

分子研 レターズ

49

Issue of February 2004



巻頭言

樟と樅の木.....宇田川康夫

研究紹介

UVSORにおける軟X線分子分光
の新展開.....繁政英治
相対論的電子ビームによる光発生
法の研究.....加藤政博

レターズ

どこへいくのか研究の評価
.....岩田末廣





WANG, Zhi-Hong

極端紫外光科学研究系反応動力学研究部門 研究員（科学研究）

I have got my Master's degree at 1989 at Fudan University, Shanghai, China. After that I became a lecturer in Chemistry Department of Fudan University.

Three years ago I joined Urisu group as a Ph. D. student. In my Ph. D. course between October, 1999 to March, 2003, I concentrated on "Studies of Chemical Reactions with Atomic Hydrogen and water on Si(100) Surfaces by Infrared Reflection Absorption Spectroscopy." I focused on (I) the hydrogen diffusion into silicon bulk causing infrared peak width broadening, (II) the reaction of water with ideally hydrogen terminated Si(100)-(2×1) surfaces and (III) the reaction of atomic hydrogen with water covered Si(100)-(2×1) surfaces.

After I have got my degree of Doctor of Philosophy at March 24, 2003, I have been continuing the silicon surface reaction studies as a postdoctoral research assistant at Urisu group.

Now I am working for making nanostructure (patterning) on the silicon surface using focused ion beam (FIB), synchrotron radiation etching *etc.* After that, the surface condition will be investigated by scanning electron microscopy (SEM), atomic force microscopy (AFM), scanning tunneling microscopy (STM) *etc.*

I am very pleased studying and working in IMS. Everyone here works very hard and all of you are very kind. I have got a lot of help for my group members and others. I have no other reply but work as hard as you. All of these will remain in my mind in my whole life.



なか おか ゆみこ 中岡 由美子

計算科学研究センター 事務補佐員

平成 15 年 4 月より NAREGI 事務局でお世話になっております。最初は何をするのかも分からず戸惑ってばかりでしたが、皆さんのおかげでなんとかやってこられました。何故か、NAREGI では“ねーさん”と呼ばれます。NAREGI の“ねーさん”は岡崎の竹千代温泉に月に一度くらい行きます。温泉も好きですが、友人と楽しい時間をのんびり過ごすのが好きです。今後とも宜しくお願い致します。



つね かね まさ き 常包 正樹

分子制御レーザー開発研究センター 民間等共同研究員

香川県出身、昭和 61 年名古屋工業大学電子工学科修士課程修了、同年より NEC 中央研究所勤務、半導体から固体まで幅広くレーザー発振器の研究開発に従事。平成 11 年東京大学より学位（理学博士）授与。今年 NEC を退職し、5 月より財団法人福井県産業支援センター（JST 雇用研究員）に所属、平等先生と共同で新型 Yb:YAG マイクロチップレーザーの研究開発に取り組んでいます。よろしくお願いたします。



坂井 恭子

分子スケールナノサイエンスセンター 事務補佐員

平成15年6月より分子スケールナノサイエンスセンター施設事務員としてお世話になっております。科学・化学は苦手分野で全く縁のない人生でした。事務補佐員としての内容も経験のない事が多く、戸惑いながらも日々充実し楽しく過ごさせて頂いているのは、皆様の温かいご指導のお陰と感謝しております。今度ともよろしくお願いたします。



加茂 恭子

技術課 事務補佐員

出身は愛知県岡崎市ですが、引越しが多かったので地元の事は良く知らずにいました。分子研でお仕事をさせてもらう事になって外国人の方達に岡崎市内を紹介する事で自分自身にとっても勉強になっています。体格も態度も大きいので新人に見えないかもしれませんが、実際はいつどんなことを聞かれるかと緊張しています。早く前任の永園さんのように何を聞かれても慌てずに答えられる外国人担当になれるよう頑張りますので、どうぞよろしくお願致します。



岡 沙佑美

計算科学研究センター 技術補佐員（産学官連携）

H15年5月よりNAREGIナノサイエンス実証研究事務局でお世話になっております。NAREGIのHP作成やポスター作成などを担当しています。趣味はイラストを描くこと、文章を書くこと、映画を見ること、食べること、寝ること等です（笑）。あまり活動的なタイプではありませんが（特に暑さ寒さに弱い……）どうぞよろしくお願いたします。



池田 由佳子

計算科学研究センター 技術補佐員（産学官連携）

H15年6月よりNAREGIナノサイエンス実証研究事務局でお世話になっております。昨年までタイのバンコクで暮らしていたため、日本での生活にやっと慣れてきたところです。久々に迎える冬をどう乗り切るか、が今のところ一番の課題です。ゴルフが大好きで、一緒に行ける仲間を探しています。宜しくお願いたします。





MAHINAY, Myrna S.

統合バイオサイエンスセンター生命環境研究領域 学振外国人特別研究員

I obtained my Ph.D. in Chemistry (Inorganic Chemistry) at James Cook University, Townsville, Queensland, AUSTRALIA under the auspices of AUSAID scholarship grant in 1998. My Ph.D. thesis is entitled “*An Investigation of Ligand Assembly and its Effect on Metal Coordination.*” Several articles were published until recently from my PhD thesis. I then undertook a three-month research fellowship at Jawaharlal Nehru Centre for Advanced Scientific Research (JNCASR), Jakkur Campus, Bangalore, INDIA under the jncasr-Committee on Science and Technology: International Council of Scientific Union (JNCASR-COSTED:ICSU) International Fellowship Program in year 2000. I was the Chairman of the Chemistry Department in my university at Mindanao State University-Iligan City in the Philippines and holding several committee chairs and memberships before coming to Okazaki National Research Institute as a JSPS Postdoctoral Fellow.

I work at the research laboratory of Prof. Kitagawa with a very challenging project on p53, a cancer tumor suppressor protein. It is a great honor to work with Kitagawa sensee and his research team. I am also privilege to have access to the superb laboratory facilities that is known worldwide and the state-of-art equipment that would make the research activity very stimulating and enjoyable.



井 川 舞

分子スケールナノサイエンスセンター 事務補佐員

平成15年5月から魚住グループでお世話になっています。今年の3月末に住み慣れた東京を離れ、岡崎に引っ越してきました。緑豊かな南実験棟での生活にも少しずつ慣れてきましたが、まだまだ分からないことがたくさんあり、所内で迷うこともしばしば(?)あります……。こんな方向音痴の私ですが、これからもどうぞよろしくお願いします。



KIM, Younkyoo

統合バイオサイエンスセンター生命環境研究領域 文部科学省外国人研究員

I was graduated from the chemistry department of Seoul National University, Korea, in 1981 and subsequently obtained M.S. in 1983 from the same University. In 1992, I received my Ph. D. in physical chemistry from Michigan State University, USA, under the guidance of Prof. G. T. Babcock and I also worked as a research associate in Michigan State University (1992 ~ 1993). Since 1993 I have been working as assistant professor (1993 ~ 1997), associate professor (1997 ~ 2002) and professor (2002 ~ present) in the department of chemistry, Hankuk University of Foreign Studies, Korea. My research interests are the kinetics and dynamics for heme containing enzymes and the vibrational properties for metalloporphyrins.



なが おか まさ たか 長 岡 正 隆

理論研究系分子基礎理論第三研究部門 客員教授

1987年に京都大学大学院工学研究科より学位取得後、財団法人基礎化学研究所（現京都大学福井謙一記念研究センター）、名古屋大学大学院人間情報学研究科を経て、4月から同大学院情報科学研究科に所属しています。8月から来年3月までの8ヶ月間お世話になります。「志合えば胡越も昆弟なり。」理論化学を専門としますが、この機会に広く“分子科学”を深めたいと思います。宜しくお願いします。



なか がわ のぶ ち 中 川 信 代

分子制御レーザー開発研究センター 事務補佐員

平成15年7月より、レーザーセンターでお世話になっております。分子科学とは全く無縁な生活から、急にこんな知的な環境に入ったので戸惑うばかりの毎日でしたが、最近、ようやく所内を迷わずに歩けるようになりました。今後ご迷惑お掛けする場面が多々あるかと思いますが、ご指導宜しくお願い致します。



む とう のぶ ゆき 武 藤 信 行

技術課 技術補佐員（広報委員会担当）

平成15年7月から広報委員会担当として主に分子研公式ホームページやポスターの制作を担当しております。南隣の幸田町に住んでいますが、今まで国立研究所があるというだけで何の研究をしているのか知りませんでした。これからは皆様のご研究を広報という形でご支援出来ればと思います。まだ仕事に慣れず色々ご迷惑をおかけする事もあるかと思いますが、よろしく願いいたします。



とう しゃ たけ ひこ 當 舎 武 彦

統合バイオサイエンスセンター生命環境研究領域 研究員（科学研究）

京都大学大学院工学研究科分子工学専攻博士課程を修了し、平成15年8月から、北川グループでお世話になっています。これまでは、蛋白質の機能と構造の相関関係を解明すべく、核磁気共鳴を中心とした研究に従事してきました。今後は、振動分光にどっぷりつかって頑張っていこうと思います。以下、参考までに……卓球歴6年、硬式テニス歴9年、最近の趣味は海釣り。阪神が優勝してうれしいです。





HOSSAIN, Mohammad Delawar

統合バイオサイエンスセンター戦略的方法論研究領域 支援研究員

I completed Bachelor of Science (1991), Master of Science (1992) and Master of Philosophy (2000) degrees in Physics from Jahgangirnagar University, Dhaka, Bangladesh. I joined as a lecturer at the Department of Physics, Shahjalal University of Science and Technology, (SUST), Sylhet, Bangladesh on 2nd April, 1996. I was then appointed as an Assistant Professor at the same department on 1st April, 1999. Presently, I am working on Single Molecule Biophysics at the KINOSITA laboratory under the guidance of Professor Kazuhiko KINOSITA.



おもり けんじ 大森 賢治

電子構造研究系電子状態動力学研究部門 教授

東京大学工学部卒、同大学院工学系研究科を修了後、東北大学科学計測研究所助手、多元物質科学研究所助教授を経て、2003年9月にこちらに着任しました。熊本県熊本市出身の九州男児です。特技はヴァイオリン演奏、作曲。趣味は水泳、サイクリング、ランニング。コヒーレンスを利用した分子制御とコヒーレンスの崩壊に興味があります。最近、波打つものを見ると興奮するので困っています。



EL OUENZERFI, Riadh

分子制御レーザー開発研究センター 非常勤研究員

Coming from Tunisia and receiving the Master Degree at the Science Faculty of Bizerte (TUNISIA), I have started my research studies in the group of Prof. Marie-Thérèse Cohen-Adad and Prof. George Boulon at the Claude Bernard University of Lyon—FRANCE.

I got then my PhD Thesis on February 2003 entitled “Thermodynamic properties of britholites $\text{Ca}_x\text{La}_y(\text{SiO}_4)_{6-u}(\text{PO}_4)_u\text{O}_7$. Study of the fixation and diffusion properties of lanthanides and transuranians ions in britholites: Application in the field of phosphors and the storage of nuclear wastes.”

From June 1st to August 31st 2003, I joined as Post-Doctoral fellow the research group of Prof. Fukuda Tsuguo at the IMRAM (Tohoku University—Sendai). My Research task dealt with the single crystals synthesis of Yb- doped silicate apatites $\text{La}_x(\text{SiO}_4)_6\text{O}_7$.

Actually, I started my research work as Post-Doctoral fellow in Prof. Sarukura Nobuhiko Laboratory (IMS Okazaki). This study concerns the evaluation of Ln-doped and non doped fluoride minerals for possible applications as scintillators or VUV laser materials.



よし い のり ゆき 吉井 範行

計算科学研究センター 産学官連携研究員

平成11年に東京工業大学総合理工学研究科博士課程を修了し、東工大での一年間のポスドクの後、約3年半の民間研究機関での勤めを経て、平成15年9月より計算科学研究センターにてお世話になっております。こちらでは、文部科学省超高速コンピュータ網形成プロジェクト ナノサイエンス実証研究に携らせていただいております。この地で研究できますことを心よりうれしく思っております。どうぞよろしくをお願いいたします。



と や あき こ 戸谷 明子

技術課（計算科学研究センター） 技術補佐員（産学連携等研究費）

金融機関に長年勤め、一年の休息を取った後、御縁あってNAREGI事務局で平成15年9月よりお世話になっております。環境が変わり何もかも新しい事ばかりでかなり頭を刺激されています。趣味は国内・外を問わず旅行することです。いろんな外国語で話すことも好きです。子供が小さいので思うように時間が取れないのが悩みです。よろしくお願い致します。



やま だ あつ し 山田 篤志

計算科学センター 産学官連携研究員

今年の9月から岡崎進教授のグループでお世話になっております。これまでは名古屋大学 理学研究科（物理学科）の垣谷・倭グループで光受容タンパク質の光異性化反応についての研究を行ってきました。分野と環境が変わり、気持ちを一新して研究に取り組みたいと思います。皆様どうぞよろしくお願い申し上げます。



た なか ひろ ふみ 田中 啓文

分子スケールナノサイエンスセンター分子金属素子・分子エレクトロニクス研究部門 助手

平成15年10月付けでペンシルバニア州立大学より赴任してまいりました。小川グループに所属しております。これまでは多探針走査プローブ顕微鏡を用いた1次元構造物の電気伝導様式の解明、分子定規を用いたナノリソグラフィーなどに取り組んでまいりました。分子研では対象を有機分子の電気伝導様式などに興味を持って研究を進めていきたいと考えております。どうぞ宜しくお願いします。





ひこ さか やす まさ
彦 坂 泰 正

極端紫外光実験施設 助手

平成9年東京工業大学理工学研究科修了。博士課程の間は、受託学生として見附グループにお世話になっていました。その後、分子研、高エネ研、Oxford大、再び高エネ研とずいぶん長いポストク生活を経て、5年半ぶりに分子研に戻ることができました。高度化を終えて世界的な競争力がぐっとアップしたUVSORを利用できる好機ですので、がんばりたいと思います。よろしく、お願いします。



やま だ よう いち
山 田 陽 一

錯体化学実験施設錯体触媒研究部門 助手

平成11年3月東京大学大学院薬学系研究科博士課程修了(柴崎正勝教授)し、同年4月より帝京大学薬学部助手(池上四郎教授)、平成15年4月米国スクリプス研究所博士研究員(Prof. K. C. Nicolaou)を経て、同年10月より魚住泰広研究室の助手に就任致しました。高活性で再利用可能な新しいタイプの金属固相触媒の創製研究に興味を持ち続けております。下手の横好きでスキー、ゴルフ、テニス、登山などのスポーツが趣味です。博士(薬学)、薬剤師。



LU, Jing

理論研究系分子基礎理論第一研究部門 産学官連携研究員

I got my Ph.D. in July 1997 in Peking University, China, and had a two-year postdoctoral experience in Institute of Applied Physics and Computational Mathematics, Beijing. I accepted an associate professor position of Department of Physics, Peking University in January 2000. I spent two years in Prof. Shigeru Nagase group in IMS as a JSPS postdoctoral fellow from September 2001 to September 2003. I will extend my research of computational chemistry and physics in the same group by half year from October 3, 2003.



みや た たつ ひこ
宮 田 竜 彦

理論研究系分子基礎理論第四研究部門 産学官連携研究員

平成14年に京都大学大学院工学研究科化学工学専攻の博士後期課程を修了しました。産業技術総合研究所での非常勤職員を経て、本年10月より平田グループでお世話になっております。これまでは実験系の研究室でどちらかと言えば応用重視で実験とシミュレーションを行なってきましたが、今後はしっかりと基礎理論を勉強したいと思っております。また、いろいろな分野の方との交流や意見交換をととも楽しみにしています。どうぞよろしくお願いします。



おくの だい ち
奥野 大地

統合バイオサイエンスセンター生命環境研究領域 非常勤研究員

平成 15 年 9 月に総合研究大学院大学先導科学研究科光科学専攻修了後、10 月より非常勤研究員として学生の時と同様、北川グループでお世話になっております。これまででは呼吸酵素について赤外分光法を用い研究を行ってきましたが、引き続き同タンパク質について研究を深めていきたいと考えております。よろしくお願ひします。



きん じょう とも ゆき
金城 友之

計算科学研究センター 非常勤研究員

名古屋大学で学位を取得後、京都大学、理化学研究所などを経て平成 15 年 10 月に分子研の非常勤研究員に着任いたしました。分子研では、分子集合体のナノスケールシミュレーションに向けて、溶質 - 溶媒系の粗視化モデルの構築に関する研究に取り組んでいます。分子研には様々な研究分野でご活躍されている方々が多いので、この機会にいろいろと吸収したいと思っています。よろしくお願ひいたします。

