

巻 頭 言



人工知能とデジタル化で心温まる医療を！

国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所 理事長
内閣府「AI ホスピタル」プログラムディレクター

中 村 祐 輔

Yusuke NAKAMURA

「人工知能 (AI)」を利用した医療・デジタル化医療に対して、多くの方は、機械的な寒々とした医療現場になるのではと不安を抱いておられるでしょう。しかし、われわれが内閣府の「AI ホスピタル」プロジェクトで追い求めている医療は、「心温まる医療」です。医療は医学のみならず、種々の科学分野の進歩によって「高度化・先進化・複雑化・多様化」してきました。しかし、それに伴って、医療現場の負担は過度となり、今回のコロナ感染拡大によって、疲弊と言っていいような状況にまで悪化しました。電子カルテ・看護記録・インフォームドコンセントに費やす時間は増える一方で、患者さんに相對して接する時間は削られてきました。10分の診察時間中、その大半はスクリーンとキーボードに目が向けられ、患者さんと目を合わせて話をする時間は1-2分しかありません。CTやMRIなどの画像も、専門家の診断医が十分に目を通すことのできる量を凌駕しつつあります。当然ながら、時間に追われれば、人的エラーのリスクも増えます。疾患も細かく分類されるようになり、薬剤の種類も増えたので、人間の記憶力の限界を超えつつある状況となっています。米国では診断名と処方された薬の不一致は年間数百万件あると推測されており、医療の供給と需要のバランスの差が大きくなってきています。そこで必要なのが、医療従事者に時間の余裕、心のゆとりを取り戻すための医療のデジタル化・AI化なのです。デジタル化とIT化を進め、そこにAI機能をうまく活用すれば、患者さんの待ち時間などのストレスを最小化することができますし、医療機器や手術室の運用も効率化でき、医療機関における経済的な無駄も省けます。また、症状から、疾患候補名がリストアップされ、それらの鑑別診断に必要な検査をAIが提示すれば、診断ミスも防げます。大動脈解離などの頻度の低い循環器系疾患の診断ミスは20%を超えると報告されており、AIによって専門外の稀な病気候補を知らせることは非常に重要です。AIが画像診断や病理診断を補助できる可能性もすでに示されています。診察室での会話を記録したり、看護記録や介護記録を話言葉をもとにテキストとして記録することや、それらのサマリーを作成することも5年以内には実装化されるでしょう。医師免許や看護師免許はなくてもできる仕事をAI（そしてロボット）に担ってもらえば、人間でなくてはできない仕事、すなわち、患者さんを思いやり、寄り添う仕事にもっと時間を割くことができ、医療現場をもっと温もりのある場にしていくことができると信じて、AI医療を推進しています。

略 歴

中村 祐輔 (なかむら ゆうすけ) NAKAMURA Yusuke

【現 職】 国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所理事長
内閣府本府プログラムディレクター「AI ホスピタルによる高度診断・治療システム」
東京医科歯科大学特命教授

【職歴・学歴】

1971年 3月 大阪府立天王寺高校卒業
1977年 3月 大阪大学医学部卒業 (医籍登録: 昭和52年6月9日)
1977年 6月 大阪大学医学部附属病院 (第2外科)
1981年 4月 大阪大学医学部附属分子遺伝学教室研究生
1984年 10月 米国ユタ大学ハワード・ヒューズ医学研究所研究員
1987年 9月 米国ユタ大学人類遺伝学教室助教授
1989年 9月 (財) 癌研究会癌研究所生化学部部長
1994年 10月 東京大学医科学研究所分子病態研究施設教授
1995年 4月 東京大学医科学研究所ヒトゲノム解析センター長 (2011年1月迄)
2005年 4月 (併任) 理化学研究所ゲノム医科学研究センター長 (2010年3月迄)
2011年 1月 (併任) 内閣官房参与・内閣官房医療イノベーション推進室長 (2011年12月迄)
2012年 4月 シカゴ大学医学部内科・外科教授
個別化医療センター副センター長 (2018年6月迄)
2018年 4月 内閣府本府プログラムディレクター「AI ホスピタルによる高度診断・治療システム」
2018年 7月 がん研究会・がんプレジジョン医療研究センター・所長
2022年 4月 国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所理事長

【受賞歴など】

1991年 10月 アメリカ合衆国メリーランド州名誉市民
1992年 2月 高松宮妃癌研究基金学術賞
1993年 1月 (財) 癌研究会学術賞
1995年 9月 日本人類遺伝学会賞
1996年 11月 武田医学賞
2000年 11月 慶應医学賞
2002年 10月 日本癌学会吉田富三賞
2004年 4月 紫綬褒章
2006年 7月 ブルガリア科学アカデミー会員
2010年 5月 Human Genome Organization: Chen Award for Distinguished Academic Achievement in Human Genetic and Genomic Research
2011年 4月 Association of American Physicians (AAP) 会員
2011年 12月 IPIT Award for Clinical Service
2014年 6月 トムソン・ロイター Highly Cited Researcher
2016年 11月 Miguel Aleman Foundation XXX Health Conference Award
2020年 9月 クラリベイト・アナリティクス (旧トムソンロイター) 引用栄誉賞
2021年 11月 文化功労者