

名原会ニュース

No.20

平成 16 年 8 月 10 日

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
国立大学法人とエコトピア科学研究機構 の発足について	松井 恒雄
定年退官のご挨拶と近況報告	森田 健治
活動報告	4
全学同窓会総会開催のお知らせ / 工学部・工学研究科同窓会総 会・講演会開催のお知らせ / 「卒業生との集い」報告 / ホームペ ージの更新について / 会費納入のお願い / 工学部・工学研究科同 窓会名簿の販売 / 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	
教室の近況	5
職員の異動 / 大専攻化・大講座制化による原子核工学教室の組織 変更	
研究室便り	7
会員の声	11
新任のご挨拶	山本 章夫
新任のご挨拶	津島 悟
「卒業生の集い」に参加して	森脇 正直
模索	林 裕晃
核院会便り	14
お知らせ	15
各種証明書類の請求	
編集後記	15

特別寄稿

国立大学法人とエコトピア科学研究機構の発足について

松井 恒雄

(エネルギー機能材料工学グループ 教授、エコトピア科学研究機構長)

同窓会の皆様お元気ですか。タイトルに示しました本年4月から発足した法人と機構について紹介します。名古屋大学は4月1日から国立大学法人名古屋大学となりました。法人化された後には、次の1)～4)の全学の審議機関ができ、1)役員会(総長と7名の理事(6名の副総長と法務関係の学外1名の非常勤理事))で重要事項を審議し、2)部局長会(研究科長、研究所長、機構長等29名)で諮り了承するとともに、3)教育研究評議会(43名の評議員)で主として教育と研究面を最終的に審議し、4)経営協議会(学内9名、学外9名の18名)で経営面について審議する体制となっています。企業の人から見ればトップダウン体制には構成メンバーが多すぎる様に見えますが、これは利益・効率面の追求が主目的である企業経営体制に比べて、国家百年の計を担う大学の多様な活動を保証し、長期に渡る人材育成の観点を持つ大学組織としては上記4組織が必要となっています。また、我々大学人は労働安全衛生法を含む法人法に従わねばならなくなり、私学よりもむしろ民間企業に近い組織運営・法体系の下での勤務になっています。従って、正直な感想を現時点で述べますと、自由度を増すという理念よりも経費・人員削除の面が強く出た行政改革の一環として考えた方がわかりやすいと思います。この運営組織の大筋の形は法人法で決まっており、法人発足に際して、名古屋大学は非常に忠実に法人法に従って組織を作ってきた代表的な大学と思われ、今後具体的に柔軟に運営(運用)するかに名古屋大学の個性が反映されるものと期待しております。私は、部局長および評議員として大学の使命を常に考えて全学的運営に協力していく所存です。

一方、豊かで美しい社会を将来にわたって持続的に発展させて、地球環境負荷を低減した環境調和型社会(21世紀が目指す理想社会(エコトピア))を実現する為には、「**もの、エネルギー、情報の循環・再生と人間との調和**」を切り口にして自然科学と人文社会科学が融合した学際研究が大学にとってますます重要となってきています。

名古屋大学では、4月からエコトピア科学研究機構を設置し、私が機構長に就任しました。本研究機構は、これら学際融合研究を支える材料、エネルギー、環境、情報等の基盤研究分野で従来から顕著な実績をあげてきている理工科学総合研究センター、難処理人工物研究センター、環境量子リサイクル研究センター、高効率エネルギー変換研究センター、情報メディア教育センター、先端技術共同研究センター、ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー、インキュベーション施設等を再編・統合した名古屋大学の最大規模の部局横断型融合研究推進組織(研究拠点)です。本研究機構には、ヒューマン系、エネルギー系およびエコロジー・エコシステム系の学際融合研究を通して名古屋大学の総合大学としての研究ポテンシャルを一層高めるとともに新学問分野の創生と新しい学術体系を構築することが期待されています。大学の社会・地域への貢献は今後ま

すまず重要となりますが、本研究機構はものづくりの世界的集積拠点である中部地域を背景にして、融合研究の成果を通して産学官連携を強力に推進し、新産業領域創生にも寄与していく予定です。さらに、人口集積密度の最も高いアジア・オセアニア地域との連携も積極的に進め、この地域の持続的発展に寄与するとともに、世界をリードする国際研究拠点として認められる成果をあげたいと思っております。幸いにも本学の非常に多くの文系・理系研究科所属の方々から融合研究に対する研究協力・参加の申し出があり、本研究機構の存在意義・役割に対して温かい全学的支援も受けて順調なスタートを切ることが出来ました。しかしながら、顕著な実績を有する多数の既存研究センターと施設を再編・統合して部局横断型研究組織を構築した試みは現在のところ他大学にはなく、荒海の中に漕ぎだしたエコトピア科学研究機構に、同窓生各位の温かいご支援とご協力を機構長としてお願い申し上げます。

定年退官のご挨拶と近況報告

森田 健治（名城大学理工学部）

昨年の3月31日を以って、名古屋大学を無事に定年退官することができ、引き続き同年4月1日より名城大学理工学部情報科学科(本年から教養教育科)に勤務し、主として1年生を対象に、物理学(力学)および物理学実験の教育を行っています。本来、昨年度にご挨拶すべきところ、時期を逸し、一年遅れですが、在職中、種々お世話になりました原子核教室の諸先輩、教職員、大学院生、学部生の皆様に心から、お礼を申し上げます。

私は、原子核工学科が創設された翌年の昭和42年4月に第1講座(伊藤研究室)の助手に採用されて以来、36年間、原子核工学教室に在籍しました。その間、原子核工学教室の卒業生の皆さんとは、47年3月からの2年間のミュンヘン大学留学期間を除いて、殆ど、学生実験、演習、講義を通しての偶然の出会いでしたが、その折々に楽しく過ごすことが出来たと、懐かしく振り返っています。この機会に、定年退官前の数年お世話させて頂いた、原子核工学教室海外研究者招聘事業会に対する卒業生の皆様のご支援に、お礼を述べますと共に、退官後の近況をお知らせします。

名原会報等によりご承知の通り、海外研究者招聘事業会は、原子核工学科の創立20周年の記念事業の1つとして、先輩の諸先生方の先見性のある提案と、卒業生の勤務先の企業と卒業生からの貴重な寄付金を主要基金として、1986年度(昭和61年度)にスタートしました。事業会の平均100万円/年の事業経費により、旅費付きで海外から一名の第一線の研究者を原子核工学教室に2週間程度招聘する、日本での国際会議の開催に合わせて、名大に関連分野研究者を数人招き、サテライト会議の開催する、や国際会議で来日された当該分野の第一線の研究者を名大に招き、講演会を開催する、等を通して国際交流を、10年間定常的に、積極的に企画・実施することができました。このように数年先を見越せる確定した予算枠を提供する事業会の存在は、その当時講座担当になったばかりの筆者には、海外研究者との研究交流が計画的に推進でき、大

変有難く、感謝している次第です。

この海外研究者招聘事業会は、10年後の創立30周年の記念事業としても、種々議論の末、継続されました。このときの事業基金は、日本経済の不況下にも拘らず、上記と同様の企業と卒業生のご好意とご支援により、前回の基金と同等に達しました。今回の事業では、事業会の活動成果が従来よりより明確になるように、3～4年に一回原子核工学教室主催の国際シンポジウムを開催することと、教室所属の大学院生2名に、海外での研究成果発表の旅費を補助することが事業計画に新たに加えられました。後者の事業計画は、その2年後から工学研究科が、大学院重点化に伴い、毎年各専攻の大学院生一名へ、研究成果発表の旅費補助を実施したことを考えると、先見性のあったものと判断されます。

前者の事業計画の国際シンポジウムの企画・立案は、事業会がスタートした直後に、スタートされました。最も重要な問題は、シンポジウムの主テーマで選定でした。原子核工学教室内の12研究グループの(原子核:5、結晶材料:1、エネルギー理工:4、量子:1、環境量子センター:1)研究課題に共通のキー・ワードを決定することでした。既に世代交代した若手教授陣の発案で、原子核工学の象徴である放射性同位元素から出発して、安定同位体を含めた学問領域として「同位体効果」が最大公約として選ばれ、課題名は「物理、化学、工学における同位体効果」と決定されました。その結果2001年8月21・22・23日の3日間、名古屋厚生年金会館で開催されたことは、ご承知の通りであります。ここで指摘したいことは、この計画を推進したことにより、原子核工学教室の一体運営が外部に、具体的に明確に、アピールできたことでもあります。これは、諸先輩の推進された海外研究者招聘事業会を、無心に、継続的に推進してきた成果であると判断されます。さらにもう一点指摘したいことは、既に周知の通り、平成15年度に原子核工学教室が中心になり、他グループの協力を得て、文部科学省の「COE・プログラム(トップ30)」に提案された研究課題が、目出度く採択されましたが、このことは、提案課題が素晴らしかったことに尽きるのですが、根本は、これまでの教室全体が互いに協力し、且つ競争して作り上げた成果の現れであるとも判断されます。これは、遡って原子核工学教室の節目の事業に対する、卒業生の活躍する企業や卒業生自身とそれを組織する「名原会」のご支援の賜物であると感じ、教室OBの一人として改めてお礼を申し上げますと共に、今後も原子核工学教室に対するご支援をお願いする次第です。

さて、昨年(2003年)の4月から名城大学に勤務し始めてから、約1年3ヶ月が経過しました。現状では、今期(前期)、1週間の内、月曜日に物理学の講義を2時限目と7時限目(夜間)を担当し、火曜日の2時限目に、大学院生(材料機能工学専攻)にナノ分析特論の講義を、午後の3・4時限目に、物理学実験を担当しています。後期には、これらの外に物理学演習を3コマ担当する予定です。これら以外の時間は、自由に研究を進めることができます。

現在進めている研究課題は、水素注入酸化セラミックスの水蒸気接触による水素ガス放出触媒機能を利用する「環境調和型水素生成原理の実証試験」です。少し詳細に説明しますと、名大在籍中、イオンビーム分析法を用いて核融合炉壁材料中の水素挙動の同位体効果の研究を進めていましたが、そのテーマを酸化セラミックスに拡張した、水素同位体の置換の同位体効果の研究過程で、上記触媒効果を偶然に発見しました。定年2年前に、中部TLOから特許を始めて出願し、その実用化を進めているところです。上記の研究課題は、中部科学技術センターの新産業創生研究会に提案し、採択されたものです。この一年間、当該研究会で来年度以降の実用化に向

けての予算申請案を作成することになっています。ここ、名城大学でも、その実験の実施計画が採択され、現在、その実験の準備中です。

この他、過去 10 年間国際組織委員を務めてきました非弾性イオン表面衝突国際ワーク・ショップの第 15 回の会合を本年 10 月 17 日から 22 日まで、伊勢・志摩ロイヤルホテルで開催するための準備を、イオンビーム表面解析研究会のメンバーの方々のご協力を得て進めています。現在、投稿原稿の締め切り日を控え、その整理段階にきていますが、応募論文数は、幸いにも約 100 編に達しています。しばらく忙しい日々が続きます。

最後に、「名原会」のメンバーの皆様のご健康と益々のご活躍を祈念しています。

活動報告

1. 全学同窓会総会開催のお知らせ

来る 10 月 17 日(日)に全学同窓会総会が開催されます。詳細については下記 HP をご参照ください。

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

2. 工学部・工学研究科同窓会総会・講演会の開催のお知らせ

来る 11 月 20 日(土)に工学部・工学研究科同窓会総会および講演会が開催されます。詳細については名原会の HP をご参照ください。

3. 「卒業生との集い」報告

去る平成 16 年 3 月 4 日(木)、原子核工学教室との共催で本学工学部 6 号館 3 階講義室にて、「卒業生の集い」が開催されました。その後、卒業生・在校生参加の懇親会が開かれ、様々な意見交換が行われ、盛会となりました。

4. ホームページの更新について

平成 13 年度、名原会ホームページを立ち上げました。ぜひ、ご覧ください。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/>

5. 会費納入のお願い(重要)

昨年度より、会費納入方法を変更させていただいております。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。会費を納入していただいた方には本年度発行(3年に一度改訂)の名簿をお送りします。

6. 平成 14 年度版工学部同窓会名簿の販売について

名古屋大学工学部・工学研究科同窓会名簿は 4 年に一度発行しております。現在、最新版は平成 14 年度版であり、本版より、CD-ROM 版も準備しております。購入をご希望の方は、名原会幹事までご連絡下さい(価格、冊子版：1,500 円、CD-ROM 版：1,200 円、送料込み)。

7. 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。

8. 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。

9. 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。

教室の近況

1. 職員の異動

巽 一巖	助手に就任(原子核第2)	(平成15年10月1日)
澤田 佳代	助手に就任(原子核第5)	(平成15年10月1日)
小林 登	日本原子力研究所へ転出(原子核第5)	(平成16年2月29日)
佐藤 紘一	退官(エネルギー理工第6)	(平成16年3月31日)
武藤 俊介	教授に昇任(極限環境エネルギー材料科学)	(平成16年4月1日)
河原林 順	助教授に昇任(エネルギー量子計測工学)	(平成16年4月1日)
山本 義暢	助手に就任(エネルギー輸送工学)	(平成16年4月1日)

2. 大専攻化・大講座制化による原子核工学教室の組織変更

(再編前：平成15年度)

原子核工学専攻

第1講座 中性子系制御工学

教授 山根 義宏
助教授 山本 章夫
助手 北村 康則

第2講座 エネルギー材料化学

教授 田辺 哲朗
助教授 武藤 俊介
助教授 吉田 朋子
助手 巽 一巖

助教授 玉置 昌義

第3講座 原子核計測学

教授 井口 哲夫
助手 河原林 順
(助手 渡辺 賢一)

(教授 宮原 洋)

第4講座 エネルギー環境工学
教授 飯田 孝夫
助教授 山澤 弘実
助手 森泉 純

第5講座 核燃料サイクル工学
教授 山本 一良
助教授 津島 悟
助手 小林 登

理工科学総合研究センター

第5研究室 先端のエネルギー変換材料工学
助教授 松波 紀明

第6研究室 先端のエネルギー源材料工学
教授 長崎 正雅

結晶材料工学専攻

第2講座 粒子線物性工学、表面・界面制御工学
教授 曾田 一雄
助教授 八木 伸也
助手 加藤 政彦

エネルギー理工学専攻

第2講座 原子核システム工学、
エネルギーシステム工学
教授 久木田 豊
助教授 辻 義之

第4講座 加速器応用核物理学、応用核物理学
教授 河出 清
助教授 山本 洋
(助教授 柴田 理尋)

第6講座 プラズマ基礎工学、プラズマ計測工学
教授 佐藤 紘一
助教授 庄司 多津男
助手 有本 英樹
助手 坂和 洋一

量子工学専攻

第2講座 エネルギー機能材料学、量子材料工学
教授 松井 恒雄
(助教授 柚原 淳司)
助手 岩崎 航太

環境量子リサイクル研究センター

教授 榎田 洋一
教授 吉田 善行(客員)
助教授 有田 裕二
助教授 井上 泰志
助手 澤田 佳代

アイソトープ総合センター

助教授 柴田 理尋

核燃料管理施設

教授 山本 一良
助教授 柚原 淳司
助手 渡辺 賢一

(再編後：平成16年度)

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

エネルギー機能材料工学 G
教授 松井 恒雄
(助教授 柚原 淳司)
助手 岩崎 航太

極限環境エネルギー材料科学 G

教授 武藤 俊介
助教授 玉置 昌義
助教授 吉田 朋子
助手 巽 一巖

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 G
教授 山根 義宏
助教授 山本 章夫
助手 北村 康則

エネルギーマテリアル循環工学 G

教授 山本 一良
助教授 津島 悟
助手 澤田 佳代

量子エネルギー核理工学 G

教授 河出 清
助教授 山本 洋
(助教授 柴田 理尋)

量子工学専攻

量子ビーム工学講座

量子ビーム計測工学 G
教授 井口 哲夫
助教授 河原林 順
(助手 渡辺 賢一)
量子ビーム物性工学 G
教授 曾田 一雄
助教授 八木 伸也
助手 加藤 政彦

エネルギー理工学専攻

熱エネルギーシステム工学講座

エネルギー熱流体工学 G
教授 久木田 豊
助教授 辻 義之
助手 山本 義暢

エネルギー環境工学講座

教授 飯田 孝夫
助教授 山澤 弘実
助手 森泉 純
助手 鄭 台洙

エネルギー材料デバイス工学講座

エネルギー材料物性工学 G
教授 田辺 哲朗
助教授 庄司 多津男
助手 有本 英樹
助手 坂和 洋一

エコトピア科学研究機構

エネルギー科学研究部門

先端的エネルギー源材料 G
教授 長崎 正雅
助教授 松波 紀明

環境システム・リサイクル科学研究部門

核燃料物質リサイクルシステム G
教授 榎田 洋一
助教授 有田 裕二

アイソトープ総合センター

助教授 柴田 理尋

核燃料管理施設

教授 山本 一良
助教授 柚原 淳司
助手 渡辺 賢一

研究室便り

[講座名]

Tel/Fax 052-789-XXXX 担当教官 (: 教授、 : 助教授)

[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

4682/3779 松井恒雄 柚原淳二 (核燃料管理施設) 岩崎航太

同位体制御薄膜の創製、新規熱電変換材料の探索、高温熱物性測定装置の開発、操作トンネル顕微鏡による表面観察、イオン導電体の物性評価、機能性材料の結晶構造解析などの研究を行っております。

「卒業生へ・・・」

昨年度で西君が博士課程を無事卒業し、今年度は伊藤剛君が2年の社会人生活を経て博士課程の学生として松井研に戻ってきました。現在はドクター1名、マスター10名、4年生3名という構成で研究生活に励んでおります。長崎研とはPRや飲み会を合同で行ったりしています。我々が松井先生は今年度からエコトピア科学研究機構長として活動拠点を共同教育研究棟2号館に移され、工学部6号館に残された僕らは寂しい限りです。是非慰めに来てください。先輩方のお越し&物資援助を心から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

5157/5177 武藤俊介 吉田朋子 巽 一蔵

透過型電子顕微鏡、放射光、各種分光法および計算機シミュレーションを駆使して様々な材料の基礎物性を探るとともに新たな解析手法の開発、およびそれらの延長としての新

規材料の開発に取り組んでいます。

「卒業生へ・・・」

去年の秋に懐かしの理工総研を離れ、現在は六号館の一階にて研究に勤しむ毎日です。住めば都とはよく言った者で、かつて理工総研の屋上から眺めたあの六号館もなかなか良いところですよ。また研究室はといたしますと、今年から新体制が始まり雑誌会が進捗状況報告に変わるなど、皆様の居られた時代とは徐々に変わってきております。是非一度生まれ変わった研究室にお越しください。

[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

4601/3608 山根義宏 山本章夫 北村康則

中性子の時間・空間的な挙動及び相関現象に着目し、実験・理論・大規模計算機シミュレーションを駆使して新しい原子核エネルギーシステムの構築を目指します。

「卒業生へ・・・」

かつて物置だった場所をセミナー室に改築し、現在では広くてきれいな部屋で輪講・研究会を行っています。大学の外観も地下鉄の駅完成を機に大きく変わっていますので、名古屋へお越しの際は是非本研究室にお立ち寄りください。山根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] エネルギーマテリアル循環工学グループ

3784/3785 山本 一良 津島 悟

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、同位体分離研究をますます精力的に進めています。他にもモンテカルロ法による超臨界流体のシミュレーション、極限条件での微生物の耐性など実験、解析の両面から挑んでおります。

「卒業生へ・・・」

思い出は美化されていくもの。自分の想いを打ち明けられないまま別れてしまったあの人。久しぶりの再会、そして後悔・・・山本研、たった三文字にあなたの青春が濃縮 (>1) されています。どうでしょう久しぶりに訪れてみては。輪講前で苦しむ姿、実験データを睨む冷たい目、それは何年前かのあなたの姿です。思い出してくださいあの苦しんだ日々を。そしてかみ締めください今の幸せを。そう思い出は美化されていくもの・・・

[量子エネルギーシステム工学講座] 量子エネルギー核理工学グループ

3843/3844 河出 清 山本 洋 柴田 理尋 (アイソトープセンター)

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、核データベース構築を目指します。

「卒業生へ・・・」

10 年越しの N-14 の熱中性子捕獲ガンマ線測定がいよいよ佳境に入ったことを中心に研究室内が大変活気づいております。今年度は河出先生にとって最後の一年であることもあり、成果を出すことを目指し全員が勢いにのっています。

新 4 年生の 3 名は、PC にくわしかったり、ボートを漕ぐのが得意だったりと個性あふれる魅力的な仲間です。

[量子ビーム工学講座] 量子ビーム計測工学グループ

4680/5127 井口 哲夫 河原林 順 渡辺 賢一 (核燃料管理施設)

光、電子、イオン、(X)線、中性子などのエネルギー量子が持つ情報を多次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・・・」

井口研究室を卒業された先輩方が築きあげた下さった伝統のおかげで、多方面から”井口研の存在感”を期待される今日この頃です。学外出張等で東京・筑波・東海村方面に伺うことも多数ありますので、名古屋のみならず、各地でお会いできるかもしれません。また、機会があってもなくても気軽に研究室にお越しになってください(一部を除く)。一緒に食事するのを一同楽しみにしています。

[量子ビーム工学講座] 量子ビーム物性工学グループ

4683/5155 曾田 一雄 八木 伸也 加藤 政彦

新しい機能性材料を開発するため、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。

[熱エネルギーシステム工学講座] エネルギー熱流体工学グループ

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めざして、気液混相流や液体金属の熱流動、気液界面現象、乱流の普遍的スケーリング則やカオス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 4 名、M1 が他大学から 1 名加わり、総勢 12 名の例年通りにぎやかな研究室となっております。今年に入ってから大掃除を 3 回も行ってあります美しい研究室に、みなさま名古屋にいらした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。

[熱エネルギーシステム工学講座] エネルギー環境工学講座

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・・・」

この春の大学院の大専攻化と大講座制移行で、飯田研究室はエネルギー理工学専攻の所属となりました。所属名は「エネルギー環境工学講座エネルギー環境工学研究グループ」

プ」ととても長いです。Ⅱ系の各専攻が1つとなった新たな大専攻、マテリアル理工学専攻の併担でもあるので、そちらでの名前は「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」。こちらでは久木田研究室と一緒の大講座となりました。看板は大きく変わりましたがOBの皆さんには今後ともよろしくお付き合いの程、お願いします。

[エネルギー材料デバイス工学講座] エネルギー材料物性工学グループ

5157/3936 田辺哲朗 庄司多津男 有本英樹 坂和洋一

核融合炉を実現するために必要な炉工学、材料開発、プラズマ・壁相互作用等の研究、および放射線エネルギーの有効利用を目指して、プラズマあるいはレーザーや高エネルギー粒子線と材料との相互作用に関する研究を行っています。

[卒業生へ・・・]

今年から田辺先生とその生徒達が変わり、新しい仲間が増えました。

今年の夏旅行は例年になく大所帯となります。さらにOBの方も2人来てくれるということなので、他の卒業生の方もどんどん行事に参加しに帰ってきてください。

[エコトピア科学研究機構 エネルギー科学研究部門] 先端的エネルギー源材料グループ

4689/3779 長崎正雅

同位体をキーワードとして、イオン伝導率における同位体効果、熱伝導率における同位体効果、相変態における同位体効果等に関する研究、及び同位体制御薄膜の合成を行っている。

「卒業生へ・・・」

昨年度から始まった長崎研究室。現在、長崎先生を中心とした計5名で研究室を運営しています。日常生活については、日々皆研究に集中して取り組んでいます。「やるときはやる。遊ぶときは遊ぶ。」メリハリをつけて生活をしています。今後不安や問題が数多く起こると思いますが、皆で力を合わせて、頑張ろうと思っています。応援よろしく
お願いします。

[エコトピア科学研究機構 エネルギー科学研究部門] 先端的エネルギー源材料グループ

5204/5204 松波 紀明

機能性材料と量子ビームの相互作用の基礎および応用研究、イオンビーム高度分析、量子ビームによるナノサイズ制御・材料機能制御の探索、先端的エネルギー変換材料を含む新機能材料創成に関する基礎研究。

[エコトピア科学研究機構 環境システムリサイクル科学研究部門] 核燃料物質リサイクルシステムグループ

5937/5936 榎田 洋一 有田 祐二 澤田 佳代

先進的なリサイクル工学の確立を目指し、廃棄物の中に含まれる有用元素を精密分離によって回収するとともに、回収した元素を用いた新しい機能性材料創生を行うことを研究しています。

「卒業生へ・・・」

本年度から名称が変わりました。研究においては、これまでと変わらず皆で和気藹々と楽しく行っています。学生の人数も年々増加傾向にあり、本年度からは居室が 2 つになりました。名古屋にお越しの際は、気軽に研究室に遊びに来てください。

支援組織	技術室	052-789-5871
	事務室（材料・原子核工学教室担当）	052-789-3399

会員の声

新任のご挨拶

山本 章夫

（エネルギー量子制御工学グループ、助教授）

2003年4月に山根研究室の助教授として新たに着任いたしました山本章夫です。教室メンバーにまた山本が増えて混乱するかもしれませんが、よろしく願いいたします。

名大に来る前は、原子燃料工業株式会社に15年近く勤務していました。原燃工では、炉心解析関連の研究業務を主として担当しており、PWRの炉心設計を初めとして、炉心核設計手法の高精度化、炉心内の燃料配置の最適化、革新炉・加速器駆動未臨界炉の概念設計などを行ってきました。また、実機における起動試験の実施、MOX燃料の許認可、プラント安全性調査などの経験もあります。

専門は原子炉物理ですが、理論・実験につぐ第三の分野と言われている計算科学との学際領域に特に興味があります。炉心内の燃料配置の最適化では、人工生命技術の一つである遺伝的アルゴリズムをPWRの設計に応用しました。また、核設計手法の高精度化では、最近注目を集めている並列処理(今風に言うとグリッド・コンピューティング)を用いて、取り扱う計算体系や用いる計算理論を抜本的に詳細化することに成功しました。原子炉物理は扱っている現象が幅広く、学際領域としてまだまだ面白い研究課題が残っていそうです。たとえば、炉物理の解析手法を数理ファイナンスに適用することなどはその一つといえるでしょう。

さて、最近では民間会社から大学への転職組も増えては来ましたが、まだ少数派です。私は民間の経験が長かったことから、ものの見方や考え方が少し異なっているかもしれませんが、しかし、組織としては、色々な経歴の人がいた方が良いのではないかと個人的には考えているので、「多様性」の面から教室に貢献できれば、と思っています。また、いわゆる「現場」に近いところで仕事をしていたので、民間と大学の連携にも貢献できるのではないかと考えています。

名大に来てこれまでと最も変わった点は、教育という非常に重要な仕事に携わることになった

ことでしょう。どのように教えれば相手によく理解してもらえるのか、相手にとって真に必要な知識は何か、この点を良く考えて講義を行い、また講義方法も継続的に改善する必要があると思います。学生に対する指導についても、教育的観点を十分に配慮する必要があるため、これまでとは異なったやり方で取り組む必要があると思われます。

以上のように、不慣れな点多々あると思いますが、新しい環境のもと、精一杯努力致しますので、よろしく願いいたします。

新任のご挨拶

津島 悟

(エネルギーマテリアル循環工学グループ、助教授)

平成15年4月に山本一良先生の研究室に助教授として着任してすでに1年以上が経ちました。改めまして新任のご挨拶を申し上げます。

私は大阪府吹田市の出身で、高校卒業後は学部4年、大学院5年、助手4年、と13年間、東京大学におりました。学部4年生のときから足掛け10年間も同じ研究室(工学系研究科システム量子工学専攻の鈴木篤之教授の研究室)に在籍していたわけで、ある意味で井の中の蛙になっていました。名古屋大学には辞令の上では「異動」ということでやって来たのですが、正直なところを言うと、初めて小学校に来る小学生のような気分でやって参りました。

大学入学以来、実家と東京との往復で、大阪と東京を100回以上は行き来したことがあったかと思えます。不思議と名古屋とは縁がなく、名古屋駅にはじめて降り立ったのは、名古屋大学に赴任することが決まった後、その打ち合わせのために着任1ヶ月前にこちらに来た時でした。初めて名古屋に来たときには、地下鉄の運賃が高い、大学に緑が多い、など初めてならではのいろいろな印象を抱いたことを今でも思い出します。

名古屋に来てから出身地を訊かれる機会がとて多くなったように思います。東京にいると地元出身者はむしろ少数派なので、この種の質問はあまり出ないのかもしれませんが。ただ、私自身が何か「よそ者」の雰囲気をかもし出しているのか、とも思ったりもしております。名古屋でタクシーに乗ると、今でも必ずというほど運転手に出身地を訊かれてしまいます。昔読んだ香港人の書き物の中に、香港のタクシー運転手は日本人観光客をすぐに見分ける、日本人は手を挙げる角度が香港人より高い、タクシーが停まってもいつまでも手動のドアの前でドアが開くのを待っている、などいくつかの特徴的な点があるのだと書いてあり、なるほどと思ったことがありました。私の場合の特徴的な仕草は何なのか、私は関西弁を話さないのが言葉が原因でないことは確かな筈です。タクシーを捕まえようと手を挙げている人を名古屋の街で見かけるたびに、観察しながらつつい考えてしまいます。

早く名古屋人と認識されるようになり、地域にも大学にも溶けこんで、教室の皆様のお役に立てるようになりたいと思う所存でございます。非力ではありますが頑張ってお参りますので、よろしくご指導ご鞭撻賜りますようお願い申し上げます。

「卒業生の集い」に参加して

森脇 正直（昭和 62 年卒）

(株)日立製作所

3月4日に行われた「卒業生の集い」の場で、講演する機会を頂きました。講演依頼の趣旨は、OBとして現役学生さんにメッセージを送ってほしいというものでしたが、日頃仕事の場や学会等でプレゼンをする機会が多い私も、この様な講演は初めてでしたので何を話すべきか戸惑いました。依頼時には会社の紹介でも良いと言って頂いたのですが、頭に浮かんだのは、今後原子力に進む学生さんに勇気を与えるものであるべきとの思いでした。そこで、まず原子力の存在には社会的な意義があり今後もそれが継続すること、短中期的には厳しい状況におかれるが、長期的に見た場合大変有望な技術であること、そしてその兆候が米国他世界で出始めていることをお話ししました。次に、そのような状況に対して、若い学生さんたちがどのように対処すべきかについて、私がこれまで直面した問題、こうしておけば良かったという反省点も踏まえて、お話ししました。特に、短期的視点ではなく、長期的視点に立って将来を自分なりに予測し、そのために今自分が何をすべきかを考えるべきだという点を強調しました。

私の講演内容が一つのきっかけとなり、その後の懇親会、街に繰り出した2次会で学生さんたちと活発な議論をすることができました。そこでは、彼らが将来をどう考えていて、どういう問題に直面しているか知ることができました。やはり就職に対する不安が一番大きな問題であるようでしたが、学会発表等を通して自分の研究が世の中に知られていくことに純粋な喜びを感じ始めている若手研究者の一端も垣間見ることができました。

今回の講演では結局与えるものよりも得られるものが多かったと思います。私自身、自分が学生時代に何を考えて原子力業界に入ったかという初心を思い起こすことができましたし、今後どうすべきか考えるきっかけともなりました。これを読まれたOBの先輩・後輩の方々も、日常生活は大変忙しいことと思いますが、時にはご自分の考えをまとめて外部に伝え、先生方や他のOBの方々、学生さんたちと議論されることをお勧めします。「卒業生の集い」が今後もそういった議論の場として活用され続けることを願っております。

模索

林 裕晃

(量子エネルギー核物理工学グループ、修士2年)

私は放射線計測に興味を持ち、核物理工学グループに飛び級で去年来ました。核分裂で生成する極限領域核の Q_{β} 測定を目指し、全吸収貫通型高純度ゲルマニウム検出器の特性を研究しています。1年の間に、 $\pm 10\text{keV}$ の目標精度以内で Q_{β} を求められる見通しを得ることが出来ました。今年度は、質量数160付近における核分裂生成核種の実際の測定を目標に研究を進めていこうと考えています。

研究室では、飛び級だからといって特別なことはありませんでした。最初に学んだことはマナーでした。挨拶・連絡・清掃です。特に当研究室は学外の施設を利用することが多く、マナーが如何に大切か実感いたしました。私は3年生まで“自由に”振る舞っていたのでマイナスからの出発であり、むしろ余分に1年間かけて、悪くてもゼロに戻す時間が必要でした。飛び級をしたということで、研究室外では過大に評価されてしまいがちで、現実の自分とのギャップを感じています。

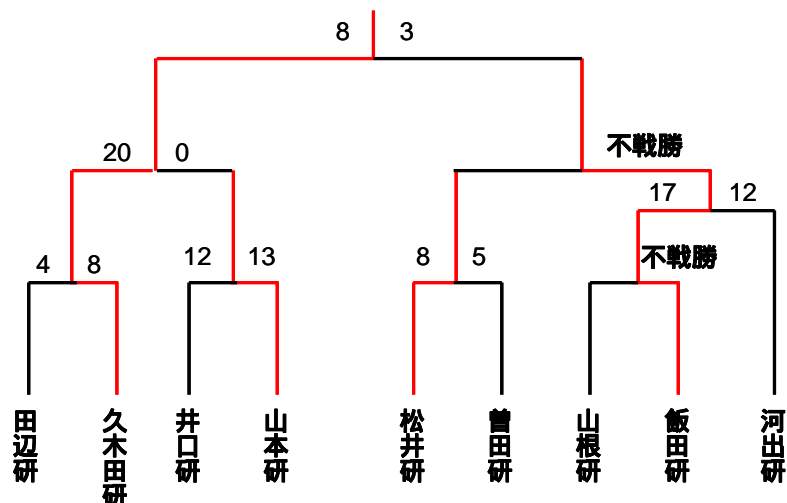
飛び級をして良かったことは、京大原子炉や原研の実験施設に多数回連れて行っていただいたことで、早く最先端の現場に触れることが出来ました。無我夢中で実験をして世界で初めての γ 線を目の当たりに出来たこと等、人よりも1年早くそれらに出会えたことは大きな喜びです。経歴の上では他の人と少し異なったものになりましたが、サイエンスは年齢経歴を問わず受け入れられると信じて、これからも正直なこの世界に身を委ねていきたいと思っております。博士後期過程に進学し、誰も試みたことのないような極限領域の Q_β 系統式を提案できればと思っています。

経験に飛び級はないといわれていますが、正直な所、今の私はプラスマイナスの両面を感じております。自分で選んだ道なので、20年後には肯定できるような生き方を模索しています。

核院会便り

核院会では毎年様々な催し物を行っております。平成15年度核院会では、春の名大祭、秋のソフトボール大会、冬のマラソン大会を行いました。ソフトボール大会とマラソン大会の結果は以下のようなになりました。ソフトボール大会では久木田研が優勝、マラソン大会では昨年に引き続き田辺研が優勝という結果です。次期マラソン大会は、田辺研が三連覇を達成できるかということも見所です。

・ ソフトボール大会



・ マラソン大会

優勝 田辺研

区間賞 第一区 松村陽平（曾田研）

第二区 渡辺 学（田辺研）

第三区 田淵将人（山根研）

第四区 杉山一慶（田辺研）

お知らせ

1. 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）

編集後記

大専攻・大講座制化に伴い、大学院原子核工学専攻は材料・応用物理専攻と合併し、マテリアル理工学専攻と名前を変え、ついに名古屋大学の「原子核」という名の付いた専攻はなくなりました。学部の量子エネルギー工学コースが、旧原子核工学科にあたり、現状では、原子核工学教室の実状は昨年までと比べて大きく変わったというわけではありませんが、「原子核」という名前が無くなってしまったということは卒業生の一人としてもなんとも寂しいものです。しかしながら、本教室は昨年度 21 世紀 COE プログラム「同位体が拓く未来」に採択されており、学内でも存在感を示しているのではないかと考えております。これからも名原会の名に恥じぬよう、職員一同、努力してまいりますので、皆様からの暖かい叱咤激励のほど、よろしくお願い申し上げます。

（文責 渡辺 賢一）

現役員

会 長	水谷 良亮	(昭和 45 年卒、中部電力株式会社)
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)
	柴田 理尋	(昭和 63 年修卒、名古屋大学)
	瓜谷 章	(昭和 59 年卒、産業技術総合研究所)
	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、日本原子力研究所)
	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・名原会ニユース・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(系)量子エネルギー工学コース 名原会
TEL 052-789-5310 (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 . 052-789-3399

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/>