

# ナノ材料をモデルとする科学技術開発戦略理論の創造実験

分野横断研究プロジェクト MS3

代表者：三宅幹夫（材料科学研究科・教授）

## 研究概要

目的：科学技術開発戦略策定（研究目標設定）科学技術開発遂行（研究目標達成）及び研究に携わる主戦力である学生の研究能力に焦点をあて、大学の研究室において効果的かつ効率的に知識創造を実現するための科学技術研究の方法論を研究する。

方法：知識科学研究者及び外部協力者と連携しながら、多角的にマネジメント手法を適用して、科学技術開発戦略理論の創造のための実験を実施する。

## ナノ材料をモデルとする科学技術開発戦略理論の創造と実験

21世紀COEプログラム 「知識科学に基づく科学技術の創造と実践」

### 研究概要

#### 創造的な研究開発

優れた研究成果

・有用な研究目標の設定・研究目標の達成

学生の自律加速化

・テーマを理解して自分で動ける・研究を楽しむ

研究者個人の創造性発揮できる研究室風土

研究

教育

#### 「視覚化」

目標の具体化

課題の抽出



課題解決のシナリオ

行動計画

仮説構築、研究計画段階は知識活用や知識創造の重要な場である  
「見える化と課題ばらし」により衆知をあつめる場をつくる

有用な研究目標設定の方法論開発

効率的に目標を達成する方法論の開発

学内協力者：小林俊哉（科学技術開発戦略センター助教授）Dam Hier Chi（科学技術開発戦略センター助手）立瀬剛志（科学技術開発戦略センター拠点形成研究員）村田 哲（材料科学研究科博士後期課程）Yian Jie（知識科学研究科博士後期課程）荒井誠也（材料科学研究科博士後期課程）

学外協力者：平木 肇（日本能率協会コンサルティング）

## 発表論文

- M. Yamada, M. Arai, M. Kurihara, M. Sakamoto, and M. Miyake, "Synthesis and Isolation of Cobalt Hexacyanoferrate/Chromate Metal Coordination Nanopolymers Stabilized by Alkylamino Ligand with Metal Elemental Control", J. Amer. Chem. Soc., 126(31), 9482-9483 (2004).