

# 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2021



# INDEX

---

■ 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
■ ASF2021 サイエンストーク	5
■ ASF2021 その他 名古屋大学 × 名城大学 連携公開講座	7
■ 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	8
■ 名大研究フロントライン（動画）	9
■ 名大研究フロントライン（ポッドキャスト&ブログ）	11
■ 名古屋大学オープンレクチャー 2022	14
■ 松坂屋小学校 キッズサイエンス@サカイ	15
■ 名古屋大学 × 松坂屋名古屋店 包括連携コラム「みらいトーク」	16
■ Tongali（とんがり）プロジェクト	17
■ 国際産学連携セミナー、シンポジウム等、展示会への出展実績	21

## 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

名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部では、本学の研究成果発信と市民との対話を目的としたアウトリーチ活動を実施しています。本学では多くの部局・部署が公開講座や講演会等を実施していますが、学術研究・産学官連携推進本部では、部局を横断した研究の成果発信や、国内外や地域の諸機関、企業との連携に力を入れています。

コロナ禍はいまだに続いていますが、今年度は with コロナを前提に、開催方法や情報発信手段を工夫し、新しいアウトリーチ手法に挑戦することができました。

まずイベント開催においては、引き続きオンライン開催を中心としつつも、いくつかのイベントは対面形式を復活させることができました。定員を縮小したり、参加者同士の交流を限定したりといった制約はありましたが、久しぶりに参加者と直接対話できる場には、やはり格別の感慨がありました。

また、昨年からはじめた動画チャンネル「名大研究フロントライン」に加え、新たに、音声で配信する Podcast と、その内容をブログで紹介する note の連載も開始しました。Podcast のコンテンツ作成には、学生にも協力してもらっています。1つのコンテンツを複数の媒体で発信することで、より多くの人々に本学の研究成果を届けたいと考えています。

さらに、包括連携協定 5 周年を迎えた松坂屋名古屋店との取り組みでは、「名大ハカセの虫めがね」という web サイトを新設しました。未来に対するこどものギモンに本学教員が答えるコラム「みらいトーク」も連載しています。

今後も、学術研究の発展と、産学官連携の推進の一助になるよう、研究成果の発信に取り組んでまいります。

2022 年 3 月



名古屋大学副総長／  
学術研究・産学官連携推進本部長  
佐 宗 章 弘

# 名大カフェ “Science, and Me”

## SCIENCE, AND SME



### 第 80 回「花の神秘 隠されたいのちのしくみ」

2021年4月22日(木) 19:00～20:00

ゲスト：水多 陽子（名古屋大学高等研究院 / トランスフォーマティブ生命分子研究所 YLC 特任助教）

最新技術によるカラフルでダイナミックな映像とともに、花の中のいのちの神秘についてお話ししました。花粉管や胚珠などに関する多くの質問が寄せられ Q&A タイムが盛り上がりました。



### 第 81 回「1mLの尿からがん診断」

2021年6月24日(木) 19:00～20:00

ゲスト：安井 隆雄（名古屋大学大学院工学研究科 / 高等研究院 准教授）

尿の細胞外小胞の解析による早期がん診断の可能性について、最新の研究成果と、その技術を活かしたベンチャービジネスの取り組みも紹介しました。



### 第 82 回「ニュートリノプロジェクトを立ち上げた、若きリーダーの奮闘」

2021年8月26日(木) 19:00～20:15

ゲスト：福田 努（名古屋大学高等研究院 / 大学院理学研究科 YLC 特任助教）

宇宙の起源を解明する可能性をもつニュートリノの魅力や、名古屋大学が誇る「原子核乾板」による測定技術、研究プロジェクトのチームマネジメントなどについて、熱く語りました。



「名大カフェ "Science, and Me "」がリニューアル！  
名大期待の若手研究者をゲストに、  
「研究」というフィールドから見える世界や感動、  
異分野とのコラボレーションへの期待などを、  
MCとのトーク形式で語ります。

主催：Common-S. サカエ大学（運営：松坂屋名古屋店）  
協力：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部  
方法：オンライン（Zoom ウェビナー）



### 第 83 回 ASF サイエントーク「本当に誰ひとり取り残さない？ バングラディッシュの小規模金融と陸前高田の震災復興」

2021年10月22日（金）19:00～20:00

ゲスト：杉江 あい（名古屋大学高等研究院／大学院環境学研究所  
YLC 特任助教）

バングラディッシュのマイクロファイナンスのフィールド調査と、陸前高田の震災復興を事例に、支援が目的化してしまい、現場のニーズから乖離してしまう実態について語られました。



### 第 84 回 「コロナ禍の「ことばの信頼性」をインド哲学で考える～迷い、苦しみ、混乱に満ちた世界をどう生きるか？～」

2021年12月16日（木）19:00～20:00

ゲスト：岩崎 陽一（名古屋大学大学院人文学研究科 准教授）

コロナ禍で SNS 上に匿名の言葉が流れる中、どのようなことばに説得力があり、どのようなことばを信頼すべきなのか。インドの哲学者たちが深めた「ことばの信頼性」をヒントに議論しました。



### 第 85 回「人と微生物と SDGs」

2022年3月3日（木）19:00～20:00

ゲスト：蟹江 純一（株式会社フレンドマイクロブ 代表取締役社長）  
堀 克敏（名古屋大学大学院工学研究科 教授 / 株式会社フレンド  
マイクロブ CSO）

微生物が持つ無限大の可能性を、ベンチャーの活動を交えてお話ししました。トーク後、多くの参加者の微生物に対するイメージが向上したのが印象的でした。





# あいちサイエンスフェスティバル 2021

## ScienceTalk サイエンストーク

市民と専門家との対話イベント

### 「地震でもコロナウイルス禍でも生き残るため：企業のBCP」

2021年10月1日（金）19:00～20:00

ゲスト：西川 智（名古屋大学減災連携研究センター 教授）

方法：オンライン（Zoom ウェビナー）

主催：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

事業継続計画（BCP）を国内で普及させてきたゲストが、BCPは作るだけでなく実効性のある仕組みにすべきことを、災害時の実例を挙げながらくわしく解説しました。



### 「脳・脊髄疾患の治療に人工核酸を応用する」

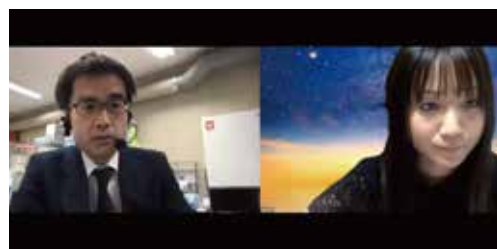
2021年10月15日（金）19:00～20:00

ゲスト：佐橋 健太郎（名古屋大学医学部附属病院 講師）

方法：オンライン（Zoom ウェビナー）

主催：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

近年研究が進んでいる核酸や核酸医薬についてくわしく解説し、その神経疾患への治療応用研究について、特に脊髄性筋萎縮症（SMA）を中心に紹介しました。



### 「高齢者は運転してはいけないの？」

2021年10月19日（火）19:00～20:00

ゲスト：青木 宏文（名古屋大学未来社会創造機構 特任教授）

方法：オンライン（Zoom ウェビナー）

主催：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

高齢者の運転を支援する研究開発について、ドライビングシュミレーター実験や体調急変検知技術などを紹介しました。印象ではなくエビデンスに基づいて高齢者の運転を考えることの重要性を感じました。



### 「スーパーコンピュータで探る核融合とオーロラ」

2021年10月28日（木）19:00～20:00

ゲスト：渡邊 智彦（名古屋大学大学院理学研究科 教授）

方法：オンライン（Zoom ウェビナー）

主催：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

核融合とオーロラは、プラズマの運動を扱うという共通点があります。その複雑な運動をスーパーコンピュータ「富岳」で解析した最先端の成果などを紹介しました。



あいちサイエンスフェスティバルでは、平日夜にサイエンストークを開催しています。はば広くサイエンスやものづくりの話題を取り上げた専門家との交流イベントです。  
対象：高校生～一般



### 図書館サイエンス夜話 第一夜「接ぎ木のサイエンスで持続可能な社会へ」

2021年11月2日（火）18:30～19:45

ゲスト：野田口 理孝（名古屋大学生物機能利用開発研究センター 准教授）  
会場：名古屋市鶴舞中央図書館  
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

接ぎ木の技術を使い、不可能とされていた遠縁の植物でもつなぐことができる植物を発見。環境ストレスに強い品種を育てることで、食料問題の解決を目指す最新の研究の成果についてお話ししました。



### 「除菌とウイルス除去の科学」

2021年11月4日（木）19:00～20:00

ゲスト：堀 克敏（名古屋大学大学院工学研究科 教授）  
方法：オンライン（Zoom ウェビナー）  
主催：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

マスクや空気清浄機による除菌・ウイルス除去のメカニズムを解説し、ゲストが共同開発した製品も紹介しながら、感染リスクを真に低減する製品を選ぶ知識を提供しました。



### 図書館サイエンス夜話 第二夜「2030年の自動車像を予測する～電気自動車の世界市場展開と新材料半導体～」

2021年11月17日（水）18:30～19:45

ゲスト：山本 真義（名古屋大学未来材料・システム研究所 教授）  
会場：名古屋市鶴舞中央図書館  
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

世界中がEV（電気自動車）にシフトする中、自動車業界の将来はどのようにしていくのか。実際のEVに搭載されているインバーターを展示して解説し、対面開催ならではのよさを味わいました。



# あいちサイエンスフェスティバル2021

## ■夏休みあいちサイエンスフェスティバル 2021

- ・会期：2021年7月21日（水）～8月31日（火）
- ・主催：名古屋大学 ・共催：愛知県
- ・協力：あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワーク

## ■あいちサイエンスフェスティバル 2021

- ・会期：2021年9月25日（土）～11月21日（日）
- ・主催：名古屋大学 ・共催：愛知県、蒲郡市教育委員会
- ・協力：あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワーク



## 「集まれ！未来の科学者たち」

2021年10月24日（日）10:00～16:30

講師：サイエンスワールド（岐阜県先端科学技術体験センター）、  
中部大学科学物理実験会、名古屋大学博物館

会場：イオンモールナゴヤドーム前（ノースコート）

主催：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

恒例のイオンモール出張企画。今年は工作「静電気クラゲ」、「液体窒素の実験ショー」、「出張！名大博物館」を実施しました。たくさんの方が足を止めて科学を楽しんでくれました。



## 名古屋大学 × 名城大学 連携公開講座

名古屋大学と名城大学が連携して、対話型のオンライン公開講座を開催しました。

- ・方法：オンライン（zoomミーティング）
- ・主催：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部、名城大学社会連携センター PLAT



## 「水のミライを考える ～私たちはいつまでおいしい水を飲めるのか～」

2021年10月17日（日）13:00～15:00

ゲスト：中村 晋一郎（名古屋大学大学院工学研究科 准教授）、  
片桐 誠之（名城大学理工学部 准教授）

水にまつわる研究者2名からの水環境や浄化の現状について話題提供後、研究者×研究者、参加者×参加者、研究者×参加者で対話しました。幅広い世代・関心の参加者から水のミライへの不安、懸念、提案、希望などさまざまな意見が飛び交いました。

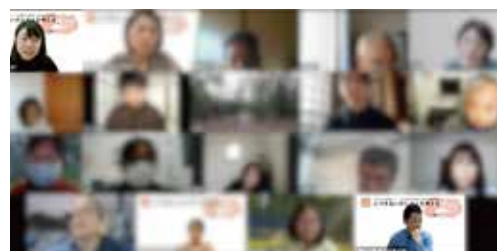


## 「人づきあいのミライを考える ～コロナによって変わるコミュニケーション、相手も自分も大切にする力～」

2021年10月30日（土）13:00～15:00

ゲスト：五十嵐 祐（名古屋大学大学院教育発達科学研究科 准教授）、  
原田 知佳（名城大学人間学部 准教授）

社会心理学の研究者2名を講師に、「人は分かり合えない」という衝撃的事実の科学的根拠をレクチャーを受けた後、真に分かりあえなくても良い関係性をつくるためのアサーションスキルをグループワークで学びました。





# 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 名古屋大学出前授業 in 豊橋 2021

主催：豊橋市、豊橋市教育委員会、名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

## 「鍾乳石に記録された地球の気候変動」

日時：2021年11月13日（土）14:30～16:00

講師：植村 立（名古屋大学大学院環境学研究科 准教授）

会場：豊橋市自然史博物館

洞窟の鍾乳石と南極の氷の分析から明らかになった地球の気候変動の研究について最新の研究成果を紹介しました。



## 「太古の海の光る森」

日時：2021年11月20日（土）14:30～16:00

講師：別所 - 上原 学（名古屋大学高等研究院 / 大学院理学研究科 YLC 特任助教）

会場：豊橋市自然史博物館

深海に広がる発光生物の世界について、最近発見された光るサンゴを中心に最新の研究成果を紹介しました。



## 「三河にハワイが？ - 2億年前の海洋島 -」

日時：2021年11月21日（日）14:30～16:00

講師：東田 和弘（名古屋大学博物館 准教授）

会場：豊橋市自然史博物館

豊橋市の石巻山と田原市の蔵王山から見つかった化石から明らかになった東三河の地質について最新の研究成果を紹介しました。



## わくわく科学教室「繊維で空を飛び、道路を走る」

日時：2021年12月5日（日）11:00～12:00

講師：入澤 寿平（名古屋大学大学院工学研究科 助教）

会場：豊橋市視聴覚教育センター・地下資源館

とても強く丈夫で、かつ軽い「炭素繊維」は、様々な産業で利用されています。今後、より品質がよくて値段の安い炭素繊維の開発が切実に求められていることをお話ししました。参加者は実物を手にとって、その丈夫さやしなやかさを実感しました。



## わくわく科学教室「量子ワンダーランドへようこそ」

日時：2021年12月12日（日）11:00～12:00

講師：清水 康弘（名古屋大学大学院理学研究科 講師）

会場：豊橋市視聴覚教育センター・地下資源館

自称「磁石博士」の講師が、量子の世界を実験と解説で紹介しました。ネオジム磁石と超伝導体（セラミック）を使った磁気浮上実験などを通じて、おとなも子どもも磁石の不思議な現象を体験し、量子や超伝導の世界に触れる1時間でした。



# 名大研究フロントライン（動画）

制作：名古屋大学 学術研究・産学官連携推進本部

## Vol.8 驚きのアジア発酵食文化

紹介した研究者：横山 智（名古屋大学大学院環境学研究科 教授）

長年、アジア各地の納豆を研究してきた地理学者・横山教授の、誰にも真似できないユニークな研究や発酵食文化への情熱を、フィールドワークで入手した納豆の実物や数々の画像とともに紹介しました。（2021/04/01 公開）



## Vol.9 臨機応変にふるまう機械知能に、先端数理で迫る！

紹介した研究者：赤井 直紀（名古屋大学大学院工学研究科 助教）

自動運転の実証実験中に起きた事故の教訓を活かし、数理学を応用した機械知能の開発に挑む赤井助教の研究を紹介しました。抽象的な概念は、試行錯誤の結果、アニメーションを取り入れた解説に挑みました。（2021/04/12 公開）



## Vol.10 誰でも使える分析技術への“進化”を目指して

紹介した研究者：財津 桂（名古屋大学大学院医学系研究科／高等研究院 准教授）、他

財津准教授が「誰でも簡単にできる」にこだわり開発した驚くほどシンプルな分析技術を、実演とともに紹介しました。自動解析システムでさらに進化させ、分野のレベルアップを目指す思いも発信しました。（2021/05/17 公開）



## Vol.11 人生楽しんでほしい！高齢ドライバーに、安心と安全を

紹介した研究者：青木 宏文（名古屋大学未来社会創造機構 教授）

大学のドライビングシミュレーターを使った、高齢者の運転能力測定実験を取材し、高齢者が積極的に出かけ生き生き暮らすために、青木教授が取り組む安全運転技術や社会のしくみづくりへのアプローチを紹介しました。（2021/07/13 公開）



## Vol.12 海の光るいのち、進化をひも解く

紹介した研究者：別所 - 上原 学（名古屋大学高等研究院／大学院理学研究科 YLC 特任助教）

海の光る生物の研究から発光能力の進化の歴史が解明されつつある今「生物はどのようにして光り始めたか？」の問いに挑む別所 - 上原特任助教の研究を紹介しました。海でのサンプル採取など研究の裏側も発信しました。（2021/07/29 公開）



YouTube チャンネル「名大研究フロントライン」を開設し、  
名古屋大学で日々生み出される技術の種を、短い動画で世界に発信しています。

[https://www.youtube.com/channel/UCkll3Gecp5H3gx1R2\\_h6YjA/](https://www.youtube.com/channel/UCkll3Gecp5H3gx1R2_h6YjA/)



### Vol.13 自然に学ぶ、究極のシーリング材

紹介した研究者：吉田 英一（名古屋大学博物館 館長 / 教授）、他

化石を閉じ込め何億年も保存する、自然界のタイムカプセル・コンクリーションの仕組みを解明し、社会貢献する技術を生んだ吉田教授と、思いに賛同した企業の共同研究員を取材し、夢が形になるまでを紹介しました。

(2021/11/17 公開)



### Vol.14 1ミリのインテリ「線虫」に、多角的アプローチ ～森研究室の挑戦～

紹介した研究者：森 郁恵（名古屋大学大学院理学研究科 教授）、他  
分子神経生物学 森研究室（理学系研究科）のみなさま

たった1ミリの体で脳を持ち、好き嫌いも示す小さなインテリ線虫に、様々な分野のスペシャリストが全力を注ぐ森郁恵教授の研究室を取材し、実験風景を通してメンバーの線虫研究への熱い思いを発信しました。

(2022/01/14 公開)



### Vol.15 ALS 治療薬を開発せよ！ーリバーストランスレーショナルリサーチ最前線ー

紹介した研究者：勝野 雅央（名古屋大学大学院医学系研究科 教授）、  
伊藤 大輔（名古屋大学医学部附属病院 脳神経内科 医員）

「マウスから人へ」ではなく、「人からマウスへ」。神経難病 ALS（筋萎縮性側索硬化症）の治療薬開発に、新しい研究手法「リバーストランスレーショナルリサーチ」で挑む神経内科学教室を紹介しました。

(2022/03/11 公開)



### Vol.16 「なごみ桜」あいちの大地と人が醸すお酒、次世代へ

紹介した研究者：村瀬 潤（名古屋大学大学院生命農学研究科 教授）、  
アンドレス マツラナ（名古屋大学大学院生命農学研究科 准教授）

地域で培われてきた酒造り技術に、名古屋大学の知が入り込んだ日本酒「なごみ桜」。産学官連携の成功例であるなごみ桜の、11年目の酒造りを、米作りから仕込みまで取材しました。

(2022/03/18 公開)



## 名大研究フロントライン（ポッドキャスト＆ブログ）

名古屋大学の最近の研究の話題提供の場として、主にプレスリリースからトピックを選び、ポッドキャスト（音声）やブログ（記事）で発信しました。原稿作りやナレーション収録では、学生メンバーとともに、親しみやすさを重視しました。

タイトル	紹介した研究者（名古屋大学）	配信日
#1 7200年前の沖縄に多数のブタがいた	新美 倫子（博物館 准教授）	2021/4/18
#2 脳腫瘍を 1mL の尿で判定可能に！	夏目 敦至（大学院医学系研究科 准教授）	2021/4/25
#3 スギ花粉症の症状を増悪させる大気汚染物質を発見	加藤 昌志（大学院医学系研究科 教授）	2021/4/30
#4 明治時代の人物情報誌『人事興信録』をデータベース化！	増田 知子（大学院法学研究科 教授）、 佐野 智也（大学院法学研究科 特任講師）	2021/5/6
#5 画像強調内視鏡で、ポリープの見逃しを減らす	藤城 光弘（大学院医学系研究科 教授）	2021/5/17
#6 「みんなのため」の追放なら心は痛みにくい	五十嵐 祐（大学院教育発達科学研究科 准教授）	2021/5/24
#7 Kakshine 《カクシャイン》多くの生物の核を輝かせる蛍光色素*	佐藤 良勝（ITbM 特任准教授）	2021/5/31
#8 自動運転は思っているほど遠くない！？ 後押しするシミュレーション技術とは	二宮 芳樹（未来社会創造機構 特任教授）	2021/6/7
#9 小惑星リュウグウの黒くて軽い岩は何を語る？	渡邊 誠一郎（大学院環境学研究科 教授）	2021/6/14
#10 体内時計を遅らせる分子に、光スイッチをつけたら…*	廣田 毅（ITbM 特任准教授）	2021/6/21
#11 e-mask 誕生！ありそうでなかった高コスパな検査用マスク	佐藤 和秀（大学院医学系研究科 S-YLC 特任助教）、 岡地 祥太郎（大学院医学系研究科 助教）	2021/6/28
#12 中米遺跡から発見！塩づくりの先人たちは多才だった	市川 彰（人文学研究科附属人類文化遺産テキスト 学研究センター 研究員）	2021/7/5
#13 誰よりも速く！詳しく！神経伝達物質の観測最前線	財津 桂（大学院医学系研究科 准教授）	2021/7/12
#14 食卓の身近な成分を難病治療に！？	菅波 孝祥（環境医学研究所 教授）、 伊藤 パティジャ 綾香（環境医学研究所 助教）	2021/7/19
#15 ナノ素材による健康被害のメカニズムが明らかに！	橋本 直純（大学院医学系研究科 准教授）、 阪本 考司（医学部附属病院 病院助教）	2021/7/26
#16 消化管から胎盤を作った！？赤ちゃんを産むサカナのユニークな胎生のしくみ	飯田 敦夫（大学院生命農学研究科 助教）	2021/8/2
#17 データで実証！子ども時代の運動はやはり大事だった	杉浦 英志（大学院医学系研究科 教授）	2021/8/9

\* 制作協力：ITbM



ポッドキャスト (spotify)



ブログ (note)

タイトル	紹介した研究者 (名古屋大学)	配信日
#18 オーロラがオゾン層を破壊する! ?	三好 由純 (宇宙地球環境研究所 教授)	2021/8/16
#19 メスがいないとオスメダカの生殖能力に変化! ?	田中 実 (大学院理学研究科 教授)	2021/8/23
#20 意外! 「〇〇な動き」が赤ちゃんの学びを促す	平井 真洋 (大学院情報学研究科 准教授)	2021/8/30
#21 がん治療の副作用がアミノ酸でやわらかかもしれない	余語 克紀 (大学院医学系研究科 助教)	2021/9/2
#22 いつまで自宅待機?	岩見 真吾 (大学院理学研究科 教授)	2021/9/6
#23 日本の物価安定、ずっと続く?	齊藤 誠 (大学院経済学研究科 教授)	2021/9/13
#24 次世代ロケットエンジン、世界初の実験成功	笠原 次郎 (大学院工学研究科 教授)	2021/9/20
#25 生命誕生にも関与! ? 星の円盤寿命、明らかに	小林 浩 (大学院理学研究科 助教)	2021/9/27
#26 人の声が調味料に! ? 声を聞くとおいしく感じる不思議	川合 伸幸 (大学院情報系研究科 教授)	2021/10/4
#27 AIとタンパク質デザインのコラボ、好相性!	時田 恵一郎 (大学院情報学研究科 教授)	2021/10/11
#28 ご神木が倒れた原因は雨? 風? それとも…?	平野 恭弘 (大学院環境学研究科 准教授)、 谷川 東子 (大学院生命農学研究科 准教授)	2021/10/18
#29 1cc から 100A を生む! 革新的な物質を発見	中埜 彰俊 (大学院理学研究科 助教)	2021/10/25
#30 ウイルスはなぜゴウモリからやってくる?	本道 栄一 (大学院生命農学研究科 教授)	2021/11/1
#31 まるでかぐや姫! ? 竹で育つ虫、育てる微生物	土岐 和多瑠 (大学院生命農学研究科 講師)、 青木 弾 (大学院生命農学研究科 講師)	2021/11/8
#32 ハイランドカーブ続報。赤ちゃんを雑菌から守るのは?	飯田 敦夫 (大学院生命農学研究科 助教)	2021/11/15
#33 かたへくなるシリコーン、できました	原 光生 (大学院工学研究科 助教)	2021/11/22
#34 アスベスト発がん、鉄のシワザ?	豊國 伸哉 (大学院医学系研究科 教授)	2021/11/29
#35 患者さんに届け! 光と免疫の新がん治療	佐藤 和秀 (大学院医学系研究科 YLC 特任助教)	2021/12/6
#36 AI が強力にサポート! 脱炭素時代のパワー半導体材料	宇治原 徹 (未来材料・システム研究所 教授)	2021/12/13

# 名大研究フロントライン（ポッドキャスト＆ブログ）

制作：学術研究・産学官連携推進本部、学生スタッフ  
\* 制作協力：ITbM

タイトル	紹介した研究者（名古屋大学）	配信日
#37 森林火災が北極を温暖化!?	大畑 祥（宇宙地球環境研究所 助教）	2021/12/20
#38 ファクター X、腸内細菌の関与はいかに!?	平山 正昭（大学院医学系研究科 准教授）	2021/12/27
#39 スター素材「ペプチド」を、特殊シリカゲルでキャッチ	本多 裕之（大学院工学研究科 教授）	2022/1/10
#40 65年前のオーロラ解明大作戦	早川 尚志（高等研究院／宇宙地球環境研究所 YLC 特任助教）	2022/1/17
#41 腸活、抗がん剤の副作用対策にも吉	横山 幸浩（大学院医学系研究科 教授）	2022/1/24
#42 ホモ・サピエンス拡散の出発点、ヨルダンの遺跡で新たな発見	門脇 誠二（博物館／大学院環境学研究科 講師）	2022/1/31
#43 見えることが大事！イメージングで進化する先端がん治療	山本 誠一（大学院医学系研究科 教授）	2022/2/7
#44 子どものADHD、夜ふかしによる過剰診断には注意	高橋 長秀（医学部附属病院 准教授）	2022/2/14
#45 世界最大サイズができました！ -C(炭素)のすごい構造-	乗松 航（大学院工学研究科 准教授）	2022/2/21
#46 発電効率も耐久性も！太陽電池の願い叶える「膜」誕生	宇佐美 徳隆（大学院工学研究科 教授）、 後藤 和泰（大学院工学研究科 助教）	2022/2/28
#47 ヨルダン遺跡調査続報 - 石器に見るホモ・サピエンスの応用力	門脇 誠二（博物館／大学院環境学研究科 講師）	2022/3/7
#48 方角を感知、渡り鳥のナビシステム	依田 憲（大学院環境学研究科 教授）	2022/3/14
#49 超伝導の起源に迫る！カギは「揺らぎ」にあった	大成 誠一郎（大学院理学研究科 准教授）、 紺谷 浩（大学院理学研究科 教授）	2022/3/21
#50 植物の気孔はじっくり時間をかけて作られる！*	鳥居 啓子（ITbM 客員教授）	2022/3/28

【研究者インタビュー】

「心はずっと思春期☆北口雅暁さん①～④」

研究者：北口 雅暁（素粒子宇宙起源研究所 准教授）

配信日：2022/2/1～4の4日間

中性子の研究や科学コミュニケーションへの思いなど、お話を伺いました。



【研究者インタビュー】

「寝ても覚めてもブツリがスキ！宮武広直さん①～④」

研究者：宮武 広直（素粒子宇宙起源研究所 准教授）

配信日：2022/2/22～25の4日間

研究への愛、物理への愛をたっぷり語っていただきました。



# 名古屋大学 オープンレクチャー 2022 Nagoya University Open Lecture



対象：高校生（高専生、中学生、大学院進学検討中の大学生も可）  
会場：名古屋大学／一部オンライン

## 名古屋大学概要説明

2022年3月21日（月・祝）13:30～13:50

会場：名古屋大学 理学南館 坂田・平田ホール

今年は3年ぶりに対面形式で開催することができました。会場の密を避けるため、対象者を高校生中心に限定し、会場定員の半分以下で開催しました。佐宗教授（学術研究・産学官連携推進本部長）の冒頭あいさつの後、大学概要説明として、東海国立大学機構のビジョンや大学ランキングの現状等を紹介しました。



## 「炭素の構造を分子でつくるはなし」

2022年3月21日（月・祝）14:00～15:30

会場：名古屋大学 ES館 025教室

講師：阿波賀 邦夫（大学院理学研究科 教授）

ハニカムやダイヤモンド、K4格子などの結晶構造や、それらの分子をつくる研究が環境問題の解決策に応用できることをお話ししました。社会課題への応用研究では、理学を学び自然科学の基礎を理解する重要性も学びました。



## 「量子が変える新しいコンピュータのはなし」

2022年3月21日（月・祝）14:00～15:30

会場：名古屋大学 工学部 3号館 321教室

講師：藤巻 朗（大学院工学研究科 教授）、山下 太郎（大学院工学研究科 准教授）、田中 雅光（大学院工学研究科 助教）

世界一“速い”コンピュータの実現に向けた、古典コンピュータの超高速・低消費電力を実現する研究と、量子コンピュータの開発について紹介しました。講義の後、少人数のグループに分かれて、実演見学や施設見学などをおこないました。参加者たちは大学の研究環境の一端に触れ、とても刺激を受けた様子でした。



## 【オンライン開催】「太陽面爆発の歴史を探るはなし」

2022年3月26日（土）13:30～15:00

講師：三宅 美沙（宇宙地球環境研究所 准教授）

※講師都合により、別日にオンライン（Zoom ウェビナー）開催となりました。

<松坂屋小学校>

## キッズサイエンス@サカエ

主催：松坂屋名古屋店

協力：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部、  
あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワーク、  
Common-S. サカエ大学他

～未来の科学者をはぐくむために～

あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワークと  
Common-S. サカエ大学の  
コラボ企画



### 第11回「アノロカリスと遊ぼう！」

2021年7月22日（木・祝）10:30～11:00

講師：浅井インタープリター（蒲郡市生命の海科学館） / 協力：蒲郡市生命の海科学館

方法：オンライン（Zoomミーティング）



### 第12回「ぬり絵でつくる、あなただけのアクリルキーホルダー」

2021年9月25日（土）10:30～11:15

講師：MONOCH 神谷 喜穂（ものづくりのイベント屋さん） / 協力：株式会社サイエンス・クリエイト、メイカーズ・ラボとよはし / 方法：オンライン（Zoomミーティング）



### 第13回「光らせよう！見てみよう！蛍光たんぱく質で科学者体験」

2021年11月13日（土）10:30～11:30、14:30～15:30

講師：水多 陽子（名古屋大学高等研究院 / ITbM YLC 特任助教）、  
栗原 大輔（名古屋大学 ITbM 特任講師）

会場：名古屋大学 東山キャンパス NIC 館

午前中は低学年向けの「蛍光たんぱく質でお絵かきしよう」、午後は高学年向けの「植物を透明化しよう」を実施しました。どちらも研究で実際に使っている試薬や器具を使って、科学者体験を楽しみました。



### 第14回「赤い液体の正体は！？ 科学捜査に挑戦！」

2022年1月29日（土）10:00～11:30

講師：財津 桂（名古屋大学高等研究院 / 大学院医学系研究科 准教授）、  
落合 祐子、高野 文子（名古屋大学大学院医学系研究科）

方法：オンライン（Zoomミーティング）

小1～6の参加者に捜査キットを事前送付し、自宅から赤い液体の分析捜査、捜査結果を伝える新聞作りを行いました。子どもたちから推理や質問が飛び交い、オンラインでも活発なコミュニケーションを実現できました。



### 第15回「ふしぎなキラキラ万華鏡をつくろう！」

2022年3月19日（土）10:30～11:20、13:00～13:50

講師：嶋崎 徹（愛知こどもの国） / 協力：愛知こどもの国

会場：S.Core（名古屋市中区）





## 名古屋大学 × 松坂屋名古屋店 包括連携コラム 「みらいトーク」



本学と松坂屋名古屋店の包括連携協定 5 周年を記念して、両者の連携取り組みを一覧できる web サイト「名大ハカセの虫めがね」を新設しました。  
[https://www.matsuzakaya.co.jp/nagoya/promo/fair\\_event/meidairenkei/](https://www.matsuzakaya.co.jp/nagoya/promo/fair_event/meidairenkei/)



### 第 1 回「宇宙で新鮮なお刺身を食べることってできるの？」

公開日：2022 年 1 月 20 日（木）

回答者：竹内 努（大学院理学研究科 准教授）



### 第 2 回「地球温暖化のせいで台風や豪雨が増えるってほんと？」

公開日：2022 年 2 月 9 日（水）

回答者：坪木 和久（宇宙地球環境研究所 教授）



### 第 3 回「将来、学校の先生は AI ロボットになるの？」

公開日：2022 年 2 月 25 日（金）

回答者：坂本 将暢（大学院教育発達科学研究科 准教授）



### 第 4 回「未来には、地球を救うエコな発電方法があるの？」

公開日：2022 年 3 月 25 日（金）（予定）

回答者：大野 雄高（未来材料・システム研究所 教授）



# Tongali (とんがり) プロジェクト

Tongali: Tokai Network for Global Leading Innovators  
<https://tongali.net/>



## 第5回 Tongali シンポジウム

日時：2021年5月15日（土）13:00-15:15

会場：名古屋大学 坂田・平田ホール（会場参加／オンライン参加 選択可）

未来をリードする東海地区の学生がトップレベルの起業家の生き方・考え方に触れて、今後の人生を真剣に考える上での気づきや閃きを得るためのイベントを開催しました。起業に限らず、それぞれのフィールドで夢の実現に向けて挑戦するのに必要なイノベティブなマインドや姿勢を考える機会となりました。



## Tongali スクール 2021

日時：2021年8月23日（月）より11回開催

会場：名古屋大学 ナショナル・イノベーション・コンプレックス（8/23-25・27、11/28、12/12・26）

なごのキャンパス コワーキングスペース（8/28・8/29）

オンライン（1/23、2/13）

急速に変化する社会の中で、アイデアや技術を駆使し、新たな未来をデザインすることにチャレンジする人材を育成するためのアントレプレナーシップ教育を体系的に学ぶ場を提供しました。

### School I <社会課題を解決するアイデア創出>

伝統的な講義による方法で学ぶのではなく、レゴ® シリアスプレイ® 独特の技法と理論を基に、ワークショップ形式で学ぶように構成し、参加者は手と指、レゴ® ブロックを使って作品を創り、個々の内観（＝アイデアや価値観）を表出させ、作品を通して対話や質疑応答を繰り返しながら、多様な課題を自ら解決しました。

2021年8月27日（金）13:00-17:15

街づくり（協力：東和不動産株式会社）

8月28日（土）13:00-17:15

リニア開業後の街（協力：名古屋市）

8月29日（日）13:00-17:15

安全（協力：愛知県中村警察署）



Tongali（とんがり）プロジェクトは、学部生・大学院生・ポストドクター・教職員・卒業生を対象とするアントレプレナーシップ教育です。メンタリング、活動拠点の提供、活動資金の援助、起業に関する情報やノウハウを得るためのイベントの開催など多岐に亘り、いわゆる起業家教育のみならず、準備から起業後の事業展開までをシームレスにサポートします。



### School II <3日でも起業を体験> 対面編

枠からはみ出した発想をして、ダイバーシティなチーム作りの大切さを学び、効果的かつインパクトのあるピッチを身に付け、世界課題を解決するグローバルスタートアップを作る体験をしました。

2021年8月23日（月）13:00-17:00	チームづくり なりきり演技とは？
8月24日（火）13:00-17:00	ピッチ準備 メンタリング
8月25日（水）13:00-17:00	ピッチ本番



### School III <ビジネスモデル構築>

ニーズのメカニズムを検証し、プロトタイプを作成した後にビジネスモデルを作り上げるところまでを目標に、アイデア創出のプロセスを通じて新たな価値を創り出すデザイン思考を学びました。

2021年11月28日（日）13:00-17:00	デザイン思考概論
12月12日（日）13:00-17:00	価値創造プロセス
12月26日（日）13:00-17:00	プロトタイピング
2022年1月23日（日）13:00-17:00	ビジネスモデル
2月13日（日）13:00-17:00	プレゼンテーション

# Tongali（とんがり）プロジェクト

Tongali: Tokai Network for Global Leading Innovators  
<https://tongali.net/>



## アイデアピッチコンテスト 2021

日時：2021年11月13日（土）13:00-18:00

会場：なごのキャンパス 体育館

※ 審査員・登壇者は会場に参集、聴講者はオンライン聴講

自らが温めているアイデアや解決したい課題などを発表し、実現を目指すマインドの醸成を目的としたコンテストを開催しました。Tongali 賞（優秀賞）を獲得したチームは、アイデア実現のサポートを受け、確度の高い事業計画に仕上げることを目指します。

予選会（10/30 開催）を通過した 17 チームが参加し、6 名の有識者による審査の結果、6 チームに Tongali 賞を授与しました。また、13 チームに協賛企業 16 社からサポーター賞が贈られました。



## ビジネスプランコンテスト 2021

日時：2021年6月12日（土）13:00-18:00

会場：名古屋能楽堂

※ 審査員は会場に参集、登壇者・聴講者は会場参加/オンライン聴講を選択

優れた技術やビジネスシーズ、アイデアを元とした起業プランを発表するコンテストを開催しました。Tongali 賞（優秀賞）を獲得したチームは、活動支援金および事業化支援プログラムを受け、出資およびアクセラレートプログラム等のオファー獲得を目指します。

予選会（5/29 開催）を通過した 13 チームが参加し、6 名の有識者による審査の結果、5 チームに Tongali 賞を授与しました。また、9 チームに協賛企業 11 社からサポーター賞が贈られました。





## Tongali イノベーターズチャンネル 2021

日時：2021年5月13日より13回開催

実施方法：Zoom ウェビナーによるライブ配信

- 5月13日（木）18:30-19:30  
Tongali ビジネスプランコンテスト準備講座～出場者の体験談と、評価の高いビジネスプラン～
- 5月27日（木）18:30-19:30  
ソーシャル経済メディア「NewsPicks」事業 ～創業時から、ユーザー数 560 万人に至るまで～
- 6月10日（木）18:30-19:30  
東海発ベンチャー起業家のトークセッション
- 6月24日（木）18:30-19:30  
NAGOYA BOOST 10000 とは？参加者の体験談を通じて学ぶ、新規事業の進め方
- 7月8日（木）18:30-19:30  
助産師の仕事はお産だけじゃない？！世界に届くオンラインサポート
- 8月26日（木）18:30-19:30  
社会課題解決型スタートアップでの CFO（最高財務責任者）の仕事とは？
- 9月9日（木）18:30-19:30  
学生のときに考える、いつかビジネスで「何者か」になる生き方
- 10月7日（木）18:30-19:30  
Tongali アイデアピッチコンテスト準備講座～出場者の体験談と審査員から評価の高いアイデア～
- 10月14日（木）18:30-19:30  
やったもん勝ちの戦略的学生起業論（入門編）～実際に10歳から始めた起業の思考法～
- 12月9日（木）18:30-19:30  
SDGs アクションに挑戦しませんか？～資生堂からライセンス可能な技術のご紹介～
- 12月22日（水）18:30-19:30  
社内起業でマイナースポーツを盛り上げる！—メ〜テレからファンタジースポーツへの挑戦—
- 1月19日（水）18:30-19:30  
ディープテックが熱い！～文系出身者がバイオサイエンス分野に挑む～
- 1月27日（木）18:30-19:30  
インパクト投資家 × 立命館総長 PITCH ファイナリスト  
～「オンライン教育サービス」ビジネスの公開ブラッシュアップ～

## 国際産学連携セミナー、シンポジウム等 展示会への出展実績

国際産学連携セミナー（会場 or 方法）	開催日	内容
愛知県・名古屋大学・シンガポール国立大学 自動車関連先端技術分野における産学行政 連携オンラインセミナー（オンライン）	2022年 2月24日（木）	愛知県では、県内産業の振興及び県内研究機関の研究力向上を図るため、2018年8月にシンガポール国立大学（NUS）と科学技術分野における包括的覚書を締結し、覚書に基づく研究交流を推進しており、名古屋大学においても、同大学と学術研究、学生交流の連携を強化している。NUSの Canepa Pieremanuele 教授、名古屋大学の高田准教授、トヨタ自動車株式会社ほかを迎え、自動車関連先端技術分野における最新の研究成果について紹介するオンラインセミナーを開催した。（共催：愛知県、名古屋大学）
シンポジウム・セミナー等（会場 or 方法）	開催日	内容
■「FUTURE ライフスタイル社会共創拠点」社会課題共有フォーラム		
第3回「住みよい地域を考える：指標でみる『まち』の姿」（オンライン）	2021年 5月18日（火）	理想的な地域の姿とはどのようなものか、地域力、幸福度、住みやすさランキングなどで地域の魅力を表すことはできるのか、「指標」という切り口から目指すべき地域の姿について産学官で議論を行った。
■「FUTURE ライフスタイル社会共創拠点」ワークショップ		
・ビジョンアイデアワークショップ（名古屋大学：愛知県）	2021年 8月8日（日）	多様なバックグラウンドを持つ、本プロジェクトの関係者とともに、10年～20年後の未来について考え、本拠点が目指す新たな拠点ビジョンのアイデアを創出した。
・ビジョン創出・ターゲットバックキャストワークショップ（名古屋大学：愛知県 / 一部オンライン）	9月4日（土）	多様なバックグラウンドを持つ、本プロジェクトの関係者とともに、10年～20年後の未来について考え、本拠点が目指す新たな拠点ビジョンおよびそこからバックキャストしたターゲットのアイデアを創出した。
・地域の未来像を検討するワークショップ「地域ワークショップ in 東海」（名古屋大学：愛知県）	12月17日（金）	今後の未来社会を見据えた社会課題解決を目指し、科学技術予測調査で検討した2040年のビジョンをベースに、新型コロナウイルス感染症等による社会環境の変容を踏まえ、2050年の社会像の変化や地域の目指す姿、その実現手段等について、様々な視点から検討した。共催：東海国立大学機構「FUTURE ライフスタイル社会共創拠点」、文部科学省 科学技術・学術政策研究所（NISTEP）
■「FUTURE ライフスタイル社会共創拠点」つくでシャレット		
・子ども大人も楽しめる！つくでシャレット「びっくり！新技術体験」（第1回）（新城市 つくで交流館 ホール：愛知県）	2021年 8月7日（土）	社会課題共有フォーラムの1つの取り組みとして、実証フィールドの新城市作手地区で行っている「つくでシャレット」の一環として、名古屋大学が作手にお邪魔し、主に新城市・作手地区の住民の方を対象に新技術体験の機会を提供した。
・つくでシャレットワークショップ（第3回）（新城市 つくで交流館 ホール：愛知県 / 一部オンライン）	8月20日（金）	新技術体験会の様子や、作手地区の地域課題をふりかえり、産学官民など多様なステークホルダーが連携して、新しい技術で拓く、作手地区の未来の暮らしを考えた。
・子ども大人も楽しめる！つくでシャレット「びっくり！新技術体験」（第2回）（新城市 つくで交流館 ホール：愛知県）	12月11日（土）	第1回に引き続き、名古屋大学が作手にお邪魔し、主に新城市・作手地区の住民の方を対象に新技術体験の機会を提供した。

## 国際産学連携セミナー、シンポジウム等 展示会への出展実績

シンポジウム・セミナー等（会場 or 方法）	開催日	
公開シンポジウム「HMHS コンソーシアムにおける人間機械協奏技術の歩みと今後の発展」（オンライン）	2021年 8月19日（木）	JST/OPERA「人と知能機械との協奏メカニズム解明と協奏価値に基づく新しい社会システムを構築するための基盤技術の創出」の研究成果報告、及び参画企業のトラスコ中山株式会社による講演を行った。
カーボンニュートラルの共同開発に係わる合同説明会（オンライン）	2021年 9月16日（木）	「ゼロカーボン、ネガティブカーボンに向けた CO2 分離と反応プロセスに関する研究」則永行庸（名古屋大学 大学院工学研究科 教授（兼）未来社会創造機構マテリアルイノベーション研究所 所長）
第21回 LINK-J オンライン・ネットワーキング・トーク 名古屋大学発！先進的な取り組み事例 × 展望 vol.1 ～医療機器、ヘルスケア分野での新しいイノベーションの創出～（オンライン）	2021年 10月19日（水）	医学系研究科より4件のシーズを発表するとともに、メディカルイノベーション推進室の取り組みについて紹介した。 主催：一般社団法人ライフサイエンス・イノベーション・ネットワーク・ジャパン（LINK-J）
2021年中部地区医療・バイオ系シーズ発表会（オンライン）	2021年 12月7日（火）	中部地区の大学等研究機関から最先端の技術シーズを発信し、アカデミアと産業界の交流により、研究シーズの活用と医療・バイオ産業の活性化を目指すイベント。 本学からは医学系研究科の教員のシーズを発表した。 共催：中部地区医療・バイオ系シーズ発表会実行委員会、一般社団法人ライフサイエンス・イノベーション・ネットワーク・ジャパン（LINK-J）
名古屋大学 COI 最終成果報告会 「人がつながる “移動” イノベーション」 （名古屋大学：愛知県／オンラインハイブリッド）	2022年 3月14日（月）	本拠点では社会科学的観点を取り入れた研究開発を、大学や企業の枠を越えた人や現場の協力を得て進めてきました。本報告会では、これまでの9年間の取組みと成果、その社会実装の姿についてご報告しました。 さらに、これまでの産学官民によるイノベーション創出の取組みを踏まえ、大学改革や産学連携、およびこれらと関連する政策の観点から、ポストコロナ時代におけるイノベーションについて考えるクロストークを産学官の有識者をお招きして行いました。

展示会イベント名（会場or方法）	開催日	内容
BioJapan （パシフィコ横浜：神奈川県）	2021年 10月13日（水） ～10月15日（金）	低温プラズマ科学研究センター、理学研究科、医学系研究科、医学部附属病院の教員のバイオ系シーズ情報についてポスター展示・プレゼンテーション、企業との面談を行った。
第3回産学連携クリーンテック技術展（オンライン）	2021年 11月22日（月）	「脱炭素社会創造に向けた名古屋大学の取り組み」則永行庸（名古屋大学 大学院工学研究科 教授（兼）未来社会創造機構マテリアルイノベーション研究所 所長）



## 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:052-747-6527 Fax:052-788-6002 E-mail:outreach@aip.nagoya-u.ac.jp  
<http://www.aip.nagoya-u.ac.jp/>