

## 第6回 大阪科学賞 昭和63年度(1988年度)

受賞者氏名： 南 努(みなみ つとむ)

所属(受賞時)： 大阪府立大学工学部教授

業績： 超イオン伝導ガラスの開発とその材料物性に関する研究

「ガラスは電気絶縁物である」というのは、一般によく知られた常識である。これは我々の身の回りにあるガラスが、電気を通さないために生じた常識である。しかしながら、ガラスが解放構造をとることを考えれば、イオンの移動にとっては、むしろ有利な構造であると言える。このような概念にもとづいて、イオン伝導性に優れたガラスの開発を行った。その結果、食塩や硝酸銀の水溶液のような電解質溶液に匹敵する高い伝導性を示す多くのガラスの開発に成功した。このようなガラスを「超イオン伝導ガラス」と命名した。

超イオン伝導ガラスの材料物性、構造、応用などについて、受賞後も継続して研究を進めている。ことに、南が総括責任者となって、文部科学省科学研究費の援助により、平成11年度から5ヶ年計画で「固体イオニクス素子の実用化にむけた基礎研究」のテーマで「特定領域研究」としてプロジェクト研究を行っていることは特筆に値する。