

第3回 北海道大学病院 先端医療技術教育研究開発センター座談会

【主催】北海道大学病院 先端医療技術教育研究開発センター（CERIA-MT）

【開催日】2025年2月10日(月) 18:00~19:40

【会場】北海道大学 医歯学総合研究棟 4F 4-112 情報学実習室

【講演者】

●永田 徳子 様

・株式会社レーマン代表取締役・ウェットラボ専門獣医師

●平山 傑 先生

・札幌徳洲会病院副院長 救急科部長・Wonder Drill 株式会社 代表取締役社長

【ファシリテータ】

七戸俊明先生（北海道大学病院 先端医療技術教育研究開発センター センター長）

近野 敦 先生（北海道大学情報科学研究院 研究院長）

1. 講演内容

1-1. 永田徳子 様（株式会社レーマン 代表取締役）

講演タイトル：「医学教育・研究に専門クリエイターが伴走する社会に向けて」

永田氏は、獣医師としての専門的知見と、メディカルクリエイターとしての長年の実務経験を背景に、医療・医学分野におけるビジュアルコンテンツの重要性とその社会的役割について講演した。株式会社レーマンでは、①オーダーメイドの学術用イラスト・図表の制作、②医療素材ストックサイトの運営、③3D教材プラットフォーム「MEDITER」の開発という三本柱を軸に、教育・研究・臨床の現場を支援している。

講演では、特に MEDITER を活用した教育支援の実例として、ブタの解剖 3D モデルの制作過程を紹介。これは専門家との緊密なヒアリングや論文の検証を通じて、精緻で実用的なモデルを構築する取り組みであり、災害医療や遠隔医療トレーニング等への応用可能性にも言及された。

また、AI 時代におけるメディカルコンテンツの信頼性確保の必要性についても触れ、日本ではまだ制度的・人的基盤が整っていない「医療コンテンツ制作」という専門領域の価値を明示。単なるイラストレーターではなく、医学的知見に基づいてコミュニケーションの橋渡しを担う「専門クリエイター」の育成と社会的認知の必要性を訴えた。

さらに、国際的な比較の中で、北米や韓国・中国などではメディカルビジュアルが国の戦略の一環として位置づけられている一方で、日本国内ではまだ十分な投資や人材育成が進んでいない現状を指摘。可視化による理解促進は、患者教育から小児科学習、専門職研修まで幅広い応用が可能であり、正確で質の高いコンテンツを通じたヘルスリテラシーの向上が重要であるとした。

講演全体を通じて、医学・教育・創造性の交差点に立つメディカルクリエイターの役割と未来像を具体的に提示し、実践を通じて社会に貢献する新たな職能の在り方を示した。

1-2. 平山傑先生（札幌徳洲会病院副院長・救急科部長、WonderDrill 株式会社代表取締役）

講演タイトル：「医療従事者のための AI 活用：学びに差をつける第一歩」

生成 AI の進展が医療業務にもたらす影響について、実践的な視点から講演した。特に、自身が立ち上げた「WonderDrill 株式会社」における開発事例として、医療従事者の記録業務を支援する音声入力型アプリ「コエレク」の紹介を通じ、現場業務の効率化の可能性を提示した。

ChatGPT をはじめとする大規模言語モデル（LLM）が、特定のタスク遂行だけでなく、日常的な情報処理や記録補助にも有効であることを解説。生成 AI は、完璧な答えを導くものではなく、統計的にもっとも妥当な選択肢を提示するツールであると説明。その利用にあたっては「背景・目的・期待される出力」を明確にし、対話を重ねながら精度を高めることの重要性を強調した。

講演では、AI との会話を通じて論文の下書きや医療アンケートの構成案を効率的に生成する方法、さらには情報の要約や視覚的整理（マインドマップ作成など）といった活用例が多数紹介された。また、医療業界における AI 活用の課題として、個人情報保護、薬機法上の制限、診断補助機能の線引きといった点にも言及。AI の能力と医療機器としての法的な規制とのバランスを踏まえた開発方針が必要であると述べた。

今後の展望としては、地域医療や災害医療の分野においても、医療従事者の負担軽減や意思決定支援に資するシステムとして、生成 AI の社会実装を推進したいと語った。

2. ディスカッションの要旨（質疑応答）

Q1：音声入力型アプリ「コエレク」の電子カルテとの連携は可能か？

A（平山先生）：可能。アプリはテキスト形式で出力され、コピー＆ペーストで電子カルテ

に移行可能。セキュリティ面でも外部通信を行わず、exe ファイルの承認のみで使用可能。

Q2：スタートアップビジネスとしての将来性について

A（永田先生）：メディカルイラストレーションを事業として継続することは非常に難しく、特に論文向けの高品質なイラストは制作に時間とコストがかかる一方、相応の対価を支払える依頼者が少ないという課題がある。持続可能なビジネスとして成り立たせるには MEDITER のようなアプリを通じたシステムチックなコンテンツの作成が必要となる。イラストの単品販売ではなく、教育・研究・臨床の現場で活用できるコンテンツを包括的にパッケージ化し、安定的かつ質の高いメディカルコンテンツを提供する体制の構築を目指している。また、今後は医療分野にとどまらず、より多くの人々にとって身近で実用的な情報ツールとして再定義し、メディカルクリエイターの社会的意義を高めていく必要があると感じている。

A（平山先生）：自身は「働き方を変えること」に主眼を置いて取り組んでいるため、この取り組みを「ビジネス」として成り立たせるのは現実的に非常に厳しいと考えている。スタートアップを「キラキラした成功モデル」として描くのではなく、現場の実情に即した泥臭いアプローチで、医療従事者全体の業務効率を高め、「楽になった」と実感できる仕組みを築くことが優先されるべき。具体的には、自身のアプリに蓄積された匿名の医療データ（個人情報を除く）を活用し、AI による症例予測や医療支援のサジェスト機能などへと展開し、患者に還元できる仕組みの構築を模索している。

Q3：メディカルクリエイターと専門家の間でのコンテンツ制作過程に教育的な価値があるのではないか？

A（永田先生）：仰る通り、専門家とやり取りを重ねながらコンテンツを制作する過程が、すでに教育的な価値を持っていると感じている。特に、制作にあたって用いる「指示書」は、そのまま教育的な資料になり得るものであり、こうしたノウハウを蓄積・共有することで、教育の現場でも活用可能なコンテンツが生まれ、協働のプロセスそのものが次世代教育の新たな形として発展していく可能性を感じている。

Q4：生成 AI の教育利用と学生への影響について

A（平山先生）：AI は使用するべきだと考える。知識の記憶よりも常に最新の情報を調べる姿勢・想像力を養うことが重要。その際は、AI を活用した上で生成したことに対して責任を持つ教育が求められる。

Q5：新しい理論や創造性に AI は使えるか？

A（平山先生）：AI は既存知識の統合による最適解を出すものであり、創造や仮説の発案は人間の領域だと考えている。

A（永田先生）：メディカルイラストレーションは AI に任せるにはまだ不正確さがあり、人間の創造性が不可欠。

Q6：生成 AI の音声入力を活用し、現場状況をもとに処置提案を行うシステムは実現可能か？

A（平山先生）：処置提案型の AI には、何を学習させるか・どのような出力を求めるかの明確な設計が不可欠。特定の判断を一意に示すことは、診断医療機器とみなされ薬機法の規制対象となるため現時点では困難。一方で、「多くの医師がこの選択をしている」といった傾向や複数の選択肢を提示する形での支援であれば実装可能である。正確な出力を得るためには、学習データの質の向上だけでなく、確率判断の扱い方や提示する情報の解像度を上げることが重要。開発にあたっては、「こういったことがしたい」といった段階的で具体的な要件設計が求められる。