

本教育プログラムの目的

医療に関わる各種情報を効果的に活用するために、情報端末を利用した情報の収集・整理・統合・分析に関する基礎を固める。そのうえで、近年、医療において重要な位置づけとなっている、ビッグデータの取扱いと簡単なスクリプトプログラミング手法、および、統計的解析によるデータの解釈についての導入を行い、最終的にはAIについての基本的な知識と応用例について扱う。講義のみならず、本学に設備されたPC室において実習を行うことで、将来的に臨床の場でIT技術を駆使するために必要となる基本スキルを学修する。

実施体制の特徴は、メディカルAIセンター（東京女子医科大学病院）と協働することで、より実践的な内容を学修できることにある。

対象科目（全て必修科目）

学部	授業科目	リテラシーレベル モデルカリキュラム				
		導入	導入	導入	心得	基礎
		・社会で起きている変化 ・データ・AI利活用の最新動向	・社会で活用されるデータ ・データ・AIの利用領域	・データ・AI利活用のための技術 ・データ・AI利活用の現場	・データ・AI利活用における留意事項 ・データを守る上での留意事項	データを読む データを説明する データを扱う
医学部	セグメント1 情報処理・統計	✓	✓	✓	✓	✓
看護学部	アカデミックスキル演習Ⅰ	✓	✓	✓		✓
	アカデミックスキル演習Ⅱ				✓	✓
	保健医療統計学					✓

組織図



本教育プログラム カリキュラムマップ詳細

※医学部・看護学部 共通講義

学部	授業科目	リテラシーレベル モデルカリキュラム				
		導入	導入	導入	心得	基礎
		・社会で起きている変化 ・データ・AI利活用の最新動向	・社会で活用されるデータ ・データ・AIの利用領域	・データ・AI利活用のための技術 ・データ・AI利活用の現場	・データ・AI利活用における留意事項 ・データを守る上での留意事項	データを読む データを説明する データを扱う
医学部	セグメント1 情報処理・統計 (全15回)	第11回「AIについて」※ 第14回「ビッグデータについて」※ 第15回「臨床応用」※	第8回「情報処理の概論、医学におけるアプリの利用、開発(プログラミング) OSの種類とプログラミング言語」 第11回「AIについて」※ 第13回「データベースについて」 第14回「ビッグデータについて」※	第8回「情報処理の概論、医学におけるアプリの利用、開発(プログラミング) OSの種類とプログラミング言語」 第11回「AIについて」※ 第14回「ビッグデータについて」※ 第15回「臨床応用」※	第1回「ネットワークセキュリティと電子カルテ」 第2回「学生ポータル・webメールの使い方」 第3回「情報倫理」※ 第4回「図書・文献の探し方、My libraryの使い方」	第5回「統計の基本」 第6回「医療データの処理と統計解析Ⅰ」 第7回「医療データの処理と統計解析Ⅱ」 第11回「AIについて」※ 第12回「AI実践編」 第14回「ビッグデータについて」※
看護学部	アカデミック スキル演習Ⅰ (全37回)	第23回「ビッグデータについて」※ 第24回「AIについて」※ 第25回「臨床応用」※	第13,14,19,20回「図書館、文献検索」 第23回「ビッグデータについて」※ 第24回「AIについて」※	第23回「ビッグデータについて」※ 第24回「AIについて」※ 第25回「臨床応用」※		第23回「ビッグデータについて」※ 第24回「AIについて」※
	アカデミック スキル演習Ⅱ (全25回)				第1-4回「病院情報管理、オリエンテーション・情報管理、看護学生と情報管理」 第25回「情報倫理」※	第5-24「表計算、表作成、プレゼンテーション」
	保健医療 統計学 (全15回)					全講義が対象

教育プログラムに対する学修データ分析（教学IRチーム）

両学部において学生による授業評価アンケートを実施。令和3年度については、医学部のアンケート回収率は80%を超えていたが、看護学部では40%未満であったため、ここでは医学部のものを示している。令和4年度はLMS（Learning Management System）を活用し、両学部ともに高い回収率を目指す。

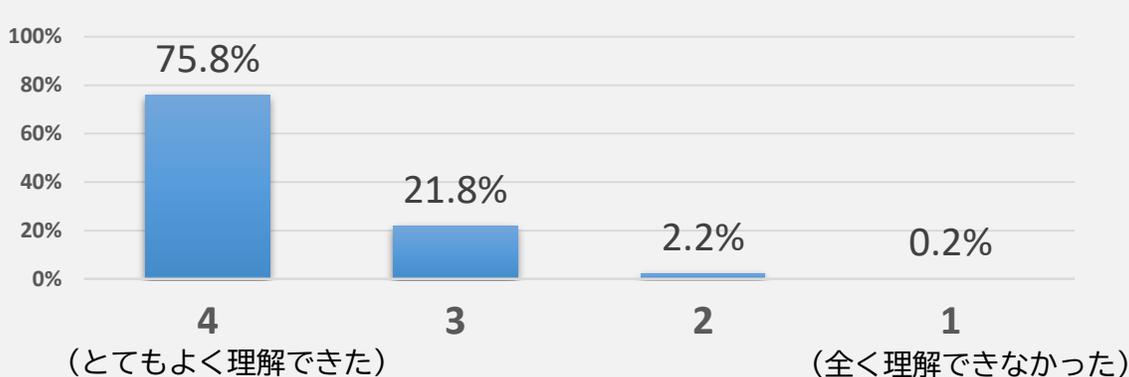


図1. 両学部共通講義を含む医学部セグメント1「情報処理・統計」の授業評価アンケートの結果（医学部）



図2. 両学部共通講義の講義復習テスト平均正答率（医学部）

プログラム全体をまとめた学生による授業評価アンケートの結果を図1に示す。プログラム全体では授業内容を理解できたと回答した割合が非常に高かった。一方、各講義別に講義後に実施する講義復習テストの結果を分析すると、正答率が低いものもあった。正答率の低かった講義（臨床応用）では、内容を理解するために基礎的な知識が必要であるため、講義間の関連を意識させるなどの工夫が必要であると推察される（「情報倫理」はテスト未実施）。今後も本プログラムのレベルを維持・向上させるよう、データ分析および現場からの提言等を参考に改善が望まれる。

教育プログラムに対する現場からの提言

東京女子医科大学病院メディカルAIセンター、東京女子医科大学・早稲田大学連携先端生命医科学研究教育施設 先端工学外科分野（FATS）からの提言

“現在AI・データサイエンスの活用が推進されている画像診断支援、診断治療支援の内容が盛り込まれていること、さらに将来期待される手術支援についてもふれられていることから、実践的な教育プログラムとなっていることは高く評価できる。ただ、医学系の内容に偏重しているため、より広範な医療保険分野（介護・看護支援など）への応用事例を扱うことが望まれる。”