

(様式3—2)

令和6年度	番号
-------	----

令和7年 2月 28日

令和6年度「地方やデジタル分野における専修学校理系転換等推進事業」実績報告書

文部科学省 総合教育政策局 局長 殿

所在地 〒812-0116
福岡県福岡市博多区博多駅南
1-14-7
法人名 学校法人麻生塾
学校名 麻生医療福祉&保育専門学校
代表者
職氏名 理事長 麻生 健

令和6年度「地方やデジタル分野における専修学校理系転換等推進事業」
に関する実績報告書の提出について

令和6年度「地方やデジタル分野における専修学校理系転換等推進事業」について、実績報告書を提出します。

令和6年度「地方やデジタル分野における専修学校理系転換等推進事業」実績報告書

1 委託事業の内容

転換

2 事業名

医療現場の業務 DX に資する AI 人材育成に向けた学科転換事業

3 代表機関

■代表機関(受託法人)等

法人名	学校法人麻生塾
代表者名	麻生 健
学校名	麻生医療福祉 & 保育専門学校
所在地	福岡県福岡市博多区博多駅南 1-14-7

■事業責任者(事業全体の統括責任者) ■事務担当者(文部科学省との連絡担当者)

職名	麻生医療福祉 & 保育専門学校 校長代行
氏名	友重 文徳
電話番号	092-415-2294
E-mail	tomosige@asojuku.ac.jp

職名	経営企画部 経営企画グループ グループ長
氏名	横溝 亜希子
電話番号	092-415-2327
E-mail	yokomizo@asojuku.ac.jp

4 構成機関・構成員等 (機関として本事業に参画する学校・企業・団体等)

(1) 教育機関

	名称	役割等	都道府県名
1	麻生医療福祉 & 保育専門学校	事業統括	福岡県
2	河原医療大学校(認定課程)	開発助言・普及	愛媛県
3	中央情報経理専門学校	開発助言・普及	群馬県
4	吉田学園医療歯科専門学校	調査・普及	北海道
5	鈴鹿医療科学大学	開発助言	三重県

※ 「役割等」においては、同一の役割を複数の機関で分担する場合、主担当となる機関の同欄に「◎」を記載すること (以下同じ)

※ 行が足りない場合は適宜追加して記載すること (以下同じ)

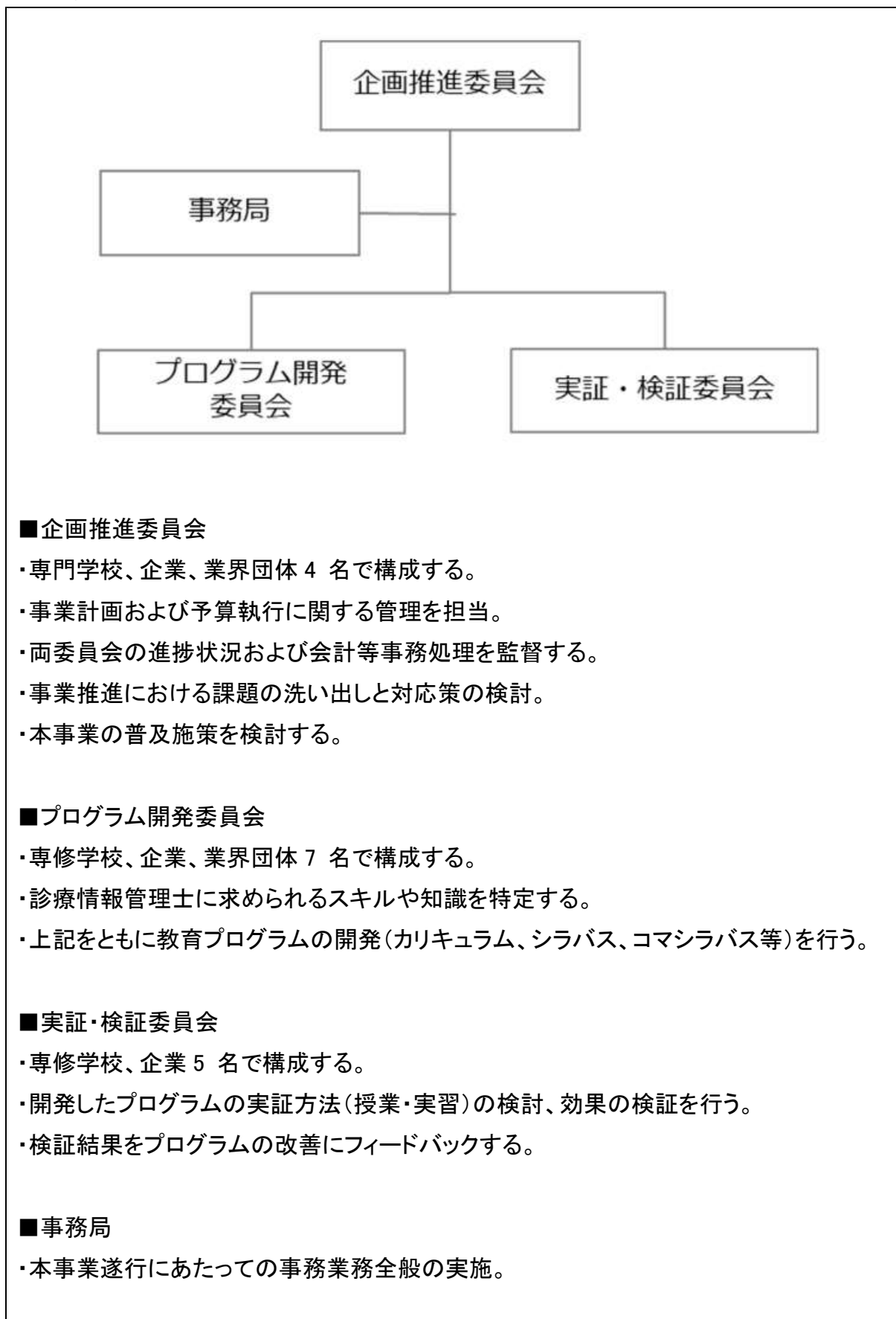
(2) 企業・団体

	名称	役割等	都道府県名
1	国立国際医療研究センター	調査・助言	東京都
2	医療法人徳洲会 湘南鎌倉総合病院	調査・助言	神奈川県
3	九州大学病院	調査・助言	福岡県
4	鹿児島大学病院	調査・助言	鹿児島県
5	佐賀医大病院	調査・助言	佐賀県
6	株式会社 Colori	調査・開発	熊本県
7	公益財団法人九州先端科学技術研究所	助言	福岡県
8	近藤憲児事務所	開発	福岡県
9	株式会社ネクストキャリア	助言・事業管理	福岡県

(3) 行政機関・その他

	名称	役割等	都道府県名
1	九州ヘルスケア産業推進協議会	助言	福岡県

(4)事業の実施体制



(5)各機関の役割・実際に得られた協力事項について

○教育機関

- ・カリキュラム開発委員会へ参画し、カリキュラム開発を行います。
- ・実証授業を実施し、参加した学生および教職員に対し検証を行います。
- ・各校での導入に向け、改善点の検討、カリキュラムの改善を図ります。

○企業・団体

- ・医療現場のニーズに基づき、カリキュラムへの助言を行います。
- ・AI 等専門的な知識を要するカリキュラムの開発を行います。
- ・実証授業、実習の検証、分析を行います。
- ・実証実習の実施と開発したカリキュラムへの助言を行います。

○行政機関・その他

- ・産学官ネットワークを基にした市場ニーズ調査への協力と企画推進委員会への参画を行います。

5 事業の内容等

(1)事業の趣旨・目的等について

この事業は、専修学校の理系学科転換を通じて、医療現場で DX を推進する人材の育成を目的としています。電子カルテや診療情報のデジタル化など「医療 DX 令和ビジョン 2030」による変革期を迎えている医療業界では、新しい情報システムに対応した医療経営や、サービスの向上、効率化が求められています。その経営課題に対して、新しい情報システムの基本的な仕組みへの理解があり、医療 DX を実務面から支える人材が必要とされています。

本事業は、現在医療事務の実務を支えている診療情報管理士について、従来の資格取得中心の教育モデルから、情報システムの基本的な仕組みへの理解や AI リテラシーの向上と病院実習を重視した新カリキュラムを採用します。具体的には、AI の基礎から応用までの教材を整備し、医療データを分析・活用する能力を学生に習得させます。また、医療の質を向上させるスキルセットを提供し、実践力ある人材を育てます。さらに、病院実習によって学生は現場経験を積み、AI による業務改善に貢献するスキルを身につけます。この実習成果をフィードバックしてカリキュラムを改善し続ける計画です。

本事業を通じて医療 DX を牽引する人材を輩出し、地域医療の質向上と持続可能な医療システムの構築に寄与します。

(2) 当該モデルが必要な背景について

背景：医療業界における DX の推進

「医療 DX 令和ビジョン 2030」(厚労省、2022.5)では、全国医療情報プラットフォームの創設および医療 DX 推進機構の設置、電子カルテ情報の標準化(全医療機関への普及)、診療報酬改定に伴う DX 推進の 3 つの骨格が示されています。これにより、病院が保有する情報媒体は紙からデジタルに切り替わることになります。

医療現場における問題・課題

現在、全国規模での情報利用が可能になるまで、個々の病院でデータ分析を行う必要があります。そのためには、各部門に存在するデジタルデータをビッグデータとして活用する基盤の整備や、データ分析の土台を整える能力と分析結果を経営に活かすスキルの育成が求められています。

診療情報管理の業務における変化

オートコーディングの性能向上によって、手動でのコーディングに費やす時間が減少し、データ分析など医療の質向上に寄与する業務へのシフトが期待されます。具体的には、電子カルテの導入と運用、情報共有と連携の強化、セキュリティ対策の強化、ビッグデータの活用が挙げられます。

これからの診療情報管理士に求められるスキル

次世代の診療情報管理士には、情報システムの基本的な仕組みへの理解や、AI やデータ利用のリテラシーを備え、各施設・病院において医療 DX を推進できる能力が求められます。診療情報管理士業務の基礎知識としては、コーディングなどの理解、医療制度等の基本知識、AI やビッグデータを活用するための知識、そしてそれらを適切にアウトプットする能力が重要です。また、医療現場での連携や情報共有が増えるため、コミュニケーション能力も不可欠です。

診療情報管理人材育成の現状の問題点

現状の人材育成には、医療現場におけるスタッフの IT リテラシー向上(AI、データ分析、情報セキュリティ等)が課題となっています。また、診療情報管理士を目指す学科では資格取得が目的となっているため、現場で求められるスキルとのギャップが生じています。

解決すべき課題

最終的には、医療 DX 推進により現場で求められる診療情報管理士のスキルを正確に把握し、それに応じた人材育成を遂行することで、医療 DX 化に伴う経営課題を実務面から支えていくことを目指します。

(3)開発したモデルの概要

●このプロジェクトで開発するモデルは、従来の多くの資格取得を重視する教育から、診療情報管理士と医療情報技師の認定取得に限定し、デジタルリテラシー(AI、データ分析等)の向上や病院実習に時間を再配分することを目指して、開発を進めています。

	旧	新
カリキュラム	資格・検定取得	資格を限定し時間を捻出、デジタルスキルと実習を追加
デジタルリテラシー (AI、データ分析等)	なし	AIを活用したデータ分析、ソリューションが提案できる
病院実習 (時間)	152時間	232時間
病院実習 (内容)	医療事務作業 (窓口、受付、医師事務作業補助)	業務効率化 (DX)

●現状

診療情報管理士科(3年課程)の授業は日本病院会の指定科目や資格取得対策に充てていますが、就職先病院への調査で以下が重要と判明しました。

- ①医療 DX 対応のデジタルリテラシー(AI、データ分析等)を習得していること
→ 病院は電子カルテ導入後も活用に至っていない
 - ②病院実習を通じた実体験が豊富であること
- これを踏まえ、資格取得中心の教育モデルを刷新するよう、検討を進めました。

●専門学校の現状と課題

現在、多くの専門学校は文系学科として診療情報管理士科を運営し主に資格検定取得を重視しています。しかし、これでは将来の医療 DX 問題に対応するスキルは身につけられません。他校に先駆けてカリキュラムを見直し、AI リテラシーやデータ分析能力を持つ人材を育成する必要があります。

●当校の従来の教育内容と今回の変更点(資格を限定し、医学知識や AI リテラシーの学習時間を捻出)



●令和6年度進捗状況

以上を踏まえて、本年度は AI & 診療情報管理士科のカリキュラム構成の検討を図りながら、以下にあげる項目を具体化させた(詳細は「5-5)事業実施に伴うアウトプット(成果物)」を参照)。

1. 育成する人材像の定義作成
2. カリキュラムツリーの作成
3. IT・AI リテラシーに関する AI 関連項目のシラバス作成
4. 3年間を通じた実習プログラム案の作成
5. 効果検証デザインの作成
6. 授業運営・教育効果計測の方針の作成

(4) 具体的な取組

i) 計画の全体像

■ 令和 6 年度

- **委員会の実施:** カリキュラムと実証方法について、教育専門家や実務者による意見交換会を定期的実施しました。特に AI 技術の活用方法やデータ分析、最新の医療トレンドに焦点を当てています。上記に加えて、本事業で目指育成する人材像に関する議論も重点的に行い、目指す方向性を共有しました。また、次年度以降の実証実習に向けて、関係先へ協力依頼を図りました。
- **専門家ヒアリング:** 先進的な医療施設へのインタビュー・訪問、並びに専門家へのアンケート調査から最新情報や医療現場の課題感を聞き取りました。
- **調査:** 各地域の病院施設および全国の教育事例を対象にニーズ調査を実施し、医療教育現場の実態と要望を明確化します。
- **教育プログラム開発:** 収集したデータをもとに、具体的なカリキュラムとシラバスを作成し、実際の授業展開に向けた準備を進めます。
- **成果の検証:** 実証は次年度になるため、令和 6 年度は効果検証デザインの検討を進めました。

■ 令和 7 年度:

- **専門家ヒアリング:** 前年度に引き続き、AI やデータ、医療団体の専門家から継続して意見を収集し、新たな知見や改善点を取り入れます。
- **実証:** 実際に教育現場で授業を行い、学生や教職員からのフィードバックを受けて実践的な成果を確認します。
- **教育プログラム改善:** 実証授業の結果を踏まえ、カリキュラムや指導方法をさらに改善・洗練させます。
- **成果の検証:** 改善後のカリキュラムを再度実施し、その成果を詳細に検証します。学生の学習成果や理解度、教員の指導スキルの変化を測定します。

■ 令和 8 年度:

- **委員会の実施:** 改訂されたカリキュラムや前年度の検証結果について、再度委員会を開催し、関係者間での意見交換を深めます。
- **報告書作成・展開:** これまでの活動内容と成果をまとめた事業報告書を作成し、関係機関や一般に公開します。
- **検証結果報告:** カリキュラムの有効性や改善点について、検証結果を詳細に報告します。
- **成果の検証:** 実習企業からのフィードバックをもとに、カリキュラムの実践効果をさらに検証します。具体的には、企業が求める人材像とのマッチング度合を評価します。
- **他校で実証:** 他の教育機関でも同様のカリキュラムを実施し、その効果を多角的に検証します。
- **ヒアリングと検証:** 参加教育機関や学生へのインタビューを通じ、カリキュラムの実践的効果と改良点を探ります。各参加者の視点からのフィードバックを詳細に分析します。

ii)今年度の具体的活動

○実施事項の概要

●調査事業(2024年10月～2月)

カリキュラム開発にあたり、市場ニーズを明確にすることを目的に、以下にあげる4つの調査を実施した。

- 1, 病院などの医療機関における新卒採用人材に求めるスキルレベル調査
- 2, 病院などの医療機関におけるバックオフィス業務の現状調査
- 3, AI などデジタルツールを用いた業務効率化に必要な AI および IT リテラシー調査
- 4, 本校卒業生(診療情報管理士)への実務調査

※詳細は、「事業を実施する上で必要な調査」欄を参照

●開発事業(2024年10月～2月)

- 1, 教育プログラム育成像の特定と要件の可視化、再定義

調査結果を踏まえ、病院の現場で起こる業務的な問題を AI などのデジタルスキルを前提とした改善ができる診療情報管理士を育成する専門学校が担うべき人材を特定し、その人材が備えておくべき知識や技術を整理した。

- 2, AI 基礎、応用、演習授業で活用する教材

AI の基礎から応用、実際の病院の現場においても活用できる技術に昇華していくために必要な教材を完成させることを目指した。特に、委員会での議論や、調査結果を踏まえて、演習を取り入れたスキルの体験・取得に力点を置くこととし、例えば、AI 基礎では、生成 AI を用いたプロンプトエンジニアリングの座学・実践を通じて、AI 技術の活用スキルと判断力を養えるよう、授業項目を検討した。

【授業項目例】

1. 生成 AI の導入(環境構築、生成 AI を使用したテキスト作成)
2. 生成 AI の活用方法(要約、翻訳など)
3. Python の基礎(環境構築・基本的な文法)
4. Python 演習
5. 生成 AI の応用(LLM の原理、ハルシネーション、倫理的配慮)

また、AI 人材以外の教員が授業を担当できるよう、教材の内容に即した教員用の指導マニュアル等も作成を目指した。

【教材テーマの例示】

- ①AI とは何か
- ②AI の基本概念
- ③AI のサブフィールド(機械学習、教師なし学習、強化学習 等)
- ④AI の応用分野(医療における AI 等)
- ⑤AI 技術、データ分析の基礎(データサイエンス、数学と統計学の基礎 等)
- ⑥AI に関する倫理と社会問題
- ⑦実践的なプロジェクト
- ⑧教員用指導マニュアル

3, 病院における実証実習のプログラム開発

委員会に参加する医療機関の委員と、病院実習でバックオフィス業務効率化を図るために必要なプログラムを完成させることを目指し、3年間の在籍期間を通じた実習プログラム案の作成と、実習を受け入れることになる医療施設目線での課題・検討すべき論点の抽出を行った。

【実習を通じた学習目標(案)】

- ①診療情報管理士の基本的な役割と責任を理解し、医療情報の収集、整理、保管、分析の方法を学ぶ。
- ②AIを用いたデータ管理と分析の実践スキルを習得し、医療データの効率的な活用方法を学び、実務に応用する。
- ③AIツールを活用した業務の効率化方法を学ぶ。医療データの分析を通じて診療の質向上や経営改善に貢献するスキルを身につける。

4, 上記1, 2, 3, を実際に展開した際の教育効果を検証するスキームの開発

【詳細は次項に記載する】

- ①実際に学ぶ学生のAIリテラシー、スキルが入学当初からどのように推移していくか
- ②向上した状態で病院実習に臨み、AI使用有無に応じた業務削減度合いの可視化(時間数、業務工数等)

5, 授業運営・教育効果計測の方針の作成

各検討状況を踏まえて、特にAI関連科目においては、定期試験ではなく、「理解」「実践」「確認」「定着」のサイクルを授業内で回しながら、継続的な学びを促す授業運営・教育効果測定の方針を作成した。

●会議の実施

- ・ 全体会(2回/対面開催)
- ・ プログラム開発委員会(3回/全体会での合同開催、ならびにオンライン開催)
- ・ 実証・検証委員会(3回/全体会での合同開催、ならびにオンライン開催)
- ・ 具体的な開催スケジュールは別紙1を参照

○事業を実施する上で設置した会議※複数の会議を設置した場合には、欄を適宜追加して記載すること。

会議名①	企画推進委員会		
目的・役割	事業方針や進捗状況、予算執行管理等の統括		
会議の 具体的内容	<p>1)令和6年10月29日キックオフ会議(3委員会合同開催) 【場所】麻生塾10号館2会大会議室、オンライン会議室 ZOOM 【人数】4人(代理含む)</p> <p>2)令和7年2月21日第2回合同会議(3委員会合同開催) 【場所】麻生塾10号館2会大会議室、オンライン会議室 ZOOM 【人数】4人(代理含む)</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業推進における課題の洗い出しと対応策の検討を行った。初年度である令和6年度は10月29日に各委員会と合同でのキックオフ会議、2月21日には年度内事業を振り返る合同委員会を開催した 10月29日のキックオフ会議では、事前に分科会を設定し、各委員会(プログラム開発委員会、並びに実証・検証委員会)での検討内容を踏まえて、意見交換。主に、本事業で育成する人材像について助言を行い、事務局で、会議後、人材育成イメージを取りまとめた。 2月の合同委員会では、年度内の事業進捗を確認するとともに、次年度以降の取組について議論・助言を行い、主にカリキュラムに対する改善点を得た。 		
委員数	4	人	開催頻度 年2回

企画推進委員会の構成員(委員)

	氏名	所属・職名	役割等	都道府県名	旅費
1	友重 文徳	麻生医療福祉& 保育専門学校	事業統括	福岡県	
2	藤永 直紀	九州ヘルスケア産業 推進協議会	助言	福岡県	○
3	清崎 昭紀	株式会社 ネクストキャリア	助言	福岡県	○
4	坂本 好夫	九州先端科学技術 研究所	助言	福岡県	

会議名②	プログラム開発委員会		
目的・役割	教育プログラム開発に必要な情報の調査協力、教育プログラム開発		
会議の 具体的内容	<p>1) 令和6年10月29日キックオフ会議分科会 第1回プログラム開発委員会 【場所】麻生塾10号館2会大会議室、オンライン会議室 ZOOM 【人数】7人</p> <p>2) 令和7年1月22日 第2回プログラム開発委員会 【場所】オンライン会議室 ZOOM 【人数】7人</p> <p>3) 令和7年2月21日 第2回合同会議(3委員会合同開催) 【場所】麻生塾10号館2会大会議室、オンライン会議室 ZOOM 【人数】6人</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 病院等にヒアリングを行い、診療情報管理士に求められるスキルや知識を特定するため、委員会で検討を図った。主に、特定した必要スキル、知識を分類し、教育カリキュラムの構築に向けて、教育プログラムの開発(カリキュラム、シラバス、コマシラバス等)について検討した。 ● 初年度である令和6年度は10月29日に各委員会と合同でのキックオフ会議、2025年1月22日にオンラインでの委員会、2月21日には年度内事業を振り返る合同委員会を開催した。 ● 10月29日のキックオフ会議では、本事業で育成する人材像について意見交換を行い、事務局で、会議後、人材育成イメージを取りまとめた。 ● 2025年1月22日オンライン開催の委員会では、① AI人材の観点からの育成像、②カリキュラムツリー、AI関連科目の試作案について、議論をした。その結果、人材育成イメージでは概ねの同意を得ることができた。一方、カリキュラムについては、主に教員の確保・育成が課題として取り上げられ、教員の掘り起こしに加え、教員向けの学習機会の検討を行うこととした。 ● 2月の合同委員会では、年度内の事業進捗を確認するとともに、教育プログラムの一般化に向けた議論を行った。 		
委員数	7	人	開催頻度 年3回 ※うち2回は合同開催

プログラム開発委員会の構成員(委員)

	氏名	所属・職名	役割等	都道府県名	旅費
1	案納 賀世子	麻生医療福祉 & 保育専門学校	委員長	福岡県	
2	近藤 憲児	近藤憲児事務所	開発・調査	福岡県	○
3	桑田 みゆき	河原医療大学校	開発・普及	愛媛県	○
4	西山 謙	九州大学病院	開発・調査	福岡県	○
5	石黒 涼子	中央情報経理専門学校	開発・普及	群馬県	○
6	熊谷 英幸	吉田学園医療 歯科専門学校	開発・普及	北海道	○
7	内藤 道夫	鈴鹿医療科学大学	開発・調査	三重県	○

会議名③	実証・検証委員会		
目的・役割	実証・検証方法の検討、実証・検証結果に基づく改善事項の提案		
会議の 具体的内容	<p>1) 令和6年10月29日キックオフ会議分科会 第1回実証・検証委員会 【場所】麻生塾10号館2会大会議室、オンライン会議室 ZOOM 【人数】4人</p> <p>2) 令和7年1月29日 第2回実証・検証委員会 【場所】オンライン会議室 ZOOM 【人数】5人</p> <p>3) 令和7年2月21日 第2回合同会議(3委員会合同開催) 【場所】麻生塾10号館2会大会議室、オンライン会議室 ZOOM 【人数】4人</p> <ul style="list-style-type: none"> 次年度に実施予定の開発したプログラムの実証方法(授業・実習)の検討、効果の検証と、そのための事前情報の収集への協力を行った。具体的には、バックオフィス業務に関するアンケート・ヒアリングに回答し、その結果と、事務局が作成したプログラム案を基に、業務改善に関する実習プログラムを受け入れる側としての改善点などを 初年度である令和6年度は10月29日に各委員会と合同でのキックオフ会議、2025年1月29日にオンラインでの委員会、2月21日には年度内事業を振り返る合同委員会を開催した。 10月29日のキックオフ会議では、本事業で育成する人材像について意見交換を行い、事務局で、会議後、人材育成イメージを取りまとめた。 2025年1月29日オンライン開催の委員会では、① AI人材の観点からの育成像、②病院での実習プログラムの草案について、議論をした。その結果、人材育成イメージでは概ねの同意を得ることができた。実習プログラムについては概ね合意を得たが、他地域での展開を図る上で、実習の受け入れ先の開拓・確保についての課題があげられた。その結果、これまでの実習受け入れとは異なり、具体的な目標を設定する上で、医療施設との調整の重要性について整理することができた。 2月の合同委員会では、年度内の事業進捗を確認するとともに、教育プログラムの一般化に向け、医療現場の目線で就職して間もない人材のキャリア形成について議論を行った。 		
委員数	5	人	開催頻度 年3回 ※うち2回は合同開催

実証・検証委員会の構成員(委員)

	氏名	所属・職名	役割等	都道府県名	旅費
1	中嶋 翔平	麻生医療福祉 & 保育専門学校	委員長	福岡県	
2	三好 誠	湘南藤沢総合病院	調査・実証 実習受入	神奈川県	○
3	岩穴口 孝	鹿児島大学病院	調査・実証 実習受入	鹿児島県	○
4	畑瀬 晋也	佐賀大学病院	調査・実証 実習受入	佐賀県	○
5	須貝 和則	国立国際医療研究センター	調査・実証 実習受入	東京都	○

○事業を実施する上で実施した調査※複数の調査を実施した場合には、適宜追加して記載すること。

調 査 名	病院などの医療機関における新卒採用人材に求めるスキルレベル調査
調 査 目 的	教育プログラム開発に向けた情報収集を行い、病院が求めている人材要件と専修学校が定めているディプロマポリシーが整合しているかを確認し、新たに開発する教育モデルの必要な要素を洗い出す。
調 査 対 象	特定機能病院の経営幹部、採用責任者 等 医療施設、関係団体を含む 15 施設に実施
調 査 手 法	医療施設・関係団体へのデプスインタビュー 整理したインタビュー結果の委員会、合同会議での発表、意見交換
調 査 項 目	新卒人材に求めるスキルセット、入社 3 年以内の職員が実際に行っている業務内容、調査対象となる病院での AI 活用事例等
分 析 内 容 (集 計 項 目)	病院現場で求められる人材要件の類型化 AI リテラシーレベルの整理 等
調 査 結 果	<p>本事業開始前から特定機能病院を始めたとした関係者へのインタビューを実施し、AI リテラシーに限らずに、採用人材に求める要件についての把握を行った。</p> <p>積み重ねてきた医療施設へのインタビュー結果を以下のように整理し、キックオフ会議での育成する人材像の議論資料とした。</p> <p>【多くの病院で共通している必要な能力】</p> <ul style="list-style-type: none"> • コミュニケーション力（聞く力、信頼関係構築、チーム形成力、精神的タフさ…） • 医療的な知識（医療者との共通言語、医療情報技師・医療事務系などの資格取得…） • 情報処理能力と課題解決力（効率的なソフト操作、統計処理の技術、データの読解力と慎重さ…） <p>【病院ごとに異なると思われる状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> • 病院規模や部門の性質の違い（統合的な事務部門か、機能分化した部門か） • 情報システムの運用・企画に近い業務があるか • 将来のキャリアパス • 医療 DX の導入状況の違い（多くの病院で課題がある現状を聞いている）※学校ではなく、病院現場で身に付けた方がよいこともある <p>追加で、医療 DX を先進的に進めている小規模病院への訪問インタビューも行い、これからのセキュリティの考え方、組織における推</p>

	進体制のあり方など、聞き取りを行うことができた。特に、セキュリティに関する学習の必要性はより高くなるものと考えられる。
構築しようとしているモデルの検討にどのように反映させるか (活用手法)	専修学校で行うべき人材育成や、知識、技術要素を特定し、カリキュラムに反映させた。主に、育成する人材像の具体化、人材に求める要素に紐づくカリキュラム項目の整理などに用いている。

○事業を実施する上で実施した調査※複数の調査を実施した場合には、適宜追加して記載すること。

調 査 名	病院などの医療機関におけるバックオフィス業務の現状調査
調 査 目 的	AI ソリューションを導入する前の医療現場における業務工程を把握することで、AI 導入後の状態との比較対象を明確化する
調 査 対 象	5 院程度の特定機能病院の事務長を始めとした現場担当者 等
調 査 手 法	アンケートとデプスインタビュー
調 査 項 目	医療事務等の業務フローに応じたボトルネックのリストアップ 等
分 析 内 容 (集 計 項 目)	質問 A 医療事務の業務効率化の考え方 質問 B ボトルネック ※効率的に行えていないと思う業務項目 (医療事務業務、診療情報管理士業務、関連業務) 質問 C IT・AI ソリューションの導入状況 質問 D 貴施設の現状・ご意向等
調 査 結 果	<p>結果的に、2院からのアンケート回答、1院にはデプスインタビューを行い、医療事務等の業務フローに応じたボトルネックのリストアップを定性的に行った。複数の具体的なボトルネックが見受けられたが、ボトルネックの特徴としては、以下の2点が見受けられた。</p> <p>【施設共通してみられるボトルネックの特徴】 費用対効果のひずみ</p> <ul style="list-style-type: none"> 余計な費用・負担が生じていたり、費用に合った効果を実感できずにいたりすることで、ひずみが生じている <p>【各施設の状況に応じて異なってくるボトルネックの特徴】</p> <ul style="list-style-type: none"> 電子化の状況 (デジタルイゼーションの段階か、デジタルライゼーションの段階か) 組織の文化 (大学附属病院等の個々の特性、理事長・経営者の考えなど) <p>一般化するにはサンプル数が不足しているが、今後の検討における参照軸になるものと考えられる。</p>
構築しようとしているモデルの検討にどのように反映させるか (活 用 手 法)	現場の改善に直結する問題解決スキルをカリキュラムに反映させる上で、医療現場におけるボトルネックを授業・実習内容や、就職初期のキャリアイメージと紐づけて整理する。

○事業を実施する上で実施した調査※複数の調査を実施した場合には、適宜追加して記載すること。

調 査 名	AI などデジタルツールを用いた業務効率化に必要な AI リテラシー調査
調 査 目 的	業務 DX を行う上で AI を活用するために、どのようなスキル獲得が必要であるかを可視化すること
調 査 対 象	当該技術を先進的に利活用している医療施設、日本国内にある AI ソリューションを提供している企業等の情報を有している専門家等
調 査 手 法	アンケート
調 査 項 目	先進的に取り組む医療施設や、そこで活用されている製品・サービス情報の収集
分 析 内 容 (集 計 項 目)	質問 A 業務 DX に先進的に取り組む医療施設 (施設名、ソリューション名、注目しているポイントなど) 質問 B 医療施設で活用する上で注目している製品・サービス (製品・サービス名、企業名、注目しているポイント等)
調 査 結 果	<p>先進的に取り組む医療施設として、7施設の情報を得た。具体的なソリューション情報に加えて、DX 推進室・マネージドサービスの導入など、推進体制に関する言及も見られた。</p> <p>医療施設での活用において注目される製品・サービスの情報としては、上記の医療施設情報内で取り上げられたものも含めて、10 種類程度の情報を得ることができた。主な製品・サービスのカテゴリとしては以下の通りとなる。</p> <ul style="list-style-type: none"> • RPA 活用 • 診断書等の入力・管理業務 • データ分析業務 • 電話対応 AI • ハード・インフラ(セキュリティ・クラウド化・スマートグラス等)
構築しようとしているモデルの検討にどのように反映させるか (活 用 手 法)	日進月歩のデジタルツール情報を収集し、教育プログラム作成に関する基礎資料とする

(iii)開発したモデルの検証

令和6年度は、令和7年度以降の実証授業・実証実習の開始を見据え、以下の3点から、開発したモデルに関する検証デザインを検討した。

- 学生の IT および AI スキルを定量的に計測することを起点に、実習でスキルを活かすことができたかを計測する検証方法
- 学生に指導する教員のスキル評価
- 提案者以外の教育機関での導入可能性の検証

<実施事項>

1. 学習前・学習中・学習後の評価手法整理

以下にあげるように、それぞれの段階でどのような評価を行うかと、その具体的な評価基準・ルーブリックの整理を進めている。これらの整理に基づき、評価項目の重みづけ等、評価方法の詳細化も検討している。

- ・ 学習前評価：
受講前に AI リテラシー診断を実施
(基礎知識や意識レベルを測定)
- ・ 学習中評価：
講義・演習の過程で実践課題による評価と定期的なフィードバックを組み込む
(データ理解力、AI 適用スキル、問題解決力等)
- ・ 学習後評価：
カリキュラム修了時には総合試験と実習評価を実施
(知識の定着度、スキルの統合度、態度変容、理想的には行動変容等)

2. 国内外の成功事例の整理

評価項目を検討するにあたり、国内外の AI 人材育成の取組に関する事例研究を実施し、「AI 教育と病院実習の統合方法」「評価方法(学習前・中・後)」「実習成果の指標結果」の観点から、各評価方法とベストプラクティスを整理した。

レビューから、知識・技能・態度の各側面を評価する仕組みの重要性が読み取れると同時に、行動変容レベル・組織への効果まで追跡しているものは少なく、研修効果を「反応-学習-行動-結果」で捉えるカークパトリックモデルで示すところのレベル3以上を測定する工夫について、検討を進めることにした。加えて、実践課題とポートフォリオ評価の導入による長期的な成長の評価を取り入れ、実践重視の評価を行えるよう取り組みながら、これらの標準化と継続的改善を進める。

国内事例

- ・ 滋賀医科大学「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム」
- ・ 鹿児島キャリアデザイン専門学校「医療情報管理学科」
- ・ 大阪バイオメディカル専門学校「IT プログラミング学科」

国外事例

- ・ エモリー大学医学部 AI 選択科目(米国)、スタンフォード大学 医療 AI 研究への学生参加(米国)、カール・イリノイ医科大学 工学重視型医学カリキュラム(米国)など
- ・ 欧州の医療 AI 教育の動向

3. 教員の AI リテラシー問題と対策

AI 教育を専門学校で実施するにあたり、教員の AI リテラシー不足も課題で、最先端技術である AI に関する知識や指導経験を十分に持つ教員はまだ限られ、カリキュラムを円滑に進める上で以下のような問題が想定される。教員の問題への対策をしたうえで、教員の評価も実施しながら適切な教育が正しいカリキュラムで行われているかも教育の効果性を測る上で重要となる。AI 関連項目に関わる指導スキルと実習支援の向上を図る上で、教員向けの研修や企業・専門家との連携による実践教育サポート等の対策と合わせて検討を進めている。

4. カリキュラム策定と進行方針

カリキュラム設計の段階で評価基準(ゴール)を設定し、逆算して教育内容を構築していく流れを想定している。そこでは、カリキュラムはもとより、各単元で「修了時に学生に身につけてほしい知識・技能・態度」をベースに肉付けをし、委員会等の議論で提示されている項目(例えば、環境整備・倫理教育・ハルシネーション・法律等の遵守等)も盛り込む。

(5) 事業実施に伴うアウトプット(成果物)

●医療現場の業務 DX に資する AI 人材育成に向けたカリキュラムとシラバス

(最終的なアウトプット)

医療現場の業務 DX に資する AI 人材として必要な AI スキルを理解し、AI を活用し、医療現場の業務効率化を図ることができる人材を育成するための 3 年間のカリキュラム、及びシラバス。AI 関連の全科目のシラバスを付加する。

(令和6年度のアウトプット)

本年度は育成像の明確化を進めるとともに、3 年間のカリキュラムツリー、AI 関連項目と到達目標の精査(一部、シラバスまで作成)、ならびに 3 年間の実習プログラム案の作成を行った。

- AI 人材の観点からの育成像

ヒアリング調査の結果や委員会での議論を踏まえ、卒業の人材イメージを以下のように取りまとめた。

- バックオフィス業務・医療事務業務の効率化について、AI を活用(※主に生成 AI)して、診療情報管理士として必要な知識・情報から医療現場のニーズに基づく改善プロセスの実践(2)を企画・実施できる人材

- カリキュラム

AI の基礎を学ぶ段階を踏めて、プログラムエンジニアリグや課題解決演習、実習プログラムまで実践要素を取り入れ、段階的に実践力を高めていけるよう、カリキュラムツリー(次ページ)をまとめ、AI 関連科目の到達目標を精査した。

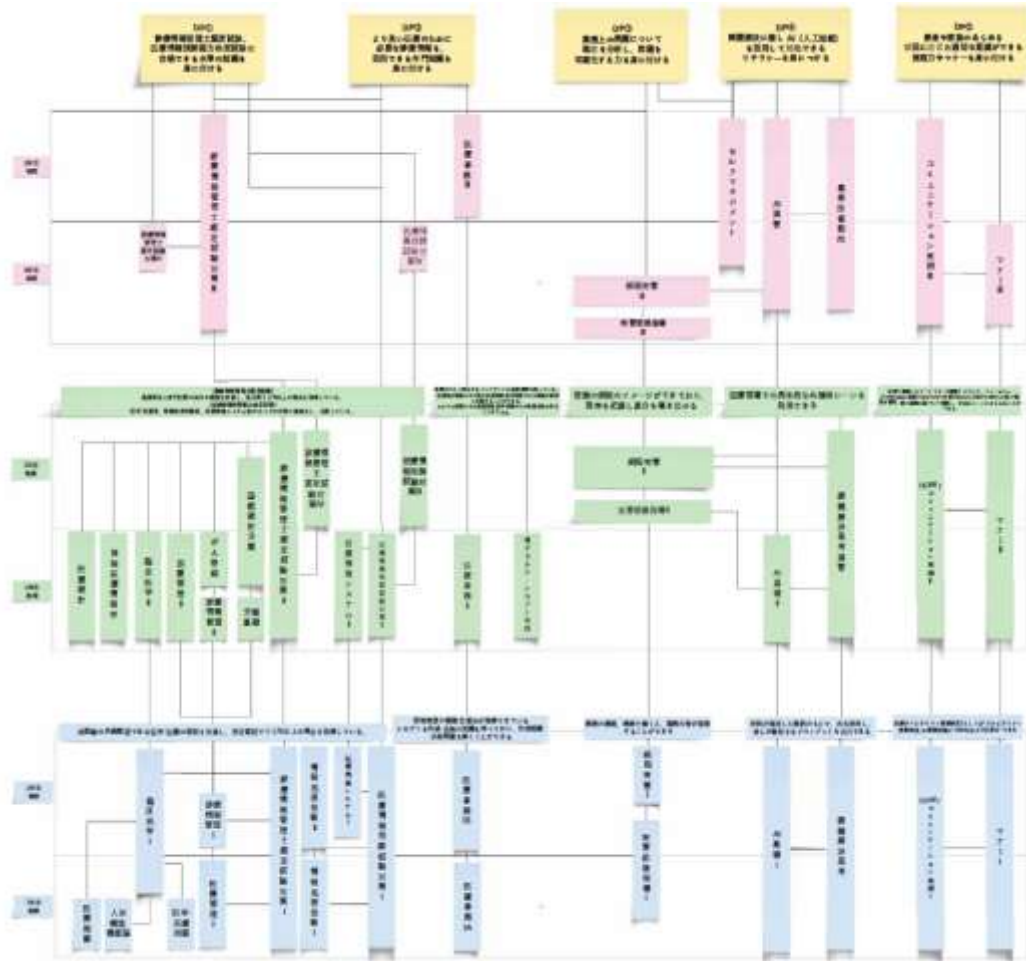
- 1 年次: AI 基礎を学ぶとともに、学校が指定した制約のもとで、AI を活用し、自らが意図するアウトプットを出力できる。
 - (関連科目)AI 基礎 I・課題解決思考
- 2 年次: 医療現場における具体的な AI 適用シーンを発見できる
 - (関連科目)AI 基礎 II・課題解決思考演習
- 3 年次: 最新技術の動向を学び、実践力を高める。
 - (関連科目)AI 演習・最終技術動向

- 実習プログラム

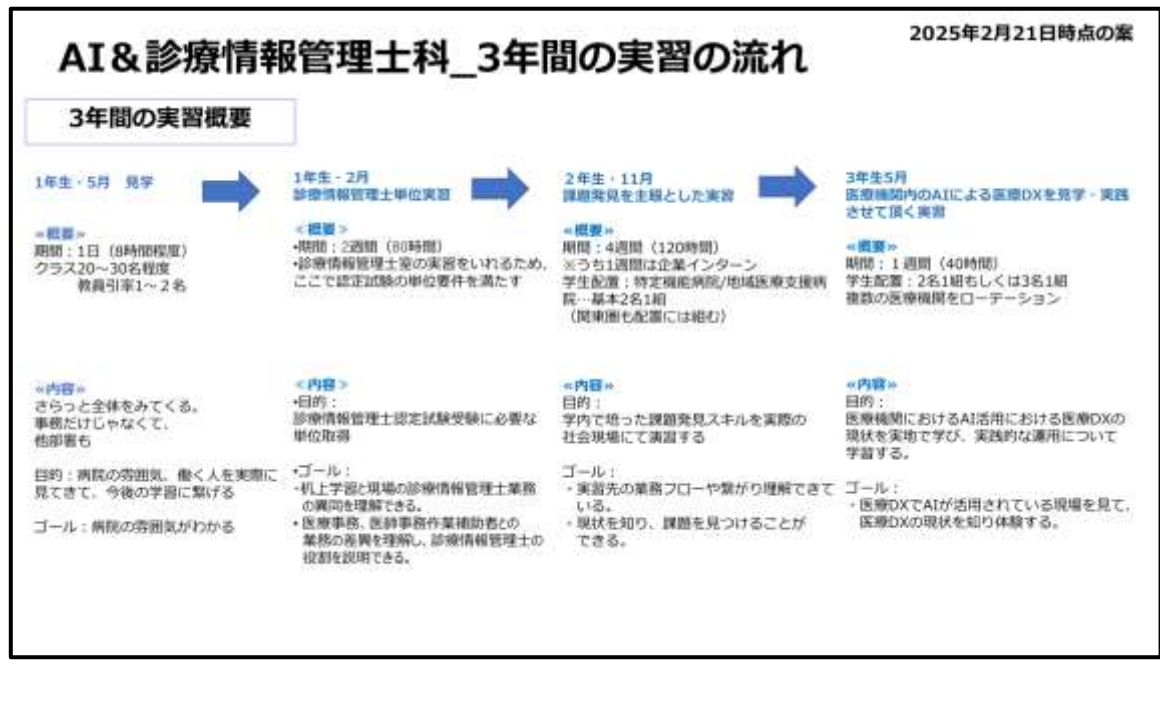
3 年間で実習の流れ(次ページ)を組み、2 年次以降の実習では教育プログラムとして受入先の医療機関と協力して企画・実施できるよう整理し、実際の採用までも見据えた展開を図る方向で具体化に努めている。

- 1 年次: 施設見学／診療情報管理士単位実習
- 2 年次: 課題発見を主眼とした実習(企業インターンと病院実習の組合せ)
- 3 年次: AI による医療 DX の見学・実践的な実習

・カリキュラムツリー案



・3年間の実習の流れ案



●AI 基礎、応用、演習授業で活用する教材

(最終的なアウトプット)

AI 関連授業で活用する教材。

(令和6年度のアウトプット)

・AI 基礎 I と課題解決思考のシラバスの作成、並びに活用する教材の開発
AI エンジニアを専門とする委員と協働しながら、カリキュラムツリーの1年次に設定している「AI 基礎 I」ならびに「課題解決思考」のシラバス・授業内容を作成し、関連する教材の開発を進めている。各概要は以下の通りとなる

- 「AI 基礎 I」の概要

委員会や医療施設関係者へインタビュー等を踏まえ、座学のみではなく、卒業後、実際に簡易でもプログラム関係の業務を担える、または継続して学び続けられるよう、生成 AI を用いてオープンソースのプログラミング言語である Python を実際に使用・学習していく演習を組み込んでいる。生成 AI を活用した学習プロセス自体を学べるように授業設計としている。

- 「課題解決思考」の概要

委員会や医療施設関係者へインタビュー等を踏まえ、自分ごととして課題解決を図る経験を積めるように、日常の事象に対する違和感の言語化のトレーニングをはじめとして、グループワークやフィールドワークを主体とした実践的な学習を取り入れる。これらの演習を通じて、フロー図の作成や、問いの言語化の実践を積むことで、業務改善・生成 AI 活用に向けた事前準備

●理系学科への転換計画、県への申請資料の提出

●各種調査結果報告書

(最終的なアウトプット)

計画していた「病院などの医療機関における新卒採用人材に求めるスキルレベル調査」、「病院などの医療機関におけるバックオフィス業務の現状調査」、「AI などデジタルツールを用いた業務効率化に必要な AI リテラシー調査」の調査を行い、その結果報告書をまとめる。

(令和6年度のアウトプット)

調査結果をまとめ、委員会資料として作成・活用した。また、調査結果報告書として、それぞれについてとりまとめを行った。

・各調査の主な結果

「病院などの医療機関における新卒採用人材に求めるスキルレベル調査」

事前ヒアリングで聞かれた診療情報管理士養成へのニーズ

【多くの病院で共通している必要な能力】

- ・ コミュニケーション力
（聞く力、信頼関係構築、チーム形成力、精神的タフさ…）
- ・ 医療的な知識
（医療者との共通言語、医療情報技師・医療事務系などの資格取得…）
- ・ 情報処理能力と課題解決力
（効率的なソフト操作、統計処理の技術、データの読解力と慎重さ…）

【病院ごとに異なると思われる状況】

- ・ 病院規模や部門の性質の違い（統合的な事務部門か、機能分化した部門か）
- ・ 情報システムの運用・企画に近い業務があるか
- ・ 将来のキャリアパス
- ・ 医療DXの導入状況の違い（多くの病院で課題がある現状を聞いている）
※ 学校ではなく、病院現場で身に付けた方がよいこともある

「病院などの医療機関におけるバックオフィス業務の現状調査」

バックオフィス調査：結果を俯瞰する

ボトルネック（効率的に行えていないと思う業務項目）の特徴

①費用対効果のひずみ／施設共通

- ・ 余計な費用・負担が生じていたり、費用に合った効果を実感できず、ひずみが生じている

余計な費用・負担が発生している

余計な人的リソースを割く結果になっている

ヒューマンエラー・トラブルが生じやすく、職員ストレスになっている

慣れない操作・待機時間の発生等、患者にストレスをかけている

効果を実感できない

医師は医療、看護師は看護等、各専門行為に専念できていない

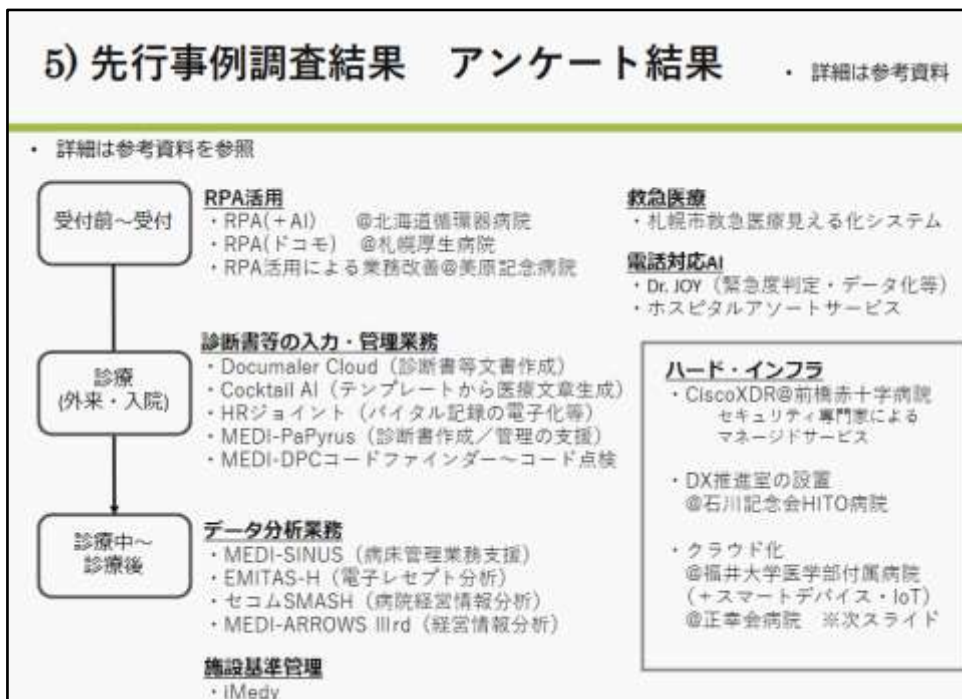
患者サービス・医療サービスの質の向上につなげていない

人的・金銭的な投資をかけている割に、患者満足度につなげていない

②電子化の状況、組織としての医療施設など／施設特有

- ・ 電子化の状況（デジタイゼーションの段階か、デジタルイゼーションの段階か）
- ・ 組織の文化（大学附属病院等の個々の特性、理事長・経営者の考えなど）

「AI などデジタルツールを用いた業務効率化に必要な AI リテラシー調査」



● 検証結果報告書

(最終的なアウトプット)

検証結果報告書、実施するカリキュラム検討の新旧対照表

(令和6年度のアウトプット)

次年度以降に実施する実証授業・実証実習で効果検証ができるよう、検証デザインを検討し、学習前・学習中・学習後の各段階での評価・検証を想定し、評価手法と評価基準の例を以下のようにまとめた。

- 学習前評価

評価項目	具体的内容・例	評価方法	目的
AIリテラシー (知識)	「機械学習とは」「医療AIの事例」「データ倫理」への理解度	簡易確認テスト、面接での質問	受講者のスタートラインを把握
技術的適性 (スキル)	プログラミングの基礎素養、ITリテラシー	PC操作やプログラミングの経験値 簡単なコーディング課題の事前テスト	追加補習やフォローの必要性を判断
学習意欲	AI学習・医療DXに対する興味、キャリア志向	アンケート、モチベーションテスト	学生モチベーションを確認、講義設計に反映

－ 学習中評価

評価項目	具体的内容・例	評価方法	目的
知識の定着度(知識)	医療AIに関する講義理解度、専門用語・理論の習熟度 倫理・安全意識	小テスト、オンラインクイズ	講義の効果測定・早期段階での苦手分野発見
習熟度（スキル）	Python/R等でのコーディング演習、基本的なデータ前処理	実技試験、演習課題のコードレビュー	データ分析スキルの向上 度合いを可視化
応用力（スキル）	医療データを用いた簡単なAIモデル構築、ケーススタディ課題の成果	ミニプロジェクト発表、ルーブリック評価	理論→実践への移行度合い、「使えるスキル」化の確認
医療現場適用（スキル）	電子カルテの解析、診療情報の自動仕分けアイデアなど	病院実習事前演習、模擬データでの演習	現場導入を想定した提案力・実装力の測定
AIツールの活用（スキル）	医療AIソフトウェア（例：画像診断補助AI）を操作し、精度検証を実施	演習中のログ分析、操作手順の評価	既存ツールを使いこなす能力、導入効果測定の基礎訓練

－ 学習後評価

評価項目	具体的内容・例	評価方法	目的
態度変容	AIに関する利活用における態度変容	アンケート	AI活用への自信や主体性
知識の定着度	知識定着: AI概念・手法を医療シナリオで応用できる 倫理・安全意識: AI利活用における倫理・法規を遵守できるか	確認テスト レポート課題 チェックリスト評価 例えば「AIによる分析結果を盲信せず、必ず指導者に確認していたか」「患者の個人情報を取り扱う際にプライバシー保護に留意していたか」など、安全なAI活用態度を評価するチェックリスト	知識習得の深度の確認
実践力（応用力）	卒業時に作成するAI活用プロジェクトの完成度（業務プロセス改善案など）	卒業研究発表（プレゼン、成果物展示） 教員＋外部審査員による評価	学習成果の総合評価 現実の医療課題を想定した解決力を確認
業務適用能力（応用力）	病院実習でのAIツール導入・データ分析実績	病院実習報告書、現場スタッフアンケート、実習終了面談	現場DXに貢献できた度合い 定量指標（時間短縮率など）を確認
医療機関での評価	病院側の満足度、実習生が行ったAI導入提案への反応	指導担当者の評価フォーム、アンケート	実習先との連携成果 受入れ側から見た課題点・改善案も収集
カリキュラム改善FB	卒業生アンケート、就職後の上司評価	定期的な追跡調査（メール・オンラインフォームなど）	プログラムの長期効果 就職後の活躍状況や不足スキルを把握し改善

●理系教員の追加配置

(最終的なアウトプット)

常勤教員 1 名採用、非常勤講師 3 名程度

(令和6年度のアウトプット)

常勤教員 1 名、非常勤講師 1 名の採用

●病院実習の計画書と実施報告と評価サマリ

(最終的なアウトプット)

病院実習の実習報告書と評価報告書

(令和6年度のアウトプット)

3年間を通じた実習プログラム案を作成し、実際に実証実習の受け入れ協力先候補に、調整に入った。委員会等での議論を踏まえ、実証段階では各医療施設と調整しながらプログラムを組み、それらの実証実習を経て、多様な病院でも受け入れしやすいように、いくつかのパターンの実習プログラム化をしていくこととした。

(6)事業実施によって達成する成果及び測定指標

KPI(成果測定指標)		単位	事業開始前	令和6年度	令和7年度	令和8年度
【必須】取組の普及・展開を行った団体数	目標値	団体	0	10	25	50
	実績値	団体	0	13		
	達成度	%	0	130.0		
(上記 KPI の測定手法) 令和 6 年度は主に委員参加施設数、インタビュー訪問数で代替 実証授業実施報告書、実習報告書の枚数						
KPI(成果測定指標)		単位	事業開始前	令和6年度	令和7年度	令和8年度
実証授業における学生の AI スキル習得度	目標値	点	0	60	80	100
	実績値	点	0	未実施		
	達成度	%	0	0		
(上記 KPI の測定手法) 入学してくる全学生が対象、単元ごとに実施する確認テストのスコア 対象となる AI&診療情報管理士科は令和 7 年度からの新規設立であるため、実施は次年度以降を想定						
KPI(成果測定指標)		単位	事業開始前	令和6年度	令和7年度	令和8年度
実証実習における病院での業務時間短縮(60 分かかる業務が 30 分に短縮できれば 50%)	目標値	分	0	10	12	15
	実績値	分	0	未実施		
	達成度	%	0	0		
(上記 KPI の測定手法) 実習病院にて改善前後の業務完了時間計測(改善による効果を時間で計測する)、実習後の振り返り授業での検証 対象となる AI&診療情報管理士科は令和 7 年度からの新規設立であるため、実施は次年度以降を想定						
KPI(成果測定指標)		単位	事業開始前	令和6年度	令和7年度	令和8年度
教材の更新頻度とその最新性	目標値	回	0	5	5	5
	実績値	回	0	4		
	達成度	%	0	80.0		
(上記 KPI の測定手法) 年度当初に準備したシラバス・教材を学生の理解度、最新事例などを踏まえ適宜更新した回数を計測学科、科目単位ではなく、教員一人あたりの更新回数を対象とする 令和 6 年度は新規で作成したシラバス・教材の数をを用いることにした						
KPI(成果測定指標)		単位	事業開始前	令和6年度	令和7年度	令和8年度
学生の学習理解レポートの文字数	目標値	字	0	25	30	40
	実績値	字	0	19.625		
	達成度	%	0	78.5		
(上記 KPI の測定手法) 毎授業後に実施する学習理解レポート(分かったこと、わからなかったこと)文字数を計測、レポートへのフィードバックを AI を用いて実践し、理解度を高めていく過程でレポート文字数も比例して増えると仮定し、実証授業実施前の令和 6 年度は参照点として、現状の診療情報管理士科における講義での平均結果を挿入						

(7)事業終了後に実施予定の取組及び成果の活用方針・手法

■教育プログラムの普及

- ・教育プログラムおよび教材は、麻生医療福祉 & 保育専門学校において令和9年度より導入を開始する。
- ・本事業参画専修学校にも、継続して麻生医療福祉 & 保育専門学校における取組みを共有し、導入に向けたサポートを行う。
- ・報告書を作成し、全国専門学校教育研究会の協力のもと、同会の会員校に対して紹介および導入をお願いする。また、同会の複数校より授業視察や成果発表の依頼がある場合は、同会と連携して授業見学会を実施する。

■成果の活用方針・手法

- ・本事業報告書を、診療情報管理士を育成する学科を持つ専修学校へ送付する。
- ・令和9年度に、麻生医療福祉 & 保育専門学校にて、同プログラムを導入開始。
- ・本プログラム受講生が社会に出る令和12年度に、就職先企業にてヒアリングを実施。企業ニーズとのギャップ、業務への影響の変化などを確認し、それらの内容を基に、プログラムを改善する。
- ・これらの内容を定期的に、全国専門学校教育研究会にて共有する。

■事業期間終了後のフォローアップ体制

- ・麻生医療福祉 & 保育専門学校、本事業に参画いただいた病院等、およびプログラム開発に携わるIT企業により教育内容検討組織(教育課程編成会議と連動することが望ましい)を設置し、引き続き医療業界のニーズを常に把握し続けるとともに、その内容を教育に反映し、医療業界におけるDX人材育成モデルを構築する。
- ・令和6年度委員会での検討において、本カリキュラムを展開する上で、AI関連の講師の確保が課題として取り上げられたことに伴い、教育現場としてのニーズを改めて捉えながら、工学系のAI関連授業を行える講師のネットワークや、授業フォーアットの作成、並びに一般講師向けの教育プログラムの開発も検討する。

今年度の取組に関する年間スケジュール

	取組内容①	取組内容②	取組内容③	取組内容④	取組内容⑤
	全体会 ・キックオフ 会議 ・合同会議	病院ニーズ 調査	AI の 現状調査	カリキュラム 及び実習内容 検討会議	準備
4月					
5月					
6月					
7月					
8月					
9月					
10月	10月29日の 全体会にて 全体像を共、 分科会にて 詳細を説明	病院現場にお ける課題調査 と取組む課題 抽出	業務 DX を提 供する企業、 先進的な医療 施設に関する 調査		
11月		↓ 調査設計	↓ 調査設計		
12月		↓ 調査実施	↓ 調査実施	・課題解決に向 けたカリキュラ ム策定	
1月		↓ 調査結果の まとめ	↓ 調査結果の まとめ	↓ ・両分科会にて ②③の結果きよ 共有と育成像の 合意 1月22日： プログラム開発 委員会 1月29日： 実証検証委員会	
2月	・2月21日に合 同会議を開催 ↓ 育成像・カリキュ ラム等の方向性 について合意			↓ ・カリキュラム やシラバスの実 現・改善に向け た論点抽出(合 同会議)	実証講座に向 けた準備(実習 等、実証検証委 員会の委員と 議論・調整を継 続)
3月					↓