

# シラバス

がんプロフェッショナル養成基盤推進プラン  
都市型がん医療連携を担う人材の実践的教育

## 「都市型間がん医療連携を担う人材の実践的教育プログラム」について

平成 24 年度、本学は東京女子医科大学、帝京大学、駒澤大学と共同で、文部科学省大学改革推進事業がんプロフェッショナル養成基盤推進プランに「都市型間がん医療連携を担う人材の実践的教育プログラム」を申請し、採択されました。

本プログラムは、①急性期から在宅医療までの地域がん医療連携の効率化②実践的ながん医療教育の実施③緩和医療の実践的リーダーの育成④国際臨床試験の実施に参加できる研究者の育成の4点に重点をおいています。

本学では、個々の患者の状況に応じた最適ながん診療を实践できる医師ならびに、包括的ながん診療の指導ができるリーダーを養成する「都市型地域医療専門医養成コース」と、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「臨床試験研究者養成コース」を設置しました。

### 履修について

実際のがん診療において、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を实践できる医師を目指し専門知識と技術を磨く「都市型地域医療専門医養成コース」、がん治療に関する質の高い臨床試験の計画、実施を行える技量を習得し、国際臨床試験の実施に参加できる研究者を目指す「臨床試験研究者養成コース」のいずれも、がん薬物療法専門医の受験資格を得ることを目標とします。

さらに、1年次から担当教員の指導のもとで、がん診療に関する臨床研究テーマを選び実施し、英文論文を作成することにより学位取得を目指します。

各コースとも、副科目として履修選択することもできます。

腫瘍内科学講義・演習(4単位)では、がん診療、がん薬物療法に関する基礎的な知識、臨床試験の計画・実施にあたり研究計画の立案等について知識の習得が可能です。

腫瘍内科学実験・実習(8単位)では、がん診療についての臨床実習を行いながら、個々の患者の状況を総合的に判断した上で、最も適切な治療法を選択し説明ができる、臨床試験の立案を行える等の技能習得が可能です。

また、がん研究においては、本学がん研究プロジェクトチームが研究指導を担当します。

内科学課題研究(8単位)および、内科学研究論文演習(4単位)として、立案した研究計画にそった研究の実行を指導し、学位論文作成および、学会等での発表についても指導いたします。

主科目ならびに副科目として履修を希望する場合には、いずれの場合も「研究計画・履修計画」の提出と併せて「履修申請書」の提出が必要です。また、副科目として履修する場合には、指導教授と相談のうえ、履修申請を行ってください。

なお、がん診療や臨床試験等について、自身の知識を高めるため興味のある講義のみの聴講を希望する場合には、「聴講申請書」を提出ください。但し、単位認定はできません。

## 都市型地域医療専門医養成コース

### 1. 担当教員・研究テーマ（専門分野）

教授	古瀬 純司	消化器腫瘍内科学（特に肝・胆道・膵癌）、 癌化学療法
准教授	長島 文夫	腫瘍内科学、消化器内科学、臨床薬理学
臨床検査医学教授	渡邊 卓	神経発生学、臨床免疫学、神経免疫学
臨床検査医学教授	大西 宏明	臨床血液学、造血細胞治療学
小児科学教授	楊 國昌	腎臓病学 膠原病
消化器・一般外科学教授	杉山 政則	消化器外科学、消化器内視鏡、肝胆膵の画像診断
消化器・一般外科学教授	正木 忠彦	消化器外科学、下部消化管疾患
呼吸器・甲状腺外科学教授	近藤 晴彦	外科腫瘍学、呼吸器外科学、肺癌の集学的治療、
乳腺外科学教授	井本 滋	腫瘍外科学 腫瘍免疫学
放射線腫瘍学教授	高山 誠	放射線治療学、放射線防護
生化学教授	永松 信哉	分子生物学・糖尿病学・分子細胞生物学
病理学教授	柴原 純二	人体病理学
産科婦人科学教授	小林 陽一	婦人科悪性腫瘍、癌幹細胞、薬剤感受性
泌尿器科学教授	桶川 隆	泌尿器腫瘍学、腹腔鏡手術、分子生物学
臨床検査医学講師	大塚 弘毅	臨床腫瘍学、がん分子診断、がんオミックス解析

### 特別講師

國頭 英夫	客員教授
浜田 知久馬	東京理科大学工学部 経営工学科 教授
大西 秀樹	埼玉医科大学国際医療センター 精神腫瘍科 教授

### 2. 教育目標

東京都では、がん患者の生活環境や要望は大きく異なる上に急速に高齢化が進行し、急性期から在宅医療までの地域がん医療連携の効率化が急務であるが、地域医療のコーディネート能力のある医師は極めて不足している。本研究科コースは、患者・家族の視点に立ちながら質・量ともに多様化する都市型がん地域医療を担うことのできる次世代のがん医療人リーダーを養成することを目標とする。

放射線腫瘍、薬物療法から緩和治療まで、包括的ながん診療の指導ができるリーダーを養成する。実際のがん診療において、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を実践できる医師を目指す。

がん診療に関する臨床研究を行い、学位の取得を目指す。資格として、日本臨床腫瘍学会のがん薬物療法専門医を取得する。

各授業科目の教育目標については、別項に示す。

### 3. 到達目標（年次毎の研究指導の計画を含む）

1年目	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、適切な医療を提供できるように理解を深める。研究テーマを設定し、研究計画を立案する。
2年目	がん診療を行う診療科、放射線治療、緩和治療のローテーションにより診療実習を行う。希望があれば、学外研修を行う。 研究計画に沿って研究を進める。
3年目	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、論文作成を行う。
4年目	がん薬物療法専門医の資格ならびに学位を取得する。

### 4. 授業科目

種別	科目名	単位	時期	履修年次
講義・演習	腫瘍内科学 講義・演習	4	半期	1年次
実験・実習	腫瘍内科学 実験・実習	8	通年	1～2年次
専門分野共通科目	内科学 課題研究	8	通年	2～3年次
	内科学 研究論文演習	4	通年	3年又は4年次

#### ①【講義・演習】

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：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. 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する。
5. 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。
6. がん患者の心理的社会的状況を理解し、コミュニケーションスキルを習得する。

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：

講義

4月15日（金）17：30－18：30 （会場：第2病棟臨床講堂）

Cancer Board 勉強会「－がん治療の cost and value －」

講師： 國頭英夫 客員教授

5月27日（金）18：00－19：30 （会場：

精神腫瘍学

講師： 大西 秀樹 教授（埼玉医科大学国際医療センター 精神腫瘍科）

6月開催（全2回）18：30－20：00 （会場：

医療統計学1及び2

講師： 浜田知久 教授（馬東京理科大学工学部 経営工学科）

その他、e-learningについては、追って指示する。

## 演習

### A) キャンサーボード

- ・ 日程： 月曜日 18時－19時（不定期）※開催日は追って通知する
- ・ 場所： 化学療法病棟カンファレンスルーム

### B) 腫瘍内科症例検討会

- ・ 日程： 毎週水曜日 8時－10時
- ・ 場所： 化学療法病棟カンファレンスルーム

### C) 厚生労働省研究班の班会議（JOCG 班会議）

- ・ 日程： 年3回※開催日は追って通知する

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%）
- 口頭試問の実施（50%）

成績評価基準

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。

## ②【実験・実習】

担当教員：研究テーマにより決定する。

時間割：特に規定なし。研究テーマにより決定する。

※参加が難しい場合には各ケースで協議のうえ具体的な時間割を決定する。

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：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. 患者およびその家族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。

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

授業計画：抄読会、症例カンファレンス、リサーチカンファレンス

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。
- 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。

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

- 実験内容のレポート提出（50%）
- 口頭試問の実施（50%）

成績評価基準

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。

### ③【課題研究】

担当教員：研究テーマにより決定する。

時 間 割：履修者の研究内容によって個別に指導を行う。

※参加が難しい場合には各ケースで協議のうえ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. 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

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。
- 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。

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

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。

#### ④【研究論文演習】

担当教員：研究テーマにより決定する。

時間割：履修者の研究内容によって個別に指導を行う。

※各ケースで協議のうえ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

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

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。