

あとがき

人工知能(AI)は今や、確実に人間の知能を上回りはじめています。囲碁の世界ではAlphaGoが世界ランクトップの棋士に3戦3勝を収め、将棋ではPonanzaが現役名人に勝利しました。プロ棋士は十数手先まで読み進めると言いますが、一手一手に選択肢が多数あり、合計すると膨大な数の指し手を予測する必要があります。人間は「大局観」という独特の形勢判断により、読み筋の途中で結論を出し、最善手を効率的に決めることができます。大局観は経験や勘に基づく知識、すなわち「暗黙知」の領域のもので、解が出るまで計算するコンピューターが苦手とする分野と考えられていました。しかし、計算能力が圧倒的に進歩すると読み筋の途中で形勢判断する必要もなくなり、近年ではAI自身が考えた手を自分で良かったか悪かったか判断し、学習しているといえます。また、現在のスーパーコンピューターの1,000倍も演算速度の速い「量子コンピューター」なるものが開発されようとしているそうです。AIが自らを規定しているプログラムを自身で改良するようになると、永続的に指数関数的な進化を遂げ、その結果、ある時点で人間の知能を超えて、それ以降の発明などはすべてAIが担うようになり、人間が予測できなくなるのが2045年であるという予測がありますが、あながち嘘ではない気がします。

皮膚科の診断に画像解析としてAIを導入する研究が進められています。今年の『Nature』にはdeep learningを用いて皮膚病の13万枚の写真を学習し、有棘細胞癌と脂漏性角化症の鑑別、メラノーマと母斑細胞母斑の鑑別を皮膚科専門医と同等のレベルでこなしたという論文が出ていました。皮膚科医の経験と勘はすでに追いつかれています。画像解析による診断には良い点が多々ありますが、皮膚科医が必要とされなくならないか、臨床診断の正否を判断する役割のある皮膚病理診断もAIにとられてしまったら人間は手も足も出ないのかなど、形態学にこだわる皮膚科医としては心穏やかではられません。しかし、人間には他人の感覚との通有性をもつ人間性があり、個々の患者さんに最善である治療を総合的に決定するのは人間であるはず(だと信じて)です。2045年以降もそれがAIや総合診療医ではなく皮膚科医であることを切に願っています。皆様にとって2018年が良い年でありますように。(石河 晃)

[編集委員]

中川 秀己
石河 晃
戸倉 新樹
大山 学
阿部理一郎
玉木 毅

学会・研究会のお知らせ掲載

皮膚科関連学会・研究会のお知らせを無料で掲載いたします。開催期日(演題募集がある場合は締切日)の3か月前までに本誌編集室までお寄せください。

臨床皮膚科 (第71巻 第13号)

2017年12月1日発行(毎月1回1日発行)

定価: 本体 2,800 円 + 税

(2017 年年間購読料(増刊号を含む 13 冊、送料弊社負担)
冊子版 38,520 円 + 税
冊子 + 電子版/個人 43,520 円 + 税
電子版/個人 38,520 円 + 税

発行 株式会社 医学書院

代表者 金原 優

〒113-8719 東京都文京区本郷 1-28-23

電話 編集室直通 (03)3817-5715(担当: 小松原・今田)

販売部直通 (03)3817-5659

ファクシミリ (03)3815-7802

E-mail: rinshifu@igaku-shoin.co.jp

振替口座 00170-9-96693

印刷所 三美印刷(株) 電話 (03)3803-3131

広告申込所 (株)文京メディカル 電話 (03)3817-8036

- Published by IGAKU-SHOIN Ltd., 1-28-23 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo©2017, Printed in Japan.
- 本誌に掲載された著作物の複製権・翻訳権・上映権・譲渡権・貸与権・公衆送信権(送信可能化権を含む)は株式会社医学書院が保有します。
- 本誌を無断で複製する行為(複写, スキャン, デジタルデータ化など)は、「私的使用のための複製」など著作権法上の限られた例外を除き禁じられています。大学, 病院, 診療所, 企業などにおいて, 業務上使用する目的(診療, 研究活動を含む)で上記の行為を行うことは, その使用範囲が内部的であっても, 私的使用には該当せず, 違法です。また私的使用に該当する場合であっても, 代行業者等の第三者に依頼して上記の行為を行うことは違法となります。
- 「JCOPY」(出版者著作権管理機構 委託出版物)
本誌の無断複製は著作権法上での例外を除き禁じられています。複製される場合は, そのつど事前に, 出版者著作権管理機構(電話 03-3513-6969, FAX 03-3513-6979, info@jcopy.or.jp)の許諾を得てください。
- 医学書院ホームページ(インターネット)は <http://www.igaku-shoin.co.jp> です。
- 「臨床皮膚科」URL <http://www.igaku-shoin.co.jp/mag/rinshifu/>
- 「臨床皮膚科」は株式会社医学書院の登録商標です。