

「多様な新ニーズに対応する「がん専門医療人材(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	東京大学
連携大学名	横浜市立大学、東邦大学、自治医科大学、北里大学、首都大学東京
事業名	がん最適化医療を実現する医療人育成

① 本事業終了後の達成目標

本事業終了後の達成目標	
達成目標	<p>専門医療人の人材が不足しているゲノム医療、希少がんおよび小児がん医療、ライフステージ対応がん対策について、これらの各領域で先駆的な取組を行っている大学の教育基盤を、大学連携教育を推進することによって参加大学が広く共有し、その結果として、各領域を担う専門医療人が増加することを目標とする。このような教育事業の成果として、質の高い多職種連携を実践することができることと、医療全体を俯瞰できる広い視点を有し、さらには新たながん医療におけるアンメットニーズにも対応できる優れた能力を有する医療人が育成されることによって、多様かつ複雑ながん専門医療が個々の状況に応じて最適化される全人的医療のレベルの向上を目指す。</p>

② 年度別のインプット・プロセス、アウトプット、アウトカム

		H29年度	H30年度	H31年度	H32年度	H33年度
インプット・プロセス (投入、入力、活動、行動)	定量的なもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プレジジョン腫瘍学コース新規受入れ:12名(複数職種)</li> <li>・量子イメージング技術者養成コース新規受入れ:2名(うち医学物理士1名、放射線技師1名)</li> <li>・AYA世代がん診療コーディネーター養成コース(インテンシブ)新規受入れ:3名(うち医師1名、看護師1名、薬剤師1名)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プレジジョン腫瘍学コース新規受入れ:12名(複数職種)</li> <li>・Next Generation Oncologist養成コース新規受入れ:5名(複数職種)</li> <li>・AYA世代がん多職種連携マネジメントコース新規受入れ:1名(医師)</li> <li>・地域がん総合医学コース新規受入れ:5名(医師)</li> <li>・がん個別化医療専門医養成コース新規受入れ:2名(医師)</li> <li>・量子イメージング技術者養成コース新規受入れ:3名(うち医学物理士2名、放射線技師1名)</li> <li>・Next Generation Oncology staff養成インテンシブコース新規受入れ:8名(複数職種)</li> <li>・AYA世代がん診療コーディネーター養成コース(インテンシブ)新規受入れ:4名(うち医師2名、看護師1名、薬剤師1名)</li> <li>・地域がん医療支援コースI(インテンシブ)新規受入れ:10名(医師)</li> <li>・地域がん医療支援コースII(インテンシブ)新規受入れ:10名(複数職種)</li> <li>・がん遺伝診療コース(インテンシブ)新規受入れ:3名(うち医師1名、看護師1名、遺伝カウンセラー1名)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プレジジョン腫瘍学コース新規受入れ:12名(複数職種)</li> <li>・Next Generation Oncologist養成コース新規受入れ:5名(複数職種)</li> <li>・AYA世代がん多職種連携マネジメントコース新規受入れ:1名(医師)</li> <li>・地域がん総合医学コース新規受入れ:5名(医師)</li> <li>・がん個別化医療専門医養成コース新規受入れ:2名(医師)</li> <li>・量子イメージング技術者養成コース新規受入れ:3名(うち医学物理士2名、放射線技師1名)</li> <li>・Next Generation Oncology staff養成インテンシブコース新規受入れ:8名(複数職種)</li> <li>・AYA世代がん診療コーディネーター養成コース(インテンシブ)新規受入れ:4名(うち医師2名、看護師1名、薬剤師1名)</li> <li>・地域がん医療支援コースI(インテンシブ)新規受入れ:10名(医師)</li> <li>・地域がん医療支援コースII(インテンシブ)新規受入れ:10名(複数職種)</li> <li>・がん遺伝診療コース(インテンシブ)新規受入れ:3名(うち医師1名、看護師1名、遺伝カウンセラー1名)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プレジジョン腫瘍学コース新規受入れ:12名(複数職種)</li> <li>・Next Generation Oncologist養成コース新規受入れ:5名(複数職種)</li> <li>・AYA世代がん多職種連携マネジメントコース新規受入れ:1名(医師)</li> <li>・地域がん総合医学コース新規受入れ:5名(医師)</li> <li>・がん個別化医療専門医養成コース新規受入れ:2名(医師)</li> <li>・量子イメージング技術者養成コース新規受入れ:3名(うち医学物理士2名、放射線技師1名)</li> <li>・Next Generation Oncology staff養成インテンシブコース新規受入れ:8名(複数職種)</li> <li>・AYA世代がん診療コーディネーター養成コース(インテンシブ)新規受入れ:4名(うち医師2名、看護師1名、薬剤師1名)</li> <li>・地域がん医療支援コースI(インテンシブ)新規受入れ:10名(医師)</li> <li>・地域がん医療支援コースII(インテンシブ)新規受入れ:10名(複数職種)</li> <li>・がん遺伝診療コース(インテンシブ)新規受入れ:3名(うち医師1名、看護師1名、遺伝カウンセラー1名)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プレジジョン腫瘍学コース新規受入れ:12名(複数職種)</li> <li>・Next Generation Oncologist養成コース新規受入れ:5名(複数職種)</li> <li>・AYA世代がん多職種連携マネジメントコース新規受入れ:1名(医師)</li> <li>・地域がん総合医学コース新規受入れ:5名(医師)</li> <li>・がん個別化医療専門医養成コース新規受入れ:2名(医師)</li> <li>・量子イメージング技術者養成コース新規受入れ:3名(うち医学物理士2名、放射線技師1名)</li> <li>・Next Generation Oncology staff養成インテンシブコース新規受入れ:8名(複数職種)</li> <li>・AYA世代がん診療コーディネーター養成コース(インテンシブ)新規受入れ:4名(うち医師2名、看護師1名、薬剤師1名)</li> <li>・地域がん医療支援コースI(インテンシブ)新規受入れ:10名(医師)</li> <li>・地域がん医療支援コースII(インテンシブ)新規受入れ:10名(複数職種)</li> <li>・がん遺伝診療コース(インテンシブ)新規受入れ:3名(うち医師1名、看護師1名、遺伝カウンセラー1名)</li> </ul>
	定性的なもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小児・希少がん教育における海外招聘講師による多職種連携教育の実施</li> <li>・地域腫瘍学調査研究チームの設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小児・希少がん教育における海外招聘講師による多職種連携教育の実施</li> <li>・地域腫瘍学調査の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小児・希少がん教育における海外招聘講師による多職種連携教育の実施</li> <li>・地域腫瘍学調査の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小児・希少がん教育における海外招聘講師による多職種連携教育の実施</li> <li>・地域腫瘍学調査の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小児・希少がん教育における海外招聘講師による多職種連携教育の実施</li> <li>・地域腫瘍学調査の実施</li> </ul>

アウトプット (結果、出力)	定量的なもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本事業に係るシンポジウム・セミナーの開催数:31回、690名</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・量子イメージング技術者養成コース修了者数:2名(うち医学物理士1名、放射線技師1名)</li> <li>・AYA世代がん診療コーディネーター養成コース(インテンシブ)修了者数:6名(うち医師2名、看護師2名、薬剤師2名)</li> <li>・地域がん医療支援コースI(インテンシブ)修了者数:10名(医師)</li> <li>・地域がん医療支援コースII(インテンシブ)修了者数:10名(複数職種)</li> <li>・がん遺伝診療コース(インテンシブ)修了者数:3名(うち医師1名、看護師1名、遺伝カウンセラー1名)</li> <li>・本事業に係るシンポジウム・セミナーの開催数:33回、725名</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・量子イメージング技術者養成コース修了者数:2名(うち医学物理士1名、放射線技師1名)</li> <li>・Next Generation Oncology staff養成インテンシブコース修了者数:8名(複数職種)</li> <li>・AYA世代がん診療コーディネーター養成コース(インテンシブ)修了者数:4名(うち医師2名、看護師1名、薬剤師1名)</li> <li>・地域がん医療支援コースI(インテンシブ)修了者数:10名(医師)</li> <li>・地域がん医療支援コースII(インテンシブ)修了者数:10名(複数職種)</li> <li>・がん遺伝診療コース(インテンシブ)修了者数:3名(うち医師1名、看護師1名、遺伝カウンセラー1名)</li> <li>・本事業に係るシンポジウム・セミナーの開催数:33回、725名</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プレジジョン腫瘍学コース修了者数:12名(複数職種)</li> <li>・量子イメージング技術者養成コース修了者数:3名(うち医学物理士2名、放射線技師1名)</li> <li>・Next Generation Oncology staff養成インテンシブコース修了者数:8名(複数職種)</li> <li>・AYA世代がん診療コーディネーター養成コース(インテンシブ)修了者数:4名(うち医師2名、看護師1名、薬剤師1名)</li> <li>・地域がん医療支援コースI(インテンシブ)修了者数:10名(医師)</li> <li>・地域がん医療支援コースII(インテンシブ)修了者数:10名(複数職種)</li> <li>・がん遺伝診療コース(インテンシブ)修了者数:3名(うち医師1名、看護師1名、遺伝カウンセラー1名)</li> <li>・本事業に係るシンポジウム・セミナーの開催数:32回、710名</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プレジジョン腫瘍学コース修了者数:12名(複数職種)</li> <li>・Next Generation Oncologist養成コース修了者数:5名(複数職種)</li> <li>・AYA世代がん多職種連携マネジメントコース修了者数:1名(医師)</li> <li>・地域がん総合医学コース修了者数:5名(医師)</li> <li>・がん個別化医療専門医養成コース修了者数:2名(医師)</li> <li>・量子イメージング技術者養成コース修了者数:3名(うち医学物理士2名、放射線技師1名)</li> <li>・Next Generation Oncology staff養成インテンシブコース修了者数:8名(複数職種)</li> <li>・AYA世代がん診療コーディネーター養成コース(インテンシブ)修了者数:4名(うち医師2名、看護師1名、薬剤師1名)</li> <li>・地域がん医療支援コースI(インテンシブ)修了者数:10名(医師)</li> <li>・地域がん医療支援コースII(インテンシブ)修了者数:10名(複数職種)</li> <li>・がん遺伝診療コース(インテンシブ)修了者数:3名(うち医師1名、看護師1名、遺伝カウンセラー1名)</li> <li>・本事業に係るシンポジウム・セミナーの開催数:32回、710名</li> </ul>
	定性的なもの		・希少がん治療の海外研修の実施	・希少がん治療の海外研修の実施	・希少がん治療の海外研修の実施 ・地域がん診療における現状・問題点・解決法について学会発表	・希少がん治療の海外研修の実施 ・地域がん診療における現状・問題点・解決法について論文発表
アウトカム (成果、効果)	定量的なもの		・ゲノム医療教育におけるクリニカル・シーケンス解析件数の前年度比10%増加	・ゲノム医療教育におけるクリニカル・シーケンス解析件数の前年度比10%増加	・ゲノム医療教育におけるクリニカル・シーケンス解析件数の前年度比10%増加	・ゲノム医療教育におけるクリニカル・シーケンス解析件数の前年度比10%増加
	定性的なもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゲノム医療教育におけるクリニカル・シーケンス解析の開始</li> <li>・希少がん教育における神経内分泌腫瘍に対する臨床試験の実施</li> </ul>	・希少がん教育における神経内分泌腫瘍に対する臨床試験の実施	・希少がん教育における神経内分泌腫瘍に対する臨床試験の実施	・地域がん診療における現状・問題点・解決法の明確化	・地域がん診療における現状・問題点・解決法の一般社会における認知

③ 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	本事業は各大学の連携の下で実施するものであることを踏まえ、一部の大学が主体となって実施するのではなく、事業責任者のリーダーシップの下、事業における各大学の役割や責任体制を明確化し、連携大学すべてが一体となって事業を推進すること。また、事業期間終了後も各大学において、長期的な展望に基づく具体的な事業継続の方針・考え方について検討し、自立化した事業体制を構築すること。	事業責任者のリーダーシップの下で、ゲノム医療従事者養成は東京大学・横浜市立大学・北里大学・首都大学東京が、小児・希少がん医療人材養成は横浜市立大学・東邦大学・東京大学が、ライフステージ対応がん対策人材養成は自治医科大学・東邦大学・東京大学が連携して役割分担することによって、一体化して事業を推進する。また、各大学では事業期間終了後の継続についても検討を行い、自立化した事業継続を予定する。
②	厳格な事業の進捗管理の下、自己点検・評価や患者等を含む外部評価を実施し、事業の不断の見直しを行い、がん医療の新たなニーズに対応できる優れた人材を養成する体系的な教育プログラムを展開すること。その際、履修する学生や医療従事者等のキャリアパス形成に資するものとする。また、客観的なアウトプットやアウトカムを年度ごとに明確にすること。	明確化された客観的なアウトプットやアウトカムの達成状況も含めて年1回自己点検・評価を行うとともに、それを患者等を含む外部評価委員会が評価することによって、厳格な進捗管理を行い、そこで明らかになった課題については、次年度以降の教育内容に反映させ、体系的な教育プログラムを展開する。また、キャリアパス形成に資するセミナーを参加大学が連携して開催する。
③	成果や効果は可能な限り可視化した上で、地域や社会に対して分かりやすく情報発信すること。また、他大学の参考となるよう、特色ある先進的な取組やモデルとなる取組について、実現するためのノウハウ、留意点等も含めて積極的に情報発信するなど、成果等の普及・展開に努めること。	公開シンポジウムの開催によって、成果や効果を地域や社会に対して分かりやすく情報発信するとともに、具体的な取組等をホームページに公開することによって、他大学の参考になるように普及や展開を行う。

④ 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
特徴の異なる大学が参加する事業であるので、事業成果を各大学で共有し、それぞれの大学でのがん医療実践の向上に繋げる工夫が必要である。	合同セミナー等の開催により、各大学の担当教員が頻繁に情報を共有し、他大学の取組を各大学での医療実践の向上に有効的に活用する。
ゲノム医療を臨床の現場において支える医療人材が国内では不足している現状を踏まえ、ゲノム医療に関わる医療者の養成で実績を有する参加大学の経験を生かし、インテンシブコースなどにおいてより多くの人員を養成することが期待される。	ゲノム医療で実績を有する大学の経験を合同セミナー等により全大学で共有し、他大学での人材育成に有効活用する。
全人的医療実践のための多職種連携を担う専門医療人材養成の取組が少ないこと、事業担当者に小児がん・AYAがん・希少がんに対する専門家が少なことから、対策の検討が期待される。	すべてのプログラムにおいて多職種連携に十分に配慮した教育を行うとともに、小児がん・AYA世代がん・希少がんに対する教育プログラムでは専門的な事業担当者を十分に配置する。
ライフステージ領域において、将来を見据えた難治性苦痛の緩和、サバイバーシップなどの焦点化された先駆的な取組が乏しいことから、対策の検討が期待される。	ライフステージ領域に限らず事業全体として、難治性苦痛の緩和とサバイバーシップは重要な課題として設定し、患者参加型のセミナーを実施することなどにより教育内容を充実させる。