



「融合」から「飛躍」のステージへ

QSTは2021年4月1日に5周年を迎えました。この間、QSTの研究開発や事業に多大なご理解とご支援を賜り、全職員を代表して感謝申し上げます。

2016年4月1日のQST発足とともに初代理事長に就任し、まずQSTの基本理念を「量子科学技術による『調和ある多様性の創造』により、平和で心豊かな人類社会の発展に貢献します」と定めました。新法人のQSTは、成り立ちが異なる二つの法人から、水素融合(核融合)研究開発、量子ビームや物質材料研究開発、重粒子線や標的アイソトープ療法などによるがんの治療、認知症の診断・創薬研究開発、さらには放射線安全のような社会的使命を帯びた役割などを引き継ぎました。これらは量子科学技術を基盤にしているものの、まったく異なる分野の集合体であり、多様性の壁がありました。QSTの理念には、壁を乗り越えて「調和ある多様性の創造」を実現し、従来の研究分野に新しい血を注ぐのみならず、新しい研究分野を開拓していくという意志が込められています。さらに、多様な言語や文化を有する世界中の研究者と協働することで、科学技術の発展はもちろん、異文化の理解と尊重を促進し、「調和ある多様性の創造」によって人類社会の発展に貢献するという決意を表しています。

この理念の下、QSTが進むべき道筋である戦略を中長期的な視点から考えて「QST未来戦略2016」としてまとめ、文部科学省や関係する方々のご協力を得て、いろいろな取り組みを行ってきました。ここでは、「融合」が一つのキーワードでした。その象徴が、水素融合の超伝導技術、レーザー科学、そして、重粒子線がん治療の知見を融合して小型高性能化した次世代重粒子線がん治療装置「量子メス」の研究開発と、量子理工学と生命・医学分野を融合した「量子生命科学」の創成です。また、水素融合エネルギー実現のために世界7極が国際共同研究開発として取り組んでいるイーター計画はQSTの理念である「調和ある多様性の創造」を具現化するものです。

2019年4月には大規模な組織改革「QST ver.2」を実施し、優秀で意欲的な人材を内部登用するとともに外部からも招聘しました。QSTが先導的に切り拓いた量子生命科学をオールジャパンで推進するために、一般社団法人量子生命科学会の創設にも力を注ぎました。このように、QSTは理念実現のために全職員が一丸となり、日々新たな気持ちで、前進してきました。

約200年前に産業革命とともに始まった「第4の波」が20世紀末の冷戦終結とともに終了し、今、人類は「第5の波」とも言える大きな変革の波の中にいます。新型コロナウイルス感染症は現代社会の脆弱性を露わにしました。科学技術はさまざまな恩恵を人類にもたらし、

ワクチンが従来に比べて極めて早く開発されて収束の道筋が見えつつあることは、まさに最たる例です。一方で、負の側面もあります。感染症問題にもつながる環境やエネルギーの問題は、科学技術により引き起こされたものです。第5の波は、第4の波で急速に進んだ技術革新がもたらした正と負の遺産を抱き合わせています。

科学者はこの現実をしっかりと受け止めて研究開発を進め、これらの負の遺産を、科学技術で解決する必要があります。さらに、それだけに留まらず、「持続可能な社会」を実現していかなければなりません。つまり、国連が達成を目指すSDGs(持続可能な開発目標)に取り組んでいくことが求められます。これは、QSTが従来から取り組んできた研究開発をSDGsの枠組みで捉え直して、これまでよりも社会貢献の意識を一層強く持って研究開発を進めていくということでもあります。

中長期目標期間(7年間)も残り2年を切りました。現在、次期中長期計画において、どういった課題に立ち向かい、組織をどういう形にして、研究開発をどの方向に進めていくのかを検討しています。国立研究開発法人として、研究開発の成果を社会のために生かしていくことが大きな使命です。社会の出口を見ているSDGsを強く意識して、それぞれの研究が持続可能な社会の実現にどう役に立つかを考えていきたいと思います。私たちには、変革の大波を乗り切って大きな「飛躍」を成し遂げ、明るい未来を切り拓いていく義務があります。発足からの5年間は「融合」のステージでした。ここから、QSTは「飛躍」のステージへと進みます。

「夢は叶えるためにある」

この言葉を職員一人ひとりが心に刻み、常に前を向いて、現実を直視し、現実立ち向かい、現実を乗り越えて、明るい未来を拓いていきたいと思います。

今後とも、ご理解、ご支援、ご鞭撻のほど、よろしくお願いたします。

2021年4月1日
国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構

理事長 平野 俊夫