



## 外国人研究職員の紹介

### Prof. PENG, Shie-Ming from Taiwan

Shie-Ming Peng教授は1949年に台湾で生まれ、1970年に台湾大学を卒業し、米国に渡り1975年にシカゴ大学で博士号を修得され、ノースウェスタン大学で1年間博士研究員を務めた後、1976年に台湾大学助教授として台湾に戻られ、1980年に教授に昇任されました。その後、Academia Sinica Director (1985-1987)、台湾大学副学長 (1999-2002)、中国 (台湾) 化学会会長 (2001-2002年) 等を歴任されておられます。現在、Peng教授はアジアで最も著名な錯体化学研究者の一人であり、毎年、数度日本を訪問されており、日本の各大学での記念講演会・国際会議で招待講演を行われており数多くの大学院生も同教授の講演を聴かれたことがあると思います。

私とPeng先生が知り合う切っ掛けとなったのは、分子科学研究所・錯体化学実験の初代施設長・故 斎藤一夫先生が東北大学教授時代に台湾大学に客員教授として赴任されたことに始まります。斎藤先生から台湾大学のPeng Shie-Mingの人柄、研究を良く聞かされており、Shie-Ming Pengは間違いなく将来の台湾の化学を背負う人材であると、度々、斎藤先生は断言されておられました。1991年にPeng教授が台湾大学のサバティカル休暇を持つことが可能になった際に、斎藤教授が金属錯体の電子状態に依存した反応性に関する研究に興味があるなら、分子科学研究所・錯体化学実験施設で共同研究を行うことを推薦されたようです。しかしながら、当時の日本では台湾の大学の先生を客員教官として招聘する

ことが許されておらないため (日本の国立大学の先生は台湾の大学の客員教授にはなれました)、Peng教授は台湾大学で旅費、滞在費を捻出され来日されました。

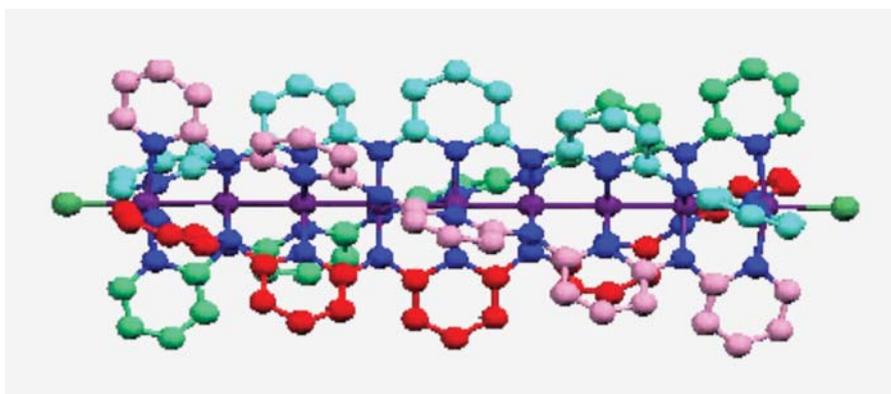
このような状況下でもPeng教授は、我々との共同研究を喜んでおられました。当時、我々は二酸化炭素還元反応の反応中間体の単離と、そのX線結晶解析を目指しておりましたが、結晶の品質もあり、結晶構造が解けずに困っておりました。Peng教授は、我々の化学に非常に興味を抱いてくれ、同氏の援助でRu- $\eta^1$ -CO<sub>2</sub>錯体の分子構造を決定することが出来ました。我々が、それまでに提案していたとはいえ、水、空気、熱的に安定で、かつOCO角120°のsp<sup>2</sup>炭素でRuに結合したRu- $\eta^1$ -CO<sub>2</sub>錯体の分子構造が決定出来たときには、二人で非常に喜んだことを昨日のこのように思い出されます。この結果、特定の金属(M)上に炭素で結合したM-CO<sub>2</sub>錯体はM-C(O)OHを経由してM-CO錯体と水中で平衡混合系で存在することが証明され、その共

同研究が二酸化炭素の化学に大きな貢献をしたと自負しております。

Peng先生の名前が世界的に著名になった研究は、一連のオリゴ ( $\alpha$ -ピリジル) アミド配位子の合成と、それらの配位子を用いた直線的な金属-金属結合を有するオリゴマー-金属錯体の合成「金属ストリング」であり、確か5, 7, 9, 11, 13核錯体までの結晶解析に成功されておられます。これらの金属錯体の金属-金属結合の詳細を各種の測定で明らかにされておられ、いくつかの1次元金属ワイヤーの導電性が量子化されているのを知り驚いたことが御座います。

今回、公式にPeng Shie-Ming教授を8月31日から12月31日まで分子科学研究所・外国人客員教授として招待し、その期間に生命・錯体分子科学領域で同氏と金属錯体の合成と物性に関して数多くの議論が出来ることを楽しみにしております。

(田中晃二 記)



Peng教授等が合成した9核Ni錯体