 脳脊髄腫瘍科で、手術・研究を行う。

● がん専門修練医コース

研修目的・内容	悪性脳腫瘍に特化した診療(手術・入院診療)や、臨床研究・遺伝子解析研究などを行う。研究成果の国際学会での発表、論文執筆を行う。日本脳腫瘍学会でのシンポジストを経験する。
研修期間・ローテーション	1年目: 脳脊髄腫瘍科に在籍し、手術・入院診療・臨床研究・TR などを行う。 2年目: 臨床研究・脳腫瘍連携研究室での遺伝子解析研究を行う。 ※ プログラム終了後、UCSD などへの留学先も紹介可能(過去2人) ※ がん専門修練医から継続して当科研究生として学位を目指すことも可能

5 副次的なコース

● レジデント2年コース

研修目的・内容	悪性脳腫瘍に特化した診療、臨床研究、Translational research (TR) に取り組む。研究成果の国際学会での発表、論文執筆を行う。日本脳腫瘍学会でのシンポジストを経験する。
研修期間・ローテーション	2年間: 脳脊髄腫瘍科に在籍し、手術・入院、臨床研究、TR 等を行う。

● 連携大学院コース

研修目的・内容	悪性脳腫瘍を中心とした研修・研究を行い、学位取得を目指した研究に取り組む。
研修期間・ローテーション	1年目: 脳脊髄腫瘍科に6か月以上在籍し、診療、臨床研究、TR 等を開始する。残りの期間は呼吸器内科での継続研修、脳腫瘍連携研究室などでの研究を行う。連携大学院に入学する。 2-4年目: 連携大学院を継続し、学位論文を作成する。 ※ がん専門修練医への採用には再度試験を行う

5 その他のコース

● レジデント短期コース

研修目的・内容	悪性脳腫瘍を中心とした研修に取り組む。(脳腫瘍の専門家として、一度は国立がんセンター脳脊髄腫瘍科で学び、TEAM GLIOMA の一員となる)
研修期間・ローテーション	6か月~1年6か月: 脳脊髄腫瘍科研修。

● 専攻医コース (連携施設型)

研修目的・内容	脳神経外科専門研修プログラムに則り、短期間の研修で基本的ながんの診療経験を積むことを目標とする。
研修期間・ローテーション	原則3か月から6か月: 脳脊髄腫瘍科研修。 ※ 6か月を超える研修を希望する場合は要相談 ※ 日本脳神経外科学会専門医取得のために、基幹施設の連携施設への申請可能

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16-17ページを参照

国立がん研究センター中央病院で 眼腫瘍のスペシャリストに！

診療科としての人材育成のポイント

眼部腫瘍は典型的な希少疾患ですが、眼球内、眼付属器に多種多様な腫瘍が生じます。的確な診断のためには症例の経験が必要ですが、単施設での経験は限られており、結果としてがん専門病院へ紹介されることが増えています。また診療においては一般眼科手技に加え眼形成的手技、さらには脳神経外科や頭頸部外科などの協力が必要になることも多く、幅広い視野を持つことが要求されます。当科は原発性眼内悪性腫瘍の診療において国内随一の治療実績があり、全国の年間発症の半数以上が当院を受診されています。眼付属器腫瘍についても多数例の治療を行っており、手術、放射線治療など症例により適切な治療を選択しています。

豊富な症例を経験し、学会活動や論文作成などの学術活動を積極的に進める環境が整っています。眼腫瘍の専門家を目指したい方をお待ちしています。

眼腫瘍科の研修の特徴

- 豊富な症例（下記）
- 他科との連携による、広い視野を持った眼腫瘍診療
- 全身薬物治療による眼有害事象の評価
- 関連する国内・国際学会への積極的参加

関連学会・研究会

- ・ 日本眼科学会（専門医制度研修連携施設）
- ・ 日本眼腫瘍学会
- ・ 日本眼形成再建外科学会
- ・ 日本眼瞼義眼床手術学会
- ・ 日本眼窩疾患シンポジウム
- ・ 日本小児眼科学会
- ・ 日本小児血液・がん学会
- ・ 日本癌治療学会
- ・ 日本遺伝性腫瘍学会
- ・ 重粒子線治療臨床研究検討会眼腫瘍班会議委員
- ・ 網膜芽細胞腫患者家族会「すくすく」アドバイザー
- ・ 米国眼科学会 (American Association of Ophthalmology)
- ・ 国際眼腫瘍学会 (International Society of Ocular Oncology)

多施設臨床研究

- ・ 眼腫瘍全国登録委員会 事務局
- ・ 網膜芽細胞腫全国登録委員会 事務局
- ・ 眼腫瘍放射線治療の国際観察研究 (Study of Ophthalmic Radiation Therapy Toxicity: SORTT)

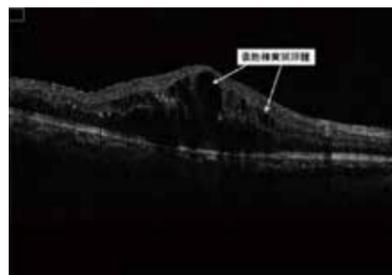
院内協力体制

- ・ 小児腫瘍科：小児全身化学療法、全身管理
- ・ 放射線治療科：X線治療、サイバーナイフ治療、小線源治療
- ・ 皮膚腫瘍科：転移性悪性黒色腫の薬物治療
- ・ 血液腫瘍科：眼付属器悪性リンパ腫の全身検査・治療
- ・ 病理部門：腫瘍検体の保存、遺伝子解析
- ・ 緩和医療科：疼痛管理、緩和医療

院内関連部門

- ・ 希少がんセンター
- ・ 遺伝子診療部門

新規治療薬の眼有害事象評価



抗悪性腫瘍薬による網膜浮腫

治療実施件数

	2021年	2022年	2023年
網膜芽細胞腫			
選択的動脈注入	159	157	148
局所治療	134	176	173
小線源治療	18	15	10
眼球摘出	6	13	20
脈絡膜悪性黒色腫			
眼球摘出	2	3	5
サイバーナイフ	3	5	6
眼瞼腫瘍切除	13	18	31
結膜腫瘍切除	4	13	7
眼窩腫瘍切除	21	29	33
眼窩内容除去術	4	6	1

初診患者数

	2021年	2022年	2023年
網膜芽細胞腫	48	54	59
ぶどう膜悪性黒色腫	19	18	16
他眼内腫瘍	29	34	31
眼瞼腫瘍	28	33	44
結膜腫瘍	15	25	28
眼窩腫瘍	38	26	33
眼付属器リンパ腫	19	26	33

■ プログラム

§ 推奨するコース

● レジデント2年コース

研修目的・内容	眼部腫瘍全般の研修を行うとともに、がん治療に関連した眼有害事象の診療を経験する。眼科臨床に加え臨床研究に取り組む。
研修期間・ローテーション	1年目：眼腫瘍科に半年以上在籍し、診療、臨床研究を開始する。CCM勤務、希望者は病理診断部で研修を行う。 2年目：原則として眼腫瘍科に在籍し、診療、臨床研究を行う。

§ 副次的なコース

● がん専門修練医コース

研修目的・内容	眼部腫瘍全般の研修を行うとともに、がん治療に関連した眼有害事象の診療を経験する。段階を追って主治医となり治療にあたる。眼科臨床に加え臨床研究に取り組む。腫瘍学全般を習得することを目指す。
研修期間・ローテーション	1年目：眼腫瘍科に半年以上在籍し、診療、臨床研究を開始する。希望者は病理診断部で研修を行う。 2年目：原則として眼腫瘍科に在籍し、診療、臨床研究を行う。主治医として治療にあたる。

§ その他のコース

● レジデント短期コース

研修目的・内容	眼腫瘍を中心とした研修に取り組む。
研修期間・ローテーション	6か月～1年：眼腫瘍科研修。他科ローテーションも相談可能。

● 専攻医コース（連携施設型）

研修目的・内容	眼科専門研修プログラムに則り、眼腫瘍を中心とした研修に取り組む
研修期間・ローテーション	原則3か月から6か月：眼腫瘍科研修。 6か月を超える研修を希望する場合は要相談。

頭頸部手術の全ての基本手技を学ぶには、 国立がん研究センター中央病院頭頸部外科へ

診療科としての人材育成のポイント

当科は2024年4月現在で医師11名を擁し、全国でも有数の頭頸部がんを扱う施設の一つです。また当科の構成メンバーは様々な医局から集まる混成形式を取っていますが、現在は女性医師、口腔外科医師も含まれ、公平な業務負担と無理のない夜間休日体制による働きやすい職場環境を心がけています。頭頸部がんの診療においては他科の医師や幅広いメディカルスタッフによるチーム医療が必須ですが、当院では関連する多くの科や部署と密接な協力関係を築いています。教育に関しては特に手術手技に焦点をあて、徹底的な技術の習得に加え、所見の取り方、画像診断、患者への説明、術前準備、術後管理など、頭頸部がん手術の周術期に必要な全てを学べるよう豊富な機会を提供しています。さらに全員が頭蓋底から上縦隔までの手術を術者として経験できるように配慮してきました。



国立がん研究センター中央病院頭頸部外科での研修の特徴

- どんな手術にも対応できる基本的な手術器具の使用に関する手技を学べる
- 所見の取り方、画像診断、患者への説明、術前準備、術後管理など、周術期に必要な全てが学べる
- 頭蓋底から縦隔までの幅広い手術が学べる
- 機能温存にこだわった術式が学べる
- 公平な業務負担と無理のない夜間休日体制による働きやすい職場環境がある

国立がん研究センター中央病院頭頸部外科での手術実績について

現在週10-11枠(午前・午後を各1枠として計算)を使わせていただき、2023年の1年間の集計では全麻416件、そのうち遊離皮弁による再建手術は104件となっています。この数は全国レベルでも有数の規模となりました。当院は立地条件が良くネームバリューも高いのは確かですが、当科での治療への評価が定着した結果と考えています。手術の内容で特徴的なのは、近年開頭や鼻副鼻腔の悪性腫瘍症例の手術が増加したことです。希少がんを積極的に扱うことが当院の使命の一つと考えており、肉腫など多彩な悪性疾患に対して院内を挙げてmulti-disciplinary に治療を行ってきたことが、これらの患者増に繋がったと思われます。手術件数は以下の通りです。

	2019	2020	2021	2022	2023
開頭による頭蓋底手術 (内視鏡下頭蓋底手術を含む)	13	15	12	8	10
外耳腫瘍手術 (開頭手術を除く)	4	3	3	1	1
鼻副鼻腔腫瘍手術	12	16	12	36	12
口腔腫瘍手術	112	100	125	108	110
上咽頭腫瘍手術	2	0	1	1	0
中咽頭腫瘍手術	45	47	38	33	53(11)
喉頭・下咽頭・頸部食道腫瘍手術					
内視鏡手術	8	3	10	11	7
経口的切除	49	50	71	82	63
喉頭温存手術	6	17	15	6	7
喉頭全摘を含む手術	48	38	52	43	38
甲状腺腫瘍手術	27	36	27	38	27
副甲状腺腫瘍手術	1	0	0	0	0
耳下腺腫瘍手術	25	16	23	25	20
頸部郭清術 (単独)	34	43	36	64	43
その他の悪性腫瘍手術	12	4	4	5	7
副咽頭間隙腫瘍手術	2	0	0	3	3
その他の手術 (良性腫瘍、生検、気切、瘻孔閉鎖など)	18	18	14	8	15
全身麻酔手術の合計 (遊離皮弁による再建手術)	418 (95)	406 (101)	443 (118)	472 (102)	416 (104)
局所麻酔手術の合計	83	56	61	68	52

研修後の進路

	2021年度	2022年度	2023年度
国立がん研究センター (医員、研究員、Physician scientist 等)	0	0	0
大学病院	0	1	3
全国のがんセンター・全がん協加盟施設	0	0	0
市中病院	0	0	0
企業、海外留学等	0	0	0
その他	1	0	0
合計 ※研修継続者、専攻医は除く	1	1	3

■ プログラム

§ 推奨するコース

● がん専門修練医コース

研修目的・内容	頭頸部がん専門医取得見込みの方は、最終的な専門医取得に向けて経験を積む。 頭頸部がん専門医取得後は、専門医として更なる経験を積む。
研修期間・ローテーション	2年間：頭頸部外科研修を行う。

§ 副次的なコース

● レジデント2年コース

研修目的・内容	頭頸部がん専門医の取得を目指す。 頭頸部外科および関連診療科を回る。
研修期間・ローテーション	1年目：頭頸部外科に3か月以上在籍する。残りの期間はCCM勤務の他、関連診療科での研修が可能。 2年目：頭頸部外科に3か月以上在籍する。残りの期間はCCM勤務の他、関連診療科での研修が可能。

● レジデント3年コース

研修目的・内容	頭頸部がん専門医の取得を目指す。 頭頸部外科および関連診療科を回る。
研修期間・ローテーション	1年目：頭頸部外科に3か月以上在籍する。残りの期間はCCM勤務の他、関連診療科での研修が可能。 2年目：頭頸部外科に3か月以上在籍する。残りの期間はCCM勤務の他、関連診療科での研修が可能。 3年目：原則として6か月以上頭頸部外科に在籍する。

§ その他のコース

● レジデント短期コース

研修目的・内容	希望される期間で頭頸部外科の研修に取り組む。
研修期間・ローテーション	6か月～1年6か月：頭頸部外科研修を行う。 *6か月を超える場合は病院の規程に基づきCCM研修を行う。

● 専攻医コース (連携施設型)

研修目的・内容	耳鼻咽喉科専門研修プログラムに則り、短期間の研修で基本的ながんの診療経験を積む。
研修期間・ローテーション	原則3か月から6か月：頭頸部外科研修を行う。6か月を超える研修を希望する場合は要相談。

研修に関するお問い合わせ先

教育担当：小村 豪

gomura@ncc.go.jp

専門科の垣根を超えた、頭頸部がん・食道がん集学的治療のスペシャリストを目指して

診療科としての人材育成のポイント

当院で治療を受ける頭頸部がん・食道がん患者さんの多くは局所進行がんであり、治癒を目指すためには専門的な化学療法だけでなく、高度な外科的技法や最先端の装置による放射線治療などを用いた「集学的治療」が必要となります。また集学的治療には医師だけでなく、治療を頑張る患者さんを支える歯科医師・看護師・薬剤師・管理栄養士・理学/作業/言語療法士・ソーシャルワーカーなどのコメディカルとの綿密な連携が必須です。当科での研修を通じて各職種との垣根を超えたチーム医療についても学び、今後の糧として頂きたいと考えています。



集合写真(病院屋上・隅田川をバックに)



多職種合同カンファの様子

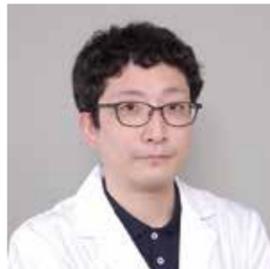


講義・研究カンファの様子

国立がん研究センター中央病院 頭頸部・食道内科での研修の特徴

- ・頭頸部がん・食道がんの豊富な症例から、治癒を目指す「集学的治療」の体系を学ぶことができる!
- ・治癒不能な転移・再発がんの標準治療のほか、臨床試験や治験を通じ最新の治療を経験できる!
- ・エビデンスが確立されてない希少がんの治療方針や網羅的遺伝子解析に基づく治療を経験できる!
- ・スタッフの指導の下、多施設共同研究・学会発表・論文執筆などの学術的活動の機会も潤沢!
- ・病理診断科や研究所との共同研究も多く、基礎・臨床の枠にとられない研究活動が可能!
- ・希望に応じたフレキシブルな研修が可能な環境!(外科医・放射線治療医の研修も大歓迎!)

当科を中心に研修中のレジデントの先生方からの生の声



白石和寛先生

専門: 食道内科
研修コース:
がん専門修練医コース

白石先生からのメッセージ

私は市中病院で腫瘍内科として様々ながん種の臨床を経験し、がん薬物療法専門医を取得したのちに卒業10年目でチーフレジデントに就任しました。食道がん診療に関して周術期・再発症例を問わず日本で一番臨床経験を積んでいるといっても過言ではないくらい症例を経験しております。また、学会発表(国内外)・論文作成・臨床研究など学術的な面にも文字通りきめ細やかな指導の下、従事させていただいております。臨床的なスキルアップだけでなく、臨床研究・基礎研究の土壌ももちろん整っております。子育て世代の働き方にも柔軟に対応しているので見学などの際は是非聞いてみてください。当科のチーフを経験してしんどいと感じたことはありませんが、後悔したことは一度もなく一言で言えば充実しております。目標・挑戦したいことがある方はもちろん大歓迎、やりたいことが不明瞭・苦手な部分があっても足を踏んでしまおう、当科の指導は懇切丁寧で、上司は話も聞いてくれるので、まずは一度見学に来てみてください。



伊東山舞先生

専門: 頭頸部内科
研修コース:
レジデント短期コース1年(半年延長)
→レジデント3年コース

伊東山先生からのメッセージ

私は初期研修終了後に熊本大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科に入局し、折田頼尚教授のもとで研鑽を積んで参りました。頭頸部癌の手術に多数関わる中で、自分にはがん薬物療法の修練が足りないと感じ、教授の後押しを頂いて医師7年目の半ばから当センターのレジデントとして勤務しています。本来は1年程度で熊本に帰る約束でしたが、夢中で過ごしているうちに気付けば医師10年目を築地で迎えることになりました。当センターは、がん診療に特化した病院であり、全科が揃う総合病院の研修と比べて十分とは言えない点もあります。ただし、がん診療においては世界トップレベルであり、「この先生に出会えて良かった」と感じる他では経験できない一生物の出会いが多々あります。ここでの様々な出会いは、先生方がここを去ったあとも先生方を支えてくれる礎になると思います。長い医学生活の中のたったの数か月あるいは数年、怖いもの見たさでも当センターを覗いてみるのはいかがでしょうか。

学会発表・論文件数: レジデントの先生が筆頭著者/著者のもの【過去3年 2021年度~2023年度】

国内学会→28件(臨床腫瘍学会、耳鼻咽喉科・頭頸部外科学会、食道学会など) 国際学会→13件(ESMO, ASCO-GI, ESMO-GI, ISDE など)
英文論文→原著: 5編(Clin Cancer Res, Cancer science, BMC Cancer, Future Oncol, Cancer Medicine など) Review: 10編

頭頸部・食道内科 研修プログラム

https://www.ncc.go.jp/jp/ncch/clinic/head_neck_esophageal_medical_oncology/040/index.html



研修に関するお問い合わせ先

教育担当: 本間 義崇

yohonma@ncc.go.jp

当科の研修内容と対象者

頭頸部・食道がんの化学療法の経験を積みたいという腫瘍内科医のみならず、外科や放射線治療科を専攻する医師の研修も歓迎しています。一般的な化学療法・化学放射線療法ははじめ、臨床試験や治験を通じて、免疫チェックポイント阻害薬、マルチターゲットキナーゼ阻害薬などの分子標的薬を使った治療も多く経験できます。また、希少がん患者の紹介も多いため、短期間で多くの症例を経験することができます。病理診断科や放射線治療科での研修や、研究所でTranslational Researchを学ぶことも可能です。

■ プログラム

§ 推奨するコース

● レジデント3年コース

研修目的・内容	頭頸部がん・食道がんを中心とした研修を行い、腫瘍内科専門医(がん薬物療法専門医)を取得するとともに、臨床研究、Translational research(TR)に取り組む。研究成果の国際学会での発表、論文執筆を行う。指導医のもとで外来診療を行う。
研修期間・ローテーション	1年目: 当科に6か月以上在籍し、残りの期間は当科での継続研修、CCM勤務、希望者は他科研修を行う。 2年目: 他院での交流研修、腫瘍内科専門医(がん薬物療法専門医)取得のためのローテーションも可能。 3年目: 原則として6か月以上当科に在籍する。他科ローテーションも可能。 3年間のうち、先端医療科に2か月以上在籍する。

● がん専門修練医コース

研修目的・内容	頭頸部がん・食道がんに特化した診療、臨床研究、Translational research (TR) に取り組む。研究成果の国際学会での発表、論文執筆を行う。
研修期間・ローテーション	1年目: 当科に在籍し入院・外来診療、臨床研究、TR等を開始する。 2年目: 臨床研究、TRを主体とした修練を継続する。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。消化管内科での研修も調整により可能。

§ 副次的なコース

● レジデント2年コース

研修目的・内容	当科を中心とした研修を行い、腫瘍内科専門医(がん薬物療法専門医)を取得するとともに、臨床研究、Translational research(TR)に取り組む。研究成果の国際学会での発表、論文執筆を行う。指導医のもとで外来診療を行う。
研修期間・ローテーション	1年目: 当科に6か月以上在籍し診療、臨床研究、TR等を開始する。残りの期間は当科での継続研修、CCM勤務、希望者は他科研修を行う。 2年目: 原則として6ヶ月以上当科に在籍する。専門医取得のための他の診療科へのローテーションは可能。 2年間のうち、先端医療科に2か月以上在籍する。

● 連携大学院コース

研修目的・内容	頭頸部がん・食道がんを中心とした研修を行い専門医と学位取得を目指した研究に取り組む。
研修期間・ローテーション	1年目: 当科に6か月以上在籍し診療、臨床研究、TR等を開始する。残りの期間は当科での継続研修、CCM勤務、希望者は他科研修を行う。連携大学院に入学する。 2年目: 専門医取得のための研修と、連携大学院を継続する。 2年間のうち、先端医療科に2か月以上在籍する。 3-4年目: がん専門修練医に準ずる研修を行い、学位論文を作成する。 ※がん専門修練医への採用には再度試験を行う。

§ その他のコース

● レジデント短期コース

研修目的・内容	頭頸部がん・食道がんを中心とした研修に取り組む。
研修期間・ローテーション	6か月~1年6か月: 当科研修。他科ローテーションも相談可能。

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16-17ページを参照

国立がん研究センター中央病院形成外科 で再建外科のエキスパートを目指して！

診療科としての人材育成のポイント

当院形成外科では悪性腫瘍切除後に生じた組織欠損に対してさまざまな再建手術を行っています。頭頸部再建、乳房再建、四肢・体幹の再建、消化器癌切除後の再建などの分野を中心にマイクロサージャリーを用いた再建を中心に研修が可能です。いずれの領域においても各科が国内有数の症例数を誇っており、再建の症例数も豊富です。再建手術においては、手術計画から皮弁挙上、皮弁縫着、マイクロサージャリーと様々なステップがあります。指導するスタッフとそれぞれのステップを経験していくことで研修修了までに術前計画からマイクロサージャリーまでを一人で行えるようになることを目標としています。

国立がん研究センター中央病院形成外科での研修の特徴

- ・多種多様で豊富な再建手術
- ・多くの臨床経験の中で様々な技術の習得が可能
- ・選べる研修コース（詳細は右ページを参照ください）

多種多様で豊富な再建手術

2023年度診療実績

- ・遊離皮弁移植術 **256** 例
- ・頭頸部再建 **1128** 例（遊離皮弁移植術 **122** 例）
- ・乳房再建 **151** 例（下腹部皮弁 **93** 例 広背筋皮弁 **16** 例 TE **20** 例 インプラント **22** 例）
- ・骨軟部腫瘍再建 **93** 例（うち遊離皮弁移植術 **41** 例）

多くの臨床経験の中でさまざまな技術の習得が可能

再建手術においては手術計画から皮弁挙上、皮弁縫着、マイクロサージャリーと様々なステップがあります。指導するスタッフとそれぞれのステップを経験していくことで研修修了までに、術前計画からマイクロサージャリーまでを一人で行えるようになることを目標としています。

実際の経験症例数（がん専門修練医2年間）

皮弁挙上 前外側大腿皮弁、腹直筋皮弁、広背筋皮弁など多数
マイクロサージャリー件数 約 30 例（2年間）



研修後の進路

	2021年度	2022年度	2023年度
国立がん研究センター（医員、研究員、Physician scientist 等）	0	1	0
大学病院	1	2	1
全国のがんセンター・全がん協加盟施設	0	0	1
市中病院	0	0	0
企業、海外留学等	0	0	0
その他	0	0	0
合計 ※研修継続者、専攻医は除く	1	3	2

■ プログラム

§ 推奨するコース

●がん専門修練医コース

研修目的・内容	5年以上の臨床経験があり、すでに形成外科基本手技、ある程度のマイクロサージャリー経験のある方を対象として、形成外科専属で再建外科の研修を行う。
研修期間・ローテーション	2年間：形成外科専属。希望があれば国立がん研究センター東病院との交流研修も可能。

§ 副次的なコース

●レジデント2年コース

研修目的・内容	すでに形成外科基本手技を習得されている方を対象として、ローテーション方式での研修を行う。マイクロサージャリー経験については問わない。
研修期間・ローテーション	2年間：形成外科での研修に加えて、頭頸部外科、乳腺外科、整形外科などの外科ローテーションが可能。病院の規定に基づき CCM 研修があります。希望があれば国立がん研究センター東病院との交流研修も可能。

§ その他のコース

●レジデント短期コース

研修目的・内容	形成外科専属で再建外科の研修を行う。
研修期間・ローテーション	6か月～1年6か月。形成外科専属。希望があれば国立がん研究センター東病院との交流研修も可能。

●専攻医コース（連携施設型）

研修目的・内容	形成外科専門研修プログラムに則り、短期間の研修で基本的ながんの診療経験を積むことを目標とする。
研修期間・ローテーション	原則3か月から6か月：形成外科研修。 6か月を超える研修を希望する場合は要相談。

研修に関するお問い合わせ先

教育担当：有川 真生

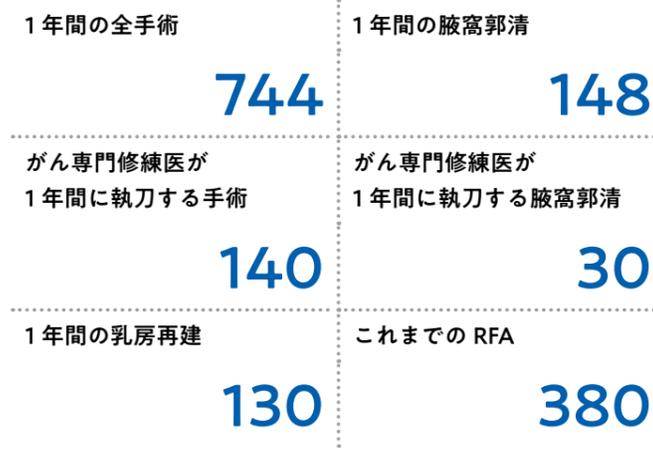
marikawa@ncc.go.jp

国立がん研究センター中央病院で 乳がん診療のスペシャリストに！

わたしたちが、研修で提供できることは・・・

当科では、初診からの診断、手術を含めた局所治療、また術後内分泌治療、術後後のサーベイランスを行っています。乳がん治療は集学的で多岐に渡り、細分化がますます進んでいます。また、手術については低侵襲化が進み、腋窩郭清の症例数も減少傾向にあります。しかし一方、依然として**原発性乳がんにおける治療の柱は手術**といえます。当科での研修は豊富な手術件数(2023年度 744例)を背景に、**標準手術はもちろんのこと、拡大手術から先進の低侵襲手術まで多くの症例を執刀・経験**することで、**局所治療に妥協のない乳腺外科医**を育てます。ラジオ波焼灼療法(RFA)に関しては国内における指導的立場を担い、内視鏡手術に関しても積極的に取り組んでいます。また、腫瘍内科・病理診断科・遺伝子診療部など院内関連分野、研究所とも柔軟に連携をとることにより、それぞれの目的に合った研修が効率よく行えます。さらに、医局の所属の有無にかかわらず他大学との**連携大学院**を通じて、**学位の取得**も可能です(2013-2021年の間に、3名が連携大学院で学位を取得しました)。

当科で学ぶレジデントは医局に所属していない医師も多数在籍し、卒業後も当院を含めた地域基幹病院において第一線で活躍しています。当科で研修し、**未来の乳がん治療を牽引していくリーダー**としての乳腺外科医を目指していきましょう。



豊富な症例数と妥協のない指導で、**未来を牽引するリーダー**としての乳腺外科医を育てます

■ プログラム

§ 推奨するコース

● レジデント2年コース

研修目的・内容	乳がんを中心とした乳房疾患全般の研修を行い、乳腺認定医・乳腺専門医(乳腺外科専門医)の取得を目指す。臨床研究、Translational research (TR) に取り組み、研究成果について、国内・国際学会での発表、論文執筆を行う。
研修期間・ローテーション	1年目:乳腺外科に6か月以上在籍し、残りの期間は規定のCCM勤務、希望により他科研修を行う。 2年目:乳腺外科、関連診療科(腫瘍内科、放射線診断科、放射線治療科、病理診断科等)に在籍する。他院での交流研修、腫瘍内科専門医(がん薬物療法専門医)取得のためのローテーションも可能。 ※連携大学院の入学が可能です。詳しくはご相談ください。

● がん専門修練医コース(2年間)

研修目的・内容	乳がんを中心とした乳房疾患全般の研修を行い、レジデントの指導的役割を担う。乳腺専門医に相当する100件以上の手術執刀を、1年間で経験する。臨床研究、Translational research (TR) に取り組み、研究成果について、国内・国際学会での発表、論文執筆を行う。指導医のもと、外来研修を行う。
研修期間・ローテーション	1年目:乳腺外科に在籍し、手術の研修、科内マネジメントを学ぶ。 2年目:乳腺外科で自らの手術を確立させるとともに、病理診断科、研究所等に在籍し臨床研究を行う。 ※連携大学院の入学が可能です。詳しくはご相談ください。

§ その他のコース

● レジデント3年コース

研修目的・内容	乳がんを中心とした乳房疾患全般の研修を行い、乳腺認定医・乳腺専門医(乳腺外科専門医)、腫瘍内科専門医(がん薬物療法専門医)の取得を目指す。臨床研究、Translational research (TR) に取り組み、研究成果について、国内・国際学会での発表、論文執筆を行う。
研修期間・ローテーション	1年目:乳腺外科に6か月以上在籍し、残りの期間は規定のCCM勤務、希望により他科研修を行う。 2-3年目:乳腺外科、関連診療科(腫瘍内科、放射線診断科、放射線治療科、病理診断科等)に在籍する。他院での交流研修、腫瘍内科専門医(がん薬物療法専門医)取得のためのローテーションも可能。 ※連携大学院の入学が可能です。詳しくはご相談ください。

● レジデント短期コース

研修目的・内容	乳がん手術を中心とした研修に取り組む。
研修期間・ローテーション	6か月~1年6か月:乳腺外科研修。他科ローテーションも相談可能。 ※規定のCCM勤務が必要です。

研修修了後の主な進路(2013年~)

国立がん研究センター中央病院 乳腺外科医員:6名、慶應義塾大学病院:5名、聖路加国際病院:1名、昭和大学病院:2名、東京慈恵会医科大学病院:1名、虎の門病院:1名、がん研有明病院:1名など

腫瘍内科で多彩ながん診療・研究を学び 幅広い診療が可能な腫瘍内科医を目指す！

研修に関するお問い合わせ先

教育担当：
須藤 一起 / 伊藤 宗洋

連絡先：専門教育企画係
kyoiku-resi@ncc.go.jp

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 腫瘍内科では、質の高い診療や研究活動への参加を通して、明日のがん診療を担う腫瘍内科医を育成しています。乳がん、婦人科がん、泌尿器がん、原発不明がん、肉腫、その他成人の稀ながんに対する薬物療法を行っているため、内科はもちろん、外科、婦人科、泌尿器科など様々なバックグラウンドを持つ医師を受け入れ、薬物療法、治療開発、がん研究を学ぶための研修を提供しています。

若手医師が後方視的研究や前向き研究、トランスレーショナルリサーチ、医師主導治験立案を積極的にを行い、国内外での発表機会を数多く得ています。研修を希望する医師のバックグラウンド、将来のキャリアプランに合わせて様々なコースを用意しています。

研修修了後は、地域がん拠点病院や大学病院スタッフ、PMDA、海外留学(実績:オックスフォード大、グスタフルーシー研究所、メモリアルスロンケタリングがんセンター)、製薬企業、当センタースタッフなど様々な施設で活躍しています。

乳がん、婦人科がん、泌尿器がん、肉腫、希少がん まで多彩ながん診療をハイボリュームセンターで経験し、 一流のメディカルオンコロジストになる！

当科では患者さんに、より包括的で、より先進的な医療を提供すると同時に、がんの治療や患者さんの生活の質の向上を目指した診療・研究活動を行っています。治療方針に関しては、科内だけでなく様々な科のエキスパートと議論しながら、EBMだけでなく、患者さんの背景を考慮し、最善と思われる方針を提案します。また抗がん剤の開発治験にも積極的に参画し、国内未承認薬へのアクセスも豊富で、腫瘍内科医として様々な治療に触れるチャンスがあります。

当科のチームは、様々ながんの診療経験が豊富な専門医がそろっているだけでなく、医薬品開発・薬事行政・TR研究に幅広い経験と知識を持ち、国内外で臨床開発を牽引しています。



臨床研究、基礎と臨床の橋渡し研究！さらには、医師主導治験を学び立案するチャンスも！

新薬の開発、がんの病態に関する臨床研究、薬物療法の効果・副作用に関する基礎・臨床研究、基礎と臨床との橋渡し研究、医師主導治験(単一診療科としては全国最多の実績)を行っています。若手医師にも様々な研究機会を与え、国内外の学会・論文で積極的に発表していただいています。スタッフの指導のもと、医師主導治験の企画・立案を行うレジデントも多数います。

研究活動等、当科の詳細は診療科HPをご参照ください：

<https://medical-oncology.ncc.go.jp/>

初診実績(2022年度)

疾患名	人数
乳がん	485
泌尿器がん	364
婦人科がん	290
肉腫	196
原発不明がん	168
その他	247
合計	1,750

一般的ながん診療だけでなく、臨床試験、希少がんの診療など幅広い診療経験を数多く積む。

日々の診療でのディスカッション、腫瘍内科スタッフレクチャー、腫瘍内科ランチセミナー、統計セミナー、近隣施設との様々な合同研究会、抄読会、院内・院外からの医学雑誌へのアクセス、院内図書館等。

エビデンス・豊富な経験を基に、患者さんの背景を考慮した治療戦略を検討。自分の考えを持ちディスカッションできるメディカルオンコロジストを育成。

カンファレンスでの
ディスカッション

実臨床での経験

豊富なリソースを
通した腫瘍内科教育

■ プログラム

§ 推奨するコース

● レジデント3年コース

研修目的・内容	乳がん、婦人科がん、泌尿器がん、希少がん(肉腫、胚細胞腫瘍、原発不明がんなど)の診療を幅広く経験し、他科のローテーションも含めて、腫瘍内科医としての土台を築く。臨床研究だけでなく、治験の立案やTranslational research (TR) に取り組む機会もある。国内外学会やPeer review journalでの研究発表を行う。
研修期間・ローテーション	3年間：腫瘍内科に1年以上、先端医療科に2か月以上在籍し、残りの期間は腫瘍内科での継続研修、CCM・緩和医療研修、希望者は他科研修を行う。他科研修では、消化管内科、肝胆膵内科、呼吸器内科、血液腫瘍科、病理診断科、放射線治療科等に在籍する。一定期間の交流研修も可能。

● レジデント3年コース(総合腫瘍コース)

研修目的・内容	外科系の専門医取得者を含めて対象としたコース。腫瘍内科で担当する疾患乳がん、婦人科がん、泌尿器がん、希少がんの薬物療法を通して、薬物療法の知識・経験を習得する。他科のローテーションも含めてがん薬物療法のエキスパートを目指す。臨床研究だけでなく、治験の立案やTranslational research(TR) に取り組む機会もある。目標とするサブスペシャリティの分野の外科系分野があればその研修も希望により行い、専門性を深める。
研修期間・ローテーション	3年間：腫瘍内科に1年以上、先端医療科に2か月以上在籍し、残りの期間は腫瘍内科での継続研修、CCM・緩和医療研修、希望者は他科研修を行う。他科研修では、消化管内科、肝胆膵内科、呼吸器内科、血液腫瘍科、病理診断科、放射線治療科等に在籍する。一定期間の交流研修も可能。

● がん専門修練医コース

研修目的・内容	診療、研究、治験など幅広い分野において、腫瘍内科のスペシャリストを目指した育成をする。1年目は当科のみの研修を基本とし、当科の診療や研究に深く携わる。2年目は研究所、研究支援部門など個々の希望に応じて将来のキャリアのために必要な研修を行い、並行して外来研修も行う。多くの研究に関わり、国際学会、Peer review journal 論文執筆等の研究活動の機会も十分確保されている。機会に応じて、臨床試験、医師主導治験の事務局を担当する。
研修期間・ローテーション	1年目：腫瘍内科に在籍する。 2年目：外来診療を担当しながら、治験、トランスレーショナルリサーチなど希望に応じた研修が可能。呼吸器内科、消化管内科、血液腫瘍科、肝胆膵内科、先端医療科のローテーションを行う場合は調整により可能。原則として週1回の外来研修を行う。

§ 副次的なコース

● レジデント2年コース

研修目的・内容	乳がん、婦人科がん、泌尿器がん、希少がん(肉腫、胚細胞腫瘍、原発不明がんなど)の診療を幅広く経験し、他科のローテーションも含めて、腫瘍内科医としての土台を築く。臨床研究だけでなく、治験の立案やTranslational research (TR) に取り組む機会もある。国内外学会やPeer review journalでの研究発表を行う。
研修期間・ローテーション	2年間：腫瘍内科に9か月以上、先端医療科に2か月以上在籍し、残りの期間は腫瘍内科での継続研修、CCM・緩和医療研修、希望者は他科研修を行う。他科研修では、消化管内科、肝胆膵内科、呼吸器内科、血液腫瘍科、病理診断科、放射線治療科等に在籍する。一定期間の交流研修も可能。

● レジデント3年コース(腫瘍内科・治療開発スペシャリストコース)

研修目的・内容	腫瘍内科で担当する疾患の薬物療法を通して、薬物療法の知識・経験を習得し、腫瘍内科専門医(がん薬物療法専門医)を取得するとともに、臨床研究支援部門や研究所での研修を通して、がん薬物療法における研究支援、規制、企業との治療開発について専門性を深める。
研修期間・ローテーション	3年間：腫瘍内科に9か月以上、先端医療科に2か月以上在籍する。臨床研究支援部門または研究所での研修を行う(研修期間は十分な研修ができるよう研修先と相談する)。残りの期間は腫瘍内科での継続研修、CCM・緩和医療研修、希望者は他科研修を行う。他科研修では、消化管内科、肝胆膵内科、呼吸器内科、血液腫瘍科、病理診断科、放射線治療科等に在籍する。一定期間の院外施設での交流研修(例：臨床研究支援部門は院内施設、研究所は院外施設)も可能。

§ その他のコース

● レジデント短期コース

研修目的・内容	腫瘍内科で担当する疾患の薬物療法を通して、薬物療法の知識・経験を習得する。
研修期間・ローテーション	6か月～1年6か月。腫瘍内科研修(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・緩和医療研修を行う

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16-17ページを参照

診療科としての人材育成のポイント

- ・本邦随一の症例数を生かした密度の濃い手術教育
- ・日本の肺癌診療をリードする関連診療科（呼吸器内科・病理診断科・呼吸器内視鏡科・放射線診断科・放射線治療科）研修により幅広い診療能力を修得可能
- ・センター内外で開催されるセミナー等の豊富な学習機会
- ・研修希望者のニーズに合わせたフレキシブルな研修期間・研修内容



No.1

- 「手術数でわかるいい病院 2024」
- 「最新治療データで探す名医のいる病院 2024」
- 「病院の実力 2024 総合編 肺がん」

本邦随一の手術件数

当科は統計データがある2002年以降、原発性肺癌手術数が21年連続で全国一位を継続しています。レジデントはそれぞれ3-4件程度の手術を担当医として受け持ち、豊富な手術経験を積むことが可能です。また、肺葉切除・区域切除のような定型手術だけでなく、気管支・血管形成術、バンコスト腫瘍、胸膜切除/肺剥皮術のような拡大手術も数多く経験することができます。

- ・2023年の全身麻酔手術 746例
- ・原発性肺癌 650例、転移性肺腫瘍 11例、縦隔腫瘍 45例、胸膜疾患 9例、その他 31例
- ・原発性肺癌に対する区域切除と割合：2023年 259例 (39.8%)、2022年 289例 (44.5%)
- ・早期肺癌の増加に伴い区域切除の割合が増加しています。当院では複雑区域切除を含め、多くの経験を積むことが出来ます。

全国から手術見学者が訪れています

当科では、2018年より座学と手術見学を組み合わせた NCC training course for thoracic surgery を定期的に開催し、これまで160名以上の方が手術見学を行いました。是非、当科で研修し一流の手術を毎日学び、直接指導を受けることで呼吸器外科医としてのスキルアップを目指しましょう（写真は NCC training course for thoracic surgery：座学と手術見学の様子です）。コロナ禍であっても手術見学は可能ですのでお問い合わせください。



術前術後カンファレンス

毎週金曜午前 7:30 から呼吸器外科の手術症例（術前・術後）を検討するカンファレンスを開催しています。各学会をリードする呼吸器内科医、放射線診断医、放射線治療医、呼吸器内視鏡医、病理医が参加して活発な議論が行われており、非常に勉強になる機会です。

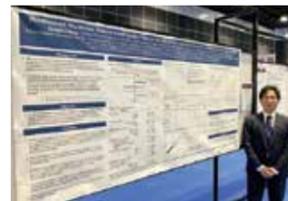
世界で活躍する呼吸器外科医を育てます

国際学会での発表や英語論文投稿を費用を含めてサポートします。

最新の研修情報はここから

<https://www.facebook.com/NCCH.ThoracicSurgery>

<https://twitter.com/NcchThoracSurg>



All activities for cancer patients
National Cancer Center Hospital
Department of Thoracic Surgery

研修後の進路

	2021年度	2022年度	2023年度
国立がん研究センター（医員、研究員、Physician scientist 等）	1	0	0
大学病院	0	2	1
全国のがんセンター・全がん協加盟施設	0	0	0
市中病院	4	1	2
企業、海外留学等	0	0	0
その他	0	0	0
合計 ※研修継続者、専攻医は除く	5	3	3

プログラム

5 推奨するコース

●レジデント2年コース

研修目的・内容	<ul style="list-style-type: none"> ・本邦随一の症例数を生かした密度の濃い手術教育により肺癌を中心とする胸部悪性腫瘍における手術治療・集学的治療・周術期管理等に関する知識・技能を習得します ・日本の肺癌診療をリードする関連診療科の研修により幅広い診療能力を修得可能です ・研修希望者のニーズに合わせてローテーション内容・期間をフレキシブルに調整できます ・呼吸器外科専門医取得・国際学会での筆頭演者・Peer review journal での筆頭著者を目指します ※連携大学院への入学を希望される場合は事前にご相談ください
研修期間・ローテーション	2年間：研修期間のうち1年以上呼吸器外科に在籍する ※呼吸器内科・放射線治療科・放射線診断科・病理診断科・内視鏡科（呼吸器）・頭頸部外科等の希望診療科も研修可能、また一定期間の交流研修を認める ※病院の規定に基づき CCM 研修を行う

●レジデント3年コース

研修目的・内容	<ul style="list-style-type: none"> ・本邦随一の症例数を生かした密度の濃い手術教育により肺癌を中心とする胸部悪性腫瘍における手術治療・集学的治療・周術期管理等に関する知識・技能を習得します ・日本の肺癌診療をリードする関連診療科の研修により幅広い診療能力を修得可能です ・研修希望者のニーズに合わせてローテーション内容・期間をフレキシブルに調整できます ・呼吸器外科専門医取得・国際学会での筆頭演者・Peer review journal での筆頭著者を目指します ※連携大学院への入学を希望される場合は事前にご相談ください
研修期間・ローテーション	3年間：研修期間のうち1年以上呼吸器外科に在籍する ※呼吸器内科・放射線治療科・放射線診断科・病理診断科・内視鏡科（呼吸器）・頭頸部外科等の希望診療科も研修可能、また一定期間の交流研修を認める ※病院の規定に基づき CCM 研修を行う

5 副次的なコース

●がん専門修練医コース

研修目的・内容	<ul style="list-style-type: none"> ・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を対象として、当該領域に特化した修練を行います ・肺癌を中心とする胸部悪性腫瘍における手術治療・集学的治療・周術期管理等、高度な知識・技能を習得することを目指します ・本邦随一の症例数を生かした密度の濃い手術教育のほか、センター内外で開催されるセミナーなど学習機会が豊富です ・国際学会での筆頭演者・Peer review journal での筆頭著者を目指します ※連携大学院への入学を希望される場合は事前にご相談ください
研修期間・ローテーション	1年目：呼吸器外科に在籍する 2年目：診療を離れ、研究所等でのリサーチに特化した研修が可能 ※一定期間の交流研修を認める

5 その他のコース

●レジデント短期コース

研修目的・内容	希望する期間で、研修を行うことができます
研修期間・ローテーション	6か月～1年6か月の呼吸器外科研修を行なう（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

●外科総合コースについては21ページをご参照ください

国立がん研究センター中央病院で 胸部悪性腫瘍のスペシャリストに！

診療科としての人材育成のポイント

肺がんを中心とした胸部悪性腫瘍を薬で完全に治癒させることはつい最近まで、不可能と考えられてきました。しかし、特に肺がんについては、原因となる遺伝子異常があきらかになり、それを標的とする薬の開発や免疫治療の進歩により、あと一歩で薬で完全に治せるところまで来ています。

国立がん研究センター中央病院呼吸器内科では、この治療の進歩を加速するべく、若手医師とともに診療、研究に取り組んでいます。当院での研修を選択された医師の皆さんには、日本最多の診療実績を有する High Volume Center という環境を十二分に活用し、国内屈指の指導医のもと、がんの治療成績向上のための診療、研究に自ら取り組む機会が提供されます。具体的には、腫瘍内科専門医（がん薬物療法専門医）、呼吸器専門医、連携大学院での学位の取得が可能です。新専門医制度にも対応した研修が可能です。さらには、臨床研究、Translational research (TR) を実践することも可能です。

胸部悪性腫瘍診療の新たな時代が切り拓かれる現場に身を置き、医師としてのキャリアを積みたい有為の若手医師の皆さんをお待ちしています。

国立がん研究センター中央病院呼吸器グループでの研修の特徴

- 日本の胸部悪性腫瘍診療をリードする指導医の直接指導
- 日本のがん診療の中核を担う施設での豊富な臨床経験
- 基礎、臨床の枠にとらわれない研究活動のチャンス
- 研修希望者の実力とニーズにマッチする、さまざまな研修コース

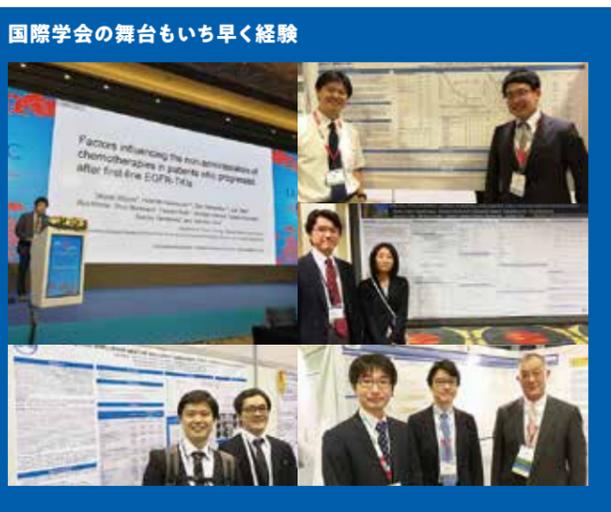
呼吸器グループ診療実績



呼吸器内科レクチャー (呼吸器内科で定例開催される教育講義)

- 肺癌の病期 (TNM を中心に)、RECIST
- 気管支鏡検査と Intervention
- 臨床試験
- 肺病理
- 肺癌治療で用いられる抗悪性腫瘍薬と分子標的治療薬
- 術後補助療法
- 局所進行 NSCLC
- 進行 NSCLC 初回治療：化学療法、維持療法
- 進行 NSCLC 初回治療：分子標的薬
- 進行 NSCLC2 次化学治療以降
- LD-SCLC 化学放射線療法
- ED-SCLC 初回化学療法
- SCLC 再発治療
- 免疫チェックポイント阻害剤
- 「悪性胸膜中皮腫」と「胸腺癌、浸潤性胸腺腫」
- 高齢者肺癌の治療

※その他、中央病院全体の腫瘍内科セミナーあり



連携大学院制度を活用した学位取得

充実した研究指導の成果としての多数の英文論文 (研修者が first author の論文の一部)

1. Fukuda A, et al. Real-world Data on the Incidence of Coronavirus Disease (COVID-19) in Patients With Advanced Thoracic Cancer During the Early Phase of the Pandemic in Japan. *Anticancer Res.* 2023 Feb;43(2):919-926.
2. Nishimura R, et al. Co-occurring KEAP1 and TP53 mutations in lung squamous cell carcinoma induced primary resistance to thoracic radiotherapy: A case report. *Thorac Cancer.* 2022 Dec 1.
3. Tanaka T, et al. Prognostic role of modified Glasgow Prognostic score in elderly non-small cell lung cancer patients treated with anti-PD-1 antibodies. *Respir Investig.* 2022 Nov 29;S2212-5345(22)00144-7
4. Nakamura T, et al. End-of-life impact of concurrent diabetes mellitus and adrenal insufficiency as immune-related adverse events in an advanced non-small cell lung cancer patient. *Thorac Cancer.* 2022 Nov;13(21):3073-3075.
5. Tateishi AT, Okuma Y. Onco-biome in pharmacotherapy for lung cancer: a narrative review. *Transl Lung Cancer Res.* 2022 Nov;11(11):2332-2345.
6. Satoh H, et al. Genomic landscape of chemical-induced lung tumors under Nrf2 different expression levels. *Carcinogenesis* 2022 Aug 30;43(7):613-623.
7. Higashiyama RI, et al. Non-specific symptoms as a prodrome of immune-related adverse events in patients with non-small cell lung cancer receiving nivolumab: a consecutive analysis of 200 patients. *J Cancer Res Clin Oncol.* 2022 Jul 28.
8. Fujii H, Okuma Y. Unarranged territory in uncommon EGFR mutations. *Transl Lung Cancer Res.* 2022 Jul;11(7):1233-1236.

研修後の進路

	2021年度	2022年度	2023年度
国立がん研究センター (医員、研究員、Physician scientist 等)	0	3	3
大学病院	2	0	1
全国のがんセンター・全がん協加盟施設	0	0	0
市中病院	0	0	0
企業、海外留学等	0	0	0
その他	0	0	0
合計 ※研修継続者、専攻医は除く	2	3	4

プログラム

§ 推奨するコース

●レジデント3年コース

研修目的・内容	胸部悪性腫瘍を中心とした呼吸器全般の研修を行い、腫瘍内科専門医 (がん薬物療法専門医)、呼吸器専門医を取得するとともに、臨床研究、Translational research (TR) に取り組む。新専門医制度 (サブスペシャリティ領域) に対応した研修が可能。研究成果の国際学会での発表、論文執筆を行う。指導医のもとで外来診療を行う。
研修期間・ローテーション	1年目:呼吸器内科に6か月以上在籍し、残りの期間は呼吸器内科での継続研修、CCM 勤務、希望者は他科研修を行う。 2年目:呼吸器・関連診療科 (気管支鏡、放射線治療科、病理等) に在籍する。他院での交流研修、腫瘍内科専門医 (がん薬物療法専門医) 取得のためのローテーションも可能。 3年目:原則として6か月以上呼吸器内科に在籍する。 3年間のうち、先端医療科に2か月以上在籍する。

●がん専門修練医コース

研修目的・内容	胸部悪性腫瘍に特化した診療、臨床研究、Translational research (TR) に取り組む。研究成果の国際学会での発表、論文執筆を行う。
研修期間・ローテーション	1年目:呼吸器内科に在籍し入院・外来診療、臨床研究、TR 等を開始する。 2年目:臨床研究、TR を主体とした修練を継続する。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。

§ 副次的なコース

●レジデント2年コース

研修目的・内容	胸部悪性腫瘍を中心とした呼吸器全般の研修を行い、腫瘍内科専門医 (がん薬物療法専門医)、呼吸器専門医を取得するとともに、臨床研究、Translational research (TR) に取り組む。新専門医制度 (サブスペシャリティ領域) に対応した研修が可能。研究成果の国際学会での発表、論文執筆を行う。指導医のもとで外来診療を行う。
研修期間・ローテーション	1年目:呼吸器内科に6か月以上在籍し診療、臨床研究、TR 等を開始する。残りの期間は呼吸器内科での継続研修、CCM 勤務、希望者は他科研修を行う。 2年目:原則として6か月以上呼吸器内科に在籍する。専門医取得のための他の診療科、呼吸器専門医連携施設へのローテーションが可能。 2年間のうち、先端医療科に2か月以上在籍する。

●連携大学院コース

研修目的・内容	胸部悪性腫瘍を中心とした研修を行い、専門医と学位取得を目指した研究に取り組む。
研修期間・ローテーション	1年目:呼吸器内科に6か月以上在籍し診療、臨床研究、Translational research (TR) 等を開始する。残りの期間は呼吸器内科での継続研修、CCM 勤務、希望者は他科研修を行う。連携大学院に入学する。 2年目:専門医取得のための研修と、連携大学院を継続する。2年間のうち、先端医療科に2か月以上在籍する。 3-4年目:原則として呼吸器内科に所属し、がん専門修練医に準ずる研修を行い、学位論文を作成する。 ※がん専門修練医への採用には再度試験を行う。

§ その他のコース

●レジデント短期コース

研修目的・内容	胸部悪性腫瘍を中心とした研修に取り組む。研修期間に応じた臨床研究、学会発表、論文執筆などを行う。
研修期間・ローテーション	6か月～1年6か月:呼吸器内科研修。他科ローテーションも相談可能。

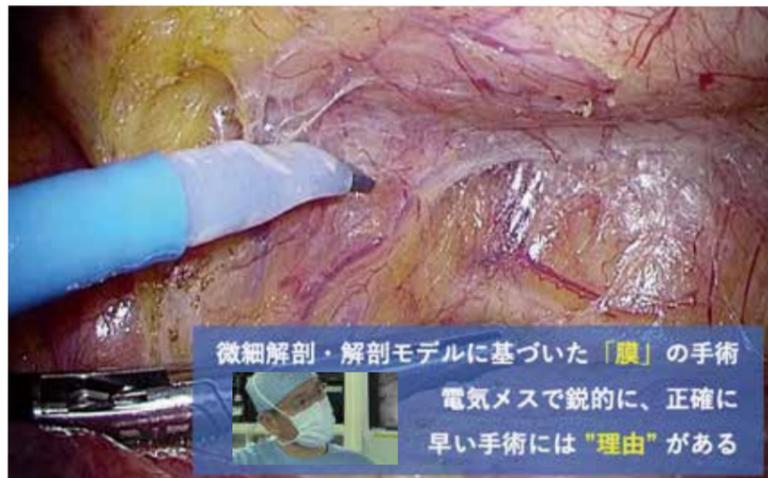
対象者、研修期間、CCM・緩和医療研修、交流研修等 病院全体で定められた基準は16-17ページを参照

「食道癌手術を極めるために」 国立がん研究センター中央病院での研修が最適な理由

診療科としての人材育成のポイント

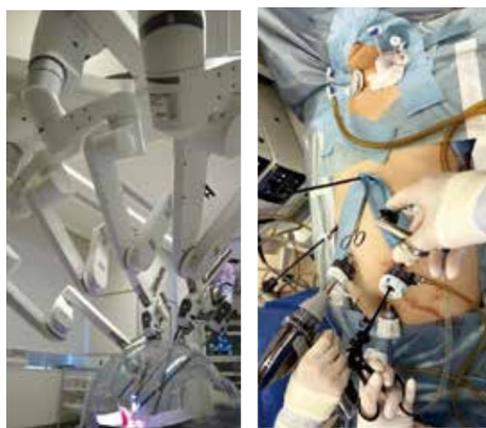
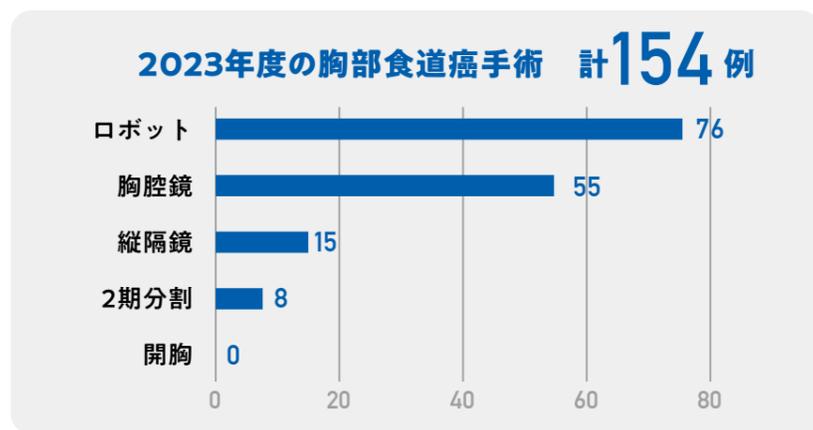
- 【メスが持てる外科医の育成】 複雑な縦隔解剖を深く理解し、手術手技を言語化・模倣・創造する
- 【豊かな人間性の育成】 他科・他職種との連携を重視し、チーム医療の中でレジデントの主体性を尊重
- 【Evidence と Experience】 豊富な症例を治療することで教科書では学ぶことのできない臨床経験を養う
- 【Globalization の時代】 海外からの留学生も多く、国際的な交流や体験を通して、時代が求める新たな人材育成を目指す

手術を体系的に学ぶ



手術 Concept の理解が重要である。食道癌手術は膜の手術であり、豊富な症例を通して layer dissection の概念を学ぶ。体位・ポート配置から、手術の一挙手一投足を言語化し、チーム全体で共有・習熟することを心掛けている。

豊富な執刀のチャンス と Minimally invasive surgery の最先端を学べる環境



頸部郭清や腹腔鏡補助下胃管再建も、豊富な執刀のチャンスがあり、洗練された手技を身につけることができる。
(がん専門修練医の1年間の執刀件数 胸腔鏡下食道切除：10例 ロボット or 腹腔鏡下胃管再建：40例 頸部郭清：40例 助手：100例以上)

レジデント経験者の声



兼松 Dr.
レジデント(2年)
がん専門修練医

手術そのもの、そして術後管理が難しい食道外科に興味を持ち、世界最高峰の施設で一流の手術を見てみたい、という思いが強くなり、レジデントとして研修を開始しました。当科には様々なバックグラウンドを持つ人が、高いモチベーションを持って全国から集っていますが、スタッフの先生方は「一人前の食道外科医を育てよう」という熱意に満ちています。また手術手技のスキルアップと共に、学会発表・論文作成といった学術活動の業績も重ねることが出来る素晴らしい環境にあります。やる気を存分に発揮し、食道外科の修練に集中できる環境がここにはあります。

研修後の進路

	2021年度	2022年度	2023年度
国立がん研究センター(医員、研究員、Physician scientist等)	0	0	0
大学病院	0	1	0
全国のがんセンター・全がん協加盟施設	0	1	0
市中病院	2	0	0
企業、海外留学等	0	0	0
その他	0	0	0
合計 ※研修継続者、専攻医は除く	2	2	0

プログラム

§ 推奨するコース

●レジデント3年コース

研修目的・内容	日本内視鏡外科学会技術認定医の取得を目指す。コース修了後には、指導的立場となる人材を育成する。食道がんに対する外科治療の臨床経験を積みながら、3年間で合計10例程度の胸部食道がんに対する胸腔鏡下手術の術者経験を旨とする。
研修期間・ローテーション	3年間：原則食道外科 ※病院規定に基づき CCM 研修を行う ※他科ローテーションも相談可

●高度技能医5年コース

研修目的・内容	日本内視鏡外科学会技術認定医の取得、日本食道外科専門医の取得。コース終了後には、食道外科領域のリーダーとなる人材を育成する。合計5年間で食道がんに対する外科治療の臨床経験を積みながら、年間10例以上の胸部食道がんに対する胸腔鏡下手術の術者経験を旨とする。
研修期間・ローテーション	1-3年目：レジデント3年コースに準ずる 4-5年目：がん専門修練医に準ずる ※がん専門修練医への採用には再度試験を行う

§ 副次的なコース

●レジデント2年コース

研修目的・内容	日本内視鏡外科学会技術認定医の取得を目指す。コース修了後には、指導的立場となる人材を育成する。食道がんに対する外科治療の臨床経験を積みながら、2年間で合計10例程度の胸部食道がんに対する胸腔鏡下手術の術者経験を旨とする。
研修期間・ローテーション	2年間：原則食道外科 ※病院規定に基づき CCM 研修を行う ※他科ローテーションも相談可

●高度技能医4年コース

研修目的・内容	日本内視鏡外科学会技術認定医の取得、日本食道外科専門医の取得。コース終了後には、食道外科領域のリーダーとなる人材を育成する。合計4年間で食道がんに対する外科治療の臨床経験を積みながら、年間10例以上の胸部食道がんに対する胸腔鏡下手術の術者経験を旨とする。
研修期間・ローテーション	1-2年目：レジデント2年コースに準ずる 3-4年目：がん専門修練医に準ずる ※がん専門修練医への採用には再度試験を行う

§ その他のコース

●がん専門修練医コース

研修目的・内容	日本内視鏡外科学会技術認定医の取得を目指す。コース修了後には、指導的立場となる人材を育成する。食道がんに対する外科治療の臨床経験を積みながら、2年間で合計15例程度の胸部食道がんに対する胸腔鏡下手術の術者経験を旨とする。
研修期間・ローテーション	1年目：食道外科 2年目：臨床研究や研究所等での基礎研究も可能

●レジデント短期コース

研修目的・内容	食道がん外科治療の臨床経験を積む
研修期間・ローテーション	6か月～1年6か月：原則食道外科 ※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16-17ページを参照

国立がん研究センター中央病院胃外科で Art と Science を学ぼう

診療科としての人材育成のポイント

ヒトの身体や病気のメカニズムはすべて解明されているわけではなく、完璧な治療法也没有。われわれは、限定された情報の中で、先人が積み上げてきた、臨床研究の成果、知識や経験を生かしつつ、現時点で最良と判断される方法で患者さんの診療にあたっています。診療をしていくなかで、数多くの疑問が生まれます。生まれた疑問は、指導医に教えを請うたり、成書や文献に当たることで解決できるものもあれば、できないものもあります。解決できない疑問をどうするか、どうすれば解決できるか。中央病院胃外科では、知的好奇心を持ち「Art = 手術技術」と「Science = 疑問を解決し新たな診療を生み出す科学」を追及できる人材、将来の胃癌外科をリードする人材を育てます。



国立がん研究センター中央病院胃外科での研修の特徴

- 豊富な症例数と少数のレジデントによる密度の高い手術経験
- 国内屈指の腹腔鏡下胃切除の執刀経験と技術認定医合格実績
- 論文執筆、国際学会発表で世界につながる global な情報発信のチャンス
- 日本臨床腫瘍研究グループ (JCOG) の中心施設としての経験

Art 豊富な症例と少数修練医による高密度な執刀機会

年間400例程度の胃がん外科治療を行っています。開腹や腹腔鏡下に、機能温存手術から大動脈周囲リンパ節郭清、経裂孔下縦隔郭清、胸腔鏡下高位胸腔内吻合まで、すべての手術を経験できます。また、当科は、腹腔鏡下胃切除術の技術認定医5名を擁しています。2018年度の腹腔鏡手術数は、200件程度でした。経験豊富なスタッフが、技術認定医取得に向けて、丁寧に指導しています。ビデオカンファランスを定期的で開催し、常により優れた手技の開発を目指します。また、ラボでの実習も定期的を組み込んでいます。「ビデオカンファ」、ラボ実習、「技術認定医の指導下での執刀」により、効率的に手技を勉強することができます。当院でレジデントに対する腹腔鏡下幽門側胃切除のトレーニングを開始して以来、がん専門修練医の内視鏡外科技術認定医(幽門側胃切除)の合格率は80%と全国屈指の合格率を誇ります。

胃外科スタッフによる手術指導レクチャー(胃外科で定例開催される教育講義)

- ビデオクリニック(レジデント執刀手術のビデオを振り返り改善点の指導)
- 手術デバイスの原理、安全な使用方法、ビットホルルの解説
- 実際のビデオからトラブルシューティング
- 大動脈周囲リンパ節郭清手技
- 胃癌手術に必要な膜解剖の理解

Science Logical thinkingの熟成 英語論文執筆、国際学会発表から世界へ情報発信

1. 治療開発

日本臨床腫瘍研究グループ(JCOG)の中心的施設として、ほぼ全ての胃癌外科治療の開発を主導してきました。また、現科長は、JCOG 胃がんグループのグループ事務局として、グループを支えています。年3回開かれる胃がんグループ班会議や、中央病院で開かれるJCOGプロトコルコンセプト会議に参加すれば、どのようにプロトコルがブラッシュアップされていくのかを経験できます。さらに、臨床試験のプロトコルを熟読し、患者さんを試験に登録し、プロトコル治療を実践することで、新しい標準治療がどのように築かれていくのかを経験できます。プロトコルを自ら作成し、治療開発を主導していく人材を育成していきます。

2. 臨床研究

豊富な症例を用いて、臨床研究を行い、診療のなかで生まれた多くの疑問を解決していきます。研究成果は、英語論文にまとめてもらいます。毎週水曜日は研究カンファレンス、毎週木曜日はスタッフレクチャーを行っています。経験豊富なスタッフが、研究の進め方、英語論文の書き方から投稿まで、丁寧に指導します。

3. トランスレーショナルリサーチ (TR)

研究所、全国の主要な大学、イギリスリーズ大学 / オランダマーストリヒト大学 / シンガポール国立大学と連携しています。TRでの英語論文執筆も可能です。AIを活用した臨床研究にも取り組んでおり、機械学習 / 深層学習を活用した臨床研究に取り組むチャンスもあります。

胃外科スタッフによるレクチャー(胃外科で定例開催される教育講義の例)

- 英語論文の書き方
- レジデント研究課題のディスカッション
- 栄養療法や低侵襲治療のアウトカム評価法とその問題点
- 臨床データ解析方法、統計手法
- 胃癌治療の歴史 など多数

定例カンファレンス / 教育レクチャー

- 内視鏡科合同手術 / ESD 症例カンファレンス (毎週)
- 胃外科 / 消化管内科 / 内視鏡科合同カンファレンス (毎週)
- 病理カンファレンス (月一回)
- 研究カンファレンス (毎週)
- スタッフレクチャー (毎週)
- 海外からの留学生 / 見学者との交流
- 国際的な人材構築のチャンス
- (苦手な人は) 英会話のトレーニング

Other

研修後の進路

	2021年度	2022年度	2023年度
国立がん研究センター (医員、研究員、Physician scientist 等)	0	0	0
大学病院	0	0	1
全国のがんセンター・全がん協加盟施設	0	0	0
市中病院	3	0	1
企業、海外留学等	0	0	0
その他	0	0	0
合計 ※研修継続者、専攻医は除く	3	0	2

■ プログラム

§ 推奨するコース

● レジデント3年コース

研修目的・内容	胃癌および食道胃接合部癌の外科治療を中心とした研修を行い、高度専門的な手技の習得を目指す。消化器外科専門医の取得に必要な執刀経験を確保し、内視鏡外科技術認定取得修練プログラムに沿って臨床解剖の理解と手術手技の鍛錬を重ね、内視鏡外科技術認定取得を目指す。臨床研究、Translational research や AI を活用した新規臨床過大に取り組み研究成果を国際学会の発表、論文執筆で結実させる。JCOGをはじめとした多施設共同研究に積極的に関与し、evidence の構築過程を実体験する。連携大学院に所属し、これらの成果をもって学位を取得することも可能。
研修期間・ローテーション	1年目:胃外科に6か月以上在籍し、残りの期間はCCM勤務、病理診断科に在籍し病理学研修を行う。希望者は他科研修を行う。 2年目:消化器外科関連診療科(食道外科、肝胆膵外科、大腸外科)に在籍し消化器外科専門医取得に必要な症例を経験する。 3年目:原則として6か月以上胃外科に在籍する。

● レジデント2年コース

研修目的・内容	胃癌および食道胃接合部癌の外科治療を中心とした研修を行い、専門的な手技の習得を目指す。消化器外科専門医の取得に必要な執刀経験を確保し、内視鏡外科技術認定取得修練プログラムに沿って臨床解剖の理解と手術手技の鍛錬を重ねる。臨床研究、Translational research や AI を活用した新規臨床課題に取り組み研究成果を国際学会の発表、論文執筆で結実させる。JCOGをはじめとした多施設共同研究に積極的に関与し、evidence の構築過程を実体験する。
研修期間・ローテーション	1年目:胃外科に6か月以上在籍し、残りの期間はCCM勤務、病理診断科に在籍し病理学研修を行う。希望者は他科研修を行う。 2年目:胃外科に在籍し、適宜消化器外科関連診療科(食道外科、肝胆膵外科、大腸外科)に在籍し消化器外科専門医取得に必要な症例を経験する。

● レジデント短期コース

研修目的・内容	胃癌および食道胃接合部癌の外科治療を中心とした研修を行う。
研修期間・ローテーション	6か月~1年6か月:胃外科研修、他科ローテーションも相談可能。

● がん専門修練医コース

研修目的・内容	胃癌および食道胃接合部癌の外科治療を中心とした研修を行い、高度専門的な手技の習得を目指す。内視鏡外科技術認定取得修練プログラムに沿って臨床解剖の理解と手術手技の鍛錬を腹腔鏡下胃切除術執刀経験に活かし、内視鏡外科技術認定取得を目指す。臨床研究、Translational research や AI を活用した新規臨床過大に取り組み研究成果を国際学会の発表、論文執筆で結実させる。
研修期間・ローテーション	1年目:胃外科に在籍し、胃切除術周術期管理のマネージメントを習得し、腹腔鏡下手術ならびに高難度胃癌手術の執刀を担当する。 2年目:胃外科修練の継続、または研究所において研究活動を専門的に取り組むことも可能。

研修に関するお問い合わせ先

教育担当: 林 勉

tshayas@ncc.go.jp

次世代の大腸外科を背負う人材を育成する！

診療科としての人材育成のポイント

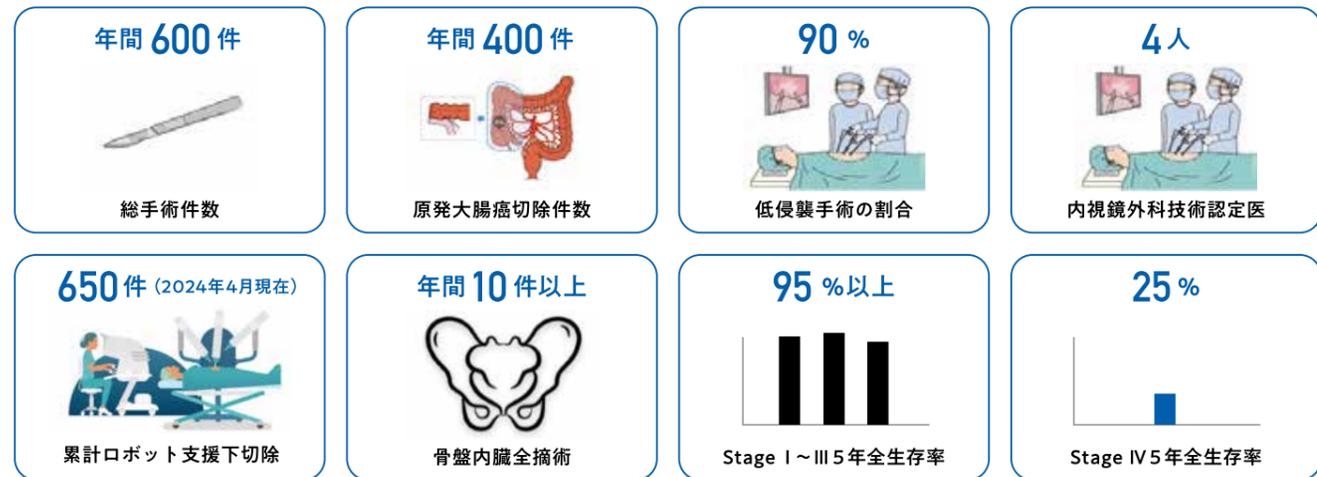
年間大腸癌総手術件数は600例以上という豊富な症例数の環境下、手術内容も変化に富み、腹腔鏡・ロボット手術などの低侵襲手術から、隣接・転移臓器合併切除などの拡大手術までを執刀医あるいは助手として経験することができます。近年の多様化した個別化医療時代において、その治療効果を最大化させるためには、我々外科医は多くの引き出しを持ち、それぞれにおいて自らの技術・経験値を高めておく必要があると考えます。1つのアプローチしかできないでは、外科医ではなく単なる技術屋でしかありません。我々は、患者さんのあらゆる状況に責任を持つ医師、外科医でなければいけません。当科でのレジデント修了時には、大腸外科医として必要なすべての基本的な技術を身につけることが可能です。



国立がん研究センター中央病院大腸外科グループでの研修の特徴

- 日本の大腸悪性腫瘍診療をリードする指導医の直接指導
- 日本のがん診療の中核を担う施設での豊富な臨床経験
- Surgical Oncologist の育成
- フレキシブルに選択可能な研修コースと充実したカリキュラム
- 関連部門との連携から decision making を学ぶ

数字で見る大腸外科



All round surgeon の育成



開腹手術



腹腔鏡手術



ロボット支援手術

充実した研究指導の成果としての多数の英文論文 (最近3年間、研修者が first author の論文のみ)

- Nakamura Y, et al. Prognostic impact of preoperatively elevated and postoperatively normalized carcinoembryonic antigen levels following curative resection of stage I-III rectal cancer. *Cancer Med.* 2020 9(2):653-662.
- Mazaki J, et al. Circumferential Resection Margin Status as a Predictive Factor for Recurrence in Preoperative MRI for Advanced Lower Rectal Cancer Without Preoperative Therapy. *Dis Colon Rectum.* 2021 Jan;64(1):71-80.
- Takamizawa Y, et al. Nutritional and inflammatory measures predict survival of patients with stage IV colorectal cancer. *BMC Cancer.* 2020 Nov 11;20(1):1092.
- Yasui K, et al. Postoperative, but not preoperative, inflammation-based prognostic markers are prognostic factors in stage III colorectal cancer patients. *Br J Cancer.* 2021 Mar;124(5):933-941.
- Horie T, et al. Laparoscopic versus Open Colectomy for Elderly Patients with Colon Cancer: A Propensity Score Analysis with the Controlling Nutritional Status (CONUT) Score. *Nutr Cancer.* 2021;73(2):246-251.
- Tanabe T, et al. Primary Tumor-Related Complications Among Patients With Unresectable Stage IV Colorectal Cancer in the Era of Targeted Therapy: A Competing Risk Regression Analysis. *Dis Colon Rectum.* 2021 Sep 1;64(9):1074-1082.
- Ahiko Y, et al. Preoperative Nutritional Scores as Host-Related Prognostic Factors for Both Overall Survival and Postoperative Complications in Patients With Stage II to III Colorectal Cancer. *Dis Colon Rectum.* 2021 Oct 1;64(10):1222-1231.
- Nakamura Y, et al. Lymphocyte-to-C-Reactive Protein Ratio Is the Most Sensitive Inflammation-Based Prognostic Score in Patients With Unresectable Metastatic Colorectal Cancer. *Dis Colon Rectum.* 2021 Nov 1;64(11):1331-1341.
- Kudose Y, et al. Evaluation of Recurrence Risk After Curative Resection for Patients With Stage I to III Colorectal Cancer Using the Hazard Function: Retrospective Analysis of a Single-Institution Large Cohort. *Ann Surg.* 2022 Apr 1;275(4):727-734.
- Sugahita T, et al. Evaluation of the learning curve for robot-assisted rectal surgery using the cumulative sum method. *Surg Endosc.* 2022 Jan 3 11.
- Inoue M, et al. A metastatic G2 neuroendocrine tumor smaller than 5 mm: A case report. *Int J Surg Case Rep.* 2022 Apr 5:94.

研修後の進路

	2021年度	2022年度	2023年度
国立がん研究センター (医員、研究員、Physician scientist 等)	0	0	1
大学病院	3	2	1
全国のがんセンター・全がん協加盟施設	1	0	0
市中病院	1	1	6
企業、海外留学等	0	0	0
その他	0	0	0
合計 ※研修継続者、専攻医は除く	5	3	8

■ プログラム

§ 推奨するコース

● レジデント3年コース

研修目的・内容	大腸悪性腫瘍の外科治療を中心とした大腸全般の研修を行い、専門医の取得を目指す。大腸に偏っていない、腫瘍外科全般の研修も可能である。外科臨床に加え、臨床研究に取り組む。内視鏡外科学会技術認定の取得、国内・国際学会での筆頭演者、Peer review journal での筆頭著者に向けて取り組む。
研修期間・ローテーション	1年目：おもに病理診断部、放射線診断科・IVR、消化管内視鏡部、CCM に在籍して、外科以外の腫瘍臨床研修を行う。外科以外の幅広い研修が最も勧められるが、希望に応じて大腸外科を含めた外科各科での研修も可能である。研究成果の学会での発表、論文執筆を目指す。 2年目：消化器を中心とした腫瘍外科 (食道外科、胃外科、肝胆膵外科) に在籍し、一般腫瘍外科の経験を積む。希望に応じて消化器外科以外の腫瘍外科 (乳腺外科、肺外科、泌尿器・後腹膜腫瘍科、婦人科、頭頸科など) での研修を行うことも可能である。また、大腸外科に在籍することも可能である。 3年目：原則として大腸外科に在籍する。

● がん専門修練医コース

研修目的・内容	大腸癌における手術治療、集学的治療、周術期管理等、高度な知識、技能を習得する。内視鏡外科学会技術認定の取得、国内・国際学会での筆頭演者、Peer review journal での筆頭著者に加え、ロボット支援手術プロクター取得へ向けて取り組む。側方郭清、ISR、骨盤内臓全摘などの高度手術手技の習得と同時に、積極的に学会活動や執筆活動を経験する。また、当院職員の海外派遣制度を利用した海外留学も可能である。
研修期間・ローテーション	1年目：大腸外科に在籍する。 2年目：診療を離れ、研究所等でのリサーチに特化した研修が可能。

● レジデント2年コース

研修目的・内容	大腸悪性腫瘍の外科治療を中心とした大腸全般の研修を行い、専門医の取得を目指す。大腸に偏っていない、腫瘍外科全般の研修も可能である。外科臨床に加え、臨床研究に取り組む。内視鏡外科学会技術認定の取得、国内・国際学会での筆頭演者、Peer review journal での筆頭著者に向けて取り組む。
研修期間・ローテーション	1年目：消化器を中心とした腫瘍外科 (食道外科、胃外科、肝胆膵外科) に在籍し、一般腫瘍外科の経験を積む。希望に応じて消化器外科以外の腫瘍外科 (乳腺外科、肺外科、泌尿器・後腹膜腫瘍科、婦人科、頭頸科など) での研修を行うことも可能である。研修先の科での研究成果の学会での発表、論文執筆を目指す。また、大腸外科に在籍することも可能である。 2年目：原則として大腸外科に在籍する。

§ 副次的なコース

● レジデント短期コース

研修目的・内容	大腸悪性腫瘍の外科治療を中心とした大腸全般の研修を行う。外科臨床に加え、臨床研究に取り組む。
研修期間・ローテーション	6か月から1年6か月の間の期間、大腸外科で研修を行う。他科ローテーションも相談可能である。 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。

	2021年度	2022年度	2023年度
全手術件数	554	590	580
原発性大腸がん手術	416	414	398
結腸がん手術	213	229	201
開腹手術	35	50	43
腹腔鏡手術 / ロボット手術	172/6	139/40	122/36
直腸がん手術	203	185	197
開腹手術	12	41	44
腹腔鏡手術 / ロボット手術	110/81	35/109	37/116

研修カリキュラムの選択と連携大学院

研修希望者それぞれの希望期間や臨床経験に合わせて、コースを選択することが可能です。

いずれのコースも連携大学院に入学することにより、レジデントとしての修練と並行して学位の取得が可能です。

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16-17ページを参照

国立がん研究センター中央病院・消化管内科 で自分の夢に向かっての一步を踏み出そう!!

人材育成のポイント

消化管内科では、国内有数の消化管悪性腫瘍の症例数を有し、切除不能・再発例に対する標準的な化学療法だけでなく、外科、放射線治療科、内視鏡科、放射線診断科、病理診断科と連携して集学的治療を実施しています。さらに、日常診療で遭遇するclinical questionを解決するための臨床研究、新薬の治験、translational researchを含む幅広い研究を展開しています。しかし、消化器悪性腫瘍の治療において、分子標的薬や免疫チェックポイント阻害薬が十分に効果を発揮されないことも少なくはありません。これらの問題に対処するためには、独創的なアプローチや新しい治療法の開発が求められます。当科では、研修を希望される先生方に「自ら考え、一緒にチャレンジする仲間」として参加していただきたいと考えています。そのために、個々の目的、知識、経験、所属する施設などの環境に合わせた多様なニーズに応える研修システムの構築に取り組んでいます。

個々の希望や目的に応じたカリキュラムの作成

- 消化器内科医として、薬物療法に加えて、内視鏡検査・放射線診断・病理を学ぶ
- 消化器がんの専門家として、消化管・肝胆膵悪性腫瘍の薬物療法を学ぶ
- 臨床研究や治験に関わり、新規治療の開発に関与する
- 基礎研究や translational research を経験し、今後の研究活動に役立てる
- 自らの clinical question を解決する臨床研究を立案・実施する
- 消化器がんに関連した研究で学位を取得する

研修の特徴

- 多施設共同研究グループ (WJOG, JCOG) の中心メンバーによる直接指導
- 各スタッフによる定期的に開催される専門的レクチャー
- 国内有数の症例数を背景とした、多種多様な化学療法の実践
- 多様な病態に応じて他科・多職種と連携しながら、自ら考案して問題解決できる対応力の獲得
- 他施設との交流も可能な幅広い研究活動の実践
- 研修希望者の経験やニーズにマッチした多様な研修コースの準備
- 研修終了後も継続する支援体制の提供

2023年度 臓器別の診療実績

	胃	大腸	小腸	GIST	NET/NEC	希少がん	その他
新規患者数	91	182	9	23	16		18

2023年度の新規患者数は合計 339 例、のべ化学療法レジメン数は 758 例、そのうち 115 (15%) が臨床試験・治験に参加

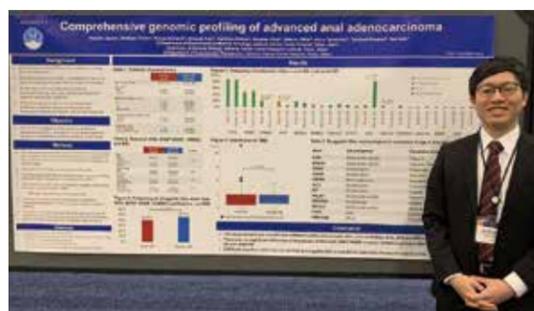
当科研修者による英文論文 (2023年)

※研修者が first author の論文

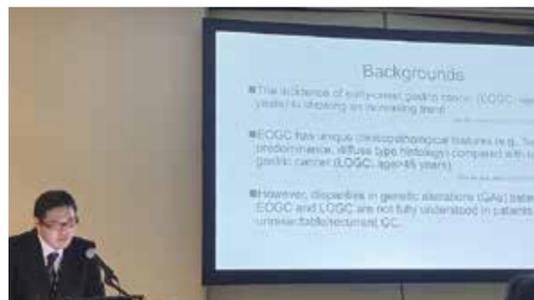
- Toru Kadono: Progression patterns and site-specific responses in advanced gastric cancer patients treated with nivolumab. *Cancer Med.* 2023 Apr;12(8):9322-9331.
- Masahiko Aoki: Pattern of disease progression during third-line or later chemotherapy with nivolumab associated with poor prognosis in advanced gastric cancer: a multicenter retrospective study in Japan. *Gastric Cancer.* 2023 Jan;26(1):132-144.
- Takahiko Ito: Comparison of clinicopathological and genomic profiles in anal squamous cell carcinoma between Japanese and Caucasian cohorts. *Sci Rep.* 2023 Mar 3;13(1):3587.
- Toshifumi Yamaguchi. Evaluating the efficacy of post-operative chemotherapy after curative resection of stage IV gastric cancer with synchronous oligo metastasis: a multicenter retrospective study. *Gastric Cancer.* 2023 Mar;26(2):307-316.
- Toshiharu Hirose: Preoperative docetaxel, cisplatin, and 5-fluorouracil for resectable locally advanced esophageal and esophagogastric junctional adenocarcinoma. *Esophagus.* 2024 Mar 12.

当科研修者による国内・国外学会の発表

ASCO-GI (2024)



JSMO (2024)



研修後の進路

	2021年度	2022年度	2023年度
国立がん研究センター (医員、研究員、Physician scientist 等)	0	1	0
大学病院	1	1	1
全国のがんセンター・全がん協加盟施設	1	0	0
市中病院	0	0	0
企業、海外留学等	0	0	0
その他	0	0	0
合計 ※研修継続者、専攻医は除く	2	2	1

■ プログラム

5 推奨するコース

● レジデント3年コース

研修目的・内容	<ul style="list-style-type: none"> あらゆる病態の消化管がんに対応できる診療能力の取得 腫瘍内科専門医 (がん薬物療法専門医)、消化器系専門医等の取得 臨床研究のルールや基本的な方法論を取得し、可能であれば臨床研究の立案 プロトコール作成・国際学会および英文論文の筆頭発表者として発表
研修期間・ローテーション	1年目: 6か月以上消化管内科で研修を行う。その他の期間は、他の臓器別診療科などでの研修を行い、腫瘍内科専門医 (がん薬物療法専門医) 取得および専門性の涵養に必要な研修を行う。 2年目: 他の臓器別診療科などでの研修を行い、がん薬物療法専門医取得および専門性の涵養に必要な研修を行う。 3年目: 6か月以上消化管内科で研修を行う。研究所で translational research の研修も調整により可能。 3年間のうち、先端医療科に2か月以上在籍する。

● がん専門修練医コース

研修目的・内容	<ul style="list-style-type: none"> あらゆる病態の消化管がんに対応できる診療能力の取得 消化器がん診療のエキスパートとして後輩医師を指導可能な知識・経験の涵養 研究事務局としての業務やノウハウの習得し、臨床研究の立案・プロトコール作成 国際学会および英文論文の筆頭発表者
研修期間・ローテーション	1年目: 消化管内科で研修を行う。頭頸部・食道内科での研修も調整により可能。 2年目: 消化管内科で研修を行う。研究所で translational research の研修も調整により可能。

5 副次的なコース

● 連携大学院コース

研修目的・内容	<ul style="list-style-type: none"> あらゆる病態の消化管がんに対応できる診療能力の取得 腫瘍内科専門医 (がん薬物療法専門医)、消化器系専門医等の取得 臨床研究のルールや基本的な方法論を取得し、可能であれば臨床研究の立案 学位取得のための研究テーマについて、筆頭発表者として国内外の学会および英文論文で発表し、学位の取得
研修期間・ローテーション	1年目: 6か月以上消化管内科で研修を行う。その他の期間は、他の臓器別診療科などでの研修を行い、腫瘍内科専門医 (がん薬物療法専門医) 取得および専門性の涵養に必要な研修を行う。 2年目: 他の臓器別診療科などでの研修を行い、腫瘍内科専門医 (がん薬物療法専門医) 取得および専門性の涵養に必要な研修を行う。2年間のうち、先端医療科に2か月以上在籍する。 3-4年目: がん専門修練医コースの内容に準じる。※がん専門修練医への採用には再度試験を行う。

● レジデント2年コース

研修目的・内容	<ul style="list-style-type: none"> あらゆる病態の消化管がんに対応できる診療能力の取得 腫瘍内科専門医 (がん薬物療法専門医)、消化器系専門医等の取得 臨床研究のルールや基本的な方法論を取得し、可能であれば臨床研究の立案 プロトコール作成・国際学会および英文論文の筆頭発表者として発表
研修期間・ローテーション	1年目: 6か月以上消化管内科で研修を行う。その他の期間は、他の臓器別診療科などでの研修を行い、腫瘍内科専門医 (がん薬物療法専門医) 取得および専門性の涵養に必要な研修を行う。 2年目: 他の臓器別診療科などでの研修を行い、腫瘍内科専門医 (がん薬物療法専門医) 取得および専門性の涵養に必要な研修を行う。2年間のうち、先端医療科に2か月以上在籍する。

● レジデント短期コース

研修目的・内容	希望される期間において、様々な消化管がんの病態を経験し、消化器がんの診療能力の向上を目指す。
研修期間・ローテーション	6か月～1年6か月。頭頸部・食道内科での研修も調整により可能。

次世代のリーダーとなる 消化管内視鏡医を育成する！！

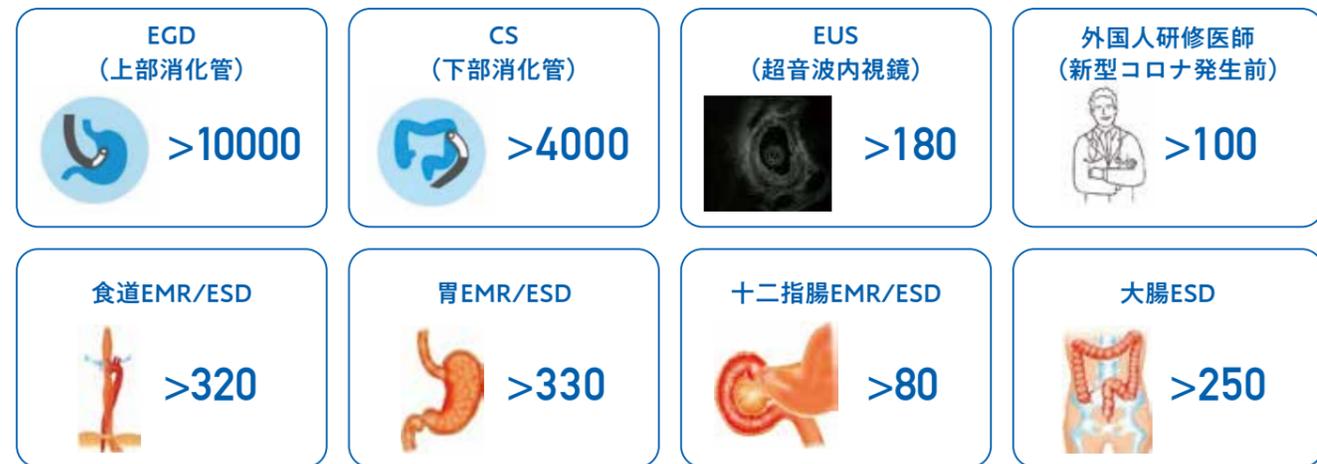
診療科としての人材育成のポイント

消化管の内視鏡診断・治療は日本が世界をリードしており、中でも当院は大きな役割を担ってきました。恵まれた環境で多くの症例を経験することで内視鏡医としての実力を飛躍的に向上させることができます。資格としては、消化器内視鏡学会専門医、消化器病学会専門医、消化管学会胃腸科専門医、カプセル内視鏡学会専門医、連携大学院による学位取得が可能です。世界最高レベルの内視鏡診療の中に身を置き、内視鏡医として飛躍を目指す若手医師の皆様をお待ちしています。

- ◆ がんに特化した高度専門医療機関での豊富な症例
- ◆ 日本のみならず世界をリードするスタッフによる指導
- ◆ 臨床・研究・教育を高いレベルかつバランスよく実践する環境
- ◆ 当科へ見学・研修を行う年間100人以上の外国人研修医との交流
- ◆ 研修者の実力や希望に応じて、学会発表・論文作成や臨床研究・臨床試験の計画・実践の機会を提供
- ◆ 次世代リーダーの育成として、英語能力の向上や当院でしか得られない高度な内視鏡 診断・治療の習得



年間施行数で見ると内視鏡科(消化管) (治療件数は病変ベース)



国立がん研究センター内視鏡科(消化管)独自の環境

- ▶ 同年代の若手医師と比べ、圧倒的多数の症例を経験できる
- ▶ 自らの持てる時間と能力のすべてを消化管内視鏡診療に注力することができる
- ▶ カンファレンス担当医は、術前内視鏡検査およびカンファレンスのプレゼンテーションを担当することで、飛躍的に実力を伸ばすことができる
- ▶ スーパーエキスパートによる高難度症例の内視鏡治療に介助者として参加でき、実力に応じて自らも困難症例の術者を経験できる
- ▶ 多くの外国人研修医師が見学・研修しており、英語によるコミュニケーション・プレゼンテーションが日常的であり、国際的な視点を持つことができる

充実した研究指導の成果としての多数の英文論文(最近3年間、研修者が first author の論文のみ)

- Hirai Y, Abe S, Makiguchi ME, et al. Endoscopic Resection of Undifferentiated Early Gastric Cancer. J Gastric Cancer. 2023 Jan;23(1):146-158.
- Uozumi T, Abe S, Makiguchi ME, et al. Complications of endoscopic resection in the upper gastrointestinal tract. Clin Endosc. 2023 Jul;56(4):409-422.
- Uozumi T, Saito Y, Toyoshima N, et al. Effective use of image-enhanced endoscopy and endoscopic submucosal dissection for multiple flat non-polypoid colorectal neoplasms. Endoscopy. 2022 Dec;54(12):E684-E685.
- Fukushi G, Yamada M, Kakugawa Y, et al. Genotype-phenotype correlation of small-intestinal polyps on small-bowel capsule endoscopy in familial adenomatous polyposis. Gastrointest Endosc. 2023 Jan;97(1):59-68.e7.
- Mizuguchi Y, Saito Y. Colorectal cancer invasion calculation, a colorectal tumor depth diagnostic artificial intelligence, is promising, but its diagnostic accuracy remains a challenge. Dig Endosc. 2023 Jul;35(5):636-637.
- Mizuguchi Y, Tanaka Y, Cho H, et al. Endoscopic features of isolated and traditional serrated adenoma-associated superficially serrated adenomas of the colorectum. Dig Endosc. 2022 Jan;34(1):153-162.
- Koyama Y, Yamada M, Makiguchi ME, et al. A new scoring system to distinguish deep invasive submucosal and muscularis propria colorectal cancer during colonoscopy: a development and global multicenter external validation study (e-T2 Score). Gastrointest Endosc. 2022 Aug;96(2):321-329.
- Kawamura R, Abe S, Ego M, et al. Precut esophageal endoscopic mucosal resection for cervical esophageal cancer to minimize mucosal defect. Endoscopy. 2022 Mar;54(3):E81-E82.
- Okagawa Y, Abe S, Yamada M, et al. Artificial Intelligence in Endoscopy. Dig Dis Sci. 2022 May;67(5):1553-1572.
- Okagawa Y, Abe S, Takamaru H, et al. A novel technique for adjusting traction direction during colorectal endoscopic submucosal dissection using S-O clip. Endoscopy. 2021 May;53(5):E177-E178.
- Kawashima K, Abe S, Koga M, et al. Optimal selection of endoscopic resection in patients with esophageal squamous cell carcinoma: endoscopic mucosal resection versus endoscopic submucosal dissection according to lesion size. Dis Esophagus. 2021 May 22;34(5):doaa096.
- Kasuga K, Abe S, Oda I, et al. Guidewire-assisted technique for gastroscope insertion through stricture of Zenker's diverticulum for esophageal endoscopic submucosal dissection. Endoscopy. 2022 Jun;54(6):E279-E280.
- Kasuga K, Oda I, Nonaka S, et al. Endoscopic complete closure of duodenal mucosal defects using a clip with a looped thread after endoscopic resection. Endoscopy. 2022 Apr;54(4):E135-E136.

研修後の進路

	2021年度	2022年度	2023年度
国立がん研究センター(医員、研究員、Physician scientist等)	0	2	1
大学病院	0	0	2
全国のがんセンター・全がん協加盟施設	0	0	0
市中病院	1	0	0
企業、海外留学等	0	0	0
その他	0	0	0
合計 ※研修継続者、専攻医は除く	1	2	3

■ プログラム

§ 推奨するコース

● レジデント3年コース

研修目的・内容	・消化管腫瘍に対する内視鏡診断・治療の基本的な知識・技能を習得する ・臨床試験や臨床研究の計画・実施に取り組み ・国内・国際学会での筆頭著者 ・Peer review journalでの筆頭著者 ・専門医取得：日本消化器内視鏡学会専門医、日本消化器病学会専門医、日本消化管学会専門医、日本カプセル内視鏡学会専門医 ・合計100例以上のESD術者経験および2-3本の英語論文執筆を目指す
研修期間・ローテーション	1年目：初期は消化管内視鏡科研修、それ以降のローテーション期間(CCM含む)では、病理科(6ヶ月以上)・消化管内科など診断部門および内科部門が選択可能。 2年目：前半に消化管内視鏡科へ戻り、以降は消化管内視鏡科研修。各臓器(食道・胃・大腸)の術前カンファレンスを担当する。学会発表、論文執筆、研究立案など。 3年目：消化管内視鏡科研修。各臓器(食道・胃・大腸)の術前カンファレンスを担当する。学会発表、論文執筆、研究立案など。また、検診センターでの高度なスクリーニング消化管内視鏡技術の習得を目指す研修も可能。

● がん専門修練医コース

研修目的・内容	・2年間、消化器内視鏡科に特化して、より高度な内視鏡診断・治療を研修する ・臨床試験や臨床研究の計画・実施に取り組み ・国内・国際学会での筆頭著者 ・Peer review journalでの筆頭著者 ・専門医取得：日本消化器内視鏡学会専門医、日本消化器病学会専門医、日本消化管学会専門医、日本カプセル内視鏡学会専門医 ・2年以上のレジデントコース修了後の実力に相当する医師を対象としたコース ・合計150例以上のESD術者経験および3-4本の英語論文作成を目指す
研修期間・ローテーション	2年間：原則として消化管内視鏡科に在籍するが、検診センターでの高度なスクリーニング消化管内視鏡技術の習得と、内視鏡検診に関する研究を行う研修も可能。 各臓器(食道・胃・大腸)の術前カンファレンスを担当することもある。学会発表、論文執筆、研究立案など。

§ 副次的なコース

● レジデント2年コース

研修目的・内容	・消化管腫瘍に対する内視鏡診断・治療の基本的な知識・技能を習得する ・臨床試験や臨床研究の計画・実施に取り組み ・国内・国際学会での筆頭著者 ・Peer review journalでの筆頭著者 ・専門医取得：日本消化器内視鏡学会専門医、日本消化器病学会専門医、日本消化管学会専門医、日本カプセル内視鏡学会専門医 ・合計50例以上のESD術者経験および2-3本の英語論文執筆を目指す
研修期間・ローテーション	1年目：ローテーション以外は消化管内視鏡科研修。ローテーション期間(CCM含む)では、病理科・消化管内科など診断部門および内科部門が選択可能。状況により、ローテーションが2年目になることも許容する。 2年目：消化管内視鏡科研修。各臓器(食道・胃・大腸)の術前カンファレンスを担当する。学会発表、論文執筆、研究立案など。また、検診センターでの高度なスクリーニング消化管内視鏡技術の習得を目指す研修も可能。

● 連携大学院コース

研修目的・内容	・消化管腫瘍に対する内視鏡診断・治療の基本的な知識・技能を習得する ・臨床試験や臨床研究の計画・実施に取り組み ・国内・国際学会での筆頭著者 ・Peer review journalでの筆頭著者 ・専門医取得：日本消化器内視鏡学会専門医、日本消化器病学会専門医、日本消化管学会専門医、日本カプセル内視鏡学会専門医 ・連携大学院制度を用いた学位取得を念頭に研究の指導を1年目から受けられる
研修期間・ローテーション	1年目：ローテーション以外は消化管内視鏡科研修。ローテーション期間(CCM含む)では、病理科・消化管内科など診断部門および内科部門が選択可能。状況により、ローテーションが2年目になることも許容する。連携大学院に入学する。 2年目：消化管内視鏡科研修。各臓器(食道・胃・大腸)の術前カンファレンスを担当する。学会発表、論文執筆、研究立案など。 3-4年目：がん専門修練医に準ずる研修を行い、学位論文を作成する。 ※がん専門修練医への採用には再度選考試験あり ※不採用者は任意研修の立場で大学院に在籍は可能だが、当院からの給与は支給されない

● レジデント短期コース

研修目的・内容	・消化管の内視鏡診療と臨床研究に取り組み ・学会発表や論文作成を目指す
研修期間・ローテーション	6か月～1年6か月：消化管内視鏡科研修。他科ローテーション相談可能。 ※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

● 消化管・胆膵内視鏡エキスパートコース(レジデント2年コース)

研修目的・内容	・消化管内視鏡科および肝胆膵内科において消化管・胆膵内視鏡の専門的な知識・技能を習得する ・臨床試験や臨床研究の計画・実施に取り組み ・国内・国際学会での筆頭著者 ・Peer review journalでの筆頭著者 ・消化管内視鏡科では在籍期間に応じて、より多くのESD術者経験および英語論文作成を目指す ・肝胆膵内科では胆膵内視鏡の検査・治療が主たる目的の入院患者を担当しながら、検査・治療全体に携わる
研修期間・ローテーション	2年間：初期に消化管内視鏡科研修。その後は消化管内視鏡科および肝胆膵内科を希望の期間で研修する。 消化管内視鏡科および肝胆膵内科で18か月以上の研修を必須とし、両科を少なくとも6か月以上ずつ研修する。病理科等の関連診療科での研修も選択可能。

● 消化管・胆膵内視鏡エキスパート短期コース(レジデント短期コース)

研修目的・内容	・消化管・胆膵内視鏡の診療と臨床研究に取り組み ・学会発表や論文作成を目指す
研修期間・ローテーション	6か月～1年6か月：消化管内視鏡科および肝胆膵内科研修。 ※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16-17ページを参照

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、呼吸器内視鏡手技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、肺癌治療の最適化に必要な、リンパ節ステージングや遺伝子パネル検査に対応した検査にも注力しており、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。「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 日本随一の症例数で集中的に学ぶ

月に約100件、年に約1,200件の呼吸器内視鏡検査・治療を行っています。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分年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、クライオ生検や局所麻酔下胸腔鏡、気管・気管支ステント留置など、より高度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 プレカンファレンスによる“考え方”の育成

当科では全症例に対してプレカンファレンスを行い、検査・治療の方針を決定しています。症例ごとに病変の局在や性状、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見据えた最適な検査の組み方を指導し、今後の診療全般に活かせる“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することで、臨床研究の基本から実践まで学ぶことができます。



プレカンファレンスによる方針決定



末梢肺病変に対するクライオ生検



局所麻酔下胸腔鏡による胸膜生検

診療実績(年度ごと)

年間約1,200件の症例を通して、超音波気管支鏡を用いる経気管支生検(R-EBUS併用およびEBUS-TBNA)の基本的な手技に加え、末梢肺病変に対するクライオ生検、局所麻酔下胸腔鏡による胸膜生検、気管・気管支ステント留置やPDTなどの治療も、数多く経験できます。

手技	2019	2020	2021	2022	2023
非透視下気管支鏡(観察・BALなど)	121	103	152	125	151
透視下気管支鏡	761	563	712	612	515
EBUS-TBNA	376	381	336	359	333
局所麻酔下胸腔鏡	57	49	50	39	46
治療(ステント、EWS、PDTなど)	41	38	47	37	33
合計	1,356	1,134	1,297	1,172	1,078

研修者が first author の論文(直近3年間)

- So C, Matsumoto Y, Imabayashi T, et al. Identifying factors causing failure of nodal staging by endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle aspiration in non-small cell lung cancer. *Transl Lung Cancer Res.* 2023;12(11):2169-2180.
- Fujimoto K, Matsumoto Y, Imabayashi T, et al. Suitability of respiratory endoscopy for sampling malignant thoracic tumors for comprehensive genomic profiling. *Cancer Sci.* 2023;114(11):4401-4412.
- Nishimatsu K, Matsumoto Y, Kashima J, et al. Concordance between cryobiopsy and forceps biopsy specimens in assessment of immunohistochemistry staining for non-small cell lung carcinoma. *Transl Lung Cancer Res.* 2023;12(6):1245-1255.
- Adachi M, Matsumoto Y, Furuse H, et al. Utility of the endobronchial Watanabe spigot for intractable cancer-related pneumothorax: a retrospective observational study. *Jpn J Clin Oncol.* 2023;53(9):829-836.
- Tamura K, Uchimura K, Furuse H, et al. Mucoepidermoid carcinoma cured by a combination of high-frequency snare and photodynamic therapy: A case report. *Thorac Cancer.* 2023;14(14):1306-1310.
- Furuse H, Matsumoto Y, Nakai T, et al. Diagnostic efficacy of cryobiopsy for peripheral pulmonary lesions: A propensity score analysis. *Lung Cancer.* 2023;178:220-228.
- Takemura C, Imabayashi T, Furuse H, et al. Thoracic SMARCA4-deficient undifferentiated tumor diagnosed by transbronchial mediastinal cryobiopsy: A case report. *Thorac Cancer.* 2023;14(10):953-957.
- Konno-Yamamoto A, Matsumoto Y, Imabayashi T, et al. Feasibility of Modified Endobronchial Ultrasound-Guided Intranasal Forceps Biopsy: A Retrospective Analysis. *Respiration.* 2023;102(2):143-153.
- Morishita M, Uchimura K, Furuse H, et al. Predicting Malignant Lymph Nodes Using a Novel Scoring System Based on Multi-Endobronchial Ultrasound Features. *Cancers (Basel).* 2022;14(21):5355.
- Ito T, Matsumoto Y, Okachi S, et al. A Diagnostic Predictive Model of Bronchoscopy with Radial Endobronchial Ultrasound for Peripheral Pulmonary Lesions. *Respiration.* 2022;101(12):1148-1156.
- Muto Y, Uchimura K, Imabayashi T, et al. Clinical Utility of Rapid On-Site Evaluation of Touch Imprint Cytology during Cryobiopsy for Peripheral Pulmonary Lesions. *Cancers (Basel).* 2022;14(18):4493.
- Ishiguro Y, Uchimura K, Furuse H, et al. Esophageal submucosal tumor diagnosed with EBUS-guided transbronchial mediastinal cryobiopsy: A case report. *Thorac Cancer.* 2022;13(21):3068-3072.
- Takada K, Imabayashi T, Tanaka M, et al. Feasibility of the modified balloon occlusion method using a 6-Fr balloon catheter in transbronchial lung cryobiopsy. *Respir Investig.* 2022;60(3):425-429.
- Tsujiyama Y, Matsumoto Y, Tanaka M, et al. Diagnostic Value of Bronchoscopy for Peripheral Metastatic Lung Tumors. *Cancers (Basel).* 2022;14(2):375.
- Nogawa H, Matsumoto Y, Tanaka M, Tsuchida T. Diagnostic usefulness of bronchoscopy for peripheral pulmonary lesions in patients with idiopathic pulmonary fibrosis. *J Thorac Dis.* 2021;13(11):6304-6313.
- Suzuki M, Matsumoto Y, Imabayashi T, et al. Cryobiopsy as a reliable technique for the preoperative identification of micropapillary/solid components in early-stage lung adenocarcinoma. *Lung Cancer.* 2021;162:147-153.
- Aoki H, Uchimura K, Imabayashi T, et al. Nodular-type central squamous cell lung carcinoma cured by intraluminal bronchoscopic treatment: A case report. *Thorac Cancer.* 2021;12(17):2411-2414.
- Okubo Y, Matsumoto Y, Tanaka M, et al. Clinical validity of 25-gauge endobronchial ultrasound-guided transbronchial needle in lymph node staging of lung cancer. *J Thorac Dis.* 2021;13(5):3033-3041.

研修後の進路

	2021年度	2022年度	2023年度
国立がん研究センター(医員、研究員、Physician scientist等)	0	1	0
大学病院	1	0	0
全国のがんセンター・全がん協加盟施設	0	0	0
市中病院	1	0	1
企業、海外留学等	0	0	0
その他	0	0	0
合計 ※研修継続者、専攻医は除く	2	1	1

■ プログラム

§ 推奨するコース

● がん専門修練医コース

研修目的・内容	日本随一の症例数で集中的に呼吸器内視鏡の経験を積み、呼吸器内視鏡のエキスパートを目指す。臨床研究に取り組み、研究成果の国際学会での発表、論文執筆を行う。
研修期間・ローテーション	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:診療および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、関連する施設で修練を行う。病理診断科、呼吸器内科、呼吸器外科、放射線診断科で呼吸器関連領域の研修も可能。

● レジデント2年コース

研修目的・内容	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。肺癌の診断から治療までの一貫した流れを学び、今後の診療に生かせる考え方を身につける。臨床研究に取り組み、研究成果の国際学会での発表、論文執筆を行う。
研修期間・ローテーション	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、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。 2年目:原則として内視鏡科(呼吸器)で診療を行い、研究成果の学会での発表、論文執筆を目指す。

§ 副次的なコース

● 高度技能医4年コース

研修目的・内容	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。研究成果の国際学会での発表、論文執筆を行う。
研修期間・ローテーション	1年目:内視鏡科(呼吸器)に在籍し、診療および前向き臨床研究の立案を開始する。 2年目:診療および研究計画が承認され次第症例登録を開始する。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。 3-4年目:がん専門修練医に準ずる研修を行う。登録症例の追跡および解析を行い、研究成果の学会での発表、論文執筆を行う。 ※がん専門修練医への採用には再度試験を行う。

● 連携大学院コース

研修目的・内容	呼吸器内視鏡の研修を行い、気管支鏡専門医と学位取得を目指した研究に取り組む。
研修期間・ローテーション	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、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。連携大学院に入学する。 2年目:診療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。 3-4年目:がん専門修練医に準ずる研修を行い、学位論文を完成する。 ※がん専門修練医への採用には再度試験を行う。

● レジデント短期コース

研修目的・内容	呼吸器内視鏡を中心とした研修に取り組む。
研修期間・ローテーション	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能。

国立がん研究センター中央病院で 肝胆膵外科のスペシャリストに！

診療科としての人材育成のポイント

腫瘍外科医を育てる研修の中に

・消化器外科専門医を目指す一般修練コース

・肝胆膵外科高度技能専門医を目指す高度技能医コースを用意しています。

我々は、ただ専門医の取得を目指すのではなく、どこに行っても「肝胆膵ならこの人」と頼られる、次のことができる“真の専門医”を育成していきます。

- ① 高難度手術において根治性の高い手術を安全にできる。
- ② 学会発表・論文作成を行い、後進を指導できる。
- ③ 正確な診断で手術適応を決め、安全な術後管理を行う。

国立がん研究センター中央病院肝胆膵外科での研修の特徴

- ・日本の肝胆膵外科をリードする医師による直接指導
- ・毎日の手術症例を通じて、「見て学ぶ」⇔「実践する」
- ・症例の6割以上が肝胆膵外科学会高難度症例
- ・豊富な腹腔鏡手術、ロボット支援手術
- ・臨床研究を中心とした国内外の学術活動のチャンス
- ・病理診断、放射線診断、内科など総合力を強化する研修も可能

年間400例以上の豊富な症例を通じて

レジデント

一般修練コース

＜腫瘍臨床研修＞ 病理・画像診断・IVR・内科など

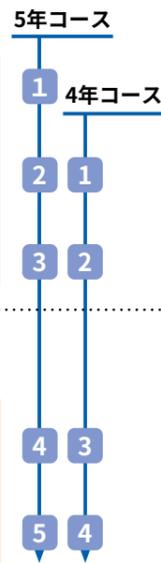
＜外科研修＞

1年目：消化器（食道・胃・大腸）外科
（希望に応じて消化器外科以外の研修も可）
2年目：原則として肝胆膵外科専属の研修



高度技能医コース

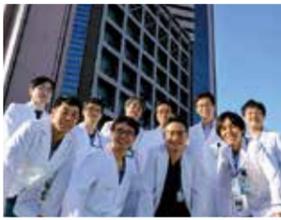
＜肝胆膵外科研修＞
肝胆膵外科専属の研修
（希望に応じて消化器外科以外の研修も可）



がん専門修練医*

- ・肝胆膵悪性腫瘍の診断、手術、周期管理を自立的に行う力を養う。
- ・肝胆膵外科基本術式の臨床経験、豊富な高難度手術を経験する。
- ・レジデント外科医を指導
- ・国内／国際学会発表
- ・論文執筆

* がん専門修練医は採用試験があります



充実した研究指導の成果としての多数の英文論文（最近3年間、研修者がfirst authorの論文のみ）

1. Umino R, Nara S, Mizui T, Takamoto T, Ban D, Esaki M, Hiraoka N, Shimada K. Impact of Surgical Margin Status on Survival and Recurrence After Pancreaticoduodenectomy for Distal Cholangiocarcinoma: Is Microscopic Residual Tumor (R1) Associated with Higher Rates of Local Recurrence? Ann Surg Oncol. 2024.
2. Umino R, Nara S, Kobayashi N, Mizui T, Takamoto T, Ban D, Esaki M, Hiraoka N, Shimada K. Pathological complete response of initially unresectable multiple liver metastases achieved using combined peptide receptor radionuclide therapy and somatostatin analogs following pancreatic neuroendocrine tumor resection: a case report. Surg Case Rep. 2024.
3. Saito R, Ban D, Mizui T, Takamoto T, Nara S, Esaki M, Shimada K. Oligo-like liver metastasis: A novel prognostic indicator to improve survival in pancreatic cancer. Ann Gastroenterol Surg. 2023
4. Nagashima D, Esaki M, Nara S, Ban D, Takamoto T, Mizui T, Shimada K, Hiraoka N. Novel insights into the intraepithelial spread of extrahepatic cholangiocarcinoma: clinicopathological study of 382 cases on extrahepatic cholangiocarcinoma. Front Oncol. 2023.
5. Kitamura K, Esaki M, Sone M, Sugawara S, Hiraoka N, Nara S, Ban D, Takamoto T, Mizui T, Shimada K. Prognostic Impact of Radiological Splenic Artery Involvement in Pancreatic Ductal Adenocarcinoma of the Body and Tail. Ann Surg Oncol. 29(11):7047- 7058. 2022
6. Okura K, Esaki M, Nara S, Ban D, Takamoto T, Shimada K, Hiraoka N. Hepatoid carcinoma and related entities of the extrahepatic bile duct: A clinicopathological study of four cases. Pathol Int. 332-342. 2022
7. Yamada S, Kishi Y, Miyake M, Nara S, Esaki M, Shimada K. Characteristics of false-positive lesions in evaluating colorectal liver metastases on gadoteric acid-enhanced magnetic resonance imaging. Surg Today. 1178-1184. 2022
8. Iwasaki T, Nara S, Nishimura Y, Ueda H, Kishi Y, Esaki M, Shimada K, Hiraoka N. Postoperative acute multiple organ failure after hepatectomy in a Nigerian male with sickle cell trait: a case report. Surg Case Rep. 13;7(1):19. 2021

研修後の進路

	2021年度	2022年度	2023年度
国立がん研究センター（医員、研究員、Physician scientist等）	0	0	0
大学病院	2	2	2
全国のがんセンター・全がん協加盟施設	0	0	0
市中病院	0	1	1
企業、海外留学等	0	0	0
その他	0	0	0
合計 ※研修継続者、専攻医は除く	2	3	3

プログラム

5 推奨するコース

●レジデント3年コース

研修目的・内容	肝胆膵悪性腫瘍の外科治療を中心とした肝胆膵全般の研修を行う。肝胆膵に偏っていない、腫瘍外科全般の研修も可能である。外科臨床に加え、臨床研究に取り組む。
研修期間・ローテーション	・1年目：腫瘍外科医としてのバックグラウンドを養成するため、外科以外の腫瘍臨床研修、CCM勤務を行う。希望に応じて、病理、画像診断、IVR、腫瘍内科について選択することができる。ただし、より外科研修の希望がある場合は、肝胆膵外科を含めた外科各科での研修も可能である。 ・2年目：消化器外科として専門的な修練を行う。肝胆膵外科以外の消化器外科（食道、胃、大腸）に在籍し、消化器腫瘍外科の基盤となる経験を積む。より肝胆膵外科研修の希望がある場合は、肝胆膵外科を選択に含めることもできる。 ・3年目：肝胆膵外科にて専門的な研修を行う。

●高度技能医4年コース

研修目的・内容	消化器外科専門医を取得済み、もしくは取得見込みで、肝胆膵外科高度技能専門医の取得を目指す者が対象である。肝胆膵外科に専属し、専門的な研修を行う。合計4年間で通常の肝胆膵外科臨床経験を積みながら、50例の高難度手術+αの経験を目指す。外科臨床に加え、臨床研究に取り組む。
研修期間・ローテーション	・1年目：肝胆膵外科研修、CCM勤務を行う。希望に応じて、病理、画像診断、IVR、腫瘍内科について選択することができる。 ・2年目：肝胆膵外科にて専門的な研修を行う。 ・3-4年目：肝胆膵外科がん専門修練医コース*にて、より専門的な研修、および高難度手術を経験する。

●高度技能医5年コース

研修目的・内容	消化器外科専門医を取得済み、もしくは取得見込みで、肝胆膵外科高度技能専門医の取得を目指す者が対象である。肝胆膵外科に専属し、専門的な研修を行う。合計5年間で通常の肝胆膵外科臨床経験を積みながら、50例の高難度手術+αの経験を目指す。外科臨床に加え、臨床研究に取り組む。
研修期間・ローテーション	・1年目：肝胆膵外科研修、CCM勤務を行う。希望に応じて、病理、画像診断、IVR、腫瘍内科について選択することができる。 ・2-3年目：肝胆膵外科にて専門的な研修を行う。 ・4-5年目：肝胆膵外科がん専門修練医コース*にて、より専門的な研修、および高難度手術を経験する。

* がん専門修練医コースは採用試験があります。高度技能コースで採用されたとしても完遂できるとは限りません。

5 副次的なコース

●レジデント2年コース

研修目的・内容	肝胆膵悪性腫瘍の外科治療を中心とした肝胆膵全般の研修を行い、専門医の取得を目指す。肝胆膵に偏っていない、腫瘍外科全般の研修も可能である。外科臨床に加え、臨床研究に取り組む。
研修期間・ローテーション	・1年目：消化器外科として専門的な修練を行う。肝胆膵外科以外の消化器外科（食道、胃、大腸）に在籍し、CCM勤務、消化器腫瘍外科の基盤となる経験を積む。より肝胆膵外科研修の希望がある場合は、肝胆膵外科を選択に含めることもできる。 ・2年目：肝胆膵外科にて専門的な研修を行う。

●がん専門修練医コース

研修目的・内容	外科専門医取得済み、かつ消化器外科専門医取得済み（もしくは取得見込み）で、肝胆膵外科に特化した修練を目指すもの、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ものが対象である。肝胆膵外科高度技能専門医の取得をめざす。肝胆膵悪性腫瘍の診断、手術、周期管理を自分でやっていく。若手外科医を指導していける力をつける。当科レジデントのリーダーとしてカンファレンスや手術のマネージメントを行う。
研修期間・ローテーション	・1年目：肝胆膵外科にて専門的な研修を行う。臨床研究への参画、立案を行う。 ・2年目：肝胆膵外科にて専門的な研修を行う。臨床研究を実施し、研究発表や論文作成などを行う。

5 その他のコース

●レジデント短期コース

研修目的・内容	肝胆膵外科の短期間での全般的な研修に取り組む。
研修期間・ローテーション	6か月～1年6か月で、肝胆膵外科研修を行う。手術は見学、および助手として主に参加する。（※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16-17ページを参照

研修に関するお問い合わせ先

教育担当：伴大輔

dban@ncc.go.jp

国立がん研究センター中央病院で 共に肝胆膵難治がんにも挑もう！

診療科としての人材育成のポイント

肝胆膵癌の薬物療法（治験、臨床試験を含む）と、ERCPやEUS（FNA、ドレナージ）を使った胆膵内視鏡の両者を、最先端かつ国内トップレベルの症例数と指導力で徹底的に学ぶことができます。腫瘍内科専門医（がん薬物療法専門医）、消化器病専門医、胆道学会指導医、膵臓学会指導医、消化器内視鏡専門医、連携大学院学位の取得、さらには、臨床研究、Translational research (TR) を実践することが可能です。

国立がん研究センターの第一線のスタッフが直接、臨床、内視鏡および研究の指導をします。多数のレジデント向け講義やカンファレンスが行われており、体系的に知識や技術、最新情報を修得することができます。肝胆膵内科では、薬物療法、胆膵内視鏡の両者ともに力をいれていますが、内視鏡は希望しない場合、薬物療法に専任するもしくは、どちらかに主軸を置くなどの選択も自由に行うことができます（胆膵内視鏡は内視鏡を希望するレジデント+スタッフで施行しています）。当科で経験できる症例は豊富で、卒業後この職場においても必ず役だつことと思います。

国立がん研究センター中央病院肝胆膵内科での研修の特徴

- 日本有数の肝胆膵悪性腫瘍症例数で多数の診療経験
- 精度の高い診断力・適切な治療法の選択・薬物療法・内視鏡治療を国内トップクラスの指導医から直接指導
- 新薬開発のための治験・新しい内視鏡治療のための治験に参加できるチャンス
- 薬物療法・内視鏡治療を自分の軸足に沿って選択可能
- 関連診療科での研修も含めたフレキシブルな研修
- 各分野のレクチャー、最新トピックに関連する勉強会の実施

2023年度 疾患別診療患者数

膵臓癌 379名
胆道癌 122名
肝臓癌 47名
神経内分泌腫瘍 94名

2023年度 胆膵内視鏡件数 2578件

スクリーニング EUS 714件
EUS-FNA 683件
ERCP 1181件
(このうち Interventional EUS 109件)

薬物療法について

当科では肝胆膵がんの患者さんに新たな治療選択肢を届けるべく多数の薬物療法の開発に積極的に取り組んでいます。最近ではゲノム異常の診断、ゲノム異常に対応した治療開発や、免疫チェックポイント阻害剤、抗体薬物複合体 (ADC)、二重特異性抗体薬などこの領域で臨床応用が始まり、急速に治療が進歩しています。新薬の開発（企業治験、医師主導治験）やJCOGをはじめとする大規模な臨床試験など、医学的・科学的に重要と思われる臨床課題に対し治療法の有効性を評価し、エビデンスを創出していく重要な活動です。また、将来の治療法開発に向けて基礎研究との懸け橋となるトランスレーショナル研究 (TR 研究) も重要です。当科での研修では、柔軟な発想を持った若い研究者が、アイデア次第で今までは考えられなかったようなビッグプロジェクトを主導できるチャンスがあります。実際に、当センターの卒業生の多くが新たなエビデンス創出に向けた多施設共同研究、TR 研究の主任研究者として活躍しています。最新のエビデンスの実践のみならず、教科書に載る仕事、そして患者さんに新たな治療選択肢・薬をお届けする仕事、一緒にしませんか？

胆膵内視鏡による診断 / 治療について

我々の目指すところは、患者さんががんの治療を心地よくできるように、内視鏡でできる最大限の診断および治療を提供することです。診断においては、早期膵癌の発見、術前の EUS や胆道鏡を用いた詳細な観察、EUS-FNA による正確な診断の習得に力をいれています。また interventional EUS や、肝門部に対する悪性胆道狭窄に対するドレナージ、ダブルバルーン内視鏡、胆道鏡、内視鏡的乳頭切除などの難易度の高い治療を数多く施行しています。また、これらは、ほぼ全例、レジデントが術者として施行しています。さらに、胆膵内視鏡に関するたくさんの論文をレジデントが first author で執筆しているほか、希望あるレジデントは、指導のもとで新しい内視鏡手技に関する臨床試験プロトコール作成を行い当科主導の多施設研究も行ってあります。卒業生は手技、知識、学術の全ての面で総合力をつけて、大学や病院の胆膵リーダーとして頑張っています。



研修生（現在NCCスタッフ）のAACR発表



研修生による Interventional EUS 治療

充実した研究指導の成果としての多数の英文論文（2023年度、レジデントがfirst authorの論文の一部）

- Takeshita K: Endoscopic ultrasound-guided hepaticojunostomy for drainage of the right posterior hepatic duct enabled total liver drainage. Endoscopy. 2023;E346-E348.
 - Kawasaki Y: Endoscopic ultrasound-guided cholechojejunostomy using a forward-viewing echoendoscopic saddle-cross technique. Endoscopy. 2023;E233-E235.
 - Kawasaki Y: Efficacy of endoscopic ultrasound-guided tissue acquisition for solid pancreatic lesions 20 mm or less in diameter suspected as neuroendocrine tumors or requiring differentiation. J Gastroenterol. 2023;693-703.
 - Maehara K: A novel triple stenting in the treatment of post-cholechojejunostomy reflux cholangitis. Endoscopy. 2023;E191-E193.
 - Harai S: Comparison of 6-mm and 10-mm-diameter, fully-covered.
 - Kitamura H : Clinical features of germline BRCA1/2 or ATM pathogenic variant positive pancreatic cancer in Japan. Pancreatology. 2023 Dec;23(8):964-969. doi: 10.1016/j.pan.2023.10.017. Epub 2023 Oct 25.
 - Komiyama S. Clinicopathological Findings and Treatment Outcomes of Patients with Primary Hepatobiliary Neuroendocrine Neoplasms: A Retrospective Single-institution Analysis. Intern Med. 2024 Apr 1;63(7):891-901. doi: 10.2169/internalmedicine.2016-23. Epub 2023 Aug 23.
- (紙面の都合で一部のみ掲載)

レジデント3年コース例（3年）

1年目	2年目	3年目
肝胆膵内科コース 肝胆膵内科+関連科研修 肝胆膵内科6か月以上、緩和ケア・ICU、希望があれば他科も研修可能	肝胆膵内科を広く学べるカリキュラムです。 肝胆膵関連科研修 消化管内科、病理、内視鏡、IVR、専門医取得のための他科研修も可能	肝胆膵内科研修

連携大学院制度を活用した学位取得

取得可能※

がん薬物療法専門医
消化器病専門医
腫瘍内科専門医

がん専門修練医コース研修例（2年）

1年目	2年目
チーフレジデント 肝胆膵内科専従でレジデントの指導や臨床研究に参画します。化学療法、胆膵内視鏡 (EUS、ERCP) のいずれかに主軸を置くことも可能です。希望に合わせ基礎研究などへの参画も可能です。	

研修後の進路

	2021年度	2022年度	2023年度
国立がん研究センター（医員、研究員、Physician scientist等）	1	0	0
大学病院	1	1	1
全国のがんセンター・全がん協加盟施設	0	0	0
市中病院	2	1	2
企業、海外留学等	0	0	0
その他	0	0	0
合計 ※研修継続者、専攻医は除く	4	2	3

■プログラム

5 推奨するコース

●レジデント3年コース

研修目的・内容	肝胆膵悪性腫瘍を中心とした研修を行い、腫瘍内科専門医（がん薬物療法専門医）、消化器病専門医を取得するとともに、臨床研究、プロトコール作成、Translational research(TR) などに取り組む。化学療法、胆膵内視鏡 (EUS,ERCP) のいずれかに主軸を置くことも可能。研究成果は国内 / 国際学会での発表、論文執筆を行う。
研修期間・ローテーション	1年目：肝胆膵内科に6か月以上在籍し、残りの期間は肝胆膵内科での継続研修、CCM 勤務、希望者は他科研修を行う。 2年目：肝胆膵内科に在籍する。消化管内科、病理、内視鏡科、IVR などの他科研修、他院での交流研修も可能。 3年目：原則として6か月以上肝胆膵内科に在籍する。 3年間のうち、先端医療科に2か月以上在籍する。

●がん専門修練医コース

研修目的・内容	肝胆膵悪性腫瘍に特化した診療、臨床研究、プロトコール作成、Translational research(TR) などに取り組む。化学療法、胆膵内視鏡 (EUS,ERCP) のいずれかに主軸を置くことも可能。研究成果は国内 / 国際学会での発表、論文執筆を行う。
研修期間・ローテーション	1年目：肝胆膵内科に在籍し、診療、臨床研究、TRなどを開始する。 2年目：肝胆膵内科に在籍し入院・外来診療、臨床研究、TR等の修練を継続する。必要に応じ、頭頸部・食道内科、消化管内科、内視鏡科（消化管）、先端医療科、病理診断科、IVR（放射線診断科）での研修も可能。

5 副次的なコース

●レジデント2年コース

研修目的・内容	肝胆膵悪性腫瘍に特化した診療、臨床研究、プロトコール作成、Translational research(TR) などに取り組む。化学療法、胆膵内視鏡 (EUS,ERCP) のいずれかに主軸を置くことも可能。研究成果は国内 / 国際学会での発表、論文執筆を行う。
研修期間・ローテーション	1年目：肝胆膵内科に6か月以上在籍し、残りの期間は肝胆膵内科での継続研修、CCM 勤務、希望者は他科研修を行う。 2年目：原則として6か月以上肝胆膵内科に在籍する。消化管内科、病理、内視鏡科、IVR などの他科ローテーションも可能。 2年間のうち、先端医療科に2か月以上在籍する。

●連携大学院コース

研修目的・内容	肝胆膵悪性腫瘍を中心とした研修を行い、専門医と学位取得を目指した研究に取り組む。化学療法、胆膵内視鏡 (EUS,ERCP) のいずれかに主軸を置くことも可能。
研修期間・ローテーション	1年目：肝胆膵内科に6か月以上在籍し診療、臨床研究、TR等を開始する。残りの期間は肝胆膵内科での継続研修、CCM 勤務、希望者は他科研修を行う。連携大学院に入学する。 2年目：専門医取得のための研修と、連携大学院を継続する。2年間のうち、先端医療科に2か月以上在籍する。 3-4年目：がん専門修練医に準ずる研修を行い、学位論文を作成する。 ※がん専門修練医への採用には再度試験を行う。

5 その他のコース

●レジデント短期コース

研修目的・内容	肝胆膵悪性腫瘍を中心とした研修に取り組む。
研修期間・ローテーション	6か月～1年6か月：肝胆膵内科研修。他科ローテーションも相談可能。

●消化器内科総合コース： 26-27ページを参照

●消化管・胆膵内視鏡エキスパートコース： 55ページを参照

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16-17ページを参照

研修に関するお問い合わせ先

教育担当： 広岡 範 (内視鏡)

shijioka@ncc.go.jp

教育担当： 森實 千種 (化学療法)

cmorizan@ncc.go.jp

泌尿器悪性腫瘍治療の未来を担う 若手医師の育成を目指して

国立がん研究センター中央病院泌尿器・後腹膜腫瘍科での研修の目標と特徴

近年泌尿器科医が取り扱う疾患は多岐にわたり、診療は細分化されつつあります。泌尿器科専門医を取得し、さらに泌尿器悪性腫瘍の診療を自分の専門分野としたいと希望する若手医師が、短期間で十分な臨床経験を積める病院はそれほど多くはありません。当科では、そのような若手医師の要望に応え、短期間で数多くの症例を経験することで日本の泌尿器・後腹膜腫瘍診療の次世代のリーダーの育成を目指しています。

当科の研修は、がん専門病院の特徴を活かした次のものとなります。

- 1 全国から集積する泌尿器難治性悪性疾患への治療戦略立案手法の習得。外科的治療以外にも、腫瘍内科医や放射線治療医と連携し多角的な視野からの集学的治療法の習得を目指します。
- 2 内視鏡 (TUR)・体腔鏡・ロボット手術各分野のスペシャリストによる手術直接指導。一定の技量を持っていれば、定型的体腔鏡手術・ロボット手術を執刀し、泌尿器内視鏡技術認定医の取得を目指すことが可能です。
- 3 豊富な開腹手術症例数を経験し、泌尿器科領域を超えた腹部外科医としての技量を高めることができます。
- 4 臨床研究に主体的に取り組み、国内学会発表のみならず、国際学会発表、英語論文執筆などの学術活動に挑戦できます。
- 5 多施設共同臨床試験に参加・経験することで、臨床試験の基本的な考え方が学べます。



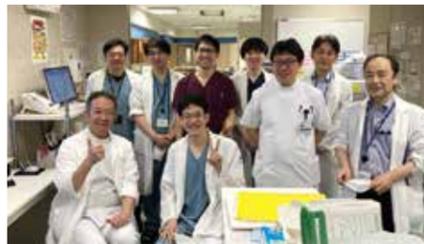
開腹手術・ロボット手術・腹腔鏡手術 すべてに積極的に参加いただきます！



泌尿器科主要学会での口演発表



手技向上のためのハンズオントレーニング等の定期開催



泌尿器科らしいアットホームな雰囲気

研修成果としての多数の英文論文発表 (研修者が first author の論文のみ)

1. Takamori H, et al. Development of drugs targeting hypoxia-induced factor against tumor cells with VHL mutation: Story of 127 years. *Cancer Sci*. 2023.
2. Takamori H, et al. TFEB-translocated and -amplified renal cell carcinoma with VEGFA co-amplification: A case of long-term control by multimodal therapy including a vascular endothelial growth factor-receptor inhibitor. *IJU Case Reports*. 2023.
3. Kirisawa T, et al. Comparison of therapeutic features and oncologic outcome in patients with pN1 prostate cancer among robot-assisted, laparoscopic, or open radical prostatectomy. *Int J Clin Oncol*. 2023
4. Takamori H, et al. Circulating microRNA profiling for prediction of oncological outcomes in prostate cancer patients following radical prostatectomy. *Prostate*. 2022
5. Kirisawa T, et al. Cytoreductive robot-assisted prostatectomy for systemic prostate rhabdomyosarcoma presenting as urinary retention. *IJU Case Rep*. 2021.
6. Fukunaga A, et al. Prognostic implication of staging of seminal vesicle invasion in patients with prostatic adenocarcinoma after prostatectomy. *Int J Urol*. 2021.
7. Toyoshima Y, et al. Nodule Size After Chemotherapy and Primary-Tumor Teratoma Components Predict Malignancy of Residual Pulmonary Nodules in Metastatic Nonseminomatous Germ Cell Tumor. *Ann Surg Oncol*. 2018.
8. Nagumo Y, et al., Neoadjuvant crizotinib in ALK-rearranged inflammatory myofibroblastic tumor of the urinary bladder: A case report. *Int J Surg Case Rep*. 2018.
9. Narukawa T, et al., Tumour multifocality and grade predict intravesical recurrence after nephroureterectomy in patients with upper urinary tract urothelial carcinoma without a history of bladder cancer. *Jpn J Clin Oncol*. 2015.
10. Hara T, et al., Prognostic factors of recurrent disease in upper urinary tract urothelial cancer after radical nephroureterectomy: Subanalysis of the multi-institutional national database of the Japanese Urological Association. *Int J Urol*. 2015.

研修後の進路

	2021年度	2022年度	2023年度
国立がん研究センター (医員、研究員、Physician scientist 等)	0	0	0
大学病院	1	1	0
全国のがんセンター・全がん協加盟施設	0	0	0
市中病院	0	0	0
企業、海外留学等	0	0	0
その他	0	0	0
合計 ※研修継続者、専攻医は除く	1	1	0

■ プログラム

§ 推奨するコース

● レジデント3年コース

研修目的・内容	・泌尿器・後腹膜悪性腫瘍専門医に必要な診断・外科治療・薬物治療に関する臨床および基礎的な幅広い知識・技能の習得を目指す。 ・臨床研究に取り組み、スタッフドクターの指導の元、研究成果の学会での発表、論文執筆を行う。
研修期間・ローテーション	3年間：基本的には泌尿器科に在籍し、主に入院患者の治療に従事する。外来患者を対象とする透視検査なども主体的に行う。 ・希望により、泌尿器科病理、大腸外科、婦人科、腫瘍内科のローテーションも可能である。 ・6か月までがんセンター研究所、東病院交流研修等、中央病院以外での研修も認められる。

§ 副次的なコース

● レジデント2年コース

研修目的・内容	・泌尿器・後腹膜悪性腫瘍専門医に必要な診断・外科治療・薬物治療に関する臨床および基礎的な幅広い知識・技能の習得を目指す。 ・臨床研究に取り組み、スタッフドクターの指導の元、研究成果の学会での発表、論文執筆を行う。
研修期間・ローテーション	2年間：基本的には泌尿器科に在籍し、主に入院患者の治療に従事する。外来患者を対象とする透視検査なども主体的に行う。 ・希望により、泌尿器科病理、大腸外科、婦人科、腫瘍内科のローテーションも可能である。

● がん専門修練医コース

研修目的・内容	・泌尿器科悪性腫瘍における手術手技、集学的治療戦略、周期管理、専門的な知識・技能の習得を目指した研修を行う。 ・専門医取得：泌尿器内視鏡技術認定医・がん治療認定医等の取得を目指す。 ・研究：国際学会での筆頭著者としての発表、Peer review journal での筆頭著者としての論文執筆を行う。 ・自身の修練のみでなく、レジデントのリーダーとなり若手泌尿器科医を指導していきける力をつける。
研修期間・ローテーション	1年目：原則として泌尿器科での臨床研修。 2年目：泌尿器科臨床または臨床研究とする。 (基本的には2年間泌尿器科での臨床研修を推奨するが、希望すれば泌尿器科以外の1年間は診療を離れ、研究所等でのリサーチに特化した研修も可能。)

§ その他のコース

● レジデント短期コース

研修目的・内容	泌尿器科悪性腫瘍を中心とした研修に取り組む。
研修期間・ローテーション	6か月～1年6か月：様々な期間設定が可能。泌尿器・後腹膜腫瘍科研修。他科ローテーションも相談可能。

● 専攻医コース (連携施設型)

研修目的・内容	泌尿器科専門研修プログラムに則り、短期間の研修で基本的ながんの診療経験を積むことを目標とする。
研修期間・ローテーション	原則3か月から6か月：泌尿器・後腹膜腫瘍科研修。 6か月を超える研修を希望する場合は要相談。

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16-17ページを参照

研修に関するお問い合わせ先

科長: 松井 喜之

yomatsui@ncc.go.jp

国立がん研究センター中央病院で 婦人科悪性腫瘍の手術スペシャリストを目指そう！

婦人腫瘍科は女性性器悪性腫瘍の手術治療を担当しています。主には、子宮頸がん、子宮体がん、卵巣／卵管／腹膜がんですが、希少がんである外陰がん、膣がん、子宮肉腫の症例も他施設に比較して多く担当しています。病理医、放射線診断医、腫瘍内科医、放射線治療医とカンファレンスを通じて連携し、集学的治療に取り組んでいます。

診療科としての人材育成のポイント

- ① 解剖学的な知識に基づいて、安全で根治性の高い手術が行えるようになる
- ② EBMに基づいた治療方針が決定できるようになる
- ③ Clinical Questionに対して研究にとりくむことができるようになる

大学や基幹病院で活躍できる
Gynecologic Oncologistの育成が
私達の責務です。

プログラムの特徴

- ① 婦人腫瘍科ローテーション中は開腹を中心とした悪性腫瘍手術に集中して取り組める
- ② 関連科のローテーションを通じて婦人科悪性腫瘍の総合的な研修ができる

手術実績 (2023年)

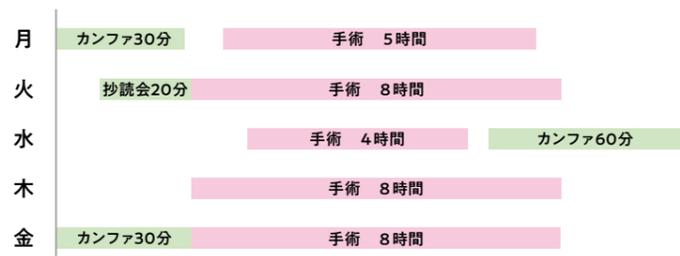
上皮内腫瘍を除く

手術総数 **325** 件

子宮頸がん	17	例
子宮体がん	77	例
卵巣がん 卵管がん 腹膜がん	75	例
外陰がん	7	例
広汎子宮全摘出	13	例
腹腔鏡下手術	48	例
ロボット支援下手術	27	例

婦人腫瘍科研修の予定

週により変わります



外来業務の義務はなく、手術室がホームグラウンドです。手術担当以外の時間で、病棟診療、研究を行います。週に一回、連携他科との合同カンファレンス、月に一回、病理カンファレンスがあります。

研究成果

研修中、国内外の学会で発表を行う機会が多数あります。ここにお示したのは、レジデント、チーフレジデントの先生が筆頭著者で 2020 年以降発表の英語論文の一部です。

- Kitamura SI, Yoshida H, Kobayashi-Kato M, Kikkawa N, Tanase Y, Uno M, Ishikawa M, Kato T. Adenoid Basal Carcinoma with Adenoid Cystic Carcinoma Component of the Uterine Cervix: A Case Report and Literature Review. Int J Surg Pathol. 2022 Nov 30 Epub ahead of print. PMID: 36452999
- Natsume T, Yoshida H, Nishikawa T, Kikkawa N, Naka T, Kobayashi-Kato M, Tanase Y, Uno M, Ishikawa M, Kato T. Uterine Leiomyosarcoma Masquerading as a Malignant Perivascular Epithelioid Cell Tumor: A Diagnostic Challenge. Int J Surg Pathol. 2022 Oct 31
- Yoneoka Y, Kato MK, Tanase Y, Uno M, Ishikawa M, Murakami T, Kato T. The baseline recurrence risk of patients with intermediate-risk cervical cancer. Obstet Gynecol Sci. 2021 Mar;64(2):226-233.
- Kuno I, Tate K, Yoshida H, Takahashi K, Kato T. Endometrial Endometrioid Carcinoma With Ovarian Metastasis Showing Morula-like Features in a Patient With Cowden Syndrome: A Case Report. Int J Gynecol Pathol. 2020 Jan;39(1):36-42.



2024年4月現在のメンバー

科長 石川光也 医長 宇野雅哉、棚瀬康仁 医員1名
がん専門修練医1名 レジデント3年目1名 2年目2名 1年目1名 専攻医1名

研修後の進路

	2021年度	2022年度	2023年度
国立がん研究センター (医員、研究員、Physician scientist 等)	0	0	0
大学病院	0	0	1
全国のがんセンター・全がん協加盟施設	0	0	1
市中病院	0	1	1
企業、海外留学等	0	0	0
その他	0	0	0
合計 ※研修継続者、専攻医は除く	0	1	3

プログラム

5 推奨するコース

●レジデント3年コース

研修目的・内容	婦人科腫瘍専門医の取得を視野に手術手技、骨盤解剖、婦人科病理を習得する。婦人腫瘍科での研修時は外来業務がありませんので、手術および周術期管理を中心に研修します。骨盤外科医として、大腸外科、泌尿器・後腹膜腫瘍科で研修を行います。腫瘍内科で薬物療法の研修も行えます。希望により他の専門施設で鏡視下手術を集中的に研修することもできます。病理科にて婦人科病理についての研修を行います。当センター研究所と共同研究を行っています。
研修期間・ローテーション	1年目：原則として婦人腫瘍科、CCM (3カ月) で研修する。 2年目：原則として大腸外科、泌尿器・後腹膜腫瘍科、病理科 (3カ月) などで研修する。 3年目：原則として婦人腫瘍科で研修する。

5 副次的なコース

●がん専門修練医コース

研修目的・内容	婦人科腫瘍専門医の取得を目指します。外来業務がありませんので、手術および周術期管理を中心に研修します。チーフレジデントとしてスタッフと協力して手術予定管理を行います。腫瘍内科で薬物療法の研修も行えます。希望により他の専門施設で鏡視下手術を集中的に研修することもできます。当センター研究所と共同研究を行っています。
研修期間・ローテーション	1年目：原則として婦人腫瘍科で研修する。 2年目：原則として研究を行います。腫瘍内科へのローテーションも可能です。希望により他の専門施設で鏡視下手術を集中的に研修することもできます。

●レジデント2年コース

研修目的・内容	婦人科腫瘍専門医の取得を視野に手術手技、骨盤解剖、婦人科病理を習得する。婦人腫瘍科での研修時は外来業務がありませんので、手術および周術期管理を中心に研修します。大腸外科、泌尿器・後腹膜腫瘍科で骨盤外科の研修を行えます。腫瘍内科で薬物療法の研修も行えます。病理科にて婦人科病理についての研修を行います。当センター研究所と共同研究を行っています。
研修期間・ローテーション	1年目：原則として婦人腫瘍科 (3カ月)、CCM (2カ月)、大腸外科、泌尿器・後腹膜腫瘍科、病理科などで研修する。 2年目：原則として婦人腫瘍科で研修する。

5 その他のコース

●専攻医コース (連携施設型)

研修目的・内容	当院が連携施設として登録されている産婦人科専門研修プログラムで研修中の専攻医向けです。基本的ながんの診療経験を積むことを目標とします。当科は開腹手術症例が豊富であるため、婦人科開腹手術の経験を積むことができます。
研修期間・ローテーション	原則3カ月から6カ月、婦人腫瘍科にて研修します。

●レジデント短期コース

研修目的・内容	希望される期間で当科での研修を行いたい方向けです。外来業務がありませんので、手術および周術期管理を中心に研修します。
研修期間・ローテーション	6カ月～1年6カ月間、婦人腫瘍科にて研修します。

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16-17ページを参照

研修に関するお問い合わせ先

教育担当: 宇野 雅哉

mauno@ncc.go.jp

国立がん研究センター中央病院で 骨軟部腫瘍のスペシャリストに！

診療科としての人材育成のポイント

日本整形外科学会認定骨軟部腫瘍医およびがん治療認定医の取得を目指す2年または3年のコースを設定しています。当科の研修は日本のがん診療の中核を担う本邦随一の骨軟部腫瘍 / 肉腫の豊富な臨床経験を持つがん専門病院の特徴を活かした、次のものとなります。

- ①骨軟部腫瘍診療の中核を担うがん専門病院で、年間手術件数約350件という本邦随一の骨軟部腫瘍 / 肉腫の豊富な臨床（診断、手術、薬物療法、緩和ケア）を経験できる
- ②日本の骨軟部腫瘍の診療と研究をリードする医師による充実した指導体制をもち、多くの国内外研修生との交流が可能となる
- ③肉腫・希少がんといったアンメットニーズに応えるための治療開発を目指した臨床および研究体制を有しており、希望者は基礎研究にも従事する機会を持つ
- ④横断的に骨軟部腫瘍を学ぶことを目的とした研修生のニーズにマッチするコースの提供および充実した関連診療科（病理診断、緩和ケア、形成外科など）のローテーションが可能
- ⑤国内のみならず、国際学会を始めとする学会発表および論文作成、連携大学院での学位取得を目指すことも可能である
- ⑥グローバルな視点を有し、積極的な関与を意識する骨軟部腫瘍医師の育成

手術件数



- 2022年度初診患者数
- 新規肉腫患者数 (過去6年間平均)

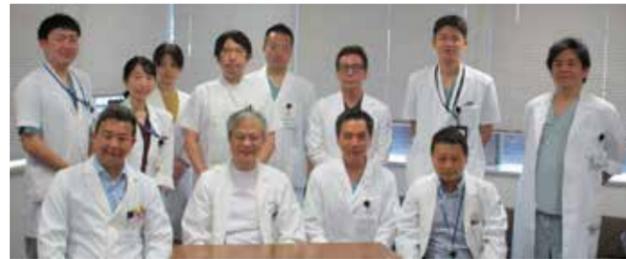


レジデント (3年コース) 修了者の臨床経験

- 担当入院患者数



- 担当手術件数



国立がん研究センター中央病院骨軟部腫瘍グループでの研修の特徴

- ・がん診療の中核を担う本邦随一の骨軟部腫瘍 / 肉腫の豊富な臨床経験
- ・日本の骨軟部腫瘍の診療と研究をリードする医師の充実した指導、多くの国内外研修生との交流
- ・肉腫・希少がんの治療、開発を目指す充実した臨床および研究体制
- ・研修生のニーズにマッチするコース提供、関連診療科ローテーションの充実

充実した研究指導の成果としての多数の英文論文 (研修者が first author の2022年以降の主な論文)

1. Sekita T. et al. IDH-negative chondrosarcoma with metachronous dedifferentiation only in the metastatic site-A diagnostic pitfall. Genes Chromosomes Cancer. 2023
2. Mori T. et al. What Are the Complication Rates and Factors Associated With Total Femur Replacement After Tumor Resection? Findings From the Japanese Musculoskeletal Oncology Group. Clin Orthop Relat Res. 2023
3. Tsuchiya R. et al. Outcomes of Sling Procedure Using a Free Vascularized Fibular Graft After Resection of the Proximal Humerus. JB JS Open Access. 2023
4. Ryuto Tsuchiya. et al Functional scoliosis caused by painful leiomyoma of deep soft tissue: A case report JOS Case Reports
5. Shudai Muramatsu. et al Case Report: Painful EWSR1::SMAD3-Positive fibroblastic tumor invading bone JOS Case Reports
6. Ishihara S et al. Predictive value of peripheral blood markers in soft tissue sarcoma patients treated with eribulin. Jpn J Clin Oncol. 2023
7. Toda Y et al. A retrospective analysis of the prognosis of Japanese patients with sarcoma brain metastasis. Cancer Med. 2023
8. Araki Y et al. Family cancer history and smoking habit associated with sarcoma in a Japanese population study. Sci Rep. 2022
9. Nakayama S et al. Prognostic Factors of Pulmonary Metastasectomy for Soft Tissue Sarcomas Arising in the Trunk Wall and Extremities. Cancers (Basel). 2022

研修後の進路

	2021年度	2022年度	2023年度
国立がん研究センター (医員、研究員、Physician scientist 等)	0	0	1
大学病院	1	1	3
全国のがんセンター・全がん協加盟施設	0	1	0
市中病院	0	0	0
企業、海外留学等	1	0	0
その他	0	0	0
合計 ※研修継続者、専攻医は除く	2	2	4

■プログラム

§ 推奨するコース

●レジデント3年コース

研修目的・内容	肉腫を中心とした骨軟部腫瘍の研修を行い、骨軟部腫瘍に関わる外科的手術や薬物療法の経験を積む。がん治療認定医、日本整形外科学会認定骨・軟部腫瘍医の取得を目指すとともに、臨床研究や基礎研究、Translational research(TR)に取り組む。研究成果を国内や国際学会での発表し、論文執筆を行う。
研修期間・ローテーション	1年目：骨軟部腫瘍科には原則として5ヵ月以上在籍し、残りの期間はCCM勤務(3か月)や病理や緩和ケアでの研修を行う。 2年目：原則として骨軟部腫瘍科中心に研修を行い、骨軟部腫瘍患者の入院管理、手術経験、薬物療法の経験を積む。希望者は形成外科や腫瘍内科での研修も考慮する。 3年目：上記の臨床経験に加えて、研究成果の発表、論文執筆も行う。希望者は形成外科や腫瘍内科での研修も考慮する。

●レジデント2年コース

研修目的・内容	肉腫を中心とした骨軟部腫瘍の研修を行い、骨軟部腫瘍に関わる外科的手術や薬物療法の経験を積む。がん治療認定医、日本整形外科学会認定骨・軟部腫瘍医の取得を目指すとともに、臨床研究や基礎研究、Translational research(TR)に取り組む。研究成果を国内や国際学会での発表し、論文執筆を行う。
研修期間・ローテーション	1年目：骨軟部腫瘍科には原則として5ヵ月以上在籍し、残りの期間はCCM勤務(2か月)や病理や緩和ケアでの研修を行う。 2年目：原則として骨軟部腫瘍科中心に研修を行い、骨軟部腫瘍患者の入院管理、手術経験、薬物療法の経験を積む。研究成果の発表、論文執筆も行う。

●がん専門修練医コース

研修目的・内容	レジデント2年コース修了と同程度以上の骨軟部腫瘍医としての経験を有する研修生対象(学位を有することが望ましい)骨軟部腫瘍の専門医を目指した研修を行い、臨床面においては他のレジデントを指導し、リードする役割を担う。2年目に臨床業務を離れ研究に専念する場合には肉腫に関する基礎研究、TR、多施設共同研究などに従事する。
研修期間・ローテーション	1年目：骨軟部腫瘍科専従、原則として他の研修は行わない。 2年目：骨軟部腫瘍科専従もしくは研究活動に従事する。臨床支援部門などでの研修や短期海外研修などは応相談。

§ その他のコース

●レジデント短期コース

研修目的・内容	悪性骨軟部腫瘍を中心とした研修に取り組む。
研修期間・ローテーション	6か月~1年6か月：骨軟部腫瘍科研修。期間に応じてCCM勤務を行う。1年以上の場合には他科ローテーションも相談可能。

●専攻医コース(連携施設型)

研修目的・内容	整形外科専門研修プログラムに則り、短期間の研修で基本的ながんの診療経験を積むことを目標とする。
研修期間・ローテーション	原則3か月から6か月：骨軟部腫瘍科研修。 6か月を超える研修を希望する場合は要相談。

研修に関するお問い合わせ先

教育担当：小林 英介

ekobayas@ncc.go.jp

一皮膚がんを治すーあなたの目標・夢の実現の近道が必ず見つかります

診療科としての人材育成のポイント

皮膚科という診療科の中で、皮膚悪性腫瘍の診断・治療、特に治療の分野は非常に人材の少ないところです。そんな中で若いみなさんがこの分野を自身の専門にしたいと考えておられることにまず敬意を表し、現役スタッフ・OB が力を合わせてみなさんが真のDermatologic Oncologistとなれるように全力で導くことをお約束します。

悪性黒色腫をはじめとする皮膚悪性腫瘍は少し前まで手術以外治療法が進歩せず、早期のものから遠隔転移例まで治療といえば“Surgery, Surgery and Surgery”であると言われていました。ところが長年の研究成果が実り、近年、治療は飛躍的に進歩し、新しい免疫療法すなわち免疫チェックポイント阻害薬や低分子性分子標的薬といった薬物治療の開発はまだまだ盛んに行われています。これに伴って皮膚がん治療のためにはDermatologistではなく、Dermatologic Oncologistとしての専門的な知識や総合的な技術が必要になってきました。国立がん研究センター中央病院皮膚腫瘍科は、他施設の追随を許さない圧倒的な症例数を持ち、知識と経験の豊富なスタッフが若手医師と共に診療と臨床研究に取り組んでいます。我々は患者さんにも、そして研修に来られる若手医師の皆さんにも「がんセンターに来て良かった」と思ってもらえる診療科を目指しています。



国立がん研究センター中央病院皮膚腫瘍科での研修の特徴

- ・国内一の皮膚がん High Volume Center で学ぶ
- ・がん専門病院で唯一新専門医制度下の基幹施設
- ・圧倒的な症例数による豊富な臨床経験
- ・診断、外科治療、薬物治療、臨床研究のバランスの取れた研修内容
- ・希望に応じた自由な他科ローテーション制度
- ・積極的な学会活動

数字で見る皮膚腫瘍科

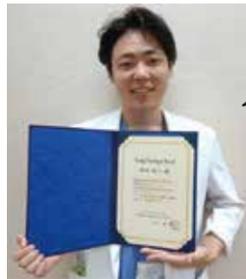
2023年年間手術件数

- ・悪性腫瘍切除: **253** 件
- ・センチネルリンパ節生検: **68** 件
- ・所属リンパ節郭清: **39** 件
- ・皮弁形成: **52** 件
- ・植皮: **62** 件

臨床と研究の二刀流で Dermatologic Oncologist を育成する



19th European Association of Dermatology Oncology(EADO)にて発表 (Rome, Italy)



第60回日本癌治療学会 Young Oncologist Award 受賞

レジデント/
がん専門修練医
修了後
皮膚悪性腫瘍指導
専門医試験
合格率 **100%**

充実した研究指導の成果としての2023年の英文論文(研修者がFirst Authorのもののみ)

1. Hiki K, Ogata D, Hisada I, Sakamoto T, Hiroyuki T, Yamakawa K, Namikawa K, Takahashi A, Saito Y, Yamazaki N. Minimally invasive surgery combined with excision and endoscopic submucosal dissection for anorectal melanoma. J Dermatol;50(1):e26-e27.2023
2. Yamakawa K, Ogata D, Hiki K, Jinnai S, Namikawa K, Takahashi A, Yamazaki N. Metastatic basal cell carcinoma with a high tumor mutational burden that achieved complete response with pembrolizumab. Int J Dermatol. Int J Dermatol;62(2):e79-e80. 2023
3. Ishiguro A, Ogata D, Okuma K, Kashihara T, Murakami N, Hiki K, Yamakawa K, Jinnai S, Takahashi A, Namikawa K, Igaki H, Yamazaki N. Malignant melanoma treatment using brachytherapy: Two case reports and 15 case series. J Dermatol;50(1):94-97. 2023
4. Okumura M, Ogata D, Namikawa K, Takahashi A, Nishimura Y, Mori T, Yoshida H, Akiyama M, Yamazaki N. Adenosquamous carcinoma of the Bartholin gland treated with surgery and radiotherapy. Eur J Dermatol;33(3):309-311. 2023
5. Wada S, Ogata D, Nakano E, Namikawa K, Yamazaki N. Efficacy of chemotherapies for unresectable extramammary Paget disease: a single-centre retrospective study. Clin Exp Dermatol;48(9):1019-1023. 2023
6. Okumura M, Ogata D, Namikawa K, Takahashi A, Akiyama M, Yamazaki N. Functional preservation benefits of minimal surgery for extramammary Paget's disease. Exp Dermatol;32(10):1644-1650. 2023
7. Nakayama Y, Ogata D, Wada S, Tsuruta S, Matsui Y, Okumura M, Hiki K, Nakano E, Namikawa K, Yamazaki N. Treatment of high tumor mutation burden metastatic extramammary Paget disease with an anti-PD-1 antibody. J Dermatol;50(11):e396-e397. 2023
8. Tsuruta S, Ogata D, Namikawa K, Nakano E, Hiki K, Okumura M, Matsui Y, Nakayama Y, Wada S, Yamazaki N. Prognostic factors in cutaneous apocrine carcinoma: a single-institution retrospective study of 32 patients. Int J Clin Oncol;28(12):1690-1696. 2023
9. Wada S, Ogata D, Kashihara T, Okuma K, Eto H, Nakano E, Takahashi A, Namikawa K, Igaki H, Yamazaki N. A single-center retrospective analysis of prognoses in patients with melanoma brain metastases and effectiveness of treatment in Japan. Cancer Med;12(24):21933-21943. 2023
10. Wada S, Watanabe T, Ishii T, Ichinose Y, Rikitake R, Ogata D, Nakano E, Namikawa K, Yamazaki N, Higashi T. A retrospective study of sentinel lymph node biopsy for skin cancer in Japan: Comparison with breast cancer and evaluation of factors related to its use. Cancer Med;12(23):21364-21372. 2023

研修後の進路

	2021年度	2022年度	2023年度
国立がん研究センター (医員、研究員、Physician scientist 等)	1	0	0
大学病院	1	1	2
全国のがんセンター・全がん協加盟施設	0	0	0
市中病院	0	0	0
企業、海外留学等	0	0	0
その他	0	0	0
合計 ※研修継続者、専攻医は除く	2	1	2

■プログラム

●がん専門修練医コース

研修目的・内容	皮膚悪性腫瘍全般に対して診断、治療、臨床研究、translational research に取り組み皮膚悪性腫瘍診療に対するレベルの高い総合力を身につけ、日本の皮膚悪性腫瘍診療の中心となる立場で指導力を発揮する人材となるとともに国際人として活躍することを目的とする。皮膚悪性腫瘍の診断、治療、臨床研究を自立して行う。スタッフを補佐し、レジデントのリーダーとして活動する。研究所やJCOGでの研修や他施設への交流研修などを活用しスキルアップを行う。国際学会で発表し、英語論文を完成させることによって研修の成果としての結果を残す。
研修期間・ローテーション	2年間：皮膚腫瘍科研修。 ※そのうち一定期間の交流研修を認める。

●レジデント3年コース

研修目的・内容	皮膚悪性腫瘍全般に対する臨床診断・病理診断・外科治療・薬物治療・放射線治療に精通し科学的な視点から治療方針を決定し、遂行することができる。日本に指導的な立場で各施設の中心となって活動することができる人材を育てる。入院・外来患者の診療を通じて上記の項目(臨床診断・病理診断・外科治療・薬物治療・放射線治療)を学ぶ。他の領域をローテーションし、幅広く個々のスキルアップを行うことができる。研究成果について学会発表、論文執筆を行う。
研修期間・ローテーション	3年間：皮膚腫瘍科での研修を基本とする。1年間は本人が希望する他の領域をローテーションすることが可能。 ※そのうち一定期間の交流研修を認める。病院の規定に基づき CCM 研修を行う。

●連携大学院コース

研修目的・内容	皮膚悪性腫瘍全般に対する研修を通じて指導専門医の資格と学位を取得することを目的とする。1年目に連携大学院に入学し研究テーマを決定し、4年目に学位論文を完成させる。臨床においては皮膚悪性腫瘍全般に対する臨床診断・病理診断・外科治療・薬物治療・放射線治療を学ぶ。また、他の領域をローテーションし、幅広く個々のスキルアップを行うことができる。
研修期間・ローテーション	1-2年目：レジデント2年コースに準ずる。1年間は本人が希望する他の領域をローテーションすることが可能。 ※病院の規定に基づき CCM 研修を行う。 3-4年目：がん専門修練医に準ずる。 ※がん専門修練医への採用には再度試験を行う。

●レジデント短期コース

研修目的・内容	限られた期間で皮膚悪性腫瘍を中心とした研修に取り組む。
研修期間・ローテーション	6か月～1年6か月：皮膚腫瘍科研修。 ※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。

●レジデント2年コース

研修目的・内容	皮膚悪性腫瘍全般に対する臨床診断・病理診断・外科治療・薬物治療・放射線治療に精通し科学的な視点から治療方針を決定し、遂行することができる。日本に指導的な立場で各施設の中心となって活動することができる人材を育てる。入院・外来患者の診療を通じて上記の項目(臨床診断・病理診断・外科治療・薬物治療・放射線治療)を学ぶ。希望があれば他の領域をローテーションし、スキルアップを行う。研究成果について学会発表、論文執筆を行う。
研修期間・ローテーション	2年間：皮膚腫瘍科での研修を基本とする。0.5年程度、本人が希望する他の領域をローテーションすることが可能。 ※そのうち一定期間の交流研修を認める。病院の規定に基づき CCM 研修を行う。

●専攻医コース(基幹施設型)

研修目的・内容	皮膚科専門医として必要な総合力を身につけるとともに幅広い皮膚科診療の中でも特に皮膚悪性腫瘍全般の診断・治療に対してレベルの高いスキルを身につけることを目的とし、当科を基幹施設として後期研修を行うことで日本皮膚科学会認定皮膚科専門医を目指す。入院・外来患者の診療を通じて皮膚悪性腫瘍全般に精通するための項目(臨床診断・病理診断・外科治療・薬物治療・放射線治療)を学ぶ。また、他の領域をローテーションし、幅広く個々のスキルアップを行うことができる。研究成果について学会発表、論文執筆を行う。
研修期間・ローテーション	3年間：皮膚腫瘍科での研修を基本とする。1年間は本人が希望する他の領域をローテーションすることが可能。

●専攻医コース(連携施設型)

研修目的・内容	国立がん研究センター中央病院皮膚腫瘍科を連携施設とする各基幹施設のカリキュラムに従って一定期間皮膚悪性腫瘍について学ぶ。皮膚科専門医を取得することを目標とし、同時に短期間の集中的な研修で皮膚腫瘍科医としての基本的ながんの診療経験を積むことを目標としている。所属する基幹施設のカリキュラムの範囲内で研修者のニーズに合わせた柔軟な研修が可能である。
研修期間・ローテーション	原則3か月から6か月：皮膚腫瘍科研修。 6か月を超える研修を希望する場合は要相談。

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16-17ページを参照

年間100件前後の造血幹細胞移植を通して、最先端の知識と移植のチーム医療を学ぶ！

診療科としての人材育成のポイント

同種造血幹細胞移植は造血器疾患に対する最も強力な治療法で、治療関連合併症が多いため全身管理が重要です。当科は本邦で唯一の造血幹細胞移植専門の診療科であり、自家・同種合わせて年間90～100件程度の造血幹細胞移植を行なっています。初回同種移植後の合併症による死亡リスクは1割以下まで低下しており、国内有数の治療成績も誇っています。具体的な人材育成に関して、臨床では全患者を全スタッフで診療しているため、合併症管理を含め豊富な経験を積むことが可能です。また当科より2018年に出版した『造血幹細胞移植ポケットマニュアル（医学書院）』に則って国内屈指の移植専門医より指導を受けることができ、若手医師やパラメディカルを対象としたシリーズレクチャーも充実しています。このため、短期間で移植の基本を確実に身につけられ、造血細胞移植認定医を効率よく取得することができます。研究面では毎週の臨床研究ミーティングを通して学会発表から論文投稿まで基本から指導を行なっています。過去5年間（2018年以降）にレジデントが報告した英文論文は14件です。また連携大学院を介した学位の取得も可能です。移植の経験は問いません。造血幹細胞移植医として向上心のある先生方を心からお待ちしております。

2021年度造血幹細胞移植科件数

血縁骨髄移植	1
血縁末梢血幹細胞移植	26
（うち血縁ハプロ移植）	17
非血縁骨髄移植	4
非血縁末梢血幹細胞移植	22
さい帯血移植	14
自家末梢血幹細胞移植	34
合計	102

国立がん研究センター中央病院・造血幹細胞移植科での研修の特徴

- 日本で唯一、造血幹細胞移植に特化した診療科で、年間100件前後の様々なタイプの移植を通じて多職種を含めたチーム医療による取り組みが学べます
- 日本の造血幹細胞移植をリードする指導医による質の高い実地指導（これまで造血幹細胞移植の経験がなくても、移植の基礎から指導します）
- 臨床研究の基本からきめ細やかに指導（統計解析の基本から英文論文作成まで学べます）



1週間のスケジュール

曜日	時間	内容
月曜	8:40～9:10	病棟ミーティング
	15:00～16:00	移植カンファレンス（血液内科・小児科と合同で）
火曜	8:50～9:20	病棟スタッフ合同ミーティング
水曜	8:40～9:10	病棟ミーティング
	16:00～17:00	臨床研究ミーティング
木曜	8:40～9:10	病棟ミーティング
	14:30～16:00	多職種病棟カンファレンス・週末申し送り
金曜	9:00～14:00	病棟回診（当番制：月に1～2回）

1週間のスケジュールは月曜から金曜まで毎朝、全患者の経過や治療方針について話し合っています。このためスタッフとのコミュニケーションがとりやすく、気軽に相談できます。月曜日の移植カンファレンスでは、移植前後の血液内科・小児科の患者も含めて経過を検討され、外来紹介患者の移植適応も検討されます。木曜日の臨床研究ミーティングでは、研究テーマの決定・計画から実際の解析、学会発表予行まで指導を行っています。金曜日には移植入院患者について看護師・薬剤師・管理栄養士・精神腫瘍科チーム、リハビリチームと一緒に検討を行っています。また休日は、完全当番制（スタッフ・レジデントが月に1～2回担当）として、メリハリのある業務を行っています。

研修後の進路

	2021年度	2022年度	2023年度
国立がん研究センター（医員、研究員、Physician scientist等）	0	1	1
大学病院	2	0	0
全国のがんセンター・全がん協加盟施設	0	0	0
市中病院	0	0	0
企業、海外留学等	0	0	0
その他	0	0	0
合計 ※研修継続者、専攻医は除く	2	1	1

■ プログラム

§ 推奨するコース

● レジデント2年コース

研修目的・内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 病棟の患者管理に従事し、造血幹細胞移植の基礎を学ぶ。 ・ 造血幹細胞移植の研修を行い、造血細胞移植認定医を取得する。 ・ 臨床研究に取り組む。クリニカルクエスチョンに基づいてテーマ決めを行い、学会発表、論文投稿を目指す。 ・ 連携大学院の者は学位取得を目指す。 ・ コメディカルとの連携を学ぶ。
研修期間・ローテーション	2年間：造血幹細胞移植科での研修を基本とする。血液腫瘍科等でのローテーション研修も可能。

● がん専門修練医コース

研修目的・内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 病棟の患者管理に従事し、造血幹細胞移植の基礎を学ぶ。 ・ 造血幹細胞移植の研修を行い、造血細胞移植認定医を取得する。 ・ 臨床研究に取り組む。クリニカルクエスチョンに基づいてテーマ決めを行い、学会発表、論文執筆を行う。 ・ 連携大学院の者は学位取得を目指す。 ・ コメディカルとの連携を学ぶ。
研修期間・ローテーション	1年目：造血幹細胞移植科に在籍する。 2年目：臨床研究を主体とした修練を行う。血液腫瘍科、小児腫瘍科での研修も調整により可能。希望に応じ、研究所、実施する研究に関連する施設で研修を行う。

§ 副次的なコース

● レジデント3年コース

研修目的・内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 病棟の患者管理に従事し、造血幹細胞移植の基礎を学ぶ。 ・ 造血幹細胞移植の研修を行い、造血細胞移植認定医を取得する。 ・ 臨床研究に取り組む。クリニカルクエスチョンに基づいてテーマ決めを行い、学会発表、論文投稿を目指す。 ・ 連携大学院の者は学位取得を目指す。 ・ コメディカルとの連携を学ぶ。
研修期間・ローテーション	3年間：造血幹細胞移植科での研修を基本とする。血液腫瘍科等でのローテーション研修も可能。

§ その他のコース

● レジデント短期コース

研修目的・内容	造血幹細胞移植の診療、研究を行う。
研修期間・ローテーション	6か月～1年6か月：造血幹細胞移植科研修。血液腫瘍科と組み合わせた研修も可能。

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16-17ページを参照

研修に関するお問い合わせ先

科長：福田 隆浩

tafukuda@ncc.go.jp

国立がん研究センター中央病院で 小児がんのスペシャリストに！

診療科としての人材育成のポイント

小児がんの予後は全体では比較的良好とされていますが、再発した小児がんを治癒可能な治療は少なく、治療開発が急務です。近年開発された分子標的薬には、これまで難治とされてきた疾患でも、標的となる融合遺伝子を持つ場合などに有効性が示されたものもあり、治癒も期待できるようになってきました。

国立がん研究センター中央病院小児腫瘍科では、治療の進歩を加速するべく、若手医師とともに診療、研究に取り組んでいます。当院での研修を選択された医師の皆さんには、小児でも希少ながん種に対して多くの診療実績を有する環境を活用し、がんの治療成績向上のための診療、研究に自ら取り組む機会が提供されます。ローテーション研修により、小児血液・がん専門医のみならず、造血細胞移植専門医や腫瘍内科専門医（がん薬物療法専門医）などの取得、連携大学院学位の取得、さらには、臨床研究、Translational research(TR)を実践することが可能です。

小児がん診療の新たな時代が切り拓かれる現場に身を置き、医師としてのキャリアを積みたい若手医師の皆さんをお待ちしています。

国立がん研究センター中央病院小児腫瘍科での研修の特徴

- 日本の小児がん診療をリードする指導医の直接指導
- 日本のがん診療の中核を担う施設での豊富な臨床経験
- 基礎から臨床までがんセンターのリソースを活用した幅広い研究活動のチャンス
- 研修希望者の経験とニーズにマッチする研修コース

小児腫瘍科診療実績

	項目	2021	2022	2023
固形腫瘍	横紋筋肉腫	4	6	9
	ユーイング肉腫	2	7	6
	骨肉腫	7	12	19
	神経芽腫	4	5	5
	網膜芽腫（注）	8	15	16
	その他の骨軟部腫瘍	9	22	10
	その他の固形腫瘍（注）	11	24	32
造血器腫瘍	急性リンパ性白血病	3	3	1
	急性骨髄性白血病	1	1	1
	非ホジキンリンパ腫	5	1	0
	その他造血器腫瘍	1	1	1
	計	55	97	101

充実した研究指導の成果としての多数の英文論文（2022-2023） （小児腫瘍科がFirst authorのもの）

Sugiyama M, Arakawa A, Shirakawa N, Tao K, Tanimura K, Nakajima M, Watanabe Y, Kumamoto T, Maniwa J, Yoneda A, Iwata S, Kobayashi E, Kawai A, Ogawa C. Safety and efficacy of multiple tyrosine kinase inhibitors in pediatric/adolescent and young adult patients with relapsed or refractory osteosarcomas: A single-institution retrospective analysis. *Pediatr Blood Cancer*. 2023; 19:e30360.

Tanimura K, Nakajima M, Shirakawa N, Tao K, Sugiyama M, Watanabe Y, Arakawa A, Kikuchi M, Takahashi M, Narita Y, Shiotsuka M, Kobayashi O, Iwata S, Yoshida A, Abe M, Yamagoe S, Miyazaki Y, Ogawa C. Surgical site infection caused by *Rhizopus caesitosus* after metastasectomy for osteosarcoma: First report of infection in humans. *Pediatr Blood Cancer*. 2023; 70(4):e30049.

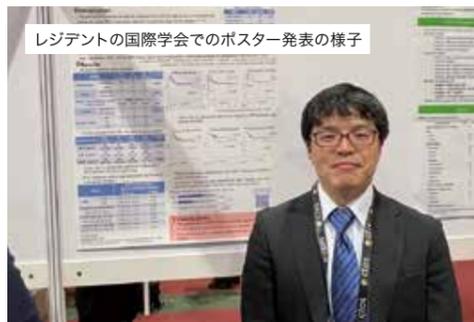
Tao K, Inamoto Y, Furukawa H, Hosoba R, Takeda W, Maeshima A, Aoki J, Ito A, Tanaka T, Kim SW, Makita S, Fukuhara S, Kogure Y, Kataoka K, Izutsu K, Fukuda T. Romidepsin-induced durable remission for relapsed nodal peripheral T-cell lymphoma with T follicular helper phenotype after allogeneic hematopoietic cell transplantation. *Int J Hematol*. 2023 118(2):292-298.

Tao K, Yamazaki F, Kubo T, Sunami K, Kumamoto T, Arakawa A, Sugiyama M, Watanabe Y, Nakajima M, Shirakawa N, Tanimura K, Koyama T, Hirata M, Sudo K, Tanabe N, Watanabe T, Yoshida T, Kitami M, Yoshida A, Yatabe Y, Nakano Y, Ohira M, Kamijo T, Nakazawa A, Kato M, Ichimura K, Kohno T, Yamamoto N, Hishiki T, Ichikawa H, Ogawa C. Pediatric Precision Medicine at the National Cancer Center Japan: Prospective Genomic Study of Pediatric Patients with Cancer as Part of the TOP-GEAR Project. *JCO Precis Oncol*. 2023 7:e2200266.

Sugiyama M, Arakawa A, Kogure Y, Shirakawa N, Watanabe M, Ito Y, Tanimura K, Tao K, Nakajima M, Watanabe Y, Miyagi-Maeshima A, Fukuhara S, Kataoka K, Izutsu K, Fukuda T, Ogawa C. Different phenotype relapse of myeloid/lymphoid neoplasms with FGFR1 rearrangement with long remission. *Pediatr Blood Cancer*. 2024 71(1):e30721.

Miyazaki B, Ueno T, Sugiyama M, Kojima S, Arakawa A, Tao K, Tanimura K, Shiraiishi K, Yagishita S, Kohsaka S, Kato M, Kiyokawa N, Goto Y, Yatabe Y, Hamada A, Mano H, Ogawa C, Tanaka Y. Promoter swapping of truncated PDGFRB drives Ph-like acute lymphoblastic leukemia. *NPJ Precis Oncol*. 2023 9(7):132.

Arakawa A, Tao K, Kohno T, Ogawa C. Cross-individual cancer transmission to children during the gestational and perinatal periods. *Cancer Sci*. 2024 Feb 18. doi: 10.1111/cas.16102. Online ahead of print



レジデントの国際学会でのポスター発表の様子



Tumor board
重点症例について深く掘り下げる

- カンファレンスなど
- ・小児腫瘍科カンファ： 毎日
 - ・小児外科カンファ： 週1回
 - ・多職種カンファ： 週1回
 - ・Tumor board： 月1回
 - ・抄読会： 月2～3回
 - ・骨軟部腫瘍カンファ： 隔週
 - ・放射線治療カンファ： 隔週
 - ・サルコーマカンファ： 月1回
 - ・遺伝診療カンファ： 月1回
 - ・エキスパート・パネル（固形）： 週1回
 - ・脳腫瘍カンファ 週1回
 - ・移植カンファ 週1回

研修後の進路

	2021年度	2022年度	2023年度
国立がん研究センター（医員、研究員、Physician scientist等）	2	0	1
大学病院	0	0	0
全国のがんセンター・全がん協加盟施設	0	0	0
市中病院	0	1	0
企業、海外留学等	0	0	0
その他	0	0	0
合計 ※研修継続者、専攻医は除く	2	1	1

■ プログラム

§ 推奨するコース

● レジデント3年コース

研修目的・内容	小児悪性固形腫瘍、造血器腫瘍を中心とした小児がん全般の研修を行い、小児血液・がん専門医、日本血液学会専門医またはがん治療学会専門医を取得するとともに、臨床研究、Translational research(TR)に取り組む。研究成果の国際学会での発表、論文執筆を行う。
研修期間・ローテーション	1年目：小児腫瘍科に6か月以上在籍し、残りの期間は希望に応じて関連診療科（腫瘍内科、造血幹細胞移植科、その他）での研修、CCM勤務を行う。 2年目：小児腫瘍科に6か月以上在籍し、希望に応じて関連診療科（腫瘍内科、造血幹細胞移植科、血液腫瘍科、放射線治療科、病理診断科、その他）に在籍する。 3年目：原則として1年間小児腫瘍科に在籍する。

● がん専門修練医コース

研修目的・内容	小児がんにて特化した診療、臨床研究、Translational research (TR) に取り組む。研究成果の国際学会での発表、論文執筆を行う。指導医のもとで外来診療を行う。
研修期間・ローテーション	1年目：小児腫瘍科に在籍し入院・外来診療、臨床研究、TR等を開始する。 2年目：臨床研究、TRを主体とした修練を継続する。必要に応じて、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。造血幹細胞移植科へのローテーション研修も可能。

§ 副次的なコース

● レジデント2年コース

研修目的・内容	小児悪性固形腫瘍、造血器腫瘍を中心とした小児がん全般の研修を行い、小児血液・がん専門医、日本血液学会専門医またはがん治療学会専門医を取得するとともに、臨床研究、Translational research(TR)に取り組む。研究成果の国際学会での発表、論文執筆を行う。
研修期間・ローテーション	1年目：小児腫瘍科に6か月以上在籍し、残りの期間は希望に応じて関連診療科（腫瘍内科、造血幹細胞移植科のいずれか）での研修、CCM勤務を行う。 2年目：原則として6か月以上小児腫瘍科に在籍し、希望に応じて関連診療科（腫瘍内科、造血幹細胞移植科、血液腫瘍科、病理診断科その他）に在籍する。

● 連携大学院コース

研修目的・内容	小児がんを中心とした研修を行い専門医と学位取得を目指した研究に取り組む。
研修期間・ローテーション	1年目：小児腫瘍科に6か月以上在籍し診療、臨床研究、TR等を開始する。残りの期間は小児腫瘍科での継続研修、CCM勤務、希望者は他科研修を行う。連携大学院に入学する。 2年目：専門医取得のための研修と、連携大学院を継続する。 3-4年目：がん専門修練医に準ずる研修を行い、学位論文を作成する。 ※がん専門修練医への採用には再度試験を行う。

§ その他のコース

● レジデント短期コース

研修目的・内容	小児がんを中心とした研修に取り組む。
研修期間・ローテーション	6か月～1年6か月：小児腫瘍科研修。

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16-17ページを参照

がん患者さんの治療と生活を口腔から支援する歯科医師に！

診療科としての人材育成のポイント

がん患者さんの口腔には、がん治療はもとより、時には治療終了後も様々なトラブルが高頻度で生じます。口腔の問題は患者のQOLに直結するだけでなく、円滑ながん治療の妨げともなるため、がん医科歯科連携による口腔管理による支援は、安全で円滑ながん治療の遂行のために今や必須のものとなりつつあります。

国立がん研究センター中央病院の歯科では、日本最多の診療実績を有するHigh Volume Centerという環境を十二分に活用し、がん口腔支持療法全般の幅広い診療経験をつむことが可能です。がん治療に生じる全ての口腔内合併症に対するエビデンスに基づいた歯科の介入・具体的な支持療法、またがん治療後や療養中～終末期の患者の口腔管理など、がん治療開始前から終末期まで、あらゆる状況でのがん口腔支持療法の研修、がん専門病院で歯科支持療法を担う歯科医師になるために必要なすべての知識と技術を習得することができます。また、院内技工室にて頭頸部がん術後の顎顔面補綴や、頭頸部放射線治療時に用いる放射線治療補助の口腔内装置（スパーサーなど）などの作成も多く経験することが可能です。

これからの病院歯科では、がん口腔支持療法は必須のスキルとなります。様々な病期・病態のがん患者さんに対して、可能な限り適切な歯科介入を提供できる、がん口腔支持療法のエキスパートをともに目指しましょう。熱意のある若手歯科医師の皆さんをお待ちしています。

歯科での研修の特徴

- High Volume Center ならではの豊富な臨床症例数
- 研修希望者のニーズに合わせた研修コース
- 希望者には臨床研究活動の支援が可能

研修概要

1) 予防的な歯科口腔管理を包括的に経験できます

がん治療に伴う口腔に関連するさまざまな有害症や晩期障害に対して、予防的な歯科口腔管理を積極的に行なっています。



治療前からの口腔管理

移植病棟への歯科往診

2) がん治療に必要な、さまざまな歯科補綴装置の作成を経験できます

プロテーゼ（顎義歯）やエビテーゼ、またインプラント併用の顎補綴、顎頭部が放射線治療のための各種口腔内装置の作成など、幅広く行なっています。

当科が関連している臨床研究：研究費を獲得しているもの

- ・がん口腔支持療法における半夏瀉心湯の有用性を明らかにするための基礎及び臨床研究：基盤研究 (C) 21K10059
- ・がん患者のせん妄発症を予防する抑肝散、および口腔粘膜炎の早期治療に資する半夏瀉心湯のメタボローム解析によるレスポンスバイオマーカーの開発ならびに「証」の可視化とその臨床応用：AMED 創薬基盤推進研究開発事業「薬用植物の利活用」に資する漢方製剤等のエビデンス解明研究」研究開発費
- ・治療晩期障害として放射線性顎骨壊死を発生し、治療や生活に問題を抱える頭頸部がん患者の後ろ向きコホート研究：希少がんグラント
- ・頭頸部がん患者のがん治療に伴う口腔粘膜炎の新規治療薬に関する第II相・ランダム化・プラセボ対象・二重盲検試験：治験
- ・放射線療法に伴う味覚障害の唾液メタボローム解析による病態解明と治療への応用：若手研究 (20K18493)
- ・歯周病原細菌外膜小胞の再生機構と遠隔臓器における慢性炎症・発がん関連の解明：基盤研究 (B)：20H03861
- ・頭頸部癌放射線治療の口腔衛生管理の確立の為に口腔内細菌叢の変化に関する前向き研究：日本放射線腫瘍学会 2022・2023 年度研究課題



上顎癌術後の顎口蓋補綴



術後の嚥下障害に対する 嚥下補助装置



無歯顎、皮弁再建症例
インプラント併用の顎補綴



軟口蓋腫瘍：放射線療法予定
照射中の口腔内装置



実物大3D モデルによる
手術支援装置の作成



歯科技工室
技工物は年間 約 1000 例

研修後の進路

	2021年度	2022年度	2023年度
国立がん研究センター（医員、研究員、Physician scientist 等）	0	0	0
大学病院	0	0	0
全国のがんセンター・全がん協加盟施設	0	0	0
市中病院	1	1	0
企業、海外留学等	0	0	0
その他	0	0	0
合計 ※研修継続者、専攻医は除く	1	1	0

■ プログラム

§ 推奨するコース

● レジデント3年コース

研修目的・内容	がん専門病院で歯科支持療法を担う歯科医師になるために必要な、すべての知識と技術を習得することを目的としています。がん治療開始前の予防的歯科介入（診断、治療）、がん治療に生じる全ての口腔内合併症に対するエビデンスに基づいた歯科の介入・具体的な支持療法、およびがん治療後や療養中～終末期の患者の口腔管理など、がん治療開始前から終末期まで、あらゆる状況でのがん口腔支持療法を研修していただきます。
研修期間・ローテーション	3年間：歯科に在籍し、歯科外来診療、往診業務に従事します。

● レジデント2年コース

研修目的・内容	がん専門病院で歯科支持療法を担う歯科医師になるために必要な、すべての知識と技術を習得することを目的としています。がん治療開始前の予防的歯科介入（診断、治療）、がん治療に生じる全ての口腔内合併症に対するエビデンスに基づいた歯科の介入・具体的な支持療法、およびがん治療後や療養中～終末期の患者の口腔管理など、がん治療開始前から終末期まで、あらゆる状況でのがん口腔支持療法を研修していただきます。
研修期間・ローテーション	2年間：歯科に在籍し、歯科外来診療、往診業務に従事します。

§ その他のコース

● レジデント短期コース

研修目的・内容	がん患者への口腔支持療法を中心とした研修に取り組んで頂きます。がん治療中の口腔有害事象に関する症例が多いため、がん口腔支持療法全般の幅広い診療経験をつむことが可能です。特に予防的な歯科口腔管理に力を入れており、当院の周術期口腔管理のシステムにあわせた歯科介入が経験できます。
研修期間・ローテーション	6か月～1年6か月：歯科に在籍します。研修者のニーズにあわせて柔軟な研修期間設定が可能です。

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16-17ページを参照

比類なき経験と充実の指導 がん緩和ケアのキャリアを加速させる

診療科としての人材育成のポイント

緩和ケアは、あらゆる分野において基本的医療として求められ、がん診療においては診断時から、がん治療期、緩和・療養期とあらゆる時期に必要とされます。また、がん以外の疾患においても必要とされる医療で、広く普及してきました。しかしながら、緩和ケアの専門家はまだまだ少なく、基礎・臨床研究も発展途上です。

国立がん研究センター中央病院緩和医療科では、がん診療を中心としたハイスキルの緩和ケア専門家を育成することを目指し、日々の臨床、研究、教育にスタッフ一同取り組んでいます。当院では早期からの緩和ケアを実践する豊富なチーム介入実績とチーム医療を担う各領域の専門家とのコラボレーション研修を経験でき、ほかのどの施設にもない緩和ケア臨床経験と指導医の丁寧な指導を受けることができます。また、当院にはない緩和ケア病棟や在宅医療、非がん緩和ケアを院外研修として研修できる体制としております。緩和ケア専門医、認定医を目指す方はもちろん、これから緩和ケアを専門にしていきたい方、緩和ケアのスキルアップを求める方も歓迎いたします。



当科所属の先生方からのメッセージ



池上 貴子先生 (55期レジデント)

当院の緩和医療科の魅力はなんといっても圧倒的な症例数です。私は緩和ケアチームで少し経験をした上で、スキルアップのため研修に来させて頂きましたが、短期間で何年分の経験を積めることを実感しています。AYA世代や希少がん、治療なども幅広く経験できます。症状緩和に難渋する症例も担当することがありますが、スタッフの先生方をはじめ、レジデントや緩和ケアチームの多職種みんなが患者さんのために真摯に向き合ってくれるため、相談もしやすく大変勉強になります。希望があれば緩和ケア病棟や在宅診療の研修にも行くことができますし、充実した教育体制が整っており、専門的緩和ケアを学んだ経験があってもなくても、安心して研修が受けられる環境です。臨床以外にも研究や論文作成、海外学会での発表も丁寧に指導をして頂けるので、緩和ケアだけでなく医者としてのスキルアップも可能です。スタッフ、レジデントの専門領域も多岐に渡り、意見交換しやすい雰囲気も魅力の一つです！少しでも興味があれば、お気軽に見学に来てくださると嬉しいです。お待ちしております！



松原 奈穂先生 (55期レジデント)

私は初期研修を終えて5年間呼吸器内科医として働いていましたが、何か新しいことに踏み出したいと元々興味があった緩和医療での研修を考えました。臨床経験を積むための症例数や、研究の経験がなかったので指導を受けられる環境であることを重視して当施設を選びました。実際に研修を始めてみて、想像以上の多彩な症例（小児や若年層、希少がん、苦悩の内容も身体症状から倫理的問題まで様々！）や先生方のご指導、レジデントの仲間との支え合いで忙しくも楽しい日々を送っています。ライフワークバランスも取りやすい環境です。子育て中の先輩も多くおられますが、論文執筆や学会発表もそれぞれのペースで着実にこなされています。スタッフ、レジデント共に出身専門科は多岐にわたります。内外科問わず緩和医療科に興味があればぜひ見学にいらしてください！

当科レジデントの論文 (2023年度)

- Kadono T, Ishiki H, Yokomichi N, Ito T, Maeda I, Hatano Y, Miura T, Hamano J, Yamaguchi T, Ishikawa A, Suzuki Y, Arakawa S, Amano K, Satomi E, Mori M. Malignancy-related ascites in palliative care units: prognostic factor analysis. *BMJ Support Palliat Care*. 2023 Apr 20;13(e3):e1292-9.
- Takeda Y, Ishiki H, Oyamada S, Otani H, Maeda I, Yamaguchi T, Hamano J, Mori M, Morita T. Symptoms and Prognoses of Patients With Breast Cancer and Malignant Wounds in Palliative Care Units: The Multicenter, Observational EASED Study. *Am J Hosp Palliat Care*. 2023 Dec 6;10499091231219855.
- Sanomachi T, Ishiki H. Classifying and grading liposarcoma by CT. *Lancet Oncol*. 2024 Feb;25(2):e53.
- Takamizawa, S., Ishiki, H., Oyamada, S., Takeda, Y., Kiuchi, D., Amano, K., Matsuda, Y., Yokomichi, N., Kohara, H., Suzuki, K., Satomi, E. & Mori, M. Psychological symptom burden associated with malignant wounds: Secondary analysis of a prospective cohort study. *Palliat. Support. Care* 22, 396–403 (2024).
- Toda, Y., Ishiki, H., Machida, T., Kawasaki, N. & Kobayashi, E. Pain, Analgesic Use, and Patient Satisfaction With Spinal Versus General Anesthesia for Hip Fracture Surgery. *Ann. Intern. Med.* 176, eL220366 (2023).
- 石川 彩夏, 荒川 さやか, 石木 寛人, 天野 晃滋, 鈴木 由華, 池長 奈美, 山本 駿, 柏原 大朗, 吉田 哲彦, 里見 絵理子. 緩和的放射線治療とメサドンによるがん疼痛緩和後にオピオイド中止により離脱症状を呈した1例. 2023年18巻3号 p.159-163
- 松原奈穂 & 石木寛人. 特集●意外と知らない外用薬の知識 耳鼻咽喉科疾患に対する外用薬の効果的な使用法. *がん性疼痛*. *JOHNS* 40, 93–96 (2024).
- 阿部 晃子 & 石木 寛人. 薬剤性離体外路症状 / ミオクローヌス. *緩和ケア* 33, 320–326 (2023).
- 石川彩夏 & 石木寛人. メサドンを使いこなして難治性疼痛を緩和しよう. *緩和ケア* 33 suppl, 13–18 (2023).

研修後の進路

	2021年度	2022年度	2023年度
国立がん研究センター（医員、研究員、Physician scientist等）	0	0	0
大学病院	1	1	0
全国のがんセンター・全がん協加盟施設	0	0	0
市中病院	1	0	0
企業、海外留学等	0	1	0
その他	0	0	0
合計 ※研修継続者、専攻医は除く	2	2	0

■ プログラム

§ 推奨するコース

● レジデント2年コース

研修目的・内容	がん緩和ケア全般の研修を行い、緩和医療専門医または緩和医療認定医を取得する。臨床研究に取り組み、研究結果の国際学会での発表、論文執筆を行う。臨床研究などを企画、立案、実践し、論文化、国際学会発表を行う。J-SUPPORT、JORTC など緩和支援領域臨床試験を経験する。他科研修、院外研修（緩和ケア病棟、在宅医療等）も可能。
研修期間・ローテーション	1年目：緩和医療科に6ヶ月以上在籍し診療、臨床研究等を開始する。残りの期間は緩和医療科での継続研修、CCM 勤務、希望者は他科研修を行う。 2年目：緩和医療科・関連診療科（精神腫瘍科、放射線診断科、放射線治療科等）での研修に加え、希望に応じて緩和ケア病棟、在宅医療等、他院での交流研修を行う。

● がん専門修練医コース

研修目的・内容	がん緩和ケアに特化した診療、臨床研究、Translational research (TR) に取り組む。臨床研究などを企画、立案、実践し、論文化、国際学会発表を行う。J-SUPPORT、JORTC など緩和支援領域臨床試験を経験する。希望に応じて、緩和ケア病棟研修（国立がん研究センター東病院、東京共済病院、聖路加国際病院等）、在宅医療研修（わたクリニック等）、研究所での基礎研究に関する研修も可能。
研修期間・ローテーション	1年目：緩和医療科へ在籍し診療、臨床研究、TR 等を開始する。1年目在籍中に研究結果の国際学会での発表、論文執筆を行う。 2年目：臨床研究、TR を主体とした修練を継続する。希望に応じて院外研修、研究所での研修を行う。

§ 副次的なコース

● レジデント3年コース

研修目的・内容	がん緩和ケアおよび臨床腫瘍学を中心とした研修を行い、緩和医療専門医を取得する。臨床研究に取り組み、研究結果の国際学会での発表、論文執筆を行う。臨床研究などを企画、立案、実践し、論文化、国際学会発表を行う。J-SUPPORT、JORTC など緩和支援領域臨床試験を経験する。他科研修、院外研修（緩和ケア病棟、在宅医療等）も可能。
研修期間・ローテーション	1年目：緩和医療科に6ヶ月以上在籍し診療、臨床研究等を開始する。残りの期間は緩和医療科での継続研修、CCM 勤務、希望者は他科研修を行う。 2年目：緩和医療科・関連診療科（精神腫瘍科、放射線診断科、放射線治療科等）での研修に加え、希望に応じて緩和ケア病棟、在宅医療等、他院での交流研修を行う。 3年目：緩和医療科に在籍し、診療、臨床研究を行う。

● 連携大学院コース

研修目的・内容	がん緩和ケアを中心とした研修を行い、専門医の取得と学位取得を目指した研究に取り組む。臨床研究に取り組み、研究結果の国際学会での発表、論文執筆を行う。臨床研究などを企画、立案、実践し、論文化、国際学会発表を行う。J-SUPPORT、JORTC など緩和支援領域臨床試験を経験する。他科研修、院外研修（緩和ケア病棟、在宅医療等）も可能。
研修期間・ローテーション	1年目：緩和医療科に6ヶ月以上在籍し診療、臨床研究等を開始する。残りの期間は緩和医療科での継続研修、CCM 勤務、希望者は他科研修を行う。 2年目：専門医取得のための研修（希望者は緩和ケア病棟や在宅医療などの院外研修）と連携大学院を継続する。 3-4年目：がん専門修練医に準ずる研修を行う。連携大学院を継続し、学位論文を完成させる。 ※がん専門修練医への採用には再度試験を行う。

§ その他のコース

● レジデント短期コース

研修目的・内容	がん緩和ケアを中心とした研修を行う。
研修期間・ローテーション	6ヶ月 - 1年6ヶ月の研修。緩和医療科研修（他科ローテーションも相談可）。※6ヶ月を超える場合はCCM 研修を行う。

最高峰の施設で、最先端のサイコオンコロジーを多角的に学ぶ

【診療科としての人材育成のポイント】

当院精神腫瘍科は、1992年に我が国において初めてがん専門病院に設置された精神部門としてスタートしました。症例数が非常に多く、臨床経験豊富なスタッフが指導するため、症例数、内容ともに充実した研修を短期間で経験することが可能です。特にせん妄ハイリスク、AYA、小児、移植患者へは予防的介入をしており、希少ではあるもののニーズの高い領域の経験もしっかりと積むことができます。リラクゼーション教室や行動活性化外来、禁煙外来などの特殊外来も当科の特徴であり、これらは心理療法士と協働で行いますので、専門的な心理学的支援方法のスキルを獲得することができます。さらに、臨床研究も積極的に実践しており、学位取得を目指した研修が可能です。当科スタッフは精神科医と心療内科医で構成されているため、より多角的な視点で臨床・研究できる他にはない環境です。

がん対策推進計画にあるとおり、早期からの心のケアを含めた緩和ケアが必要とされる中で精神腫瘍科への要請は大きいです。充足しているというには程遠い現状があります。今後の本分野の発展のためにはAll Japan体制の構築が必須であり、それをリードする国立がん研究センター精神腫瘍科を目指しています。我々は今後この領域を一緒に担ってくれる仲間を強く求めています。精神腫瘍学を学びたい方は、まずはお気軽にお問い合わせください。個別見学も随時行っています。

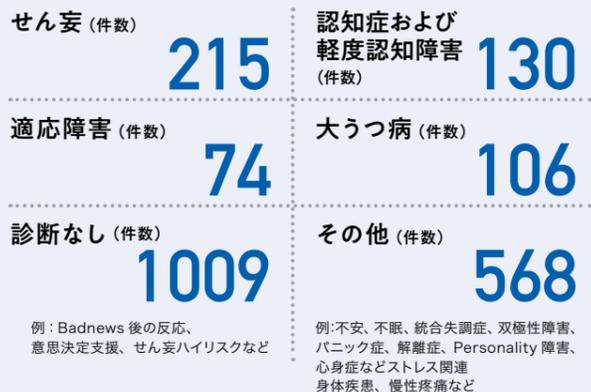
研修の特色

●ここにしかない研修内容

せん妄ハイリスク、AYA、小児、移植患者への予防的介入、リラクゼーション教室や行動活性化外来、家族外来・禁煙外来などの特殊外来の充実、精神科医と心療内科医のコラボレーション、心理士とのコラボレーションによる心理療法の実践

●圧倒的な症例数

年間 2102 件 (入院+外来) の多種多様な症例



●緩和医療科の研修も可能

中央病院緩和医療科は勿論、近隣施設(国立がん研究センター東病院、がん研有明病院、聖路加国際病院など)での緩和医療の研修も可能

●臨床研究の充実

がん専門研修医や希望するレジデントは研究プロトコルの計画立案を行い、主体的に研究を実践し、論文を執筆、学位取得可能

●国際学会への参画

「みんなで世界を目指して」をモットーに、国際共同試験を含む臨床試験や国際学会にも積極的に参加しています(写真下左)。



様々なサポートプログラム

- 患者サポートセンター(写真左上)での多職種連携による多様な患者家族サポートプログラムの実践
- 行動活性化外来(写真右上)などで構造化された精神療法を経験
- AYA ひろば(写真中央)やリラクゼーション教室などを運営

研修のメリット

当科の研修で下記の資格要件を達成可能です

- 日本精神神経学会専門医
- 日本総合病院精神医学会一般連携精神医学専門医
- 日本心療内科学会 / 日本心身医学会 合同 心療内科専門医
- 日本心身医学会心身医療専門医
- 日本サイコオンコロジー学会 登録精神腫瘍医
- 日本緩和医療学会緩和医療認定医・専門医

精神腫瘍学をリードするスタッフの直接指導

- 精神腫瘍科スタッフ(松岡弘道、貞廣良一、山口順順、寺田立人、中原理佳、和田佐保、柳井優子、小川祐子、茅野綾子)による直接指導
- 多施設合同 Web 症例検討会(全国がん専門病院と)、数多くの緩和ケアセミナー
- 緩和ケアチームの一員として、緩和医療の専門家の指導も受けられる

研修後の進路

- 国立がん研究センター中央病院精神腫瘍科
- 国立がん研究センター東病院緩和医療科
- 国立がん研究センター研究所
- 国立精神・神経医療研究センター精神科
- 豊島病院精神科
- 厚生中央病院精神科
- 日本医科大学多摩永山病院 精神神経科
- JA長野厚生連 佐久医療センター 精神科
- 伊那中央病院腫瘍内科

研修に関するお問い合わせ先

科長: 松岡 弘道

hiromima@ncc.go.jp

■プログラム

5 推奨するコース

●がん専門修練医コース

研修目的・内容	我が国の精神腫瘍学分野を牽引する人材育成を目的としています。レジデントコースで習得すべき精神腫瘍学に関する基本的な臨床技能に加え、臨床研究や全国的なプロジェクトにも参画し、より幅広い視点で現状の問題解決にあたることのできるエキスパートを養成します。臨床面では、レジデントコースで研修する内容の中でも特に複雑な精神的問題への対応(医療者への対応、関わり方が難しい患者への対応、集団力動に配慮した対応など)についての能力を養成します。研究面では、精神腫瘍学に関する臨床研究に参画することができ、新たな臨床研究の立ち上げや各種競争的資金の獲得の指導も行います。臨床・研修ともに、指導医が基礎から丁寧にサポートします。
研修期間・ローテーション	2年間: 精神腫瘍科での診療、臨床研究を中心に、全国プロジェクトへの参画や各種競争的資金獲得も目指し、エキスパートとなる研修を行います。緩和医療科での研修も調整により可能です。

5 副次的なコース

●専攻医コース(連携施設型)

研修目的・内容	精神科専門研修プログラムに則り、短期間の研修で、精神腫瘍学に関する診療経験を積むことを目標とします。
研修期間・ローテーション	原則3か月から6か月: 精神腫瘍科で研修を行います。6か月を超える研修を希望する場合は要相談。

●連携大学院コース

研修目的・内容	精神腫瘍学を中心とした研修を行い、専門医と学位取得を目指した研究に取り組むことを目的とします。
研修期間・ローテーション	1年目: 精神腫瘍科に6か月以上在籍し、診療、臨床研究、TR等を開始します。残りの期間は精神腫瘍科での継続研修、CCM勤務、希望者は他科研修を行います。並行して連携大学院に入学します。 2年目: 専門医取得のための研修(希望者は緩和医療科の研修や院外研修)と、連携大学院を継続します。 3-4年目: がん専門修練医に準ずる研修を行い、学位論文を作成します。※がん専門修練医への採用には再度試験を行います。

●レジデント短期コース

研修目的・内容	希望される研修期間で、精神腫瘍学に関するコアな診療技術に関する経験を積むことを目的とします。希望に応じて臨床研究や学会発表などを行うことができます。
研修期間・ローテーション	6か月~1年6か月(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(選択制)、1年を超える場合は緩和医療研修を行います。

●レジデント3年コース

研修目的・内容	関連科のローテーション研修を含め精神腫瘍学の専門家として必要な知識を習得します。研修期間中に、がん患者およびそのご家族のあらゆる精神的問題に対応できることを目的とします。精神腫瘍科ローテーション期間中は、主に身体科からコンサルテーションを受けた入院患者を中心に診療を行います。がん患者およびそのご家族のみならず、コンサルテーションを行った医療者の精神心理的ケアを含め、幅広い視点から精神的問題に対応できる能力を養成します。指導医ががん患者やそのご家族とのコミュニケーションから複雑な精神的問題への対応法に至るまで、個別に丁寧に指導を行います。
研修期間・ローテーション	1年目: 精神腫瘍科に6か月以上在籍し、残りの期間は緩和医療科での研修とCCM勤務を行います。 2年目: 精神腫瘍科に6か月以上在籍し、残りの期間は緩和医療科での研修を行います。他院での交流研修、その他の各科ローテーションも可能です。 3年目: 原則として6か月以上精神腫瘍科に在籍しますが、研修者のニーズにあわせた柔軟な研修が可能です。

●レジデント2年コース

研修目的・内容	関連科のローテーション研修を含め精神腫瘍学の専門家として必要な知識を習得します。研修期間中に、がん患者およびそのご家族のあらゆる精神的問題に対応できることを目的とします。精神腫瘍科ローテーション期間中は、主に身体科からコンサルテーションを受けた入院患者を中心に診療を行います。がん患者およびそのご家族のみならず、コンサルテーションを行った医療者の精神心理的ケアを含め、幅広い視点から精神的問題に対応できる能力を養成します。指導医ががん患者やそのご家族とのコミュニケーションから複雑な精神的問題への対応法に至るまで、個別に丁寧に指導を行います。
研修期間・ローテーション	1年目: 精神腫瘍科に6か月以上在籍し、残りの期間は緩和医療科での研修とCCM勤務を行います。 2年目: 精神腫瘍科に6か月以上在籍し、残りの期間は緩和医療科での研修を行います。他院での交流研修、その他の各科ローテーションも可能です。

腫瘍の放射線診断・IVR エキスパートに！

診療科としての人材育成のポイント

- ・悪性腫瘍に特化した高度専門医療機関で一步踏み込んだ放射線診断・IVR
- ・日本専門医機構の放射線科専門研修プログラムの基幹病院
- ・豊富な悪性腫瘍の症例とサブスペシャリティのある専門医の直接指導
- ・最新の画像診断機器を数多く整備
- ・一人ひとりに合わせた研修プログラム

画像診断・IVRのスペシャリストの直接指導

常勤スタッフ19名、放射線診断専門医15名、IVR専門医8名、核医学専門医4名が在籍しています(重複あり)。頭頸部、胸部、乳腺、腹部、骨軟部、IVR、核医学などのサブスペシャリティ領域の診断専門医が、直接指導に当たり、各臓器別に専門性の高い指導が受けられます。一人ひとりに合わせた研修プログラムの作成が可能です。



多岐にわたるカンファレンス

脳脊髄腫瘍、頭頸部・放射線治療科、乳腺外科、呼吸器外科、食道外科、消化管病理、肝胆膵、大腸外科、泌尿器科、婦人科、整形外科病理、IVR など多岐にわたる

多様な研究課題

- ・画像診断を中心とした悪性腫瘍診断に関する人工知能開発
- ・CTコログラフィーに関する研究
- ・PET製剤の臨床開発や治療の多施設共同研究
- ・日本腫瘍 IVR 研究グループ (JIVROSG) の基幹病院として種々の臨床試験 (IVR 臨床試験の方法論、緩和 IVR、局所抗がん治療、血管塞栓術、新規 IVR など)
- ・IVRに関わる新たな機器・治療法の開発
- ・超高精細 CT の悪性腫瘍診断における有用性
- ・希少がんを含めた各種悪性腫瘍の CT・MRI

放射線診断科の診療実績 (2023年度)



画像診断領域は、悪性腫瘍に関する画像検査数はわが国最大級で、5大がんの希少な亜型や希少な腫瘍の診断も数多く経験できます。また、がん治療における治療経過、オンコロジックエマージェンシーを含めた多様な病態の診断経験を積むことができます。

IVR (interventional radiology : 画像下治療) センターでは年間約 6000 件と国内最大級の症例数を専門医の直接指導のもと第一術者として担当することができます。抗がん治療としての血管内治療やアブレーション治療の他、中心静脈アクセス、緩和的 IVR (大静脈ステント、神経ブロック、各種ドレナージ、デンバーシャントなど) や胆道系、尿路系 IVR など多岐にわたります。胆膵内視鏡チームと共同し、肝胆膵領域における 多彩かつ高度な IVR も施行しています。

核医学では PET や SPECT を用いた機能画像、放射線治療病室や特別措置病室を活用し保険診療における全ての内用療法 (核医学治療) を行います。核医学診断と核医学治療をシームレスに行い、PET 製剤の創薬から治験・臨床研究までを広くカバーしており、機能診断と治療を融合させたセラノスティクスの確立を目指しています。

使用している放射線装置

CT: 320 列高精細 CT (2台)、320 列 AD-CT (1台)、80 列 MD-CT (3台)

MRI: 3T 装置 (2台)、1.5T 装置 (1台)

IVR: IVR-CT (4台)、超音波 (5台)、凍結療法 (2台)

ラジオ波焼灼療法、マイクロ波凝固療法

核医学: PET/MRI (1台)、PET/CT (3台)、SPECT/CT (2台)、サイクロトロン1機

連携大学院制度を活用した学位取得

学位取得者: 3名 (東京慈恵会医科大学: 1名 順天堂大学: 2名)

連携大学院在籍中: 2名 (東京慈恵会医科大学)

他科と連携した研究により各科エキスパートの指導を受けることができます。

プログラム

§ 推奨するコース

●レジデント2年コース

研修目的・内容	・放射線診断・IVR について幅広く学ぶ ・研究: 国際学会での筆頭演者、Peer review journal での筆頭著者
研修期間・ローテーション	2年間: うち1年以上放射線診断科に在籍する。放射線治療科、呼吸器内科、婦人科、消化管内科、肝胆膵内科、腫瘍内科、血液腫瘍科、先端医療科、病理診断科等の希望診療科も研修可 (1診療科3か月を原則)。 ※ 病院規定に基づき、1か月の緩和医療研修 (選択制) および2か月の CCM 研修を行う ※ 原則として日本医学放射線学会研修カリキュラムガイドラインに則った研修を行う

●レジデント3年コース

研修目的・内容	・放射線診断・IVR について幅広く学ぶ ・研究: 国際学会での筆頭演者、Peer review journal での筆頭著者
研修期間・ローテーション	3年間: うち1年以上放射線診断科に在籍する。放射線治療科、呼吸器内科、婦人科、消化管内科、肝胆膵内科、腫瘍内科、血液腫瘍科、先端医療科、病理診断科等の希望診療科も研修可 (1診療科3か月を原則)。 ※ 病院の規定に基づき、1か月の緩和医療研修 (選択制) および2か月の CCM 研修を行う ※ 原則として日本医学放射線学会研修カリキュラムガイドラインに則った研修を行う

●がん専門修練医コース

研修目的・内容	・腫瘍に関する画像診断、IVR に関する高度な知識と手技を習得する ・研究: 国際学会での筆頭演者、Peer review journal での筆頭著者
研修期間・ローテーション	2年間: うち 18 か月は放射線診断科に在籍する。放射線診断科以外の 6 か月間は診療を離れ、病理診断科での研修や研究所等でのリサーチに特化した研修が可能。

§ その他のコース

●レジデント短期コース

研修目的・内容	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を対象とする。研修内容はレジデント3年、2年コースに準ずる。
研修期間・ローテーション	6か月~1年6か月: 放射線診断科研修。 ※ 6か月を超える場合は病院の規定に基づき、1か月の CCM 研修を行う ※ 12か月を超える場合は病院の規定に基づき、1か月の緩和医療研修 (選択制) および2か月の CCM 研修を行う

●専攻医 (基幹施設型) コース ※日本専門医機構の定めるシーリングによっては、募集中止となる可能性もあります

研修目的・内容	国立がん研究センター中央病院放射線科専門研修プログラムに則り、放射線診断を主体として、放射線科領域の基本的な診療経験を積み、放射線科専門医を取得することを目標とする。
研修期間・ローテーション	3年間: 中央病院放射線診断科・放射線治療科を中心として、国立がん研究センター東病院等の連携施設でプログラムに則った研修を行う。 ※ 原則として日本医学放射線学会研修カリキュラムガイドラインに則った研修を行う

●専攻医 (連携施設型) コース

研修目的・内容	国立がん研究センター中央病院を連携施設とする放射線科専門研修プログラムに則り、放射線診断を主体として、放射線科領域の基本的な診療経験を積み、放射線科専門医を取得することを目標とする。
研修期間・ローテーション	原則3か月から6か月: 放射線診断科研修。 6か月を超える研修を希望する場合は要相談。 ※ 原則として日本医学放射線学会研修カリキュラムガイドラインに則った研修を行う

圧倒的な患者数！何でも学べる 国立がん研究センター中央病院放射線治療科

診療科としての人材育成のポイント

臓器ごとに編成された多くの診療科と異なり、放射線治療科は治療モダリティに基づいて編成された診療科であり、全身のがんを対象に治療を行います。したがって、全身のあらゆるがん精通する必要があります。もちろん、放射線治療だけで適切にがんが治せる訳ではありませんので、外科治療や薬物療法に関する知識も同時に求められ、見識の深い放射線腫瘍医になるには寝る暇を惜しんで勉強しなければなりません。

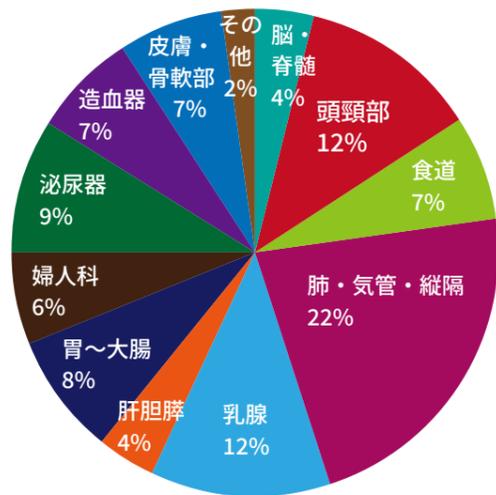
国立がん研究センター中央病院放射線治療科は、いずれのスタッフも各領域の専門家として日本屈指の放射線治療技術と知名度があり、最高峰の放射線治療装置に恵まれて国内最多の放射線治療件数を誇る病院という環境を最大限に利用して、診療・研究に取り組んでいます。当院で研修される方々にはこの環境で、放射線治療専門医や学位を取得するだけでなく、俯瞰的にがん診療をとらえながら放射線治療を最大限に活用できる知識と技術を身につけていただきます。



国立がん研究センター中央病院放射線治療科での研修の特徴

- 最新の機器 (MRIdian、TrueBeam、CyberKnife) が多数揃っており、多様な高精度放射線治療を学べる
- 外来に頭頸部ユニット・婦人科ユニットがあり、所見の取り方も学べる
- ほぼ毎日小線源治療を行っており、様々な小線源治療が学べる (前立腺、婦人科、乳房、頭頸部、食道、気管、軟部腫瘍など)
- 一般病院ではなかなか出会えない希少がん治療や新規治療開発や臨床試験 (BNCT、小線源治療など) にも触れる機会がある
- 経験豊かな先生方からカンファレンスで惜しみない教育を受けられる
- JCOG 班会議が国立がん研究センター中央病院で開かれることが多いため、新たな治療開発の現場に参加できる
- 公平な業務負担と無理のない夜間休日体制による働きやすい職場環境
- 専門医や学位の取得も可能で、論文執筆、学会発表の指導も受けられる

原発巣別新規患者数内訳 (2023年度)



IMRT	合計	648
	頭頸部	230
	前立腺	19
	その他	399
SRT	合計	641
	脳	354
	その他	99
小線源治療	合計	51
	腔内照射	20
	組織内照射 (腔内+組織内含)	31
その他	合計	1270



研修後の進路

	2021年度	2022年度	2023年度
国立がん研究センター (医員、研究員、Physician scientist 等)	0	1	0
大学病院	1	1	0
全国のがんセンター・全がん協加盟施設	0	0	0
市中病院	1	0	0
企業、海外留学等	0	0	0
その他	0	0	0
合計 ※研修継続者、専攻医は除く	2	2	0

■ プログラム

§ 推奨するコース

●放射線科専門医 専攻医コース (基幹施設型)

研修目的・内容	専門医制度において中央病院を基幹施設として放射線科研修を行い、放射線治療、画像診断・IVRを含む放射線科領域の基本的な診療経験を積み、放射線科専門医を取得することを目標とする。
研修期間・ローテーション	1年目:放射線治療科もしくは放射線診断科に在籍し、両科の研修を適宜組み合わせて行う。また、診療、各種研究に触れる。 2年目:原則として放射線治療科に在籍して診療を主体とし、各種研究を含む修練を継続する。2年目以降に研究成果の国内学会もしくは国際学会での発表、論文執筆を行う。 3年目:原則として放射線治療科に在籍して診療、各種研究を継続して行う。

●レジデント2年コース

研修目的・内容	放射線治療を中心にがん診療全般の研修を行い、臨床研究、医学物理研究、Translational research (TR) 等の各種研究に取り組む。放射線治療専門医の取得を目指す。
研修期間・ローテーション	1年目:放射線治療科に在籍し、放射線治療科研修を主体としてCCM勤務、他診療科研修を適宜組み合わせて行う。また、診療、各種研究を開始する。 2年目:原則として放射線治療科に在籍して診療を主体とし、各種研究を含む修練を継続する。2年目以降に研究成果の国際学会での発表、論文執筆を行う。

●がん専門修練医コース

研修目的・内容	放射線治療専門医取得済みの者を対象に、放射線腫瘍学に特化した診療の研修を行い、臨床研究、医学物理研究、Translational research (TR) 等の各種研究に取り組むとともに、若手を指導できる知識・技術を身に付ける。研究成果の国際学会での発表、論文執筆を行う。指導医のもとで外来診療を行う。
研修期間・ローテーション	1年目:原則として放射線治療科に在籍して診療を主体とし、各種研究を含む修練を行う。研究成果の国際学会での発表、論文執筆を行う。 2年目:放射線治療科に在籍して診療、各種研究を含む修練を継続する。

§ 副次的なコース

●レジデント3年コース

研修目的・内容	放射線治療を中心にがん診療全般の研修を行い、臨床研究、医学物理研究、Translational research (TR) 等の各種研究に取り組む。
研修期間・ローテーション	1年目:放射線治療科に在籍し、放射線治療科研修を主体としてCCM勤務、他診療科研修を適宜組み合わせて行う。また、診療、各種研究を開始する。 2年目:原則として放射線治療科に在籍して診療を主体とし、各種研究を含む修練を継続する。2年目以降に研究成果の国際学会での発表、論文執筆を行う。 3年目:原則として放射線治療科に在籍して診療、各種研究を継続して行う。

●放射線科専門医 専攻医コース (連携施設型)

研修目的・内容	専門医制度において中央病院が連携施設として登録されている専門研修プログラムで研修中の専攻医を対象に、基幹施設と連携して、短期間の研修で基本的ながんの診療経験を積み、各種研究に取り組むことで放射線科専門医を目標とする。
研修期間・ローテーション	原則3か月から6か月:放射線治療を主体として、画像診断・IVRを含む放射線科領域の基本的な診療経験を積みとともに、各種研究を含む修練を行う。 6か月を超える研修を希望する場合は要相談。

§ その他のコース

●レジデント短期コース

研修目的・内容	放射線治療を中心とした研修とともに、臨床研究、医学物理研究、Translational research (TR) 等の各種研究に取り組む。
研修期間・ローテーション	6か月～1年6か月:放射線治療科研修。他科ローテーションも相談可能。

●連携大学院コース

研修目的・内容	放射線治療を中心とした研修・研究を行い、学位取得を目指した研究に取り組む。
研修期間・ローテーション	1年目:放射線治療科に6か月以上在籍し、診療、臨床研究、TR等を開始する。残りの期間は放射線治療科での継続研修、CCM勤務、希望者は他科研修を行う。連携大学院に入学する。 2～4年目:連携大学院を継続し、学位論文を作成する。※がん専門修練医への採用には再度試験を行う

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16-17ページを参照

研修に関するお問い合わせ先

科長: 井垣 浩

hirigaki@ncc.go.jp

国立がん研究センター中央病院で 病理診断のスペシャリストに！

診療科としての人材育成のポイント

病理診断科で全臓器の病理診断を経験することによって、病理専門医を取得し、高度な診断スキルの習得を目指します。希望する特定臓器における診断・研究の専門家を育成します。① 全臓器の病理診断を経験し、病理診断医としての高度なスキルを習得する。② 希望する臓器の専門家を目指し、特定臓器の診断・研究を継続的に行う。③ 臨床病理学的・分子病理学的研究を行い、学会発表・論文作成を行う。

当科の研修は、がん専門病院の特徴を活かした、次のものとなります。① 3か月単位で病理診断科内の全臓器をローテーションし、病理診断を行います。豊富な症例数と多数の病理指導医のもと、稀な腫瘍を含めて多数例の診断を経験することができます。② 各臓器の病理専門家が揃っており、特定臓器の専門家を目指すことが可能です。③ 分子病理学的研究手法の指導を受け、研究者としてのスキルを習得できます。④ 院内の多数の病理-臨床カンファレンスをはじめ、国内学会発表・国際学会発表・英語論文作成などの学術活動を行います。

研修内容(全般)

各臓器ローテーション期間には、各臓器担当病理医の指導のもとで切り出しを行い、検鏡・ディスカッションを経て病理診断報告書を作成します。臨床医との術前術後カンファレンスにも参加します。在籍期間を通して、術中迅速診断、生検診断、剖検に参加します。術中迅速診断は年間約1500件と極めて多く、病理専門医試験受験資格取得のための症例経験数を容易にクリアすることができます。また剖検については、施設内外での剖検研修により必要経験数の達成が可能となっています。研究や症例報告など国内外の学会発表や英文論文の執筆も活発に行われており、研修中に指導医のきめ細やかなサポートのもとで学術活動を実践することも可能です。連携大学院制度を活用した学位取得も可能です。

専攻医コース(基幹型)(3年)

- 1年目：NCCでの病理研修
- 2年目：連携病院での病理研修
- 3年目：NCCでの病理研修の続き



取得可能

病理専門医
細胞診専門医

レジデント3年・2年コース

- 1-3を希望に応じて研究する。
- 1. がん病理診断技術の向上
- 2. 特定臓器の専門病理医を目指す。
- 3. 分子病理学的研究を行う。

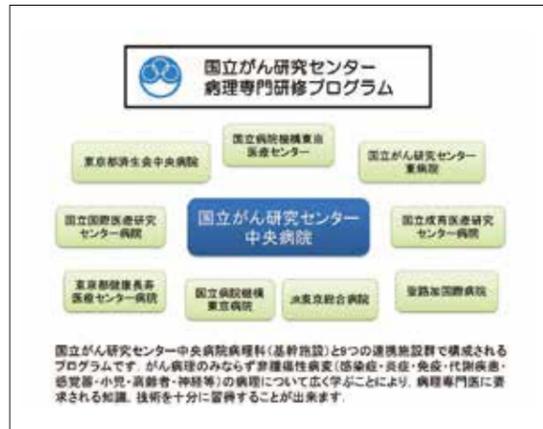
連携大学院制度を活用した学位取得

2023年の検体数

生検18,992件(うち術中迅速1,735件)、手術4,605件、細胞診11,011件、剖検15件

2024年レジデント在籍数

専攻医基幹型1名、レジデント3年コース4名、レジデント2年コース1名、レジデント短期コース1名



<レジデントの最近の卒後進路>

当センター、都立駒込病院、国立国際医療研究センター、防衛医科大学、中京病院、東京慈恵会医科大学、筑波大学、東京医療センター、札幌医科大学、広島大学、兵庫県立加古川病院、北海道大学、福岡大学、新潟大学、新潟市民病院、東京大学、JR東京総合病院、済生会川口総合病院、聖路加国際病院、埼玉県立がんセンター 他

研修に関するお問い合わせ先

教育担当：吉田 正行

masayosh@ncc.go.jp

基幹型専攻医を含め、制度が複雑であり、希望者は研修内容について申請前にご相談ください。

■プログラム

§ 推奨するコース

●レジデント3年コース

研修目的・内容	病理診断スキルの向上(細胞診専門医の取得を含む)、病理学的研究能力の向上を目的とする。特定臓器の専門病理医を目指す。3年間の院内研修(関連施設での研修も可能)で、全臓器の総合的な病理診断経験を積む。
研修期間・ローテーション	3年間：腫瘍診断を主体として、各臓器3か月単位のローテーションで全臓器の病理診断に携わる。特定臓器の病理診断を集中的に行い、より専門性を高めることも可能。臨床病理学的研究に携わることも可能。

●レジデント2年コース

研修目的・内容	病理診断スキルの向上(細胞診専門医の取得を含む)、病理学的研究能力の向上を目的とする。特定臓器の専門病理医を目指す。2年間の院内研修(関連施設での研修も可能)で、全臓器の総合的な病理診断経験を積む。
研修期間・ローテーション	2年間：腫瘍診断を主体として、各臓器3か月単位のローテーションで全臓器の病理診断に携わる。特定臓器の病理診断を集中的に行い、より専門性を高めることも可能。臨床病理学的研究に携わることも可能。

●専攻医コース(基幹施設型)

研修目的・内容	当科を基幹施設とした研修施設群で病理診断の研修を行い、病理専門医の取得を目指す。(オプション：細胞診専門医の取得)約2年間の院内研修、約1年間の連携施設での研修を通じて、全臓器の総合的な病理診断経験を積む。
研修期間・ローテーション	1年目および3年目：原則として院内研修。腫瘍診断を主体として、各臓器3か月単位のローテーションで全臓器の病理診断に携わる。2年目：原則として連携施設での研修。非腫瘍性疾患等の研修も行う。

§ 副次的なコース

●がん専門修練医コース

研修目的・内容	特定臓器の病理診断を集中的に行い、より専門性を高める。臨床病理学的研究に携わり、研究能力の向上、成果の発信を目指す。レジデントや専攻医の教育に関わる。
研修期間・ローテーション	2年間：希望する専門臓器を中心として病理診断に携わり、専門性を高める。専門領域の臨床病理学的研究を実施する。

●専攻医コース(連携施設型)

研修目的・内容	病理専門研修プログラムに則り、短期間の研修で基本的ながんの診療経験および希望臓器の病理診断経験を積むことを目標とする。
研修期間・ローテーション	原則3か月から6か月：腫瘍診断を主体として、病理診断に携わる。6か月を超える研修を希望する場合は要相談。

●レジデント短期コース

研修目的・内容	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を対象として目的に応じた病理研修を行う。大学病理部からの派遣として国がんの病理を見てみたいなど、有給短期研修を望む人のためのコースです。
研修期間・ローテーション	6か月～1年6か月：病理研修。

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16-17ページを参照

日本のがん治療の中心で 臨床検査医学の全てを学ぶ

診療科としての人材育成のポイント

近年、数多くの分子標的治療薬や抗体薬が実用化され、これに伴って腫瘍の特性に応じた個別医療の標準化が進みつつあります。そのために必要とされるのが、薬物療法の適応を決定するコンパニオン検査やがん遺伝子プロファイリング検査です。こうした検査は、網羅的にがん関連遺伝子の変異を検出し統合的な解析を行うことで、治療方針の決定に大きく寄与します。当院臨床検査科も、関係診療科や遺伝子診療部門等と連携しながら数多くの検査を実施し、がんゲノム医療中核拠点病院としての活動に寄与しています。

また、フローサイトメトリー法による造血器腫瘍の診断や微小残存病変 (minimal residual disease, MRD) 検出法の開発・改良を行うなど、悪性腫瘍の診断や治療効果判定の精度を向上させるための取り組みを続けています。

臨床検査科では、がん診療を支える様々な検査を科学的な視点で追求し、より良い診断・治療に結びつけられるような人材を育成することを目指しています。

国立がん研究センター中央病院 臨床検査科における研修の特徴

- 将来希望する進路やこれまでのキャリアを活かし、プログラム制・カリキュラム制のいずれかにより研修可能。
- 所定の研修 (プログラム制の場合3年) を受けたのち、日本専門医機構基本領域 臨床検査専門医の受験資格を得ることが可能
- 国際品質規格 ISO 15189 の認証を受けた臨床検査室における研修の実施
- 固形腫瘍・造血器腫瘍を中心とした豊富な症例に基づく研修
- がん遺伝子プロファイリング検査や遺伝子変異解析によるコンパニオン検査の実施
- 造血器腫瘍を主なテーマとする基礎研究の経験

がん遺伝子プロファイリング検査や血液学に関する英論文

(最近3年間: 臨床検査科スタッフが筆頭著者もしくは責任著者の論文を抜粋)

- Matsui H, Hirata M. Evaluation of the pathogenic potential of germline DDX41 variants in hematopoietic neoplasms using the ACMG/AMP guidelines. *Int J Hematol* 2024 (in press).
- Miyamoto H et al. Comprehensive cancer genomic profiling of liver metastasis led to the unexpected identification of colorectal cancer. *Internal Medicine* 2024 63(1): 63-70.
- Hirayama M et al. R-loops in normal and malignant hematopoiesis. *Front Hematol* 2023 2: 1297657.
- Tungalag S, et al. Ribosome profiling analysis reveals the roles of DDX41 in translational regulation. *Int J Hematol* 2023 17(6):876-888.
- Oda S et al. A complex rearrangement between APC and TP63 associated with familial adenomatous polyposis identified by multimodal genomic analysis: a case report. *Front Oncol* 2023 13: 1205847.
- Sunami K et al. A Learning Program for Treatment Recommendations by Molecular Tumor Boards and Artificial Intelligence. *JAMA Oncol.* 2024 10(1):95-102.
- Tsubokura M et al. EDTA-induced pseudothrombocytopenia in hematopoietic stem cell donor. *Clin Case Rep* 2023 11(4): e7023.
- Sunami K, et al. Chronological improvement in precision oncology implementation in Japan. *Cancer Sci.* 2022 Nov;113(11):3995-4000.
- Shinriki S, et al. DDX41 coordinates RNA splicing and transcriptional elongation to prevent DNA replication stress in hematopoietic cells. *Leukemia.* 2022 Nov;36(11):2605-2620.
- Shinriki S, et al. Unique role of DDX41, a DEAD-box type RNA helicase, in hematopoiesis and leukemogenesis. *Front Oncol.* 2022 Sep 2;12:992340.

臨床検査科で実施している検査の紹介



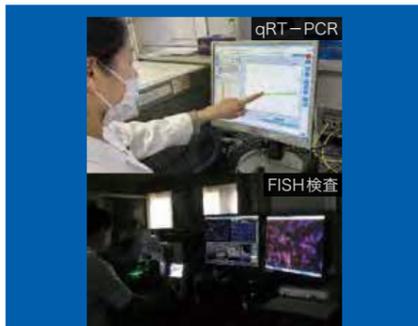
臨床化学 / 臨床免疫学

採血検体は遠心後に自動前処理システムに投入されます。開栓・分注ののち、検体の一部を冷蔵収納後、各測定装置まで自動的に搬送され検査が行われます。動脈血液ガス分析など緊急性を要する検体は別途対応しています。免疫固定法には検査医がコメントを記載します。



臨床血液学 / 一般臨床検査学

血液疾患診断のために多くの検査を行っています。細胞形態診断では、血液内科や造血幹細胞移植科等の医師とも連携し、エキスパートが丁寧に見方のコツを教えます。細胞表面マーカー検査は院内でマルチカラー解析を行っています。



遺伝子関連検査学

固形がんや造血器腫瘍の診断や治療判断に必要な遺伝子異常を検出するコンパニオン検査や FISH 解析を行っています。また、エキスパートパネルを通じて、がんゲノム医療の実践に貢献しています。



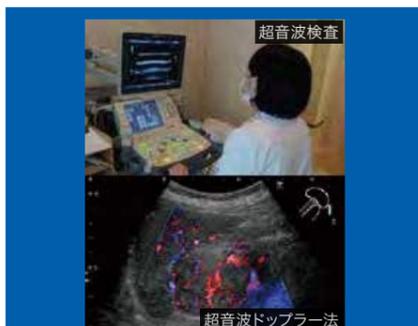
臨床微生物学

現在の微生物検査は迅速性が求められます。当院の検査室では質量分析装置や病原体核酸検査を用いた細菌の迅速同定を行っています。COVID-19 関連検査をはじめとして、感染防止対策チーム (ICT) と連携し適正かつ迅速な感染対策に貢献しています。



輸血学

血液型判定や輸血剤の管理のほか、造血幹細胞移植や細胞治療 (CAR-T) のための細胞製剤の管理やがん性腹水の管理のための腹水濾過濃縮再静注療法 (CART) の検体処理を行っており、診療面でも貢献しています。



臨床生理学

超音波検査では、最新の機種で腹部・心臓・表在血管を評価しています。臨床・病理とのカンファレンスもあります。また術前・化学療法前に必須である心機能検査や呼吸機能検査でも多くの症例を経験できます。

研修後の進路

当院は日本専門医機構基本領域 臨床検査専門医を育成する基幹施設として認められており、定められた研修を受けることで臨床検査専門医の受験資格を得ることができます。臨床検査専門医となったのちは、専門性を活かして地域の基幹病院等で臨床検査室を統括する医師として活躍できます。

■ プログラム

§ 推奨するコース

● 専攻医 (基幹施設型) 3年コース

研修目的・内容	臨床検査医学全般の研修を行い、臨床検査専門医を取得するとともに、臨床研究・基礎研究に取り組む。研究成果の学会発表、論文執筆を行う。指導医や臨床検査技師の指導のもとで臨床検査の実施や検査データの解釈を行い、報告書の作成を行う。
研修期間・ローテーション	1-2年目: 臨床検査科に在籍し、生理学的検査、遺伝子関連検査、造血器腫瘍関連検査など臨床検査全般の研修を行う。必要に応じ関連する他科での研修を交える。 3年目: 臨床検査科に在籍し、生理学的検査、遺伝子関連検査、造血器腫瘍関連検査など臨床検査全般の研修を行う。臨床検査専門医資格取得のための準備期間とする。

§ その他のコース

● レジデント短期コース

研修目的・内容	診療経験を積む過程で臨床検査に関する知識や経験を要する場合、希望に応じ臨床検査科において短期的な研修に取り組む。
研修期間・ローテーション	6か月~1年6か月: 遺伝子関連検査、微生物検査、輸血関連検査など希望領域に特化した研修を行う。医師や臨床検査技師の指導を受ける。

先端医療科におけるがん早期新薬開発専門研修で 世界レベル次世代リーダーを目指す！

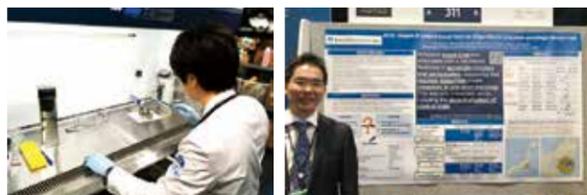
研修に関するお問い合わせ先

科長: 山本 昇

nbyamam@ncc.go.jp

診療科としての人材育成のポイント

近年、がん早期新薬開発（第1相試験）に於いては精密化・個別化・高速化・国際化等の様相を含め急速な変遷を遂げています。国立がん研究センター中央病院・先端医療科の研修プログラムにおける最新知識・技術の習得により、日本におけるがん早期新薬開発の次世代指導者育成を行います。具体的には各種専門医取得、連携大学院学位の取得に留まることなく、臨床研究をはじめトランスレーショナルリサーチ・基礎研究の知識・技術の習得をも視野に、早期新薬開発に必要な知識・技術すべてをカバーでき、世界の主要早期新薬開発リーダーと将来的に共同できるグローバルレベルの次世代リーダー育成を目指した専門的研修を受けることが可能です。がん早期新薬開発に興味を持たれている若手医師の皆さんをお待ちしています。



国立がん研究センター中央病院・先端医療科での研修の特徴

- ・日本のがん早期新薬開発（第1相試験）の中核を担う施設（ファースト・イン・マン試験を含めた第1相試験を常時90-110試験実施中）での豊富な臨床経験
- ・新薬開発の関連するトランスレーショナルリサーチを含めた基礎～臨床研究のチャンス
- ・第1相試験を通じたゲノム医療の実装化・がん早期新薬開発治験の実践および経験
- ・国際色豊かな診療科特徴を活かした、海外の研究者・施設との交流・コラボレーション、研修希望者の将来的なニーズにマッチする、多種多様かつ柔軟性のある研修プログラム

実績で見る中央病院・先端医療科（2023年度）

第1相試験数	新薬（治験薬）投与（C1D1）実績
93	252
新患者数	再診患者数（治験外来）
847	4360

充実した研究指導の成果としての英文論文業績（研修者が First author）（2023年度）

- ・ Uehara Y, et al. (2023). Travel Time and Distance and Participation in Precision Oncology Trials at the National Cancer Center Hospital. JAMA Netw Open. 2023;6(9).
- ・ Takamizawa S., et al. (2023). Identification of barriers to implementation of precision oncology in patients with rare cancers. Cancer Sci Online ahead of print.
- ・ Nishino M, et al. (2023). Prevalence of psychological distress, quality of life, and satisfaction among patients and family members following comprehensive genomic profiling testing: Protocol of the Quality of life for Cancer genomics and Advanced Therapeutics (Q-CAT) study. PLoS One 2023 May 26;18(5)
- ・ Ida H., et al. (2023). Phase Ib/II Study of a Liposomal Formulation of Eribulin (E7389-LF) plus Nivolumab in Patients with Advanced Solid Tumors: Results from Phase Ib. Cancer Res Commun 2023 Jul 10;3(7):1189-1199.
- ・ Takamizawa S., et al. (2023). Ocular toxicity of investigational anti-cancer drugs in early phase clinical trials. Invest New Drugs 41(1): 173-181.

研修後の進路

	2021年度	2022年度	2023年度
国立がん研究センター（医員、研究員、Physician scientist等）	0	0	0
大学病院	0	1	0
全国のがんセンター・全がん協加盟施設	0	0	0
市中病院	0	0	0
企業、海外留学等	0	0	0
その他	0	0	0
合計 ※研修継続者、専攻医は除く	0	1	0

■ プログラム

§ 推奨するコース

● レジデント3年コース

研修目的・内容	先端医療科研修で最も推奨される基本コースです。日本のがん早期新薬開発の中核を担う施設ならではの豊富な臨床経験が可能で、先端医療科を中心に幅広い診療経験が可能です。第1相試験やTRを中心にごがん早期新薬開発における基本的知識・技術の習得を目指します。国際学会発表や論文執筆等の研究活動の機会も十分確保されています。研修環境を最大限活かすための、指導医、教育カンファレンスが充実しています。
研修期間・ローテーション	3年間：原則1年以上先端医療科に在籍しそれ以外の期間は自由選択（最大21か月） ※ 呼吸器内科、消化管内科、肝胆膵内科、腫瘍内科、血液腫瘍科、病理科、呼吸器内視鏡、放射線治療科等の希望診療科も研修可能（1診療科3か月を原則とする） ※ 6か月まで研究所、東病院交流研修、中央病院以外での研修等が認められる ※ 原則として2年目以降に日本臨床腫瘍学会教育研修プログラムに則った外来研修実施

● がん専門修練医コース

研修目的・内容	がん早期新薬開発において最もお勧めの研修プログラムです。5年以上の臨床経験を有し、レジデントコース修了者に相当する経験を有する医師を対象とします。レジデントコースよりも、より高度の専門性、経験、技能取得等が研修可能な「がん専門修練医」プログラムです。研修年限は2年で新薬の第1相試験を中心にごがん早期新薬開発における知識・技術の習得により、日本のがん早期新薬開発を将来的に牽引し、グローバルレベルの国際的競争力を兼ね備えた次世代リーダー人材育成を行います。希望者には研究所等でのTRおよび海外研究者等との国際交流・共同研究等の機会をサポートします。
研修期間・ローテーション	1年目：原則として先端医療科に在籍する 2年目：先端医療科での新薬開発に特化した高度な研修、または臨床を離れ、研究所等でのTR研究に特化した研修が可能。希望により血液腫瘍科（造血器腫瘍）、造血幹細胞移植科（細胞療法）での研修も可能 ※ 在籍中に研究成果の国際学会での発表及び論文執筆を行う

§ 副次的なコース

● レジデント2年コース

研修目的・内容	日本のがん早期新薬開発の中核を担う施設ならではの豊富な臨床経験が可能で、先端医療科を中心に幅広い診療経験が可能です。第1相試験やTRを中心にごがん早期新薬開発における基本的知識・技術の習得を目指します。国際学会発表や論文執筆等の研究活動の機会も十分確保されています。研修環境を最大限活かすための、指導医、教育カンファレンスが充実しています。
研修期間・ローテーション	2年間：原則1年以上先端医療科に在籍しそれ以外の期間は自由選択（最大9か月） ※ 呼吸器内科、消化管内科、肝胆膵内科、腫瘍内科、血液腫瘍科、病理科、呼吸器内視鏡、放射線治療科等の希望診療科も研修可能（1診療科3か月を原則とする） ※ 3か月まで研究所、東病院交流研修、中央病院以外での研修等が認められる ※ 原則として2年目以降に日本臨床腫瘍学会教育研修プログラムに則った外来研修実施

● 連携大学院コース（先端医療科指導者育成一貫コース）

研修目的・内容	連携大学院での学位取得を目標としたがん早期新薬開発における4年一貫の指導者育成コース研修プログラムです。第1相試験を中心とする早期新薬開発における知識・技術の習得を目指します。
研修期間・ローテーション	1-2年目：レジデント2年コースに準ずる 3-4年目：がん専門修練医コースに準ずる ※ 連携大学院制度を用いた学位取得を念頭に、1年目から研究の指導を受けることが可能 ※ がん専門修練医への採用には再度試験を行う

§ その他のコース

● レジデント短期コース

研修目的・内容	日本のがん早期新薬開発の中核を担う施設ならではの豊富な臨床経験が可能で、先端医療科を中心に幅広い診療経験が可能です。第1相試験やTRを中心にごがん早期新薬開発における基本的知識・技術の習得を短期間で目指します。国際学会発表や論文執筆等の研究活動の機会も十分確保されています。研修環境を最大限活かすための、指導医、教育カンファレンスが充実しています。
研修期間・ローテーション	6か月～1年6か月：原則先端医療科 ※他科ローテーションも相談可

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16-17ページを参照

目指せ 臨床試験のスペシャリスト！

国立がん研究センター中央病院の特色

- TR 研究～ Phase I (FIH) ～ Phase III へ至る一貫した開発体制
 - ・ 病院と研究所の連携 (Tsukiji TR Board)
 - ・ 日本最多の治験数
 - ・ JCOG 中央支援機構
- がんゲノム医療の実装を目指した臨床開発
 - ・ NCC オンコパネルの開発
 - ・ パネル検査後の治療選択肢を増やす患者申し出療養 (受け皿試験)
- 希少がんに対するアンメットニーズの解決
 - ・ MASTER KEY プロジェクト
- 国際共同試験支援機能の充実
 - ・ ATLAS プロジェクト
 - ・ MIRAI プロジェクト

国立がん研究センター中央病院臨床研究支援部門での研修の特色

- ・ 希少がんに対する MASTER KEY プロジェクトや、ゲノム医療の先進医療や患者申出療養など、注目度の高い臨床研究の調整事務局を担当することが可能
- ・ 生物統計家と共に臨床試験を担当し、生物統計学的方法論を学ぶことができる
- ・ 臨床試験に関する幅広い規制要件の知識を習得することができる
- ・ 担当した試験の進捗状況や運営体制などを学会発表・論文公表することが可能
- ・ 日本最大のがん臨床試験グループである JCOG のサイエンス部門で、将来 JCOG の研究事務局になるために必要な方法論を学ぶことができる
- ・ 臨床試験を通じて日本のトップレベルの研究者とのコネクションを構築可能
- ・ 希望に応じて国際共同試験を担当し、国際的なネットワークを拡げることも可能
- ・ 研修後に欧州 EORTC の clinical fellow 等、海外留学先への紹介も可能

2023年度 支援実績

医師主導治験数

JCOG 試験数

約30 約90

研修中に経験できること

- プロトコール作成担当 約20 試験
- 担当試験の学会・論文公表支援担当 約 50 件
 - ・ 貢献度次第では co-author のチャンスもあり！
- JCOG 臨床試験セミナー、NCCH 臨床研究セミナーの講師担当 など

■ 部門内で開催されたレクチャー (2022年度)

- ・ がん臨床研究の種類
 - ・ MS WORD の使い方
 - ・ メールの書き方
 - ・ 医薬品開発
 - ・ 医療機器開発
 - ・ 臨床研究法と倫理指針
 - ・ 臨床試験を取り巻く諸制度
 - ・ 補償と賠償
 - ・ データマネジメント (1) ～ (3)
 - ・ 有害事象報告 (治験・臨床研究法・指針)
 - ・ QMS ISO9001
 - ・ QMS におけるモニタリング
 - ・ 放射線治療総論
 - ・ 化学療法総論
 - ・ 外科治療総論
 - ・ ゲノム医療総論
 - ・ バイオバンク
 - ・ 国際共同研究
- ※その他、中央病院全体の臨床研究セミナーあり



学会発表や国際活動も経験できます！



研修後のキャリアパス

- 研究者に戻り、自らが研究事務局となり研究グループをリードする
- 臨床研究支援部門の常勤スタッフとして臨床研究支援のスペシャリストを目指す
- 行政機関 (厚生労働省、PMDA など) へ出向するなど

	2021年度	2022年度	2023年度
国立がん研究センター (医員、研究員、Physician scientist 等)	1	0	2
大学病院	0	0	0
全国のがんセンター・全がん協加盟施設	0	0	0
市中病院	0	0	0
企業、海外留学等	0	0	0
その他	0	0	1
合計 ※研修継続者、専攻医は除く	1	0	3

■ プログラム

§ 推奨するコース

● レジデント2年コース

研修目的・内容	当院が主導する医師主導治験もしくは JCOG 試験の調整事務局を担い、臨床試験方法論や規制要件を学ぶ。
研修期間・ローテーション	医師主導治験コースか、JCOG 多施設共同試験コースを選択する 1年目：内部研修プログラムや各種研究コンサルテーションに参加し、臨床試験方法論を学ぶ。当院が主導する準備中の臨床試験の調整事務局を担い、指導者とともに臨床試験の開始までに必要な手法について学ぶ。 2年目：調整事務局の実務を継続し、より複雑な知識が求められる臨床試験を担当する (国際共同試験、多施設の医師主導治験、先進医療、患者申出療養等)。さらに担当した試験について学会発表や論文執筆を行う。既に結果が公表された臨床試験の横断的解析等の自らの研究を立案することも可能。

● レジデント3年コース

研修目的・内容	当院が主導する医師主導治験もしくは JCOG 試験の調整事務局を担い、臨床試験方法論や規制要件を学ぶ。
研修期間・ローテーション	医師主導治験コースか、JCOG 多施設共同試験コースを選択する 1年目：内部研修プログラムや各種研究コンサルテーションに参加し、臨床試験方法論を学ぶ。当院が主導する準備中の臨床試験の調整事務局を担い、指導者とともに臨床試験の開始までに必要な手法について学ぶ。 2-3年目：調整事務局の実務を継続し、より複雑な知識が求められる臨床試験を担当する (国際共同試験、多施設の医師主導治験、先進医療、患者申出療養等)。さらに担当した試験について学会発表や論文執筆を行う。既に結果が公表された臨床試験の横断的解析等の自らの研究を立案することも可能。

● がん専門修練医コース

研修目的・内容	当院主導の医師主導治験 or JCOG 試験の調整事務局を担い、臨床試験方法論や規制要件を学ぶ。レジデントコースより複雑な臨床試験の調整事務局実務を担当する。
研修期間・ローテーション	医師主導治験コースか、JCOG 多施設共同試験コースを選択する 2年間：内部研修プログラムや各種研究コンサルテーションに参加し、臨床試験方法論を学ぶ。当院が主導する準備中の臨床試験の調整事務局を担い、指導者とともに臨床試験の開始までに必要な手法について学ぶ。さらに担当した試験について学会発表や論文執筆を行う。既に結果が公表された臨床試験の横断的解析等の自らの研究を立案することも可能。

§ その他のコース

● レジデント短期コース

研修目的・内容	当院が主導する医師主導治験もしくは JCOG 試験の調整事務局を担い、臨床試験方法論や規制要件を学ぶ。
研修期間・ローテーション	6か月～1年6か月：臨床研究支援部門

研修に関するお問い合わせ先

教育担当：片山 宏

hirkatay@ncc.go.jp

短期集中でがんゲノム医療の幅広い知識と経験が習得できます！

短期集中がんゲノム医療レジデントコースの人材育成のポイント

当センターはがんゲノム医療中核拠点病院として、年間 400 症例を超えるがん遺伝子パネル検査を出検し、エキスパートパネルでは連携病院の症例を含めて年間 1,000 症例を超える検討を行っています。こうしたがん遺伝子パネル検査に関わる、遺伝子診療部門、先端医療科、腫瘍内科、臨床検査科をローテーションする事により、出検時の検体評価から検査レポートや C-CAT 調査結果の評価、その後の治験への導出や Germline findings の対応まで幅広く経験する事が可能です。本コースの研修を通じてがんゲノム医療に関する幅広い知識と経験を習得しながら、最先端の臨床～基礎研究に接することで、各施設でのエキスパートパネルの中心メンバーとなりがんゲノム医療を牽引する人材の育成を目指します。

研修の特徴

希望に応じて研修期間を6か月～1年半で選択しながら、がんゲノム医療の対応に当たる遺伝子診療部門（必修）および先端医療科、腫瘍内科、臨床検査科を1つ以上選択しそれぞれ3か月以上の期間でローテーションします。各診療科の研修期間も希望に応じて設定可能で、治験等の治療に関わる先端医療科や腫瘍内科を中心とした研修（ex. 先端医療科 6 か月+腫瘍内科3か月+遺伝子診療部門3か月）や遺伝性腫瘍に関わる遺伝子診療部門を中心とした研修（ex. 遺伝子診療部門9か月+臨床検査科3か月）も可能です。

各診療科、部門ではその特色に応じたがんゲノム医療に関連する診療と最先端の臨床研究、基礎研究、トランスレーショナルリサーチに接することが可能です（右頁 研修の特色参照）。



遺伝子診療部門スタッフ



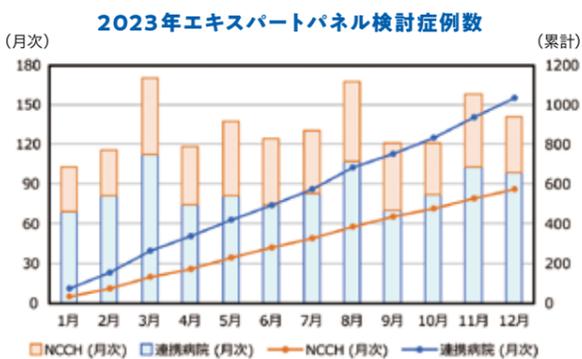
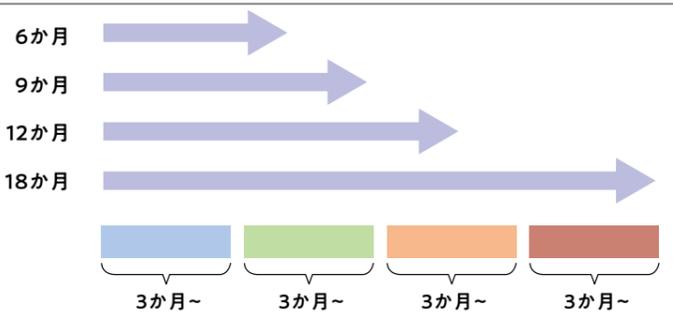
エキスパートパネルの様子

研修の流れ

遺伝子診療部門に加えて以下の診療科より1つ以上を選択しそれぞれ3か月以上研修（各科の研修期間は応相談）

- ・ 遺伝子診療部門（必修）
- ・ 先端医療科
- ・ 腫瘍内科
- ・ 臨床検査科

全体の研修期間



遺伝相談外来対応疾患

- 遺伝性乳癌卵巣癌 (HBOC)
- リンチ症候群
- 網膜芽細胞腫
- 家族性大腸腺腫症 (FAP)
- リー・フラウメニ症候群
- 家族性肺癌
- カウデン症候群
- ボイツ・ジェガース症候群
- 多発性内分泌腫瘍症 1 型 (MEN1)
- 多発性内分泌腫瘍症 2 型 (MEN2)
- フォンヒッペル・リンドウ病 (VHL)
- 遺伝性パラガングリオーマ・褐色細胞腫症候群
- 神経線維腫症 1 型 (NF1)
- 基底細胞母斑症候群 (Gorlin 症候群)
- ほか、希少な遺伝性腫瘍症候群も多数

研修の特色

- 当院でのがんゲノム医療の対応体制について網羅的に経験する事が可能
- がん遺伝子パネル検査の精度管理等の実際を知ることが可能
- 体細胞遺伝子変異、生殖細胞系列バリエーションの評価法を習得することが可能
- 検出された遺伝子変異から治療薬の選択、推奨の考え方を習得することが可能
- がん遺伝子パネル検査の結果、推奨された臨床試験に参加した症例を担当医として多数経験することが可能
- 検出された二次的所見（生殖細胞系列所見）について、その評価と対応の実際を経験する事が可能
- 遺伝相談外来で遺伝カウンセリングへの陪席が可能
- 遺伝性腫瘍が多く含まれる AYA 世代がんの診療の実際を経験することが可能
- 保険診療の他、先進医療や臨床研究として当院で実施しているエキスパートパネルに参加が可能
- 国内最大規模のがんの総合的な研究部門や、全国の保険診療がんゲノム医療の情報を集積する C-CAT 等を擁するナショナルセンターでの研修を通して、次世代のがんゲノム医療の研究開発や政策決定等に関わる様々な情報や人材に接することが可能
- 一連の研修の後、エキスパートパネルでの司会を担当することも可能
- 一連の研修終了時には、エキスパートパネルにおける、分子遺伝学やがんゲノム医療に関する十分な知識を有する専門家として従事できるだけのスキルを身に付けることが可能

プログラム

5 推奨するコース

● レジデント短期コース

研修目的・内容	短期集中でがんゲノム医療のエッセンス習得を目指す。 がんゲノム医療中核拠点病院である当院において、その関連診療科、部門をローテーションし、当院でのがんゲノム医療の運営に従事することで、がんゲノム医療に関する実践的な知識、経験を取得する。 治験等の治療に関わる先端医療科、腫瘍内科を中心とした研修、遺伝性腫瘍に関わる遺伝子診療部門を中心とした研修いずれにも対応可能。
研修期間・ローテーション	6か月～1年6か月：研修期間に応じて遺伝子診療部門（必修）に加えて、先端医療科、腫瘍内科、臨床検査科より1つ以上の診療科を選択し各3か月以上ローテーションする。各診療科・部門での研修期間は応相談。

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16-17ページを参照

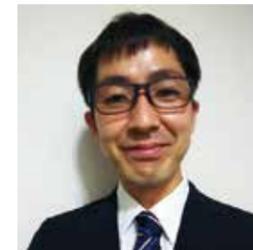
■ プログラム

● 専攻医コース（連携施設型）

研修目的・内容	麻酔科専門研修プログラムに則り、短期間の研修で基本的ながんの診療経験を積むことを目標とする。
研修期間・ローテーション	原則3か月から6か月：麻酔・集中治療科研修 6か月を超える研修を希望する場合は要相談



がん専門修練医からのメッセージ



第34期がん専門修練医
大地 哲朗



初期研修:市中病院
後期研修:市中病院(血液内科)

2023年より国立がん研究センター中央病院
がん専門修練医(血液腫瘍科コース)

認定内科医(2015年取得)
血液専門医(2016年取得)
血液指導医(2021年取得)

1. 中央病院を選んだ理由

きっかけは医局長からのご提案で、それまでは自分が中央病院で研修するとは全く考えておりませんでした。しかし、進路について御相談した中央病院レジデント経験者の方々がみなさん口を揃えて「是非とも応募すべきだ」と仰っているのを伺うにつれ、自分としても中央病院での研修に強く興味を持つようになったことが応募の理由です。

2. 研修プログラムの特徴、やりがい

がん専門修練医は特定の診療科に所属し、より専門性の高い知識・技術を身につけるための研修制度であり、基本的に他科を研修することはできませんが、逆に言えば造血器腫瘍治療の最先端をじっくり体験できることが特徴と感じています。病棟管理を通じて臨床経験を大いに積むことが出来るのみならず、臨床から得た知見を学会発表や論文執筆といった形で対外的に発信する機会も豊富にあるので退屈することは一切ありません！

3. 院内の雰囲気、研修環境

各診療科の垣根が低く、スタッフ、レジデントを問わずフットワークの軽い先生方ばかりなので困ったときにも相談しやすいと感じています。看護師、薬剤師をはじめとした他職種のスタッフとの風通しも良く、非常に働きやすい環境です。



4. 中央病院だから経験したこと、できること

中央病院の血液腫瘍科は悪性リンパ腫の症例数において日本トップクラスであり、特に新規の分子標的薬や免疫療法を多く経験することができることは大きな特徴です。また、標準治療ひとつとっても、その道のオピニオンリーダーであるスタッフの先生方の懇切丁寧な御指導の下、確固としたエビデンスに基づいた治療選択を学ぶことは貴重な経験です。

5. 研修終了後の進路

地元の血液内科基幹病院で悪性腫瘍に限らず広く血液疾患を診療したいと考えております。特に、血液領域で広まりつつある二重特異性抗体や CAR-T 療法といった免疫療法の経験を地域に還元することが出来ればと思っています。

6. 休日の過ごし方・生活環境

休日は家族サービスに専念するようにしています。体力が無限にあるのかと思うくらい元気な子供と一緒に遊ぶことは大変に疲れることですが、平日は宿舎に籠っていることが多いので良い運動になっております(笑)。



7. これはイチオシ!

日本随一の繁華街である銀座が徒歩圏内にあることです。物価高もあり自由に買い物出来るわけではありませんが、近年は外国人の方も多く、休日の歩行者天国を歩いているだけでも異国の地に来たようで気分転換になります。

8. 成長を実感したできごと

中央病院に入職するまでは全く触れたことがなかった CAR-T 療法をほぼ毎週のように経験することができ、実際の臨床経過や有害事象への対処などを多く学んだことは貴重な経験の一つです。

9. 入職前のイメージとのギャップ

スタッフの先生方が非常に気さくで、些細なことでも質問しやすいこと。講演会などでお見掛けする姿とは違った雰囲気であり、良い意味で裏切られました。

10. みなさんへのメッセージ

医者として働く限り、何らかの形でがんと対峙することは避けられません。最終的な専門がどうあれ、2-3年くらいはがん診療にどっぷりと浸かる期間があっても悪くないと思います。ご興味がある方は是非とも見学にいらして下さい。

11. 1日のスケジュール例

8:30	朝カンファレンス
9:00	病棟回診
13:30	各病棟とのカンファレンス
15:00	病棟回診
17:00	スタッフによるレクチャー
18:00	自己研鑽(データ収集、論文検索など)
19:00頃	宿舎に帰宅

がん専門修練医からのメッセージ

第34期がん専門修練医 竹村 千尋



初期研修:市中病院・大学病院
後期研修:市中病院・大学病院(外科)

2021年より国立がん研究センター中央病院
レジデント(呼吸器外科2年コース)
2023年より国立がん研究センター中央病院
がん専門修練医(呼吸器外科コース)

外科専門医(2022年)
呼吸器外科専門医(2022年)
がん治療認定医(2023年)
肺がんCT検診認定医(2023年)

1. 中央病院を選んだ理由

私は市中病院・大学病院で初期・後期研修を過ごしていました。呼吸器外科に進みたいと専門分野が決まったところで、臨床、研究の経験が浅いことに気が付き、一度がん専門施設でその両方を学び、医師として成長したいという思いから中央病院での研修を希望しました。

2. 研修プログラムの特徴、やりがい

中央病院には多くの種類の研修プログラムが準備されています。がん専門修練医は自分の興味のある科で専門性をもって研修することが可能で、またレジデントの研修プログラムでは、一つの科だけでなく他科や外部病院での研修を行うことも可能なため、より深く様々な視点から学ぶことができます。個々人の専門分野に応じた研修プログラムの多様性が魅力だと思います。

3. 院内の雰囲気、研修環境

医局所属とは違い、全国から出身大学や経歴の異なる多くの先生が集まっており、意見交換を行いながら研修することが可能です。ここにしかない出会いが中央病院にはあります。他科との連携もスムーズで、外科だけでなく、内科、病理、放射線診断科などのレジデント・先生方からも意見を伺いながら多角的に診療を行うことが可能となります。



4. 中央病院だから経験したこと、できること

毎日手術があり、一週間で様々な種類の手術に関われることが魅力です。他病院では血管・気管支形成手術、胸膜肺剥皮術などの複雑性のある大きな手術に若手医師が手術の第一助手から術後管理まで担当医として関われる機会は少ない印象にあります。診療の中で丁寧で熱心な指導を受けられるため、一つの症例から多くを学び成長することができます。

5. 研修終了後の進路

今後も臨床と研究を両立しながらがん診療に携わっていきたくて考えております。

6. 休日の過ごし方・生活環境

休日は当番制になっており、手術の予習・復習、家族との時間や研究など自由に過ごすことが可能です。

7. これはイチオシ!

臨床だけでなく研究も学ぶことが最大の魅力です。私自身、中央病院に来る以前は研究を行った経験が無くわからないことが多かったのですが、考え方から研究計画の構築の仕方まで丁寧に指導いただけます。

8. 成長を実感したできごと

何度同じ手術を経験しても、その時々で学ぶことがあり、一つの手術についてのアプローチ法も様々です。一つの手術に対し、アプローチ法を何種類か考えられるようになったときに成長を感じます。また、臨床・研究の経験が浅く、呼吸器外科医としての将来に不安がありました。毎日熱心で丁寧な指導をいただく中で日々成長できる環境を頂いています。

9. 所属診療科以外でおすすめの診療科

病理診断科はおすすめです。術前治療施行後の肺切除検体などを病理医と共観することで所見を学び、診療に役立てることが可能となります。

10. みなさんへのメッセージ

経験が浅い状態で当院での研修を始めることに不安を抱かれている先生方もいらっしゃるかと思います。大切なのは、医師としてどうなりたいという目標があり不足している部分はどこにあるのかを知ることです。中央病院には熱心な指導医と主体性を伸ばしてくれる研修プログラムがありサポート体制は十分です。迷われている先生は是非一度見学にいらしてください。

11. 1日のスケジュール例

8:00	病棟回診
9:30	手術
16:30	病棟回診
16:45	手術の振り返り、病棟業務など
18:00	研究、論文執筆など

レジデントからのメッセージ

第54期レジデント 岡本 浩平



初期研修:地方市中病院
後期研修:地方市中病院(消化器内科)

2022年より国立がん研究センター中央病院
レジデント(肝胆膵内科3年コース)

内科専門医(2022年取得)
消化器病専門医(2023年取得)

1. 中央病院を選んだ理由

私は、市中病院で初期研修・内科専攻医研修の5年間を過ごし、消化器内科医として研鑽を積んで参りました。今後、肝胆膵内科医として歩んでいく中で、一度はがん専門施設で学びたいと思い、医師6年目より中央病院での研修を希望しました。

2. 研修プログラムの特徴、やりがい

肝胆膵内科の中でも内視鏡グループに所属しており、主に胆膵内視鏡診療に従事しております。外来EUS観察から、高難度ERCP、Interventional EUSなど、当院でなければ経験できない複雑かつ困難症例も多く研修ができます。Oncologyの分野では希少癌の一つである神経内分泌腫瘍の診療を学ばせて頂いています。



3. 院内の雰囲気、研修環境

肝胆膵内科、外科はもちろん、他診療科に渡っても各科の垣根は低く、患者さんのことを気軽にコンサルトできる環境が整っています。また、がん診療に特化したコメディカルスタッフも多数いるため、迅速に様々な業務に対応でき、患者さんにとって大きなメリットと感じています。また、中央病院には全国からレジデントやがん専門修練医が集まってきます。臨床にも研究活動にも意欲旺盛で、常にモチベーションの高い仲間達と共に働くことはとても刺激的であり、時には辛いことを共に乗り越え、レジデント同士の絆は生涯の貴重な財産になると感じています。



4. 中央病院だから経験したこと、できること

前述のとおり、胆膵内視鏡は国内トップの年間1,200例という圧倒的多数の症例を抱え、高難度ERCP、Interventional EUSをレジデントが多く経験できます。また、がん専門施設として希少がんが非常に多く集まります。私個人としては、神経内分泌腫瘍の分野において全国学会での主題演題発表から、多施設共同研究の立案など、学術活動を多く経験させて頂きました。



5. 研修終了後の進路

所属大学に帰属する予定です。当センターで学んだ多くの知識を所属施設でも発揮し、また学術活動にも継続して取り組んでまいりたいと考えております。

6. 休日の過ごし方・生活環境

土日は当番制になっており、Dutyでの業務はありません。プライベートの時間を過ごされる先生もいらっしゃいますし、学術活動、研究活動に取り組む先生もいらっしゃいます。

7. これはイチオシ!

19階の職員食堂からの眺望はすばらしく、またメニューも豊富で味も良いです。

8. 成長を実感したできごと

私自身、内科専攻医研修終了後6年目の入職であり、周囲のレジデントの先生方が医師8-10年目と先輩ばかりの環境で、研修開始当初は日常診療についていだけで精一杯でした。日常診療業務と並行して学術・研究活動を進めるのはとても大変でしたが、2年目3年目と学年が上がるとともに内視鏡手技も過去の自分と比較すると着実にスキルアップできており、先輩に技術指導を行っている時には自分の成長を感じます。また、研修期間中にスタッフの先生にご指導を頂きながら、初めて原稿論文のacceptを頂くことができたことや、国際学会への参加・発表を経験できたことも成長を実感できたエピソードの一つとなっています。



9. みなさんへのメッセージ

私達と志を同じくする先生方と、是非当院で共に学び、高めあうことが出来ればと思います。心からお待ちしております。



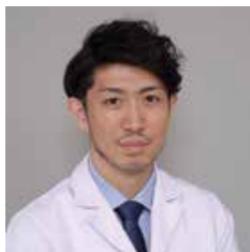
10. 1日のスケジュール例

8:30	内科・内視鏡カンファレンス
9:00	EUS/ERCP
16:45	Evening conference (IVRカンファレンス/内視鏡処置振り返り/病理カンファレンス)
17:00	研究・学術活動など

レジデントからのメッセージ

第54期レジデント

田藏 昂平

初期研修:市中病院
後期研修:市中病院(外科)2022年より国立がん研究センター中央病院
レジデント(外科総合コース)

外科専門医(2022年取得)

1. 中央病院を選んだ理由

市中病院での5年間の初期研修・後期研修を経て、ハイボリュームセンターで低侵襲手術、拡大手術など幅広く大腸外科について学びたいと思い中央病院への入職を希望しました。

2. 研修プログラムの特徴、やりがい

大腸外科医として必要なスキルを、内視鏡科、病理診断科、放射線診断科など外科系以外の診療科や他の消化器外科、さらに泌尿器科・産婦人科の骨盤外科領域の診断科をローテートして学ぶことができます。

3. 院内の雰囲気、研修環境

レジデント同士の関係が良く、気軽に相談できる環境があります。同年代の医師に対しても基本的な質問が気軽にできるため、学びやすい雰囲気が魅力です。



4. 中央病院だから経験したこと、できること

手術に関しては低侵襲手術から拡大手術まで幅広く学ぶことができるのが魅力だと思います。他院では手術不可能という患者さんへの手術に携わることができた際にはやりがいを感じるとともに、将来自分もそのような手術ができるようになりたいと強く感じます。またデータ整理、解析など行い、論文発表、学会発表の指導をしていただけることも中央病院ならではだと思います。

5. 研修修了後の進路

まだはっきりと決めてはいませんが、中央病院でスタッフの先生方から学んだ手術を自分が指導する立場でも行えるような施設で働き、外科医として修練したいと考えております。

6. 休日の過ごし方・生活環境

休日は当番制となっているため、東京の行ったことがない場所へかけています。

7. これはイチオン!

手術や研究を行うことができるのはもちろん、立地が最高によく、プライベートが充実していることです。

8. 成長を実感したできごと、うれしかったこと

外科学会の上級演題で発表することができたことは一番うれしかったです。日々、自分の手術の未熟さや解剖への理解不足などを痛感するときは辛いですが、成長過程だと考え、日々精進しています。



9. 入職前のイメージとのギャップ

毎日忙しく、遊ぶ暇はないと思っていましたが、オンオフがはっきりしており、非常に充実した生活を送ることができています。またレジデントもみんなで協力して成長しようと考えている人が多く、ライバルというよりは仲間意識が強いと思います。

10. 所属診療科以外でおすすめの診療科

泌尿器・後腹膜腫瘍科や婦人腫瘍科がおすすめです。この学年になってから骨盤内解剖を勉強することができることは、大腸外科医として成長できると考えます。

11. みなさんへのメッセージ

外科総合研修は消化器外科での研鑽以外に、泌尿器・後腹膜腫瘍科、婦人腫瘍科や病理診断科、放射線診断科などをローテートでき、消化器外科領域を体系的に学べるプログラムです。また、さまざまな領域のエキスパートと出会えるため、日常診療のみならず基礎研究・臨床研究など、新たな可能性を探求できる機会がたくさんあります。皆さんのこれまでの経験や知識と相まって、飛躍の礎となると信じています。迷っている先生は是非見学にお越しください。

12. 1日のスケジュール例

8:00	カンファレンス
8:45	手術
16:00	標本整理
17:00	カンファレンス
17:15	研究など

レジデントからのメッセージ

第54期レジデント

大西 舞

初期研修:市中病院(外科コース)
後期研修:市中病院(外科)2022年より国立がん研究センター中央病院
レジデント(腫瘍内科 総合腫瘍コース)外科専門医(2018年取得)
遺伝性腫瘍専門医(2020年取得)
乳癌専門医(2021年取得)

1. 中央病院を選んだ理由

市中病院で一般外科の研修ののち、薬物療法も行う乳癌外科医として研鑽してきましたが、薬物療法についてより学びたいと思ったこと、臨床試験についてもっと知りたいと思い、中央病院での研修を希望しました。

2. 研修プログラムの特徴、やりがい

腫瘍内科の研修コースは腫瘍内科の他、関連のある科や興味のある科をローテートすることができます。腫瘍内科以外で行われている薬物療法の科(呼吸器内科や頭頸部・食道内科、消化管内科、血液腫瘍科など)で、しっかりとがん薬物療法専門医の修練もできますし、内科・外科を越えてのローテートもできます。また先端医療科、遺伝子診療部門、臨床検査科(がん遺伝子パネル検査)など、中央病院ならではの科もローテートでき、自身の選択で選べるのが魅力です。

3. 院内の雰囲気、研修環境

ポストコロナの影響もありレジデント同士のつながりを作ることが最初は難しい状況でしたが、ローテートや院内の企画運営などをきっかけにレジデント同士の仲も深めることができました。コメディカルスタッフが多く、医療は医師だけでは成り立たないと改めて感じさせられる日々です。



4. 中央病院だから経験したこと、できること

ローテートする科ごとに、その道のエキスパートの先生方から直接指導、お話を伺うことができるので大変勉強になります。また、希少がんの診療や、多数の臨床研究・治験に関わることができるのも中央病院ならではの特徴だと思います。



5. 研修修了後の進路

現時点では未定ですが、乳がん診療を中心に専門施設で診療・研究に携わっていきたく考えています。

6. 休日の過ごし方・生活環境

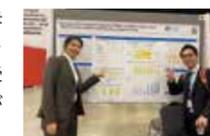
家族や友人とおいしいものを食べてリフレッシュしています。土日の当番や日当直もありますが、終わった後に築地場外や銀座・日本橋、近隣のアンテナショップに買い物に行けるもの楽しみの一つです。

7. これはイチオン!

築地という立地なので仕事や研究が煮詰まったときに、リフレッシュできる環境がすぐそばにあります。

8. 成長を実感したできごと、うれしかったこと

ずっと演題を出したかった国際学会で、中央病院での研究内容でポスター発表ができました。内科のトレーニングについて系統的に受けていないので、時々抜け落ちていることがあり、日々勉強になっていると思います。



9. 入職前のイメージとのギャップ

エキスパート・スペシャリストの先生ばかりなので、コミュニケーションをとれるか不安に思っていたのですが、教育的な先生が多く、他科レジデントであっても丁寧に教えてもらえます。また、私は少し医師年数が経過してからレジデントに入職したので、なじめるか不安もありましたが、レジデントも色々な年数の医師が在籍していますし、またある程度経験を積んでからのレジデントだからこそ学べることも多いと実感しています。

10. 所属診療科以外でおすすめの診療科

全部! 中央病院にしかない科(先端医療科、頭頸部・食道内科など)は、中央病院でしかできない経験ができます。他の病院にもあって、中央病院にもある科では、考え方の違いを知ることができます。いずれも中央病院でしかできない貴重な経験です。

11. みなさんへのメッセージ

何をやるにも早すぎる、遅すぎるということはないと思います。中央病院での研修は、自由度が高く各々の経験や興味に沿ってコースを組むことができます。また中央病院でレジデントをしたからこそ、得られる機会が多岐に渡ってあります。次の一步を悩まれている方は、各スペシャリストの下で、ぜひ一緒に研鑽し、未来のがん診療を担っていきましょう!

12. 1日のスケジュール例

8:30	カンファレンス
9:00	病棟回診・病棟業務
12:00	昼食・ランチセミナー
14:00	病棟業務・レジデントレクチャーなど
16:00	他科とのカンファレンス
16:45	回診・病棟業務
18:00	自己研鑽(研究・外部との打ち合わせなど)・帰宅

専攻医からのメッセージ

専攻医(基幹施設型)

杉谷 鮎美



初期研修:市中病院

2023年より国立がん研究センター中央病院
専攻医(基幹施設型)病理診断科

1. 中央病院を選んだ理由

大学の医局に属さず、病理専門研修プログラムを組んでいる基幹施設は限られています。中でも、中央病院は症例数が多く、希少な疾患についても経験することができ、レジデントや指導医も多いことを理由に研修先として希望しました。

2. 研修プログラムの特徴、やりがい

中央病院の病理診断科は消化管や婦人科など、臓器ごとに担当が分けられています。1、3年目は中央病院で3か月ごとに各臓器をローテーションして、2年間ですべての臓器を学べます。臓器別に分かれてそれぞれ集中的に研修できる施設はあまりなく、当院に特徴的かと思います。2年目は3〜6か月ごとに3〜4つの連携施設で研修を行います。連携施設での研修で、当院ではほとんど見る機会のない非腫瘍性疾患についても十分に学ぶことができます。

3. 院内の雰囲気、研修環境

スタッフの数だけではなく、レジデント等の若手医師の数も比較的多く、気軽に声かけられてなんでも相談しやすい環境です。また、臨床科から病理をローテーションされる先生も多くいて、臨床的な観点から症例について聞くこともできたりします。毎日スタッフの先生方と検鏡する時間もあり、疑問はすぐに聞くことができますし、教育用の標本を見せていただくこともあり、たくさん症例を経験することができます。

4. 中央病院だから経験したこと、できること

一般病院とは異なり、臓器ごとに専門の先生がいらっしゃいます。他院からの紹介も多く、骨軟部腫瘍など、希少な疾患を経験できる機会も多いと思います。生検検体、手術検体ともに症例数は豊富で、ローテーション中の臓器の検体はほとんどすべて切り出しから診断までを担当することができます。免疫染色の抗体の種類も豊富で、FISHも自施設で行えるため診断を追及することができます。



5. 研修修了後の進路

過去に当プログラムで研修されていた先生方は、レジデントとして当院での研修を継続し、連携大学院に進む方や、市中病院に就職する方もいました。医局に属していないので、自分で自由に研修後の進路を決めることができます。

6. 休日の過ごし方・生活環境

休日に決まった業務はないので基本的に自由に過ごすことができますが、稀に剖検が入ることがあります。現在は、レジデントの先生方と分担して剖検に入る日を決めています。専攻医も宿舎を利用することができ、今まで半分程度の方が利用していました。

7. これはイチオシ!

臓器ごとにローテーションできるので、3か月間集中的にその臓器について勉強することができる場所です。それぞれの臓器を専門にされている先生から指導を受けることができるので大変勉強になります。また、レジデントの先生方も温かな方々でとても話しやすい環境にあるので、いつも気軽に相談させていただける場所もとても魅力的です。

8. 成長を実感したできごと

1年目に当院で多くの標本に追われ、2年目に連携施設で全臓器の診断に携わり、少しは業務にも慣れ成長を実感したりもしましたが、3年目に再び当院に戻ってきてまだまだ知らないことばかりだということを痛感しています。

9. 入職前のイメージとのギャップ

検体数も多く、日々の業務に忙殺されてしまうのではないかとという心配もありましたが、勉強して復習する余裕もあり、スタッフの先生方にも相談しやすいので、1つ1つの疾患の理解を深めながら診断業務にあたるできています。

10. みなさんへのメッセージ

病理の専攻医プログラムでは、大学の医局に属する方が多く、初期研修修了後に病理研修を始める最初の施設として当院のような専門病院を選択するのは少し特殊かもしれませんが、私自身はとても良い選択だったと思います。科の雰囲気も良く、業務に関することはもちろん、何でも話しやすい環境です。当院基幹型の専攻医だけではなく、他施設の連携施設型や、レジデントとしてなど、当院の病理診断科で研修する選択肢は複数あります。興味のある先生はぜひ見学にいらしてください。



11. 1日のスケジュール例

8:30	検体の処理と標本の下見
9:30	指導医と検鏡
10:30	診断、免疫染色のオーダーなど
12:00	昼休み
13:00	切り出し
14:00	診断
18:00	帰宅

がん専門修練医募集要項

① 応募資格

原則として以下のいずれかに該当する一定レベル以上の経験と実績を有する医師

- (1) 国立がん研究センターレジデント研修を修了した者、または修了見込みの者
- (2) 各コースに関連するサブスペシャリティ領域専門医等取得済みまたは取得見込みの者
- (3) 上記と同等の能力を有する者

注：詳細は各研修課程のページを参照すること

注：がん専門修練医経験者の再応募は原則不可とする。

注：厚生労働省の開催指針に従った「がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会」を修了している者が望ましい。未受講者については採用後、当センター等で実施する緩和ケア研修会を受講することとする。

② 募集人数（予定）

中央病院 20 名程度

③ 出願手続

(1) 出願書類を下記住所までご郵送ください

〒104-0045 東京都中央区築地 5-1-1

国立研究開発法人 国立がん研究センター 中央病院人材育成センター 専門教育企画室 専門教育企画係

(2) 締切日（必着）

2024年9月12日（木）

(3) 必要書類

ア．願書（所定様式・A3 判）

イ．上司または指導者の推薦状（所定様式）

ウ．医師免許証の写し（A4 判に縮小）

エ．大学（医学課程）卒業証書の写し（A4 判に縮小）または卒業証明書

オ．在職証明書（臨床医学系大学院の在籍証明書も可。提出の3か月以内に発行されたもの）

カ．業績リスト（英文かつfirst authorの論文のみ・in pressも可）（様式自由・A4）

キ．手術経験記載表（所定様式）

（外科・外科系部門の志望者のみ提出。一般外科術式の経験がない場合は空欄に専門分野の経験術式名・経験数を記入すること）

ク．「がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会」修了証書の写し（修了者のみ）

④ 選考方法

書類審査および面接試験

※応募者多数の場合には書類にて一次選考を行います

※一次選考の結果および面接試験の案内は Email 等により通知いたします

⑤ 選考日

2024年10月4日（金）

⑥ 選考会場

国立研究開発法人 国立がん研究センター中央病院 管理棟 会議室

東京都中央区築地 5-1-1

⑦ 合格発表

選考日のおおむね 1 か月後

※結果は郵送にて通知いたします。電話でのお問い合わせには対応いたしませんのでご了承ください。

⑧ 研修期間

2 年間（2025年4月1日～2027年3月31日）

⑨ 勤務

研修課程に基づき、指導医のもとで高度な知識と技術の習得、開発に努め、患者の診療に従事する（1 年目には宿日直勤務、2 年目には研究を含む）。

⑩ 処遇等

※変更となる可能性もあります

(1) 身分 常勤職員

(2) 勤務条件 週38時間45分（基本勤務：8時30分から17時15分）

※1年目には原則宿日直勤務あり

(3) 給与 国立研究開発法人国立がん研究センター修練医等給与規程に基づく

【基本給月額（見込み）】1年目 440,200 円／2年目 459,900 円

(4) 諸手当 業績手当（賞与）、超過勤務手当、住居手当、通勤手当、その他手当

※各種手当は、状況により付与

(5) 健康保険 厚生労働省第二共済組合

年金等 厚生年金、雇用保険

(6) 宿舍 単身者用の宿舍（有料）空室時利用可能

(7) 修了 所定の研修修了時に修了証書を交付

国立研究開発法人 国立がん研究センター 中央病院 人材育成センター 専門教育企画室 専門教育企画係

〒104-0045 東京都中央区築地 5-1-1

TEL:03-3542-2511（内線 2249・2138）

E-mail : kyoiku-resi@ncc.go.jp

研修内容等の最新情報はホームページをご確認ください <https://www.ncc.go.jp/>

国立がん研究センターホームページ > (中央病院・東病院) > 採用情報 > レジデント募集情報

レジデント（3年コース・2年コース・連携大学院コース・高度技能医コース）募集要項

① 応募資格

原則として以下の全ての条件を満たした医師

- (1) 採用時に医師免許取得後3年目以降の者
- (2) 基本領域専門医または認定医等取得済みもしくは取得見込みの者

歯科部門については採用時に歯科医師免許取得後3年目以降の者

注：詳細は各研修課程のページを参照すること

注：がん専門修練医・レジデント（短期コースを除く）経験者の再応募は原則不可とする。

注：厚生労働省の開催指針に従った「がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会」を修了している者が望ましい。未受講者については採用後、当センター等で実施する緩和ケア研修会を受講することとする。

② 募集人数（予定）

中央病院 27名程度（基幹施設型専攻医を含む）

③ 出願手続

(1) 出願書類を下記住所までご郵送ください

〒104-0045 東京都中央区築地5-1-1

国立研究開発法人 国立がん研究センター 中央病院人材育成センター 専門教育企画室 専門教育企画係

(2) 締切日（必着）

2024年9月12日（木）

(3) 必要書類

ア．願書（所定様式・A3判）

イ．上司または指導者の推薦状（所定様式）

ウ．医師免許証の写し（A4判に縮小）（歯科部門については歯科医師免許証の写し）

エ．大学（医学課程、歯科部門は歯学課程）卒業証書の写し（A4判に縮小）または卒業証明書

オ．在職証明書（臨床医学系大学院の在籍証明書も可。提出の3か月以内に発行されたもの）

カ．手術経験記載表（所定様式）

（外科・外科系部門の志望者のみ提出。一般外科術式の経験がない場合は空欄に専門分野の経験術式名・経験数を記入すること）

キ．「がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会」修了証書の写し（修了者のみ）

④ 選考方法

書類審査、筆記試験および面接試験（応募状況により一部省略有）

※応募者多数の場合には書類にて一次選考を行います

※一次選考の結果および試験の案内はEmail等により通知いたします

⑤ 選考日

2024年10月2日（水）

注：2年コース応募者について、4月以外の研修開始を希望する場合には調整を行う

⑥ 選考会場

国立研究開発法人 国立がん研究センター中央病院 管理棟 会議室

東京都中央区築地5-1-1

⑦ 合格発表

選考日のおおむね1か月後

※結果は郵送にて通知いたします。電話でのお問い合わせには対応いたしませんのでご了承ください。

⑧ 研修期間

3年間（2025年4月1日～2028年3月31日）または2年間（基本として2025年4月1日～2027年3月31日）

注：連携大学院コース・高度技能医コースについては上記期間修了後に続けてがん専門修練医の研修を行う（選考あり）

⑨ 勤務

研修課程に基づき、指導医のもとで幅広い知識と技術の習得、開発に努め、患者の診療に従事する（宿日直勤務を含む）。

⑩ 処遇等

※変更となる可能性もあります

(1) 身分 常勤職員

(2) 勤務条件 週38時間45分（基本勤務：8時30分から17時15分）

※原則宿日直勤務あり

※CCM研修期間は夜間勤務・休日勤務あり（勤務表による）

(3) 給与 国立研究開発法人国立がん研究センター修練医等給与規程に基づく

【基本給月額（見込み）】1年目 362,300円／2年目 390,500円／3年目 410,200円

(4) 諸手当 業績手当（賞与）、超過勤務手当、住居手当、通勤手当、その他手当

※各種手当は、状況により付与

(5) 健康保険 厚生労働省第二共済組合

年金等 厚生年金、雇用保険

(6) 宿舍 単身者用の宿舍（有料）空室時利用可能

(7) 修了 所定の研修修了時に修了証書を交付

国立研究開発法人 国立がん研究センター 中央病院 人材育成センター 専門教育企画室 専門教育企画係

〒104-0045 東京都中央区築地5-1-1

TEL:03-3542-2511（内線2249・2138）

E-mail: kyoiku-resi@ncc.go.jp

研修内容等の最新情報はホームページをご確認ください <https://www.ncc.go.jp/>

国立がん研究センターホームページ > (中央病院・東病院) > 採用情報 > レジデント募集情報

レジデント（短期コース）募集要項

① 応募資格

原則として基本領域専門医または認定医等取得済みもしくは取得見込みの医師
歯科部門については採用時に歯科医師免許取得後2年目以降の者

注：詳細は各研修課程のページを参照すること

注：がん専門修練医・レジデント（短期コースを除く）経験者の再応募は原則不可とする。

レジデント（短期コース）経験者は通算1年6か月以内であれば再応募可とする。

注：厚生労働省の開催指針に従った「がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会」を修了している者が望ましい。未受講者については採用後、当センター等で実施する緩和ケア研修会を受講することとする。

② 募集人数

中央病院 若干名

*前年度レジデント短期コース採用実績 中央病院 5名

③ 出願手続

出願書類郵送前に、氏名、出身大学、医師免許取得年、現所属機関、希望コース・研修開始月・研修期間を専門教育企画係までメールにてご連絡ください。（メール受付締切日は願書締切日の1週間前となります）

原則として研修者数に余裕がある場合の採用となるため、状況により受け付けできないこともございます。あらかじめご了承ください。

(1) 出願書類を下記住所までご郵送ください

〒104-0045 東京都中央区築地5-1-1

国立研究開発法人 国立がん研究センター 中央病院人材育成センター 専門教育企画室 専門教育企画係

(2) 締切日 第1回：2024年10月15日（火）

第2回：2024年12月25日（水）

以降未定

(3) 必要書類

ア．願書（所定様式・A3判）

イ．上司または指導者の推薦状（所定様式）

ウ．医師免許証の写し（A4判に縮小）（歯科部門は歯科医師免許証の写し）

エ．大学（医学課程、歯科部門は歯学課程）卒業証書の写し（A4判に縮小）または卒業証明書

オ．在職証明書（臨床医学系大学院の在籍証明書も可。提出の3か月以内に発行されたもの）

カ．手術経験記載表（所定様式）

（外科・外科系部門の志望者のみ提出。一般外科術式の経験がない場合は空欄に専門分野の経験術式名・経験数を記入すること）

キ．「がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会」修了証書の写し（修了者のみ）

④ 選考方法

書類審査および面接試験

⑤ 選考日

第1回：2024年10月29日（火）

第2回：2025年1月16日（木）

以降未定（状況により実施）

⑥ 選考会場

国立研究開発法人 国立がん研究センター中央病院 管理棟 会議室

東京都中央区築地5-1-1

⑦ 合格発表

選考日のおおむね1か月後

※結果は郵送にて通知いたします。電話でのお問い合わせには対応いたしませんのでご了承ください。

⑧ 研修期間

研修コースにより異なる。（最短6か月、最長1年6か月）

注：通算1年6か月を超える研修延長は不可とする

⑨ 勤務

研修課程に基づき、指導医のもとで幅広い知識と技術の習得、開発に努め、患者の診療に従事する（宿日直勤務を含む）。

⑩ 処遇等

※変更となる可能性もあります

(1) 身分 常勤職員

(2) 勤務条件 週38時間45分（基本勤務：8時30分から17時15分）

※原則宿日直勤務あり

※CCM研修期間は夜間勤務・休日勤務あり（勤務表による）

(3) 給与 国立研究開発法人国立がん研究センター修練医等給与規程に基づく

【基本給月額（見込み）】362,300円 ※任期1年超の場合、2年目 390,500円

(4) 諸手当 超過勤務手当、通勤手当、その他手当

※各種手当は、状況により付与

(5) 健康保険 厚生労働省第二共済組合

年金等 厚生年金、雇用保険

(6) 宿舍 単身者用の宿舍（有料）空室時利用可能

(7) 修了 所定の研修修了時に修了証書を交付

国立研究開発法人 国立がん研究センター 中央病院 人材育成センター 専門教育企画室 専門教育企画係

〒104-0045 東京都中央区築地5-1-1

TEL:03-3542-2511（内線2249・2138）

E-mail: kyoiku-resi@ncc.go.jp

研修内容等の最新情報はホームページをご確認ください <https://www.ncc.go.jp/>

国立がん研究センターホームページ > (中央病院・東病院) > 採用情報 > レジデント募集情報

専攻医（基幹施設型・連携施設型）募集要項

① 応募資格

●専攻医（基幹施設型）

以下の全ての条件を満たした医師

- (1) 採用時に医師免許取得後3年目以降の者
- (2) 専門医制度において中央病院を基幹施設とする基本領域専門研修プログラムを選択した専攻医

●専攻医（連携施設型）

以下の全ての条件を満たした医師

- (1) 採用時に医師免許取得後3年目以降の者
- (2) 専門医制度において中央病院が連携施設として登録されている基幹施設の基本領域専門研修プログラムで研修中の専攻医

注：詳細は各研修課程のページを参照すること

注：厚生労働省の開催指針に従った「がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会」を修了している者が望ましい。未受講者については採用後、当センター等で実施する緩和ケア研修会を受講することとする。

② 募集人数

中央病院 若干名

③ 出願手続

●専攻医（基幹施設型）

- (1) 出願書類を下記住所までご郵送ください

〒104-0045 東京都中央区築地5-1-1

国立研究開発法人 国立がん研究センター 中央病院人材育成センター 専門教育企画室 専門教育企画係

- (2) 締切日（必着）2024年9月12日（木）

- (3) 必要書類

ア．願書（所定様式・A3判）

イ．上司または指導者の推薦状（所定様式）

ウ．医師免許証の写し（A4判に縮小）（歯科部門は歯科医師免許証の写し）

エ．大学（医学課程、歯科部門は歯学課程）卒業証書の写し（A4判に縮小）または卒業証明書

オ．在職証明書（臨床医学系大学院の在籍証明書も可。提出の3か月以内に発行されたもの）

カ．手術経験記載表（所定様式）

（外科・外科系部門の志望者のみ提出。一般外科術式の経験がない場合は空欄に専門分野の経験術式名・経験数を記入すること）

キ．「がん等の診療に携わる医師等に対する緩和ケア研修会」修了証書の写し（修了者のみ）

●専攻医（連携施設型）

研修開始の3か月前までに基幹施設、専攻領域、専門研修開始年、希望時期・期間をメールにてご連絡ください。

原則として研修者数に余裕がある場合の採用となるため、状況により受け付けできないこともございます。あらかじめご了承ください。

必要書類は上記のうちア・ウ・エ・カ・キとなります。

④ 選考方法

●専攻医（基幹施設型）

書類審査、筆記試験および面接試験（応募状況により一部省略有）

※応募者多数の場合には書類にて一次選考を行います

※一次選考の結果および試験の案内はEmail等により通知いたします

●専攻医（連携施設型） 面談

注：面談の日程は調整後、Email等により通知いたします

⑤ 選考日

●専攻医（基幹施設型） 2024年10月2日（水）

●専攻医（連携施設型） 随時

⑥ 選考会場

国立研究開発法人 国立がん研究センター中央病院 管理棟 会議室

東京都中央区築地5-1-1

⑦ 合格発表

選考日のおおむね1か月後

※結果は郵送にて通知いたします。電話でのお問い合わせには対応いたしませんのでご了承ください。

⑧ 研修期間

●専攻医（基幹施設型）

3年間（2025年4月1日～2028年3月31日）を基本とし、各専門研修プログラムに則り定める

●専攻医（連携施設型）

原則3か月から6か月とする

※6か月を超える研修を希望する場合は要相談（希望の研修期間に応じて採用試験を実施）注：各学会の定める規定も考慮し調整を行う

⑨ 勤務

研修課程に基づき、指導医のもとで幅広い知識と技術の習得、開発に努め、患者の診療に従事する（宿日直勤務を含む）。

⑩ 処遇等

※変更となる可能性もあります

- (1) 身分 非常勤職員（医師）

- (2) 勤務条件 週30時間（基本勤務：8時30分から15時30分）

※研修期間・コースにより宿日直勤務あり

- (3) 給与 国立研究開発法人国立がん研究センター非常勤医師及び研究員給与規程に基づく

【給与支給額（見込み）】350,000円/月額 ※各種手当は除く

- (4) 諸手当 業績手当（賞与）、超過勤務手当、通勤手当、その他手当 ※各種手当は、状況により付与

- (5) 健康保険 厚生労働省第二共済組合

年金等 厚生年金、雇用保険

- (6) 宿舍 単身者用の宿舍（有料）空室時利用可能

- (7) 修了 所定の研修修了時に修了証書を交付

国立研究開発法人 国立がん研究センター 中央病院 人材育成センター 専門教育企画室 専門教育企画係

〒104-0045 東京都中央区築地5-1-1

TEL:03-3542-2511（内線2249・2138）

E-mail: kyoiku-resi@ncc.go.jp

研修内容等の最新情報はホームページをご確認ください <https://www.ncc.go.jp/>

国立がん研究センターホームページ > (中央病院・東病院) > 採用情報 > レジデント募集情報

採用試験日程

2025年度 中央病院 がん専門修練医・レジデント・専攻医 採用試験日程

試験の種類	出願書類締切日	選考日
がん専門修練医	2024年9月12日（木）	2024年10月4日（金）
レジデント （3年コース・2年コース・連携大学院コース・ 高度技能医コース） 専攻医（基幹施設型）		2024年10月2日（水）
レジデント（短期コース）	第1回：2024年10月15日（火） 第2回：2024年12月25日（水） 以降未定	第1回：2024年10月29日（火） 第2回：2025年 1月16日（木） 以降未定（状況により実施）

* 詳しくは募集要項をご覧ください。

交通案内

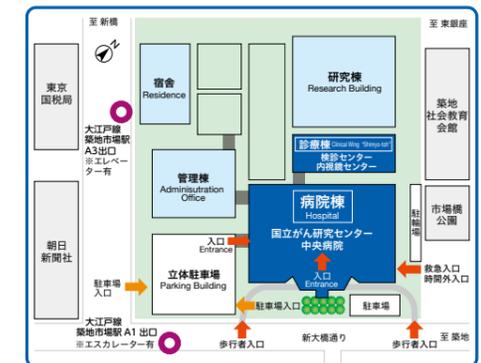
主要交通機関 Main Transportation



Map



建物配置図 Tsukiji Campus



- バス
 - ・市01（都営）国立がん研究センター前バス停から徒歩3分
 - ・業10/都03/都04/都05-1/都05-2（都営）築地三丁目バス停から徒歩5分
- 駐車場：394台（30分まで無料）
- Toei Bus
 - ・3minutes walk from the bus stop in front of National Cancer Centers
 - ・5minutes walk from Tsukiji San-chome bus stop
- Parking
 - 394units (Up to 30 minutes free)

国立研究開発法人 国立がん研究センター 中央病院 人材育成センター 専門教育企画室 専門教育企画係

〒104-0045 東京都中央区築地5-1-1

TEL : 03-3542-2511 (内線 2249・2138)

E-mail : kyoiku-resi@ncc.go.jp

研修内容等の最新情報はホームページをご確認ください <https://www.ncc.go.jp/>

国立がん研究センターホームページ > (中央病院・東病院) > 採用情報 > レジデント募集情報



国立がん研究センター 中央病院
National Cancer Center Hospital

<https://www.ncc.go.jp/jp/ncch/>