

# 名原会ニュース

平成24年8月31日版

○ 特別寄稿	.....	1
医学部保健学科で定年を迎えて		青山 隆彦
ご挨拶について		八木 伸也
退職のご挨拶と近況報告		大石 鉄太郎
○ 活動報告	.....	4
卒業生との集い／原子力オープンスクール報告		
○ 教室の近況	.....	5
職員の異動／伊藤憲昭名誉教授の瑞宝中綬章受章記念祝賀会		
○ 研究室便り	.....	6
○ 会員の声	.....	13
近況報告		多田 健一
新任のご挨拶		伊藤 高啓
○ 核院会便り	.....	15
○ お知らせ	.....	16
名原会総会の開催のお知らせ／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／ニュース掲載記事募集／個人情報の取扱について		
○ 会計報告	.....	18
○ 編集後記	.....	18

# 特別寄稿

## 医学部保健学科で定年を迎えて

青山 隆彦

年金の支給開始年齢に合わせた名古屋大学の定年延長に伴い、今年3月、従来より1歳上の64歳で教授の職を辞しました。元の所属は医学部保健学科放射線技術科学専攻です。

私は、1966年、名古屋大学工学部原子核工学科に第一期生として入学しました。時まさに日本で商業用原子力発電が始まったばかりの頃で、学科内には英気が漲っておりました。4年生になって、放射線の工業利用、放射能定量がご専門の渡辺 鏝先生の元へ弟子入りし、大学院の2年間を経て研究室の助手になりました。その後20年余の間は、放射線計測工学分野で新技術の開発研究を行っておりましたが、1993年、名古屋大学医療技術短期大学部（医療短大）から工学部に一般教育の情報科学担当教官の派遣要請があったのでそれに応じ、助教授として赴任しました。医療短大には診療放射線技術学科がありましたので、以前から関心が高かった放射線計測の医学応用研究に取り組めることを喜び、授業担当が専門外の情報であることなど意に介しませんでした。医療短大は工学部と違って教官一人一人が独立しており、研究は基本的に個人プレイでしたが、私は、医学における研究のニーズが知りたく、診療放射線技術学科で放射線計測を専門としている教官と共同研究する道を選びました。研究に必要な医療用放射線機器は、共同研究者のコネで名大病院や愛知県がんセンターからお借りし、シンチレーションファイバーを使用した治療用電子線のエネルギー、線量分布直読装置などの新しい医療用放射線計測器の研究開発を、心楽しくやらせてもらいました。5年後の1998年、医療短大が医学部保健学科に改組され、放射線技術科学専攻の教授に昇任すると、運営・管理業務などが新たに加わり、研究に費やせる時間がほとんどなくなりましたが、その代わりに、自分の研究室が出来たことで、研究室の大学院生を指導して研究を進めることが可能になりました。医学部になってからは、新しく開発した電子式X線用線量計を組み込んだ成人、小児、乳幼児人体ファントムを使って、診断X線による患者の被ばく線量を解明する研究を継続して行ってきましたが、3名の博士後期課程学生のお蔭で研究が大いに発展し、私自身も、後年は医療被ばく線量評価が専門になりました。退職後も、切りがつくまでこの関係の研究を続ける予定です。

医学部保健学科放射線技術科学専攻は、8名の教授ポストの2つを名大原子核卒業生（私と石樽信人氏）で占めてきましたが、私の後任には、名大原子核を1981年に卒業された山本誠一氏が厳正な審査で選ばれ着任されたことを最後にご報告させていただきます。

## ご挨拶について

八木 伸也

平成 24 年 4 月 1 日付けで名古屋大学エコトピア科学研究所、環境システム・リサイクル科学研究部門の教授に着任いたしました。エコトピア科学研究所では、“環境材料の創製とその物性評価”を金属ナノ粒子中心に展開する予定です。それらの物性評価は、主としてシンクロトロン放射光施設を活用し、特に愛知万博跡地に建設が進んでいる”中部シンクロトロン施設（仮称）”を中心にした研究活動を展開する予定です。研究室は吉田朋子准教授とともに運用を始めており、博士課程後期（3 名、内 1 名は社会人 Dr）、博士課程前期（4 名）そして学部 4 年生（4 名）の体制で、“自身の手による試料作製”、“ひと工夫加えた分析”、そして“解析結果をフィードバック”という研究・開発要素を一連のものとして実行できる研究者の育成を目標に研究・教育を行っています。

思い起こせば、平成 12 年 4 月に名古屋大学へ来てから干支が一回りするほどの期間が経ちました。当時はシンクロトロン放射光施設の建設計画が「名古屋大学東山キャンパス内」や「名古屋大学豊川キャンパス内」など、複数の案が出されてはいましたが、“ここ！”という決定地は無く、計画の盛り上がりも大きくは無かったように記憶しています。しかしながら、名古屋大学を中心とする研究者と愛知県の科学技術交流財団の方々との尽力で、平成 24 年 7 月に初めての光（First Light）を確認できました。来年度には多くの民間企業研究者や大学関係者によるマシンタイムの争奪戦が繰り広げられ、活発な利用が行われていることでしょう。現時点で 5 件の研究テーマについて複数の民間企業との共同研究を推進していますが、単なるコンサルティングの様な技術相談や分析依頼にとどまらず、関係した企業の研究者を“放射光パワーユーザ”のレベルまで引き上げられるような対応をしたいと考えています。微力ながら研究室一丸となって、この実験施設の支援も行っていきます。今後ともよろしくお願いたします。

## 退職のご挨拶と近況報告

大石 鉄太郎  
核融合科学研究所 助教

2012年3月をもちまして、名古屋大学を退職いたしました。2008年4月からの4年間、量子エネルギー工学教室の助教としてお世話になり、研究室の山崎耕造教授、庄司多津男准教授、有本英樹助教、学生たち、そして本教室に関連する教員、事務職員、技術職員のみなさまに助けていただきながら、なんとか研究と教育の職務を自分なりに全うできたことを心より感謝いたします。私は核融合発電の実現に貢献したいと思って研究の道を志し、名大着任以前はプラズマ計測の研究を専門としていました。名大では山崎先生の研究方法に影響を受け、プラズマ物理から核融合炉の設計と社会的受容性にいたるまで幅広い研究を経験できました。複雑な工学システムを安全に運用するためには、その全体像を理解している人の存在が必要となる気がします。そのような存在に近づく努力を私はすべきだと、名大での経験を通して思うようになりました。

2012年4月より核融合科学研究所（岐阜県土岐市）の助教として、大型ヘリカル装置LHD(Large Helical Device)を使ったプラズマ中の不純物挙動の研究を始めました。磁場で閉じ込めた高温のプラズマには、主成分（水素など）以外にも、いろんな原子やイオン（炭素や金属など）が不純物として混入しますが、その量や種類によっては、プラズマの温度が下がってしまいます。そこで、不純物の量や出入りを調べるために、プラズマ中で不純物が発する光（可視光・紫外線・X線）のスペクトルを計測する「不純物分光」という手法を用います。今年度の実験に向けて、日々分光器や解析コードを整備中です。

職場が変わり、生活習慣も大きく改善されたことを併せてご報告しておきます。名大在職時はなぜか常に多忙だったため生活が乱れ、4年間で12kgほど増量してしまいました。研究時間を確保するための研究室宿泊と徹夜が続き、学生からもよく心配されました。それが今では、朝6時ごろ起床して片道約5kmの自転車通勤（電動アシストですが）、夜は必ず毎日帰宅して家の布団で日付が変わる前に就寝する生活です。そして食後のウォーキングや週末のスポーツジム通い、職場のテニス部への参加などのおかげもあり、異動後5か月を経た現時点で4年間の増量分をほぼキャンセルする程度のダイエットに成功し、さらなる高みを目指して鍛練を続けています。核融合発電の実現をこの目で見届けるために、健康への配慮と研究の進展を両立させる生き方を心がける所存です。

本教室と関係者のみなさまのさらなるご発展、ご活躍をお祈りいたします。

# 活動報告

## 1. 卒業生との集い

平成24年2月15日（水）工学部5号館521号室にて「卒業生との集い」を開催いたしました。8の企業・団体から卒業生が12名，本学の学生33名，教職員5名の合計50名の参加がありました。



講演会会場



懇親会の様子

卒業生との集いは，平成14年度よりほぼ毎年開催されており，今回は8回目の開催でした。東日本大震災後の開催となり，少なからず影響があるものと予想しておりましたが，卒業生の先輩方の温かいご支援により盛会に終えることができました。本集いの趣旨は，自らの体験をもとに，卒業生から現役生へメッセージを送る会であり，間接的に会社の魅力を伝えていただくというものです。（あからさまな就職説明会はご遠慮いただいています。）今後も現役学生と産業界との交流の場として，毎年冬頃に開催する予定です。ご興味のある卒業生の方々は，業界を問わず歓迎しますので，ぜひご連絡いただけますよう宜しくお願い申し上げます。

## 2. 原子カオープンスクール報告

平成23年7月24日（日），毎年恒例の原子カオープンスクール「原子のちから，原子の不思議」を，でんきの科学館（伏見）にて開催いたしました。来場者は850人を数え，猛暑により外出が控えられる中，なかなかの盛況でした。展示内容は年々リニューアルされながら少しずつ増え，現在は9つとなっています。卒業生の皆様方も学生アルバイトとして参加した懐かしい思い出として記憶の片隅にある方も多いのではないかと思います。

本オープンスクールの主たる対象は小学生です。卒業生の皆様方のお子様にとちょうどぴったりの企画ではと思います。例年7月下旬の日曜日開催しております。卒業生の皆様方もお子様と一緒にぜひとも足をお運び下さい。お待ちしております。

# 教室の近況

## 1. 職員の異動

八木 伸也 教授に昇任

(エコトピア科学研究所環境システム・リサイクル科学研究部門)

(平成24年4月1日)

巽 一徹 准教授に昇任 (エネルギー材料工学講座)

(平成24年4月1日)

伊藤 高啓 准教授に着任 (エネルギー安全工学講座)

(平成24年4月1日)

大石 鉄太郎 転出 (核融合科学研究所)

(平成24年3月31日)

若松 進 定年退職 (中京大学)

(平成24年3月31日)

## 2. 伊藤憲昭名誉教授の瑞宝中綬章受章記念祝賀会

伊藤憲昭名誉教授が昨秋瑞宝中綬章を受章されました。

伊藤憲昭先生は、本教室 (原子核工学教室) 発足当時より原子核工学および結晶材料工学、続いて本学理学部物理学科において、長年にわたり教鞭をとられました。今回の受賞は先生の物性物理学分野 (放射線と物質との相互作用) における多大な功績によるものです。教室関係者一同、心よりお祝いを申し上げます。

本年4月28日、名古屋マリオットアソシアホテルにおいて伊藤憲昭先生をお迎えして受章記念祝賀会を開催いたしました。山本一良本学理事や國枝秀世副総長をはじめ多くの工学研究科・理学研究科関係者と卒業生が出席し、先生の受章をお祝いしました。



# 研究室便り

『講座名』 Tel/Fax 052-789-XXXX  
担当教官 (◎：教授, ○：准教授, □：講師, 無印：助教)

## 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』 3792, 4689/5158

○柚原 淳司, ○山田 智明

オンリーワンをモットーに表面・界面および機能性薄膜・ナノ構造の創製に関する研究を行っています。これまで同様に、長崎教授と協力しながら教育研究活動を行っています。6号館の改修工事に伴い、今年度始めは装置の移設作業に追われる日々を過ごしましたが、現在は少し落ち着いて研究が進められる状況にあります。研究課題は昨年度と同じく、ステンレス鋼表面、ナノメッシュ・ナノドット、二次元合金、セラミックス超薄膜、準結晶表面、同位体制御薄膜、圧電体ナノ構造、強誘電体薄膜などです。また、昨年度に引き続き、ナノメッシュ・ナノドットの創製と構造評価、圧電体ナノロッドの創製などに関して、論文や招待講演にて成果発表する予定です。これも皆様方卒業生の研究成果の証です。

「卒業生の皆様へ・・・」

新年度となり新たなメンバーが加わり日々研究活動を行っています。早々に6号館改修工事のため引っ越しという試練があり、日々悪戦苦闘しており改めて先輩方の偉大さ、ありがたさを感じております。卒業生の皆様、名古屋へお越しの際は是非、本研究室へお立ち寄りいただき、研究のアドバイスや社会人としての近況をお聞きできたらと思っています。学生部屋は6号館改修後、2階へ移る予定となっています。心よりお待ちしております。

## 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, ○巽 一徹

電子顕微鏡での特長を生かしたユニークな分光手法の開発と材料分析への応用, 電子スペクトルの理論計算と原子構造モデルの構築を進めております。掲げてきた「複合分析電子顕微鏡」はEELS, WDX, CLを備えグランドデザインどおりの機器が実現されました。さらにEDXを加える予定があります。

「卒業生の皆様へ・・・」

今年は新たに、3人の仲間(同志社からの修士学生1人を含む)が加わりました。博士課程(社会人)が1人、修士課程が5人、4年生が3人在籍しています。6号館は内部の改装工事が始まり、我々は原子核第一実験棟(工作室と続いている建物)に

飯の住いをしています。

今は岐阜で行われる AMTC3 という国際学会の間際であり、ポスター印刷をやっている人が数人います。いっぽうで、去年の秋に引き続き、国際共同研究でスウェーデンからの研究者が滞在しています。最近では大手自動車会社の K 氏が研究室に来てくださいました。ぜひ皆様も何かの折には、研究室にお立ち寄りください。飲み会も歓迎します。

### 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。

「卒業生の皆様へ・・・」

山崎研究室は今年で8年目です。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、研究室の皆さんで努力してきました。トカマクとヘリカルを組み合わせた新しい小型プラズマ実験装置 TOKASTAR の研究も着実に進展していますし、共同教育施設では様々な新しい実験が進められています。若手の大石鉄太郎助教が本年4月から核融合科学研究所に移られ、研究室の教授の退官まで1年となりました。最終年度ですが「プラズマ」か「核融合」を入れたグループ名に正式に変更し、新任の方が困惑しないようにすべきではなかろうかと考えています。現在、学部4年生が4名、M1が4名、M2が5名で、教員を含めて16人でプラズマ・核融合の研究を行っています。今後も、8号館と共同教育研究施設とで、プラズマ・核融合の先進的な基礎研究を進める予定です。卒業生の皆様、名古屋に来られた折には、お気軽に研究室にお立ち寄りください。また、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』 3775/3608

◎山本 章夫, 遠藤 知弘

原子炉物理学の理論に基づいて、計算機シミュレーションを駆使することで、高精度炉心解析手法や未臨界度測定技術の研究などを行っています。また、原子炉物理学の技術を他分野に応用することにも取り組んでいます。個々の学生が多岐の研究テーマに取り組んで成果を挙げるとともに、日本原子力学会やアメリカ原子力学会の年



会・大会をはじめとした学会発表にも積極的に参加しようと高いモチベーションで頑張っています。

「卒業生の皆様へ・・・」

今年度は山本章夫先生と遠藤知弘先生の下、秘書-1名、D2-1名、M2-3名、M1-4名、B4-3名の総勢14名(社会人Dr.を除く)で、日々研究などに精進しています。昨年度にはとても頼りになる先輩方のご卒業され、新年度はB4の学生三名と、東京都市大学からM1の学生一名を新たに研究室に迎えました。今年も活発でフレッシュな人材が山本研究室の一員となり、新生山本研究室として新年度をスタートしています。

研究室の詳しい様子は山本研究室のホームページから見るすることができます。またメンバーのプロフィール等を更新しているので、是非そちらもご覧ください。

現在、当研究室がある工学部5号館は名古屋大学駅からすぐになっており、名古屋大学駅からのアクセスしやすいところにあります。皆様のご来訪を研究室一同お待ちしております。

### 量子エネルギーシステム工学講座

『原子力化学工学研究グループ』 3784/5936

◎榎田 洋一, ○澤田 佳代, ○杉山 貴彦, 平林 大介

私たちの研究グループは、核分裂エネルギーや核融合エネルギーの利用のための総合基盤となる燃料サイクル・システムを実現することが最終目標であり、これに必須となる実用工学技術の設計および開発を目的としております。現在は、解析評価工学、ガラス工学、化学分離工学、水素科学および処分工学について、ユニットを編成して研究を行っております。

「卒業生の皆様へ・・・」

新生榎田研究室の構成メンバーは、今年度、新規に配属された学部生4名、M1が3名、M2が6名、教員4名のほか、事務補佐員の大塚さんです。さらに、技術補佐員として佐々直太郎さんが新たに加わりましたことをご報告申し上げます。現在の榎田研究室の所在は、工学部8号館南棟3階となります。昨年度より山本一良研究室と榎田研究室は統合されておりますので、山本一良研究室の卒業生の皆様、榎田研究室の卒業生の皆様、名古屋にお越しの際は、是非ともお立ち寄り下さい。

### 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』 3797/3843

◎瓜谷 章, ○渡辺 賢一, 山崎 淳

中性子用新規シンチレータの高度利用法の開発, 放射線治療時の線量評価法の開発, レーザー分光に基づく原子力施設の安全管理, 新型放射線検出器および測定法の開発

などに関する研究を進めています。

「卒業生の皆様へ・・・」

今春は新たに四年生が4名、M1が1名新しく加わり、M2が5名、M1が5名、B4が4名と合わせて学生総勢14名となりました。個性豊かな先輩がたが卒業されたこともあり、今後どのようなカラーになっていくのか楽しみです。毎月の定例飲み会、バーベキューなどの行事を通して、新入生も瓜谷研の学生らしくなっております。名古屋にお越しの際には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, ○富田 英生

私たちの研究グループでは、電子やイオンなどの荷電粒子、X線・ $\gamma$ 線・中性子などのエネルギー量子が持つ情報を、最先端のハードウェア及びソフトウェアを用いて、多次元かつ高精度に計測するための革新的システム開発及び、それらを基とした、量子ビーム計測技術の高度化に取り組んでいます。

「卒業生の皆様へ・・・」

今年も優秀な4年生が4人、新たなM1が3人加わり、学生総勢16人の大所帯となり、以前にまして賑やかになりました。すでに、お花見や毎月の定例飲み会を経て、彼らも井口研の色に染まりつつあります。各々が个性的であるために、今後どうなっていくのか楽しみであると共に一抹の不安がありますが、日々研究に取り組んでいます。

今後も、皆様方との飲み会の機会も多くありますので、是非ご参加ください。また、お近くにいらした際には、お立ち寄りしていただくと幸甚に存じます。研究室一同、心よりお待ちしております。

### 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, 加藤 政彦

表面界面ナノ構造における量子効果を中心とした新しい機能材料の開発に向け、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、熱電材料や水素吸蔵材料などの機能材料の原子配列・電子構造と物性や反応を研究しています。

「卒業生の皆様へ・・・」

曾田研究グループの研究室は5号館5階、イオンビーム実験室とユーザー控え室は原子核第一実験棟です。また、八木伸也准教授はエコトピア科学研究所教授として栄転されました。研究室へお越しの際にはご注意ください。

さて、我々のグループは、学生、教員ともども、学内イオンビーム表面解析装置を中心に種々の加速器施設へ飛び回りながら、教育と研究に励んでいます。産学行政一体となって整備を進めている中部シンクロトン光施設でも平成24年度稼働に向け、真空紫外線から軟X線領域のビームライン整備に力を注いでいるところです。イオンビーム表面解析装置では、学外利用やマイクロビーム測定に取り組んでいます。どちらも測定の必要がありましたら、遠慮なくご相談ください。

一方、後期課程大学院生の平義隆君が無事学位を取得し、工学研究科総代として答辞を述べました。また、前期課程の中間発表会では、水谷剛士君がbest presentation賞を受賞しました。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』 4693/4692

◎辻 義之、○伊藤 高啓

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をすすめています。特に近年は、原子炉の高経年化問題として配管減肉の腐食流動関連、国際核融合材料照射施設でのLi噴流の界面安定性の問題に取り組んでいます。また、省エネルギー、プラズマ不安定挙動、量子流体（超流動ヘリウム）といった、新たな知見を広める研究もおこなっています。

「卒業生の皆様へ・・・」

6号館の改修工事に伴い、10月まで高等総合館（6号館の向かいの建物）に研究室は仮住まいをしています。4月から新しく伊藤高啓准教授にメンバーに加わっていただき、研究環境も充実してきました。研究室は4年生3名、M1が7名、M2が6名、D3が1名、秘書の方を含めて総勢20名ととてもにぎやかになりました。ソフトボール、フットサルなど研究室対抗のイベントでは、抜群のチームワークを誇っているようです。

大所帯となりましたが、フットワークは軽く、今年の予定は国内外様々な場所へと足を運ぶこととなりそうで、国際会議（7月ICONE アメリカ、8月ICTAM 中国）、や国内学会（9月-機会学会、流体力学会、原子力学会）、国内実験（NIFS）といった予定です。エネルギー関連に就職された多くの卒業生の皆さまには、厳しい状況が続くかと思われませんが、ますますご活躍されることを期待しております。名古屋にお越しの際には、是非、本研究室にも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

◎山澤 弘実, ○森泉 純, 平尾 茂一

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の動態把握・予測, 放射線被曝防護を中心課題として, 野外観測, 室内実験, 数値シミュレーションを駆使して研究しています。大気や地表面などの環境中での汚染物質や放射性物質の発生、移流・拡散、除去などの動き、地球温暖化の原因物質の一つである二酸化炭素の動きを明らかにする研究や、放射性エアロゾルによる内部被曝に関する研究を進めています。

「卒業生の皆様へ・・・」

今年度は D3 : 3名, D1 : 1名, M2 : 6名, M1 : 6名, B4 : 4名と学生数が非常に多く, 騒がしくも活気のある中で日々研究に打ち込んでいます。名古屋にお越しの際は、是非研究室にお立ち寄りください。もちろん飲み会も大歓迎です。これまでと変わらず皆様を歓迎致します。

## エコトピア科学研究所

『先端的エネルギー源材料グループ』 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。また、発光材料の基礎的な研究と開発も行っています。

「卒業生の皆様へ・・・」

長崎 G では今年度 3 名の B4 と 2 名の M1 が新たに加わりました。長らくお世話になった PD の渡邊さんがうつられ、昨年度の B4 も全員就職したため寂しくなったところですが、個性的で元気な新入生の方々が加わり(特に M1)騒がしくも活気ある雰囲気になっております。

松波 G では、非常勤研究員の佐久間さんに加えて、新たに B4 の学生が研究室メンバーに加わることになりました。バンデグラフ加速器の修理も終わったことで様々な分析が可能になり、研究をより進められることとなりそうです。

お近くにいらした際には、是非お立ち寄りください。心より歓迎いたします。

## エコトピア科学研究所

『環境システム・リサイクル科学研究部門』

6828, 5940/6827, 5940

◎八木 伸也, ○吉田 朋子

”環境材料の創製とその物性評価”を金属ナノ粒子中心に展開し、物性評価に主としてシンクロトロン放射光施設を活用しつつ、”ナノ粒子の作製とその物性評価”、”触媒への応用研究”、”機能材料の創製”等の研究テーマを推進しています。

## アイソトープ総合センター

『応用核物理学グループ』 2569/2567

◎柴田 理尋, □小島 康明

原子核の核構造および崩壊様式の解明を行うことで、核データベースの構築を目指しています。また、加速器や原子炉に設置されたオンライン同位体分離装置(ISOL)を用いて不安定核を生成し、 $\beta$ 線および $\gamma$ 線を測定しています。

「卒業生の皆様へ…」

D2：1名、B4：2名のメンバーで研究活動を行っています。昨年に引き続き、世界に1台しかない全吸収HPGe検出器を用い、高い励起準位の測定方法を開発しています。

名大祭では、毎年おなじみの霧箱だけでなく、イメージングプレートを用いて物体のX線透過撮影をして展示します。普段何気なく使用している時計やデジタルカメラなどの内部構造を見る予定で、今から楽しみにしております(名原会便りが発行される頃には終わっているでしょうが・・・)。

名古屋にお越しの際は、ぜひ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。

## 支援組織

### ○ [材料量子エネルギー事務室]

3399/3225 鈴木 千恵子(教務, 量子エネ), 深谷 智子(教務, 材料),  
水野 康子, 野村 和子(非常勤職員)

# 会員の声

## 近況報告

多田 健一

2011年の3月に山本(章)研究室を出まして、9年間の大学生活を終え、晴れて社会人と相成りました。意気揚々と新社会人生活を始める予定でしたが、その第一歩を踏み出す前に足元が大きく揺さぶられました。なんとか社会人生活をスタートしたものの、学生時代にぼんやりと描いていた将来像が崩れ去り、まさに前途多難な社会人一年目となりました。

この一年、新聞やテレビで福島第一原発のニュースが報道されないことはありませんでした。避難生活を続ける住民の皆様の苦境を知るにつれ、日々の平穏な生活を奪われた被災者の皆様に対して、たいへん申し訳なく思います。そして、報道を見ることしか出来ない自分の無力さを思い知らされます。

このようなことを書くと世間の方々からは非難を浴びると思いますが、正直、家族のことを思うと、他業種へ転職した方がいいのではないかという考えも何度も頭をよぎりました。両親の心配そうな顔を見る度に心苦しく、また自分が原子力に携わっていることで妻や子供に苦勞をかけるのではないかと思うと、原子力から足を洗うことが最善の策ではないかと思うこともありました。一人になると、何で自分はこの業界を選んでしまったのだろう、本当にこのままでいいのだろうかといつも自問自答ばかりしていました。

しかし、福島第一原発の事故を終息させるためには、一人でも多くの技術者が必要であり、原子力に関する知識を持った自分は技術者の端くれとして、微力なりとも貢献することが出来るはずで。また、例え他業種へ転職したとしても、福島第一原発の報道を見る度にあの時逃げ出したと自分を責めることになると思います。それならば当事者として福島第一原発の事故の終息に貢献する方を選ぼうと心に決めました。まだまだ心配事は尽きませんが、出来る限り自分で選んだ道を進んで行きたいと思えます。

福島第一原発の事故の終息にはまだまだ長い時間が必要となります。今後も多くの困難が待ち受けているのは明らかです。自分一人が出来ることは限られていますが、これからも原子力に携わる技術者として、福島第一原発の事故終息に貢献していきたいと思っております。

## 新任のご挨拶

伊藤 高啓

[エネルギー安全工学講座]

エネルギー輸送工学グループ

平成24年4月1日付けでエネルギー安全工学講座の准教授として着任致しました伊藤高啓です。平成12年3月に6号館を離れた後、(株)東芝に2年間、豊橋技術科学大学に10年間在籍し、12年ぶりに戻って参りました。異動に際して多くの方から、古巣に戻るのならすぐに慣れるでしょう、と声をかけていただきましたが、立場が違ふことはもとより、社会情勢も大学のおかれる立場も12年前とは大きく異なり、あじさいもそろそろ散り始めようかという現在でも未だにペースをつかみきれない今日この頃です。

(株)東芝在職時には、原子炉過酷事故時炉心溶融解析コードの開発や、分子動力学解析手法を用いた超臨界水による物質分解特性の解析などを行っていました。当時携わった炉心溶融解析コードは福島事故解析でも用いられていますが、当時はまさかそのような目的で「実用的」に使われる日が来るなどとは夢にも思いませんでした。豊橋技術科学大学に移ってからは東芝在職中に学んだ分子動力学を「濡れ現象」に関する研究に適用するなど、相界面挙動に関して比較的基礎的な視点から解析や実験を行ってきました。「濡れ現象」は流体工学の範疇に含まれてはいますが、いわゆる「乱流」や「二相流」などの言葉から想像される「流れ」とは若干趣の異なった分野です。固い定義をすれば「液体-流体界面と固体表面の交線が固体面上を移動する現象」で、現象の本質は非常に狭い空間領域に限られるのですが、工学上多くの系において流体界面の全体挙動に影響を及ぼします。また、熱システムにおいては除熱性能にも関わることから、今後は原子炉安全(冷却)性向上にその知見を活かす研究も進めていきたいと考えております。

国内の原子力の今後の行方は、最終的には国民の皆さんのご判断に依るところが大きいと思いますが、そのような中でも、少しでもよい選択肢を提示していくのが今後の務めのひとつと考えています。また、私が学部~修士1年のときの指導教官であった(故)田坂完二先生は「哲学を持つことが重要」が口癖でした。私自身は哲学の「て」の字にもたどり着いていませんが、研究を通じて現象を見、考え、学ぶことで少しでも「哲学」に近づき、学生のみなさんともども長期的視野に立った考えを持って社会に貢献することを目標としてまいりたいと思います。まだまだ未熟なところも多いゆえ、今後ともご指導ご鞭撻賜りますよう、よろしく願いいたします。

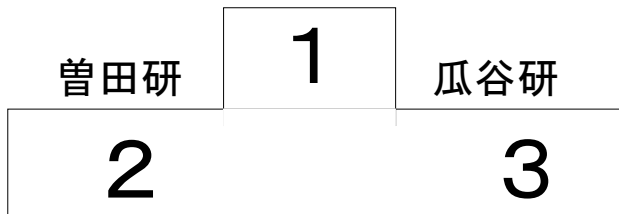
# 核院会便り

平成 23 年度の核院会では例年のように名大祭での研究室紹介，研究室対抗のスポーツ大会等を行いました。名大祭では各研究室が一般の来場者の方々に研究内容の紹介や関連する実験を行い，展示会場は参加者でにぎわいました。また研究室対抗でフットサル，ソフトボール，マラソンの大会を行い，スポーツを通して研究の気分転換や各研究室同士の学生の交流を深めることができました。各競技の大会の結果は以下のようにになりました。各研究室のみなさま，お疲れ様でした。

## ・フットサル大会



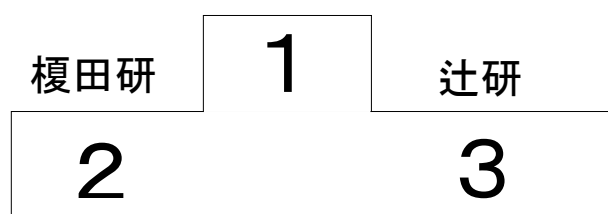
辻研



## ・ソフトボール大会



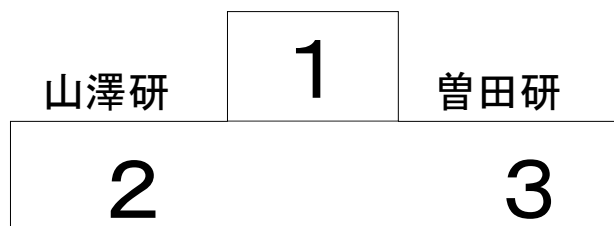
瓜谷研



## ・マラソン大会



辻研





# お知らせ

## 1. 総会のお知らせ

「名古屋大学ホームカミングデー」にあわせ、2012年10月20日（土）に名原会総会・懇親会を開催いたします。（詳細は同封の案内をご参照下さい。）皆様、万障お繰り合わせの上、ご出席頂きますようお願い申し上げます。

## 2. 会費納入のお願い（重要）

会員の皆様との連絡を密にとりたいとの観点から、皆様にはお手数をお掛けしておりますが、会費を毎年納入頂く形を取っております。年会費は 1,000円です。

7～8年ほど前から会費収入が減少の一途をたどっており、以前と比べ 30%以上減少してきております。このまま行きますと、同窓会活動を継続することが困難な状況となります。納入手続きには、お手数はお掛けしますが、お忘れなく会費の納入をお願い致します。

## 3. 各種証明書の請求について

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. 名簿記載内容の変更・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/alumni.html>）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. 宛名ラベルの提供

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。

## 7. 個人情報の取扱いについて

名原会会員の個人情報の取扱いに関し、下記の項目をご確認下さい。

○登録の個人情報は下記の目的に利用します。

- ・会員名簿への掲載（工学部・工学研究科、全学同窓会も含む）
- ・本同窓会（工学部・工学研究科、全学同窓会も含む）からの各種通信文書の送付（会誌・同窓会関連行事案内等を含む）
- ・その他、会則に定める事項の遂行に必要と判断された諸事業

○会員名簿作成における自己情報の提供は任意です。

氏名以外で、名簿掲載を希望されない内容がございましたら、その旨、会誌「名原会ニュース」に記載されている問合せ先までご連絡下さい。尚、ご連絡のない場合は、内容に変更ないものとして名簿に掲載いたします。

○登録の個人情報は、委託先も含め機密保持には万全を尽くします。

また登録の個人情報は学校・同窓生以外の第三者へは開示いたしません。

○自己情報を照会したい場合は、会誌記載の問合せ先までご連絡下さい。

ご本人と確認できた場合に限り開示いたします。

# 会計報告

## 収入

会費	285,000	(のべ285人)
繰り越し	274,122	
計	559,122	

## 支出

ニュース発行 および発送	173,597	(1,070部+発送料は 海外招聘事業会と折半)
卒業生との集い	45,500	
振込手数料 (小計	21,400 240,497)	(会費振込時手数料)
来期繰り越し	318,625	
計	559,122	

# 編集後記

原子力やエネルギーを取り巻く環境が大きく変化しておりますが、このような時代にこそ、原子力学・量子科学・エネルギー学を学んだ量子エネルギー工学コース・分野卒業生の活躍が求められていると感じております。今年度は量子エネルギー工学教室ホームページの改訂に伴い、名原会ホームページ (<http://www.nucl.nagoya-u.ac.jp/alumni.html>) も新しくなりました。今後も各種情報を提供してまいりますので、是非ご活用頂ければと存じます。

今年度の名原会ニュースは、編集の不手際により、いつもにも増して発行がおくれしました。この場をお借りしてお詫び申し上げます。

(富田 英生)

## 現役員

会 長	占部 逸正	(昭和47年卒, 福山大学)
副会長	相良 明男	(昭和49年卒, 核融合科学研究所)
	曾田 一雄	(昭和52年卒, 名古屋大学)
幹 事	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, 福井大学)
	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)
	小島 康明	(平成6年卒, 名古屋大学)
	伊藤 高啓	(平成6年卒, 名古屋大学)
	渡辺 将人	(平成7年卒, 中部電力株式会社)
	杉山 貴彦	(平成7年卒, 名古屋大学)
	渡辺 賢一	(平成10年修卒, 名古屋大学)
	遠藤 知弘	(平成14年卒, 名古屋大学)
	富田 英生	(平成15年修卒, 名古屋大学)
	平尾 茂一	(平成15年卒, 名古屋大学)
	林 裕晃	(平成17年修卒, 徳島大学)

名原会・名原会ニュース・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 (富田 英生)

e-mail h-tomita@nucl.nagoya-u.ac.jp

量子エネルギー工学コース事務室

TEL. 052-789-3399 (鈴木 千恵子)

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://meigenkai.nucl.nagoya-u.ac.jp/>