

## NEWS RELEASE

報道関係者各位

2024年9月20日

株式会社ナガセ

東進ハイスクール・東進衛星予備校

**最優秀賞副賞 3,000 万円。未来を拓く科学技術領域の若手研究者に贈る賞****「第14回 フロントアサロン 永瀬賞」贈呈記念****高校生のためのサイエンスセミナー 9/27 開催****最優秀賞：谷内江望先生・特別賞：神戸徹也先生**

東進ハイスクール・東進衛星予備校などを運営する株式会社ナガセ(本社:東京都武蔵野市 代表取締役社長 永瀬昭幸)は、2024年9月27日(金)に、一般財団法人フロントアサロン財団の「フロントアサロン 永瀬賞」を受賞した研究者による高校生のための特別講義「サイエンスセミナー」を実施します。東進ハイスクール・東進衛星予備校・早稲田塾在籍生が対象です。第14回の永瀬賞最優秀賞は、ブリティッシュコロンビア大学教授、大阪大学特任教授の谷内江望先生、特別賞は大阪大学准教授の神戸徹也先生に贈られます。

**1. 高校生のための特別講義「サイエンスセミナー」講演者【9/27(金)開催】****①フロントアサロン永瀬賞 最優秀賞 <sup>やちえ</sup> 谷内江望先生**

(ブリティッシュコロンビア大学 バイオメディカルエンジニアリング 教授、大阪大学ヒューマン・メタバース疾患研究拠点 特任教授)

**講義名:細胞のサイボーグによる生物学の新時代**

谷内江先生は、DNA イベントレコーディング技術の先駆者として最前線に立って研究に取り組まれています。この技術は、細胞が経験した環境や内部状態の情報を DNA 上に記録するもので、生物学研究に革新をもたらすとされています。細胞の履歴を高解像度で保存し、追跡することで、病気の進行や薬剤反応のメカニズム解明に貢献することが期待されています。

また、谷内江先生はブリティッシュコロンビア大学と大阪大学に所属されており、国際的な研究ネットワークを活用して数多くの研究プロジェクトを進行されています。本講演では、DNA レコーディング技術の最新研究成果や将来的な医療への応用可能性、この技術がもたらす科学的・社会的なインパクトについて、ご紹介いただきます。

**②フロントアサロン永瀬賞 特別賞 <sup>かんべ</sup> 神戸徹也先生 (大阪大学大学院 工学研究科 准教授)****講義名:原子を操って創る！ 未来を変える無機量子材料**

神戸先生は、原子レベルで材料を操作し、新しい機能や性質を持つ材料を作り出す研究をしています。この技術は、量子コンピュータや超伝導体、エネルギー変換材料など、次世代の先端技術に重要な役割を果たすことが期待されています。精密無機合成技術を使って材料を作り、新しい物理的性質を引き出すことが可能です。

神戸先生の研究は、特に量子マテリアルに焦点を当てており、これにより将来のテクノロジーの発展に貢献することを目指しています。原子を精密に配置し、制御することで、現在の技術では実現できないような特性を持つ新しい材料を開発されようとしています。本講演では、これらの技術の背景や、今後科学にどのような影響を与えるかについてもお話しいたします。



## 2. 「フロンティアサロン 永瀬賞」および「サイエンスセミナー」について

フロンティアサロン財団は2010年に日本の未来を拓く若手研究者を支援するため設立され、2013年に一般財団法人として認定されました。財団では定期的に若手研究者による講演を開催し、毎年、その講演者の中から永瀬賞受賞者を選出しています。

永瀬賞は、「将来のノーベル賞候補」を発掘することを目指し、世界を牽引し、人類の未来への貢献につながる研究に取り組む若き研究者に贈る賞です。「将来にわたって未知の領域を切り拓き、その成果が多くの人々に恩恵をもたらす」と期待される方に贈呈することを目的としています。今後の研究の発展を願い、最優秀賞には3,000万円、特別賞には1,500万円が副賞として受賞者個人に授与される、科学界における大きな賞の一つです。

そして、永瀬賞受賞者が高校生に対して特別講義を行う「サイエンスセミナー」を、毎年9月に開催しています。受賞のきっかけとなった研究成果や研究がもたらす社会への影響などをお話いただきます。日本と世界の将来を担う高校生たちへの特別講義です。

<昨年2023年の「サイエンスセミナー」の様子>



## 3. 「フロンティアサロン 永瀬賞」歴代受賞者（敬称略、所属・役職は受賞当時）

回	年	賞	受賞者名	所属・役職 ※受賞当時	テーマ
第1回	2011年	最優秀賞	上田泰己	理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター システムバイオロジー研究チーム チームリーダー	「[時間]の生命科学」体内時計をモデル系としたシステム生物学の実現
		特別賞	中村龍平	理化学研究所 環境資源科学研究センター 生体機能触媒研究チーム チームリーダー	バクテリアと鉱物材料を用いたエネルギー変換システムの創生
第2回	2012年	最優秀賞	水落憲和	大阪大学大学院基礎工学研究科物質創成専攻 准教授	ダイヤモンドを用いた量子情報素子
		特別賞	高橋和利	京都大学IPS細胞研究所 講師	細胞の運命転換技術とその応用
第3回	2013年	最優秀賞	長谷川祐司	ウィーン工科大学 准教授	量子力学の不思議な世界 不確定性原理の破れを観測
		特別賞	内田健一	東北大学金属材料研究所量子表面界面科学研究部門 准教授/科学技術振興機構 さきがけ研究者	スピンゼーバック効果の発見と解明～絶縁体磁石を用いた熱電変換～
第4回	2014年	最優秀賞	水島昇	東京大学大学院医学系研究科分子生物学分野 教授	オートファジーによる細胞内分解の生理的意義と分子機構
		特別賞	柴田直哉	東京大学大学院工学系研究科総合研究機構 准教授	「最先端電子顕微鏡の世界－原子の直接観察、そしてその先へー」
第5回	2015年	最優秀賞	猪熊泰英	東京大学大学院工学系研究科応用化学専攻 講師/科学技術振興機構さきがけ 研究者	分子構造を捉える手法「結晶スポンジ法」の開発
		特別賞	伊丹健一郎	名古屋大学大学院理学研究科物質理学専攻 化学系 教授	チカラある分子を創る
第6回	2016年	最優秀賞	牛場潤一	慶應義塾大学理工学部生命情報学科 准教授	ブレイン・マシン・インターフェースによる脳の治療
		特別賞	竹内昌治	東京大学 生産技術研究所 教授/生産技術研究所 統合バイオメディカルシステム国際研究センター長	“生きものづくり”への挑戦
第7回	2017年	最優秀賞	笹川崇男	東京工業大学科学技術創成研究院 フロンティア材料研究所 准教授	電子の隠れた超能力の開拓：新奇な絶縁体から超伝導体まで
		特別賞			

→次ページにつづく

→前ページよりつづき

第8回	2018年	最優秀賞	茂呂和世	理化学研究所 統合生命医科学研究センター チームリーダー	新しいリンパ球の発見によって広がる病気への理解
		特別賞	沙川貴大	東京大学大学院工学系研究科物理工学専攻 准教授	時間にはなぜ向きがあるのか？—理論物理学の挑戦
第9回	2019年	最優秀賞	武部貴則	東京医科歯科大学統合研究機構教授/ 横浜市立大学特別教授/シンシナティ小児病院 オルガノイドセンター 副センター長	臓器創生への展望—ヒューマン・オルガノイド がもたらす医療革命—
		特別賞	林悠	筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構 (WPI IIIS)准教授/主任研究者	進化した睡眠～夢の意義から夢の医療へ～
第10回	2020年	最優秀賞	三浦恭子	熊本大学 大学院生命科学研究部 老化・健康長寿学講座 大学院先導機構 准教授	老いない！？癌にならない！？ハダカデバネズミの不思議
		特別賞	加藤英明	東京大学大学院総合文化研究科 先端科学研究機構 准教授	タンパク質を視る・識る・創る -脳の仕組みを知るためのツールを創る-
第11回	2021年	最優秀賞	星野歩子	東京工業大学 生命理工学院 准教授	細胞が発するメッセージを読み解く未来～人体のSNS #エクソソーム～
		特別賞	関谷毅	大阪大学総長補佐/栄誉教授	脳を測り、自分を知る～薄くて軽い脳波センサーで出来ること～
第12回	2022年	最優秀賞	沼田圭司	京都大学大学院 工学研究科 材料化学専攻 高分子材料化学講座 生体材料化学分野 教授	人と地球に優しい高分子材料をつくる～ケモ糸の不思議から未来材料へ～
		特別賞	佐藤荘	東京医科歯科大学大学院 歯医学総合研究科 教授	はたらく細胞～免疫細胞の多様性と病気～
第13回	2023年	最優秀賞	佐藤佳	東京大学 医科学研究所 教授	新型コロナウイルス学者がうまれるまで
		特別賞	山下真由子	京都大学 理学部数学教室 准教授	トポロジーと物理学の出会い
第14回	2024年	最優秀賞	谷内江望	プリティッシュコロンビア大学 バイオメディカルエンジニアリング 教授、大阪大学ヒューマン・メタバース疾患研究拠点 特任教授	細胞のサイボーグによる生物学の新時代
		特別賞	神戸徹也	大阪大学大学院 工学研究科 准教授	原子を操って創る！ 未来を変える無機量子材料

### 【株式会社ナガセについて】

1976年創立。日本最大の民間教育ネットワークを展開するナガセは「独立自尊の社会・世界に貢献する人財」の育成に取り組んでいます。

有名講師陣と最先端の志望校対策で東大現役合格実績日本一の「東進ハイスクール」「東進衛星予備校」、シェアNO. 1の『予習シリーズ』と最新のAI学習で中学受験界をリードする「四谷大塚」、早期先取り学習で難関大合格を実現する「東進ハイスクール中学部」「東進中学NET」、私大総合・学校推薦型選抜(AO・推薦入試)合格日本一の「早稲田塾」、幼児から英語で学ぶ力を育む「東進こども英語塾」、メガバンク、大手メーカー等の多くの企業研修を担う「東進ビジネススクール」、優れたAI人財の育成を目指す「東進デジタルユニバーシティ」、いつでもどこでもすべての小学生・中学生が最新にして最高の教育を受けられる「東進オンライン学校」、幼児～中学生対象の世界標準のプログラミング学習「東進CODE MONKEY」など、幼・小・中・高・大・社会人一貫教育体系を構築しています。

また、東京五輪で競泳個人メドレー2冠の大橋悠依選手をはじめ、のべ53名のオリンピックを輩出する「イトマンスイミングスクール」は、これからも金メダル獲得と日本競泳界のさらなるレベルアップを目指します。

学力だけではなく心知体のバランスのとれた「独立自尊の社会・世界に貢献する人財を育成する」ためにナガセの教育ネットワークは、これからも進化を続けます。

### 【本件に関する報道関係者の方からのお問い合わせ先】

株式会社ナガセ 広報部 担当:市村(いちむら)、海老根(えびね)

TEL:0422-44-9001 Mail:pub@toshin.com