

巻頭言

「新たな日常」との共存と ニューグラスフォーラムへの期待



経済産業省製造産業局 素材産業課革新素材室長

村上 貴将

Murakami Takamasa

本年7月11日より、素材産業課革新素材室長に着任いたしました村上 貴将と申します。日頃より経済産業行政にご理解とご支援をいただいておりますことに厚くお礼申し上げます。

現在、人類は2020年1月より世界に広がった新型コロナウイルス感染症という経験のない事態に直面し、社会活動、経済活動は大きな打撃を受けています。2020年の世界全体のGDP成長率予測では、リーマン・ショックを下回る水準まで下落との見通しもあり、世界の不確実性はさらに高まっております。こうした危機を乗り越えるため、新型コロナウイルス対策や早期の経済再生・再開に向けては政府一丸で対応していく必要があります。経済産業省においても感染拡大の初期段階から、足下の資金繰り支援や設備導入補助など影響を受けた幅広い事業者等への支援を継続し取り組んでいます。

執筆している現在も、未だ感染拡大は世界規模で続いており、国境等の移動制限や接触回避等がさらに長期化すれば、人々の生活様式や価値観、社会理念、さらには産業構造までが変容すると言われております。諸外国をはじめ、感染抑制の為、都市封鎖によるヒトやモノの移動や経済活動の制限という手段により痛みを伴う形になりましたが、それを契機とする新たな変化も生まれています。例えば、テレワークや教育・診療・娯楽のデジタル化・オンライン化の加速は象徴的な変容ではないでしょうか。これまでは人のリアルな交流を前提とした様々なサービスが次々と創出されてきましたが、リモート化・分散化向けのサービスや働き方（ギグエコノミー）は、まさに新しいライフスタイルの在り方として既に需要が高まっています。

しかしながら、需要や競争環境、構造変化の機会は、主体的にとらえる企業には大きなチャンスになる反面、柔軟に対応できない企業は中長期的に時代に取り残されてしまうリスクがあります。新型コロナウイルスがもたらした社会変容である「新たな日常（ニューノーマル）」に対応する事業転換や事業再編の促進、データ活用などのデジタル化により

企業自身を変革する力（ダイナミック・ケイパビリティ）を高める事業戦略、経営戦略への転換がより求められてくるのではないかと感じています。

さて、革新素材室の取組についてご紹介させていただきます。リチウムイオン電池や有機 EL ディスプレイの素材などに用いられる電子材料のような従来、日本の素材企業が高いシェアを有している機能性素材、我が国が強みを有する炭素繊維やファインセラミックス、今後の用途拡大が期待されるセルローズナノファイバーやカーボンナノチューブ等の革新素材の創出、AI の活用による素材開発や人工光合成による革新的創造プロセスの実現など、プロセスイノベーション創出に向けた施策に取り組んでいます。

産業界全体を見ますと、AI、IoT 等の技術革新がもたらす「第 4 次産業革命」と呼ばれる変革によって、産業構造が今までにないスピードで変化しています。特に自動車産業では、100 年に一度と言われる大きな変革期に突入したと言われており、「CASE」(Connected, Autonomous, Shared&Service, Electric) と呼ばれる、安全で利便性の高い次世代型モビリティサービスの実現が期待されています。経済産業省では、CASE 関連技術の強化に向けて、自動車会社とサプライヤーとが技術動向や対応戦略を共有し、協調領域を探る会議体「CASE 技術戦略プラットフォーム」を立ち上げました。また、この潮流をチャンスと捉え、素材開発力の更なる強化のための AI やビッグデータを利用した開発スピードの加速（マテリアルズ・インフォマティクス：MI）や、必要なデジタル人材の育成・確保などについて取り組んでいます。

「5G 元年」となった 2019 年（令和元年）を経て、5G の本格的な社会普及が始まると予想されていますが、これまでの通信以上に大容量通信、低遅延、多数同時接続が可能となり、医療、建築・建設、農業、娯楽など、様々な分野で生活環境の変化をもたらし、私たちの暮らしを豊かにすることが期待されています。前述で申し上げたとおり、新型コロナウイルスによる「新たな日常」はさらに広範囲にその影響が深く・早く広がるものと考えられます。その本格的な普及には新素材開発が必要不可欠であり、透明性や意匠性の高い素材の樹脂と共に、硬質性や耐傷性に優れたガラスも注目されており、ガラスへの技術ニーズ、期待される役割や求められる性能、信頼性等の水準もさらに高まってくると考えられます。

これまでもニューガラスフォーラムでは、ニューガラスの産業・技術に関する調査研究やニューガラス大学院における人材育成、ガラス材料の国際的なデータベースである INTER-GLAD の構築・運営といった知的基盤整備などに取り組まれ、「ナノガラス技術」、「三次元光デバイス高効率製造技術」及び「革新的ガラス溶融プロセス技術開発」といった研究開発プロジェクトにおいて中心的な役割を担い、我が国ガラス産業の技術力向上において、多大な貢献を果たしてこられました。

今後もニューガラスフォーラムにおかれましては、このような大・変革期にこそ新しい技術の普及にご尽力いただき、ひいては我が国産業界全体の競争力強化へ貢献されることを大いに期待しています。