

分子研 レターズ

44
Issue of July 2001

巻頭言

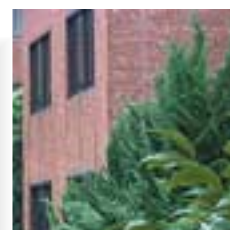
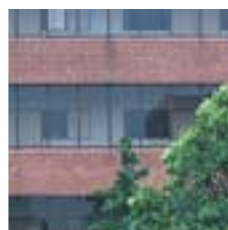
変わるってドキドキ.....岩田末廣

研究紹介

競合する相互作用を持つ低次元電子系としての分子性物質.....米満賢治
猿倉研究室 研究紹介.....猿倉信彦

レターズ

日本の大学の研究活動のランキングと独立行政法人化.....岡本祐幸



分子基礎理論第一研究部門（極端紫外光研究部門）

Prof. SKODJE, Rex T.

電子状態動力学研究部門（分子エネルギー変換研究部門）

Prof. DE LANGE, Cornelis A.

物性化学研究部門（分子エネルギー変換研究部門）

Prof. SWIETLIK, Roman

Prof. SKODJE, Rex T.

Skodjeさんは現在 Boulder, Colorado のコロラド大学化学及び生物化学科の教授です。1955年 North Dakota 州の生まれ、ハーバード大学物理学科の卒業ですが、学位はミネソタの Truhlar 教授の下で化学物理で取得されています。学位取得後は Boulder で Reinhardt 教授の下で PostDoc をやられ、1984年コロラド大学の Assistant Professor になられ、1998年から教授と言う訳です。色々な awards と fellowship を受けておられますし、今迄にアメリカ国内のいろいろな場所、スペイン、台湾などに客員として滞在された経験をも有しておられます。ご先祖はノルウェーの出身だそうです。そう言えば、面影にそんなところが伺えます。この度は、大学のサバティカルを利用して分子研客員教授として平成13年4月から12月末まで滞在されます。研究分野は、ご存じの方も多いと思いますが、気相化学反応の理論、量子カオス、単分子動力学、分子内及び分子間振動エネルギー移動、半古典動力学、非線形動力学、表面過程のキネティックス、及び気相キネティックスと広い分野に亘っています。クラスター等のナノ構造

のキネティックスにも興味を持っておられます。反応動力学では、最近、共鳴現象の役割についての興味ある研究を活発に展開されています。例えば、 $F + HD$ 系の低エネルギーの反応断面積に共鳴のピークが生きている事を理論的に確認され、実験とも符合する結果を得ておられます。分子研滞在中には主にこのような化学反応動力学の分野で我々との間で良い協力研究が出来ればと思っています。我々の非断熱遷移の理論にも大変興味を持っていただき、その反応動力学等への応用も視野に入れて現在議論を進めています。実験の方やいろいろな分野の方との討論・協力にも興味があります。また、最近の応用重視の風潮には批判的で基礎学術の重要性を説いておられます。

この紹介記事を書くに当たって趣味は何ですかと伺ったところ、今は趣味に使える自由な時間が殆どないとのことでした。研究が忙しいのと、新しい奥様が時間を取ってしまわれるとか！御馳走さまです！因に、新しい奥様とは、若い綺麗な大阪出身の日本人の方です。今年の11月には日本で二世誕生の予定とか。大変おめでたいことです。所で、趣味ですが、ゴルフをすることおよび国際的な映画を鑑賞することだそうです。日本滞在中には、日本



語を少しはマスターしたいともおっしゃっています。

Good luck!!

(中村宏樹 記)

Prof. DE LANGE, Cornelis A.

de Lange教授はチューリップと風車の美しい国、オランダはアムステルダム大学から来られた大変穏和な紳士です。御専門は光電子分光実験で、特にPFI-ZEKE(パルス電場イオン化しきい光電子分光)と磁気ボトル(オランダ原子分子研究所で開発された、高性能飛行時間光電子分光装置)を用いた詳細な分光研究で世界的に著名な研究者です。分子研ではナノ秒レーザーを用いたZEKEの研究者として木村克美名誉教授や藤井正明教授がおられ、日本人研究者にも友人の多い方ですが、今回は私達の研究課題である、フェムト秒時間分解光電子画像観測法に御興味をもたれ来日されました。de Lange教授御自身もピコ秒レーザーを用いた時間分解光電子分光の開拓的な研究を行った御経験があり、私達の研究の良き理解者の一人です。

de Lange教授はアムステルダム大学で実験物理と数学を修めた後、英国Bristol大学でBuckingham教授の指導の下で、“Nuclear Magnetic Resonance in Oriented Molecules”の研究によって学位を得られました。その後、Shellの研究所での気相における遊離基のEPRの研究を経て、アムステルダム自由大学に移り、溶媒のNMRと遊離基の光電子分光の研

究を進められました。1988年からアムステルダム大学で物理化学を教えておられ、レーザー分光特に小さな遊離基の光電子分光を研究しておられます。理論、実験、磁気共鳴、レーザー分光と幅広い活躍をしておられますが、分子科学の基礎をしっかりと追求する研究姿勢が印象的な研究者です。現在、ヨーロッパ連合の研究プログラム、「燃焼と大気化学に重要な反応中間体に関する実験研究」を指揮し、マネジメントの面でも活躍しておられます。

今回、岡崎には外国人客員教授として5-7月の3ヶ月滞在します。昨年から新しく始まった、分子研課題研究のプログラムで比較的短期の滞在ですが、私達二人とカリフォルニア工科大学のVince McKoy教授、東大の高塚和夫教授が協力して、理論実験両面から時間分解光電子分光の開拓的研究を行う計画です。ご家族は奥様と二人のお嬢様がおられ、奥様(Annetteさん)は5月上旬来日され2週間ほど日本の生活を楽しまれました。学問を愛する優しい方ですので、気軽に声をかけてみてください。

(鈴木俊法 記)

Prof. SWIETLIK, Roman

スヴェトリク教授は平成13年8月から6ヶ月間分子研外国人客員教授として滞在予定です。所属はポーランド科学アカデミー分子物理学研究所です。この研究所は科学アカデミーがポズナム市郊外に建設した分子性固体の研究を行う研究所で、森に囲ま

れた閑静な場所にあります。因みにポズナムはワルシャワとベルリンの間にある人口約60万人の都市です。スヴェトリク教授は1970年代後半より分子性導体の分光研究を開始し、TCNQ塩、TMTSF塩、BEDT-TTF塩と一貫して分光学を用いた分子性導体の物性研究に携わっています。最近では共鳴ラマン散乱を用いたBEDT-TTF塩の先駆的な研究を行っています。この間プタペスト物理学中央研究所、マックスプランク研究所、チェコ物理学研究所、ポール・パスカル研究所、北京化学研究所に客員研究員として勤めています。また1998年からは分子物理学研究所の副所長として多忙な研究生生活をおられます。

スヴェトリク教授とは別刷りの交換などを以前から行っていましたが、最初にお会いしたのは1997年夏ポズナムの近くの保養地プスチコボで行われた国際会議の時です。その後、1998年モンペリエで開かれたICSM98、1999年ポーランドとチェコの国境にあるスクラルスカ・ポレバで開かれたERPSO-8、1999年オックスフォードでのISCOM99と毎年会っています。中でもICSM98が一番印象に残っています。モンペリエで開かれたこの会議では広大な牧場でバンケットが催されましたが、そこでフランス式闘牛を見物する機会がありました。円形の闘牛場に牛を放つのはスペインと同じですが、人間が闘牛場を走り回って牛を挑発しては塀に攀じ登って逃げるのです。最初は牧場の人々が挑発役をやっていたのですが、一般の人も飛び入りで中へ入る事を許されました。何人かの会議参加者が中に飛び込みましたが、その中の一人にスヴェトリク教授がい

ました。余談ですが、このとき闘牛場に飛び込んだ幾人かのうち3人が分子研に来たことのある人でした。

まだ赴任前ですが、こちらでの研究計画についてメールの交換を行っています。東工大の森研究室との共同研究で、 $(\text{TMM-TTP})_3$ という物質の金属・絶縁体相転移に伴う電子状態の変化を赤外分光法とラマン分光法を用いて解明する事を計画しています。6ヶ月という短い期間ですので、上記物質と関連物質を森研より提供していただき、この問題を解決するための実験を迅速に行いたいと話合っています。また来日時期が8月ですので、夏休みを利用して奥方とお嬢さんが短期間岡崎に滞在する予定になっています。

(薬師久彌 記)