

## ○光学ポリマー(高分子材料)に関する研究

小池 康博 慶應義塾大学教授

### 科研費

「屈折率分布型(Graded-Index)プラスチック光ファイバーの開発研究」(昭和60年度～奨励研究(A))

光散乱損失の本質を解明。

- ・低損失で長距離伝送可能なプラスチック光ファイバーを開発(伝送可能距離が6mから数百mへ向上)。
- ・大容量・高速プラスチック光ファイバーを開発(従来の200倍以上の伝送速度を実現)。

- ・プラスチック光ファイバーは従来のガラス光ファイバーに比べ、曲げに強く安全で、家庭内のような狭い場所への配線に適している。
- ・圧倒的な伝送速度での高速通信(40Gbps(100m))により、大画面・高精細ディスプレイでの本当にリアルなFace-to-Faceコミュニケーションが達成される。



曲げることが可能なプラスチック光ファイバー