

第82回日本癌学会学術総会開催

第82回日本癌学会学術総会(学術会長=国立がん研究センター研究所・間野博行氏)が9月21~23日、「ようこそ新しい時代へ—Welcome to the New Era」をテーマにパシフィコ横浜(横浜市)にて開催された。本大会からバイオインフォマティクスの学習の場を提供するシンポジウムが開催されるなど、日本癌学会のミッション「がん研究を通してがんを征圧する」を果たすための新たな取り組みが行われた。本紙では、一般口演「AIのがん診断への応用」(座長=国立がん研究センター研究所・金子修三氏)の様態を報告する。



●写真 間野博行氏

最初に登壇した山田真善氏(国立がん研究センター中央病院)は、深層学習を活用した大腸内視鏡検査リアルタイムAI診断支援システムWISE VISION®の概要と、その性能を紹介した。同システムが、約1万病変、25万もの内視鏡画像の深層学習により開発され、大腸内視鏡検査における大腸癌病変の検出率を向上させたという研究成果を報告した。同システムの立ち位置として氏は、大腸内視鏡検査を行う医師に替わるものでなく、サポートするものと語った。

続いて椎野翔氏(国立がん研究センター中央病院)は、自院のデータをもとに機械学習によって構築した日本人乳癌患者の予後予測モデル開発について報告した。同モデルは乳癌初手術患者約3000例の術後10年間の生存期間に関する解析結果から構築したと述べ、日本国内の他施設における乳癌患者症例データを用いて、本モデルの精度を検証したいと、今後の展開を示した。

がん診断をAI技術で支える

一般社団法人医療AIキュレーション協会の長坂暢氏は、デジタル画像上で組織構造を保存しながら細胞分画を評価するAIベースのイメージサイトメトリの可能性を示した。大腸の癌腫瘍周囲の免疫微小環境における細胞間の共局在と空間相互作用をAIから導くことにより、浸潤先進部、腫瘍内部、三次リンパ系における腫瘍免疫応答の理解につながると説明し、臨床での活用への期待を述べた。

代謝経路間のフィードバック機構に基づき、尿中代謝物変化量の逆相関から早期癌を診断する新規メタボローム解析法(Inverse Pairs Boosting法)に

ついて報告したのは馬場泰輔氏(名大)である。これまでに胆管癌と尿管癌で、癌によって逆相関する尿中代謝物のペアを同定。早期癌の診断に効果が出ていることを報告し、臨床応用に向けてさらに研究を進めたいと今後の意欲を語った。

中尾康彦氏(長崎大)は自らが開発中の、肝細胞癌造影CT像に対する免疫チェックポイント阻害薬の症状改善効果の予測モデルの有効性について報告した。同モデルは、免疫チェックポイント阻害薬のアテゾリズマブおよび分子標的薬ベバシズマブ投与前の自院患者43人の肝細胞癌造影CT像に基づいた深層学習により構築されていると解説。その一方で、深層学習に必要な学習データを準備する点での難しさを共有し、今後さらに大規模で効果的な解析を行いたいとの展望を述べた。

「教師あり学習による深層学習はデータセットで事前に定義された疾患のみを特定するようになっており、定義外の異常に対応できない」。AIモデル開発における課題をこう指摘したのは国立がん研究センター研究所の小林和馬氏だ。この課題の解決に向け氏は、正常な脳の解剖学的特徴を忠実に学習させることで、脳磁気共鳴画像法における目に見えない画像内の「異常な」病変を検出する教師なし学習フレームワークを実証したことを報告。さらなる精度向上と、臨床応用への抱負を述べ発表を終えた。

医学書院ホームページ

毎週更新しております

医学書院の最新情報をご覧いただけます

<https://www.igaku-shoin.co.jp>

心の不調に対する「アニメ療法」の可能性

パントー・フランチェスコ 慶應義塾大学病院精神・神経科学教室

現代社会において心のケアが大きな課題であることは誰の目にも明らかです。本連載では、文化精神医学の観点から心の不調についての考察を行った上で、そうした不調に対処するための物語療法、ひいては筆者が新たに提唱する「アニメ療法」を紹介します。イタリア出身の精神科医である筆者から見た日本アニメの可能性とは。

第4回 恥と迷惑——同調圧力がもたらす精神への影響

同調圧力という言葉聞いたことがあるかと思いますが。多くの人は、「立派な仕事に就かなければならない」「早く結婚をしなくてはならない」など、人生の大きな転換点における選択に関して、周囲の人間、特に同年代の友人の影響を受けた経験があることでしょうか。そうした影響について、なんとなく「良くない」という印象を持つかもしれません。しかし、周囲からの同調圧力は実際のところどれくらい良くないものなのでしょうか？ また、同調圧力に対して文化はどの程度影響を与えるのでしょうか？ 今回は、同調圧力について話を展開します。

物理学で言う「圧力」とは、ある物体から別の物体に加えられる力を指しますが、同調圧力とは、特に同じ年齢層の他人から及ぼされる精神的な力を指します。それによって人は、周囲からの圧力がなければ自身が本来選んだはずの選択とは異なる行動、考え方を取るようになります。国のいかに問わず、青少年は特に感化されやすく、身近に存在する他人は彼らにとって最も影響力のある存在であることが明らかにされています¹⁾。仲間に順応するために、自分自身や社会の他のメンバーに危害を加えることさえあります。私たちは、そこまでしても組織に所属していたい社会的な動物なのです。加えて、青少年は近い関係の友人からも、遠い関係の人からも影響を受け得ると考えられています。つまり、友人だけではなく、時には彼らを取り巻く見知らぬ人々からの圧力にもさらされ得るのです²⁾。

こうした事実から読み取れるのは、私たちに働く圧力は、おそらくはマジョリティへの統一・統合を志向させるメカニズムとして機能しているのではないかということです。そうした圧力は、私たち個々人の精神健康度を高めることよりも、集団としての生存率を向上させることを目的に働いているのかもしれませんが。そうであるならば、同調圧力は、精神健康度の向上に貢献しないだけでなく、むしろ有害であるとさえ言えるでしょう³⁾。

どうすれば精神健康を良い状態に保てるかには個人差がありますが、良い状態とは一般に、自分自身の長所、短所、人生の目標といった事柄を明確にし、自身の固有性を生かす良好な対人関係を築き、環境に適応できる心の状態であると言えます。Happiness research の分野に貢献した研究によれば、幸福の有無は、人生に与える意味、自己価値、人生の満足度、自己コントロール、自殺念慮の有無に左右されます⁴⁾。Bansalらは、青年期の同調圧力は、心理的幸福度に有意かつ負の相関があることを示しました³⁾。心理的幸福度が高く、生活に満足している若者は、同調圧力にさらされる可能性が低い一方、社会的で対人関係が良好な若者は、周囲から受ける影響が大きい可能性が高いとされています。心理的幸福度が高い若者ほど同調圧力の影響を受けにくいことから、自尊心を育むことで自身の固有性が持つ価値に対する自覚も高くなり、集団の価値基準に左右されることが少なくなると言えるでしょう。

日本の恥と迷惑の文化は、こうした事実とどのように関係してくるのでしょうか。筆者の考えでは、恥と迷惑に対する過剰な自己意識は、集団におもねらない人に対してネガティブな結果を押し付ける可能性があります。具体的には、賞賛と批判/排除という形で立ち現れるでしょう。例えば、女性の場合は30歳、男性の場合は35歳までに結婚していないと、「あなたは一人前ではない」「何らかの人間の欠陥があるのだろう」「恥づかしいと思うべき」とでも言わなければならない社会的圧力が加わる場面が想定されます。また同様に、周囲にうまく溶け込むことのできる性格の持ち主でなければ、「あなたの態度は人に迷惑をかけている」と言わなければならない社会的圧力が加わる場面も考えられます。これは日本社会で昨今急増している発達障害の誤診にもつながっている可能性があります。こうした傾向性が強まると、「周囲に溶け込まない性格の持ち主はすなわち病気である」と考えることが一般的な、人の個性を尊重しない社会に発展してしまう恐れがあるのではないのでしょうか。何よりも、恥と迷惑を旗印に人々の個性を批判することが当たり前になってしまうと、精神を健康に保つことに直結する自尊心を、人々の中に育むことができなくなってしまふでしょう。

参考文献

- 1) Geary DC. Principles of evolutionary educational psychology. Learn Individ Differ. 2002;12(4):317-45.
- 2) Payne DC, et al. Reconsidering Peer Influences on Delinquency: Do Less Proximate Contacts Matter? J Quant Criminol. 2007;23(2):127-49.
- 3) Bansal S, et al. Peer Pressure Of Adolescents In Relation To Psychological Well Being. J Posit Sch Psychol. 2022;6(9):4572-5.
- 4) Bhogle S, et al. Development of the psychological well-being (PWB) questionnaire. J Pers Clin Stud. 1995;11:5-9.

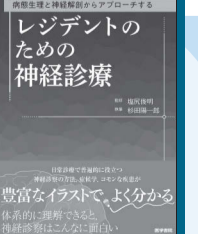
日常診療で普遍的に役立つ神経診療を学ぶ

病態生理と神経解剖からアプローチする

レジデントのための神経診療

神経領域は「難しい」「分かりにくい」と敬遠されがちだが、体系的に理解できると面白いと感じることができる。本書は初心者向けに、領域横断的に内容をまとめ、オリジナルのシェーマを多用し概念を整理して提供することで、研修医、若手医師の学習に有用な一冊となっている。日常診療で普遍的に役立つ神経診療の方法、症候学、コモンな疾患を扱っており、非専門医であればここまで把握しておきたいという線引きを明示した。

監修 塩尻俊明
執筆 杉田陽一郎



B5 頁392 2023年 定価:5,720円[本体5,200円+税10%] [ISBN978-4-260-05246-7]

医学書院

微生物プラチナアトラス

第2版

編著 岡秀昭 埼玉医科大学教授
総合医療センター 病院長補佐
総合診療内科 運営責任者
感染症科、感染制御科 運営責任者

著 佐々木雅一 東邦大学医療センター大森病院
臨床検査部 副技師長

B5変 頁256 写真518 フルカラー ISBN978-4-8157-3085-7 2023年 定価 5,500円(本体5,000円+税10%)

美しい写真集

「ベストセラー」「感染症プラチナマニュアル」から生まれた実践で「使える」アトラス。さらにパワーアップ!

Web動画 Web写真も利用可能

新刊! 大好評! “プラチナ” シリーズ 好評!

感染症プラチナマニュアル Ver. 8 2023 2024

著 岡秀昭

A5変 頁636 図9 2023年 ISBN978-4-8157-3074-1 定価 4,070円 (本体 3,700円+税10%)

通常版

三五変 頁636 図9 2023年 ISBN978-4-8157-3073-4 定価 2,530円 (本体 2,300円+税10%)

ASM臨床微生物学プラチナレファランス 4th Edition

Pocket Guide to Clinical Microbiology, 4th Edition

監修 岡秀昭 監訳 佐々木雅一 小野大輔

B6変 頁400 図3 2020年 ISBN978-4-8157-0180-2 定価 4,950円 (本体 4,500円+税10%)