9. 全国医療AIコンテストの概要と人材育成の可能性

佐藤　淳哉　大阪大学大学院医学系研究科人工知能画像診断学共同研究講座

医療AIという技術革新の目覚ましい学際的な分野において，医学と情報学の橋渡しとなる人材の育成は，AIの臨床応用を加速させるために欠かせない課題である。すでに多くの教育機関で医療AI人材育成のためのカリキュラムが作成されているが，臨床知識とAI開発技術を高いレベルで両立・習得するのは難しい。本稿では，6回目を迎えた全国医療AIコンテストの概要を解説し，人材育成における役割を述べる。

医療AI人材育成のための交流

医療AI分野では，医学か情報学のいずれかの専門分野を持つ研究者が，他方の知識を有する研究者と共同でプロジェクトを実施することが多い。しかし，医学の専門家はAIの技術的な側面について十分な理解を持っていない可能性がある一方，工学の専門家は疾患の理解や臨床現場のニーズについて完全に把握していないことがある。このため，意思の疎通がうまくいかず，期待される成果が得られない場合や実現可能性の低いプロジェクトになる場合がある。

コミュニケーションエラーを可能なかぎり削減するためには，医学と情報学の両方の知識を持つ人材の育成が重要である。これらの人材は，研究者間の橋渡しとして活動し，プロジェクトを円滑に進行させる役割を担う。この役割を果たすには，データ収集から始まり，AIの学習，評価，さらには実際の臨床現場でのAI活用に至るまで，すべての領域を経験し，それぞれの課題を理解することが求められる。特に，AIは急速に発展し応用範囲も広いため，個人が習得できる領域には限りがある。幅広い知識をカバーし，最新の進歩を共有するためには，多様な分野の研究者や技術者による知識の共有と議論も不可欠である。

このような，分野を超えた協力関係を学生の期間に形成することは有効であると考える。学生時代には比較的時間に余裕があり，授業やインターンなどで医療AIに関する豊富な教材が用意されている。この機会を活用し，基礎的な知識から実際の問題解決に至るまで，医療AIの各領域に関する洞察を深めることができる。また，授業やサークル活動を通じて他学部の学生とかかわる機会も多く，不足した知識を補完するための適切な人材にアクセスし，連携を図ることができる。異なる専門分野や所属に進んだとしても，学生時代に共に活動した友人，仲間としてのつながりは忌憚（きたん）のない意見交換を可能にする。社会人となってもOB/OGや協賛者として活動に参加し，寄付金などの支援を通じて学生の活動をさらに活性化させ，世代を超えたつながりを作ることができる。このように，医療AI人材の育成のためには，学生を中心とした異なる背景を持つ人材の積極的な交流が有効である。

全国医療AIコンテスト

全国医療AIコンテストは，上述のような幅広い医療AI分野の知識を習得し，分野を超えた人材のつながりを形成することを目的としたイベントである。このコンテストは2019年から毎年開催され，中学生から大学院生までの学生および医療従事者が参加することができる。過去のコンテストの課題の詳細を**表1**に示す。コンテストは学生主体で運営されており，毎年大学の有志のAIサークルを募って持ち回りで主催が決められている。2019年は対面での開催だったが（**図1**），

表1　過去の開催内容

	課　題	AIサークルの所属大学	開催形式
第1回（2019）	眼底画像から糖尿病網膜症を診断	大阪大学	対面形式
第2回（2020）	COVID 19による死亡予測	大阪大学	オンライン
第3回（2021）	心電図から心筋梗塞の診断予測	東京医科歯科大学	ハイブリッド開催
第4回（2022）	胸部単純写真から肺炎予測	大阪公立大学	オンライン
第5回（2023）	医学論文の分類	神戸大学	オンライン

〈0913-8919/24/￥300/論文/JCOPY〉