

発症リスク AI予測 2万人データを基に20の病気

弘大・京大チーム開発

弘前大と京都大の研究チームは24日までに、人工知能(AI)を使って3年以内に糖尿病や認知症など約20種類の病気にかかる可能性を予測するモデルを開発

したと明らかにした。延べ2万人の多項目にわたる健康ビッグデータを分析した。発症する可能性が、早と事前に予想できれば、早期予防につなげることが期

待できる。予測する対象はほかに、動脈硬化や高血圧症、慢性腎臓病(CKD)、骨粗しょう症、虚血性心疾患、肥満など。約20項目の健康診

AIで発症予測可能な主な病気

糖尿病、認知症、動脈硬化、高血圧症、慢性腎臓病(CKD)、骨粗しょう症、虚血性心疾患、肥満、慢性閉塞性肺疾患、脂質異常症、末梢動脈疾患

断のデータを入力すれば、実際に発症可能性を予測できるよ。研究チームは、病気が対象者を設定し、健康診断データを基に発症するか



健康診断を受ける弘前市岩木地区の住民(左)=2016年(弘前大提供)

どうかを実際にモデルを使って予測。京都大大学院の奥野恭史教授は「3年以内の発病の有無を調べたところ、高い確率で予測通りになった」と説明した。

弘前大の中路重之特任教授と村下公一教授の研究チームは、2005年から弘前市岩木地区の住民の協力を得て毎年1回、健康調査を実施。一般的な診断項目に加え、体力測定の結果や遺伝子検査、食事内容、生活スタイル、社会活動など約2千項目を調べている。

奥野教授のチームは、大量のデータをAIで分析し、発症する人の健康状態や遺伝子情報、生活習慣などに関連や特徴があることを突き止めた。例えば糖尿病の場合、血糖値や足の筋肉量、脂肪量などから発症する確率が分かった。食生活、遺伝、喫煙、飲酒が病気と関連しているかどうかも詳しく分かるので、一人一人に最適な予防法を提示できる。奥野教授は「個人の発症リスクが導き出せれば、将来発症しないように生活習慣を変えることが可能となる」と話した。