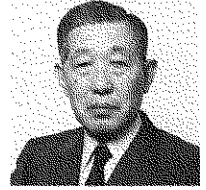


## ニューガラスの多様性に期待する

古河電気工業株式会社  
専務取締役

磯部 務



ニューガラスの代表的な材料である光ファイバは、1960年申頃に石英ガラスによる光通信の可能性が指摘され、1974年から世界各国で全力を挙げてその開発が進められ、すでにさまざまな分野で使われ始めている。

その中で一番応用が進んだ分野は、通信の世界である。現在では銅線に代わり大通信容量を持つ石英系光ファイバが通信媒体として完成の域にある。

この光ファイバの開発により今までガラスにとって無縁とも考えられていたファインなCVDやVAD法、ファイバ化技術などのプロセス技術および光特性などの評価技術が完成した。われわれはこれらのプロセス技術、評価技術などにより、今までガラスに対して未経験であったものが特殊ガラスと言われていた石英ガラスを媒体としてガラスを扱うメーカーの一員となった。われわれは石英ガラス光ファイバの開発の中からアーク放電を利用したガラスの溶接（光ファイバの接続）、光特性の研究から光ファイバを用いた画像伝送や光の非線形光学効果を利用したファイバレーザー、光透過材料の研究から赤外線伝送用光ファイバなど多くの材料や現象を見出した。

このように関連する光透過材料から多くの

波及技術が誕生したことは、あらゆる種類の技術分野の融合によりなされた結果と考えている。

私は、ニューガラスとはある特定の機能を持ったガラスでその機能がガラスであるがために他の材料より非常に威力を発揮するものと考えている。ニューガラスのとらえ方は、色々あると思うがガラスが新素材またはハイテク素材として確実に世の中で認められつつある。ガラスと言えば窓ガラス、コップなどの消耗品としてしか考えられていなかったのがテレビのブラウン管、フィルターガラス、ファラデー回転ガラス、薄膜ガラス、生体用ガラスなど、光学、エレクトロニクスや生体分野で今や幅広く使用されるにいたっている。

われわれはこのようなガラスにとって変革の時期にあって積極的に社会ニーズや社会環境を先取りし、新しいプロセス技術を駆使し、ユニークで独自の国際的競争力を持つニューガラスの展開を図る時期にきている。無限の可能性を秘めているニューガラスの将来性や発展を図るためにはニューガラスフォーラムが率先して企画、立案、推進することをここに期待するものである。