

・ Inoue Harushige Prize ・

井上春成賞

50周年記念誌



井上春成賞委員会

・ Inoue Harushige Prize ・

井上春成賞

50周年記念誌



ロゴのコンセプトについて

1976年(昭和51年)創設から50年を迎えるにあたり、記念ロゴを作成しました。フラスコと歯車はそれぞれ研究者と開発企業の象徴とし、ブルーは地球を、黄色は光をイメージしています。本賞が「独創的シーズ(研究者)からイノベーションを創造する技術(企業)」を支援し、世界の科学技術の進展に一筋の光をもたらすことを表現しています。

井上春成賞について

「井上春成賞」は、科学技術振興機構の前身の一つである新技術開発事業団の初代理事長であり、工業技術庁初代長官でもあられた井上春成氏がわが国の科学技術の発展に貢献された業績に鑑み、新技術開発事業団の創立 15 周年を記念して、1976 年（昭和 51 年）に創設された賞です。

本賞では、大学等や研究機関などの独創的な研究成果をもとにして企業が開発、企業化した技術であって、科学技術の進展に寄与し、快適な社会の形成、経済の発展、健康福祉の向上などに貢献したもののなかから特に優れたものについて、研究者および企業を表彰いたします。

表彰技術は、毎年度、自薦を含む推薦方式により募集し、その中から原則として 2 件を井上春成賞選考委員会で選考し、この結果に基づき井上春成賞委員会で決定されます。

表彰技術ごとに研究者 1 名および企業代表者 1 名に対し、井上春成賞委員会委員長名による賞状および賞牌が授与されます。また、副賞として、研究者に対し、一般財団法人新技術振興渡辺記念会より研究奨励金が贈呈されます。



故 井上春成 氏

略 歴

明治26年(1893年) 5月 25日	熊本県熊本市に生まれる
大正 8年(1919年) 3月	京都帝国大学理科大学化学科卒業
昭和18年(1943年) 8月	商工省東京工業試験所長就任(至昭和23年)
昭和20年(1945年) 4月	工業化学会(現在の日本化学会)会長就任
昭和23年(1948年) 8月	工業技術庁初代長官就任(至昭和27年)
昭和24年(1949年) 1月	第1期日本学術会議会員
昭和27年(1952年) 9月	財団法人日本規格協会会長就任
昭和28年(1953年) 7月	社団法人電気化学協会会長就任
昭和29年(1954年) 11月	社団法人資源協会理事就任
昭和31年(1956年) 4月	社団法人日本化学会会長就任
10月	藍綬褒章受章
11月	日本輸出プラント技術協会理事長就任
昭和32年(1957年) 4月	社団法人日本防錆技術協会会長就任
昭和35年(1960年) 3月	社団法人日本化学会顧問就任
3月	財団法人日本科学技術振興財団理事就任
昭和36年(1961年) 7月	新技術開発事業団理事長就任(至昭和39年)
昭和38年(1963年) 2月	日本オレフィン化学株式会社代表取締役社長就任(至昭和40年)
昭和40年(1965年) 4月	勲二等瑞宝章受章
昭和56年(1981年) 8月	逝去(享年88才)

井上春成賞 50 周年記念誌の 発刊に当たって

橋本 和仁

井上春成賞委員会委員長
国立研究開発法人科学技術振興機構 理事長



井上春成賞は、2025 年 7 月に創設から 50 年の節目を迎えました。このたび、創設 50 周年を機に、本賞の趣旨と意義を改めて確認し、次の 50 年に向けてその歩みを総括することを目的に、本記念誌を作成いたしました。

本賞は 1976 年、科学技術振興機構の前身の一つである新技術開発事業団の創立 15 周年を記念して創設されました。大学や研究機関の独創的な研究成果を基に、企業が開発・事業化した技術によって科学技術の進展や経済発展、福祉向上に貢献したもののなかから特に優れたものについて研究者および企業を表彰してまいりました。50 年の歴史は、本賞の意義に共感し、ご支援くださった多くの協賛・後援企業、そして選考に携わってこられた有識者の皆様のご理解とご尽力なくしては成し得なかったものであり、井上春成賞委員会を代表して、心より御礼申し上げます。

本賞の名を冠する井上春成氏は、工業技術庁初代長官や新技術開発事業団初代理事長として、日本の技術力を育成し、技術移転事業の道筋を切り拓かれました。そのご功績とご意志を記念し、本賞は創設されました。創設以来、延べ 216 名が本賞を受賞し、国際的にも高く評価されている技術が多数生まれております。本賞が、わが国の発展と繁栄を支えてきた多くの研究者や企業の皆様を励まし、その歩みを支える一助となっていたのであれば、本賞を支える者として、これほど嬉しいことはありません。

複雑で多様な課題が顕在化する現在、わが国が直面する様々な課題を乗り越え、持続的な成長を実現するためには、科学技術・イノベーションの力が不可欠です。その中でも、技術を社会の力へと転換する産学連携の重要性は、一層高まっていると言えるでしょう。企業においても、社会課題の解決や新たな価値創造に向けて、大学や研究機関との連携による技術革新がますます求められており、産学が互いの強みを活かしかう協働のあり方が、今後の成長の鍵となります。わが国の産学連携と科学技術のさらなる発展に貢献し続けられるよう、新たな 50 年に向けて、歩みを進めてまいります。

最後に、本記念誌の作成にあたりご協力を賜りました皆様に、心より御礼申し上げます。今後とも本賞への変わらぬご支援とご協力を賜りますようお願い申し上げます、ご挨拶とさせていただきます。

井上春成賞 50 周年に寄せて

伊賀 健一

井上春成賞選考委員会選考委員長（第 41 期～第 50 期）
東京科学大学名誉教授・旧東京工業大学第 18 代学長



井上春成賞の選考委員、そして委員長を長く務めさせていただきました。2025 年 9 月に委員長を 10 年で退いたときは、正直ほっとしたのを覚えています。近年は物理系だけでなく、化学、生物、医療分野からの応募が増え、委員長として専門外だからでは済まされない場面も多かったからです。幸い 2000 年代半ばから化学に関わる機会を得て、基礎から勉強をやり直しました。学部時には、向山光昭教授、田中郁三教授という超一流の化学者の講義は受けていたものの、電気工学の分野に進んでからというもの、化学からは遠ざかっていました。盟友・波多腰玄一さんと「光に有機（勇気）を」という連載を書いたのもその一環で、量子化学と半導体量子工学に共通点を見出すなど、新鮮な発見がありました。連載は後に『光エレクトロニクスの玉手箱』として 1000 ページ全 4 巻にまとまりました。

選考にあたっては、候補技術の原理をできるだけ調べ、その新規性と優秀さを理解するよう努めました。表彰理由を最終的に説明する場で原理から伝えることは大切であり、その勉強が役立ちました。

井上春成賞は、大学や研究機関で生まれたアイデアを企業が実用化し、相当の売上に結びつけた事例を対象とする点で異色です。企業は大学特許を使いたがらない傾向があり、それにもかかわらず 50 年続いているのは驚きであり感動的です。私自身もマイクロレンズで応募したことがありますが、大きな売上には至っていませんでした。

米国では大学が自ら会社を興すのが一般的ですが、日本の制度は産学連携の独自の形を示しています。小規模ながら難病治療薬を実現できるのも、日本ならではの強みかもしれません。

井上春成さんの「ものづくりを大切に顕彰する」という考えと、それを実現した多くの方々の努力に心から敬意を表します。私自身がその一端を担えたことを幸いに思い、共に歩んだ委員の皆さまにも深く感謝いたします。日本のものづくりがさらに発展し、この賞がますます輝くことを願ってやみません。

井上春成賞 50 周年に寄せて

西條 正明 氏

文部科学省 科学技術・学術政策局長



井上春成賞 50 周年という節目の年にあたり、心よりお祝いを申し上げます。

はじめに、長きにわたり本賞を支えてこられた関係者の皆様のご尽力に深く敬意を表します。本賞は、我が国における産学官連携による研究開発の成果が、実際に社会に実装され、経済や暮らしの中で確かな価値を生み出したことを顕彰する、非常にユニークかつ意義深い賞です。その根底には、我が国の科学技術及び産業の発展に多大な貢献をされた故井上春成氏の志と理念が、今なお脈々と息づいていることを感じております。これまで受賞された方々の取組は、まさにその理念を体現するものであり、科学技術を単なる知的蓄積にとどめず社会へとつなぐ架け橋としての役割を果たしてこられました。

近年、科学技術が社会に果たす役割は、一層大きく広がりを見せています。持続可能な社会の構築や地域課題の解決、さらには国際的な競争力の強化に至るまで、その活用は多岐にわたり、社会全体に与える影響はますます大きくなっています。そうした中で、産学官の連携を通じて生み出された成果が、具体的な社会の課題に応えるかたちで実装されていくことは、今後さらに重要性を増していくものと考えております。

こうした時代の要請のもと、本賞が長年にわたり、産学官連携の具体的な成果に光を当ててこられたことは、研究者や企業の皆さまにとって大きな励みとなっているとともに、産学官連携の取組を継続し、さらに発展させていくうえでのひとつの目標として機能しているのではないのでしょうか。こうした賞の存在が、産学官の協力関係のさらなる深化を促す役割を果たされていることを、心強く感じております。

文部科学省としても、産学官の連携を通じた研究開発とその成果の社会実装を後押しするため、必要な環境整備や制度づくりに引き続き取り組んでまいります。また、研究成果が社会に根ざし、国民生活や産業活動に幅広く貢献していくためには、関係する多くの方々の理解と協力が不可欠です。本賞のような顕彰の機会が、科学技術に対する関心と信頼をさらに高め、連携の輪を一層広げていく契機となることを期待しております。

改めまして、井上春成賞の 50 周年を心よりお祝い申し上げますとともに、本賞が今後さらに発展し、我が国の科学技術・イノベーションの一層の推進に寄与されることを心からお祈り申し上げます。

井上春成賞 50 周年に寄せて

佐藤 征夫 氏

一般財団法人新技術振興渡辺記念会 理事長



この度、井上春成賞が創設 50 周年を迎えられましたことを心よりお慶び申し上げます。井上春成賞の制度が、この 50 年間に日本の科学技術の進展に大きく寄与したことは衆目の一致するところであります。井上春成賞委員会をはじめ、新技術開発事業団 (JRDC)、科学技術振興機構 (JST)、支援企業等の関係者が継続的に実施、運営、支援をされた賜物であり、関係された皆様に心より敬意を表します。

井上春成賞は、ご案内の通り 1976 年に JST の前身の一つである JRDC の創設 15 周年を記念して創設されたものです。この時の JRDC の理事長が前年春に科学技術事務次官を退任された武安義光氏でした。同氏のオーラルヒストリーによれば、「僕が JRDC の理事長に就任した時に、JRDC 15 周年を兼ねて何か事業をやらなければいけないだろうということになった。さりとて、金はなしと。・・・民間募金でささやかなものですけど表彰の制度を企画したわけです。」と述べられており、さらに、土光敏夫経団連会長のお墨付きを得て産業界にも了解をしてもらえた旨書かれています。

JRDC では、委託開発制度と称して、大学や国立研究所などの優れた研究成果を発掘し、その企業化を図ることを目的とした新技術の「委託開発」を行なっておりましたので、井上春成賞の趣旨は、その成果まで含めた新たな表彰制度として構想されたと思います。

優れた研究成果であっても、それを活かした研究開発を経て、企業化・産業化へと繋げるためには、通常、「死の谷」とか「ダーウインの海」とか呼ばれる事業化に伴う障壁や困難を乗り越えなければなりません。この一連のプロセスを研究者と企業が連携して見事に乗り切り、社会のためになる有益な製品・サービスを生み出した研究者と製品開発企業の両当事者をペアで表彰するという井上春成賞は科学技術イノベーションの進展に貢献するユニークかつ素晴らしい制度であると言えます。

新技術振興渡辺記念会では、上記の趣旨に賛同して、平成 17 年の第 30 回井上春成賞の時から受賞研究者に対して副賞として研究奨励金を出ささせていただいております。今回井上春成賞 50 周年記念を祝しまして、研究奨励金を従来の 100 万円から 200 万円とさせていただきました。生成 AI の進展・普及等による今後のデジタル先導社会においても、本賞の意義が高く評価され、研究開発、企業化、社会実装に寄与することを願っております。

目次

はじめに 2

井上春成賞について

井上春成氏の略歴

巻頭言 4

井上春成賞委員会委員長 橋本 和仁

井上春成賞選考委員会選考委員長 伊賀 健一

祝辞 6

文部科学省 科学技術・学術政策局長 西條 正明 氏

一般財団法人新技術振興渡辺記念会 理事長 佐藤 征夫 氏

井上春成賞創設 50 周年記念 座談会 10

特別企画：

「共創と挑戦の50年 ―グローバル視点で見た我が国の科学技術のこれから」

JX金属株式会社 元代表取締役社長 大井 滋 氏

東京科学大学 名誉教授・特命教授 細野 秀雄 氏

公益財団法人全日本科学技術協会 理事長 沖村 憲樹 氏

東京大学 名誉教授 阿部 啓子 氏

公立はこだて未来大学 教授 美馬 のゆり 氏

井上春成賞委員会 事務局長 柴田 孝博

井上春成賞創設 50 周年記念 インタビュー 16

I 「同門研究者の執念が実った環境配慮型の塗料「ナノコンポジット W」

失敗の連続と気づきによって生み出された画期的な塗料開発」 16

京都工芸繊維大学 名誉教授 木村 良晴 氏

水谷ペイント株式会社
技術開発役員 取締役専務執行役員 水谷 勉 氏

II 「その出会いは必然の偶然であった。

世界に新たな輝きを与えたβサイアロン蛍光体」 18

国立研究開発法人物質・材料研究機構
フェロー 廣崎 尚登 氏

デンカ株式会社 新事業開発部門
研究統括部 主幹 江本 秀幸 氏

III 「森と人の対話から生まれた「クリアフォレスト」

～森林科学への探求が切り拓く持続可能な未来～」 20

国立研究開発法人
農業・食品産業技術総合研究機構
生物系特定産業技術研究支援センター
研究リーダー 大平 辰朗 氏

日本かおり研究所株式会社
代表取締役社長 奥平 壮臨 氏

IV 「企業の熱意と研究者の挑戦が切り拓いた「ラインアート」

～その先に広がる異分野への展開～」 22

大阪大学 名誉教授 片山 聖二 氏

株式会社シャルマン 名誉会長 堀川 馨 氏

V 「近赤外光で守る世界の安全・安心 液体爆発物検査の革新者たち」 24

大阪大学 名誉教授 糸崎 秀夫 氏

株式会社熊平製作所 専務取締役 川中 基至 氏

VI 「「火事場の馬鹿力」 パンデミックの最前線を支えた抗原検査技術

迅速開発によって社会実装を実現させた産学連携」 26

北海道大学大学院医学研究院
内科系部門 内科学分野
血液内科学教室 卓越教授 豊嶋 崇徳 氏

富士レビオ株式会社 常務取締役 青柳 克己 氏

富士レビオ株式会社 研究開発本部
グローバル研究開発企画部 部長 黄木 知直 氏

表彰技術・授賞者一覧 28

委員・選考委員一覧 88

企業表彰・寄付金及び協賛金御協力者一覧 94

贈呈式・授賞記念パーティー 写真 98

特別企画：共創と挑戦の50年

— グローバル視点で見た我が国の科学技術のこれから

本賞に関係の深い産学官の諸氏にお集まりいただき、井上春成賞が創設から今日までの50年間に、産学連携において果たしてきた役割と、研究者や企業、ひいては日本の未来の展望についてそれぞれの視点で語り合いました。

JX金属株式会社 元代表取締役社長

大井 滋氏

(第40回受賞者)

1978年に日本鉱業株式会社(現・JX金属)に入社。2014年に代表取締役社長に就任。2019年退任後、特別理事ならびにエグゼクティブフェロー(～2023年)を歴任。現在も複数の業界団体での活動を継続している。

公益財団法人全日本科学技術協会 理事長

沖村 憲樹氏

(元井上春成賞委員会委員長、名誉委員)

1966年科学技術庁入庁。科学技術庁長官官房長、科学審議官を歴任し退官。科学技術振興事業団および独立行政法人科学技術振興機構理事長等を経て、2008年より公益財団法人全日本科学技術協会理事長。

司会・井上春成賞委員会 事務局長

柴田 孝博

(国立研究開発法人科学技術振興機構 理事)

1990年株式会社富士銀行入行。2004年より独立行政法人科学技術振興機構入職。2023年より同理事。



東京科学大学 名誉教授・特命教授

細野 秀雄氏

(第40回受賞者)

東京都立大学大学院工学研究科博士課程修了。工学博士。東京工業大学応用セラミックス研究所教授、同大学フロンティア材料研究所教授、同大学科学技術創成研究院教授、同大学元素戦略研究センター長を経て、2019年より東京工業大学(現・東京科学大学)元素戦略MDX研究センター名誉教授・特命教授。

公立はこだて未来大学 教授

美馬 のゆり氏

(元井上春成賞委員会委員)

電気通信大学計算機科学科卒業後、外資系企業を経て、ハーバード大学大学院教育学修士修了、東京大学大学院教育学研究科修士修了。博士(学術)。2003-2006年、日本科学未来館副館長を務める。2006年より公立はこだて未来大学システム情報科学部教授。

東京大学 名誉教授

阿部 啓子氏

(元井上春成賞選考委員会選考委員)

お茶の水女子大学大学院家政学研究科食物学専攻修士課程修了。農学博士。東京大学大学院農学生命科学研究科教授を経て、東京大学名誉教授。紫綬褒章受章。

第1章 井上春成賞創設時から 今日までの研究環境

司会・柴田孝博(以下、柴田)：本日は、産学官それぞれの視点の違いや過去の経験を尊重しながら、自由かつ率直なご意見をお話いただければと思います。まずは、井上春成賞が創設された1970年代から現在まで、産学連携がどのように変遷してきたか、官の立場から沖村さんに振り返っていただきましょう。



沖村憲樹氏(以下、沖村)：1956年に旧科学技術庁が、当時の通商産業省(現・経済産業省)の技術移転部門の人材を中心として設立されました。日本の科学技術発展のために原子力、宇宙、ビッグサイエンスを国全体の基本政策にしようという趨勢があったのです。1961年には、公的資金を投下した新技術開発の研究を委託することを目的に、現・科学技術振興機構(以下、JST)の前身である新技術開発事業団(以下、JRDC)が設立されました。JRDCの初代理事長は、井上春成先生。学から産・官への技術移転に意欲的な政策がとられていた時期で、そこに理論を重んじる大学側の意向を反映する狙いもありました。

美馬のゆり氏(以下、美馬)：1960年に科学技術週間が制定され、まさに国を挙げて科学技術に夢を託していた時代でしたね。1960～1970年代は子どもたちも「科学技術が未来を変える」という希望を身近に感じていた時期だったと思います。井上春成賞創設の1976年は、技術移転や産学連携を通じて、研究を社会の力に変えていこうという気運が高まっていた頃ですね。

大井滋氏(以下、大井)：一方で、1970年代は高度経済成長の終焉を迎えた時期でもあります。日本の企業各社は将来の事業の芽を探して、新技術を求めているように思います。政策では、国際的なコスト競争に向けた新設備支援の傾向がありましたので、企業と大学では、技術面の研究における連携が1970年代末には始まっていました。

沖村：1996年に科学技術基本計画が立案され、第1期(5年間)の政府研究開発投資の目標額は17兆円と設定されました。科学技術基本計画による予算投入は現在

まで続いていますが、2004年の国立大学法人化が転換点となり、大学への予算配分においては選択と集中を行う政策に切り替わりました。その結果、純粋基礎研究を継続する風土が弱まった面があると考えています。

大井：たしかに、2003年の国立大学法人法案等関係6法案成立により、日本の科学技術政策の構造が変わりましたね。細野さんはこうした変化をどう感じられたのですか？

細野秀雄氏(以下、細野)：成果に応じて研究費を得られる仕組みが顕著になり、がんばれば大型の研究費が得られ、世界のトップを狙えるようになった点はありがたいことです。一方、基盤的研究費はどんどん減ってきて、競争的資金を獲得できないと研究が困難になっている状況です。昨今では、論文の投稿料も高額化しているので、成果の発表の費用にも苦勞するケースも聞きます。だんだん、米国の状況に近くなってきており、両者のバランスが問われる時期になっていると感じています。

阿部啓子氏(以下、阿部)：アメリカの大学などでは、研究予算は「いかに自分の研究が魅力的か」を国にプレゼンして獲得するものですからね。日本でも、特に国際的に関心が高い産業を国家ぐるみで振興すれば、海外からも収益を得られますし、その収益で三十代までの若い研究者に研究資金を供与することも可能です。現状は未知の可能性を支援する余裕がなく、実績を重視しがちですが、本来は、産学官一体となって資金配分を考えるべきなのです。例えば、私の専門分野である農業食糧分野は、政策や国家安保システム構築にも関わる重要分野です。こうした分野の若手研究者に資金を配分するために、私は企業からの寄付を募って、5年単位の寄付講座を設立してきました。



第2章 産業側から考える科学技術研究

柴田：次に、産業側の視点から、科学技術研究の環境についてお聞きしたいのですが。

阿部：日本では、企業の研究は開発研究が主体になってきました。そこで30年ほど前から、基礎研究では大学の研究室を頼るようになり、今や海外の大学を探していますね。

井上春成賞創設50周年記念 | 座談会 | インタビュー | 表彰技術・投資者 | 委員・選考委員 | 企業表彰・寄付金等御協力者・写真

柴田:企業が海外の研究所に基礎研究を依頼しているのですか？

阿部:そうです。例えば企業から「こういう基礎研究がほしい」という要望を受けると、オックスフォード大学やマサチューセッツ工科大学では、初日に全ての関係者が勢揃いして、その日のうちに研究内容のディスカッションまで進みます。日本とはスピード感が違いますし、世界トップクラスの大学での研究成果は世界標準とみなされますから、企業のメリットも大きいのです。アメリカ、中国、韓国では、実にシステムティックかつスムーズに3億円4億円規模の研究資金供与が行われています。

井上春成賞に目を転じると、企業が製品として社会に貢献するプラットフォームに即したアカデミアの基本技術を表彰するという、素晴らしい賞です。ですが、健康と医療、食糧農業分野では推薦も受賞者も少なく、なかなか採択されないという一面もあります。というのも、これらの分野の経済効果は、他分野の10~100分の1だからなのです。しかし、がんの特効薬に比べて経済的な産業規模は小さいけれど、生命を維持するうえで社会や生活の常識を変えるという社会的貢献度は高く、技術発展にも寄与します。経済効果へ到達するには時間がかかり、経済効果が見えたときには授賞の旬を過ぎてしまう。選考委員を務めた10年間は、健康と医療、食糧農業分野にも授賞機会を広げるにはどうしたら良いのかと、ずっと考えてきました。



美馬:今のお話、とても心に響きました。科学技術の成果を顕彰する賞は数多くありますが、井上春成賞は、産学連携を通じて人々の生活を変え、社会に新しい価値をもたらす研究を対象にしている点で特別だと思います。経済効果が現れるまでに時間がかかる分野も、私たちの暮らしや社会常識を静かに、しかし確実に変えていく力を持っています。だからこそ、50周年という節目を機に、「イノベティブな事業とは何か」を改めて問い直し、短期的な経済効果だけでは測れない価値をどう支えるか。賞の枠組みや位置付けを含めて再定義する時期に来ているのだと思います。

阿部:約15年前に初めて、世界最大の食品会社であるネスレ(Nestlé Ltd)のシンポジウムに参加した際、CEO

の言葉に胸を打たれました。「世界の生命を預かっている我が社が、10年後20年後を見据えて、世界のために何をすべきか、講演者の皆さんが教えてください。我々はその指針にそって企業運営を進めていかなければなりません」。食品メーカー各社のトップに寄付講座の援助をお願いするとき、私はいつも、この言葉を伝えているのです。

大井:業界全体で、その分野の若い研究者に刺激を与える環境を作ることは重要ですね。JX金属も、大学で非鉄金属に関する講座が減っていることに危機意識を感じ、5年以上の寄付講座を東京大学に作りました。すると、同業他社が研究発表を見に来るようになり、さらには他大学で寄付講座を設立し始めました。

第3章

井上春成賞とイノベーション

柴田:皆さんの事例やお考えをお聞きしていると、世の中の産業構造の変化を踏まえて、井上春成賞のたてつけを考える時期に入ったのかもしれないと感じます。

阿部:井上春成賞は、スタートアップから受賞に結びつく事例がもっとほしいですね。そして資金を獲得したスタートアップは、ハードよりも若い人材に投資すれば、10倍のパワーになりますよ。

美馬:おっしゃる通りですね。日本のスタートアップでは、学部卒が一発逆転でニッチを攻めるケースが目立ち、出資者もまず日本国内で成果を確かめてから、という傾向があります。「日本で成功したら、次は世界へ」という段階的な発想です。けれどもグローバルな競争スピードを考えると、それではどうしても遅れてしまう。一方、アメリカではその分野の将来を見据えた出資者が、PhD(博士号)を持つ研究者に早い段階から出資しています。日本でも、若い研究者の可能性に長期的な視点で投資できる環境づくりが、今後ますます重要になると思います。

大井:民間は大学では自社のテーマにつながる基礎研究をやってほしいと考えているからですね。しかし、どんな基礎研究が将来、花開くかは誰にもわからないものでしょう。基礎研究の資金提供にはテーマを限定しない、研究が進んだら別次元でテーマを提案して共同研究を手がける。そうした棲み分けも必要だと感じます。

細野:スタートアップについては、日本の中だけの話を

しても、あまり意味がありません。国際展開をするうえでは、他国の市場規模や、競争の厳しさという現実を見据えなければ、判断を誤ってしまいます。要するに、世界レベルで競争が厳しい。企業は人が死なない戦争をしているわけですから。

沖村:中国・韓国の大学には研究を始めると同時に技術特許を集めて企業へ紹介するという機関があり、総合事業体として国のイノベーションを推進しています。一方日本は、戦後、世界のトップであるアメリカに並びましたが、今世紀に入り成長が鈍っている。この現実を踏まえると、イノベーションを促進する産学連携では、今後、基礎研究とグローバル化を念頭に置く必要性があるでしょう。



細野:日本は不況になると研究費を大幅にカットしがちです。しかし、国が赤字になると研究費も出ませんから、国全体が稼げる成果を出すことが、研究環境の未来に直結しています。だからこそ、「世界の中の日本」という視点で評価することが大切なのです。日本は多くの分野で科学・技術のトップグループにあると思い込み、技術流出を心配する動きが後を絶たないようです。もちろん、企業の蓄えてきたノウハウの流失は憂慮すべきことですが、アカデミアの世界では、多くの領域で中国のほうが進んでいるのではないのでしょうか。特に昨今の勢いは凄まじいですね。約10倍の博士課程の学生がいますし、研究費も桁違いです。世界トップレベルのジャーナルは中国の研究者の論文であふれています。

第4章

科学技術による社会貢献は、 いかにあるべきか

柴田:次は、科学技術と社会貢献についてご意見を交わしていただきたいと思います。

細野:つまりは、「何のために科学技術があるのか」ということでしょう。

阿部:数十年前、東京大学農芸化学分野では、発表したばかりの論文を読んだ企業のトップが、10人20人もの列をなして研究室に話を聞きに来ていました。その

様子を見て、やはり学術は社会貢献のほうを向いていないのではないと感じました。基礎研究で社会貢献するためには、産学で実証する必要があるのです。

大井:企業は、利益を追い求めるだけでなく、社会課題を解決する責任があるという前提で、的確な中長期的ビジョンを示す必要があります。このビジョンを基に突き詰めていくとターゲットとすべき商品やサービスの事業分野や、そのための技術開発展開が見えてくると思います。こうした過程を経て社会課題を解決できれば従業員、ユーザー、地域や社会といったステークホルダーに利益や成果を還元できるし、従業員には働き甲斐ともなりますね。技術開発には、そうした信念が必要だと思います。

細野:サイエンスでは進歩の方向がある程度決まっていますが、技術はそのときどきの社会情勢でフォーカスされる部分が違います。そして研究者も、サイエンスの未開拓の領域を研究して社会の問題を解決したいと願っているんです。でもジレンマもある。国のプロジェクトに関わるとそれに忙殺されてしまうからです。そこで、サイエンスの歴史に明確な足跡を残すことをめざす研究者と、成果が社会のベネフィットに直結する課題解決に尽力する研究者の両方が必要になってくるわけです。課題解決に向かいながら、結果的にサイエンスの大きな進化にもつながることを目指すのが、日本が選ぶべき方向だと思います。

美馬:今は、科学的合理性で割り切れないテーマが次々と現れています。だからこそ、エシカル・リーガル・ソーシャルの視点を含めて、科学を社会の中でどう位置づけるかを考える時代になったと感じます。そのためには、研究者だけでなく、政策を担う人、企業、そして市民が一緒になって議論し、対話を重ねながら進むことが欠かせません。21世紀に入ってから、こうした分野横断的な議論が少しずつ始まりましたが、今後は、技術や製品が本当に持続可能で、公正かつ包摂的な仕組みになっているかを検討できる人材、すなわち、科学と社会をつなぐ人の育成がますます重要になると思います。

細野:さらに加えるならば、基礎研究と応用研究という区分の仕方には、いつも違和感を覚えます。研究者にとって基礎と応用を分けるのは、あまり意味がないことだと思うんですよ。基礎の中に応用があって、応用の中に基礎がある。世界規模で、オリジナリティがあり

クリエイティブな新しい手法が出るとき、一番おもしろいフェーズでは、基礎と応用が一緒になっています。

大井:基礎がわからないのに、いきなり応用ができてしまうこと、「こういうものができちゃっただけ、なぜそういう機能が備わっているかよくわからない」ということは、よくありますよね。

柴田:基礎と応用はらせん状になっているものなのですね。

第 5 章

次世代のための産学連携の在り方とは

柴田:科学技術の将来については、皆さんはどうお考えでしょうか？

美馬:次世代を考えると、まずは 10 代までの子どもたちの中にある「科学の芽」をどう育むかが大切だと思います。子どもたちへの投資は、まさに未来への投資です。私自身、サイエンスの世界に惹かれたのは小学校低学年の頃でした。そして高校 1 年生のとき、日本アイ・ピー・エムの本社を見学したことをきっかけに、初めてコンピュータ・サイエンスの世界に触れました。その後、フィールズ賞受賞者の広中平祐先生が主宰された「数理の翼」夏季セミナーにも参加し、全国から集まった高校生・大学生たちと分野を越えて徹底的に議論した経験が、私の進路を決定づけました。

大井:JX 金属では、各工場でその地域の中高生の目の前で実験を行うなどの出前授業を実施していますが、目を輝かせて話を聞いてくれる姿を見ると頼もしく感じます。産学がもっと連携して講演や実験を通じて地方の小中高生たちにもっと科学に興味を持ってもらう取り組みを地方自治体や官が支えるような取り組みを促進したいものですね。

沖村:義務教育で導入するには、誰が何を教えるかを明確にする必要もありますね。令和 2 年の GIGA スクール構想で、合計 5000 億円超の予算でタブレットを小中学校で配布した際の反省からです。

美馬:「このツールで何が実現できるのか」「使うことでどんな社会の仕組みや製品が生まれ、どんな課題を解決できるのか」という本質を踏まえた教育が大切です。技術は目的ではなく、より良い社会をつくるための手段。その視点を持って学びを設計し、人と技術の関係を

見つめ続けることが、次の時代の教育に求められていると思います。

柴田:井上春成賞の「科学技術の進展に寄与し、快適な社会の形成、経済の発展、健康福祉の向上などに貢献する」という理念に立ち返り、未来に向けた産学連携の在り方を考えるといかがでしょうか？

阿部:井上春成賞には、「産学連携の成果を可視化する」という重要な役割があります。今後はぜひ、日本が世界で勝てる領域での重要な功績か否かを、真剣勝負で審査することも意識していただきたいですね。アメリカ・ロックフェラー大学名誉教授の故・花房秀三郎先生に、「アメリカでは、審査結果は審査員自身の評価でもある」とお聞きしたことがありました。アメリカの審査では、審査員が一人でも審査を通せば資金が供与されるので、それぞれの審査員は、応募書類を審査するだけでなく、応募者のそれまでの研究を全て遡って 1ヶ月も費やして調べるそうです。井上春成賞も、選考委員であることがステイタスとなる道を目指しても良いかもしれません。



細野:アメリカの大学では黙っていても入ってくる研究費がないので、競争的資金の獲得は死活問題ですね。大学の経営にも、競争的資金から得られる間接経費が重要ですので、研究費獲得のチュートリアルを行っています。また、各国の資金投入領域を見ると、他国の得意な研究開発領域を見ながら、自国の政策を考えていますよね。アメリカと中国はナノの領域だけは重なっているものの、アメリカはバイオ、中国はエネルギーの分野を基盤にして、異なる方向を強化しています。最近は日本も変わってきましたが。

大井:自国の成長戦略を前提にして、将来性のある技術をベースに、資金を優先的に配分する、そんな骨太の科学技術政策を定着させるような提言もできればと思います。産学官全体で日本の強みを発揮すべき技術を選定し、「これからの 10~20 年はこの領域に日本の資本を投入するから、民間も学界も必死になってやってください」と公平かつ厳しい評価・選定プロセスを経て資金などを予算配分すれば、全国民が納得するのではないのでしょうか。

阿部:例えば、中国は政策で環境へ放出される微小粒子

状物質(PM2.5)を削減するための研究を行っています。何十兆円もの資金を使って世界中から研究者を招き、世界のトップに立ち、世界標準のプロトコルや産業上の規制を作る主導権を握っているのです。

細野:国内では、世界をリードできそうな研究を強化する。そして、国内外からスムーズに研究資金を獲得できるルートを、システムティックに整備することが理想です。

阿部:私の分野でいえば、健康、食のクオリティ、医療費、食糧政策は、世界共通の課題でもある、特徴的で世界の最先端を走れる研究テーマがあります。中には資金が小さくても対応できるテーマもありますから、ファンドの規模にも大小をつけて、世界を見据えた課題に向き合っている若い研究者の芽を育む仕組みも作れたら良いですね。

第 6 章

これからの井上春成賞に向けて

柴田:本日の座談会では、日本の科学技術振興の歴史を振り返り、よりグローバルな視点で井上春成賞を捉え直すことができたと思います。最後に、井上春成賞や日本の科学技術の未来を支える企業や研究者、関係者に対して、激励のメッセージをお願いいたします。

沖村:今日皆さんとお話して、日本の教育研究費の目標額を経済協力開発機構(OECD)の平均並みに拡張した財政構造改革が急務だと感じました。財政配分を変えて、どの研究室にも十分な研究資金を得られるような研究環境を整えなければ、と思いを新たにしました。

阿部:井上春成賞の精神は、今も生き続けていることを感じました。私たちはその精神を、時代に合わせた形で具現化していかなければ。そこで提言です。今の研究教育に配分する予算は政府が決めています、資金そのものは、いろいろな機関が独立して、しかもおのおのに出している状況です。それらを一括できるエージェンシーを、今後、設立することを期待したいと思います。

美馬:本日は、井上春成賞の 50 年という節目にこの場に立ち会えたことを心から感謝します。この機会に、賞の枠組みを本来の精神を大切にしながら、未来志向で拡充できないかと考えました。例えば、萌芽的な技術や研究を育てる仕組みとして、若手研究者のスタート

アップを可視化し、実証実験の段階でも社会的インパクトの高い挑戦を評価できるような目利きの機能を設けることが考えられます。さらに、環境、健康長寿、食、災害のレジリエンス、地域社会、ジェンダーなど、日本社会が直面する多様な課題も授賞対象に含め、選考委員の構成もより多様で若い世代へと広げていきたい。また、副賞の一部を次世代研究者育成基金として、受賞者が次世代の研究者のメンターとなり、支援や交流を行う仕組みをつくることも意義があると思います。井上春成賞が、これからも時代とともに発展し、科学技術を通じて社会の持続的な発展に寄与し続けることを願っています。

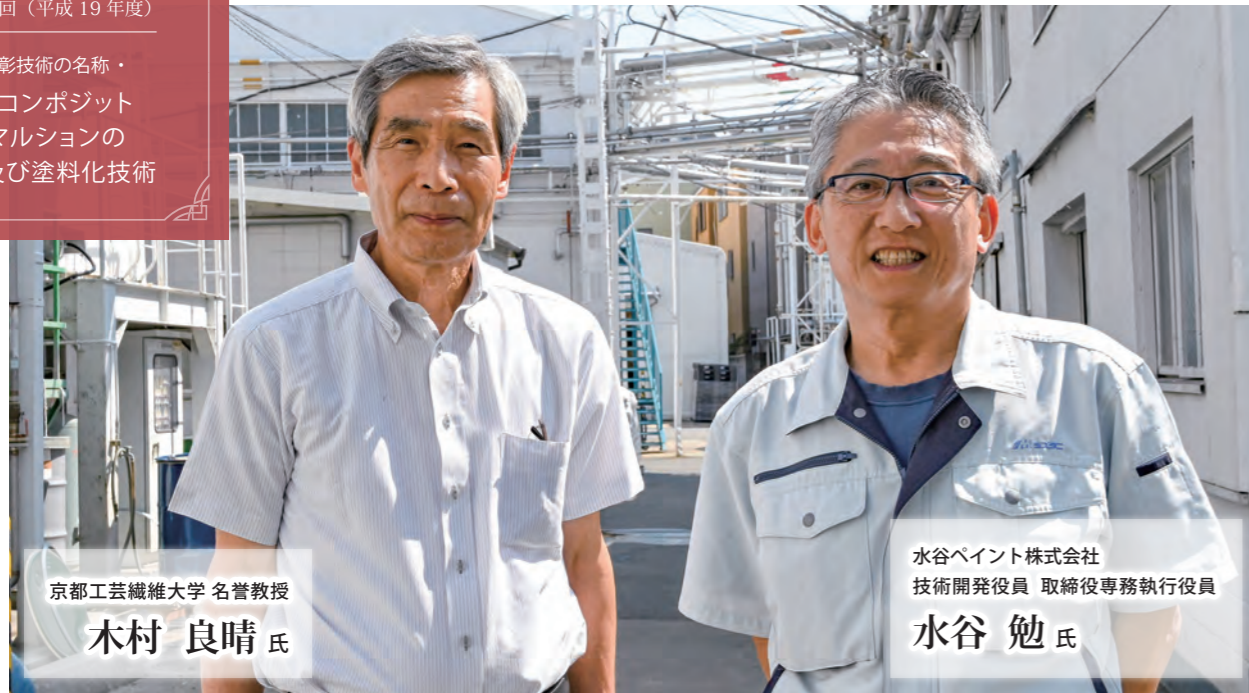
細野:この 50 年で科学技術基本法ができ、いろいろなファンドができたことは、研究者にとって大変にありがたいことでした。現在の問題は、日本の競争力をいかに向上させるかです。我々研究者ができることは、政策決定に関わる政治家がわかるように、研究成果を分かりやすく積極的に発信していくことで、投資の有効性を実証していくことが求められますね。

大井:日本の政策には産学連携をバックアップする余地がまだまだあると思います。例えば、諸外国には技術開発に対しての資金支援(補助や低利融資)や支援対象範囲の拡充、技術開発設備投資に対する減税制度などがあるので、産学連携を含めた技術開発が促進されやすい。国の資金支援や減税による歳出増は、研究開発成果として後日それ以上の効果となって国全体に戻ってくる、という視点が必要ですね。企業も形にこだわらず、産学連携のマインドをもっと持つ必要性がありますね。皆さんのお話をお伺いして時代の変動がますます激化する今、こうした諸課題を念頭に、JST には学会と産業界との橋渡し役として取り組みの推進と、併せて井上春成賞の授賞対象範囲の拡充等産学連携を一層促進するための仕組みづくりを、ぜひ検討いただければと思います。

沖村:宿題がいっぱいありますね。

柴田:これからのに向けた提言を多々いただきました。一つでも二つでも実現できるようにしたいと思います。本日は貴重なお時間をいただき、ありがとうございました。





京都工芸繊維大学 名誉教授

木村 良晴 氏

水谷ペイント株式会社
技術開発役員 取締役専務執行役員

水谷 勉 氏

同門研究者の執念が実った環境配慮型の塗料「ナノコンポジットW」 失敗の連続と気づきによって生み出された画期的な塗料開発

同門の縁が導いた。耐候性と環境性能を両立する革新的塗料「ナノコンポジットW」。開発の行き詰まりから始まり、資金難や技術的壁を超え偶然の発見と粘り強い実験が生んだ高性能ハイブリッド塗料。大学の基礎研究を社会実装へと結び付け、井上春成賞を受賞した水谷ペイント株式会社(以下、水谷ペイント)の水谷勉さんと京都工芸繊維大学 名誉教授 木村良晴さんの挑戦と信頼の20年にわたる軌跡を描く。

屋外用塗料の課題

水谷さんは塗料の開発に行き詰まりを感じていた。アクリル、ウレタン、シリコン、さらに高価なフッ素樹脂へと進んだ開発のその先が見えなくなっていた。脱溶剤、樹脂成分の削減など石油から脱却する環境配慮型への課題も抱えていた。主力製品である建築、外壁塗装の屋外用途の新たな方向として耐候性に効果がある無機材料があるが、柔軟性など問題が多く、実用化の実例はほとんどなかった。

同門研究者の再会と新たな挑戦

そこで水谷さんが頼ったのが京都工芸繊維大学の木村さんである。水谷さんと木村さんは京都大学工学

部合成化学科の教授であった故三枝武夫先生の研究室の同門で、水谷さんは7年後輩にあたる。

当時木村さんは滋賀県立短期大学に在籍しながら、母校の三枝研究室で高分子合成の研究を進めるかわら水谷さんの指導も行っていた。優れた研究者であると共にたびたび飲みを誘い、遅くなると水谷さんの下宿に泊まるといった親しみやすい面も持っていた。木村さんは水谷さんについて、好奇心旺盛で行動力のある学生という好印象を持っていた。基礎研究者である木村さんは、同時に大学で生み出された技術を産業界で活かしたい、彼の言葉を借りれば「冬眠技術を避けたい」との強い思いを抱いており、大学内に設置された産学連携拠点「地域共同研究センター」のセンター長に就任するや、同センターを共同研究の舞台とする新たな塗料開発を始めることとなった。



過去について振り返る水谷さん(左)と木村さん(右)

ナノ技術を活用したハイブリッド型塗料の開発

その当時水谷ペイントからは2名の技術者が派遣され、水谷さんもたびたび参加することになった。木村さんはその熱意を強く感じた。議論を重ね、木村さんの専門である高分子ナノ合成技術を軸に、無機シリカナノ粒子との複合アクリルエマルジョン塗料開発を決定。溶剤系を排し、樹脂部分を減らし無機材料のシリカ粒子を増やすという環境配慮型を目指した野心的な開発であった。

まず、素材の最適な組み合わせや配合を探る地道な活動が始まった。無数にある可能性から最適な解を求める作業は困難を極めた。界面活性剤が有効に働く温度(曇点)以下で様々な条件で試みるが容易に良い結果を得られなかった。毎日何種類もの実験を繰り返す中で、誤って曇点以上の温度になることがあった。当然実験は失敗し液は濁ってしまう。しかし、しばらく放置すると濁りが消えて反応液が透明になった。不思議に思い何が起きているのかを分析すると、思いがけずシリカ粒子に界面活性剤が均一に吸着していることを発見した。その粒子表面吸着層がアクリルの重合反応の起点になり緻密な構造を持ったハイブリッド材料が完成していた。製品名「ナノコンポジットW」のコア技術完成の瞬間である。



(左) 塗料中の組成物比較、(右) 塗膜耐汚染性向上の仕組み

実用化に向けた挑戦と発見

しかし製品化には更なる課題も残っていた。特に大きいのは塗装作業性に関わる粘度安定性である。ナノコンポジットは少しの配合の差で大きく粘度が変化し、実用に耐えるものではなかった。再び解決のための試みが続いた。数多くの塗料配合を試み、実際に塗装を行い、外気に晒して耐候性を確認するテストを延々と続けることになる。ここで思いもかけず塗装面には

とんど汚れがつかないことを発見した。緻密構造の効果でナノシリカが塗膜表面を占め、付着した汚れを雨で洗い流す効果が見られたのである。これも忍耐強く実験を続けた結果得られたイノベーションである。

受賞を経て、今も続く信頼の絆

ナノコンポジットWの成果は大学の基礎研究を産業界で社会実装に結びつけた成果として井上春成賞の候補に挙げた。そして製品発売3年後の2007年に「ナノコンポジットエマルジョンの合成及び塗料化技術」で第32回の受賞の栄誉を得ることになった。この受賞を受け、水谷さんは「私どもがこのような大きな賞を受けるとは思わなかった」と謙遜するが、その嬉しさは数々の心配を共にした奥様も一緒に贈呈式に列席されたことから伺える。

大学の基礎研究を産業界で活かし社会実装する井上春成賞の趣旨に適ったものであり、2人の出身である京都大学 名誉教授 増田俊夫先生からの推薦も背景にある。

受賞後の反響は大きく、ナノコンポジットWは大きく売り上げを伸ばしていく。展示会などでも画期的な機能が注目を集めた。他の企業も追従したが、同じものをつくれなかったことから出願した特許の技術内容に加えて同社が持つ塗料のノウハウが如何に高い完成度を有しているかを証明している。贈呈式で木村さんは「思えば開発に8年の歳月を要しました。この間潤沢とは言えない資金の中でよく支えて頂いた皆様に感謝します」と述べた。

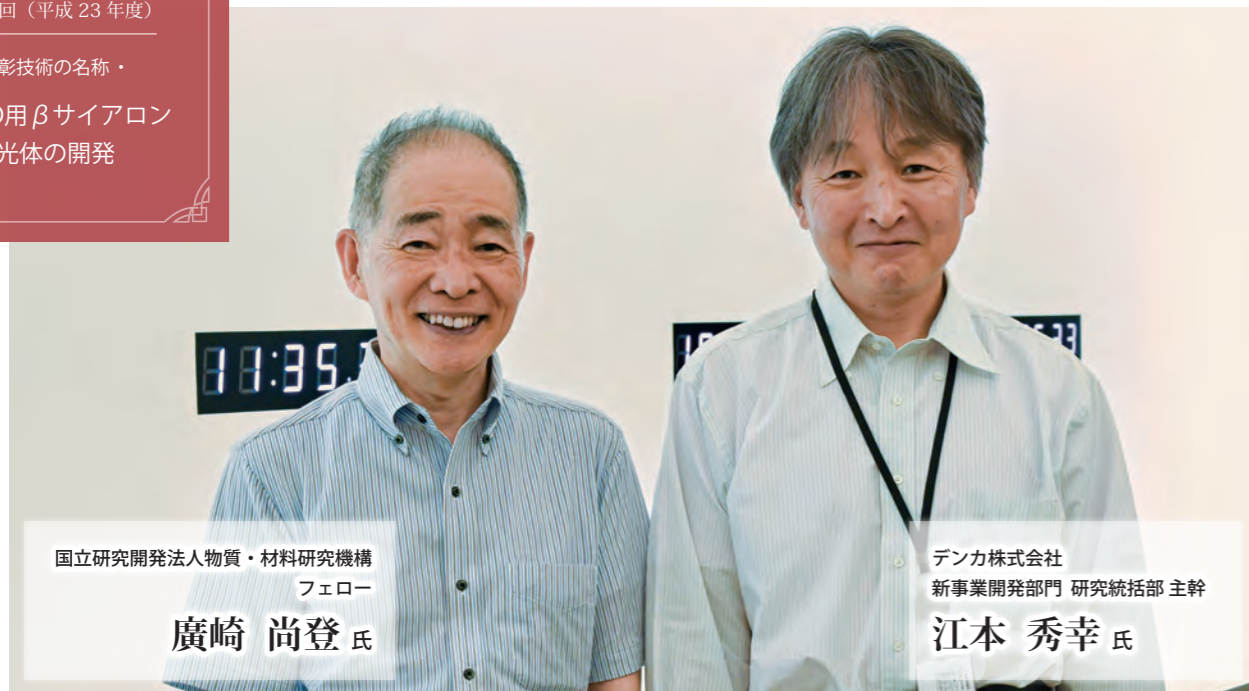
受賞から20年余りの歳月を経た今も、木村さんは顧問として水谷ペイントの開発現場で指導を行い、変わらず塗料、ナノ粒子に関わる最新情報を入手し、活用の可能性につき議論を続けている。また、水谷さんは取締役専務執行役員として同社の経営に多忙を極める傍ら、開発活動を推進している。関係する展示会には、技術者と共に出向き、外部の情報に触れることを欠かさない。新たに「エム・エイチ・エル株式会社」を立ち上げ、樹脂の研究や新機能の探索を行い新市場の開拓も目指している。受賞を契機に同社は研究開発型の企業に脱皮した。

井上春成賞贈呈式には、同社の社員が毎年参加し新たな受賞者と交流している。井上春成賞が繋いだ木村さんと水谷さんの深い絆は今も変わらず続いており、世の中に役に立つ新しい価値の創造がこれからも期待できる。

(聞き手:六車 忠裕)

技術の概要

京都工芸繊維大学と水谷ペイント株式会社は、ナノコンポジットエマルジョンを世界で初めて商業化。外壁用高耐汚染性水性塗料として実用化し、強度・耐熱性・環境性能を高め、石油資源低減と環境保全に大きく貢献した。

国立研究開発法人物質・材料研究機構
フェロー

廣崎 尚登 氏

デンカ株式会社
新事業開発部門 研究統括部 主幹

江本 秀幸 氏

その出会いは必然の偶然であった。 世界に新たな輝きを与えたβサイアロン蛍光体

「硬いものは光らない」。そんな固定観念を崩したのは、それまで蛍光体とは縁のなかった2人の研究者だ。「窒化ケイ素」が2人を出合わせ、これまでにない発見へと向かわせた。国立研究開発法人物質・材料研究機構(以下、NIMS)の廣崎尚登さんと、デンカ株式会社(旧・電気化学工業、以下、デンカ)江本秀幸さんによって生み出された「サイアロン蛍光体」、特に従来の常識を覆して生み出された「βサイアロン蛍光体」は、新しい蛍光体の分野を切り開いたのみならず、地球温暖化対策においても多大なる貢献を果たした。

βサイアロン蛍光体が 世界にもたらしたもの

2025年現在、LEDの存在はあえて意識することが難しいほど人々の暮らしに溶け込んでいる。テレビモニターのバックライトは冷陰極管(CCFL)から白色LEDに置き換わり、白熱電球や蛍光灯は世の中から消えた。しかし当初の白色LEDは色再現域が狭く市場は現在ほど広くなかった。その課題を克服し、白色LEDの価値を

加速度的に高めたのがβサイアロン蛍光体だ。色の鮮やかさや寿命の長さ、機能的価値に加え、水銀を含まないことや消費電力の少なさなど、現在の地球温暖化対策において与えた社会的インパクトは極めて大きい。

「白色LEDが普及していなかったら、この20年間で消費される電力はものすごい量になっていたという試算があり、今の温暖化どころではないだろう」と江本さんはいう。βサイアロン蛍光体が誕生しなければ白色LEDの活用も限定的となり、その他の科学技術の発展も停滞していたかもしれない。そんな大発見を果たした2人はともに、元々蛍光体の知見を持ち合わせていなかったという。

2人を引き合わせた「窒化ケイ素」

廣崎さんは2002年まで日産自動車株式会社でセラミックスエンジンの研究開発を行っていた。その材料に用いていたのが窒化ケイ素を母材とするサイアロンだ。そして当時その研究を行うために廣崎さんが度々訪れていたのが、旧科学技術庁所管の無機材質研究所(現NIMS)であり、ここに電気化学工業で入社4年目

の江本さんが派遣されていた。「無機材質研究所に派遣されていた2年間で窒化ケイ素を勉強しました。そしてその派遣先が将来的に廣崎さんの研究室になるのです」と江本さん。こうして後に偉大な成功を成し遂げる2人が出会った。

構造材料研究から機能材料研究へ

廣崎さんが活動の場をNIMSに移してからもしばらくは、耐熱の観点で窒化ケイ素やセラミックス研究を行っていたが、2005年頃に転機が訪れる。この頃、青色LEDをベースとした白色LEDの登場によって、携帯電話のバックライトなどを中心に需要が高まる中で、更なる高性能な白色LEDを得るべく、蛍光体研究者たちは新たな蛍光体を探索していた。

しかし、彼らが探索していた酸化物や硫化物といった材料の範囲には答えはなかった。廣崎さんは当時、蛍光体については全くの素人であったが、自身がこれまで扱ってきたサイアロンにユウロピウム(Eu)を加えるとぼんやり光ることに気付いていた。そこで、サイアロンが優れた蛍光体になり得ると考えたのである。当時、蛍光体研究者の間では、硬いものは光らないと考えられていたため、廣崎さんだからこそ生まれた発想だ。

ここから本格的にサイアロン蛍光体の研究に乗り出し、廣崎さんいわく「当初はどのような用途展開が出来るか、全くわからなかった」ものの、企業との共同研究を本格的に開始する段階では、製品化までイメージして体制構築を図った。「その中でも特に緊密な議論を行ったのが、電気化学工業さんとシャープさんです。NIMSを含む3者で緊密な議論を行い、液晶テレビのバックライトを目指そうとなりました」と廣崎さんはいう。ここで廣崎さんと、この時は電気化学工業で新テーマを



サイアロン蛍光体「アロンブライト」



過去を振り返る江本さん(左)と廣崎さん(右)

探索する部署にいた江本さんの運命が再び交錯することになる。

「自動車の用途など、窒化ケイ素を構造材料としか考えていなかった人間からすると、それはもう全然違う世界でした」と江本さんは振り返る。それほど電気化学工業としては未知の領域であったが、特殊な炉を必要とする窒化物系の扱い自体には慣れていたので開発プロセスは非常に馴染んだという。さらに、江本さん自身が実験好きとあって、研究は着実に成果を上げ、2009年にサイアロン蛍光体「アロンブライト」が世に送り出された。その後の社会に与えた影響は冒頭に示した通りだ。リーマンショックの影響で多くの企業が苦しむ中で電気化学工業にとって文字通り希望の光となった。

未来に向けて

2015年、設立100周年を迎えた電気化学工業はデンカ株式会社と社名を改め、次の100年に向けて歩みだしている。最近では、大学で蛍光体研究を行っていた学生が就職先としてデンカを選ぶことも珍しくないという。江本さんは、「若い人は情報偏重にならず、自分で手を動かすものづくりを経験してほしい」という。そのためにも今後は自らの経験を彼らに伝え、チャレンジ精神を企業風土として根付かせたい考えだ。

また、「研究者には他者の真似をしない研究をしてほしい」と語るのは廣崎さんだ。そんな廣崎さんの次なるチャレンジは2つある。1つは、これまでにない高輝度な光を生み出す材料開発。もう一つは可視域の両側、つまり紫外域と赤外域向けの蛍光体開発だ。後者はまだ用途が明確でないというが、遠くない将来、これらがまた社会を変える大きな発見に繋がるかもしれない。

(聞き手: 齋藤 太郎)

日本かおり研究所株式会社
代表取締役社長

奥平 壮臨 氏

国立研究開発法人
農業・食品産業技術総合研究機構
生物系特定産業技術研究支援センター
研究リーダー

大平 辰朗 氏

森と人の対話から生まれた「クリアフォレスト」 ～森林科学への探求が切り拓く持続可能な未来～

日本は「空気のきれいな国」の指標となる環境パフォーマンス指数(EPI)(2024)において世界第27位である。国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所(以下、森林総研)と日本かおり研究所株式会社(以下、かおり研)の共同開発により、創出した「クリアフォレスト」は、2011年に樹木の香りで空気の質を改善する事業ブランドとして生まれ、私たちの身の回りにある空気のイメージを変える画期的な技術である。新たな研究への挑戦と特色ある技術戦略について、当時、森林総研の樹木抽出成分研究室長であった大平辰朗さん(現、生物系特定産業技術研究支援センター)と、現在のかおり研 代表取締役社長である奥平壮臨さんに話を伺った。

空気をかえる森林の成分の発見と抽出方法の発明

森林総研とかおり研の共同研究は高いハードルの連続であった。研究開発には予算が必要である。国の公募事業の不採択が続くなか、科学技術振興機構(以下、JST)の革新的ベンチャー活用開発(独創的シーズ展開事業)

(2007～2011)に採択された。このことが「大きな転機となった」と語る大平さん。森林総研とかおり研は、スギの葉の精油がホルムアルデヒドを除去するという研究成果を基にし、樹木の精油が有する空気浄化能力を調べ始めた。国産樹種数十種類の各部位に含まれる精油を用い、いろいろな有害物質に対する除去効果を丹念に調べたところ、トドマツの枝葉に含まれる精油が非常に優れた二酸化窒素(NO₂)除去能を有することを発見した。さらにその精油の中から除去に関与する活性物質を数種類特定できた。空気をかえる森林の成分の一大発見である。

植物体に含まれる精油は多くても数%程度である。精油を利用した事業を展開するためには、精油の効率的な抽出法が必要であった。現在、精油の最も一般的な抽出法である水蒸気蒸留法は、およそ1000年前に開発され、それ以降器具の改善等は行われたが、原理的にはほとんど変わらず、抽出効率がよいとはいえない。また従来の方法では蒸留温度が高いため精油が変質しやすく、加えて残渣や廃液の処理が必要になるなど多くの課題があった。「これらの課題を解消でき、かつ抽出効率に優れた画期的な方法の開発を目指した。これにより古き良き伝統的な方法に風穴を開けたかった」と、

技術の概要

国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所と日本かおり研究所株式会社は、トドマツ精油の二酸化窒素浄化機能を活用し、独自の抽出技術で空気浄化剤を製品化。環境改善と地域産業振興に貢献している。

森林総研とかおり研の技術が融合して実現した
クリアフォレストを活用した商品群

大平さんは力強く当時の意気込みを語った。水蒸気蒸留法等精油の抽出に係る様々な方法について徹底的に調べ、最終的には熱源としてマイクロ波を用い、さらに減圧機構を組み合わせた抽出方法を考案した。「何事も初めてのことは苦勞が伴うものである。マイクロ波の照射方法、装置構成など課題が多く2年以上試行錯誤の連続であった」と大平さんは語る。大きな転機期は、アルコールの蒸留装置メーカーとの出会いであった。これまで知り得なかった抽出法に関する様々な知識やノウハウを得ることができた。物事がうまくいく時はスムーズに進むものである。一気に事業化を見据えたモデルまで開発することができ、1バッチ100kgの原材料が投入できる大型プロトタイプ装置が完成した。マイクロ波の利用により、抽出時間の大幅な短縮が可能となった。また減圧条件を取り入れたことで、例えば60℃以下で精油の抽出が可能となり、変質の極めて少ない精油を得ることができた。精油と同時に回収される抽出残渣もえぐみがないすっきりしたものが得られた。試料の含水率にもよるが、100kgのトドマツ枝葉から約1Lの精油が短時間(60～80分程度)で抽出できている。こうして多機能な「機能性樹木抽出成分」を活用した「クリアフォレスト事業」が2011年に誕生し、精油等の特長を活かした複数の商品を市場に送り出すことができた。

かおりで「ウェルネス」をグローバルに展開

奥平さんは、2002年にエステ株式会社(以下、エステ社)にSEとして入社後、ものづくりへの強い志からR&D部門に異動。以来、新製品・新規事業を次々に立ち上げてきた異色の存在である。釧路の林業に新たな雇用を創出し、異業種交流の場に積極的に参加し、出合いを育みながら、株式会社長谷工コーポレーションやスズキ株式会社をはじめ、さまざまな業種との協業を、

クリアフォレストをコアに果敢に展開している。

2024年奥平さんは、かおり研の代表取締役社長に就任。エステ社が「かおり×ウェルネス×グローバル」を成長テーマに掲げ、10年後のありたい姿として「日用品メーカーからウェルネス・カンパニーへ」を目指す中、同社はクリアフォレストを核とした事業展開を進めている。また、精油の副産物である蒸留水を活用したフィンランド式サウナ施設(ローレル)では、「森の癒す力」を届ける実証実験をはじめている。奥平さんは最後に、「これからも社会ニーズに対応しながら、クリアフォレストを日本の武器として世界に発信していきたい」との強い思いを語った。

空気もヒトもかえる森林科学の重要性

インタビューを通じて、改めて自然の重要性、特に森林を対象とした「森林科学」に根差した研究の重要性を感じた。大平さんは、今後の課題として「樹木の幹や枝葉等に含まれる化学成分にはいまだに未知の部分が多く、それらの科学的な解明を行っていききたい。実用面では国内の主要な森林資源であるスギやヒノキにも着目し、私たちの生活に役立つものを開発していきたい」と研究者としての尽くせぬ思いを熱く語った。また、若手研究者へのメッセージとして「自然相手のサイエンスでは、机上で理屈を唱えることも大切だが、現場をじっくり見ることも重要である」と現場に根差す大切さを訴える。井上春成賞について奥平さんは、「こうした権威ある賞の受賞は、企業が認知され、企業の取組自体の信頼が得られる」と語った。森林科学に関する研究課題への公募事業や賞の採択は限定的であるなか、グローバルに貢献できる日本の社会価値創出事業の推進のためにも未来の研究ニーズを見据えた支援の在り方を見直すきっかけになると嬉しい。

(聞き手:中崎 正好)



エステ社(本社)でのインタビューは、「バーチャル森林浴」のなかで行われた。フォレストデジタル株式会社との協業で創られた「映像」、「音」、森林総研とかおり研によって生み出されたクリアフォレストを活用した「香り」によるイマージョンな森林空間である。自然に含まれる疑似体験ができるこのシステムは、ウェルネス事業への展開を視野に入れているという。



株式会社シャルマン 名誉会長

堀川 馨 氏

大阪大学 名誉教授

片山 聖二 氏

企業の熱意と研究者の挑戦が切り拓いた「ラインアート」 ～その先に広がる異分野への展開～

鯖江駅からタクシーで走ること15分、青田と工場らしき建物が共存する景色の先に、一際目立つ建物が現れた。株式会社シャルマン(以下、シャルマン社)の本社工場である。シャルマン社の製販一貫したイノベーションな展開は、グローバル・ブランド「シャルマン」として確立された。

身近な高級ブランドとして親しまれるシャルマンが、どのような戦略や考え方で、今日の発展と躍進に繋がったのか、井上春成賞受賞者である、シャルマン社 名誉会長の堀川馨さん(当時、会長)と大阪大学 名誉教授の片山聖二さんにお話を伺った。

部品製造から最終製品の製販一貫へ ビジネスモデルの転換

堀川さんの実兄は、1956年にリベット製の部品製作を通じて眼鏡事業に参入したが、精密加工技術を磨く半ばで病に倒れ、当時商社に勤めていた弟の堀川さんが事業を承継することになった。その後、セルロイド製が主流であった眼鏡フレーム業界にメタル化の風

が吹いて来た。元来、金属精密加工を得意としていた同社は、扱う加工範囲を広げることと考え、部品屋から脱皮して最終製品の製造販売をしようと決断した。1975年には販売会社を設立し、従来とは異なる直販ルートでの全国展開を図るというビジネスモデルの転換に挑戦した。

喜ばれる眼鏡フレームを目指して産学連携へ 先生方との奇跡的な出会い

どんな眼鏡が欲しいのか、どんなことで困っているか、顧客の声に真摯に耳を傾けた。その結果、壊れないこと、万が一壊れたらすぐに修理できることといった、一見当たり前ではあるが本質的な課題が挙げられた。これを受け、不具合に関しては、休日も含め顧客対応ができる体制とした。さらに眼鏡の装着感においても、「至高の掛け心地」を迫及することにした。

デザイン性があり、壊れず、掛け心地の良い眼鏡には、安全性・柔軟性・加工性が求められる。これらの新たな機能を備えた材料と溶接を含む加工技術開発は、

国内外の著名な研究機関との産学連携により実現。8年間の紆余曲折の末、遂に夢の材料「エクセレンスチタン」の開発に成功した。また、加工によるデザイン制約を解消するため並行して検討していた接合技術については、公益財団法人ふくい産業支援センターが管理する地域新生コンソーシアム事業への参画機会を得た。当時、レーザー微細溶接技術に着目していたシャルマン社は、大阪大学でレーザー溶接用モニタリング装置を開発した片山さんと、その装置を活用した部品の共同研究を開始した。

片山さんは当時の様子について次のように述べている。「シャルマン社の場合は、目的と課題が明確でした。担当者の熱意が伝わってきて、自然と自分にも力が入ってきました。眼鏡フレームは顔に掛けるため、様々なデザインを満足させる溶接工法が必要でした。また、とくにチタン系材料は、熱により変質するため影響を受けない溶接工法が求められました。これらの技術的課題は、自分が持っていた知見をアドバイスすることで、比較的スムーズに突破することができました。とくにシャルマン社は製販一貫体制のため、顧客のニーズが明確だったことが開発を速めたと思います」。

さらに 国立研究開発法人産業技術総合研究所との共同研究の成果である、「掛け心地」を追求したエクセレンスチタン用デザインも完成し、2009年に「ラインアート」が誕生した。今日、シャルマン社の主力製品として高い販売率を占め、市場を席捲しつつあるこの製品の誕生は、まさに長年に渡るイノベーションの結実である。

コア技術を駆使して異分野へ事業展開

その後もシャルマン社は、チタン材料を含めた精密加工技術とレーザー微細溶接技術を手術用器具などの医療機器事業に展開し、見事に成功している。堀川さんは次のように話す。「昨今の手術用医療機器及び術式の進歩により、非磁性であるチタン製器具のニーズが高まってきた。また、現場の臨床医も、腐食しない手術器具やよく切れるハサミがなく困っており、眼科や脳神経外科の先生から相談を持ち込まれたことが医療機器事業への展開のきっかけとなった。ハサミについては、理美容ハサミの専門メーカーの指導も受け、高性能化



手術用医療機器「マイクロ剪刀」

も実現できた。その後、使用された医師の口コミで広がっている。しかしながら、病院にとって手術用医療器具の分野は、保険収載となるディスプレイ用品と異なり、経費負担対象となるため大量生産品にはなりにくく厳しい世界である」。ビジネスモデルが異なる分野への参入は困難を伴うことがうかがえるが、シャルマン社独自のレーザー微細溶接技術があってこそその展開であり、これも技術革新の成果であると言える。

次世代に向けたメッセージ

片山さんは、長年レーザー溶接の研究に取り組み、多様な材料や接合法に挑戦してきた。その歩みを振り返りつつ、「若い人にはレーザー加工・溶接の魅力を感じ、楽しみながら挑戦を続けてほしい」と穏やかに語った。一方、堀川さんは「ラインアート シャルマンは、我が社が挑戦を続けてきた遺伝子によって生まれた」と語り、自らの経験を踏まえて「変化を恐れず、自分の可能性を信じて進んでほしい」と力強いメッセージを伝えた。研究者の飽くなき探求心と経営者の強い信念、その双方の言葉は未来を担う世代への道しるべとなっている。

産学連携で成功する要因は企業側の熱意

最後に、片山さんに産学連携で良い成果を出すためには何が必要か、その要因について伺ったところ、即座に「企業側の熱意である」と述べられた。大学の先生方も日々の業務が多忙な中で、産学連携を円滑に進めるには、企業側からの熱意ある働き掛けが必須であると改めて認識できた。

(聞き手:高橋 富男)



株式会社熊平製作所 専務取締役

川中 基至 氏

大阪大学 名誉教授

糸崎 秀夫 氏

近赤外光で守る世界の安全・安心 液体爆発物検査の革新者たち

2005年、ロンドンにおける液体爆発物を用いた同時多発テロで700名以上の死傷者が出たことを契機に、世界中の空港で手荷物検査ゲートでのペットボトル等の厳しい規制が始まった。ペットボトルの中身が、飲料など安全な液体か、可燃物や爆発物などの危険な液体かを一瞬で判別する技術を開発・製品化して、世界の空港などへ普及させた革新者たちが日本にいる。大阪大学 名誉教授 糸崎秀夫さんと株式会社熊平製作所 (以下、熊平製作所) である。

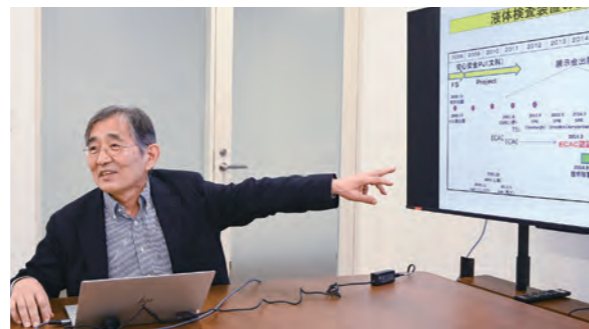
糸崎さんの挑戦の始まり

糸崎さんは、超伝導エレクトロニクスや核四極共鳴を用いた地雷探知の研究者であったが、やがて液体爆発物検知の道を切り拓くことになる。転機が訪れたのは2005年、ロンドンで液体爆発物を用いたテロ事件が発生し、液体爆発物の高精度検出技術が国際的に求められるようになった。糸崎さんは「これを何とか解決しようと思ったんです」と語る。ある日、みかんの糖度測定法にヒントを得て、近赤外光の吸収特性から液体の成分を識別し、爆発物を非破壊で検知するアイデアが生まれた。

テロ・犯罪対策に資する研究開発支援である文部科学省「安全・安心科学技術プロジェクト」(2011)への提案は、ヒアリング時に明確な実験データを示したことから、FS(フィージビリティ・スタディ)で採択され、短期間で試作装置を完成させたことで本採用に繋がった。「この採択は、千載一遇のチャンスでした」と糸崎さん。

孤軍奮闘の挑戦と信念が生んだ革新的技術

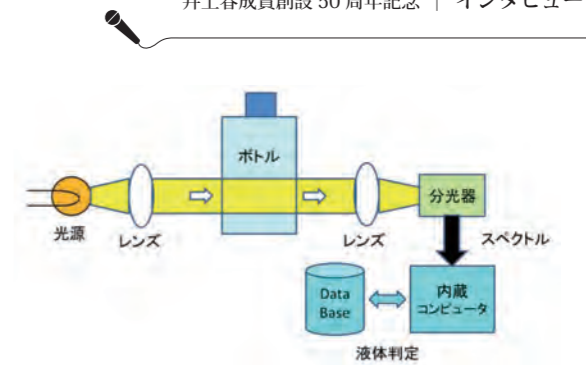
糸崎さんの研究は挑戦の連続だった。研究成果が出て高く評価されているのになぜか文部科学省事業による支援が中断されたことや、さらには企業や政府機関との交渉など数々の困難に直面しながらも常に前進を続けた。



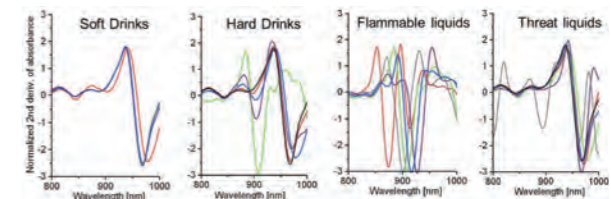
ECAC認証までの道のりとその後の展開を説明する糸崎さん

技術の概要

大阪大学と株式会社熊平製作所は、近赤外光スペクトルを用いた液体爆発物検査装置を開発。欧州の航空保安規格であるECAC(欧州民間航空会議)認証を日本で初めて取得し、全国の空港に配備。高速・高精度な検査で乗客の安全を守り、海外へも輸出され国際貢献にも寄与している。



近赤外光による液体検査の光学系原理図



各種液体物の近赤外光吸収スペクトル

科学技術の可能性を切り拓く挑戦の精神： 若者へのメッセージ

これらの実現は、糸崎さんの信念によるもので、その技術は熊平製作所へ引き継がれて社会に広まっている。糸崎さんは「科学技術において、重要なのは挑戦すること」、「若い研究者は経験が少ない分、失敗を恐れずに新しい道を模索する力があり、誰も注目しなかった隙間から新しい価値を見つけることができます。私が液体分析や超音波に取組んだ時、専門家達は不可能だと言いました。しかし、挑戦することで道が開けたのです」と語る。川中さんも同様に、「エキスパートほど固定観念に縛られがちです。しかし、若手技術者は枠にとらわれず、まずは試してみる勇気を持って欲しい。会社では大学ほど自由度はないかもしれませんが、だからこそ最初の挑戦が重要です」と強調する。現在、糸崎さんは熊平製作所の技術アドバイザーとして、社内の人材育成や今後の熊平製作所の柱となる新しいテーマの創出を支援している。川中さんは、技術面にどまらず、糸崎さんの研究に対する挑戦の精神を頼っているようであった。

最後に、お二人は若者へのメッセージとして、「科学技術は人の役に立ってこそ、初めて意味があります。失敗を恐れず、新しい価値を生み出す挑戦を続けて欲しい。そして、その成果を社会に還元することが、科学技術の未来を切り拓く鍵だと信じています」と締めくくった。糸崎さんの歩みは苦難の連続であったが、研究者としての王道である。糸崎さんのような志があれば、社会が変革する。そのような志をもった研究者が多くなれば、日本の未来は変わると痛感した。

(聞き手: 神谷 昌秀)

糸崎さんは「大学での研究成果を現場で活かすことが私の信念です」、「この技術が空港で導入されることで、1日でも早くテロを防止し、安全な社会の実現を信じて挑戦を続けました」、「試作品は素晴らしいものだと確信していましたが、国内ではなかなか採用されず、苦労の連続でした」と続ける。国内空港などでの実証試験を進める中、糸崎さんは国際学会や展示会でのネットワークを通じて積極的に必要性を訴え続けた。そして、ECACの認証取得に向けてECACの事務局や国際会議での交渉を重ね、ついに大学独自で認証取得を実現した。この認証は日本初の快挙となり、これを機に強い追い風が吹き始めた。「このECAC認証を取得したことで、いくつかの企業や行政との協議が一気に進展し、熊平製作所との出会いが生まれました」と糸崎さんは笑顔で語る。

受賞から広がる挑戦の輪

熊平製作所にとって井上春成賞の受賞は、まるで狐につままれたような瞬間だったと会社 専務取締役 川中基至さんは振り返る。数々の祝福が寄せられたことについて、「受賞は企業評価を大きく高め、特に大手建設会社などからの賛辞は励みとなりました」と川中さん。受賞後、製品が次々と国内の空港へ導入され、同社の次なる扉が開いた。

同社は更なる改良を重ね、「今では国際的なスポーツイベント、会議、博覧会など、多様な分野で活用されています。この製品のおかげで、当社のビジネスは海外へも広がり、空港関係をはじめ広大なマーケットが生まれました」と川中さんは明かす。

現在の製品群は同社の四本柱の一つとして位置づけられ、これまで以上に革新的な技術開発が進んでいる。

社会の安全・安心を支える技術:人々への恩恵

「日本では、爆破犯罪やテロが発生しにくい現状ですが、その陰には私たちの装置が貢献している側面もあります」、「空港での検査は、一般の方々には少し煩わしいでしょうが、この技術が安全な空の旅や暮らしを実現しています」と川中さんは述べる。この装置はただの機器ではなく、安全・安心な社会を実現する大変大きな恩恵を私たちにもたらしている。

・表彰技術の名称・
新型コロナウイルス抗原
定量試薬による唾液検査の
開発と空港検疫への応用



富士レビオ株式会社
研究開発本部
グローバル研究開発企画部 部長
黄木 知直 氏

富士レビオ株式会社
常務取締役
青柳 克己 氏

北海道大学大学院医学研究院
内科系部門 内科学分野
血液内科学教室 卓越教授
豊嶋 崇徳 氏

「火事場の馬鹿力」パンデミックの最前線を支えた抗原検査技術 迅速開発によって社会実装を実現させた産学連携

2020年、世界を席卷した新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミック。その中で、日本における感染拡大防止の一助となったのが、富士レビオ株式会社（以下、富士レビオ）による抗原検査キットの迅速な開発と供給である。同社が開発した「ルミパルス® SARS-CoV-2 Ag」は、全自動で高感度な抗原検査を可能にする画期的な製品であり、大学病院や検査センター、さらには空港の検疫所など、広範な現場で活用された。

技術の核を築いたのは北海道大学 卓越教授 豊嶋崇徳さん。そして、この成果を実用化に導いたのが富士レビオ 青柳克己さんと、同社 黄木知直さんだ。

唾液感染からの気づき

ある日、カラオケでの集団感染についてニュースで取り上げているのを見て、「これは間違いなく唾液で感染しているな」、そう感じた豊嶋さんは、唾液で検査ができる方法にいち早く取り掛かった。そもそも豊嶋さんは血液内科学を専門としており、唾液検査の専門ではない。PCR検査の課題や医療現場の切迫を理解してい

たからこそその行動であった。ここに、豊嶋さんの課題意識と行動力がうかがえる。

抗原検査の実用化に向けた思い

当時、北海道大学病院 検査部部長として現場の最前線に立っていた豊嶋さんは「抗原検査は、PCR検査に比べて迅速に結果が出るという特長があり、特に医療の現場では、診断の初期段階で大きな力を発揮します。新型コロナの拡大が始まった2020年初頭、まさに1日でも早く、現場で使える信頼性の高い検査法が必要でした」と語る。「COVID-19の初期、PCR検査は当然としても、迅速な



空港で自ら抗原検査を先導する豊嶋さん

技術の概要

新型コロナ流行時、北海道大学と富士レビオ株式会社は唾液を用いた高感度抗原定量検査を開発。空港検疫に導入され200万件超の検査を実施し、迅速・大量処理と医療従事者の感染リスク低減を実現、感染拡大防止と社会活動維持に大きく貢献した。

診断が可能な抗原検査の必要性を強く感じました。富士レビオは、感染症に対する技術的蓄積があり、迅速に実用化へと動けたのです。そう語る豊嶋先生は、「早期診断こそが医療と社会を守る鍵」と確信し、富士レビオとの開発体制に即座に合流した。そのほか、実用化に向けて避けては通れない論文投稿等のハードルを乗り越え、豊嶋さん自ら関係者や実務者に直接協力を働きかけた。

産学連携による短期間での実用化

富士レビオ側でも、かねてより進めていたイムノアッセイ技術（免疫測定法）と、豊嶋さんらによる臨床的ニーズの把握が融合することで、短期間での実用化が現実のものとなった。「全国8つの空港に50台以上が導入され、空港検疫という重要な防疫ラインを支えることができたのは、この高感度かつ迅速な検査法があったからこそです」と語るのは、富士レビオの青柳さんだ。「産学の連携なくして、ここまで短期間で実用化することは到底できなかったと思います」。同社 黄木さんも続ける。「この開発では、全自動化によって高感度かつ大量の検体を処理できる体制を構築しました。豊嶋さんをはじめとする医療現場からのニーズとフィードバックがあったからこそ、開発が可能だったのです」。開発の過程では、既存の検査機器や試薬の応用、遺伝子診断技術とのすり合わせ、さらに迅速な論文発表、社会的受容性の考慮など、検査法の枠を超えた多様な検討が重ねられたという。

また、青柳さんも、今回の経験を次のように振り返る。「パンデミックという非常事態の中で、いかに信頼できる情報をもとに正確な判断を下せるかが問われました。我々の使命は、信頼性の高い検査法を、迅速に、安定して供給すること。北海道大学をはじめとする大学研究機関とのパートナーシップが、それを可能にしてくれました。これは単なる産学連携ではなく、人と人との信頼の連携だったと思います」。こうした産学の信頼関係とスピード感のある連携は、医療現場にとっても心強い存在だったと豊嶋さんは言う。

共創が生み出した感染症対策の事例として

「当初は何も分からない中で、検査法の整備が急務でした。富士レビオとの開発は、科学的な検証を迅速に進められる環境が整っていた。まさに共創のプロセスで



新型コロナ抗原定量検査試薬「ルミパルスプレスト® SARS-CoV-2 Ag」

した」、そう話す豊嶋さん。本成果は単なる一製品の開発ではなく、実用化までを見据えた研究開発の在り方を示す好例となった。産学連携の枠を超え、社会実装へ直結するプロセスを緊急事態の中で具現化できたことは、今後の感染症対策や次なる公衆衛生危機への備えにとっても大きな意義を持つ。今回の新型コロナに対する一連の取り組みは、企業が持つ研究開発力と大学病院が担う臨床知見が融合し、社会実装へとつながった好例といえる。特に国難ともいえる緊急事態にあって、スピード感ある連携と、医療現場の声に真摯に応える姿勢が、数々の課題を乗り越える原動力となった。

今後の備えと新たな担い手への期待

一連の経験は、次なるパンデミックへの備えにも活かされていく。黄木さんは語る。「感染症との戦いは終わりません。私たちは既に、将来のアウトブレイクに備えた技術や体制の強化に取り組んでいます。今後は国際連携も重要になります。国内だけでなく、グローバルな視点での開発戦略が求められます」。一方、青柳さんは次世代に期待を寄せる。「これからの若い研究者には、ぜひ『人と現場に向き合う力』を持ってほしい。社会に役立つ技術は、机の上ではなく、現場との対話から生まれます。我々はそのパートナーでありたい」。

最後に豊嶋さんは、若手研究者へのメッセージとしてこう締めくくる。「研究とは、『なぜ』と問い続けること。そして、現場からの『気づき』を大切にすることです。若い人たちには、日々の疑問を見逃さず、それを科学に変えていく勇気を持ってほしいと思います」。

産と学が共に歩んだ、新型コロナとの戦いの記録。それは次なる危機への道標となり、また、未来の研究者たちへの確かなメッセージでもある。

（聞き手：鈴木 正人）

表彰技術・授賞者一覧

各ページには、表彰技術のタイトル右下にQRコードを設置しています。このQRコードをお手持ちの端末で読み取っていただくと、井上春成賞公式ホームページに掲載しております各技術の概要説明のページにスムーズにアクセスいただくことが可能です。

第1回(昭和51年度)	・高流速長管式多段フラッシュ蒸発法による海水淡水化装置..... 30	第14回(平成元年度)	・ガス圧焼結法による窒化珪素焼結体の製造技術..... 43
	・感温磁性材料による制御素子..... 30		・超高密度LSI製造のための超高純度ガス供給システム..... 43
第2回(昭和52年度)	・超微細加工用フォトレジスト..... 31	第15回(平成2年度)	・版状立体溶接鉄筋の製造及び施工技術..... 44
	・原子吸光分析用中空陰極ランプ..... 31		・通気性セラミック型..... 44
第3回(昭和53年度)	・アンピシリンおよびセファレキシンの新合成法..... 32	第16回(平成3年度)	・組換えDNAによるB型肝炎ワクチンの製造技術..... 45
	・石炭を原料とする球形活性炭の製造技術..... 32		・高周波グロー放電によるふっ素樹脂の表面処理技術..... 45
第4回(昭和54年度)	・通信用超高周波帯弾性表面波フィルタ..... 33	第17回(平成4年度)	・魚類プロタミンを主成分とする食品保存料..... 46
	・鉄・マンガン・クロム系半硬質磁石... 33		・高周波ピストン式人工呼吸器..... 46
第5回(昭和55年度)	・マグネットメータによる高炉のセンシング..... 34	第18回(平成5年度)	・電力用表面ゲート型ノーマリオフ静電誘導トランジスタ..... 47
	・電解有機合成法によるマルトール類の製造技術..... 34		・溶融法によるチタン酸カリウム繊維の製造技術... 47
第6回(昭和56年度)	・アルカリ性発酵法によるシクロデキストリン製造技術..... 35	第19回(平成6年度)	・ヒト尿由来白血球増殖因子製剤..... 48
	・多陰極方式イオンプレーティングによる窒化チタン被膜形成技術..... 35		・発酵法によるエリスリトールの生産技術..... 48
第7回(昭和57年度)	・高輝度発光ダイオードの連続製造技術..... 36	第20回(平成7年度)	・移動体通信基地局用誘電体フィルタ..... 49
	・高品質大形シリコン単結晶引上装置..... 36		・高強度生体活性人工骨..... 49
第8回(昭和58年度)	・単結晶ほう化ランタン熱電子放射陰極..... 37	第21回(平成8年度)	・船舶車両用衛星放送受信平面アンテナ..... 50
	・超小型サイクロトロン(ベビーサイクロトロン)..... 37		・高活性水田用除草剤..... 50
第9回(昭和59年度)	・プラズマによる半導体処理装置..... 38	第22回(平成9年度)	・超高信頼性スペクトラム拡散無線通信モデム..... 51
	・磁気抵抗センサ..... 38		・重症敗血症治療のための内毒素吸着血液浄化材料..... 51
第10回(昭和60年度)	・粉体噴射攪拌による軟弱地盤改良工法..... 39	第23回(平成10年度)	・酸化チタン光触媒による多機能タイル..... 52
	・高精度スクリーン印刷用感光材料... 39		・X線導管による走査型X線分析顕微鏡..... 52
第11回(昭和61年度)	・コア直視法による光ファイバ融着接続技術..... 40		・窒化ガリウム系高性能青色発光素子..... 53
	・スーパーセレクトィブガイドワイヤー..... 40	第24回(平成11年度)	・磁気中性線放電プラズマによる表面処理装置..... 54
第12回(昭和62年度)	・炭化ケイ素繊維..... 41		・抗菌剤の新しい包接材料の設計と開発..... 54
	・四フッ化エチレンープロピレンゴム..... 41	第25回(平成12年度)	・新規L-アスコルビン酸配糖体とその製造方法..... 55
第13回(昭和63年度)	・アモルファス炭化珪素ヘテロ接合光電池..... 42		・根管拡大用自動ハンドピース..... 55
	・負荷・変位測定方式による超微小硬度計..... 42		

第26回(平成13年度)	・超低消費電力反射型カラー液晶ディスプレイ..... 56	第39回(平成26年度)	・フォトニック結晶形機能集積素子と応用機器の工業化..... 75
	・FM多重放送技術(DARC方式)..... 56		・常温衝撃固化現象を用いたエアロゾルデポジション技術の実用化..... 75
	・新規糖尿病治療薬..... 57	第40回(平成27年度)	・樹木精油を利用した空気浄化剤の開発..... 76
第27回(平成14年度)	・エルビウム添加光ファイバ増幅器(EDFA)..... 58		・酸化半導体In-Ga-Zn-Oスパッタリングターゲットの開発..... 76
	・新規抗癌剤塩酸イリノテカンとその製造方法..... 58	第41回(平成28年度)	・レーザ微細溶接による高機能チタン製眼鏡フレームと医療機器の開発..... 77
第28回(平成15年度)	・関節リウマチ関節病変を反映するMMP-3測定法..... 59		・高速バイオ原子間力顕微鏡..... 77
	・米糠を原料とするフェルラ酸の製造技術..... 59	第42回(平成29年度)	・プラズマCVM技術を応用した超小型水晶振動子の開発..... 78
	・迅速X線回折装置..... 60		・血流画像化装置レーザースペックルフローグラフィ... 78
第29回(平成16年度)	・高生体親和性リン脂質ポリマーバイオマテリアル..... 61	第43回(平成30年度)	・新規筋萎縮性側索硬化症(ALS)治療薬としてのエダラボンの研究開発..... 79
	・コンビナトリアル新材料開発システム... 61		・高速MEMS光スキャナを用いた医療・非破壊検査用OCT光源の開発... 79
第30回(平成17年度)	・高流量酸素富化膜ユニット..... 62		・新リビングラジカル重合法による高機能粘着剤・分散剤の開発..... 80
	・近接場光学顕微分光システム..... 62	第44回(令和元年度)	・新規糖鎖マーカーを用いた肝臓の線維化診断技術..... 81
	・音響・映像用の高精細信号処理IC化技術..... 63		・繊維開繊技術による航空エンジン用複合材料の開発..... 81
第31回(平成18年度)	・ダブルバルーン内視鏡..... 64	第45回(令和2年度)	・近赤外光スペクトルを用いた液体爆発物検査装置の開発..... 82
	・強磁場NMR超伝導磁石の開発..... 64		・青果物鮮度保持用プラチナ触媒の開発..... 82
	・抗白血病薬タミバロテンの創薬..... 65	第46回(令和3年度)	・骨組成(炭酸アパタイト)人工骨..... 83
第32回(平成19年度)	・ナノコンポジットエマルジョンの合成及び塗料化技術..... 66		・温熱生理学に基づく温冷感推定技術の開発..... 83
	・ピスマス系高温超電導線材..... 66	第47回(令和4年度)	・高速度ビデオカメラの開発..... 84
第33回(平成20年度)	・微生物酵素を利用したD-パントラクトンの新規製造プロセス..... 67		・有機EL用電子輸送材料の開発..... 84
	・欠陥制御育成による高機能光学単結晶..... 67	第48回(令和5年度)	・新型コロナウイルス抗原定量試薬による唾液検査の開発と空港検疫への応用..... 85
	・光コム発生技術とその応用..... 68		・独自の血液脳関門通過技術によるライソゾーム病治療薬..... 85
第34回(平成21年度)	・高齢者への学習介入による認知症の改善・予防の実践..... 69	第49回(令和6年度)	・親水性ポリマーによって潤滑性を高めた長寿命型人工股関節..... 86
	・酸化マグネシウム系トンネル磁気抵抗素子及びその量産技術..... 69		・強固な配向骨を誘導する積層造形椎間スペースャー..... 86
	・生体を模倣した味認識装置(味覚センサー)..... 70	第50回(令和7年度)	・超臨界流体法と液体法をインラインで一体化したユニファイドクロマトグラフィ... 87
第35回(平成22年度)	・高生体活性能を有する人工股関節... 71		・深海環境から着想を得た乳化剤の連続生産法と高機能食品添加物への応用..... 87
	・環境にやさしい低炭素非鉛快削鋼の開発..... 71		
第36回(平成23年度)	・新たなDIC治療薬・遺伝子組換えトロンボモジュリンの創製..... 72		
	・白色LED用βサイアロン蛍光体の開発... 72		
第37回(平成24年度)	・新規多発性硬化症治療薬フィンゴリモド塩酸塩の創薬..... 73		
	・CLBO非線形光学素子..... 73		
第38回(平成25年度)	・電子デバイス用大口徑窒化ガリウム材料の開発..... 74		
	・環境にやさしい生物農薬の開発..... 74		

※授賞者の所属は授賞時点のものです。

井上春成賞 創設50周年記念 座談会 インタビュー 表彰技術・授賞者 委員・選考委員 企業表彰・寄付金等御協力者・写真

第1回

昭和51年度

高流速長管式多段フラッシュ蒸発法による海水淡水化装置

研究者：石坂 誠一 工業技術院東京工業試験所次長

開発企業：笹倉 鐵五郎 株式会社笹倉機械製作所社長



石坂 誠一氏



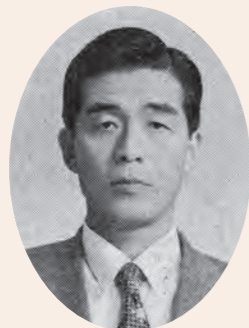
笹倉 鐵五郎氏



感温磁性材料による制御素子

研究者：村上 孝一 東北大学工学部教授

開発企業：牧野 又三郎 東北金属工業株式会社代表取締役



村上 孝一氏



牧野 又三郎氏



第2回

昭和52年度

超微細加工用フォトレジスト

研究者：加藤 政雄 工業技術院繊維高分子材料研究所第2部有機化学研究室長

開発企業：向井 繁正 東京応化工業株式会社社長

(推薦者：鈴木 三男 工業技術院繊維高分子材料研究所長)



加藤 政雄氏



向井 繁正氏



原子吸光分析用中空陰極ランプ

研究者：田村 正平 東京大学物性研究所講師

開発企業：堀内 平八郎 浜松テレビ株式会社社長

(推薦者：南 茂夫 社団法人日本分光学会会長)



田村 正平氏



堀内 平八郎氏



第3回

昭和53年度

アンピシリンおよびセファレキシンの新合成法

研究者：石丸 寿保 大阪大学産業科学研究所教授

開発企業：中野 譲 富山化学工業株式会社社長

(推薦者：桜井 洸 大阪大学産業科学研究所所長)



石丸 寿保氏



中野 譲氏



石炭を原料とする球形活性炭の製造技術

研究者：渡 眞治郎 工業技術院公害資源研究所主任研究官

開発企業：馬越 伊右衛門 伯方化学株式会社社長

(推薦者：芦田 誠二 工業技術院公害資源研究所所長)



渡 眞治郎氏



馬越 伊右衛門氏



第4回

昭和54年度

通信用超高周波帯弾性表面波フィルタ

研究者：柴山 乾夫 東北大学電気通信研究所教授

開発企業：竹内 正道 日本電波工業株式会社社長

(推薦者：二村 忠元 東北大学電気通信研究所所長)



柴山 乾夫氏



竹内 正道氏



鉄・マンガン・クロム系半硬質磁石

研究者：依田 連平 金属材料技術研究所クリープ試験部長

開発企業：河野 典夫 日立金属株式会社社長

(推薦者：荒木 透 金属材料技術研究所所長)



依田 連平氏



河野 典夫氏



第5回

昭和55年度

マグネットメータによる高炉のセンシング

研究者：原田 耕介 九州大学工学部教授

開発企業：齋藤 英四郎 新日本製鐵株式会社代表取締役社長

(推薦者：安浦 亀之助 九州大学工学部長)



原田 耕介氏



齋藤 英四郎氏



電解有機合成法によるマルトール類の製造技術

研究者：庄野 達哉 京都大学工学部教授

開発企業：大塚 公 大塚化学薬品株式会社代表取締役

(推薦者：西島 安則 京都大学工学部長)



庄野 達哉氏



大塚 公氏



第6回

昭和56年度

アルカリ性発酵法によるシクロデキストリン製造技術

研究者：掘越 弘毅 理化学研究所微生物生態学研究室主任研究員

開発企業：坂部 順一 日本食品化工株式会社代表取締役社長

(推薦者：宮島 龍興 理化学研究所理事長)



掘越 弘毅氏



坂部 順一氏



多陰極方式イオンプレATINGによる窒化チタン被膜形成技術

研究者：松原 清 東海大学工学部教授
(元)工業技術院機械技術研究所トライボロジ課長

開発企業：山崎 六哉 シチズン時計株式会社代表取締役社長

(推薦者：金井 実徳 工業技術院機械技術研究所所長)



松原 清氏



山崎 六哉氏



第7回

昭和57年度

高輝度発光ダイオードの連続製造技術

研究者：西澤潤一 東北大学電気通信研究所教授
財団法人半導体研究振興会半導体研究所所長

開発企業：北野隆興 スタンレー電気株式会社代表取締役社長

(推薦者：手島透 スタンレー電気株式会社専務取締役)



西澤潤一氏



北野隆興氏



高品質大形シリコン単結晶引上装置

研究者：干川圭吾 日本電信電話公社武蔵野電気通信研究所研究専門調査役

開発企業：中村昇 国際電気株式会社代表取締役社長

(推薦者：城水元次郎 日本電信電話公社武蔵野電気通信研究所長)



干川圭吾氏



中村昇氏



第8回

昭和58年度

単結晶ほう化ランタン熱電子放射陰極

研究者：河合七雄 大阪大学産業科学研究所教授
(元) 科学技術庁無機材質研究所総合研究官

開発企業：篠原晃 電気化学工業株式会社代表取締役社長

(推薦者：鈴木弘茂 東京工業大学名誉教授)



河合七雄氏



篠原晃氏



超小型サイクロトロン (ベビーサイクロトロン)

研究者：唐澤孝 理化学研究所サイクロトロン研究室副主任研究員

開発企業：舘野万吉 株式会社日本製鋼所代表取締役社長

(推薦者：榎原昌夫 株式会社日本製鋼所専務取締役)



唐澤孝氏



舘野万吉氏



第9回

昭和59年度

プラズマによる半導体処理装置

研究者：菅野卓雄 東京大学工学部教授

開発企業：林 主税 日本真空技術株式会社代表取締役社長

(推薦者：堀川清司 東京大学工学部長)



菅野卓雄氏



林主税氏



磁気抵抗センサ

研究者：片岡照榮 通商産業省工業技術院電子技術総合研究所電子デバイス部長

開発企業：井植 薫 三洋電機株式会社代表取締役社長
東京三洋電機株式会社代表取締役社長

(推薦者：等々力達 通商産業省工業技術院電子技術総合研究所長)



片岡照榮氏



井植薫氏



第10回

昭和60年度

粉体噴射攪拌による軟弱地盤改良工法

研究者：千田昌平 建設省土木研究所機械施工部長

開発企業：牧 冬彦 株式会社神戸製鋼所代表取締役社長

(推薦者：富永正照 建設省土木研究所所長)



千田昌平氏



牧冬彦氏



高精度スクリーン印刷用感光材料

研究者：市村國宏 通商産業省工業技術院繊維高分子材料研究所第二部有機化学研究室長

開発企業：村上静男 村上スクリーン株式会社代表取締役社長

(推薦者：岡太 昭 通商産業省工業技術院繊維高分子材料研究所長)



市村國宏氏



村上静男氏



第11回

昭和61年度

コア直視法による光ファイバ融着接続技術

研究者：河田 修 日本電信電話株式会社 NTT 茨城電気通信研究所主任研究員

開発企業：加賀谷 誠一 藤倉電線株式会社代表取締役社長

(推薦者：真藤 恒 日本電信電話株式会社代表取締役社長)



河田 修氏



加賀谷 誠一氏



スーパーセレクトィブ ガイドワイヤー

研究者：山田 龍作 和歌山県立医科大学放射線科教授
(元) 大阪市立大学医学部助教授

開発企業：伊藤 昌壽 東レ株式会社代表取締役社長

(推薦者：伊藤 昌壽 東レ株式会社代表取締役社長)



山田 龍作氏



伊藤 昌壽氏



第12回

昭和62年度

炭化ケイ素繊維

研究者：矢島 聖使 (元) 東北大学金属材料研究所教授

開発企業：石川 敏功 日本カーボン株式会社代表取締役社長

(推薦者：石川 敏功 日本カーボン株式会社代表取締役社長)



矢島 聖使氏



石川 敏功氏



四フッ化エチレン-プロピレンゴム

研究者：田畑 米穂 東京大学工学部原子力工学研究施設教授

開発企業：古本 次郎 旭硝子株式会社代表取締役社長

(推薦者：内野 哲也 旭硝子株式会社取締役開発本部長)



田畑 米穂氏



古本 次郎氏



第13回

昭和63年度

アモルファス炭化珪素ヘテロ接合光電池

研究者：濱川圭弘 大阪大学基礎工学部教授

開発企業：新納真人 鐘淵化学工業株式会社代表取締役社長

(推薦者：櫻井良文 摂南大学副学長、大阪大学名誉教授)



濱川圭弘氏



新納真人氏



負荷・変位測定方式による超微小硬度計

研究者：佐田登志夫 理化学研究所理事

開発企業：西八條實 株式会社島津製作所代表取締役社長

(推薦者：小田稔 理化学研究所理事長)



佐田登志夫氏



西八條實氏



第14回

平成元年度

ガス圧焼結法による窒化珪素焼結体の製造技術

研究者：三友護 科学技術庁無機材質研究所主任研究官

開発企業：鈴木亭一 日本特殊陶業株式会社代表取締役社長

(推薦者：瀬高信雄 科学技術庁無機材質研究所長)



三友護氏



鈴木亭一氏



超高密度LSI製造のための超高純度ガス供給システム

研究者：大見忠弘 東北大学工学部教授

開発企業：田村公孝 ウルトラクリーンガスシステム開発グループ代表
大阪酸素工業株式会社代表取締役社長

(推薦者：尾坂芳夫 東北大学工学部長)



大見忠弘氏



田村公孝氏



第15回

平成2年度

版状立体溶接鉄筋の製造及び施工技術

研究者：竹本 俊雄 竹本建築研究所所長

開発企業：室伏 稔 伊藤忠商事株式会社代表取締役社長

(推薦者：米倉 功 伊藤忠商事株式会社代表取締役会長)



竹本 俊雄氏



室伏 稔氏



通気性セラミック型

研究者：中川 威雄 東京大学生産技術研究所教授

開発企業：永井 譲 新東工業株式会社取締役社長

(推薦者：岡田 恒男 東京大学生産技術研究所所長)



中川 威雄氏



永井 譲氏



第16回

平成3年度

組換え DNA による B 型肝炎ワクチンの製造技術

研究者：松原 謙一 大阪大学細胞工学センターセンター長

開発企業：野中 實男 財団法人化学及血清療法研究所理事長

(推薦者：大橋 高明 財団法人化学及血清療法研究所常務理事)



松原 謙一氏



野中 實男氏



高周波グロー放電によるふっ素樹脂の表面処理技術

研究者：中井 順吉 (元) 大阪大学工学部教授

開発企業：鎌居 五朗 日東電工株式会社取締役社長

(推薦者：鎌居 五朗 日東電工株式会社取締役社長)



中井 順吉氏



鎌居 五朗氏



第17回

平成4年度

魚類プロタミンを主成分とする食品保存料

研究者：元廣輝重 (元) 鹿児島大学大学院連合農学研究科教授

開発企業：上野隆三 上野製薬株式会社代表取締役社長

(推薦者：河原田禮次郎 鹿児島大学大学院連合農学研究科研究科長)



元廣輝重氏



上野隆三氏



高頻度ピストン式人工呼吸器

研究者：宮坂勝之 国立小児病院麻酔科医長

開発企業：青木由雄 泉工医科工業株式会社代表取締役社長

(推薦者：小林登 国立小児病院院長、東京大学名誉教授)



宮坂勝之氏



青木由雄氏



第18回

平成5年度

電力用表面ゲート型ノーマリオフ静電誘導トランジスタ

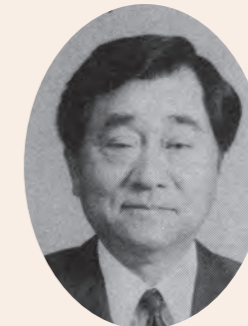
研究者：西澤潤一 財団法人半導体研究振興会半導体研究所所長

開発企業：磯谷智生 株式会社豊田自動織機製作所代表取締役社長

(推薦者：原島文雄 東京大学生産技術研究所所長)



西澤潤一氏



磯谷智生氏



熔融法によるチタン酸カリウム繊維の製造技術

研究者：藤木良規 科学技術庁無機材質研究所所長

開発企業：三井康平 株式会社クボタ代表取締役社長

(推薦者：飯塚幸三 株式会社クボタ専務取締役)



藤木良規氏



三井康平氏





第19回

平成6年度

ヒト尿由来白血球増殖因子製剤

研究者：高久 史磨 国立国際医療センター総長

開発企業：大野 晃 森永乳業株式会社代表取締役社長

(推薦者：中尾 喜久 自治医科大学学長)



高久 史磨氏



大野 晃氏



発酵法によるエリスリトールの生産技術

研究者：佐々木 堯 農林水産省農業研究センター 総合研究官

開発企業：石野 良房 日研化学株式会社代表取締役社長

(推薦者：小林 登史夫 農林水産省食品総合研究所所長)



佐々木 堯氏



石野 良房氏



第20回

平成7年度

移動体通信基地局用誘電体フィルタ

研究者：小林 禧夫 埼玉大学工学部教授

開発企業：村田 泰隆 株式会社村田製作所取締役社長

(推薦者：熊谷 信昭 科学技術会議議員、大阪大学前総長・名誉教授)



小林 禧夫氏



村田 泰隆氏



高強度生体活性人工骨

研究者：小久保 正 京都大学工学部教授

開発企業：岸田 清作 日本電気硝子株式会社社長

(推薦者：曾我 直弘 京都大学工学部長)



小久保 正氏



岸田 清作氏



第21回

平成8年度

船舶車両用衛星放送受信平面アンテナ

研究者：後藤 尚久 拓殖大学工学部教授

開発企業：今井 敬 新日本製鐵株式会社代表取締役社長

(推薦者：松本 浩之 東京工業大学工学部長)



後藤 尚久氏



今井 敬氏



高活性水田用除草剤

研究者：竹松 哲夫 植物科学研究所所長

開発企業：辻 薫 株式会社トクヤマ代表取締役社長

(推薦者：木田 泰次 株式会社トクヤマつくば研究所所長)



竹松 哲夫氏



辻 薫氏



第22回

平成9年度

超高信頼性スペクトラム拡散無線通信モデム

研究者：坪内 和夫 東北大学電気通信研究所教授

開発企業：石坪 一三 クラリオン株式会社代表取締役社長

(推薦者：大見 忠弘 東北大学工学部電子工学科教授)



坪内 和夫氏



石坪 一三氏



重症敗血症治療のための内毒素吸着血液浄化材料

研究者：小玉 正智 滋賀医科大学外科学第一講座教授

開発企業：平井 克彦 東レ株式会社代表取締役社長

(推薦者：岡田 慶夫 滋賀医科大学学長)



小玉 正智氏



平井 克彦氏



第23回

平成10年度

酸化チタン光触媒による多機能タイル

研究者：藤嶋 昭 東京大学大学院工学系研究科教授

開発企業：重淵 雅敏 東陶機器株式会社代表取締役社長

(推薦者：岡村 甫 東京大学大学院工学系研究科教授)



藤嶋 昭氏



重淵 雅敏氏



X線導管による走査型X線分析顕微鏡

研究者：中澤 弘基 科学技術庁無機材質研究所総合研究官

開発企業：堀場 厚 株式会社堀場製作所代表取締役社長

(推薦者：木村 茂行 科学技術庁無機材質研究所所長)



中澤 弘基氏



堀場 厚氏



第23回

平成10年度

窒化ガリウム系高性能青色発光素子

研究者：赤崎 勇 名城大学理工学部教授

開発企業：堀籠 登喜雄 豊田合成株式会社代表取締役社長

(推薦者：飛田 武幸 名城大学理工学部長)



赤崎 勇氏



堀籠 登喜雄氏



第24回

平成11年度

磁気中性線放電プラズマによる表面処理装置

研究者：内田 岱二郎 東京大学名誉教授
名古屋大学名誉教授

開発企業：中村 久三 日本真空技術株式会社代表取締役社長

(推薦者：宮島 龍興 財団法人大河内記念会理事長)



内田 岱二郎氏



中村 久三氏



抗菌剤の新しい包接材料の設計と開発

研究者：戸田 芙三夫 岡山理科大学理学部教授

開発企業：三東 崇秀 栗田工業株式会社代表取締役社長

(推薦者：野依 良治 名古屋大学理学部教授)



戸田 芙三夫氏



三東 崇秀氏



第25回

平成12年度

新規L-アスコルビン酸配糖体とその製造方法

研究者：山本 格 岡山大学薬学部教授

開発企業：林原 健 株式会社林原生物化学研究所代表取締役

(推薦者：稲葉 侃爾 岡山県新技術振興財団理事長)



山本 格氏



林原 健氏



根管拡大用自動ハンドピース

研究者：小林 千尋 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科助教授

開発企業：森田 隆一郎 株式会社モリタ製作所代表取締役社長

(推薦者：吉川 弘之 日本学会会議会長)



小林 千尋氏



森田 隆一郎氏



第26回

平成13年度

超低消費電力反射型カラー液晶ディスプレイ

研究者：内田 龍男 東北大学大学院工学研究科電子工学専攻教授

開発企業：町田 勝彦 シャープ株式会社代表取締役社長

(推薦者：中塚 勝人 東北大学大学院工学研究科長工学部長)



内田 龍男氏



町田 勝彦氏



FM 多重放送技術 (DARC 方式)

研究者：山田 宰 日本放送協会放送技術研究所所長

開発企業：桑野 幸徳 三洋電機株式会社代表取締役社長

(推薦者：海老沢 勝二 日本放送協会会長)



山田 宰氏



桑野 幸徳氏



第26回

平成13年度

新規糖尿病治療薬

研究者：亀田 幸彦 北陸大学薬学部教授

開発企業：武田 國男 武田薬品工業株式会社代表取締役社長

(推薦者：隅野 靖弘 武田薬品工業株式会社医薬研究本部長)



亀田 幸彦氏



武田 國男氏



第27回

平成14年度

エルビウム添加光ファイバ増幅器 (EDFA)

研究者：中沢正隆 東北大学電気通信研究所教授
(元) NTT 未来ねっと研究所 NTT R&D フェロー

開発企業：古河潤之助 古河電気工業株式会社代表取締役社長

(推薦者：中村慶久 東北大学電気通信研究所所長)



中沢正隆氏



古河潤之助氏



新規抗癌剤塩酸イリノテカンとその製造方法

研究者：宮坂貞 昭和大学名誉教授

開発企業：堀澄也 株式会社ヤクルト本社代表取締役社長

(推薦者：富田基郎 昭和大学薬学部薬学部長)



宮坂貞氏



堀澄也氏



第28回

平成15年度

関節リウマチ関節病変を反映する MMP-3 測定法

研究者：岡田保典 慶應義塾大学医学部教授

開発企業：玉井隼也 第一ファインケミカル株式会社代表取締役社長

(推薦者：北島政樹 慶應義塾大学医学部医学部長)



岡田保典氏



玉井隼也氏



米糠を原料とするフェルラ酸の製造技術

研究者：谷口久次 和歌山県工業技術センター化学技術部長

開発企業：築野富美 築野食品工業株式会社代表取締役社長

(推薦者：木村良樹 和歌山県知事)



谷口久次氏



築野富美氏



第28回

平成15年度

迅速 X 線回折装置

研究者：大橋 裕二 東京工業大学大学院理工学研究科教授

開発企業：志村 晶 理学電機株式会社代表取締役社長

(推薦者：山本 明夫 東京工業大学名誉教授)



大橋 裕二氏



志村 晶氏



第29回

平成16年度

高生体親和性リン脂質ポリマーバイオマテリアル

研究者：石原 一彦 東京大学大学院工学系研究科教授

開発企業：中嶋 洋平 日本油脂株式会社代表取締役社長

(推薦者：大垣 眞一郎 東京大学大学院工学系研究科研究科長)



石原 一彦氏



中嶋 洋平氏



コンビナトリアル新材料開発システム

研究者：鯉沼 秀臣 東京工業大学応用セラミックス研究所所長

開発企業：東堤 秀明 株式会社パスカル代表取締役

(推薦者：外村 彰 株式会社日立製作所フェロー)



鯉沼 秀臣氏



東堤 秀明氏



第30回

平成17年度

高流量酸素富化膜ユニット

研究者：増田 俊夫 京都大学大学院工学研究科教授

開発企業：坂本 真治 パナソニックエレクトロニックデバイス松江株式会社代表取締役社長

(推薦者：荒木 光彦 京都大学大学院工学研究科研究科長)



増田 俊夫氏



坂本 真治氏



近接場光学顕微分光システム

研究者：大津 元一 東京大学大学院工学系研究科教授

開発企業：武田 順司 日本分光株式会社代表取締役社長

(推薦者：藤嶋 昭 財団法人神奈川科学技術アカデミー理事長)



大津 元一氏



武田 順司氏



第30回

平成17年度

音響・映像用の高精細信号処理 IC 化技術

研究者：寅市 和男 筑波大学先端学際領域研究センターアスペクト教授

開発企業：池田 毅 新潟精密株式会社代表取締役社長

(推薦者：村上 仁己 KDDI 株式会社執行役員)



寅市 和男氏



池田 毅氏





第31回

平成18年度

ダブルバルーン内視鏡

研究者：山本 博徳 自治医科大学内科学講座消化器内科学部門助教授

開発企業：樋口 武 フジノン株式会社代表取締役社長

(推薦者：高久 史麿 自治医科大学学長)



山本 博徳氏



樋口 武氏



強磁場 NMR 超伝導磁石の開発

研究者：木吉 司 独立行政法人物質・材料研究機構共用基盤部門強磁場共用ステーションステーション長

開発企業：犬伏 泰夫 株式会社神戸製鋼所代表取締役社長

(推薦者：岸 輝雄 独立行政法人物質・材料研究機構理事長)



木吉 司氏



犬伏 泰夫氏



第31回

平成18年度

抗白血病薬タミバロテンの創薬

研究者：首藤 紘一 財団法人乙卯研究所所長

開発企業：小林 洋一 東光薬品工業株式会社代表取締役社長

(推薦者：桐野 豊 東京大学理事・副学長)



首藤 紘一氏



小林 洋一氏



第 32 回

平成19年度

ナノコンポジットエマルジョンの合成及び塗料化技術

研究者：木村 良晴 京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科生体分子工学専攻教授

開発企業：水谷 成彦 水谷ペイント株式会社代表取締役社長

(推薦者：増田 俊夫 京都大学大学院工学研究科高分子化学専攻教授)



木村 良晴氏



水谷 成彦氏



ビスマス系高温超電導線材

研究者：前田 弘 独立行政法人物質・材料研究機構特別名誉研究員

開発企業：松本 正義 住友電気工業株式会社社長

(推薦者：熊倉 浩明 独立行政法人物質・材料研究機構超伝導材料センター長)



前田 弘氏



松本 正義氏



第 33 回

平成20年度

微生物酵素を利用した D-パントラクトンの新規製造プロセス

研究者：清水 昌 京都大学大学院農学研究科教授

開発企業：玉井 隼也 第一ファインケミカル株式会社代表取締役社長

(推薦者：別府 輝彦 日本大学大学院総合科学研究科教授)



清水 昌氏



玉井 隼也氏



欠陥制御育成による高機能光学単結晶

研究者：北村 健二 独立行政法人物質・材料研究機構フェロー

開発企業：古川 保典 株式会社オキサイド代表取締役社長

(推薦者：岸 輝雄 独立行政法人物質・材料研究機構理事長)



北村 健二氏



古川 保典氏



第33回

平成20年度

光コム発生技術とその応用

研究者：興梠元伸 (元) 東京工業大学大学院総合理工学研究科助手

開発企業：興梠元伸 株式会社光コム代表取締役社長

(推薦者：伊澤達夫 東京工業大学理事・副学長)



興梠元伸氏



第34回

平成21年度

高齢者への学習介入による認知症の改善・予防の実践

研究者：川島隆太 東北大学加齢医学研究所教授

開発企業：大竹洋司 株式会社くもん学習療法センター代表取締役社長

(推薦者：手島透 株式会社アイ・ヒッツ研究所代表取締役社長)



川島隆太氏



大竹洋司氏



酸化マグネシウム系トンネル磁気抵抗素子及びその量産技術

研究者：湯浅新治 独立行政法人産業技術総合研究所エレクトロニクス研究部門スピントロニクスグループ長

開発企業：市川潤二 キヤノンアネルバ株式会社代表取締役会長兼社長

(推薦者：吉川弘之 独立行政法人産業技術総合研究所前理事長)



湯浅新治氏



市川潤二氏



第34回

平成21年度

生体を模倣した味認識装置（味覚センサー）

研究者：都甲 潔 九州大学大学院システム情報科学研究院長 主幹教授

開発企業：池崎 秀和 株式会社インテリジェントセンサーテクノロジー代表取締役社長

（推薦者：有川 節夫 九州大学総長）



都甲 潔氏



池崎 秀和氏



第35回

平成22年度

高生体活性能を有する人工股関節

研究者：小久保 正 中部大学生命健康科学部教授

開発企業：興松 英昭 日本メディカルマテリアル株式会社代表取締役社長

（推薦者：山下 興亜 中部大学学長）



小久保 正氏



興松 英昭氏



環境にやさしい低炭素非鉛快削鋼の開発

研究者：及川 勝成 東北大学大学院工学研究科准教授

開発企業：日野 光興 JFE 条鋼株式会社代表取締役社長

（推薦者：内山 勝 東北大学大学院工学研究科研究科長）



及川 勝成氏



日野 光興氏



第36回

平成23年度

新規なDIC治療薬、遺伝子組換えトロンボモジュリンの創製

研究者：鈴木宏治 鈴鹿医療科学大学薬学部教授

開発企業：浅野敏雄 旭化成ファーマ株式会社代表取締役社長

(推薦者：内田淳正 三重大学学長)



鈴木 宏治氏



浅野 敏雄氏



白色LED用βサイアロン蛍光体の開発

研究者：廣崎尚登 独立行政法人物質・材料研究機構環境・エネルギー材料部門サイアロンユニットユニット長

開発企業：吉高紳介 電気化学工業株式会社代表取締役社長

(推薦者：潮田資勝 独立行政法人物質・材料研究機構理事長)



廣崎 尚登氏



吉高 紳介氏



第37回

平成24年度

新規多発性硬化症治療薬フィンゴリモド塩酸塩の創製

研究者：藤多哲朗 京都大学名誉教授

開発企業：土屋裕弘 田辺三菱製薬株式会社代表取締役社長

(推薦者：成田寛 田辺三菱製薬株式会社研究企画部長)



藤多 哲朗氏



土屋 裕弘氏



CLBO 非線形光学素子

研究者：佐々木孝友 大阪大学名誉教授

開発企業：岡田幸勝 株式会社光学技術代表取締役

(推薦者：中井貞雄 社団法人レーザー学会会長)



佐々木 孝友氏



岡田 幸勝氏



第38回

平成25年度

電子デバイス用大口径窒化ガリウム材料の開発

研究者：江川 孝志 名古屋工業大学大学院工学研究科教授

開発企業：大塚 晃 DOWA エレクトロニクス株式会社代表取締役社長

(推薦者：高橋 実 名古屋工業大学学長)



江川 孝志氏



大塚 晃氏



環境にやさしい生物農薬の開発

研究者：石川 成寿 栃木県農業試験場研究開発部研究統括監

開発企業：月岡 隆 出光興産株式会社代表取締役社長

(推薦者：鈴木 崇之 栃木県農業試験場前理事兼場長)



石川 成寿氏



月岡 隆氏



第39回

平成26年度

フォトニック結晶形機能集積素子と応用機器の工業化

研究者：川上 彰二郎 東北大学名誉教授
株式会社フォトニックラティス ファウンダー

開発企業：岸田 勝人 株式会社フォトニックラティス代表取締役社長

(推薦者：井口 泰孝 公益財団法人みやぎ産業振興機構理事長)



川上 彰二郎氏



岸田 勝人氏



常温衝撃固化現象を用いたエアロゾルデポジション技術の実用化

研究者：明渡 純 独立行政法人産業技術総合研究所先進製造プロセス研究部門首席研究員

開発企業：佐伯 義光 TOTO ファインセラミックス株式会社代表取締役社長

(推薦者：中鉢 良治 独立行政法人産業技術総合研究所理事長)



明渡 純氏



佐伯 義光氏



第40回

平成27年度

樹木精油を利用した空気浄化剤の開発

研究者：大平 辰朗 国立研究開発法人森林総合研究所バイオマス化学研究領域樹木抽出成分研究室室長

開発企業：金子 俊彦 日本かおり研究所株式会社代表取締役社長

(推薦者：鈴木 和夫 国立研究開発法人森林総合研究所前理事長)



大平 辰朗氏



金子 俊彦氏



酸化物半導体 In-Ga-Zn-O スパッタリングターゲットの開発

研究者：細野 秀雄 東京工業大学応用セラミックス研究所教授

開発企業：大井 滋 JX 日鉱日石金属株式会社代表取締役社長

(推薦者：鈴木 章仁 JX 日鉱日石金属株式会社電材加工事業本部薄膜材料事業部液晶・磁性担当ユニット長)



細野 秀雄氏



大井 滋氏



第41回

平成28年度

レーザ微細溶接による高機能チタン製眼鏡フレームと医療機器の開発

研究者：片山 聖二 大阪大学名誉教授

開発企業：堀川 馨 株式会社シャルマン代表取締役会長

(推薦者：堀川 馨 株式会社シャルマン代表取締役会長)



片山 聖二氏



堀川 馨氏



高速バイオ原子間力顕微鏡

研究者：安藤 敏夫 金沢大学理工研究域バイオ AFM 先端研究センター特任教授

開発企業：岡田 孝夫 株式会社生体分子計測研究所代表取締役

(推薦者：古市 泰宏 北陸ライフサイエンスクラスター顧問)



安藤 敏夫氏



岡田 孝夫氏



第42回

平成29年度

プラズマ CVM 技術を応用した超小型水晶振動子の開発

研究者：山村 和也 大阪大学大学院工学研究科附属超精密科学研究センター准教授

開発企業：谷本 秀夫 京セラ株式会社代表取締役社長

(推薦者：神山 一司 京セラ株式会社中央研究所所長)



山村 和也氏



谷本 秀夫氏



血流画像化装置 レーザースペックルフローグラフィー

研究者：藤居 仁 九州工業大学名誉教授

開発企業：安藤 静子 ソフトケア有限会社代表取締役

(推薦者：藤居 仁 ソフトケア有限会社取締役)



藤居 仁氏



安藤 静子氏



第43回

平成30年度

新規筋萎縮性側索硬化症 (ALS) 治療薬としてのエダラボンの研究開発

研究者：吉野 英 吉野内科・神経内科医院院長

開発企業：三津家 正之 田辺三菱製薬株式会社代表取締役社長

(推薦者：坂田 武志 田辺三菱製薬株式会社ポートフォリオマネジメント部ミッションマネジャー
秋元 周 田辺三菱製薬株式会社育薬本部開発第一部マネジャー)



吉野 英氏



三津家 正之氏



高速 MEMS 光スキャナを用いた医療・非破壊検査用 OCT 光源の開発

研究者：年吉 洋 東京大学先端科学技術研究センター教授

開発企業：鄭 台鎬 santec 株式会社代表取締役社長

(推薦者：年吉 洋 東京大学先端科学技術研究センター教授)



年吉 洋氏



鄭 台鎬氏



第43回

平成30年度

新リビングラジカル重合法による高機能粘着剤・分散剤の開発

研究者：山子 茂 京都大学化学研究所教授

開発企業：原島 丈治 大塚化学株式会社代表取締役社長

(推薦者：時任 宣博 京都大学化学研究所教授)



山子 茂氏



原島 丈治氏



第44回

令和元年度

新規糖鎖マーカーを用いた肝臓の線維化診断技術

研究者：成松 久 国立研究開発法人産業技術総合研究所名誉リサーチャー

開発企業：家次 恒 シスメックス株式会社代表取締役会長兼社長 CEO

(推薦者：高浜 洋一 シスメックス株式会社第一エンジニアリング本部主幹技師)



成松 久氏



家次 恒氏



繊維開繊技術による航空エンジン用複合材料の開発

研究者：川邊 和正 福井県工業技術センター新産業創出研究部部長

開発企業：満岡 次郎 株式会社IHI 代表取締役社長

(推薦者：識名 朝春 株式会社IHI 航空・宇宙・防衛事業領域事業領域長)



川邊 和正氏



満岡 次郎氏



第45回

令和2年度

近赤外光スペクトルを用いた液体爆発物検査装置の開発

研究者：糸崎 秀夫 大阪大学名誉教授

開発企業：熊平 明宣 株式会社熊平製作所代表取締役社長

(推薦者：糸崎 秀夫 大阪大学名誉教授)



糸崎 秀夫氏



熊平 明宣氏



青果物鮮度保持用プラチナ触媒の開発

研究者：福岡 淳 北海道大学触媒科学研究所教授

開発企業：谷口 潤 日立グローバルライフソリューションズ株式会社取締役社長

(推薦者：長谷川 淳也 北海道大学触媒科学研究所所長)



福岡 淳氏



谷口 潤氏



第46回

令和3年度

骨組成（炭酸アパタイト）人工骨

研究者：石川 邦夫 九州大学大学院歯学研究院教授

開発企業：中尾 潔貴 株式会社ジーシー代表取締役社長

(推薦者：中村 誠司 九州大学大学院歯学研究院院長)



石川 邦夫氏



中尾 潔貴氏



温熱生理学に基づく温冷感推定技術の開発

研究者：久保 博子 奈良女子大学大学院工学系工学領域教授

開発企業：坂本 真治 パナソニック株式会社インダストリアルソリューションズ社社長

(推薦者：磯田 則生 奈良女子大学名誉教授)



久保 博子氏



坂本 真治氏



第47回

令和4年度

高速度ビデオカメラの開発

研究者：須川 成利 東北大学未来科学技術共同研究センター教授

開発企業：山本 靖則 株式会社島津製作所代表取締役社長

(推薦者：長坂 徹也 東北大学副学長)



須川 成利氏



山本 靖則氏



有機 EL 用電子輸送材料の開発

研究者：相原 秀典 公益財団法人相模中央化学研究所副理事長 所長

開発企業：栗田 守 東ソー株式会社代表取締役社長

(推薦者：安達 千波矢 九州大学最先端有機光エレクトロニクス研究センターセンター長)



相原 秀典氏



栗田 守氏



第48回

令和5年度

新型コロナウイルス抗原定量試薬による唾液検査の開発と空港検疫への応用

研究者：豊嶋 崇徳 北海道大学大学院医学研究院内科系部門内科学分野血液内科学教室卓越教授

開発企業：藤田 健 富士レビオ株式会社代表取締役社長

(推薦者：畠山 鎮次 北海道大学大学院医学研究院院長)



豊嶋 崇徳氏



藤田 健氏



独自の血液脳関門通過技術によるライソゾーム病治療薬

研究者：William M. Pardridge カリフォルニア大学ロサンゼルス校名誉特別教授

開発企業：芦田 信 JCR ファーマ株式会社代表取締役会長兼社長

(推薦者：芦田 信 JCR ファーマ株式会社代表取締役会長兼社長)



William M. Pardridge 氏



芦田 信氏



第49回

令和6年度

親水性ポリマーによって潤滑性を高めた長寿命型人工股関節

研究者：茂呂 徹 東京大学大学院医学系研究科関節機能再建学講座特任教授

開発企業：谷本 秀夫 京セラ株式会社代表取締役社長

(推薦者：石川 邦夫 九州大学大学院歯学研究院歯学部門口腔機能修復学講座教授)



茂呂 徹氏



谷本 秀夫氏



強固な配向骨を誘導する積層造形椎間スペーサー

研究者：中野 貴由 大阪大学大学院工学研究科名誉教授

開発企業：中島 義雄 帝人ナカシマメディカル株式会社取締役会長

(推薦者：三島 良直 国立研究開発法人日本医療研究開発機構理事長)



中野 貴由氏



中島 義雄氏



第50回

令和7年度

超臨界流体法と液体法をインラインで一体化したユニファイドクロマトグラフィー

研究者：馬場 健史 九州大学生体防御医学研究所主幹教授

開発企業：山本 靖則 株式会社島津製作所代表取締役社長

(推薦者：大川 恭行 九州大学生体防御医学研究所所長)



馬場 健史氏



山本 靖則氏



深海環境から着想を得た乳化剤の連続生産法と高機能食品添加物への応用

研究者：出口 茂 国立研究開発法人海洋研究開発機構海洋機能利用部門生命理工学センター長

開発企業：清水 康弘 三栄源エフ・エフ・アイ株式会社代表取締役社長

(推薦者：相澤 益男 公益社団法人科学技術国際交流センター会長)



出口 茂氏



清水 康弘氏



委員一覧

※第1回～第50回の委員・選考委員を掲載しています。
 ※現任委員は現在の所属、退任委員は退任時の所属を掲載しています。

委員長

氏名	回(年度)	所属
武安 義光	第1回～第8回 (昭和51年度～昭和58年度)	新技術開発事業団理事長
久良知 章悟	第9回～第11回 (昭和59年度～昭和61年度)	新技術開発事業団理事長
赤羽 信久	第12回～第18回 (昭和62年度～平成5年度)	新技術事業団理事長
松平 寛通	第19回～第21回 (平成6年度～平成8年度)	新技術事業団理事長
中村 守孝	第22回～第24回 (平成9年度～平成11年度)	科学技術振興事業団理事長
川崎 雅弘	第25回～第26回 (平成12年度～平成13年度)	科学技術振興事業団理事長
沖村 憲樹	第27回～第32回 (平成14年度～平成19年度)	独立行政法人科学技術振興機構理事長
北澤 宏一	第33回～第36回 (平成20年度～平成23年度)	独立行政法人科学技術振興機構理事長
中村 道治	第37回～第40回 (平成24年度～平成27年度)	国立研究開発法人科学技術振興機構理事長
濱口 道成	第41回～第46回 (平成28年度～令和3年度)	国立研究開発法人科学技術振興機構理事長
橋本 和仁	第47回～ (令和4年度～)	国立研究開発法人科学技術振興機構理事長

委員

氏名	回(年度)	所属
長沼 弘毅	第1回 (昭和51年度)	新技術開発事業団理事(非常勤)
黒川 真武	第1回～第6回 (昭和51年度～昭和56年度)	財団法人総合安全工学研究所理事長
加藤 辨三郎	第1回～第8回 (昭和51年度～昭和58年度)	協和醸酵工業株式会社会長
山内 俊吉	第1回～第9回 (昭和51年度～昭和59年度)	東京工業大学名誉教授
圓城寺 次郎	第1回～第17回 (昭和51年度～平成4年度)	株式会社日本経済新聞社顧問
岡 藤次郎	第1回～第17回 (昭和51年度～平成4年度)	石油化学工業協会相談役
久保 俊彦	第1回～第17回 (昭和51年度～平成4年度)	株式会社日立製作所顧問
鈴江 康平	第1回～第17回 (昭和51年度～平成4年度)	財団法人日本科学技術連盟理事長
梅澤 邦臣	第1回～第19回 (昭和51年度～平成6年度)	財団法人吉田科学技術財団理事長
太田 暢人	第1回～第19回 (昭和51年度～平成6年度)	三菱油化株式会社顧問
田畑 新太郎	第1回～第19回 (昭和51年度～平成6年度)	日本科学技術情報センター顧問
平田 敬一郎	第3回～第16回 (昭和53年度～平成3年度)	元 日本開発銀行総裁
山崎 貞一	第3回～第17回 (昭和53年度～平成4年度)	TDK株式会社相談役
窪田 雅男	第4回～第19回 (昭和54年度～平成6年度)	財団法人高度自動化技術振興財団理事長
高木 昇	第9回～第19回 (昭和59年度～平成6年度)	東京大学名誉教授
武安 義光	第9回～第19回 (昭和59年度～平成6年度)	社団法人資源協会会長
久良知 章悟	第12回～第21回 (昭和62年度～平成8年度)	社団法人日本深海技術協会会長
宮島 龍興	第15回～第25回 (平成2年度～平成12年度)	社団法人日本教育工学振興会会長
向坊 隆	第15回～第25回 (平成2年度～平成12年度)	東京大学名誉教授
齋藤 成文	第16回～第27回 (平成3年度～平成14年度)	東京大学名誉教授

氏名	回(年度)	所属
鮫島 敬治	第18回～第21回 (平成5年度～平成8年度)	社団法人日本経済研究センター研究顧問
富岡 唯一	第18回～第23回 (平成5年度～平成10年度)	日本重化学工業株式会社代表取締役
石川 敏功	第18回～第27回 (平成5年度～平成14年度)	日本カーボン株式会社取締役名誉会長
岡 久雄	第18回～第27回 (平成5年度～平成14年度)	三菱電機株式会社顧問
杉村 隆	第18回～第27回 (平成5年度～平成14年度)	国立がんセンター名誉総長
林 主税	第18回～第27回 (平成5年度～平成14年度)	株式会社アルバック相談役最高顧問
赤羽 信久	第19回～第30回 (平成6年度～平成17年度)	財団法人全日本地域研究交流協会顧問
三島 良績	第20回～第21回 (平成7年度～平成8年度)	東京大学名誉教授
石坂 誠一	第20回～第30回 (平成7年度～平成17年度)	財団法人化学・バイオつくば財団理事長
大澤 弘之	第20回～第30回 (平成7年度～平成17年度)	財団法人リモート・センシング技術センター理事長
川田 裕郎	第20回～第30回 (平成7年度～平成17年度)	社団法人日本計量振興協会名誉顧問
田中 郁三	第20回～第30回 (平成7年度～平成17年度)	武蔵学園長
西澤 潤一	第20回～第30回 (平成7年度～平成17年度)	首都大学東京学長
新井 明	第22回～第29回 (平成9年度～平成16年度)	株式会社日本経済新聞社相談役
松平 寛通	第22回～第31回 (平成9年度～平成18年度)	財団法人放射線影響協会顧問
中村 守孝	第25回～第35回 (平成12年度～平成22年度)	財団法人未来工学研究所理事長
川崎 雅弘	第27回～第35回 (平成14年度～平成22年度)	財団法人リモート・センシング技術センター理事長
末松 安晴	第28回～第37回 (平成15年度～平成24年度)	公益財団法人高柳記念財団理事長
宮本 二郎	第28回～第37回 (平成15年度～平成24年度)	財団法人松籟科学技術振興財団理事
豊島 久真男	第28回～第38回 (平成15年度～平成25年度)	独立行政法人理化学研究所研究顧問
中原 恒雄	第28回～第38回 (平成15年度～平成25年度)	独立行政法人日本学術振興会学術顧問
吉田 庄一郎	第28回～第38回 (平成15年度～平成25年度)	株式会社ニコン特別顧問
鎌田 真一	第31回 (平成18年度)	株式会社日本経済新聞社専務取締役
今成 真	第31回～第35回 (平成18年度～平成22年度)	元 三菱化学株式会社顧問
阿部 博之	第31回～第40回 (平成18年度～平成27年度)	国立研究開発法人科学技術振興機構顧問・知的財産戦略センター長
澤岡 昭	第31回～第40回 (平成18年度～平成27年度)	大同大学学長
松井 繁朋	第31回～第40回 (平成18年度～平成27年度)	兵庫県立工業技術センター特別顧問 NPO法人低炭素未来都市づくりフォーラム理事長
永野 健二	第32回～第33回 (平成19年度～平成20年度)	株式会社日本経済新聞社常務執行役員マーケティング本部長
沖村 憲樹	第33回～第42回 (平成20年度～平成29年度)	国立研究開発法人科学技術振興機構特別顧問
竹内 雅人	第34回～第35回 (平成21年度～平成22年度)	株式会社日本経済新聞社編集局科学技術部長
鹿兒島 昌樹	第36回～第40回 (平成23年度～平成27年度)	株式会社日本経済新聞社編集局次長科学技術部長
伊藤 源嗣	第36回～第45回 (平成23年度～令和2年度)	株式会社IH1名誉顧問 元 一般社団法人新技術協会会長
臼井 勲	第36回～第45回 (平成23年度～令和2年度)	国立研究開発法人科学技術振興機構基礎研究アドバイザー

委員一覧

氏名	回(年度)	所属
林 善夫	第36回～第45回(平成23年度～令和2年度)	京都大学オープンイノベーション機構統括クリエイティブ・マネージャー 元 国立研究開発法人科学技術振興機構開発主監
北澤 宏一	第37回～第38回(平成24年度～平成25年度)	独立行政法人科学技術振興機構顧問
伊賀 健一	第39回～第40回(平成26年度～平成27年度)	東京工業大学名誉教授・前学長
柘植 綾夫	第39回～第45回(平成26年度～令和2年度)	公益社団法人科学技術国際交流センター顧問 元 公益社団法人日本工学会会長
野間口 有	第39回～第46回(平成26年度～令和3年度)	三菱電機株式会社特別顧問 国立研究開発法人産業技術総合研究所最高顧問
矢野 寿彦	第41回～第43回(平成28年度～平成30年度)	株式会社日本経済新聞社科学技術部長
片岡 正俊	第41回～第50回(平成28年度～令和7年度)	元 地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター理事長
中村 道治	第41回～第50回(平成28年度～令和7年度)	国立研究開発法人科学技術振興機構名誉理事長
藤嶋 昭	第41回～第50回(平成28年度～令和7年度)	東京理科大学名誉教授・元学長 東京理科大学総合研究院スペースシステム創造研究センター特別顧問
青木 慎一	第44回～第45回(令和元年度～令和2年度)	株式会社日本経済新聞社科学技術部長
林 千晶	第46回～第47回(令和3年度～令和4年度)	株式会社ソフトウェア代表取締役
宗像 直子	第46回～第48回(令和3年度～令和5年度)	東京大学公共政策大学院教授 元 特許庁長官
渡辺 捷昭	第46回～第49回(令和3年度～令和6年度)	元 トヨタ自動車株式会社取締役社長
岩淵 明	第46回～(令和3年度～)	前 岩手大学学長
松永 道隆	第46回～(令和3年度～)	NHK大阪放送局コンテンツセンター2部副部長
下田 隆二	第47回～(令和4年度～)	一般財団法人新技術振興渡辺記念会専務理事
西本 清一	第47回～(令和4年度～)	公益財団法人京都高度技術研究所理事長 地方独立行政法人京都市産業技術研究所理事長
濱口 道成	第47回～(令和4年度～)	国立研究開発法人日本医療研究開発機構 先進的研究開発戦略センターセンター長 前 国立研究開発法人科学技術振興機構理事長
美馬 のゆり	第49回～(令和6年度～)	公立はこだて未来大学教授 日本学術会議会員

監事

氏名	回(年度)	所属
河西 健一	第1回～第16回(昭和51年度～平成3年度)	住友金属工業株式会社社友
木下 亨	第17回～第27回(平成4年度～平成14年度)	社団法人日本鉄鋼協会社友
納賀 勤一	第18回～第21回(平成5年度～平成8年度)	元 新技術審議会委員
小野 輝道	第23回～第32回(平成10年度～平成19年度)	元 新技術審議会委員
千葉 玄彌	第28回～第35回(平成15年度～平成22年度)	元 科学技術振興事業団理事
石谷 炯	第33回～第42回(平成20年度～平成29年度)	公益財団法人神奈川科学技術アカデミー名誉顧問
臼井 勲	第35回(平成22年度)	独立行政法人科学技術振興機構 最先端研究開発支援プログラム研究支援統括
高園 武治	第36回～第45回(平成23年度～令和2年度)	一般財団法人新技術振興渡辺記念会理事
山田 理恵	第43回～(平成30年度～)	東北電子産業株式会社代表取締役社長
菅谷 行宏	第46回～(令和3年度～)	株式会社アイ・エス・シー取締役

選考委員一覧

選考委員長

氏名	回(年度)	所属
山内 俊吉	第2回～第8回(昭和52年度～昭和58年度)	東京工業大学名誉教授
高木 昇	第9回～第15回(昭和59年度～平成2年度)	東京大学名誉教授
齋藤 成文	第16回～第23回(平成3年度～平成10年度)	東京大学名誉教授
田中 郁三	第24回～第30回(平成11年度～平成17年度)	武蔵学園長
末松 安晴	第31回～第40回(平成18年度～平成27年度)	公益財団法人高柳健次郎財団理事長
伊賀 健一	第41回～第50回(平成28年度～令和7年度)	東京科学大学名誉教授・元 東京工業大学学長

選考委員

氏名	回(年度)	所属
伊集院 兼正	第2回～第5回(昭和52年度～昭和55年度)	新技術開発事業団理事
田畑 新太郎	第2回～第5回(昭和52年度～昭和55年度)	社団法人日本鉄鋼協会専務理事
吉田 敏男	第2回～第5回(昭和52年度～昭和55年度)	株式会社日本経済新聞社取締役
加藤 辨三郎	第2回～第8回(昭和52年度～昭和58年度)	協和醸酵工業株式会社会長
福田 栄吉	第2回～第11回(昭和52年度～昭和61年度)	技術士
梅澤 邦臣	第2回～第15回(昭和52年度～平成2年度)	財団法人吉田科学技術財団理事長
久保 俊彦	第2回～第15回(昭和52年度～平成2年度)	株式会社日立製作所顧問
齋藤 成文	第2回～第15回(昭和52年度～平成2年度)	東京大学名誉教授
太田 暢人	第2回～第19回(昭和52年度～平成6年度)	三菱油化株式会社顧問
窪田 雅男	第2回～第19回(昭和52年度～平成6年度)	財団法人高度自動化技術振興財団理事長
櫻田 良精	第4回～第10回(昭和54年度～昭和60年度)	公立学校共済組合関東中央病院名誉院長
青木 信一	第6回～第7回(昭和56年度～昭和57年度)	株式会社日本経済新聞社事業局長
木下 亨	第6回～第16回(昭和56年度～平成3年度)	社団法人日本鉄鋼協会顧問
檜崎 英男	第6回～第19回(昭和56年度～平成6年度)	新技術事業団技術参与
立川 芳峯	第8回～第10回(昭和58年度～昭和60年度)	株式会社日本経済新聞社事業局長
土井 勇	第11回～第15回(昭和61年度～平成2年度)	株式会社日本経済新聞社事業局長
市川 平三郎	第11回～第19回(昭和61年度～平成6年度)	国立がんセンター名誉病院長
養田 泰治	第12回～第13回(昭和62年度～昭和63年度)	東京農業大学教授
鈴木 弘茂	第12回～第21回(昭和62年度～平成8年度)	東京工業大学名誉教授
平山 惟夫	第16回(平成3年度)	株式会社日本経済新聞社事業局長

選考委員一覧

氏名	回(年度)	所属
清水 榮	第16回～第19回(平成3年度～平成6年度)	株式会社東芝常任顧問
相磯 秀夫	第16回～第25回(平成3年度～平成12年度)	東京工科大学学長
津村 信藏	第16回～第25回(平成3年度～平成12年度)	元 農林水産省食品総合研究所長
飯沼 武	第16回～第27回(平成3年度～平成14年度)	元 埼玉工業大学教授
瀬高 信雄	第16回～第27回(平成3年度～平成14年度)	元 科学技術庁無機材質研究所長
垂井 康夫	第16回～第27回(平成3年度～平成14年度)	東京農工大学名誉教授
堀 幸夫	第16回～第27回(平成3年度～平成14年度)	金沢工業大学副学長
樋口 剛	第17回～第18回(平成4年度～平成5年度)	株式会社日本経済新聞社取締役事業局長
田村 祥藏	第19回～第22回(平成6年度～平成9年度)	株式会社日本経済新聞社取締役事業局長
天野 牧男	第20回～第23回(平成7年度～平成10年度)	石川島播磨重工業株式会社常任顧問
田中 郁三	第20回～第23回(平成7年度～平成10年度)	根津育英会学園長
成毛 韶夫	第20回～第27回(平成7年度～平成14年度)	元 国立がんセンター中央病院副院長
大石 武	第20回～第30回(平成7年度～平成17年度)	元 明治薬科大学学長
川田 裕郎	第20回～第30回(平成7年度～平成17年度)	社団法人日本計量振興協会名誉顧問
長谷川 正木	第20回～第30回(平成7年度～平成17年度)	東京大学名誉教授
掘越 弘毅	第20回～第30回(平成7年度～平成17年度)	独立行政法人海洋研究開発機構極限環境生物圏研究センター長
富沢 秀機	第23回～第26回(平成10年度～平成13年度)	株式会社日本経済新聞社取締役事業局長
中島 真人	第26回～第34回(平成13年度～平成21年度)	慶應義塾大学理工学部名誉教授
佐々木 堯	第26回～第35回(平成13年度～平成22年度)	東京農業大学客員教授 元 独立行政法人食品総合研究所長
鎌田 真一	第27回～第28回(平成14年度～平成15年度)	株式会社日本経済新聞社文化・事業局長
笹月 健彦	第28回～第30回(平成15年度～平成17年度)	国立国際医療センター研究所総長
伊賀 健一	第28回～第32回(平成15年度～平成19年度) 第39回～第40回(平成26年度～平成27年度)	東京工業大学名誉教授・前学長
富山 朔太郎	第28回～第38回(平成15年度～平成25年度)	元 新技術審議会委員
廣部 雅昭	第28回～第38回(平成15年度～平成25年度)	東京大学名誉教授
安田 榮一	第28回～第38回(平成15年度～平成25年度)	東京工業大学名誉教授
阿部 彰良	第29回～第31回(平成16年度～平成18年度)	前 株式会社日本経済新聞社執行役員文化・事業局長
今井 秀孝	第31回～第40回(平成18年度～平成27年度)	国立研究開発法人産業技術総合研究所研究顧問
工藤 俊章	第31回～第40回(平成18年度～平成27年度)	国立研究開発法人理化学研究所名誉研究員
柴崎 正勝	第31回～第40回(平成18年度～平成27年度)	公益財団法人微生物化学研究会理事長 同 微生物化学研究所化学系所長

氏名	回(年度)	所属
中西 八郎	第31回～第40回(平成18年度～平成27年度)	東北大学名誉教授
吉田 光昭	第31回～第40回(平成18年度～平成27年度)	公益財団法人がん研究会理事
神谷 武志	第33回～第42回(平成20年度～平成29年度)	東京大学名誉教授
阿部 啓子	第36回～第45回(平成23年度～令和2年度)	東京大学特任教授
半田 宏	第36回～第45回(平成23年度～令和2年度)	東京医科大学ナノ粒子先端医学応用講座特任教授
石原 直	第39回～第48回(平成26年度～令和5年度)	東京大学名誉教授
伊藤 弘昌	第39回～第48回(平成26年度～令和5年度)	国立研究開発法人理化学研究所客員主幹研究員
伊藤 満	第39回～第48回(平成26年度～令和5年度)	東京工業大学総合安全管理部門特任教授 国立研究開発法人産業技術総合研究所光電子部門招聘研究員
久村 春芳	第39回～第48回(平成26年度～令和5年度)	公益財団法人日産財団理事長
今井 浩三	第41回～第50回(平成28年度～令和7年度)	札幌医科大学名誉教授・元学長 元 東京大学医科学研究所病院長
長田 裕之	第41回～第50回(平成28年度～令和7年度)	公益財団法人微生物化学研究会微生物化学研究所特任部長
金井 求	第41回～第50回(平成28年度～令和7年度)	東京大学大学院薬学系研究科教授
高原 淳	第41回～第50回(平成28年度～令和7年度)	九州大学ネガティブエミッションテクノロジー研究センター特任教授
田中 充	第41回～第50回(平成28年度～令和7年度)	国立研究開発法人産業技術総合研究所 計量標準総合センター名誉リサーチャー
宮下 永	第41回～第50回(平成28年度～令和7年度)	公益財団法人未来工学研究所研究参与
豊玉 英樹	第43回～(平成30年度～)	株式会社エヌエフホールディングス社外取締役
秋富 慎司	第46回～(令和3年度～)	金沢医科大学救急医学講座教授 公益社団法人石川県医師会参与
朝倉 富子	第46回～(令和3年度～)	放送大学教授
西本 清一	第49回～第50回(令和6年度～令和7年度)	公益財団法人京都高度技術研究所理事長 地方独立行政法人京都市産業技術研究所理事長
光石 衛	第49回～第50回(令和6年度～令和7年度)	独立行政法人大学改革支援・学位授与機構理事 日本学術会議会長
須川 成利	第49回～(令和6年度～)	東北大学未来科学技術共同研究センター教授 東北大学リサーチプロフェッサー・名誉教授
原 亨和	第49回～(令和6年度～)	東京科学大学フロンティア材料研究所教授
満倉 靖恵	第49回～(令和6年度～)	慶應義塾大学理工学部システムデザイン工学科教授

企業表彰について

井上春成賞は、本賞の趣旨にご賛同いただいた皆様方からのご支援（寄付金及び協賛金）により運営しています。企業表彰では、永年にわたり寄付金及び協賛金にご協力いただいている企業、団体、個人等に対して、感謝状を贈呈いたします。

平成30年度	大阪冶金興業株式会社 JFEホールディングス株式会社 株式会社潮見サービス 新技術情報株式会社 株式会社丹青社 日本かおり研究所株式会社 日本電子株式会社 平山国際特許事務所 株式会社フジクラ 三菱ケミカル株式会社 株式会社ヤクルト本社	令和2年度	株式会社アイ・エス・シー 旭化成株式会社 公益財団法人原子力安全技術センター JX金属株式会社 公益財団法人全日本科学技術協会 田辺三菱製薬株式会社 株式会社ディック・アルファ デンカ株式会社 一般財団法人日本科学技術連盟 株式会社フジキン 株式会社村田製作所
令和元年度	株式会社アルバック 大塚化学株式会社 株式会社クレハ 株式会社ササクラ スタンレー電気株式会社 住友電気工業株式会社 DIC株式会社 電源開発株式会社 浜松ホトニクス株式会社 富士通株式会社 水谷ペイント株式会社	令和3年度	岩谷産業株式会社 帝都自動車交通株式会社 株式会社テクノ菱和 ローム株式会社
		令和4年度	東京応化工業株式会社 株式会社トクヤマ
		令和5年度	公益社団法人科学技術国際交流センター シスメックス株式会社 株式会社東京インストルメンツ
		令和7年度	株式会社熊平製作所 santec Holdings株式会社 日本ゼオン株式会社

株式会社アイ・エス・シー アイシン精機株式会社 株式会社アイ・ヒッツ研究所 青木 俊哉(日興コーディアル証券) 株式会社明石製作所 曙ブレーキ工業株式会社 旭化成株式会社 旭化成ファーマ株式会社 旭硝子株式会社 公益財団法人旭硝子財団 味の素株式会社 安達新産業株式会社 株式会社ADEKA 株式会社アドイン研究所 株式会社アドバンテスト 株式会社アマダ 株式会社アライアンスグループ 株式会社アルバック アルバック成膜株式会社 アルバック理工株式会社 アロカ株式会社 安藤電気株式会社 石川島播磨重工業株式会社 株式会社イシダテック 五鈴精工硝子株式会社 伊藤忠商事株式会社 井原水産株式会社 イビデン株式会社 岩谷産業株式会社 株式会社インテリジェント センサーテクノロジー 株式会社ウィルコム 上野製薬株式会社 宇部興産株式会社 エア・ウォーター防災株式会社 英機工業株式会社 エーアンドエー株式会社 株式会社エスアンドエッチ 株式会社エヌ・エム・ビー NTT先端技術総合研究所 株式会社荏原製作所 株式会社荏原総合研究所 株式会社エフ・シー・シー FDK株式会社 エプソントヨコム株式会社 株式会社エリオニクス 株式会社エルムデータ	塩水港精糖株式会社 一般財団法人大阪科学技術センター 大阪酸素工業株式会社 大阪真空化学株式会社 大阪冶金興業株式会社 大塚化学株式会社 大塚電子株式会社 大見 忠弘(東北大学) 岡 久雄 株式会社オカムラ オキツモ株式会社 オムロン株式会社 オリエンタル酵母工業株式会社 オリザ油化株式会社 オリンパス株式会社 財団法人化学及血清療法研究所 財団法人科学技術広報財団 公益社団法人科学技術国際交流センター 科研製薬株式会社 鹿島建設株式会社 株式会社カネカ KYB株式会社 川崎重工業株式会社 川崎製鐵株式会社 株式会社関西技研 関西電力株式会社 株式会社キタウチ 紀本電子工業株式会社 キヤノン株式会社 キヤノンアナログ株式会社 九州電力株式会社 共栄電工株式会社 京セラ株式会社 株式会社京都コンステラ・テクノロジー 共立管財株式会社 協和発酵工業株式会社 共和レザー株式会社 株式会社クボタ 株式会社熊平製作所 クラリオン株式会社 株式会社クラレ 栗田工業株式会社 株式会社クレストック 株式会社クレハ 黒崎播磨株式会社 公益財団法人原子力安全技術センター 株式会社小糸製作所	株式会社光学技研 株式会社高研 株式会社神戸製鋼所 神戸天然物化学株式会社 興和創業株式会社 小久保 正 コニカミノルタビジネス ソリューションズ株式会社 コニカミノルタホールディングス 株式会社 株式会社小松製作所 株式会社サイエンス・サービス 堺化学工業株式会社 株式会社ササクラ 山陰建設株式会社 三共有機合成株式会社 santec Holdings株式会社 株式会社山有 三洋化成工業株式会社 三洋電機株式会社 三和澱粉工業株式会社 CBCインクス光学株式会社 JSR株式会社 JX金属株式会社 JFEホールディングス株式会社 株式会社ジェイテクト 株式会社ジェービーペーステビア研究所 株式会社潮見サービス 四国電力株式会社 シスメックス株式会社 シチズン時計株式会社 品川白煉瓦株式会社 株式会社島津製作所 シャープ株式会社 株式会社写真化学 蛇の目マシン工業株式会社 株式会社ジャパンエナジー 株式会社シャルマン 昭和オプトロニクス株式会社 昭和電工株式会社 シロウマサイエンス株式会社 信越化学工業株式会社 株式会社シンキー 新技術開発事業団役員 社団法人新技術協会 新技術情報株式会社 一般財団法人新技術振興渡辺記念会 新東工業株式会社
--	--	--

新日鐵化学株式会社	株式会社丹青社	東洋工業株式会社	株式会社日本アレフ	株式会社半導体エネルギー研究所	三井化学株式会社
新日本製鐵株式会社	秩父小野田株式会社	東洋鋼鋳株式会社	日本鋼管株式会社	萬有製薬株式会社	三井金属鉱業株式会社
新日本無線株式会社	チッソ株式会社	東洋電機製造株式会社	日本カーボン株式会社	株式会社ビーエル	三井製糖株式会社
新日本理化学株式会社	中国電力株式会社	東レ株式会社	日本かおり研究所株式会社	株式会社光コム	三井造船株式会社
信友国際特許事務所	中部電力株式会社	株式会社東和電機製作所	一般財団法人日本科学技術連盟	日立化成工業株式会社	三菱ウェルファーマ株式会社
株式会社SCREENホールディングス	中菱エンジニアリング株式会社	株式会社トーエー	日本科学工業株式会社	日立金属株式会社	三菱化学株式会社
鈴榮特許総合事務所	千代田化工建設株式会社	株式会社トーキン	日本化薬株式会社	日立国際電気株式会社	株式会社三菱化学テクノリサーチ
鈴木国際特許商標事務所	月島機械株式会社	株式会社トータルメディア開発研究所	日本クレア株式会社	株式会社日立製作所	三菱ガス化学株式会社
株式会社スタッフジャパン	築野食品工業株式会社	TOTOファインセラミックス株式会社	株式会社日本経済新聞社	日立造船株式会社	三菱ケミカル株式会社
スタンレー電気株式会社	ティアック株式会社	トーメイダイヤ株式会社	日本結晶光学株式会社	日立電線株式会社	三菱重工業株式会社
住友大阪セメント株式会社	DIC株式会社	株式会社トクヤマ	日本原子力発電株式会社	株式会社日立ハイテクノロジーズ	三菱電機株式会社
住友化学株式会社	株式会社TKX	戸田工業株式会社	日本光電工業株式会社	平木国際特許事務所	三菱電線工業株式会社
住友金属工業株式会社	TDK株式会社	特許機器株式会社	日本重化学工業株式会社	平山国際特許事務所	三菱マテリアル株式会社
住友金属鉱山株式会社	TPR株式会社	凸版印刷株式会社	日本食品化工株式会社	廣田特許事務所	三菱レイオン株式会社
住友金属テクノロジー株式会社	株式会社ティームズ研究所	轟産業株式会社	日本精工株式会社	財団法人ファナックFAロボット財団	ミツミ電機株式会社
住友電気工業株式会社	帝国臓器製薬株式会社	飛鳥建設株式会社	株式会社日本製鋼所	株式会社フォトリテック	一般社団法人未踏科学技術協会
住友ベークライト株式会社	帝人株式会社	富山化学工業株式会社	日本ゼオン株式会社	福井鐵工株式会社	宮坂 勝之
駿河精機株式会社	帝人化成株式会社	豊田合成株式会社	日本セメント株式会社	株式会社フジキン	宮坂 貞
セイコー株式会社	株式会社ディック・アルファ	トヨタ自動車株式会社	社団法人日本セラミックス協会	株式会社富士銀行	武蔵エンジニアリング株式会社
誠南工業株式会社	帝都自動車交通株式会社	株式会社豊田自動織機製作所	日本曹達株式会社	株式会社フジクラ	株式会社ムラカミ
セイワコウギョウ株式会社	株式会社テクノベル	株式会社トヨックス	日本タンクステン株式会社	藤沢薬品工業株式会社	株式会社村田製作所
積水化学工業株式会社	株式会社テクノ菱和	株式会社ナード研究所	日本データサービス株式会社	富士写真フイルム株式会社	名城大学
財団法人セコム科学技術振興財団	株式会社テラバイト	ナカシマプロペラ株式会社	社団法人日本鉄鋼協会	富士ソフト株式会社	株式会社明電舎
ゼリア新薬工業株式会社	テルモ株式会社	ナガセテムテックス株式会社	日本電気株式会社	藤多 哲朗	メコン株式会社
泉工医科工業株式会社	デンカ株式会社	株式会社中村製紙所	日本電気硝子株式会社	富士通株式会社	株式会社免疫生物研究所
公益財団法人全日本科学技術協会	電源開発株式会社	名古屋港木材倉庫株式会社	日本電子株式会社	富士テレコム株式会社	株式会社モリタ製作所
相馬共同火力発電株式会社	株式会社デンソー	株式会社ナノ	日本電信電話株式会社	富士電機ホールディングス株式会社	株式会社モリテックス
ソニー株式会社	株式会社電通	株式会社ナノエッグ	日本電波工業株式会社	フジノン株式会社	森永乳業株式会社
ソフトケア有限公司	株式会社東海メディカルプロダクツ	並木精密宝石株式会社	日本特殊陶業株式会社	株式会社プライムブラン	株式会社ヤクルト本社
第一ファインケミカル株式会社	東京IP特許事務所	新潟精密株式会社	日本農産工業株式会社	古河電気工業株式会社	ヤマハ株式会社
ダイセル化学工業株式会社	株式会社東京インストルメンツ	株式会社新潟鐵工所	株式会社日本能率協会総合研究所	株式会社フルヤ金属	山本ビニター株式会社
大同特殊鋼株式会社	東京応化工業株式会社	株式会社ニコン	日本バルカー工業株式会社	ペンタックス株式会社	株式会社ユニソク
大同メタル工業株式会社	東京ガス株式会社	西澤国際特許事務所	一般社団法人日本非破壊検査協会	HOYA株式会社	ユニチカ株式会社
大日精化工業株式会社	東京化成工業株式会社	西特許事務所	日本分光株式会社	北斗電工株式会社	ユニパー株式会社
大日本印刷株式会社	東京電力株式会社	株式会社ニチビ	日本ペイント株式会社	北陸電力株式会社	財団法人吉田科学技術財団
大明化学工業株式会社	東光株式会社	日油株式会社	ネオアーク株式会社	株式会社堀場製作所	株式会社リガク
太陽化学株式会社	東光薬品工業株式会社	日科情報株式会社	野村證券株式会社	株式会社本田技術研究所	株式会社リケン
太陽工業株式会社	株式会社東芝	日揮株式会社	株式会社ノリタケカンパニーリミテド	株式会社前川製作所	株式会社リコー
太陽工業株式会社	東芝セラミックス株式会社	日研化学株式会社	伯方化学株式会社	株式会社前島工業所	リコーマイクロエレクトロニクス株式会社
太陽興業株式会社	東ソー株式会社	株式会社日建設計	株式会社パスカル	株式会社真壁技研	株式会社リベルタス・コンサルティング
太陽精機株式会社	東陶機器株式会社	日興コーディアル証券株式会社	株式会社長谷工コーポレーション	松下技研株式会社	一般財団法人リモート・センシング技術センター
太陽誘電株式会社	東邦化研株式会社	日興リカ株式会社	パナソニック インダストリー株式会社	松下電器産業株式会社	株式会社琉球バイオリソース開発
寶酒造株式会社	東邦薬品工業株式会社	日産化学工業株式会社	パナソニックエレクトロニックデバイス	マツダ株式会社	株式会社レザック
たくみ特許事務所	東邦薬品工業株式会社	日産自動車株式会社	松江株式会社	松浪硝子工業株式会社	ローム株式会社
武田薬品工業株式会社	東北電力株式会社	日新製鋼株式会社	ハニー化成株式会社	まどか国際特許事務所	ロシユ・ダイアグノスティックス株式会社
田辺三菱製薬株式会社	東洋インキ製造株式会社	日東工器株式会社	浜松トニクス株式会社	丸善石油化学株式会社	
タンガロイ株式会社	東洋エンジニアリング株式会社	日東電工株式会社	特許業務法人原謙三国際特許事務所	水谷ペイント株式会社	
	株式会社東洋高圧				

井上春成賞50周年記念誌

発行日：2025年(令和7年)12月1日

発行元：井上春成賞委員会

〒332-0012

埼玉県川口市本町4丁目1-8 川口センタービル

国立研究開発法人科学技術振興機構内

TEL：048-226-5618 FAX：048-226-5651

制作・編集：公益財団法人全日本科学技術協会

印刷：共立速記印刷株式会社

井上春成賞
ホームページ



無断で本書の記載内容を引用、転載することを禁じます。

