

内科学（腫瘍内科学—medical oncology—）

I 教育の基本方針

がん診療において、がん治療のエビデンスを理解した上で、個々の患者の状況に応じた最適ながん診療（プレジジョンメディシン）を実践できる医師を目指す。
 がん治療に関する質の高い臨床試験を計画し、実施できる医師を養成する。わが国におけるがん治療開発のリーダーとして国際臨床試験の実施に参加できる研究者を育成する。
 がん診療に関する臨床研究を行い、医学博士の学位取得を目指す。
 資格として、日本臨床腫瘍学会がん薬物療法専門医を取得する。

II 年次毎の到達目標

1年次	目標：腫瘍内科学の基礎知識を習得し、臨床研究の倫理や基本的な知識を得る。 腫瘍内科の診療を通じて、がん診療、がん薬物療法に関する基礎的な知識を修得する。消化器がん、原発不明がんを中心にがん診療に対する全体像を把握し、適切な医療を提供する能力を習得する。臨床試験の計画と実施に参加する。研究テーマを設定し、研究計画を立案する。
2年次	目標：がん診療の経験を積み、研究を推進する。 がん診療を行う診療科、放射線治療および緩和治療等の診療科をローテーションし、診療実習を行う。JCOG、国立がん研究センター、がん研究会有明病院、関連する研究施設などでの学外研修を行う。 研究計画に沿って研究を進める。
3年次	目標：腫瘍内科医としての技量を深め、研究結果をまとめる。 腫瘍内科の診療に従事し、専門医としての技量を得る。 研究成果をまとめ、学会報告、論文作成を進める。
4年次	目標：医学博士の学位取得、がん薬物療法専門医取得。 がん薬物療法専門医の試験を受験し、資格を取得する。研究の成果を学会で発表し、論文を仕上げる。

III 担当教員・研究テーマ

教授	古瀬 純司	消化器がんの新規薬物療法の開発と標準治療の確立
教授	長島 文夫	腫瘍内科学、老年腫瘍学、臨床薬理学

IV 研究指導補助教員

助教 岡野尚弘 河合桐男

V 授業科目一覧

種別	科目名	単位	開講時期	標準履修年次
講義・演習	講義・演習	4	半期	1年次
実験・実習	実験・実習	8	通年	2年次又は、 1－2年次
専門分野 共通科目	課題研究	8	通年	3年次又は、 2－3年次
	研究論文演習	4	通年	3年次又は、 4年次

開講年度	2021	開講時期	半期	標準履修年次	1年次	単位	4
科目名	講義・演習						
担当教員	古瀬純司、長島文夫						
曜日・時限等	月曜日 16:00-17:30 (不定期) 水曜日 16:00-17:30 (不定期)						
教室等	化学療法病棟 (C-5)カンファレンスルーム						
教育の基本方針	広い見地に立った研究を遂行できるよう、腫瘍内科学において必要とされる専門知識と技能を培う。						
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 腫瘍内科学に関する基礎的な知識を修得する。 2. がんの発症・進展・薬剤感受性に関する遺伝子変化と、その臨床検査への応用を理解する。 3. がんの臨床研究・基礎研究にかかわる倫理指針、利益相反、臨床試験、医療統計学について理解する。 4. 臨床試験の研究計画および実施を行える技量を習得する。 5. 放射線治療の役割や意義及び放射線腫瘍学について理解し、集学的治療を実践する。 6. がん治療における薬物療法、緩和治療、精神腫瘍学の知識を深める。 7. がん患者の身体・精神心理・社会的状況を理解し、在宅を含めた実際的な診療法を身につける。 						
学習内容	講義および演習をとおして、腫瘍内科学に関する基礎的な知識を修得する。						
授業計画	回数	講義内容					担当
	第1～2回	腫瘍学基礎					古瀬
	第3～4回	がんのバイオマーカー、遺伝子変異					長島
	第5～6回	研究倫理、利益相反					古瀬
	第7～8回	がんの疫学と統計					古瀬
	第9～11回	臨床試験の基礎知識、デザイン					古瀬
	第12～14回	抗腫瘍効果、有害事象の評価と対応					古瀬
	第15～16回	食道癌の診断と治療					長島
	第17～18回	胃癌の診断と治療					長島
	第19～20回	大腸癌の診断と治療					長島
	第21～22回	肝癌の診断と治療					古瀬
	第23回	胆道癌の診断と治療					古瀬
	第24～25回	膵癌の診断と治療					古瀬
	第26～27回	神経内分泌腫瘍の診断と治療					古瀬
	第28～29回	肺癌、乳癌の診断と治療					長島
	第30回	原発不明癌の診断と治療					長島
	課題レポートに対するフィードバックはコメントを入れて返します。 口頭試験に対するフィードバックは、試験終了後に解答の解説を行います。						
準備学習と授業外の学習方法	授業計画のテーマについて事前に文献などを調べてくること。 学習指導書等に挙げた文献・参考書等を学期中に読むこと。 専門領域における他科のカンファレンスに参加し知識を深める。						
学習指導書 (テキスト・参考文献等)	新臨床腫瘍学 What's new in Oncology その他、必要に応じて随時資料を配布する。						
成績評価方法	講義内容についてのレポート提出 (50%) 口頭試験の実施 (50%)						
成績評価基準	25ページ「9.成績評価」又は、以下URLの「5.成績評価」を参照 http://www.kyorin-u.ac.jp/univ/graduate/medicine/aboutus/outline/						
備考	上記の日時に参加できない者は、協議の上で具体的な時間割を決定する。 質問等の受付は随時。 連絡先；教室内線3585、Email；jfuruse@ks.kyorin-u.ac.jp 抄読会、症例検討会には必ず出席すること。						

開講年度	2021	開講時期	通年	標準履修年次	2年次又は、1-2年次	単位	8
科目名	実験・実習						
担当教員	研究テーマにより決定する。						
曜日・時限等	履修者の研究内容によって個別に指導を行う						
教室等	腫瘍内科医局・研究室、腫瘍内科外来、化学療法病棟						
教育の基本方針	広い見地に立った研究を遂行できるよう、腫瘍内科学において必要とされる専門知識と技能を培う。						
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 付属病院および学外研修施設において臨床実習を行いながら、がんの進行度、全身状態、社会的背景など個々の患者の状態を総合的に判断した上で、最も適切な治療法（プレジジョンメディシン）を選択し、説明できる。 2. がん治療の確実な実施と治療効果の評価、有害事象に対する適切な対応ができる。 3. 患者とその家族、院内外の多職種と良好なコミュニケーションが取れる。 4. 日本臨床腫瘍学会のがん薬物療法専門医の資格を取得する。 5. より有効な標準治療の確立に向け、臨床試験を積極的な推進を目指し、臨床試験立案ができる。 						
学習内容	最新の研究論文の読解、症例検討、臨床研究のカンファレンス、プレジジョンメディシン実装のための研修やバイオマーカーの探索						
授業計画	<p>外来実習、症例検討会、カンファレンス</p> <p>課題レポートに対するフィードバックはコメントを入れて返します。 口頭試験に対するフィードバックは、試験終了後に解答の解説を行います。</p>						
準備学習と授業外の学習方法	<p>学習した実験手技を繰り返し行い、安定で信頼性の高い技術を修得する。 研究テーマに沿った原著論文を読み疑問点を抽出すること。 学習指導書等に挙げた文献・参考書等を学期中に読むこと。 専門領域における他科のカンファレンスに参加し知識を深める。</p>						
学習指導書 (テキスト・参考文献等)	<p>新臨床腫瘍学 What's new in Oncology その他、必要に応じて随時資料を配布する。</p>						
成績評価方法	<p>実験内容のレポート提出 (50%) 口頭試問の実施 (50%)</p>						
成績評価基準	<p>25ページ「9.成績評価」又は、以下URLの「5.成績評価」を参照 http://www.kyorin-u.ac.jp/univ/graduate/medicine/aboutus/outline/</p>						
備考	<p>上記の日時に参加できない者は、協議の上で具体的な時間割を決定する。 質問等の受付は随時。 連絡先；教室内線3585、Email；jfuruse@ks.kyorin-u.ac.jp 抄読会、症例検討会には必ず出席すること。</p>						

開講年度	2021	開講時期	通年	標準履修年次	3年次又は、2-3年次	単位	8
科目名	課題研究						
担当教員	研究テーマにより決定する。						
曜日・時限等	履修者の研究内容によって個別に指導を行う。 ※協議のうえで具体的な時間割を決定する。						
教室等	腫瘍内科学教室						
教育の基本方針	がんの化学療法に関する基礎ならびに臨床的問題点や課題を把握し、科学的かつ倫理的な方法により、その解決に向けた研究を実施する。						
到達目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自らが立案した研究計画にそって研究を実行できる。 2. 正しく統計処理をできる。 3. 結果を科学的に図表にまとめられる。 4. 実験内容を正しく記載し記録できる。 5. 追加実験を自分で立案できる。 6. 学会や医学研究科の研究報告会で発表できる。 						
学習内容	研究計画の作成法、生物統計学、研究倫理、利益相反、臨床研究の実施、分子生物学						
授業計画	リサーチカンファレンス						
	課題レポートに対するフィードバックはコメントを入れて返します。 口頭試験に対するフィードバックは、試験終了後に解答の解説を行います。						
準備学習と授業外の学習方法	学習した実験手技を繰り返し行い、安定で信頼性の高い技術を修得する。 テーマについて事前に文献などを調べてくること。 学習指導書等に挙げた文献・参考書等を学期中に読むこと。 専門領域における他科のカンファレンスに参加し知識を深める。						
学習指導書 (テキスト・参考文献等)	新臨床腫瘍学 What's new in Oncology その他、必要に応じて随時資料を配布する。						
成績評価方法	研究成果の発表 (100%)						
成績評価基準	25ページ「9.成績評価」又は、以下URLの「5.成績評価」を参照 http://www.kyorin-u.ac.jp/univ/graduate/medicine/aboutus/outline/						
備考	上記の日時に参加できない者は、協議の上で具体的な時間割を決定する。 質問等の受付は随時。 連絡先；教室内線3585、Email；jfuruse@ks.kyorin-u.ac.jp 抄読会、症例検討会には必ず出席すること。						

開 講 年 度	2021	開 講 時 期	通 年	標 準 履 修 年 次	3年次又は、4年次	単 位	4
科 目 名	研究論文演習						
担 当 教 員	研究テーマにより決定する。						
曜 日 ・ 時 限 等	履修者の研究内容によって個別に指導を行う。 ※協議のうえで具体的な時間割を決定する。						
教 室 等	腫瘍内科学教室						
教 育 の 基 本 方 針	がんの化学療法に関する基礎ならびに臨床的問題点や課題を把握し、科学的かつ倫理的な方法により、その解決に向けた研究を実施する。						
到 達 目 標	1. 研究の成果を原著論文とする。 2. 国内外の学会、ポスターセッション、症例報告会等で発表を行い、質問者からの問いに適切に答えられるようにする。 3. 学位取得						
学 習 内 容	研究データ収集法、データの解析とまとめ方、学会発表の方法、論文作成方法						
授 業 計 画	第 1-5 回 論文データ収集 第 6-15 回 データ解析 第 16-20 回 学会発表 第 21-30 回 学位論文作成						
	課題レポートに対するフィードバックはコメントを入れて返します。 口頭試験に対するフィードバックは、試験終了後に解答の解説を行います。						
準備学習と授業外の学習方法	同分野での過去の学会発表や論文を検索し、十分理解しておくこと。統計解析などデータ解析について学習する。						
学習指導書 (テキスト・参考文献等)	新臨床腫瘍学 What's new in Oncology その他、必要に応じて随時資料を配布する。						
成 績 評 価 方 法	論文の作成 (100%)						
成 績 評 価 基 準	25ページ「9.成績評価」又は、以下URLの「5.成績評価」を参照 http://www.kyorin-u.ac.jp/univ/graduate/medicine/aboutus/outline/						
備 考	上記の日時に参加できない者は、協議の上で具体的な時間割を決定する。 質問等の受付は随時。 連絡先；教室内線3585、Email；jfuruse@ks.kyorin-u.ac.jp 抄読会、症例検討会には必ず出席すること。						