

## ニューガラスへの期待



経済産業省住宅産業窯業建材課長

**渡 邊 宏**

**Hiroshi Watanabe**

少子高齢化の進行，新興国のキャッチアップなど，我が国の経済，社会を巡る状況はますます厳しくなっている中で，我が国が持続的な発展を続けるためには，技術を核としたイノベーションを連続的に実現していくことが必要不可欠となっています。このためには，優れた革新的技術を生み出し，発展させ，長期的に社会全体のイノベーションに結びつけていく研究開発が重要となっています。

このような中，材料としてのガラスは，光を透過する，組成を多様に変えることができる，環境に優しい，など様々な優れた特性を持ち，イノベーションを通じた新たな付加価値創造の源泉となり得るものと期待されております。

こうした状況下，ニューガラスフォーラムでは将来有望となるガラス技術として，ナノガラス技術開発に取り組んでこられ，ガラスをナノレベルで制御してガラスの微細構造を自由に制御することにより，従来のガラスの枠を超えた全く新しい機能を引き出すことに成功しています。さらにはこの技術を発展させて現在は三次元光デバイス高効率製造技術開発に関係機関と連携して取り組み，光子等の作製に必要な加工技術として優れた成果が出始めています。こうしたナノガラス技術は，高速情報通信や各種光学機器など幅広い産業分野に応用され，新たな付加価値創造につながるものとして期待されております。

一方，ガラス産業は，従来からエネルギーを多く消費する産業でもあります。従って，地球温暖化防止に向けたガラス産業の取組が必要不可欠であり，かかる観点から，今年度

からニューガラスフォーラム他関係機関が新しいガラスのプロセス技術の開発として、革新的ガラス溶融プロセス技術開発に着手しています。これは、これからのガラス産業における CO<sub>2</sub> 排出量削減に貢献する技術として大いに期待されております。また、我が国の二酸化炭素排出量を削減する上で不可欠な民生部門からの排出削減に、各種のニューガラスによる住宅等の断熱性向上が期待されております。

経済産業省といたしましても、ガラス産業の新たなイノベーションが持続的に創出され、新たな付加価値創造や二酸化炭素排出削減が図られるよう、技術開発等を通じて支援して参る所存です。

最後になりますが、ニューガラスフォーラムが今後ともニューガラス産業の技術開発等に関する情報収集・提供や研究開発等を通じ活躍されるとともに、日本のガラス産業技術が世界のイノベーションを牽引していくことを期待いたします。