

10年先健康リスク予測

弘大とNEC共同研究 長期AIの精度検証

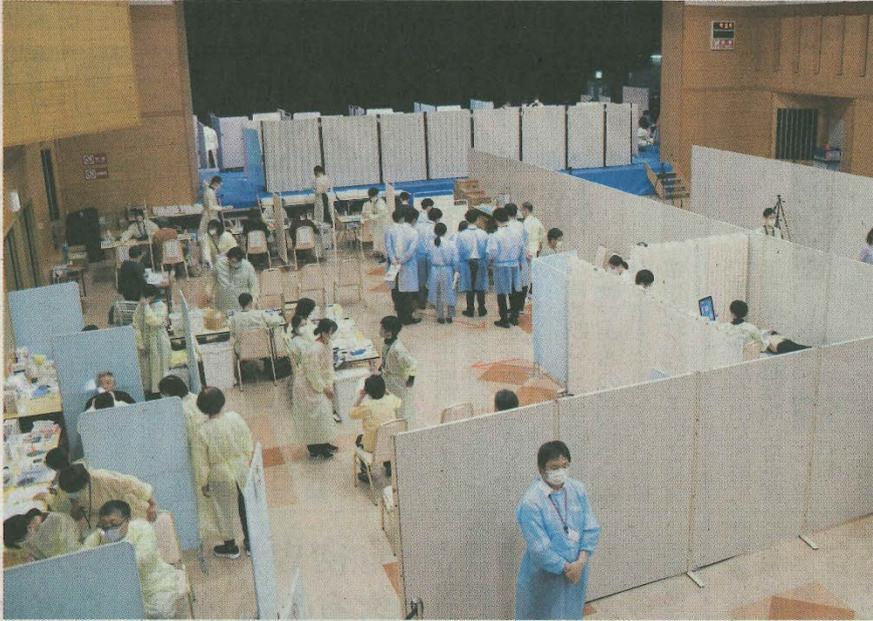


小阪 勇気
ディレクター

日本電気(NEC)、本社東京と弘前大学は23日、同社独自技術の「長期予測AI」と弘前大が中心となって取り組む岩木健康増進プロジェクト(以下岩木健診)で蓄積さ

岩木健診ビッグデータ活用

れた健康ビッグデータを活用した共同研究で、約10年先の健康リスクを個別予測する検証を行い、長期予測AI(人工知能)が高い精度で予測できることを確認したと発表した。将来の健康リスクの高まりを早期予測することで、一人ひとりに合った健康づくりや予防的な健康行動に役立つと期待される。(稲葉智絵)



効果的な予防策提供期待

健康寿命の延伸は社会全体の重要な課題となっており、これまでの研究で早期の行動変容、かつ継続的な健康行動が将来のリスク低下につながることで報告されていた。そこで、ヘルスケア領域の研究に力を入れる同社は、近い未来の健康状態の変化を早い段階から予測する技術開発に着手。2024年に長期予測AIを開発した。長期予測AIは年代の異なる人々から集めた単年度の健康データを使って学習させたもので、長期間追跡したデータがなくても個別で将来の健康状態の変化を推定する。

共同研究は、20年以上にわたり蓄積された岩木健診の健康ビッグデータを活用し、同年11月から約1年3カ月かけて開発技術を検証。受診者の65、65歳時点のデータを起点とし、3年後、6年後、9年後の健康状態を予測。血圧、血糖、脂質、BMI、握力、歩行速度といった生活習慣病や身体機能、認知機能に関わる指標について予測値と実測値を比較し、長期予測AIの精度を評価した。

その結果、予測値と実測値の誤差が小さく、高い精度で予測できていたことを

世界に類を見ない健康ビッグデータを蓄積する岩木健診は2025年5月、岩木文化センターあそべーる

確認。さらに平均的な予測では捉えにくい、個別の将来変化を把握できる可能性を示した。研究リーダーの同社バイオメトリクス研究所の小阪勇気ディレクターは「世界に類を見ない岩木健診の健康ビッグデータがなければ今回の検証は難しかった」と強調。「高精度な予測モデルの有効性を示せたことをうれしく思う。将来の健康状態の見える化を実現し、予防策、健康行動の促進サービスの提供に結び付けていきたい。さらに、弘前大に参画する企業や大企業と連携し、医療費の削減といった暮らしにリンクする研究を進めていきたい」と力を込めた。弘前大COI-NEEXT拠点長の村下公一副学長は「長期的かつ個別の健康未来を予測できることで、これまで以上に一人ひとりに合った効果的な健康づくりが可能となる。今後も短命県返上に貢献する研究成果を上げていきたい」とコメントを寄せた。