

# 名原会ニュース

平成 26 年 7 月 8 日版

○ 特別寄稿	.....	1
卒業から 42 年	中川 和道	
新任のご挨拶	尾上 順	
○ 活動報告	.....	3
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	.....	4
職員の異動		
産学共同研究講座の設置について		
原子核第一特別実験棟の耐震工事の完了について		
○ 研究室便り	.....	6
○ 会員の声	.....	13
新任のご挨拶	小川 智史	
近況のご報告	平林 大介	
○ 核院会便り	.....	15
○ お知らせ	.....	16
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／名原会ホームページ URL 変更のお知らせ		
○ 会計報告	.....	18
○ 編集後記	.....	18

# 特別寄稿

## 卒業から 42 年

中川和道

(S47 卒, 神戸大学, 名原会会長)

1968 年に第 3 期生で入学し卒業後 42 年, すぐ定年だ。原子核工学科では偉い先生方に恵まれ, 伊藤憲昭先生の「光と放射線はすごいよ」という言葉に感化され, 学問の道を歩むことにした。

博士課程のあと, 分子科学研究所の井口洋夫先生のグループに加わった。分子研は素晴らしいところで, ノーベル賞を取った化学研究者が次々と講演する。「欧米に留学」という言葉は消えるなどと思った。同様の場面をシンクロトロン放射の分野にもたらししたのは SPring-8 と SACLA である。APring-8 では, 電子軌道をらせん状に変形させて円偏光軟エックス線を発生させる装置が動き出した。これを用いて, 生体分子アミノ酸の左右識別実験に世界で初めて成功するという痛快な経験をした。シンクロトロン放射施設には足を向けて眠れない恩義にあずかった。8 カ所も利用してきたので, 今やどの方向にも足を向けて眠れない。さてどうしよう。

放射線化学会会長の 2011 年 3 月に福島原発事故が起きた。原子核工学科卒業のくせに恥ずかしながら, 崩壊熱について定量的に知ったのは 1979 年のスリーマイル島原発事故の時であった。「水が無くなれば核反応は止まるので軽水炉は固有の安定性を持っている」という学部時代に聞いた講義の断片をそのまま信じていた私はそのときに久武和夫先生達の教科書「原子物理学」を引っ張り出して読み直し, 崩壊熱が 7-8 %を占めることを初めて理解した。福島原発事故のあとはいろいろ引っ張り出されて神戸大学でも講演をした。理学部の先生から「原発というから量子力学を駆使したもっとエレガントな原理の発電だと信じていたら, 熱でお湯を沸かしている」と言われ, 心に残っている。多くの先生方が「漏れた放射性物質は広島原爆の 10 %以下程度」と信じておられ, 問題解決の大変さと責任を感じた。

少なからぬ人々が「水が無くなれば核反応は止まるので安全」と信じていた理由について考えてみた。一般に新しい学科を立ち上げた先生方の相応の部分はその学問の周辺の分野から来られる。小規模な原子炉について言われたこの明解な安全論を, 感銘深く我々にご教示下さったのではなかろうか。崩壊熱に関する定量的な勉強をしてみれば初めて先生を越えた(失礼!)のではと思った。こういう失礼な発言をするのは, 自分に思うところがあるからだ。私は神戸大学(1989-)で「環境物理学」を立ち上げ, 専門の分光學を武器に環境科学に参入し「環境物理学」を著した。中川が専門外のことまで自分で勉強して組み立てあげた講義「自然環境科学」に誤りはあるはずだ。学んだことを再構築し時に見直すことは弟子の義務であり, それこそが進歩への道であるから, 中川の間違いや不完全さが正される時期を迎えそうだ。弟子が

えらく気になるこの頃で、原子核工学科のことをよく思い出す。

## 新任のご挨拶

尾上 順

平成26年4月1日付けで名古屋大学工学研究科マテリアル理工学専攻（量子エネルギー工学分野）エネルギー材料工学講座の教授に着任致しました。専門は数理ナノ物質科学です。

大阪生まれの大阪育ちで、大学も大阪大学（理学部化学科）に入学しました。研究室は産業科学研究所の河合研究室で、当時河合研の助教授であった川合知二先生（現在阪大名誉教授・特任教授）の指導の下で光触媒の研究に学部4年・修士の3年間（1985 - 1987年）従事致しました。当時はバルブ絶頂期で学生一人に多数の会社が求活に訪れた時代で、会社も基礎研究ブームに湧いていたことあり、企業で研究して博士号は取れるだろうと考え、家から近い松下電器産業（株）（1987年）に入社しました。半導体研究センター基礎研究所にてDRAM用配線材料の開発の傍ら、レーザーCVDを用いた次世代用誘電体薄膜の研究を始めさせてもらい、それで博士号を取る予定にしていたのですが、企業はそんな甘いところではなく、数ヶ月も経つと次世代の話は自然消滅し、日々開発が続きました。このままではマズイと思い、川合先生に相談したところ、理化学研究所で研究員の公募があるから受けてみたらと言われ、応募したところ採用（1990年）されました。理研では、分子法レーザーウラン濃縮のプロジェクト研究に関連する研究を始めました。そのうち、ウラン化合物の電子状態を計算するようになり、1997年に化学結合に対する相対論効果に関する理論的研究で京都大学から博士（理学）号をいただきました。上記プロジェクト研究の傍ら、科学技術庁の振興調整費にフラレン超薄膜関係で申請したところ運良く採択され、1995年からフラレン関連の研究を始めることになり、2002年に東京工業大学（原子炉工学研究所）に助教授で移り、このたび縁あって名古屋大学に赴任致しました。理研から東工大そして名大に職を得ましたのは、「アトムの縁」と思っております。

現在、スタッフは私一人と卒研究生3名の計4名の小さな研究室で、全てがゼロからのスタートと大変な面はありますが、貴重な経験として日々楽しんでおります。新しい職場に移り、心機一転、研究にも新しい切り口を導入し、これまでの研究の延長ではなく相転移的な発展をさせていきたいと考えておりますので、ご鞭撻・ご教授のほど宜しくお願い申し上げます。

# 活動報告

## 1. 卒業生との集い

平成 26 年 2 月 19 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。10 の企業・団体から卒業生が 15 名，本学の学生 38 名，教職員 3 名の合計 56 名の参加がありました。



講演会



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，今回で 10 回目を数えました。これまで盛会に行くことができたのも教室を卒業された諸先輩方のおかげです。依然として原子力を取り巻く情勢は厳しいままでありますが，そのような中におられながらも原子力およびその周辺技術のさらなる発展に尽力されている先輩方が実社会にて経験されたことを直接聞くことができるのは，これから社会に出ようとする現役学生にとって大変貴重な機会です。今後も卒業生から現役生へメッセージをお送りいただく場として毎年冬頃開催予定ですので，ご参加・ご支援のほどよろしくお願い申し上げます。

## 2. 原子力オープンスクール報告

教室が協賛する平成 25 年度原子力オープンスクールを「2013 夏げんしのふしぎオープンスクール」(日本原子力学会中部支部主催)と題して平成 25 年 8 月 4 日(日)にでんきの科学館(名古屋市中区)にて開催しました。教室の所属学生達の協力を得てバンデグラフ，流体，水素吸蔵合金，光合成，原子炉シミュレーション，霧箱，高周波加熱プラズマ，超伝導磁石，ウランガラスの 10 テーマの実験体験型展示を設け，小学校低学年の児童とその保護者を中心に 200 名余の実験参加がありました。来場者数が例年より少なめでしたが，その分来場者にはじっくりと体験して頂けたと思います。

平成 26 年度は 8 月 3 日(日)に同じくでんきの科学館にて開催を予定しています。ご家族や身近にお子様がいらっしゃいましたら，ぜひとも足をお運び下さい。『夏休み，名大生のお兄さんお姉さんと勉強してみませんか?』

# 教室の近況

## 1. 職員の異動

- 尾上 順 教授に着任（エネルギー材料工学講座）  
（平成 26 年 4 月 1 日）
- 小川 智史 助教に着任（エコトピア科学研究所グリーンコンバージョン部門）  
（平成 26 年 4 月 1 日）
- 平林 大介 転出（大阪府立大学工業高等専門学校環境物質化学コース（A）講師）  
（平成 26 年 3 月 31 日）
- 鈴木 千恵子 退職  
（平成 26 年 3 月 31 日）
- 安藤 元良 量子エネルギー工学教室事務職員に着任  
（平成 26 年 3 月 31 日）

## 2. 産学共同研究講座の設置について

平成 25 年 11 月 1 日付で、産学協同研究講座として「加速器 BNCT 用システム研究講座」が設置されました。産学協同研究講座は名古屋大学に新しくできた制度で、民間企業が一定の施設利用料を支払うことにより大学内に研究講座を設置し、企業が行いたい研究を学内のリソースを活用して行い、また講座専任の特任教員の人選も企業側が行えるというものです。

今回設置された講座で研究を進める BNCT (Boron Neutron Capture Therapy) は、日本が主導し世界的にも普及し始めている中性子を用いたがん治療法の一つです。本講座の研究内容は、従来中性子源として使用されている原子炉を小型加速器に置き換えた治療システムの構築に関することであり、具体的には高熱負荷のかかる中性子発生ターゲットの開発、小型で効率的な中性子減速体の開発、などとなっています。設置期間は、平成 30 年 10 月 30 日までの予定です。名古屋大学としては、理工連携でこの研究をバックアップしています。講座の教員は、工学部側は元北海道大学教授の鬼柳善明特任教授、民間企業から出向の土田一輝特任教授、理学部側は市川豪特任助教の 3 名となっています。工学部側では、瓜谷研究室が主にこの計画に関与しています。

加速器は IBA 社製のダイナミトロンであり、かつて KN バンデグラフがあった加速器室を拡張改修して、平成 26 年中に設置される予定です。最大加速電圧は 2.8 MV、最大電流は 15 mA と、大電流の陽子加速ができることが本加速器の特長の一つです。この加速器を用いて先に述べた課題のほか、中性子の産業利用などの研究も進めることを計画しています。

### 3. 原子核第一特別実験棟の耐震工事完了について

平成25年秋から平成26年春にかけて原子核第一特別実験棟の耐震改修が行われました（写真）。原子核第一特別実験棟には、平面図に示すように、創薬科学研究科が一部間借りしていますが、加速器等各研究室の実験装置が配置されています。今秋には、中性子発生用に静電型加速器ダイナミロンがバンデグラフ加速器に代わって更新導入される予定です。このため工作室をコンパクトにしました。北側の管理区域も舗装され、機器搬入路としても利用しやすくなっています。



耐震改修された原子核第一特別実験棟（ソーラーパネルも装備！）



# 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』 3607, 3792, 4689/4691, 3779

◎長崎 正雅，○柚原 淳司，○山田 智明，吉野 正人

6号館へ居室を移し工学研究科・長崎研究室となり，はや1年がすぎ2年目となりました。原子核第一特別実験棟の改修，高圧ガス設備の設置もあり新しい環境となっております。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，表面・界面の評価，機能性薄膜・ナノ構造の創製，材料中の原子やエネルギーの移動の解析，などの研究を行っています。

「卒業生の皆様へ・・・」

今年度は，新しく加わったB4：4人とM1：5人，M2：6人，D3：1人の合わせて16人でこれまでにない大人数になりました。昨年引っ越したばかりの学生居室にも，入りきらないほどの人数となりましたが，協力しあって各自研究に励んでいます。第一特別実験棟のIBD装置が建物改修とともに解体が行われ，夏にはグリーンビークルにあるPLDグループの装置を移設する予定です。お近くにいらした際には是非お立ち寄り下さい。心より歓迎いたします。

## 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』 3784, 5462/3784

◎尾上 順

今年度より，東京工業大学から赴任してきました。現在，教員1名に卒研3名の計4名の小さな研究室としてスタートしました。実験装置（主として超高真空作製・評価装置）がまだ東工大にあり，これから移転を含めて実験室を立ち上げます。研究内容は，「ナノカーボンを含む新奇ナノマテリアルおよびナノシステムの創製と物性およびエネルギー・環境などへの応用」です。場所は，9号館（西棟）4階です。また，現在のグループ名が内容と一致していませんので，来年度以降は「エネルギーナノマテリアル科学グループ」に改名する予定です。

「卒業生の皆様へ・・・」

大阪生まれの大阪育ちで，大阪大学→松下電器（パナソニック）→理化学研究所（埼玉県）→東京工業大学（東京）と，これまでの人生のほぼ半分を大阪で，もう半分を東京で過ごしてきましたが，この都度，名古屋に移って参りました（単身赴任ですが）。これも何かのご縁なので，何かございましたらご遠慮なくお立ち寄りください。

## エネルギー材料工学講座

### 『核融合プラズマ理工学グループ』

4593/3935

◎藤田 隆明, ○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)小型装置によるプラズマ閉じ込め実験と大型装置プラズマ実験の解析、(3)非線形・複雑系物理や新領域プラズマに関わる基礎実験、の3分野の研究に取り組んでいます。

「卒業生の皆様へ・・・」

量子エネルギー工学教室での核融合炉心プラズマ研究を立ち上げられた山崎先生の研究室を引き継いでいます。昨年度は、小型実験装置 TOKASTAR-2 において、真空容器内垂直磁場コイル電流波形の調整によりトカマクプラズマのパルス幅を約 0.5ms まで伸長しました。現在、学部4年生が3名、M1が3名、M2が4名で、教員を含めて13人のスタッフです。居室は8号館南棟と共同教育研究施設にあります。卒業生の皆様、名古屋に来られた折には、ご遠慮なく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・ご要望などございましたら、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。個々の学生が多岐にわたる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、M2-3名、M1-5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。昨年度にはこれまで学生室を牽引してくださっていた先輩方のご卒業され、新年度は新たにB4の学生3名と、M1の留学生1名が研究室に加わりました。例年に増して多くの学生が集まり、これまで以上に賑やかな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ますので、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。名古屋へお越しの際は、ぜひともお立ち寄りください。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

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。当研究グループでは、最終目標を実現する研究体制として、化学状態研究ユニットおよび輸送現象研究ユニットの二つの研究ユニットを編成し構成メンバーが一丸となって研究をすすめております。

「卒業生の皆様へ・・・」

平成 25 年度に平林先生と技術補佐員の大塚さんが転勤され、研究室を出られました。今年度の榎田研究室を構成するメンバーは、新たに学部生 3 名を迎え入れ、B4 が 3 名、M1 が 4 名、M2 が 4 名、教員 3 名に加え、技術補佐員の大久保さん、川瀬さんとなっております。現在の榎田研究室の所在は、工学研究科 8 号館南棟 3 階となります。平成 23 年度より、榎田研究室と前身としての山本一良研究室の二つの研究室は統合され、新しい一つの榎田研究室となっておりますので、榎田研究室の卒業生の皆様、山本一良研究室の卒業生の皆様、各位、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

### 『原子核計測工学グループ』

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、新型放射線検出器および測定法の開発、放射線治療時の線量評価法の開発、レーザー粒子線加速などに関する研究を進めています。また研究室の HP が一新されたので是非ご覧ください。(瓜谷研究室 HP : <http://www9.nucl.nagoya-u.ac.jp/>)

「卒業生の皆様へ・・・」

今春は四年生が 3 名、他研究室から M1 が 2 名加わり、M2 が 4 名、M1 が 5 名、B4 が 3 名と合わせて学生総勢 12 名となりました。定期飲み会を重ねるごとに新加入の学生も研究室の雰囲気慣れ、すっかり瓜谷研の学生らしくなっています。お昼休みにはみんなで食堂に行くなど、毎年同様仲良くにぎやかに過ごしています。また、来年には加速器中性子源施設が建設され、より幅の広い研究ができる環境となる予定です。これらのように、より快適な環境で楽しく研究生活を送っています。ぜひ機会がありましたら、研究室や飲み会などにご参加下さい。メンバー一同心からお待ちしております。

## エネルギー量子物性工学講座

### 『量子放射線工学グループ』

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、X線・ $\gamma$ 線・中性子などの量子ビームがもたらす情報を最先端のハードウェア及びソフトウェアを駆使して多次元かつ高精度な計測することを通じて、革新的システム開発や量子ビーム計測応用への展開を図ることを目的として取り組んでいます。

「卒業生の皆様へ・・・」

今春、井口研にはB4が4名、M1が2名新たに加わり、学生総勢19名となりました。新加入の学生の受け入れのために学生部屋の模様替えを行い、漫画棚などは規模縮小しましたが、ベッドは健在です。新歓飲み会で新加入の学生もすっかり研究室の雰囲気慣れ、大所帯の井口研の一員として毎日賑やかに議論や雑談を交わしております。

さて、今年は井口先生の還暦の年でございます。ささやかながらお祝いの会の計画をしております。井口研の卒業生の皆様はご参加いただければ幸いです。詳細につきましては改めてご連絡いたします。また、お近くにお越しの際は是非とも研究室にお立ち寄りください。井口研一同、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・・・」

曾田研究グループは、学生(DC:2名, MC:7名, B4:4名)、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、学業と研究に励んでいます。産学行政一体となって整備した放射光施設「あいちシンクロトロン光センター」も、平成24年度に稼働開始となり、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、昨年度後半に耐震改修を行い、古い装置を整理、再稼働に向けて調整中ですが、今後も学外利用やマイクロビーム測定に取り組んでいく予定です。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。

曾田研究グループの研究室は5号館5階、イオンビーム表面解析装置室とユーザー控え室(原子核第一特別113号室)は原子核第一特別実験棟です。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）、沸騰熱輸送、粘性指状不安定挙動や三相接触線挙動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・・・」

辻研究室も早5年目となり、研究室の活動の中で軌道に乗ってきたものも増えてきましたが、未だ道の定まらない「五里霧中」なテーマもいくつもあり、これが研究と言いかせながらの毎日です。今年度は4年生3名、M1が6名、M2が5名、Dが3名、秘書の方を含めて総勢20名の大所帯でにぎやかに活動しており、国際会議（6月：ISFV2014（沖縄）、12月：ICoME2014（タイ）、11月APS（流体力学部門）（アメリカ）、国内学会（7月：混相流シンポジウム、9月：流体力学会、10月～11月：機械学会（熱／流体力学部門）等）、国内実験（KUR（熊取））等々外部での発表や実験でみな活発に研究生活を送っています。原子力工学分野の今後はまだまだ見通せない部分もありますが、みなさまのますますのご活躍とご発展をお祈りしております。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』

3781/3782/4676

◎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、除去プロセスの解明を目指した研究、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、環境中の放射性物質による線量率変動に関する研究、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・・・」

工学部5号館前で新たな建物の建造が始まり、騒音にうなされている日々を送っています。名古屋大学は変貌しても、自由闊達な研究室の雰囲気は変わっていません。今年度はD3：2名、M2：4名、M1：4名、B4：4名と個性豊かな学生とともに、研究はもちろん、スポーツにも打ち込んでいます。野外観測で雨風・暑さ・虫と格闘した日々、パソコンを目の前にして悶絶した日々、飲みながら毎晩語り明かした日々を思い出した時には、是非研究室にお立ち寄りください。これまでと変わらず皆様に歓迎致します。

## エコトピア科学研究所

『グリーンマテリアル部門』

5200/5137

◎武藤 俊介, ○巽 一徹, 大塚 真弘

透過型電子顕微鏡実験と計算機シミュレーションを駆使した種々の材料のナノレベルの物性評価や新しい分析手法の開発などに取り組んでおります。EELS, EDX/WDX, CL を搭載した「複合分析電子顕微鏡」により、高性能な CL 分光装置が加わりました。この独自の複合分析電子顕微鏡と超高圧電子顕微鏡(超高圧電子顕微鏡施設)を用いて世界に先駆けた研究成果を目指し、日夜努力を続けております。(名古屋大学ホームページ「名大の研究」ハイライト論文 2014/2/17 付けをご覧ください)

「卒業生の皆様へ・・・」

今年度は修士課程が3人、4年生が5人在籍しており、スタッフを合わせて総勢11名の体制となっております。今年はいくつかの学会(5月: 顕微鏡学会(幕張), AMTC4(浜松), 9月: IMC2014(プラハ), 金属学会(名古屋)など)があり、スタッフや大学院生は忙しいながらも、賑やかに過ごしております。お近くにお越しの際はお気軽に研究室にお立ちより下さい。

## エコトピア科学研究所

『グリーンコンバージョン部門』

6828/5940/5862/5855 (学生部屋)

◎八木 伸也, ○吉田 朋子, 小川 智史

”環境材料の創製とその物性評価”というテーマのもとに、持続可能なエネルギーシステムの実現に不可欠な機能性材料の開発と評価を行っております。主に金属ナノ材料の作製と、赤外から硬X線までの様々な波長の光や電子顕微鏡を用いた物性評価を行っており、物理学・化学・生物学といった垣根にとらわれない研究活動を推進しています。

「卒業生の皆様へ・・・」

今年度の八木研究室は秘書の伊藤麗子さんが退職され、教員として新たに小川智史助教が着任し、教員3名、ドクター3名、マスター5名、学部4年生4名の計15名でスタートを切りました。研究室のある建物の名称がいつの間にか「研究所共同館」に変わりましたが、場所自体は昨年度と変わりありませんので、お近くにお越しの際はぜひお立ち寄りください。

## 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。そのために、京都大原子炉や原子力機構の加速器に設置されたオンライン同位体分離装置を使い、不安定核に対する $\beta$ 線および $\gamma$ 線計測を行っています。

「卒業生の皆様へ・・・」

D3：1名, M1：1名, B4：3名のメンバーで研究活動を行っています。3年ぶりの修士メンバーがいる他に研究室の様子で特に大きな変化はありません。4月には2週間かけて京大原子炉で実験を行いました。

今年の名大祭では、来場者へのプレゼントとして、様々な物体のX線透過撮影の写真を使ったしおりを作成する予定で案を練っています（原稿作成時現在）。

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 安藤 元良（教務, 量子エネ）, 大野 陽子（材料）,  
水野 康子, 野村 和子, 北原 友美（非常勤職員）

# 会員の声

## 新任のご挨拶

小川 智史

[エコトピア科学研究所]

グリーンコンバージョン部門・八木研究室

平成26年4月1月付けで八木研究室に助教として着任した小川智史と申します。同研究室にて学位取得後すぐに助教として着任したため、研究・教育の両面において経験が浅く、至らないところが多々あるかと思いますが、精一杯勤め上げる所存です。

私の専門はナノ粒子の特異な物性を利用した材料開発であり、現在は特に水素吸蔵材料への応用に関する研究に従事しております。来るべき水素エネルギー社会における水素貯蔵技術の一つとして材料中への水素貯蔵に注目しており、水素吸放出のエネルギー効率の向上とその迅速化を金属ナノ粒子によって実現することを試みております。材料評価技術としてX線を用いた分光測定を用いており、学生時代に培った知識や経験をそのまま生かして、社会に対する波及効果の高い研究を行いたいと考えております。

私は学部生時代から量子エネルギー工学教室に所属しており、諸先生方の講義を受けながら勉学に励んでまいりました。すなわち、全くの「外部」に所属して勉学・研究をした経験がないため、そういった意味での「井の中の蛙」のような面があるかと思えます。そんな私でも、数少ない経験でしたが、放射光施設での研修や博士課程学生フォーラムの委員としての活動などを通して、同年代の学生たちや外部の研究者の方々と語り、研究や教育に関して議論する経験をしてきました。その中で得たこと、感じたことをふまえつつ、私が量子エネルギー工学教室で学んだすべてのことを学生たちに伝え、彼らに社会で大いに活躍できるような人材に育ててほしいと願っております。

私を特徴付ける経歴として、大学時代に在籍していた体育会空手道部での経験があります。なんとなく強くなりたくて空手道部の門をたたき、その魅力に取り付かれて、勉学の傍ら無心に突き・蹴りを磨きました。その過程で精神的にも大きく成長し、たくましくなったと思っております。また、部活動という組織の構成員としての役割や、主務、主将としての経歴から学んだことは非常に大きく、今の私を形成している重要な要素であると感じております。そんな空手道部時代に学んだことのひとつに「物事に向き合う姿勢」があります。空手道における組手は一人で行うのではなく必ず相手がいます。その相手と突き・蹴りを交わすことは、いわば一種のコミュニケーションであると私は考えます。「礼に始まり礼に終わる」という精神にも通じますが、相手の言葉に耳を傾け、真摯にそれを受け止め、自分の考えを伝えるという考えを空手か

ら学びました。私の研究・教育活動においても「礼」の精神を忘れずに、研究や学生と向き合っていきたいと考えております。

## 「近況のご報告」

平林 大介

(大阪府立大学工業高等専門学校環境物質化学コース (A) 講師)

平成 26 年 3 月 31 日をもって名古屋大学大学院工学研究科・助教(量子エネルギー工学分野)を退職し、大阪府立大学工業高等専門学校・専任講師に着任しました平林大介です。量子エネルギー教室に関わる諸先輩、先生方、教室の皆様には、大変お世話になりました。思えば、名古屋大学は、工学部分子化学工学科への入学年より数えて 16 年間、学業の学び舎、それから助教としての教育・研究活動の基盤となり、そこで多くの方々が、私をはげましささえてくださいました。この場を借りて関係者に厚く御礼申し上げます次第です。

この度、慣れ親しんだ名古屋を離れ、新しい土地、大阪で生活をはじめ、全く知らない新しい組織で教育業務を行っております。私が勤めます工業高等専門学校(以下高専)は高等教育に属する機関ではありますが、在学する学生は下は 15 歳(高校 1 年)から上は 22 歳(大学 2 年)までの若い子どもたちです。私の現在の職務は、恩師より学んだ化学工学を主な授業担当として、関連科目や基礎実験科目について、若い子どもたちに講義し、化学の「ものづくり」を伝えることです。今回、はじめて教壇に立って、多くの子どもたちに囲まれながら、教育改善のための試行錯誤を日々繰り返しております。

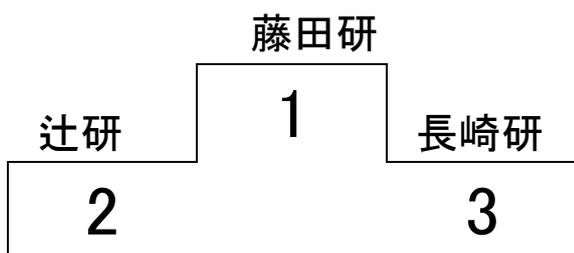
一方、異動後はじめて独立した研究室を持つことになりました。研究室のスタートにあたり 2 名の学生を迎え、卒業研究の指導しております。さらに、この夏には、新学年の研究室配属があり、あらたに多くの学生を預かることになりました。その教育の責任に気を引き締めております。

末筆になりますが、名古屋大学から異動するにあたり、研究室の先輩として、暖かいサポートをくださいました杉山貴彦准教授に心より御礼申し上げます。

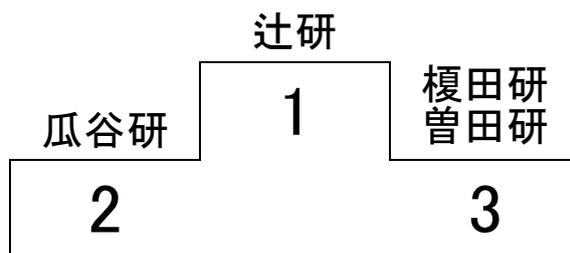
# 核院会便り

平成 25 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，リレーの大会を行い，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。

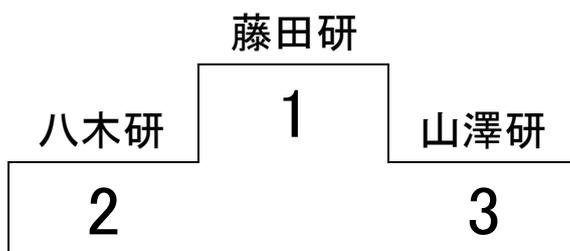
## ・フットサル大会



## ・ソフトボール大会



## ・リレー大会



# お知らせ

## 1. 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。同封の振込用紙にて、下記までお振込みください。

◎ゆうちょ銀行より振り込む場合

加入者名 原子核工学科同窓会  
口座番号 00880-8-79447

◎その他の金融機関より振り込む場合

銀行名 : ゆうちょ銀行  
金融機関コード : 9900  
店番 : 089  
預金種目 : 当座  
店名 : 〇八九 店（ゼロハチキユウ店）  
口座番号 : 0079447

## 2. 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）

## 3. 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。

#### 4. 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。

#### 5. 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。

#### 6. 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。

#### 7. 名原会ホームページ URL 変更のお知らせ

平成 24 年 5 月に量子エネルギー工学教室のホームページがリニューアルされました。それにともない，名原会ホームページの URL が，以下の通りに変更となっています。お手数ですが，リンクや「お気に入り」に登録されている場合は変更をお願いします。

名原会ホームページ：

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

# 会計報告

## 平成 25 年度 会計報告

### 収入

会費	226,000
繰り越し	242,079
計	468,079

### 支出

ニュース発行		
および発送	180,399	
卒業生との集い	62,821	(懇親会費)
その他	18,440	(会費振込時手数料等)
(小計)	261,660)	
来期繰り越し	206,419	
計	468,079	

# 編集後記

飼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。などと書くと、論文剽窃チェックツールにひっかかるのだろうか。そもそも論文ではないし、編集時期がいつも同じだから時候の内容も同じなんですよ……。書き出しからスィマセン。さて、最近のニュースで気になるものは、脱法ハーブ、スタップ細胞、セクハラ野次、県議号泣、北協議再開などです。良いニュースがありませんね。これらの事を生み出した原因となる環境や考え方と同様のものが、規模は小さくとも身近にありはしないだろうと注意を喚起させられます。道端のミントを採取してきてベランダのプランターに植えました。雑草並みの繁殖力です。香は良いが、期待した虫よけ効果は無いです。学生さん、実験ノートをしっかりとつけましょう。しかし、こちらはチェックが大変だ。保育園に娘を送迎するたび、誰かにイクメンと言われるが腑に落ちない。ボクだって泣きたいヨ！この会報が皆様に届くころには、梅雨が明け、青空となっているはずです。今年も暑くなるのでしょね。皆様、ご自愛下さい。

(杉山 貴彦)

## 現役員

会 長	中川 和道	(昭和 47 年卒, 神戸大学)
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)
	杉山 貴彦	(平成 7 年卒, 名古屋大学)
	渡邊 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)
	富田 英生	(平成 14 年修卒, 名古屋大学)
	遠藤 知弘	(平成 14 年卒, 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)
	小川 智史	(平成 21 年卒, 名古屋大学)

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 052-789-3606 (遠藤 知弘)

e-mail t-endo@nucl.nagoya-u.ac.jp

量子エネルギー工学コース事務室

TEL. 052-789-3399 (安藤 元良)

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/alumni/meigenkai.html>