

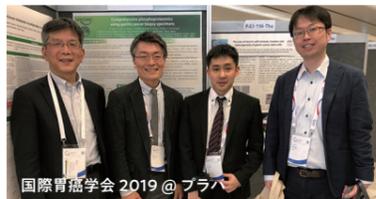
# 国立がん研究センター中央病院・消化管内科で 自分の夢に向かっての一步を踏み出そう!!

## 診療科としての人材育成のポイント

消化管内科では、消化管の悪性腫瘍の国内有効の症例数を有し、切除不能・再発例に対する標準的な化学療法を行うだけでなく、外科・放射線治療科・内視鏡科・放射線診断科・病理診断科との密な連携による集学的治療を行っています。さらに、日々の診療で遭遇する Clinical Question を解決するための様々な臨床研究や、国内外の新薬を用いた治験、さらには Translational Research も含めた幅広い研究を実践しています。しかし実際には、現在の医療だけではカバーしきれない患者や病態が少なくなく、また、現在の消化器がんの治療では、分子標的薬や免疫チェックポイント阻害薬などが著効することは多くありません。これらの問題に対して、様々な工夫や新たな治療開発が必要です。当科での研修を通じて、先生方には、「自ら考え、一緒にチャレンジする仲間になっていただきたい」と考えています。そのために、個々の目的に応じた目的や知識や能力、所属する大学などの環境が多様であるため、その様々なニーズに応えられる研修システムを準備しています。

## 個々の希望や目的に応じたカリキュラムの作成

- 腫瘍内科医として、がん薬物療法専門医を獲得したい、その一環として消化管がんを学びたい
- 消化器内科医として、消化管がんの薬物療法だけでなく、内視鏡検査・放射線診断・病理も勉強したい
- 消化器がんの専門家として、消化管・肝胆膵の薬物療法を勉強したい
- Clinical Question に対して、臨床研究や臨床試験に参加したい、立案したい
- 新薬の開発に携わりたい
- 基礎研究や Translational Research を勉強して、今後の研究活動に活かしたい
- 消化器がんに関連した研究で学位がとりたい
- 専門は外科系・診断系だけど、一度しっかり消化管がんの化学療法を勉強したい



国際胃癌学会 2019 @ ブラバ



症例検討会

## モデルコース：個々の希望に応じて、期間や研修先については選択可能（その他、レジデント2年コース・レジデント短期コースや任意研修も受け入れ可能）

消化器内科/レジデント3年コース		
<b>臨床経験+基本姿勢</b> 消化器内科医としての実力をつける <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 腫瘍内科の診療・研究の基本姿勢を身につける</li> <li>・ 消化器がんのどのような病態にも対応可能な臨床経験をもつ</li> <li>・ レトロ研究の論文を作成</li> <li>・ 病院の規程に基づき CMM・緩和医療研修を行う</li> </ul>	<b>他領域での研修</b> 臨床医としての幅を広げる <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 消化器系他科（肝胆膵内科・消化管内視鏡・放射線診断・病理等）をローテーション</li> <li>・ 腫瘍内科として、他科（先端医療科・頭頸部・呼吸器・乳腺・血液等）をローテーション</li> </ul>	<b>消化管内科での集大成</b> 臨床医・研究者として一人立ちする <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 治療方針決定など一人立ちする</li> <li>・ 臨床研究の計画段階からの参加</li> <li>・ 可能であれば、自ら臨床研究を提案</li> <li>・ 6か月以内なら研究所などでTRも可能</li> </ul>

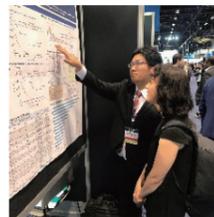
消化管内科/がん専門修練医コース	
<b>研究所での基礎研究・TR</b> 新たな知識・考え方を身につける <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 興味のある分野について、研究所で基礎研究・TRについて学ぶ</li> <li>・ 6か月以内なら施設外でも研修可能</li> </ul>	<b>臨床研究を自ら発案</b> 消化管がんの診療・研究をリードする <ul style="list-style-type: none"> <li>・ これまでの4年間で身につけた知識・技術・仲間との信頼関係を活用して、自ら研究を提案する</li> <li>・ 後輩を指導することを意識する</li> <li>・ 研究グループの若手として活躍する</li> </ul>

修了後も継続する  
協力関係

## 連携大学院制度を利用活用した学位取得（連続する4年間）

## 研修の特徴

- 消化管がんの診療・研究における多施設共同研究グループ（WJOG, JCOG など）の中心メンバーによる直接指導
- 治癒を目的とする切除可能な Stage から、延命を目指した化学療法、様々な症状を有する緩和医療までの豊富な症例数
- 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
- 基礎、臨床の枠にとらわれない、他施設とも交流できる幅広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
- 卒業後も、連携・協力関係の継続



ASCO 2019 @ シカゴ

## スタッフによる講義

- 朴 成和 「臨床研究立案に必要なこと」
- 加藤 健 「食道がん」
- 平野秀和 「胃がん」
- 高島淳生 「大腸がん」
- 本間義崇 「希少がん」
- 岩佐 悟 「新薬開発」



## 研修に関するお問い合わせ先

国立がん研究センター 中央病院  
消化管内科



教育担当：  
岩佐 悟



メールアドレス：  
siwasa@ncc.go.jp

中央病院レジデントプログラム HP  
https://www.ncc.go.jp/jp/ncc/division/cepcd/resident/index.html

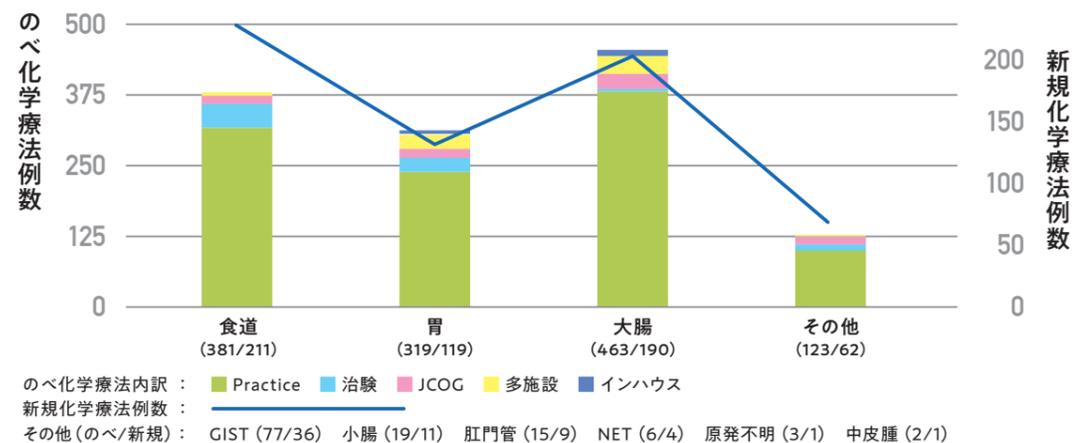


Facebook 中央病院 教育・研修情報  
https://ja-jp.facebook.com/CancerEducation/



## 2019年診療実績

● 2019年の新規患者は合計582例、のべ化学療法施行数は1286例、そのうち232例（18.0%）が臨床研究に参加



## 2019年研究実績

### 2019年～2020年4月の英文論文数（頭頸部内科を含む）

● 原書 87 (筆頭 25) 総説 4 (筆頭 4)

### 2019年～2020年4月のレジデントが筆頭著者の論文

1. Yamaguchi T, et al. Association between UGT1A1 gene polymorphism and safety and efficacy of irinotecan monotherapy as the third-line treatment for advanced gastric cancer. *Gastric Cancer*. 22(4): 778-784, 2019
2. Watanabe S, et al. Induction chemotherapy with docetaxel, cisplatin and fluorouracil followed by concurrent chemoradiotherapy for unresectable sinonasal undifferentiated carcinoma: Two cases of report. *World J Clin Cases*. 7(6): 765-772, 2019
3. Sudo K, et al. Development and Validation of an Esophageal Squamous Cell Carcinoma Detection Model by Large-Scale MicroRNA Profiling. *JAMA Network Open*. 2(5): e194573, 2019
4. Aoki M, et al. Hyperprogressive disease during nivolumab or irinotecan treatment in patients with advanced gastric cancer. *ESMO Open*. 4(3): e000488, 2019
5. Ida H, et al. Clinical outcomes of patients with G1/G2 neuroendocrine tumors arising from foregut or hindgut treated with somatostatin analogs: a retrospective study. *Invest New Drugs*. 37(3): 573-578, 2019
6. Monma S, et al. Gastric mucosal injury and hemorrhage after definitive chemoradiotherapy for locally advanced esophageal cancer. *Esophagus*. 16(4): 402-407, 2019
7. Nagata Y, et al. Efficacy and safety of pemetrexed plus cisplatin as first-line chemotherapy in advanced malignant peritoneal mesothelioma. *Jpn J Clin Oncol*. 49(11): 1004-1008, 2019
8. Watanabe J, et al. Chemoradiotherapy for Local Recurrence of Rectal Cancer: A Single Center Study of 18 Patients. *In Vivo*. 33(4): 1363-1368, 2019
9. Ishikawa M, et al. Retrospective comparison of nab-paclitaxel plus ramucirumab and paclitaxel plus ramucirumab as second-line treatment for advanced gastric cancer focusing on peritoneal metastasis. *Invest New Drugs*. 38(2): 533-540, 2019
10. Ito T, et al. S-1 Monotherapy After Failure of Platinum Plus 5-Fluorouracil Chemotherapy in Recurrent or Metastatic Esophageal Carcinoma. *Anticancer Res*. 39(7): 3931-3936, 2019
11. Masuda K, et al. Correlation between immune-related adverse events and prognosis in patients with gastric cancer treated with nivolumab. *BMC Cancer*. 19(1): 974, 2019
12. Satomi TN, et al. Risk factors of severe benign cicatricial stricture after definitive chemoradiation for localized T3 esophageal carcinoma. *Anticancer Res*. 40(2): 1071-1077, 2020
13. Sudo K, et al. Identification of serum microRNAs predicting the response of esophageal squamous-cell carcinoma to nivolumab. *Jpn J Clin Oncol*. 50(2): 114-121, 2020
14. Yamaguchi T, et al. Efficacy of Postoperative Chemotherapy After Resection that Leaves No Macroscopically Visible Disease of Gastric Cancer with Positive Peritoneal Lavage Cytology (CY1) or Localized Peritoneum Metastasis (P1a): A Multicenter Retrospective Study. *Ann Surg Oncol*. 27(1): 284-292, 2020
15. Nakatani Y, et al. Comparison of involved field radiotherapy and elective nodal irradiation in combination with concurrent chemotherapy for T1bN0M0 esophageal cancer. *Int J Clin Oncol*. Epub, 2020
16. Nagata Y, et al. Safety and efficacy of cell-free and concentrated ascites reinfusion therapy (CART) in gastrointestinal cancer patients with massive ascites treated with systemic chemotherapy. *Supportive Care in Cancer*. Epub, 2020
17. Yamamoto S, et al. Feasibility study of nivolumab as neoadjuvant chemotherapy for locally esophageal carcinoma: FRONTIER (JCOG1804E). *Future Oncology*. Epub, 2020

## レジデントプログラム ■ 消化管内科

### § 推奨するコース

#### ●レジデント3年コース

対象者	<ul style="list-style-type: none"><li>・新専門医制度対象者は基本領域専門医取得済み、もしくは取得見込み(旧専門医制度対象者はその基本領域の専門医もしくは認定医等を取得済み、もしくは取得見込み)で、当院での研修によりサブスペシャリティ専門医を目指す者</li><li>※基本領域専門医:総合内科専門医/サブスペシャリティ専門医:がん薬物療法専門医、消化器系専門医</li><li>・消化管がん治療および研究の習熟を目指す者</li></ul>
研修目的	<ul style="list-style-type: none"><li>・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</li><li>・がん薬物療法専門医、消化器系専門医等の取得</li><li>・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</li><li>・プロトコル作成・国際学会および英文論文の筆頭発表者</li></ul>
研修内容	<ul style="list-style-type: none"><li>・初年度は、6か月以上消化管内科で研修を行い、その後2年度までに、他の臓器別診療科や先端医療科などのがん薬物療法専門医取得に必要な研修(1診療科3か月)を行う。</li><li>・また、消化器系専門医の取得を目指すなどの希望に応じて肝胆膵内科・消化器内視鏡科、放射線診断(IVR)科、病理科などの消化器がん関連科を中心としたローテーションをすることもできる。</li><li>・さらに、3年度は診療だけでなく研究所でTranslational Researchを学ぶこともできる。</li></ul>
研修期間	3年 ※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
研修の特色	<ul style="list-style-type: none"><li>・研究グループを通じて他の医療機関との積極的に交流し、卒業後も共同研究が継続可能。</li></ul>

#### ●がん専門修練医コース

対象者	<ul style="list-style-type: none"><li>・新専門医制度対象者は基本領域専門医取得済み(旧専門医制度対象者はその基本領域の専門医もしくは認定医等を取得済み、もしくは取得見込み)、かつ、サブスペシャリティ領域専門医取得済み、もしくは取得見込みで、当院での研修により消化器がん領域に特化した修練を目指す者</li><li>※基本領域専門医:総合内科専門医/サブスペシャリティ専門医:がん薬物療法専門医、消化器系専門医</li><li>・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</li></ul>
研修目的	<ul style="list-style-type: none"><li>・あらゆる病態の消化管がんに対応できる臨床能力の取得</li><li>・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・プロトコル作成</li><li>・国際学会および英文論文の筆頭発表者</li></ul>
研修内容	<ul style="list-style-type: none"><li>・担当医として、外来診療を行う。</li><li>・消化管内科で臨床試験などの研究活動に担当医として参加する。</li><li>・臨床試験・研究を立案し、実施する。</li><li>・希望に応じて1年間研究所でTranslational Researchを学ぶことも可能</li></ul>
研修期間	2年 ※そのうち一定期間の交流研修を認める
研修の特色	<ul style="list-style-type: none"><li>・卒業後も継続して、自分自身でオリジナルな研究を立案することのできる医師の育成を目指している。</li><li>・研究グループを通じて他施設の医師とも交流し、卒業後も積極的に共同研究を継続</li></ul>

### § 副次的なコース

#### ●連携大学院コース

対象者	<ul style="list-style-type: none"><li>・新専門医制度対象者は基本領域専門医取得済み、もしくは取得見込み(旧専門医制度対象者はその基本領域の専門医もしくは認定医等を取得済み、もしくは取得見込み)で、当院での研修によりサブスペシャリティ専門医を目指す者</li><li>※基本領域専門医:総合内科専門医/サブスペシャリティ専門医:がん薬物療法専門医、消化器系専門医</li><li>・連携大学院制度を利用して学位取得を目指す者</li></ul>
研修目的	<ul style="list-style-type: none"><li>・あらゆる病態の消化管がんに対応できる臨床能力の取得</li><li>・がん薬物療法専門医、消化器系専門医等の取得</li><li>・臨床研究のルールや基本的な方法論の習得し、臨床研究の立案・プロトコル作成および実施</li><li>・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、英文論文にて発表する。</li><li>・学位の取得</li></ul>
研修内容	<ul style="list-style-type: none"><li>・がん薬物療法専門医や消化器系専門医等の取得と同時に、学位取得を目指すコースであり、基本的には、別に記載された消化管内科2年コースとがん専門修練医の2年間コースを合わせた内容であるが、それ以外にも、必要に応じて他施設での研修も可能</li></ul>
研修期間	4年(レジデント2年+がん専門修練医2年) ※がん専門修練医への採用には再度試験を行う ※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
研修の特色	<ul style="list-style-type: none"><li>・大学のカリキュラムは希望に応じて研修内容を定めることが可能</li></ul>

#### ●レジデント2年コース

対象者	<ul style="list-style-type: none"><li>・新専門医制度対象者は基本領域専門医取得済み、もしくは取得見込み(旧専門医制度対象者はその基本領域の専門医もしくは認定医等を取得済み、もしくは取得見込み)で、当院での研修によりサブスペシャリティ専門医を目指す者</li><li>※基本領域専門医:総合内科専門医/サブスペシャリティ専門医:がん薬物療法専門医、消化器系専門医</li><li>・消化管がん治療および研究の習熟を目指す者</li></ul>
研修目的	<ul style="list-style-type: none"><li>・あらゆる病態の消化管がんに対応できる臨床能力の取得</li><li>・がん薬物療法専門医、消化器系専門医等の取得</li><li>・臨床研究のルールや基本的な方法論の習得し、可能であれば臨床研究の立案・プロトコル作成</li><li>・国際学会および英文論文の筆頭発表者</li></ul>
研修内容	<ul style="list-style-type: none"><li>・初年度は、6か月以上消化管内科で研修を行い、その後2年度までに肝胆膵内科・消化器内視鏡科、放射線診断(IVR)科、病理科などの消化器関連の消化器がん関連科を中心にローテーションする。</li><li>・研究テーマによっては、診療だけでなく研究所でTranslational Researchを学ぶこともできる。</li></ul>
研修期間	2年 ※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
研修の特色	<ul style="list-style-type: none"><li>・基本的には、短期間で消化管がんの診療および臨床研究のノウハウの習得が可能。</li></ul>

### § その他のコース

#### ●レジデント短期コース

**対象者**: 希望される期間で、がん研究センターの研修機会を活かしたい方

**期間・研修方法**: 6か月～1年6か月。消化管内科研修

※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

## レジデントプログラム ■ 消化器内科総合（消化管+肝胆膵）

### § 推奨するコース

#### ●レジデント3年コース

対象者	新専門医制度対象者は基本領域専門医取得済み、もしくは取得見込み(旧専門医制度対象者はその基本領域の専門医もしくは認定医等を取得済み、もしくは取得見込み)で、当院での研修によりサブスペシャリティ専門医を目指す者 ※基本領域専門医:総合内科専門医/サブスペシャリティ専門医:がん薬物療法専門医、消化器系専門医
研修目的	<ul style="list-style-type: none"><li>・消化器(消化管・肝胆膵)原発の腫瘍を中心としたがん治療全般の研修を行い、がん薬物療法専門医、消化器系の各種専門医を取得するとともに、臨床研究、Translational research(TR)に取り組む。内視鏡検査・治療を含む消化器全般の研修など希望に応じて対応可能。</li></ul>
研修内容	<ul style="list-style-type: none"><li>・1年目:消化管内科・肝胆膵内科にそれぞれ4か月以上在籍し診療、臨床研究、TR等を開始する。残りの期間は消化管内科・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。可能な限り、1年目在籍中に研究成果の国際学会での発表、論文執筆を行う。</li><li>・2年目:消化器関連診療科(内視鏡科、病理、IVR等)に在籍する。専門医取得のための他の診療科、消化器系の専門医連携施設へのローテーションが可能。</li><li>・3年目:原則として消化管内科・肝胆膵内科に在籍する。</li></ul>
研修期間	3年 ※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
研修の特色	<ul style="list-style-type: none"><li>・日本有数の消化器(消化管・肝胆膵)原発腫瘍の治療実績を有するHigh Volume Centerでの研修</li><li>・薬物療法と内視鏡診断治療の両者の研修が可能(本コースは薬物療法がメイン)</li><li>・消化器系の各種専門医、がん薬物療法専門医取得に十分な研修環境</li><li>・充実した連携大学院制度</li><li>・臨床研究、TR研究を企画、立案、実践し、論文化、国際学会発表の経験が可能</li><li>・JCOGの中核施設で臨床試験の経験が可能</li><li>・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る</li></ul>

#### ●がん専門修練医コース

対象者	<ul style="list-style-type: none"><li>・新専門医制度対象者は基本領域専門医取得済み(旧専門医制度対象者はその基本領域の専門医もしくは認定医等を取得済み、もしくは取得見込み)、かつ、サブスペシャリティ領域専門医取得済み、もしくは取得見込みで、当院での研修により当該領域に特化した修練を目指す者</li><li>※基本領域専門医:総合内科専門医/サブスペシャリティ専門医:がん薬物療法専門医、消化器系専門医</li><li>・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</li></ul>
研修目的	<ul style="list-style-type: none"><li>・消化器(消化管・肝胆膵)原発の腫瘍に特化した診療、臨床研究、Translational research(TR)に取り組む。希望に応じて内視鏡検査やESD/ERCP/EUSなどの内視鏡治療も見学・研修可能。</li></ul>
研修内容	<ul style="list-style-type: none"><li>・1年目:消化管内科および肝胆膵内科に在籍し診療、臨床研究、TR等を開始する。1年目在籍中に研究成果の国際学会での発表、論文執筆を行う。</li><li>・2年目:消化管内科、肝胆膵内科のいずれかで臨床研究、TRを主体とした修練を継続する。希望に応じて、両科での修練継続や、交流研修の制度を活用して研究所等、実施する研究に関連する施設で修練する。</li></ul>
研修期間	2年 ※そのうち一定期間の交流研修を認める
研修の特色	<ul style="list-style-type: none"><li>・消化器内科総合(消化管+肝胆膵)3年コースと同じ</li></ul>

#### ●連携大学院コース

対象者	<ul style="list-style-type: none"><li>・新専門医制度対象者は基本領域専門医取得済み、もしくは取得見込み(旧専門医制度対象者はその基本領域の専門医もしくは認定医等を取得済み、もしくは取得見込み)で、当院での研修によりサブスペシャリティ専門医を目指す者</li><li>※基本領域専門医:総合内科専門医/サブスペシャリティ専門医:がん薬物療法専門医、消化器系専門医</li></ul>
研修目的	<ul style="list-style-type: none"><li>・がん薬物療法専門医や消化器系専門医および学位取得をめざす。</li><li>・消化器(消化管・肝胆膵)原発の腫瘍に特化した診療、臨床研究、Translational research(TR)に取り組む。希望に応じて内視鏡検査やESD/ERCP/EUSなどの内視鏡治療も見学・研修可能。</li></ul>
研修内容	消化管内科、肝胆膵内科のレジデント2年+がん専門修練医2年と同じ
研修期間	4年(レジデント2年+がん専門修練医2年) ※がん専門修練医への採用には再度試験を行う ※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
研修の特色	消化管内科、肝胆膵内科のレジデント2年+がん専門修練医2年と同じ

### § その他のコース

#### ●レジデント短期コース

**対象者**: 希望される期間で、がん研究センターの研修機会を活かしたい方

**期間・研修方法**: 6か月～1年6か月。消化管内科・消化器総合いずれも研修可能

※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12-13ページを参照