2022年Carbon Reports特集号 テーマ:分子論に立脚した炭素材料の合成と分析 Synthesis and analysis of carbon materials based on the molecular-level approach

炭素材科学会編集委員会 主担当委員 西原洋知 副担当委員 仁科勇太 石井孝文

炭素材料の多くは構造が乱雑な非晶質の部位を含有するため、構造解析には曖昧さが残り、分子論に基づく構造と機能の理解が困難となるケースは非常に多いと言えます。そのため、従来の研究手法は経験に基づくエンジニアリング的なものに依存してしまう傾向にありました。しかしながら近年においては、緻密な分子設計による有機化合物の化学構造を維持した炭素化物の合成、計算科学を利用した非晶質な炭素骨格のモデリング、ppmレベルの緻密なCHO分析技術など、様々な新しい手法が発展しており、低次元ナノカーボンだけでなく3次元の炭素材料に関しても、原子・分子レベルでの構造制御や構造解析が可能になりつつあります。このような潮流は炭素材料研究を大きくパラダイムシフトさせ、分子論に立脚したより緻密な学理の構築を促進し、多くの革新的イノベーションの創出に繋がる可能性を秘めています。そこで、近年発展が著しい、分子論に基づく炭素材料の合成方法や分析方法を中心とした特集号を企画します。これまではブラックボックスとして扱っていた炭素材料の緻密な化学構造にメスを入れられるような新しい研究に関する投稿を募集いたします。

今回の募集に該当する研究の例を、以下に示します。

- (1)原子・分子レベルで構造を制御可能な、カーボン材料の新しい合成手法
- (2)複雑な炭素材料構造の可視化やモデリングに関する研究
- (3)原子・分子レベルでのカーボン材料の分析技術

上記の例に該当しなくても、分子論に立脚した炭素材料の合成と分析に関連した内容の研究であれば投稿を 歓迎いたします。

投稿方法:「Carbon Reports」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、下記の原

稿締切日までに炭素材料学会編集事務局へご投稿ください。

原稿締切:2022年7月末日

審 査:応募原稿は、通常のCarbon Reports 誌への投稿原稿と同様の審査を行う。

掲 載: Carbon Reports 1巻4号 (2022年12月1日発刊予定)

申込・問い合わせ先:〒162-0801 東京都新宿区山吹町332-6 (株)国際文献印刷社内

炭素材料学会編集事務局

TEL: 03-6824-9363 FAX: 03-5206-5332 E-mail: tanso-edit@bunken.co.jp