

カナダ・エドモントン市から 「地方都市のAI戦略」

■上■

今、カナダは「隠れた人工知能(AI)大国」として世界から注目されている。2017年に世界に先駆けてAIの国家戦略を公表し、世界的なAI研究機関のある三つの都市(トロント、モントリオール、エドモントン)を研究分野だけでなく産業の中心地にする「AIハブ」を目指している。この中で日本ではあまり知られていないエドモントンの取り組みを紹介したい。(2回掲載)

5年で7%増

隣接州からの転入と移民で人口は5年間で7%増の96万人に増えた。一方で将来の成長の中西部に位置するアルバータ州の州都である。エドモントンの経済は比較的豊かで、

国際社会経済研究所
(NEECグループ)主任研究員

小林 憲司

医療分野におけるビッグデータ活用

期待は大きい。エドモントンの「AIハブ」で中核を担うのが、アルバータ機械知能研究所(Amii、エイミー)だ。強化学習の父、リチャード・サットン教授などアルバータ大学の世界的なAI研究者15人が在籍する頭脳の宝庫で、囲碁の名人を破ったAlphaGoで有名な英ディープマインドが初の海外研究所の場所に選んだほどだ。ゲーム以外の研究分野でも先行しており、一例としてAIを用いた「プレシジョン・ヘルス」(PH)がある。PHは、データ分析で個人のレベルの疾患発生を予測し、予防もしくは早期に介入する次世代の予防医療である。3年前からアルバータ大学の医学・歯学部と進め、治療や診断が難しい炎症性腸疾患やうつ病の症性腸疾患やうつ病の予測モデルによる早期発見などに取り組む。同大のデボラ・ジェームズ教授は実際の利用はまだ先になるが将来的なAI研究者15人が在籍する頭脳の宝庫の医療ケアの主流になるだろうと期待する。

幅広い知見蓄積
Amiiはこうした産業応用に深く関わることで、学術面から実用面までAI利用の幅広い知見を蓄積している。Amiiのランデブーの精度を得た実例を示す。PHではモデルのロバーストに関わる根幹的な問題だという。

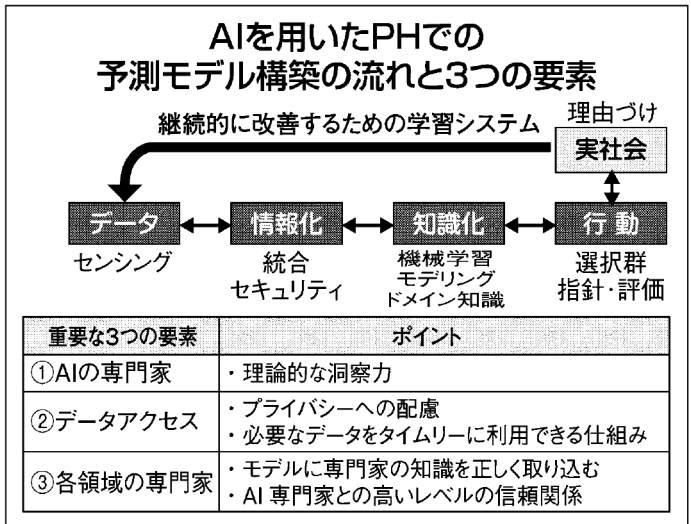
①「AIの専門家」は、理論的な洞察力が必要になる。データの量について聞くと、わずか55個のデータを学

個人の疾患発生予測・予防

野でも先行しており、一例としてAIを用いた「プレシジョン・ヘルス」(PH)がある。PHは、データ分析で個人のレベルの疾患発生を予測し、予防もしくは早期に介入する次世代の予防医療である。3年前からアルバータ大学の医学・歯学部と進め、治療や診断が難しい炎症性腸疾患やうつ病の予測モデルによる早期発見などに取り組む。同大のデボラ・ジェームズ教授は実際の利用はまだ先になるが将来的なAI研究者15人が在籍する頭脳の宝庫の医療ケアの主流になるだろうと期待する。

幅広い知見蓄積
Amiiはこうした産業応用に深く関わることで、学術面から実用面までAI利用の幅広い知見を蓄積している。Amiiのランデブーの精度を得た実例を示す。PHではモデルのロバーストに関わる根幹的な問題だという。

①「AIの専門家」は、理論的な洞察力が必要になる。データの量について聞くと、わずか55個のデータを学



年月日	19	02	18	ページ	13	NO.	
-----	----	----	----	-----	----	-----	--