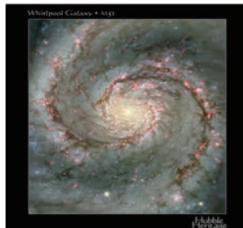


7. 造粒分科会

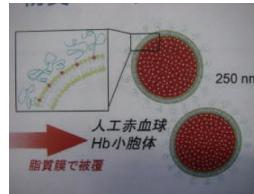
技術の
高度化軸



粒子の動きをイメージ出来る
宇宙の渦状星雲



ナイロンコア粒
子と二酸化チタ
ン複合粒子
16 μm



人工赤血球;
ヘモグロビン小胞体
250nm

人間の感性に関わる造粒

構造色「酸化チタン層のように表面の構造で虹色が発色」応用化粧品・色彩材料の造粒で、一般の生活用品にも真珠の光沢が再現できている。

複合化による 機能性物質創生

表面改質造粒技術により「電気的特性付与粒子」「光学的特性付与粒子」などを、画像技術などの新規分野に用いられている技術。

流動性などの物性改善

燃料関係・電池関係では、成型後における物性均一性のために、流動性を制御された粒子で処理しなければならない。

混合状態の固定化

ミクロな意味での混合状態を、造粒という方法で固定化し、移送中・混合中でも偏析させないように造粒している。

人間の芸術性に 関わる造粒

香りの制御、味の制御、感触の制御ができる粒を造る。人間の感性を使った芸術性発揮能力を優しくサポートする粒子を造粒する技術。

環境対応、 機能発揮粒子の創生

情報処理技術に携わるインターフェイスとして、再帰性反射のための画像素材用粒子製造技術。

成形前の配列・ 物性制御造粒

小型アクチュエーター・モーターの材料として、軽量・小型・高電磁容量などを持つ、新材料のための造粒技術。

精密混合微少造粒

人間の細胞を選別して入って行くような粒子、目的に応じた微小なサイズの粒子を造粒する技術。

人間の文化に関わる 造粒

人間の感性に従った、食文化、服飾文化、音楽芸術、コミュニケーション感覚などを自由に作り出すことに関わる粒、を造る技術。

インテリジェント粒子 の造粒

環境、状況に応じて自ら判断基準を持ち、その時に合わせた機能を発揮できる粒子。医薬品発散機能が付与されれば、人間の体内で効果を発揮する。

組織マトリックス 前駆体造粒

環境に負荷を掛けずにエネルギーを生み出し、リサイクルさせる、「生体反応触媒の役割」をする材料のための、粒を造る技術。

微小・制御可能な 結合力による造粒

一次粒子が数十個、制御された凝集力で造粒され、必要に応じて分散、単独粒子で機能するための造粒をする技術。

人間社会に
関わる造粒
(生命と粒子)

複合物質
創生の造粒

粒子物性の
改善造粒

一次粒子
集合体造粒

現在

近未来

将来(夢)

時間軸