

■ **科学技術賞**

き た や す お
喜多 泰夫

社団法人 大阪工研協会 ニューフロンティア材料部会 代表

高分子材料の劣化予測に関する研究

高分子材料は今日、ありとあらゆる分野において大量に使用されており、現代社会において不可欠な素材となっている。しかし高分子材料及びその製品は、使用環境の中で種々の外的作用を受けて、初期に保持していた性質、性能、機能などが時間の経過に伴って低下する。このため、より簡便にまた短期間に材料の劣化現象を予測しうる技術の開発が強く望まれている。

喜多氏は、全国各地で同時期に、大量で同一のプラスチック試料を暴露（屋外もしくは促進）試験し、さらに暴露後の物質評価試験を種々の温度条件下で行うことにより、屋外暴露耐候試験と機器による促進耐候試験との相関関係を明らかにするとともに、材料の劣化を短期間の暴露試験の結果を用いて予測した。これらの研究成果は今日、多くのプラスチックユーザーが望んでいる最適材料選定と寿命予測に大きく寄与し、また暴露試験と劣化試験との関連に対して基礎的に取り組んでいるなど、ウエザリング技術の発展に大きく貢献するものである。

（推薦団体：社団法人 高分子学会 関西支部）

（所属・肩書きは受賞決定時 敬称略）