

名原会ニュース

No.23

平成 19 年 7 月 27 日版

会員の方々へのお知らせ・ご案内がございましたらお寄せ下さい。
名原会ニュースに掲載いたします。ご寄稿もお待ちしております。

○ 特別寄稿	1
近況 第2の人生の出発	玉置 昌義
原子核工学教室の思い出	山本 洋
未来・夢・挑戦	山崎 耕造
○ 教室の近況	5
職員の異動／6号館耐震工事について／同位体科学国際シンポジウム ISE2007 開催のお知らせ	
○ 研究室便り	7
○ 会員の声	13
新任のご挨拶	保坂 将人
改めまして、ご挨拶	渡辺 賢一
新任のご挨拶	下山 哲矢
国際化について最近感じること	酒井 宏隆
○ 核院会便り	17
○ お知らせ	18
ホームページの更新について／会費納入のお願い／各種証明書類の請求について／名簿記載内容の変更・訂正／宛名ラベルの提供／名原会ニュースへの掲載募集	
○ 編集後記	19

特別寄稿

近況 第2の人生の出発

玉置 昌義

今年3月をもって定年退職いたしました。修士の学生時代からあわせて、41年もの間、6号館でお世話になりました。あっという間の出来事だったようにも思えます。桐原朝夫先生、松本元一先生、田坂完二先生をはじめ、たくさんの先生方のご指導を戴き、学生たちの力を借りながらの「中性子とともに歩んだわがままな大学生活の年月」でありました。

あれこれ中性子を用いる研究に手を染め、旧原子力研究所へは100回を超える出張をさせてもらったと思います。わたしの現役最後の研究テーマは、「中性子回折を利用して単色ビームを得る方法の開発と、中性子科学、特に中性子画像光学への干渉性中性子イメージング法の応用」でした。3月末に名古屋大学で開催された原子力学会で発表して一区切りをつけ、研究に終止符を打つことにしておりました。4月からは、昔風に云えば、ただただ庭弄りを楽しみとする「隠居の身」になるつもりでした。しかし、スイスの研究仲間やわが家族から、思いがけない新しいテーマがそれぞれ与えられまして、そうも云っておれない状況になっております。第2の人生は、別の方向に動き始めてしまいました。

その結果、現在は、スイスのポール・シェラー研究所で、中性子画像光学を次世代の人たちに引き継ぐ意味を込めて、ボランティアとして、研究を続けています。とはいえ、いいことがありそうな時など、休みたい時は休んで、家族とあちこち散策に出かけています。8月には一度日本に帰って、荒れ果てているであろう庭の手入れをし、11月に、再び、冷中性子ビームを使う研究をさせてもらう話になっています。これが私の第2の人生の出発4ヶ月の様子です。

これからは、現在お世話になっているスイスのポール・シェラー研究所を始め、数年かけて、ドイツのミュンヘン工科大学、ベルリンのハーン・マイトナー研究所などの仲間の先生方に無理を言い、若い人たちといっしょに、中性子画像光学の研究を続けながら、永年待ち望んでいた「庭弄りの隠居」生活と両立させることを夢見ております。

以上、量子エネルギー工学教室関係の皆様・卒業生の皆様のご発展とご健康を祈念しながら、近況報告をさせていただきました。これからも時にはお世話になりに飛び込んでいくこともあるかと思っておりますので、その節は宜しくお願いいたします。永い間、大変お世話になりました。重ねて御礼申し上げます。

スイス チューリッヒ郊外 ビリゲン村 ポール・シェラー研究所
寒い長雨の続く宿舎にて 2007年7月12日

原子核工学教室の思い出

山本 洋

約 39 年前、私がこちらの大学院に入学した時はまだ原子核工学科はできたばかりで、工学部の共通講座として運営されていました。やっと研究室らしきものができつつあり、各研究室は院生や学生が少なく活気に乏しい状態でした。しかしその反面、名前もすぐに覚えられ、学生も職員も関係なしに何でも議論できる自由な雰囲気醸しだされ、伸び伸びとした環境で教育や研究に励むことができました。女性職員から研究室対抗のマラソン大会を提案され、教官や女性もメンバーに加わり研究室がひとつになって参加したことも懐かしく思い出されます。学科創設に当たり設置された最新の大型設備や装置があったものの（今でもその残骸を見ることができる）、十分に使いこなすことができず、この面では停滞気味でした。当然道具や工具もそろっていませんでしたので、他の研究室に出入りして借りたり貸したりして研究を進めていました。また何かあるとすぐにみんな集まって議論し、検討して対応していました。今は施設や実験装置等も充実して何でもすぐに手に入るようになりましたが、目に見えない非常に大切なものを失ったような気持ちもします。

今、越し方を振り返れば、入学した年からバンデグラフの世話をして、加速器での徹夜の実験を経験し、京大原子炉や原子力研究所での共同利用実験等、楽しくてどこかつらい充実した生活が走馬灯の絵のように思い出されます。また、原子核工学科で研究や教育で生活をともし、巣立っていった学生や院生が、社会の各方面でいろいろ活躍している姿が思い浮かびます。最近では、共同利用やプロジェクト研究の設備や実験装置は大型化し充実してきて、思い通りの研究や教育が行えるように環境や体制も整備されてきました。評価やスケジュールに追われて本質を見失うことなく、研究や教育に適した自由で伸び伸びとした環境を作って、目標を達成してください。

教室を取り巻く状況はますます厳しくなっていますが、職員・学生が一丸となり新たな展望を持って教育と研究に邁進され、更なる高いレベルへの飛躍と成果を期待しています。原子核教室として構築し、培ってきたよき伝統と成果の上にさらに、量子エネルギー工学教室としての新たなページを作り上げるよう、皆様の大きいなる発展を期待します。

未来・夢・挑戦

山崎 耕造

田邊哲朗先生が名古屋大学から九州大学に移られ、その後任として平成17年4月に名古屋大学大学院工学研究科エネルギー理工学専攻に着任しました山崎です。今年で3年目となります。名古屋大学の(旧)プラズマ研究所には昭和53年から10年近くの間、助手・助教授として在籍していました。現在共同教育研究施設となっています建物の1室が私の居室でしたが、名古屋大学内に設置された核融合研究所(仮称)創設準備室の一員として、土岐市に設置されました大学共同利用機関の設立にも携わってきました。

平成17年4月より、再び名古屋大学の教員として参画できたことを非常に嬉しく思います。現在は小高い場所にある工学部8号館にいます。私が東山の自宅マンションから土岐の核融合科学研究所に通勤するようになった頃と異なり、東山キャンパスには新しい建物がずいぶん立ち並び様変わりしてしまいましたが、農学部から原子核教室までの林と畑に挟まれた街道(かつて我々は「プラ研街道」と呼んでいましたが)には、昔ながらの目映い緑が残っており、懐かしく思います。

現在、量子エネルギー、電気、分子化工の複合領域で構成されていますエネルギー理工学専攻に属しており、領域専攻としてのマテリアル理工学専攻量子エネルギー工学分野に併任しております。エネルギー理工とマテリアル理工とで同種の教室会議等が2回あったり、大学院の入試面接がぶつかったりで不便も感じますが、ようやくそのシステムに慣れてきたところです。物理工学、エネルギー科学、プラズマ科学、核融合工学に関連するなるべく広い視野での教育、研究に努めています。

東京の原子力工学科の学生であった三十数年前の当時は、プラズマ・核融合の研究室内でも柏崎原発に対して反対運動を支援する先輩もおり、原子力エネルギー問題への社会的な広がりが出てきたところでした。その先輩の理論研究テーマはプラズマ中のMHD不安定性での電場効果であった事を記憶しています。現在では、電場シアに起因する流れによりプラズマ中のマイクロ不安定性(微視的不安定性)が抑制されて、閉じ込めの良い放電が得られる所謂「Hモード」や「ITBモード」の物理が盛んに議論されていますが、その当時としては、エネルギー密度の大小からは明らかに単純な電場の効果だけではMHD安定性(巨視的不安定性)に強い効果は出せないとの結論を出したのを記憶しています。

あの頃と比べて、核融合の装置も巨大化し、理論も進んでまいりました。フランスで建設が始まろうとしている国際熱核融合実験炉「ITER」は、文字通り「実験炉」であり、高速増殖炉では「もんじゅ」の前段階の「常陽」に相当します。原子力工学科のクラスの見学会で建設中の「常陽」を見に行ったことが、ほのかに思い起こされます。プラズマ・核融合研究も未来の原子力エネルギー利用の一環として不可欠です。そのような意味からも、量子エネルギー工学教室の一員としてプラズマ・核融合研究

を続けられることを大変嬉しく思います。

1 億度近くの高温プラズマの生成と閉じ込めには大型装置が不可欠です。大学ではその最新の研究開発を支える若手研究者の養成と、新しい独創的な学術研究の推進が必要とされてきています。環状磁場閉じ込め核融合装置としてのトカマクとヘリカルの研究をふまえた新しい閉じ込め配位の模索も重要であり、そのための基礎実験研究、理論研究を推進しています。大型装置による実験研究として、日本原子力研究開発機構（JAEA）や核融合科学研究所（NIFS）との共同研究も進めています。

エネルギー科学は非常に大切な総合的な学問です。とりわけ、物理学的視点からの量子エネルギー工学の発展の可能性に期待しています。未来への夢を大切に、そして夢に向かっての挑戦を大切にしたいと思います。若い学生諸君にも、自分の心の中の「未来、夢、挑戦」を育み、実現して行くことで、新しい社会を創って行ってくれることを期待しています。

<追記> 近況として、「プラズマ」「エネルギー」に続いて「トコトンやさしい太陽の本」を作成中です。太陽は古来、人類に希望と勇気を与えてくれた偉大な父星であり、優しい母星でした。自然の太陽（宇宙太陽光発電）と地上の人工太陽（核融合炉）によりエネルギーの未来が救われることを静かに夢見ています。

教室の近況

1. 職員の異動

保坂 将人 准教授に着任（エネルギー量子物性工学講座）
（平成 18 年 11 月 1 日）

玉置 昌義 定年退職（エネルギー材料工学講座）
（平成 19 年 3 月 31 日）

山本 洋 定年退職（量子エネルギーシステム工学講座）
（平成 19 年 3 月 31 日）

柴田 敏之 定年退職
（核燃料管理施設、4 月より先端技術共同研究センターに再雇用）
（平成 19 年 3 月 31 日）

柴田 理尋 教授に昇任（アイソトープ総合センター）
（平成 19 年 4 月 1 日）

澤田 佳代 准教授に昇任（エコトピア科学研究所）
（平成 19 年 4 月 1 日）

渡辺 賢一 准教授に昇任（量子エネルギーシステム工学講座）
（平成 19 年 4 月 1 日）

下山 哲矢 技術員に着任（核燃料管理施設）
（平成 19 年 4 月 1 日）

2. 6号館耐震工事

これまで、我々の砦として長年の間がんばってきた工学部 6 号館ですが、とうとう耐震補強工事をする事になりました。9 月から 12 月ぐらいまでかかる予定です。工事期間中、一部の研究室は工学部 8 号館南館に退避します。この耐震工事をへて丈夫になり、また我々の活動を支えてくれることと思います。

3. 同位体科学国際シンポジウム I SE 2007 開催のお知らせ

教室が中心的な役割を担う COE プログラム「同位体が拓く未来」主催の下、

日本原子力学会と日本同位体科学会との共催で「同位体科学と工学の基礎から応用までに関する国際シンポジウム (International Symposium on Isotope Science and Engineering from Basics to Applications, ISE2007)」が2007年9月17日から20日にかけて名古屋大学 IB 電子情報館において開催されます。このシンポジウムは、教室主催で2001年に開催された「物理・化学・工学における同位体効果に関する国際シンポジウム (International Symposium on Isotope Effects in Physics, Chemistry and Engineering, IEPCE)」を発展させたもので、2005年に開催されたシンポジウム ISE2005 に引き続き、物理・化学・工学の分野における同位体効果だけでなく、生命・環境・医療・歴史などの分野における同位体利用を含む同位体に関する広い領域の研究者が一堂に会して最新の情報を交換、共有し、新たな展望を拓くことを狙っています。研究成果は、Journal of Nuclear Science and Technology のサプリメントとして出版されます。皆様の積極的なご参加を期待しています。

研究室便り

[講座名]

Tel/Fax 052-789-XXXX 担当教官 (◎：教授、○：准教授)

○ [エネルギー材料工学講座] エネルギー機能材料工学グループ

4682/4691 (教授)、4689/3779 ◎松井 恒雄、○柚原 淳司 (核燃料管理施設)、岩崎 航太

高効率核燃料の開発、走査トンネル顕微鏡を用いた 2 次元合金の創成・表面観察、新規熱電変換材料の探索、機能性材料の結晶構造解析、同位体制御薄膜の創製などの研究を行っています。

「卒業生へ・・・」

今年度は、修士：7 名、4 年：4 名で研究活動を行っています。博士課程に復帰していた伊藤剛さんは学位を取得し、3 月に無事卒業されました。松井先生はエコトピア科学研究所からの熱いラブコールを受け、今年度も所長 (再任です!) として共同教育研究棟 2 号館で激務の毎日を過ごされております。松井先生のご帰還を 6 号館で待ちこがれていた僕たちは、先生不在の寂しさでぽっかり空いた心の隙間を toto で埋める毎日です (>_<)。迷える後輩達が先輩方の愛の鞭を待っていますので、是非研究室に遊びにきてください (できれば博士課程に来て頂けるとさらにうれしいです☆)。ちなみに、昨年度から原子核教室で研究室対抗フットサル選手権が始まりました。我こそはと思われる先輩は是非ご参戦を!

○ [エネルギー材料工学講座] 極限環境エネルギー材料科学グループ

5200/5137 ◎武藤 俊介、○吉田 朋子、巽 一徹

今年のマスターは現在、各人それぞれが国際発表へ向けて研究成果を掘り広げているところです。たとえば、カーボン中水素の分子軌道計算、薄膜コーティングの nm (結合状態) から μm (力学特性) まで包含した分析、Li イオン電池のスペクトロイメージングを進めております。今後、社会のいかなる状況においても対応できる、優れた能力と責任を身に付けてくれるものと期待しております。このような人材が今後も絶えることなく武藤研究室から輩出されるよう、研究を通じ教員全て努力していきたいと考えております。

「卒業生へ・・・」

今年の武藤研は新たに 4 年生が 3 人入ってきて、すでに勉学にいそしんでいます。一昨年に続き昨年末に、恒例にするかどうかよくわからないスキー・スノーボード旅行に出かけました! (しかしながら武藤先生をはじめ教員は忙しく行けず仕舞でした)。教員を置いていったためか、帰ってきて高熱を発する者もありました。今年度はそのようなことのないよう用意周到を期しており、そ

の変化は春に行われたバーベキューでも既に見られます。更なるイベントは企画しておりませんので、名古屋にこられた折は、ぜひ研究室にお寄りいただき、日ごろの活躍ぶり（社会人パワー）をお見せください。

○ [エネルギー材料工学講座] エネルギー材料物理工学グループ

4593/3935 ◎山崎 耕造、○庄司 多津男、有本 英樹

地上の太陽＝核融合炉のエネルギーを実現するために、(1) 核融合炉のシステム設計と核燃焼プラズマ解析、(2) プラズマ閉じ込め配位の最適化と大型プラズマ実験解析、(3) 新領域プラズマの基礎と応用、の3分野の研究に取り組んでいます。

「卒業生へ・・・」

九州大学に移られた田邊先生の後を受けての「山崎研究室」は今年で3年目となりました。(旧)プラズマ研究所やプラズマ科学センターの良き伝統を継承して、量子エネルギー工学教室としての新しい核融合研究を進める様、努力しています。平成17年末には坂和洋一先生が大阪大学に転任され、現在、学部4年生が4名、M1が5名、M2が7名で、教員を含めて19人でプラズマ・核融合の研究を行っています。卒業生の皆様からの後輩へのご支援・ご要望など、お気軽にお知らせ頂ければ幸いです。

○ [量子エネルギーシステム工学講座] エネルギー量子制御工学グループ

4681/3608 ◎山根 義宏、○山本 章夫、北村 康則

稼働中の軽水炉に極めて密接した実用的研究、加速器駆動未臨界炉などの新しい原子核エネルギーシステムの構築、原子炉解析手法の他分野への応用など将来を見据えた研究まで、幅広いテーマを対象とし、実験・理論・大規模計算機シミュレーションを駆使して取り組んでいます。

「卒業生へ・・・」

個性豊かな先輩方が卒業されて早数ヶ月、平穏な生活を過ごしています(笑)。今年度の山根研はM2－3名、M1－3名、B4－3名です。先輩方がいなくなって寂しい限りですが、元気の良い4年生が盛り上げてくれています。今年も、アメ(山根先生)とムチ(山本先生)のもと、しっかりと研究に取り組んでいきます。名古屋に立ち寄られた際には、ぜひ研究室に顔を出してくださいね。研究室一同心よりお待ちしております。

○ [量子エネルギーシステム工学講座] エネルギーマテリアル循環工学グループ

3783/3785 ◎山本 一良、○杉山 貴彦

山本教授が拠点リーダーを務める21世紀COEプログラム「同位体が拓く未来」が採択されて今年が最後の年となり、ますます精力的に同位体分離研究をおこなっています。水-水素化学交換反応法に関する研究、原子力水素製造、置換ク

ロマトグラフィーによるケイ素同位体分離など様々な角度から、リサイクルに適したエネルギーシステムの創製を目指した研究に取り組んでいます。

「卒業生へ・・・」

今年4月いっぱいまで事務補佐員の小林珠里さんが退職されました。今までありがとうございました。交代で、6月から野田里美さん（旧姓浅井）が再び勤務することとなりました。これからよろしく願います。今年は、M2が2人、M1が1人、B4が2人と人数が少なくなっていました。しかしながら、粒ぞろい少数精鋭でがんばっています。今年度まだ半ばですが、既におもしろい結果が得られつつあります。卒業生の方が面白い話を持って研究室に遊びに来てくれるのを、教員、学生一同心よりお待ちしております。

○ [量子エネルギーシステム工学講座] 量子エネルギー核物理工学グループ

3797/3844 ◎瓜谷 章、○渡辺 賢一

中性子フルエンスの国家標準設定、新型放射線検出器および測定法の開発、レーザー分光に基づく同位体計測法の開発などを通して、放射線・中性子・同位体の利用の拡大を進めます。

「卒業生へ・・・」

今年から3年目となる瓜谷研は准教授に渡辺賢一先生を迎え、学生は総勢10人となりかなり賑やかになりました。また、電子レンジという助っ人も加わり個人PCと計算PCも増え、研究環境もだいぶ整ってきました。卒論発表直前にこれらをフル活用した結果、ブレーカーが落ちて計算PCも墜ちるといふ悲劇が起りましたが・・・今となればいい思い出です。近況などお知らせ頂けると一同喜びますので機会がありましたらぜひ飲み会などに参加してください。

○ [エネルギー量子物性工学講座] エネルギー量子計測工学グループ

4680/5127 ◎井口 哲夫、○河原林 順

光、電子、イオン、 γ (X) 線、中性子などのエネルギー量子が持つ情報を多次元的かつ精密に測定する革新的システム開発とそれらを基にした量子計測応用技術の高度化研究を行っています。

「卒業生へ・・・」

昨年度まで助手をされていた渡辺賢一先生は、今年度から量子エネルギー核物理工学グループ(瓜谷研究室)の准教授となりご活躍されています。渡辺先生、これまでありがとうございました&これからも宜しくお願いいたします。さて、今年の春には女性1人を含む元気な4年生4名、他大学からのM1が1名加わり、社会人ドクターまで含めると学生総勢で14名といっそう賑やかになりました。先輩方が「築き上げてくださった伝統」も脈々と生き続け、彼らもそれに適応して井口研特有の強い団結力よろしく、以前と変わらない楽しく活気にあふれた雰囲気です。お近くにいらした際は是非お立ち寄りくださ

い。いつでも暖かくおもてなし致します。また、出張実験や学会などでお会いすることもあると思いますが、そのときは是非、研究生活その他経験談を含めご教示の程宜しくお願いいたします。

○ [エネルギー量子物性工学講座] エネルギー物性解析工学グループ

4683/5155 ◎曾田 一雄、○八木 伸也、○保坂 将人、加藤 政彦

新しい機能性材料を開発するため、放射光やイオンビームなどの高エネルギー量子ビームを用い、機能性材料の原子配列・電子構造と物性、材料表界面における原子・分子の相互作用と反応について研究しています。

「卒業生へ・・・」

曾田研究グループは、昨年秋、5号館5階に居室を移動しました。

我々のグループは、学生、教員ともども、イオンビーム表面解析装置を中心に、名古屋大学が中心的役割を果たそうとしている中部シンクロトロン光施設計画の推進、シンガポール国立大学（放射光施設）との交流など、世界の加速器施設へと飛び回っています。特に、昨年秋より保坂 将人さんを迎え、本年4月に発足した名古屋大学小型シンクロトロン光研究センターの一員として放射光施設の建設に向けて力を注いでいるところです。

また、昨年度も当グループの大学院生が量子工学専攻のプレゼンテーション賞に輝きました。先輩の皆様には、ぜひ、研究室へ来て元気な顔を見せ、後輩の活躍にエールと将来のアドバイスを送ってください。

皆様のご活躍を期待しています。

○ [エネルギー安全工学講座] エネルギー輸送工学グループ

5419/4692 ◎久木田 豊、○辻 義之、山本 義暢

原子核エネルギーシステムの安全性と経済性の向上を目指す研究や、気液混相流や液体金属の熱流動、界面活性剤を用いた流体の抵抗低減、液体金属の界面の計測についての研究を行っています。

「卒業生へ・・・」

今年の春には新しいメンバーとして4年生が2名、M1が他大学から1名加わり、総勢10名でにぎやかにかつ、相変わらずな雰囲気です。日々研究に励んでおります。今年度は、ホットラボの整備も検討中です。名古屋にいらした際には本研究室に是非お立ち寄りください。メンバー一同、心よりお待ちしております。

○ [エネルギー安全工学講座] エネルギー環境安全工学研究グループ

3781/3782 ◎飯田 孝夫、○山澤 弘実、森泉 純

エネルギー生産・消費にともなう種々の環境問題について、汚染物質動態把握・予測と放射線被曝防護・低減化を中心課題として、観測、室内実験、数値実験を

駆使して研究しています。

「卒業生へ・・・」

8月から6号館の耐震補強工事が始まります。建物の外観はきれいになるみたいですが、我々の居室の前には巨大な「つかえ棒」フレームがつくようで、窓からの景色は大きく変わるでしょう。晩秋以降に近くにお立ち寄りの際は、どう変わったのか是非見に来て下さい。(森泉)

○ [エコトピア科学研究所 研究部] 先端的能量源材料グループ

3607/5158 ◎長崎 正雅、○松波 紀明、吉野 正人

新エネルギー分野への応用を念頭に、量子ビームを用いた材料の創製、物性改質と分析、材料中の原子やエネルギーの移動等の研究を行っています。近赤外発光材料の電子構造の解析と開発も行っていきます。

「卒業生へ・・・」

今年度は、M2：1名、M1：2名、B4：2名のメンバーで、松井研と共に研究活動を行っています。他分野からマスターに1名加わり、新たな風が吹いています。(松井研には他大学から1名加わりました。)今年度から、吉野先生のもと、電子状態計算も新たな研究テーマとしてスタートしました。IBD装置は故障が相次ぎ、修理に追われた毎日を過ごしております。

今年は6号館の工事があるため、みんな今のうちにデータを出そうと焦りながらすごしています。先輩方々に顔を出していただいた際には、社会人としての経験や研究に対してアドバイスをいただくとありがたいです。

○ [エコトピア科学研究所 研究部] 核燃料物質リサイクルシステムグループ

5935/5936 ◎榎田 洋一、○有田 裕二、○澤田 佳代

私たちの研究室では、廃棄物に含まれる有用元素を精密に分離し、分離した元素を用いて新たな機能性材料を創生することで、廃棄物の発生量低減やリサイクルにつながる先進的な技術の開発を目指しています。研究の対象は原子力産業から出される使用済燃料や放射性廃棄物をはじめ、一般産業で出される自動車排ガス触媒など広範囲の廃棄物に目を向けています。

「卒業生へ・・・」

4月より澤田先生が准教授となり、個室に移動されたことから、609号室は事実上「学生部屋」となりました。新たに加わった4年生は水泳部の主将だったり、ミュージシャン志望だったりとかかなりの個性派ぞろいですので、これまでのまじめ一辺倒?の榎田研に新たな旋風が吹き起こるのではと期待しています。長らく最上級生として榎田研を支えて下さった清水さんは夏で異動となり、寂しい気持ちでいっぱいではありますが、新たなメンバーでこれまで以上に榎田研を明るく盛り上げていきたいと思っております。榎田先生も毎日出勤されて講義や学生指導を精力的に行って下さいます。最近では杖を使わずに歩けるようになり、回復に向け

て努力されている様子が伝わってきます。我々学生も先生の努力に負けないよう、お互いに支えあってよい成果を出していきたいと思います。

○ [アイソトープ総合センター] 応用核物理グループ

2569/2567 ◎柴田 理尋

加速器、原子炉のイオン、中性子ビームを駆使した未知原子核の探索、不安定核の構造、崩壊様式の解明、核融合炉材の放射化断面積の測定を通して、放射線・中性子の応用、核データベースの構築を目指します。

「卒業生へ…」

今年度は山本先生が退官され柴田先生がアイソトープ総合センターの教授に就任されたことに伴い、研究環境はほぼ全てアイソトープ総合センターへ移り、新たな研究室の体制作りを目指し全員が勢いにのっています。また、全吸収 HPGe 検出器での Q 値測定を目指し、JAEA のタンデム加速器および KUR-LINAC で実験しています。V.d.G.では中性子反応断面積測定を行っています。以前に比べて所帯は小さくなりましたが、全員で力を合わせて研究を盛り上げていきたいと思っています。名古屋にお立ち寄りの際はぜひ研究室に一度足を運んでいただけたらと思います。

支援組織

○ [材料量子エネルギー事務室]

3372/3225 鈴木 千恵子、水野 康子（材料）、野村 和子（量子エネ）、三戸 美千代（材料）、森田 静江（量子エネ）

○ [COE 事務室]

4685/4685 松原 妙子、小川 文香

会員の声

新任のご挨拶

保坂 将人

[エネルギー量子物性工学講座]

エネルギー物性解析工学グループ

2006年11月に量子エネルギー教室に助教授（現・准教授）として着任しました保坂です。私の略歴を申し上げますと、東北大学理学部物学科で学位を取得後今は亡き東京大学原子核研究所と放射線医学総合研究所でのポスドクを経て、分子科学研究所極端紫外光研究施設で助手として採用され、さらに現職になりました。私の研究分野は博士課程までは原子核物理実験で主に原子核反応で生成される高エネルギーガンマー線や中性子による反応ダイナミズムや核構造の研究をやってきました。原子核研究所では低エネルギー原子核反応による天体核反応の研究をやっていましたが、あまり華々しい成果も挙げることもできずに、そろそろ原子核物理はやめようと思って、放射線医学総合研究所に行ってから加速器的研究を始めました。分子科学研究所では完全に加速器的研究に変わりました。分子科学研究所では放射光リングであるUVSOR 加速器群の維持管理および性能向上が主な duty であって、そのほかの時間は自由電子レーザーや電子ビームのダイナミクスの研究をやってきました。今回の着任の主な任務は名古屋大学では現在進行中の小型シンクロトロン光源の加速の設計などを行うということで、量子エネルギー教室でお世話になることになりました。

これまで教室で半年ばかりお世話になったわけですが、これまで受けたもっとも印象深いことは大学の先生方は忙しいということです。わたしはまだ新任ということもあってまだ通常の半分の仕事もまわってこないと思うのですが、これでも講義や諸々で忙しさを感じてしまいます。（単に当時知らなかっただけかも知れませんが）私の学生時代の先生方はそのような感じを受けなかったのですが、いまどきの先生方は特に学務が忙しそうなお印象を受けます。分子研のときは放射光ユーザーとして大学の先生方はよく利用に来ていましたが、勝手に「大学の先生は暇そうでいいですねー。こちらはユーザーのために徹夜で装置を直しているのに」とかいう感じに思っていたが、これはとんでもないということがいまさらながらわかりました。

まだ大学という所には慣れていませんが、今後も精一杯努力しますのでよろしくお願ひします。

また、名古屋大学小型シンクロトロン光源建設への協力や支援もよろしくお願ひします。

改めまして、ご挨拶

渡辺 賢一

[量子エネルギーシステム工学講座]
量子エネルギー核物理工学グループ
(平成 10 年修卒)

昨年度まで名古屋大学の核燃料管理施設で 6 年半の間お世話になっておりましたが、平成 19 年 4 月 1 日付けで瓜谷研究室の准教授として着任いたしました。改めまして、ご挨拶申し上げます。6 年前に核燃料管理施設に着任した時にも、この「会員の声」でご挨拶させていただきましたが、あれからもう 6 年もたってしまったのかという思いでいっぱいです。

思えば、これまでの 6 年間、核燃料管理施設にも籍を置きつつ、井口研究室でもお世話になっておりましたし、学生時代から考えますと 14 年間ずっと、この教室にお世話になっておりますので、改めてご挨拶するまでもないのかもしれませんが、意外なことに、量子エネルギー工学という肩書きを正式に背負うのは初めてだということに気がつきました。学生の頃は、まだ「原子核工学」の名前が残っておりましたし、職員に就いてからは正式な肩書きは「核燃料管理施設」でしたので（もちろん実質的には「量子エネルギー工学コース」でしたが）、今回はじめて「量子エネルギー工学」という肩書きをいただきました。

とまあ、そんなことを考えておりますと、私は「原子核工学専攻」を修了していたことを思い出しました。卒業された皆様は、原子核卒という意識が今尚強いかもしれませんが、大学に残り、今や違う組織名の中で日々の生活に流されておられますと、原子核であったことを忘れてしまうことさえあります。この 10 年は原子力にとって決してハッピーではなく、原子核という名前をはずさざるを得なかった訳ですが、本教室のベースは原子力という分野にあると思っておりますし、毎年、一定以上の割合の卒業生が原子力業界に就職している状況から考えましても、本教室は、まだ原子力系専攻としての力を維持できているのではないかと考えております。今、再び原子力が追い風になってきておりますが、その中で本教室の果たさなければならない役割というのは、ますます大きくなってきていると考えております。産業界の方々からは、大学に今尚、原子力分野の人材を教育する能力があるのかという不安の声も聞きますが、その不安を打ち消せるよう、また、この分野で活躍できる人材育成に寄与できるよう努力していく所存ですので、今後とも皆様のご指導ご鞭撻のほど賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

新任のご挨拶

下山 哲矢
[核燃料管理施設]

平成19年4月1日付で核燃料管理施設の技術職員に採用されました下山哲矢と申します。

名原会の皆様に紙面を借りましてご挨拶を申し上げます。

バックナンバーを読んだのですが技術職員の執筆がないため、何を書いたらいいのやら分かりませんが、放射性物質との関わりについて書きたいと思います。

最初の放射性物質の記憶は、小学生のころ起きた「チェルノブイリ原発事故」です。当時、サッカー部に所属していて、練習中に雨が降り出すと大変怖い思いをしていました。なぜかと言いますと雨の中に放射性物質が含まれていて「雨に当たると禿げる（言葉は悪いですが）」と迷信を信じていたからです。（急に脱毛し始めた同級生がいた(病気のせいでしたか)ので怖さに拍車をかけました。）

急に大学に飛びますが、大学は師匠曰く「原子力銀座」にある大学(福井大学)でした。4年の講座決めの際の「地震予測が環境放射能で可能か!？」という言葉に興味を持ち、「元高エネ研・放射線計測」の教授、「環境放射能」の助教授、「医学博士」の助手で構成された研究室に入りました。4年では助教授のもとで、コンクリートに人形峠の砂を混ぜて、破壊させる過程で放射能はどうなるのかを検出器(名大考案)で測定していました。とは言っても大半は院生が行っていて、私は人形峠の砂から逸出する放射性物質(ウラン・トリウム・アクチノンとその娘核種)の同定をしていました。院生では教授のもとで、放射線計測回路の研究と高エネルギー物理実験(E787)に参加していました。当時、ニュートリノ質量が存在するとカミオカンデの報告があり、師匠曰く「一度は素粒子病にかかる」とのことです。院1年の時、ブルックヘブン研究所へ日給10ドルで日本側実験シフトスタッフとしてかりだされていました。(各専門の先生方に、加速器・検出器・素粒子物理の講義が受けられたのが救いでした。)修論では、素粒子分野研究ではなく放射線計測回路+EGS4での検出器の計算で作成しました。博士後期では、二重ベータ崩壊(ニュートリノ質量が計測できる崩壊)検出を目的とした液体キセノン検出器に関する研究を行っていましたが教授が退官された後退学し、産総研放射能中性子標準研究室に拾っていただきました。産総研では2年間中性子測定の実験に深く触れていました。

核燃料物質について何も述べていないように思えますが最後に、核燃料物質管理について学ばなければならないことが多い未熟者でございますが、よろしくお願いいたします。

国際化について最近感じること

酒井 宏隆

(平成7年卒、森研究室・井口研究室)

数年前から IEC (International Electrotechnical Commission) の規格のうち、原子力、放射線計測分野に関する規格の審議を行う IEC TC45 に日本からの委員の一人として参加しています。これまでに、釜山、リヨン、ロンドンで行われた会合に参加しました。

WTO/TBT 協定により、各国国内規格（日本の場合は JIS 規格等）は ISO や IEC といった対応国際規格への準拠が求められています。これをもう少し具体的に言うと、これら会合での議論の内容は数年後には国際規格として成立し、さらにその数年後には国内規格に入れなければならない、そしてその規格に合わせて製品を見直さなければならなくなるかもしれないのです（とはいえ、実際には各国の事情に応じて、あるいは明らかに国際規格の技術的内容が現実的でない場合などは国内規格取入時にある程度の変更は可能ですが）。

そういう観点から、問題点の少ない規格の成立のために審議に望まなければなりません。実際、先日、ロンドンで行われた会合の際も、理屈はともかく製品規格として実用上何の意味があるのか理解に苦しむ新機軸を入れ込もうとするある欧州のある国の委員の提案を覆そうと 2 時間ほど長々と身振り手振りを交えながら自説を繰り広げることになりました。審議はすべて英語で（通訳などなしで）行われ、日本からの参加者は自分ひとり、そうした中、矢のような応答に晒されながらも、他国の委員からの援護なども引き出しつつ、どうにかその提案を撤回させるのに成功した後、気がついたら首筋から背中までいやな汗でぐっしょりと濡れていました。

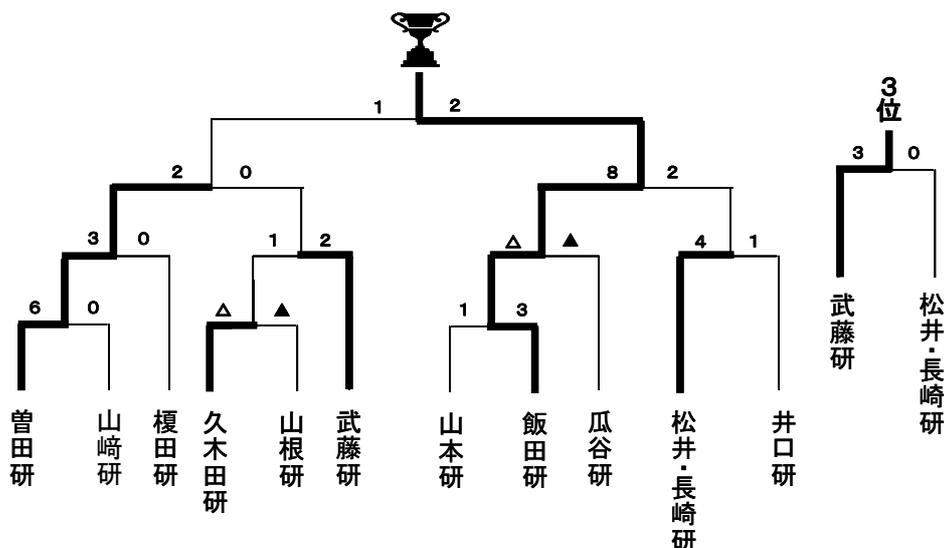
実際、ここまでくると語学力というよりも、もはや「気迫」とか「気合」とかいう次元の問題です。最近、この例に限らず外国の人と会議をする機会が増えてきているのですが、もちろん、国際化度を評価する人の好きな TOEIC の点数とかで表される語学力があるに越したことはありませんが、最終的には相手と意思疎通をしようという気持ちをどんな場面でも最後まで失わないことこそが国際化において一番大事なのではないかと強く感じる今日この頃です。

核院会便り

平成18年度核院会では、名大祭への参加、フットサル大会、ソフトボール大会、マラソン大会を行いました。名大祭では研究室ごとに催し物を企画し、たくさんのお客様に参加して頂くことができました。また、季節ごとに行ったスポーツ大会は、日ごろの研究の息抜きとして楽しむことができました。結果は以下のようになりました。

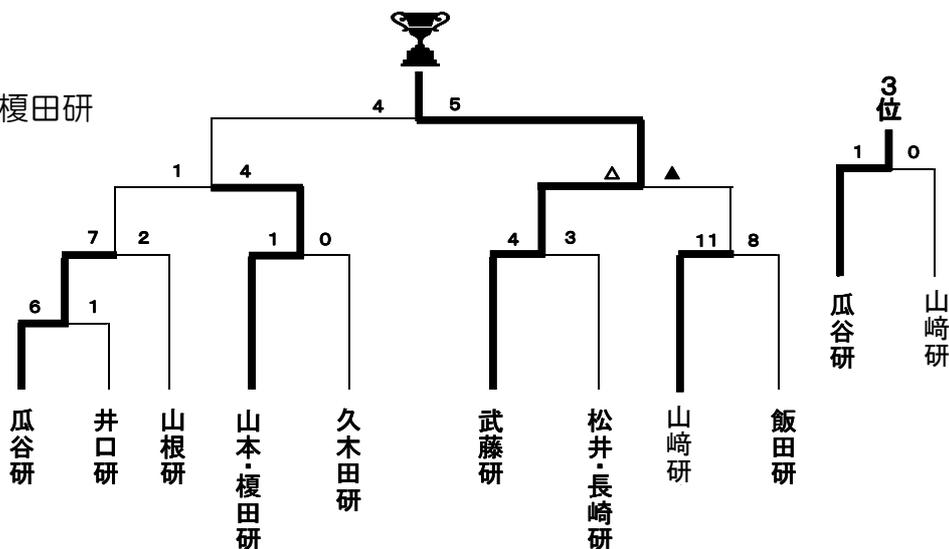
・フットサル大会(6月23日～10月13日)

優勝：飯田研
準優勝：曾田研
3位：武藤研



・ソフトボール大会(10月25日～12月11日)

優勝：武藤研
準優勝：山本・榎田研
3位：瓜谷研



・マラソン大会(1月27日)

優勝：山崎研
準優勝：井口研

お知らせ

1. ホームページの更新について

ホームページに掲載希望の記事等がございましたら、幹事までご連絡ください。

<http://www.nucl.nagoya-u.ac.jp/meigenkai/>

2. 会費納入のお願い（重要）

卒業生各位との連絡を密にとりたいとの観点から、毎年 1,000 円ずつ会費納入をお願いいたします。

3. 各種証明書

卒業・修了証明書等、各種証明書をご入用の際は、直接工学部教務課へご請求下さい。その際には、下記のことを同封してお申し込み下さい。

- ・長型 3 号（ほぼ 120×235mm）が入る返信用封筒
- ・厳封か否かの表示
- ・学科、卒業年
- ・氏名、生年月日
- ・ローマ字綴り（英文の場合）

4. 名簿記載事項の更新・訂正

随時、名原会名簿の改訂を行っています。記載事項に訂正のある方はご連絡下さい。葉書、FAXのほか電子メールでもお受けいたします。また、公開ホームページ（<http://www.nucl.nagoya-u.ac.jp/meigenkai/>）にも、名簿記載内容変更フォームを開示していますので、ご利用ください。

5. 宛名ラベル提供

宛名ラベルの提供を有償で行っております。ただし用途は同窓会あるいは学科、研究室に関する活動に限ります。費用につきましては人数等で異なりますのでご相談下さい。

6. ニュース掲載記事募集

勤務先や住所変更等、また催し物などについて会員にお知らせしたい方は名原会までご連絡下さい。年に 1 回の発行ではありますが、名原会ニュースに掲載してお知らせいたします。

編集後記

飼い犬の抜け毛が激しい今日この頃、季節の変わり目を感じています。このところ、年金問題、ダンボール入り肉まん、台風と地震と大変なニュースばかりです。台風と地震の被災地においては、一日も早く復興できることをお祈りします。名原会ニュースの編集は思ったよりも大変でしたが、世間のニュースに比べれば平和そのものです。この恵まれた毎日に感謝しつつ、研究と教育にますます努力しなければと思います。この会報が皆様のお手元に届く頃には、梅雨もあけ、爽快な青空に入道雲が広がっているのだろうかなどと考えながら、今日も犬の毛をかき集めています。

(杉山 貴彦)

現役員

会 長 石田 健二 (昭和 45 年卒、電力中央研究所)
副会長 中川 和道 (昭和 47 年卒、神戸大学)
 曾田 一雄 (昭和 52 年卒、名古屋大学)
幹 事 山根 義宏 (昭和 48 年修卒、名古屋大学)
 瓜谷 章 (昭和 59 年卒、名古屋大学)
 柴田 理尋 (昭和 63 年修卒、名古屋大学)
 有田 裕二 (平成元年卒、名古屋大学)
 柚原 淳司 (平成 3 年卒、名古屋大学)
 森泉 純 (平成 3 年卒、名古屋大学)
 小林 登 (平成 4 年卒、日本原子力研究開発機構)
 杉山 貴彦 (平成 7 年卒、名古屋大学)
 渡辺 将人 (平成 7 年卒、中部電力株式会社)
 渡辺 賢一 (平成 10 年修卒、名古屋大学)

支部長

東京 北野 照明 (昭和 48 年卒、三井造船)
中部 八田 晋 (平成 2 年卒、中部電力株式会社)
関西 占部 逸正 (昭和 47 年卒、福山大学)

名原会・名原会二ユース・名簿に関する問い合わせ先

〒464-8603 名古屋市千種区不老町 名古屋大学工学部
物理工学科 (Ⅱ 系) 量子エネルギー工学コース 名原会

TEL 052-789-4695 (渡辺 賢一)

e-mail k-watanabe@nucl.nagoya-u.ac.jp

量子エネルギー工学コース事務室

TEL. 052-789-3372 (鈴木千恵子)

052-789-3399 (森田静江)

FAX. 052-789-3225

教室ホームページ <http://www.nucl.nagoya-u.ac.jp/>

名原会ホームページ <http://www.nucl.nagoya-u.ac.jp/meigenkai/>