

5年以内になる病気 見える化

急速に進歩し、世界中で普及が進む人工知能(AI)。2024年のノーベル化学賞と物理学賞をAI関連の研究者が受賞し、注目を集める中、私たちの暮らしにもなくてはならない存在になりつつある。京都や滋賀で、健康や衣食、教育など身近な生活に役立てるための活用や研究が進む現状を紹介する。

AIと暮らす

京都・滋賀のいま

「5年後に高血圧症になるリスクは56%」。団体職員の男性(66)―大津市―は2年前、京都工場保健会(京都市中央区)で受診した人間ドックの結果票に「がくせん」とした。5年以内に生活習慣病になる確率がAIによって予測され、グラフ化されていたからだ。

毎日飲酒を欠かさず、運動もせず、メタボ体形。思い当たる節はたくさんあった。票には、生活習慣を改めるとリスクが49%に減ることも書かれ、保健師から飲酒を控えるよう指導された。だが「それだけではできな」と言ってしまった。

すると、酒をやめなくても歩く距離を増やしたり、食事を減らしたりして体重を減らせば、効果があると指導を受けた。それも、男性の生活習慣からAIが導き出した助言という。男性は「毎年、同じようになら

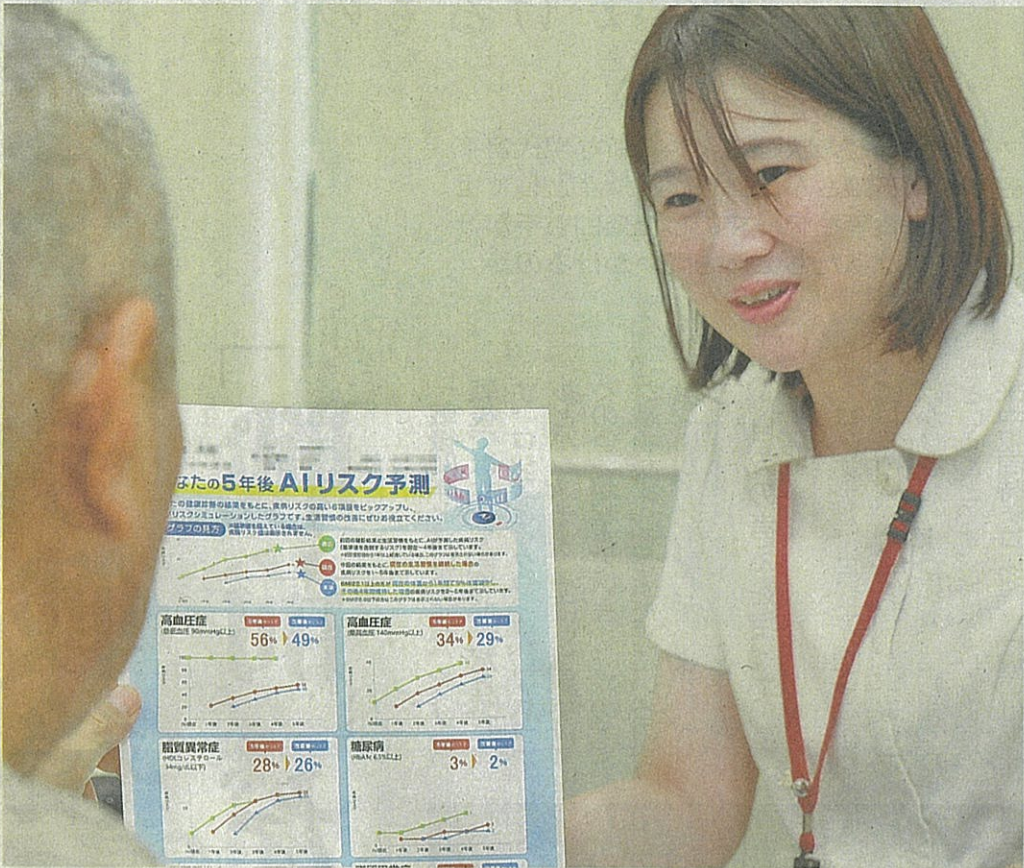
健康診断ビッグデータから予測

とを言われても聞き流していたが、数値で突きつけられるとショックだった」と明かす。改善すると決め、通勤時に2駅歩き、食事を減らした。1年もたたずに4kg落ち、「うれしくて、体重を維持するために頑張っている」。

「あなたの5年後のAIリスク予測」。同保健会は2022年から人間ドックの受診者に、糖尿病や脂質異常など、生活習慣病とされる6項目に関し、5年以内に発症するリスクを数値化して結果を返すサービスを開始した。改善策や改善後のリスクも合わせて示すことで、予防に向けて意識を高めてもらう狙いだ。

同会は、人間ドックに加え、企業を訪問する巡回健診で年間計約60万人の健康診断を行っている。このビッグデータを活用し、将来の疾病リスクを予測できるシステムを、東芝・東京都と共同で20年から開発してきた。

10年から16年まで、7年連続で受診した約20万人分の血液検査や身長・体重、生活習慣問診票のデータを匿名化し、AIに学習させた。さらに、一人一人の経年変化の数値を反映させることによって、より精度を高め



AIで予測された生活習慣病発症リスクの結果を見ながら健康指導を受ける男性。数値を示されるとショックは大きかったという。(京都市中央区・京都工場保健会)撮影・安達雅文 ※画像の一部を加工しています

予防医療時代へ手助け

個人の健康データ蓄積アプリ普及 治療の質向上、発症前に予兆検知へ

構築した。

丸中良典会長は「膨大なデータを有効活用して、健康づくりへの意識を向上させることが、健診の意義を高めると考えた」と話す。

この数年、急速に進むAIの普及によって、健診結果から疾病リスクを予測するシステムの開発が全国的にも増えており、同会は先駆的存在という。

今後は、AIサービスを始めた後のデータを解析し、AIの予測の精度や、健診結果や助言が利用者の生活改善にどう生かされたかも検証していく予定だ。

さらに、企業単位で巡回健診を実施している利点を生かし、

来年度から企業体としての健康診断も行う。例えば、社員100人のうち、5年後に糖尿病や高血圧症になるリスクが100%の人が何人、80%が何人というように、疾病リスクのある人の割合を「見える化」するデータだ。

企業にとつては、闘病による休職や医療費増加のリスクがどれくらいあるか予測できるようになり、社員の健康管理だけでなく、経営面でも役立てることができるといふ。

丸中会長は「社会の高齢化が進む中、医療は治療から予防へのシフトが不可欠となる。AI健診が社会貢献になる」と言葉に力を込めた。(藤松奈美)



毎日の健康データを蓄積できるアプリ「健康日記」。将来的には個人の生涯データを予防医療に役立てる仕組みを開発する構想もある(京都市左区・ヘルステック研究所)



歩数計や心拍が測れる機能が付いたスマートウォッチや、近距離無線通信「Bluetooth」機能付きの体重計や血圧計とアプリを連携させて、自らの健康データを蓄積する人が増えている。そんなデータを活用して、病気の発症予防に生かそうとする研究も進められている。

京都大と共同研究を行うベンチャー「ヘルステック研究所」(京都市左区)は、アプリ「健康日記」を2020年に提供し始め、現在約20万人がダウンロードしている。

お薬手帳や健康診断の結果、母子手帳などの情報も管理できるため、同研究所は「これ一つで生涯の健康記録が完結できる。自己管理だけでなく、診察時に医師に見せるだけで普段の体の状態や病歴を伝えることができ、治療の質の向上にも役立つ」とする。

今後、アプリの運用のみにとどまらず、蓄積された個人の健康データをビッグデータ化してAIで分析し、ライフスタイルと疾病発症との関係性を解明する研究の構想もあるという。「予防医療の研究に貢献できる将来性の高いアプリ。さまざまな疾患の研究者と連携していきたい」と話す。

個人の日々の健康データを使った予防医療の研究に、すでに取り組んでいる企業もある。

家庭用血圧計が世界と国内でシェア1位のオムロンヘルスケア(向日市)。

「人生で「これか」としようか」と呼んで、額を7ヶ月は頭の裏に隠して、5年前からお世話に

ご近所に支えられて 井上ひさ子

「人生で「これか」としようか」と呼んで、額を7ヶ月は頭の裏に隠して、5年前からお世話に

AIの力を借りながら、暮らしの中で効率的に健康管理できる未来は、すぐそこまで近づいている。(藤松奈美)

4回掲載予定