

ガラスのイノベーションを目指して



一般社団法人ニューガラスフォーラム会長
日本電気硝子(株) 代表取締役会長

有岡 雅行

Masayuki Arioka
Chairman of the Board

本年6月2日に開催された理事会ならびに総会において、吉川前会長の後任として当ニューガラスフォーラム(NGF)の会長を仰せつかることとなった。微力ながら、NGFの発展に貢献できるよう精一杯努めさせて頂く所存であり、会員の皆様におかれては、何卒ご支援、ご協力のほどお願い申し上げたい。

さて、NGFは「ニューガラスの産業及び技術開発等に関する情報の収集・提供、調査、研究開発、国際交流等を行うことにより、ニューガラス産業の基盤の整備及び振興を図る」ことを目的として、1985年に設立され、昨年7月に創立30周年を迎えた。

NGFが設立された当時と言えば、米国の社会学者、エズラ・ヴォーゲルが1979年に著したベストセラー「Japan as Number One」が、そのタイトルの通り日本経済の黄金期を象徴的に表した時代の真っ只中であった。日本の高い経済成長の基盤となったのが、日本人の学習意欲と読書習慣であり、また、行政の経済主導であったとの同書の主張に何となく居心地の良さを感じた日本人も多かったのではなかろうか。

この時代は、新しい技術によるシステム、デバイスが様々な形で萌芽した時代であり、それを支えるガラス技術への期待も大きく、すでに普及し始めていた光ファイバを始め、光デバイス基板、フラットディスプレイ、フォトマスク基板、骨修復など、新分野のガラス材料の研究も幅広く行われていたと記憶する。

その後、ディスプレイはCRTから液晶へ、さらに30年前には考えも及ばなかったスマートフォンへとつながり、その技術的変革を支えたガラスは非常に大きな事業へと成長した。また、光通信の進歩は光ファイバだけではなく、周辺のデバイス用のガラス部材をも生み出し、現在の情報化社会を支え、発展させてきたと言っても過言ではないだろう。

そして、その発展にNGFが大きな役割を果たしてきたことは言を俟たない。初期には

国際シンポジウムの開催や海外調査活動を積極的に行い、これに続く期間では、受託した国家プロジェクトの推進を事業の主体とするなど、それぞれの時期に、何が適切かを真剣に議論し、活動内容を時代に合わせて変化させてきた。基盤整備の観点で言うならば、国際ガラスデータベースやニューガラス大学院の企画などは、地道なデータの蓄積のもと、一貫して継続してきたことが今日のガラス産業のみならず学術の面でも大きく役立っている。

しかし、足下の経済の不透明さに呼応するかのように、今日、新しい技術が求める“新しいガラス”が見えにくくなっているとも言われている。一方で、厚さ30 μm という超薄板ガラスや厚さ5 μm といったガラスリボン、エントロピー弾性を持ったガラス、また、レーザーを用いた高度な加工技術などの新たなシーズが生まれつつある。かように、今日は市場のニーズというものが漠然と存在し、研究開発によるシーズがこれらに今ひとつ合致しないもどかしい時代であると言えるかもしれない。

これらのことは他の産業界でも同様であり、世間ではソリューションとして「オープンイノベーション」という考え方が拡大している。ただ、実際は、様々な事情により“掛け声”だけに終わることも多く、なかなか前進しないのが実情ではないだろうか。そうであればこそ、一層、ガラス業界においてNGFが果たす役割は大きい。今回、会長職をお受けするにあたり、私なりに、今一度設立の目的を真摯に見つめ、これらを実践していくための方策について思いを巡らせてみた。

まずは、海外との連携を深めていった設立の初期を思い起こし、ニーズを国内だけではなく海外にも求める一方、シーズを積極的に海外に広げる。それを支えるために、今日まで築いてきたデータベースをさらに充実させ、世界に発信していく。

そして、他材料との協業。ガラスの歴史は、新材料として生み出されたプラスチックに追われるものであった。コップ、ピン、医薬容器、板ガラスなど、その分野の一部はプラスチックに置き換わり、耐熱、耐蝕を求められる分野にガラスが押し込められてきた。こうした中、もう一度ガラスの品質を研ぎ澄まし、プラスチックに無いものを作り上げる努力は無論必要ではあるが、これからは、むしろガラスと他材料との複合を積極的に行い、各々の長所を活かしたハイブリッド製品を創出することも必要ではないか。

最後に、ガラスの研究に携わる人々に対する厚い(熱い)支援。何をやるにおいても“人材”こそがその中心であり、ガラスの研究室を活性化することが今の状況を変える力になると考える。

これらいずれにおいても、様々な困難があろうかと思うが、NGFが目指す“ニューガラス産業の基盤の整備および振興”のため、会員の皆様や事務局、運営に携わっておられる先生方のご理解とご支援を頂戴しながら着実に進めていければと考えている。

さて、今回、日本セラミックス協会ガラス部会の先生方のご尽力により、2018年にICG(国際ガラス会議)の年会の招致が実現し横浜での開催が決定した。これは、我が国

のガラス技術を世界に発信する絶好の機会である。ご高承のとおり、NGFは「GIC（ガラス産業連合会）シンポジウム」（同部会とGIC共催の産官学連携イベント）の事務局であり、同部会との関係は深い。ICG年会の成功に向けて、これからの2年間「GICシンポジウム」を通じて関係をさらに深め、より一層の協力をしていきたい。

NGFは、その設立目的から、他の工業会とは異なり技術色の強い団体である。このことはNGFの機関紙「NEW GLASS」にもよく表れている。ガラスの研究を志しながらガラス会社に入社した私も、歳を重ねるごとに研究開発の現場から離れていったが、今でも、同紙のコーナーである＜研究最先端＞に隔世の感を抱きながらも大いに刺激を受け、また、＜いまさら聞けないガラス講座＞に学生時代や入社浅かりし頃の勉強の思い出を重ね合わせつつ読ませて頂いている。

人に高揚感を与えてこそイノベーションの第一歩である。当ニューガラスフォーラムが、今後も会員の皆様とともにその一端を担っていただけることを願っている。改めて、皆様のご指導とご支援をお願いする次第である。