

超原子価分子 ミニシンポジウムを開催

分子化学研究グループ
工藤 博司

分子化学研究グループでは、研究協力者であるシュライヤー教授 (P. v. R. Schleyer, ドイツ・エルランゲン大学) とウー教授 (C. H. Wu, ドイツ・マックスプランクプラズマ物理研究所) の参加を得て、1993年7月27日に東海研において標記ミニシンポジウムを開催した。

伊達センター長の開会の挨拶に引きつぎ、シュライヤー教授が「超金属化分子：化学結合研究の新領域」と題する基調講演を行い、超リチウム化分子発見の経緯およびこの新しい分子種の構造および結合状態について、計算化学的研究成果を中心に紹介した。ウー教授は「リチウムクラスターと超リチウム化分子」という題目で、同教授独自の研究である Li_n ($n=2-5$) クラスターの熱力学的安定性についてリチウム化分子との対比で解説するとともに、今後の展望について述べた。

原研側からは横山 (啓) が「 CLi_6 分子の電子配置」と題して、シュライヤー教授が理論的に存在を予測

Mini-Symposium on Hypervalent Molecules

Hiroshi KUDO

Research Group for Molecular Chemistry

し、工藤が実在を確認した CLi_6 分子の励起状態に関する理論的考察の成果を報告した。また、工藤は「超原子価分子の探索実験」と題して、今後の実験計画を紹介し、萩原次長の挨拶で締めくくった。

参加者約30名のささやかなシンポジウムであったが、所外からも吉原教授 (東北大)、山脇教授 (東大)、梅澤部長 (アイソトープ協会) などの参加を得て活発な討論が行われた。講演内容にはかなり専門的なものも含まれていたが、時間的制約も少なく、自由に質問ができる雰囲気であったため、専門以外の人にもこの新しい研究分野の現状と今後の研究課題が理解いただけたのではないかと思う。

なお、ウー教授はその後一ヶ月間東海研に滞在し、最近我々が発見した Li_2CN 分子の熱力学的安定性および分子構造に関する研究を行った。また、シュライヤー教授からは、次回のシンポジウムを来年秋にドイツで開催したいとの意向が示された。



超原子価分子ミニシンポジウムにおける講演者
(左から横山、ウー教授、シュライヤー教授、工藤)