

平成19年度がんプロフェッショナル養成プラン申請書

大学名	北里大学
設置者名	学校法人 北里学園
申請区分	共同申請
プログラムの名称 (20字以内)	南関東圏における先端がん専門家の育成 —患者中心のチーム医療を牽引する人材養成の拠点づくり—
実施期間	5年間(平成19年度～平成23年度)

<プログラムの実施体制> 【観点1①】

大学名	研究科等名	専攻名	コース名
北里大学	医療系研究科	医学専攻	医師, インテンシブ
北里大学	医療系研究科	医科学専攻	コメディカル
北里大学	看護学研究科	看護学専攻	コメディカル, インテンシブ
北里大学	薬学研究科	薬学専攻	コメディカル, インテンシブ
慶應義塾大学	医学研究科	内科系専攻 外科系専攻 生理系専攻	医師, コメディカル, インテンシブ
慶應義塾大学	健康マネジメント研究科	看護・医療・スポーツ マネジメント専攻	コメディカル, インテンシブ
聖マリアンナ医科大学	医学研究科	医科学系専攻	医師, インテンシブ
東海大学	医学研究科	先端医科学専攻	医師, インテンシブ
山梨大学	医学工学総合教育部	医学系専攻	インテンシブ
首都大学東京	人間健康科学研究科	人間健康科学専攻	コメディカル
聖路加看護大学	看護学研究科	看護学専攻	コメディカル, インテンシブ
共立薬科大学	薬学研究科	薬学専攻 医療薬学専攻	コメディカル, インテンシブ

1. プラン全体の概要・特色【観点1③】

がん医療の臨床現場を強力に牽引する各スペシャリスト集団を養成する教育研究共同体を創出し、医師、コメディカルの全ての分野の統合的実践型教育を行い、南関東エリアでの先端がん治療の均てん化を目指す。本拠点は本邦有数のがん患者治療の実績を誇り、先端治療を開発展開してきた。さらにがんの特化した各コメディカルの日本随一の育成実績がある。これらの基盤に立脚し、本拠点では、①豊富な症例とカンサーボードによる集学的治療の体得②化学・放射線療法・緩和・低侵襲外科・リハビリなど先進的がん治療研修③MDアンダーソン病院スタッフを加えた全職業人合同実践的チーム医療研修④模擬患者の支援による医療人間科学に基づいたがん患者と家族へのケアスキルの習得⑤臨床・基礎研究に対応できるがん専門職業人の養成⑥JCOG等の広域がん治療研究グループへの共同参加⑦宿舍と経済的支援を備えた短期習得型インテンシブコースを行う。

2. 組織体制の概要

(1) 各コース共通の管理体制等【観点1③, 2(1)①】

本組織は、各研究科等のコース（大学院の正規の教育課程及びインテンシブコースで養成する職種ごと）に研究科長等から指名されたコーディネータを配置し、各課程を運営管理するとともに夫々が密接に関係する医療機関・部門等とのパイプ役を担う。8大学12研究科の各コーディネータで構成する「運営会議」を設置し、共同体の運営について協議し、本拠点を集中管理する。その下に教育委員会（コースの整備と実施、チーム医療ワークショップ、がん模擬患者（SP）の育成）、研究委員会（院生プロジェクトの推進、発表会、共同臨床研究・治験の推進）、評価委員会（コースの成果の評価）を設ける。特にSPが不足している情勢に鑑み、一部の大学が既に持ち、他大学らが設立を予定しているSP団体を支援する。更に連携する医療機関、患者団体、行政機関、医師会等の委員による外部評価委員会を設け、チェックとフィードバックを行って改善充実に役立てる。

(2) コーディネータの職名・氏名、プランにおける役割【観点2(3)①②③】

職名 北里大学医学部・大学院医療系研究科教授（呼吸器内科学），
北里大学病院副院長（教育担当）

氏名 益田 典幸
(役割)

1) 本教育研究共同体における各大学院コーディネータで構成する運営会議の幹事，活動全体の統括，2) 当該プランに係る教育・研究と大学病院の診療の連携の推進，臨床実習を行う領域，診療科間の調整，3) 連携する学外医療機関，がん治療研究グループ，地方自治体等との調整，4) 外部評価委員も含めた評価体制の構築，5) コース履修院生の相談体制と各コース修了者のフォロー体制の確立，を行い責任者として調整にあたる。

3. 養成計画（履修方法）【観点1②③】

(1) がん医療に携わる専門医師養成コース

基礎・臨床腫瘍学を学ぶとともにがん化学・放射線療法，緩和医療の診療実習を行い，各学会専門医受験に必要な実習経験を積む。さらにがんリハビリ，低侵襲外科などの幅広

(様式2)

い教育体制及び院生の選択による連携病院での1年間の選択性診療実習制度を敷く。共通の履修として、MDアンダーソン病院スタッフと共に合宿形式の全職業域のチーム医療ワークショップを行う。また院生への競争的研究費支援を行って、研究活性化を目指す。

(2) がん医療に携わる専門のコメディカル養成コース

がん看護師養成コースは、本邦随一の教育実績を持つ聖路加看護大学と北里大学を基軸に慶應大学と協働してがん看護教育トライアングルを形成し、がん看護専門看護師を養成する。放射線コメディカルコースは修士・博士課程で、医学物理士や放射線治療専門技師試験に必要な教科履修、研修、研究を行う。がん専門薬剤師の資格取得に向け、修士・博士課程で専門知識・技術を修得。リハビリ療法士養成コースでは専門療法士を育成する。

(3) がん医療に携わる専門医師等の研修(インテンシブ)コース

専門医師養成コースでは、化学・放射線療法、緩和医療の領域を選択して診療履修させるだけでなく、造血幹細胞移植、低侵襲外科、がんリハビリなど先進的な治療や臨床研究の教育体制も敷く。コメディカル養成のために、がん関連看護、薬剤師、診療放射線技師、がんリハビリ等のコースも設定する。いずれも自由に選択でき、即戦力として各学会認定がん専門医療人の育成や、地域開業医や勤務医に対するがん治療教育が可能である。

4. 共同申請の場合の大学ごとの役割分担【観点1①】

全体統括は、各大学コーディネータで構成される運営会議で行う。北里大学：主幹大学。医師、看護師、薬剤師、医学物理士、放射線技師養成。慶應義塾大学：医師、看護師、薬剤師、医学物理士、理学・作業療法士養成。聖マリアンナ医科大学・東海大学・山梨大学：医師養成。聖路加看護大学：看護師養成。首都大学東京：医学物理士養成。共立薬科大学：薬剤師養成。各大学は特長を共有し連携施設とのパイプ役となる。

(様式3省略)

(様式4省略)

7. 各観点ごとの取組や計画

(1) 共通

【観点1】

③ 大学院医学研究科等において、大学病院等と連携することにより、高い臨床能力と研究能力を併せ持ったがん専門の臨床医等を養成するものであるか。

本共同体ではがん治療のTranslational Research（文科省21世紀COE）や臨床研究（厚生労働省臨床研究拠点）による研究体制の実績を保有し、大学病院（日本臨床腫瘍グループの参加施設）を含む多数の医療機関（13施設のがん診療連携拠点病院又は全国がんセンター協議会加盟機関）と連携し共同参加する。またMDアンダーソン方式医療教育も行い、国際性豊かな高度の臨床・研究能力を併せ持ったがん専門医療人を養成する。

【観点2(1)】

① 研究科長直属の組織が母体となるなど責任ある体制となっているか。

各研究科等のコースには研究科長等から指名されたコーディネータを配置し、各課程を運営管理するとともに夫々が密接に関係する医療機関・部門等とのパイプ役を担う。8大学12研究科のコーディネータにより構成される運営会議を設置し、その中に統括コーディネータを置く。運営会議は本プログラムの運営について協議し、教育・研究・評価委員会を設け、プログラムの実施・改善・充実について責任をもって履行する。

② プログラム終了後におけるプログラムの実施を踏まえた展開が可能な内容であり、大学において継続する意図が示されているか。

各研究科等はがん医療を担う高度専門医療人（医師、看護師、薬剤師、放射線技師、物理士）養成コースを正規の教育課程に位置づけて教育研究を継続展開する予定であり、明確にその意図を示す。連携する大学間で夫々の特長を共有し、また共同体で行う教育プログラム（がんチーム医療ワークショップ、院生プロジェクト研究、模擬患者の協力によるがん患者やその家族のケアスキルの習得等）によりプログラム終了後の展開を図る。

③ 組織として教育プログラムを適切に評価する体制の整備がなされ、評価結果を教育活動の質の向上・改善に結びつけるシステムの整備がなされているか。

既に各大学の教育センターなどで自己点検・評価、第三者評価を行い、フィードバック体制を敷いて教育改善を行っており、本共同体としてもコーディネータ運営会議の下に評価委員会を設け、点検・評価を行い、教育プログラムの改善充実を図っていくこととしている。また連携する医療機関、患者団体、行政機関、医師会等から委員を選出して外部評価委員会を設けることにしており、内外から向上・改善するシステムが準備されている。

【観点2(2)】

① 内科、外科、放射線科等の関連臓器・診療科の横断的な参画が行われているか。

各大学病院では主要な臓器がん症例の診断、病期、治療法についての検討を行うキャンサーボードが内科、外科、病理科、放射線科の4科で開かれ、合同検討会、合同診療が行われており、診療科の横断的な参画がすでにシステムとして確立・定着している。例えば、

慶應大学研究科では「腫瘍センター」の新設に加え、各科博士課程に横断的必修コース「基礎腫瘍医学」「臨床腫瘍学」を設け横断的な実習研修を行う。

② がんセンター等の横断的にがん治療などを行う教育研究・診療組織を設置しているなど、大学病院の実地修練・実習において放射線治療や化学療法なども含めた集学的医療を研修できるための体制の整備が図られている、又は具体的な計画があるか。

各大学病院では化学療法センターが設置され、**外来で腫瘍の化学療法が責任者の指導・監督の下で研修でき**、腫瘍内科としてのトレーニングを受けることが出来る。また放射線治療においては密封小線源療法等において多数の医療機関から実習・見学を受け入れている実績と研修システムを有しており、**集学的医療を研修するため放射線科や緩和医療チームを含めたローテートが予定されている**。またがん患者の一元管理システムを構築する。

③ 大学病院においてがん診療を専門に行うコメディカルも含めた医療チームを組織し、当該組織を教育プログラムに有効に活用しているか。

センター化することにより、内科系、外科系、放射線、麻酔、精神科、病理の各医師と看護師、薬剤師、栄養士、ケースワーカー等のコメディカルを含め、**患者毎に適切なチームが編成されており、定例カンファレンス等、教育プログラムへの取組みを行っている**。また、全癌種をカバーする横断的な腫瘍フォーラムを定期的に行い、治療成績を報告・検討している。合宿形式のチーム医療ワークショップの実践にも協力・支援を受ける。

④ 大学病院内において診断・治療を集学的に行うための体制（例：キャンサーボード）を設けている、又は具体的な計画があるか。

院内オンコロジーセンターや化学療法センターのもとで、**各腫瘍症例におけるがん専門医と薬剤師を含めたキャンサー（オンコロジー）ボードが毎週開かれており、根拠に基づいた診断・治療方針の決定に関する集学的な体制が既に構築されている**。更に腫瘍フォーラムなどの**統括機構**ががん治療における診療・評価・研究・教育・広報を担当しており、集学的治療に関する院外からの参加、交流の体制も有している。

【観点2(4)】

① 学生への必要な相談支援体制が設定されているか。

各専攻分野（特論）の指導教授がマンツーマンで研究指導にあたるほか、既に各教育センターでは、学生を支える体制が稼動している。本コースの履修にあたっては**コースのコーディネータが学生相談係を指名して、診療履修や選択科目の相談にあたる支援体制をさらに整備する**。人権侵害問題については研究科の担当委員が相談を受け、客観的な調査と的確な判断・処置を行うなどの支援体制が各大学で既に整っている。

② ファカルティ・ディベロップメント等教員の資質向上や能力開発の推進、外部専門家の活用等、教員の資質の確保に関する取組の体制が整備されているか。

各大学で国内外の専門家を十分に活用したファカルティ・ディベロップメント(FD)

の豊富な実績があるが、本共同体としても、MDアンダーソン職員も交え、参加する大学が一堂に会する場（チーム医療ワークショップの前後など）を利用して、がん医療を担う人材養成のためのより良い大学院教育の実現に向けて、FDを行うことを計画している。また海外がんセンターなどでの短期・長期研修を予定している。

③ 運営に関する協議を行う場（各診療科、関係大学・医療機関、行政、医師会等職能団体等で構成）を設けているか。

各大学院研究科等の教育研究を推進するうえで必要な協議・調整は各研究科等で行っているほか、本共同体では、各研究科コーディネータおよび各コースに関連する大学外機関のサブコーディネータ等とで構成する運営会議を置き、共同体の運営について協議し、教育プログラムの改善充実を図ることとしている。また連携する医療機関、患者団体、行政機関、医師会等から委員を選出して外部評価委員会を設けることも計画している。

【観点3(1)】

① シラバスが整備されているか。

本共同体に参加するすべての大学院研究科等でシラバスを既に整備している。平成20年度入学の大学院生にはがん医療に携わる専門医師養成コースとがん医療に携わる専門のCOMEDICAL養成コースを適用し、平成19年度後期からはインテンシブコースをスタートさせる予定である。

② コースワーク等により、学修課題を体系的に履修することができるか。

養成するいずれの職種についても、各大学院研究科等で、適切なリソースをもつ医療機関での実地修練に加え、関連事項を広く学ぶことのできる教育課程を編成している。専門医養成コースでは目的にあわせた他施設での1年間の選択診療履修が可能であり、インテンシブコースでは必要な科での診療実習がバリエーションをもった期間で用意されており、計画的な履修ができる。

③ がん治療に係るチーム医療のトレーニングとして、3コースの職種が共同で実地修練や合同カンファレンスに参加できるプログラムが設定されているか。

本共同体として、12大学院研究科の全コースの学生や職業人を一堂に集め、毎年がんに関するチーム医療ワークショップを実施する。これは米国MDアンダーソンがんセンター等からチーム医療教育スタッフを招聘し、医師・COMEDICAL合同で、5日間の合宿形式で行い、がんのチーム医療を牽引していく人材を育成する。同時に育成する模擬患者の協力を得て、がん患者とその家族とのコミュニケーションスキルを体得する。

④ 緩和ケアに関する専門的な教育内容とともに、地域の医療機関等と連携した実地修練・実習が盛り込まれたコースを有しているか。

終末期だけでなくがん患者を治療初期から継続的・包括的に支援するがんサポートセンターにおいて、本共同体の医師コースでは全員が2週間以上の緩和医療及び地域医療機関との連携の実習を行うほか、緩和医療専攻の学生は専門医師養成コースで実績ある地域が

んセンターや医療機関・社会福祉機関との連携の下で研修，臨床研究を行う。またコメディカルでも緩和ケアは必須科目として一定期間の講義と実地修練が設定されている。

⑤ 知識教育のみならず，抗癌剤の使用，放射線機器の使用，疼痛コントロール，がん患者の心理的・精神的ケア等実践的な診療研修場を盛り込んでいるか。

指導医とともに患者の診療に携わる実践的な実地修練・実習を教育課程に位置づけており，その中で体得する。抗癌剤使用は主として外来化学療法センターや病棟で，放射線機器の使用は放射線科ローテート中及びインテンシブで，疼痛コントロールは緩和医療チーム内実習とインテンシブで修練する。がん患者の心理的・精神的ケアは，精神科医師の指導下に模擬患者で訓練した後に，学年次にあわせて実地修練の向上を図っていく。

⑥ コース修了者に関して，知識・技能等についての達成度の評価基準が明確に設定されているか。

本共同体で Oncology Board Committee を設置し，目標（各学会専門医受験資格など）を明示し，医師コース（インテンシブコース含む）では，実習の評価項目を次のとおり設定している。①医師としての基本的事項，②臨床検査の基本的知識，③病期診断，④治療計画，⑤医療記録，⑥症例報告。指導医がこれらの達成度，完成度を形成評価，総括的评价を行い，履修の成果（インテンシブコースは修了の可否）を審査し，認定証も交付する。

【観点4(1)】

① 一県内に留まらず，一定の地域におけるがん専門医療人材の養成のため，広い地域から参加できるような取組・対応・工夫がなされているか。

本共同体では1都4県にわたる各大学院で，広く全国から学生・受講者を集めることとしている。インテンシブコースでは，約50に及ぶ関連病院を母体とし，関東圏広域に受講者を募り，受講者の状況によっては大学病院の病棟医（有給）として採用し，宿泊施設を提供する体制を整えている（3～6ヶ月）。なお，開業医，勤務医，コメディカルなど地域職業人に対しても，短期（3日～1ヶ月）集中プログラムも構築している。

【観点4(2)】

① 地域がん登録のデータが活用できる体制（データベースへのアクセスが可能な体制など）が整備されているか。

各大学院病院のデータは専用病歴マスターにICD-10を入力して地域がん登録を行っており，情報管理センターでデータを抽出し，活用出来る体制が整備されている。さらにデータベース化して共有するシステムを構築する。また地域中核がんセンターとも連携しており，神奈川県では神奈川がん臨床研究機構を通じてデータの活用が可能となっている。東京都でも今後地域がん登録データの整備・利用システムが構築される予定である。

② 精度の高い院内がん登録が行われているか。

各大学院病院では「がん診療連携拠点病院」における院内がん登録の必須項目に沿った登録システムを既に構築している。さらに平成19年4月にがん初回治療で入院した患者を

対象にHos-CanR2.1に入力して登録し、平成20年1月から外来分も登録して行く予定である。高い精度の登録を行うために、地域がん診療連携拠点病院としての公的な経済的支援を活用して複数の診療情報管理師を確保し、細部にわたる診療データ登録を行っている。

【観点4(3)】

① がん診療連携拠点病院や全国がんセンター協議会加盟施設等との連携が図られているか。

がんセンター協議会加盟施設である神奈川県立がんセンター、静岡県立静岡がんセンター、国立がんセンター東病院、がん診療連携拠点病院である各大学病院、都立駒込病院、癌研有明病院、相模原協同病院、東大和病院、川崎市立井田病院など多数の医療機関との連携が構築され、既に一定数の医師の定期的なローテーションとして実績がある。本取組みでは院生の目的に応じた研修の場を選択できるように、連携病院・施設を確保している。

② 当該大学が所在する地方自治体との連携・協力体制を確立し、地域におけるがん診療体制の充実への貢献が期待できるか。

大学病院と多数の地域病院、診療所との病病、病診連携が既に確立され、がん患者の初診、紹介、専門外来、入院、集学的治療―逆紹介などのシステムが(いわば入り口から出口まで)整備されている。また、現知事の支援による神奈川がん臨床研究機構(がん組織検体、がん登録、がん疫学など)の相互利用が可能である。これらのシステムを体験することにより、地域がん対策などを立案・推進していく腫瘍専門医を育成することができる。

③ 地域の医師会等の職能団体との連携ができているか。

各大学が都、県、市の医師会、病院協会、地域の模擬患者団体、ホスピス関連施設との連携として、がんを中心とした定期的な症例検討会や市民公開フォーラムを共同開催している。例えば北里大学の場合、市・県医師会との運営による胃と腸の会、神奈川県学術集会、各学会の地方会開催をとおして医師会などとの連携をとっている。各大学病院では連携病院との若手医師トレーニングの反省会を年1回行い、円滑な連携を図っている。

【観点5】

① (直接の補助対象となる)大学院及び大学病院の取組のみならず、学部教育の取組・改善と接続性、整合性を確保しつつ、波及効果が十分に期待できるか(学部教育への波及性)。

なお、学部教育においても、放射線療法をはじめ、がんに関する教育の充実に取り組み、当該学部教育と大学院教育に連続性、継続性、一貫性が図られているか。

各医学部では集中的腫瘍系別講義(腫瘍学)、診療科横断的な講義、関連臨床実習、クリニカルクラークシップでのトレーニングを行っている。例えば、慶應大学では放射線治療に特化した1週間の卒前臨床実習を行っている。大学院において本コースの取り組みが実現することによって、卒前・卒後の一貫した臨床腫瘍学の学習・実践が行われる。多数の医師が本コースを履修することにより、学部学生の刺激になり、相乗効果が期待できる。

② その成果が（がん専門医等の養成をはじめ）我が国の医師養成の質的向上の実現への効果として有効であるか。すなわち，他大学，地域等への波及効果が十分に期待できるか。（その大学のみならず我が国全体の医師養成への波及性）

本拠点では豊富ながん症例に基づいて，「化学療法」，「放射線療法」，「緩和医療」に加えて，「がんリハビリ」，「内視鏡外科」や基礎系との連携による「トランスレーショナルリサーチ」，MDアンダーソンがんセンタースタッフ指導による「チーム医療」など先端的内容を多数揃えており，我が国の医師養成の質的向上の実現に十分貢献できる。臨床現場でのチーム医療の牽引者となる専門家を養成し，学外への波及効果が期待できる。

③ 患者の視点に立ったがん診療が実践できるための配慮がなされているか。

十分な地域連携体制下に，「適切な放射線治療」「外来化学療法」「低侵襲手術」「初診から在宅までの疼痛精神管理を考慮した緩和医療」や「がんリハビリ」などの診療科横断的プログラムを構築している。また参加大学が持つ（又は設立を計画している）模擬患者（SP）団体を積極的に支援して育成する。このSPの協力によってコミュニケーションスキルのトレーニングを行い，家族を含めた患者中心のケアを実践する。

（2）がん医療に携わる専門医師養成コース

【観点2（2）】

⑥ 日本放射線腫瘍学会認定医の認定施設，日本臨床腫瘍学会専門医の研修施設として，それぞれ認定を受けているなど人材養成の目的に応じた教育環境が整備されているか。

本共同体が連携する大学病院は日本放射線腫瘍学会認定医の認定施設・準認定施設，日本医学放射線学会専門医修練機関であり，日本臨床腫瘍学会専門医の研修施設として認定を受けている。それぞれ学会の指導医や認定医も多数存在し，地域がんセンターなどとの連携も含めて，豊富な臨床例とともにそれぞれの専門医養成の好適な教育環境が整備されている。

⑦ 講座等の本プログラムを行う教育研究組織の編成にあたって，放射線「診断」とは別に放射線「治療」の組織を設けるなど，放射線治療の専門的な教育研究組織の整備に取り組んでいるか。

複数の大学で放射線「診断」とは別に既に実績のある放射線「治療」の講座を保有し，その他の大学でも講座内に治療部門を有しており，卒前・卒後教育の「放射線腫瘍学・放射線治療」の研修を取り入れている。また組織内照射，定位放射線治療，IMRTなどの高度診療と教育を実施してきた。実績のある放射線医学総合研究所，首都大学との提携により，特殊放射線治療の教育・研究を可能にする取り組みを行っている。

【観点3（1）】

⑦ 外科療法，化学療法，放射線療法，緩和ケアのそれぞれについて，学生等の選択に関わらず，最低限の知識を習得できるか（共通カリキュラム）。

本プログラムでは共通の必須カリキュラムとして、化学療法、外科療法、放射線療法、緩和ケア、リハビリ、基礎研究、臨床試験、生命倫理などを包含する「基礎腫瘍医学」、
「臨床腫瘍学」を設定している。さらに主要な臓器（消化器、呼吸器、血液、乳腺）がんの化学療法、外科療法、放射線療法及び緩和ケアの実習を1年かけて履修することを必須としており、コース修了の要件となっている。

⑧ 実地修練において、放射線療法、化学療法、緩和ケアの基本的知識及び技術の修得に向けてそれらをローテートできる内容となっているか。

当該コース履修者は**大学病院及び学外連携医療機関**で、消化器がん（内科・外科）、呼吸器がん（内科・外科）、血液がん、乳がん、放射線治療、緩和医療の**6領域を1年かけてローテートし、基本的知識及び技術を取得できる実習研修体制を構築している**。この後、更に各専攻分野（特論）の中で臨床・基礎研究を行うことで、化学療法のみならず、放射線治療、緩和医療の専門医師希望者へのトレーニングを行う。

⑨ 上記のほか、集学的治療の観点から、様々な診療科のローテートが体系的・組織的に盛り込まれているか。

当該コース履修者は、**大学病院あるいは学外連携医療機関で各臓器別・疾患別領域をローテートするシステムが構築されており、外科療法、放射線療法および化学療法との併用療法、がんリハビリ、医療倫理や患者のメンタル管理などを扱う医療人間科学、臨床研究やトランスレーショナルリサーチの実際などを研修できるような体制を整えている**。また本共同体内の研修施設を選択して希望の領域を1年間履修できるようにしている。

【観点3(2)】

④ 放射線治療又は化学療法に特化した講座等人材養成の目的に応じた教育研究体制を有しているか。

各大学病院と連携がん拠点病院では**外来化学療法体制が既に構築され、放射線治療部が先進的治療と共に専門教育体制を敷く**。これらを基盤に講座内ユニット或いはセンターとして放射線治療学、化学療法学の教育・研究体制を構築している。本取組でも**がん化学療法専門医、放射線腫瘍医養成を独立のコースとして教育課程を編成している**。慶應大学では、がん化学療法、放射線治療、緩和医療、がん登録を含めた臨床腫瘍学講座を新設する。

【観点3(2)】

⑤ 臨床研究の実施体制が整っているか。

21世紀COE「個別化癌医療の確立」による臨床用細胞・遺伝子調整室、低侵襲手術訓練室、包括的臨床検体保存管理室等の設備や、**がんのTR実施・教育体制の整備がなされており、また厚労省支援「クリニカルリサーチセンター」では、TRや治験実施支援体制が構築されている**（慶應大学）。さらに**臨床研究グループの大規模臨床試験への参画**があり（北里、東海大学）、これらに共同参加することで先進的研究実施が可能である。

【観点4(2)】

③ 広い地域から、臨床研究のために必要な診療情報が入手できる体制が構築されているか。

本共同体の大学病院が厚労省の次期治験活性化5ヵ年計画の中核病院の予定であり、JCOGに参加し、TORG, WJOGでは実際に研究グループの理事として活動しており、国内情報は十分収集できる。世界の情報は複数の指導教官がASCO, ESMO, AACRなど海外の主な学会のactive memberであり、on lineで情報を収集し、供給できる。複数の大学病院がデータベースを構築し、共同体内で共有する予定である。

(3) がん医療に携わるコメディカル養成コース

【観点2(2)】

⑧ がん専門薬剤師については日本病院薬剤師会の研修施設、がん専門の看護師の養成については日本看護系大学協議会の専門看護師教育課程として、それぞれ認定を受けているなど人材養成の目的に応じた教育環境が整備されているか。

本共同体では、複数の大学病院が日本病院薬剤師会研修施設となって制度発足年よりがん専門薬剤師を育成している。また複数の研究科が日本看護系大学協議会のがん専門看護師教育課程の認定を受けており、これらで全国のがん専門看護師の約3分の1を輩出している。医学物理士も既に全国有数の養成実績を充分にもっている。これらを背景にインテンシブコースを含めて好適な教育環境を整備している。

8. 本年度の実施計画, 内容, 成果等

【北里大学】

- ① 4月 看護学研究科において, 教育研究(コメディカルコース)を実施。
- ② 10月 医療系研究科において, インテンシブコースの研修を開始。
- ③ 11月 薬学研究科において, 化学治療薬シミュレーションシステムを整備。
- ④ 12月 医療系研究科(医科学専攻)において, 放射線治療計画装置, 治療用線量測定装置, 放射線治療用IMRTファントムを整備。
- ⑤ 医療系研究科において, がん医療に携わる専門医師養成コース(3コース), 薬学研究科において, がん医療に携わるコメディカル養成コース(医療薬学—がん領域—コース)を, 20年度から正規の教育課程に開設すべく, 必要な授業科目の開設等の準備をする。
- ⑥ 看護学研究科, 薬学研究科のインテンシブコースを20年度から開設すべく, 受け入れの準備をする。

【慶應義塾大学】

- ① 医学研究科に「臨床腫瘍学」を新設。また, 各科博士課程に「基礎腫瘍医学」「臨床腫瘍学」の2つの必修科目と, 「化学療法」「放射線治療」「腫瘍外科」「緩和医療」の4つの選択科目を置く。
- ② 薬剤師に対しては, 医学研究科に「臨床薬学専攻」を20年度からの受け入れを目指して準備し設定する。
- ③ 看護師に対しては, 健康マネジメント研究科に「がん専門看護師養成コース」「精神看護専門看護師養成コース」を20年度からの受け入れを目指して準備し設定する。
- ④ がん専門理学療法士, がん専門作業療法士, がん専門言語聴覚士に対しては, 「がん医療に携わるリハビリ療法士養成コース」20年度からの受け入れを目指して準備し設定する。
- ⑤ インテンシブ・コースについては以下のとおり実施する。
 - ・ MD アンダーソンがんセンタースタッフ指導による医師, コメディカル合同の実践的「チーム医療」コースを, 3日間のコースとして実施する。
 - ・ 化学療法に関するコースとして, 地域医師あるいは薬剤師や看護師に向けた基本的コースとして, 「化学療法基礎」コースを, 最近の化学療法や分子標的治療のupdateを地域医師に教育する「がん薬物療法update」を, また, 「同種造血幹細胞移植のチーム医療研修」コースを開講する。
 - ・ 外科系短期集中コースとして, 「先進的技術を用いた消化器癌低侵襲手術修得コース」, 「乳癌に対する低侵襲治療修得コース」, 「肝臓癌に対する低侵襲治療修得コース」, 「肺がんに対するCT透視診断・治療技術ならびに低侵襲外科治療修得コース」, 「泌尿器がんに対する鏡視下手術修得コース」, 「脳腫瘍の手術手技修得コース」, 「子宮癌に対する機能温存治療修得コース」を開講する。
 - ・ がん専門薬剤師養成のための集中的コースである「がん専門薬剤師」コースを実施する。
 - ・ がん専門放射線技師養成のための集中的コースである「がん専門放射線」を開講

する。

- ・がん専門医師・コメディカルを対象とした「緩和医療」コースを開講する。
- ・がん専門医師・コメディカルを対象とした「がんリハビリ」コースを開講する。
- ・がん専門医師・コメディカルを対象とした「臨床研究」コースを実施する。
- ・がん専門医師・コメディカルを対象とした「基礎腫瘍学と Translational Research」コースを開講する。

【聖マリアンナ医科大学】

- ① 10月 インテンシブ・コースの研修を開始。
- ② 医学研究科において、がん医療に携わる専門医師養成コース（5コース）を20年度から正規の教育課程に開設すべく、必要な授業科目開設等の準備をする。

【東海大学】

- ・医学研究科において、「がん専門医コース」を20年度から正規の教育課程に開設すべく、必要な授業科目開設等の準備をする。インテンシブコースの開設の準備も併せて行う。

【山梨大学】

- ・20年度からのインテンシブコース開設に向けて準備する。

【首都大学東京】

- ・医学物理士や放射線技師については、既に「医学物理コース」が置かれており、教育を実施する。

【聖路加看護大学】

- ・修士課程にがん看護専門看護師の養成課程が既に設置されており、教育を実施する。

【共立薬科大学】

- ・4月 薬学研究科薬学専攻・医療薬学専攻（修士課程）において、「がん医療に携わる薬剤師養成コース」が設置されており、今年度から教育を実施する。社会人学生に対しては夜間大学院にて実施する。

平成20年度以降の実施計画

●平成20年度

1. 以下のコースで本プランに係る教育を正式に開始する（コメディカルコース、インテンシブコースの一部は平成19年度に実施）。

①がん医療に携わる専門医師養成コース

大学名	研究科等名	専攻名	備考
北里大学	医療系研究科	医学専攻	
慶應義塾大学	医学研究科	内科系専攻 外科系専攻 生理系専攻	
聖マリアンナ医科大学	医学研究科	医科学系専攻	
東海大学	医学研究科	先端医科学専攻	

②がん医療に携わるコメディカル養成コース

大学名	研究科等名	専攻名	備考
北里大学	医療系研究科	医科学専攻	
北里大学	薬学研究科	薬学専攻	
慶應義塾大学	医学研究科		臨床医学物理研修 研究コース
慶應義塾大学	健康マネジメント研究科	看護・医療・スポーツマ ネジメント専攻	看護学専修（がん看 護専門看護師養成 コース）
首都大学東京	人間健康科学 研究科	人間健康科学専攻	

③がん医療に携わる専門医師等の研修（インテンシブ）コース

大学名	研究科等名	専攻名	備考
北里大学	医療系研究科	医学専攻	
北里大学	看護学研究科	看護学専攻	
北里大学	薬学研究科	薬学専攻	
慶應義塾大学	医学研究科	内科系専攻 外科系専攻 生理系専攻	がん治療専門医養 成インテンシブコ ース，他9コース
慶應義塾大学	健康マネジメント研究科	看護・医療・スポーツマ ネジメント専攻	看護学専修（がん看 護専門看護師養成 コース）
聖マリアンナ医科大学	医学研究科	医科学系専攻	
東海大学	医学研究科	先端医科学専攻	
山梨大学	医学工学総合 教育部	医学系専攻	

●平成20～23年度

1. 設備・機器等の整備

必要に応じ，参加する各大学に放射線治療関係機器，化学治療薬シミュレーションシステム等，本プランに係る設備・機器を整備する。