

## 「次世代のがんプロフェッショナル養成プラン」における工程表

申請担当大学名	札幌医科大学
連携大学名	北海道大学、旭川医科大学、北海道医療大学
事業名	地域に貢献する北海道がんプロ養成プラン

### ① 推進委員会所見に対する対応方針

要望事項	内容	対応方針
①	各診療科、職種横断的な取組を推進するため、学長又は学部長等をトップとした実行性の高い実施体制を構築すること。	各大学で以下のように実施体制を整備している。 札幌医科大学：学長、医学研究科長、コーディネーターが全体を統括し、教育プログラム担当教員および関連教室との連携体制が構築されている。 北海道大学：医学研究院長の下、コーディネーター及び各教育プログラム等担当教員が各教室等と連携し、次世代がんプロの諸事業を実施する体制としている。 旭川医科大学：副学長・医学研究科長をトップとした本事業推進の実施体制を構築済みである。なお、副学長・医学研究科長は、大学執行部の一員であり、学長および大学執行部と緊密な連携を取っている。 北海道医療大学：看護福祉学研究科長をトップとして薬学研究科長、看護福祉学研究科および薬学研究科教員数名によって組織されており、年に数回打合せ会議を開催し、事業の進捗状況を確認しながら事業計画を実行している。
②	アウトカムとして、各種がん関連資格取得者数の具体的な目標値や養成した専門人材の地域定着・均てん化に向けた具体的な取組及び目標値を可能な範囲で明確にすること。	四大学全体で、がん診療に関連する専門医を54名、医師以外の専門職者（認定遺伝カウンセラー15名、パイオインフォマティクス認定技術者8名、医学物理士5名、がん看護専門看護師15名を養成予定としている。養成された人材は、北海道内の医療事情を考慮し、高度医療の集約と一般がん診療の均てん化を達成するために大学間で情報を共有する。
③	特に正規課程コース修了者の進路や活躍状況のフォローアップを可能な限り行い、地域定着状況等の事業成果の把握に努めること。	北海道では、第1～3期がんプロにおいても、修了者の進路、勤務地や勤務状況について把握につとめてきた。今期においても同様のフォローアップ体制を維持し、各修了者のさらなるキャリアアップを支援するとともに、北海道におけるがん診療の均てん化と質的充実の実現のため、各診療科と連携して適正な人材配置を行う。
④	一般市民を対象とした公開講座やシンポジウムの開催、SNS の活用等により、本事業の成果を社会や地域に広く情報発信し、開発した人材養成モデル等を全国に普及させるための取組を積極的に行うこと。	がん克服には市民啓発という、いわゆるゼロ次予防の重要性は非常に大きい。第3期がんプロではYouTubeなどを活用した啓発活動を精力的に展開し、多くの視聴が得られて市民啓発に大きな効果があった。これは今期も継続するとともに、多くの市民が集まる各種イベントとがんプロ市民公開講座を同時開催するなど、face-to-faceによる身近な市民公開講座、シンポジウムも積極的に展開していく。
⑤	達成目標・評価指標の適切性や達成状況などを定期的に自己点検・評価するとともに、客観的に評価するため患者等を含む外部評価の仕組みを構築すること。	代表校及び連携大学により構成される「がん専門医療人材養成ボード」を年2回開催し、本事業の運営やプログラム内容の見直しを行う。また、北海道、職能団体、連携病院等、さらには当事者の視点も反映できるよう患者団体代表やキャンサーサバイバーなども参加し、男女双方を含む外部評価委員会を設置し、本事業の進捗やプログラム内容などに関して客観的に評価を受けることにより、プラン全体の充実・向上を図る。
⑥	長期的な展望に基づき、事業期間終了後も各大学において、必要な取組を自走化するための具体的な計画を検討すること。	本事業が終了する令和11年度以降も、本事業で構築したプログラムは各大学独自の事業として継続するとともに、医療情勢の変化に迅速に対応して必要な修正を加えつつ、人材育成を推進する。 札幌医科大学：今年度からゲノム医療推進センターを発足させ、その中に独立したがんゲノム医療部門を設置した。また、3年以内に現在の遺伝医学講座を、遺伝・予防医学講座として改組するほか、緩和医療学推進講座を、寄付講座から正規の講座に格上げして恒久化する計画である。 北海道大学：本事業で構築するプログラムにおいて確立した教育コンテンツの維持を含め、令和11年度以降も正規課程として自立的に維持し、人材育成を推進する。 旭川医科大学：本事業で構築する大学院の教育プログラムは、事業期間終了後も継続する。自己財源の教育予算を充てるが、持続的な外的競争資金の獲得と研究充実化に向けた取り組みが必要である。後者に関しては、学内外の複数講座の連携活動「腫瘍研究クラスター」構築等を考えている。 北海道医療大学：事業期間終了後も必要な取組を自走化するため、当該事業を学園の中長期計画に盛り込むことを検討している。

### ② 推進委員会からの主なコメントに対する対応方針

推進委員会からの主なコメント(充実を要する点)	対応方針
放射線治療医の養成目標数が多く、この地域で特に不足していることが伺われるが、放射線治療医・病理医等以外の人材育成がやや希薄であるため、腫瘍循環器学、腫瘍腎臓病学など新しい分野のプログラムや、緩和ケア、がんサバイバーシップ支援者等の育成についても検討されることを期待する。	がん診療における多彩な人材が求められる現状に鑑みて、各大学のコースにおいてニーズに即した大学院教育を行うとともに、年度ごとに必要な修正を加えていく。がん治療と支持療法といった新しい分野を網羅するためのトレーニングプログラムを拡大し、多様な学際領域の教育にも対応できるよう、専門的知識・技術を擁する外部講師による教育やオンライン教育を活用する。結果として腫瘍循環器学、腫瘍腎臓病学などの専門分野での専門家の不足に対処し、がん患者とサバイバーに対する総合的・横断的・多職的なアプローチを確保する
具体的な構想に基づいて、どのような教育コースを新設するのかについてあいまいな部分が見られる。中間評価や最終評価等の実施や地域医療や社会との連携などを踏まえ、進捗状況の評価結果を次に活かし、本事業の特徴を反映して発展的に計画を見直すことが望まれる。	新設する教育コースでは、がん治療の最新の進歩や地域のニーズに基づいた専門分野の特定、教育カリキュラムの具体的な内容、訓練方法、求められる技能や知識を明確に示し、教育コースの進捗状況の評価するため、代表校および連携校により構成される「がん専門医療人材養成ボード」で各コースの進捗状況・成果を共有するとともに、年1回開催される外部評価委員会からの評価を参考に、事業内容を随時見直す。
札幌医科大学は博士課程として、臨床医学系がん研究コース(正規課程)、社会医学系がん研究コース(正規課程)、基礎医学系がん研究コース(正規課程)の3コースをあげているが、履修科目、履修方法が同一であり、特色のある3コースの教育がそれぞれどのように実施されるかに疑問がある。複数の専門医養成が同じコースになっているなどコース設定がやや大雑把であり、がん専門資格、目的に応じた詳細なコース設定も考慮すべきである。	札幌医科大学の臨床医学系、社会医学系、基礎医学系がん研究コースの3コースは、基本的に今回のがんプロのテーマである、「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」「がん予防の推進を行う人材養成」「新たな治療法を開発できる人材の養成」に対応している。基本領域に関する履修内容は共通であるが、専門領域において、今回のテーマに関連した履修や学位研究を提供できるようにコースを設定している。
インテンシブコースにも具体的な目的と養成目標人数を設定することが望ましい。	主としてオンライン教育により、大学以外の医療機関に勤務する医師と、北海道内の看護師、保健師、薬剤師など非医師専門職を対象としたがん医療教育を展開する。初年度に北海道内におけるがん診療の教育ニーズについて情報収集を行い、これにより具体的なかつ現実的な養成目標人数を設定する。次年度以降はインテンシブコースとしてオンラインコンテンツを配信する。受講者には受講証を発行し、多くの医療者の受講を勧奨する。



<p>医師以外の職種を養成するプログラムとの連携体制の構築も十分検討することが望まれる。</p>	<p>上記の通り、医師以外の医療専門職における教育・研修の機会を整備し、北海道内の多くの医療機関の協力のもと北海道全体で受講勧奨を行っていく。</p>
<p>養成されたがん専門医療人が札幌など大都市に集中せずに、広い医療圏に適切に配置されるような具体的な取組を示すことが望ましい。</p>	<p>北海道では、第1～3期がんプロにおいても、修了者の進路、勤務地や勤務状況について把握につとめてきた。今期においても同様のフォローアップ体制を維持し、各修了者のさらなるキャリアアップを支援するとともに、北海道におけるがん診療の均てん化と質的充実の実現のため、各診療科と連携して適正な人材配置を行う。</p>
<p>他地方（東北、九州）との連携において人事交流を含めて人材育成をどのように進めるのか、具体的な計画を進めて今後の発展につながることを期待したい。</p>	<p>令和6年度には、北海道、東北、九州3がんプロ合同のシンポジウムを開催し、これは今後も継続して定期開催する予定である。当初は相互のがんプロの講義やセミナーに他地区教員を相互に派遣し、互いの強味や特性を共有するとともに、大学院生の短期留学も含めた人材交流を活発化させる。</p>
<p>事業継続に関しての自主財源確保への取組など、具体的な計画があることが望ましい。</p>	<p>各大学において、以下のように事業継続を計画している。          札幌医科大学：今年度からゲノム医療推進センターを発足させ、その中に独立したがんゲノム医療部門を設置した。また、3年以内に現在の遺伝医学講座を、遺伝・予防医学講座として改組するほか、現在は寄付講座であるアイントリ緩和医療学推進講座を、正規の緩和医療学・支持療法学講座に格上げして恒久化する計画である。          北海道大学：本学の自己財源により継続的に事業を実施する予定である。          旭川医科大学：自己財源で本事業を継続する予定である。なお、予算策定時に十分な予算の確保が可能となるように計画する。          北海道医療大学：毎年度、当該事業の実施に係る予算を法人側に要求しており、事業継続に関しての自主財源確保のための取組として、当該事業を学園の中長期計画に盛り込むことを検討している。</p>
<p>地理的なハンディキャップを逆に活かして、テレメディスンの新しい開発を目指せるような工学系との連携プログラムなども設置することもご検討いただきたい。</p>	<p>地理的なハンディキャップを持つ北海道などの地域では、患者が最新の医療サービスにアクセスするための障壁が存在するため、テレメディスンは、これらの障壁を克服し医療サービスの均てん化にきわめて重要である。工学系との連携を通じて、テレメディスン技術の開発と改善に必要な技術的専門知識を得る。この連携は、ハードウェア、ソフトウェア、新規通信技術、ユーザーインターフェースの設計など、イノベーションを促進する。このプログラムは、新しい技術の開発や既存のシステムの改善、地域固有の問題への対応策など実際の医療現場におけるテレメディスンの実践的な応用に焦点を当て、医療従事者や工学専門家に向けた連携した教育とトレーニングを含むものとする。</p>