

論点等説明シート	
担 当 局	高等教育局
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
論 点 等	
事業期間（5年間）の最終2か年度の実施効果をより高め、本事業終了後も実施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。 ①アウトプット、アウトカムは適切に設定されているか。 ②事業終了後の成果の普及・促進の在り方について。	

事業番号

2023 - 文科 - 22 - 0143

令和5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 俵 幸嗣	
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)			
政策	4 個性が輝く高等教育の振興			主要経費	科学技術振興費、その他の事項経費			
施策	4-1 大学などにおける教育研究の質の向上							
政策体系・評価書URL	https://www.mext.go.jp/content/20210922-mxt_kanseik02-000017742-4_1.pdf							
事業の目的 (5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。							
現状・課題 (5行程度以内)	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人工知能(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、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、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(医療情報の増大、医師の偏在や働き方改革等)の両面からAI研究開発を進めるべき領域(重点6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。							
事業概要 (5行程度以内)	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】							
事業概要URL	https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/iryuu/1383121_00004.htm							
実施方法	補助							
補助率等	事業に対する補助金配分額は、補助期間最終年度の前年は当初配分額の2/3、最終年度は1/3に通減し、自己負担比率を高める。							
予算額・ 執行額 (単位:百万円) (インプット)	予算の 状況	当初予算(A)	202	201	201.1	133.7	-	
		補正予算(B)	-	-	-	-	-	
		前年度から繰越し(C)	-	14	-	-	-	
		翌年度へ繰越し(D)	▲ 14	-	-	-	-	
		予備費等(E)	-	-	-	-	-	
		計(F) =(A)+(B)+(C)+(D)+(E)	188	215	201.1	133.7	-	
		執行額(G)	187	215	201.1			
		執行率(%) =(G)/(F)	99%	100%	100%			
		当初予算+補正予算に対する執行額の割合(%) =(G)/[(A)+(B)]	93%	107%	100%			
令和5・6年度 予算内訳 (単位:百万円)	歳出予算・目		令和5年度当初予算	令和6年度要求	主な増減理由(・要望額・予備費)			
	(項)	研究拠点形成費等補助金			※補助期間最終年度の前年は当初配分額の2/3、最終年度は1/3に通減			
	(目)	研究拠点形成費等補助金	134					
		諸謝金	0					
		委員等旅費	0					
		その他	0	-				
		計(A)	133.7	-				

活動内容① (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① (アウトプット)		活動目標	活動指標		単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	5年度 活動見込	6年度 活動見込
		AI研究開発推進専門医療人材を養成するための大学院教育プログラムの開設	教育プログラム実施数	活動実績	件	2	5	5	5	-
				当初見込み	件	-	5	5	5	5
↓		成果目標①-1の 設定理由 (アウトプット からのつながり)								
		選定大学において開設された大学院教育プログラムの評価のため、履修する学生の数短期アウトカムとして設定する。								
成果目標及び成果実績①-1 (短期アウトカム)		成果目標	定量的な成果指標		単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	目標年度 6 年度	
		大学院教育プログラムの実施に伴う専門人材の養成	教育プログラム履修人数	成果実績	人	19	24	86	-	
				目標値	人	-	18	20	30	
				達成度	%	-	133.3	430	-	
成果実績及び目標値の 根拠として用いた 統計・データ名(出典) /定性的なアウトカムに 関する成果実績		年度末に各選定大学に作成を依頼する「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」の翌年度の事業計画書及び当該年度の取組状況調査により翌年度の5月をメドに目標と実績を測定する。目標については当初設定した実績も踏まえて必要に応じて更新を検討する。								
↓		成果目標①-2の 設定理由 (長期アウトカム からのつながり)								
		選定大学において開設された大学院教育プログラムの評価のため、長期アウトカムとして履修する学生の成果物の数を設定する。								
成果目標及び成果実績①-3 (長期アウトカム)		成果目標	定量的な成果指標		単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	目標最終年度 6 年度	
		事業実施に伴う成果の発表による学生が身に付けた能力の発揮	事業実施に伴う成果の延べ数	成果実績	件	-	-	-	-	
				目標値	件	-	-	-	322	
				達成度	%	-	-	-	-	
成果実績及び目標値の 根拠として用いた 統計・データ名(出典) /定性的なアウトカムに 関する成果実績		年度末に各選定大学に作成を依頼する「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」の翌年度の事業計画書及び当該年度の取組状況調査により翌年度の5月をメドに目標と実績を測定する。目標については当初設定した実績も踏まえて必要に応じて更新を検討する。								
アウトカム設定について の説明		アクティビティ①について定性的なアウトカムを設定している理由								
		-								
		アクティビティ①についてアウトカムが複数設定できない理由								
		-								

活動内容② (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② (アウトプット)		活動目標	活動指標		単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	5年度 活動見込	6年度 活動見込
		AI活用に係る基礎的な知識・技能を身に付けた医療人材を養成するための履修証明プログラムや、研修コースの開設	履修証明プログラムや、研修コースの開設数	活動実績	件	1	4	4	4	-
				当初見込み	件	-	4	4	4	4
↓		成果目標②-1の 設定理由 (アウトプット からのつながり)								
		選定大学において開設された履修証明プログラムや研修コースの評価のため、短期アウトカムとして履修する学生の数を設定する。								
成果目標及び成果実績②-1 (短期アウトカム)		成果目標	定量的な成果指標		単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	目標年度 6 年度	
		履修証明プログラムや、研修コースの実施に伴うAI活用に係る基礎的な知識・技能を身に付けた医療人材の養成	履修証明プログラムや、研修コースの履修人数	成果実績	人	83	238	630	-	
				目標値	人	-	36	39	189	
				達成度	%	-	661.1	1,615.4	-	
成果実績及び目標値の 根拠として用いた 統計・データ名(出典) /定性的なアウトカムに 関する成果実績		年度末に各選定大学に作成を依頼する「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」の翌年度の事業計画書及び当該年度の取組状況調査により翌年度の5月をメドに目標と実績を測定する。目標については当初設定した実績も踏まえて必要に応じて更新を検討する。								
↓		成果目標②-2の 設定理由 (短期アウトカム からのつながり)								
		選定大学において開設された履修証明プログラムや研修コースの評価のため、履修した学生の科目数を設定する。								
成果目標及び成果実績②-3 (長期アウトカム)		成果目標	定量的な成果指標		単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	目標最終年度 6 年度	
		医療機関におけるAI研究・活用に関する基礎知識の醸成	履修生が受講した科目数	成果実績	件	-	-	-	-	
				目標値	件	-	-	-	-	
				達成度	%	-	-	-	-	
成果実績及び目標値の 根拠として用いた 統計・データ名(出典) /定性的なアウトカムに 関する成果実績		年度末に各選定大学に作成を依頼する「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」の翌年度の事業計画書及び当該年度の取組状況調査により翌年度の5月をメドに目標と実績を測定する。目標については当初設定した実績も踏まえて必要に応じて更新を検討する。								
アウトカム設定について の説明		アクティビティ②について定性的なアウトカムを設定している理由								
		-								
		アクティビティ②についてアウトカムが複数設定できない理由								
		令和6年度で本事業の終了を予定しているため								

活動内容③ (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 ③ (アウトプット)		活動目標	活動指標		単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	5年度 活動見込	6年度 活動見込
		事業の成果や取組状況の普及	選定大学が実施する情報発信数	活動実績	件	-	-	-	-	-
				当初見込み	件	-	-	-	92	92
↓	成果目標③-1の 設定理由 (アウトプット からのつながり)	選定大学の教育プログラムの普及について確認するため、選定大学が行うシンポジウムやセミナー等に参加する大学数をアウトカムに設定する。								
成果目標及び成果実績 ③-3 (長期アウトカム)		成果目標	定量的な成果指標		単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	目標最終年度 6年度	
		保健医療分野のAI研究開発を中心とした教育プログラムの普及	選定大学が実施するシンポジウムやセミナー等の参加大学数	成果実績	校	39	123	209	-	
				目標値	校	38	45	82	92	
				達成度	%	102.6	273.3	254.9	-	
成果実績及び目標値の 根拠として用いた 統計・データ名(出典) /定性的なアウトカムに 関する成果実績		年度末に各選定大学に作成を依頼する「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」の翌年度の事業計画書及び当該年度の取組状況調査により翌年度の5月をメドに目標と実績を測定する。目標については当初設定した実績も踏まえて必要に応じて更新を検討する。								
アウトカム設定について の説明		アクティビティ③について定性的なアウトカムを設定している理由								
		-								
		アクティビティ③についてアウトカムが複数設定できない理由								
		令和6年度に本事業は終了することから、事業期間が非常に短期間でかつアウトカムが単一であることが適切であるため。								
事業に関連する KPIが定められて いる関係決定等	名称	-								
	URL	-								
	該当箇所	-								

事業所管部局による点検・改善																				
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。										目標年度における効果測定に関する評価(令和7年度実施)									
改善の方向性	本事業の進捗状況について、毎年度、書面によりその取組実績等を確認するとともに、事業開始から3年目となる令和元年度に中間評価を実施し、その評価結果を大学に伝え、次年度以降の事業の改善を促した。																			
外部有識者の所見																				
行政事業レビュー推進チームの所見に至る過程及び所見																				
(選択してください)																				
所見を踏まえた改善点/概算要求における反映状況																				
(選択してください)																				
過去に受けた指摘事項と対応状況	公開プロセス・秋の年次公開検証(秋のレビュー)における取りまとめ																			
	上記への対応状況																			
	その他の指摘事項																			
上記への対応状況																				
備考																				
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4年度	2022	文科	21		0136															

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)

**文部科学省
(201.1百万円)**

謝金: 0.4百万円
 委員等旅費: 0.2百万円
 庁費: 0.2百万円 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)
(200.3百万円)**

(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法医学分野における優れた基礎研究医を養成する。)
 ↓
 【分担金】

B.連携大学(全4大学)

(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。)
 ↓

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.			B.		
	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	39.3	人件費・謝金	准教授・事務補佐員雇用経費	13.4	
間接経費	光熱費等	23.1	旅費・その他	出張費・諸経費等	4.6	
人件費・謝金	助教・事務補佐員雇用経費等	21.5	物品費	設備備品費・消耗品費	3.4	
旅費・その他	出張費・諸経費等	13.9				
物品費	設備備品費・消耗品費	2.2				
計		100	計		21.4	

費目・使途欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙2】に記載

チェック

支出先上位10者リスト

A.

	支 出 先	法 人 番 号	業 務 概 要	支 出 額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は 競争性のない随意契約となった 理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	国立大学法人東北大学	7370005002147	「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	100.2	補助金等交付	-	-	-
2	国立大学法人東海国立大学機構	3180005006071	メディカルAI人材養成産学協働拠点	100.2	補助金等交付	-	-	-

B

	支 出 先	法 人 番 号	業 務 概 要	支 出 額 (百万円)	契約方式等	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は 競争性のない随意契約となった 理由及び改善策 (支出額10億円以上)
1	国立大学法人岡山大学	2260005002575	「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	21.4	その他	-	-	-
2	国立大学法人北海道大学	6430005004014	「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	17.9	その他	-	-	-
3	国立大学法人名古屋工業大学	2180005006072	メディカルAI人材養成産学協働拠点	9.3	その他	-	-	-
4	学校法人名城大学	7180005002298	メディカルAI人材養成産学協働拠点	3.5	その他	-	-	-
支出先上位10者リスト欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙3】に記載							チェック	

国庫債務負担行為等による契約先上位10者リスト

	ブロック名	契 約 先	法 人 番 号	業 務 概 要	契約額 (百万円)	契約方式	入札者数 (応募者数)	落札率	一者応札・一者応募又は 競争性のない随意契約となった 理由及び改善策 (契約額10億円以上)
1		-	-	-	-	-	-	-	-

「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」ロジックモデル（R5年度予算額:133百万円）

本事業の
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、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※」を中心に、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研究開発を推進する医療人材を養成する教育拠点を整備する。 ※ゲノム医療、画像診断支援、診断・治療支援、医薬品開発、介護・認知症、手術支援

インプット
(資源)

アクティビティ(活動内容)

アウトプット(活動目標)

短期アウトカム
(成果目標)

長期アウトカム
(成果目標)

目指す姿

R5年度
予算額
133百万円
(事業期間)
R2～6年度
対象件数
2件

【教育拠点整備】
民間企業・団体や研究機関と連携し、医療系大学院に保健医療分野のAI研究開発(重点6領域)を中心とした教育プログラム、履修証明プログラムや、研修コースを新たに設置する大学を支援

【AI研究開発推進専門医療人材(専門人材)】
大学院教育プログラム開設 KPI ①
【AI活用に係る基礎的な知識・技能を身に付けた医療人材】
履修証明プログラムや、研修コースの開設 KPI ②
【保健医療分野のAI活用に関する情報発信】
ウェブサイト等の開設

【専門人材の養成】
大学院教育プログラムの履修人数の増加 KPI ③
【AI活用医療人材の養成】
履修証明プログラムや、研修コースの履修人数の増加 KPI ④
【成果の発信・普及】
ウェブサイト等における事業成果の情報発信
シンポジウム等開催による事業成果の普及 KPI ⑦
KPI ⑧

【学生が身に付けた能力の発揮】
(履修生の成果)
保健医療分野における
・AI関連研究の増加 KPI ⑤
・AI技術開発・活用の拡大
【学生が身に付けた能力の発揮】
医療機関におけるAI研究・活用
に関する基礎知識の醸成 KPI ⑥

・教育プログラムの自律的な継続及び拠点の確立
・大学及び大学病院をはじめとする地域の医療分野におけるAI活用人材の活躍
・教育プログラムの他大学への導入・拡大

インパクト

AI研究開発・活用を推進する医療人材の養成による「AIの活用による新たな診断方法・治療方法の創出」
「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」「医療・介護従事者の負担軽減」

測定指標と目標値

KPI	測定指標		R2	R3	R4	R5	R6	R2～4	R5～6	R2～6
アウト プット	① 大学院教育プログラム数	実績値 目標値	2 0	5 5	5 5	5	5			
	② 履修証明プログラムや、研修コース数	実績値 目標値	1 0	4 4	4 4	4	4			
アウト カム (短期)	③ 大学院教育プログラムの履修人数	実績値 目標値	19 0	24 18	86 20	30	30	129 38	60	98
	④ 履修証明プログラム等の履修人数	実績値 目標値	83 0	238 36	630 39	189	189	951 75	377	452
アウト カム (長期)	⑤ 履修生の成果物の数※ (共同研究、研究発表、知財取得、起業)	実績値 目標値				51	66	205	117	
	⑥ 履修生が受講した科目数※	実績値 目標値				確認中	確認中		確認中	
	⑦ 事業成果の情報発信数※	実績値 目標値				92	92	293	184	
	⑧ シンポジウム等の参加大学数	実績値 目標値	39 38	123 45	209 82	95	96	347 165	191	356

※事業の中間評価を踏まえて新たに新設

事業の概要

1. 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、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※」を中心に、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研究開発を推進する医療人材を養成する教育拠点を整備する。

※ゲノム医療、画像診断支援、診断・治療支援、医薬品開発、介護・認知症、手術支援

3. 養成する人材像

（１）大学院教育プログラム【大学院コース】

医療職、AI技術者それぞれの立場から双方向の議論を行いながら、医療課題についてAI技術の開発や活用を推進し、医療現場に普及できる医療AIの専門的な人材。

（２）履修証明プログラムや研修コース【研修コース】

AIの基礎知識や基礎的な分析手法、医療AIの最新の知見等を学び、医療AIの基礎的な知識・技能を身に付けた人材。

4. 中間評価（令和4年度実施）

【評価結果】 4段階評価（S,A,B,C）で2大学ともA評価

【成 果】 ・9つの教育コースを開発

・コースに967人を受入れ（R4.10.31時点）

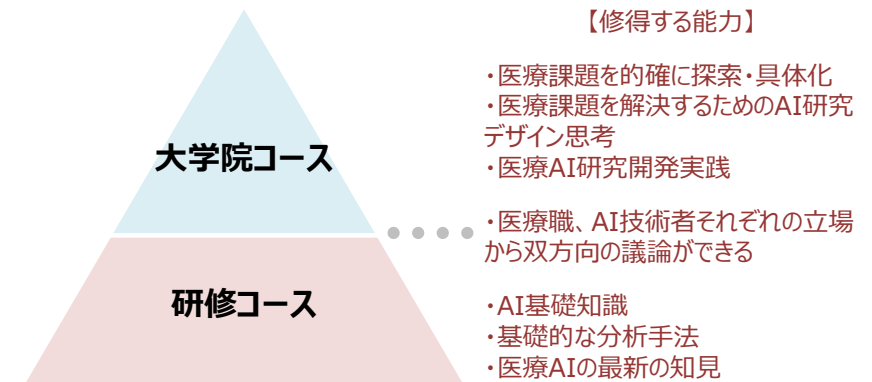
【今後の期待】

- ・教育効果について、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。
- ・全国的な展開を見据え、成果の積極的な発信に取り組み、事業の普及・促進に努めること。

2. 予算額

選定件数：2件（東北大学、名古屋大学） ※申請件数12件

R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度 予定	R7年度～
2億円	2億円	2億円	1.3億円	-	自己財源や外部資金等により事業を継続



5. 文部科学省が実施する必要性

○本事業は、医療AIの専門的な人材や基礎的な知識・技能を身に付けた人材を養成するものであり、大学院や大学の教育プログラムとして取り組む内容であることから、大学を所管する文部科学省が実施したもの。

○また、保健医療分野のAI技術の社会実装のためには、医療AI機器等を導入するかどうかの病院等の組織としての判断とともに、医療AI機器等を開発・活用できる医療職やAI技術者を増加させることが必要と考え、医療AIの人材養成を行っている。

「AI戦略2019」（令和元年6月 統合イノベーション戦略推進会議決定）
・AIの開発・活用ができる医療従事者育成の検討

「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」取組実績①

1. 事業の概要

地域医療における医療課題を抽出・洗練し、AIの社会実装により解決できる人材を養成する。

代表校：東北大学
連携校：北海道大学、岡山大学

2. コースの概要

コース名	対象	修業 年限	養成する人材像	受入目標 R2～4年度	受入実績 R2～4年度	受入目標 R5～6年度
【東北】医療AIコース (大学院コース)	博士課程大学 院生	4年	医療の研究者で、AI研究の適切な素材・手法をセッティングでき、エンジニアと双方向の深い議論ができ、医療AI専門分野へ進んでいく人材。	10	16 (医師11,医療職3,その他2)	10
【東北】医療AIコース (研修コース)	大学院生、社会 人（医療職、ICT 関連企業、自治体 等）	1年	医療の研究者で、AI研究の適切な素材・手法をセッティングでき、エンジニアと双方向の深い議論ができる人材。 エンジニアで、手法だけでなく医療の出口戦略と医療の特性を理解したうえで、適切なAI手法を医療者に提案できる人材。	11	278 (医師142,医療職82,その他54)	100
【北海道】医療AI開発者 養成プログラム (大学院コース)	博士課程大学 院生	4年	最新の臨床医学と医療AI技術に関する知識を体系的に修得し、社会が必要とするAIを迅速に開発できる人材。	6	25 (医師14,医療職1,その他10)	10
【北海道】医療AI開発者 養成プログラム (研修コース)	大学院生、社会 人	1年	自らの専門にとらわれることなく医療AI開発の全容を把握し、医療従事者、データ・サイエンティスト、プログラマーそれぞれの立場からAI開発を推進できる人材。	12	133 (医師20,医療職36,その他77)	100
【岡山】医療AI応用コ ース (大学院コース)	博士課程大学 院生	4年	高度な臨床的知識と医療課題を的確に探索・具体化できる能力を有し、課題に対して適切なAI研究開発設計ができ、AIエンジニアと深い議論・調整を行うことで社会実装を遂行できる人材。	6	23 (医師16,医療職6,その他1)	10
【岡山】医療AIコース (研修コース)	大学院生、社会 人	1年	臨床的知識と医療課題を的確に探索・具体化できる能力を有し、課題に対して適切なAI研究開発設計ができ、課題解決策を提案できる人材。	12	264 (医師61,医療職92,その他111)	100
合計				57	739 大学院コース (医師41,医療職10,その他13) 研修コース (医師223,医療職210,その他※242)	330

※システムエンジニア、ソフトウェアエンジニア、情報系分野の学生など

3. 情報発信の実績

(1) ウェブサイトの更新・SNSでの発信等

回数 実績 R2～R4年度	回数 目標(新設) R5～6年度
47	20

(2) シンポジウム等の開催

開催回数 R2～R4年度	参加大学数 目標 R2～4年度	参加大学数 実績 R2～4年度	参加大学数 目標 R5～6年度
11	延べ30	延べ45	延べ130

「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」取組実績②

代表校：東北大学

3. 教育効果に関連する取組実績

教育効果に関連する取組 (履修生の成果物)	実績 R2～4年度	目標 (新設)	
		R5年度	R6年度
共同研究	62	5	5
研究発表	62	10	10
論文採択	7	3	3
知財取得 (出願中含む)	1	1	1
起業	—	—	—
合計	132	19	19

履修生の研究テーマ例

【履修コース】
医療AIコース

【研究テーマ】

敗血症患者に対する個別化治療戦略を目指す：
クラスター分析を用いた臨床病型分類によるア
プローチ

【研究テーマの概要】

多様な病態を含む敗血症患者を臨床情報から機
械学習であるクラスター分析を用いてサブクラスに分
類し、これまで有効性を示すことができなかった治
療法の効果をサブクラスごとに検討

【対象疾患・罹患者数】

対象疾患名：敗血症
罹患者数：1,382人（2017年）
患者数：約36万人

【履修コース】
医療AIコース

【研究テーマ】

がん患者の抑うつと活動量等の関係

【研究テーマの概要】

がん患者のうつは病状に悪影響を与えるため、早期発
見を行う必要がある。本研究では患者の行動データを用
いて機械学習を利用し、がん患者のうつを自動で
早期に発見できる予測モデルを構築する。

【対象疾患・罹患者数】

対象疾患名：がん
罹患者数：約100万人（2019年に新たに診
断）

4. 拠点の連携体制

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 日本医科大学
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	

【大学間連携の例】

- ・オンラインAI教材プラットフォームを構築し300超の
オンデマンド講座を共有
- ・共通研修（コーチング研修）の実施
- ・大学間のサイトビジットの実施
- ・シンポジウム等の開催



- ・産官学にまたがるエコシステムを形成
- ・人材育成を兼ねた共同研究を活性化

連携機関

株式会社フィリップス・ジャパン/株式会社キカガク/
NPO法人メディカルイメージラボ/株式会社日立製作所/GEヘルスケア・
ジャパン株式会社/富士フイルム富山化学株式会社/日本メジフィジックス
株式会社/富士フイルム株式会社/キヤノンITSメディカル株式会社/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/

【大学と民間企業との連携の例】

- ・AI共同研究開発をOJTの場として活用
- ・AI研修の実施 等

拠点校（主幹・連携校・協力校）同士の連携



【拠点間連携の例】

- ・デザイン思考ワークショップの合同開催
- ・2拠点合同シンポジウムの開催

「メディカルAI人材養成産学協働拠点」取組実績①

1. 事業の概要

医療の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を育成する。

代表校：名古屋大学

連携校：岐阜大学、名古屋工業大学、名城大学

2. コースの概要

コース名	対象	修業 年限	養成する人材像	受入目標 R2～4年度	受入実績 R2～4年度	受入目標 R5～6年 度
【名古屋】インテンシブOJTコース（大学院コース）	医療従事者 非医療従事者	2～4 年	多彩な企業との医療AIツール開発共同研究に参画し社会実装を行うとともに、AIを実装するための明確な道筋を描き、そのための協力体制構築や資金獲得を行える医療AIリーダー。	10	39 (医師34,医療職3,その他2)	18
【名古屋】ニーズドリブンAI構築／アントレプレナーシップコース（大学院コース）	医療従事者 非医療従事者	2～4 年	ニーズドリブン開発や多様な専門家とのアジャイル（スクラム）開発手法を習得し、共同研究だけでなくベンチャー企業としての戦略も立てられるような人材（起業家等）。	6	26 (医師18,医療職4,その他4)	12
【名古屋】スタンダードコース（研修コース）	医療従事者 非医療従事者	1年	基盤的なIT/AIリテラシーを身に着け、臨床経験に基づく臨床ニーズを情報学研究者や企業研究者と共同、もしくは単独でAI開発に展開可能な、病院を含む産官学で活躍できる人材。	50	276 (医師134,医療職140,その他2)	77
合計				66	341 (医師186,医療職147,その他※8)	107

※情報系分野の学生など

3. 情報発信の実績

（1）ウェブサイトの更新・SNSでの発信等

回数 実績 R2～R4年度	回数 目標(新設) R5～6年度
246	164

（2）シンポジウム等の開催

開催回数 R2～4年度	参加大学数目標 R2～4年度	参加大学数 実績 R2～4年度	参加大学数 目標 R5～6年度
延べ203	延べ120	延べ92	延べ61

3. 教育効果に関連する取組実績

教育効果に関連する取組 (履修生の成果物)	実績 R2～4年度	目標（新設）	
		R5年度	R6年度
共同研究	17	1	1
研究発表	41	15	15
論文採択	27	10	10
知財取得 (出願中含む)	4	0～1	0～1
起業	1	0～1	0～1
合計	90	27	27

4. 拠点の連携体制



【大学間連携の例】

- ・連携校の最先端の医療AI研究者が一部の履修生を直接指導や講義（連携校の参加教員数 6 人）
- ・連携校の学生をコース履修生として受入れ（2 3 人）
- ・教材の開発（講義のオンデマンド化等）
- ・連携校の医療AI研究開発の専門家もSlackチャンネルに参加
- ・シンポジウム等の開催

履修生の研究テーマ例

【履修コース】

スタンダードコース

【研究テーマ】

人工知能（AI）を用いた頭痛診断モデルの開発

【研究テーマの概要】

頭痛問診票で得られる17 項目の情報のみから、片頭痛や脳血管障害など5 種類の頭痛を、正解率76%、感度56%、特異度92%で診断できる人工知能（AI）を開発。このAI を用いることで非頭痛専門医の頭痛診断精度は46%から83%まで向上。

本研究は国際頭痛学会の公式医学雑誌に掲載。

【対象疾患・罹患者数】

対象疾患例：偏頭痛

患者数：約840万人（推定）

【履修コース】

インテンシブコース

【研究テーマ】

産後抑うつ状態のハイリスク者早期評価医療機器プログラムの人工知能（AI）を用いた開発

【研究テーマの概要】

サスメド(株)と共同でAIを用いて開発した本プログラムは、妊娠中から産後5日までに妊産婦が入力したデータにより、産後1ヶ月の抑うつ状態リスクを早期に予測。AUが0.83であると同時に、陰性的中率が91.4%であり、ハイリスクの妊産婦を漏らす可能性が低い。成果は特許取得済み(第6988034号)であり、国際誌に投稿中。

【対象疾患・罹患者数】

対象：妊産婦

患者数：約80万人（年間）



【大学と民間企業との連携の例】

- ・AI共同研究開発をOJTの場として活用
- ・企業研究者から履修生への提案やアドバイス
- ・履修生の指導内容を担当教員と企業研究者で共有し、適切な指導に活用
- ・産学連携シンポジウムの開催

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。

AI研究開発を進めるべき重点領域

【医療技術支援技術】

＜診断／治療＞

画像診断支援

診断・治療支援

手術支援

＜ケア＞

介護・認知症

【基盤】

医薬品開発

ゲノム医療

※厚生労働省「保健医療分野AI開発加速コンソーシアム」より

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。

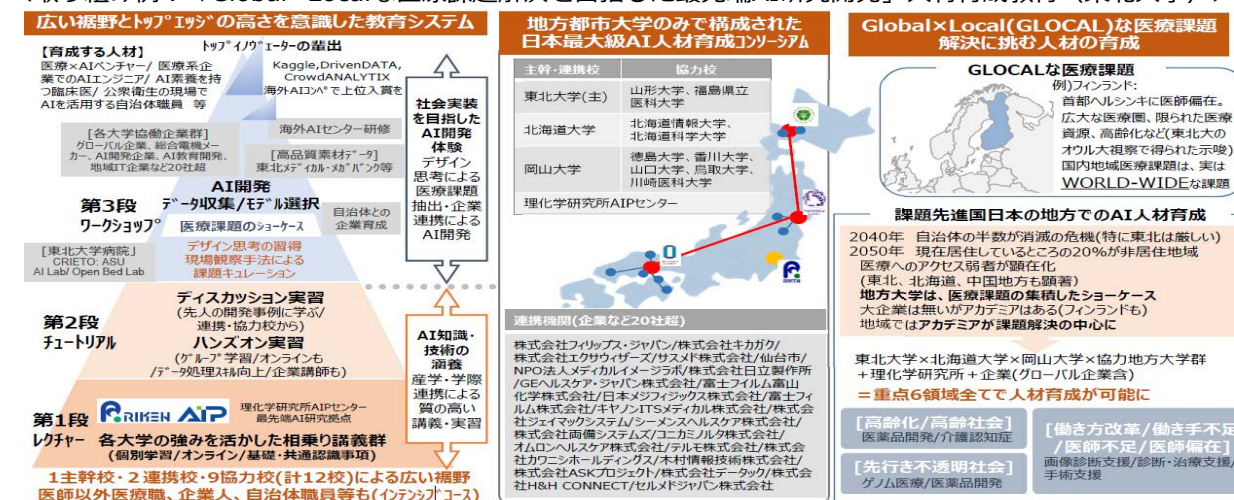
「統合イノベーション戦略2020」（令和2年7月閣議決定）抜粋

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）＞



【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