

保健医療分野における AI 研究開発加速に向けた人材養成産学協働プロジェクト

1. 創設年度：令和2年度

2. 令和5年度予算額：1.3億円

3. 事業概要

医療系学部を有する大学を中心に、保健医療分野における AI 研究開発（重点6領域）について、民間企業・団体等の協力を得て、医療現場のニーズ・知見を用いて AI 技術開発を推進する医療人材を養成する。また、医療現場における医療データを活用した機械学習や企業等における AI 技術の課題解決への応用を学ぶ等、保健医療分野での AI 実装に向けた新たな教育拠点を構築する。〈補助〉

4. 選定理由：ア（アウトカムの設定など、EBPM的観点から点検する必要があるもの）
カ（その他公開の場で外部の視点による点検を行うことが有効と判断されるもの）

本事業については、医療現場のニーズ・知見を用いて AI 技術開発を推進する医療人材を養成するとともに、医療現場における保健医療分野での AI 実装に向けた新たな教育拠点を構築することを目標としているが、成果指標において最終目標値が設定されていないものがあり、長期事業として成果の適切な検証が可能となっているか不明確であることから、これまでの事業成果と今後の事業展開の在り方について、検証する必要があるため。

5. 想定される論点

事業期間（5年間）の最終2か年度の取組効果をより高め、本事業終了後も取組みを継続させるために、以下の論点で議論を行うことが想定される。

- ・事業成果の検証について。
- ・事業成果検証のために適切なアウトカム、アウトプット、目標値が設定されているか。
- ・事業終了後の成果の普及・促進の在り方について。

※ 成果指標（令和4年度）

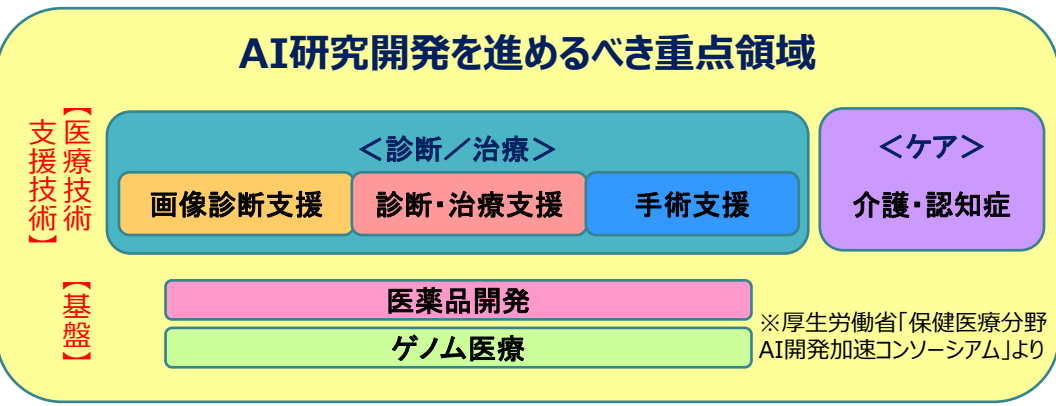
- ・各大学が設定した保健医療分野における AI 技術開発を推進する人材を養成する教育プログラムコースにおける養成人数
- ・各大学が設定した保健医療分野における AI 技術開発を推進する人材の養成に関するシンポジウムやセミナー等の参加大学数

先進的医療イノベーション人材養成事業

保健医療分野におけるAI研究開発加速に向けた人材養成産学協働プロジェクト

背景・課題

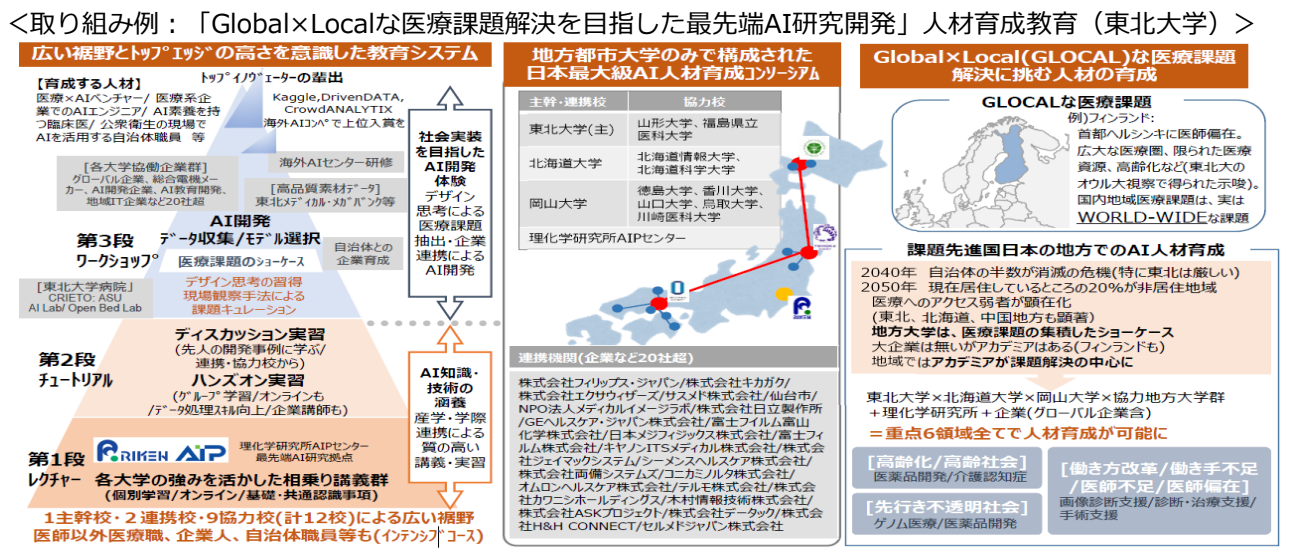
- AI教育の抜本的な充実が求められている中、**保健医療分野**においては患者等に関する多様な医療データを活用したAI技術の社会実装の実現性が高いものが多くあり、**新たなAI技術開発と利活用が期待できる分野**として、今後、**人材養成を含めた取組を強化**することが期待されている。
- 将来にわたって、個々の患者に対して最適な医療や安全な医療を提供していくためには、**人工知能(AI)を含めた科学技術を保健医療分野において開発・推進できる人材を養成**することが必要不可欠である。
- 我が国における医療技術の強みの発揮と保健医療分野の課題の解決の両面から**AI研究開発を進めるべき領域を中心とした保健医療分野におけるAI研究開発を加速するための支援と対策**が必要とされている。



経済財政運営と改革の基本方針2020(令和2年7月閣議決定) 抜粋
 医工連携をはじめとする分野融合人材の育成をはじめとする高度人材教育の構築等を推進する。
 「統合イノベーション戦略2020」(令和2年7月閣議決定) 抜粋
 AI技術については、世界最先端の研究開発の推進や人材育成を推進する。

事業概要

- 医療系学部を有する大学を中心に、**保健医療分野における重点6領域**について、**民間企業・研究機関・工学系大学等と連携してAI技術の開発・導入を推進する医療人材を養成**。
 - 医療・介護現場における**各種データを活用した機械学習**や**企業等におけるAI技術の課題解決への応用**を学ぶ等、**保健医療分野でのAI実装に向けた新たな教育拠点を構築**。
- ◇事業期間：最大5年間 財政支援(令和2年度～6年度)
 ◇選定件数・単価：2拠点×66.8百万円
 ◇選定大学：東北大学、名古屋大学



【期待される成果】

- ・ 国民に対するより質の高い、安全・安心な保健医療サービスの提供に向けた体制の構築
- ・ 大学と医療・介護現場、民間企業等の連携による新時代に向けた新たな教育拠点の確立
- ・ AIの活用による新たな診断方法・治療方法の創出
- ・ 医療・介護従事者の負担軽減

政策・施策・事業整理票

高等教育局

政策

政策目標	4 個性が輝く高等教育の振興
概要	「知識基盤社会」において、我が国が活力ある発展を続けていくために、高等教育を時代のけん引役として社会の負託に十分応えるものへと変革する一方、社会の側がこれを積極的に支援するという双方向の関係を構築する。



施策

※令和4年度事前分析表より転記

施策の概要及び達成目標のどこを達成しようとしているのか分かるよう、該当部分を下線・太字で表記する。

達成目標のうち、当該事業が具体的にどの達成目標にあたるのか分かるよう、該当部分を灰色に塗りつぶす。

施策目標	4-1 大学などにおける教育研究の質の向上
施策の概要	大学等の教育研究を支える基盤を強化しつつ、 特色ある発展に向けた取組などを支援すること や、事前・事後の評価の適切な役割分担と協調を確保すること等により、大学等の国際化や 教育研究の質の向上・保証を推進 する。
達成目標1	大学の学士課程を中心として、教育内容・方法等の改善・充実が図られる。また、各大学が、単独で又は連携して、その個性・特色を踏まえた人材育成機能を強化する。
達成目標2	国公立大学を通じた競争的環境の下で、明確な人材養成目的に基づき、個々の専門分野の枠を超えた組織的な指導体制で展開される体系的・一貫性のある教育に基づいた大学院教育を確立し、修了者が幅広いキャリアパスで活躍する。
達成目標3	大学の国際競争力を強化し、国際的に活躍できる人材を育成する。
達成目標4	事前・事後の評価の適切な役割分担に基づき、 各大学の継続的な教育研究の質の向上を図る。



事業

※令和4年度レビューシートより転記

施策の達成目標と当該事業の目的・事業概要の関連を整理する。

当該事業の目的・概要・アウトプット・アウトカムのうち、どこが特に関連しているのか分かるよう、該当部分を下線・太字で表記する。

事業名	保健医療分野におけるAI研究開発加速に向けた人材養成産学協働プロジェクト		
事業の目的	将来にわたって国民に質の高い保健医療サービスを提供していくためには、人工知能（AI）を含めた科学技術を保健医療分野において開発・推進できる人材を養成することが必要不可欠であり、 保健医療分野におけるAI研究開発を進めるべき「重点6領域」について人材養成に取組む大学を支援 することにより、 保健医療分野でのAI実装に向けた新たな教育拠点を構築 する。		
事業概要	医療系学部を有する大学を中心に、 保健医療分野におけるAI研究開発（重点6領域） について、民間企業・団体等の協力を得て、医療現場のニーズ・知見を用いて AI技術開発を推進する医療人材を養成 する。また、医療現場における医療データを活用した機械学習や企業等におけるAI技術の課題解決への応用を学ぶ等、保健医療分野でのAI実装に向けた新たな教育拠点を構築する。 【補助率：定額補助】		
①	アウトプット	活動目標	保健医療分野におけるAI研究開発 を推進する医療人材及び医療現場において、企業等の技術者と共同でAI技術を 実装・推進する能力を持った人材を養成するための教育プログラム・コースの新設 （発展的改善・拡充を含む）
		活動指標	保健医療分野におけるAI技術開発を推進する医療人材養成プログラム・コース実施数 ※事業初年度は次年度から教育プログラムコースを開設するための準備期間のため「0」となっている
	アウトカム	定量的な成果目標	申請大学の計画に基づき、 保健医療分野におけるAI技術開発を推進する人材を養成 する ※事業初年度は次年度から教育プログラムコースを開設するための準備期間のため「0」となっている
		成果指標	各大学が設定した保健医療分野におけるAI技術開発を推進する人材を養成する教育プログラムコースにおける養成人数
	アウトカム	定量的な成果目標	申請大学の計画に基づき、 保健医療分野におけるAI技術開発を推進する人材の養成に関する取組や成果を波及させる ※前年度の事業実施状況を踏まえて次年度の目標を決めるため最終目標については未設定
		成果指標	各大学が設定した 保健医療分野におけるAI技術開発を推進する人材の養成に関するシンポジウムやセミナー等の参加大学数

令和4年度行政事業レビューシート (文部科学省)

事業名	保健医療分野におけるAI研究開発加速に向けた人材養成産学協働プロジェクト			担当部局庁	高等教育局	作成責任者				
事業開始年度	令和2年度	事業終了(予定)年度	令和6年度	担当課室	医学教育課	医学教育課長 伊藤 史恵				
会計区分	一般会計									
根拠法令 (具体的な条項も記載)				関係する計画、通知等	経済財政運営と改革の基本方針2019(令和元年6月閣議決定) 統合イノベーション戦略2019(令和元年6月閣議決定) 厚生労働省「保健医療分野AI開発加速コンソーシアム 議論の整理と今後の方向性」(令和元年6月) 自由民主党 人工知能未来社会経済戦略本部「人工知能を駆使した未来社会に向けて」(令和元年5月) AI戦略2021(令和3年6月 統合イノベーション戦略推進会議決定)					
主要政策・施策				主要経費	文教及び科学振興					
事業の目的 (目指す姿を簡潔に。3行程度以内)	将来にわたって国民に質の高い保健医療サービスを提供していくためには、人工知能(AI)を含めた科学技術を保健医療分野において開発・推進できる人材を養成することが必要不可欠であり、保健医療分野におけるAI研究開発を進めるべき「重点6領域」について人材養成に取組む大学を支援することにより、保健医療分野でのAI実装に向けた新たな教育拠点を構築する。									
事業概要 (5行程度以内。別添可)	医療系学部を有する大学を中心に、保健医療分野におけるAI研究開発(重点6領域)について、民間企業・団体等の協力を得て、医療現場のニーズ・知見を用いてAI技術開発を推進する医療人材を養成する。また、医療現場における医療データを活用した機械学習や企業等におけるAI技術の課題解決への応用を学ぶ等、保健医療分野でのAI実装に向けた新たな教育拠点を構築する。 【補助率:定額補助】									
実施方法	補助									
予算額・執行額 (単位:百万円)			令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度要求			
	予算 の 状 況	当初予算	-	202	201	201	134			
		補正予算	-	-	-	-	-			
		前年度から繰越し	-	-	14	-	-			
		翌年度へ繰越し	-	▲ 14	-	-	-			
		予備費等	-	-	-	-	-			
		計	0	188	215	201	134			
	執行額		0	187	215	-	-			
	執行率 (%)		-	99%	100%	-	-			
	当初予算+補正予算に対する執行額の割合 (%)		-	93%	107%	-	-			
令和4・5年度 予算内訳 (単位:百万円)	歳出予算目		令和4年度当初予算	令和5年度要求	主な増減理由					
	研究拠点形成費等補助金		200	133	通減ルールに基づき事業終了前々年度の2/3に減額する。					
	研究拠点形成等謝金		0.4	0.4						
	研究拠点形成等委員等旅費		0.2	0.2						
	研究拠点形成等業務庁費		0.2	0.2						
計		201	134							
活動内容 (アクティビティ)	選定大学を対象に、民間企業・団体等の協力を得ながら、医療現場のニーズ・知見を用いて保健医療分野におけるAI研究開発を推進する医療人材を養成する拠点を形成する取組を支援する。									
活動目標及び活動実績 (アウトプット)	活動目標	活動指標		単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込	5年度活動見込	
	保健医療分野におけるAI研究開発を推進する医療人材及び医療現場において、企業等の技術者と共同でAI技術を実装・推進する能力を持った人材を養成するための教育プログラム・コースの新設(発展的変更・拡充を含む)	保健医療分野におけるAI技術開発を推進する医療人材養成プログラム・コース実施数	活動実績		件	-	3	9		
		※事業初年度は次年度から教育プログラムコースを開設するための準備期間のため「0」となっている	当初見込み		件	-	0	9	9	9
単位当たりコスト	算出根拠			単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	4年度活動見込		
	執行額/採択件数 (事務費は除く)			単位当たりコスト	百万円	-	93	100	100	
				計算式	執行額/採択件数	-	186百万円/2大学	200百万円/2大学	200百万円/2大学	

成果目標及び 成果実績 (アウトカム)	定量的な成果目標	成果指標	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	中間目標	目標最終年度
	申請大学の計画に基づき、保健医療分野におけるAI技術開発を推進する人材を養成する ※事業初年度は次年度から教育プログラムコースを開設するための準備期間のため「0」となっている			4年度	6年度			
	成果実績	各大学が設定した保健医療分野におけるAI技術開発を推進する人材を養成する教育プログラムコースにおける養成人数	人	-	102	261	-	-
	目標値		人	-	0	59	123	251
	達成度		%	-	-	442	-	-

根拠として用いた統計・データ名 (出典)
 成果実績: 補助事業者からの取組状況報告
 目標値: 保健医療分野におけるAI研究開発加速に向けた人材養成産学協働プロジェクト申請書における受入目標人数

成果目標及び 成果実績 (アウトカム)	定量的な成果目標	成果指標	単位	令和元年度	令和2年度	令和3年度	中間目標	目標最終年度
	申請大学の計画に基づき、保健医療分野におけるAI技術開発を推進する人材の養成に関する取組や成果を波及させる ※前年度の事業実施状況を踏まえて次年度の目標を決めるため最終目標については未設定			4年度	6年度			
	成果実績	各大学が設定した保健医療分野におけるAI技術開発を推進する人材の養成に関するシンポジウムやセミナー等の参加大学数	件	-	39	123	-	-
	目標値		件	-	38	45	82	-
	達成度		%	-	103	273	-	-

根拠として用いた統計・データ名 (出典)
 成果実績: 補助事業者からの取組状況報告
 目標値: 保健医療分野におけるAI研究開発加速に向けた人材養成産学協働プロジェクト取組状況報告における達成目標

政策評価、 新経済・ 財政再生 計画との 関係	政策	4 個性が輝く高等教育の振興	
	施策	4-1 大学などにおける教育研究の質の向上	政策評価書 URL https://www.mext.go.jp/content/20210922-mxt_kanseisk02-000017742-4_1.pdf
		該当箇所	3頁
	新経済・ 財政再生 計画改革 工程表 2021	取組事項	分野: -
(新経済・財政再生計画改革工程表 2021) URL: 該当箇所			-

事業所管部局による点検・改善

項目	評価	評価に関する説明
事業の目的は国民や社会のニーズを的確に反映しているか。	○	健康長寿社会に向けた次世代の医療を実現するため、医療現場から大規模に収集される多様なデータの活用基盤を構築・運営する人材、医療データを利活用できる人材の育成が急務であり、本事業はこういった社会のニーズを反映しているものである。
地方自治体、民間等に委ねることができない事業なのか。	○	本事業は、「健康・医療戦略」や「医療分野の研究開発に資するための匿名加工医療情報に関する基本方針」、「未来投資戦略2018」等に盛り込まれた人材の育成を推進するものであり、我が国全体として必要とされる人材を計画的かつ確実に育成・確保する観点から、国が財政支援を行いながら強力で推進する必要がある。
政策目的の達成手段として必要かつ適切な事業か。政策体系の中で優先度の高い事業か。	○	本事業は、「健康・医療戦略」や「医療分野の研究開発に資するための匿名加工医療情報に関する基本方針」、「未来投資戦略2018」等を踏まえ、次世代の医療に対応できる優れた人材の育成を推進するものであり、適切かつ優先度が高い事業である。

事業の効率性	競争性が確保されているなど支出先の選定は妥当か。	○	支出先の選定に当たっては、公募を実施し、第三者委員会で選定することにより、その妥当性及び競争性を確保している。
	一般競争契約、指名競争契約又は随意契約(企画競争)による支出のうち、一者応札又は一者応募となったものはないか。	無	
	競争性のない随意契約となったものはないか。	無	
	受益者との負担関係は妥当であるか。	○	交付決定・額の確定の際に、交付先から提出される申請書及び実績報告書等に基づいて精査をしているため、受益者との負担関係は妥当である。
	単位当たりコスト等の水準は妥当か。	○	交付決定・額の確定の際に、交付先から提出される申請書及び実績報告書等に基づいて、支出先・用途を把握し妥当なコスト水準かを厳正に確認している。
	資金の流れの中間段階での支出は合理的なものとなっているか。	○	交付決定・額の確定の際に、連携先や分担金等資金の流れを確認している。
	費目・用途が事業目的に即し真に必要なものに限定されているか。	○	交付決定・額の確定の際に、支出先・用途について厳正に確認することで、事業目的に即した真に必要なものに限定している。
	不用率が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)	-	-
繰越額が大きい場合、その理由は妥当か。(理由を右に記載)	-	-	
その他コスト削減や効率化に向けた工夫は行われているか。	○	事業の実施に当たっては、事業の中間評価の結果を各大学の経費配分に反映させるなど、効率化に努めている。	

事業の有効性	成果実績は成果目標に見合ったものとなっているか。	○	定量的な成果目標に対して実績は確実に達成されており、着実な実施に努めている。
	事業実施に当たって他の手段・方法等が考えられる場合、それと比較してより効果的あるいは低コストで実施できているか。	○	支出先の選定に当たっては、公募を行い、最も効果的・効率的に実施できる者を選定している。
	活動実績は見込みに見合ったものであるか。	○	当該事業の活動実績については、医療現場から大規模に収集される多様なデータの活用基盤を構築・運営する人材、医療データを利活用できる人材の育成といった成果指標を達成すべく、設定した指標であり、毎年度当該目標値について検証作業を行うことで、着実な実施に努めている。
	整備された施設や成果物は十分に活用されているか。	○	成果については各大学のホームページで公表されており、成果事例の活用促進を図っている。
関連事業	関連する事業がある場合、他部局・他府省等と適切な役割分担を行っているか。(役割分担の具体的な内容を各事業の右に記載)		-
	事業番号		事業名
点検・改善結果	点検結果	本事業は、「経済財政運営と改革の基本方針2019」や「統合イノベーション戦略2019」、「AI戦略2021」等を踏まえ、人工知能(AI)を含めた科学技術を保健医療分野において推進・活用できる人材を養成するものであり、適切かつ優先度が高い事業である。支出先の選定に当たっては、公募を実施し、第三者委員会で選定することにより、その妥当性や競争性が確保されることになっている。	
	改善の方向性	本事業の実施に当たっては、毎年度の進捗状況・取組実績等を報告書により確認するとともに、中間評価及び事後評価を実施し、評価結果を踏まえた事業内容の改善・定着、成果の普及・発信を行うこととする。	
外部有識者の所見			
外部有識者による点検対象外			
行政事業レビュー推進チームの所見			
一部の改善内容	この事業は、概ね計画通りに実施されていると考えられるが、本格的に修了生が輩出され始めることから、引き続き事業の成果のよりの確な把握に努めるべきである。		
所見を踏まえた改善点/概算要求における反映状況			
改年度を内検に	本事業においては、一定の成果指標において達成目標を定めており、外部有識者からなる事業委員会によるweb面談を含むヒアリング等を介し、上記指標の確認に加え、当初計画の達成状況及び事業の進捗状況や成果を把握するとともに、中間評価等を行っていく予定である。		
備考			
○保健医療分野におけるAI研究開発加速に向けた人材養成産学協働プロジェクト https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/iryuu/1383121_00004.htm			

関連する過去のレビューシートの事業番号

平成23年度	-			
平成24年度	-			
平成25年度	-			
平成26年度	-			
平成27年度	-			
平成28年度	-			
平成29年度	-			
平成30年度				
令和元年度	文部科学省 - 新32 - 0014			
令和2年度	文部科学省 新02 0014			
令和3年度	2021 文科 20 0136			

※令和3年度実績を記入。執行実績がない新規事業、新規要求事業については現時点で予定やイメージを記入。

なお、金額は単位未満四捨五入して記載していることから、合計が一致しない場合がある。

**文部科学省
(201百万円)**

謝金:0.4百万円
委員等旅費:0.2百万円
庁費:0.1百万円 を含む

対象大学から申請のあった事業内容を審査の上、支援対象とする取組を選定し、補助金を交付する。

【補助金等交付】

**A.大学(全2大学)
(200百万円)**

各大学が連携しキャリアパスの構築までを見据えた体系的な教育を実施するなど、教育を活性化することで、人工知能(AI)を含めた科学技術を保健医療分野において開発・推

【分担金】

**B.連携大学(全4大学)
(49百万円)**

申請担当大学と相互に連携・補完をして優れた医療人材を養成する。

資金の流れ
(資金の受け取り先が何を行っているかについて補足する)
(単位:百万円)

費目・使途
(「資金の流れ」においてブロックごとに最大の金額が支出されている者について記載する。費目と使途の双方で実情が分かるように記載)

A.国立大学法人東北大学			B.国立大学法人岡山大学		
費目	使途	金額 (百万円)	費目	使途	金額 (百万円)
分担金	連携2大学への分担金	39	人件費・謝金	准教授・事務補佐員雇用経費	12
間接経費	光熱費等	23	その他	会議費・諸経費等	5
人件費・謝金	助教・事務補佐員雇用経費等	20	物品費	設備備品費・消耗品費	3
旅費・その他	出張費・諸経費等	15	旅費	出張費等	1
物品費	設備備品費・消耗品費	3			
計		100	計		21

令和4年度実施施策に係る事前分析表

(文R4-4-1)

施策名	大学などにおける教育研究の質の向上				部局名	高等教育局高等教育企画課	作成責任者	山下 恭徳				
施策の概要	大学等の教育研究を支える基盤を強化しつつ、特色ある発展に向けた取組などを支援することや、事前・事後の評価の適切な役割分担と協調を確保すること等により、大学等の国際化や教育研究の質の向上・保証を推進する。						政策評価実施予定時期	令和5年度以降に実施				
施策の予算額 (当初予算) (千円)	令和3年度		令和4年度		施策に関する内閣の重要施策(主なもの)	第3期教育振興基本計画						
	93,336,971		70,632,160									
達成目標1	大学の学士課程を中心として、教育内容・方法等の改善・充実が図られる。また、各大学が、単独で又は連携して、その個性・特色を踏まえた人材育成機能を強化する。					目標設定の考え方・根拠	新たな価値を創造しつつ、持続的に発展していくための鍵は人材育成にあるため、各大学は三つの方針(①卒業認定・学位授与の方針、②教育課程編成・実施の方針、③入学者受入れの方針)に基づき、体系的な教育課程の編成・実施、アクティブ・ラーニング等を用いた教育方法の改善、インターンシップの推進等の大学教育の質的転換を進める必要がある。					
測定指標	基準値	実績値					目標値	測定指標の選定理由及び目標値(水準・目標年度)の設定の根拠				
	H29年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	毎年度	<p>【測定指標及び目標値の設定根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 令和2年1月に策定された「教学マネジメント指針」(中央教育審議会大学分科会)において、個々の授業科目の教育課程上の水準と学位プログラム全体の体系性を明らかにする観点から求められている取組であり、社会のニーズを踏まえた人材育成を行うためには、教育課程の体系化・構造化を行うことが必要であるため、ナンバリングの実施状況を指標として設定する。 上記指針に基づき各大学の取組を促しているが、実際に大学が取り組むまでに必要な準備期間等を考慮し、令和6年度までの間は、当面の対応として、毎年前年度の実績以上となることを目標とし、令和7年度以後は、具体的な数値目標を設定することとする。 <p>【指標の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 分母：全国の国公私立大学 分子：ナンバリングを実施している大学 <p>【出典】大学における教育内容等の改革状況について(令和元年度)</p>				
①ナンバリング (授業科目に適切な番号を付し分類することで学修の段階や順序等を表し、教育課程の体系性を明示する仕組み)を実施している大学	48.4%	48.4%	53.5%	60.8%	68.0%	今後調査	前年度実績以上					
年度ごとの目標値	42.9%	48.4%	53.5%	60.8%	68.0%							

測定指標	基準値	実績値					目標値	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠
	H29年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	毎年度	
②大学と企業等とで連携して実施する、企業の課題解決や製品開発等を題材とした授業科目の開設（PBLの実施）	35.5%	35.5%	37.0%	39.4%	38.1%	今後調査	前年度実績以上	<p>【測定指標及び目標値の設定根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大学においては、アクティブ・ラーニング等を用いることや、より社会に開かれた学内に留まらない教育を実施するなどの教育方法・内容の改善が求められるため、企業等と連携した授業科目の開設状況を指標として設定する。 ・学外機関との連携の上で能動的学修を行うためには、一定の準備期間が必要であるため、令和6年度までの間は、当面の対応として、毎年前年度の実績以上となることを目標とし、令和7年度以後は、具体的な数値目標を設定することとする。 <p>【指標の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分母：全国の国公私立大学 ・分子：企業等と連携した授業科目を開設する大学 <p>【出典】大学における教育内容等の改革状況について（令和元年度）</p>
	年度ごとの目標値	31.0%	35.5%	37.0%	39.4%	38.1%		
測定指標	基準値	実績値					目標値	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠
	H29年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	毎年度	
③課程を通じた学生の学修成果の把握を行っている大学	52.8%	52.8%	54.2%	60.4%	62.6%	今後調査	前年度実績以上	<p>【測定指標及び目標値の設定根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・令和2年1月に策定された「教学マネジメント指針」（中央教育審議会大学分科会）において、教育課程の編成・実施の改善のため、アセスメントテスト等を実施するなど客観的な測定方法を用い、学生が何を身に付けることができたのかを把握することが求められることから、学修成果の把握状況を指標として設定する。 ・上記指針に基づき各大学の取組を促しているが、実際に大学が取り組むまでに必要な準備期間等を考慮し、令和6年度までの間は、当面の対応として、毎年前年度の実績以上となることを目標とし、令和7年度以後は、具体的な数値目標を設定することとする。 <p>【指標の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分母：全国の国公私立大学 ・分子：把握を行っている大学 <p>【出典】大学における教育内容等の改革状況について（令和元年度）</p>
	年度ごとの目標値	51.0%	52.8%	54.2%	60.4%	62.6%		

測定指標	基準値	実績値					目標値	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠
	H24年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	毎年度	
④大学・大学院におけるインターンシップの実施率 （特定の資格取得に関係しないもの）	69.2%	72.4%	— (注1)	71.6%	— (注1)	調査中 (注2)	基準値及び前年度実績以上	<p>【測定指標及び目標値の設定根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・インターンシップは、学生に自己の職業適性や将来設計を考える機会を与え、主体的な職業選択や高い職業意識の育成を図る教育効果の高い取組であるため。 ・基準値及び前年度実績以上を目標値と設定している根拠としては、質の高い就業体験を伴うインターンシップの推進は、学生がその仕事に就く能力が自らに備わっているかどうか（自らがその仕事で通用するかどうか）を見極めることに繋がる重要な取組であるため、各大学等においてその取組の実施状況を拡大させていくことが有効であると考えため。 <p>【指標の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分母：全国の国公立大学及び大学院（回答校数） 分子：インターンシップ実施学校数 (注1) 平成28年度以降は業務効率化のため隔年実施。 <p>【出典】 文部科学省調べ</p> <p>(注2) 令和3年度実績値については令和5年1月頃判明予定。</p>
	年度ごとの目標値	74.3%	—	72.4%	—	71.6%		
測定指標	基準値	実績値					目標値	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠
	H29年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	毎年度	
⑤自治体や企業等と連携し社会や地域のニーズに対応できる医療人材の養成に取り組む大学の割合	72.8%	72.8%	76.5%	80.2%	76.5%	66.7%	基準値以上	<p>【測定指標及び目標値の設定根拠】</p> <p>大学においては、我が国の医療をリードし、社会や地域における様々な医療課題に対応できる医療人材の養成が求められるため、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・測定指標は、社会や地域のニーズに対応する医療課題について自治体・企業等と連携して積極的に取り組む大学の割合とする。 ・目標値は、自治体・企業等の寄附を受けて継続的な講座を設置している大学の比率を設定する。なお、基準値は基礎研究医養成活性化プログラムの開始年度の数値とする。 <p>【指標の根拠】</p> <p>分母：医師養成を行う大学数（81大学）</p> <p>分子：社会や地域のニーズに対応するため自治体・企業等と連携した寄附講座を設置する大学数</p> <p>【出典】 文部科学省調べ</p>
	年度ごとの目標値	—	72.8%	72.8%	72.8%	72.8%		

測定指標	基準値	実績値					目標値	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠
	R3年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	毎年度	
⑥数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）を実施している大学等数	78校	—	—	—	—	78校	基準値以上	<p>【測定指標の設定理由及び目標値の設定根拠】</p> <p>数理・データサイエンス・AIは、今後のデジタル社会における基礎知識として、文理を問わず全ての大学・高専生が身につけておくべき素養である。</p> <p>その学修環境を整備するため、正規課程で数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）を展開する学校を、文部科学省では毎年認定しており、目標値については制度実施初年度の認定数を基準値として設定し、当該認定校数を測定する。</p> <p>【出典】文部科学省調べ</p>
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—		
測定指標	基準値	実績値					目標値	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠
	R1年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	
⑦全国学生調査に参加又は大学自らで学生調査を実施している大学の割合 【新経済財政再生計画 改革工程表2021関連：文教・科学技術分野】 【新経済財政再生計画 改革工程表2021のKPI】	93.7%	—	—	93.7%	—	97.6%	100%	<p>【測定指標の設定理由及び目標値の設定根拠】</p> <p>学生の学びの実態を把握することは、学修者本位の質の高い教育の実現には不可欠であるため、調査への参加又は調査実施の状況を把握する本指標は測定指標として妥当である。目標値については、全ての高等教育機関が学びの実態を把握することが必要であるため、100%にすべきであり、全国学生調査を本格実施することとしている令和4年度を目標年とすることが妥当である。なお、【新経済・財政再生計画 改革工程表2021KPI】においても令和4年度に100%とすることを目標としている。</p> <p>【出典】文部科学省調べ</p>
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—		

達成手段 (開始年度)	関連する 指標	行政事業レビュー 番号	備考
大学等施設の整備に係る基準等の策定 (平成16年度)	①～⑥	0126	—
国立大学法人等施設事務経費 (平成16年度)	①～⑥	0127	—
国立大学法人等施設整備 (文教施設費) (平成16年度)	①～⑥	0128	—
超スマート社会の実現に向けた データサイエンティスト育成事業 (平成30年度)	②	0131	—
持続的な産学共同人材育成システム 構築事業 (令和元年度)	②	0132	—
医療データ人材育成拠点形成事業 (令和元年度)	⑤	0135	—
高等教育改革の総合的な推進等 (平成13年度)	①～⑥	0137	—
高等教育負担軽減推進委託費 (令和元年度)	—	0138	—
高等教育負担軽減実施体制整備費補助金 (令和元年度)	—	0139	—
課題解決型高度医療人材養成プログラム (平成26年度)	⑤	0140	—
大学改革研究委託事業 (平成17年度)	①～④	0141	—
大学における医療人養成の在り方に関する 調査研究 (平成27年度)	⑤	0143	—
基礎研究医養成活性化プログラム (平成29年度)	⑤	0148	—

独立行政法人国立高等専門学校機構 運営費交付金に必要な経費 (平成16年度)	①～④、⑥	0157	AI時代を先導する人材育成や“KOSEN”の海外展開を通じて、高等専門学校の機能の高度化・国際化を推進するとともに、地域に求められる人材育成機関としての機能を強化する。
独立行政法人国立高等専門学校機構の 教育研究設備の整備 (令和元年度)	①～④、⑥	0158	新しい時代にふさわしい教育研究の高度化に向け、企業現場で使用される先端設備等の整備を実施し、多様な学修形態等に対応できる生活・教育環境、「ものづくり」を先導する人材育成を実現する。
国立大学・高等専門学校における 練習船の整備 (平成16年度)	—	0159	—
国立大学法人における設備等の整備 (平成24年度)	①～④	0161	—
国立大学法人における先端研究の推進 (平成27年度)	—	0162	—
国立大学法人施設整備 (大型特別機械整備費等(最先端等)) (平成16年度)	—	0163	—
関係機関の情報セキュリティ人材育成 (大学等に対するサイバーセキュリティ 人材育成研修の実施) (平成30年度)	—	0164	—
大学による地方創生人材教育プログラム 構築事業 (令和2年度)	①～④	0142	—
大学入学者選抜改革推進委託事業 (平成28年度)	①～⑦	0144	—
知識集約型社会を支える人材育成事業 (令和2年度)	①～④	0145	—
大学入学者選抜における共通テスト改革 推進事業 (令和2年度)	①～⑦	0146	—

保健医療分野におけるAI研究開発加速に向けた人材養成産学協働プロジェクト (令和2年度)	⑤	0136	—
障害のある学生の修学・就職支援促進事業 (令和2年度)	—	0152	—
大学等における遠隔授業の環境構築の加速による学修機会の確保 (令和2年度)	①～④	0133	令和2年度補正予算：コロナ対策関係
デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン (令和2年度)	—	0147	—
デジタルと専門分野の掛け合わせによる産業DXをけん引する高度専門人材育成事業 (令和3年度)	②	0150	—
大学教育のデジタルライゼーション・イニシアティブの実施 (令和3年度)	②	0165	—
ウィズコロナ時代の新たな医療に対応できる医療人材養成事業 (令和3年度)	⑤	0151	令和3年度補正予算：コロナ対策関係
デジタルと掛けるダブルメジャー大学院教育構築事業 (令和4年度)	⑥	新04-0006	—
ポストコロナ時代の医療人材養成拠点形成事業 (令和4年度)	⑤	新04-0007	—
地域活性化人材育成事業～SPARC～ (令和4年度)	①～④	新04-0008	—
昨年度事前分析表からの変更点	実績値の修正・更新、達成手段の追加		

達成目標2	国公立大学を通じた競争的環境の下で、明確な人材養成目的に基づき、個々の専門分野の枠を超えた組織的な指導体制で展開される体系的・一貫性のある教育に基づいた大学院教育を確立し、修了者が幅広いキャリアパスで活躍する。						目標設定の考え方・根拠	世界が優れた知恵で競い合う時代に、専門分化した膨大な知識の全体をふかんしながらイノベーションにより社会に新たな価値を創造し、人類社会が直面する課題を解決に導くために、国際社会でリーダーシップを発揮する高度な人材が不可欠となっており、そのような人材を戦略的に輩出していくため、体系的な教育を展開する教育・研究指導体制を備え、質の保証された大学院教育の充実が急務である。
測定指標	基準値	実績値					目標値	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠
	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	毎年度	
①人口100万人当たりの修士号取得者数	569人	574人	588人	592人	数値未発表	数値未発表	基準値及び前年度実績以上	<p>【測定指標及び目標値の設定根拠】</p> <p>・高度な「知のプロフェッショナル」として研究やビジネスを含め社会全体の未来を牽引する博士人材の輩出に繋がる、優秀な人材の大学院への進学を促進する必要がある、その達成状況を測定する指標として設定。目標値は、第3次大学院教育振興施策要綱（平成28年3月文部科学省）策定以降の指標の推移から目標達成状況を測る観点から設定。</p> <p>【出典】文部科学省 科学技術・学術政策研究所、「科学技術指標2019～2022」より数値抜粋</p>
	年度ごとの目標値	569人	574人	588人	592人	592人		
測定指標	基準値	実績値					目標値	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠
	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	毎年度	
②人口100万人当たりの博士号取得者数	118人	119人	120人	120人	数値未発表	数値未発表	基準値及び前年度実績以上	<p>【測定指標及び目標値の設定根拠】</p> <p>・高度な「知のプロフェッショナル」として研究やビジネスを含め社会全体の未来を牽引する博士人材を育成する必要がある、その達成状況を測定する指標として設定。目標値は、第3次大学院教育振興施策要綱（平成28年3月文部科学省）策定以降の指標の推移から目標達成状況を測る観点から設定。</p> <p>【出典】文部科学省 科学技術・学術政策研究所、「科学技術指標2019～2022」より数値抜粋</p>
	年度ごとの目標値	118人	119人	120人	120人	120人		

測定指標	基準値	実績値					目標値	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠
	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	毎年度	
③博士課程修了者の就職率	67.4%	67.7%	67.7%	69.0%	69.8%	68.4%	基準値及び前年度実績以上	<p>【測定指標及び目標値の設定根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 産官学の中核的な人材として活躍する高度な人材の養成を着実に推進する必要がある、その達成状況を測定する指標として設定。目標値は、第3次大学院教育振興施策要綱（平成28年3月文部科学省）策定以降の指標の推移から目標達成状況を測る観点から設定。 <p>【指標の根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 分母：全修了者数 分子：当該年度の博士課程修了者のうち就職した者の人数 <p>【出典】 学校基本調査</p>
	年度ごとの目標値	67.4%	67.7%	67.7%	69.0%	69.8%		
測定指標	基準値	実績値					目標値	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠
	R2年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	毎年度	
④社会で広く活用できる汎用的なスキル（トランスファブルスキル）の教育について、身に付けさせるスキルと対応するプログラムが体系的に整理された上で実施されている割合	39.1%	—	—	—	39.1%	—	前回実績以上	<p>【測定指標及び目標値の設定根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> 大学院学生に対し、明確な人材養成の目的に基づき、高度な専門的知識・能力に加え、俯瞰（ふかん）的な物の見方や専門応用能力等を体系的に身に付けさせるような大学院教育の充実が必要であり、その達成状況を測定する指標として設定。目標値は、2040年を見据えた大学院教育のあるべき姿（平成31年1月中央教育審議会大学分科会）取りまとめ以降の指標の推移から目標達成状況を測る観点から設定。 <p>【出典】 令和3年度文部科学省委託調査 大学院における教育改革の実態把握・分析等に関する調査研究（株式会社リベルタス・コンサルティング）</p> <p>（注）R2年度より新たに調査を開始した項目。なお、R3年度は、業務の効率化の観点から調査しない。</p>
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—		

測定指標	基準値	実績値					目標値	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠
	R2年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	毎年度	
⑤民間企業など教育研究機関以外へのキャリアパス具体化のために企業人を招いた講義やマッチングの場の提供等を実施している割合	32.1%	—	—	—	32.1%	—	前回実績以上	<p>【測定指標及び目標値の設定根拠】</p> <p>・博士課程修了者の進路の確保とキャリアパスの多様化のためにキャリア構築に係る大学としての組織的支援が重要であり、その達成状況を測定する指標として設定。目標値は、2040年を見据えた大学院教育のあるべき姿（平成31年1月中央教育審議会大学分科会）取りまとめ以降の指標の推移から目標達成状況を測る観点から設定。</p> <p>【出典】令和3年度文部科学省委託調査 大学院における教育改革の実態把握・分析等に関する調査研究（株式会社リベルタス・コンサルティング）</p> <p>（注）R2年度より新たに調査を開始した項目。なお、R3年度は、業務の効率化の観点から調査しない。</p>
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—		
測定指標	基準値	実績値					目標値	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠
	H29年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	毎年度	
⑥博士課程修了者を研究開発者採用した企業の回答のうち、「期待を上回った」「ほぼ期待通り」が占める割合	93.5%	93.5%	94.6%	92.7%	93.9%	91.8%	基準値及び前年度実績以上	<p>【測定指標及び目標値の設定根拠】</p> <p>・将来の研究リーダーや国際社会など多様な場で活躍できる研究者の育成の観点から、例えば、研究企画書の作成等を含めた研究プロジェクトの企画・マネジメント能力などの涵養に努めていくことが重要であり、その達成状況を測定する指標として設定。目標値は、第3次大学院教育振興施策要綱（平成28年3月文部科学省）策定以降の指標の推移から目標達成状況を測る観点から設定。</p> <p>【出典】民間企業の研究活動に関する調査報告2021（科学技術・学術政策研究所）</p>
	年度ごとの目標値	—	93.5%	94.6%	93.5%	93.9%		
達成手段（開始年度）		関連する指標		行政事業レビュー番号		備考		
高等教育改革の総合的な推進等（平成13年度）（再掲）		①～⑥		0137		—		
卓越大学院プログラム（平成30年度）		①～⑥		0129		—		
昨年度事前分析表からの変更点		測定指標の見直し、実績値の更新						

達成目標3	大学の国際競争力を強化し、国際的に活躍できる人材を育成する。						目標設定の 考え方・根拠	グローバル化が加速する中では、日本人としてのアイデンティティや日本の文化に対する深い理解を前提として、豊かな語学力・コミュニケーション能力、主体性・積極性、異文化理解の精神等を身に付けて様々な分野で活躍できるグローバル人材の育成が重要である。 このため、「社会を生き抜く力」の確実な養成を前提とし、英語をはじめとする外国語教育の強化、大学生等の留学生交流・国際交流の推進、大学等の国際化のための取組への支援を実施するとともに、意欲と能力ある全ての日本の若者に、留学機会を実現させる。
測定指標	基準値	実績値					目標値	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠
	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	毎年度	
①大学間交流協定等に基づく日本人学生の海外派遣数（人）	60,810	66,058	70,541	66,450	532	調査中	前年度以上	【測定指標及び目標値の設定根拠】 ・国内大学の国際競争力を測定する指標の一つとして、在籍学生のグローバル化を示す、大学間交流協定等によって海外派遣（学位取得を目的とした教育又は研究等のほか、学位取得を目的としなくても単位取得が可能な学習活動等を含む）された日本人学生数を設定。 増加することが望ましいことから、目標値は前年度以上とする。 【出典】 平成28～29年度協定等に基づく日本人学生留学状況調査 平成30～令和2年度日本人学生留学状況調査
	年度ごとの 目標値	60,810	66,058	70,541	66,450	532		
測定指標	基準値	実績値					目標値	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠
	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	毎年度	
②外国人留学生数（人）	239,287	267,042	298,980	312,214	279,597	242,444	前年度以上	【測定指標及び目標値の設定根拠】 ・大学間の国際交流促進のため、大学等間交流協定に基づき受入れる外国人留学生数の増加を目指す。 【出典】平成28～令和3年度外国人留学生在籍状況調査
	年度ごとの 目標値	239,287	267,042	298,980	312,214	279,597		

測定指標	基準値	実績値					目標値	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠
	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	毎年度	
③我が国の大学における外国人教員比率	4.4%	4.5%	4.6%	4.7%	4.8%	5.0%	前年度以上	【測定指標及び目標値の設定根拠】 ・外国人教員比率を向上させ、大学の国際化を推進することで世界水準の教育研究拠点の確立を目指す。そのため、組織の国際化指標として代表的な外国人教員比率教員比率を測定指標とし、目標値は前年度以上とする。 【指標の根拠】 ・分母：教員数 分子：外国人教員数 【出典】 平成28～令和3年度学校基本調査
	年度ごとの目標値	4.4%	4.5%	4.6%	4.7%	4.8%		
測定指標	基準値	実績値					目標値	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠
	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	毎年度	
④我が国の大学と外国の高等教育機関の交流協定数	38,264	41,626	44,814	47,954	49,896	今後調査	前年度以上	【測定指標及び目標値の設定根拠】 ・大学間の国際交流促進のため、大学等間交流協定数の増加を目指す。 【出典】 平成28～令和2年度大学における教育内容等の改革状況調査
	年度ごとの目標値	38,264	41,626	44,814	47,954	49,896		
達成手段 (開始年度)		関連する 指標		行政事業レビュー 番号		備考		
大学の世界展開力強化事業 (平成23年度)		①～④		0153		—		
スーパーグローバル大学創成支援事業 (平成26年度)		①～④		0154		—		
高等教育改革の総合的な推進等 (平成13年度) (再掲)		①～④		0137		—		
昨年度事前分析表からの変更点								

達成目標4	事前・事後の評価の適切な役割分担に基づき、各大学の継続的な教育研究の質の向上を図る。 【新経済・財政再生計画改革工程表2021関連：文教・科学技術分野①少子化の進展を踏まえた予算の効率化と教育の質の向上】						目標設定の 考え方・根拠	高等教育の質に着目する場合、事前評価としての行政による設置認可と事後評価としての評価機関による第三者評価を言わば両輪とした、質の保証が必要であり、事前・事後の評価の関係については、双方の適切な役割分担と協調を確保することが重要とされているため。
測定指標	基準値	実績値					目標値	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠
	R2年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	—	
① 大学機関別認証評価実施数において適合認定を受けた大学の割合（大学・短期大学）	98.6%	95.0%	94.0%	98.9%	98.6%	99.1%	100%	【測定指標及び目標値の設定根拠】 全ての国公私立の大学が政令で定める期間（大学等は7年以内、専門職大学院は5年以内）ごとに適切に認証評価を受審し、適合認定を受けていることを確認することで、大学における教育研究の質の向上が図られているか確認できるため。 【出典】認証評価結果報告書
	年度ごとの目標値	96.5%	96.5%	96.5%	96.5%	96.5%		
測定指標	基準値	実績値					目標値	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠
	—	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R8年度	
② 「評価による無用な負担が軽減された」と回答した大学の割合（※） 【新経済・財政再生計画改革工程表2021関連：文教・科学技術分野①少子化の進展を踏まえた予算の効率化と教育の質の向上】 【新経済・財政再生計画改革工程表2021のKPI】	—	—	—	—	—	—	80.0%	【測定指標及び目標値の設定根拠】 複数併存・重複する大学評価制度の関係整理、効率化、客観的指標に基づく、厳格な第三者による相対的かつメリハリある評価への改善を図ることから、新経済・財政再生計画改革工程表2021KPIにおいて、令和8年度に大学へ実施予定の調査で概ね「評価による無用な負担が軽減された」との回答を得ることを目指し、目標を80%としたことを踏まえ、設定。 ※認証評価の制度改正は関係審議会の審議を経て行われる予定のため、制度改正後に現状値を調査 【新経済・財政再生計画改革工程表2021関連：文教・科学技術分野①少子化の進展を踏まえた予算の効率化と教育の質の向上】 【新経済・財政再生計画改革工程表2021のKPI】 【出典】文部科学省調べ
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—		

達成手段 (開始年度)	関連する 指標	行政事業レビュー 番号	備考
高等教育改革の総合的な推進等 (平成13年度) (再掲)	①	0137	—
独立行政法人大学改革支援・学位授与機構運営費交付金に必要な経費 (平成16年度) 【新経済・財政再生計画改革工程表2021関連：文教・科学技術分野①少子化の進展を踏まえた予算の効率化と教育の質の向上】 【新経済・財政再生計画改革工程表2021のKPI】	①②	0156	文部科学大臣から認証を受けた評価機関として、国公立の大学及び高等専門学校の教育研究、組織運営、施設整備の総合的な状況に関し、大学等からの求めに応じて、評価を行う。 【新経済・財政再生計画改革工程表2021関連：文教・科学技術分野①少子化の進展を踏まえた予算の効率化と教育の質の向上】 【新経済・財政再生計画改革工程表2021のKPI】
認証評価制度 (平成16年度) 【新経済・財政再生計画改革工程表2021改革項目関連：文教・科学技術分野①少子化の進展を踏まえた予算の効率化と教育の質の向上】 【新経済・財政再生計画改革工程表2021のKPI】	①②	—	国公立の全ての大学、短期大学、高等専門学校は、定期的に、文部科学大臣の認証を受けた評価機関（認証評価機関）による評価（認証評価）を受けることが義務付けられている。 ①大学等の総合的な状況の評価（いわゆる機関別認証評価） 大学等の教育研究、組織運営及び施設設備の総合的な状況について評価（7年以内ごと） ②専門職大学院等の評価（いわゆる分野別認証評価） 専門職大学院等の教育課程、教員組織その他教育研究活動の状況について評価（5年以内ごと） 【新経済・財政再生計画改革工程表2021関連：文教・科学技術分野①少子化の進展を踏まえた予算の効率化と教育の質の向上】 【新経済・財政再生計画改革工程表2021のKPI】
昨年度事前分析表からの変更点	改革工程表の改訂による更新 集計の見直しによる目標値及び実績値の修正		

達成目標5	国立大学が確かなコスト意識と戦略的な資源配分を前提として経営的視点で大学経営を行うことで経営力を強化する。 【新経済・財政再生計画改革工程表2021等に挙げられた取組に関連する達成目標】						目標設定の考え方・根拠	国立大学が確かなコスト意識と戦略的な資源配分を前提として経営的視点で大学経営を行うことで経営力を強化することが求められており、新経済・財政再生計画改革工程表2021においても少子化の進展を踏まえた予算の効率化、国立大学への民間資金の導入促進及び予算の質の向上・重点化について記載されている。
測定指標	基準値	実績値					目標値	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠
	R2年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R7年度	
①国立大学法人の寄付金収入 【新経済・財政再生計画改革工程表2021KPI】	990億	—	—	—	990億	1,193億	年平均5%の増加	【測定指標及び目標値の設定根拠】 国立大学の経営力強化のためには、それぞれの大学が寄附金収入を増加していくことが必要不可欠であることから、この測定指標を設定した。また、目標値においては、前回のKPIの基準年度である2014年度から2020年度にかけて国立大学法人の寄附金受入額は年平均5%増加しており、引き続き寄附金の獲得の増加を目指していくことが必要であり、【新経済・財政再生計画改革工程表2021KPI】においても、国立大学法人の寄附金収入を2021年度から2025年度までに、年平均5%の増加を目標としていることを踏まえ、設定。 【出典】文部科学省調べ
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—		
測定指標	基準値	実績値					目標値	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠
	R1年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R7年度	
②研究大学における、35～39歳の大学本務教員数に占めるテニュア教員及びテニュアトラック教員の割合 【新経済・財政再生計画改革工程表2021KPI】	44.8%	—	—	44.8%	45.2%	45.6%	48.3%	【測定指標及び目標値の設定根拠】 学内における人事給与マネジメントを推進し、国立大学の経営力が強化されることで、若手のテニュア教員等が増加すると考えられることから、この測定指標を設定した。目標値においては、ポストドクターがアカデミアでのキャリアを選択する場合には、遅くとも、博士号取得後10年から15年頃までにテニュア等の安定的なポストに就けるよう、計画的に若手研究者育成に取り組むことが推奨されている。博士号取得10年目の者は、35～39歳の年齢層に属していることが想定されているため、このような若手がテニュア教員又はテニュアトラック教員として安定的なポストを得られるようにしていくという考え方のもと、【新経済・財政再生計画改革工程表2021KPI】において、研究大学における、35～39歳の大学本務教員数に占めるテニュア教員及びテニュアトラック教員の割合を、2025年までに2019年における割合の1割増とすることを目標としていることを踏まえ、設定。 【出典】文部科学省調べ
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—		

測定指標	基準値	実績値					目標値	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠
	R2年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R7年度	
③監事を常勤化した国立大学法人の割合 【新経済・財政再生計画 改革工程表2021KPI】	52.00%	—	—	—	52.00%	59.00%	100.00%	【測定指標及び目標値の設定根拠】 国立大学法人の経営力強化のためには、法人業務の適切な執行を担保し、運営状況の監査を行う監事が重要な役割を持っており、かつ監事がこうした役割を十分に果たしていくためには、常勤化が必要となるため、この測定指標を設定した。また、目標値においては、常勤監事の重要性を鑑みれば、一部の大学ではなく全ての大学が常勤監事を有するべきものであり、かつ、【新経済・財政再生計画改革工程表2021KPI】において、監事を常勤化した国立大学法人の割合を目標としていることを踏まえ、設定。 【出典】文部科学省調べ
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—		
測定指標	基準値	実績値					目標値	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠
	R2年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	毎年度	
④運営費交付金の客観・共通指標の実績を学内の戦略的な予算配分に活用する国立大学の割合 【新経済・財政再生計画 改革工程表2021のKPI】	37%	—	—	—	37%	77%	前年度実績以上	【測定指標及び目標値の設定根拠】 運営費交付金の客観・共通指標を学内の戦略的な予算配分に活用することで、国立大学法人の経営力強化につながると考えられるため、この測定指標を設定した。また、目標値においては、前年度活用していなかった大学が、運営費交付金の客観・共通指標の実績を学内の戦略的な予算配分に活用することが重要であり、かつ【新経済・財政再生計画改革工程表2021KPI】において、運営費交付金の客観・共通指標の実績を学内の戦略的な予算配分に活用する国立大学の割合が毎年度前年度の実績を上回ることを目標としている事を踏まえ、設定。 【出典】文部科学省調べ
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	37%		
測定指標	基準値	実績値					目標値	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠
	R1年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	毎年度	
⑤客観・共通指標における運営費交付金等コスト当たりTOP10%論文数 【新経済・財政再生計画 改革工程表2021のKPI】	1億円あたり約3.4本	—	—	1億円あたり約3.4本	1億円あたり約3.3本	1億円あたり約3.7本	加重平均が前年度以上	【測定指標及び目標値の設定根拠】 「運営費交付金の客観・共通指標における運営費交付金等コスト当たりTOP10%論文数」の値は、国立大学法人が確かなコスト意識を醸成し、経営力を強化していくに依りて、大学の研究生産性が向上されるものと考えられるため、この測定指標を設定した。また、目標値においては、【新経済・財政再生計画改革工程表2021KPI】において、客観・共通指標における運営費交付金等コスト当たりTOP10%論文数について、加重平均が前年度より増加することを目標としていることを踏まえ、設定。 【出典】文部科学省調べ
	年度ごとの目標値	—	—	—	1億円あたり約3.4本	1億円あたり約3.3本		

達成手段 (開始年度)	関連する 指標	行政事業レビュー 番号	備考
国立大学改革・研究基盤強化推進事業 (平成24年度)	②	0155	—
国立大学法人の運営に必要な経費 (平成16年度)	①②④⑤	0160	新経済・財政再生計画改革工程表2021において、国立大学法人運営費交付金等について、P D C Aの確立、学内配分や使途等の見える化、戦略的な配分割合の増加が記載されている。
国立大学法人法の一部を改正する法律 (令和4年度)	③	—	—
昨年度事前分析表からの変更点	令和3年度を目標値年度としていた測定指標を廃止し、新経済・財政再生計画改革工程表2021に設定されているKPIを指標として設定。		



令和5年1月20日

保健医療分野における AI 研究開発加速に向けた 人材養成産学協働プログラムの中間評価結果の公表

この度、保健医療分野における AI 研究開発加速に向けた人材養成産学協働プログラムについて、中間評価を実施しましたので、その結果をお知らせします。（別添資料2）

1. 事業の概要

医療系学部を有する大学を中心に、民間企業・団体等の協力を得ながら、医療現場のニーズ・知見を用いて保健医療分野における AI 研究開発を推進する医療人材を養成する拠点を形成する取組を支援しています。（参考資料1）

<事業計画期間>

令和2年度～令和6年度（5年間を予定）

2. 中間評価について

中間評価は、各選定事業（2件）の進捗状況を検証し、適切な助言を行うことで、今後の事業の実効性を高めること、及び本事業の趣旨や成果を社会に情報提供することを目的としています。

保健医療分野における AI 研究開発加速に向けた人材養成推進委員会（参考資料2）において中間評価の実施方法を決定し、同委員会の委員が分担して書面評価を行ったうえ、現時点での進捗状況や成果等を確認するとともに、当初目的通りの達成が可能か否かについて、評価結果を別添のとおり取りまとめました。

【選定プログラム・大学】

2件（参考資料3）

3. 公表

(1) 公開ページの URL

https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/iryou/2023004_00001.htm

(2) 公開日

令和5年1月20日(金)

4. その他

保健医療分野における AI 研究開発加速に向けた人材養成推進委員会(委員長:福井次矢(東京医科大学茨城医療センター病院長))から、今回の評価について所見が述べられました(別添資料1)

<本件に関する問合せ先>

高等教育局医学教育課医学教育係

菊池、^{ふりはた}降籬

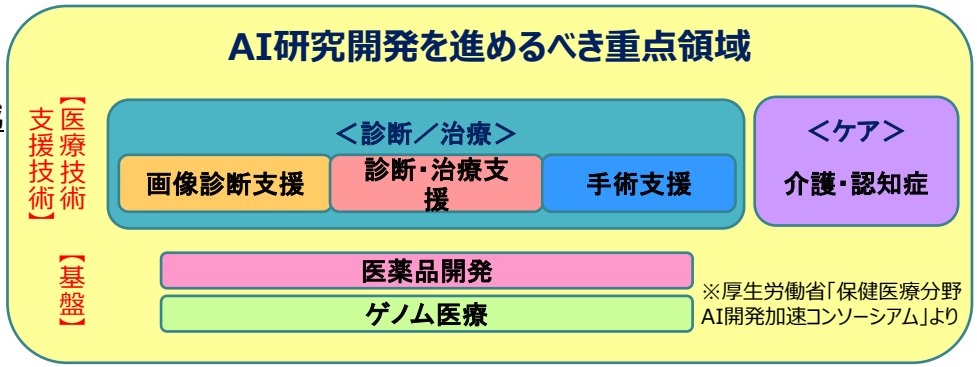
電話 03-5253-4111(3306)

保健医療分野におけるAI研究開発加速に向けた人材養成産学協働プロジェクト



背景・課題

- AI教育の抜本的な充実が求められている中、**保健医療分野**においては患者等に関する多様な医療データを活用したAI技術の社会実装の実現性が高いものが多くあり、**新たなAI技術開発と利活用が期待できる分野**として、今後、**人材養成を含めた取組を強化**することが期待されている。
- 将来にわたって、個々の患者に対して最適な医療や安全な医療を提供していくためには、**人工知能（AI）を含めた科学技術を保健医療分野において開発・推進できる人材を養成**することが必要不可欠である。
- 我が国における医療技術の強みの発揮と保健医療分野の課題の解決の両面から**AI研究開発を進めるべき領域を中心とした保健医療分野におけるAI研究開発を加速するための支援と対策**が必要とされている。



経済財政運営と改革の基本方針2020（令和2年7月閣議決定）抜粋
 医工連携をはじめとする分野融合人材の育成をはじめとする高度人材教育の構築等を推進する。
 「統合イノベーション戦略2020」（令和2年7月閣議決定）抜粋
 AI技術については、**世界最先端の研究開発の推進や人材育成**を推進する。

事業概要

- 医療系学部を有する大学を中心に、**保健医療分野における重点6領域**について、**民間企業・研究機関・工学系大学等と連携してAI技術の開発・導入を推進する医療人材を養成**。
 - 医療・介護現場における**各種データを活用した機械学習**や**企業等におけるAI技術の課題解決への応用**を学ぶ等、**保健医療分野でのAI実装に向けた新たな教育拠点を構築**。
- ◇事業期間：最大5年間 財政支援（令和2年度～6年度）
 ◇選定件数・単価：2拠点×66.8百万円
 ◇選定大学：東北大学、名古屋大学

＜取り組み例：「Global×Localな医療課題解決を目指した最先端AI研究開発」人材育成教育（東北大学）＞

広い裾野と「トップ・エッジ」の高さを意識した教育システム

【育成する人材】
医療×AIベンチャー/医療系企業でのAIエンジニア/AI業務を持つ臨床医/公衆衛生の現場でAIを活用する自治体職員等

【各大学協働企業群】
グローバル企業、総合電機メーカー、AI関連企業、AI教育開発、地域IT企業など20社超

【高品質実習場】
海外AIセンター研修
東北大学「イカ・カク」バンク等

第3段階 データ収集/モデル選択
医療課題のソリューション
現場経験手法による課題キレーション

第2段階 チュートリアル
デザイン思考の習得
先人の開発事例に学ぶ/連携・協力校から
ハンズオン実習
（グループ学習/オンラインも/データ処理・AI向上/企業講師も）

第1段階 レクチャー
理化学研究所AIPセンター 最先端AI研究拠点
各大学の強みを活かした相乗効果
（個別学習/オンライン/基礎・共通認識事項）

1主幹校・2連携校・9協力校（計12校）による広い裾野
医師以外医療職、企業人、自治体職員等も（インターコース）

地方都市大学のみで構成された日本最大級AI人材育成コンソーシアム

主幹・連携校	協力校
東北大学（主）	山形大学、福島県立医科大学
北海道大学	北海道情報大学、北海道科学大学
岡山大学	徳島大学、香川大学、山口大学、鳥取大学、川崎医科大学

理化学研究所AIPセンター

連携機関（企業など20社超）

株式会社フイルムス・ジャパン/株式会社キガク/株式会社エクスウイザー/サズメ株式会社/山形市/NPO法人メテオカルミエ/株式会社日立製作所/GEヘルスケア/ソラシド株式会社/富士フィルム化学株式会社/日本メッドテック株式会社/富士フィルム株式会社/キヤノンイメージング株式会社/株式会社ジェイマックスシステム/シーメンスヘルスケア株式会社/株式会社高橋システムズ/エントラ/ルネ株式会社/オムロンヘルスケア株式会社/ソルモ株式会社/株式会社コーンホールディングス/木村情報技術株式会社/株式会社ASKプロジェクト/株式会社データック/株式会社H&H CONNECT/セルメトシに株式会社

Global×Local（GLOCAL）な医療課題解決に挑む人材の育成

GLOBALな医療課題
的フロンティア：
首都ハルビンに医師偏在。広大な医療圏、限られた医療資源、高齢化など（東北大学のオル大視察で得られた示唆）、国内地域医療課題は、実はWORLD-WIDEな課題

課題先進国日本の地方でのAI人材育成
2040年 自治体の半数が消滅の危機（特に東北は厳しい）
2050年 現在居住しているところの20%が非居住地域
医療へのアクセス弱者が顕在化（東北、北海道、中国地方も顕著）
地方大学は、医療課題の集積したショーケース
大企業は無いがアカデミアはある（フロンティアも）
地域ではアカデミアが課題解決の中心に

東北大学×北海道大学×岡山大学×協力地方大学群
+理化学研究所+企業（グローバル企業含）
=重点6領域全てで人材育成が可能に

【高齢化/高齢社会】
医薬品開発/介護認知症

【働き方改革/働き手不足/医師不足/医師偏在】
画像診断支援/診断・治療支援/手術支援

【期待される成果】

- ・ 国民に対するより質の高い、安全・安心な保健医療サービスの提供に向けた体制の構築
- ・ AIの活用による新たな診断方法・治療方法の創出
- ・ 大学と医療・介護現場、民間企業等の連携による新時代に向けた新たな教育拠点の確立
- ・ 医療・介護従事者の負担軽減

保健医療分野における AI 研究開発加速に向けた人材養成推進委員会
委員名簿

※ 五十音順（敬称略）

かどまつ 門松	けんじ 健 治	名古屋大学大学院医学系研究科総合医学専攻生物化学教授
かわなか 川中	ひろはる 普 晴	三重大学大学院工学研究科准教授
○ふくい 福井	つぐや 次 矢	東京医科大学茨城医療センター病院長
みやかわ 宮川	まさあき 政 昭	公益社団法人日本医師会常任理事
むらがき 村垣	よしひろ 善 浩	神戸大学未来医工学研究開発センター教授
やまぐち 山口	いくこ 育子	認定 NPO 法人ささえあい医療人権センターCOML 理事長
わたなべ 渡邊	だいき 大記	公益社団法人日本薬剤師会副会長
わたなべ 渡部	まさや 真也	一般社団法人日本医療機器産業連合会副会長

計 8 名（○：委員長）

保健医療分野におけるAI研究開発加速に向けた人材養成産学協働プログラム 事業一覧

事業件数2件

No	区分	申請担当大学名	連携大学名	事業名
1	国	東北大学	北海道大学、岡山大学	「Global×Localな医療課題解決を目指した最先端AI研究開発」人材育成教育拠点
2	国	名古屋大学	岐阜大学、名古屋工業大学、名城大学	メディカルAI人材養成産学協働拠点

「保健医療分野における AI 研究開発加速に向けた人材養成推進委員会」所見

令和 5 年 1 月 2 0 日

1. 事業の概要

本プロジェクトは、医療系学部を有する大学を中心に、民間企業・団体等の協力を得ながら、医療現場のニーズ・知見を用いて保健医療分野における AI 研究開発を推進する医療人材を養成する拠点を形成する取組を支援することを目的とします。

2. 中間評価で確認できた成果

本委員会では、今年度 3 年目を迎えた本事業における取組の進捗状況や成果を検証し、評価結果を各大学にフィードバックすることにより、今後の事業の推進に役立てることを目的として中間評価を行った。

教育プログラム・コースの構築状況については、7 大学が連携し 9 の教育プログラム・コースを設け、令和 2 年度から令和 4 年度の期間において、正規課程 2 8 4 名、インテンシブコース 6 8 3 名を受け入れ、令和 4 年度現在で5 6 名の修了者を輩出し、保健医療分野における AI 研究開発加速に向けた人材養成に大きく貢献した。

また、各大学の取組内容においては、

- ・ 大学病院にとどまらず幅広い医療機関からの参加者の受け入れ
- ・ 代表校・連携校による共通 AI 教材プラットフォームの構築と活用
- ・ 出口戦略の研究デザインの洗練、研究成果の創出等の取り組み
- ・ 事業責任者が修了証受領者から改善提案を 1 対 1 で聴取しプログラムを改善などの実施により、目標人数以上の養成が達成され、更なる今後の成果が期待できる。

そのことに加え、本プログラムで同時に採択された 2 つの事業間での連携がなされていることは意義深い。

なお、各取組により、養成人材の分野や事業計画、連携大学の有無、地域の実情等がそれぞれ異なることから、今回の評価は各取組の内容を比較して優劣をつける

ものではなく、各取組が掲げた当初計画の実施結果や本事業の目標を達成できたか否かを評価したものであることに御留意いただきたい。

3. 中間評価を踏まえた課題

一方で、取組によっては例えば下記のような課題もある。

- ① 連携大学への補助金の配分額が少なく、連携大学において十分な取組が行われたのか疑問が残る。
- ② 教育効果の評価において、一部では数名のアンケート結果のみを用いる等、フィードバックの内容が具体的でないものがあった。

4. 今後の期待

本事業の趣旨に沿った優れた人材を多数輩出するため、今後、各大学には、今回の事後評価結果における本委員会のコメントや、以下に記載の事項等を踏まえ、取組の一層の推進を期待する。

- ① 教育効果については、アンケートやヒアリングに限らず、成績等のデータも活用した多角的な視点から学生が身に付けた能力の評価に取り組むこと。
- ② 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、医療現場・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。
- ③ 全国的な展開を見据え、新たな知見を含む教材・マニュアル等の充実を図るとともに成果の積極的な発信に取り組み、連携校や協力校以外の大学も含めた事業の普及・促進に努めること。
- ④ 補助期間終了後の事業の継続のための具体的かつ実現可能性の高い計画を策定し、推進すること。

取組概要及び中間評価結果

＜総合評価結果＞

評価	評価基準	件数
S	計画を超えた取組が行われ、現行の努力を継続することによって当初目標を上回る優れた効果・成果が期待できると判断される。	-
A	計画どおりの取組が行われ、順調に進捗しており、現行の努力を継続することによって当初目的を十分に達成することが可能と判断される。	2
B	おおむね順調に進捗しているが、一部で十分な成果がまだ得られていない点があり、当初目的を達成するためには、留意事項を考慮し、一層の努力が必要と判断される。	-
C	改善を要する事項や特に重大な課題があり、このままでは目的を達成することは難しいと思われるので、補助事業を中止することが必要と判断される。	-

「保健医療分野における AI 研究開発加速に向けた人材養成産学協働プロジェクト」の
取組概要及び中間評価結果

整理番号	1
申請担当大学名 (連携大学名)	東北大学 (北海道大学、岡山大学) 計3大学
事業名称	「Global×Local な医療課題解決を目指した最先端 AI 研究開発」人材育成教育拠点
事業責任者	東北大学副学長(病院経営担当)・冨永 悌二
取組概要	
<p>我が国は高齢/高齢化社会、医療者の偏在、働き方改革など多くの医療課題が山積しそれらを克服する必要がある。それらに立ち向かうため、本プロジェクトは「地域ならではの豊富な医療課題をキュレーションし、AI 解決までをデザインできる人材を広く養成すること」を達成目標に掲げ、博士課程人材養成プログラムを全国各地の大学や研究機関、民間企業、自治体と連携し推進するものである。事業構想においては、トップエッジの高さと裾野の広さを強く意識し、AI 人材育成モデルを構築した。教育カリキュラムでは最先端 AI 研究開発に係る講義から始まり、医療現場での実課題に対しそれらの AI 知見を最適に活用する方法を身に着ける。東北大学を主幹に北海道大学と岡山大学が連携し、さらに各エリアの大学が協力することで「Global×Local な医療課題」解決能力を有する「最先端 AI 研究開発人材」を日本全国で数多く養成し、我が国日本の将来の発展に貢献する。</p>	
事後評価結果	
(総合評価) A	
<p>計画どおりの取組が行われ、順調に進捗しており、現行の努力を継続することによって当初目的を十分に達成することが可能と判断される。</p>	
<p>(コメント) ○:優れた点等 ●:改善を要する点等</p> <p>【優れた点等】</p> <p>○東北大学が中心でありながらも、連携大学である北海道大学、岡山大学も同様に力を入れている。東北大学は、初期 AI 研修、北海道大学では独自コンテンツや特別セミナー、岡山大学では AI 教育動画によるハンズオン講義や眼科領域研究と、3大学それぞれの特性を踏まえた取り組みとなっている。</p>	

○最先端 AI 研究開発に係る講義と地域ならではの医療課題の実課題に対して AI 知見を最適に活用する方法を身につけることを目的として、トップイノベーターの輩出と幅広い裾野の実現に向けた人材養成が進められている。

○現教員だけでは手が回らないほどの数の共同研究の相談が相次いでいることは、産学連携のスキームのもとによく機能している証である。共同研究 62 件、研究発表 62 件、論文採択 7 件、知財 1 件という成果が報告されており、拠点立ち上げとして円滑かつ目標以上の数字が達成され、更なる今後の成果が期待できる。

○Local な医療課題解決を目指した最先端 AI 研究開発について、代表校・連携校による共通 AI 教材プラットフォームの構築とこれを活用した協力校への広がりを実践している点が優れている。

○高校生に AI 教育を波及させ、積極的に論文を提出して受賞にも至るなど当初の予定を超える成果を出している。

○出口戦略として、単なる教育に留まらず、研究デザインの洗練、研究成果の創出、など意識をして取り組んでいる。

○本プログラムで同時に採択された 2 つの事業間での連携がなされていることは意義深い。

【改善を要する点等】

●国際化教育プログラムについては、コロナ禍の影響もあり実施できなかった部分もあると思われるが、医療 AI の国際的な人材育成という観点から、特徴的なかつ戦略的な国際化プログラムの実施を希望する。

●プログラムに関する教育効果を評価するアンケートについて、一部のプログラムでは数名のアンケート結果のみを用いているため、評価結果が妥当とは言い難い。今後は、演習の内容や成績なども積極的に活用し、本プログラムの教育効果について評価する必要がある。

●Global な課題解決について、取組む 6 領域ごとに連携先がより明確化されて AI 研究が進むことを期待している。

●今後、社会実装に向けて、結実させるための技能習熟にとどまらず、スタートアップの創出などにより意欲的な取り組みを期待する。

●終了後の自立した事業展開について、実現可能性の高さが読み取れない部分があり、今後の検討に期待したい。

「保健医療分野における AI 研究開発加速に向けた人材養成産学協働プロジェクト」の
取組概要及び中間評価結果

整理番号	2
申請担当大学名 (連携大学名)	名古屋大学 (岐阜大学、名古屋工業大学、名城大学) 計4大学
事業名称	メディカル AI 人材養成産学協働拠点
事業責任者	医学系研究科神経遺伝情報学分野 教授 大野欽司
取組概要	
<p>東海国立大学機構の発足を皮切りに名古屋大学医学系研究科は保健学科改組、医療健康データ統合研究教育拠点・MIU 設置などの組織改革を断行し、情報学を研究教育の中心に置く戦略に大きく舵を切ってきた。本プログラムは、連携4大学と理化学研究所が行ってきたデータサイエンス教育を基盤とし AI 教育に主眼をおいたスタンダードコース、①ゲノム医療、②画像診断支援、③診断・治療支援、④医薬品開発、⑤介護・認知症、⑥手術支援の重点6領域に⑦医療業務支援を加えた重点7領域において、現在22社と進めている AI 共同研究開発を OJT の場として活用し主体的に産学官連携 AI 開発を学ぶインテンシブ OJT コース、デザイン思考で患者・医療ニーズを探求するニーズドリブン AI 構築/アントレプレナーシップコースを設置する。現場ニーズに基づく AI 開発を産学官連携に展開し実臨床に活用できる AI 医療を構築できる人材育成を目指す。</p>	
事後評価結果	
(総合評価) A	
<p>計画どおりの取組が行われ、順調に進捗しており、現行の努力を継続することによって当初目的を十分に達成することが可能と判断される。</p>	
<p>(コメント) ○:優れた点等 ●:改善を要する点等</p> <p>【優れた点等】</p> <p>○開始が遅いインテンシブコースを除き、目標人数を大きく超えており、広報活動含めて活発な事業が行われている。履修科目や AI ツールの記載がより具体的であり、技術的な基盤強化もうかがえる。</p> <p>○大学病院にとどまらず幅広い医療機関からの参加者を受け入れており、修了後に臨床の場に生かしていく素地ができつつある。</p>	

○事業責任者が修了証受領者から改善提案を1対1で聴取しており、プログラムの改善につながっている点が評価できる。

○プログラム終了後の自立した事業継続体制として22社の連携企業との共同研究費を充てるなどの具体的な可能性が見受けられる点が評価できる。

○「ニーズドリブンAI構築/アントレプレナーシップコース」の取組みは事業化まで視野に入れた意欲的な取り組みであり、今後実効性を高めることが期待される。

○本プログラムで同時に採択された2つの事業間での連携がなされていることは意義深い。

【改善を要する点等】

●各拠点の特徴や具体的な連携実績についての実績が見えにくい。岐阜大学、名古屋工業大学、名城大学他との連携は、各校から名古屋大学のコースを受講することがメインと見受けられるが、深耕を期待する。

●一部のコースにおいて新規受講者の受け入れを中止する、あるいはコース受講生の受け入れを積極的に行わないなど、本プログラムの遂行が順調にはいっていない。特に、新規受講者の受入を中止したインテンシブOJTコースでは、屋根瓦方式を採用し新規受講生の受け入れを再開したが、この方式に加えた改善策が必要である。より深い専門知識の獲得や高い教育効果を得るためには指導教員の十分なサポートが必要不可欠であり、教員配置の構成や組織構成の見直しも含め、教育の質が担保できる改善を期待する。

●教育効果についてはヒアリングなどに加えて成績等のデータも活用した評価の検討を期待する。

●外部評価は1回しか開催されておらず、Web等の使用も視野に、定期的に外部の意見をいただく機会を増やす方策も必要である。

●WebページやTwitterによる情報発信について、ターゲットを明確にし、本プログラムの発信や波及効果に言及できるだけのアクセス数やフォロワー数を獲得できるような対策の検討を期待する。

●フォーラム等の開催について、年1回の東北大学との合同シンポジウムにとどまっているが、年4回のワークショップ、セミナー、シンポジウム開催計画の達成に向けた新たな取組みが必要である。