# 新技術振興渡辺記念会だより

2025年7月 Vol.15





一般財団法人 新技術振興渡辺記念会

Watanabe Memorial Foundation for The Advancement of New Technology

## 新技術振興渡辺記念会だより

2025年7月 Vol.15

卷頭言
<b>熱情的チャレンジ精神で目指す技術立国</b> ・・・・・・・・・3 本号では、JX 金属株式会社元社長の大井滋氏より巻頭言を頂戴しました。
成果報告
科学技術イノベーション振興のための人的基盤の強化に関する 調査研究4
日本の科学技術・イノベーションの国際的な地位低下を阻止し回復するための人的 基盤の強化についての調査研究を公益社団法人科学技術国際交流センターへの委託 により実施しました。その成果の概要をご紹介します。
調査研究助成課題の成果概要 (その1) 名古屋大学工学部 「飛行ロボット設計製作」授業の国際展開可能性に 関する調査研究
当財団は科学技術の振興に関する調査研究の助成を行っています。令和5年度下期の助成課題の中から国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学の原 進 教授による調査研究成果の概要をご紹介します。
調査研究助成課題の成果概要 (その2) かかりつけ薬剤師を支援する薬局DX環境の整備と推進に関する
調査研究 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
財団からのお知らせ
●第12回技術経営・イノベーション大賞表彰式が開催されました ●科学技術調査研究助成課題(令和5年度下期他採択課題)成果報告会を開催しました ●財団の事業活動

#### 表紙写真について

表紙の写真は名古屋大学工学部機械・航空宇宙工学科の体験型教育プログラム「設計製図第3」飛行ロボットテーマのための試作機です。名古屋大学飛行ロボットサークルNAVIXが作製しました。全長1.2 m、翼長0.8 m、重さはわずか300 g弱で、先端ノーズ内には電池、センサ、マイコン、モーター、ギアが収納されており、ギアから伸びたワイヤーが後部の方向舵と昇降舵を制御することで飛距離が伸ばせるグライダーです。詳しくは本誌6ページをご覧ください。

(写真提供:国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学 原 進 教授)

### 熱情的チャレンジ精神で目指す技術立国

2025年1月2期目に就任したトランプ大統領は中国のみならず同盟国を含む各国に相互関税など高関税措置を乱発し、米国自身を含め世界中に経済的混沌と先行き不安をもたらしている。

我が国は、昨年から賃上げムードが定着し始め、 官民挙げて持続的な経済成長を目指そうとしてい ただけに困惑しきりである。エネルギーや鉱物資源 のみならず、農林畜産物に至る原材料の太宗を輸入 に依存している我が国は、この先どの様な筋道で持 続的な経済成長を目指すべきであろうか。

IMFの統計による2023年名目GDP世界ランクでは米国と中国の1位と2位は揺るがず、ドイツが3位に躍り出て、我が国は遂に4位へと転落した。2024年の一人当たり名目GDP世界ランクにおいても我が国は38位へと続落した。今や我が国一人当たり生産性、即ち国民各人の稼ぎ出す力が世界で見劣りして止まない。

因みにドイツは自動車、電機・機械、化学など製造業が牽引する我が国と同様な産業構造だが、一早くデジタル化など最先端技術を積極的に採用して、人口が我が国の7割程度にも拘らず、革新的に生産性を改善し経済成長を遂げてきている。ユーロ安にも助けられたようであるが、中小企業が大企業並みのペースで成長しているところが特筆される。

一方、我が国はバブル経済が弾けて以降、官民ともリスクを避けて労務費などコスト削減に励み縮小均衡策で凌いできた。結果、非正規雇用が拡大、国立大学への運営費交付金も削減されるなど研究開発指向が停滞し、し烈な価格競争によりデフレマインドが定着してきた。成長性を期待できない我が国は国際競争力と同時に投資先としての魅力も失い世界から取り残されてきた。

しかしながら、物理や化学などの分野でノーベル 賞受賞者や同等レベルの研究成果を挙げた研究者



JX金属株式会社 元社長

### 大井 滋

を多く輩出している我が国は、技術力や創造力において他国に比較しむしろ秀でている筈である。開発した技術を生かして粘り強く高収益事業化に結び付けるマインドや努力が不足していたのではないかと推察される。

米欧の高経済成長国は、利幅の低い伝統的製造業から、金融市場や各国政府の柔軟な社会産業政策に支えられ、GAFAMやテスラに代表される高収益テック業ないし高効率収益企業に転換してきた。

足下、我が国では手の込んだ工芸品やだしを生かした料理がインバウンドの人々で賑わっている。円安がきっかけであったかもしれぬが、我が国民の創造性や他者を思いやる惻隠性ないし共感性に基づく技術が認められている証しである。つまり、我が国がかつての輝きを取り戻すには、官学民一体となって、我が国の宗教や社会文化を反映した倫理観、価値観に基づいた目指すべき国家ビジョンを共有しながら、したたかな戦略の下、大胆に技術立国を目指すべきではないか。成功への鍵は単なる小手先の技術だけではなく総合力を生かした事業化への熱情的チャレンジ精神にあるのではなかろうか。

### 自主調査研究

### 科学技術イノベーション振興のための人的基盤の強化に 関する調査研究

### 1. 調査研究の背景と目的

我が国は過去30年間にわたり、科学技術基本法の制定や、それに基づく複数期にわたる科学技術基本計画の策定・実施、中央省庁の再編などを通じて、科学技術およびイノベーションに関するさまざまな政策・施策を実行してきました。しかしながら、科学技術イノベーションに関する競争力の各種指標において、日本の国際的な位置づけは顕著に低下しています。

この要因として、科学技術イノベーションに取り組む研究者の量的・質的な相対的低下が挙げられます。こうした状況を踏まえ、科学技術イノベーションに投入される資金などの資源、人材の流動性といった社会的システム、教育制度、国際交流など、幅広い観点から人的基盤の強化に関する調査研究を、公益社団法人科学技術国際交流センター(JISTEC)に委託して実施しました。

### 2. 調査研究の方法

JISTECは、世界と日本の科学技術力の現況についてデータを収集・整理するとともに、研究機関、産業界、大学等の有識者からなる「人的基盤調査検討委員会」を設置し、検討・議論を重ねました。

人的基盤調査検討委員会は、世界の科学技術基盤、 世界のイノベーション、科学技術に関する国際協力、世界の科学技術イノベーションの人的基盤強化のための 教育、世界の科学技術イノベーションの人的基盤強化 のための高等教育の各項目について現況を概括し、科学技術イノベーション振興のための人的基盤の強化に 関し特徴的な事項を抽出して提言をとりまとめました。

### 3. 調査研究の結果

### (1)日本の科学技術力低下の現況について

世界における日本の科学技術・イノベーションの状況を過去10年間の推移で見ると、いくつかの重要な

指標において国際的な地位の低下が顕著となっています。

まず、研究開発費については、多くの国が積極的に投資を拡大している一方で、日本の投資は伸び悩んでいます。また、研究者数に関しても、諸外国が数十%の増加を示している中、日本はわずかな伸びにとどまっています(図1)。

クラリベイト社が公表している「高被引用研究者」の数では、主要国の多くが200人を超えているのに対し、日本は100人未満(2024年)にとどまっています。博士号取得者数(人口100万人当たりの人数)をみても、主要国の多くが安定もしくは増加傾向にあるのに対して、日本は10年前と比べて減少しています(図2)。

論文数についても、日本は世界的な順位を下げ続けています。

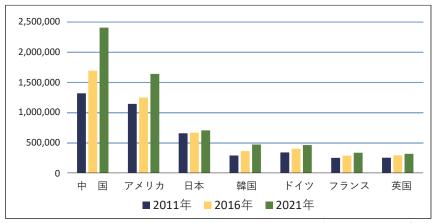
次に、イノベーションや産業競争力の面では、IMD (国際経営開発研究所)が発表する「世界競争力ランキング」において、日本は1989年から1992年までは第1位を維持していたものの、その後順位を下げ続け、現在では30位以下に後退しています。

労働生産性についても、日本はおおよそ50ドルと、世界的に見て低い水準にあります。ハイテク産業の貿易収支においても、2000年代までは輸出が輸入を上回っていたものの、2011年以降は逆転し、輸入超過が拡大しています。

教育面では、GDPに対する公的教育支出が世界的に増加傾向にある中、日本は依然として低水準にとどまり、OECD加盟国の中でも下位に位置しています。大学院進学率については、人口1,000人あたりの大学院進学者数(修士・博士課程の新規入学者数の合計)が、日本のみ1人未満であり、OECD加盟38ヶ国の中で最下位となっています。

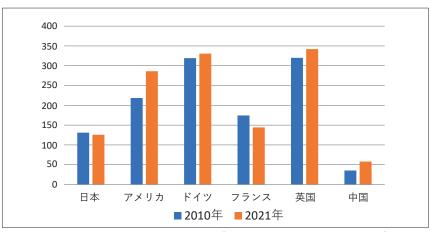
# (2)科学技術イノベーション振興のための人的基盤の 強化に関する特徴的な事項の抽出と提言について

人的基盤調査検討委員会は、生涯学習、初等中等



OECDデータによりJISTECが作成

図1 主要国の研究者数(単位:人)



文部科学省 科学技術・学術政策研究所、「科学技術指標2024」を基に、JISTECが加工・作成

図2 主要国の博士号取得者数(単位:人口100万人当たりの人数)

教育、高等教育についての各国の 特筆すべき事項、理科教育、研究者 の流動性について特徴的な事項を 抽出して検討しました。

日本は、「教育投資の停滞」が「科 学技術イノベーションの低下」を招 き、「科学技術イノベーションの低 下」が「GDPの低下」を招き、さらに 「GDPの低下」が「科学技術イノ ベーションへの投資のさらなる停 滞 と (人的基盤の脆弱化)を招く、 という負のスパイラルに陥ってい るとみられます。この悪循環を脱し て科学技術イノベーションを振興 するための提言をとりまとめまし た(表)。教育と科学技術イノベー ションの結節点は「大学院」になり ます。日本の大学院の抜本的な強 化のためには、教育界、産業・社会、 行政・立法からの支援がそれぞれ 強力になされることが必要です。

表 科学技術イノベーション振興のための人的基盤の強化に関する提言

提言	内 容
1	将来世代に対して現在の2倍以上の教育投資を行うこと。
2	GIGAスクール構想を含めて初等中等教育全段階における教育デジタル化を強力に推進すること。
3	初等中等教育の強化のために、後期中等教育3年を義務教育化すること。
4	我が国の社会教育施設を生成AI、ロボティクスなどにより高度化させ、社会全体で理数科教育を推進する環境を構築すること。
5	大学院の進学生を確保するため、大学院制度の改革とともに、大幅な奨学金の確保などを進めること。
6	高等教育に対する公的支援を増大させるとともに、高等教育における私費負担の割合を半減させること。
7	急激な技術革新や社会の変化の対応するために、社会人の再学習・再習得の機会を充実強化させること。
8	研究者の流動性を確保するため、研究者の大学/企業での兼業・副業を推進すること。

### 4. おわりに

日本の科学技術力の低下傾向を踏まえ科学技術政策のレビューや見直しが関係各所で行われています。 本調査研究が低迷の原因の究明、今後のあるべき姿や課題を明らかにし今後の政策や施策の指針策定に資す ることを期待しています。

なお、本稿の作成にあたっては公益社団法人科学技術国際交流センター 広瀬研吉専務理事のご協力をいただきました。

### 調査研究助成課題の成果概要(その1)

### 名古屋大学工学部「飛行ロボット設計製作」授業の国際展開 可能性に関する調査研究

国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学 教授原 進

### 1. 名古屋大学・岐阜大学の 飛行ロボット授業

大学の機械航空工学系学科においては体験型教育プログラムが大きな役割を果たしています。座学で学んだ各種力学(材料力学・熱力学・流体力学・機械力学)や制御工学に基づき、目の前で現象を再現して各理論の妥当性や実際の様子を理解させ、実務において要望する仕様を満たす製品を作製するための素養を身につけるのに欠かせない教育手段です。ところが、これまでは一種類の理論に対応した体験を行うために用意されるプログラムが多く、使用する機器・設備も年代物を用いることがありました。一方、産業界の実務では複数の理論が複雑に絡み合うものづくりが当然で、かつデジタル生産技術の活用も常識的に行われています。そこで、東海国立大学機構が設置している名古屋大学(以下、名大)と 岐阜大学(以下、岐大)の関

係学科においては、それぞれ 2019、2020年度から「飛行口ボット(自律滑空機)」の設計・製作・評価を行うプログラムを立ち上げました。同プログラムは、名大では3年生の必修科目「設計製図第3」のテーマの一つとして毎年度ほぼ50名の学生に対して行われ、岐大では4年生の選択科目「機械工学入門」として毎年5~35名程度の学生に対して行われています。両大学の授業においては、複数の力学理論と制御工学を摺合せながら一つの目的を達成するためのものづくり体験型学習を、3Dプリンターやそれに関連するソフトウェアも使いながら実施しています。ものづくりの対象はグライダー状の飛行ロボット(自律滑空機)です。動力は持たないものの制御用機器を内蔵することにより、ピッチング、ヨーイング、ローリングなどの運動のいずれか、もしくは全てを制御することで飛距離が伸ばせるようにしている点で飛行ロボットないしは自律滑空機と称し

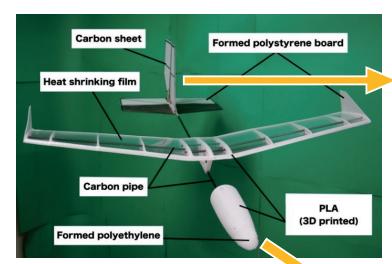
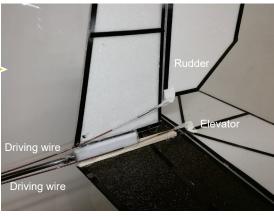
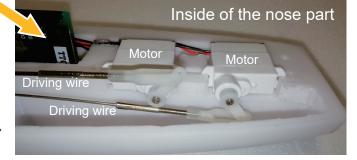


写真1 飛行ロボット(自律滑空機)の例



2本の駆動ワイヤーがそれぞれラダー(方向舵) とエレベータ(昇降舵)の向きを変える



ノーズの中にセンサ・電池・マイコン 2組のモーターと駆動ワイヤー ています(写真1)。両授業の設計と製作ではものづくりの総合的な理解と決断が求められます。機体強度と重量の関係を導く材料力学、機体(特に翼)形状とその空気力学的特性を考える流体力学、そして各運動に関するフィードバック制御を考えた機械力学・制御工学、それらを踏まえたCADを用いた設計、製作のし易さと製作精度を考慮した加工法や部品形状の検討、そして3Dプリンターやレーザーカッターなどを活用した製作(加工学)に至るまで、機械航空工学における複数の重要な理論と方法を活用し、統合化(摺合せ)することで初めて良い評価(飛行距離や耐久性など)を得る機体が実現できます。さらに、両大学で行われている授業の連携を図り、教育効果を向上させるために、毎年9月に岐阜県内で合同競技会「東海クライマックスシリーズ」(以下、東海CS)を開催しています。この内容は一般公開も行っていて大変好評です。

### 2. 国際展開を目指す

この授業を始めて4年目が経過し、3度目の東海CS開催が確定する頃になると、このプログラムの意義や効果について筆者らは一定の自信を持ち始めていました。それまでに、このプログラムに関する国際会議での発表もオンライン開催中心ではありましたが3回行っていたため、次の関心事が「この教育プログラムが海外でも通用するか?」という点になってきました。この調査には費用がかかるため、一般財団法人新技術振興渡辺記念会科学技術調査研究助成(令和5年度下期)に応募し、無事に採択されました。まずは、米国内で唯一の名大戦略的パートナーシップ大学であるノースカロライナ州立大学の3年生2名が2024年6~7月の2か月間名大に滞

在して、飛行ロボット(自律滑空機)の設計・製作・評価を 行うプログラムを体験しました。実際の飛行は岐大の自 律滑空機授業最終週の競技会に参加させてもらいまし た(写真2)。

並行して、筆者は2024年3月にノースカロライナ州 立大学工学部を訪問し、筆者らの取り組みを紹介しまし た。その中で電気コンピュータ工学科(ECE)でプロジェ クト型教育を担当しているProf. Jeremy Edmondson らが関心を持ち、彼が主宰しているECE Senior Design Projectの一テーマとして2024年8月からス タートしました。名大に受け入れた学生やEdmondson 教授との情報・意見交換により、米国での体験型教育の 特徴がわかってきました。当初、筆者は両国大学の安全 方策や物品調達方法の違いについて懸念を持っていま したが、それらは日米で大きな差はありませんでした。 むしろ学生のプロジェクトに対する捉え方に差が感じら れました。米国大学では日本の大学以上に専門性が強 く、例えば電気コンピュータ工学科の学生は制御系設 計には馴染みがあるが、構造や空気力学特性など機械 航空工学分野に関する知識を短時間で吸収応用するこ とはあまり好まれませんでした。また、プロジェクトの途 中で新たな課題を追加することは重視されず、むしろプ ロジェクト開始時に定義したゴールの達成が尊重され ている点などが挙げられます。

これらの新しい知見を踏まえながら米国側への必要な資料提供などサポートを行い、2025年3月に名大生・ 岐大生が参加したノースカロライナ州立大学での初めての日米交流競技会を成功させることができました。



写真2 岐阜大学での飛行競技会の様子

### 調査研究助成課題の成果概要(その2)

### かかりつけ薬剤師を支援する薬局DX環境の整備と 推進に関する調査研究

(一社) 品川区薬剤師会 会長 加藤 肇 星薬科大学薬学部 教授 細江 智夫

### 1. 調査研究の背景

2040年問題とは、日本の人口構成の変化により、医療・介護・社会保障制度に大きな影響を及ぼすと予測

される社会課題のことです。特に高齢者の割合がピークに達する一方で、生産年齢人口が急減するため、医療提供体制の維持が困難になることが予想され、医療提供体制の見直しが必要とされています(図1)。厚生労働省が2015年10月に発表した「患者のための薬局ビジョン」では、薬局薬剤師の役割強化、特にかかりつけ薬局としての機能強化と地域包括ケアシステムへの貢献が提唱されています。こ

のビジョンでは、2025年までにすべての薬局を「かかりつけ薬局」にすることが目標とされています(図2)。かかりつけ薬局が持つべき機能としては、①服薬情

### 医療提供体制の見直し

「病院完結型医療」から「地域包括ケア型医療」へ

患者を地域で支え合う体制への転換を推進(出典:厚生労働省『地域包括ケアシステムの構築』)

「地域包括ケア型医療」の担い手=かかりつけ薬剤師・薬局

医師・看護師と同様に知識と能力、国家資格を有する**薬剤師は地域医療に極めて重要** 

2015年「患者のための薬局ビジョン」(厚生労働省)

かかりつけ薬局・薬剤師の役割強化、地域包括ケアシステムとの連携

2025年までにすべての薬局を「かかりつけ薬局」へ

図1 医療・介護・社会保障制度における2040年問題

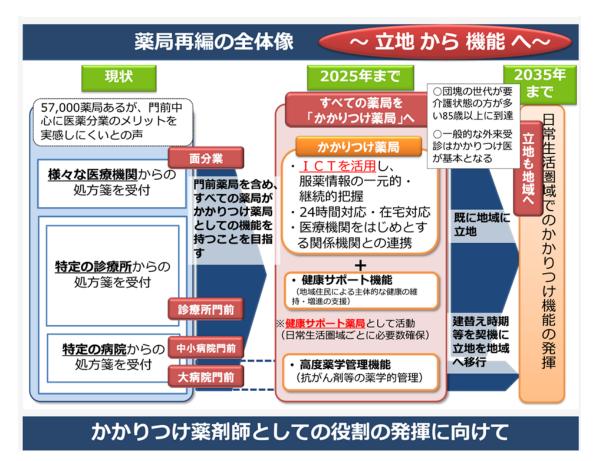


図2 「患者のための薬局ビジョン」(厚生労働省)から抜粋

報の一元的・継続的把握、②24時間対応・在宅対応、 ③医療機関等との連携の3つが掲げられています(図2)。本調査研究は、かかりつけ薬剤師・薬局の普及が進まない理由を分析し、その普及策を検討するとともに、かかりつけ薬剤師を支援する医療DX化を推進するために薬局に必要とされる情報連携支援ツールを調査研究し、地域包括ケアシステムの中で薬剤師がDX化の推進に果たすべき役割について検討することを目的として実施されました。

### 2. 調査研究結果

調査の結果、多くの薬剤師はかかりつけ薬剤師になる資格を有しているものの、かかりつけ薬剤師・薬局の普及は現状困難な状況にあることが明らかになりました。例えば、仮に全国民がかかりつけ薬剤師を持った場合、薬剤師一人あたり約300人から400人の患者を継続的に担当する計算となり、現状の業務体制ではほぼ不可能です。実際に、かかりつけ医師が国民の70%に利用されているのに対し、かかりつけ薬剤師の利用は10%程度にとどまっていて、国民の利用が進んでいないのが実情です。

上記以外にも、かかりつけ薬剤師の普及が進まない主な理由として、現状の業務体制では対人対応の時間確保が難しく、薬剤師と患者との連携(薬患連携)が不十分であるため、薬剤師と患者の双方に、かかりつけ薬剤師のメリットが感じられにくいこと、薬剤師の医療DXに関する知識・経験や研修等が不十分であることなどが考えられました。

このような課題解決と、**少子高齢化社会に対応**し、地域包括ケアシステムを推進するためには、**医療DXの** 

活用が不可欠です。特に、ICTを活用した薬局DXがなければ、かかりつけ薬局に期待される24時間対応や細かな服薬相談の実現は難しいと考えられます。

医療DXの具体的な要素としては、電子処方箋、電子お薬手帳(PHR)、地域医療情報ネットワークなどがあります。電子処方箋は2023年1月に本格導入が始まりましたが、普及は遅れています。医療機関側の導入遅れやベンダー側の対応、費用などが要因と考えられています。電子お薬手帳(PHR)は、電子処方箋やマイナポータルとの連携が重要で、服薬情報の生涯管理や患者フォローアップへの活用が期待されます。また、地域医療情報ネットワークの事例としては、和歌山県の「青洲リンク」があり、災害時だけでなく平時においても医療機関や薬局間での情報共有に活用されています。このようなネットワークは、薬剤師が患者の全体像を把握し、薬学的な管理・指導を行う上で非常に有効です。

また、薬剤師の新しい役割としてデジタル治療 (DTx)やデジタルヘルスも期待されています。DTx は、医師の処方箋に基づいてアプリなどを治療に用いるものであり、薬剤師による患者への適切な指導が必要となると考えられています。

### 3. 今後の課題と提言

今後の課題として、以下の点が挙げられています (図3)。これらの取り組みを進めることで、薬剤師が 地域住民の健康増進や維持により貢献できるようになり、健康長寿社会の実現につながることが期待されて います。かかりつけ薬剤師・薬局の普及には、医療DX の活用が不可欠であり、そのためには薬剤師の教育研修、そして政策的な後押しが鍵となります。

かかりつけ薬剤師の普及には**DXの活用**が不可欠 薬患連携の強化・教育の充実・政策提言がカギ 健康長寿社会の実現に向け、薬局**DXを推進!** 

図3 今後の課題と提言

# ●第12回技術経営・イノベーション大賞表彰式が開催されました

本財団が協賛する一般社団法人科学技術と経済の会(JATES)主催 第12回技術経営・イノベーション大賞の表彰式が令和7年5月16日(金)に如水会館(千代田区一ツ橋)で行われました。

本表彰制度は、わが国発の優れた新規事業を発掘 しそのプロセスを他の技術者・経営者への範として 紹介し、広くわが国でイノベーションを促進させよう とするもので、わが国初の本格的なイノベーション表彰として2012年に創設されました。独自技術の事業化(市場化)はもちろん、標準化、オープン型の技術開発、産学・産々連携等あらゆるイノベーション形態を対象としています。

今回より隔年開催となり、100件を超える応募の中から10件の事業が表彰されました(下表)。また同日に大臣賞4事業の記念講演も行われました。



受賞事業の詳細は2次元コードのJATESプレスリリースをご覧ください。



表彰名	事業名	機関名
内閣総理大臣賞	日本発、世界初の早期アルツハイマー病治療剤 「レケンビ <sup>®</sup> 点滴静注」	エーザイ株式会社
総務大臣賞	減災を支える地下 3 次元可視化技術「スケルカ®」	ジオ・サーチ株式会社
文部科学大臣賞	医師の診断を支援する AI「EIRL(エイル)」	エルピクセル株式会社
経済産業大臣賞	オープンイノベーションによる革新的生産性向上を目指した 企業コンソーシアムの組成	建設 RX コンソーシアム
	陽子線がん治療を世界中に普及する超小型治療システムの開発	株式会社ビードットメディカル
科学技術と 経済の会	ナノインプリント半導体製造装置開発	キヤノン株式会社
会長賞	万能素材カーボンナノチューブの産業展開	株式会社カーボンフライ
	緩み防止ねじ PLB v2 とその量産用転造金型の開発	株式会社ニッセー/東京農工大学
	微生物による植物由来希少成分の発酵生産法開発	ファーメランタ株式会社
選考委員特別賞	エレキソルトの開発・事業化と減塩推進	キリンホールディングス株式会社/ 明治大学

### ●科学技術調査研究助成課題(令和5年度 下期他採択課題)成果報告会を開催しま した

当財団では、大学、研究機関、公益的な調査研究団体等に所属する研究者・技術者を対象として、科学技術に関する政策の立案・推進、社会経済との関連、コミュニケーション、人材育成、発展動向等に関する調査研究を助成する「科学技術調査研究助成」事業を行っています。 募集は各年度の上期と下期に分けて行い1年間の調査研究を終えた半年後に、調査研究を行った方々にその成果の概要を発表して頂き成果を普及する場として、成果報告会を年に2回開催しています。

令和7年4月25日に法曹会館(東京都千代田区)に おいて令和5年度下期採択課題の成果報告会を開催 しました。本会では令和5年度下期採択課題の9課題 と令和5年度上期採択2課題について報告が行われ ました(下表)。当財団の佐藤征夫理事長の挨拶により開会し、下田隆二専務理事・事務局長の司会の下に報告と質疑応答が進められました。発表会終了後には懇談会が開かれ、発表者を代表して(公社)日本工学アカデミーの森健策様より乾杯のご発声をいただき、様々な分野の調査研究の実施者間で活発な交流が図られました。

今回の報告会に係る課題の成果の概要は当財団の ホームページでご覧いただけます。



成果報告会で報告された科学技術調査研究助成課題(発表順)

番号	課題名	発表者氏名 (申請者)	所属組織名 (申請時)
1	LiDAR 測量技術を活用した既築建物の脱炭素化評価統合 システムに関する調査研究	永井 猛 (村上 公哉)	芝浦工業大学
2	ポスト ISS 時代の地球低軌道における民間ビジネスの 可能性調査	小林 功典	(一財)日本宇宙フォーラム
3	かかりつけ薬剤師を支援する薬局DX環境の整備と 推進に関する調査研究	細江 智夫 (加藤 肇)	(一社)品川区薬剤師会
4	リアル/オンラインでの環境・材料・科学教室の実践と、 ハイブリッド・多元化の試み	山口 明	岩手大学
(5)	名古屋大学工学部「飛行ロボット設計製作」授業の国際展開 可能性に関する調査研究	原進	名古屋大学
6 *	ヒト発生研究に伴う倫理的課題に関する調査研究	古俣 めぐみ (澤井 努)	広島大学
7	生成系 AI の倫理的・法的・社会的課題を踏まえた今後の 利用可能性に関する調査研究	田中 祐耕	(一社) 科学技術と経済の会
8	生成 AI をはじめとした AI による社会変容と リスクマネジメントに関する調査研究	森健策	(公社)日本工学アカデミー
9 *	地域研究基盤の再構築に向けた方策に関する調査研究	安藤 二香	(公財)未来工学研究所
10	地域の自律的なイ/バーション・エコシステム形成に向けた 重要因子抽出に関する調査	小澤 昌之	(公財)全日本科学技術協会
11)	中国の研究力の実態に関する調査研究 〜基礎研究安全保障の観点から〜	山本 智史	(公財)未来工学研究所

### 財団からのお知らせ

### ●財団の事業活動

(一財)新技術振興渡辺記念会は定款に基づき以下 の事業を実施しています。

### ●調査研究の実施

科学技術政策の立案・推進、科学技術と社会経済との関連などに関する調査研究を、自ら、他の機関との共同、外部委託などにより実施しています。現在、「科学技術イノベーション政策プラットフォームの構築に関する研究」、「防災・減災に資する官民連携の新たな取組みに関する調査研究」を実施しています。

#### ●調査研究への助成

年2回の公募により、公益的な調査研究団体、大学等に所属する研究者などを対象として、科学技術政策の立案・推進、科学技術と社会経済との関連、科学技術のコミュニケーション、人材の育成、発展動向等に関する調査研究への助成を行っています。最近では令和7年度上期の採択課題10件(助成金額総額:21百万円)を決定しました。

### ●国際交流への援助

公募により、学協会等公益的な調査研究団体、大学等に所属する研究者などによる①海外における国際研究集会等への参加、②国内外で行う比較的小規模の国際研究集会等の開催、③外国の研究者等の招へいを援助しています。令和6年度は15件を採択し、援助しています。

### ●表彰と普及・啓発

科学技術振興のための表彰と普及・啓発の事業を 行っています。最近の主な事業は次のとおりです。

- 科学技術映像祭の共催および当財団理事長賞の 授与
- ・井上春成賞贈呈事業の後援および受賞研究者への研究奨励金の贈呈
- ●「技術経営・イノベーション」推進事業(技術経営イノベーション大賞の表彰等)の協賛
- 令和5年度上期および令和5年度下期助成課題 「成果報告概要集」の発行

調査研究成果の概要、募集要領などは ウェブサイトでご覧いただけます。 http://www.watanabe-found.or.jp/



新技術振興渡辺記念会ホームページ



### 編集後記

春に手術を受けしばらくの間、目の中にガスが残っていました。軽いはずの気泡が下に沈んで見える不思議な感覚を通じて、脳は網膜に映る像を上下左右反転させていることをまさに身をもって体験しました。薬剤師さんから親切なフォローアップの電話をいただき、お勧めにより電子お薬手帳をダウンロードしました。

今号では、日本の科学技術力と産業力の低下の厳しい状況を直視して、今後のあるべき姿と課題を考えています。 日本が「イノベーション」、「人的基盤強化」、「統合力」、「熱情的チャレンジ精神」で、飛行ロボットのように空高く世界へ飛 翔しますよう願ってやみません。

6月の評議員会で全役員が再任されました。内外の政治経済状況は大きく変動していますが、理事長以下、着実に事業に取り組んでまいりますので、今後とも新技術振興渡辺記念会の諸活動へのご理解とご支援を賜りますようよろしくお願いいたします。(事務局)

#### 新技術振興渡辺記念会だより Vol.15 2025年7月

発行日:令和7年7月1日/編集発行:一般財団法人新技術振興渡辺記念会事務局/住所:〒105-0013東京都港区浜松町1丁目25番13号 (浜松町NHビル5階)/電話:03-5733-3881/FAX:03-5733-3883/ホームページ:http://www.watanabe-found.or.jp/本誌に掲載した記事中で意見にあたる部分は筆者の個人的意見であることをお断りします。

© 2025 一般財団法人新技術振興渡辺記念会