

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)	東北大学 (弘前大学、秋田大学、山形大学、福島県立医科大学、新潟大学) 計6大学
事業名 (全角20字以内)	東北広域次世代がんプロ養成プラン

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

〈事業の概要〉

本プランの目的は、東北7県のがん医療の課題解決のため、顕在化するがん医療の課題や最新のがん医療に必要な学識・技能・研究推進能力を育み大学、行政、職能団体、がん診療連携拠点病院、患者会や学会が連携して個別化がん医療、希少がん・難治がん、がん関連学際領域など多様な医療ニーズに応えるがん専門医療人を養成することである。その実現のため、6大学院に新たに56教育コースを設置し、東北メディカルメガバンク、個別化医療センター、臨床研究推進センター、重粒子線がん治療センター、がん診療連携拠点病院、がんゲノム医療中核拠点病院、小児がん診療連携拠点病院等の大学インフラや、東北家族性腫瘍研究会、東北臨床腫瘍研究会、東北がんネットワーク、北東北がん医療コンソーシアム等、この地域の国内有数の関連組織インフラを活用した広域・先進的教育プログラムを実施し、がん医療提供体制を支える基盤として東北各県のがん対策に寄与する。

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

東北は人口あたりの医師数、各種がん専門医療従事者数は総じて少ない。地域に8大学医学部があるが、緩和医療講座の設置は2大学のみで緩和医療専門医・認定医数は全国平均より少ない（特に福島、青森、秋田）。このためがん患者のQOL向上及び終末期医療を担う人材の養成は喫緊の課題である。放射線腫瘍学講座の設置は5大学あり放射線治療専門医数は少なくないが、一部のがん診療連携拠点病院で常勤の放射線治療専門医が不在である。また、東北全体で医学物理士が少なくIMRT実施率は全国最低レベルにある。さらに、緩和的放射線治療や核医学治療を行う核医学治療病床が少ない。神経ブロックを行う麻酔科との連携強化も課題である。メディカルスタッフとのワークシェア/タスクシフトや多職種連携による集学的な痛みの治療・ケアを担う人材の養成が課題である。東北では地域に定着する病理診断医が不足し、一部のがん診療連携拠点病院で常勤の病理診断医が不在である。また、がんゲノム医療に対応できる分子病理専門医のがん診療連携拠点病院への充足率は低く、その養成は全国同様に喫緊の課題である。そこで本プランでは、これらの課題に対応すべく大学院正規課程コース15コース、インテンシブコース10コースを新たに設置する。また、講義として新たに腫瘍関連学際領域特論や病理腫瘍学特論等を開設する。腫瘍循環器学や腫瘍腎臓病学、老年腫瘍学等のがん関連学際領域に対応できる人材養成は正にこれからであり、正規コースやインテンシブコースで幅広く選択・必修で履修できるように設定した。

テーマに関する強み

東北の緩和医療は、各県の拠点病院には緩和的放射線治療や神経ブロックが行える設備と人材はほぼ揃っている。また、東北大学には日本緩和医療学会の理事2名（1名は2022年学術集会長）（東北大学：井上彰、宮下光令）と同学会東北支部会長が本プランに参加し各県の緩和医療専門家と密に連携できる状況である。放射線腫瘍学講座設置は5大学あり放射線治療専門医数は少なくない。山形大学では東北・北海道初の重粒子センターが稼働し、東北大学には国内2番目の高磁場MRIとリニアックを融合した高精度放射線治療システムが導入され、福島では複数基幹施設で高精度放射線治療が可能であり、東北地方では高度放射線治療を習得するインフラがある。また、核医学治療病床利用に関する地域連携が構築されているほか、日本医学放射線学会北日本地方会代表世話人（東北大学：神宮啓一）が在籍しており、東北地方の各施設の放射線専門医や核医学専門医と連携が構築されている。医学物理士認定機構の理事（東北大学：神宮啓一）や医学物理学会の理事（東北大学：角谷倫之）も在籍し、各県の医学物理士と連携した教育体制が構築できる。東北大学は東北に医療機関間デジタルネットワークを構築し、日本屈指の規模で遠隔病理診断等の病理診断支援をおこなっている。日本病理学会東北新潟支部会は2日間の症例検討会を年2回定例開催している。この他、連携大学には専門医療人の少なさをチーム利用でカバーするための様々な県内多職種ネットワークが構築されている。がん関連学際領域（腫瘍循環器学、腫瘍腎臓病学、老年腫瘍学ほか）に関しては医療への導入に向けて、主導的立場にある日本臨床腫瘍学会の理事2名（1名は理事長）（東北大学：石岡千加史、福島県立医科大学：佐治重衡）と日本腫瘍循環器学会の理事1名（2021年の学術集会長）（東北大学：石岡千加史）が本プランに参加し、普及啓発のためのリーダーシップを発揮できる。このようながん医療に係わる種々の東北独自のネットワークとリーダーシップは、地域間格差や医療機関間格差を縮小し、がん医療の現場に顕在化する課題を解決するための基盤としてアドバンテージである。

テーマ②：がん予防の推進を行う人材養成

課題・対応策

次世代のがんの1次および2次予防は、血液や腫瘍のゲノム等のマルチオミクス情報を利用した研究開発が必要である。ゲノム異常や関連する発がん分子機構を理解し、マルチオミクス情報に臨床情報を加えた医療ビッグデータに基づく次世代がん医療の開発の担い手と地域でこれを実践する専門医療従事者の養成が必要である。一方、北東北はがん死亡率が高く住民と医療従事者の啓発に加え、がん予防を担う人材養成は喫緊の課題である。本プランでは、東北大学が中心となり連携大学と共に、新しいがん予防や治療法を医療現場で実践できる人材を養成することにより、このような地方の啓発課題の克服を目指す。将来のハイリスク未発症者に対するサーベイランスや先制医療等の次世代がん予防・医療の時代に向けて、東北大学のインフラを活用し、遺伝の専門医・専門看護師や遺伝カウンセラー等の専門医療人、個別化されたがん予防医療を積極的に推進できる人材や解析専門家を養成する。そこで本プランでは、これらの課題に対応すべく大学院正規課程コース8コース、インテンシブコース8コースを新たに設置する。インテンシブコースはがん経験者の身体的・精神的・社会的ケアや再発予防等に当たる医療ソーシャルワーカー(MSW)やがん相談支援員などの人材の養成にも生かす。

テーマに関する強み

東北大学には、世界有数の地域住民コホート・三世代コホートの複合バイオバンク構築とゲノムを含むマルチオミクス解析の研究・教育拠点があり、ゲノム情報を含む医療ビッグデータ解析部門を有する個別化がん予防の研究教育基盤が構築されている。がんゲノム医療中核拠点病院である東北大学病院と共同で、令和4年度に国内で初めて未発症者の遺伝性腫瘍原因遺伝子(BRCA1/2とミスマッチ修復遺伝子)情報還元研究をスタートした。東北大学病院の個別化医療センター(2017年設置)クリニカルバイオバンクには、多数の複合検体が収集され臨床研究に利用されている。医学系研究科の未来型医療創成センター(2017年設置)では、マルチオミクス解析を担い臨床情報を含めた疾患ビッグデータ解析に独自に取り組んでいるほか、AMED革新がんの患者還元型全ゲノム解析の分担研究施設である。東北大学病院は連携大学で唯一、医学系研究科に遺伝医療学分野、病院に遺伝科と遺伝子診療部を有し、複数の遺伝カウンセラーを交えた遺伝性腫瘍の診療・教育体制が構築されている。東北地方には、1998年に福島医大と星総合病院が中心に発足した、東北家族性腫瘍研究会が遺伝性腫瘍の診療・研究の地域連携を担っており、同会の年次研究会は認定遺伝カウンセラー資格更新単位となっている。6連携大学附属病院中4病院は、がんゲノム医療中核拠点または拠点病院である。弘前大学には、共創の場形成支援プログラム(COI-NEXT)岩木健康増進プロジェクトでの住民コホートのメタゲノム解析研究基盤がある。全ての連携大学には、遺伝医療部門やがんゲノム診療部門が既に設置されている。このように、がん予防の推進を担う人材養成基盤にアドバンテージがある。

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

がんの個別化医療を推進するためには、研究・医療機関の整備に加え、分子標的薬やコンパニオン診断薬、遺伝子治療薬等の創薬研究や新たな治療法を開発を担う大学等の研究者、臨床研究開発に従事する医療従事者や開発研究者の養成が必要である。東北では、医学部・薬学部を有する大学が研究拠点である。しかし、開発を担う研究者は少なく、その養成は喫緊の課題である。免疫チェックポイント阻害薬は適応が拡大し、さらにCAR-T等の細胞治療や2重特異的抗体などの新しい免疫療法の登場が予想され、それを担う腫瘍内科医をはじめとする免疫療法に強い人材の養成が必要である。そこで本プランでは、これらの課題に対応すべく大学院正規課程コース10コース、インテンシブコース5コースを新たに設置する。また、講義として新たに臨床腫瘍研究開発学特論等を開設する。

テーマに関する強み

臨床研究中核病院の東北大学病院は、臨床研究推進センターと臨床研究監理センターが設置され、専任教員他が学内外の研究者の臨床研究開発をプロトコル作成・倫理委員会申請・データマネジメントなどで支援するほか、研究支援者の教育にも取り組んでいる。個別化医療センターを中心に、個別化がん医療開発に取り組み、東北には8大学医学部と附属病院に臨床腫瘍学(または腫瘍内科)講座と腫瘍内科が設置されており、新しいがん治療薬の臨床開発や免疫療法を担う人材の教育コースが整っている。実用化に至った創薬研究の実績は無いが、東北大学ではAMED研究費や産学共同研究でエキスパートパネル支援システムを開発し実用化したほか、大腸癌治療薬選択のためのエピゲノム体外診断薬の開発に成功した(薬事承認申請準備中)。このように研究開発や新しい免疫療法開発を担う人材養成にアドバンテージがある。

(2) 達成目標・評価指標

アウトプット
<ul style="list-style-type: none">・教育プログラム・コースの立ち上げ時期：令和6年4月・教育プログラム・コースの実施数： 正規コース33（東北11、弘前3、秋田3、山形2、福島7、新潟7；テーマ①:15、②:8、③:10） インテンシブコース23（東北8、弘前0、秋田0、山形2、福島11、新潟2；テーマ①:10、②:8、③:5）・教育プログラム・コースの履修者数・修了者数 〔総履修者数（令和5年度、令和6年度、令和7年度、令和8年度、令和9年度、令和10年度）〕 正規コース〔214人（0人、47人、41人、45人、41人、40人）〕 インテンシブコース〔400人（24人、77人、76人、76人、76人、71人）〕・本事業に係るシンポジウムやセミナー等の実施数： 総回数290回（内市民公開講座43回）、総参加者数14,270人（内市民公開講座5,450人） 年度別〔実施回数（内市民公開講座）、参加者数（内市民公開講座）、参加大学数〕： 令和5年度〔27回（5回）、1,470人（600人）、5大学〕、令和6年度〔53回（8回）、2,640人（1,050人）、6大学〕、令和7年度〔52回（7回）、2,440人（850人）、6大学〕、令和8年度〔53回（8回）、2,640人（1,050人）、6大学〕、令和9年度〔52回（7回）、2,440人（850人）、6大学〕、令和10年度〔53回（8回）、2,640人（1,050人）、6大学〕
アウトカム
<ul style="list-style-type: none">・専門医資格取得：緩和医療専門医、放射線治療専門医、がん薬物療法専門医、病理専門医、分子病理専門医の令和7年度～11年度の新規資格取得者数（人口あたり・県単位）が東北7県で目標を全国平均（最低でも全ての県が上位32位以内）・個別化がん医療の実施率：令和10年度のがん遺伝子パネル検査実施件数（人口あたり・県単位）が東北7県で目標全国平均以上を維持かつ最低県は32位以内。・東北7県がん診療連携拠点病院における放射線治療医の不在完全解消・東北7県がん診療連携拠点病院における医学物理士の充足率80%以上・東北7県がん診療連携拠点病院における分子専門病理医の充足率70%以上・創薬関連研究での学位取得者15%増加（令和6年度と令和10年度の各大学事後調査による）

(3) 事業の運営体制

①学内の運営体制

主幹校の東北大学大学院医学系研究科長が代表となる東北がん評議会（各連携大学の医学系研究科長・大学病院長、6大学・7県のがん拠点病院、職能団体、行政、患者会が委員として参加）が本プランのステアリングコミティとなり、各団体が円滑に連携して本プランを推進する。本プランの意思決定と事業運営は6大学合同の運営委員会（統括コーディネータ、分担コーディネータ、コース責任者が委員として参加）が行い、地域一体となってがん患者やがん医療の多様な新ニーズに対応し、本プログラムの目的であるがん専門医療人を養成する。令和4年12月までに連携・協力7大学（岩手医科大学は定員充足率の基準により協力参加）の医学系研究科長間で基本合意済みで、コーディネーター会議（ウェブやメール）を中心に、新たなコース開設と講義シリーズの収録準備や関係機関への協力要請を進めている。

②学外との連携体制

連携6大学の大学院や大学病院が講義・実習で単位互換するなど、得意分野を共有する互惠関係を築くほか、東北がんネットワーク（東北6県＋新潟の全がん拠点病院が参加）、北東北がん医療コンソーシアム（がん診療連携拠点病院、県の保健福祉部、医師会、薬剤師会、看護協会が参加）、東北メディカル・メガバンク、小児がん拠点病院、広域がん放射線治療ネットワーク、東北家族性腫瘍研究会等の次世代がん医療に必要な広域ネットワーク（担当教員が運営に参加）を目標達成に生かす。各県のがん対策推進協議会やがん診療連携協議会（担当教員が委員として参加）と連携し、顕在化している課題（テーマ①）、新しいがん予防を推進する人材（テーマ②）および治療法を開発できる人材（テーマ③）の養成とがん医療提供体制の地域間・医療機関間格差是正等の東北のがん対策推進計画の目標達成に貢献する。九州大学および金沢大学が拠点となる新たながんプロ拠点と定期的（年1回程度）に交流し相互啓発を行う。

③評価体制

国や県のがん対策推進協議会委員経験者、がん拠点病院事業責任者、各職域の学識経験者、患者団体代表者等からなる外部評価委員会で、年1回進捗や効果を評価する。講座・コースや講義・研修の内容、講師陣の専門性、学生の入学・履修・修了状況、修了後の専門資格取得や就職状況等を評価し、運営委員会に提言する。この提言に基づき運営委員会は事業を改善する。この評価結果の報告を受けた東北がん評議会（隔年開催）は運営委員会に対して地域のがん医療提供体制の視点から総合的な助言を行う。

（４）成果の普及や事業の継続

①成果の普及

各連携大学一体となり、本プランで養成された次世代がんプロ医療人が、連携大学でがんゲノム医療や個別化医療の開発と普及に取り組むキャリアパスを作るほか、行政、職能団体、患者会、他のプラン等と連携し、開発した教育ツールをDVDやe-learning講義として利用可能にし、7県のがん拠点病院等の医療機関がセミナーや講習会で多様な新ニーズに対応する次世代がん医療を行えるように普及・啓発に活用する。達成状況や国・県のがん対策および地域の医療体制の整備状況の変化を考慮して、東北がんネットワークや東北臨床腫瘍研究会など地域の連携体制を活用して普及のため啓発事業を進展させる。

②事業の継続

事業終了後、大学院博士・修士コースは達成状況や国・県のがん対策および地域の医療体制の整備状況の変化を考慮して、継続して取り込み、時代のニーズに対応して一部は発展的に改編する。運営予算は各大学が事業規模に合わせて確保、達成状況やニーズに応じて縮小する。養成された人材と教育システムは申請・東北大学の学際研究重点拠点群「人にやさしい個別化医療の開発・普及による次世代医療の構築と医療格差の是正」等、各大学の個別化医療や先進がん医療開発・普及のミッションやがん拠点病院の診療提供体制の強化を含む各県のがん対策推進計画の中に活用し継続性を確保する。

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	腫瘍専門医コース（次世代緩和ケア医）	○
2	腫瘍専門医コース（次世代腫瘍外科医）	○
3	腫瘍専門医コース（次世代腫瘍内科医）	○
4	腫瘍専門医（小児腫瘍）コース	○
5	腫瘍専門医コース（次世代婦人科腫瘍医）	○
6	医学物理士コース（上級医学物理士）	○
7	放射線治療専門医コース（放射線治療上級研究者）	○
8	腫瘍専門歯科医コース（次世代腫瘍歯科口腔外科医）	○
9	腫瘍薬剤師コース（次世代腫瘍専門薬剤師）	○
10	医学物理士養成コース（医学物理士）	○
11	医学物理士養成コース	○
12	がん看護専門看護師コース（次世代がん看護専門看護師）	○

2. 年度別の計画

(1) 年度別の計画

R5年度	【東北大学】 ① 7月 教員、事務補佐員を採用 ② 7月～3月 ホームページの作成・更新（通年） ③ 7月～3月 東北大学インターネットスクール（ISTU）の臨床腫瘍学特論の改訂（通年） ④ 7月～3月 がんプロ合同セミナーの開講 ⑤ 7月～3月 各種学術集会等への参加 ⑥ 7月～3月 各種セミナー等の開催 ⑦ 7月、1月 運営委員会、コース責任者会議を開催 ⑧ 7月～ インテンシブコース受入開始 ⑨ 2月 東北がん評議会、外部評価委員会を開催 ⑩ 7月～3月 各種がんプロ関係会議への参加
	【弘前大学】 ① 7月～3月 各教育コースの設置準備 ② 7月～ 事務補佐員の採用 ③ 7月～3月 キャンサーボード開催 ④ 10月～ ホームページの作成・更新（通年） ⑤ 10月～3月 教育セミナー開催 ⑥ 10月～3月 市民公開講座・シンポジウム開催 ⑦ 10月～3月 学会参加 ⑧ 10月～3月 がんプロ評議・運営委員会開催準備 ⑨ 10月～ 令和6年度がんプロコース学生募集
	【秋田大学】 ① 7月～3月 各教育コースの設置準備 (7月～12月 遠隔講義、eラーニング、DVD教材などの改訂、新規作成) (7月～12月 講義カリキュラム・講義互換について連携校で検討) ② 7月～3月 各種学会等への参加 ③ 7月～3月 ホームページの更新・維持 ④ 7月～3月 連携大学間の運営協議会を3回開催（7月～9月、10月～12月、1月～3月） ⑤ 1月～3月 連携大学の共催で市民公開講座、講演会の開催
	【山形大学】 ① 7月～3月 各教育コースの設置準備・施設設備の整備充実 ② 7月～3月 キャンサーボードの開催 ③ 7月～3月 国内外視察（がん関係施設、他拠点視察・情報交換等） ④ 7月～3月 各種セミナー開催、勉強会、学術集会に参加 ⑤ 7月～3月 自治体と連携した市民向け啓発活動 ⑥ 9月～ ホームページ開設・更新 ⑦ 10月～ 各教育コースの募集・広報活動開始
	【福島県立医科大学】 ① 7月～3月 各教育コース（大学院正規・インテンシブ）の設置準備 ② 7月 事務職員の雇用 ③ 7月～3月 各領域インテンシブコースのプレセミナー開催 ④ 7月～3月 臨床腫瘍セミナーの開催 ⑤ 7月～3月 各種学会等への参加 ⑥ 7月～3月 ホームページの更新及び維持 ⑦ 9月～12月 次世代がんプロコース大学院正規の募集及び広報活動 ⑧ 1月～3月 インテンシブコースの募集及び広報活動

R5年度	<p>【新潟大学】</p> <p>① 7月～3月 円滑な運営のためのコース責任者会議開催（4半期に一度定例）</p> <p>② 7月～ 職員の採用</p> <p>③ 7月～3月 コース開講のための設備等整備</p> <p>④ 7月～3月 共通臨床講義のためのe-learning教材の整備</p> <p>⑤ 7月～3月 最新の知識を得るための研修及び国内学術集会参加</p> <p>⑥ 7月～3月 医療従事者の最新知識修得のための各種セミナー開催</p> <p>⑦ 7月～3月 実践的な多職種教育のキャンサーボード・エキスパートパネル開催（毎週）</p> <p>⑧ 7月～3月 ホームページの作成・更新（通年）</p>
R6年度	<p>【東北大学】</p> <p>① 4月 教員、事務補佐員を採用</p> <p>② 4月～ 正規課程コース受入開始</p> <p>③ 4月～3月 ホームページの更新（通年）</p> <p>④ 4月～3月 臨床腫瘍学特論（ISTU）の開講</p> <p>⑤ 4月～3月 がんプロ合同セミナーの開講</p> <p>⑥ 4月～3月 各種学術集会等への参加</p> <p>⑦ 4月～3月 各種セミナー等の開催</p> <p>⑧ 7月、1月 運営委員会、コース責任者会議を開催</p> <p>⑨ 7月～3月 各種がんプロ関係会議への参加</p> <p>⑩ 2月 外部評価委員会を開催</p> <p>【弘前大学】</p> <p>① 4月 各教育コース受け入れ開始</p> <p>② 4月～3月 キャンサーボード開催</p> <p>③ 4月～ ホームページの更新（通年）</p> <p>④ 4月～3月 教育セミナー開催</p> <p>⑤ 4月～3月 市民公開講座・シンポジウム開催</p> <p>⑥ 4月～3月 学会参加</p> <p>⑦ 4月～3月 がんプロ評議・運営委員会開催（年2回）</p> <p>⑧ 10月～ 令和7年度がんプロコース学生募集</p> <p>【秋田大学】</p> <p>① 4月 各教育コースの受入開始</p> <p>② 4月～3月 各種学会等への参加</p> <p>③ 4月～3月 ホームページの更新・維持</p> <p>④ 4月～12月 秋田県がん診療連携協議会の部会と共催で勉強会開催（年4回予定）</p> <p>⑤ 6月～12月 がんプロ大学院入試の説明会実施（6月～8月、10月～12月）</p> <p>⑥ 6月～3月 連携大学間の運営協議会を3回開催（6月～9月、10月～12月、1月～3月）</p> <p>⑦ 1月～3月 連携大学の共催で市民公開講座、講演会の開催</p> <p>【山形大学】</p> <p>① 4月～3月 大学院生・インテンシブコース履修生の受入れ開始</p> <p>② 4月～3月 キャンサーボード開始</p> <p>③ 4月～3月 ホームページの更新・維持</p> <p>④ 4月～3月 施設・設備の整備・充実・維持管理</p> <p>⑤ 7月～3月 国内外視察（がん関係施設、他拠点視察・情報交換等）</p> <p>⑥ 7月～3月 各種セミナー開催、勉強会、学術集会に参加</p> <p>⑦ 7月～3月 自治体と連携した市民向け啓発活動</p> <p>【福島県立医科大学】</p> <p>① 4月～3月 各教育コース（大学院正規・インテンシブ）の受入開始</p> <p>② 4月～3月 各種セミナーの開催</p> <p>③ 4月～3月 各種学会等への参加</p> <p>④ 4月～3月 ホームページの更新及び維持</p> <p>⑤ 4月～3月 オンライン講義の収録及び配信</p>

R6年度	<p>【新潟大学】</p> <p>① 4月～3月 円滑な運営のためのコース責任者会議開催（4半期に一度定例）</p> <p>② 4月～3月 コース開講</p> <p>③ 4月～3月 e-learning講義の配信</p> <p>④ 7月～3月 最新の知識を学ぶための研修及び国内学術集会参加</p> <p>⑤ 7月～3月 医療従事者の最新知識修得のための各種セミナー開催</p> <p>⑥ 7月～3月 実践的な多職種教育のためのキャンサーボード・エキスパートパネル開催</p> <p>⑦ 7月～3月 ホームページの作成・更新（通年）</p> <p>⑧ 10月 事業紹介および啓発活動のための健康づくり財団と共催で市民公開講座開催</p> <p>⑨ 10月～3月 大学院生募集勧誘</p> <p>⑩ 12月 6大学合同学生セミナー開催</p>
R7年度	<p>〈R6年度〉と同様</p> <p>2月 東北がん評議会を開催</p>
R8年度	<p>〈R6年度〉と同様</p>
R9年度	<p>〈R6年度〉と同様</p> <p>2月 東北がん評議会を開催</p>
R10年度	<p>〈R6年度〉と同様</p>
R11年度 [補助期間 終了後]	<p>4月～3月 〈R10年度〉と同様に正規課程コースやインテンシブコースを継続</p> <p>R10年度の報告書をもとに各コースの修正、変更を検討</p>

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			がんに特化した講座				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		
東北大学	○						○	○			○	○	○		○	34,970
弘前大学			○						○		○	○				8,500
秋田大学	○								○		○	○		○	□	8,500
山形大学	○								○		○	○			□	8,500
福島県立医科大学	○									○	○	○				8,500
新潟大学			○						○		○	○				8,500

がんに特化した講座の名称	<p>【東北大学】 薬物療法: 臨床腫瘍学 放射線治療: 放射線腫瘍学、放射線治療学 緩和医療: 緩和医療学</p> <p>【弘前大学】 薬物療法: 腫瘍内科学講座 放射線治療: 放射線腫瘍学講座</p> <p>【秋田大学】 薬物療法: 臨床腫瘍学 その他: 地域がん医療学</p> <p>【山形大学】 薬物療法: 臨床腫瘍学講座 放射線治療: 重粒子線治療学講座</p> <p>【福島県立医科大学】 薬物療法: 腫瘍内科学講座 放射線治療: 放射線腫瘍学講座、先端臨床研究センター(核医学科)</p> <p>【新潟大学】 薬物療法: 腫瘍内科学</p>
バイオバンクの保存試料数(がん関係)	<p>【東北大学】約17,000検体(腫瘍組織 9900、血液検体 7100)</p> <p>【山形大学】約9,000</p>

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	
東北大学	テーマ①	緩和医療専門育成コース	5	◎						
東北大学	テーマ②	臨床開発型腫瘍医(がん予防・遺伝性腫瘍)コース	10	◎						
東北大学	テーマ②	次世代腫瘍外科専門医コース	5	◎						
東北大学	テーマ②	婦人科腫瘍専門医コース	5	◎						

東北大学	テーマ①	放射線治療専門医コース	3	◎					
東北大学	テーマ③	小児腫瘍専門医コース	8	◎					
東北大学	テーマ①	地域病理医養成コース	5	○				○	○
東北大学	テーマ②	次世代腫瘍歯科口腔外科医コース	15		◎				
東北大学	テーマ③	次世代創薬腫瘍専門薬剤師コース	5			○			○
東北大学	テーマ①	医学物理士養成プログラム	15					◎	
東北大学	テーマ①	次世代がん看護専門看護師コース	5				◎		
弘前大学	テーマ①	地域がん医療次世代リーダー育成コース	15	◎	◎	◎			
弘前大学	テーマ①	地域がん医療を推進する次世代病理診断医育成コース	3	◎					
弘前大学	テーマ①	地域がん医療を推進する次世代放射線治療医育成コース	5	◎					
秋田大学	テーマ①	多職種連携によるチーム秋田を構成するがん医療人を養成するコース	10	◎					
秋田大学	テーマ②	秋田のがん検診、予防、遺伝、先制医療を実践するがん医療人を養成するコース	10	◎					
秋田大学	テーマ③	がん分子免疫療法を開発・駆使できるがん専門医療人を養成するコース	10	◎					
山形大学	テーマ①	東北広域次世代粒子線治療エキスパート医師養成コース	5	◎					
山形大学	テーマ③	個別化医療推進に向けた臨床腫瘍医育成コース	10	◎					
福島県立医科大学	テーマ③	消化管腫瘍マネジメントコース	10	◎		○	○		○
福島県立医科大学	テーマ③	胸部悪性腫瘍マネジメントコース	5	◎		○	○		
福島県立医科大学	テーマ③	乳腺腫瘍マネジメントコース	5	◎					
福島県立医科大学	テーマ③	小児腫瘍学コース	5	◎					
福島県立医科大学	テーマ①	放射線腫瘍学コース	5	◎				○	
福島県立医科大学	テーマ③	臨床腫瘍学コース	5	◎		○	○		○
福島県立医科大学	テーマ①	がん看護専門看護師コース	5				◎		
新潟大学	テーマ①	腫瘍内科専門医コース(腫瘍循環器エキスパート)	3	◎					
新潟大学	テーマ①	放射線治療専門医コース(地域に定着する放射線腫瘍医)	3	◎					
新潟大学	テーマ③	病理専門医コース	3	○					
新潟大学	テーマ②	がん看護ONSコース:地域圏在解消に向けた高度がん看護人材育成DXプログラム(博士前期課程)	2				◎		
新潟大学	テーマ②	がん看護上級実践コース:地域圏在解消に向けたがん看護実践人材育成DXプログラム(博士後期課程)	2				◎		
新潟大学	テーマ②	遺伝看護ONSコース:がんゲノム医療におけるELSIプログラム(博士前期課程)	2				○		
新潟大学	テーマ①	医学物理士養成コース(博士前期課程)	10					◎	
合計			214						

(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
東北大学	テーマ②	ゲノム医療研修コース	24	○		○	○	○	
東北大学	テーマ①	緩和医療認定育成コース	10	◎					
東北大学	テーマ②	次世代がん対応歯科医師研修コース	48		○			○	
東北大学	テーマ②	周術期口腔支持療法歯科衛生研修コース	72		○			○	
東北大学	テーマ③	臨床開発レギュラトリーサイエンスコース	15	○		○	○	○	○
東北大学	テーマ①	希少がん・難治がんISTUコース	30	○		○	○	○	
東北大学	テーマ③	がんゲノム医療・遺伝性腫瘍研修コース	50	○		○	○	○	
東北大学	テーマ①	腫瘍循環器・腫瘍腎臓・老年腫瘍学ISTUコース	15	○		○	○	○	
山形大学	テーマ②	がん予防推進人材育成コース	20	○		○	○		
山形大学	テーマ②	がん口腔支持療法コース	10	○	○	○	○	○	
福島県立医科大学	テーマ①	腫瘍循環器インテンシブコース	8	◎		○	○		
福島県立医科大学	テーマ①	腫瘍腎臓病学インテンシブコース	8	◎		○	○		
福島県立医科大学	テーマ③	がんゲノム医療エキスパートコース	10	◎		○	○		○
福島県立医科大学	テーマ③	がん免疫療法エキスパートコース	5	◎		○	○		
福島県立医科大学	テーマ③	遺伝性腫瘍インテンシブコース	6	◎		○	○	○	○
福島県立医科大学	テーマ①	小児造血細胞移植インテンシブコース	5	◎					
福島県立医科大学	テーマ②	小児がん長期フォローアップインテンシブコース	15	◎		○	○	○	
福島県立医科大学	テーマ①	病理診断学インテンシブコース	4	◎					
福島県立医科大学	テーマ②	個別化医療実践インテンシブコース	10	◎		○	○	○	○
福島県立医科大学	テーマ②	がん看護実践インテンシブプログラム	5				◎		
福島県立医科大学	テーマ①	診療放射線科学インテンシブコース	20					◎	
新潟大学	テーマ①	医学物理士レジデントコース	5					◎	
新潟大学	テーマ①	医学物理士短期臨床研修コース	5					◎	
合計			400						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	東北大学大学院医学系研究科						
教育プログラム・コース名	緩和医療専門育成コース（正規課程）（テーマ①）						
対象職種・分野	医師・緩和医療						
修業年限（期間）	4年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> 放射線治療や神経ブロックなど多職種と連携した質の高い痛みの治療・ケアを実践し、終末期医療までを通じてがん患者に高いQOLを提供できる緩和ケア医 地域のがん緩和医療の現場を担う専門人材不在解消のため、地域に定着する緩和ケア医 がんゲノム医療・個別化医療などの最先端のがん医療に加え、腫瘍循環学や腫瘍腎臓病学、老年腫瘍学などの発展しつつある領域も理解できる緩和ケア医 国際的な視点で質の高い臨床研究を企画・遂行できる緩和ケア医 						
修了要件・履修方法	必修科目を含む医学履修課程の系統講義コース4単位以上、トレーニングコース20単位以上、アドバンスド講義2単位以上、計30単位以上を取得して、論文研究に合格すること。						
履修科目等	<p><必修科目>臨床腫瘍学特論Ⅰ、Ⅱ*（4単位）、臓器別臨床腫瘍学特（4単位）、腫瘍関連学際領域特論（2単位）、緩和ケアトレーニングⅠ～Ⅲ（9単位）、論文研究（10単位）</p> <p><選択科目>、次世代腫瘍予防学特論（2単位）、臨床腫瘍研究開発学特論（2単位）、がんプロ合同セミナー#（2単位）、がん医科学セミナー（2単位）ほかコア科目系統講義コース科目・トレーニングコース科目・アドバンスド講義科目、がんプロ科目トレーニングコース科目。*ゲノム医療、希少がん、小児がん、次世代腫瘍予防、腫瘍研究開発に対応、#遺伝子診療部教育セミナー、希少がん・難治がんカンファレンス、がんセミナー等を含む。</p>						
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）						
教育内容の特色等（新規性・独創性等）	<ul style="list-style-type: none"> 多職種と連携した緩和医療専門医を養成する講義・実習内容（新規性）。 地域のがん緩和医療の現場を担う専門人材を育成。 多職種と連携した緩和医療、終末期医療、難治がん、小児がんのいずれかに博士研究テーマを持つ（独創性）。 国内外との共同研究を積極的に行う（留学期間を在学期間に参入する規定あり）。 						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> 東北大学病院緩和医療科および東北大学大学院医学系研究科緩和医療学分野の教授以下の教員4～5名が中心。 腫瘍内科、放射線治療科、呼吸器内科、乳腺内分泌外科、血液免疫科消化器外科、小児科、東北メディカルメガバンク等の各々の領域の専門医が連携して指導する。 						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> 東北地方のがん診療連携拠点病院に勤務し、多職種と連携した質の高い緩和医療を普及 2～3年後に緩和医療専門医取得 大学等の研究機関と連携し、緩和ケアの臨床研究も積極的に実践 						
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	宮城県内の8つのがん拠点病院に緩和医療専門医を最低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	東北大学大学院医学系研究科						
教育プログラム・コース名	臨床開発型腫瘍医（がん予防・遺伝性腫瘍）コース（正規課程）（テーマ②）						
対象職種・分野	医師・腫瘍内科						
修業年限（期間）	4年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ゲノム検診に結びつく予防について易罹患性、疫学的リスク、がんゲノム医療等を実践できる腫瘍内科医、消化器内科医、乳腺外科医、婦人科医 希少がん、個別化医療、リンチ症候群や遺伝性卵巣がん症候群などをはじめとした遺伝性腫瘍患者 病的バリエント保持者を臓器横断的に実践できる腫瘍内科医、消化器内科医、乳腺外科医、婦人科医 						
修了要件・履修方法	必修科目を含む医学履修課程の系統講義コース4単位以上、トレーニングコース20単位以上、アドバンスド講義2単位以上、計30単位以上を取得して、論文研究に合格すること。						
履修科目等	<p><必修科目>臨床腫瘍学特論I～II*（4単位）、臓器別臨床腫瘍学特論（4単位）、次世代腫瘍予防学特論（2単位）、遺伝性腫瘍診療トレーニング（8単位）、論文研究（10単位）</p> <p><選択科目>がんプロ合同セミナー#（2単位）、臨床腫瘍研究開発学特論（2単位）、がん医科学セミナー（2単位）ほかコア科目系統講義コース科目・トレーニングコース科目・アドバンスド講義科目、がんプロ科目トレーニングコース科目。*ゲノム医療、希少がん、小児がん、次世代腫瘍予防、腫瘍研究開発に対応、#遺伝子診療部教育セミナー、希少がん・難治がんカンファレンス、がんセミナー等を含む。</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）、消化器病専門医（日本消化器病学会）、乳腺専門医（日本乳癌学会）、婦人科腫瘍専門医（日本婦人科腫瘍学会）、遺伝性腫瘍専門医（日本遺伝性腫瘍学会）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"> 次世代がん研究者・医療従事者を養成する講義・実習内容（新規性） がん予防、遺伝性腫瘍、ゲノム医療（ゲノム検診を含む）、希少がん、難治がん、小児がんのいずれか、できればがん予防や遺伝性腫瘍に博士研究テーマを持つ（独創性）。課程終了数年後には各専門医、さらに遺伝性腫瘍専門医取得を目指す。 海外との共同研究を積極的に行う（留学期間を在学期間に参入する規定あり）。 						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> 東北大学病院腫瘍内科、消化器内科、乳腺外科、婦人科のそれぞれ教授以下の教員5～6名計20名が中心 さらに、遺伝科、加齢・老年科、緩和医療科、放射線治療科、血液免疫科、消化器外科、小児科、東北メディカルメガバンク等の各々の領域の専門医が連携して指導する。 						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> 東北地方のがん診療連携拠点病院に勤務し新ニーズを普及・啓発 1～3年後に総合内科専門医や外科専門医、その2-3年後にがん薬物療法専門医あるいは消化器学会専門医、乳腺専門医、婦人科腫瘍専門医、さらに2-3年後に遺伝性腫瘍専門医取得 人にやさしいがん予防・個別化がん医療・ゲノム医療・遺伝性腫瘍診療の開発・普及を担う大学等の臨床腫瘍学研究者 						
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

都道府県内の5つのがん拠点病院に各専門医を最低2人ずつ配置することを目標にすると、都道府県内の遺伝性腫瘍専門医数が3人のため今後7人養成する必要がある。ただし、本コース後に遺伝性腫瘍専門医が取得できるのは数年後（各領域専門医取得後）であり、今後5年では5名の養成を目標とする（課程終了直後の専門医取得は問わない）。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2人と設定。

教育プログラム・コースの概要

大学名等	東北大学大学院医学系研究科
教育プログラム・コース名	次世代腫瘍外科専門医コース（正規課程）（テーマ②）
対象職種・分野	医師・乳腺外科
修業年限（期間）	4年
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・がんゲノム医療を含むマルチオミクスと臨床情報によるデータに基づく個別化医療の開発に関する指導的研究者 ・ゲノム検診に結びつく予防について易罹患性、疫学的リスク、がんゲノム医療等を実践できる腫瘍外科医 ・地域がん診療連携拠点病院で活躍し、患者中心のチーム医療（多職種との連携）を主導する腫瘍外科医 ・海外や全国規模の臨床試験に積極的に参加する専門医 ・日本乳癌学会専門医・認定医の取得を目指す腫瘍外科医
修了要件・履修方法	必修科目を含む医学履修課程の系統講義コース4単位以上、トレーニングコース20単位以上、アドバンスド講義2単位以上、計30単位以上を取得して、論文研究に合格すること。
履修科目等	<p><必修科目>臨床腫瘍学特論I～II*（4単位）、臓器別臨床腫瘍学特論（4単位）、次世代腫瘍予防学特論（2単位）</p> <p><選択科目>腫瘍外科トレーニングI～III（9単位）、化学療法トレーニングI～III（9単位）、放射線治療トレーニングI～III（9単位）、がんプロ合同セミナー（2単位）、ほかコア科目系統講義コース科目・トレーニングコース科目・アドバンスド講義科目、がんプロ科目トレーニングコース科目。*ゲノム医療、希少がん、小児がん、次世代腫瘍予防、腫瘍研究開発に対応、#遺伝子診療部教育セミナー、希少がん・難治がんカンファレンス、がんセミナー等を含む</p>
がんに関する専門資格との連携	乳腺外科専門医（機構）の基幹施設施設、乳腺専門医（日本乳癌学会）の認定施設として認定。
教育内容の特色等（新規性・独創性等）	<ul style="list-style-type: none"> ・次世代がん研究者・医療従事者を養成する講義・実習内容 ・ゲノム医療として遺伝性腫瘍原因遺伝子（BRCA1/2）検査による薬物療法、予防切除への臨床応用を学ぶとともに、東北メディカルメガバンクや遺伝科と共同して未発症変異保有者への対応を学ぶ。 ・東北大学病院で令和4年度より開始となったAYA世代がん患者に対する病院横断的な支援体制と多職種との連携の実際を学ぶ ・最新の外科手術、薬物療法、および次世代放射線治療による集学的治療の実際と各専門機関との連携の実際を学ぶ。 ・医療人材の不足している東北地方における医療機関間デジタルネットワーク、およびAI技術の活用の実際を学ぶ。 ・臨床および基礎研究を指導し、学会活動、論文作成を指導するとともに専門医資格取得に向けた支援を行う。
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> ・東北大学大学院医学系研究科乳腺・内分泌外科学分野の教授以下の教員8名が中心 ・腫瘍内科、遺伝科、加齢・老年科、緩和医療科、放射線治療科、血液免疫科、消化器外科、小児科、東北メディカルメガバンク、個別化医療センター等の各々の領域の専門医と連携して指導する。

修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・東北地方のがん診療連携拠点病院に勤務し新ニーズを普及・啓発 ・1～2年後に乳腺認定医、その2年後に乳腺専門医取得 ・個別化がん医療の開発・普及を担う大学等の腫瘍外科学研究者 ・東北メディカルメガバンクや個別化医療センターで次世代研究を担う指導者 						
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
	0	1	1	1	1	1	5
受入目標人数設定の考え方・根拠	宮城・岩手・山形県内の25のがん診療連携拠点病院に乳腺専門医、甲状腺専門医を最低2人ずつ配置することを目標にすると、宮城・岩手・山形県内の乳腺専門医、甲状腺専門医専門医数が46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5人と設定。						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	東北大学大学院医学系研究科						
教育プログラム・コース名	婦人科腫瘍専門医コース（正規課程）（テーマ②）						
対象職種・分野	医師・婦人科腫瘍						
修業年限（期間）	4年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・バイオバンクを活用したマルチオミクスと臨床情報を統合したデータ解析に基づく婦人科がんの個別化医療の開発に関する指導的研究者 ・がんサバイバー（がん治療後の女性ヘルスケア、妊孕性温存）に対応できる婦人科腫瘍医 						
修了要件・履修方法	必修科目を含む医学履修課程の系統講義コース4単位以上、トレーニングコース20単位以上、アドバンスド講義2単位以上、計30単位以上を取得して、論文研究に合格すること。						
履修科目等	<p><必修科目>臨床腫瘍学特論I～II*（4単位）、臓器別臨床腫瘍学特論（4単位）、次世代腫瘍予防学特論（2単位）、腫瘍外科トレーニングIV（6単位）、論文研究（10単位）</p> <p><選択科目>がんプロ合同セミナー（2単位）、ほかコア科目系統講義コース科目・トレーニングコース科目・アドバンスド講義科目、がんプロ科目トレーニングコース科目。*ゲノム医療、希少がん、小児がん、次世代腫瘍予防、腫瘍研究開発に対応、#遺伝子診療部教育セミナー、希少がん・難治がんカンファレンス、がんセミナー等を含む。</p>						
がんに関する専門資格との連携	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。臨床細胞専門医（日本臨床細胞学会）の研修施設として認定。がん治療認定医の研修施設として認定。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）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"> ・AIを含む情報科学に精通した婦人科腫瘍医の育成（新規性） ・婦人科領域の希少がんや難治がん、若年者の婦人科がん（子宮頸がん、卵巣腫瘍など）、AYA世代がん患者サバイバーの女性ヘルスケア、妊孕性温存に精通した婦人科腫瘍医（独創性）。 ・海外との共同研究を積極的に行う（留学期間を在学期間に参入する規定あり）。 						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> ・東北大学病院婦人科および未来型医療創成センターの教授以下の教員7～8名、が中心 ・遺伝科、東北メディカルメガバンク等の各々の領域の専門医が連携して指導する。 						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・東北地方のがん診療連携拠点病院に勤務し新ニーズを普及・啓発 ・修了後3年以内に婦人科腫瘍専門医や細胞診専門医取得 ・婦人科がん個別医療の開発・普及を担う大学等の臨床婦人科腫瘍学研究者 ・日本婦人科腫瘍学会など専門学会での舵取り役 						
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

宮城県内の8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。過去の本コース修了者は3名おり、婦人科腫瘍専門医取得のため修練中である。婦人科腫瘍専門医は外科手術の執刀件数が専門医受験資格要件となっており、本コース修了後3年以内の専門医取得を目指す。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	東北大学大学院医学系研究科						
教育プログラム・コース名	放射線治療専門医コース（正規課程）（テーマ①）						
対象職種・分野	医師・放射線治療						
修業年限（期間）	4年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・高齢社会に対応した個別化医療に対応した指導的放射線腫瘍医 ・臨床研究中核病院にて研究を企画・主導できる研究者 ・大学や研究機関で高精度放射線治療技術を発展・創出できる放射線腫瘍医 ・がん拠点病院で希少がんや小児・AYA世代がんにも対応できる放射線腫瘍医 ・核医学を含めたあらゆるモダリティを使いこなせる放射線腫瘍医 						
修了要件・履修方法	必修科目を含む医学履修課程の系統講義コース4単位以上、トレーニングコース20単位以上、アドバンスド講義2単位以上、計30単位以上を取得して、論文研究に合格すること。						
履修科目等	<p><必修科目>臨床腫瘍学特論Ⅰ、Ⅱ*（4単位）、臓器別臨床腫瘍学特論（4単位）、腫瘍関連学際領域特論（2単位）、論文研究（10単位）</p> <p><選択科目>次世代腫瘍予防学特論（2単位）、臨床腫瘍研究開発学特論（2単位）、がんプロ合同セミナー#（2単位）、がん医科学セミナー（2単位）ほかコア科目系統講義コース科目・トレーニングコース科目・アドバンスド講義科目、がんプロ科目トレーニングコース科目。*ゲノム医療、希少がん、小児がん、次世代腫瘍予防、腫瘍研究開発に対応、#遺伝子診療部教育セミナー、希少がん・難治がんカンファレンス、がんセミナー等を含む。</p>						
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/日本放射線腫瘍学会）の研修施設として認定。がん治療認定医の指導責任者も在籍している。						
教育内容の特色等（新規性・独創性等）	<ul style="list-style-type: none"> ・既設の放射線治療医コースと異なり、研究よりも臨床に促した医師の養成を目指した教育内容。（新規性） ・臨床研究を企画・実践できるよう、倫理、統計、放射線生物学、放射線物理学を網羅した教育内容。（新規性） ・放射線トレーニングIIIの中で核医学治療のトレーニングも実施する。 ・当施設は最新の放射線治療機器や核医学治療を国立大学病院としては最も多く実践しており、これらの外照射と内照射の適切な選択方法や使い分けを臨床の現場を中心に習得する。（独創性） 						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> ・東北大学病院放射線治療科および放射線部、東北大学放射線腫瘍学分野の教授以下の教員11名が中心になり指導し、大学間教員交流により相互教育を行う。 ・連携する7大学と定期的な放射線治療症例検討会を行う。 						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・日本医学放射線学会の放射線治療専門医と日本がん治療認定医を取得して放射線腫瘍学の日本における指導者を目指す。 ・がん拠点病院や小児がん診療拠点病院における放射線治療専門医を目指す。大学院に入る前に放射線科専門医専攻プログラムに入ってもらい、その中のプログラムの一環として地域の病院でも勤務するようになっており、地域の病院におけるやりがいを実感してもらおう。 						
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	0	1	0	1	3

受入目標人数設定
の考え方・根拠

県内の7つのがん拠点病院や近隣の県の放射線治療施設には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、あと3人の養成が必要である。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0～1人の志願者が見込まれるため、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	東北大学大学院医学系研究科						
教育プログラム・コース名	小児腫瘍専門医コース（正規課程）（テーマ③）						
対象職種・分野	医師・小児腫瘍						
修業年限（期間）	4年間						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・小児がん診療における臨床と基礎研究において解決すべき課題を抽出し、それを解決する方法を自らのアイデアで計画と実践ができ、小児がん拠点病院や小児がん診療病院においてリサーチマインドをもって小児がん医療を実践できる医師。 ・包括的ゲノム解析や免疫学的解析を実践でき、遺伝性腫瘍への対応・腫瘍免疫療法と分子標的療法の探索などの新ニーズに対応して小児がん診療を実践できる医師。 						
修了要件・履修方法	必修科目を含む医学履修課程の系統講義コース4単位以上、トレーニングコース20単位以上、アドバンスド講義2単位以上、計30単位以上を取得して、論文研究に合格すること。						
履修科目等	<p><必修科目>臨床腫瘍学特論Ⅰ、Ⅱ*（4単位）、臓器別臨床腫瘍学特論（4単位）、論文研究（10単位）</p> <p><選択科目>腫瘍関連学際領域特論（2単位）、次世代腫瘍予防学特論（2単位）、臨床腫瘍研究開発学特論（2単位）、がんプロ合同セミナー#（2単位）、がん医科学セミナー（2単位）ほかコア科目系統講義コース科目・トレーニングコース科目・アドバンスド講義科目、がんプロ科目トレーニングコース科目。*ゲノム医療、希少がん、小児がん、次世代腫瘍予防、腫瘍研究開発に対応、#遺伝子診療部教育セミナー、希少がん・難治がんカンファレンス、がんセミナー等を含む。</p>						
がんに関する専門資格との連携	小児血液・がん専門医（日本小児血液・がん学会）、血液専門医（日本血液学会）の研修施設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）	<ul style="list-style-type: none"> ・小児腫瘍において、豊富な臨床検体を用いた包括的ゲノム解析による分子病態の解明と分子標的療法の探索（新規性）、原発性免疫不全症に合併する小児腫瘍の免疫学的解析を基盤とした腫瘍免疫療法の提唱（独創性）などから博士研究テーマを持つ。 ・小児腫瘍の講義やセミナーによって、小児腫瘍診療を広く理解する機会や研究指導を提供する。そのために受講者がWEB受講をスムーズに行える受講環境を整えている。 						
指導体制	東北大学病院小児科・小児腫瘍科、小児外科、整形外科、脳神経外科、放射線治療科、放射線診断科、緩和医療科、遺伝科、東北メディカルメガバンク等の教授以下の教員が、各々の領域の専門分野において連携して指導する。						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・東北地区の小児がん拠点病院や小児がん診療病院において次世代小児がん医療を普及できる医療従事者および研究者となる。 ・1～3年後に血液専門医、その2年後に小児血液・がん専門医を取得する。 ・小児腫瘍における病態解析を基盤とした個別化医療や新規治療法の開発を担う臨床研究者となる。 						
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	2	2	2	1	1	8
受入目標人数設定の考え方・根拠	東北地区の小児がん拠点病院あるいは小児がん連携病院に小児血液・がん専門医を毎年度1人以上配置することを目標とする。近年の東北大学大学院医学系研究科から毎年度1～2人の小児腫瘍分野の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を毎年度1～2人と設定する。						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	東北大学大学院医学系研究科						
教育プログラム・コース名	地域病理医養成コース（正規課程）（テーマ①）						
対象職種・分野	医師・病理学						
修業年限（期間）	4年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・腫瘍に関する卓越した知識・技術や高いリサーチマインドを有し、地域のがん医療に貢献する病理医 ・ゲノム医療全般に精通し、多くの診療科と連携し、希少がんや遺伝性腫瘍患者・病的バリエーション保持者等を臓器横断的に診断できる病理医 						
修了要件・履修方法	必修科目を含む医学履修課程の系統講義コース4単位以上、トレーニングコース20単位以上、アドバンスド講義2単位以上、計30単位以上を取得して、論文研究に合格すること。						
履修科目等	<p><必修科目>臨床腫瘍学特論I～II*（4単位）、病理腫瘍学特論（4単位）、分子病理専門医トレーニング（1単位）、論文研究（10単位）</p> <p><選択必修科目>病理腫瘍学トレーニングI～II（各4単位）のうちいずれか一つ</p> <p><選択科目>臓器横断病理トレーニング（4単位）、がんプロ合同セミナー#（2単位）、がん医科学セミナー（2単位）ほかコア科目系統講義コース科目・トレーニングコース科目・アドバンスド講義科目、がんプロ科目トレーニングコース科目。*ゲノム医療、希少がん、小児がん、次世代腫瘍予防、腫瘍研究開発に対応、#遺伝子診療部教育セミナー、希少がん・難治がんカンファレンス、がんセミナー等を含む。</p>						
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）の認定施設。がん薬物療法専門医（日本臨床腫瘍学会）、消化器病専門医（日本消化器病学会）、乳腺専門医（日本乳癌学会）、婦人科腫瘍専門医（日本婦人科腫瘍学会）、遺伝性腫瘍専門医（日本遺伝性腫瘍学会）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"> ・地域のゲノム医療を担う病理専門医を養成するための講義・実習内容（新規性） ・腫瘍病理、遺伝性腫瘍、ゲノム医療を博士研究テーマを持つ（独創性）。 ・海外との共同研究を積極的に行う（留学期間を在学期間に参入する規定あり）。 						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> ・東北大学病理関連分野の教授以下教員合計10名程度が中心。さらに東北大学病院腫瘍内科、消化器内科、乳腺外科、婦人科、遺伝科、加齢・老年科、緩和医療科、放射線治療科、血液免疫科、消化器外科、小児科、東北メディカルメガバンク等の各々の領域の専門医が連携して指導する。 						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・課程修了1年後までに病理専門医及び分子病理専門医を取得。 ・東北地方のがん診療連携拠点病院に勤務し、新ニーズを普及・啓発。 ・腫瘍病理、がんゲノム医療を専門とする大学等の腫瘍学研究者。 						
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

宮城県にある合計8つのがん診療連携拠点病院に分子病理専門医を最低2人ずつ配置することを目標にすると、宮城県内の分子病理専門医は11人のため、今後最低5人は養成する必要がある。また過去の大学院志願者数は毎年2名前後だが、ニーズの高さからも毎年度1人の志願者が見込まれる。従って受入れ人数を1人と設定し、今後5年で5名の課程修了者（今後6年で5名の分子病理専門医）の養成を目標とする。

教育プログラム・コースの概要

大学名等	東北大学大学院歯学研究科						
教育プログラム・コース名	次世代腫瘍歯科口腔外科医コース（正規課程）（テーマ②）						
対象職種・分野	歯科医師・顎顔面口腔腫瘍外科						
修業年限（期間）	4年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・口腔がん発症予防に寄与する新規エピジェネティック診断と先制治療の開発、希少がんである口腔がんに対するマルチオミクス解析による個別化医療の開発に関する研究者 ・基礎から臨床研究まで俯瞰できる大学・研究機関の研究者 ・AYA世代口腔がん、超高齢者口腔がんに対する医療の適正化と機能改善に対応できる口腔外科医 ・がん拠点病院でライフステージごとの多様なニーズ（AYA世代、がん緩和、終末期）に対応できる歯科口腔外科医 						
修了要件・履修方法	必修科目及び選択科目を30単位以上修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文を提出し、そ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>臨床腫瘍学特論Ⅰ、Ⅱ*（4単位）、臓器別臨床腫瘍学特論（4単位）、次世代腫瘍予防学特論（2単位）、論文研究（10単位）</p> <p><選択科目>歯学特論（9単位以上）、歯学演習（6単位以上）、実験技術トレーニングコース（6単位以上）、疫学研究トレーニング（2単位）、生命倫理（2単位）、研究医養成特論（2単位）、研究推進・研究倫理ゼミ（6単位）、がんプロ合同セミナー#（2単位）ほか。</p> <p>*マルチオミクス解析、予防医療・先制治療（がん予防の推進・新たな治療法）、ライフステージ（顕在化している課題）に対応</p> <p>#遺伝子診療部教育セミナー、希少がん・難治がんカンファレンス、がんセミナー等を含む</p>						
がんに関する専門資格との連携	がん治療認定医（歯科口腔外科）（日本がん治療認定医機構）、口腔外科専門医（日本口腔外科学会）、口腔腫瘍専門医（日本口腔腫瘍学会）、口腔科学会認定医（日本口腔科学会）						
教育内容の特色等（新規性・独創性等）	<ul style="list-style-type: none"> ・次世代がん研究者・医療従事者を養成する講義・実習内容。 ・希少がんである口腔がんの治療成績向上を目指した予防医療・新規治療・個別化医療の開発を研究テーマとする。 ・Head&Neck Cancer Boardでスキルアップ。 						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> ・東北大学大学院歯学研究科 顎顔面口腔腫瘍外科学分野および東北大学病院 歯科顎口腔外科の教授以下の教員 ・耳鼻咽喉科・頭頸部外科、放射線治療科、形成外科、緩和医療科、東北メディカルメガバンク等の各々の領域の専門医が連携して指導する。 						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・東北地方のがん診療連携拠点病院に勤務し新ニーズを普及・啓発 ・3年後に口腔外科認定医取得、その3年後に口腔外科専門医取得、その1年後にがん治療認定医（歯科口腔外科）取得 ・ニーズに応じた個別化がん医療の開発・普及を担う大学等の臨床腫瘍学研究者 						
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	3	3	3	3	3	15

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2～3人の志願者が見込まれるため、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	東北大学大学院薬学研究科
教育プログラム・コース名	次世代創薬腫瘍専門薬剤師コース（正規課程）（テーマ③）
対象職種・分野	薬剤師・腫瘍・創薬開発
修業年限（期間）	4年
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・多職種連携をもとにがんゲノム医療を含む個別化医療の開発・創薬プロセスに係る指導的医療人研究者 ・個別化医療推進のため、分子標的薬やコンパニオン診断薬、遺伝子治療薬等の創薬研究や新たな治療の開発を担う人材。 ・基礎～橋渡し～臨床研究までを俯瞰できる大学・研究機関の研究者 ・国際的な視点でがん研究を推進できるほか、臨床試験にも精通 ・臓器横断的医療でライフステージごとの多様なニーズに対応できる腫瘍専門薬剤師
修了要件・履修方法	医療薬学特別講義Ⅰ・Ⅱ4単位、臨床腫瘍学特別講義Ⅰ・Ⅱ4単位、がん薬物療法学演習4単位、がん専門薬剤師実習5単位、医療薬学課題研究DC10単位、選択必修科目8単位以上、計35単位以上を履修すること。
履修科目等	<p><必修科目>臨床腫瘍学特別講義Ⅰ・Ⅱ*（4単位）、医療薬学特別講義Ⅰ・Ⅱ（4単位）、がん薬物療法学演習（4単位）、がん専門薬剤師実習（5単位）、医療薬学課題研究DC（10単位）</p> <p><選択科目>臓器別臨床腫瘍学特論（4単位）、臨床腫瘍研究開発学特論（2単位）、腫瘍関連学際領域特論（2単位）、次世代腫瘍予防学特論（2単位）、臨床腫瘍研究開発学特論（2単位）、臨床薬学特別演習Ⅰ・Ⅱ（各4単位）、12各特別演習（各4単位）、ゲノム解析学演習（2単位）、メタボローム解析演習（2単位）、病態解析学演習（2単位）、ゲノム解析実習Ⅰ・Ⅱ（各2単位）、メタボローム解析実習Ⅰ・Ⅱ（各2単位）<自由聴講科目>海外特別研修（2単位）。医用オミクス特論（1単位）*ゲノム医療、希少がん、小児がん、ライフステージ（新ニーズ）に対応、遺伝子診療部教育セミナー、希少がん・難治がんカンファレンス、がんセミナー等の受講を含む。</p>
がんに関する専門資格との連携	腫瘍専門薬剤師
教育内容の特色等（新規性・独創性等）	<ul style="list-style-type: none"> ・次世代の先導的薬剤師がん研究者・医療従事者等を養成する講義・実習内容 ・新規治療導入を主導する人材、開発全体を最適化する人材を養成する講義・演習・実習内容（新規性） ・新規治療法開発に関する評価法、新規治療導入に伴う医療全体の変化、新規治療導入に係るレギュラトリーサイエンスのいずれかに博士研究テーマを持つ（独創性）。
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> ・東北大学薬学研究科、東北大学病院薬剤部および同臨床研究推進センターの教授以下の教員7～8名が中心 ・東北大学大学院医学系研究科、東北大学病院腫瘍内科、遺伝科、加齢・老年科、緩和医療科、放射線治療科、乳腺内分泌外科、血液免疫科消化器外科、小児科、東北メディカルメガバンク等の各々の領域の教員が連携して指導する。
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・東北地方のがん診療連携拠点病院に勤務し新規治療開発を主導するARO（Academic Research Organization）等でのプロダクトマネージャー、スタディマネージャーとして活躍できる薬剤師等 ・地域の薬局で個別化がん医療を実施する薬剤師 ・人にやさしい個別化がん医療の開発・普及を支援する腫瘍薬学研究者 ・バイオマーカーやゲノム診断を含む新しい個別化がん医療、個別化予防の基本を理解する医療人

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	創薬開発支援人材の不足は日本全体の課題であり、新規治療開発を主導できる人材の育成は急務である。類似の教育プログラムはなく先駆的であることから、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	東北大学大学院医学系研究科
教育プログラム・コース名	医学物理士養成プログラム（正規課程）（テーマ①） ・医学物理士養成コース（医科学専攻） ・核医学専門医学物理士養成コース（医科学専攻） ・医学物理士養成コース（保健学専攻）
対象職種・分野	医学物理士
修業年限（期間）	2年
養成すべき人材像	普及の進む高精度放射線治療では、医学物理士等、精度管理を専任で行う常勤の担当が必要とされており、本プログラムでは、放射線治療施設で放射線治療装置ならびに放射線治療の適切な精度管理ができる医学物理士の養成を行う。また、放射線治療に関する医学物理についての研究、学会活動、論文報告等も行う能力を身に付けられる人材を養成する。具体的には、①他職種と連携・協働して患者中心のチーム医療を実践できる医学物理士、②粒子線を含めた高精度放射線治療に要求される治療計画の最適化や治療装置の品質管理等の臨床業務を独立して遂行可能な医学物理士、③核医学治療の線量計算や安全管理を適切に行える医学物理士、④アカデミアや企業と協力して国際的な視点で放射線物理学研究を推進し、かつ新しい医療機器開発を行える研究者
修了要件・履修方法	医学物理士養成コース開設科目のうちから指導教官の指示により30単位以上を取得し、在学中に医学物理士認定試験や第一種放射線取扱主任者試験の合格を目指す。
履修科目等	()内は単位数。[保健学系学部出身者] <必須>医療倫理学(1), 医学物理学特論 I (1), 同・II (1), 力学(2), 電磁気学(2), 医学統計学入門(1), 医学データ解析入門(1), 医学物理士トレーニング I (2), 論文研究(10), <選択>量子力学(2), 原子核物理学(2), 医療情報学(1), 医用情報学セミナー I (4), 同・II (4), 医用物理学特論(2), 画像情報学特論(2), 医用画像工学特論(2), 生体応用科学セミナー I (4), 同・II (4), 画像診断学特論(2), 画像解析学特論(2), 放射線検査学特論(2), 放射線治療学特論(2), 数学 I (2), 同・II (2), 統計物理学 I (2), 同・II (2), 医学AI概論 I (2), 同・II (2), Topics and Discussions I (2), 同・II (2), 同・III (2), 同・IV (2), 国際学会参加成果評価(1) [理工系学部出身者] <必須>医療倫理学(1), 医学物理学特論 I (1), 同II (1), 放射線物理学(2), 放射線防護学(2), 放射線診断物理学(1), 放射線治療物理学(2), 放射線計測学(1), 情報処理学(1), 放射線関連法規及び勧告(1), 解剖学(1), 生理学(1), 放射線診断学(1), 核医学物理学(1), 放射線腫瘍学(1), 放射線生物学(1), 医学統計学入門(1), 医学データ解析入門(1), 先端放射線科学概論(2), 超音波技術学(1), 医学物理士トレーニング I (2), 核医学(1), 論文研究(10), <選択> 医療情報学(1), 医用情報学セミナー I (4), 同・II (4), 医用物理学特論(2), 画像情報学特論(2), 医用画像工学特論(2), 生体応用科学セミナー I (4), 同II (4), 画像診断学特論(2), 画像解析学特論(2), 放射線検査学特論(2), 放射線治療学特論(2), 医学AI概論 I (2), 同・II (2), Topics and Discussions I (2), 同・II (2), 同・III (2), 同・IV (2), 国際学会参加成果評価(1)
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の教育コースとして、東北地方6県で唯一、認定されている。

教育内容の特色等 (新規性・独創性等)	<p>保険適応疾患の増えた粒子線治療の指導を強化するため、がんプロ提携施設である山形大学と連携し重粒子線治療実習を開始する。並行して東北地方唯一の陽子線治療施設である南東北がん陽子線治療センター、南東北BNCT研究センターでの実習も継続する。加えて、東北大学病院放射線治療科は東北地方で唯一、MR-リニアック（被曝無しで正確な位置照合による高精度照射が可能）を有する施設であり、MR画像誘導照射の安全な運用と管理に加えて、放射線治療医、がん放射線療法看護認定看護師、放射線治療専門放射線技師らと患者中心のチーム医療の更なる推進に向けた実習を行う。上述の全ての施設に東北大学医学物理士養成コース出身の医学物理士認定機構認定医学物理士資格を有する医学物理士が常駐しているため、履修者に対して細やかな実践的指導を行うことが可能である。</p> <p>核医学専門医学物理士養成コースでは更に、需要が急増している核医学治療の適切な運用に必要な医学物理技術を学習・トレーニングを行う。がんプロ提携施設である福島医科大学（日本の核医学治療をリードする）と共同セミナーを行う。</p>						
指導体制	<p>医学物理士認定機構認定医学物理士の資格を有する教員（東北大学、山形大学、福島医科大学、新潟大学）と東北大学病院放射線治療科および放射線部、東北大学放射線腫瘍学分野の教授以下の教員11名、東北大学医学部保健学科教員による直接指導を行う。日本放射線腫瘍学会認定放射線治療専門医の資格を有する教官が指導統括を担当する。</p>						
修了者の進路・ キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・医学物理士認定機構医学物理士取得、その後に治療専門医学物理士取得 ・東北大学医学系研究科博士課程進学 ・大学や研究施設、企業等での研究者あるいは指導者 ・地域がん診療連携拠点病院における核医学治療施設の品質管理者 ・核医学治療関連の研究者 						
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
受入目標人数設定の考え方・根拠	<p>東北6県と新潟県の放射線治療施設への医学物理士の配置は、近年、急増している放射線治療関連の業務量に対して十分とは云えない状況である。また、未だに医学物理士が配置されていない放射線治療施設も幾つか見受けられるため、医学物理士の継続的養成が必要である。また、新規薬剤が続々と出てきている核医学治療の品質管理や線量評価を行う人材は日本では大変不足しており、東北地方の核医学治療施設への配置を目標とするが、全く前例のない核医学治療専門医学物理士養成となることと持続可能性を考慮して受け入れ人数を3人と設定した。</p>						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	東北大学大学院医学系研究科						
教育プログラム・コース名	次世代がん看護専門看護師コース（正規課程）（テーマ①）						
対象職種・分野	看護師・がん看護						
修業年限（期間）	2年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・緩和的放射線治療や神経ブロックなど集学的な痛みの治療・ケアを含む緩和ケアの更なる推進に資する看護師 ・高齢者のがんの治療・ケアの更なる推進、がん患者のQOL及び終末期医療を担う看護師 ・がん予防や遺伝看護学、腫瘍循環器学、老年腫瘍学、CAR-T療法や免疫療法を担う看護師 ・がん看護専門看護師の取得、地域に定着するがん看護を担う人材 						
修了要件・履修方法	必修科目（共通科目8単位以上、フィジカルアセスメント・病態生理学・臨床薬理学、計6単位、がん看護専攻科目24単位以上、計38単位以上）を取得した上で論文研究に合格すること						
履修科目等	<p><必修科目>共通科目8単位以上、フィジカルアセスメント・病態生理学・臨床薬理学、計6単位、<u>がん科学</u>・<u>がん診療トレーニング</u>・<u>がん看護学特論I</u>・<u>緩和ケア特論I、II</u>##・<u>がん看護セミナーI</u>・<u>専門看護学実習</u>ほか、計24単位以上、論文研究10単位</p> <p># 高齢者のがん治療・ケア、がん予防、遺伝看護学、腫瘍循環器学、老年腫瘍学、CAR-T療法や免疫療法に対応</p> <p>## 痛みの治療・ケアに対応</p>						
がんに関する専門資格との連携	がん看護専門看護師（日本看護協会）						
教育内容の特色等（新規性・独創性等）	<ul style="list-style-type: none"> ・緩和ケア看護学分野が中心となって運営し、大学病院の緩和医療科と連携することにより、講義・演習や緩和ケア病棟での実習などを通して痛みの治療・ケアを含む緩和ケアの最先端の知識と技術を習得する ・現場で活躍するがん看護専門看護師からの直接の講義を増やし、がん予防や遺伝看護学、腫瘍循環器学、老年腫瘍学、CAR-T療法や免疫療法を担う看護師を要請する ・研究に力を入れており、修士論文の成果をがん看護関連学会、英語論文で公表する 						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> ・東北大学大学院医学系研究科保健学専攻がん看護学分野、緩和ケア看護学分野、成人看護学分野の教授以下、6名が中心 ・腫瘍内科、緩和医療科、消化器内科、放射線治療科、乳腺内分泌科、小児看護学分野、精神看護学分野などの各々の領域の専門医、専門看護師が連携して指導する 						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・1年後にがん看護専門看護師資格取得 ・宮城県を中心に東北地方のがん診療連携拠点病院や地域の中核病院、在宅ケア施設に勤務し、がん看護専門看護師として活動 						
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7つのがん拠点病院にがん看護専門看護師を最低2人ずつ配置することを目標にすると、都道府県内のがん拠点病院のがん看護専門看護師が9人のため今後5年間で5人養成する必要がある。また、がん拠点病院の病院や在宅ケアにおいてもニーズがあることや、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5人と設定。

教育プログラム・コースの概要

大学名等	東北大学大学院医学系研究科						
教育プログラム・コース名	ゲノム医療研修コース（インテンシブコース）（テーマ②）						
対象職種・分野	がんゲノム医療に従事する大学院生（医師）、遺伝カウンセリング養成課程修士学生						
修業年限（期間）	1年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ゲノム医療を含む次世代がん医療の実践者、研究者、スタッフ 認定遺伝カウンセラー・臨床遺伝専門医を目指す人材 						
修了要件・履修方法	<ul style="list-style-type: none"> がん診療に携わる医療従事者で、事前に履修を届け出る。 講義による研修形式。セミナーの11回中7回の受講と、実習1回参加をもって修了とする。 						
履修科目等	<p>1. 遺伝子診療部教育セミナー</p> <p>○臨床遺伝学総論 計4回（臨床遺伝の基礎、家系図、遺伝子検査法、次世代シーケンサーを用いたゲノム解析、遺伝子診療ガイドライン、</p> <p>○遺伝子診療・ゲノム研究各論 計7回（遺伝性腫瘍、遺伝性神経・筋疾患、遺伝性皮膚疾患、遺伝性血液疾患、遺伝性難聴、小児遺伝性疾患、出生前診断、不妊症、遺伝カウンセリングの理論、遺伝カウンセラー教育など）</p> <p>2. エキスパートパネルへの参加と二次的所見に対するガイドラインやバリエーション解釈（実習） 計1回</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・日本遺伝カウンセリング学会）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"> 臨床遺伝学の基礎を習得し、がんエキスパートパネルにおける二次的所見の検索・解釈の実際を体験する（新規性） がん領域のみならず、広く遺伝性疾患を捉えることによって遺伝性腫瘍における遺伝学的検査や遺伝カウンセリングの重要性について理解できる（独創性） 診療科横断的にゲノム診療についての情報共有やネットワーク形成が可能（診療科横断的） 						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> 遺伝子診療部の兼担診療科（遺伝科、小児科、産婦人科、腫瘍内科、乳腺・内分泌外科、血液免疫科、）とそれ以外の臨床各科（皮膚科、耳鼻咽喉科・頭頸部外科など）などの各領域の専門医が連携して指導する。 						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ゲノム医療を含む次世代がん医療の実践者、研究者、スタッフ 						
受入開始時期	令和5年7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
	4	4	4	4	4	4	24
受入目標人数設定の考え方・根拠	がんゲノム医療に携わる人材のうち、遺伝性腫瘍や二次的所見に対してのバリエーションの解釈、遺伝カウンセリングを行う人材を養成する。実習があるため対面とし、受け入れは4名までとする。						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	東北大学大学院医学系研究科						
教育プログラム・コース名	緩和医療認定医育成コース（インテンシブコース）（テーマ①）						
対象職種・分野	医師						
修業年限（期間）	半年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> 放射線治療や神経ブロックなど多職種と連携した質の高い痛みの治療・ケアを実践し、終末期医療までを通じてがん患者に高いQOLを提供できる緩和ケア医 がんゲノム医療・個別化医療などの最先端のがん医療に加え、腫瘍循環学や腫瘍腎臓病学、老年腫瘍学などの発展しつつある領域も理解できる緩和ケア医 国際的な視点で質の高い臨床研究を企画・遂行できる緩和ケア医 						
修了要件・履修方法	東北大学病院緩和ケア病棟および緩和ケアチームにおける臨床研修を行う。希望に応じて正規課程と同じ科目を履修可能とする						
履修科目等	<p><必修科目>東北大学病院緩和ケア病棟および緩和ケアチームにおける臨床研修 <後述の科目を履修可能> 臨床腫瘍学特論Ⅰ、Ⅱ*、臓器別臨床腫瘍学特論、腫瘍関連学際領域特論、次世代腫瘍予防学特論、臨床腫瘍研究開発学特論、がんプロ合同セミナー#。*ゲノム医療、希少がん、小児がん、次世代腫瘍予防、腫瘍研究開発に対応、#遺伝子診療部教育セミナー、希少がん・難治がんカンファレンス、がんセミナー等を含む。</p>						
がんに関する専門資格との連携	緩和医療認定医（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）	<ul style="list-style-type: none"> 多職種と連携した緩和医療認定医を養成する講義・実習内容（新規性）。 国内外との共同研究を積極的に行う。 						
指導体制	東北大学病院緩和医療科および東北大学大学院医学系研究科緩和医療学分野の教授以下の教員4～5名が中心。						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> 東北地方のがん診療連携拠点病院に勤務し、多職種と連携した質の高い緩和医療を普及 1～2年後に緩和医療認定医取得 大学等の研究機関と連携し、緩和ケアの臨床研究も積極的に実践 						
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	宮城県内の8つのがん拠点病院のほか、いくつかの主要医療機関に緩和医療認定医を最低1人ずつ配置することを目標とし、県内の緩和医療認定医数が13人のため今後5年間で10人養成する。						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	東北大学大学院歯学研究科
教育プログラム・コース名	次世代がん対応歯科医師研修コース（インテンシブコース）（テーマ②）
対象職種・分野	歯科医師、受講を希望する歯科医療関係者
修業年限（期間）	1年
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域医療機関にて日常診療時や歯科検診時に、前がん病変や早期がんの発見を適確に実施できる口腔がん検診歯科医師の養成（がん予防） ・ 医科と連携してがん患者を地域で受け入れることのできるかかりつけ地域連携歯科医師の養成（顕在化している課題対応） ・ 顎骨壊死など癌治療関連有害事象や高齢者・成人のみならず、小児やAYA世代がんに対応できる歯科医師の養成（顕在化している課題対応・多様な新ニーズ） ・ すべてのがん治療に対し口腔支持療法により治療支援を立案・実施できる歯科医師
修了要件・履修方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本コースに対応する東北大学大学院歯学研究科博士課程の選択科目について、オンラインで16時間、自己学習で14時間、合計30時間以上を履修し、試験に合格すること。また、がんプロ主催の講義を受講可能とする。
履修科目等	<p>東北大学大学院歯学研究科博士課程の選択科目内容 「口腔がん検診特別研修」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ がん疫学・ジェネティックエピジェネティック異常とがん ・ 口腔粘膜の解剖学的特徴と病理診断の基礎 ・ がんの発症と治療に関する基本的知識の確認 ・ 口腔粘膜・口腔癌検診（理論と実技、評価と連携） ・ 口腔細菌叢と発がん・口腔管理の意義 ・ がん治療を受ける患者さんへの歯科・口腔管理計画と評価（最新のがん治療・周術期口腔管理・歯科がん支持療法） ・ がん患者の社会復帰を支援する歯科治療介入・摂食嚥下栄養管理 <p><後述のがんプロ主催の講義を履修可能> 次世代腫瘍予防学特論ほか</p>
がんに関する専門資格との連携	特記事項無し。
教育内容の特色等（新規性・独創性等）	<p>口腔癌は増加の一途をたどっており、歯科医師が一般歯科治療の中で口腔粘膜診断を行い、前癌病変を含めて超早期発見するがん予防対策が求められている。さらに、刻々と進歩する最新がん診断と治療の多様化に伴い、がん治療を支援する口腔支持療法も多様化が求められている。また癌治療関連有害事象が口腔内に多発しており、適切な標準的対応が一般歯科医師にも求められている。しかしながらこれらの体系的教育は行われておらず、歯科医師のリスクリングが求められる。そこで本コースでは、次世代の癌治療に対応できる歯科医師（次世代がん対応歯科医師）を養成することを目的にした他に類をみない体系的教育コースである。また本コースでは、歯学履修課程（修士課程）の講義の一部を公開講座として外部に開放し、地域歯科医師の参加を促す。</p>
指導体制	<p>東北大学大学院歯学研究科でがん教育に関わる教員によるオンデマンド講義を実施し、東北7県全域の受講者に対応する。</p> <p>東北大学病院で実際のがん治療に関わる口腔外科関連診療科、さらに全国唯一である口腔支持療法を専門とす口腔支持療法科の歯科医師による最新の診断・治療法を教授する。</p>

修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域歯科医療の場で日常的に口腔粘膜を診断し、早期口腔がんを発見する歯科医師 ・ 医療機関と連携してがん患者等の周術期口腔管理を患者中心のチーム医療として適確に実施する地域歯科医師 ・ 地域歯科医療機関でがん患者の社会復帰を支援するために多彩なニーズに対応する歯科医師 						
受入開始時期	令和5年7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
	8	8	8	8	8	8	48
受入目標人数設定の考え方・根拠	東北7地域の一般開業医の歯科医師のニーズと、過去の受講者状況から毎年度8人の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を8人と設定。						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	東北大学大学院歯学研究科						
教育プログラム・コース名	周術期口腔支持療法歯科衛生研修コース（インテンシブコース）（テーマ②）						
対象職種・分野	歯科衛生士、歯科医師、受講を希望する歯科医療関係者						
修業年限（期間）	1年						
養成すべき人材像	<p>がん治療医療機関や急性期・慢性期の医科治療実施患者の周術期口腔管理、および、訪問診療時の有病者口腔管理を適確に実施する口腔支持療法を実践する歯科衛生士</p> <p>有病患者の多職種連携によるのチーム医療に参加し、口腔管理を病態に応じて適確に実施し、地域で患者を受け入れることのできる歯科衛生士</p>						
修了要件・履修方法	<p>東北大学大学院歯学研究科修士課程選択科目「がん口腔ケア特別研修」の科目について、オンラインで8時間、自己学習で22時間、合計30時間以上を履修し、試験に合格すること。</p> <p>また、がんプロ主催の講義を受講可能とする。</p>						
履修科目等	<p>東北大学大学院歯学研究科修士課程選択科目 「がん口腔ケア特別研修」</p> <p>基本的な口腔管理の知識・態度・技能を有する歯科衛生士、および、歯科医療関係者に対して、口腔支持療法を実施する際の様々な課題を取り上げ、即戦力として日々の臨床に取り組める知識と技能を解説する。特に、多様な病態をみせる様々ながん患者へ対応するために、医科診療科の治療担当医師から、最新の医科治療の動に直結する口腔管理に関する情報をご講義いただき、相互の議論から適確な口腔支持療法を実施する技能を身に付ける。</p> <p><後述のがんプロ主催の講義、セミナーを履修可能> 次世代腫瘍予防学特論ほか</p>						
がんに関する専門資格との連携	特記事項無し。						
教育内容の特色等（新規性・独創性等）	<p>多種多様に進歩する最新医科治療に対応した周術期口腔管理。口腔支持療法を実施するために、第一線で活躍する医科、および、歯科の先生方から直接情報を得る。</p> <p>歯学履修課程（修士課程）の講義を公開講座として外部に開放し、東北7県に在住する地域歯科衛生士の参加を促す。</p>						
指導体制	<p>東北大学病院でがん治療を実施している医科部門医師・歯科部門歯科医師によるオンライン講義を実施し、東北7県全域を含む全国の受講者に対応する。</p> <p>全国唯一である口腔支持療法を専門とす東北大学病院口腔支持療法科の歯科医師による最新の診断・治療法を教授する。</p>						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・周術期口腔管理を適確に実施し、多大なニーズに対応する歯科衛生士 ・医療機関と多職種連携を推進してがん患者や循環器疾患等の口腔支持療法を適確に実施する地域歯科医療機関に勤務する歯科衛生士 ・高度全身疾患を持つ患者をの社会復帰を支援する口腔管理ができる歯科衛生士 						
受入開始時期	令和5年7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
	12	12	12	12	12	12	72

受入目標人数設定
の考え方・根拠

東北7地域の一般開業医の歯科医師のニーズと、過去の受講者状況から毎年度12人の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を12人と設定。

教育プログラム・コースの概要

大学名等	東北大学大学院医学系研究科						
教育プログラム・コース名	臨床開発レギュラトリーサイエンスコース（インテンシブコース）（テーマ③）						
対象職種・分野	医師、薬剤師、看護師、臨床検査技師、臨床工学技士、新規治療法開発支援者（プロジェクトマネジャー、スタディマネジャー）						
修業年限（期間）	1年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・新しい抗がん剤開発、新規治療に資する医療機器等の開発（以下、新規治療法開発）において、臨床開発全体を俯瞰し課題を解決することが可能な開発支援人材 ・新規治療法開発において、科学的かつ信頼性が高い臨床試験の企画、設計ができる人材 ・臨床エビデンスを生み出す質の高い臨床研究の企画、設計ができる人材 						
修了要件・履修方法	必修科目の履修。また、がんプロ主催の講義、セミナーの受講可能とする。						
履修科目等	<p>〈必修科目〉臨床腫瘍研究開発学特論、医学統計学入門（TR特論Ⅲ）、薬事・規制科学</p> <p>〈後述のがんプロ主催の講義、セミナーを履修可能〉</p> <p>臨床腫瘍学特論Ⅰ、Ⅱ*、臓器別臨床腫瘍学特論、腫瘍関連学際領域特論、次世代腫瘍予防学特論、がんプロ合同セミナー#。*ゲノム医療、希少がん、小児がん、次世代腫瘍予防、腫瘍研究開発に対応、#遺伝子診療部教育セミナー、がんセミナー等を含む。</p>						
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）	<ul style="list-style-type: none"> ・新規治療導入を主導する人材、開発全体を最適化する人材を養成する講義・実習内容（新規性） ・新規治療導入に伴う社会の変化を俯瞰し、最適な形で実用化に繋げるレギュラトリーサイエンスを学ぶ（独創性） 						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> ・東北大学病院臨床研究推進センター、東北大学大学院医学研究科、薬学研究科、教授以下の教員5～6名が中心 ・さらに、各診療領域の専門医が連携して指導する。 						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・新規治療開発を主導するARO(Academic Research Organization) 等でのプロジェクトマネジャー、スタディマネジャー ・新規治療開発を担う大学等の臨床腫瘍学研究者 						
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	3	3	3	3	3	15
受入目標人数設定の考え方・根拠	開発支援人材の不足は日本全体の課題であり、新規治療開発を主導できる人材の育成は急務であるが、類似の教育プログラムはなく先駆的であることから、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	東北大学大学院医学系研究科						
教育プログラム・コース名	希少がん・難治がんISTUコース（インテンシブコース）（テーマ①）						
対象職種・分野	医師、看護師、薬剤師、検査技師、MSW、がん相談室相談員など						
修業年限（期間）	1年						
養成すべき人材像	地域のがん診療連携拠点病院等に勤務し、希少がん・難治がん診療に携わる医療従事者（医師、看護師、薬剤師、検査技師など）が、希少がん・難治がん医療について理解を深め、希少がん・難治がん患者に対応出来る能力を身につける。						
修了要件・履修方法	希少がん、難治がん対策に必要なカンファレンス講義（別途指定）を6講義以上受講する。また、がんプロ主催の講義、セミナーの受講可能とする。						
履修科目等	<p><必修科目></p> <p>がんプロ合同セミナー（希少がん難治がんカンファレンス、最低6回/年参加）</p> <p><後述のがんプロ主催の講義、セミナーを履修可能></p> <p>臨床腫瘍学特論Ⅰ、Ⅱ*、臓器別臨床腫瘍学特論、腫瘍関連学際領域特論、次世代腫瘍予防学特論、臨床腫瘍研究開発学特論、がんプロ合同セミナー#。*ゲノム医療、希少がん、小児がん、次世代腫瘍予防、腫瘍研究開発に対応、#遺伝子診療部教育セミナー、がんセミナー等を含む。</p>						
がんに関する専門資格との連携	がん薬物療法専門医やがん専門看護師など、がん関連専門資格を取得済・あるいはこれから取得する人を対象とするが、専門資格との連携はない						
教育内容の特色等（新規性・独創性等）	希少がん・難治がんを診療できる医師、看護師、薬剤師、MSW、がん相談室員などは、地域医療を充足できるほどにはまだ養成されていない。地域の患者に希少がん・難治がんを提供する体制を迅速に整備する必要がある。本プランに関連する地域のがん診療連携拠点病院等の医療従事者がインターネットを通じて効率的に基礎知識を習得できるe-learningコースを提供する。						
指導体制	【東北大学】 臨床腫瘍学分野および腫瘍内科の教員5～6名						
修了者の進路・キャリアパス	がん診療連携拠点病院において、希少がん・難治がん診療での画像診断、病理診断、多診療科間連携を通じた集学的治療方針の決定、などに関する基礎・応用知識を習得する						
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	6	6	6	6	6	30
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希少がん難治がん診療に携わる医師、看護師、薬剤師、MSWなどを最低6人ずつ配置することを目標にし、受入れ目標人数を30人と設定。						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	東北大学大学院医学系研究科						
教育プログラム・コース名	がんゲノム医療・遺伝性腫瘍研修コース（インテンシブ）（テーマ③）						
対象職種・分野	地域の中核的病院（大学病院を含むがん拠点病院含む）のがん診療に携わる医師および看護師および薬剤師等の医師以外のメディカルスタッフ						
修業年限（期間）	1～2年間						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・ バイオマーカーやゲノム診断を含む新しい個別化がん医療、個別化予防の基本を理解する医療人 ・ 希少癌・難治癌・遺伝性腫瘍・ゲノム医療などの新ニーズに対応し、地域に定着するがん診療連携拠点病院や地域がん医療連携を実践できる医療人。 						
修了要件・履修方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ がん診療に携わる医療従事者で、事前に履修を届け出る。 ・ 実習と講義による研修形式。期間内に一定以上の受講をもって修了とする。 						
履修科目等	<p><研修内容> 東北大学病院がんゲノム診断カンファレンスに参加、がんプロ合同セミナー*を履修する。*遺伝子診療部教育セミナー（遺伝性腫瘍、遺伝カウンセリング中心）、希少がん・難治がんカンファレンス、がんセミナー等を含む（いずれも毎月開催）。1～2年間で15回以上参加が必要。</p>						
がんに関する専門資格との連携	がん薬物療法専門医やがん専門看護師、遺伝カウンセラーなど、がん関連専門資格を取得済・あるいはこれから取得する人を対象とするが、専門資格との連携はない						
教育内容の特色等（新規性・独創性等）	<ul style="list-style-type: none"> ・ 東北大学病院がんゲノム診断カンファレンス、遺伝子診療部教育セミナーで遺伝性腫瘍を広く研修する（新規性） ・ 個別化医療センターとがんセンターが連携する希少がん・難治がんカンファレンスで肉腫等の希少がん、多重がん等の難治がん、クリニカルシークエンスを診療科・職種横断的实践カンファレンスでスキルアップ（独創性） 						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> ・ 遺伝科、小児科、遺伝子診療部、婦人科、乳腺内分泌外科、腫瘍内科、東北メディカルメガバンク等の各々の領域の専門医が連携して指導する。 ・ 臨床遺伝専門医や認定遺伝カウンセラーによる教育体制を含む 						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 次世代がん医療人を養成する教員（がんプロ教員）のスキルアップ。 ・ ゲノム医療を含む次世代がん医療の実践者、研究者。 ・ がん拠点病院で次世代がん医療を普及できる医療従事者。 ・ 将来、臨床遺伝専門医や遺伝カウンセラーを目指す人材 						
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	10	10	10	10	10	50
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希少がん難治がん診療に携わる医師、看護師、薬剤師を数人ずつ配置することを目標にし、受入れ目標人数を50人と設定。						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	東北大学大学院医学系研究科						
教育プログラム・コース名	腫瘍循環・腫瘍腎臓・老年腫瘍学ISTUコース（インテンシブコース） （テーマ①）						
対象職種・分野	医師、看護師、薬剤師、検査技師など						
修業年限（期間）	1年						
養成すべき人材像	地域のがん診療連携拠点病院等に勤務し、がん診療に携わる医療従事者（医師、看護師、薬剤師、検査技師など）が、腫瘍循環・腫瘍腎臓・老年腫瘍学について理解を深め、がん患者に臓器横断的に対応出来る能力を身につける。						
修了要件・履修方法	腫瘍関連学際領域特論（腫瘍循環学・腫瘍腎臓学・老年腫瘍学などに関連する講義）を、12講義以上受講する。						
履修科目等	<必修科目> 腫瘍関連学際領域特論（腫瘍循環学・腫瘍腎臓学・老年腫瘍学などに関連する講義、12講義以上）						
がんに関する専門資格との連携	がん薬物療法専門医やがん専門看護師など、がん関連専門資格を取得済・あるいはこれから取得する人を対象とするが、専門資格との連携はない						
教育内容の特色等（新規性・独創性等）	昨今のがん分子標的薬の増加・適応疾患の拡大などにより、がん診療に携わる者には、腫瘍循環器学、腫瘍腎臓学、老年腫瘍学などの新しい領域に対応できる知識が必要とされている。地域の患者に腫瘍循環器学、腫瘍腎臓学、老年腫瘍学を学んだ医療者を提供する体制を迅速に整備する必要がある。本プランに関連する地域のがん診療連携拠点病院等の医療従事者がインターネットを通じて効率的に基礎知識を習得できるe-learningコースを提供する。						
指導体制	【東北大学】 各領域の教員7～8名						
修了者の進路・キャリアパス	がん診療連携拠点病院において、腫瘍循環器学、腫瘍腎臓学、老年腫瘍学に関する基礎・応用知識を習得する						
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。 ※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	3	3	3	3	3	15
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希少がん難治がん診療に携わる医師、看護師、薬剤師を最低3人ずつ配置することを目標にし、受入れ目標人数を15人と設定。						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	弘前大学大学院医学研究科						
教育プログラム・コース名	地域がん医療次世代リーダー育成コース（正規課程）（テーマ①）						
対象職種・分野	医師・腫瘍内科、乳腺外科、婦人科、緩和医療 他						
修業年限（期間）	4年						
養成すべき人材像	①地域がん医療の現状調査から、過疎・高齢化等、取り組むべき課題を抽出し、多職種連携によるチーム医療のネットワークを構築できる人材。 ②予防医療からゲノム医療そして終末期医療までの幅広い臨床過程を患者/家族の視点からコーディネートできる人材。 ③地域がん医療のリーダーとなり、次世代の医療人の育成ができる人材。						
修了要件・履修方法	所定科目30単位以上の履修と実習を修了し、かつ学位論文を作成した上で、学位審査および最終試験に合格すること。						
履修科目等	<必修科目> 基礎科目6単位、学際科目4単位、所属研究分野の専門科目（地域医療診療実習、がんゲノムパネル検査実習・演習他）16単位 <選択必修科目> 腫瘍関連学際領域特論、次世代腫瘍予防学特論、臨床腫瘍研究開発学特論から2単位 <選択科目> 臓器別がん治療、放射線基礎、外科病理診断学基礎、緩和基礎、成人教育論他から4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）、乳癌専門医（日本乳癌学会）、婦人科腫瘍専門医（日本婦人科腫瘍学会）、緩和医療認定医（日本緩和医療学会）、がん治療認定医（日本がん治療認定医機構）等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）	医療資源が不足する青森県におけるがん医療が抱える問題を解決するためには、がんに関わるすべての医療従事者の連携システムの構築と教育、そしてすべての世代の地域住民に対する教育が必要となる。本コースでは、これらの問題解決に将来の指導者として資質のある人材を育成する。予防医学から始まり、すべての病期のがんに対する外科手術、放射線治療、薬物療法、緩和医療までの全般的な知識を学ぶ。そして、地域のリソース、需要を調査研究して、学んだ知識を実際に地域社会に還元する研修を行う。がん教育の教育技法を演習に取り入れ、行政との連携を図る。さらに、連携大学間の共有講義、演習実習受け入れ等も有効に活用できる教育体制の整備を行う。						
指導体制	大学院の腫瘍制御科学領域の腫瘍内科分野が教育プログラムの主体となり、各教育研究分野の指導者が協働して担当に加わる。連携大学および、地域の関連医療機関・教育機関において、地域がん医療実習を行う。また、医師以外のメディカルスタッフ関連団体や行政と連携して教育体制を整備する。						
修了者の進路・キャリアパス	幅広いネットワークを持ち、様々ながん医療従事者と共に将来の地域がん医療を構築できるリーダーを目指す。 専門医としては、がん薬物療法専門医、がん治療認定医（日本がん治療認定医機構）、緩和医療学会認定医・専門医他、各がん種の専門医の取得を目指す。さらに専門指導医を目指す。						
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	3	3	3	3	3	15

受入目標人数設定
の考え方・根拠

青森県内の3つのがん拠点病院にがん薬物療法専門医を最低1人ずつ、がん治療認定医を最低2人ずつ配置することを目標にすると、現在県内のがん薬物療法専門医数が4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3人前後の志願者が見込まれるため、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	弘前大学大学院医学研究科						
教育プログラム・コース名	地域がん医療を推進する次世代病理診断医育成コース（正規課程）（テーマ①）						
対象職種・分野	医師・病理診断						
修業年限（期間）	4年						
養成すべき人材像	がんの臨床医療に貢献する病理診断ができる病理診断医を目指す。そのためには各種がんの最新の診断基準や分類、病理診断に必要な遺伝子変異等の分子生物学的知見を熟知し、さらに診断や遺伝子変異に基づく治療法の知識も不可欠である。よって病理組織学に加えて最新のがん医療を幅広く習得した病理診断医を養成する。						
修了要件・履修方法	所定科目30単位以上の履修と実習を修了し、かつ学位論文を作成した上で、学位審査および最終試験に合格すること。						
履修科目等	<必修科目> 基礎科目6単位、学際科目4単位、所属研究分野の専門科目（地域医療診療実習、がんゲノムパネル検査実習・演習他）16単位 <選択必修科目> 腫瘍関連学際領域特論、次世代腫瘍予防学特論、臨床腫瘍研究開発学特論から2単位 <選択科目> 臓器別がん治療、放射線基礎、外科病理診断学基礎、緩和基礎、成人教育論他から4単位						
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）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）	①一般病理学と各種がんの病理学双方を重視する。②各種がんの病理診断は、それぞれのがんをsubspecialtyとする病理専門医が最新の臨床医療に基づいて教育する。③連携他施設と協力して専門分野を教育することにより人材交流の他に病理診断の標準化を重視する。④基本的な分子生物学的手技（シーケンシング、融合遺伝子解析、FISH等）を身につける。⑤基本的な培養実験を行い細胞増殖やアポトーシスの形態変化や基本的知識を身につける。⑥がんゲノム医療拠点病院や他科との腫瘍カンファレンスで症例を担当するなど、各科の枠を越えた臨床医療のなかの病理の役割を体験する。⑦エキスパートパネルに参加し各症例の遺伝子変異に相応しい治療法の選択を理解する。⑧育児支援を重視し、カンファレンスやランチワークは9時～17時の間に設定する。						
指導体制	本学附属病院は日本病理学会研修施設、日本臨床細胞学会教育研修施設として認定されており、病理専門医、細胞診指導医、さらには分子病理専門医の指導のもとで教育が行われる。病理専門医はそれぞれのsubspecialtyに応じて病理診断を担当しており高い専門性を持った教育が受けられる。また本学附属病院はがんゲノム医療拠点病院であり各科の専門医から枠を越えた集約的治療や知識を学ぶ事ができる。						
修了者の進路・キャリアパス	病理専門医、細胞診指導医の資格を取得し、臨床現場で活躍できる。またさらなる学習のために修了者の希望する領域の専門施設（国内、国外）を斡旋し勉強の機会を提供できる。						
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	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	計

る人数を記載。
※新規に設置したコースに限
る。

0

1

0

1

0

1

3

**受入目標人数設定
の考え方・根拠**

当該地域では病理診断医の絶対数は不足しており多くの養成が必要である。日本
専門医機構による病理専門医研修の基準（病理検体数や病理解剖体数等による）
に則り、受け入れ人数は毎年度最大4人であるが、決め細やかな指導のためには
期間を通じて3から5名程度が望まれる。

教育プログラム・コースの概要

大学名等	弘前大学大学大学院医学研究科						
教育プログラム・コース名	地域がん医療を推進する次世代放射線治療医育成コース（正規課程）（テーマ①）						
対象職種・分野	医師・放射線治療						
修業年限（期間）	4年						
養成すべき人材像	・がん医療の現場において、緩和的放射線治療から高精度放射線治療さらに核医学治療や小線源治療も含めた質の高い専門医療を個々の患者さんの病態に応じて提供することができ、かつ地域がん診療拠点病院において中心的役割を担うことができる医師						
修了要件・履修方法	所定科目合計30単位以上の履修と実習を修了し、かつ学位論文を作成した上で、学位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> 基礎科目6単位、学際科目4単位、所属研究分野の専門科目（地域医療診療実習、がんゲノムパネル検査実習・演習他）16単位</p> <p><選択必修科目> 腫瘍関連学際領域特論、次世代腫瘍予防学特論、臨床腫瘍研究開発学特論から2単位</p> <p><選択科目> 臓器別がん治療、放射線基礎、外科病理診断学基礎、緩和基礎、成人教育論他から4単位</p>						
がんに関する専門資格との連携	放射線科専門医（日本医学放射線学会）、放射線治療専門医（日本放射線腫瘍学会・日本医学放射線学会・日本専門医機構）の基幹研修施設として認定。がん治療認定医（日本がん治療認定医機構）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）	がん医療に係る人材不足によりがん診療連携拠点病院の指定変更を余儀なくされる青森県の諸課題を解決するためには、地域に定着する放射線治療医の育成が急務である。当施設では高エネルギーX線による高精度放射線治療を始め、密封小線源、核医学治療、がん温熱療法など、粒子線治療以外のすべての医療資源を備えており、粒子線治療については他施設と連携して教育・研修ができる体制にある。						
指導体制	大学院の腫瘍制御科学領域の放射線腫瘍学分野が教育プログラムの主体となり、各教育研究分野の指導者が協働して担当に加わる。連携大学および、地域の関連医療機関・教育機関において、地域がん医療実習を行う。また、医師以外のメディカルスタッフ関連団体や行政と連携して教育体制を整備する。						
修了者の進路・キャリアパス	放射線科専門医、放射線治療専門医を取得し、がん治療認定医および日本医学放射線学会研修指導者を目指す。様々ながん医療従事者と協力し地域のがん医療の現場を担うことができる放射線治療医となる。						
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

青森県内の3つのがん拠点病院に放射線治療専門医を最低4人ずつ配置することを目標にすると、青森県内の放射線治療専門医数が8人のため今後5年間で4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	秋田大学大学院医学研究科						
教育プログラム・コース名	多職種連携によるチーム秋田を構成するがん医療人を養成するコース (正規課程) (テーマ①)						
対象職種・分野	医師						
修業年限(期間)	4年						
養成すべき人材像	がん薬物療法専門医、放射線治療専門医、病理専門医、緩和ケア医、腫瘍循環器内科医、腫瘍腎臓病医、腫瘍整形外科医、臨床遺伝専門医、遺伝性腫瘍専門医、その他、各種臓器別腫瘍専門医。						
修了要件・履修方法	必修を含む15単位以上を履修し、学位論文を作成する。 査読のある科学雑誌に掲載され、学内の最終試験に合格する(15単位)。 以上を要件とする。						
履修科目等	<p><必修科目></p> <p>基礎科目：生命科学研究概論(2単位)、臨床医学研究概論(2)、最新医科学研究(2)、医用統計疫学基礎・演習(2)</p> <p>専門科目：臨床腫瘍学特論Ⅰ(2)、臨床腫瘍学特論Ⅱ(2)から2単位以上</p> <p><選択科目></p> <p>基礎科目：医科学研究セミナー及び基礎医学技術実習から2単位以上</p> <p>専門科目：患者の個人的な特性に基づくがん治療学(2)、精密診断に基づくがん治療学(2)から専門科目の必修科目と合わせて5単位以上選択履修する。</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)、放射線治療専門医(日本放射線腫瘍学会)、病理専門医(日本病理学会)、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)、がん治療認定医(日本がん治療認定医機構)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)	「多職種連携によるチーム秋田を構成するがん医療人を養成するコース」では秋田県全域をチームとしてカバーできるような体制づくりができるように個別学習に加えて、講演会や勉強会を通じて、横のつながり、顔のみえる関係性を構築できるようにしている点に新規性・独創性がある。						
指導体制	秋田県は高齢化率ワースト、がん死亡率ワースト、加えて人口減少率もワーストであるという日本の近未来の縮図のような地域の特徴を有する。このような地域の知の拠点として秋田大学にはがん薬物療法専門医、放射線治療専門医、病理専門医、臨床遺伝専門医、がん治療認定医といった次世代がんプロを養成するための指導医がそろっている。このワンセットのチームをコアとして、2セット、3セットのがん診療チームを複製してゆくという「屋根瓦」方式の指導体制は確保されている。						
修了者の進路・キャリアパス	秋田大学は秋田県がん診療連携協議会を通じて秋田県と密接な関係性を維持している。修了者を県内のがん拠点病院にどのように適正配置するかについては常に相談できる状況にある。また、養成初期段階においては十分なマンパワーを発揮できない可能性があるが、拠点病院のグループ化とビジット型での診療支援体制を構築し、修了者が秋田県内のがん拠点病院で、無理なく、十分な活動をできる体制を作ってゆく。						
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

都道府県内の秋田県がん診療拠点病院1，地域がん診療連携拠点病院3，地域がん診療病院6，がん診療連携推進病院2の合計12のがん診療病院がある。四国4県に匹敵する広い県土を有するため、きめ細かい診療を提供するためには必要な配置である。しかし、この全病院に修了生を配置するのは当初目標としては困難である。そこで8つの二次医療圏の中で、コアとなる3病院にがん薬物療法専門医と放射線治療専門医を最低1人ずつ、配置することを目標にする。秋田県内のがん薬物療法専門医数が6人のため今後6年間で3人養成すると9名となり、3病院で3人体制での診療が可能となる。放射線治療専門医は10人である。照射装置の関係からコアとなる3病院での充実をはかるには最低でも3名の養成が必要である。これによって3人体制を構築できる。この2診療科に加えて、がん治療が総合的に行えるがん治療認定医が必要となる。彼らは一般がん診療において、これらの2診療科と支援や連携を行う。3+3+4の合計10名が養成されれば、地域がん診療病院以上のレベルの病院に1名を派遣できる。現員と合わせて26名となる。最終的に再配置を検討すれば各病院には2名以上は派遣できる。過去の大学院志願者数及び入学ニーズ調査から毎年度2人程度の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数をコース全体で10人と設定した。

教育プログラム・コースの概要

大学名等	秋田大学大学院医学研究科						
教育プログラム・コース名	秋田のがん検診、予防、遺伝、先制医療を実践するがん医療人を養成するコース（正規課程）（テーマ②）						
対象職種・分野	医師						
修業年限（期間）	4年						
養成すべき人材像	がん薬物療法専門医、放射線治療専門医、病理専門医、臨床遺伝専門医、遺伝性腫瘍専門医、その他各種臓器別腫瘍専門医。						
修了要件・履修方法	必修を含む15単位以上を履修し、学位論文を作成する。 査読のある科学雑誌に掲載され、学内の最終試験に合格する（15単位）。 以上を要件とする。						
履修科目等	<p><必修科目></p> <p>基礎科目：生命科学研究概論（2単位）、臨床医学研究概論（2）、最新医科学研究（2）、医用統計疫学基礎・演習（2）</p> <p>専門科目：臨床腫瘍学特論Ⅰ（2）、臨床腫瘍学特論Ⅱ（2）から2単位以上</p> <p><選択科目></p> <p>基礎科目：医科学研究セミナー及び基礎医学技術実習から5単位以上</p> <p>専門科目：がんゲノム情報と最新癌生物学（2）、患者の個人的な特性に基づくがん治療学（2）から専門科目の必修科目と合わせて3単位以上選択履修する。</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）、放射線治療専門医（日本放射線腫瘍学会）、病理専門医（日本病理学会）、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）、がん治療認定医（日本がん治療認定医機構）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）	「秋田のがん検診、予防、遺伝、先制医療を実践するがん医療人を養成するコース」では一次予防、二次予防といった検診、画像診断、ゲノム診断といった「がん診断」に焦点をあてた医療人の養成を目指す。広い意味での先制医療の拡充は早期治療介入につながり、この領域の医療水準の充実は秋田県に最も求められている。地域特性に立脚しているという点で独創性がある。						
指導体制	秋田県は高齢化率ワースト、がん死亡率ワースト、加えて人口減少率もワーストであるという日本の近未来の縮図のような地域の特徴を有する。このような地域の知の拠点として秋田大学にはがん薬物療法専門医、放射線治療専門医、病理専門医、臨床遺伝専門医、がん治療認定医といった次世代がんプロを養成するための指導医がそろっている。これらの指導陣によって「秋田のがん検診、予防、遺伝、先制医療を実践するがん医療人」の養成は可能である。						
修了者の進路・キャリアパス	「秋田のがん検診、予防、遺伝、先制医療を実践するがん医療人」は秋田県がん診療拠点病院である秋田大学医学附属病院に在籍させ、秋田県全体の「がん診療」の司令塔として機能させる。その一方で、実地医療の専門医としての能力も備えているので、グループ化した拠点病院にビジット型での診療支援にも従事する。						
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	2	2	2	2	2	10

受入目標人数設定
の考え方・根拠

都道府県内の秋田県がん診療拠点病院1，地域がん診療連携拠点病院3，地域がん診療病院6，がん診療連携推進病院2の合計12のがん診療病院がある。四国4県に匹敵する広い県土を有するため、きめ細かい診療を提供するためには必要な配置である。「秋田のがん検診、予防、遺伝、先制医療を実践するがん医療人」は秋田県内の「がん診療」の次世代のリーダーとなることが求められる。このような人材は地域がん診療病院以上のレベルの病院に1名以上が必要である。10名が養成されれば、将来的に各がん診療病院に1名を派遣できる。過去の大学院志願者数及び入学ニーズ調査から毎年度2人程度の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数をコース全体で10人と設定した。

教育プログラム・コースの概要

大学名等	秋田大学大学院医学研究科						
教育プログラム・コース名	がん分子免疫療法を開発・駆使できるがん専門医療人を養成するコース（正規課程）（テーマ③）						
対象職種・分野	医師						
修業年限（期間）	4年						
養成すべき人材像	がん薬物療法専門医、放射線治療専門医、各種臓器別腫瘍専門医。						
修了要件・履修方法	必修を含む15単位以上を履修し、学位論文を作成する。 査読のある科学雑誌に掲載され、学内の最終試験に合格する（15単位）。 以上を要件とする。						
履修科目等	<p><必修科目></p> <p>基礎科目：生命科学研究概論（2単位）、臨床医学研究概論（2）、最新医科学研究（2）、医用統計疫学基礎・演習（2）</p> <p>専門科目：臨床腫瘍学特論Ⅰ（2）、臨床腫瘍学特論Ⅱ（2）から2単位以上</p> <p><選択科目></p> <p>基礎科目：医科学研究セミナー及び基礎医学技術実習から5単位以上</p> <p>専門科目：がんゲノム情報と最新がん生物学（2）、精密診断に基づくがん治療学（2）から専門科目の必修科目と合わせて5単位以上選択履修する。</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）、放射線治療専門医（日本放射線腫瘍学会）、がん治療認定医（日本がん治療認定医機構）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）	「がん分子免疫療法を開発・駆使できるがん専門医療人を養成するコース」は秋田県においても先進医療を展開できる能力を有する医療人を養成するコースである。地域医療に貢献しつつ、グローバルな活躍ができる人材を育成する。これは「グローバル」な医師を養成するという秋田大学のアドミッション・ポリシーに合致した本学の独自の思想が盛り込まれた独創性の高いコースである。						
指導体制	秋田県は高齢化率ワースト、がん死亡率ワースト、加えて人口減少率もワーストであるという日本の近未来の縮図のような地域の特徴を有する。このような地域の知の拠点として秋田大学にはがん薬物療法専門医、放射線治療専門医、病理専門医、臨床遺伝専門医、がん治療認定医といった次世代がんプロを養成するための指導医がそろっている。これらの指導医によってがん分子・免疫療法に精通した医療人を養成する。また、彼らの経験を通じて、新しい「がん分子・免疫療法」の診断、治療方法を開発するような研究も可能である。これまでの実績として、「がん分子・免疫療法」のバイオマーカー探索研究や新規分子標的治療化合物の開発実績などがある。						
修了者の進路・キャリアパス	秋田大学は秋田県がん診療連携協議会を通じて秋田県と密接な関係性を維持している。修了者を県内のがん拠点病院にどのように適正配置については常に相談できる状況にある。また、養成初期段階においては十分なマンパワーを發揮できない可能性があるが、拠点病院のグループ化とビジット型での診療支援体制を構築し、修了者が秋田県内のがん拠点病院で、十分な活動をできる体制を作ってゆく。						
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

都道府県内の秋田県がん診療拠点病院1，地域がん診療連携拠点病院3，地域がん診療病院6，がん診療連携推進病院2の合計12のがん診療病院がある。四国4県に匹敵する広い県土を有するため、きめ細かい診療を提供するためには必要な配置である。この場合、がん診療について幅広く修練を積んだ「がん診療」を総合的に行える「がん治療認定医」の配置は重要である。本コースによって、10名の「がん治療認定医」が養成されれば、基幹的な地域がん診療病院以上のレベルの病院に1名を派遣できる。これまでに養成された「がん診療医」と合流することで各病院のレベルやマンパワー不足を補てんできる。過去の大学院志願者数及び入学ニーズ調査から毎年度2人程度の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を10人と設定。

教育プログラム・コースの概要

大学名等	山形大学大学院医学系研究科						
教育プログラム・コース名	東北広域次世代粒子線治療エキスパート医師養成コース (正規課程) (テーマ①)						
対象職種・分野	医師						
修業年限(期間)	4年						
養成すべき人材像	重粒子線、陽子線、中性子捕捉など粒子線治療治療を使いこなしつつ、小児から高齢者まで全ライフステージに対応したがん医療の中核を担う放射線治療のリーダー。元々放射線腫瘍医は種々臓器の希少がんや小児AYA世代のがん、高齢者がんなどの診療にあたっており、リーダーに適任の職種と考える。						
修了要件・履修方法	座学はISTU e-learningを活用する。粒子線演習は、山形大学医学部東日本重粒子センターで行い、QST病院・南東北病院などの施設とも連携して行う。						
履修科目等	<必修科目> 共通授業科目(9単位)、臨床腫瘍学特論Ⅰ(2単位)、臨床腫瘍学特論Ⅱ(2単位)、放射線腫瘍学トレーニングⅠ・Ⅱ(計10単位)<選択科目> 臓器別臨床腫瘍学特論・腫瘍関連学際領域特論(計4単位)、放射線腫瘍学トレーニングⅢ(4単位)、粒子線治療トレーニング(5単位)、全ライフステージ対応がん医療習得コース(2単位)						
がんに関する専門資格との連携	放射線治療専門医(放射線腫瘍学会)の取得を目指す。						
教育内容の特色等(新規性・独創性等)	このコースの特徴は次世代放射線治療である粒子線を習得しつつ、小児がん、希少がん、高齢者のがん治療にも対応出来る今までに無かった放射線治療の専門家を育成するものである。希少がんや小児がんなど、習得が難しいものは東北がんネットワークの持つ多施設TVカンファレンスシステムをフル活用して行う。						
指導体制	放射線医学講座放射線腫瘍学分野(医師9名のうち先行施設での粒子線治療経験者7名在籍)と重粒子線医学講座が中心となって指導に当たる。陽子線、中性子線は南東北病院と連携する。						
修了者の進路・キャリアパス	放射線治療専門医、がん治療認定医を取得すると共に、東北各地に留まらず、全国の主要粒子線施設でリーダーとなる。また、山形大学における次世代重粒子線治療は海外への輸出も開始されており、海外での指導を通じて医療の国際化も図る。						
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から毎年度1人の志願者が見込まれ、また東北地域におけるがん拠点病院に放射線治療専門医を最低1人は配置することを目標として、受入れ目標人数を1人と設定した。						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	山形大学大学院医学系研究科						
教育プログラム・コース名	個別化医療推進に向けた臨床腫瘍医育成コース（正規課程）（テーマ③）						
対象職種・分野	医師・腫瘍内科						
修業年限（期間）	4年						
養成すべき人材像	臨床腫瘍医に、分子標的薬のさまざまな知識、免疫チェックポイント阻害剤の多くの常識、遺伝子治療薬へのエッセンスを与え、新たな治療法を開発できる人材を育成する。						
修了要件・履修方法	<ul style="list-style-type: none"> ・所定の授業科目・実習単位を含め、合計30単位以上を履修し、本研究科の審査を受け合格すること。 ・更に、学位論文を提出し、審査に合格する事。 						
履修科目等	<p><必修科目> 共通科目(9単位)、臨床腫瘍学特論Ⅰ・Ⅱ・臓器別臨床腫瘍学特論・臨床腫瘍研究開発学特論(8単位)、臨床腫瘍学実習Ⅰ(3単位)、臨床腫瘍学実習Ⅱ(6単位)等</p> <p><選択科目> 臨床腫瘍学実習Ⅲ(3単位)、緩和ケア実習(2単位)、チーム医療実習(3単位)</p>						
がんに関する専門資格との連携	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"> ・個別化医療といわれる分子標的療法・免疫チェックポイント阻害剤・遺伝子治療に向けた方向性を掲げていること(新規性)。 ・それら治療の基本的な講義・カンファランスが入る事(新ニーズ)。 						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> ・山形大学医学部第二内科学講座臨床腫瘍学分野の教員たちが、主として指導に当たる。また、最大限協力大学とのインターネット講義やカンファランスへ参加することで、授業内容を補完する。 						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・主として山形県のがん診療連携病院に勤務し診療普及と啓発にあたる。 ・総合内科専門医取得2年後には、がん薬物療法専門医を取得する 						
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	2	2	2	2	2	10
受入目標人数設定の考え方・根拠	山形県内の5つのがん拠点病院にがん薬物療法専門医専門医を最低1人ずつ配置することを目標にすると、山形県内のがん薬物療法専門医数が8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1.5人の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を10人と設定。						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	山形大学大学院医学系研究科						
教育プログラム・コース名	がん予防推進人材育成コース（インテンシブコース）（テーマ②）						
対象職種・分野	医師、看護師、薬剤師、保健師						
修業年限（期間）	1～2年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・様々な検体のマルチオミクス解析と臨床情報からなる膨大な医療データを解析し、得られた科学的根拠をがん予防に活用できる人材 ・がん予防のために必要な疫学研究を実施できる人材 ・がん予防のために必要な全人的ケアや遺伝カウンセリングができる人材 						
修了要件・履修方法	<ul style="list-style-type: none"> ・下記に示すがんの解析・予防・カウンセリング・ケアに関するコース・講義・セミナー等の中から、15講義以上を履修し、講義毎にA4用紙1枚程度のレポートを提出する。 						
履修科目等	「臨床腫瘍特論Ⅰ・Ⅱ」、「臓器別臨床腫瘍学特論」、「次世代腫瘍予防学特論」、「ゲノムコホート研究コース」、「分子疫学コース」、「医用統計学コース」、「疫学コース」、「遺伝カウンセリング研修講義（勉強会）」、稀少がん・難治がん治療ボード、また本課題について先進的取り組みを行っている専門家によるセミナーなどから、15講義以上を選択し、参加・討議を行う。参加後は所定のレポートを提出する。						
がんに関する専門資格との連携	医師については、日本人類遺伝学会、臨床遺伝専門医の研修施設として認定 薬剤師については、日本医療薬学会、日本臨床腫瘍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）	<ul style="list-style-type: none"> ・がん予防に関する最新の研究成果とその解析方法を知る。 ・地域住民のがん発症のリスク因子・指標の解析を体験する。 ・がん予防に関する研究成果を住民に還元する方法（健康教室や個別面談）の実際を知る。 						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> ・実際のがん予防に関する研究を行っている部門（公衆衛生学・衛生学講座、臨床医学講座、看護学講座など）の教員、学外講師が指導を行う。 ・協力する他大学との合同講義・カンファレンスなども利用し、多様な視点から指導を行う。 						
修了者の進路・キャリアパス	主として山形県内の自治体や保健所、がん診療病院に勤務し、がん予防の研究と実践を行うとともに、がん予防に関する知識の普及啓発を推進する。						
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	4	4	4	4	4	20
受入目標人数設定の考え方・根拠	主に県内の自治体、保健所、がん診療病院に、年に4名以上配置することを目標にするため、受入目標人数を年4名と設定。						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	山形大学大学院医学系研究科						
教育プログラム・コース名	がん口腔支持療法コース（インテンシブコース）（テーマ②）						
対象職種・分野	医師、歯科医師、看護師、薬剤師						
修業年限（期間）	1年						
養成すべき人材像	がん治療に関する基盤的知識を有し、がん治療主治医と十分な連携を構築しつつ、がん患者（希少癌、難治癌、遺伝性腫瘍等を含む）に対して充分ながん口腔支持療法を理解し、現場における口腔支持療法を指導・実践できるばかりでなく、各ライフステージに合わせた指導と診療を行うことができる開業歯科医師および歯科衛生士を養成する。						
修了要件・履修方法	履修者は、医学系研究科医学専攻に設置される「がん口腔支持療法コース」で開講される講義、実習を科目等履修生として履修する。また、必要に応じ、個別化医療推進に向けた腫瘍専門医育成コースの講義を聴講する。単位認定は授業科目ごとに行い、取得単位に対して履修証明を与える。						
履修科目等	<ul style="list-style-type: none"> ・講義（1単位）「臨床腫瘍特論Ⅰ・Ⅱ」、「臓器別臨床腫瘍学特論」、「次世代腫瘍予防学特論」、中特に口腔支持療法と関連の深い指定の講義から、最低15講義を履修 がん患者の口腔支持療法と歯科治療に関する実践的講義 ・実習（1単位）手術室実習（手術の見学）病棟実習（処置見学、カンファランスへの参加等） 外来実習（処置見学、口腔ケア実践、カンファランスへの参加等） ・必要に応じて、個別化医療推進に向けた腫瘍専門医育成コースの講義を聴講する。 						
がんに関する専門資格との連携	口腔ケア学会認定口腔ケア指導医						
教育内容の特色等（新規性・独創性等）	これまで心臓血管外科や呼吸器外科、消化器外科の患者が主な口腔支持療法の対象者であったが、口腔支持療法を受ける患者は当院の周術期管理センターを経由することになっている。即ち、ほぼ全ての疾患の口腔支持療法の現場を経験することができる。これまで限局的であった疾患の幅を広げ、知識の整理をはかることができる。また受講者が受講しやすい曜日や時間帯を最大限に考慮した受講環境を準備する。						
指導体制	山形大学医学部歯科口腔・形成外科学講座の教室員4名（教授・講師・助教）が中心となり、さらに歯科口腔外科外来歯科衛生士・歯科技工士・看護師および関連医療施設等の歯科医師らによる指導体制を整備する。						
修了者の進路・キャリアパス	山形県内のがん拠点病院および山形大学医学部附属病院歯科口腔外科との緊密な連携のもとに、幅広い世代のがん患者の口腔管理、口腔衛生指導、食事指導を実施する。また、これらを通して日本口腔ケア学会認定の口腔ケア指導者の資格取得を目指す。						
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	過去の実績から、平均2人程度の歯科医師・衛生士が当講座を受講していること、及び地域ニーズを踏まえ年あたり2人と設定した。						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	福島県立医科大学大学院医学研究科						
教育プログラム・コース名	消化管腫瘍マネージメントコース（正規課程）（テーマ③）						
対象職種・分野	医師, 薬剤師, 看護師, 研究者						
修業年限（期間）	4年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・消化管腫瘍を中心とした、免疫チェックポイント阻害薬の使用や有害事象への対応に精通した医師、医療従事者 ・包括的がんゲノムプロファイリング検査に基づく個別化医療に精通した医師、医療従事者、研究者 ・遺伝性腫瘍や包括的がんゲノムプロファイリング検査に伴う二次的所見の解釈とその対応に精通した医師、医療従事者、研究者 						
修了要件・履修方法	単位取得（30単位） 特論4単位、特別研究演習8単位、研究指導4単位、共通必修科目2単位、選択科目12単位かつ、博士論文審査と最終試験の合格。						
履修科目等	<p>〈必修科目〉 腫瘍専門医特論（4単位）*、腫瘍専門医特別研究演習*（8単位）、研究指導（4単位）、共通基盤教育科目から2単位（総合人間学特論1単位を含む）</p> <p>〈選択科目〉 医学特論演習（10単位＝5科目）、大学院セミナー**（2単位＝20回聴講、ポスター発表） *臨床腫瘍学特論I～II（4単位）、臓器別臨床腫瘍学特論（4単位）、腫瘍関連学際領域特論（2単位）次世代腫瘍予防学特論（2単位）を含む。**がんプロセミナー含む</p>						
がんに関する専門資格との連携	外科専門医（日本外科学会学会）、消化器外科専門医（日本消化器外科学会）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"> ・福島県立医科大学附属病院にて免疫療法やがんゲノム解析に基づいた個別化療法の実地臨床に携わる。また基礎的細胞実験、さらには、がん手術切除サンプルを用いてのマルチオミクス解析をおこない、臨床病理学的因子を合わせて個別化医療の推進に関わるバイオマーカー研究や新たな創薬を目指す基礎研究に従事する ・シンガポール大学と大学間交流協定（MOU）締結済み 						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> ・福島県立医科大学医学部消化管外科学講座の教授以下、教員10名程度 ・消化管外科、腫瘍内科、放射線治療科、臨床腫瘍センター、がんゲノム医療診療部、遺伝診療部、臨床研究イノベーションセンター、先端臨床研究センター、医療産業トランスレーショナルリサーチセンターの各領域専門医が共同で指導する。 						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・福島県立医科大学附属病院や福島県内のがん診療連携拠点病院に勤務し次世代の腫瘍外科を普及、実践する ・修了者は地域の拠点病院に勤務しつつも福島県立医科大学との連携やローテーションを通じて技量や知識のアップデートを常に受けることができる ・外科専門医、消化器外科専門医取得など 						
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	2	2	2	2	2	10

**受入目標人数設定
の考え方・根拠**

県内の8つの地域がん診療連携拠点病院に外科・消化器外科専門医を最低1人ずつ新規に配置することを目標にすると、今後5年間で10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3から4人の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を2人と設定。

教育プログラム・コースの概要

大学名等	福島県立医科大学大学院医学研究科						
教育プログラム・コース名	胸部悪性腫瘍マネジメントコース（正規課程）（テーマ③）						
対象職種・分野	医師, 薬剤師, 看護師						
修業年限（期間）	4年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・近年飛躍的に進歩する肺癌を中心とした胸部悪性疾患に対して包括的に治療とケアができる人材育成を目指す ・医師においては免疫療法と分子標的治療に精通し、適切な支持療法を含めて治療を遂行できる能力を磨く ・コメディカルにおいてはチーム医療を学び、全人的に患者の治療にあたることのできる人材を育成する。 						
修了要件・履修方法	単位取得（30単位） 特論4単位、特別研究演習8単位、研究指導4単位、共通必修科目2単位、選択科目12単位かつ、博士論文審査と最終試験の合格。						
履修科目等	<p>〈必修科目〉腫瘍専門医特論（4単位）*、腫瘍専門医特別研究演習*（8単位）、研究指導（4単位）、共通基盤教育科目から2単位（総合人間学特論1単位を含む）</p> <p>〈選択科目〉医学特論演習（10単位＝5科目）、大学院セミナー**（2単位＝20回聴講、ポスター発表）</p> <p>*臨床腫瘍学特論I～II（4単位）、臓器別臨床腫瘍学特論（4単位）、腫瘍関連学際領域特論（2単位）次世代腫瘍予防学特論（2単位）を含む。**がんプロセミナー含む</p> <p>（内容；腫瘍学概論、胸部悪性腫瘍特論、腫瘍免疫学概論、分子標的治療学、チーム医療学概論、緩和医療、支持療法講義）</p>						
がんに関する専門資格との連携	呼吸器外科専門医（呼吸器外科専門医合同委員会）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）	疾患の知識習得にとどまらず、胸部悪性疾患に対して包括的、全人的に対応できる人材育成を目指す。						
指導体制	福島県立医科大学呼吸器外科学講座の教授以下、教員、スタッフ数名が直接指導にあたる。また領域によっては福島県立医科大学の他講座のスタッフと連携して指導を行う。						
修了者の進路・キャリアパス	福島県立医科大学附属病院に加え、福島県内の基幹病院に勤務し胸部悪性疾患の診療に従事する。また各医療機関において研修医や医療スタッフの教育にも関わる。						
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	福島県の8つのがん診療連携拠点病院でのがん診療の充実を目的として人員配置を行った場合の想定人数に基づく						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	福島県立医科大学大学院医学研究科						
教育プログラム・コース名	乳腺腫瘍マネージメントコース（正規課程）（テーマ③）						
対象職種・分野	医師・乳腺外科						
修業年限（期間）	4年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・がんゲノム医療や遺伝子プロファイルによるがん個別化医療に精通した研究者 ・治療効果予測マーカー探索など革新的技術開発を推進できる大学教育機関の研究者 ・基礎医学と臨床医学の橋渡し研究の中心的な役割を果たすことができる腫瘍外科医 ・遺伝性腫瘍や希少がんを含むすべての悪性腫瘍疾患について臓器横断的にプレシジョン・メディシンを実践できる腫瘍外科医 ・AYA世代や高齢者などライフステージや新ニーズに応じた治療を実践できる腫瘍外科医 						
修了要件・履修方法	単位取得（30単位） 特論4単位、特別研究演習8単位、研究指導4単位、共通必修科目2単位、選択科目12単位かつ、博士論文審査と最終試験の合格。						
履修科目等	<p>〈必修科目〉 腫瘍専門医特論（4単位）*、腫瘍専門医特別研究演習*（8単位）、研究指導（4単位）、共通基盤教育科目から2単位（総合人間学特論1単位を含む）</p> <p>〈選択科目〉 医学特論演習（10単位＝5科目）、大学院セミナー**（2単位＝20回聴講、ポスター発表）</p> <p>*臨床腫瘍学特論I～II（4単位）、臓器別臨床腫瘍学特論（4単位）、腫瘍関連学際領域特論（2単位）次世代腫瘍予防学特論（2単位）を含む。**がんプロセミナー含む</p>						
がんに関する専門資格との連携	乳腺専門医（日本乳癌学会）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"> ・福島県立医科大学附属病院および関連施設における豊富な癌手術サンプルを用いて、病理形態学の分野、分子病理学の分野、網羅的遺伝子発現解析手法による新規分子標的治療薬・抗体医薬標的分子の薬剤感受性や創薬などの分野で基礎研究を継続できる ・海外との共同研究を積極的に展開できる（米国ロズウェルパーク癌研究所など） 						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> ・福島県立医科大学医学部乳腺外科学講座の教授以下、教員6名 ・乳腺外科、臨床腫瘍センター、腫瘍内科、放射線治療科、小児腫瘍内科、緩和ケアセンター、血液内科、遺伝診療部、ふくしま子ども・女性医療支援センター、臨床研究イノベーションセンター、先端臨床研究センター、医療産業トランスレーショナルリサーチセンターの各領域専門医が共同で指導する。 						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・福島県立医科大学附属病院や福島県内のがん診療連携拠点病院に勤務し次世代の腫瘍外科を普及、実践する ・海外施設への留学を経て、国際的な競争力をもった研究者として活躍する ・外科専門医、及び乳腺専門医の取得 						
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

福島県内の6つのがん拠点病院に乳腺専門医が配置されていない病院は3病院であり、それらの病院に最低1人以上追加配置することを目標とし、今後5年間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	福島県立医科大学大学院医学研究科
教育プログラム・コース名	小児腫瘍学コース（正規課程）（テーマ③）
対象職種・分野	医師・小児外科
修業年限（期間）	4年
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・小児・AYA世代の血液腫瘍に対する薬物療法、造血細胞移植療法について理解し、実践できる医師。 ・小児・AYA世代に好発する固形がんおよび肉腫などの希少がんに対する薬物療法、放射線療法、外科療法、造血細胞移植を集学的治療としてコーディネートし、個別化医療を実践できる医師。 ・治験や特定臨床研究の倫理的、法的枠組みを理解し、実践できる医師。 ・小児がんのトータルケアを理解し、教育・復学・就労支援、家族兄弟支援、緩和ケアなどに積極的に対応できる医師。 ・小児がんに関連した基礎研究を行い、分子生物学的病態、薬理作用などへ深い理解を有する医師。 ・ゲノム検査をうまく活用し、適切な分子標的療法や治験への参加をコーディネートできる医師。
修了要件・履修方法	単位取得（30単位） 特論4単位、特別研究演習8単位、研究指導4単位、共通必修科目2単位、選択科目12単位かつ、博士論文審査と最終試験の合格。
履修科目等	<p>〈必修科目〉 腫瘍専門医特論（4単位）*、腫瘍専門医特別研究演習*（8単位）、研究指導（4単位）、共通基盤教育科目から2単位（総合人間学特論1単位を含む）</p> <p>〈選択科目〉 医学特論演習（10単位＝5科目）、大学院セミナー**（2単位＝20回聴講、ポスター発表）</p> <p>*臨床腫瘍学特論I～II（4単位）、臓器別臨床腫瘍学特論（4単位）、腫瘍関連学際領域特論（2単位）次世代腫瘍予防学特論（2単位）を含む。**がんプロセミナー含む</p>
がんに関する専門資格との連携	小児血液・がん専門医（日本小児血液・がん学会）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"> ・難治血液腫瘍に対する造血細胞移植（ハプロ移植）の症例が多く、再発・難治血液腫瘍の治療について学ぶことが可能である。 ・難治症例の治療を通じて、緩和医療や在宅支援、終末期医療などの経験を積むことが可能。 ・多職種（各科医師、看護師、ソーシャルワーカー、移植コーディネーター、養護学校教師、薬剤師、栄養科職員など）が参加するTumor Boardを通じて教育や生活の問題、科医環境の問題などについて議論し解決に至る過程を学ぶことができる。 ・核医学治療施設が充実しており、α線核種を使用した、副作用の少ない新規核医学療法の治療などの経験も可能である。
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> ・福島県立医科大学および附属病院小児腫瘍内科、関連臨床腫瘍学分野教授以下の教員4から5名が中心となり指導する。 ・小児AYA長期支援センター職員（看護師含む）や養護学校の教員なども指導にあたる。

修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・小児血液・がん専門医取得後は小児血液・がん指導医を目指しさらに臨床経験を積む。 ・造血細胞移植認定医（日本造血・免疫細胞療法学会）に取得を目指し、造血細胞移植の経験を積む。 ・専門分野（血液腫瘍、造血細胞移植、小児固形腫瘍、小児からAYA世代の骨軟部肉腫、長期follow upなど）を確立し、臨床研究や治験、新規薬剤の開発などへ積極的に参加する。 						
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
	0	1	1	1	1	1	5
受入目標人数設定の考え方・根拠	福島県内の新規小児がん発生数は年間20名程度、造血細胞移植目的に県外から7-8人/年、陽子線治療目的に県外から5-6人/年の患者を受け入れており、年間30数名の新規患者が発生する。現在、県内の小児血液・がん専門医数は3人と非常に少ないため、これらの患者に十分な医療を提供するために、今後4年の間に年間1人程度の専門医を養成することが必要と考えられる。また、過去の大学院志願者数および現在の小児科入局者数から毎年度1人の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を1人/年と設定した。						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	福島県立医科大学大学院医学研究科						
教育プログラム・コース名	放射線腫瘍学コース（正規課程）（テーマ①）						
対象職種・分野	医師、医療従事者・放射線治療						
修業年限（期間）	4年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・全身すべての臓器の悪性腫瘍に対し、患者個々のニーズを考慮し、根治治療から緩和的治療まで診療できる放射線治療専門医。 ・高精度放射線治療（IMRT、陽子線治療、他）などの治療法の適応を考慮し、近隣施設と連携して、適切な診療ができる放射線治療専門医 ・核医学治療の適応を理解し、適切な核医学診療ができる専門医 ・放射線治療を含む新たな集学的・個別化治療を研究・開発できる研究者 ・国際的視野を持ち教育・研究できる医療系学部教員 						
修了要件・履修方法	単位取得（30単位） 特論4単位、特別研究演習8単位、研究指導4単位、共通必修科目2単位、選択科目12単位かつ、博士論文審査と最終試験の合格。						
履修科目等	〈必修科目〉 腫瘍専門医特論（4単位）*、腫瘍専門医特別研究演習*（8単位）、研究指導（4単位）、共通基盤教育科目から2単位（総合人間学特論1単位を含む） 〈選択科目〉 医学特論演習（10単位＝5科目）、大学院セミナー**（2単位＝20回聴講、ポスター発表） *臨床腫瘍学特論I～II（4単位）、臓器別臨床腫瘍学特論（4単位）、腫瘍関連学際領域特論（2単位）次世代腫瘍予防学特論（2単位）を含む。**がんプロセミナー含む						
がんに関する専門資格との連携	放射線治療専門医（日本専門医機構・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）	福島県内全ての放射線治療施設・核医学治療施設と連携しており、また、2017年からは米国オハイオ州立大学（OSU）包括がんセンター放射線治療科と教育・研究に関するMOUを締結し、希望により福島県内施設、OSUでの研修も可能である。福島国際研究教育機構（F-REI）放射線科学分野とも連携する予定であり、国際的な教育・指導体制を有している。						
指導体制	福島県立医大医学部放射線腫瘍学講座の教授・他4名の放射線治療専門医、及び、核医学科・先端臨床研究センターに所属する核医学治療を専門とする核医学専門医・教授2名が中心となり、福島医大病院の各領域の専門医が連携して指導する。 また、福島国際研究教育機構（F-REI）、米国オハイオ州立大学の専門家らとも連携して指導する。						
修了者の進路・キャリアパス	学位（博士）・放射線治療専門医を取得し、福島県、及び、周辺地域における放射線治療・核医学治療を提供する施設において、常勤医師として、診療、研究、教育に従事する。放射線治療に関する研究・人材育成を担うものとして県内医療系学部教員として活躍する。						
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

過去の大学院志願者数から、毎年度0.5人程度の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を毎年1人と設定。毎年1名の放射線治療専門医（核医学治療も十分に習得した）が育成できれば、福島県内で放射線治療を行っている10施設全て、核医学治療を行う2施設全て、に放射線治療専門医を最低1名ずつ配置することが可能と考えられる。（現在、福島県内で働いている放射線治療専門医18人（実勤）、核医学治療を専門とする核医学専門医4名（実勤））

教育プログラム・コースの概要

大学名等	福島県立医科大学大学院医学研究科						
教育プログラム・コース名	臨床腫瘍学コース（正規課程）（テーマ③）						
対象職種・分野	医師、薬剤師、看護師など						
修業年限（期間）	4年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・個別化医療を推進するため、分子標的薬やコンパニオン診断薬等の創薬研究や新たな治療法の開発を担う人材 ・免疫チェックポイント阻害薬等による免疫療法の実施と支持療法を適切に行える人材 ・腫瘍循環器学や腫瘍腎臓病学等のがん関連学際領域の知見をもち、それを腫瘍学における研究課題として解決していける人材 ・これらをもとにして臨床試験の立案や、トランスレーショナルリサーチ、臨床研究を実施できる人材 						
修了要件・履修方法	単位取得（30単位） 特論4単位、特別研究演習8単位、研究指導4単位、共通必修科目2単位、選択科目12単位かつ、博士論文審査と最終試験の合格。						
履修科目等	<p>〈必修科目〉 腫瘍専門医特論（4単位）*、腫瘍専門医特別研究演習*（8単位）、研究指導（4単位）、共通基盤教育科目から2単位（総合人間学特論1単位を含む）</p> <p>〈選択科目〉 医学特論演習（10単位＝5科目）、大学院セミナー**（2単位＝20回聴講、ポスター発表） *臨床腫瘍学特論I～II（4単位）、臓器別臨床腫瘍学特論（4単位）、腫瘍関連学際領域特論（2単位）次世代腫瘍予防学特論（2単位）を含む。**がんプロセミナー含む</p>						
がんに関する専門資格との連携	腫瘍内科専門医（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"> ・福島県立医科大学附属病院において受託している数多くの新薬治験の実施や研究者会議出席を通じて、薬剤臨床開発の現場を経験できる ・臓器横断的な視点で、分子標的薬や免疫療法薬の臨床、研究に携わることができる ・国内、国外との臨床試験グループでの研究立案を通じて国際的に活躍できる人材を育成する 						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> ・福島県立医科大学医学部腫瘍内科学講座の教授以下、教員4名 ・臨床腫瘍センター、臨床研究センター、乳腺外科、放射線治療科、緩和ケアセンター、遺伝診療部、がんゲノム医療診療部の各領域専門医が共同で指導する。 ・国内外の各領域における最先端研究者からのオンライン講義 						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・福島県立医科大学附属病院や福島県内のがん診療連携拠点病院に勤務し、免疫療法や分子標的治療薬の適切な実践と臨床課題を解決する医療者・研究者として活躍する ・海外施設への留学を経て、国際的な競争力をもった研究者として活躍する ・腫瘍内科専門医の取得 						
受入開始時期	令和6年4月						
受入目標人数	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	計
※当該年度に「新たに」入学する人数							

人数を記載。 ※新規に設置したコースに限 る。	0	1	1	1	1	1	5
受入目標人数設定 の考え方・根拠	福島県内の6つのがん拠点病院に専門医もしくは、専門的な知識をもつ医療者を配置することを目標とした上で、これまでの志望者実績も踏まえ受入れ目標人数を5人と設定。						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	福島県立医科大学大学院看護学研究科
教育プログラム・コース名	がん看護専門看護師コース（正規課程）（テーマ①）
対象職種・分野	看護師・がん看護学
修業年限（期間）	2年
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・がん看護専門看護師の資格取得を目指す ・がん診療連携拠点病院で活躍する高度実践がん看護専門看護師 ・地域や在宅に根差したがん医療施設と連携し活躍できる看護師 ・緩和ケアの実践ができる看護師 ・がんゲノム医療に対応した看護を展開できる看護師 ・がんに関する予防や教育に対応できる看護師
修了要件・履修方法	共通科目(A)8単位以上、共通科目(B)6単位、専攻分野共通科目9単位以上、専攻分野専門科目8単位以上、実習科目10単位以上及び研究指導科目4単位を取得し、学位論文と最終試験に合格すること
履修科目等	<p><必修科目>共通科目A：看護研究（2単位）、看護理論（2単位）、看護倫理（2単位）を含む8単位以上、 共通科目B：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)の合計6単位 専攻分野共通科目：がん看護論、がん看護学特論・演習等、9単位以上専攻分野 専門科目：症状マネジメント等を含む8単位以上 実習科目：がん看護学実習(I、II、III)10単位以上、研究指導科目：看護課題研究4単位</p>
がんに関する専門資格との連携	がん看護専門看護師（日本看護協会）の教育課程として認定
教育内容の特色等（新規性・独創性等）	<ul style="list-style-type: none"> ・がん看護学領域の教員が中心となって運営し、精神看護学、小児看護学、地域看護学、老年看護学らの看護系教員のほか、医科学専攻教員、認定遺伝カウンセラーが連携した講義や実習を通して幅広いがん領域に関する最先端の知識と技術を習得する ・病院や地域など実践活動を行っているがん看護専門看護師による直接の講義を増やし、在宅看護、高齢者のがん看護、小児・AYA世代や遺伝など、がん看護におけるあらゆる課題に対応できる看護師を育成する ・看護における現象や臨床的な課題を研究し、成果を社会に還元できる専門看護師を育成する
指導体制	福島県立医科大学大学院看護学研究科がん看護学領域の教員を中心に、精神看護学、小児看護学、地域看護学、老年看護学の教員および、腫瘍内科、緩和医療科、消化器外科、消化器内科、放射線治療科、乳腺内分泌科、血液内科などの各々の領域の専門医、認定遺伝カウンセラー、専門看護師が協働し講義・演習を行う。実習指導は、本学附属病院をはじめ、福島、宮城、青森のがん看護専門看護師と本学医科学専攻の医師と連携し、医療機関・訪問看護ステーションにおけるがん看護実践・緩和ケアを提供できるがん看護専門看護師を養成する指導体制としている。
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・1年後にがん看護専門看護師資格取得 ・福島県を中心に東北圏内及び新潟県内ののがん診療連携拠点病院や地域の中核病院、在宅ケア施設、訪問看護ステーション等に勤務し、がん看護専門看護師として従事し、がん看護実践のリーダーとして活動する
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。 ※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
受入目標人数設定の考え方・根拠	0	1	1	1	1	1	5
	<p>県内の9つのがん拠点病院のうち半数以上のがん看護専門看護師が配置できていないため、核施設に最低1人ずつの配置を目標にすると、在宅ケアにおけるニーズも合わせ、今後最低5名の養成が必要である。最近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5人と設定する。</p>						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	福島県立医科大学大学院医学研究科						
教育プログラム・コース名	腫瘍循環器学インテンシブコース（インテンシブ）（テーマ①）						
対象職種・分野	医師、看護師、薬剤師など						
修業年限（期間）	1年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・がん治療に伴う循環器系合併症（心筋障害、不整脈、血圧異常、血栓症）のスクリーニング検査法および発症時の対応を熟知し、がん治療主治医と連携した診療を実践できる医療従事者 ・慢性期におけるがんサバイバーの循環器疾患発症予防啓発を行える医療従事者 						
修了要件・履修方法	本教育コースで定める科目について、オンラインもしくは対面で1時間を6回以上、合計6時間以上のセミナーを履修し、レポートを提出すること。レポートの審査の合格をもって修了とする。						
履修科目等	<p><履修内容> ①がん治療に伴う循環器合併症の概要理解、②がん治療関連心機能障害の診療アルゴリズム、③免疫チェックポイント阻害薬による心筋炎の診療アルゴリズム、④がん関連血栓塞栓症の診療アルゴリズム、⑤心血管合併症のリスク評価、AYA世代・高齢者の診療における連携、⑥がん患者の循環器疾患発症リスクおよび循環器疾患患者におけるがん発生リスクの疫学、に関する講義や実習を行う。</p>						
がんに関する専門資格との連携	（参考；循環器専門医（日本循環器学会）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）	当院における腫瘍循環器診療データベースから実臨床における合併症発生率、発生内容を学ぶことができる。また、実際の個々の症例における合併症への対応とその転帰について学ぶことができ、即戦力が身に付く。						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> ・福島県立医科大学医学部 循環器内科学講座の教授以下教員3名が中心となり、指導を行う。 						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・県/地域がん診療連携拠点病院で、次世代がん治療による循環器合併症の知識をもち、対応できる医療者として活躍する ・がん患者が抱えるさまざまな循環器合併症へ適切な支援のできる地域の医療者として活躍する 						
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	2	2	2	2	0	8
受入目標人数設定の考え方・根拠	福島県内の6つのがん拠点病院に本インテンシブコースを修了した人材を最低1人ずつ配置することを目標にする。						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	福島県立医科大学大学院医学研究科						
教育プログラム・コース名	腫瘍腎臓病学インテンシブコース（インテンシブ）（テーマ①）						
対象職種・分野	医師、看護師、薬剤師など						
修業年限（期間）	1年						
養成すべき人材像	傍腫瘍症候群の一環としての腎疾患、及び化学療法関連腎障害、水・電解質代謝異常の診療やその支援を担当できる医療人を養成する						
修了要件・履修方法	本教育コースで定める科目について、オンラインもしくは対面で1時間を6回以上、合計6時間以上のセミナーを履修し、レポートを提出すること。レポートの審査の合格をもって修了とする。						
履修科目等	<履修内容> 腎生理学、腎病理学、水・電解質代謝学（特に傍腫瘍症候群と化学療法関連障害について特化した教育を行う）						
がんに関する専門資格との連携	（参考；腎臓専門医（日本腎臓学会）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）	国内屈指のサイズとバリエーションを持ちかつ完全にデジタル化が完了してAI解析も可能な福島医大腎組織ライブラリを用いた実践的な腎臓病教育、Ca/P代謝ホメオスターシスの視点から腫瘍とCKD-MBDを融合させた病態生理学教育を通じて腫瘍腎臓病学の知識を深めることができる。						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> ・福島県立医科大学医学部腎臓高血圧講座の教授以下、教員2～3名が中心となり指導する。 ・透析センタースタッフ、緩和ケアチームスタッフ、関連病院医師が共同で指導する。 						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・県/地域がん診療連携拠点病院で、がん薬物療法中に発生する腎障害関連の有害事象に対応できる医療者として活躍する。 						
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	2	2	2	2	0	8
受入目標人数設定の考え方・根拠	福島県内の6つのがん拠点病院に本インテンシブコースを修了した人材を最低1人ずつ配置することを目標にする。						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	福島県立医科大学大学院医学系研究科						
教育プログラム・コース名	がんゲノム医療エキスパートコース（インテンシブ）（テーマ③）						
対象職種・分野	医師、看護師、薬剤師、研究者など						
修業年限（期間）	1年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> 臨床がんゲノムの基礎を理解する医療人 遺伝性腫瘍や包括的がんゲノムプロファイリング検査に伴う二次的所見の基礎を理解する医療人 						
修了要件・履修方法	6回の実習もしくは講義による研修形式 レポートの提出・審査の合格をもって修了とする						
履修科目等	<p><研修内容></p> <p>がんゲノム診断、遺伝カウンセリング、二次的所見の解釈や遺伝性腫瘍遺伝子に関する講義と実習を行う。</p>						
がんに関する専門資格との連携	外科専門医（日本外科学会学会）、消化器外科専門医（日本消化器外科学会）、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）	<ul style="list-style-type: none"> がんに関連した臨床ゲノムの基礎を習得する がんに関連した遺伝性腫瘍とがんに対するゲノム検査に伴う二次的所見の基礎を習得する 						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> 福島県立医科大学医学部消化管外科学講座の教授以下、教員5名程度 消化管外科、腫瘍内科、産婦人科、乳腺外科、小児科、臨床腫瘍センター、がんゲノム医療診療部、遺伝診療部の各領域専門医が共同で指導する 						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> 免疫療法やゲノム解析に基づいた個別化医療の実践 将来、外科専門医、消化器外科専門医、臨床遺伝専門医、認定遺伝カウンセラー、がんゲノム医療コーディネーターの資格取得 						
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	県内の8つの地域がん診療連携拠点病院に最低1人ずつ知識を得た医療人を新規に配置することを目標にすると、今後5年間で10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3から4人の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を2人と設定。						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	福島県立医科大学大学院医学研究科						
教育プログラム・コース名	がん免疫療法エキスパートコース（インテンシブ）（テーマ③）						
対象職種・分野	医師、看護師、薬剤師						
修業年限（期間）	1年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・近年飛躍的に進歩する肺癌を中心とした胸部悪性疾患に対して包括的に治療とケアができる人材育成を目指す。 ・特に近年適応が拡大している免疫チェックポイント阻害薬をはじめとした免疫療法を安全かつ効果的に使用するための知識を学び、現場での実践を経験する 						
修了要件・履修方法	6回の実習もしくは講義による研修形式 レポートの提出・審査の合格をもって修了とする						
履修科目等	腫瘍免疫学概論，免疫療法実践講義，免疫学的有害事象特論 など						
がんに関する専門資格との連携	呼吸器外科専門医（呼吸器外科専門医合同委員会）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）	免疫療法に特化した学びを提供することで、領域を超えた学びの場を提供する						
指導体制	免疫療法に精通した福島県立医科大学呼吸器外科学講座の教授以下、教員、スタッフ数名が直接指導にあたる						
修了者の進路・キャリアパス	主に福島県立医科大学附属病院および福島県内の基幹病院において、免疫療法の診療に主体的に関わる医師、医療スタッフとして従事する。						
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	福島県立医科大学附属病院を中心に、福島県内のがん診療連携拠点を結んで診療連携を実践するうえで必要な人数に基づく						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	福島県立医科大学大学院医学研究科						
教育プログラム・コース名	遺伝性腫瘍インテンシブコース（インテンシブ）（テーマ③）						
対象職種・分野	医師、看護師、薬剤師、放射線技師、理学療法士、検査技師、研究者など						
修業年限（期間）	1年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・がんゲノム医療や遺伝子プロファイルによるがん個別化医療に精通した医師、医療従事者、研究者 ・遺伝性腫瘍や希少がんを含むすべての悪性腫瘍疾患について臓器横断的にプレシジョン・メディシンに精通した医師、医療従事者、研究者 ・AYA世代や高齢者などライフステージや新ニーズに応じた治療を実践できる医師、医療従事者、研究者 						
修了要件・履修方法	6回の実習もしくは講義による研修形式 レポートの提出・審査の合格をもって修了とする						
履修科目等	<研修内容> がんゲノム診断、遺伝カウンセリング、新規薬物療法、高齢者における副作用対策、治療小児がん患者支援に関する講義と実習を行う。						
がんに関する専門資格との連携	乳腺専門医（日本乳癌学会）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）	最新の個別化がん薬物療法や外科治療の他に、がん治療における多面的な知見・情報を適宜取り入れた講義を行う。東北次世代がんプロ参加大学と連携しており、小児腫瘍・希少がんについては、本学で多職種参加のカンファレンスが開催されている他に、東北がんネットワークのシステムを利用したWebカンファにも参加できる。						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> ・福島県立医科大学医学部乳腺外科学講座の教授以下、教員6名 ・乳腺外科、臨床腫瘍センター、腫瘍内科、放射線治療科、小児腫瘍内科、緩和ケアセンター、血液内科、遺伝診療部、ふくしま子ども・女性医療支援センター、臨床研究イノベーションセンター、先端臨床研究センター、医療産業トランスレーショナルリサーチセンターの各領域専門医が共同で指導する。 						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・がんゲノム医療、個別化医療に精通した医療者として、福島県立医科大学附属病院や福島県内のがん診療連携拠点病院に勤務 						
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	1	1	1	1	6
受入目標人数設定の考え方・根拠	福島県内の6つのがん拠点病院に本インテンシブコースを修了した人材を最低1人ずつ配置することを目標にする。						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	福島県立医科大学大学院医学研究科
教育プログラム・コース名	小児造血細胞移植インテンシブコース（インテンシブ）（テーマ①）
対象職種・分野	医師
修業年限（期間）	2年
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・造血細胞移植に関わるさまざまな専門の医療関連職種が連携し合って治療や支援を進めていくチーム医療にリーダーとして関われる医師 ・疾患やそのリスクに応じて移植適応を判断し、適切な移植ソース、移植前処置、GVHD予防を設定し、適切な移植計画を立案できる医師 ・成人および小児の骨髄採取、末梢血幹細胞採取を安全な手技で実施できる医師。 ・ドナーの社会的な状況に配慮し、適切なドナーコーディネートができる医師。 ・難治性疾患に対するハプロ移植を理解し、適切に実施できる医師。
修了要件・履修方法	<ul style="list-style-type: none"> ・本コースへの参加は日本血液学会専門医もしくは日本小児血液・がん学会専門医の取得を条件とする。 ・日本造血・免疫細胞療法学会学会への参加 ・日本造血・免疫細胞療法学会学会での演題発表1回以上、筆頭著者としての造血細胞移植関連テーマの論文執筆1編以上。 ・本教育プログラム・コースで定める以下の科目について履修し、認定医試験に合格すること。
履修科目等	<p><必修科目></p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本造血・免疫細胞療法学会学会教育セミナーで10単位以上取得・造血細胞移植関連系統講義（5時間）（造血細胞移植総論、急性GVHD、慢性GVHD、移植合併症（感染）、移植合併症（SOS/VODなど）） ・骨髄バンクドナー安全講習受講（年2回のうち1回）・HCTCによるドナーコーディネート講義（2時間）・骨髄採取実習（3回以上） ・主治医として造血細胞移植を実施した患者のレポート報告（3件以上）・担当医（主治医以外で）としてかかわった造血細胞移植を実施した患者のレポート報告（3件以上）
がんに関する専門資格との連携	<ul style="list-style-type: none"> ・日本造血・免疫細胞療法学会認定医（日本造血・免疫細胞療法学会学会）の研究施設として認定。 ・日本造血・免疫細胞療法学会移植施設認定基準カテゴリ1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"> ・小児の造血細胞移植に特化した新規コース・日本造血・免疫細胞療法学会学会認定医を目標とし、小児がん専門医コースの上位コースとして連携させる。 ・骨髄採取や主治医としての臨床経験も重視し、レポートで評価する。 ・認定医取得に必要な学会での発表や、論文発表もコースの修了要件に加える。 ・基本的な造血幹細胞移植について計画の作成、ドナーコーディネート、幹細胞採取、前処置選択、GVHD予防、感染予防、合併症への対応、長期フォローアップについて、症例を経験しながら学ぶことが可能 ・難治症例に対するHLA不適合移植について学ぶことも可能。
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> ・日本造血・免疫細胞療法学会認定医3名、学会認定移植コーディネーター（HCTC）2名が主に指導を担当する。 ・骨髄採取に当たっては血液内科医師と連携し指導に当たる。 ・末梢血幹細胞採取・保存、凍結細胞の解凍、間葉性幹細胞製剤の取り扱いについては輸血部と連携して指導する。 ・長期フォローアップについては多職種の連携を行う

修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・日本造血・免疫細胞療法学会認定医取得後は、主治医として造血幹細胞移植に関わり、さらに臨床経験を積む。 ・移植チームのマネジメント、移植カンファレンスの開催などを通じて多職種の連携に積極的・主体的に関わる。 ・造血細胞移植が必要な難治症例の多施設の連携に関わり、国内の小児造血幹細胞移植をリードするような人材を目指す。 ・外来での造血細胞移植後長期フォローアップに関わり、患者の合併症や、心理社会的問題に対応できる人材を目指す。 						
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	R5年にプログラムを整備し、R6年度から受け入れを開始する。多施設からの研修も受け入れ可能である。R5年度時点での福島県の日本造血・免疫細胞療法学会認定医は小児科領域で3名であり、年間1人と設定するのが適切であると考えられる。						
	0	1	1	1	1	1	5

教育プログラム・コースの概要

大学名等	福島県立医科大学大学院医学研究科						
教育プログラム・コース名	小児がん長期フォローアップインテンシブコース（インテンシブ）（テーマ②）						
対象職種・分野	医師、看護師、薬剤師、ソーシャルワーカーなど						
修業年限（期間）	1年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・小児がんのフォローアップレベルを理解し、レベルに応じたフォローアップ計画を立案できる医療者。 ・疾患ごとの治療内容を把握し、特徴的な晩期合併症について理解できる医療者。 ・臓器別の合併症について理解し、適切な検査や専門医への紹介などに対応できる医療者 ・患者や家族のQOLや心理的、社会的問題について把握し、適切な対応ができる医療者 ・復学・進学・就労などの支援、生命保険や手帳取得、利用可能な社会資源などについて理解できる医療者 ・治療終了後のワクチン接種について理解し、実践できる医療者 						
修了要件・履修方法	<ul style="list-style-type: none"> ・日本小児血液・がん学会 小児・AYA世代がんの長期フォローアップ研修への参加 ・本教育プログラム・コースで定める科目について、オンラインで1時間、対面で5時間、小児AYA長期支援センター実習5時間 合計10時間以上を履修し、課題レポート審査で合格すること。 						
履修科目等	<p><必修科目></p> <p>日本小児血液・がん学会 小児・AYA世代がんの長期フォローアップ研修修了 小児がん総論講義（オンライン1時間）、小児造血細胞移植講義（対面1時間）、小児造血細胞移植後フォローアップ講義（対面1時間）、小児がん家族支援・問診票の活用（対面1時間）、小児がん予防接種講義（対面1時間）、就学・就労・教育支援（対面1時間）、小児AYA長期支援センター実習実習（5時間）</p>						
がんに関する専門資格との連携	小児血液・がん専門医（日本小児血液・がん学会）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"> ・小児がんの長期支援に関するコースは今までなかった。 ・当院小児AYAがん長期支援センターが実際に稼働しており、多くの患者が受診しているが、このような患者への対応を円滑に行うためには、専門的な知識が必須である。 ・医師のみでなく、幅広い職種に小児がんフォローアップについて理解頂き、今後継続的に支援できるような体制整備が必須である。 ・小児がん治療後の長期フォローアップガイド（クリニコ出版）を参考書として、長期フォローアップについて講義、実習を行い知識を定着させることが可能である。 						
指導体制	小児腫瘍内科医師数名、小児AYAがん長期支援センター医師および看護師が主体となり講義、実習を行う。						
修了者の進路・キャリアパス	コース終了後は、小児腫瘍内科病棟、小児腫瘍内科外来、小児AYAがん長期支援センター外来、小児がん相談窓口などで、小児がんサバイバーの支援にあたる事が可能である。						
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	3	3	3	3	3	15

受入目標人数設定
の考え方・根拠

小児腫瘍内科病棟、小児腫瘍内科外来、小児AYAがん長期支援センター外来、小児がん相談窓口などの担当者および医師の移動などを考慮すると年3名程度の受け入れが妥当と考えられる。

教育プログラム・コースの概要

大学名等	福島県立医科大学大学院医学研究科						
教育プログラム・コース名	病理診断学インテンシブコース（インテンシブ）（テーマ①）						
対象職種・分野	医師・血液病理学、病理専門医プログラム専攻医、病理専門医 等						
修業年限（期間）	2年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・病理診断と遺伝子診断の双方を理解して、これらを包括した診断プロトコールを新たに作成できる病理専門医 ・新しい診断や治療に結びつくがんの特性について深い知見をもつ病理専門医 						
修了要件・履修方法	<ul style="list-style-type: none"> ・必修/選択科目10単位以上を履修し、分子病理専門医試験受験資格を得たことを修了要件とする。 ・講義：病理病態診断学講座 ・実習・演習；病理診断科 						
履修科目等	<p><必修科目></p> <p>腫瘍病理学講義（脳腫瘍、甲状腺腫瘍、肺腫瘍、上部消化管腫瘍、下部消化管腫瘍、肝胆膵腫瘍、泌尿器腫瘍、婦人科腫瘍、小児腫瘍、血液造血器腫瘍など 1単位）、腫瘍学病理診断演習（75時間以上：検体取り扱い、標本作成、画像取得、病理診断および関連検査、ゲノム検査方法の選択など）、エキスパートパネル実習（15時間）</p> <p><選択科目></p> <p>腫瘍学病理診断特習（2単位 臓器選択制 形態診断、免疫組織化学・FISH・遺伝子診断、ゲノム検査、エキスパートパネル参加および症例アーカイブ作成）</p>						
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（日本病理学会、日本専門医機構）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）	病理専門医のsubspecialityである分子病理専門医に必要なカリキュラム構成とし、病理診断に関連したゲノム診療について、臓器別あるいは臓器横断的に研修を進めていく。						
指導体制	橋本優子（病理専門医・指導医） 病理病態診断学 教授/ 病理診断科部長/福島県病理専門医研修プログラム責任者 喜古雄一郎（病理専門医・指導医、分子病理専門医） 病理病態診断学 講師/ 病理診断科 副部長 を中心に専門医プログラム研修施設である18施設の病理診断科と連携し、多彩な腫瘍診断に携わりながら研修する。						
修了者の進路・キャリアパス	病理専門医＋（細胞診専門医＋）分子病理専門医の取得、腫瘍の病理診断および治療に関連するコンパニオン診断やエキスパートパネルへの専門的な意見を提供する立場での参加が可能となる。また病理検体の取り扱いに関しても専門的な知識を有し、検査技師の指導にもあたれるようになる。						
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	0	4
受入目標人数設定の考え方・根拠	県内における病理医育成状況をベースに、福島県内の6つのがん拠点病院の2/3に本インテンシブコースを修了した人材を1人ずつ配置することを目標にする。						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	福島県立医科大学大学院医学研究科						
教育プログラム・コース名	個別化医療実践インテンシブコース（インテンシブ）（テーマ②）						
対象職種・分野	医師、看護師、薬剤師、放射線技師、理学療法士、検査技師など						
修業年限（期間）	1年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・がんゲノムパネル検査や遺伝子遺伝子検査によるがん個別化医療の内容とその実践に精通した医師、医療従事者 ・個別化医療を実践するために必要な、がんゲノムパネル検査、遺伝性遺伝子/パネル/検査（将来的に）、遺伝カウンセリング、未発症者に対するサーベイランスや先制医療について、幅広く知識をもち、理解し、患者への説明などが実践できる医療従事者 						
修了要件・履修方法	6回の実習もしくは講義による研修形式 レポートの提出・審査の合格をもって修了とする						
履修科目等	<研修内容> がんゲノムパネル検査、遺伝性遺伝子パネル検査、遺伝カウンセリング、新規薬物療法、ハイリスク未発症に対するサーベイランスや先制医療に関する講義と実習を行う。						
がんに関する専門資格との連携	腫瘍内科専門医（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）	個別化医療の実践をキーワードに、直接関連するがんゲノムパネル検査、遺伝性遺伝子検査などに加えて、遺伝カウンセリングの側面から、未発症者に対するサーベイランスや先制医療についての知識も習得することで、がん予防の推進を行う人材の養成を目指している						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> ・福島県立医科大学医学部腫瘍内科学講座の教授以下、教員4名 ・臨床腫瘍センター、臨床研究センター、乳腺外科、放射線治療科、緩和ケアセンター、遺伝診療部、がんゲノム医療診療部の各領域専門医が共同で指導する。 ・国内外の各領域における最先端研究者からのオンライン講義 						
修了者の進路・キャリアパス	・がんゲノム医療、個別化医療に精通した医療者として、福島県立医科大学附属病院や福島県内のがん診療連携拠点病院に勤務						
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	福島県内の6つのがん拠点病院に本インテンシブコースを修了した人材を最低1人ずつ配置することを目標にする。						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	福島県立医科大学大学院看護学研究科
教育プログラム・コース名	がん看護実践インテンシブプログラム（インテンシブ）（テーマ②） （A）先進医療対応がん看護実践コース （B）がん経験者支援実践コース （C）緩和ケア看護実践コース
対象職種・分野	看護師、保健師、医師、薬剤師、理学療法士、作業療法士、心理士など
修業年限（期間）	1年
養成すべき人材像	（A）がん医療・看護に関する動向と課題、およびがん予防医学を含む最新のがん医療を理解し、患者のライフステージ（小児期、AYA世代、壮年期、老年期）と社会のニーズに対応できる人材 （B）がん体験者とその家族の心身の課題を理解し、がん経験者とその家族に柔軟に対応できる人材 （C）地域で生活するがん患者の多様なニーズを捉え全人的苦痛の緩和ケアを実践できる人材、緩和ケアの推進・発展に貢献できる人材
修了要件・履修方法	・本教育プログラムで定める科目について、オンラインおよび対面で合計60時間（4単位）以上を履修し、試験に合格すること。
履修科目等	（A）（B）（C）のうち1コースを選択し、前期・後期の指定科目を受講する <必修科目> 前期： <u>がん看護論（A）</u> 、 <u>がん看護特論Ⅰ（B）</u> 、 <u>緩和ケア論（C）</u> 後期： <u>がん看護特論Ⅱ（A）</u> 、 <u>がん医療コミュニケーション（B）</u> 、 <u>症状マネジメント（C）</u> （各2単位） <選択科目> 特別講座（各コースの課題に沿って指定）、臨床腫瘍学特論Ⅰ～Ⅴも選択可能
がんに関する専門資格との連携	科目履修生は、大学院進学後、がん看護専門看護師コースの必要単位の一部として認める。
教育内容の特色等（新規性・独創性等）	・がん看護学領域の教員を中心に、精神看護学、小児看護学、地域看護学、老年看護学らの看護系教員のほか、医科学専攻教員、認定遺伝カウンセラーが連携した講義を通し、在宅看護、高齢者のがん看護、小児・AYA世代や遺伝など、がん看護におけるあらゆる課題に対応できる力を身に着ける ・地域で活動するがん看護専門看護師、家族支援実践者、遺族の語りを通してがん経験者の身体的・精神的・社会的ケアに実践について理解を深める ・がん医療・看護に関する動向と課題、およびがん予防医学を含む最新のがん医療に関する情報を各専門家の講義で提供し、患者支援や地域社会におけるがん教育で活用できる知識と実践力を身に着ける。
指導体制	福島県立医科大学大学院看護学研究科がん看護学領域の教員を中心に、精神看護学、小児看護学、地域看護学、老年看護学の教員および、腫瘍内科、緩和医療科、消化器外科、消化器内科、放射線治療科、乳腺内分泌科、血液内科などの各々の領域の専門医、認定遺伝カウンセラー、専門看護師が協働し講義・演習を行う。実習指導は、本学附属病院をはじめ、福島、宮城、青森のがん看護専門看護師と本学医科学専攻の医師と連携し、医療機関・訪問看護ステーションにおけるがん看護実践・緩和ケアを提供できるがん看護専門看護師を養成する指導体制としている。
修了者の進路・キャリアパス	・がん患者の多様なニーズに対応できる看護職者の養成を通じてがん看護実践の質の向上に寄与 ・地域におけるがん教育に貢献 ・習得した知識を活かしチーム医療の質の向上に寄与 ・がん看護専門看護師コース進学の検討（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	1	1	1	1	1	5
受入目標人数設定の考え方・根拠	インテンシブコース専属以外にも、関係領域の大学院生、科目履修生を受け入れる。最近の科目履修志願者数も勘案し1名に設定。希望者が多い場合は増員可能とする。						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	福島県立医科大学大学院医学研究科						
教育プログラム・コース名	診療放射線科学インテンシブコース（インテンシブ）（テーマ①）						
対象職種・分野	診療放射線技師						
修業年限（期間）	1年						
養成すべき人材像	福島県内において、高精度放射線治療（定位照射、IMRT、陽子線治療、他）の適応を考慮した根治治療から、患者個々のライフステージ・ニーズを考慮し、必要に応じて緩和・姑息的な放射線治療などにも対応できる診療放射線技師・医学物理士						
修了要件・履修方法	6回の実習もしくは講義による研修形式 レポートの提出・審査の合格をもって修了とする						
履修科目等	<研修内容> 高精度放射線治療（定位照射、IMRT、陽子線治療、他）に関する講義と実習を行う。						
がんに関する専門資格との連携	放射線治療専門医（日本専門医機構・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）	2021年に福島県内初の診療放射線技師養成機関として、福島県立医大保健科学部診療放射線科学科が開設され、福島県内への診療放射線技師、医学物理士の輩出を目指している。また、診療放射線技師養成機関では珍しく、海外施設（オハイオ州立大ジェームス包括がんセンター医学物理部門）と連携予定である						
指導体制	福島県立医科大学保健科学部診療放射線科学科の教授・医学物理士、及び、医学部放射線腫瘍学講座の教授・放射線治療専門医、以下5名が中心となり、他の福島医大スタッフ、県内放射線治療施設、また、MOUを締結しているオハイオ州立大ジェームス包括がんセンター医学物理部門、などと連携して指導する。						
修了者の進路・キャリアパス	福島県、及び、周辺地域における放射線治療・核医学治療を提供する施設において、診療放射線技師として診療に従事する。また、医学物理士資格の取得を勧める。						
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	4	4	4	4	4	20
受入目標人数設定の考え方・根拠	福島県内の放射線治療施設を有する全10病院から参加を募る。毎年、半数程度の施設から新規の参加を見込み、目標を4人とした。						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	新潟大学大学院医歯学総合研究科						
教育プログラム・コース名	腫瘍内科専門医コース（腫瘍循環器エキスパート）（正規課程）（テーマ①）						
対象職種・分野	医師・腫瘍内科						
修業年限（期間）	4年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> 最新のがん薬物療法を実践できる腫瘍内科医 腫瘍循環器に関わる有害事象の予防・診断・治療を適切に対応できる腫瘍内科医 がんゲノムを理解し、実践できる腫瘍内科医 緩和ケアを実践できる腫瘍内科医 						
修了要件・履修方法	共通科目および専門科目を合計して計30単位以上取得し、博士論文審査と最終試験に合格すること						
履修科目等	<p><必修科目> 共通講義、臨床腫瘍学特論Ⅰ・Ⅱ・腫瘍関連学際領域特論</p> <p><選択科目> 腫瘍循環器演習、緩和ケア演習、がんゲノム演習、臓器横断的がん診療演習（キャンサーボード）、エキスパートパネル、がんプロセミナー、臓器別臨床腫瘍学特論、次世代腫瘍予防学特論、臨床腫瘍研究開発学特論</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"> がん専門医療人だけでなく、循環器内科教員による指導（新規性） 腫瘍循環器学の知識と経験を身に着ける（新規性） 腫瘍循環器学を研究テーマに持つ（独創性） 						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> 腫瘍内科学分野の教員を中心に指導 キャンサーボードに出席している各診療科の教員による指導 循環器内科学教員および学外腫瘍循環器科医師による指導 がん看護・遺伝看護専門看護師やがん専門薬剤師などの実践的な指導 						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> 新潟県内のがん診療連携拠点病院に勤務し腫瘍循環器学の啓もうと実践 1～3年後に総合内科専門医、その2年後にがん薬物療法専門医取得 大学で腫瘍循環器学の教員として勤務 						
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	1	0	3
受入目標人数設定の考え方・根拠	新潟県には7つのがん診療拠点病院があり、現在1施設でがん薬物療法専門医が不在であるため、1名配置する。新潟大学では教員の定年退職が見込まれるため、2名必要である。よって、計3名の受け入れ目標を設定。						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	新潟大学大学院医歯学総合研究科						
教育プログラム・コース名	放射線治療専門医コース（地域に定着する放射線腫瘍医）（正規課程）（テーマ①）						
対象職種・分野	医師・腫瘍放射線医学						
修業年限（期間）	4年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> 放射線治療の適応となる疾患や病態（緩和治療）に対し普遍的に対応できる医師 外照射のみならず、小線源治療や核医学治療にも精通する医師 次世代の学生や研修医に向けて放射線腫瘍医育成を行う教育能力を有する医師 ガイドライン作製や標準治療に影響を与える前向き試験に携わる能力がある医師 放射線腫瘍学研究を行える医師 						
修了要件・履修方法	共通科目および専門科目を合計して計30単位以上取得し、博士論文審査と最終試験に合格すること						
履修科目等	<p><必修科目> 共通講義、臨床腫瘍学特論Ⅰ・Ⅱ</p> <p><選択科目> 放射線腫瘍学演習、放射線治療学研究論文演習、臓器横断的がん診療演習（キャンサーボード）、連携する4大学とその関連施設が東北がんネットワーク大規模放射線治療カンファレンスシステムを利用した小児がん多施設キャンサーボード、がんプロセミナー・臨床遺伝に関するセミナー、核医学治療講座、高精度外部放射線講座、小線源治療講座・臓器別臨床腫瘍学特論、腫瘍関連学際領域特論、次世代腫瘍予防学特論、臨床腫瘍研究開発学特論</p>						
がんに関する専門資格との連携	放射線治療専門医（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）	<ul style="list-style-type: none"> 実臨床での症例に対して、初診から治療中、治療後の経過を経験しつつ、指導医から適切な対応を学ぶ環境を提供する。 広い県内各地から受診する様々な患者像を踏まえて、適切な放射線医療介入の方法を考察する能力を身につける。 今後適応が広がる核医学治療分野での新規薬剤への経験を施設と同時進行する形で取得する。 						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> 放射線治療専門医：講師2名、助教2名 医学物理士：助教2名 キャンサーボードに出席している各診療科の教員 家族性・遺伝性腫瘍学講座所属教員 						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> 放射線治療専門医を取得 大学病院またはがんセンターで指導的立場になる放射線腫瘍医 がん診療拠点病院において管理責任者として活躍する放射線腫瘍医 						
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	1	0	3
受入目標人数設定の考え方・根拠	今後継続が見込まれる新潟県内の放射線治療設備を有する14医療施設に放射線腫瘍専門医を最低2人ずつ配置することを長期目標として、新潟県内の放射線腫瘍専門医数が20人のため今後6年間で3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2年に1人の志願者が見込まれるため、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	新潟大学大学院医歯学総合研究科						
教育プログラム・コース名	病理専門医コース（正規課程）（テーマ③）						
対象職種・分野	医師・分子病理学						
修業年限（期間）	4年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・地域がん診療連携拠点病院で活躍する病理専門医・分子病理専門医 ・一般的がん種のほか希少がん、小児/AYA世代のがん、遺伝性腫瘍を含め臓器横断的に病理診断を実践できる病理専門医・分子病理専門医 ・病理形態学からマルチオミクス、バイオインフォマティクス、人工知能までを統合的に俯瞰でき、免疫療法などの創薬研究の開発基盤を担う病理学研究者 ・国際的な視点でがん研究を推進でき指導的立場を担う病理学研究者 						
修了要件・履修方法	共通科目および専門科目を合計して計30単位以上取得し、博士論文審査と最終試験に合格すること						
履修科目等	<p><必修科目> 共通講義、臨床腫瘍学特論Ⅰ・Ⅱ・臨床腫瘍研究開発学特論</p> <p><選択科目> 病態細胞学（4単位）、免疫制御病理学（4単位）、分子病態構造学（4単位）、臓器横断的がん診療演習（キャンサーボード、エキスパートパネル、小児がん多施設キャンサーボードを含む）、臓器別臨床腫瘍学特論、腫瘍関連学際領域特論、次世代腫瘍予防学特論</p>						
がんに関する専門資格との連携	日本病理学会の病理専門医研修認定施設として認定。						
教育内容の特色等（新規性・独創性等）	<ul style="list-style-type: none"> ・最新の病理分類体系を理解し、希少がんを含む多種多様ながん種の病理診断・分子病理診断に精通した病理専門医・分子病理専門医を養成する講義実習内容（新規性） ・新潟大学医歯学総合病院および関連病院の豊富ながん手術検体からなるマルチオミクス病理データベースを用いた病理・分子病理・遠隔病理診断実習と研究指導体制（独創性） ・地域医療の中で病理診断の持つべき意義を学習できる地域連携体制（独創性） ・海外機関等との人材交流、共同研究、研修を積極的に行う 						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> ・新潟大学医歯学総合病院病理診断科の教員7～8名が中心 ・放射線診断科、放射線治療科、消化器一般外科、呼吸器外科、呼吸器内科、小児科、腫瘍内科、臨床遺伝等の各領域の専門医や、大学以外の地域がん診療連携拠点病院に勤務する病理専門医（新潟大学医学部臨床教授等）が連携して指導 						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・在籍中または1～2年後に病理専門医および分子病理専門医を取得 ・地域がん診療連携拠点病院に勤務し次世代がん医療を普及、啓発、実践できる病理専門医および分子病理専門医 ・個別化がん医療や新規治療法の研究開発基盤を担う病理学研究者 						
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	0	1	0	3
受入目標人数設定の考え方・根拠	病理専門医を新潟大学医歯学総合病院と新潟県立がんセンター新潟病院に計12名配置済みである。その他の県内6つの地域がん診療連携拠点病院に病理専門医を2人ずつ配置することを目標にすると、新潟県内の65歳未満の病理専門医数が21人のため今後6年間で3人養成する。また、過去の大学院志願者数から2年に1人の志願者が見込まれるため、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	新潟大学大学院保健学研究科						
教育プログラム・コース名	がん看護CNSコース：地域偏在解消に向けた高度がん看護人材育成DXプログラム（博士前期課程）（正規課程）（テーマ②）						
対象職種・分野	看護師・がん看護						
修業年限（期間）	2年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・がん医療・緩和ケア、看護に関する深い専門的知識と高い技術をもち、的確な臨床推論、臨床判断を行うことができるがん看護専門看護師。 ・データサイエンス、ICT、チームアプローチ等の新たな技術を活用し、多様な地域で療養するがん患者および家族に対し、集学的かつ総合的ながん看護開発に向けて意欲的ながん看護専門看護師。 						
修了要件・履修方法	<ul style="list-style-type: none"> ・修了要件は、新潟大学大学院保健学研究科博士前期課程の修了要件（共通コア科目、研究支持科目、共通科目、専門科目、特別研究、計50単位以上を履修し、試験に合格すること）に準じる。 						
履修科目等	<ul style="list-style-type: none"> ・がん看護専門看護師受験資格取得のための共通コア科目2単位、研究支持科目2単位、共通科目14単位、専門科目24単位、特別研究8単位を履修する。 ・研究支持科目では、保健理工学概論2単位を履修し、ケア開発、ものづくりのリテラシーを高める。 ・がん看護学実習Ⅳでは、地域の多様な場を想定したICT技術、臨床推論を強化する。 ※eラーニングの臨床腫瘍学特論Ⅰ・Ⅱは、がん看護学特論Ⅰおよびがん看護学実習Ⅰ、Ⅱの事前・事後課題用補助講義として担当講師が指定した単元を受講する。 						
がんに関する専門資格との連携	がん看護専門看護師（日本看護協会認定）の受験資格を取得する。						
教育内容の特色等（新規性・独創性等）	<ul style="list-style-type: none"> ・従来のがん看護専門看護師コースを発展し、東北・新潟地域のがん医療資源不足、資源偏在を解消するため、地域がん看護を強化する。 ・医理工学分野との教育連携を強化し、臨床推論の強化、各種診断機器の積極的活用、デジタルリテラシーの向上を特徴とする。 ・対面、オンライン、ハイブリッド講義を活用し、社会人学生の学びやすさ、学生の少ない東北・新潟地域の教育連携体制を構築する。 						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> ・医歯学総合研究科、自然科学研究科、地域の実習施設と協働した指導体制。 ・東北・新潟の各拠点大学が連携し、オンライン講義等を活用した協働講義体制を構築。 						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・日本看護協会認定のがん看護専門看護師を取得する。 ・がん看護専門看護師として、がん診療連携拠点病院で地域連携を担う、または訪問看護ステーションでがん診療連携拠点病院と地域をつなぐ役割を担う。 ・テレナーシングを積極的に活用し、がん医療に関する資源偏在を補うべく地域の指導的役割を担う。 						
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	0	1	0	0	2
受入目標人数設定の考え方・根拠	新潟県内のがん診療連携拠点病院と地域をつなぐがん看護専門看護師を最低2人配置することを目標にする。また、過去の大学院志願者数及び入学ニーズ調査から2～3年に1人の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を2人と設定。						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	新潟大学大学院保健学研究科						
教育プログラム・コース名	がん看護上級実践コース：地域偏在解消に向けたがん看護開発人材育成DXプログラム（博士後期課程）（正規課程）（テーマ②）						
対象職種・分野	看護師およびがん看護専門看護師・がん看護						
修業年限（期間）	3年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・緩和ケア・がん看護に関する深い専門的知識と高い技術をもち、的確な臨床推論、臨床判断を用いて地域がん医療を推進できるがん看護専門看護師・看護上級実践者。 ・データサイエンス、ICT等の新たな技術を活用し、多様ながん患者・家族のニーズに応えるため、がん看護開発を行うがん看護専門看護師・看護上級実践者。 ・コミュニティ・エンパワメントを志向し、経営的なリテラシーを持ったがん看護専門看護師あるいはがん看護上級実践者。 						
修了要件・履修方法	<ul style="list-style-type: none"> ・修了要件は、新潟大学大学院保健学研究科博士後期課程の修了要件（共通コア科目、研究支持科目、専門科目、特定研究、計12単位以上を履修し、試験に合格すること）に準じる。 						
履修科目等	<ul style="list-style-type: none"> ・共通科目2単位、研究支持科目2単位、専門科目4単位、特定研究4単位を履修。 ・本教育プログラム・コースで定めるヒューマンスキル（アントレプレナー、経営等）に関するオンライン講義を5時間以上受講する。学修を踏まえ、特定研究ゼミナールにおいて、多職種による事例検討、地域のケアニーズ探索を行う。 ・博士前期課程で開講する保健理工学概論の集中ワークショップに参加し、共修型フィールド学修からケア開発、ものづくりのリテラシーを高める。 ・本コース学生は、特定研究ゼミナールにおいて、地域の多様な場を想定したICT技術の活用例、臨床推論の強化に向けた教育方法、研究・実践例を検討する。 ※eラーニングの臨床腫瘍学特論Ⅰ・Ⅱは、本コースを選択した学生のみ成人・老年看護学特論、演習の事前・事後課題用補助講義として、担当講師が指定した単元を受講する。 						
がんに関する専門資格との連携	がん看護専門看護師（日本看護協会認定）資格を取得予定または取得した学生を主な対象とする。他分野の専門看護師、地域およびがん関連の認定看護師、がん看護高度実践者、がん看護研究者も対象として連携する。						
教育内容の特色等（新規性・独創性等）	<ul style="list-style-type: none"> ・従来のがん看護上級実践コースを発展させ、東北・新潟地域のがん医療資源偏在を解消するため、地域がん看護を積極的に開発する人材育成を強化する。 ・医理工学分野との教育・研究連携を強化し、地域のケアニーズに応じたケア開発、ケアDXを志向する人材育成に新規性がある。 ・高い臨床推論力と経営的な視点、チームビルディングの能力をもつ自律したがん看護上級実践者を育成するため、ヒューマンスキル学修に独創性がある。 						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> ・医歯学総合研究科、自然科学研究科、地域の実習施設と協働した指導体制。 ・各拠点大学が連携し、オンライン講義等を活用した協働講義体制を構築。 						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・日本看護協会認定のがん看護専門看護師を取得する（受験資格保持者）。 ・がん看護専門看護師またはがん看護上級実践者として、地域がん看護の調整や、つなぐ役割を担う。 ・テレナーシングを積極的に活用し、がん医療に関する資源偏在を補うべく地域がん看護を自律的・教育的に推進する役割を担う。 						
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	0	1	0	0	2

受入目標人数設定
の考え方・根拠

新潟県内のがん診療連携拠点病院と地域をつなぐがん看護専門看護師を最低2人配置することを目標にする。また、過去の大学院志願者数及び入学ニーズ調査から2～3年に1人の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を2人と設定。

教育プログラム・コースの概要

大学名等	新潟大学大学院保健学研究科						
教育プログラム・コース名	遺伝看護CNSコース：がんゲノム医療におけるELSIプログラム（博士前期課程）（正規課程）（テーマ②）						
対象職種・分野	看護師・がん看護						
修業年限（期間）	2年						
養成すべき人材像	ゲノム医療を系統的に学び、特になんゲノム医療（全ゲノム解析等によるがん関連遺伝子の同定が増え、未発症者に対するサーベイランスや先制医療等が増加する中での、個人情報保護や倫理的配慮に関する知識を有し、チーム医で課題解決の調整ができる遺伝看護専門看護師						
修了要件・履修方法	・修了要件は、新潟大学大学院保健学研究科博士前期課程の修了要件（共通コア科目、研究支持科目、共通科目、専門科目、特別研究、計52単位以上を履修し、試験に合格すること）に準じる。						
履修科目等	<p><共通科目>18単位 <専門科目>遺伝看護学26単位 <特別研究>8単位</p> <p>・がんゲノム医療におけるELSIプログラム（遺伝看護学演習Ⅲ）</p> <p>※eラーニングの臨床腫瘍学特論Ⅰ・Ⅱは、遺伝看護学演習Ⅲおよび遺伝看護学特論Ⅳ、Ⅴのがんゲノム医療の学修の事前・事後課題用補助講義として、担当講師が指定した単元を受講する。</p>						
がんに関する専門資格との連携	遺伝看護専門看護師（日本看護協会認定）受験資格取得。						
教育内容の特色等（新規性・独創性等）	<ul style="list-style-type: none"> ・がんゲノムに関する倫理的課題について遺伝医療メンバーおよび人文科学研究者によるディスカッション（新規性） ・がんゲノムにおける課題解決の調整（コーディネーション）に関する事例検討会（独創性） 						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> ・新潟大学ELSIセンターにおける学際的な指導体制によるがんゲノムへの倫理教育。 ・新潟大学遺伝医療センターの臨床遺伝専門医、認定遺伝カウンセラーとの共同によるプログラム運営。 						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・日本看護協会の遺伝看護専門看護師（CNS）取得。 ・がん診療連携拠点病院等での特になんゲノムに関する問題解決の役割遂行。 ・地域医療におけるがんゲノムに関する啓発活動（専門職、市民対象）。 						
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	0	0	0	2
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0～1人の志願者が見込まれるため、受入れ目標人数を2人と設定。						

教育プログラム・コースの概要

大学名等	新潟大学大学院保健学研究科 (新潟大学大学院医歯学総合研究科・自然科学研究科・医歯学総合病院連携)						
教育プログラム・コース名	医学物理士養成コース (博士前期課程) (正規課程) (テーマ①)						
対象職種・分野	医学物理士						
修業年限 (期間)	2年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・大学院修士レベルの医学物理の専門人材を育成する。特に、がん放射線治療分野における医学物理の専門知識・スキルを修得し、高精度放射線治療の治療計画の最適化や精度管理等に中心となって貢献できる人材育成を行う。 ・緩和的放射線治療及び核医学治療に関する専門知識を有する医学物理士を養成する。 ・放射線治療分野において個別化医療を推進するための、新たな放射線治療法開発に関する専門知識を有する医学物理士を養成する。 						
修了要件・履修方法	<ul style="list-style-type: none"> ・共通科目と専門科目を合計して計32単位以上取得し、修士論文審査に合格すること。 ・保健学研究科の学生便覧に記載されている「医学物理士養成コース授業科目履修表」による単位取得要件を満たすこと (遠隔授業システムやe-learningによる科目履修を含む)。 ・キャンサーボード・がんプロセミナーへの参加。 						
履修科目等	<p><共通科目> リサーチ・メソッズ・ベーシック (2単位)、医療情報統計科学 (2単位)、応用数理解析学概論 (2単位)、医学物理学概論 (2単位) <選択科目 (治療コース・診断コース・核医学コース)> 放射線腫瘍学特論 (2単位)、核医学情報学特論 (2単位)、医学物理学演習 (2単位) 等 ・臨床腫瘍学特論I・II (e-learning) は全学生必修とする。</p>						
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によって医学物理教育コースとして認定済み						
教育内容の特色等 (新規性・独創性等)	<ul style="list-style-type: none"> ・基礎物理をはじめとした基礎科学に精通し、かつ医学物理士としての臨床スキルを持つ医学物理士を養成する。 ・緩和的放射線治療や核医学治療などにおいて、がん医療の現場で最近顕在化している課題に対応できる医学物理士を養成する。 ・新たな放射線治療法の開発についての深い見識を持ち、関連する研究開発に中心的に関わることのできる医学物理士を養成する。 ・医学物理士認定試験の受験資格を取得する。 						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> ・主に基礎物理科目の講義を担当する自然科学系教員3名 ・主に医学物理科目の講義を担当する医学物理分野教員4名 ・主に放射線腫瘍学の講義を担当する放射線腫瘍学分野教員1名 ・キャンサーボードに参加する各診療科の教員 ・がんプロセミナー講師・参加者 						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・医学物理士認定試験に合格し、主に新潟県内の地域がん診療連携拠点病院で独立した医学物理士として高精度放射線治療の治療計画の最適化や精度管理等を担える人材となる。 ・本学医歯学総合病院の医学物理士レジデントコースで、より実践的な医学物理士業務のスキルを修得する。 						
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	2	2	2	2	2	10

**受入目標人数設定
の考え方・根拠**

新潟県内の8つのがん診療連携拠点病院に医学物理士を最低1人ずつ配置することを目標にすると、今後6年間で最低8人の医学物理士を養成する必要がある。また、過去の大学院志願者数から毎年度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2人と設定。

教育プログラム・コースの概要

大学名等	新潟大学医歯学総合病院放射線治療科 (大学院保健学研究科連携)						
教育プログラム・コース名	医学物理士レジデントコース (インテンシブ) (テーマ①)						
対象職種・分野	医学物理士認定試験合格者						
修業年限 (期間)	2年						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> ・がん放射線治療分野における医学物理の専門知識・スキルを修得し、高精度放射線治療の治療計画の最適化や精度管理等に中心メンバーとなって貢献できる人材育成。 ・がん診療連携拠点病院等で、独立して高精度放射線治療の医学物理士業務を遂行できる人材を養成。 ・緩和的放射線治療及び核医学治療に関する専門知識を有し、臨床業務を高いレベルで実践できる医学物理士を養成。 ・放射線治療分野において個別化医療を推進するための、新たな放射線治療法開発に関する専門知識を有し、実際に研究開発を主導できる医学物理士を養成。 						
修了要件・履修方法	<ul style="list-style-type: none"> ・医学物理士認定機構の定める「臨床研修カリキュラムガイドライン」に従って臨床研修を実施し、国際原子力機関 (IAEA) 医学物理レジデントプログラムガイドライン能力評価表によるコンピテンシー到達度評価を行う。 ・研修チームごとに実施する口頭試験に合格すること。 ・補助教材としてe-learningクラウドを使用する。 ・キャンサーボード・がんプロセミナーへ参加する。 						
履修科目等	<ul style="list-style-type: none"> ・本コースの研修プログラムは臨床研修と集中学習項目に大別される。臨床研修では臨床現場における医学物理士業務を経験し、将来的に独力に全ての業務を行えることを目的とする。集中学習項目では、米国医学物理学会 (AAPM) が発行するガイドライン等を読むことで臨床業務の一つひとつの根拠や原理を理解することを主な目的とする。研修生の評価は前述のIAEA TCS-397を参考にコンピテンシーレベル (達成度) を用いた客観的評価を採用する。研修項目ごとに口頭試験を実施し、理解度を確認する。 						
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によって医学物理教育コースとして認定済み						
教育内容の特色等 (新規性・独創性等)	<ul style="list-style-type: none"> ・医学物理士認定機構の「臨床研修カリキュラムガイドライン」、IAEA医学物理レジデントプログラムガイドライン能力評価表、米国医学物理学会 (AAPM) が発行するガイドラインに準じた研修を行うことによって、国際標準に則った研修を行う。 ・放射線治療専門医や放射線治療専門放射線技師など、他職種と密に連携することによって、実践的な他職種連携スキルを効果的に習得することができる。 						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> ・医学物理士資格を持つ指導教員3名 ・放射線治療専門医資格を持つ指導教員4名 ・放射線治療専門放射線技師資格を持つ診療放射線技師2名 ・キャンサーボードに参加する各診療科の教員 ・がんプロセミナー講師・参加者 						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> ・国内のがん診療連携拠点病院等で、独立した医学物理士として高精度放射線治療の治療計画の最適化や精度管理等を高いレベルで実践できる人材となる。 ・緩和的放射線治療、核医学治療、新たな放射線治療法の開発についても深い見識を持ち、実践対応のできる医学物理士となる。 ・医学物理士としての実務経験を積んだ後に治療専門医学物理士の資格を取得。 						
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	新潟大学医歯学総合病院での年度ごとの医学物理士レジデント採用予定者数が1名であり、それに合わせて受け入れ目標人数を年度ごとに1名とした。						

教育プログラム・コースの概要

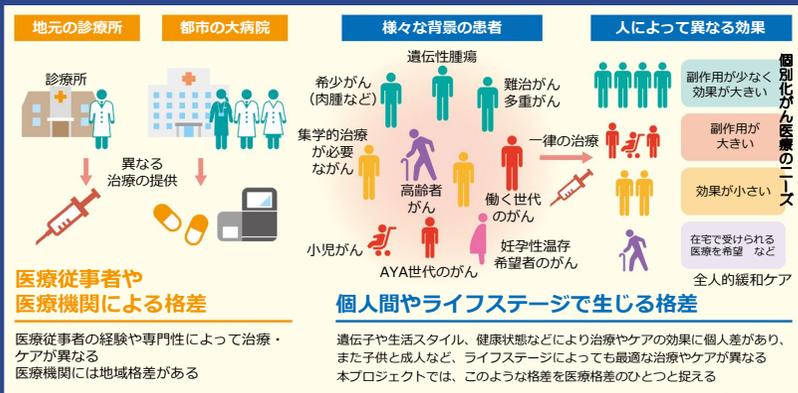
大学名等	新潟大学大学院保健学研究科 (新潟大学医歯学総合病院連携)						
教育プログラム・コース名	医学物理士短期臨床研修コース (インテンシブコース) (テーマ①)						
対象職種・分野	地域がん診療連携拠点病院に勤務する医学物理士						
修業年限 (期間)	6ヶ月						
養成すべき人材像	<ul style="list-style-type: none"> 高精度放射線治療の治療計画の最適化や精度管理等のスキルを修得し、主に地域がん診療連携拠点病院で地域がん医療に貢献できる人材育成を行う。 緩和的放射線治療及び核医学治療に関する専門知識を有する医学物理士を養成する。 放射線治療分野において個別化医療を推進するための、新たな放射線治療法開発に関する専門知識を有する医学物理士を養成する。 						
修了要件・履修方法	<ul style="list-style-type: none"> 週1日程度、新潟大学医歯学総合病院放射線治療科で、高精度放射線治療の治療計画業務、高精度放射線治療の線量検証業務、その他履修者が特にスキルアップを希望する項目等について研修を行う。 本コースは本学の「履修証明プログラム」の一つとなっており、合計120時間以上の研修を行うことが修了条件となる。 研修内容に基づいた口頭試験を実施し、その結果を基に修了判定を行う。 						
履修科目等	<ul style="list-style-type: none"> 研修プログラムは臨床研修 (110～130 時間) と講義 (10 時間) で構成される。 臨床研修では、医学物理士が業務に携わる機会が多い高精度放射線治療の治療計画 (前立腺がん、脳腫瘍、乳がん、頭頸部がん、肺がん、等) の立案と確認、線量検証業務についての臨床研修を実施する。 講義では高精度放射線治療の治療計画法および線量検証法の原理や理論的背景について深く理解する事を目指す。 						
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によって医学物理教育コースとして認定済み						
教育内容の特色等 (新規性・独創性等)	<ul style="list-style-type: none"> 医学物理士資格を持っているものの、実践的な経験やスキルが乏しい方に、高精度放射線治療に関する医学物理士業務の実践的なスキルアップの機会を提供する。 医療現場での臨床経験のある医学物理士の「学び直し」を行うことで、高精度放射線治療に関する知識やスキルのアップデートを効率良く行う機会を提供する。 						
指導体制	<ul style="list-style-type: none"> 医学物理士資格を持つ指導教員3名 放射線治療専門医資格を持つ指導教員4名 放射線治療専門放射線技師資格を持つ診療放射線技師2名 						
修了者の進路・キャリアパス	<ul style="list-style-type: none"> 新潟県内の、主にがん診療連携拠点病院で、独立した医学物理士として高精度放射線治療の治療計画の最適化や精度管理等を高いレベルで実践できる人材となる。 						
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	過去の修了者の実績 (2016年10月期から2022年10月期までに修了者7名) を考慮し、年間1名の修了者を目標に設定した。						

東北広域次世代がんプロ養成プラン (略称、東北がんプロ)

第3期の東北次世代がんプロ養成プランの取り組み

従来から持続する課題

多様な新ニーズによる課題



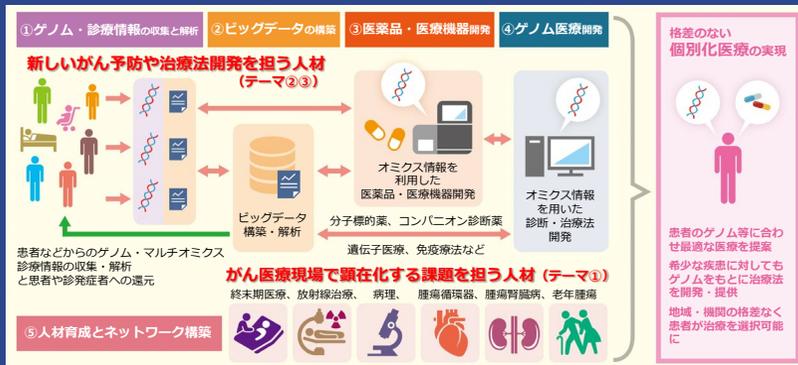
外部評価

第3期がん対策推進基本計画中間評価の人材育成の課題

1. 従来から必要な人材の地域間格差・医療機関間格差
2. 次世代のがん医療開発のための新たな人材(新ニーズ)

第4期計画

第4期がんプロが必要とする人材養成 + 第3期の積み残し課題 + 格差のない個別化がん医療



従来から必要な人材の地域間格差・医療機関間格差
次世代のがん医療開発のための新たな人材

新ニーズに対応できる医療人不足



実習、研修、セミナー、キャリア教育やe-learning(ISTU)によるゲノム医療、希少がん、小児がん、AYAがん、高齢者がんなどライフステージに対応した教育(第3期の課題) + 第4期の課題(①~③のテーマ)

人に優しい個別化がん医療(QOL、終末期医療の向上)



人に優しい個別化がん医療の実現



波及効果

本プランの実現



- ・東北がんネットワーク
- ・北東北がん医療コンソーシアム
- ・東北メディカルメガバンク
- ・未来型医療創成センター
- ・個別化医療センター
- ・臨床研究推進・監視センター
- ・がんゲノム医療中核拠点、拠点および連携病院
- ・小児がん拠点病院
- ・重粒子線がん治療センター
- ・東北家族性腫瘍研究会
- ・東北臨床腫瘍研究会

養成人材

大学や地域の既設関連インフラを教育システムに活用
→目標達成で互恵関係

