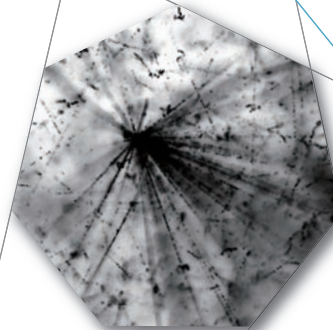




名古屋大学 学術研究・産学官連携推進本部
アウトリーチ活動 報告書 2015



INDEX 目次

■名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部 アウトリーチ活動の取り組みについて -----	2
■名大カフェ “Science, and Me” -----	3
■名古屋大学オープンレクチャー 2016 -----	5
■行きたい想いが加速する 名大研究室の扉 in 河合塾 -----	7
■あいちサイエンスフェスティバル 2015 講演会等 -----	9
■あいちサイエンスフェスティバル 2015 サイエンストーク -----	11
■名古屋スペーススクール 2015 -----	12
■あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワーク連携事業 -----	13
■アウトリーチ活動支援 -----	15
■展示会への出展実績 -----	16



名古屋大学 学術研究・産学官連携推進本部 アウトリーチ活動の取り組みについて

赤崎勇名古屋大学特別教授・天野浩名古屋大学教授らの 2014 年ノーベル物理学賞受賞に続き、2015 年は梶田隆章東京大学教授が、ノーベル物理学賞を受賞されました。こうした明るいニュースは、国民の科学技術研究への関心を大いに高め、新たな知の創造への期待を深めています。

一方、東日本大震災以降に高まった、科学技術研究のあり方に対する人々の批判や、リスクへの不安は、震災後 5 年が経過した現在でも大きな課題であり、科学者・研究者と国民との対話が、依然として必要とされています。さらに、2016 年 1 月に閣議決定された「第 5 期科学技術基本計画」においては、「科学技術イノベーションと社会との関係深化」のために、研究者、国民、メディア、産業界、政策形成者といった様々なステークホルダーによる対話・協働が、求められています。

名古屋大学でも、こうした課題を自らのものとし、学内の研究の状況や意義を皆様に広く知っていただくとともに、社会からの要請を受け止め、問題解決に積極的に取り組んでいかなければなりません。

学術研究・産学官連携推進本部では、名古屋大学の研究情報の社会への発信と、市民との対話を推進するため、様々なアウトリーチ活動を実施しています。2015 年度は、計 38 回のアウトリーチイベントを開催し、延べ 48 名の名古屋大学研究者が参加しました。今後も、名古屋大学の研究の社会還元と、市民との対話・協働に向け、活動していきます。

SCIENCE, AND SM E

名大カフェ “Science, and Me”

<http://www.aip.nagoya-u.ac.jp/public/mcafe/index.html>

2015年4月27日(月) 18:30-20:00

第56回 もっと遠くへ、宇宙大航海時代と次世代宇宙推進ロケット

ゲスト：岩川輝氏（名古屋大学院工学研究科航空宇宙工学専攻助教）
ファシリテーター：戸次真一郎（名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部 URA）
会場：ジュンク堂書店ロフト名古屋店 7階ブックサロン



惑星探査を切り口に次世代の探査に必要な推進機や企業との連携の必要性について話しました。「はやぶさ」で使われた非化学推進ロケットを高出力にする研究開発もわかりました。次世代推進器による今後の惑星探査への期待が高まる回でした。

2015年5月29日(金) 18:30-20:00

第57回 運動する植物たち～植物はどのように重力を感じるか～

ゲスト：森田（寺尾）美代氏（名古屋大学大学院生命農学研究科教授）
ファシリテーター：梅村綾子（名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部研究員）
会場：ジュンク堂書店ロフト名古屋店 7階ブックサロン

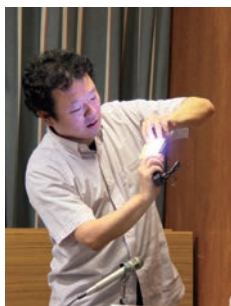


重力が存在する地球上で、いかに重力に対する応答メカニズムを実験するのか。観察装置の開発話から、植物の運動に対する考察方法まで、写真と動画で分かりやすく紹介しました。会場から「植物が動く姿に新鮮な驚きがあった」と好評でした。

2015年6月24日(水) 18:15-19:45

第58回 世界を照らす青色発光ダイオード

ゲスト：本田善央氏（名古屋大学大学院工学研究科電子情報システム専攻准教授）
ファシリテーター：戸次真一郎（名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部 URA）
会場：名古屋市鶴舞中央図書館 第1集会室



産学官連携の大きな成果である青色発光ダイオードの開発と、今後の展開について紹介しました。最後に赤崎先生、天野先生と研究をした当時の研究者からも話題提供があり、開発時の雰囲気も伝わってくる回でした。

2015年7月28日(火) 13:30-15:00

第59回 その学習法、大丈夫？

ゲスト：清河幸子氏（名古屋大学大学院教育発達科学研究科 准教授）
ファシリテーター：成玖美（名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部主任 URA）
会場：三井住友銀行 SMBC パーク 栄



替え歌記憶法と下線引き記憶法の効果について、心理学の実験手続きに沿って話しました。どちらも有効性がありますが、その理由は更なる検証が必要とのことでした。実際の実験音声を聞き、心理学研究の一端を体験できました。

2015年8月1日(土) 14:00-16:00

第60回 ナノテクがあなたを救う

ゲスト：馬場嘉信氏（名古屋大学大学院工学研究科教授）
岡弘章氏（パナソニック株式会社）
会場：名古屋大学東山キャンパス NIC



中高生を対象に、最先端ナノ技術を、大学および産業の研究の両面から紹介しました。大学研究室ツアーでは、院生の指導の下、実際に実験をしてもらいました。「直に研究者らと話ができて、進路決めの参考になった」と進学に期待

高まる声を聞かせて頂きました。

2015年9月25日(金) 18:30-20:00

第61回 納豆の起源

ゲスト：横山智氏（名古屋大学大学院環境学研究科教授）
ファシリテーター：戸次真一郎（名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部 URA）
会場：ジュンク堂書店ロフト名古屋店 7階ブックサロン



世界に広がる納豆の起源について、現地調査の様子や多様性を中心に話をしました。繰り広げられる納豆の多様性に参加者は驚きの連続でした。起源に迫ることで日本の納豆を見直す機会にもなったようです。

科学が進歩する昨今、より豊かな社会生活を行っていく上で科学技術の知識が必要となっている一方で、専門家と市民との間で考えかたや知識の差が大きくなってきています。そのため、専門家を囲みながら、科学を気楽に楽しみコミュニケーションするサイエンスカフェとして、「名大カフェ “Science, and Me”」を2010年7月から名古屋市の繁華街で開催しています。

2015年11月26日(木) 18:30-20:00

第62回 スポーツで距離"勘"を解き明かす

ゲスト：山本祐二氏（名古屋大学総合保健体育科学センター教授）
 ファシリテーター：梅村綾子（名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部研究員）
 会場：ジュンク堂書店ロフト名古屋店7階ブックサロン



経験をもとに、人と人との距離間を勘で習得すること—距離勘。スポーツはルールの下で成り立っているため、スポーツ観戦は動きの分析に最良の方法だとし、その考察は対人関係にまで及びました。「持っているものを捨てられる人は伸びる」との言葉に、なるほど、と共感を呼んでいました。

伸びる」との言葉に、なるほど、と共感を呼んでいました。

2015年12月17日(木) 18:15-19:45

第63回 日本のものづくりが再生医療を変える

ゲスト：加藤竜司氏（名古屋大学大学院創薬科学研究科准教授）
 ファシリテーター：戸次真一郎（名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部 URA）
 会場：名古屋市鶴舞中央図書館 第1集会室



今後、実用化が期待される再生医療の現状について紹介しました。細胞の品質管理に向けた画像解析技術などへの興味深まり、再生医療が行きわたる産業化に大きな期待が集まりました。

2016年1月22日(金) 19:00-20:30

第64回 出張「CiRA カフェ」in 名古屋 今宵限りの iPS Bar

ゲスト：櫻井英俊氏（京都大学 iPS 細胞研究所 臨床応用研究部門 准教授）
 ファシリテーター：佐藤綾人氏（名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所 特任講師）
 会場：文化系飲食店「ボクモ」



今回は京都大学 iPS 細胞研究所 (CiRA) との共同企画として開催。期待されている iPS 細胞への疑問や筋ジストロフィーの治療を目指す研究について紹介があり、研究の進展から実用化への期待が高まりました。終了後はゲストや関係者との交流会があり、お酒を飲みながら参加者と研究について語りま

した。

2016年2月17日(水) 18:30-20:00

第65回 体内時計に効く薬をめざして

ゲスト：廣田毅氏（名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所 特任准教授）
 森田幹雄氏（ラクオリア創薬株式会社創薬研究部門シニア・サイエンティスト 名古屋大学大学院創薬科学研究科 特任准教授）
 会場：ジュンク堂書店ロフト名古屋店7階ブックサロン



名古屋大学内で行われる産学連携を紹介しました。まず、廣田特任准教授から、哺乳類の概日リズムの仕組み、そして概日リズム調節に関する最新研究の話がありました。医薬品への展開へと期待が膨らむ中、マイクが森田特任准教授

へ渡り、創薬プロセス及び本研究のこれからを紹介しました。終始熱心な質問が飛び交い、会場は賑わいを見せていました。

2016年3月16日(水) 18:30-20:00

第66回 幸せな高齢社会の経済学

ゲスト：角谷快彦氏（名古屋大学大学院経済学研究科 特任准教授）
 ファシリテーター：成玖美（名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部 主任 URA）
 会場：ジュンク堂書店ロフト名古屋店7階ブックサロン



老後の生活への不安を解消するための経済学の話をしました。日本の介護保険制度は、すべての国民に最低限の生活水準を保障する上で優れた制度であるが、これを持続可能にするには、介護産業への政府投資を強化し、生産性を高めることが必要

であるとのこと。国の借金問題など、参加者からの質問も活発で、市民の関心がとても高い話題であることが伺えました。

名古屋大学 オープンレクチャー2016

名古屋大学の研究者が行っている
様々な分野の最先端研究を紹介しました。

【概要】

- ◎タイトル 名古屋大学オープンレクチャー 2016
- ◎対象 一般(主に高校生)
- ◎日程 3月21日(月・休)
- ◎参加者数 208名(申込者数264名)
- ◎クラス数 6クラス

【実施体制】

- 主催 学術研究・産学官連携推進本部
(イベント企画、運営管理、チラシ・HP作成、広報)
研究支援課(事務手続き、イベント支援)
広報渉外課(広報支援)

【当日スケジュール】

- 15:00~15:20 大学概要説明ほか(理学南館 坂田・平田ホール)
15:30~17:00 公開講座

【公開講座一覧】

- ◎浅川晃広氏 現代の難民問題についてはなし
- ◎石川健治氏 身近なプラズマのはなし
- ◎伊藤信博氏 食物や植物が地獄に落ちて、苦しむ絵巻のはなし
- ◎笹原和俊氏 Twitterで読み解く人間行動のはなし
- ◎中村光廣氏 役に立つ?素粒子-軽すぎるニュートリノと宇宙線による大型構造物の透視-
- ◎本道栄一氏 コウモリと私たちの生活のはなし



一般の方を対象に
研究をわかりやすくお
話します。少人数の講
義スタイルで、大学・研究
者・最先端研究が身近に
感じられるこの機会に、
ぜひご参加下さい。



名古屋大学概要説明



大学概要説明等会場



挨拶をする國枝理事

今年、5 研究科、1 研究所に所属する 6 名の研究者が公開講義を行いました。冒頭、國枝理事による挨拶がありました。その後、学術研究・産学官連携推進本部の成主任 URA から概要説明がありました。説明では名古屋大学の新しい目標、名古屋大学松尾イニシアティブ「NU MIRAI 2020」の紹介もあり、「アジアのハブ大学」を目指す国際化の取組など、その一部も紹介しました。

現代の難民問題についてのはなし

講師：浅川晃広氏（国際開発研究科 講師）



難民とは何かから、近年のシリア難民まで難民問題について紹介しました。ニュースで伝わっている視点以外にも、法制度など様々な視点から捉えることで、難民問題の複雑さや、解決するための方法を考える良い機会になったようです。

身近なプラズマのはなし

講師：石川健治氏（工学研究科附属プラズマナノ工学研究センター 特任教授）



よく聞く言葉だけれどあまり身近に感じる事が無い、プラズマの先端研究を紹介しました。プラズマの様々な応用について話があり、医療分野への応用は多くの参加者の興味と期待を受けました。今後の実用化が強く望まれる研究紹介でした。

食物や植物が地獄に落ちて、苦しむ絵巻のはなし

講師：伊藤信博氏（国際言語文化研究科 助教）



歴史や古文で紹介される絵巻ですが、あまり知られていない楽しみかたや研究について話をしました。日本の絵巻の特長や絵巻研究の方法の説明や、絵巻を解説する絵解きの再現もあり、絵巻への様々な興味が広がる授業でした。

Twitterで読み解く人間行動のはなし

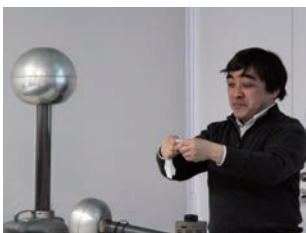
講師：笹原和俊氏（情報科学研究科 助教）



Twitterを使ったデモなどを交え、人との繋がりを変えつつあるソーシャルメディアと、その大規模データで人間行動を可視化する研究を紹介しました。文系、理系を問わない計算社会科学の可能性を感じさせる授業でした。

役に立つ？素粒子 -軽すぎるニュートリノと宇宙線による大型構造物の透視-

講師：中村光廣氏（未来材料・システム研究所 教授）



原子核乾板を使ったニュートリノ観測の紹介をしました。ノーベル賞を受賞したニュートリノ振動発見で果たした役割と共に、新しい観測についても紹介しました。社会で活躍する原子核乾板や宇宙の質量の謎に迫る研究は、参加者の期待を集めました。

コウモリと私たちの生活のはなし

講師：本道栄一氏（生命農学研究科 教授）



コウモリの生態と感染源になる伝染病の研究について紹介しました。コウモリの生態研究を研究室見学など交えて説明しました。さらにコウモリと伝染病との関連についても紹介があり、生物の生態を知ることの重要性を感じていました。

共催：国立大学法人名古屋大学、学校法人河合塾

(高校生対象イベント)

行きたい想いが加速する！

名大研究室の扉

2015 EVENT REPORT

in 河合塾

高校生を中心とした受験生を対象としたイベント。2014年5月から開催。学校法人河合塾と共催し、大学で行われている先端研究を学部ごとに紹介すると共に、研究者や大学院生と直接話をする事で研究の奥深さや大学で何を学ぶかを考える機会を提供。学部ごとに2014年度6回、2015年度6回開催。

- 開催時期 2015年5月17日より6回開催。
(2014年、2015年で全12回にわたり、9学部を紹介。)
- 会場 河合塾千種校(第1回、第5回、第6回)
河合塾名古屋校(第2回、第3回、第4回)
- イベント内容 ① 講師による研究紹介(60分)
② 大学院生による研究と大学生生活の紹介(30分)
③ 講師・大学院生との懇談会(30分)
- 本イベントの特徴 ① 全学部から選ばれた最先端研究を担う研究者が講師として参加します。
② 研究室で活躍する大学院生も講師として参加し懇談会も行い参加者からの質問に答えます。
③ 大学での先端研究の現場を知ること、研究へのモチベーションを持ってもらうきっかけを作ります。
④ 名古屋大学の研究活動を知ってもらう事で、適切な大学や学部に進学する手助けをします。
⑤ 河合塾との共催で、高校生が知りたい情報をイベントに盛り込み、広く情報発信します。



工学部の回で開催挨拶をする財満鎮明
名古屋大学副総長 / 学術研究・産学官連携
推進本部長



高校生との懇談会で話をする東山哲也
トランスフォーマティブ生命分子研究所教授



研究生活について話をする教育発達
科学研究科の大学院生

2015年5月17日(日) 14:00-16:00 (河合塾千種校)

第1回 光と電波の谷間に残されたテラヘルツ波の研究

[工学部]: 川瀬晃道氏 (工学研究科教授)
 院生 (工学研究科電子情報システム専攻)
 院生 (工学研究科マテリアル理工学専攻)



川瀬氏の講演では今まで研究が進んでこなかった、テラヘルツ波について紹介がありました。大学院生の講演では国際色豊かな研究生生活や大学生活について紹介しました。懇談会では川瀬氏に研究成果の応用についても質問があり研究

への興味が伺えました。大学院生には大学生活や英語をどのように学ぶべきか等の質問が活発にあり、大学生活へのモチベーションが高まりました。

2015年6月14日(日) 14:00-16:00 (河合塾名古屋校)

第2回 地球を支える植物を研究する

[理学部]: 東山哲也氏 (トランスフォーマティブ生命分子研究所教授)
 院生 (理学研究科生命理学専攻)
 院生 (理学研究科物質理学専攻)



講演では東山氏から植物の受精の仕組みの研究について、例えをつかったわかりやすい説明がありました。大学院生の講演では研究環境などの紹介もあり、興味を引きました。懇談会では生物と化学が協力して研究を行うトランスフォー

マティブ生命分子研究所についての質問も多くあり、名古屋大学の特色が強くなった回となりました。

2015年7月5日(日) 14:00-16:00 (河合塾名古屋校)

第3回 変っていく脳 -脳のはたらきと可塑的变化-

[医学部]: 寶珠山稔氏 (医学系研究科保健学科教授)
 院生 (医学系研究科総合医学専攻)
 院生 (医学系研究科医療技術学専攻)



講演では寶珠山氏が脳研究について、医療に携わる研究の特徴も含め話をしました。大学院生の講演では経歴を含め、大学生活や研究について紹介しました。懇談会では脳研究や医療に関する質問も飛び、寶珠山氏が丁寧に回答しまし

た。大学院生には大学院の試験についてなど多岐にわたる質問が飛び、大学院への興味が感じられました。

2015年8月29日(土) 14:00-16:00 (河合塾名古屋校)

第4回 教室での学びを解明する -授業分析の方法-

[教育学部]: 柴田好章氏 (教育発達科学研究科教授)
 院生 (教育発達科学研究科心理発達科学専攻)
 院生 (教育発達科学研究科教育科学専攻)



柴田氏の講演では名古屋大学の特徴になっている「授業分析」の研究について紹介がありました。大学院生の講演では学生・研究生生活の他、教育現場に係わる研究を紹介しました。懇談会では柴田氏に試験や教育に関する質問が多く

飛び、大学院生には資格や学生生活など身近な質問が出ました。教育学の研究に興味を引く回となりました。

2015年9月13日(日) 14:00-16:00 (河合塾千種校)

第5回 日本の競争政策

[経済学部]: 林秀弥氏 (法学研究科教授)
 院生 (法学研究科総合法政専攻 (商法))
 院生 (法学研究科総合法政専攻 (政治学))



林氏の講演では経済法の研究について具体的な例えを交えながら紹介しました。大学院生の講演では研究生生活や受験時代の話などもあり、興味が湧く内容でした。懇談会では林氏にグローバル化する法学研究についての質問があり、法律研究の

新しい面を知る機会になっているようでした。大学院生には法科大学院に関する質問も出て、様々な疑問を解決する場になったようです。

2015年10月11日(日) 14:00-16:00 (河合塾千種校)

第6回 科学でどうする科学をどうする

[情報文化学部]: 戸田山和久氏 (情報科学研究科教授)
 院生 (情報科学研究科複雑系科学専攻)
 院生 (情報科学研究科社会システム情報学専攻)



講演では戸田山氏から、科学技術社会論の研究について話がありました。大学院生の講演では渋滞学から科学コミュニケーションまで、文理の枠に囚われない研究の紹介もありました。懇談会でも文理融合学部ならではの質問が多く出ま

した。科学技術をきちんと知ることや、文系理系問わずに学ぶ必要性を感じる回でした。

あいちサイエンスフェスティバル 2015



- オープニングイベント第一部
特集「生命進化」特別講演会
- オープニングイベント第二部
講演会 名古屋大学研究最前線
- 化石体験発掘ツアー
- フェスティバル 2015 クロージングイベント
未来社会でのひかり - 光の研究最前線 -

第一部 特集「生命進化」特別講演会 「科学者が人間であることー生命誌をつむぎ、未来を想うー」

日時：2015年9月19日（土）10:30-12:30
 会場：名古屋大学 ES 総合館 ES ホール
 講師：中村桂子氏（JT 生命誌研究館 館長）
 進行：成玖美（名古屋大学学術研究・産学官連携推進部主任 URA）
 山中 敦子氏（蒲郡市生命の海科学館 館長）
 若手研究者：中竜大氏（素粒子宇宙起源研究機構特任助教）
 内田康弘氏（発達教育科学研究科博士後期課程3年）
 萩尾華子氏（生命農学研究科博士前期課程2年）
 挨拶：松尾清一氏（名古屋大学総長）



講演する中村桂子氏



若手研究者との対話

中村桂子先生をお招きし、これからの社会における科学者の役割などについてお話いただきました。医学の科学技術化が進む米国型ライフサイエンスとは異なり、公害との闘いから生物学の総合を目指した日本の「生命科学」。その思想を礎に、科学技術万能からの脱却や生きものとしての人間の感覚を取り戻す

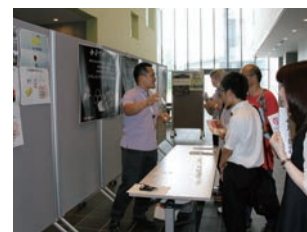
総合知として「生命誌」の道を拓いた中村先生の熱い思いが語られました。講演会後半では、蒲郡生命の海科学館の山中敦子館長を進行役に、名古屋大学の若手研究者との対話の時間を持ち、世代間の学際的意見交換がおこなわれました。

第二部 名古屋大学研究最前線 「世界を変える分子を創る！ー生物学と化学の MIX ラボがスゴいー」

日時：2015年9月19日（土）14:00-16:00
 会場：名古屋大学 ES 総合館 ES ホール
 講師：伊丹健一郎氏
 （名古屋大学大学院理学研究科物質理学専攻化学系教授
 名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所拠点長）
 進行：梅村綾子（名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部研究員）



講演する伊丹氏



研究に関する展示解説（ITbM・佐藤綾人特任准教授）

「分子」についてその可能性や研究最前線を、時にユーモアを交えて力強く、講演しました。新しい分子は、小さな有機分子をレゴのように組み立てて作られますが、名古屋大学 ITbM ではニッケル触媒を用いた C-H カップリング法を開発し、1 段階・低コストでの分子合成に成功しています。また、馬の鞍のような形をしたワーブド・ナノグラフェン（通称：分子プリングルズ）を生み出すなど、多くの画期的な研究成果が生み出されています。さらに ITbM での植物科学の発展がアフリカの飢餓を救う

可能性についても語られました。若きリーダーの講演に、聴衆は大いに触発され、将来のノーベル賞を予感する感想も見られました。



オープニングイベントでは私達の生活に密着するようになった科学技術について日本を代表する研究者が、社会と科学技術の関わりについて講演しました。その他、子ども達を始めとする一般市民を対象に、「化石発掘」の体験ツアーを開催。化石研究の現場へ出向き、専門家とともに、化石の発掘な

どから科学の面白さや、地学についての興味や関心を育みました。クロージングイベントでは国際光年を記念し、青色LEDに続く、注目すべき3つの光研究について、各研究者が講演しました。



化石体験発掘ツアー

日時：2015年10月18日（日）9:00-16:00
 会場：岐阜県瑞浪市 土岐川河川敷
 講師：氏原温氏（名古屋大学大学院環境学研究科准教授）
 市原俊氏（名古屋文理大学短期大学部助教）
 川瀬基弘氏（愛知みずほ大学人間科学部講師）
 進行：梅村綾子（名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部研究員）



河川敷での化石発掘



瑞浪市化石博物館の見学

名古屋大学より貸切バスにて、化石研究の現場へ出向き、化石の発掘、観察、そして専門家による鑑定という体験を通しながら、研究者がいかに化石研究に取り組んでいるか、興味深く学ぶことができました。計2時間の発掘体験でしたが、「もっとやりたい」と声もあがるほどの熱心さには感服でした。また、

バス車内では、氏原先生が最新研究を話しました。子ども達は、氏原先生の子どもの頃の話に自分を重ねていた様子で、「自分も化石研究者になりたい」という夢と希望を話してくれました。

フェスティバル2015 クロージングイベント 「未来社会でのひかり - 光の研究最前線 -」

日時：2015年11月1日（日）14:00-16:30
 会場：名古屋大学 ES 総合館 ES ホール
 講師：川瀬晃道氏（名古屋大学大学院工学研究科教授）
 竹岡敬和氏（名古屋大学大学院工学研究科准教授）
 永江峰幸氏（名古屋大学シンクロトン光研究センター助教）
 進行：成玖美（名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部主任 URA）
 挨拶：財満鎮明氏（名古屋大学副総長 / 学術研究・産学官連携推進本部長）



財満鎮明氏（名古屋大学副総長 / 学術研究・産学官連携推進本部長）による挨拶



講演する川瀬晃道氏

国際光年を記念した講演会では、川瀬教授は、従来実用性が認められてこなかったテラヘルツ波の可能性を、X線に替わる非破壊診断や覚せい剤探知などの事例を挙げて説明しました。竹岡准教授は、色の見え方について基本的な理解を解説した上で、鳥や昆虫の羽に見られる構造色を応用した色作りについて紹介しました。永江助教は、X線の一種であるシンクロトン光でタンパク質を見る研究について、化学的な観点から説明しました。



講演する竹岡敬和氏



講演後、展示解説する永江氏（中央）

ScienceTalk

サイエンストーク

サイエンストークとは、科学技術をはじめ、ものづくりやカルチャーまで、広くサイエンスの話題を取り上げた専門家との交流イベントです。



2015年10月1日(木) 18:30-20:00

シリーズ「生命進化」キュレーターズ・トーク

「謎の初期生命—太古代の微化石に迫る」

ゲスト：杉谷健一郎氏(名古屋大学大学院環境学研究科教授)

進行：山中敦子氏(蒲郡市生命の海科学館館長)

会場：文化系飲食店「ボクモ」



30億年前の原核生物と思われる化石を発見してから、学界で受け入れられるまでの経緯に絡めながら、太古代の化石認定をめぐる論争や、化石発掘調査の醍醐味など、研究者のグローバルな世界が興味深く語られました。

2015年10月14日(水) 18:30-19:45

図書館サイエンス夜話第2夜「身近になった画像認識」

ゲスト：村瀬洋氏(名古屋大学大学院情報学研究科教授)

会場：名古屋市鶴舞中央図書館第1会議室



画像認識の概要と画像認識が生活の中でどのように役に立っているのかを話しました。防犯カメラの粗い画像から犯人を特定したり、自動車の自動運転に貢献したりと、まだまだこれから発展していく分野だと感じました。

2015年10月28日(水) 18:30-19:45

図書館サイエンス夜話第3夜「微・美・ビツとくる化石のお話し」

ゲスト：須藤斎氏(名古屋大学大学院環境学研究科准教授)

会場：名古屋市鶴舞中央図書館第1会議室



微化石と実際の調査について話しました。普段知ることのできない掘削船内での作業・研究・生活の様子に皆さん興味深げに耳を傾けていました。お話だけでなく、電子顕微鏡で実際に珪藻の微化石を観察しました。

2015年10月22日(木) 18:30-20:00

「言語はなぜ通じるのか—言語の意味と構造」

ゲスト：町田健氏(名古屋大学大学院文学研究科教授)

進行：水町いおり氏(中京大学・愛知学院大学非常勤講師)

会場：文化系飲食店「ボクモ」



普段無意識に使っている日本語を客観的に捉え直す言語学的作業を、言葉を分解するようにして解説しました。言語はなぜ通じるのか、まだわからないことが多いとのこと。軽妙なトークに会場は何度も笑いに包まれました。

2015年10月27日(火) 17:00-19:00

「ペーパークラフトで創ってみよう 夢のナノカーボン」

ゲスト：瀬川泰知氏(名古屋大学大学院理学研究科特任准教授)

進行：松岡亜紀氏(JST-ERATO 伊丹分子ナノカーボンプロジェクト研究推進主任)

会場：名古屋大学理学南館セミナー室



ナノカーボンの基本を押さえた上で、ゲスト自作の、炭素の六角形構造が印刷された紙を用いて工作し、カーボンナノチューブとマツカイ結晶の模型を作りました。五角形と七角形が立体化の鍵であることなどが体験的に理解できました。

名古屋スペーススクール 2015

名古屋大学と宇宙航空研究開発機構（JAXA）との連携協力協定に基づき「名古屋スペーススクール 2015」が開催されました。「名古屋スペーススクール 2015」は宇宙や地球環境に対する子どもたちの意識を高め、より良い未来を築いてゆく人材の育成を目的に 7 月 28 日（火）から 31 日（金）までの 4 日間行われ、全国から応募した 24 名の中・高校生が参加しました。

【主催・共催・協賛】

主催 JAXA

共催 名古屋大学、名古屋市科学館

協賛 三菱重工業株式会社

【内容】

7月28日（火） 講義、プラネタリウム鑑賞、

名古屋市科学館見学、モデルロケット作製

7月29日（水） 名古屋空港飛行研究拠点見学、小牧南史料室見学、
名古屋大学（研究室見学、モデルロケット打ち上げ）

7月30日（木） 三菱重工・名航、三菱重工・名誘・飛島工場見学、

7月31日（金） ミッション報告会



工学研究科 流体力学研究グループ



風洞の説明をする大学院生

大学院生の説明のもと、航空機、宇宙機の風洞実験装置の見学を行いました。模型を使った実験装置や超音速風洞などを見学しました。大がかりな実験装置を見ながら、流体実験の重要性を学びました。

工学研究科 推進エネルギーシステム工学研究グループ



断熱材の効果を体験する参加者

宇宙機を守る断熱材やヒートパイプなどの役割を、体験や実験をしながら学びました。瞬時に熱が伝わるヒートポンプの働きを体験し、宇宙環境を再現する装置を見学することで、熱制御の工夫を学びました。

工学研究科 衝撃波・宇宙推進研究グループ



光が伝える熱を体験する参加者

大気圏突入時に機体を守るアブレータの研究について見学しました。分光器を使った色の紹介や熱を持つ物が放つ光の特長を体験とともに知り、熱と光の関係を体験するとともにアブレータの重要性を学びました。

モデルロケット打ち上げ実験 豊田講堂前広場（打ち上げ現場）



モデルロケット打ち上げ実験の様子

夕方からは豊田講堂前広場で参加者が各自作成したモデルロケットの打ち上げ実験を行いました。各自作成したロケットには参加者が割れないよう工夫した卵が載せてあり、卵が割れずに着地できるのかを競い、ロケットの行方や卵の状態を見て一喜一憂していました。

あいち・サイエンスコミュニケーション・ネットワーク連携事業

昆虫・ふしぎ発見！ 木の中のキノコ栽培と子育て

2015年8月4日（火）13:30-15:00

講師：梶村恒氏（名古屋大学大学院生命農学研究科准教授）
 会場：名古屋市鶴舞中央図書館（名古屋市昭和区鶴舞 1-1-155）
 主催：名古屋市鶴舞中央図書館
 共催：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

最初は「キクイムシって何だろう？」という表情の子ども達でしたが、先生のわかりやすいお話次第に引き込まれていきました。実際に朽木を割ってキクイムシを探し出し、スマホ顕微鏡で観察できたことで、理解が深まったと思います。



キッズボタニカル・ラボ

2015年8月9日（日）13:00-16:30

講師：瀬上紹嗣氏（名古屋大学大学院生命農学研究科特任助教）
 会場：東山動植物園植物会館研修室（名古屋市千種区東山元町 3-70）
 主催：名古屋市東山植物園
 共催：名古屋大学大学院生命農学研究科細胞ダイナミクス研究室
 名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

名古屋市立東山動植物園において、小学3～6年生を対象に、大学の研究者と一緒に実験ができるイベントを開催しました。植物のチカラ「光合成」について、実験を通して学んでいただきました。仮説を立て、実験をするといった科学的な手順も体験していただきました。



ワークショップの様子



プレゼンテーションの様子

名古屋大学出前授業 in 豊橋 2015

会場：豊橋市自然史博物館（豊橋市大岩町大穴 1-238）
 主催：豊橋市自然史博物館
 共催：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

■ 第1回 2015年11月15日（日）
 「トリケラトプスの歩き方 ～ホネの形の意味を探る～」
 講師：藤原慎一氏（名古屋大学博物館助教）

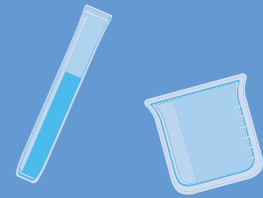
■ 第3回 2015年12月13日（日）
 「まちがった愛に追われて ～生物の分布と繁殖干渉～」
 講師：西田佐知子氏（名古屋大学博物館准教授）

■ 第2回 2015年12月6日（日）
 「人類はいかにして地球環境を支配するようになったか？
 ー人類進化と農耕起源の考古学ー」
 講師：門脇誠二氏（名古屋大学博物館助教）

■ 第4回 2015年12月20日（日）
 「生きている化石、ウミユリの世界」
 講師：大路樹生氏（名古屋大学博物館長、教授）

名古屋大学の研究者を豊橋市自然史博物館に派遣して、出前授業をおこないました。毎回、子どもからおとなまでの自然史好きの市民たちが参加し、質疑応答も活発におこなわれました。4つの各テーマはどれも、自然史博物館の展示趣旨とも合致するもので、名古屋大学における自然史研究の広がりを知っていただく良い機会となりました。





図書館ナイトサイエンス第二夜「まちがった愛に追われて～生物の分布と繁殖干涉」

2015年12月18日(金) 18:45-20:30

講師：西田佐知子氏（名古屋大学准教授）
 会場：安城市勤労福祉会館 大会議室（安城市御幸本町 5-10）
 主催：安城市中央図書館
 協力：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

愛知県図書館の仲介により、安城市中央図書館主催の講座に講師を派遣しました。西田氏は西洋タンポポと日本タンポポの分布変化やその要因などについて、繁殖干涉という新しい視点からの研究成果を紹介しました。平日の遅い時間でしたが、多くの市民が集まり、講師の話に熱心に耳を傾けていました。



2014年ノーベル物理学賞受賞 天野浩先生講演会「世界を照らすLED」

2016年2月7日(日) 13:30-15:15

講師：天野浩氏（名古屋大学工学研究科教授）
 司会：成玖美（名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部）
 会場：穂の国とよはし芸術劇場「プラット」主ホール
 （豊橋市西小田原町 123）
 主催：豊橋市教育委員会、豊橋市地下資源館
 協力：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

豊橋市地下資源館開館 35 周年を記念し、天野氏の講演会を開催しました。「子どもたちに夢のあるメッセージを」という依頼に合わせ、天野氏は自らの幼少期から研究者になるまでの道のりや、世界に貢献するこれからの青色 LED 研究の可能性について、ユーモアを交えながら話しました。約 800 名の聴衆の約半分は小学生から高校生までの子どもたちで、講演会の後半には、あらかじめ選抜された 15 名の子どもたちが壇上で、天野氏に直接質問を投げかけました。「挑戦・自立・貢献が大切」という一貫したメッセージが、聴衆の心に深く刻まれたことと思います。



講演をする天野氏



壇上で質問をする子どもたち

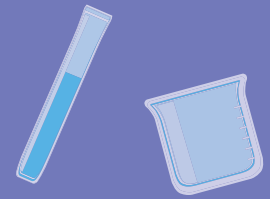


超満員の会場



講演に聞き入る参加者たち

アウトリーチ活動支援



ひらめき☆ときめきサイエンス「周期表の中のC、N、O、Fと身近な材料がどのようにくっつくか調べよう」

2015年8月4日(火) 10:00-17:00

講師：田嶋聡美氏(名古屋大学大学院工学研究科附属プラズマ/工学研究センター特任准教授)
会場：名古屋大学ベンチャービジネスラボラトリー ベンチャーホール
主催：名古屋大学大学院工学研究科
共催：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

半導体加工用ガス中のC、N、O、Fと材料表面の反応を走査型電子顕微鏡や分子軌道法を用いて紹介しました。高校生は分子模型構築や数値解析をチームで協力して完成させ和気あいあいと科学の楽しさを堪能していました。(日本学術振興会委託事業)



講義をする田嶋氏



ワークショップの様子

のぞいてみよう!プラズマと生物と医療の不思議な世界

2015年8月6日(木) 13:00-15:00

会場：東山キャンパス NIC3階 大会議室
主催：名古屋大学「プラズマ医療科学の創成」事務局
協力：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部



プラズマに関する様々なデモを行い、基礎から、研究成果について紹介しました。当日は親子連れの方も大勢おとずれ、実際にプラズマボールに触ったり、真空や電子レンジを使った不思議な現象を体験しました。小学生にとってもプラズマと研究が身近に感じられる良い機会になったようです。

展示会への出展実績

イベント名（会場）	開催日	出展内容	説明要員
テクノフェア名大 2015 （愛知県：名古屋大学）	2015 年 9月 4日（金）	◆「名古屋大学 学術研究・産学官連携推進本部」の紹介 ◆技術相談	URA 1名
メッセナゴヤ 2015 （愛知県：ポートメッセなごや）	11月 4日（水） 5 11月 7日（土）	「文部科学省 ナノテクプラットフォーム」の紹介	URA 1名 担当教員 5名 事務局員 1名
産学官連携交流会 （愛知県：大府市役所）	11月 25日（水）	◆「名古屋大学 学術研究・産学官連携推進本部」の紹介 ◆「名古屋大学協力会」の紹介 ◆「名古屋大学ナノテクノロジープラットフォーム」の紹介	URA 1名
nano tech 2016 （東京都：東京ビックサイト）	2016 年 1月 27日（水） 5 1月 29日（金）	「名古屋大学 ナノテクプラットフォーム」の紹介	URA 1名 担当教員 6名 事務局員 3名
愛銀ビジネス商談会 （愛知県：名古屋国際会議場）	2月 3日（水）	◆「名古屋大学 学術研究・産学官連携推進本部」の紹介 ◆「名古屋大学協力会」の紹介	URA 1名
新技術説明会 中部地区 医療・ バイオ系シーズ発表会 （愛知県：吹上ホール）	2月 3日（水） 5 2月 4日（木）	バイオ（医薬、医療機器等）のブース展示と個別 マッチング	URA 10名



名古屋大学 学術研究・産学官連携推進本部

〒464-8601 愛知県名古屋市千種区不老町 NIC 3F 311
Tel:052-747-6791 Fax:052-747-6796 E-mail:outreach@aip.nagoya-u.ac.jp
www.aip.nagoya-u.ac.jp