

日本学術会議

九州・沖縄地区ニュース

SCIENCE COUNCIL
OF JAPAN

Kyushu / Okinawa area

NEWS

No.119

2021.3

コロナ禍と日本学術会議

日本学術会議 九州・沖縄地区 代表幹事 玉田 薫

九州・沖縄地区の会員、連携会員の皆様には、平素より学術活動の発展に向けご活躍いただいておりますことを、厚くお礼申し上げます。九州・沖縄地区ニュース119号をお届けします。

令和2年は新型コロナウイルス(COVID-19)一色の一年でした。緊急事態宣言の様々な行動規制のもと、世界規模の感染拡大ニュースに心を痛めて過ごされた方も多かったのではないのでしょうか。身近な方が感染され、たいへんな1年を過ごされた方には、衷心よりお見舞い申し上げます。また医療従事者や様々な支援活動を行われている方々には、深い感謝をお伝え申し上げます。

第25期日本学術会議は、そんなコロナ禍の最中、会員任命拒否問題とともに始まりました。学問への政治介入として世界的な注目を集める中、対話により双方の誤解が解かれて早期解決を迎えると思われましたが、残念ながら未だ解決しておりません。また最近、東京五輪・パラリンピック組織委員会での女性蔑視発言が海外メディア等で大きく取り上げられました。これら一連の騒動から感じるのは、一つにはコロナ禍という世界規模の問題にとともに取り組む中、日本と世界との距離がこれまでより近くなったという点です。これは今後、SDGs(Sustainable Development Goals)の理念に基づく持続可能社会をともに協力し作り上げていくためには極めて重要なことです。一方で、日本の社会が世界とつながったことで、日本の社会特有の課題が国際社会の中で浮き彫りにされました。特にダイバーシティ・インクルーシブの理解の遅れは、今後日本がグローバル社会の中でリーダーシップをとっていく上で大きな障害になるのではと危惧します。早急の問題解決が必要です。

日本学術会議は、人文・社会科学、生命科学、理工学など様々な専門分野の会員・連携会員からなる日本の科学者コミュニティであり、国内外の学協会、教育分野、産業界や社会とのコミュニケーションによって、現実社会における複雑な問題の解決に資することが期待されています。会員はある特定の学問分野の専門家であるとともに、日本そして国際社会の平和について考え、行動する責任があります。そしてこの地区会議は、日本学術会議と地域社会とを結ぶ役割を担っています。

本年度九州・沖縄地区では、令和3年9月に大分大学にて九州・沖縄地区会議をオンライン開催予定です。来春には九州大学にて地方学術会議“日本学術会議 in 福岡”を九州・沖縄地区会議の学術講演会とあわせて開催する方向で検討を進めています。今後も九州・沖縄地区におけるよりいっそうの学術・科学技術の振興と地域創生を実現するため、地区の皆様のご希望に沿う形で様々な学際的事件を開催していきたいと思っています。会員・連携会員、関係各位の皆様のご協力を心からお願い申し上げます。

シンポジウムの開催

令和2年度の計画では、8月に日本学術会議第三部会、九州大学との共催で公開シンポジウムを、9月に大分大学との共催で学術講演会を、3月に地方学術会議との共催で学術講演会をそれぞれ開催する予定となっておりましたが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大の影響により、9月と3月の学術講演会の開催が見送られることとなり、結果的に8月の公開シンポジウムのみの開催となりました。

この公開シンポジウムも福岡市において開催予定でしたが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止の観点から、オンライン形式により開催いたしました。

健康で長生き —未来社会を開くヘルステック・イノベーション—

日時 令和2年8月6日(木) 13:00~17:40

場所 オンライン開催

令和2年8月6日(木)に、日本学術会議九州・沖縄地区会議、日本学術会議第三部会及び九州大学の共催により「健康で長生き—未来社会を開くヘルステック・イノベーション—」をテーマにした公開シンポジウムを開催しました。

日本学術会議の山極前会長及び九州大学の久保前総長のご挨拶の後、公益財団法人川崎市産業振興財団ナノ医療イノベーションセンターの片岡センター長、九州大学の玉田主幹教授、東京大学の神谷准教授、九州大学の村木教授の4名の先生を講師に迎え、テーマに沿った講演を行っていただきました。講演後には、大阪大学小林名誉教授に話題提供をいただき、片岡センター長、玉田主幹教授、神谷准教授、村木教授の4名をパネリストに迎え、「科学技術と社会、倫理：ポストコロナ時代を乗り越えるヘルステックの迅速な社会実装に向けた「共創」について考える」をテーマにディスカッションを行っていただきました。

当日は、大学関係者の他、高校生など一般市民も含め、およそ300名の参加があり盛会裏に終了しました。



各講演のテーマ

『ナノメディシンが拓くヘルスイノベーション』

公益財団法人川崎市産業振興財団
ナノ医療イノベーションセンター センター長 片岡 一則

片岡先生より、医者・医療機器・薬・病院すべてを集約させたスマートナノマシンで未来の医療を変える体内病院についてお話がありました。

スマートライフケア社会を目指すCOINS、体内病院の実現のためのビジョンとミッションについて、今後医薬品のトレンドとなる核酸医薬に関する説明や、体内で核酸薬を送達するナノマシンの構築など、詳しくご説明いただきました。

参加者からは、「体内病院は一度入れたら永久にそのままなのか」「体内病院の中で、人間の側で運動で補強できるか」などの質問が出され、体内病院に対する関心の高さが見受けられました。



『ナノの力で光を操るバイオイメージング』

九州大学先端物質化学研究所 主幹教授 玉田 薫

玉田先生からは、局在表面プラズモン共鳴による細胞イメージングについて、多くの画像を用いてお話いただきました。

局在プラズモンシートを用いることによって「高速」で「高解像度」でなければ捉えることのできないナノ界面の現象が観察できること、それをがん細胞や幹細胞の分化の診断、単一細胞解析による疾患の特定に利用するという将来展望をご紹介いただきました。

また、これらの高速・高解像度イメージングで得られた大量の画像の処理には、AIの活用が必須であるとのお話がありました。



『化学プローブを精密にデザインして癌を光らせる!』

東京大学大学院医学系研究科 准教授 神谷 真子

神谷先生からは、がん病変を効率よく取り除くために、蛍光物質を用いて病変部位を特定する「術中蛍光イメージングガイド」について、乳がん、食道がん、前立腺がんなど実際の検体のがんを蛍光した画像を示してお話いただきました。

今後、術中診断薬として用いることを考えられており、肉眼での識別が困難な微少ながんの摘出精度向上、断端検査、内視鏡検査における経験値によらないがん診断・刺激性の少ないがん診断が可能になることや、将来的には蛍光プローブライブラリーとデータ解析を組み合わせることで、個人に合わせた治療薬・治療法の選択ができるようになる可能性についてご講演いただきました。



『人間のテクノロジーに対する適応能力からみたヘルステックイノベーションのあるべき姿』

九州大学大学院芸術工学研究院 教授 村木 里志

村木先生からは、これからのテクノロジー社会と超高齢長寿社会における、高齢者とテクノロジーの付き合い方、ヘルステックのあるべき姿についてお話いただきました。

高齢者が無理なく適応できるよう、高齢者がテクノロジーに合わせるのではなく、テクノロジーが高齢者に合わせる必要があります。また、テクノロジーに対する個々の価値観を尊重することが大事であるとお話がありました。



総合討論

『科学技術と社会、倫理：ポストコロナ時代を乗り越える ヘルステックの迅速な社会実装に向けた「共創」について考える』

司 会：九州大学大学院工学研究院 主幹教授 君塚 信夫

話題提供：大阪大学 名誉教授 小林 傳司

『社会の中の科学・社会のための科学』

コメンテーター：公益財団法人川崎市産業振興財団

ナノ医療イノベーションセンター センター長 片岡 一則

九州大学先端物質化学研究所 主幹教授 玉田 薫

東京大学大学院医学系研究科 准教授 神谷 真子

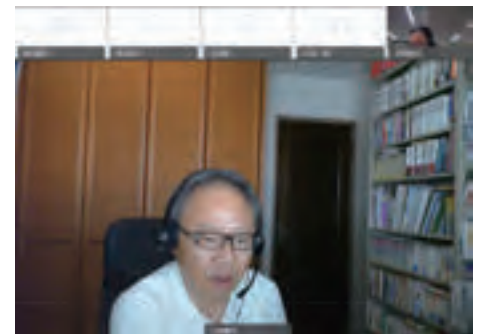
九州大学大学院芸術工学研究院 教授 村木 里志



司会を務めていただいた君塚主幹教授

君塚先生の司会のもと、初めに小林先生より「社会の中の科学・社会のための科学」と題して話題提供いただき、社会におけるテクノロジーの捉え方の変容を、時代の流れとともにご説明いただきました。

その後、コメンテーターの先生方より、それぞれの研究の視点から、科学技術と社会について様々な見解が示されました。科学がいかに人に寄り添い人の幸せに生かせるかについて印象深いお話があり、時間が足りなくなるほどのディスカッションが行われました。また、参加者から多くの質問が寄せられました。



話題提供していただいた小林名誉教授

シンポジウムの感想(アンケート調査から抜粋)

非常に内容の濃いシンポをありがとうございました。ナノテク関係は十分難しく焦点が見えにくく感じましたが、科学のみならず、人類がどこへ向かおうとしているのかという観点からも興味深く聞かせていただきました。

ヘルステックはそれなりに優れた技術と思う。ただしその過程で人間が忘れられている気がする。ガンを診てがん患者を見ない、というような状況が危惧される。

とても面白く、興味がより一層深まった。

個々の技術は理解できない部分が多かったが、考え方や方向性など今後の参考になる内容だった。

「社会の中の科学・社会のための科学」について、非常に分かりやすく、広島原爆投下の日というタイミングも合わせて、深く考えさせられました。私の所属する大学院は自然科学の基礎研究が主で、研究出口や社会貢献への意識が今回の講演者の皆様に比べて低いことを実感しました。医療分野の研究は非常に出口や社会貢献の形(患者の負担減少など)が分かりやすいですが、そうでない基礎研究がどのように社会貢献につながるか、それに対する研究者の意識付けをどのように行か、今後の大学院の課題になると思います。

お知らせ

日本学術会議九州・沖縄地区会議では、令和3年度上半期に大分大学との共催により、また、下半期に地方学術会議、九州大学との共催により学術講演会を開催することを計画しております。

詳細につきましては、決定次第お知らせいたします。

日本学術会議 九州・沖縄地区会議

会員一覧

尾崎由紀子(第三部所属 九州大学大学院工学研究院教授)
君塚 信夫(第三部所属 九州大学大学院工学研究院教授)
小松 浩子(第二部所属 日本赤十字九州国際看護大学学長)
佐々木裕之(第二部所属 九州大学生体防御医学研究所教授・高等研究院研究院長)
高田 保之(第三部所属 九州大学大学院工学研究院教授・
カーボンニュートラルエネルギー国際研究所主任研究者)
谷口倫一郎(第三部所属 九州大学理事・副学長)
玉田 薫(第三部所属 九州大学主幹教授・副学長)
西谷 陽子(第二部所属 熊本大学大学院生命科学研究部教授)
馬奈木俊介(第一部所属 九州大学大学院工学研究院主幹教授)

※五十音順

発行 2021年3月

編集 日本学術会議 九州・沖縄地区会議

日本学術会議 九州・沖縄地区会議事務局

〒819-0395 福岡市西区元岡744

九州大学研究・産学官連携推進部研究企画課内

電話.092-802-2193(ダイヤルイン)

FAX.092-802-2391

E-mail kissomu@jimu.kyushu-u.ac.jp