

「医療データ人材育成拠点形成事業」における工程表

申請担当大学名	東京大学
連携大学名	筑波大学、富山大学、自治医科大学
事業名	医療リアルワールドデータ活用人材育成事業

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>・本事業は大規模医療リアルワールドデータについて、データ特性・意義やバイアスを把握した上で適切なデータ標準化と変換及びクレンジングにより解析可能な形式のデータベースに構築し、解析技術とマネジメント能力を持って具体的な医療課題解決と知見創成に結びつけられる人材を、医療機関の内外に関わらず育成することを目標としている。</p> <p>・中長期的には大規模医療データ基盤の構築、維持を行い指導者層となる人材を育成することを目標としており、我が国における大規模医療リアルワールドデータからの新規知見創出・課題解決の体制を支え、活躍する人材を育成することを目標としている。</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

		R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5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	・キックオフシンポジウムの開催	・一般コース10名(医師5名、看護師1名、メディカル2名、他2名)新規受入とコースの開始 ・インテンシブコース8名(医師3名、看護師1名、メディカル2名、他2名)新規受入とコースの開始	・一般コース10名(医師5名、看護師1名、メディカル2名、他2名)新規受入 ・インテンシブコース8名(医師3名、看護師1名、メディカル2名、他2名)新規受入	・一般コース10名(医師5名、看護師1名、メディカル2名、他2名)新規受入 ・インテンシブコース8名(医師3名、看護師1名、メディカル2名、他2名)新規受入	・一般コース10名(医師5名、看護師1名、メディカル2名、他2名)新規受入 ・インテンシブコース8名(医師3名、看護師1名、メディカル2名、他2名)新規受入
	定性的なもの	・学内運営チームを組織 ・リアルタイム遠隔講義・実習環境を導入・整備 ・ホームページ作成 ・第1回連携協議会開催 ・第2回連携協議会開催 ・年度評価実施	・第3回連携協議会開催 ・第4回連携協議会開催 ・拠点体制構築調整 ・年度評価実施 ・ホームページの運用 ・遠隔講義・実習環境の運用	・第5回連携協議会開催 ・第6回連携協議会開催 ・年度評価実施 ・ホームページの運用 ・遠隔講義・実習環境の運用	・第7回連携協議会開催 ・第8回連携協議会開催 ・年度評価実施 ・ホームページの運用 ・遠隔講義・実習環境の運用	・第9回連携協議会開催 ・第10回連携協議会開催 ・年度評価実施 ・ホームページの運用 ・遠隔講義・実習環境の運用
アウトプット (結果、出力)	定量的なもの	・4回の公開講義(シンポジウム形式)を行うトライアルコースを開催 ・2回の連携協議会開催 ・一般コース10名、インテンシブコース8名の受講者決定	・インテンシブコース修了者8名(1期生) ・一般コース10名の受講者決定 ・インテンシブコース8名の受講者決定	・一般コース修了者数10名(1期生) ・インテンシブコース修了者数8名(2期生) ・一般コース10名の受講者決定 ・インテンシブコース8名の受講者決定	・一般コース修了者数10名(2期生) ・インテンシブコース修了者数8名(3期生) ・一般コース10名の受講者決定 ・インテンシブコース8名の受講者決定	・一般コース修了者数10名(3期生) ・インテンシブコース修了者数8名(4期生) ・一般コース10名の受講者決定 ・インテンシブコース8名の受講者決定
	定性的なもの	・議事録整理、決定事項の徹底 ・コア・カリキュラムの作成 ・教育・実習プログラムの作成 ・教材・データの作成完了 ・データ利用各倫理承認の完了 ・受講者の全国公募開始	・議事録整理、決定事項の徹底 ・年度評価を踏まえた改善 ・ホームページによる情報発信 ・トライアルコースの結果を教育・実習プログラムに反映	・議事録整理、決定事項の徹底 ・年度評価を踏まえた改善 ・ホームページによる情報発信 ・教育プログラムのTLOへの登録 ・ライセンス先の調整 ・教材データをフリーの教育資源として公開	・議事録整理、決定事項の徹底 ・年度評価を踏まえた改善 ・ホームページによる情報発信 ・財政支援完全終了後の財源確保体制構築の推進 ・本教育プログラム内容を教科書として出版	・議事録整理、決定事項の徹底 ・年度評価を踏まえた改善 ・ホームページによる情報発信 ・財政支援完全終了後の財源確保体制の確立 ・事業総括 ・事業継続体制の確認
アウトカム (成果、効果)	定量的なもの		・医療データを活用できる人材(8名)の輩出 ・ペーパー試験及び個別面接評価試験による総合評価指標(S~D)でA以上10%以上かつB以上80%以上かつD5%以下の能力分布を持った人材を輩出	・医療データの分析を行える総合力と実践力を有する指導者層人材(10名)の輩出 ・医療データを活用できる人材(累積16名)の輩出 ・ペーパー試験及び個別面接評価試験による総合評価指標(S~D)でA以上10%以上かつB以上80%以上かつD5%以下の能力分布を持った人材を輩出	・医療データの分析を行える総合力と実践力を有する指導者層人材(累積20名)の輩出 ・医療データを活用できる人材(累積24名)の輩出 ・ペーパー試験及び個別面接評価試験による総合評価指標(S~D)でA以上10%以上かつB以上80%以上かつD5%以下の能力分布を持った人材を輩出	・医療データの分析を行える総合力と実践力を有する指導者層人材(累積30名)の輩出 ・医療データを活用できる人材(累積32名)の輩出 ・ペーパー試験及び個別面接評価試験による総合評価指標(S~D)でA以上10%以上かつB以上80%以上かつD5%以下の能力分布を持った人材を輩出
	定性的なもの	・本事業の幅広い周知	・本教育プログラムの認知向上	・コース修了者の大規模医療リアルワールドデータ解析における実践的な理解・技術・課題解決能力の向上 ・匿名加工済教材データの公開による医療大規模データ解析技術教育の機関外への波及	・コース修了者の大規模医療リアルワールドデータ解析における実践的な理解・技術・課題解決能力の向上 ・大学内外における本事業からの教材データを用いた医療大規模データ解析教育の活発化	・コース修了者の大規模医療リアルワールドデータ解析における実践的な理解・技術・課題解決能力の向上 ・大学内外における本事業からの教材データ・教科書を用いた医療大規模データ解析教育の活発化

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	常に先進的・革新的な取組内容となるよう自己点検・評価のみならず、医療界・産業界のニーズを取り入れるための努力を欠かさないこと。	事業の実施に当たっては、連携校が強みを持つ特定領域の授業も積極的に本プログラムに取り入れつつ、バリエーションに富んだデータに触れる機会を履修生に提供する予定である。このため、連携校に加え、協力機関や多くの協力教員に本事業に参画いただき、様々なニーズを取り入れたプログラム展開を実施する計画である。さらに公開講義・本講義で得られたアンケート結果を逐次カリキュラムに取り入れ、各業界からのニーズに沿ったプログラムを目指す。また、外部有識者3名以上を含んだ事業評価委員会を設置して、事業進捗評価と達成度評価を行う予定である。
②	代表校のみならず連携校も含め、長期的な展望に基づく具体的な事業継続方針を策定の上、補助期間終了後は更に発展的な取組として実施できるよう工夫して取り組むこと。	本教育プログラムを知財として本学TLOに登録し、医療データ人材育成教育を提供する民間企業や非営利団体に有償でライセンスすることで履修生を増やす予定である。また、履修生が履修過程で匿名加工した成果物を、オープンでフリーの教育資源として公開することを目指している。さらに、人材育成の価値・育成の重要性についても各種研修会やセミナー、ホームページ等で広く情報発信するとともに、プログラムでの成果物として教科書の出版についても検討している。

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(改善を要する点)	対応方針
事業継続に係るバーチャルな修士課程の開講やオンライン教材の知財化による対価収入についての具体的な計画が示されていない。	事業継続性を担保するためにも、初年度で教育カリキュラム・プログラムを構築し、次年度から一般・インテンシブコースを開始することが重要であり、安定的な体制を構築した上で、教育プログラムのTLO登録や対価収入を得るための具体的なプランについて、運営調整会議において検討を行っていく予定である。
対象者の受講環境等への配慮が期待される。	事業初年度は、教育カリキュラム・プログラムコースのシラバス作成とともに、公開講座を開催する予定であり、受講者にアンケート調査を実施しながら、次年度に向けて受講環境の体制整備を図る予定である。また、同プログラムコース開講時(次年度)には、受講時間の配慮のみならず、履修生の達成度状況も鑑みながら丁寧な対応を行う予定である。