

配信元：国立大学法人 岡山大学 岡山県岡山市北区津島中 1 丁目 1 番 1 号

Date: 23 February 2021

医療サービスに直結する AI 研究開発と実践人材を育成

(Okayama 23 February 2021) 岡山大学における『Global×Local な医療課題解決を目指した最先端 AI 研究開発』人材育成教育拠点の取組

「Global×Local な医療課題解決を目指した最先端 AI 研究開発」人材育成教育拠点採択のキックオフミーティングを開催（2020 年 12 月 11 日 岡山大学新着ニュース）

https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id9868.html

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（文部科学省）

https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/iryou/1383121_00004.htm

岡山大学は本年度、東北大学（主幹校）と北海道大学（連携校）と連携して文部科学省の「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」に採択された。このプロジェクトは、大学病院と医療系学部を有する大学を中心に、民間企業やさまざまな団体とともに、保健医療分野の様々な課題について、AI を活用して解決するため、産学官とともに AI の研究開発を推進できる医療人材を養成すること、そしてその拠点を形成することを目指している。

背景

加速化する超高齢化に伴い、医療資源の都市部集中化により地方での医療過疎は大きな課題となっている。人材不足を補う解決策のひとつである AI を活用した医療解決方法は急務であるが、保健医療分野においては AI 研究開発を主導する実践的人材が不足している。本プロジェクトは、国内で初めて保健医療分野向け AI 人材育成システムを構築し、実践的に AI を活用した医療課題解決策を導く人材の育成を目的として設立された。

概要

プロジェクト連携校は、東北大学、北海道大学を含め、全 12 校に及び、その他多数企業や自治体との連携体制をとり、座学から実践を繋ぐ 3 段階プログラムを構築している。

第1段階では、全オンラインで講義形式の教育が行われる。講義内容は、機械学習やプログラミング言語の基礎、また医療データ分析として放射線画像解析などが含まれる。連携校などが各校の得意分野の知識を提供する。第2段階は、チュートリアル形式として、ハンズオン実習とディスカッション実習を実施。ハンズオン実習はオンライン上で実際の医療データ処理を自ら行い、実践的学習を行う。ディスカッション実習では、プログラム参加大学病院より実際の医療AI活用例を基に、座学と実践の接続を理解する。そして第3段階では、病院管理者監督下にて医療現場観察を行い、デザイン思考を活用した現場の課題抽出を行い、最適なAI介入方法をワークショップ形式で議論する。

ビジョン

本プロジェクトの参画校は医療課題先進地にあり、豊富な課題を参画校のAI研究開発例を通じ実践的に解決できる人材を養成する。プロジェクトで養成された人材は医療機関内診療、在宅医療、ビジネス、公衆衛生領域など、幅広いヘルスケア領域での大きな活躍が期待される上、共通課題を抱える国外のヘルスケア領域への活用にも期待される。

また医療領域でのAI人材の育成により、新型コロナウイルス感染症のような極めて困難な医療課題にも立ち向かっていけるような医療AI人材の輩出を目標とする。教育プログラムとしては、オンライン、オフラインのハイブリット型教育を提供する本プロジェクトは、ウィズコロナ、ポストコロナ時代の効果的な新教育システムとして国際的にも展開することが期待される。

岡山大学の取組の特徴

プロジェクトでは、従来の医療系学部・大学院研究科だけでなく、岡山大学の工学系や人文学系研究者、AI・機械学習関連研究組織（Cypher）、AI・セキュリティ関連技術分野での共同研究を目指す企業と大学研究者の組織（おかやまAI・セキュアIoT共創コンソーシアム）などが参画する。さらには、岡山大学の研究者と医療AIの共同研究を行っている企業や、協力校として中国四国の5つの大学（徳島大学、香川大学、山口大学、鳥取大学、川崎医科大学）が参画を予定しており、新しい枠組みの形成が期待される。

これら岡山大学での取組を率いるのは豊岡伸一副病院長・教授である。従来の医療系研究者が中心となって作り上げて来た医療サービスを、異分野の研究者や社会実装を得意とする企業などと密に連携すること、さらに大学院においても高度な専門人材を実践的に育成するシステムを構築したことにより、AIというこれまでにないテクノロジーを新たな医

療サービスへと導くことができる。既に投薬システムや病気の状況などを判断するなどの AI のシステムを開発しており、今後も多様な AI のシステムを精力的に開発していく。

岡山大学の実践への期待を裏切らないための活動とともに、同じビジョンを共有し、新たな価値を作り上げていく新しい仲間を受け入れる門戸をいつも広く開放している。

参考

「Global×Local な医療課題解決を目指した最先端 AI 研究開発」 人材育成教育拠点採択のキックオフミーティングを開催（2020 年 12 月 11 日 岡山大学新着ニュース）

https://www.okayama-u.ac.jp/tp/news/news_id9868.html

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（文部科学省）

https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/iryuu/1383121_00004.htm

お問い合わせ先

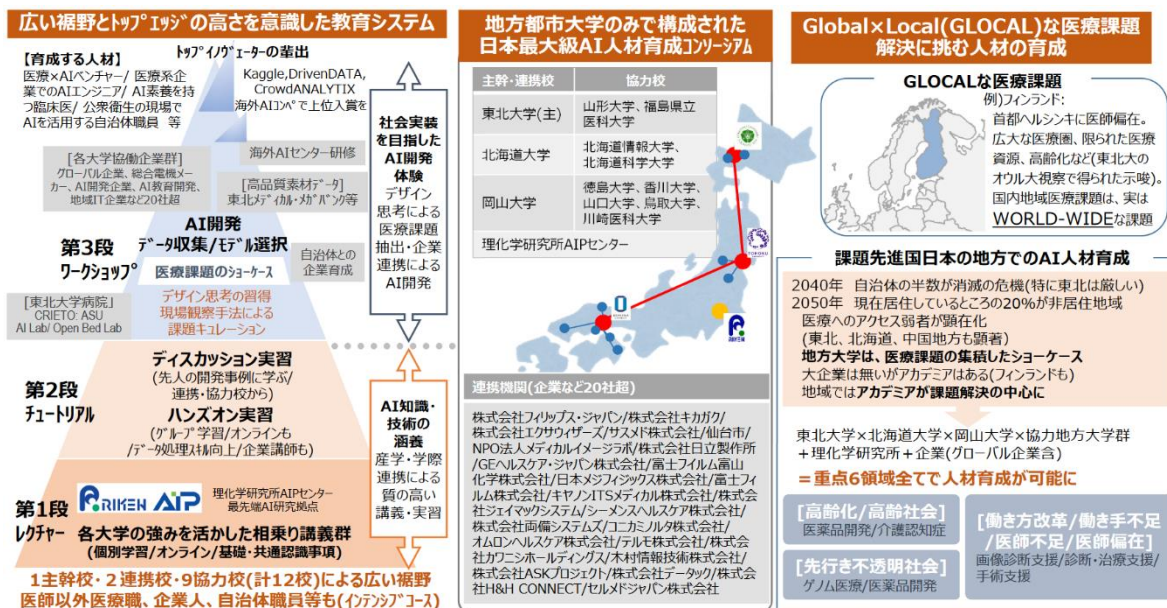
岡山大学大学院医歯薬学総合研究科等学務課

医歯薬 AI プロジェクト事務局（窓口担当：藤原）

〒700-8558 岡山市北区鹿田町 2-5-1

ou-ai@adm.okayama-u.ac.jp

086-235-7002（内線 7002）



『Global×Local な医療課題解決を目指した最先端 AI 研究開発』人材育成教育拠点の概要



プロジェクト活動拠点の中核のひとつを担う岡山大学大学院医歯薬学総合研究科（岡山市北区）



プロジェクトにおける実践的な人材育成の中核のひとつを担う岡山大学病院（岡山市北区）



岡山大学でのキックオフミーティングの参加者ら（2020 年 12 月 9 日）



Japan.
Committed
to SDGs



岡山大学
OKAYAMA UNIVERSITY



国立大学法人岡山大学は、国連の「持続可能な開発目標（SDGs）」を支援しています。

また、政府の第1回「ジャパン SDGs アワード」特別賞を受賞しています