

■ 科学技術奨励賞

なかたにひさゆき

中谷久之

北見工業大学 工学部 バイオ環境化学科 教授

カーボンニュートラル化を目指したポリプロピレン劣化の基礎研究

中谷氏は、専門が重合触媒であったことを生かして、長い歴史を持つ当該研究分野でも、従来全く手が着けられていなかったポリマーの劣化開始機構の解明や一次構造制御によるポリマー鎖自体の安定化など、極めてオリジナリティーの高い研究に取り組んでいる。

特に最近、アンサ型 TiO₂ をポリエチレンオキシド (PEO) でマイクロカプセル化し、これを PP に添加することで従来型の単純に TiO₂ を PP に添加した系に比べて約三十倍早い速度で耐候性劣化分解（光分解）させることに成功している。この研究成果は、使用后、直ちに分解を開始して自然に帰るいわゆるカーボンニュートラル能を PP に付与できる可能性を示しており、その功績は非常に大きい。

(推薦団体：マテリアルライフ学会)

(所属・肩書は推薦時 敬称略)