

【特別寄稿】



COVID-19の課題に 対応する強さと連帯感 ～IEEEのCOVID-19への取り組み～



福田 敏男 IEEE 会長

Photo: Christie's Photographic Solutions

福田 敏男 (IEEE 会長兼 CEO)

この数か月間、国際社会は新型コロナウイルス(COVID-19)の感染拡大という世界的な健康危機に直面し、IEEEファミリーの多くの会員に影響を与えてきた。このような状況の中、IEEEは会員、ボランティア、スタッフなどの関係者の安全と健康を最優先に考えている。

IEEEは技術・科学の専門組織であり、世界の研究、技術革新、医療インフラの最前線で活躍する研究者、技術者、科学者のコミュニティだ。会員の多くは、お互いに思いやりながら直接または間接的にこの感染症との戦いに従事し、生物医学研究と応用のサポート、データ解析とモデリングのサポート、重要な通信と電力インフラストラクチャの維持に努めている。

ウイルスの世界での感染拡大、個人および個人への影響の大きさ、そして経済的な混乱を考えると、このウイルスの影響を受けていないIEEEの会員、プログラム、活動はないだろう。感染が大流行する中、IEEEは会員を支援し、人類の利益のために技術を進歩させるという使命を遂行し続けている。

IEEEは、関係者の安全、健康、福祉を守るために対面での会議やイベントを延期またはキャンセルし、オンラインまたはバーチャルな代替手段を迅速に提供した。我々は、感染の拡大を遅らせ、医療体制のピーク時の需要を緩和することを目的とした、距離を置くための措置や渡航制限を支援してきた。

この期間中、さまざまな障害があったにもかかわらず、

IEEEの運営は継続されてきた。IEEE出版部は、投稿を受け入れ、審査し、出版し続け、インパクトのある最先端の研究を発表している。IEEEのオンライン出版物は、世界中の研究者や学生が利用できる。IEEE標準の開発も同様に継続しており、対面でのワーキンググループの会合に代わるものとして、オンラインでの連携機能を活用している。

研究者が今回の感染症拡大を理解し、対処・対抗するのに役立ててもらうため、IEEEでは、IEEE Xplore Digital Libraryを通じて、COVID-19の研究論文等のコレクションに無料で直接アクセスできるようにしている。また、我々の教育活動は引き続きオンラインで提供しており、IEEEによる大学入学前の教育用リソースは、教室での講義が中断された学生たちを支援し続けている。

IEEEのチームは、聴衆がオンラインで接続して交流することができるカンファレンスやミーティングに代わる革新的で魅力的なイベント形式の開発にも取り組んだ。

このような困難な時期にあっても、世界中の会員やボランティアの方々は、IEEEのミッションに集中し、献身的に取り組んできた。

また、現地のガイドラインに基づき、多くのIEEEのオフィスビルが閉鎖される中、IEEEのプロフェッショナルスタッフはリモートワークに移行した。このような状況の中で、在宅勤務でありながらIEEEのミッションをサポートし、分散したチーム間での活動を調整するという課題に独創的に取り組んでいる。

【参考資料】

COVID-19 Your IEEE Resources

<https://spectrum.ieee.org/static/covid19-ieee-resources>

COVID-19 Related Research Now Free to Access in IEEE Xplore

https://innovate.ieee.org/covid-19_related_research/?utm_source=Social_Media&utm_medium=Social_Media_Alias&utm_campaign=COVID-19_Related_Research

バーチャルイベント一覧

<https://spectrum.ieee.org/static/ieee-virtual-events-calendar>

IEEE Standards for Responding to Global COVID-19 Public Health Emergency

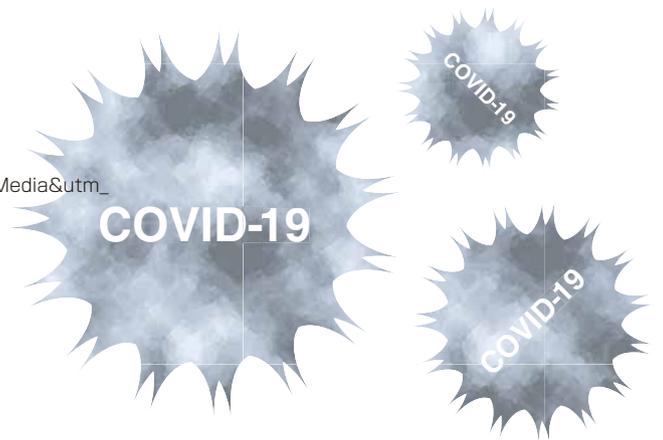
<https://standards.ieee.org/covid-19/index.html>

IEEE RAS: CORONAVIRUS (COVID-19)

<https://www.ieee-ras.org/conferences-workshops/coronavirus-covid-19>

IEEE Engineer Spotlight - Japan (ウェビナー：日本語)

https://www.ieee-jp.org/japancouncil/affinitygroup/R10_Spotlight/



技術の役割

感染爆発への対応において、新興技術が大きな役割を果たしていることは興味深いことだ。大小を問わず、テクノロジー企業はCOVID-19との戦いに参加し、起業家がパンデミック対応技術の開発支援のために迅速な取り組みを行っている。大学の研究者とその学生たちも分析と対応において重要な役割を果たした。

生物学技術に加えて、人工知能(AI)やロボット工学は、今回の戦いに欠かせないリソースとなっている。ディープラーニングモデルは、COVID-19の治療を成功させるのに役立つ可能性のある既存の薬剤や新薬の評価に利用されている。病院では、胸部スキャンでCOVID-19を検出するのに役立つAIツールを導入したり、肺の画像からCOVID-19の症例を診断、トリアージ、監視するためにディープラーニングアルゴリズムを使用したりしている。

今回の医療危機、COVID-19との戦いにおいてロボットの利用が成功していることを受けて、ロボット工学の新規開発が推進されている。

ロボットは、医療スタッフに物資を届けるなどの反復的

な雑用をこなすことができ、病院の職員はより重要な作業に専念できるようになる。ロボットは、鼻咽頭でサンプル採取した綿棒の取り扱い、医療機器や施設の除染など、危険で汚れる仕事を引き受けている。検疫中の非接触配送をサポートするためにロボット車両が配備されている。

我々が直面している比類のない困難な状況に対応するために、IEEEコミュニティのメンバー全員が取り組んできた仕事に誇りを感じている。このような厳しい状況の中、皆様のご理解、柔軟性、強い精神力に心より感謝申し上げます。私たちが力を合わせれば、どんな困難も乗り越えられと確信している。

世界のコミュニティがCOVID-19とその広範な影響に対処し続ける中で、IEEEは感染拡大の先を見据えて、今後も責務を果たすべく、学習、接続、情報提供、技術の進歩をサポートすることを約束する。

今回の出来事により、科学技術の持つ役割の重要性と、産学官を超えての知識、技術革新、応用の必要性が強調されている。①

Toshio Fukuda, "IEEE President's Column: Strength and Solidarity in Responding to the Challenges of COVID-19," The Institute, IEEE Spectrum, 1 June 2020 ©2020 IEEE

※ 本記事はIEEE SPECTRUMに掲載された福田敏男IEEE会長のコラムを翻訳したものです。

<https://spectrum.ieee.org/the-institute/ieee-member-news/ieee-presidents-column-strength-and-solidarity-in-responding-to-the-challenges-of-covid19>

