

「炭素材料のモルフォロジー」論文募集

「炭素」編集委員会
主担当委員 宮嶋尚哉
担当委員 高井和之
大場友則
西原洋知

1960年代初頭に開発された炭素繊維は、炭素本来の性質に加え、形態に伴う特色を示したことから、当時、ニューカーボンと呼ばれ炭素材料の新たな用途を切り拓きました。今日では、用途・分野の多様化によって炭素材料の合成技術が急速に発達し、その形態制御はマクロからミクロ、さらにはナノ領域にまで至り、球状、繊維状、薄膜状などのオーソドックスなものから、コイル状、ホーン状、シェル状といった極めてユニークでありながら、美しささえ感じさせるような形を有したものも数々見いだされるようになりました。また、鑄型の構造規則性を利用した炭素体の空間制御も、一種の表面・形態制御ともとらえることができ、従来の賦活法では達成できないような緻密なデザインが可能となりました。これらはその形態特性を生かした機械的な優位性だけでなく、特異的な吸着や電極特性を示すことから、エネルギーや生体関連分野などへの応用展開が精力的に行われています。折しも、本号の速報で、ナノキューブといった新たな形態を有する炭素材料が発表されましたが、今後、形態に起因した独特な機能が発見されることが大いに期待されます。

本年度は、このような炭素材料の「モルフォロジー」に着目した特集号を企画しました。モルフォロジーとは本来、数学的な解析法の意味合いで用いられますが、ここでは柔軟に解釈し、上記のような炭素の形態・空間制御に関連した研究、例えば、それらの合成法や制御技術に関するもの、さらには形態・空間制御によって発現する種々の機能性について検討した論文を広く募集します。もちろん、電子顕微鏡や吸着測定などの手法により、炭素体の表面形態を解析・評価したものも歓迎します。今回の試みによって、形態制御による新たな材料開発の可能性とシーズ発掘の手掛かりとなれば幸いです。

投稿方法：「炭素」投稿規定に従い原稿を作成し、特集号への投稿であることを明記の上、下記原稿締切日までに炭素材料学会編集事務局へご投稿下さい。

* これまでは投稿前に特集号への応募をしていただいておりますが、今回から事前の応募は不要となりました。

原稿締切：2012年7月末日

原稿の区分：論文（刷上り6頁以内）、総合論文（同10頁以内）、ノート（同3頁以内）、技術報告（同4頁以内）

および長さ

内 容：上記分野におけるオリジナルな内容で、印刷物として未発表なもの。

審 査：応募原稿は、通常の炭素誌への投稿原稿と同様の審査を行います。

掲 載：炭素255号（2012年11月発刊予定）

申込・問い合わせ先：〒169-0075 東京都新宿区高田馬場4-4-19

（株）国際文献印刷社内 炭素材料学会編集事務局

TEL: 03-5389-6492 FAX: 03-3364-0041 E-mail: tanso-edit@bunken.co.jp