

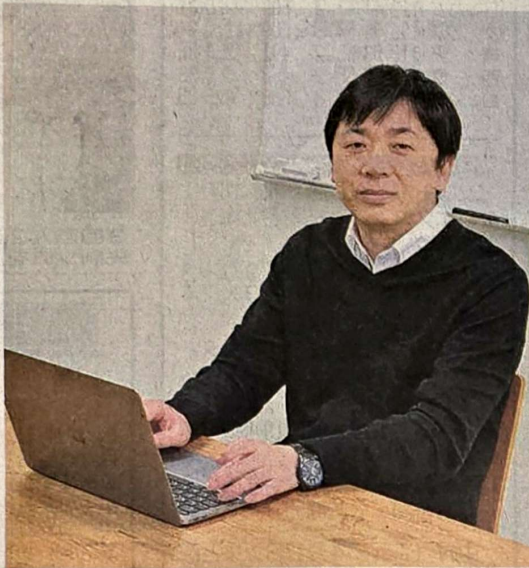
医療AIで病気予防

データ収集 宮崎モデル構築へ

人工知能(AI)を利用して病気予防につなげる「Well being(ウェルビーイング)未来都市」構想を、宮崎大工学部の内山良一教授(情報通信工学プログラム)が進めている。遺伝子レベルでの予防医学が進化する中、自治体や企業と連携してデータを収集、エビデンス(科学的根拠)を構築したい考えた。(樋口由香)

約30年前から、病変のコンピュータ解析など「医療AI」の研究に携わってきた内山教授。2023年、宮崎大に着任し、本県の特徴を生かした研究を模索する中で打ち出した。ゲノム(全遺伝情報)医療を巡っては、03年に世界ヒ

宮崎大工学部・内山教授



AIを利用して病気予防につなげる「Well being(ウェルビーイング)未来都市」構想を進める宮崎大工学部の内山良一教授＝宮崎市

「100歳まで健康」可能に

医療AI(人工知能)に詳しい内山良一教授は、AIの進化により未来の仕事や健康、求められる人材も大きく変化すると予測する。■AIの進化のスピード

は著しい。

「(対話型生成AI)チャットGPTにはインターネットやさまざまな書籍の情報が知識として入っている。特にこの5年間の高度化はすさまじく、専門家でも追い付かないレベル。仮に世界で一日数本の論文が出ていって、人間はその全てを読むことはできないが、AIにはそれができる。知識量では到底かなわず、既に人の能力を超えている」

■「AIに仕事を奪われるのでは」という不安も生まれている。

「これからは高学歴のオタク的な人でなく、社会実装できる創造的人材が必要になる。発想力や企画力がありコミュニケーションがとれる人」

■求められる人材はどう変わっていく。

「これからは高学歴のオタク的な人でなく、社会実装できる創造的人材が必要になる。発想力や企画力がありコミュニケーションがとれる人」

トゲノム計画による人間の全遺伝情報の解読が完了。例えばがんを発症した際、異常を来した遺伝子特定することが可能になり、がん細胞に照準を定めた「分子標的薬」の開発が進む。各人の遺伝型を解析すれば、かかりやすい病気などを予測できる時代になったが、病気発症には食べ物、運動、睡眠といった環境因子、千人規模の遺伝子データを

子の影響もある。患者が発症までどんな生活を送っていたのか、病気との関連性を示す科学的根拠は確立しておらず、その実証を試みるのが今回の構想だ。その舞台として本県が最適とみるのは、都市部と比較して県外の病院へかかる割合が低く、中長期的に追跡できる確率が高いため。企業、自治体と連携して数千人規模の遺伝子データを介護・福祉機器の研究開発

集め、その後病気を発症しなどに取り組む「東九州メディカルバレー構想」も進んでおり、「ヘルスケア関連産業の誘致など地域活性化にもつながるのでは」とみる。

「AIは人間の仕事を支援してくれるが、奪ったりはしない。2010年からのAI、IoT(モノのインターネット)による第4次産業革命に続き、注目されているのは第5次産業革命。人間と機械の協働で利益を最大化するとともに、持続可能な経済活動にもつながる」

■医療AIの進化で私たちの健康はどうなる。

「個人の遺伝子型を調べることによって、各自がかかりやすい病気を知り予防することが可能になる。個人の健康を24時間監視してくれるパーソナルAIドクターを持つ形で近い将来、病気にならない人が増えると思う。100歳まで健康で、ばったり死ぬことが可能になるかもしれない。医療AIが普及すれば専門医のいない過疎地域でも大きな力となるだろう」

宮崎

ヘルスケア