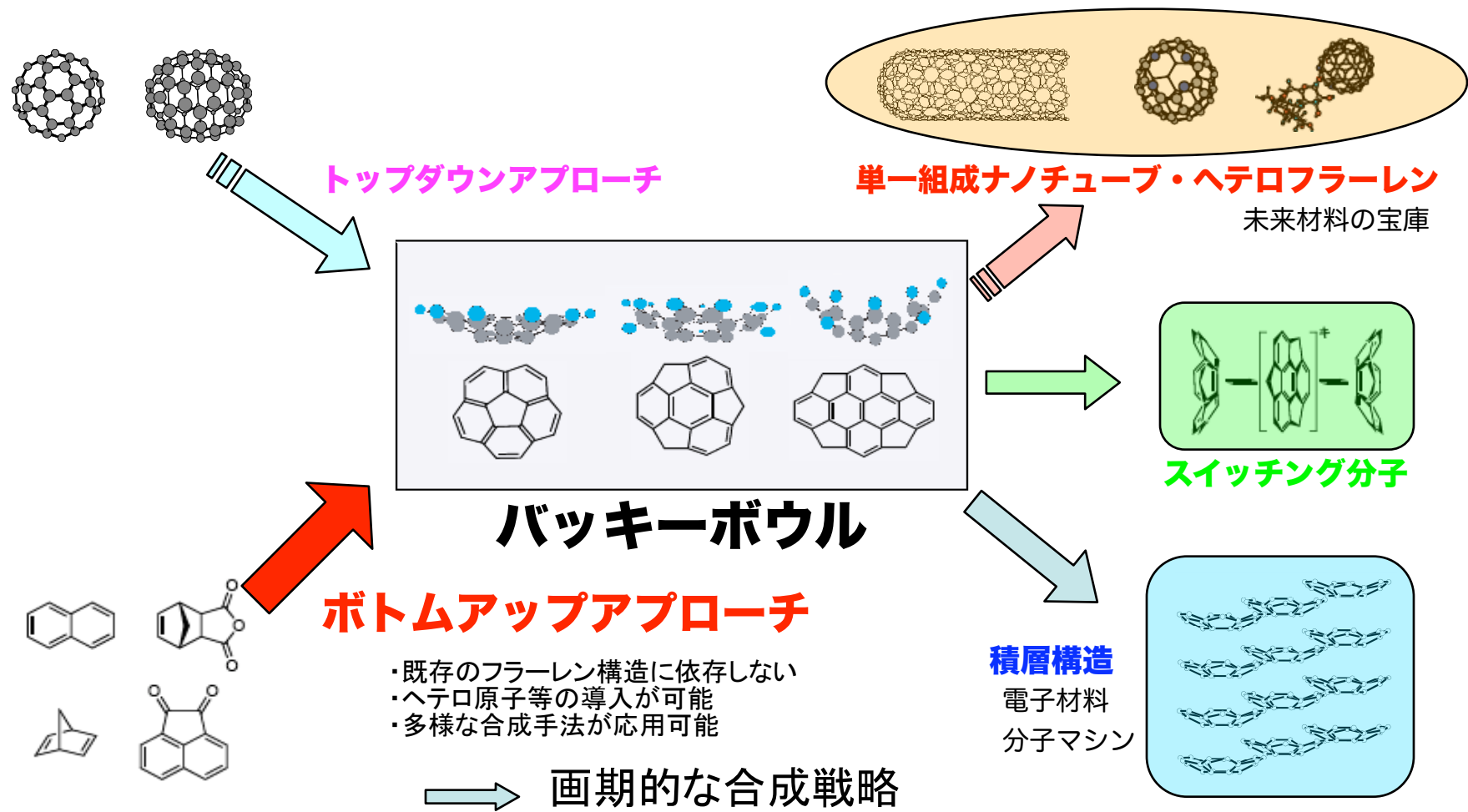


# 「バッキーボウル・ヘテロフラレンの自在合成」

機能分子化学専攻(分子スケールナノサイエンスセンター) 櫻井英博

我々は、ボトムアップアプローチに基づき、有機合成手法を駆使することにより、お椀型共役化合物「バッキーボウル」の自在合成法を開発し、未来材料の宝庫である単一組成ナノチューブやヘテロフラレンなどの人工フラレンの創出を目指しています。



# 当日の体験内容

我々は最近、通常の触媒では進行しない、ハロアルケンの環化3量化反応(下式)が、パラジウム金属がナノメートルサイズで凝集している粒子(パラジウムナノクラスター)を用いると、速やかに進行することを見出しています。この反応を用いることにより、これまで誰も達成できなかった「キラルバッキーボール」の合成が可能となりました。

今回の体験では、このクラスター触媒を用いた反応の一例を体験してもらう予定です。色の変化の観察、各種スペクトルによる生成物の同定などを行います。

