

AIがん治療と電力需要

がん社会 を診る

中川 恵一

の早期発見を支援するシステムが実用化されています。私も先日、胸部レントゲン写真を撮影した直後にAIから「白判定」を頂きました。

私の専門の放射線治療の分野でも、AIによる「自動最適化」が実用化されつつあります。近い将来、電子カルテの詳細な情報からAIが治療方法を決定する時代が間違いなく来ます。

もともとなる「教師データ」が乏しいケースはAIも間違

うことがありますが、時を追うごとにがん治療の高度化に確実に寄与するでしょう。学習に必要な教師データは増え続けるため、「AIがん治療」が普及するほど精度が高まります。

しかし、AIには大量の電力が必要です。これまで国内の電力需要は人口減少と省エネの普及で減少するといわれてきましたが、流れが大きく変わる転換期を迎えています。特にAIに不可欠なデータセンター（DC）の新增設が相次ぐことの影響は大きいです。

最大で現在の12倍になるといいます。東京電力PGは電力増強に向け千葉印西変電所を新設したほか、送電ケーブルの整備も急いでいます。

米マイクロソフト社は近接する同社のDC用に、スリーマイル島原子力発電所と20年間の長期電力供給契約を締結し、全量を買収すると発表しています。

同発電所では1979年に2号機に事故が発生しましたが、1号機はその後30年以上にわたり発電を続けました。19年に採算悪化を理由に廃止されましたが、同社DCの電力需要を満たすため、2028年の再稼働に向けた準備をしています。

世界の温暖化ガス濃度は17年連続で過去最高を更新しています。今年も最も暑い夏で、熱中症も過去最多でした。

電力需要を支えながら温暖化を食い止める。そのためには原発の利用も検討すべきかと私は思います。

（東京大学特任教授）

ノーベル賞の発表が10月にあります。物理学賞は人工知能（AI）の基礎技術を開発した研究者が、化学賞でもたんばく質の立体構造を予測するAIを開発した研究者が、それぞれ選ばれました。

医療の世界では、米オープンAIが開発した最新版のAIが日本の医師国家試験の合格ラインを超えました。がん医療の分野でも、AIの活用が進んでいます。

たとえば「深層学習」によって医療画像を解析し、がん



イラスト 中村 久美