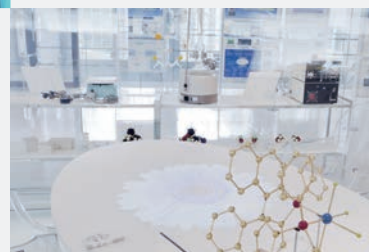
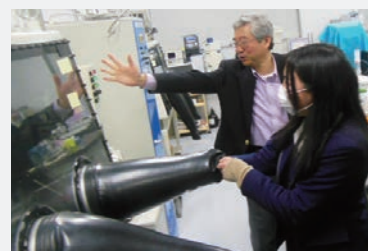
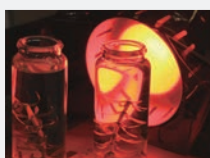




名古屋大学 リサーチ・アドミニストレーション室
アウトリーチ活動 報告書 2012

SCIENCE, AND
SME



SAKAE
ScienceTalk
さかえサイエンストーク

名古屋大学
オープンレクチャー
2013 Nagoya University Open Lecture

INDEX 目次

■目次	2
■名古屋大学リサーチ・ミニストレーション室、アウトリーチの取り組みについて	3
■名大カフェ “Science, and Me”	4
■名古屋大学オープンレクチャー 2013	7
■「ノーベル賞を受賞した日本の科学者」展連携企画	9
■名古屋スペースキャンプ 2012NSC-1	10
■市民向け講演会 先端科学技術と社会	11
■さかえサイエンストーク	12
■学外アウトリーチ活動、その他	14

名古屋大学リサーチ・アドミニストレーション室、アウトリーチの取り組みについて

平成 22 年 6 月 19 日付で内閣府から示された、『「国民との科学・技術対話」の推進について（基本的取組方針）』の趣旨に基づき、大型研究費を受けられた研究者は国民に対してアウトリーチ活動を果たすことが求められております。研究費からアウトリーチ活動に関する費用を支出することも認められるようになっております。

従来は、個々の研究室や部局単位の自助努力等によって研究成果発信が進められていましたが、名古屋大学でも、双方向コミュニケーションを基本としたアウトリーチ支援が出来るように努力してまいりました。

平成 23 年度には、研究支援課で「オープンレクチャー」と題した取り組みを始めました。産学官連携推進本部では科学技術振興機構（JST）の支援を受けて、地域の各機関と連携し、サイエンス・コミュニケーションの場と仕組みを提供し、「あいちサイエンスフェスティバル」では愛知県全域でサイエンスイベントが開催しています。

平成 24 年度からはリサーチ・アドミニストレーション室（URA 室）が本格的に始動しました。URA 室では「オープンレクチャー」と平成 22 年度から社会貢献人材育成本部で開催していた「名大カフェ」の運営を行い、産学官連携推進本部とも連携しながら、アウトリーチ活動の支援を始めています。平成 24 年度は産学官連携推進本部と合わせて 27 回のアウトリーチイベントを開催し、のべ 35 名の名古屋大学研究者がイベントに参加しました。

SCIENCE, AND SM ME

名大カフェ “Science, and Me”
カフェでドリンク片手に、研究者や専門家と
気軽に交流を楽しむライブイベントです

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ますが、科学の進歩に伴い専門家と市民との間で考えた知識の差が大きくなってきています。

そのため、デートや友達と行きたくなるようなおしゃべりな雰囲気、専門家を囲みながら、科学を気楽に楽しむ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”」と名付けて2010年7月から名古屋市の繁華街で開催しています。

2012年5月23日(水) ジュンク堂書店ロフト名古屋店 7F ブックサロン

<https://aichi-science.jp/404>

花の中では何が起きている？ —最新技術でみる植物のダイナミックな受精—

ゲスト：東山 哲也 (名古屋大学 理学研究科 教授)
住所：名古屋市中区栄 3-18-1 ナディアパーク 7F



植物の受精を研究している東山哲也さんが登場。めしべについた花粉から卵細胞に向かって花粉管が伸びて受精するメカニズムを紹介しました。プレスリリースしたばかりの研究も詳しく説明しました。小学生の参加者が鋭い質問を繰り返すなど、幅広い年齢層が研究の醍醐味を感じ取れるサイエンスカフェになりました。

※あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワーク「国際植物の日」月間

2012年7月4日(水) アルテゴ ドゥ ショウス

<https://aichi-science.jp/448>

迫り来る世界の食糧危機 ～植物科学を利用した解決へのチャレンジ～

ゲスト：芦刈基行 (名古屋大学 生物機能開発利用研究センター 教授)
住所：名古屋市中区錦 3-5-4 アネックスビル 2F



世界で食糧危機になる可能性が指摘されています。今回の話し手である芦刈さんは主に稲の遺伝子研究によって、この食糧危機を乗り越えようとしています。遺伝子研究と品種改良により生産性が高く、様々な環境に適用した稲を作り出そうとしています。遺伝子組みかえとの違いについても話していただき有意義な時間となりました。

※共催：新学術領域研究
「大地環境変動に対する植物の生存・成長突破力の分子的統合解析」

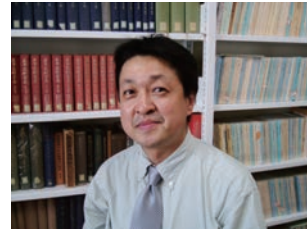
2012年4月11日(水)

アルテゴ ドゥ ショウス

<https://aichi-science.jp/379>

古書を調査する！—日本の至宝、西尾市岩瀬文庫—

ゲスト：塩村 耕 (名古屋大学 文学研究科 教授)
住所：名古屋市中区錦 3-5-4 アネックスビル 2F



4月の名大カフェは初めて文系の研究者にお越しいただきました。西尾市岩瀬文庫にはどのような貴重で面白い資料が残っているのか。資料を紹介していただきました。岩瀬文庫の価値と共に文学研究科の研究者がどのように研究を進めているのかを知る貴重な機会になりました。

2012年6月6日(水)

アルテゴ ドゥ ショウス

<https://aichi-science.jp/426>

日本発！ヨウ素を使った緑の合成化学 —ものづくりと環境技術—

ゲスト：石原 一彰 (名古屋大学 工学研究科 教授)
住所：名古屋市中区錦 3-5-4 アネックスビル 2F



様々なところで使用されている触媒、今回は工学研究科の石原さんに触媒を中心とした化学合成のはなしをしていただきました。化学合成でノーベル賞研究者を出してきた日本。研究開発が進み、日本特有の資源であるヨウ素を触媒に様々な化学製品が作られる日が来るのを期待したいと思います。

2012年8月8日(水)

アルテゴ ドゥ ショウス

<https://aichi-science.jp/461>

ホヤって何？—ホヤの受精研究に魅せられて—

ゲスト：澤田 均 (名古屋大学 理学研究科付属臨海研究所 教授)
住所：名古屋市中区錦 3-5-4 アネックスビル 2F



今回はホヤの受精研究について、名古屋大学臨海研究所の澤田さんにお話をいただきました。参加者もホヤを触ったり食べたりしながら、自家受精しない仕組みを話していただきました。原始的な脊椎動物、ホヤから哺乳類の受精の仕組みがわかるかもしれませんね。

※共催：新学術領域研究 (研究領域提案型)
「動物に共通するアロ認証機構の解明」

2012年9月5日(水) アルテゴ ドゥ ショウズ

<https://aichi-science.jp/490>

ヒッグス粒子をつかまえる

ゲスト：戸本 誠
(名古屋大学 理学研究科 タウ・レプトン物理研究センター 准教授)
住所：名古屋市中区錦 3-5-4 アネックスビル 2F



テレビなどで話題になっているヒッグス粒子。今回のサイエンスカフェではヒッグス粒子とは、と共に発見するための実験や測定についても話をさせていただきました。目で見る事が出来ない素粒子を発見する醍醐味を知ることが出来ました。近い将来、ヒッグス粒子でノーベル賞受賞者が出ると良いですね。

※共催：新学術領域研究(研究領域提案型)「先端加速器 LHC が切り拓くテラスケールの素粒子物理学～真空と時空への新たな挑戦」

2012年11月21日(水) フルーヴカフェ(コワーキングカフェ)

<https://aichi-science.jp/663>

未来の医療ロボットを創る！ ーバイオニックな視点からみた最先端技術の紹介ー

ゲスト：新井 史人(名古屋大学 工学研究科 教授)
住所：名古屋市中村区名駅 5-28-1 名駅イーストビル 1F



今回はマイクロロボットの研究をされている新井史人さんに医療用ロボットの話をさせていただきました。体への負担が少ない内視鏡手術で使われるマイクロロボット技術。より小型のロボットを作るため、昆虫の機能をまねたアームや医療ミスを防ぐ生体シミュレーターなど、精密な医療器具を作る技術の粋を見せていただきました。

※共催：化学研究費補助金「新学術領域研究」バイオアセンブラ

2013年2月13日(水) フルーヴカフェ(コワーキングカフェ)

<https://aichi-science.jp/849>

幻の中将棋を指してみませんか

ゲスト：武田 穰
(名古屋大学 産学官連携推進本部 教授 / 日本中将棋連盟会長)
住所：名古屋市中村区名駅 5-28-1 名駅イーストビル 1F



今回は一風変わった中将棋(ちゅうしょうぎ)について、名古屋大学産学官連携推進本部教授で中将棋連盟会長の武田穰さんにその魅力と歴史について話をさせていただきました。

中将棋の駒の動かし方や特徴を解説していただきました。中将棋はアマとプロが対等に戦えるという特徴もあるので、皆さんも打ってみませんか。

2012年10月8日(月) ジュンク堂書店ロフト名古屋店 7F ブックサロン

<https://aichi-science.jp/597>

中部発人工衛星 “金シャチ1号” の挑戦

ゲスト：田島 宏康(名古屋大学 太陽地球環境研究所 教授)
住所：名古屋市中区栄 3-18-1 ナディアパーク 7F



今回は超小型衛星の打ち上げを目指している田島宏康さんにお話を伺いました。当初、参加者の半数近い方は“金シャチ1号”を知らないかと答えていました。しかし、宇宙ごみの観測やアマチュア無線の中継器といった超小型衛星ならではの役割や、比較的少額で打ち上げ可能であることに、多くの方が興味を持っていました。

※国際航空宇宙展 JAPAN AEROSPACE2012 連携企画

2012年12月19日(水) フルーヴカフェ(コワーキングカフェ)

<https://aichi-science.jp/693>

分子・イオンの世界 ー水に溶ける? 溶けない? 物質変化を計算科学する!ー

ゲスト：長岡 正隆(名古屋大学情報科学研究科 教授)
住所：名古屋市中村区名駅 5-28-1 名駅イーストビル 1F



理論化学を知っていますか。今回の名大カフェは長岡正隆さんに物質が水にどのように溶けるのかを試験管ではなく計算機を使って研究する理論化学の世界を紹介していただきました。会場では裸眼立体視が出来るディスプレイを使用しながらシミュレーションの結果を見ていきました。今後も進歩著しい計算を使った理論化学に期待します。

2013年3月6日(水) フルーヴカフェ(コワーキングカフェ)

<https://aichi-science.jp/874>

生命は機械仕掛けなのか? 回転するべん毛モーターから学ぶ生命原理

ゲスト：本間 道夫(名古屋大学 理学研究科 教授)
住所：名古屋市中村区名駅 5-28-1 名駅イーストビル 1F



細菌が動くときに使うべん毛をご存知ですか。我々が通常使っているモーターとは随分違った構造を持っています。今回は生物分子モーターの研究をしている本間さんから話を聞きました。機能について未知の部分が多い分子モーター、参加者からも活発に質問が飛び出るイベントとなりました。

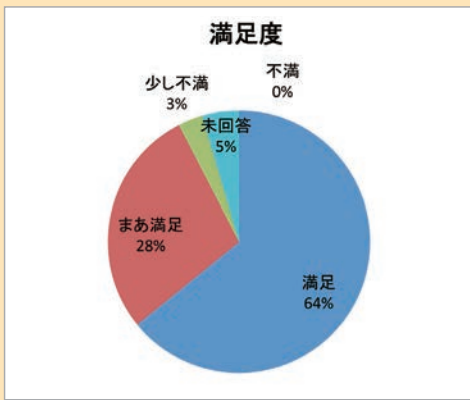
※共催：新学術領域研究(研究領域提案型)「運動超分子マシナリーが織りなす調和と多様性」

参加者アンケート集計結果 (アンケート集計数 : 202)

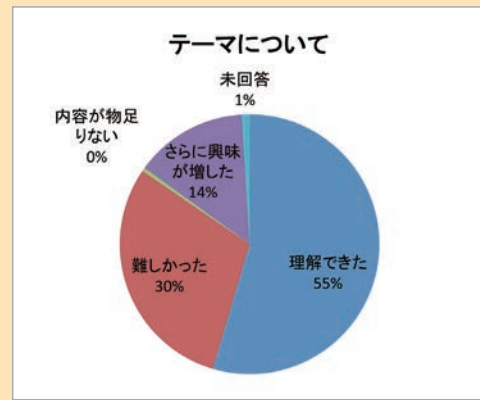


アンケート質問事項

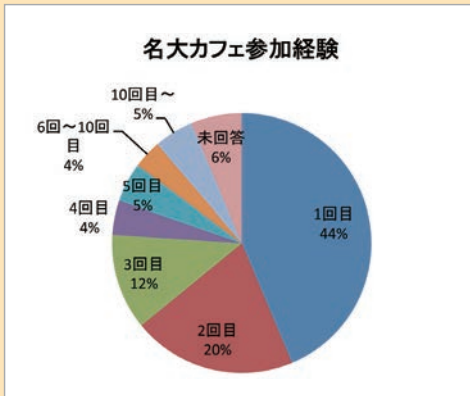
- Q1: 本日のカフェはいかがでしたか？
- Q2: 本日のテーマについての理解度は？
- Q3: 名大カフェの参加は初めてですか？
- Q4: 参加理由・きっかけは？
- Q5: 性別
- Q6: 年齢



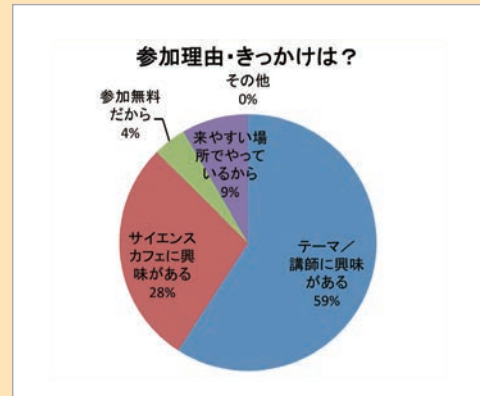
Q1



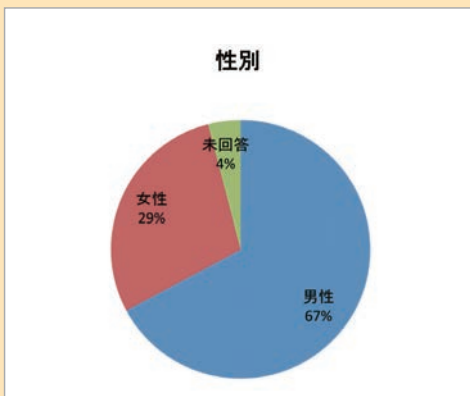
Q2



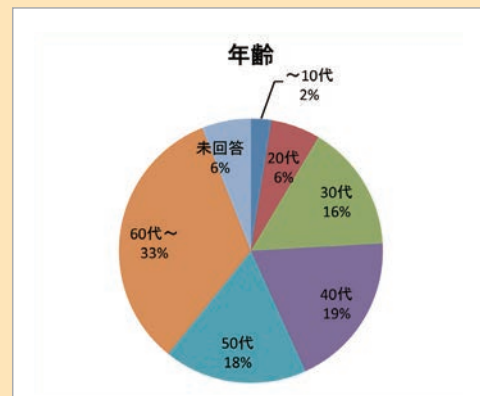
Q3



Q4



Q5



Q6



名古屋大学 オープンレクチャー 2013

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。

Nagoya University Open Lecture

【概要】

- ◎タイトル 名古屋大学オープンレクチャー 2013
- ◎対象 一般 (主に高校生)
- ◎日程 3月20日(水・祝)
- ◎参加者数 166名(申込者数207名)
- ◎クラス数 7クラス

【実施体制】

主催 リサーチ・アドミニストレーション室
(イベント企画・運営管理・チラシ作成・広報)
研究支援科(事務手続き・イベント支援)
広報室(Webサイト作成・大学概要紹介・広報支援)

【当日スケジュール】

- 15:00~15:30 大学概要説明(理学南館 坂田・平田ホール)
- 15:40~17:00 公開講座

【公開講座一覧】

- ◎石原一彰 夢の化学反応にかける学生たちの研究のはなし
- ◎小俣達男 藻類でバイオ燃料をつくるのはなし
- ◎片山新太 放射能汚染土のはなし
- ◎門松健治 脳と糖鎖のはなし~糖鎖ってなんだろう?~
- ◎坂井亜規子 アジアにおける氷河変動のはなし
- ◎張賀東 ナノ世界の魅力 液体膜による潤滑技術のはなし
- ◎渡辺芳人 化学の視点でタンパク質を料理するのはなし

名古屋大学概要説明

登壇者：國枝英世氏(名古屋大学副総長 教授)



当日は小雨が降るなか、多くの参加に名古屋大学に来ていただきました。会場の坂田・平田ホールでは最初に國枝副総長から挨拶があり、多数のノーベル賞研究者を排出した名古屋大学を紹介いただきました。その後、

広報室から名古屋大学の組織や特色についてスライドとDVDで紹介しました。

藻類でバイオ燃料をつくるのはなし

講師：小俣達男氏(名古屋大学 生命農学研究科 教授)



クリーンエネルギーとして期待されている微細藻類を用いたバイオ燃料生産。実用化に向けた生産の課題と解決するための新しい研究。将来の可能性について話をさせていただきました。参加者から「バイオエネルギー

の現実、困難性がよく理解できた」といった感想もあり、期待されている研究の課題点を共有できました。

脳と糖鎖のはなし~糖鎖ってなんだろう?~

講師：門松健治氏(名古屋大学 医学系研究科 教授)

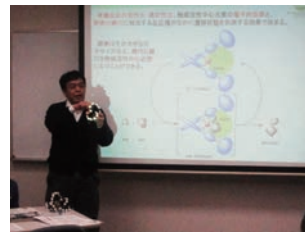


糖鎖の研究はあまり知られていませんが、血液型(ABO式)は糖鎖によるものです。重要な糖鎖の役割について、脳での働きを中心に話をさせていただきました。参加者からは「糖鎖の働きについては、ほとんど知らな

かったので勉強になりました」などの意見があり、脳内の糖鎖の研究の重要性を知っていただく良い機会になりました。

夢の科学反応にかける学生たちの研究のはなし

講師：石原一彰氏(名古屋大学 工学研究科 教授)



化学反応を起こすために必要な物質「触媒」。新しい触媒を開発し、これまで出来なかった夢の化学反応を目指す学生たちの日々の研究生活と、最新の成果について話していただきました。研究室見学も行い、参加者

からは「また最先端の研究を見たい」といった感想が聞かれました。

放射能汚染土のはなし

講師：片山新太氏(名古屋大学 エコトピア科学研究科 教授)

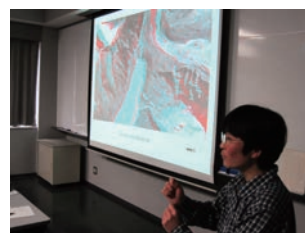


原子力発電所の事故で広い面積の土地が汚染されました。土壌が放射性物質で汚染されると我々にどのような影響が出るのか。汚染拡大の防止と汚染土壌の浄化を巡る研究について話を

させていただきました。「新聞やニュースでは理解できずにいたことが、大変分かりやすかった」などの感想があり、有意義な時間を過ごすことができました。

アジアにおける氷河変動のはなし

講師：坂井亜規子氏(名古屋大学 環境学研究科 特任助教授)



これまで現地調査が少ないために、氷河についての情報が少なかったヒマラヤやカラコラム山脈。近年、衛星データを用いて、氷河変動に関し多くのことが分かってきました。氷河研究から見えてくるものについて話を

させていただきました。「氷河への関心が深まりました」との感想が聞かれ氷河変動の不思議について学ぶことができました。

名古屋大学
オープンレクチャー
2013

ナノ世界の魅力 液体膜による潤滑技術のはなし

講師：張賀集氏 (名古屋大学 情報科学研究科 准教授)

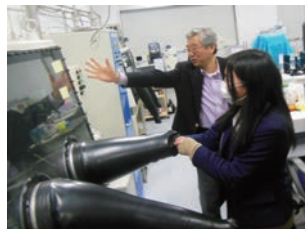


ハードディスクの大容量化には潤滑技術が重要な役割を果たします。本講座では、凹凸パターンを形成した液体膜による新しい潤滑技術を紹介し、ナノ世界の魅力を話していただきました。

参加者からは「あまりなじみのない分野でしたが、丁寧に説明して下さいだったのでよく分かりました」との意見が聞かれ、実用化を期待する声もありました。

化学の視点でタンパク質を料理するはなし

講師：渡辺芳人氏 (名古屋大学 物質科学国際研究センター 教授)



料理人が材料からは想像できない美味しい料理を仕上げるように、化学の力を利用した新しい働きをするタンパク質の「作り方」を紹介していただきました。研究室の見学も行い、10代の参加者からは「化学により

興味を持ちました。これからもっと勉強して、もっと化学について知りたい、研究をしていきたい」との感想がありました。

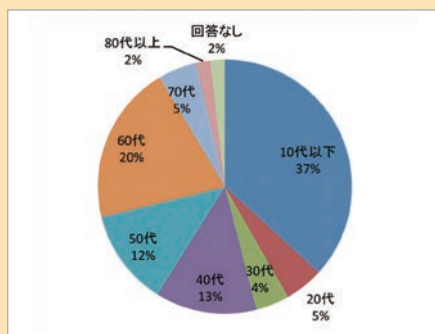
参加者アンケート集計結果 (アンケート集計数：163)

講座名	男	女	回答なし
夢の化学反応にかける学生たちの研究のはなし	17	9	1
藻類でバイオ燃料をつくるはなし	18	6	0
放射能汚染土のはなし	15	3	0
脳と糖鎖のはなし～糖鎖ってなんだろう?～	19	23	0
アジアにおける氷河変動のはなし	11	5	0
ナノ世界の魅力 液体膜による潤滑技術のはなし	11	4	0
化学の視点でタンパク質を料理するはなし	12	9	0
合計(人)	103	59	1

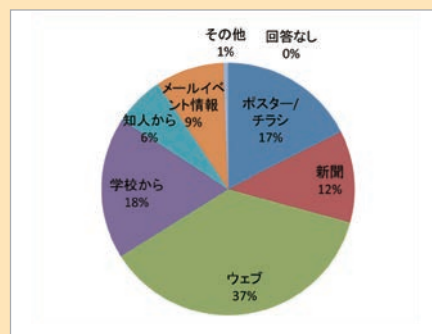
アンケート質問事項

- Q1: あなたの年齢を教えてください。
- Q2: オープンレクチャーの情報をどのように知りましたか？
- Q3: 講師の研究内容は分かりやすかったですか？
- Q4: 研究への理解は深まりましたか？
- Q5: 講義を受けて良かったですか？
- Q6: 今後も一般向けの公開講座開催を希望しますか？

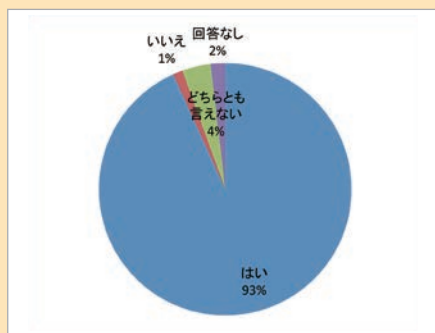
Q1



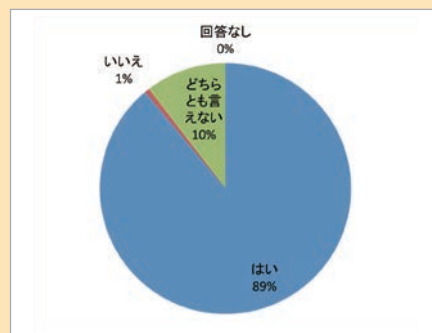
Q2



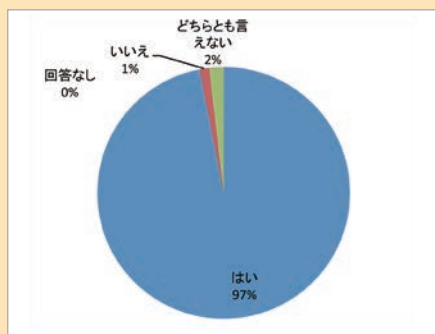
Q3



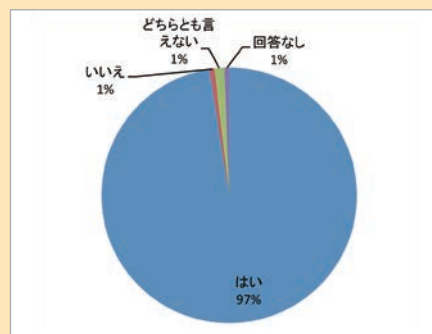
Q4



Q5



Q6



「ノーベル賞を受賞した日本の科学者」展連携企画

国立科学博物館が作成した巡回展が、豊橋市自然史博物館とトヨタテクノミュージアム産業技術記念館で開催。これを契機に連携活動を展開しました。



企画展

「ノーベル賞を受賞した日本の科学者」

豊橋市自然史博物館

2012年5月19日(土)～7月8日(日)



これまでにノーベル賞（物理学賞、化学賞、生理学医学賞）を受賞した15人の日本人科学者について、その業績をパネルや関連資料により紹介しました。



<https://aichi-science.jp/428>

あいちサイエンストーク

～ノーベル賞を受賞した日本の科学者～
「謎の素粒子ニュートリノ」

豊橋市自然史博物館

2012年6月16日(土)



カミオカンデとともに研究していた伊藤氏が2002年ノーベル物理学賞の小柴昌俊氏の業績を紹介。ニュートリノの存在の予言から発見、小柴グループによる宇宙ニュートリノ発見までの歴史を詳しく解説しました。参加者からの質問にパソコンから図版を探し出して説明するなど、さすが最先端研究者と思わせるトークででした。



<https://aichi-science.jp/434>

あいちサイエンストーク

～ノーベル賞を受賞した日本の科学者～
「光る生き物のサイエンス」

豊橋市自然史博物館

2012年6月2日(土)



2008年にノーベル化学賞を受賞した下村脩氏との交流の思い出からトークをスタート。光る生き物が必ず持つルシフェリンとルシフェラーゼについて詳しく解説したのち、全員にウミホタルを配布して発光現象を各自で観察しました。そのうえで、自身が取り組む日本全国の発光生物の再調査プロジェクトを紹介しました。



<https://aichi-science.jp/430>

あいちサイエンストーク

～ノーベル賞を受賞した日本の科学者～
「物質と質量の起源の謎に挑む」

豊橋市自然史博物館

2012年6月23日(土)



益川・小林両氏の2008年ノーベル物理学賞の業績を紹介しました。素粒子とは何か、どのように観測できるのかを詳しく解説。物質の起源の謎を身振り手振りで熱く語ってくれました。さらに、同時受賞した南部陽一郎氏の業績にも触れ、日本人科学者が素粒子物理学の発展に大きく貢献していることを紹介しました。



<https://aichi-science.jp/436>

あいちサイエンストーク

～ノーベル賞を受賞した日本の科学者～
「右手型と左手型の分子をつくりわける」

豊橋市自然史博物館

2012年6月9日(土)



2001年にノーベル化学賞を受賞した野依良治氏の不斉合成の業績を、一番弟子のひとりである北村雅人名大教授が詳しく解説しました。さらに、廃棄物が出ない有機合成を目指した研究を引き続き展開する北村教授自身の仕事も紹介。これからの化学研究に必要な情熱について熱く語りかけました。



<https://aichi-science.jp/432>

企画展

「ノーベル賞を受賞した日本の科学者」

トヨタテクノミュージアム産業技術記念館

2012年7月14日(土)～9月2日(日)



これまでにノーベル賞（物理学賞、化学賞、生理学医学賞）を受賞した15人の日本人科学者について、その業績をパネルや関連資料により紹介しました。



<https://aichi-science.jp/889>

名古屋 スペースキャンプ 2012 NSC-1

宇宙航空研究開発機構（JAXA）が主催し、宇宙開発に関心のある学生を対象に8月1日から4日間にわたって開催されました。講義や演習、施設見学を通し、日本の宇宙開発について理解を深めてもらうことを目的としています。

【主催・共催・協賛】

主催 JAXA
共催 名古屋市科学館、名古屋大学、第29回宇宙技術および科学の国際シンポジウム開催支援愛知・名古屋実行委員会
協賛 三菱重工業株式会社

【内容】

8月1日（水） 講義、モデルロケット作製、プラネタリウム鑑賞、名古屋市科学館見学
8月2日（木） 講義（名古屋大学）、モデルロケット打ち上げ
8月3日（金） 三菱重工業、JAXA名古屋見学
8月4日（土） ミッション報告会

【対象】

中学生、高等学校生、中等教育学校生（前期後期とも）、高専専門学校生（1年生～3年生）

【参加者数】 30名

Ux 研究室（高等総合研究館）

講師：松本浩典氏（名古屋大学 准教授）

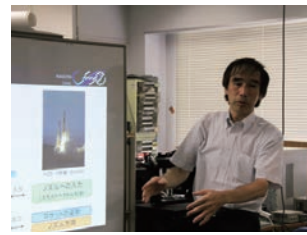


カンファレンスホールで X 線天文学の講演を理学研究科の松本浩典准教授に講演していただきました。その後、研究室見学を実施。通常の望遠鏡と違う多重薄板による X 線望遠鏡用の鏡や製作現場を見せていただきました。

きました。

航空宇宙工学研究科 制御システム工学研究グループ

講師：山田克彦氏（名古屋大学 教授）



宇宙空間で衛星などの姿勢制御の話をしていただきました。姿勢制御に使うジャイロを体験し、制御システムなどをさわりながら仕組みを教わりました。参加者は研究について活発に質問をしていました。

航空宇宙工学研究科 推進エネルギーシステム工学研究グループ

講師：長野方星氏（名古屋大学 准教授）



宇宙環境での熱制御を中心に宇宙環境から機材を守るシステムについて長野先生に話をさせていただきました。宇宙環境を再現する装置や、熱などから衛星を守る素材を見せていただき、参加者からは将来熱制御の研究をしたいといった感想がありました。

したいといった感想がありました。

航空宇宙工学研究科 電離気体力学研究グループ

講師：横田茂氏（名古屋大学 助教授）



次世代の宇宙推進装置である電気推進機について、横田茂先生に話をさせていただきました。ロケットが進む仕組みから、火星などを狙うロケットの推進器として期待される電気推進機についての説明の後、研究室を

見学しました。

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）



午前中の見学時間が長引いたため、当初予定していた時間より15分遅れ、13時45分からロケット発射実験を開始。6回のうち、5回が打ち上げに成功。打ち上げられたロケットの中には、パラシュートが開かなかった

たなど、完全には成功とは言えないものもあり、参加者は一喜一憂していました。

モデルロケット打ち上げ実験 インキュベーション施設（データ解析）



インキュベーション施設に移動し、モデルロケット打ち上げ実験の解析など活動のまとめ作業を実施。チームの仲間と議論しながら、参加者は熱心にロケットに積まれた映像解析や、失敗した原因調査を行いました。

ネットワーク中心企画

市民向け講演会 / JA2012 対話イベント / 市民向けシンポジウム

先端科学技術と社会

私達の生活に密着するようになった科学技術。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お話し、毎週土曜午後のあいちサイエンスフェスティバル 2012 メインイベントです。科学技術の現状や課題について、参加者の意見も聞きながら進めました。この中心企画はビデオアーカイブをウェブ上で公開しています（10月20日を除く）。

【名古屋大学以外の講師の講演会】

- 9月29日(土) 国産ジェット旅客機MRJを世界の空へ!
岸信夫氏 (三菱航空機 (株) チーフエンジニア)
- 10月6日(土) 素材は社会を変える: 航空機材料から水不足解消まで
鈴木伸夫氏 (東レ (株) 代表取締役副社長)
- 10月13日(土) JAPAN AEROSPACE2012 対話イベント航空技術と社会
~ニッポンの飛行機 川崎T4とブルーインパルス~
吉田茂氏 (川崎重工業 (株) 航空宇宙カンパニーサブチーフデザイナー)
- 8月3日(金) 未知との遭遇: 腸という最大の免疫システム
清野宏氏 (東京大学医科学研究所 所長・教授)



外村氏を偲び講演者全員で先端科学技術と社会の関係を熱く議論

ノーベル賞候補といわれながら5月に急逝された外山彰氏を追悼するシンポジウムを開催しました。同氏は名古屋大学で工学博士を取得したため名古屋大学ホームカミングデー企画として実施。外山プロジェクト出身である名古屋大学の丹司敬義氏のコーディネーターで、ゆかりの深いホログラフィー電子顕微鏡関連のトップ研究者が集合。日立中研の原田研氏が故人の業績を紹介し、ファインセラミックセンターの平山司氏、東北大の進藤大輔氏が最新成果について講演しました。最後に登壇者全員で研究の推進と社会への還元について議論しました。 <https://aichi-science.jp/533>

マイクロ・ナノの電磁場を見せた外村彰を偲ぶ

開催日時: 2012年10月20日(土) 14:30-17:30

開催場所: 名古屋大学 ES ホール (名古屋市千種区不老町)

追悼講演: 原田研氏 (日立中央研究所)、進藤大輔氏 (東北大学多元物質科学研究所教授)
: 平山司氏 (ファインセラミックセンター ナノ構造研究所副所長)

コーディネート・司会: 丹司敬義氏 (名古屋大学エコトピア科学研究所教授)

挨拶: 松岡敬二氏 (豊橋市自然史博物館 館長)



海外でも高く評価されている外村氏の業績を紹介



名大の國枝副総長が愛知県内の航空宇宙工学連携でフェスを締める

フェス最終週の市民向け講演会はJA2012連携クロージング企画を兼ねて開催。ネットワークに新加入した愛知工科大学の安田学長の冒頭あいさつに続き、名古屋大学の國枝副総長がX線天文学について講演しました。広い意味での天文学の歴史から、愛知県での航空宇宙産業とアカデミアの連携、再来年度に打ち上げに向けて完成したばかりのASTRO-H衛星用のX線望遠鏡まで幅広い話題を紹介しました。

<https://aichi-science.jp/531>

X線で見える宇宙の新しい姿

開催日時: 2012年11月3日(土) 14:00-16:00

開催場所: 三井住友銀行 SMBC パーク 栄 (名古屋市中区錦3丁目2520)

講師: 國枝秀世氏 (名古屋大学 副総長・教授)

挨拶: 安田孝志氏 (愛知工科大学 学長)

司会: 藤吉隆雄氏 (名古屋大学 産学官連携推進本部 特任助教)



愛知工科大の安田学長がネットワーク推進を表明

SAKAE Science Talk

さかえサイエンストーク

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。あいちサイエンスフェスティバルの期間中、平日に毎夜開催しました。舞台は、名古屋の中心栄地区にあるイベントスペースと書店。各分野の若手から中堅を中心としたゲストが集合。参加者とのトークに花を咲かせました。双方向コミュニケーションに電子投票機を利用するなどの試みも行なっています。

【開催場所】

- 名古屋テレビ塔スカイデッキ
名古屋市中区錦 3-6-15
- 三井住友銀行 SMBC パーク栄
愛知県名古屋市中区錦 3-25-20
- ジュンク堂書店ロフト名古屋店 7F ブックサロン
名古屋市中区栄 3-18-1 ナディアパーク 7F

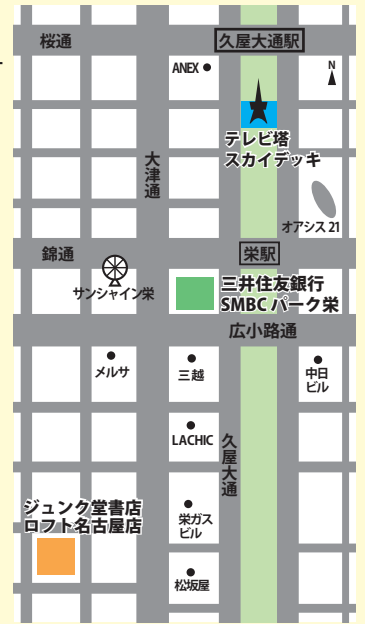


【各回共通事項】

- ◎開催時間 18:30-20:00
(18:00 開場、途中入退場可)
- ◎当日先着 30 名程度
- ◎参加
無料 (ただし名古屋テレビ塔会場のみスカイデッキ入場料が必要。フェス割引あり)

【週ごわりテーマ】

- 10/ 1~10/ 5 化学・環境ウィーク
- 10/ 8~10/12 航空宇宙工学ウィーク
- 10/15~10/19 物理・天文ウィーク
- 10/22~10/26 バイオ・食品ウィーク
- 10/29~11/ 2 バイオ・情報・ITウィーク



2012年10月1日(月)

三井住友銀行 SMBC パーク栄

<https://aichi-science.jp/539>

“大きな技術” で小さな生体分子を視る・操る

ゲスト：加地範匡氏 (名古屋大学 大学院 工学研究科 准教授)
ファシリテーター：村松哲二氏 (浜島書店 編集部長、あいちSCセミナー受講)



加地氏らのチームが開発する DNA 一分子で配列を調べるナノバイオ・デバイスを紹介。センサー部品の現物を参加者それぞれが手にとって観察し、その微細加工のテクノロジーを確認しました。

また、多様なファシリテーターによるさかえサイエンストーク展開の初回として理科教材会社の編集部長が司会に挑戦しました。



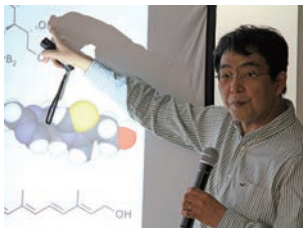
2012年10月4日(木)

ジュンク堂書店ロフト名古屋店 7F ブックサロン

<https://aichi-science.jp/545>

鏡の国のサイエンス～アリスが見た分子の左右～

ゲスト：石原一彰氏 (名古屋大学 大学院 工学研究科 教授)
ファシリテーター：戸次真一郎氏 (名古屋大学 リサーチ・アドミニストレーション室 URA)



右手型、左手型の分子のつくりわけの化学を紹介しました。ルイス・キャロルの「鏡の国のアリス」を紐といてトークを準備。印象的なエピソードに化学現象をなぞらせ、新聞で紹介された最新研究を説明しました。右手型、左手型で匂いが違う物質サンプルを参加者で体験し、五感で体験するサイエンストークとなりました。



2012年10月11日(木)

ジュンク堂書店ロフト名古屋店 7F ブックサロン

<https://aichi-science.jp/549>

50年後の飛行機・ロケットを語ろう

ゲスト：佐宗章弘氏 (名古屋大学 大学院 工学研究科 航空宇宙工学専攻 教授)
ファシリテーター：笹原悟氏 (サイエンス・サポート函館 科学楽しみ隊/はこだて国際科学祭)



近未来に実現を目指している飛行機技術とロケット技術を紹介しました。レーザー推進、進行方向に対するエネルギー使用による推進の効率化、真空チューブによるロケット射出など、3つのテーマが準備されていたものの、一つ目のテーマでほとんど時間切れになるほどトークの途中で質問が続出して盛り上がりました。



2012年10月19日(金)

ジュンク堂書店ロフト名古屋店 7F ブックサロン

<https://aichi-science.jp/555>

屋久杉が語る奈良時代の宇宙線強度～急激な増加の謎～

ゲスト：三宅美沙氏 (名古屋大学 太陽地球環境研究所学振特別研究員)
ファシリテーター：内藤博之氏 (名古屋大学 GCOE 「宇宙基礎原理の探求」 広報担当研究員)



新聞で大きく取り上げられた研究成果について本人が初めて一般向けに紹介しました。屋久杉を年輪ごとに細かく削り取って炭素 14 濃度を測定し、奈良時代に宇宙線の強度が急激に増加していた事実を発見。地道な作業プロセスとその結果、他の研究チームの別の樹木による研究成果との対照などをわかりやすく説明しました。



2012年10月22日(月)

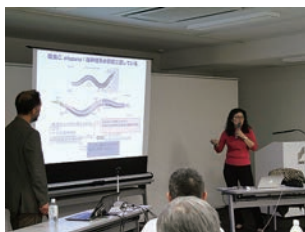
三井住友銀行 SMBC パーク栄

<https://aichi-science.jp/583>

小さな生き物が教えてくれる脳のしくみ

ゲスト：森郁恵氏（名古屋大学 大学院 理学研究科 教授）

ファシリテーター：藤吉隆雄氏（名古屋大学 産学官連携推進本部 特任助教）



脳プロを代表して名古屋大の森氏が登場。全長 1 ミリの線虫を用いた脳のメカニズムの研究を紹介しました。線虫が温度を記憶する仕組みについての最新研究成果として、細胞そのものが温度を記憶している可能性が

示唆されたと解説。今までの常識が覆るかもしれない最先端の研究に参加者一同で接しました。



学外アウトリーチ活動、その他

2012年8月24日(金)

名古屋市東山動植物園

<https://aichi-science.jp/468>

キッズ ボタニカル・ラボ

講師：瀬上紹嗣氏（名古屋大学 生命農学研究科 博士研究員）
主催：名古屋市東山植物園



東山植物園で小学生を対象に開催。「光合成に必要なものは何か」を考えながら調べる実験教室。参加者は試行錯誤しながら実験に取り組み、最後にみんなで実験結果をワークシートにまとめて発表をしました。

2012年10月9日(火)～10月26日(金)

名古屋大学

<https://aichi-science.jp/486>

サイエンスイラストレーション・サマースクール 2012 in あいち 受講者作品展



8月末に開催した「あいちサイエンスコミュニケーション・サマースクール 2012 in あいち」で取り組んだオブザベーション・ドローイングという手法の学習成果を展示。同時に講師として来日した J.E. フェアマン氏ら北米サイエンスイラストレーション教育陣の代表的作品も展示しました。



2012年10月27日(土)

ラゲーナ蒲郡

<https://aichi-science.jp/893>

アノマロ宇宙へ行く！～宇宙(そら)から地球を見てみよう～第3回「宇宙へ！～いざ、打ち上げ～①」

共催：名古屋大学地球水循環研究センター・名古屋文理大学・蒲郡市生命の海科学館



予定の20日が台風のため延期になり、この日に打ち上げを実施しました。打ち上げ地点は好天ながら落下予定の海は波が高く、撮影機器の回収はできませんでした。



2012年11月4日(日)

名古屋大学

<https://aichi-science.jp/655>

ノーベル化学賞受賞者による“実験教室” 高分子有機EL素子を作製しよう！

講師：白川英樹氏（筑波大学名誉教授）、廣木一亮氏（津山工業高等専門学校講師）



2000年ノーベル化学賞の白川先生から直接実験方法などの指導を受け、大学の実験装置を使いながら有機ELを作製しました。むずかしい実験ながら、ほとんどの方が有機ELを明るく光らせることに成功。白川先生と直接対話や、大学で使う試薬や実験道具など、通常では行えない体験に感動した様子でした。



2012年11月25日(日)

ラゲーナ蒲郡

<https://aichi-science.jp/895>

アノマロ宇宙へ行く！～宇宙(そら)から地球を見てみよう～第4回「宇宙へ！～いざ、打ち上げ～②」

共催：名古屋大学地球水循環研究センター・名古屋文理大学・蒲郡市生命の海科学館



フェス会期中の11月4日が天候不良のためにこの日に打ち上げを延期。撮影機器の回収はできませんでしたが、バルーンの飛行経路のデータを取得できました。



2013年1月13日(日)

大垣市こどもサイエンスプラザ

<http://www.og-bunka.or.jp/event/pm/2012/hakase.html>

大垣市こどもサイエンスプラザ 超伝導体を使った実験教室

講師：藤巻朗氏（名古屋大学 工学研究科 教授）
主催：大垣文化事業団



実験教室では液体窒素を使いながら3つの実験に取り組みました。参加者は普段見ることが出来ない超伝導体や液体窒素が起こす不思議な現象を目の当たりにしました。講師をお願いした藤巻朗先生には超伝導体の話と共に、研究の面白さについて語っていただきました。「参加者からは実験の楽しさまで教えてもらった」といった感想がありました。

名古屋大学 リサーチ・アドミニストレーション室 (URA 室)
TEL 052-789-6791 FAX 052-789-6796
E-MAIL science-communication@ura.provost.nagoya-u.ac.jp
