

令和5年度大学教育再生戦略推進費
「次世代のがんプロフェッショナル養成プラン」の申請について

| | |
|------------------|--|
| 代表校名 (連携大学名) | 京都大学 (三重大学、滋賀医科大学、大阪医科薬科大学、京都薬科大学) 計5大学 |
| 事業名 (全角20字以内) | 高度化・多様化するがん医療を担う人材育成 |

事業の構想等

【様式1】

1. 全体計画 ※事業の全体像を示した資料(ポンチ絵A4横1枚)を末尾に添付すること。

(1) 事業の構想

①事業の概要

がん免疫治療、ゲノム医療、CAR-T療法などの登場により、がんの生存率は向上しているものの未だ満足できるものではない。また、がんの予防は未だに達成されていない。一方、わが国では超高齢化に伴い高齢のがん患者だけでなく、様々な合併症を有するがん患者にどのように治療を提供すべきかという課題に直面している。本事業では、わが国が抱える少子高齢化、大都市集中の人口動態など社会構造の変化などの様々な課題のなかで、高度化・多様化する医療を効率的かつ効果的に提供できる人材育成に取り組む。また、がん領域のみならず非がん領域の医療技術、さらにはICTやAIなどの最先端の異分野との学際的連携が必須である現状を踏まえ本拠点連携校が蓄積してきた教育、研究、診療に関わる人材、インフラ、そして海外の先進施設との連携を基礎に新たに顕在化してきた課題や社会のニーズに対応できる専門的医療人の育成に取り組む、社会に貢献する。

②テーマごとの課題と対応策

テーマ①：がん医療の現場で顕在化している課題に対応する人材養成

課題・対応策

がん医療が高度化・多様化する一方、高齢化するがん患者や様々な合併症を有するがん患者、そして新しい治療法の開発によるこれまで知らなかった有害事象など、がん医療の現場には新しい課題が顕在化しつつある。本事業では、最新のがん医療を社会実装する上での課題、がん緩和医療の提供体制の拡充、病理医の不足、地域間格差の解消、非がん領域との連携による学際的取り組みなど、医療現場や社会のニーズに応える多様な職種の専門医療人を総合的に養成する。各分野の専門医、看護師、薬剤師、医学物理士等が最先端の知識を得ることで、高度なチーム医療を先導する人材となり、習得した知識、技術を修了後に地域の拠点に還元することで均てん化をはかる。具体的には、合併症を有するがん患者の治療、治療に伴う様々な臓器障害への対応、高精度放射線照射技術を用いた緩和的放射線治療及び新たな治療法の開発、長期的な視点でのサバイバーシップケアとQOLの向上、終末期医療、不足する病理診断医・医学物理士の育成などに取り組む必要がある。

テーマに関する強み

本拠点では、これまでがんプロ事業において、がん薬物治療、放射線治療、薬剤師、看護師など多様な人材の育成をしてきた実績がある。特に医学物理士の育成においては、拠点校である京都大学が、2005年から全国に先駆けて取り組んでおり、2017年には医学研究科に医学物理学分野を設置し、高精度放射線治療の基盤・臨床・産学共同研究、OJT形式による臨床研修などを通して多くの人材を育成してきた。京都大学と大阪医科薬科大では、世界をリードするBNCT療法の開発と臨床実装のパイオニアであり、高度化する放射線治療に対し、医師のみならず医学物理士の育成において他にはない強みをもつ。さらに、核医学治療病室は5病室と国内有数の規模であり、核医学製剤を製造可能なサイクロトロンと薬剤スタッフを有し、核医学治療を担う人材養成施設として国内トップクラスの環境が整備されている。また、わが国の約1,000万人が慢性腎障害を有し、薬物治療をする際の大きな課題の一つであるが、京都大学では、2012年に臨床腫瘍学、腎臓病学、薬学、疫学の連携によるOncoNephrology(腫瘍腎臓病学)を世界に先駆けて立ち上げ、国内20以上の大学や医療機関と課題解決の取り組みをするとともに研究成果を世界に発信している。本拠点では、病理学、薬学部の連携も密であり、多様化・複雑化するがん薬物治療における潜在化した課題に対応できる薬剤師の育成にも強みがある。

テーマ②：がん予防の推進を行う人材養成

課題・対応策

がんの予防は、がん研究や診療の長年の目標であるが、いまだ達成されていない。WHOの下部組織である国際がん研究機関(IARC)は、予防できるがんを公表し、明らかな発がん物質の曝露を避けることを提唱している。中でも、喫煙や飲酒は明らかな発がん物質であり、これらを避けることが重要と推奨されているにも関わらず、わが国は先進国の中でも喫煙や飲酒に対する対策が十分ではない。喫煙や飲酒に関連する肺がん、食道がん、頭頸部がん、大腸がんなどは、わが国でも罹患率が高いことから、これらのがんを予防する先制医療の教育と人材育成は急務である。がんゲノム医療の発展は、遺伝性腫瘍の原因遺伝子の変異も発見されることから、遺伝性腫瘍への対応の課題を浮き彫りにしたが、それに対応できる人材(臨床遺伝専門医、認定遺伝カウンセラー)が不足しており、臨床の現場での対応が追い付いていない。遺伝性腫瘍は、発端者のみならずその家系にも影響を及ぼすため、サバイバーも含めた倫理的・社会的対応も必要である。また、医学の進歩により、膨大な医療情報やゲノム情報が医療現場では蓄積されているが、それらのビッグデータを解析し、医療に還元できる人材も不足している。がん発症予防やマルチオミックス解析に習熟し、ビッグデータ解析を担う新たな人材の育成が急務であり、本拠点では、医学だけでなく多様なバックグラウンド・職種の研究者・実務者との共同研究を通じ幅広い視野を持つ人材育成目指し、多様な分野を融合した教育を行う。

テーマに関する強み

拠点校である京都大学には、バイオインフォマティクスを育成するビッグデータ医科学分野、リアルワールド研究開発講座、ゲノム情報疫学講座などが設置され、健常者およびがん患者における全ゲノム解析、ビッグデータ解析、マルチオミックス解析、リアルワールドデータ解析で世界をリードする。大阪医科薬科大学でも医薬品に関連したリアルワールドのビッグデータを活用したがん対策研究を行っている。さらに京都大学では、がん患者の血液および組織を世界基準の品質でバンキングするとともに、先制医療・生活習慣病センターにおいて、医学的に健康であると証明された健常者の血液検体をバンキングしており、健常者・がん患者を比較することでがん予防研究を推進できる。また、三重大大学のバイオバンクとも連携しており連携校内での活用を促進することで、がん予防に関する研究・人材育成に貢献できると期待できる。遺伝性腫瘍においては、発端者のみならず家族への専門的・倫理的対応が必須であるが、京都大学は多くの認定遺伝カウンセラーを育成し、国内の多くの施設に輩出している。京都大学、三重大学は小児がん拠点病院であり、滋賀医大は臨床遺伝相談科を有する臨床遺伝専門医の認定研修施設であることから、これらの連携による人材育成の環境も強みである。本拠点では、連携校とともに、がんサバイバーとのPPI(Patient and public interaction)にも積極的に取り組んでおり、リハビリなどの身体的なサポートにも対応できる人材育成の体制も整っている。

テーマ③：新たな治療法を開発できる人材の養成

課題・対応策

わが国において、がんゲノム医療が臨床実装され4年近くが経過するが、様々な課題が山積している。特に、がん遺伝子パネル検査を実施しても治療薬につながる割合が10%以下であり、druggableなバリエーションに対する新薬開発や適応拡大による保険適用薬を増やす必要がある。最近の新薬開発は、大学発ベンチャーやスタートアップ企業が、シーズを育成し大手製薬企業が後期開発を担う構図が世界的な主流になっているが、わが国ではその体制は脆弱である。また、マルチオミクス解析やスーパーコンピューターによるシミュレーション、そして人工知能(AI)に基づく創薬、さらにはがん免疫療法やCAR-Tなどの細胞治療などの革新的な創薬など、薬剤開発の方法も急速に進歩している。これらを支える人材として、バイオインフォマティクスやAIに対応できる人材が必要であるが、医療の分野では人材育成の教育とキャリアパスがない。テーマ②でも述べたように本拠点および連携校においては、これらの人材を育成する教育体制が整備されているため、本事業により、革新的な医薬品開発を担う研究者、がんゲノム医療、免疫療法、CAR-T療法などの細胞治療に対応できる医師、看護師、薬剤師、臨床検査技師の育成を推進する。

テーマに関する強み

拠点校である京都大学は、わが国ではじめてがんゲノム医療を臨床実装した施設であり、国内のがんゲノム医療実施体制のモデルとなってきた実績がある。令和5年4月現在、京都大学は、がんゲノム医療中核拠点病院であり、三重大学と滋賀医科大学がんゲノム医療拠点病院、大阪医科薬科大学はがんゲノム医療連携病院と、がんゲノム医療の人材育成の環境においては十分な教育体制が整備されている。新しい治療の開発においては、京都大学が臨床研究中核病院、橋渡し研究支援機関である強みと連携校に薬学系大学・学部を有する本拠点の強み、そしてビッグデータやAIの教育・人材育成プログラムを有する強みを生かして、本事業を推進する。がん免疫療法においては、京都大学の本庶佑特別教授がノーベル生理学・医学賞を受賞したことや基礎研究と臨床研究を橋渡しするがん免疫総合研究センターが設置されたこと、そして京都大学でのCAR-T療法が国内トップの実績であることや国際連携体制ができてきていることから、本事業により、がんゲノム医療、がん免疫療法、CAR-T療法などの分野において、各大学内での診療科・部門横断的な教育連携を推進するとともに連携校間での最先端の教育と多職種医療人育成ができる。さらに、京都大学では、令和4～5年にかけて、全国の医療機関を対象に医療職のタスクシェア/シフトのチーム医療研修を行っており、この研修を本事業の教育の場として活用することで、がん医療における多職種連携・チーム医療をさらに推進できると期待できる。

(2) 達成目標・評価指標

アウトプット

・教育プログラム・コースの立ち上げ時期
令和5年8月より順次開始令和6年3月末までに完了。準備の整ったコースから候補者の履修状況を確認し可能な場合は受入れ開始する。

・教育プログラム・コースの実施数
正規課程 29コース 178名、インテンシブコース 4コース 56名

・教育プログラム・コースの履修者数
テーマ① 14コース 正規課程 計 74名、インテンシブ 計 16名
学際的腫瘍学コース
高精度緩和的放射線治療・核医学治療に精通し、各地域で放射線治療を担う人材養成コース
病理医養成コース
多職種連携による緩和ケアを実践する人材養成コース
放射線治療で顕在化している課題に対応する医学物理士養成コース
痛みの治療およびがん関連学際領域に対応し地域に定着する放射線治療医養成コース
がん患者のQOL向上及び終末期医療を担う看護師養成コース
地域の放射線医療を担う医療人養成コース
地域のがん医療を担う放射線治療専門医養成コース
がんゲノム医療に精通した病理診断医コース
難治性がん性疼痛に対応できるペインクリニック養成コース
がん患者のQOL向上および終末期医療を担う人材養成コース
緩和医療専門医・認定医養成コース
がん関連学際領域（腫瘍糖尿病学・腫瘍循環器学）を担う
次世代のプロフェッショナル養成コース

テーマ② 7コース 正規課程 計 43名、インテンシブ 計 12名
 遺伝性腫瘍におけるがんの予防とサバイバー医療コース
 がんサバイバーシップケアを担うリハビリテーションスタッフの養成コース
 がんサバイバーシップケアを担う小児がん治療専門医コース
 ゲノム医療を担う臨床遺伝専門医養成コース
 先制がん医療を担う薬剤師養成コース
 データサイエンスに基づく誰一人取り残さないがん対策を実現するための人材育成コース
 がんサバイバーの身体的・精神的・社会的ケアや再発予防ケアを担う看護師養成コース
 ゲノム情報を活用したがん診療に従事する人材養成コース

テーマ③ 10コース 正規課程 計 61名、インテンシブ 計 28名

先端治療学コース
 がんの医療・研究においてビッグデータや人工知能を利活用できる人材育成コース
 個別化医療の新たな治療法開発および免疫療法を担う腫瘍内科医養成コース
 婦人科腫瘍における個別化医療を推進する人材養成コース
 がん免疫療法や個別化医療に精通した薬剤師養成コース
 がん局所環境に基づいた新規治療法の開発を担う医療人養成コース
 複合的がん個別化医療を推進する医療人養成コース
 革新的ながん診断・治療法の研究開発を担う人材育成コース
 近未来の医薬品・治療法の開発を担う人材養成コース
 新たな治療法の開発と薬物療法マネジメントに貢献する5大学連携薬剤師養成コース

- ・本事業に係るシンポジウムやセミナー等の実施数
 令和5年 シンポジウム/フォーラム 1回
 令和6年～令和10年 シンポジウム/フォーラムは100名程度の参加者、連携校及び関連機関の参加
 毎年 シンポジウム/フォーラム 2回 専門家向けセミナー 15回以上 市民向けセミナー 10回以上

アウトカム

- ・がんに関連した専門医、専門資格取得者数
 期間を通じてがん関連分野専門医、薬剤師、看護師、医学物理士等 120名以上
- ・がん遺伝子パネル検査実施数 600件以上/年
- ・拠点地域内で京都大学及び連携校が担当する全がん拠点病院における医師を含む放射線治療に関わる人材や支援の充実を目指す

(3) 事業の運営体制

①学内の運営体制

京都大学では総長を頂点に医学研究科、薬学研究科が協力してがんプロフェッショナル人材育成を支援する。また、臨床教育の場として附属病院が協力する。拠点では京都大学、三重大学、滋賀医科大学、大阪医科薬科大学、京都薬科大学のそれぞれが人材育成にかかる責任者を設置、5大学の連携を強化するために、定期的に委員会を開催し連携事業の検討、事業実施に関する情報共有を行い、相互に補完する体制を構築する。

②学外との連携体制

連携各校ではそれぞれの強みを生かした教育を実施すると共に、第3期までの成果、連携体制を活かし機関連携のインテンシブコースを設置した。この薬剤師養成コースは「薬剤師業務研究会」等で培った薬剤師のネットワークを活かした連携教育の取組として企画したものである。拠点の各校が相互に教育を提供することで、学生は自校以外の特色ある教育を受講できる魅力のあるコースとなる。

また大阪医科薬科大学は、薬学と看護学が本拠点に参加することで、薬剤師ネットワークなど、拠点全体の連携が更に厚みを増した。

③評価体制

外部有識者による評価委員会を組織し、2年目以降評価を実施する。本事業で設定する年次の達成目標に基づき評価を依頼し、指摘、助言を拠点で共有し、事業内容の改善にあたる。
連携校の代表による拠点の会議を組織し、課題を共有し全体で解決策を検討する

(4) 成果の普及や事業の継続

①成果の普及

拠点の連携事業として成果発表の場であるフォーラム、シンポジウムを開催する。拠点の成果や研究成果を共有するのはもちろんのこと、患者さんとそのご家族の視点を取り入れた教育の実践を目指し、医療従事者だけでなく治療を受ける側の意見も取り入れ、本事業にフィードバックする場の構築を目指す。同時に各大学が実施する地域に密着したセミナーや講習会も開催する。これらの情報を独自のウェブページで集約し、社会に発信する。

拠点各校独自に医療者向け講演会、市民公開講座やサバイバーの支援の交流会を開催し、学生のリクルートや現場教育に資する。

②事業の継続

補助期間終了後も、教育プログラム・コースの継続および本事業が主体となって実施するシンポジウムやセミナー、グローバル展開を見据えた海外関係機関との連携事業、専門医資格取得の推進等のプログラムを継続するため、民間、自治体、産学共同研究などの活用を通して自己資金確保、寄附講座の活用により、財源を確保し教育の継続に務める。e-learningや拠点の連携、教育体制といった成果は事業終了後も継続提供し専門人材の育成普及に寄与する。
これまでの実績から各校とも学内での支援の獲得実績があり、自立的な事業の継続は充分可能である。

③第3期がんプロの継続状況

※代表校（申請大学）における第3期がんプロで開設した大学院正規課程コースを全て記載し、令和4年度の学生募集の有無を○×で選択してください（第3期がんプロで選定されていない大学は記入不要）。

| 番号 | 教育プログラム・コース名 | 令和4年度の学生募集の有無 |
|----|--|---------------|
| 1 | プレジジョンメディシンに対応できるがんゲノム医療従事者育成コース | ○ |
| 2 | 婦人科腫瘍におけるゲノム医療従事者養成コース | ○ |
| 3 | 小児とAYA世代のがんの新規診断・治療法開発を目指す医療人養成コース | ○ |
| 4 | 希少がん及び小児がんに対する放射線治療を担う人材養成コース | ○ |
| 5 | ライフステージと多様なニーズに応じた外科治療、集学的診療を担う医療人養成 | ○ |
| 6 | がんの病期やライフステージに対応した戦略を構築できるリハビリテーションスタッフの養成 | ○ |
| 7 | ライフステージに応じた高度ながん薬物療法および支持療法を推進するがん専門薬剤師養成コース | ○ |
| 8 | ライフステージに応じた緩和ケアを実践する人材養成コース | ○ |
| 9 | ライフステージに応じた最先端放射線治療の実現を担う医学物理士養成コース | ○ |

2. 年度別の計画

(1) 年度別の計画

| | |
|------------------------|---|
| R5年度 | ① 7月～9月 本事業の遂行に必要な教員、事務補佐員等を雇用する。 ② 7月～3月 本事業の体制を構築し、事業運営を開始するため委員会を立上げ、目標を共有する。 ③ 7月～3月 e-learning等教育に必要な環境整備を含む教育コース立上げ及び学生を受入れ教育を開始する。 ④ 7月～3月 シンポジウム、各種研修会、セミナーを実施する。 ⑤ 7月～3月 専用ホームページを開設し、広報活動を行う。 |
| R6年度 | ③ 4月 4月開始のコースに学生を受入れ教育を開始する。 事業の継続性と発展を図る。 ⑥ 年度中に外部評価を実施する。 |
| R7年度 | 事業の継続性と発展を図る。 |
| R8年度 | 自立化を図り事業の継続性と発展を図る。 |
| R9年度 | 自立化を開始し事業の継続性と発展を図る。 |
| R10年度 | 一層の自立化により事業の継続性と発展を図る。 |
| R11年度 [補助期間 終了後] | 事業の継続性と発展を図る。 |

総表

1. 参加大学の状況

拠点病院の指定やがんに特化した講座設置等に該当する場合は○を、補助事業期間中に指定取得や設置等を計画している場合は□を選択してください。(既に講座があり、追加を計画している場合には■を選択してください。)

| 大学名 | がん診療連携拠点病院 | | | | | 地域がん診療病院 | 小児がん拠点病院 | がんゲノム医療病院 | | | がんの特化した講座 | | | | バイオバンク | 大学ごとのR5補助金配分額(千円) |
|----------|------------|---------|----|---------|------|----------|----------|-----------|----|----|-----------|-------|------|-----|--------|-------------------|
| | 都道府県 | 地域(高度型) | 地域 | 地域(特例型) | 特定領域 | | | 中核拠点 | 拠点 | 連携 | 薬物療法 | 放射線治療 | 緩和医療 | その他 | | |
| 京都大学 | ○ | | | | | | ○ | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | ○ | 30,285 |
| 三重大学 | ○ | | | | | | ○ | | ○ | | | ○ | | ○ | ○ | 14,301 |
| 滋賀医科大学 | | ○ | | | | | | | ○ | | | | | | ○ | 13,000 |
| 大阪医科薬科大学 | ○ | ○ | | | | | | | | ○ | ○ | | | | | 13,100 |
| 京都薬科大学 | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | 6,784 |

| | |
|--------------------|--|
| がんの特化した講座の名称 | クリニカルバイオリソース研究開発講座、次世代腫瘍分子創薬講座、高度医用画像学講座、リアルワールドデータ研究開発講座、免疫ゲノム医学講座、ゲノム医療学講座、がん組織応答 共同研究講座、がん個別化医療開発講座、放射線腫瘍学・画像応用治療学(京都大学)、放射線腫瘍学、臨床がんゲノム学、個別化がん免疫治療学、先進がん治療学、先進血液腫瘍学(三重大学)、臨床腫瘍学講座(滋賀医科大学)、腫瘍内科学講座(既設)、放射線腫瘍学講座(既設)(大阪医科薬科大学)、創薬科学特論1、2(内容の変更を検討中)、医薬品評価科学特論(名称も含めて変更を検討中)(京都薬科大学) |
| バイオバンクの保存試料数(がん関係) | 約6,280人分(京都大学)、約5,860人分(三重大学)、約2,500人分(滋賀医科大学)、約2,650人分(大阪医科薬科大学) |

2. 教育プログラム・コース一覧

(1) 大学院正規課程コース

| 大学名 | テーマ | 教育プログラム・コース名 | 養成目標人数合計 | 養成する職種に○、がん専門資格と連動している場合◎を選択 | | | | | |
|------|------|---|----------|------------------------------|------|-----|-----|---------|-------|
| | | | | 医師 | 歯科医師 | 薬剤師 | 看護師 | その他の医療職 | 医療職以外 |
| 京都大学 | テーマ① | 学際的腫瘍学コース | 10 | ◎ | | ◎ | ○ | | |
| 京都大学 | テーマ① | 高精度緩和的放射線治療・核医学治療に精通し、各地域で放射線治療を担う人材養成コース | 11 | ◎ | | | | | |
| 京都大学 | テーマ① | 病理医養成コース | 5 | ○ | | | | | |
| 京都大学 | テーマ① | 多職種連携による緩和ケアを実践する人材養成コース | 5 | | | | ◎ | | |
| 京都大学 | テーマ① | 放射線治療で顕在化している課題に対応する医学物理士養成コース | 12 | | | | | ○ | |
| 京都大学 | テーマ② | 遺伝性腫瘍におけるがんの予防とサバイバー医療コース | 6 | ◎ | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----------|------|--|----|---|---|---|---|---|---|
| 京都大学 | テーマ② | がんサバイバーシップケアを担うリハビリテーションスタッフの養成コース | 5 | | | | | ○ | ○ |
| 京都大学 | テーマ③ | 先端治療学コース | 15 | ◎ | | ○ | ○ | ○ | |
| 京都大学 | テーマ③ | がんの医療・研究においてビッグデータや人工知能を利活用できる人材育成コース | 5 | ○ | | | ○ | ○ | |
| 三重大学 | テーマ① | 痛みの治療およびがん関連学際領域に対応し地域に定着する放射線治療医養成コース | 5 | ◎ | | | | | |
| 三重大学 | テーマ① | がん患者のQOL向上及び終末期医療を担う看護師養成コース | 5 | | | | ◎ | | |
| 三重大学 | テーマ② | がんサバイバーシップケアを担う小児がん治療専門医コース | 5 | ◎ | | | | | |
| 三重大学 | テーマ③ | 個別化医療の新たな治療法開発および免疫療法を担う腫瘍内科医養成コース | 5 | ◎ | | | | | |
| 三重大学 | テーマ③ | 婦人科腫瘍における個別化医療を推進する人材養成コース | 5 | ◎ | | | | | |
| 三重大学 | テーマ③ | がん免疫療法や個別化医療に精通した薬剤師養成コース | 5 | | | ◎ | | | |
| 滋賀医科大学 | テーマ① | 地域の放射線医療を担う医療人養成コース | 5 | ◎ | | | | ○ | |
| 滋賀医科大学 | テーマ② | ゲノム医療を担う臨床遺伝専門医養成コース | 5 | ◎ | | | | | |
| 滋賀医科大学 | テーマ② | 先制がん医療を担う薬剤師養成コース | 5 | | | ◎ | | | |
| 滋賀医科大学 | テーマ③ | がん局所環境に基づいた新規治療法の開発を担う医療人養成コース | 5 | ◎ | | | | | |
| 滋賀医科大学 | テーマ③ | 複合的がん個別化医療を推進する医療人養成コース | 5 | ◎ | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 大阪医科薬科大学 | テーマ① | 地域のがん医療を担う放射線治療専門医養成コース | 5 | ◎ | | | | | |
| 大阪医科薬科大学 | テーマ① | がんゲノム医療に精通した病理診断医コース | 3 | ◎ | | | | | |
| 大阪医科薬科大学 | テーマ① | 難治性がん性疼痛に対応できるペインクリニシャン養成コース | 3 | ◎ | | | | | |
| 大阪医科薬科大学 | テーマ② | データサイエンスに基づく誰一人取り残さないがん対策を実現するための人材育成コース | 11 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 大阪医科薬科大学 | テーマ② | がんサバイバーの身体的・精神的・社会的ケアや再発予防ケアを担う看護師養成コース | 6 | | | | ◎ | | |

| | | | | | | | | | |
|----------|------|-------------------------------------|---|---|--|---|--|---|--|
| 大阪医科薬科大学 | テーマ③ | 革新的ながん診断・治療法の研究開発を担う人材育成コース | 5 | | | ◎ | | ○ | |
| 大阪医科薬科大学 | テーマ③ | プレジジョンメディシンを推進するための臨床研究開発を担う人材育成コース | 6 | ◎ | | | | | |
| 京都薬科大学 | テーマ① | がん患者のQOL向上および終末期医療を担う人材養成コース | 5 | | | ○ | | | |
| 京都薬科大学 | テーマ③ | 近未来の医薬品・治療法の開発を担う人材養成コース | 5 | | | ○ | | | |

合計 178

(2) インテンシブコース ※コースワークで複数の科目等を履修するものとし、1日～数日間の講習会は除く。

| 大学名 | テーマ | 教育プログラム・コース名 | 養成目標人数合計 | 医師 | 歯科医師 | 薬剤師 | 看護師 | その他の医療職 | 医療職以外 |
|----------|------|--|----------|----|------|-----|-----|---------|-------|
| 京都大学 | テーマ③ | 新たな治療法の開発と薬物療法マネジメントに貢献する5大学連携薬剤師養成コース | 28 | | | ◎ | | | |
| 三重大学 | テーマ① | 緩和医療専門医・認定医養成コース | 6 | ◎ | | | | | |
| 三重大学 | テーマ② | ゲノム情報を活用したがん診療に従事する人材養成コース | 12 | ◎ | | | | | |
| 大阪医科薬科大学 | テーマ① | がん関連学際領域（腫瘍糖尿病学・腫瘍循環器学）を担う次世代のプロフェッショナル養成コース | 10 | ◎ | | | | | |

合計 56

教育プログラム・コースの概要

| | |
|--------------------|---|
| 大学名等 | 京都大学大学院医学研究科 |
| 教育プログラム・コース名 | 学際的腫瘍学コース（正規課程） |
| 対象職種・分野 | 医師、薬剤師 |
| 修業年限（期間） | 4年 |
| 養成すべき人材像 | ・本講義では、わが国が直面する超高齢化社会のなかで、様々な合併症を有するがん患者に対する治療をどのようにするか、もしくはがん治療に伴う様々な臓器障害にどのように対応するかを学習するとともに、実践力を習得することで、腫瘍学と非腫瘍学を融合した学際的腫瘍学を実践できる医師、看護師、薬剤師の育成を目指す。 |
| 修了要件・履修方法 | ・医学研究科、薬学研究科の大学院に在籍し、本教育プログラム・コースで定める下記必修科目を含む30単位を履修するとともに研究指導を受け、本コースの終了認定を受けること。 ・履修方法は、オンラインまたは対面で実施する。 |
| 履修科目等 | <必修科目> 腫瘍循環器学講義（e-learning）（2単位）、オンコカルディオロジーユニット参加（2単位）、腫瘍腎臓病学講義（e-learning）（2単位）、老年腫瘍学講義（e-learning）（1単位） *講義1単位は90分または45分 x 2回とする。ユニット参加は1回1単位とする。 |
| がんに関する専門資格との連携 | がん薬物療法専門医（日本臨床腫瘍学会）の研修施設として認定。□ |
| 教育内容の特色等（新規性・独創性等） | ・本学医学部附属病院におけるがん診療は、診療科および職種横断的な「ユニット制診療」を実践しており、現在20のユニットを運用している。なかでも、腫瘍腎臓病学は、本学が10年前に立ち上げた学際領域であり、腫瘍内科、腎臓内科、薬剤部が連携して、薬物代謝や急性腎障害時の組織変化などの検討を実施している。また全国20の医療機関と連携し、腫瘍腎臓病学に関する多施設共同研究を実施し様々なエビデンスを生み出している。実臨床においても、ONcoNephrologyユニットを立ち上げ、日常的に腫瘍腎臓病学に関する情報共有と実践を行っている。このような、診療科、職種横断的な環境を生かし、学際的な学習機会を提供することが可能である。腫瘍循環器病学においても、OncoCardiology ユニットの立ち上げ、腫瘍内科、循環器内科、関連する診療科での連携が構築されており、診療科（講座）を超えた、学際的な教育が可能である。老年腫瘍学においても、高齢者評価ツールを電子カルテに実装し、診療現場での学習の機会を提供するこちよが可能である。 ・以上のように、学際的腫瘍学の境域には、診療科（講座）および職集の壁を無くしたオープンな学習の場が必要であるが、本学では、日常的にそれが実践されていることから、本講座を通して系統的な教育ができるようになると期待できる。 |
| 指導体制 | 本学医学部附属病院におけるがん診療は、診療科および職種横断的な「ユニット制診療」を実践しており、現在20のユニットを運用している。この取り組みは、他大学にはない特徴であり、領域横断的ながん教育を行う上でも強みである。具体的には、日常的に診療科・職種横断的な議論が可能な環境になっており、今後必要とされる学際的ながん教育に必要な土壌がすでに醸成されている。このような体制で教育も進めていく。 |
| 修了者の進路・キャリアパス | がん薬物療法専門医、がん専門薬剤師、がん専門看護師。 |

| | | | | | | | |
|--|---|------|------|------|------|-------|----|
| 受入開始時期 | 令和6年4月 | | | | | | |
| 受入目標人数 ※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 ※新規に設置したコースに限る。 | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
| | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 |
| 受入目標人数設定の考え方・根拠 | <p>本学が連携する5大学の存在する京都府、滋賀県、三重県、大阪府の2府2県におけるがん拠点病院にがん薬物療法専門医を最低1人ずつ配置することを目標にするとともに、がん専門薬剤師も最低1人ずつ養成する。また、過去の大学院志願者数及び入学ニーズ調査から5年間で2名の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を合計10人と設定。</p> | | | | | | |

教育プログラム・コースの概要

| | |
|--------------------|---|
| 大学名等 | 京都大学大学院医学研究科 |
| 教育プログラム・コース名 | 高精度緩和的放射線治療・核医学治療に精通し、各地域で放射線治療を担う人材養成コース |
| 対象職種・分野 | 医師 |
| 修業年限（期間） | 4年 |
| 養成すべき人材像 | <p>○放射線治療に必要な腫瘍学、医学物理学、生物学、核医学の知識を総合的に習得する</p> <p>○近年急速に進歩している高精度放射線照射技術を用いた緩和的放射線治療を推進するだけでなく、新たな放射線治療法の開発を主導できる</p> <p>○各地域において、がん診療の一角を担う放射線治療医・核医学治療医として、総合的な知識や技術を持ち、他職種のスタッフと連携してチーム医療に貢献できる</p> |
| 修了要件・履修方法 | 医学研究科に4年以上在学し、分野科目から24単位以上、大学院教育コース（演習・実習）の6単位の合計30単位以上を修得し、研究指導を受け、放射線治療専門医を取得すること。 |
| 履修科目等 | 大学院教育コース（演習・実習）（6単位） |
| がんに関する専門資格との連携 | 日本放射線腫瘍学会・日本医学放射線学会の放射線治療専門医研修の認定施設、日本核医学会の専門医教育病院として認定。 |
| 教育内容の特色等（新規性・独創性等） | <p>○脊椎転移やオリゴ（少数個）転移に対する体幹部定位放射線治療、進行頭頸部癌に対する緩和的定位放射線治療などの、緩和治療における高精度放射線治療の症例数が多く、十分な教育が可能。</p> <p>○当院は、骨転移に関するオンコロジーボードを定期的に開催しており、骨転移に関する放射線治療に関する知識だけでなく、薬物療法や手術療法などを含めた総合的な知識の習得が可能。</p> <p>○当院では、がんによる疼痛や不安などの精神的な苦痛に対処する緩和ケアチームが存在しており、緩和に関する総合的な知識を習得することが可能。</p> <p>○当院には核医学治療のための専用病床が5床あり、甲状腺癌に対する放射線ヨード内用療法（2022年度、入院66例）、神経内分泌腫瘍に対するペプチド受容体核医学内用療法（2022年度、入院24例）を行っている。非常に多くの症例を経験できるだけでなく、甲状腺癌カンファレンスや神経内分泌腫瘍カンファレンスを定期的に開催しているために、他科（内科、外科、病理診断科、放射線診断科、等）の医師との議論を通して、総合的な知識の習得が可能。</p> <p>○当院は、神経内分泌腫瘍に対するペプチド受容体核医学内用療法推進のためのネットワーク（NETWork conference）の中核施設である。オンラインで、日本各地の施設と共に勉強会・症例検討・情報共有を行っており、核医学治療の知識習得に加え、各地域における核医学治療医の重要性を学ぶことが可能。</p> <p>○当院は各地域（福井県、岡山県、静岡県、和歌山県、滋賀県、奈良県など）の中核病院に放射線治療医を派遣しており、派遣先の病院と共に定期的に研究会を開催している。研究会への参加を通して、各地域における放射線治療の重要性を理解すると共に、そこで必要とされる医師像を認識することが可能。</p> <p>○コース修了後は、当コースで習得した技術を持って各地域の中核病院に赴任し、各地域の放射線治療水準の底上げに貢献することが可能。</p> |

| | | | | | | | |
|--|---|------|------|------|------|-------|----|
| 指導体制 | 当放射線治療科は、スタッフ10名が配属された大学院生の指導にあたり、全国放射線治療施設の中でも非常に充実した指導体制を取っている。さらに各臓器がんに対して、担当の専任スタッフを配置しているため、きめ細かい指導が可能である。 | | | | | | |
| 修了者の進路・キャリアパス | 1. コース修了後、京都大学にて診療・研究・教育を続け、後進育成に貢献する。2. 各地域の中核病院に赴任し診療を続ける。3. 海外の大学、がんセンターに留学し、海外にて最新の放射線治療に関する診療・研究を行い、帰国後日本の放射線治療・がん治療の発展に貢献する。 | | | | | | |
| 受入開始時期 | 令和5年10月 | | | | | | |
| 受入目標人数 <small>※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 ※新規に設置したコースに限る。</small> | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
| | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 11 |
| 受入目標人数設定の考え方・根拠 | 日本で年間約60人程度の放射線治療専門医が増加している中で、当大学からは年度途中の令和5年度を除き、年間2人の放射線治療専門医を育成することを目標とする。今後6年間で11人育成することで、当大学の関連17施設に在籍する放射線治療専門医数が現在の39人から50人に増加し、1施設あたり約3人の放射線治療医を配置することが可能になると考える。 | | | | | | |

教育プログラム・コースの概要

| | | | | | | | |
|--|---|------|------|------|------|-------|---|
| 大学名等 | 京都大学大学院医学研究科 | | | | | | |
| 教育プログラム・コース名 | 病理医養成コース | | | | | | |
| 対象職種・分野 | 医師 | | | | | | |
| 修業年限（期間） | 4年（正規課程） | | | | | | |
| 養成すべき人材像 | 病理専門医・細胞診専門医および分子病理専門医を取得し、がん領域全般について病理診断に精通し、かつ特定の臓器に特化した、あるいは診療科と連携した専門分野を持つ病理医の養成を目指す。病理医は全国的に不足しており、また診療レベルも個人差が大きいのが現状である。がん患者が地域を問わずオーダーメイド型のがん診療など必要な治療や支援を総合的に受けられるようになり、健康長寿社会の推進に貢献する。 | | | | | | |
| 修了要件・履修方法 | ・必修科目6単位以上を履修し、試験に合格すること。 | | | | | | |
| 履修科目等 | <ul style="list-style-type: none"> ・病理診断学講義（2単位、必修） 選択科目は2年次以降、演習には各診療科とのカンファレンス参加を含む： ・胸部腫瘍診断学講義・演習（2単位、選択） ・婦人科病理診断学講義・演習（2単位、選択） ・骨軟部腫瘍診断学講義・演習（2単位、選択） ・脳腫瘍診断学講義・演習（2単位、選択） ・血液リンパ腫瘍診断学講義・演習（2単位、選択） | | | | | | |
| がんに関する専門資格との連携 | 病理専門医（日本病理学会）、細胞診専門医（日本臨床細胞学会）の研修施設として認定。 | | | | | | |
| 教育内容の特色等（新規性・独創性等） | 初年度は臓器を限定せず、また腫瘍性疾患だけでなく腫瘍類似疾患を含めた病理診断学の講義を行う。単なる組織学にとどまらず切り出しから遺伝子検査の提出から解釈までの実践的な内容を取り扱い、後半では適宜復習的な内容を取り扱う。2年次以降は将来自分が専門とするか否かに関わらず、特定の診療科に関わる臓器を集中的に扱うことで、個別治療への対応を考慮した専門家としてのアドバイスができる病理医になることを目指す。 | | | | | | |
| 指導体制 | 京都大学には各臓器毎、診療科毎に異なる専門を持つ教員がいて、それぞれがジェネラリストとして京都大学医学部附属病院および関連施設で勤務経験を持っている。この教育プログラムの受講者は常に複数の病理医の考え方や知識を享受できる環境にある。 | | | | | | |
| 修了者の進路・キャリアパス | 修了者には近畿圏を想定した大学病院を含むがんゲノム医療中核拠点病院・拠点病院・連携病院への就職を推薦する。現在京都大学医学研究科病理診断学分野は複数の大学と関連施設を共有して病理医の育成、病理診療に当たっており、進路については他大学関連施設への就職推薦も可能である。 | | | | | | |
| 受入開始時期 | 令和6年4月 | | | | | | |
| 受入目標人数 ※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 ※新規に設置したコースに限る。 | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
| | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |

受入目標人数設定
の考え方・根拠

近畿2府4県内の5つのがん拠点病院に病理専門医を最低1人ずつ配置することを目標にする。過去の大学院志願者数及び入学ニーズ調査から毎年度1人の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を5人と設定。

教育プログラム・コースの概要

| | | | | | | | |
|--|---|------|------|------|------|-------|---|
| 大学名等 | 京都大学大学院医学研究科 | | | | | | |
| 教育プログラム・コース名 | 多職種連携による緩和ケアを実践する人材養成コース | | | | | | |
| 対象職種・分野 | 看護師 | | | | | | |
| 修業年限（期間） | 2年（修士課程） | | | | | | |
| 養成すべき人材像 | 患者の痛み・苦痛・苦悩のアセスメント・マネジメント・ケアができる看護師。治療期からがん患者の身体的・精神的・社会的・スピリチュアルな苦痛への対応と精神的支援を行い、治療成績とQOLの向上に寄与できる看護師。 | | | | | | |
| 修了要件・履修方法 | 人間健康科学系専攻 緩和ケア看護学分野の修士課程に2年以上在学し、38単位以上を修得し、緩和ケアに関わる研究指導を受けて論文を作成し、修士論文の審査に合格すること。 | | | | | | |
| 履修科目等 | <必修科目> がん看護学講義（6単位）、緩和ケア看護学講義（4単位）、がん看護学演習（60時間）、がん看護学高度実践実習（210時間）、 <u>専門的緩和ケア学（2単位）</u> <選択科目> 看護理論（2単位）、看護管理・政策論（2単位）、看護倫理（1単位）、看護研究（2単位）、コンサルテーション（1単位）、フィジカルアセスメント（2単位）、病態生理学（2単位）、臨床薬理学（2単位） | | | | | | |
| がんに関する専門資格との連携 | 緩和医療専門医（日本緩和医療学会）の研修施設として認定。 | | | | | | |
| 教育内容の特色等（新規性・独創性等） | 緩和ケアチームや緩和ケア病棟での実習を通して多職種協働によるチーム医療の教育を実施する。 | | | | | | |
| 指導体制 | 人間健康科学系専攻の緩和ケアの専門教員と京都大学医学部附属病院 緩和ケアセンターの多職種チームのスタッフ（医師、看護師、薬剤師、臨床心理士など）が指導する。各診療科の合同カンファレンスや緩和ケアチームのカンファレンスなどを通して教育する。 | | | | | | |
| 修了者の進路・キャリアパス | 緩和ケアを実践する看護師（がん診療連携拠点病院、緩和ケアチーム、緩和ケア病棟など） 緩和ケアを教育する看護師（大学、がん診療連携拠点病院、緩和ケアチームなど） 緩和ケアを研究する看護師（大学、研究所、がん診療連携拠点病院など） | | | | | | |
| 受入開始時期 | 令和6年4月 | | | | | | |
| 受入目標人数 ※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 ※新規に設置したコースに限る。 | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
| | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 受入目標人数設定の考え方・根拠 | 人間健康科学系専攻 緩和ケア看護学分野の修士課程に進学する学生が平均1名/年である。 | | | | | | |

教育プログラム・コースの概要

| | |
|--------------------|--|
| 大学名等 | 京都大学 大学院医学研究科 |
| 教育プログラム・コース名 | 放射線治療で顕在化している課題に対応する医学物理士養成コース |
| 対象職種・分野 | 医学物理士 |
| 修業年限（期間） | 【人間健康科学系専攻 博士後期課程】3年 【人間健康科学系専攻 修士課程】2年 |
| 養成すべき人材像 | 緩和的放射線治療や核医学治療を含む放射線治療の一層の普及と高度化を図るため、放射線治療の現場において極度に不足している医学物理士を養成する |
| 修了要件・履修方法 | 【人間健康科学系専攻 博士後期課程】 3年以上在学し、所要科目16単位以上を取得すること。 【人間健康科学系専攻 修士課程】 2年以上在学し、共通必修科目から6単位、選択科目から8単位以上、専門必修科目から8単位以上および必修特別研究8単位の合計30単位以上を取得すること。 |
| 履修科目等 | 【共通】大学院教育コース（演習・実習）（6単位）、臨床腫瘍学[e-learning]（4単位） 【人間健康科学系専攻 博士後期課程】医学物理学特講（4単位）、医学物理学特講演習（4単位）等 【人間健康科学系専攻 修士課程】医学物理学特論（2単位）、医学物理学演習（2単位）、医学物理学実習（4単位）等 |
| がんに関する専門資格との連携 | ○一般財団法人 医学物理士認定機構が認定する認定医学物理教育コースである。 ○放射線治療専門医、医学物理士、放射線治療専門放射線技師、がん放射線療法看護認定看護師と連携する。 |
| 教育内容の特色等（新規性・独創性等） | 【施設の特色】 ○脊椎転移やオリゴ（少数個）転移に対する体幹部定位放射線治療、進行頭頸部癌に対する緩和的体幹部定位放射線治療などの緩和治療における高精度放射線治療の症例数が多い。 ○骨転移に関するオンコロジーボードを定期的開催している。 ○がんによる疼痛や不安などの精神的な苦痛に対処する緩和ケアチームが存在する。 ○核医学治療のための専用病床が5床あり、甲状腺癌に対する放射線ヨード内用療法（2022年度、入院66例）、神経内分泌腫瘍に対するペプチド受容体核医学内用療法（2022年度、入院24例）を行っている。 【医学物理士養成に関する特色】 ○施設の特色を生かした、職種横断的研修体制によるチーム医療教育の実施 ○放射線治療関連機器導入から放射線治療計画、放射線品質管理までの一連のフローをon the job training形式により実施 ○一般財団法人 医学物理士認定機構が定めた教育カリキュラムガイドラインに準拠した講義・臨床研修体制 |
| 指導体制 | ○指導スタッフ：医学物理士、放射線治療医、診療放射線技師、看護師 ○指導形式：多職種による横断的講義、on the job training形式の臨床研修、on the research training形式の研究開発能力の向上 ○指導内容：放射線治療学全般、放射線治療計画、放射線品質管理、緩和的放射線治療や核医学治療を含む放射線治療に関する研究開発および臨床展開 |

| | | | | | | | |
|--|---|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|----------|
| 修了者の進路・キャリアパス | <ul style="list-style-type: none"> ○大学病院、がんセンター、総合病院における医療専門職 ○大学の医学部・工学部、国研(放射線医学総合研究所など)における教育・研究職 ○国際原子力機関などの国際組織の研究職 ○国内外の医療機器メーカー開発職 | | | | | | |
| 受入開始時期 | 令和5年10月 | | | | | | |
| 受入目標人数 <small>※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 <small>※新規に設置したコースに限る。</small> </small> | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
| | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 12 |
| 受入目標人数設定の考え方・根拠 | 過去の大学院志願者数から、毎年度平均2人の志願者が見込まれる。以上より、受入れ目標人数を6年間で12人と設定した。 | | | | | | |

教育プログラム・コースの概要

| | | | | | | | |
|--|---|------|------|------|------|-------|---|
| 大学名等 | 京都大学大学院医学研究科 | | | | | | |
| 教育プログラム・コース名 | 遺伝性腫瘍におけるがんの予防とサバイバー医療コース（正規課程） | | | | | | |
| 対象職種・分野 | 医師 | | | | | | |
| 修業年限（期間） | 4年 | | | | | | |
| 養成すべき人材像 | 標準的ながん診療に加え、遺伝性乳がんや卵巣がんのような症例に対して、がん未発症者に対するサーベイランスや先制医療、サバイバー医療等、遺伝性腫瘍に精通した医師を養成する | | | | | | |
| 修了要件・履修方法 | 研究指導科目24単位と大学院教育コース6単位を取得すること。かつ、医学研究科が行う博士論文の審査及び試験に合格すること（見込み含む）。がん治療認定医を取得すること。 | | | | | | |
| 履修科目等 | <必修科目> [教育コース]：病理診断学、学際的腫瘍学、先端治療、緩和医療学のいずれかのコース科目より 6単位 [学術集会]：遺伝性腫瘍関連学会 2回（婦人科腫瘍関連学会等含む） [学術業績]：遺伝性腫瘍、予防医学、サバイバーに関する論文1編もしくは学会発表1件 [チーム医療教育]：婦人科カンファレンス、遺伝性腫瘍カンファレンスなどへの参加 | | | | | | |
| がんに関する専門資格との連携 | 臨床遺伝専門医（日本人類遺伝学会・日本遺伝カウンセリング学会）、日本婦人科腫瘍専門医（日本婦人科腫瘍学会）等 | | | | | | |
| 教育内容の特色等（新規性・独創性等） | 遺伝性腫瘍に対する新しい医療倫理や予防医学から先制医療と、カウンセリングからがんサバイバーケアを一貫して学ぶことができる | | | | | | |
| 指導体制 | ゲノム医療学講座、遺伝子診療部にて医療倫理学を、婦人科学産科学講座にて先制医療や再発予防医療、がんサバイバーケアを指導する。なお京都大学病院は、がん治療認定医、臨床遺伝専門医、婦人科腫瘍専門医）の研修施設であり、資格取得のための研修が可能である。 | | | | | | |
| 修了者の進路・キャリアパス | コース修了までに、がん治療認定医を取得し、その後、婦人科腫瘍専門医取得又は臨床遺伝専門医を目指す。その後、がん中核病院での遺伝専門領域で中心的役割を担う人材となることを目指す。 | | | | | | |
| 受入開始時期 | 令和5年10月 | | | | | | |
| 受入目標人数 ※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 ※新規に設置したコースに限る。 | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
| | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 |

受入目標人数設定
の考え方・根拠

都道府県内の5つのがん拠点病院に臨床遺伝専門医および婦人科腫瘍専門医を最低5人ずつ配置することを目標にすると、都道府県内の臨床遺伝専門医および婦人科腫瘍専門医が6人のため今後6年間で人養成する。また、過去の大学院志願者数から毎年度1-2人の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を1人と設定。

教育プログラム・コースの概要

| | |
|----------------|--|
| 大学名等 | 京都大学大学院医学研究科 |
| 教育プログラム・コース名 | がんサバイバーシップケアを担うリハビリテーションスタッフの養成コース（正規課程） |
| 対象職種・分野 | 理学療法士、作業療法士 （人間健康科学系専攻 修士課程、博士後期課程） |
| 修業年限（期間） | 2年（修士課程）、3年（博士後期課程） |
| 養成すべき人材像 | 晩期合併症に対するケアやがんサバイバーの健康増進、就学・就労支援、ピアサポート充実などの取り組みを、研究と臨床実践の両面から推進し、急性期から社会復帰後までの長期的な視点で、がんサバイバーシップケアを担うことができるチーム医療人材（理学療法士、作業療法士） |
| 修了要件・履修方法 | <p>[修士課程] 2年以上在学し、共通必修科目から必修6単位、選択科目から選択8単位以上、専門必修科目から分野必修8単位以上および必修特別研究8単位の合計30単位以上を修得し、がんリハビリテーションに関わる研究指導を受けて論文を作成し、修士論文の審査に合格すること。</p> <p>[博士後期課程] 3年以上在学し、近未来型人間健康科学融合ユニット科目または大学院教育コース（演習）から4単位、専門実践科目から特講4単位、特別演習4単位および特別研究4単位の合計16単位以上を修得し、がんリハビリテーションに関わる研究指導を受けて論文を作成し、博士論文の審査に合格すること。 ※なお、専門必修科目（修士課程）、専門実践科目（博士後期課程）の修了要件には、日本癌治療学会 Cancer e-learning (http://www.cael.jp/) の共通科目7分野および専門科目2分野の受講・理解度テストへの合格を含む。</p> |
| 履修科目等 | <p>[修士課程] ＜必修科目＞ 共通必修科目（6単位）：大学院教育コース（演習）（4単位）、大学院教育コース（実習）（2単位） 専門必修科目（16単位）：<u>各分野特論（2単位）、脳機能リハビリテーション学演習（がん）（2単位）、脳機能リハビリテーション学セミナー（がん）（4単位）、先端リハビリテーション科学特別研究（8単位）</u></p> <p>＜選択科目＞ 選択科目（8単位）：コミュニケーション特論、研究法I、保健医療統計学のほか、コース内分野必修科目（特論）、コース外必修科目（特論）、社会健康医学系専攻選択科目、他研究科科目、全学共通科目など（計8単位）</p> <p>[博士後期課程] ＜必修科目＞ 専門実践科目（12単位）：<u>脳機能リハビリテーション学特講（がん）（4単位）、脳機能リハビリテーション学分野特講演習（がん）（4単位）、各分野特別研究（4単位）</u></p> <p>＜選択科目＞ 近未来型人間健康科学融合ユニット科目または大学院教育コース（演習）（4単位）：<u>バイオメディカルインフォマティクス学、臨床画像診断学、大学院教育コース（演習）</u>など（計4単位）</p> |
| がんに関する専門資格との連携 | がん専門作業療法士養成（一般社団法人日本作業療法士協会）等の職能団体と大学院教育との連携を行う。 |

| | | | | | | | |
|---|--|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|----------|
| 教育内容の特色等 (新規性・独創性等) | <p>京都大学医学部附属病院および同医学研究科人間健康科学系専攻を中心に、全国のがん専門病院、がん・小児がん拠点病院やがん関連学会等との多職種によるネットワークを構築し、研修会の実施や臨床実践および研究内容の共有化とチーム医療の推進を図る。また、職能団体（一般社団法人日本作業療法士協会等）の定める大学院教育との連携を行い、先端医療から緩和ケアまで広い視野を持ったがん専門作業療法士等のがん専門医療人材を養成する。</p> | | | | | | |
| 指導体制 | <p>人間健康科学系専攻には、小児期から高齢期までの幅広い年代や、がん、運動器疾患、中枢神経疾患、精神障害、神経心理学的合併症など多様な症候に対する専門的な介入実践・臨床研究指導を行うことができる専門教員が存在する。介入実践・臨床研究に際しては、京都大学医学部附属病院で実際のがん患者のリハビリテーションに携わらせるだけでなく、カンファレンスに参加させることで、急性期から復学・復職支援までのシームレスなチーム医療を学ばせる。さらに、がん関連の患者会等に参加させることで、ピアサポートの実際と、医療人としてがんサバイバーを支援する方法を学ばせる。</p> | | | | | | |
| 修了者の進路・ キャリアパス | <p>臨床、研究、教育におけるキャリアパスの実現が想定される。 〔臨床〕 がんサバイバーシップケアの充実、がん患者のQOL、治療成績の向上に寄与するがん専門医療人としてのキャリア（がん専門病院、がん・小児がん拠点病院、緩和ケア病棟、患者会のアドバイザー） 〔研究〕 がんサバイバーシップケアの充実を図る支援体制や、がんリハビリテーションに関する新たなエビデンス構築に寄与する研究者としてのキャリア（大学、研究所、がん専門病院研究施設、がん関連学会など） 〔教育〕 次世代のがんサバイバーシップケアを担うがん専門医療人材を育成する教育者としてのキャリア（大学、がん専門病院など）</p> | | | | | | |
| 受入開始時期 | <p>令和6年4月</p> | | | | | | |
| 受入目標人数 <small>※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 <small>※新規に設置したコースに限る。</small></small> | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
| | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 受入目標人数設定の考え方・根拠 | <p>過去の大学院コース志願者数から修士課程・博士後期課程を合わせて、毎年度1～2人の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を毎年度1人と設定した。なお、修了要件（履修科目）に、新規に開設する科目を含むことから、受入開始時期はR6年度とした。</p> | | | | | | |

教育プログラム・コースの概要

| | |
|--------------------|---|
| 大学名等 | 京都大学大学院医学研究科 |
| 教育プログラム・コース名 | 先端治療学コース（正規課程） |
| 対象職種・分野 | 医師、看護師、薬剤師、臨床検査技師 |
| 修業年限（期間） | 4年 |
| 養成すべき人材像 | <ul style="list-style-type: none"> ・本講義では、急速に発展しているPrecision Medicine（精密医療）におけるがんゲノム医療、分子標的薬を含む複合がん免疫療法や今後固形癌への開発が進むCART療法などの細胞治療に対応できる医師、看護師、薬剤師、臨床検査技師の育成を目指す。 ・これらの治療を安全かつ確実に実施するためには、有害事象に対する理解も求められるため、領域横断的な知識を習得する必要がある。 |
| 修了要件・履修方法 | <ul style="list-style-type: none"> ・医学研究科、薬学研究科の大学院に在籍し、本教育プログラム・コースで定める下記必修科目を含む30単位を履修するとともに研究指導を受け、本コースの終了認定を受けること。 ・履修方法は、オンラインまたは対面で実施する。 |
| 履修科目等 | <p><必修科目></p> <p>がんゲノム医療講義（e-learning）（1単位）、免疫チェックポイント阻害薬有害事象対応講義（e-learning）（1単位）、irAEユニット参加（オンラインまたは対面参加）（2単位）、エキスパートパネル参加（オンラインまたは対面）（2単位）、CART療法講義（e-learning）（1単位） *講義1単位は90分または45分x2回とする。ユニットおよびエキスパートパネル参加は1回1単位とする。</p> |
| がんに関する専門資格との連携 | がん薬物療法専門医（日本臨床腫瘍学会）の研修施設として認定。 |
| 教育内容の特色等（新規性・独創性等） | <ul style="list-style-type: none"> ・本学医学部附属病院は、がんゲノム医療中核拠点病院として指定されており、人材育成などの教育体制は整っている。これまでは、医療従事者向けの講義・講習等を行ってきたが、本教育プログラムにおいて、担当講座による大学院教育を行う事で即戦力の人材育成に貢献できると期待できる。 ・多職種および領域横断的なエキスパートパネルに参加することで、これまで経験できなかった実症例による議論を通して、学習すべき内容や方法について自ら知る機会となると期待でき、大学院修了後のキャリアパスにも貢献できる。 ・免疫チェックポイント阻害薬は、多くのがんで実施されるようになり、その有害事象マネジメントは非がん領域の診療科の知識や連携が必須になっている。本学医学部附属病院では、診療科および職種を越えたマネジメント体制が整備されており、有害事象対応の専門チームも配属されていることから、担当講座による講義により学際的な知識を習得する環境が整っている。 ・本学医学部附属病院でのCAR-T療法実施は国内トップレベルであり、その知識と経験を担当講座による講義を通して習得することは、実臨床での活躍にみならずあらたな治療開発にも貢献できると期待できる。 |
| 指導体制 | 本学医学部附属病院におけるがん診療は、診療科および職種横断的な「ユニット制診療」を実践しており、現在20のユニットを運用している（例、癌種毎のユニットに加え、OncoNephrologyユニット、免疫関連有害事象ユニットなど）。この取り組みは、他大学にはない特徴であり、領域横断的ながん教育を行う上でも強みである。具体的には、日常的に診療科・職種横断的な議論が可能な環境になっており、今後必要とされる学際的ながん教育に必要な土壌がすでに醸成されている。このような体制で教育も進めていく。 |

| | | | | | | | |
|--|--|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|----------|
| 修了者の進路・キャリアパス | がん薬物療法専門医、がん専門薬剤師、がん専門看護師、がんゲノム医療コーディネーターなど。 | | | | | | |
| 受入開始時期 | 令和6年4月 | | | | | | |
| 受入目標人数 <small>※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 <small>※新規に設置したコースに限る。</small> </small> | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
| 受入目標人数設定の考え方・根拠 | 0 3 3 3 3 3 15 | | | | | | |
| | 本学医学部附属病院と連携する関連病院のなかで、がんゲノム医療連携病院は10施設あり、がん薬物療法専門医を取得しがんゲノム医療のリテラシーを有する専門医を最低1人ずつ配置することを目標にする。また、免疫チェックポイント阻害薬は多くの医療機関で実施されているが、そのなかでもがんゲノム医療連携病院に指定されていないハイボリュームセンター5施設にも最低1名配置することを目指す。過去の大学院志願者数及び入学ニーズ調査から毎年度3人の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を15人と設定した。 | | | | | | |

教育プログラム・コースの概要

| | | | | | | | |
|--|--|------|------|------|------|-------|---|
| 大学名等 | 京都大学大学院医学研究科 | | | | | | |
| 教育プログラム・コース名 | がんの医療・研究においてビッグデータや人工知能を利活用できる人材育成コース（正規課程） | | | | | | |
| 対象職種・分野 | 看護師、その他医療職 | | | | | | |
| 修業年限（期間） | 2年（修士課程）、4年（博士課程） | | | | | | |
| 養成すべき人材像 | がん患者やがんの基礎研究データでのビッグデータを解析する技術を習得し、それをもとに膨大なデータの中から有用な情報を抽出し、新たな治療法や治療ターゲットの開発・提案につなげることで、がん治療・研究の進歩に貢献できる人材育成を目指す。 | | | | | | |
| 修了要件・履修方法 | <ul style="list-style-type: none"> ・人間健康科学系専攻修士課程：2年以上在学し、下記必修科目を含む30単位以上を修得し、修士論文の作成、審査に合格すること。 ・医学専攻博士課程：医学研究科に4年以上在学し、下記必修科目を合計30単位以上を修得し、研究指導を受け、かつ医学研究科の行う博士論文の審査及び試験に合格すること。 | | | | | | |
| 履修科目等 | <必修科目> 「メディカルAIコース」、「医療DX（実習＋演習）」のいずれかのコース科目より6単位 <選択科目> ビッグデータ医科学特論（2単位）、ビッグデータ医科学セミナー（4単位）等 ビッグデータ医科学分野における学生セミナーの受講（週1回） | | | | | | |
| がんに関する専門資格との連携 | がん薬物療法専門医や臨床遺伝専門医等の医療専門職と必要に応じて研究で協働する。 | | | | | | |
| 教育内容の特色等（新規性・独創性等） | ビッグデータや人工知能を扱う上での専門的な教育を実施し、学生セミナーへの参加も通じてより広い領域の学びを得て頂く。 | | | | | | |
| 指導体制 | 人間健康科学系専攻のデータサイエンス・人工知能やがん研究の専門知識をもった教員が指導する。ビッグデータを活用したがん研究に必要な技術や知識を身につけ、プレジジョンメディシンや創薬開発まで広い視野を持って貢献する人材を養成する。 | | | | | | |
| 修了者の進路・キャリアパス | <ul style="list-style-type: none"> ・ビッグデータ・人工知能を用いたプレジジョンメディシンの発展を目指した研究開発へ従事 ・ビッグデータ・人工知能を活用したがん医療を実践できる医療機関でのキャリアパス | | | | | | |
| 受入開始時期 | 令和6年4月 | | | | | | |
| 受入目標人数 ※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 ※新規に設置したコースに限る。 | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
| | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |

受入目標人数設定
の考え方・根拠

ビッグデータや人工知能を扱う事のできる人材のニーズは今後増加が予想されるが、本学のみで実施するコースであり、がんのプロフェッショナルに特化した人材となるため、毎年1人程度を受け入れ目標人数として設定。

教育プログラム・コースの概要

| | | | | | | | |
|--|--|------|------|------|------|-------|---|
| 大学名等 | 三重大学大学院医学系研究科生命医科学専攻 | | | | | | |
| 教育プログラム・コース名 | 痛みの治療およびがん関連学際領域に対応し地域に定着する放射線治療医養成コース（正規課程） | | | | | | |
| 対象職種・分野 | 医師 | | | | | | |
| 修業年限（期間） | 4年 | | | | | | |
| 養成すべき人材像 | がんによる痛みに対する緩和的放射線治療に精通し、緩和的放射線治療においても高精度放射線治療を実践できる人材を養成する。がん関連学際領域として腫瘍循環器学の基礎研究を行う。また、がん拠点病院の常勤医師の不足を解消するため、地域に定着する放射線治療医の養成を行う。 | | | | | | |
| 修了要件・履修方法 | コース共通科目6単位以上、分野科目24単位以上、計30単位以上を履修し、本大学院学位論文審査に合格すること。 | | | | | | |
| 履修科目等 | 【コース共通科目】 腫瘍学総論より2単位、腫瘍学各論より4単位、合計6単位 【分野科目】 分野科目から2科目選択し、演習（12単位）、実験・実習（12単位）、合計24単位 | | | | | | |
| がんに関する専門資格との連携 | 放射線治療専門医（日本医学放射線学会）の研修施設として認定。 | | | | | | |
| 教育内容の特色等（新規性・独創性等） | 当施設は高精度放射線治療の施行比率が高く、緩和的放射線治療においても局所制御をはかる治療法を学んでもらうことができる。また放射線による心臓障害の基礎研究を病理学教室と共同で行っており、病理医の研究参加などがん関連学際領域に対応している。 | | | | | | |
| 指導体制 | 三重大学放射線科の放射線治療部門の教授、講師、助教で指導にあたる。また放射線による心臓障害の基礎研究については、病理学教室の教官と共同で指導にあたる。 | | | | | | |
| 修了者の進路・キャリアパス | 本コース修了者は大学病院および関連施設の放射線治療部門のスタッフとなる。放射線治療専門医資格取得後は常勤医として赴任できるため、三重県で不足している放射線治療常勤医の地域への定着を促進する。 | | | | | | |
| 受入開始時期 | 令和6年4月 | | | | | | |
| 受入目標人数 ※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 ※新規に設置したコースに限る。 | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
| | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 受入目標人数設定の考え方・根拠 | 三重県内の大学病院以外の5つのがん拠点病院に放射線治療専門医を最低2人ずつ配置することを目標にすると、拠点病院の放射線治療専門医数が現在5人のため今後6年間で5人養成する。また、過去の大学院志願者数及び入学ニーズ調査から毎年度1人の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を5人と設定。 | | | | | | |

教育プログラム・コースの概要

| | |
|--------------------|--|
| 大学名等 | 三重大学大学院医学系研究科看護学専攻 |
| 教育プログラム・コース名 | がん患者のQOL向上及び終末期医療を担う看護師養成コース（正規課程） |
| 対象職種・分野 | 看護師・がん看護学分野 |
| 修業年限（期間） | 2年 |
| 養成すべき人材像 | がん医療の現場、特に療養生活の最終段階においては痛みをはじめとした症状緩和は喫緊の課題であり、包括的にアセスメントし支援に繋げる力を持つ看護師や、新たなケア開発や既存のケアに対するエビデンスの確認を行ってける看護師の養成が重要である。したがって、本コースでは、①臨床現場で直接ケアおよび、ケアの質向上を目標に研究と教育活動を行う立場であるがん看護専門看護師の養成（CNSコース）と、②がん看護研究の次代の担い手となりうるがん看護研究者の養成（論文コース）を行っていく。 |
| 修了要件・履修方法 | CNSコースでは、共通科目14単位以上、専門科目14単位、がん看護実習10単位、課題研究4単位を修得し、学位論文審査に合格すること。 論文コースでは、共通科目8単位以上、専門科目8単位以上、選択可能な他専門科目4単位以上、看護学特別研究10単位を修得し、学位論文審査に合格すること。 状況に応じて対面、オンラインを併用する。 |
| 履修科目等 | 共通科目：看護理論、看護研究法、看護倫理、看護コンサルテーション論、フィジカルアセスメント、病態生理学、臨床薬理学等 各2単位 共通選択必修科目（選択可能な他専門科目）：看護管理学特論、看護生涯教育論、看護政策論 各2単位 専門科目：がん看護対象論ⅠⅡⅢ（計6単位）、がん看護援助論ⅠⅡⅢⅣ（計8単位）、がん看護実習（10単位）、看護学課題研究（4単位）もしくは看護学特別研究（10単位） |
| がんに関する専門資格との連携 | CNSコースについては、日本看護系大学協議会の高度実践看護師教育課程として認定されている。 |
| 教育内容の特色等（新規性・独創性等） | <p>本学の教育特色として、三重県内で培われた病病連携の基盤を利用した教育体制があげられる。三重県内では10年以上前から、がん患者の痛みなど複雑な健康問題に対して多職種で行うカンファレンスを複数の病院（現在7施設）で行っている。カンファレンスの主催には本学のCNSコースの修了生がその役割を担っており、本学はカンファレンスに参加することで臨床現場で起きている事象および多職種で行う包括的な支援について、その実際を学ぶ機会を得ている。また、三重県内の病院間が連携することで、地域特有の課題の可視化に繋がることが期待される。大学院生は在籍中からその課題解決に向けた思考過程を学ぶことができ、修了後には県内の病院に戻ることで、地域の課題解決に向け在籍中の学びを発揮できることが期待される。このように地域との繋がりを活用した教育体制は、本学が長く行ってきており、特色であると考えられる。</p> <p>本学の大学院生の特徴として、勤務しながら大学院に進学していることがあげられる。そのため、勤務に支障がない範囲で大学院での学修が達成できるよう、講義や演習の時間調整とともにオンラインを活用した教育の提供を行っている。また、CNSコースは10単位の实習があり、長期の休暇取得が困難であることが予測されるため、1回の実習期間を短くし複数回行うことで学修効果が得られるよう配慮している。</p> |

| | | | | | | | |
|--|---|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|---------------|
| 指導体制 | <p>大学院の講義・演習科目は、医学系研究科の教授、准教授、助教、高度な先進医療を行う附属病院の多職種（医師、がん看護専門看護師、薬剤師、臨床心理士等）および非常勤講師により教授する。実習科目は、診断時から療養生活の最終段階まで患者の全人的痛みに対応しているがん看護専門看護師や、本がん看護学分野を修了した訪問看護認定看護師が指導者になり、密に連携を取りながら指導に当たる。</p> <p>講義・演習および実習を担当するがん看護専門看護師の多くは、本コースの修了生であるがん看護専門看護師が運営する「三重CNS会」に所属しており、大学院生は在籍時から県内の専門看護師の活動を学ぶことができる。CNSコース修了後には、三重CNS会の専門看護師から継続したサポートを受けることができ、修了後の継続教育体制も構築できている。</p> | | | | | | |
| 修了者の進路・キャリアパス | <p>CNSコース修了者は、日本看護協会が認定するがん看護専門看護師の認定を目指す。認定後は、専門看護師としてがん患者のQOLの向上を目指し、がん看護の質向上に向けた活動、および、終末期医療を担うリーダーとしての役割が期待される。また、修了者は、「三重CNS会」に入会することで、経験豊富ながん看護専門看護師から相談支援を得られるとともに、将来的には本学のCNSコースの臨地実習指導者、および、講義・演習を担当していくことが期待される。</p> <p>論文コース修了者は、現任教育としてがん患者のQOLの向上や終末期医療の質向上に携わり、次世代のがん看護研究者としての役割が期待される。CNSコースおよび論文コースの修了生は、それぞれの場で研鑽を積み、更にごん医療の現場で頭在化している課題を探究する場合は、看護学専攻博士後期課程において学ぶ選択をすることが可能である。</p> | | | | | | |
| 受入開始時期 | 令和6年4月 | | | | | | |
| 受入目標人数 <small>※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 <small>※新規に設置したコースに限る。</small> </small> | R5年度 0 | R6年度 1 | R7年度 1 | R8年度 1 | R9年度 1 | R10年度 1 | 計 5 |
| 受入目標人数設定の考え方・根拠 | <p>本学は三重県内唯一のがん看護学分野をもつ大学院であり、次世代のがん看護を担う看護師の養成を継続的に期待されている。また、本学の看護学専攻博士前期課程は11の看護専門分野があり、募集人数11名に各分野1名ずつの受け入れが見込まれるため、受け入れ目標人数を毎年1名、5年間で5名と設定する。</p> | | | | | | |

教育プログラム・コースの概要

| | | | | | | | |
|--|---|------|------|------|------|-------|---|
| 大学名等 | 三重大学大学院医学系研究科生命医科学専攻 | | | | | | |
| 教育プログラム・コース名 | がんサバイバーシップケアを担う小児がん治療専門医コース（正規課程） | | | | | | |
| 対象職種・分野 | 医師 | | | | | | |
| 修業年限（期間） | 4年 | | | | | | |
| 養成すべき人材像 | 小児がんの病態把握、基本的診断技術の習得、他科及び多職種と連携したCAR-T療法を含む集学的治療を実践できる医療人を旨す。また、小児がんを対象としていることから、長期フォローアップ診療による晩期合併症も実践できる人材を育成する。 | | | | | | |
| 修了要件・履修方法 | 分野科目24単位、コース科目6単位以上、合計30単位以上を修得し、本大学院が行う学位論文審査に合格すること。 | | | | | | |
| 履修科目等 | <コース共通科目・必須> 腫瘍学総論（2単位）、腫瘍学各論（4単位） <分野科目> 小児腫瘍学A,B（12単位）、小児がんに対するCAR-T療法を含む集学的治療A,B（12単位）などの分野科目より、演習、実験、実習としての単位を24単位を取得する。他に小児がんトータルケアにかかわる各種講習会を受講することでも単位取得可能。 | | | | | | |
| がんに関する専門資格との連携 | 小児血液がん専門医・指導医（日本小児血液がん学会）、日本造血・免疫細胞療法学会認定医（日本造血・免疫細胞療法学会）の研修施設として認定。 | | | | | | |
| 教育内容の特色等（新規性・独創性等） | 当院は小児がん拠点病院であり、県内の小児血液・がん疾患のすべてに対応していることから、診断方法、標準的・集学的治療を習得することが可能である。特に、がん免疫療法についても、CAR-T療法についての事例検討を含む多職種検討会にも参加可能である。また、小児がんの2割は依然完治困難であり、終末期医療を要することから、当院では小児・AYAがんトータルケアセンター及び緩和ケアチームと協力し、在宅を含む小児がん終末期医療について習得する環境が整備されている。 | | | | | | |
| 指導体制 | 小児科血液腫瘍グループ（小児血液・がん専門医・指導医、造血細胞移植認定医、血液専門医・指導医から構成）及び小児・AYAがんトータルケアセンターが連携し、臨床診断・治療、基礎研究、論文指導を実施する。 | | | | | | |
| 修了者の進路・キャリアパス | 小児血液がん専門医・指導医、日本造血・免疫細胞療法学会認定医取得への助言および小児血液がん研究機関への留学（国内外）。 | | | | | | |
| 受入開始時期 | 令和6年4月 | | | | | | |
| 受入目標人数 ※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 ※新規に設置したコースに限る。 | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
| | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |

受入目標人数設定
の考え方・根拠

県内唯一の小児がん拠点病院で、現在院内の小児血液・がん専門医数は5人である。県内の年間新規小児がん患者数（40名程度）に対する診療体制の充実を図るためにも、今後6年間で5人養成する必要がある。また、過去の大学院志願者数及び入学ニーズ調査から毎年度1人の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を1人と設定。

教育プログラム・コースの概要

| | | | | | | | |
|--|---|------|------|------|------|-------|---|
| 大学名等 | 三重大学大学院医学系研究科生命医科学専攻 | | | | | | |
| 教育プログラム・コース名 | 個別化医療の新たな治療法開発および免疫療法を担う腫瘍内科医養成コース（正規課程） | | | | | | |
| 対象職種・分野 | 医師 | | | | | | |
| 修業年限（期間） | 4年 | | | | | | |
| 養成すべき人材像 | がんゲノム情報に基づいて、個別化治療の実践と新たな治療開発を担う人材を育成する。また固形がんにおいてますます重要になっている免疫療法を適正に管理できる医療人を育成する。 | | | | | | |
| 修了要件・履修方法 | コース共通科目6単位以上、分野科目24単位以上、合計30単位以上を修得し、本大学院が行う学位論文審査に合格すること。 | | | | | | |
| 履修科目等 | <コース共通科目> 共通科目1の腫瘍学総論より2単位以上、共通科目2の腫瘍学各論より4単位以上、合計6単位以上を修得する。 <分野科目> 臓器別腫瘍学講義より2科目を選択し、その中から演習（12単位以上）、実験・実習（12単位以上）の計24単位以上を修得する。 | | | | | | |
| がんに関する専門資格との連携 | がん薬物療法専門医（臨床腫瘍学会）の認定研修施設（基幹施設） | | | | | | |
| 教育内容の特色等（新規性・独創性等） | エキスパートパネルに参加しがんゲノム医療の取得を目指す。基本的ながん医療については、がんプロ連携大学講師のE-learningの講義の活用、多職種が集まり症例検討を行うTumor boardへの参加、骨転移カンファレンス等への参加。 | | | | | | |
| 指導体制 | 高い専門性を持つ腫瘍内科医を教育、育成できる専門教員を有しており、特にがんゲノム医療、免疫療法の管理などの領域において、研究指導が可能な環境が整備されている。免疫関連有害事情（irAE）については、対策チームについて実地臨床で学ぶ機会、体制が準備されている。 | | | | | | |
| 修了者の進路・キャリアパス | 次世代を担う医療者としてのキャリアを、大学病院、県内のがん拠点病院で積む。また、次世代のがん専門医療人材を育成する教育者としてのキャリアを、大学病院、県内のがん拠点病院で積む。各専門領域において、専門医資格などの資格を取得する。 | | | | | | |
| 受入開始時期 | 令和6年4月 | | | | | | |
| 受入目標人数 ※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 ※新規に設置したコースに限る。 | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
| | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 受入目標人数設定の考え方・根拠 | 都道府県内の5つのがん拠点病院に腫瘍内科専門医を最低2人ずつ配置することを目標にすると、都道府県内の腫瘍内科専門医数が16人のため今後6年間で5人養成する。また、過去の大学院志願者数及び入学ニーズ調査から毎年度1人の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を5人と設定。 | | | | | | |

教育プログラム・コースの概要

| | | | | | | | |
|--|---|------|------|------|------|-------|---|
| 大学名等 | 三重大学大学院医学系研究科生命医科学専攻 | | | | | | |
| 教育プログラム・コース名 | 婦人科腫瘍における個別化医療を推進する人材養成コース（正規課程） | | | | | | |
| 対象職種・分野 | 医師 | | | | | | |
| 修業年限（期間） | 4年 | | | | | | |
| 養成すべき人材像 | 婦人科腫瘍に関する手術療法（低侵襲手術を含む）を中心とした集学的治療の習得に加え、遺伝性乳癌・卵巣癌症候群などを中心としたゲノム異常を理解し、個別化医療に適切に対処できる医師を養成する。 | | | | | | |
| 修了要件・履修方法 | 分野科目24単位、コース共通科目6単位以上、合計30単位以上を修得すること、かつ、医学研究科が行う博士論文の審査試験に合格すること。 | | | | | | |
| 履修科目等 | <p><コース共通科目> 腫瘍学総論より2単位、腫瘍学各論より4単位、合計6単位。</p> <p><分野科目> 腫瘍分野コース24単位以上</p> <p>[遺伝カウンセリング]</p> <p>遺伝カウンセリングに必要な知識、実技の取得 臨床遺伝専門医による講義</p> <p>[学術業績]</p> <p>婦人科腫瘍に関する研究論文を2件（1件は筆頭者） 婦人科腫瘍に関する研究発表を3件</p> <p>[学術集会の出席]</p> <p>日本婦人科腫瘍学会、日本癌治療学会への出席、緩和ケア研修会への出席 日本婦人科腫瘍学会・教育プログラム3回 日本癌治療学会・教育セミナー1回</p> <p>[集学的治療教育]</p> <p>婦人科腫瘍カンファレンスへの出席・放射線科/病理部との合同カンファレンス出席</p> | | | | | | |
| がんに関する専門資格との連携 | 日本婦人科腫瘍専門医（日本婦人科腫瘍学会）の研修施設として認定。 | | | | | | |
| 教育内容の特色等（新規性・独創性等） | ゲノム解析を理解し、診断から治療計画の立案、低侵襲手術を含めた手術療法・化学療法・放射線治療・免疫療法をすべて網羅して実践できる医師を育成する。病理組織検体の取り扱い・病理組織診断にも精通し、バイオバンク事業にも参加し、技術・知識を習得する | | | | | | |
| 指導体制 | 三重大学では、婦人科腫瘍専門医も多数在籍し、臨床遺伝専門医/細胞診指導医も在籍し、婦人科腫瘍のゲノム異常に関する個別化医療を指導する体制は整っている。 | | | | | | |
| 修了者の進路・キャリアパス | 婦人科腫瘍専門医、細胞診指導医を取得し、がんセンターや大学病院、また、がん診療連携拠点病院などで婦人科腫瘍医として癌治療を担う医師となる。 | | | | | | |
| 受入開始時期 | 令和6年4月 | | | | | | |
| 受入目標人数 ※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 ※新規に設置したコースに限る。 | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
| | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |

受入目標人数設定
の考え方・根拠

県内の5つのがん拠点病院に婦人科腫瘍専門医を最低1人ずつ配置することを目標にすると、県内の婦人科腫瘍専門医数が12人のため今後5年間で5人養成する。また、過去の大学院志願者数及び入学ニーズ調査から毎年度1人の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を1人と設定。

教育プログラム・コースの概要

| | | | | | | | |
|--|--|------|------|------|------|-------|---|
| 大学名等 | 三重大学大学院医学系研究科生命医科学専攻 | | | | | | |
| 教育プログラム・コース名 | がん免疫療法や個別化医療に精通した薬剤師養成コース（正規課程） | | | | | | |
| 対象職種・分野 | 薬剤師 | | | | | | |
| 修業年限（期間） | 4年 | | | | | | |
| 養成すべき人材像 | 免疫チェックポイント阻害薬による治療、CAR-R療法等のがん免疫療法に精通したがん専門薬剤師、高齢者機能やがんゲノム情報、副作用のリスクを指標とした治療の個別化に関する研究に取り組むことができるがん専門薬剤師を養成する。 | | | | | | |
| 修了要件・履修方法 | 3年次までにコース共通科目である腫瘍学総論2単位、各論4単位、分野科目である医療薬理学12単位、腫瘍薬効評価学12単位、計30単位以上を履修する。研究により博士課程の学位論文を作成し、最終審査に合格することにより大学院医学系研究科博士課程を修了する。 | | | | | | |
| 履修科目等 | <コース共通科目・必修> 腫瘍学総論（2単位）、腫瘍学各論（4単位） <分野科目・必修> 医療薬理学演習・実験実習（12単位）、腫瘍薬効評価学演習・実験実習（12単位） チーム医療教育：がんエキスパートパネル、緩和ケアチーム、栄養サポートチーム、Tumor board等への参加 | | | | | | |
| がんに関する専門資格との連携 | がん専門薬剤師（日本医療薬学会）の研修施設として認定。 | | | | | | |
| 教育内容の特色等（新規性・独創性等） | 本コースは、医学系研究科博士課程での研究指導に加え、がん専門薬剤師として必要な知識や技能を習得できるコースであり、エキスパートパネル、緩和ケアチーム、Tumor board等への参加による他職種連携教育も実施する。連携大学との交流の場を定期的に設けることで、教育・研究の実施状況を共有して、人材育成に取り組む特色もある。 | | | | | | |
| 指導体制 | 薬剤部教員（がん指導薬剤師、医療薬学指導薬剤師を含む）による研究指導、がん専門薬剤師を中心としたがん薬物療法に関連した高度な薬剤師業務の実践に関する指導を行う。また、医療ビッグデータを利用した研究についても、臨床研究開発センターと連携した指導体制が整っている。 | | | | | | |
| 修了者の進路・キャリアパス | 高度ながん治療を理解し、研究スキルを持つ、がん専門薬剤師、がん指導薬剤師として三重大学病院を含む地域のがん拠点病院にて活躍する。また、薬学部の大学教員として教育者・研究者として活躍する。また、地域における専門医療機関連携薬局にて、医療機関との連携を推進する薬剤師として活躍する。 | | | | | | |
| 受入開始時期 | 令和6年4月 | | | | | | |
| 受入目標人数 ※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 ※新規に設置したコースに限る。 | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
| | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |

受入目標人数設定
の考え方・根拠

三重大学に勤務する職員（薬剤師）について、学位取得を進めているが、社会人大学院に進学する者は、平均すると年間1名である。このような現状からすると、年間1名をがんプロコースに受け入れることを目標とした。

教育プログラム・コースの概要

| | | | | | | | |
|--|---|------|------|------|------|-------|---|
| 大学名等 | 滋賀医科大学大学院医学系研究科 | | | | | | |
| 教育プログラム・コース名 | (正規課程) 地域の放射線医療を担う医療人養成コース | | | | | | |
| 対象職種・分野 | 医師、その他医療職 | | | | | | |
| 修業年限(期間) | 4年 | | | | | | |
| 養成すべき人材像 | 基礎的ながん放射線治療法に習熟しているばかりでなく、定位放射線治療、強度変調放射線治療、小線源治療などの高度放射線治療にも対応できる高い知識と技能を持った放射線治療医や診療放射線技師及び地域医療機関での放射線治療の質的向上のために、他職種とのチーム医療や教育にも熱意と能力を持った医療人を育成する。 | | | | | | |
| 修了要件・履修方法 | ・大学院に4年以上在学し、本学教育課程要項に定める授業科目について30単位以上を修得し、博士論文の審査及び最終試験に合格すること。 | | | | | | |
| 履修科目等 | <必修科目> <u>医学総合特論Ⅰ(3単位)</u> 、 <u>医学総合特論Ⅱ(3単位)</u> 、 <u>テクニカルセミナー(2単位)</u> 、 <u>医学・生命倫理学概論(1単位)</u> 、 <u>疫学・医療統計学概論(1単位)</u> 、 <u>がん基礎学(2単位)</u> 、 <u>ゲノム医学(2単位)</u> 、 <u>緩和ケア学(2単位)</u> 、 <u>放射線科学総論(2単位)</u> 、 <u>放射線科学特論(4単位)</u> <選択必修科目> <u>基礎と臨床の融合セミナーⅠ(2単位)</u> 、 <u>基礎と臨床の融合セミナーⅡ(2単位)</u> <選択科目> <u>腫瘍薬剤学(2単位)</u> 、 <u>放射線腫瘍学(2単位)</u> 、 <u>放射線科学実習(2単位)</u> 、 <u>放射線腫瘍学・画像応用治療学実習(2単位)</u> 、 <u>高精度放射線治療学実習(2単位)</u> 、 <u>腫瘍診断学実習(2単位)</u> | | | | | | |
| がんに関する専門資格との連携 | 日本医学放射線学会放射線治療専門医の研修施設として認定。 | | | | | | |
| 教育内容の特色等(新規性・独創性等) | 大学病院において実施されている高精度放射線治療や全身照射、さらに緩和照射の知識や技能を学ぶとともに、がんの種類や病期、患者の年齢や状態によって変化する集学的医療を理解する事によって、個々の患者に最適な放射線治療を提供できる能力を高めることを目指す。 | | | | | | |
| 指導体制 | 放射線医学講座教員、腫瘍内科教員、血液内科教員、小児科教員による指導。 | | | | | | |
| 修了者の進路・キャリアパス | 医療機関の放射線治療を担当する放射線治療医や放射線治療技師として、その病院におけるCancer Boardの中心メンバーとして医療に貢献する。 | | | | | | |
| 受入開始時期 | 令和6年4月 | | | | | | |
| 受入目標人数 ※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 ※新規に設置したコースに限る。 | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
| | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 受入目標人数設定の考え方・根拠 | 過去の大学院志願者数及び入学ニーズ調査から毎年度1人以上の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を1人と設定。 | | | | | | |

教育プログラム・コースの概要

| | | | | | | | |
|--|---|------|------|------|------|-------|---|
| 大学名等 | 滋賀医科大学大学院医学系研究科 | | | | | | |
| 教育プログラム・コース名 | (正規課程) ゲノム医療を担う臨床遺伝専門医養成コース | | | | | | |
| 対象職種・分野 | 医師 | | | | | | |
| 修業年限(期間) | 4年 | | | | | | |
| 養成すべき人材像 | 小児血液がんにおける、最新の診断法と最新の治療を熟知し、それを基にして、さらなる小児血液がんの治癒生存率の向上、晩期合併症の軽減をはかるための、新規診断法の開発や、効果的な治療法を開発を遂行できる医療人を育成する。がんゲノム医療に対応できる臨床遺伝専門医の育成も行う。 | | | | | | |
| 修了要件・履修方法 | ・大学院に4年以上在学し、本学教育課程要項に定める授業科目について30単位以上を修得し、博士論文の審査及び最終試験に合格すること。 | | | | | | |
| 履修科目等 | <p><必修科目> <u>医学総合特論Ⅰ(3単位)</u>、<u>医学総合特論Ⅱ(3単位)</u>、<u>テクニカルセミナー(2単位)</u>、<u>医学・生命倫理学概論(1単位)</u>、<u>疫学・医療統計学概論(1単位)</u>、<u>がん基礎学(2単位)</u>、<u>ゲノム医学(2単位)</u>、<u>緩和ケア学(2単位)</u>、<u>小児科学総論(2単位)</u>、<u>小児科学特論(4単位)</u></p> <p><選択必修科目> <u>基礎と臨床の融合セミナーⅠ(2単位)</u>、<u>基礎と臨床の融合セミナーⅡ(2単位)</u></p> <p><選択科目> <u>腫瘍薬剤学(2単位)</u>、<u>放射線腫瘍学(2単位)</u>、<u>小児科学実習(がん)(2単位)</u>、<u>臨床腫瘍学実習(2単位)</u>、<u>がんゲノム医療学実習(2単位)</u>、<u>遺伝統計学実習(2単位)</u></p> | | | | | | |
| がんに関する専門資格との連携 | 臨床遺伝専門医(日本人類遺伝学会学会)の研修施設として認定。 | | | | | | |
| 教育内容の特色等(新規性・独創性等) | がん治療の専門医としてだけでなく、臨床遺伝専門医の資格も習得し、実際のがん医療のなかでのがん遺伝の専門知識を習得できる。 | | | | | | |
| 指導体制 | 日本人類遺伝学会の指導医が3名と認定遺伝カウンセラー1名が指導にあたる事が可能な日本人類遺伝学会の認定研修施設である。毎月1回の遺伝カンファレンスを通し、症例の振り返りなどを行う。 | | | | | | |
| 修了者の進路・キャリアパス | がん治療に携わるだけでなく、遺伝に関する専門医として、勤務する病院でその技量を発揮できる。今後、ゲノム医療をはじめとし、遺伝カウンセリングを行える臨床遺伝専門医ははどの病院でも必要とされる人材である。 | | | | | | |
| 受入開始時期 | 令和6年4月 | | | | | | |
| 受入目標人数 ※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 ※新規に設置したコースに限る。 | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
| | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |

受入目標人数設定
の考え方・根拠

都道府県内の5つのがん拠点病院に臨床遺伝専門医を最低1人ずつ配置することを目標にすると、都道府県内の臨床遺伝専門医数が25人のため今後5年間で5人養成する。また、過去の大学院志願者数及び入学ニーズ調査から毎年度1人の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を1人と設定。

教育プログラム・コースの概要

| | |
|--------------------|--|
| 大学名等 | 滋賀医科大学大学院医学系研究科 |
| 教育プログラム・コース名 | (正規課程) 先制がん医療を担う薬剤師養成コース |
| 対象職種・分野 | 薬剤師 |
| 修業年限(期間) | 4年 |
| 養成すべき人材像 | がん予防のためには、ゲノミクス・プロテオミクス・メタボロミクスなどのマルチオミクス解析によるがんバイオマーカー探索の研究の推進が必要である。がんバイオマーカーを分析し、医療ビッグデータを適切に解析することで、患者個々に合わせたがん予防ならびに治療を効果的に臨床応用し、エビデンスを蓄積できる薬剤師研究者を養成する。 |
| 修了要件・履修方法 | ・大学院に4年以上在学し、本学教育課程要項に定める授業科目について30単位以上を修得し、博士論文の審査及び最終試験に合格すること。 |
| 履修科目等 | <p><必修科目> <u>医学総合特論Ⅰ(3単位)</u>、<u>医学総合特論Ⅱ(3単位)</u>、<u>テクニカルセミナー(2単位)</u>、<u>医学・生命倫理学概論(1単位)</u>、<u>疫学・医療統計学概論(1単位)</u>、<u>がん基礎学(2単位)</u>、<u>ゲノム医学(2単位)</u>、<u>緩和ケア学(2単位)</u>、<u>臨床腫瘍薬剤学総論(2単位)</u>、<u>臨床腫瘍薬剤学特論(4単位)</u></p> <p><選択必修科目> <u>基礎と臨床の融合セミナーⅠ(2単位)</u>、<u>基礎と臨床の融合セミナーⅡ(2単位)</u></p> <p><選択科目> 腫瘍薬剤学(2単位)、放射線腫瘍学(2単位)、臨床腫瘍薬剤学実習(2単位)、臨床腫瘍学実習(2単位)、がんゲノム医療学実習(2単位)、遺伝統計学実習(2単位)</p> |
| がんに関する専門資格との連携 | がん専門薬剤師ならびに地域薬学ケア専門薬剤師(がん)(日本医療薬学会)、がん薬物療法認定薬剤師(日本病院薬剤師会)の研修施設として認定。 |
| 教育内容の特色等(新規性・独創性等) | 薬剤部では、生理活性物質に対する新規ハイスループット定量アッセイ系を開発するとともに疾患バイオマーカー探索を行っている。また、患者遺伝子多型解析と薬物血中濃度測定に基づいたファーマコゲノミクスも主要研究テーマとして進め、遺伝子多型解析を臨床業務に実装してきている。本コースでは、博士課程学生を対象として、遺伝子多型解析と疾患バイオマーカー探索を組み合わせた個別化がん発症予防・進行抑制研究を予定している。薬剤師による先制がん治療研究を行うことによって、先制がん治療に対する意識が浸透し、薬剤師の先制医療への参画が進むことが期待される。 |
| 指導体制 | 薬剤部での疾患バイオマーカー探索研究ならびにファーマコゲノミクス研究の経験を活かし、生化学・分析化学・薬理遺伝学に習熟した教員が学生の指導を行う。 |
| 修了者の進路・キャリアパス | 本コース修了者は、がん発症予防・進行抑制研究で成果を上げ、薬学分野における先制がん医療推進の発信者として活躍することを目指している。これにより、薬剤師の間にも先制がん治療に対する意識が広がり、醸成されていくことを期待している。また、修了者は、本院もしくは近隣病院ならびに薬局において、がん発症予防を意識した対応により地域住民の健康増進に貢献する薬剤師として活躍することを期待している。 |
| 受入開始時期 | 令和6年4月 |

| 受入目標人数 <small>※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 ※新規に設置したコースに限る。</small> | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
|--|---|------|------|------|------|-------|---|
| | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 受入目標人数設定の考え方・根拠 | がん発症予防に関する研究は重要視されている研究領域であり、過去の大学院志願者数から毎年度1人の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を1人と設定。 | | | | | | |

教育プログラム・コースの概要

| | | | | | | | |
|--|---|------|------|------|------|-------|---|
| 大学名等 | 滋賀医科大学大学院医学系研究科 | | | | | | |
| 教育プログラム・コース名 | (正規課程) がん局所環境に基づいた新規治療法の開発を担う医療人養成コース | | | | | | |
| 対象職種・分野 | 医師 | | | | | | |
| 修業年限(期間) | 4年 | | | | | | |
| 養成すべき人材像 | がん局所環境によるがん細胞の特性変化に基づいた新規治療法の開発を目指すとともに、今後を研究の継続を担う医療人を育成する。 | | | | | | |
| 修了要件・履修方法 | ・大学院に4年以上在学し、本学教育課程要項に定める授業科目について30単位以上を修得し、博士論文の審査及び最終試験に合格すること。 | | | | | | |
| 履修科目等 | <p><必修科目> <u>医学総合特論Ⅰ(3単位)</u>、<u>医学総合特論Ⅱ(3単位)</u>、<u>テクニカルセミナー(2単位)</u>、<u>医学・生命倫理学概論(1単位)</u>、<u>疫学・医療統計学概論(1単位)</u>、<u>がん基礎学(2単位)</u>、<u>ゲノム医学(2単位)</u>、<u>緩和ケア学(2単位)</u>、<u>がん病態制御学総論(2単位)</u>、<u>がん病態制御学特論(4単位)</u></p> <p><選択必修科目> <u>基礎と臨床の融合セミナーⅠ(2単位)</u>、<u>基礎と臨床の融合セミナーⅡ(2単位)</u></p> <p><選択科目> <u>腫瘍薬剤学(2単位)</u>、<u>放射線腫瘍学(2単位)</u>、<u>がん病態制御学実習(2単位)</u>、<u>消化器外科学実習(2単位)</u>、<u>乳腺・一般外科学実習(2単位)</u></p> | | | | | | |
| がんに関する専門資格との連携 | 日本がん治療認定医機構ならびに日本消化器外科学会の修練施設として連携 | | | | | | |
| 教育内容の特色等(新規性・独創性等) | がんに関して多方面から学修することが可能で、社会人大学院生にもweb配信など学びやすい環境が整っている。 | | | | | | |
| 指導体制 | 滋賀医科大学の教員による講義、実習、研究指導 | | | | | | |
| 修了者の進路・キャリアパス | <ul style="list-style-type: none"> ・新規がん治療の実践と体制整備への貢献 ・地域や年齢を考慮したがん治療の実践 ・臨床遺伝専門医制度委員会・臨床遺伝専門医、日本臨床腫瘍学会・がん薬物療法専門医などへの修練へ継続 | | | | | | |
| 受入開始時期 | 令和6年4月 | | | | | | |
| 受入目標人数 ※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 ※新規に設置したコースに限る。 | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
| | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| 受入目標人数設定の考え方・根拠 | 過去の大学院志願者数から毎年度1人の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を1人と設定。 | | | | | | |

教育プログラム・コースの概要

| | |
|--------------------|--|
| 大学名等 | 滋賀医科大学大学院医学系研究科 |
| 教育プログラム・コース名 | (正規課程) 複合的がん個別化医療を推進する医療人養成コース |
| 対象職種・分野 | 医師、医療スタッフ、医療開発研究者等 |
| 修業年限(期間) | 4年 |
| 養成すべき人材像 | 複合的がん個別化医療に精通したチーム医療を担う医療従事者(医師、医療スタッフ、医療開発研究者等)であるとともに、多角的オミックス情報を用いたがん薬物療法、緩和ケア、ゲノム医療、チーム医療等及びがんの分子病態に基づいた先端的がん医療開発に従事できる高度かつ国際的・学際的能力を備えた人材を育成する。 |
| 修了要件・履修方法 | ・大学院に4年以上在学し、本学大学院学則に定める授業科目について30単位以上を修得し、博士論文の審査及び最終試験に合格すること。 |
| 履修科目等 | <p><必修科目> <u>医学総合特論Ⅰ(3単位)</u>、<u>医学総合特論Ⅱ(3単位)</u>、<u>テクニカルセミナー(2単位)</u>、<u>医学・生命倫理学概論(1単位)</u>、<u>疫学・医療統計学概論(1単位)</u>、<u>がん基礎学(2単位)</u>、<u>ゲノム医学(2単位)</u>、<u>緩和ケア学(2単位)</u>、<u>がん薬物療法学総論(2単位)</u>、<u>がん薬物療法学特論(4単位)</u></p> <p><選択必修科目> <u>基礎と臨床の融合セミナーⅠ(2単位)</u>、<u>基礎と臨床の融合セミナーⅡ(2単位)</u></p> <p><選択科目> 腫瘍薬剤学(2単位)、放射線腫瘍学(2単位)、がん薬物療法学実習(2単位)、臨床腫瘍学実習(2単位)、がんゲノム医療学実習(2単位)、遺伝統計学実習(2単位)</p> |
| がんに関する専門資格との連携 | がん薬物療法専門医(日本臨床腫瘍学会)、がん治療認定医(日本がん治療認定医機構)、緩和医療専門医・認定医(日本緩和医療学会)、臨床遺伝専門医(日本人類遺伝学会)の研修施設として認定。 |
| 教育内容の特色等(新規性・独創性等) | がん個別化医療に関わる専門医療従事者育成カリキュラムを発展させたプログラムの下、多角的オミックス解析やバイオバンキングに基づいたがんの分子病態理解による複合的個別化医療、画的予防法と新薬開発に向けた基礎研究に従事する。さらに、滋賀医科大学医学部附属病院における先端的がん医療(がん薬物療法、緩和ケア、ゲノム医療、チーム医療等)や独自の創薬関連研究(新規抗がん薬、がん免疫療法等の臨床研究や臨床試料バンキング)及び個別化医療に向けたがんバイオマーカー開発研究の実務に携わるOn the job training(OJT)を受ける。また、国内外の研究者・医療関係者(連携大学・研究所、製薬企業含む)、行政、地域医療機関との連携を介した実習・演習を行う。これらを通じて、複合的がん個別化医療の開発に必要な学修を行い、実践できる教育内容となっている。 |

| | | | | | | | | |
|--|--|------|------|------|------|-------|---|--|
| 指導体制 | 滋賀医科大学及び連携機関のがん研究開発のインフラ活用と教員、医療スタッフ等による講義・実習・研究指導 | | | | | | | |
| 修了者の進路・キャリアパス | <ul style="list-style-type: none"> ・医療現場での複合的個別化医療の円滑な推進や普及を担う業務への従事 ・複合的個別化医療に基づくがん薬物療法や緩和ケア等の専門医療への従事 ・複合的個別化医療に基づくがん医療開発研究や医療開発支援への従事 ・専門医療資格等の取得、がん関係研修修了（がん薬物療法専門医、がん治療認定医、緩和ケア専門・認定医、臨床遺伝専門医、各種専門看護師等） | | | | | | | |
| 受入開始時期 | 令和6年4月 | | | | | | | |
| 受入目標人数 <small>※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 ※新規に設置したコースに限る。</small> | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 | |
| | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | |
| 受入目標人数設定の考え方・根拠 | 過去の大学院志願者数及び入学ニーズ調査から毎年度1人の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を1人と設定。 | | | | | | | |

教育プログラム・コースの概要

| | | | | | | | |
|--|--|------|------|------|------|-------|---|
| 大学名等 | 大阪医科薬科大学大学院医学研究科 | | | | | | |
| 教育プログラム・コース名 | 地域のがん医療を担う放射線治療専門医養成コース（正規課程） | | | | | | |
| 対象職種・分野 | 医師（医学専攻、博士課程） | | | | | | |
| 修業年限（期間） | 4年 | | | | | | |
| 養成すべき人材像 | <ul style="list-style-type: none"> ・ IMRT、SBRT、IGRTなどの高精度放射線治療の技術を習得し適切に遂行できる ・ 本学の特色であるBNCT（ホウ素中性子捕捉療法）を習得し普及啓発に寄与できる ・ 他診療科や他職種と連携し、臨床試験を含めた新しい集学的治療の開発に貢献できる ・ 生命予後の改善だけでなく緩和的視点によって患者のQOL向上に配慮した治療を実践できる | | | | | | |
| 修了要件・履修方法 | 所定の授業単位31単位以上（統合講義10単位、基礎研究法実習1単位含む）を習得するとともに、必要な研究指導を受けた上、放射線治療関連の学位論文を提出し、かつ最終試験に合格すること。キャンサーボード、骨転移カンファレンス、BNCTカンファレンス等への参加、また三島医療圏におけるがん研究会など地域研究会等に参加し発表を行う。 | | | | | | |
| 履修科目等 | <必修科目> 統合講義10単位、基礎研究法実習1単位、講義（4単位）、演習（4単位）、実習（12単位） | | | | | | |
| がんに関する専門資格との連携 | 放射線治療専門医（日本医学放射線学会および日本放射線腫瘍学会）の研修施設として認定。 | | | | | | |
| 教育内容の特色等（新規性・独創性等） | 放射線腫瘍学等の基本事項について履修し、地域がん診療拠点病院である本学大学病院や連携病院等で最新の治療技術の習得を行う。チーム医療教育として、がん医療総合センターで開催する研究会やカンファレンス、多職種からなるキャンサーボードに参加し、最新の治療方法の習得を行う。本学の特色であるBNCTにおいては、医学物理学・生物学・薬学等の多様な視点から治療開発にアプローチすることが可能である。 | | | | | | |
| 指導体制 | 放射線腫瘍学教室では、大学病院に加えて連携病院等との診療教育体制の中で、研究会カンファレンス等を定期的で開催し指導している。また、がん医療総合センターでの多職種カンファレンスにおいては、最新の医療情報の提供や議論の実践が指導体制の一環として機能している。BNCTにおいては、本学のみならず他大学との連携により医学物理学・生物学など多様な視点から広く腫瘍学の指導が可能である。 | | | | | | |
| 修了者の進路・キャリアパス | がん拠点病院で最新の放射線治療に関する診療・研究を行い、放射線治療専門医取得を目指す。取得後は、三島医療圏の大学関連施設や連携する大阪府下の施設において、放射線治療専門医として地域がん医療の一翼を担う | | | | | | |
| 受入開始時期 | 令和6年4月 | | | | | | |
| 受入目標人数 ※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 ※新規に設置したコースに限る。 | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
| | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |

受入目標人数設定
の考え方・根拠

二次医療圏内や連携する府内の連携施設（3～4施設程度）に放射線治療専門医を1人ずつ配置し、大学病院の放射線治療業務を増強するため、今後6年間で6人養成する。また、過去の大学院志願者数及び入学ニーズ調査から毎年度平均1人の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を6人と設定。

教育プログラム・コースの概要

| | | | | | | | |
|--|--|------|------|------|------|-------|---|
| 大学名等 | 大阪医科薬科大学大学院医学研究科 | | | | | | |
| 教育プログラム・コース名 | がんゲノム医療に精通した病理診断医コース（正規課程） | | | | | | |
| 対象職種・分野 | 医師 | | | | | | |
| 修業年限（期間） | 4年 | | | | | | |
| 養成すべき人材像 | がんゲノム医療が臨床実装され、その診断・治療適応性に判定に関わる人材育成は喫緊の課題である。本コースでは、がんゲノム医療に精通し、その根本であるがんゲノム異常全般に明るい病理診断医を養成することを目的とする。 | | | | | | |
| 修了要件・履修方法 | 大阪医科薬科大学大学院医学研究科医学専攻博士課程の教育要綱に定める所定の授業科目31単位以上を修得するとともに、学位論文を提出し、かつ最終試験に合格すること。 | | | | | | |
| 履修科目等 | <共通科目>統合講義（10単位） <コース選択科目>動物実験演習（2単位）、病理各論と病理学的検索法（4単位）、剖検実習（4単位）、病院病理実習（4単位）、病理学的多元解析（4単位）、培養細胞演習（2単位）、 <u>がんのデータサイエンス（1単位）</u> 、 <u>分子病理演習（4単位）</u> 、基礎研究法実習（1単位） | | | | | | |
| がんに関する専門資格との連携 | 病理専門医、分子病理専門医（いずれも日本病理学会）の研修施設として認定。 | | | | | | |
| 教育内容の特色等（新規性・独創性等） | 病理形態学に留まることなく、それに根差したがんゲノム異常の領域を研究ターゲットとすることで、次世代の病理診断医の姿を追求したい。また、当施設はがんゲノム連携病院として、すでにがんゲノム運営委員会ならびにエキスパートパネルの実績があり、これを通じた多職種連携教育も特色である。 | | | | | | |
| 指導体制 | 病理専門医8名、分子病理専門医3名によるマンツーマンでの近距離かつ包括的指導が可能である。 | | | | | | |
| 修了者の進路・キャリアパス | がんゲノム医療を実施する病院において、病理診断医としての活躍が見込まれる。具体的には、エキスパートパネルに参画の上、がんゲノム医療の治療適応を判断できる病理診断医であり、がんゲノム領域を対象とした研究医も想定される。関連病院への出向等により、地域定着のうえ地域医療に貢献することも可能である。 | | | | | | |
| 受入開始時期 | 令和6年4月 | | | | | | |
| 受入目標人数 ※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 ※新規に設置したコースに限る。 | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
| | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 3 |
| 受入目標人数設定の考え方・根拠 | 過去の当該教室受け入れ数及び志望意識聞き取り等から、今後6年間に於いて隔年1名程度の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を隔年1名と設定した。 | | | | | | |

教育プログラム・コースの概要

| | | | | | | | |
|--|---|------|------|------|------|-------|---|
| 大学名等 | 大阪医科薬科大学大学院医学研究科 | | | | | | |
| 教育プログラム・コース名 | 難治性がん性疼痛に対応できるペインクリニシャン養成コース（正規課程） | | | | | | |
| 対象職種・分野 | 医師 | | | | | | |
| 修業年限（期間） | 4年 | | | | | | |
| 養成すべき人材像 | 痛みや副作用に応じた薬物療法の知識のみならず、神経ブロック、脊髄鎮痛法を組み合わせた質の高い疼痛治療を提供できる医療人を養成する。また、最期まで痛みがない終末期を提供できる在宅医療も含めた幅広い地域医療を実践できる人材を養成する。 | | | | | | |
| 修了要件・履修方法 | 所定の授業単位31単位以上（統合講義10単位、基礎研究法実習1単位含む）を習得するとともに、必要な研究指導を受けた上、学位論文を提出し、かつ最終試験に合格すること。カンサーボードへの参加、三島圏多職種癌研究会への参加発表を行う。 | | | | | | |
| 履修科目等 | <必修科目> 統合講義10単位、基礎研究法実習1単位、講義（4単位）、演習（4単位）実習（12単位） | | | | | | |
| がんに関する専門資格との連携 | 緩和医療専門医（日本緩和医療学会）の研修施設として認定 | | | | | | |
| 教育内容の特色等（新規性・独創性等） | がん性疼痛に対するインターベンショナル治療を行なえる施設は少なく、わが国において、疼痛治療が十分に提供されているとは言い難い。インターベンショナル治療の知識・技術を習得し、多職種と連携しながら、専門的疼痛治療を実践できるプログラムである。また、基礎研究を通してがん性疼痛のメカニズムの解明や新しい疼痛治療薬の開発にも取り組むこともできる。 | | | | | | |
| 指導体制 | 専門的疼痛治療を実践できる指導医は豊富で、インターベンショナル治療を習得する環境が十分に整備されている。提携施設では、在宅における専門的疼痛治療も習得できる。 | | | | | | |
| 修了者の進路・キャリアパス | 大学病院、提携施設においてがん性疼痛の専門的疼痛治療の研鑽を積み、専門医資格などを取得する。 | | | | | | |
| 受入開始時期 | 令和5年10月 | | | | | | |
| 受入目標人数 ※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 ※新規に設置したコースに限る。 | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
| | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| 受入目標人数設定の考え方・根拠 | がん性疼痛におけるインターベンショナル治療を技術的に習得するためには、多くの症例数を経験する必要がある。また、過去の大学院志願者数及び入学ニーズ調査から、受入れ目標人数を3人と設定。 | | | | | | |

教育プログラム・コースの概要

| | | | | | | | |
|---|--|------|------|------|------|-------|----|
| 大学名等 | 大阪医科薬科大学大学院医学研究科 | | | | | | |
| 教育プログラム・コース名 | データサイエンスに基づく誰一人取り残さないがん対策を実現するための人材育成コース（正規課程） | | | | | | |
| 対象職種・分野 | 医師，保健師，看護師，薬剤師，公認心理師，社会福祉士，公務員，患者支援者，企業人材，メディア関係など（職種や医療資格の有無は問わない） | | | | | | |
| 修業年限（期間） | 修士課程（2～3年）博士課程（4年） | | | | | | |
| 養成すべき人材像 | 誰一人取り残さないがん対策を実現するために、がん対策における予防・検診・医療・共生の各分野における評価指標について、データサイエンスの視点でデータ収集・分析し、国や地域のがん対策の企画・実施・評価に資する人材 | | | | | | |
| 修了要件・履修方法 | 所定の授業単位（修士課程：30単位以上、博士課程：31単位以上）を修得するとともに、必要な研究指導を受けた上、学位論文を提出し、かつ最終試験に合格すること。がん疫学や医療統計学に関連する抄読会、輪読会、リアルワールドデータ勉強会への参加および発表を行う。 | | | | | | |
| 履修科目等 | 修士課程：＜必修科目＞統合講義10単位、＜専門科目＞12単位（共通科目8単位・コース科目4単位）以上、特別研究8単位 博士課程：＜必修科目＞統合講義10単位、基礎研究法実習1単位、講義（4単位）、演習（4単位）、実習（12単位） | | | | | | |
| がんに関する専門資格との連携 | 特になし | | | | | | |
| 教育内容の特色等（新規性・独創性等） | 公的統計や医療情報などのビッグデータを活用し、健康の社会的決定要因に着目したがん対策に資する研究を行い、医療統計学の知識・技術を習得する。学内の腫瘍学に関連する教室・診療科、医療情報部および自治体、患者支援団体などと連携し、がん対策を推進する研究を行う。また、がんサバイバーの身体的・精神的・社会的苦痛のケアの普及を推進するために、医学だけでなく多様なバックグラウンド・職種の研究者・実務者との共同研究を通じ幅広い視野を持つ人材育成を行う。 | | | | | | |
| 指導体制 | 医療統計室を中心に、学内の腫瘍学関連の各教室、がん関連診療科、がん医療総合センター、がんゲノム医療管理室、臨床研究センター、基礎教室、近隣自治体、各種関連団体等と多領域にまたがる領域と連携し、がん対策の推進に取り組む人材育成を行う。 | | | | | | |
| 修了者の進路・キャリアパス | 国・都道府県・自治体におけるがん対策を企画・実施・評価に資する研究を行える人材となり、誰一人取り残さないがん対策の実現に寄与する。マクロな視点を持ち、がん診療連携拠点病院等の診療現場において、がん診療・ケアに従事し、がん対策に資する研究をけん引する人材として活躍する。 | | | | | | |
| 受入開始時期 | 令和5年10月 | | | | | | |
| 受入目標人数 ※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 ※新規に設置したコースに限る。 上段：修士、下段：博士 | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
| | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 11 |

受入目標人数設定
の考え方・根拠

がん対策における1) がん予防、2) がん検診、3) がん医療、4) 就労支援、5) 経済支援、及び6) QOL維持・向上の視点から健康格差に取り組む研究者を各分野の領域に最低1人の人材を育成しようとする。今後6年間で修士課程5人、博士課程6人を養成する。また、過去の大学院志願者数及び入学ニーズ調査から毎年度1人の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を11人と設定。

教育プログラム・コースの概要

| | |
|--------------------|---|
| 大学名等 | 大阪医科薬科大学大学院看護学研究科 |
| 教育プログラム・コース名 | がんサバイバーの身体的・精神的・社会的ケアや再発予防ケアを担う看護師養成コース（正規課程） |
| 対象職種・分野 | 看護師 |
| 修業年限（期間） | 2年 |
| 養成すべき人材像 | <ul style="list-style-type: none"> ・全人的視点からがんサバイバーをケアするために必要な専門的知識や技術を修得し、がんサバイバーの身体的・精神的・社会的ケアを確実に実践できる人材を育成する。 ・がんサバイバーの再発予防に必要な知識・技術を修得し、再発予防のためのセルフマネジメント教育に寄与できる人材を育成する。 |
| 修了要件・履修方法 | 高度実践コースで定める科目、共通科目14単位以上、専門科目14単位、がん看護学実習10単位、特別研究（課題研究）4単位以上の42単位以上を取得し、学位論文を提出しかつ最終試験に合格すること。 |
| 履修科目等 | <p>共通科目：看護倫理、看護学研究方法論、看護理論、フィジカルアセスメント論、臨床薬理学、病態生理学、看護現任教育論等 各2単位</p> <p>専門科目：がん看護学特論Ⅰ・Ⅱ（各2単位）、がん看護学援助論Ⅰ・Ⅱ（各2単位）、がん看護学演習Ⅰ・Ⅱ（各2単位）、がん看護学実習Ⅰ～Ⅳ（計10単位）、特別研究（4単位）</p> |
| がんに関する専門資格との連携 | 高度実践コースは、日本看護系大学協議会の高度実践看護師教育課程として認定されている。 |
| 教育内容の特色等（新規性・独創性等） | 高度実践コースは、がんの病態や集学的治療（特に放射線療法、がん薬物療法）およびそれに対するがんサバイバーの看護、緩和ケア、サイコオンコロジーなど専門的で最新の知識や技術を修得できるカリキュラムとなっている。また、多職種が集まるキャンサーボードや緩和ケアチームのカンファレンスに参加し、多職種連携を実践的に学びつつ、がん診療拠点病院におけるがん看護実習により、複雑な課題を持つがんサバイバーの身体的・精神的・社会的ケアを担える高度実践看護のスキルを修得できるカリキュラムとなっている。 |
| 指導体制 | 講義・演習科目については、看護学研究科および医学研究科の教授や准教授、本大学病院の医師、専門看護師および非常勤講師により教授する。また、実習科目については、医学研究科の教授や専門看護師、病院医師などにより指導を受ける。さらに特別研究では、主指導（担当教員）1名と副指導（教授あるいは准教授）2名から指導を受けられる体制をとっている。 |
| 修了者の進路・キャリアパス | 高度実践コース修了者は、日本看護協会が実施しているがん看護分野の専門看護師認定審査を受け認定されることをめざす。認定後は、専門看護師としてがん看護の質の向上に貢献する。また、修了者は、臨床現場で自己研鑽を積んだのち、さらに自らのキャリアアップをめざす場合には看護学研究科博士後期課程でさらなる学修を積み重ねることができる。 |
| 受入開始時期 | 令和5年10月 |

| 受入目標人数 <small>※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 <small>※新規に設置したコースに限る。</small> </small> | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
|--|--|------|------|------|------|-------|---|
| | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| 受入目標人数設定の考え方・根拠 | 二次医療圏内や連携する施設（がん看護専門看護師がいない施設が6～8か所ある）にがん看護専門看護師を最低1人ずつ配置することを目標にすると、今後6年間で6人養成する。また、過去の大学院志願者数及び入学ニーズ調査から毎年度1人の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を6人と設定。 | | | | | | |

教育プログラム・コースの概要

| | |
|--------------------|--|
| 大学名等 | 大阪医科薬科大学大学院薬学研究科 |
| 教育プログラム・コース名 | 革新的ながん診断・治療法の研究開発を担う人材育成コース（正規課程） |
| 対象職種・分野 | 薬剤師、医薬品研究開発関連職種（研究者、臨床試験コーディネーター等） |
| 修業年限（期間） | 4年 |
| 養成すべき人材像 | 最新のがん医療に精通し臨床のニーズを理解した上で、革新的ながん診断・治療法の創出に貢献できる高度な研究開発力を備えた人材 |
| 修了要件・履修方法 | 必修科目14単位以上、選択科目3単位以上、特別研究24単位、計41単位を履修し、論文指導を受けた上で博士論文の審査及び最終試験に合格すること |
| 履修科目等 | <p><必修科目> 医療薬学総論（1単位）、薬学倫理教育特論（1単位）、<u>がん医療薬学特論（1単位）</u>、外国語文献購読（4単位）、<u>がん専門薬剤師基盤育成演習（5単位）</u>、がん臨床研修あるいはがん課題研究の成果発表ならびに関連分野の総説的講演と質疑応答（2単位）、薬学臨床研修・特別研究（24単位）</p> <p><選択科目> 病態解析学特論Ⅰ、Ⅱ（各1単位）、医薬品動態制御学特論Ⅰ、Ⅱ（各1単位）、創薬化学特論Ⅰ、Ⅱ（各1単位）、ほか26科目）</p> |
| がんに関する専門資格との連携 | 連携施設である大阪医科薬科大学病院は、がん専門薬剤師（日本医療薬学会）、がん薬物療法認定薬剤師（日本病院薬剤師会）の研修施設として認定されており、臨床研修を行う体制が確立されている。また、大阪医科薬科大学は日本臨床薬理学会認定薬剤師制度の研修施設に認定されており、臨床薬理学、医薬品開発について研修を行う体制が確立されている。 |
| 教育内容の特色等（新規性・独創性等） | 臨床のニーズを理解して診断・治療法の開発を進められる研究者の養成を目的としたコースであり、多職種連携教育により臨床に触れることが可能なカリキュラムとする。特に、医学研究科（特に腫瘍内科学講座、放射線腫瘍学講座）や大学に併設される関西BNCT共同医療センターとの連携を活かし、遺伝子パネル、バイオマーカー、分子イメージングなどの個別化医療推進に資する高度ながん診断・治療法研究開発に必要な能力、また、早期臨床開発を実行できる実践的な臨床試験遂行能力を養う。 |
| 指導体制 | 薬学研究科の教員を中心に教育研究指導を行う。また、連携施設での臨床研修や、早期臨床開発、がん遺伝子パネル、がんボードなど多職種が参加するカンファレンスでは、医療スタッフならびに医学研究科や看護学研究科の教員も参画して、共同で学生を教育指導する。 |
| 修了者の進路・キャリアパス | がん診断薬、治療薬の研究開発等に従事するアカデミア研究者、企業研究者、開発担当者等となる。あるいは、臨床経験を積み、がん専門薬剤師や認定CRC等の資格を取得し、高度な臨床業務と治療開発（臨床試験）業務に従事する。 |
| 受入開始時期 | 令和6年4月 |

| 受入目標人数 <small>※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 <small>※新規に設置したコースに限る。</small> </small> | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
|--|--|------|------|------|------|-------|---|
| 受入目標人数設定の考え方・根拠 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |
| | <p>過去の大学院志願者数及び入学ニーズ調査から毎年度数名の大学院入学志願者が想定される中で、本コースに合致する志望者は毎年1名見込まれるため、受入れ目標人数を5人と設定した。</p> | | | | | | |

教育プログラム・コースの概要

| | | | | | | | |
|--|---|------|------|------|------|-------|---|
| 大学名等 | 大阪医科薬科大学大学院医学研究科 | | | | | | |
| 教育プログラム・コース名 | プレジジョンメディシンを推進するための臨床研究開発を担う人材育成コース (正規課程) | | | | | | |
| 対象職種・分野 | 医師 | | | | | | |
| 修業年限(期間) | 4年 | | | | | | |
| 養成すべき人材像 | プレジジョンメディシンに基づく臨床試験に必要な知識・技術を修得し、がんゲノム医療、がん免疫療法、支持・緩和療法等の早期臨床開発試験を確実に遂行できるグローバルレベルの次世代臨床研究開発者 | | | | | | |
| 修了要件・履修方法 | 所定の授業単位 31単位以上(統合講義10単位、基礎研究法実習1単位含む)を修得するとともに、必要な研究指導を受けた上、学位論文を提出し、かつ最終試験に合格すること。カンサーボード、がんゲノムエキスパートパネル、骨転移カンファレンス、BNCTカンファレンス等への参加、及び三島医療圏がん研究会への参加発表を行う。 | | | | | | |
| 履修科目等 | <必修科目> 統合講義10単位、基礎研究法実習1単位、講義(4単位)、演習(4単位)、実習(12単位) | | | | | | |
| がんに関する専門資格との連携 | がん薬物療法専門医(日本臨床腫瘍学会)の研修施設として認定 | | | | | | |
| 教育内容の特色等(新規性・独創性等) | プレジジョンメディシンに基づく臨床試験に必要な知識・技術を修得するため、2022年度に新たに設置された腫瘍内科学教室や臨床研究センター、がんゲノム医療管理室を中心に多領域が協働した、新治療開発を担う人材育成プログラムである。特に、早期開発臨床試験演習では、医師・薬剤師・看護師・CRC等が連携して症例を検討する過程を経て、実践的な臨床試験遂行能力を養う。 | | | | | | |
| 指導体制 | 腫瘍内科学教室、がん関連診療科、がん医療総合センター、がんゲノム医療管理室、臨床研究センター、基礎教室、医療統計室等と多領域にまたがる領域と連携し、新治療開発に取り組む人材育成を行う | | | | | | |
| 修了者の進路・キャリアパス | 大学病院やがん専門病院施設などで優れた臨床医としてがん診療を担っていく医療人や早期開発臨床試験に自ら取り組むことのできる医療人。各専門領域での専門医などの資格も取得する。 | | | | | | |
| 受入開始時期 | 令和5年10月 | | | | | | |
| 受入目標人数 ※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 ※新規に設置したコースに限る。 | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
| | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| 受入目標人数設定の考え方・根拠 | がん臨床研究における1) 分子標的治療薬、2) がん免疫療法、3) がんゲノム医療・遺伝子パネル検査、4) 支持療法、5) 緩和医療、及び6) 副作用の視点から見た個別化医療の各研究開発領域に最低1人の人材を育成しようとする今後6年間で6人養成する。また、過去の大学院志願者数及び入学ニーズ調査から毎年度1人の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を6人と設定。 | | | | | | |

教育プログラム・コースの概要

| | |
|--------------------|---|
| 大学名等 | 京都薬科大学大学院薬学研究科 |
| 教育プログラム・コース名 | がん患者のQOL向上および終末期医療を担う人材養成コース（正規課程） |
| 対象職種・分野 | 薬剤師 |
| 修業年限（期間） | 4年（正規コース） |
| 養成すべき人材像 | CAR-T療法をはじめとして、細胞を用いた治療や核酸医薬、セラノスティクスなど、特別な手法を用いた治療が近未来では増加することが予想されるため、がん薬物療法の様々な学術分野に関する高度な専門知識と基礎的又は臨床的薬学研究能力を有するだけでなく、放射活性を有する化合物の化学合成や取扱い、遺伝子導入などを医療機関等で調製できる近未来の治療に対して指導的立場となる薬剤師の養成を目指す。□ |
| 修了要件・履修方法 | （正規コース）4年以上博士課程に在学し、32単位以上を修得する。単位の内訳は課題研究20単位、薬学研究演習4単位、特論6単位、総合薬学セミナー2単位とする。さらに論文指導を受けた上で博士論文の審査および最終試験に合格すること。 |
| 履修科目等 | <p><必修科目> 創薬科学特論1（1単位）、創薬科学特論2（1単位）、生命分子科学特論1（1単位）、生命分子科学特論2（1単位）、医薬品評価科学特論（1単位）、研究倫理特論（1単位）、総合薬学セミナー（2単位）、薬学研究演習（4単位）、課題研究（20単位）※ 計32単位</p> <p>※本コースのチーム医療教育を学ぶ課題研究には、連携大学病院薬剤部又は地域連携医療機関の医療従事者（医師、薬剤師、看護師等）の実習指導を受ける「大学院・病院連携プログラム」、および「地域在宅医療プログラム」（2単位）を含む。</p> <p><自由科目> 臨床薬学特論 他</p> |
| がんに関する専門資格との連携 | 特に無し |
| 教育内容の特色等（新規性・独創性等） | <p>※従来の教育手法との違いや特色、また受講者に配慮した受講環境整備の考え方等について記入してください。</p> <p>薬系大学院と大学病院・地域薬局との連携による薬剤師を対象とした効率的な一貫教育システムを構築し、薬学の専門性を基盤として地域包括ケアシステムにおけるライフステージ（主に高齢者・終末期）に応じたがん治療の中心的役割を担う薬剤師の育成を特色とする。既存のテーラーメイドがん治療の進展に資する「がん専門医療人材」の育成コースを発展させ、中核病院とかかりつけ薬局の両方において科学的基盤を構築できる人材養成を目指す。薬系大学院において研究手法（研究デザインや遺伝子解析法など）を修得し、地域医療ネットワークにおいて医療人であり研究者としても活躍できる薬剤師の育成を特徴としている。また、医療DXを活用し、指導的立場となった薬剤師が更なる人材養成に関与できる資材を作成し、普及活動に繋げる。</p> |
| 指導体制 | <p>※様式1（1）②で記入した強みを本教育プログラム・コースでどのように活用するかについても記入してください。</p> <p>大学では、大学院指導教員の教育研究指導を受ける。</p> <p>学外での各プログラムにおいては、連携大学病院薬剤部又は地域連携医療機関の医療従事者（医師、薬剤師、看護師等）の実習指導を受ける。</p> |

| | | | | | | | |
|---|--|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|----------|
| 修了者の進路・キャリアパス | <p>※想定する修了者の進路やキャリアパスについて記入してください。また、専門資格取得者等の地域定着のための取組があれば記入してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・専門知識と学位を有する薬剤師として、病院や地域薬局、企業においてキャリアを積む。 ・がん薬物療法や細胞医療、遺伝子治療、再生医療に係わるがん専門薬剤師。 ・当該領域における後進の育成に寄与するがん指導薬剤師。 ・がん薬物療法や細胞医療、遺伝子治療、再生医療に関する新たなエビデンスを創出する研究者及び大学などにおける教育者。 | | | | | | |
| 受入開始時期 | 令和6年4月 | | | | | | |
| 受入目標人数 <small>※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 <small>※新規に設置したコースに限る。</small></small> | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
| 受入目標人数（養成目標人数）設定の考え方・根拠 | 本学の大学院定員（10名）のうち、がん領域をテーマとした入学者を考慮して設定。 | | | | | | |
| | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 |

教育プログラム・コースの概要

| | |
|--------------------|--|
| 大学名等 | 京都薬科大学大学院薬学研究科 |
| 教育プログラム・コース名 | 近未来の医薬品・治療法の開発を担う人材養成コース（正規課程） |
| 対象職種・分野 | 薬剤師 |
| 修業年限（期間） | 4年（正規コース） |
| 養成すべき人材像 | がん薬物療法の様々な学術分野に関する高度な専門知識と基礎的又は臨床的薬学研究能力を有し、患者のライフステージ（主に「高齢者」・「終末期」）に応じたテーラーメイド医療を実践できる臨床薬剤師・創薬研究者を養成する。特に地域包括ケアシステムにおけるがん薬物治療において指導的役割を果たし、高度で先進的な在宅医療の基盤となるエビデンス構築を担う研究スキルを備えた薬剤師の養成を目指す。 |
| 修了要件・履修方法 | （正規コース）4年以上博士課程に在学し、32単位以上を修得する。単位の内訳は課題研究20単位、薬学研究演習4単位、特論6単位、総合薬学セミナー2単位とする。さらに論文指導を受けた上で博士論文の審査および最終試験に合格すること。 |
| 履修科目等 | <p><必修科目> 創薬科学特論1（1単位）、創薬科学特論2（1単位）、生命分子科学特論1（1単位）、生命分子科学特論2（1単位）、医薬品評価科学特論（1単位）、研究倫理特論（1単位）、総合薬学セミナー（2単位）、薬学研究演習（4単位）、課題研究（20単位）※ 計32単位</p> <p>※本コースのチーム医療教育を学ぶ課題研究には、連携大学病院薬剤部又は地域連携医療機関の医療従事者（医師、薬剤師、看護師等）の実習指導を受ける「大学院・病院連携プログラム」、および「地域在宅医療プログラム」（2単位）を含む。</p> <p><自由科目> 臨床薬学特論 他</p> |
| がんに関する専門資格との連携 | 特に無し |
| 教育内容の特色等（新規性・独創性等） | <p>※従来の教育手法との違いや特色、また受講者に配慮した受講環境整備の考え方等について記入してください。</p> <p>京都薬科大学では、創薬科学フロンティア研究センター、放射性同位元素研究センター、バイオサイエンス研究センターがあり、セラノスティクス専用施設も整備している。これらに所属する専門的な教員による技術の習得も含めた教育プログラムを作成することが可能である。化学合成、放射線、細胞生物、免疫といった専門分野の教員による横断的な教育プログラムを開発することで、近未来の治療に対して指導的立場となる人材を養成する。</p> |
| 指導体制 | <p>※様式1（1）②で記入した強みを本教育プログラム・コースでどのように活用するかについても記入してください。</p> <p>大学では、大学院指導教員の教育研究指導を受ける。</p> <p>学外での各プログラムにおいては、連携大学病院薬剤部又は地域連携医療機関の医療従事者（医師、薬剤師、看護師等）の実習指導を受ける。</p> |

| | | | | | | | |
|---|---|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|----------|
| 修了者の進路・キャリアパス | <p>※想定する修了者の進路やキャリアパスについて記入してください。また、専門資格取得者等の地域定着のための取組があれば記入してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・専門知識と学位を有する薬剤師として、病院や地域薬局においてキャリアを積む。 ・がん薬物療法や緩和医療、在宅医療に係わるがん専門薬剤師。 ・当該領域における後進の育成に寄与するがん指導薬剤師。 ・がん薬物療法や緩和医療、在宅医療に関する新たなエビデンスを創出する研究者及び大学などにおける教育者。 | | | | | | |
| 受入開始時期 | 令和6年4月 | | | | | | |
| 受入目標人数 <small>※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 <small>※新規に設置したコースに限る。</small></small> | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
| 受入目標人数（養成目標人数）設定の考え方・根拠 | 0 1 1 1 1 1 5 | | | | | | |
| | 本学の大学院定員（10名）のうち、がん領域をテーマとした入学者を考慮して設定。 | | | | | | |

教育プログラム・コースの概要

| | |
|----------------|--|
| 大学名等 | 京都大学大学院 医学研究科及び薬学研究科 三重大学大学院 医学研究科 滋賀医科大学大学院 医学系研究科 大阪医科薬科大学大学院 薬学研究科 京都薬科大学大学院 薬学研究科 |
| 教育プログラム・コース名 | 新たな治療法の開発と薬物療法マネジメントに貢献する5大学連携薬剤師養成コース（インテンシブコース） |
| 対象職種・分野 | がん薬物療法に関連する高度な知識・技術の習得を希望する薬学研究者、認定専門資格の取得を目指す、あるいは既に取得済みの病院・薬局の薬剤師 |
| 修業年限（期間） | 1年 |
| 養成すべき人材像 | 有効性と安全性を両立した個別化薬物療法を推進するために、がんゲノム医療やCAR-T療法、免疫チェックポイント阻害薬など高度・最先端のがん薬物療法とその支持療法を理解して、薬学的観点から新たながん個別化医療の開発を推進する薬学研究者。高度ながん医療に関する学術調査を自ら立案・実行し、エビデンスを構築することができるがんプロフェSSIONナル薬剤師。 |
| 修了要件・履修方法 | 各連携拠点が開講する所定の研修及び講習会に参加するとともに、定期的（年6回程度）に開催する5大学連携集合研修会に参加し、先進的ながん化学療法に関する調査発表や研修・研究成果の共有及びディスカッションを行う。 |
| 履修科目等 | <必修科目>5大学連携集合研修会（年6回程度） <選択科目>各大学正規コースの授業・演習（科目履修）、参加型演習コース（1週間程度）、がん関連講義（がん薬物療法、支持療法、創薬技術を含む） |
| がんに関する専門資格との連携 | <京都大学医学部附属病院>がん専門薬剤師、地域薬学ケア専門薬剤師（がん）（日本医療薬学会）及びがん薬物療法認定薬剤師（日本病院薬剤師会）の研修施設として認定。 <三重大学医学部附属病院>がん専門薬剤師、地域薬学ケア専門薬剤師（がん）（日本医療薬学会）、がん薬物療法認定薬剤師（日本病院薬剤師会）及びがん診療病院連携研修（日本臨床腫瘍薬学会）の研修施設として認定。 <滋賀医科大学医学部附属病院>がん専門薬剤師、地域薬学ケア専門薬剤師（がん）（日本医療薬学会）及びがん薬物療法認定薬剤師（日本病院薬剤師会）の研修施設として認定。 <大阪医科薬科大学>連携する大阪医科薬科大学病院ががん専門薬剤師、地域薬学ケア専門薬剤師（がん）（日本医療薬学会）及びがん薬物療法認定薬剤師（日本病院薬剤師会）の研修施設として認定。 |

| | | | | | | | | |
|---|--|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|----------|--|
| 教育内容の特色等 (新規性・独創性等) | <p>本インテンシブコースは、各連携拠点での高度・先進的ながん薬物療法・支持療法に関連する臨床薬剤業務に関する実地研修と、がん関連創薬研究に関する講義や参加型演習に加えて、定期的な5大学連携集合研修会により個々の研修や演習で生じた疑問点を連携拠点間で共有し、研究シーズへの発展につなげる継続性の高い研修プログラムを特徴とする。実地研修では、がんゲノム医療に関するエキスパネルへの参加をはじめ、CAR-T療法や免疫チェックポイント阻害薬、ゲノム情報に基づく薬剤選択などの調製から投与後の副作用マネジメントまで、最新のがん治療をシームレスに体験できるプログラムとなっている。がん関連創薬研究に関する講義では分子イメージング技術、遺伝子治療薬、副作用発現の分子メカニズム、あるいはリアルワールドデータを活用したドラッグリポジショニング研究等に関する最新の知見など、多角的かつ最先端の講義を各連携拠点横断的に受講できる。このような特徴ある講義演習を一連のコースワークで習得し、薬学研究者と臨床薬剤師が一堂に会してディスカッションを重ねることで、新たながん治療法の開発や医療の実践に役割を担う人材育成が可能となる。</p> | | | | | | | |
| 指導体制 | <p>本インテンシブコースの大きな特徴は、それぞれの特色を有する5大学間での薬剤師連携を活かした多角的かつ先進的な指導体制にある。選択科目である参加型演習コースでは、腫瘍腎臓病学の院内検討会や免疫チェックポイント阻害薬による副作用マネジメントに関する臨床薬剤師業務研修など、院内他部署との連携により新しいがん薬物療法マネジメントに対応する薬剤師人材の育成が可能である。また、多大学連携による大きな強みとして、各大学薬学部での最先端のがん創薬基礎研究に関する講義を大学横断的に共有できる体制構築も特徴の一つに挙げられる。必修科目となる定期的な5大学連携集合研修会では、各大学での演習内容の共有や研究成果の報告、グループディスカッションによる課題抽出を通じて、受動的な講義による教育のみならず、能動的に情報を発信できる能力を養う機会を提供する。このような取り組みにより、研究シーズの創出や臨床課題の解決につながるよう、各大学所属の薬学系教員や研究者、がん専門薬剤師取得者が指導に当たる。</p> | | | | | | | |
| 修了者の進路・ キャリアパス | <p>最先端のがん薬物療法とその支持療法に関する知識技能を臨床実践することにより、最先端のがん薬物療法の創薬に資するがん研究者、あるいは、多職種連携やタスク・シェア/シフトに貢献するがんプロフェSSIONAL薬剤師を輩出する。</p> | | | | | | | |
| 受入開始時期 | <p>令和5年10月</p> | | | | | | | |
| 受入目標人数 <small>※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 <small>※新規に設置したコースに限る。</small></small> | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 | |
| | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 28 | |
| 受入目標人数（養成目標人数）設定の考え方・根拠 | <p>本インテンシブコースでは、病院あるいは薬局においてがん薬物療法に積極的に関与しており、がん専門薬剤師やがん薬物療法認定薬剤師の取得を目指している、あるいは既に取得している薬剤師に対する高度先進的な薬剤師教育を目指すものであるため、従来のインテンシブコースと比較して受入対象者が絞られる。また、現在受け入れているがん専門薬剤師、地域薬学ケア専門薬剤師（がん）またはがん薬物療法認定薬剤師の研修生の人数を考慮すると、連携する5大学において毎年度1名程度の志願者が見込まれるため、受け入れ目標人数を5名/年度と設定する。</p> | | | | | | | |

教育プログラム・コースの概要

| | |
|----------------|--|
| 大学名等 | 三重大学大学院医学系研究科 三重大学医学部附属病院 |
| 教育プログラム・コース名 | 緩和医療専門医・認定医養成コース（インテンシブコース） |
| 対象職種・分野 | 医師 |
| 修業年限（期間） | 専門医コース（2年） 認定医コース（6か月） |
| 養成すべき人材像 | がん医療においてすべての医療者が緩和ケアの提供ができるよう基本的緩和ケア教育の推進が行われてきたが、高度な疼痛、スピリチュアルペインなど高度な全人的苦痛を持つ症例はいまだ多数存在する。がん拠点病院を含む地域医療の連携と多職種協働を実践し、困難症例に対応できる高度な知識と技術を持つ緩和医療専門医を養成する必要がある。 |
| 修了要件・履修方法 | 専門医コースは2年間、認定医コースは6か月間、三重大学病院にて緩和ケアチーム活動に専従し、緩和医療専門医研修カリキュラムにのっとり高度な全人的苦痛への対応ができるようになること。また下記の指定された研修を終えること。 |
| 履修科目等 | <p>【緩和ケアチーム活動】</p> <p>①緩和ケアチームラウンド・カンファレンスにメンバーとして参加</p> <p>②症例担当：以下の研修項目を達成する がん疼痛への集学的治療・ケア（包括的アセスメント、薬物療法、神経ブロック、緩和的放射線治療、多職種協働による医療・ケア）痛み以外の身体症状や精神症状の緩和、非がんの緩和ケア、心理社会的苦痛への対応、スピリチュアルペインへのケア、意思決定支援、家族・遺族ケア、倫理的課題への対応、チーム医療・コンサルテーション、地域連携など（認定医コース：50症例、専門医コース：100症例）</p> <p>③詳細な症例報告書作成（専門医コース：20症例、認定医コース：5症例）</p> <p>【必須研修】</p> <p>①緩和ケア基本研修会受講</p> <p>②日本緩和医療学会主催教育セミナー2回以上受講</p> <p>③患者の意向を尊重した人生の最終段階における意思決定支援のための研修会</p> <p>④対人援助・スピリチュアルケア研修</p> <p>【学会活動・学術集会の参加】</p> <p>・学術集会への参加 日本緩和医療学会、日本サイコオンコロジー学会、日本死の臨床研究会、日本ペインクリニック学会</p> <p>・業績：学会発表・論文 認定医コース：緩和医療学会（全国もしくは支部大会）での一般演題発表1回以上</p> <p>専門医コース：緩和医療学会（全国）での一般演題発表1回以上 緩和医療に関する原著論文あるいは症例報告1編</p> |
| がんに関する専門資格との連携 | 三重大学病院は緩和医療専門医（日本緩和医療学会）の研修施設として認定。 |

| | | | | | | | |
|---|--|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|----------|
| 教育内容の特色等 (新規性・独創性等) | <p>緩和医療現場で患者のQOL向上に寄与できる診療を実践するためには、個別対応の中で患者を全人的に把握し理解できる能力と資質が必要であることから、知識の座学だけでなく実地診療の中でのon the job trainingの中で対応を学ぶ。緩和医療において患者のQOL向上に寄与するためには、病気を疾患・症状として捉えるのではなく、その人の人生の中で病気がどのような意味をもつのか(meaning of illness)が重要な視点となる。がん緩和ケアの中で最も対応が困難とされるが、これまで医師の教育カリキュラムに取り入れられてこなかった「宗教によらないスピリチュアルケア」を学び実践できるようになることで、診断時の心理的衝撃、終末期に至るまでの自己決定・意思決定を支える豊かなコミュニケーション能力を身につけることが可能なカリキュラムとなっている。県内の専門医・認定医を中心に構築されたネットワークに参画し、終了後の自己研鑽を積むことができる。</p> | | | | | | |
| 指導体制 | <p>年間500例以上の依頼件数に対応する緩和ケアチーム活動を展開しているのは三重県では三重大学病院のみである。緩和医療学会専門医の指導のもと緩和ケアチーム活動に専従し、がん患者の高度な全人的苦痛への専門的緩和医療の実践トレーニングが可能である。指導医は日本ペインクリニック学会専門医でもあり、神経ブロックの知識・適応について学ぶことが可能である。</p> | | | | | | |
| 修了者の進路・ キャリアパス | <p>専門医コース修了者は、日本緩和医療学会専門医の取得を目指す。 認定医コース修了者は、日本緩和医療学会認定医の取得を目指す。 専門医・認定医を取得後は、専門的緩和ケアのリーダーとして所属施設・地域での高度な緩和ケア医療を提供する。</p> | | | | | | |
| 受入開始時期 | <p>令和5年10月</p> | | | | | | |
| 受入目標人数 <small>※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 ※新規に設置したコースに限る。</small> | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
| | <p>1</p> | <p>1</p> | <p>1</p> | <p>1</p> | <p>1</p> | <p>1</p> | <p>6</p> |
| 受入目標人数設定 の考え方・根拠 | <p>三重県の全国都道府県別人口千人あたりの医療用麻薬使用量は他県に比べると非常に低い水準である。県内の緩和医療学会専門医および認定医数は他の都道府県と比較して少なくないが、がん診療を実施している施設や緩和ケア病棟を有する施設であっても1名もいない施設が目立つ。県内拠点病院、関連施設での医療用麻薬適正使用を進めるために、より多くの緩和医療専門医、認定医の配置が必須である。指導者2名体制で1時期に1～2名の受け入れは可能と考える。</p> | | | | | | |

教育プログラム・コースの概要

| | |
|----------------|---|
| 大学名等 | 三重大学大学院医学系研究科 |
| 教育プログラム・コース名 | ゲノム情報を活用したがん診療に従事する人材養成コース（インテンシブコース） |
| 対象職種・分野 | 医師 |
| 修業年限（期間） | 2年 |
| 養成すべき人材像 | 従来、ゲノムは胚細胞変異、遺伝性疾患を取り扱うものとされていた。しかし、遺伝子解析技術の目覚ましい進化とともに、胚細胞変異・体細胞変異の境界が曖昧なものとなってきた。がん診療においても胚細胞性変化を含むゲノム情報ががん診療を行う上で重要な役割を担うようになってきている。さらにその情報を活用することで、血縁者に対する未発症者のスクリーニング・先制医療がリスク軽減・健康増進に重要となる。しかし、その情報を有効活用し、担当できる人材が少ないのが現状である。このため、(1)臨床遺伝学を理解し、(2)ゲノム検査結果を正しく解釈し、(3)正しい診断ができ、(4)発症者のみならず未発症者に対し、その不安を軽減し、リスク軽減・発症予防につなげる先制医療の診療計画を立案することが重要となる。また(5)普及が進むがん遺伝子パネル検査の二次的所見など起こりうる倫理的問題を解決できる人材が必要である。診療現場に必要なのは、座学だけでなく、実地診療にともに従事・経験することにより育成された人材であると思われる。 |
| 修了要件・履修方法 | 遺伝カウンセリングに週2回、計50回以上陪席することに加え、毎月開催される臨床遺伝カンファレンスに20回以上出席のこと。またがん遺伝子パネル検査のanotation/curationを年間50例以上経験し、毎週開催されるエキスパートパネルに参加し、二次的所見に対する解釈を実臨床として学ぶ。遺伝性腫瘍外来にも参加することで、スクリーニング・先制医療の実臨床を経験する。 |
| 履修科目等 | がん治療、臨床遺伝学、ゲノムバイオインフォマティクスに関係する学会、講習会、カンファレンスに参加することが求められる。 【遺伝カウンセリング】 臨床遺伝専門医取得に必要な遺伝カウンセリングに陪席、あるいはロールプレイ実習への参加。 【がんゲノム外来・遺伝性腫瘍外来】 がんゲノム外来を毎週に一回担当するほか、遺伝性腫瘍外来にも月に一回陪席 【バイオインフォマティクス】 がん遺伝子パネル検査のanotation/curation NGSを用いた実地演習（On the job training） 日本遺伝子診療学会遺伝情報講習会などへの参加 【カンファレンス】 遺伝カンファレンスに毎月参加。がんゲノムエキスパートパネルに毎週参加。 【学術集会への出席】 ・日本臨床腫瘍学会・日本遺伝性腫瘍学会・日本人類遺伝学会 |
| がんに関する専門資格との連携 | 臨床遺伝専門医（日本人類遺伝学会）の研修施設として認定。 |

| | | | | | | | |
|---|---|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|-----------|
| 教育内容の特色等 (新規性・独創性等) | <p>三重大学医学部附属病院は、2005年にオーダーメイド医療部を新設し、ゲノム情報を活用した個別化医療の推進に努めてきた。毎年200件の遺伝カウンセリングならびに遺伝学的検査を実施してきた。またがんゲノム拠点病院としてがん遺伝子パネル検査を年間300-400件、提供し、そのエキスパートパネルを自施設で開催している。このように、検査前、後のフォローアップをシームレスに提供できる体制を構築している。また病院検査室内でNGSを用いたがんゲノム解析を施行可能なISO15189も取得し、がんゲノム医療を検査、診断から治療、カウンセリングまでシームレスに実施できる体制を構築し、一貫した人材育成が可能となっている。</p> | | | | | | |
| 指導体制 | <p>ゲノム医療部を中心としたゲノム医療体制の中でがんセンター・腫瘍内科と連携して指導。三重大学医学部附属病院は臨床遺伝専門医認定研修施設であり、指導医の指導のもとに、NGS等の最新の医療機器を装備した病院検査室を活用したゲノム医療に携わる人材育成を実践する。</p> | | | | | | |
| 修了者の進路・キャリアパス | <p>コース修了後、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・臨床現場におけるゲノム医療のコアメンバーとなる ・ゲノム情報を用いた先制医療を実践できる人材育成のコアとなる ・さらに発展させるように研究・開発を実践する | | | | | | |
| 受入開始時期 | <p>令和5年10月</p> | | | | | | |
| 受入目標人数 <small>※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 <small>※新規に設置したコースに限る。</small></small> | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
| | <p>2</p> | <p>2</p> | <p>2</p> | <p>2</p> | <p>2</p> | <p>2</p> | <p>12</p> |
| 受入目標人数設定の考え方・根拠 | <p>都道府県内の5つのがん拠点病院に臨床遺伝専門医を最低2人ずつ配置することを目標にすると、現在、当院以外の都道府県内がん拠点病院において常勤する臨床遺伝専門医数が1人のため今後5年間で8-10人養成することを目標とし、受入れ目標人数を12人と設定。</p> | | | | | | |

教育プログラム・コースの概要

| | | | | | | | |
|--|--|------|------|------|------|-------|----|
| 大学名等 | 大阪医科薬科大学大学院医学研究科 | | | | | | |
| 教育プログラム・コース名 | がん関連学際領域（腫瘍糖尿病学・腫瘍循環器学）を担う次世代のプロフェッショナル養成コース（インテンシブコース） | | | | | | |
| 対象職種・分野 | 医師 | | | | | | |
| 修業年限（期間） | 2ヶ月（年間を通じて開催される各種がん関連セミナーは受講可） | | | | | | |
| 養成すべき人材像 | 腫瘍循環器学においては、がん治療関連心機能障害(CTRCD) およびがん関連血栓症(CAT)の発症リスク評価・予防・治療について、精通した医療人。腫瘍糖尿病学においては、糖尿病を合併した腫瘍患者が、様々な腫瘍治療を受ける際に、両方の疾患を考慮して治療を最適化できる医師。また両者を有機的に理解し、がん関連学際領域のプロフェッショナルを養成する。 | | | | | | |
| 修了要件・履修方法 | 糖尿病代謝・内分泌内科や循環器内科の診療チームに所属し、病棟および外来の診療・カンファレンスに参加する。1年を通じ定期開催されている、がん関連多職種連携セミナー・医師向けセミナー・臨床腫瘍学Basicセミナー等を受講する。修了時には症例発表を必須とする。□ | | | | | | |
| 履修科目等 | <必修科目>3学部連携集合研修会（年3回程度） <選択科目>各大学正規コースの授業・演習（科目履修）、がん関連講義、病棟および外来の診療・カンファレンス、医師向けセミナー | | | | | | |
| がんに関する専門資格との連携 | がん薬物療法専門医（日本臨床腫瘍学会）の研修施設として認定 | | | | | | |
| 教育内容の特色等（新規性・独創性等） | 大学病院で高度がん治療を受ける患者には多くの合併症があり、特にニーズの高い循環器領域、糖尿病領域のがんと関連した病態理解やがんと併行した各治療を実践する。がん診療関連科とは定期的なカンファレンスを実施しており、指導基盤が確立している。 | | | | | | |
| 指導体制 | 日本糖尿病学会または日本循環器学会専門医・指導医の資格を有する糖尿病代謝・内分泌内科教員が腫瘍内科学教員と連携して指導する | | | | | | |
| 修了者の進路・キャリアパス | 本コース修了者は、腫瘍循環器病学あるいは腫瘍糖尿病学のプロフェッショナルとして地域がん診療に活躍することが期待される。 | | | | | | |
| 受入開始時期 | 令和6年4月 | | | | | | |
| 受入目標人数 ※当該年度に「新たに」入学する人数を記載。 ※新規に設置したコースに限る。 | R5年度 | R6年度 | R7年度 | R8年度 | R9年度 | R10年度 | 計 |
| | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 |
| 受入目標人数設定の考え方・根拠 | 過去の大学院志願者数及び入学ニーズ調査から毎年度数名の大学院入学志願者が想定される中で、本コースに合致する志望者は毎年2名程度見込まれるため、受入れ目標人数を10人と設定した。 | | | | | | |

高度化・多様化するがん医療を担う人材育成 京都大学拠点

がん医療の現場で顕在化している課題に対応する人材の養成



三重大学

がん予防の推進を行う人材の養成



大阪医科薬科大学



京都大学

新たな治療法を開発できる人材の養成



滋賀医科大学



京都薬科大学

高精度/緩和放射線治療医と医学物理士の育成

病理専門医の育成と地域還元

学際的腫瘍学・非がん領域との連携

がん免疫療法・複合がん免疫療法

CAR-T療法などの細胞治療

5 大学連携

診療科・領域横断的かつ
オープンな学際的教育

タスクシェア/シフト
を見据えた未来型人材

バイオインフォマティクス育成

AI創薬・バイオベンチャー

がんゲノム医療・ゲノム解析

がん患者のリハビリ・サバイバーケア

がん専門看護師・薬剤師育成