

## 内視鏡AI「手の届く値段で実現したら二次読影で使いたい」、日医がAI研究開発をサポートー 日本医師会常任理事の羽鳥裕氏講演レポート



東京大学政策ビジョン研究センター（組織改編により2019年4月より未来ビジョン研究センター）、慶應義塾大学メディカルAIセンター、エムスリー株式会社m3.com編集部が2019年1月から開催する「医療×AIセミナーシリーズ」のイベントレポートです。

東京大学未来ビジョン研究センター、慶應義塾大学メディカルAIセンター、エムスリー株式会社m3.com編集部が2019年6月15日に開催した医療×AIセミナーシリーズ第6回シンポジウム「医療AIの臨床への実装とトラスト」で、「臨床へのAI実装には何が必要か？」をテーマにパネルディスカッションで意見交換が行われた。冒頭では日本医師会常任理事の羽鳥裕氏と厚生労働省大臣官房厚生科学課医療イノベーション企画官の江浪武志氏がそれぞれ取り組みについて紹介した。羽鳥氏は日本医師会でのこれまでの医療AI（人工知能）に関連する議論について振り返り、気付いた課題についても話した。

### 医療AIの倫理、個人情報はどう保護していくか

日本医師会には約50の委員会が設置されており、特に柱となるのが学術推進会議、医療倫理を議論する倫理懇談会、医療政策会議の3つだという。AIについてはまずは2018年までの2年間、学術推進会議で当時日本医学会の副会長だった清水孝雄氏を座長にして議論がされた。主に「人工知能の基礎」、「人工知能と医療応用例」、「人工知能—医療と倫理、法、患者」の3項目について精査したという。AIの基礎については、ディープラーニングの歴史、データマイニング、機械学習といった基本的なところから学び、医療応用例についてはIBMのワトソンやNECの画像認識の研究開発といった日本企業の取り組みなどについて理解を深め、そして最後に医療AIの展開と倫理的・法的・社会的課題について議論した（日本医師会の報告書「人工知能（AI）と医療」はここ：[http://dl.med.or.jp/dl-med/teireikaiken/20180620\\_3.pdf](http://dl.med.or.jp/dl-med/teireikaiken/20180620_3.pdf) からダウンロードできる）。

特に医療AIの倫理的、法的な側面では、データの確保や今後の展開について注目した。2015年の個人情報保護法改正に合わせ、個人情報をどう保護していくかが重要になった。個人の遺伝情

報を見ると誰しも何かしらのリスク因子を持っていることになるが、その情報が公開されると血縁関係のある人たちも保険に入れなくなるなどの影響が出る可能性がある。会議の最後のまとめとして、こうした課題の検討も急務だが、医療の発展にも尽くさなければならないということを含む提言をしてきたという。

## 患者と医師間コミュニケーションの補助、AI実装はまだ

一通りの議論が終わり、またこうした議論をするのはある程度時間を置いてからだとして羽鳥氏は想定していたが、予想に反して同会ではさらに議論を深めるべきだということになり、今年も医療AIに関連した様々な検討が続いているという。「AIの進展による医療の変化と実臨床における諸課題」を諮問され、今年初めの1回目の会議では東京大学大学院特任教授の河添悦昌氏に「AIとICTが変える医療－電子カルテデータを活用するための課題について」という講演、そして東大教授大江和彦氏には「AIを利用した今後の医療の課題」という講演を依頼した。内閣府で検討されていた「人間中心のAI社会原則(案)」(こちら:[https://www8.cao.go.jp/cstp/tyousakai/humanai/ai\\_gensoku.pdf](https://www8.cao.go.jp/cstp/tyousakai/humanai/ai_gensoku.pdf) からダウンロードできる)を参考にしながら議論を進めているという。

続く2回目の会議では、公益財団法人がん研究会がんプレジジョン医療研究センター所長中村祐輔氏の講演「医療現場に必要なAI/IoT:内閣府AIホスピタルプロジェクト」という講演、横須賀共済病院院長の長堀薫氏の講演「患者、スタッフに優しいAIを活用する診療記録の自動入力化と良好なコミュニケーションシステムの開発」、株式会社9WD代表取締役の井元剛氏の講演「AIが紡ぐこれからの医療」を通じて、実際の医療現場で何が求められていて、AIの活用をどのように進めているかを議論した。

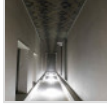
中村氏からはAIホスピタルプロジェクトについての紹介と、医療現場で実際に必要な人工知能についての話があったという。特に実際に必要とされている人工知能については研究グループの中のサブテーマの1つ「標準化関連情報の提供・共有」で具体的に取り組まれているが、羽鳥氏の印象としては患者と看護師間のコミュニケーションの補助にはAIが活用されつつはあるが、患者と医師の間ではまだ実装段階までは到達できていないとした。また、開業医でも最新の情報が入手しやすい仕組みへの利用、患者とその家族への説明不足によるトラブルを避けるためのインフォームドコンセントなどの補助というようなAIの活用も進められている。こうした話を通して、開業医向けの医療AIが近く開発されると羽鳥氏は見ているとした。長堀氏らの横須賀共済病院での取り組みは、実際に病院の看護師らが医療AIを活用できるまでにはまだ時間がかかりそうだとしながらも、働き方改革や患者の満足度の向上などにつながりそうだと期待を込めた。

## 内視鏡AI「手の届く値段で実現したら二次読影で使いたい」

AIを取り巻く社会の動向に目を向けると、6月13日に茨城県つくば市で開催されたG20茨城つくば貿易・デジタル経済大臣会合でも「人間中心のAI社会原則」がG20として初めて合意されるなど、適切な推進体制の構築が進められている。一方で、AIやICTの活用によって医師をサポートしていきながらも、最終的に診断を決めるのは医師だという点を羽鳥氏は強調した。例えば飛行機では万一事故に直面した時に、パイロットではなくコンピューターの判断で回避方法を決めてしまうこともある。こうした状況が医療AIでも生じる可能性があり、今後も議論が必要だとした。

現在、日本病理学会や日本医学放射線学会、日本消化器内視鏡学会や日本眼科学会がAIの研究開発を進めていて、症例数が集まるに連れてAIの予測の精度も向上してきているという。日本医

師会としてもこうした取り組みを応援しているという。自身も内視鏡を使う医師として、未知の領域なので恐怖感もあるものの、羽鳥氏は内視鏡AIが手の届く値段で実現し、まずは二次読影という形で利用してみたいと話した。そしてその実現のために、引き続き医療AIの研究開発のサポートをしていきたいとした。



鴻知佳子  
ライター

大学で人類学、大学院で脳科学を学んだ後、新聞社に就職。バイオを中心とする科学技術の関連分野を主に取材する。約10年の勤務後に退社。ずっと興味があった現代アートについて留学して学び、現在はアートと科学技術の両方を堪能する方法を模索中。