

# 京大 広報

KYOTO UNIVERSITY

2026.1  
No. 785  
号 外

## 北川 進 理事・副学長、 特別教授、 ノーベル化学賞授賞式



© Nobel Prize Outreach. Photo: Clément Morin

ノーベル賞授賞式でスウェーデン王国カール16世グスタフ国王からメダルとディプロマを受け取る北川理事・副学長、特別教授

### 目次

- 北川 進 理事・副学長、高等研究院特別教授が  
ノーベル賞授賞式に出席 ..... 6244
- 共に創り上げた「空間」の化学-ノーベル賞授賞  
式を終えて ..... 6245  
理事・副学長、高等研究院特別教授 北川 進
- 北川 進 先生のノーベル化学賞受賞を祝して ..... 6246  
総長 湊 長博
- 大停電からの逆転劇 ..... 6247  
理学研究科教授 北川 宏
- ノーベル化学賞受賞発表以降の北川 進 理事・  
副学長、高等研究院特別教授関連の動き ..... 6248



京都大学

所属・職名については、行事開催時点のものです。

## 北川 進 理事・副学長、高等研究院特別教授がノーベル賞授賞式に出席

12月10日(水) 16時00分(現地時間)から、スウェーデンのストックホルム・コンサートホールにおいてノーベル賞授賞式が執り行われ、北川 進 理事・副学長、特別教授が出席しました。授賞式は、アルフレッド・ノーベルの命日である同日に開催され、物理学賞、化学賞、生理学・医学賞、文学賞および経済学賞が授与されました。

授賞式には、同年にノーベル生理学・医学賞を受賞された坂口志文名誉教授(大阪大学特別荣誉教授)をはじめ、1500名以上が出席しました。日本人が同時に2名受賞するのは10年ぶりになります。

最初に、ノーベル財団関係者の挨拶の後、各賞の選考委員から、受賞者とその業績および功績の紹介がありました。その後、スウェーデン王国カール16世グスタフ国王から受賞者一人ずつにメダルとディプロマが授与されました。

北川理事・副学長、特別教授は、リチャード・ロブソン メルボルン大学教授、オマー・ヤギー カリフォルニア大学バークレー校教授とともに、「多孔性金属錯体(MOF)の開発」によりノーベル化学賞を受賞しました。グスタフ国王からメダルと賞状を受け取った北川理事・副学長、特別教授は、感慨深い面持ちで、会場の参加者に向かって深く頭を下げ、感謝の気持ちを表しました。



© Nobel Prize Outreach. Photo: Clément Morin

授賞式の様子(12月10日)



© Nobel Prize Outreach. Photo: Nanaka Adachi

メダルとディプロマを受け取る北川理事・副学長、特別教授(12月10日)



ディプロマ

Artist: Johan Sandell

Calligrapher: Marie A. Györi and Marianne

Pettersson Söld

Book binder: Leonard Gustafssons Bokbinderi AB

Photo reproduction: Dan Lepp

© The Nobel Foundation 2025

# 共に創り上げた「空間」の化学 -ノーベル賞授賞式を終えて

理事・副学長、高等研究院特別教授 北川 進



2025年12月、スウェーデン・ストックホルムにてノーベル賞授賞式に出席いたしました。荘厳な式典の中でメダルを受け取ったその瞬間、私の胸にあったのは、私たちが長年をかけて築き上げてきた研究の分野が、ついに世界に認められたという確かな実感でした。

この歩みは、私ひとりのものではありません。発想を現実へと導いてくれた研究仲間、実験と議論を重ね続けた学生たち、そして挑戦を支えてくれた京都大学の自由の学風があってこそ、私たちの研究はここまで育ち、世界に認められる成果となったのです。

私が追いつけてきたのは、一見すると“何の役に立つのか分からない”「孔(あな)」の研究です。材料の中に空間をつくる。しかもそれが動く。そんな奇妙に見える発想の根底には、古代中国の思想家・荘子が説いた「無用之用」の思想がありました。役に立たないように見えるものにもこそ、実は本質的な価値が宿っている。私はその言葉を信じ、ナノレベルで空間を設計する「多孔性金属錯体(MOF)」、特に“やわらかく動く孔”を持つSoft Porous Crystal (SPC) の開拓に力を注いできました。

こうした柔軟な構造体は、分子の選択的な取り込みや応答性に優れ、近年ではCO<sub>2</sub>の分離回収や水素の貯蔵といった応用にも発展しています。さらに今後は、SPCと他の材料とのハイブリッド化、すなわち「第4世代MOF」へと展開し、持続可能な未来社会を支える材料として大きな可能性を秘めています。

科学とは、まだ誰も気づいていない自然の奥深さに光を当て、それをより深く、広く理解しようとする営みであり、そして時に、そこから誰も見たことのない新しい世界を創り出す力を持つものです。

京都大学には、そのような探究に欠かせない「自由」と「寛容」の文化があります。“おもしろい”と感じたことを突き詰めることを許し、見守ってくれるこの学風こそが、私の研究人生を支えてくれました。学生や若い研究者の皆さんには、ぜひ「すぐに役に立ちそうなこと」ばかりでなく、「まだ意味があるかも分からないこと」にも関心を持ち続けてほしいと思います。

学問の自由が息づくこの場で、“まだ何になるかわからない問い”に挑むこと。そうした探究と挑戦の積み重ねが、次の科学を育てる土壌になると信じています。

[目次に戻る ↗](#)

# 北川 進 先生のノーベル化学賞受賞を祝して

総長 湊 長博

毎年10月冒頭の約1週間、夕刻からの待機が私の「年中行事」になっています。本学ゆかりの研究者によるノーベル賞受賞が決定した折には、記者会見や各界との連絡など、さまざまな対応が必要になるからです。直近の10年を振り返るだけでも、2018年に本庶 佑 先生(生理学・医学賞)、2019年に吉野 彰 先生(化学賞)、そして、2025年に坂口志文 先生(生理学・医学賞)に続き、待望の北川 進 先生(化学賞)が受賞され、本学に在籍中であった本庶先生ならびに北川先生の発表記者会見に同席させていただきました。



滞在先のグランドホテルにて(左 北川理事・副学長、右 湊総長)

本庶先生の受賞発表時は、大変な驚きとともにほとんどパニック状態でしたが、北川先生の時は、2回目ということもあり、私自身、少し冷静だったように思います。発表直後にお会いした折には、毎年候補者に挙げられていただけに、喜びの中に安堵感のようなものも感じられました。

そうこうしているうちに、12月10日を迎え、ストックホルムでの授賞式に参列させていただくことになりました。私にとっては7年ぶり2度目のことで、10日余りにわたるノーベルウィークが受賞者にとって、いかにハードなスケジュールであるかを熟知していたため、北川先生にはとにかく体調に留意しながら頑張ってください、と出発前から申し上げておりましたが、やはり想像以上にタフであったようです。しかし、ストックホルム大学でのノーベルレクチャーは、「無用之用」の哲学から壮大な「気体の時代」論に及ぶ見事な内容でしたし、何より授賞式でグスタフ国王からメダルとディプロマを授与される場面では万雷の拍手が鳴り響き、私も誇らしい気持ちでいっぱいになりました。また、在スウェーデン日本国大使公邸での祝賀レセプションには、海外からも政府や大学関係者はじめ、非常に多くの方々がお祝いに駆けつけてくださいました。特に今回は、坂口先生も本学の卒業生であり、京都大学の国際的なプレゼンスがこれまでも増して高まったことをひしひしと感じた次第です。

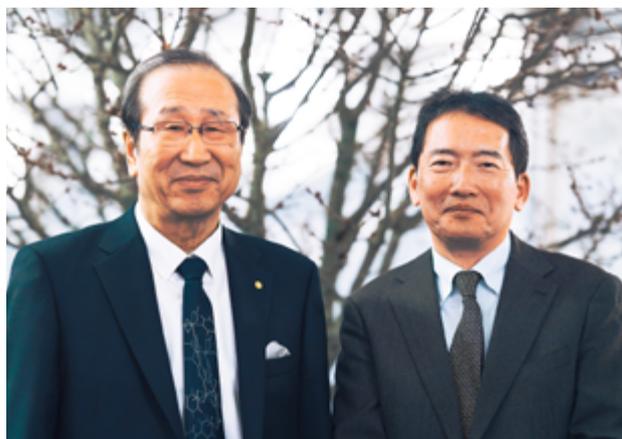
北川先生が記者会見の他にも多くの取材を受けられる中で、「このたびの受賞を話題にさせていただくのはありがたいけれども、他方で独創的で革新的な研究が、わが国から世界に向けて引き続き発出し続けられるか、真剣に考えるべきではないか」と何度も提起されていたことが、とても印象に残っています。ノーベル賞は受賞後の方が圧倒的に厳しいスケジュールに追われるといわれていますが、北川先生には、健康に一層留意され、自らの研究もさることながら、京都大学の、ひいてはわが国の次世代研究者育成に向けたシステム作りに、今後ともご尽力をいただけることを期待しております。

[目次に戻る ↗](#)

# 大停電からの逆転劇

理学研究科教授 北川 宏

このたび、北川進先生がノーベル化学賞を受賞されましたことを心よりお祝い申し上げます。専門分野が同じ錯体化学であることから、私が博士課程1年の頃から学会などで存じ上げていました。当時、北川先生は30代半ばで、留学先の米国から帰国されたばかりでした。北川先生は、新進気鋭の研究者として既に他を圧倒するような存在でした。名字が同じ「北川」であることから、研究会などで親しくいただき、公私にわたってさまざまなアドバイスをいただきました。



在スウェーデン日本国大使館主催レセプション会場にて  
(左 北川理事・副学長、特別教授、右 北川教授) (12月9日)

2003年の夏、カナダ・オタワで開催されたIUPAC (国際純正・応用化学連合) 国際会議に北川先生と一緒しました。当時、北川先生は51歳、私は41歳で九州大学に教授として異動した年でした。北川先生は、JST (国立研究開発法人科学技術振興機構) の小規模ネットワーク型プログラムCRESTの面接選考会のために一足先に帰国することになりましたが、その日、北米では29時間に及ぶ大停電が発生しました。空港まで行かれたものの、飛行機はキャンセル。再予約を待つ人の長蛇の列に並び、ようやく予約できたものの、市内に戻るタクシーにノートパソコンを置き忘れてしまいました(後で見つかりました)。すでにチェックアウト済みだったため、私の部屋で一緒することになりました。エレベーターも止まっており、あいにく高層階の部屋だったため、上り下りは階段を使いました。買い出しに行きましたが、コンビニには水しかなく、キッチンカーでホットドッグを買ってなんとかしのぎました。極めてポジティブな北川先生も、さすがにその日は相当落ち込んでおられましたが、翌朝には持ち前の前向きさを取り戻されていました。

面接選考会を欠席したためCRESTは不採択となりましたが、これが転機となりました。翌年、大規模ネットワーク型プロジェクトである文部科学省特定領域研究「配位空間の化学」を領域代表として立ち上げられ、化学だけでなく物理学、最先端計測科学、理論科学などの他領域の多くの研究者も巻き込み、北川先生の研究は世界中に広がっていきました。大停電がなかったらCRESTに採択され、小規模なグループ研究に留まり、今回の受賞に繋がらなかったかもしれません。まさに「大停電のおかげ」で、「幸運は準備された心に宿る」と言える逆転だったと思います。

北川先生のご研究のますますのご発展と学術行政へのご貢献を心よりお祈り申し上げます。

[目次に戻る ↗](#)

## ノーベル化学賞受賞発表以降の北川 進 理事・副学長、高等研究院特別教授関連の動き

10月8日(水)18時45分頃、北川 進 理事・副学長、特別教授のノーベル化学賞受賞が発表されました。20時00分より記者会見が行われ、21時15分からは、新聞社、通信社およびテレビ局による個別の取材・生出演に応じました。

10月9日(木)9時00分、百周年時計台記念館前で、高等研究院の職員より花束の贈呈が行われ、その後記者会見が行われました。17時00分からは、石破 茂 内閣総理大臣とオンラインで面会し、お祝いを受けました。(詳しくは京大広報783号(2025年10月号)をご覧ください)

これ以降、松本洋平 文部科学大臣や小野田紀美 内閣府特命担当大臣(科学技術政策)への表敬訪問をはじめ、新聞社、通信社、テレビ局および各機関からの50件を超える取材、面談、講演依頼などに応じました。

また、11月10日(月)には、ノーベル生理学・医学賞を受賞された坂口志文 名誉教授(大阪大学特別栄誉教授)と対談する報道機関向け懇談会を本学芝蘭会館山内ホールにて開催し、本学に同年に入学したお二人の学生時代や、ノーベル賞につながるような研究を始めたきっかけなどを振り返りつつ、次世代の研究者に向けた期待などのメッセージを述べました。



記者会見の様子(10月8日)



花束の贈呈(10月9日)



石破内閣総理大臣とのオンラインでの面会(10月9日)



松本文部科学大臣への表敬訪問(10月30日)  
出典:文部科学省ウェブサイト([https://www.mext.go.jp/b\\_menu/activity/detail/2025/20251030\\_2.html](https://www.mext.go.jp/b_menu/activity/detail/2025/20251030_2.html))



小野田内閣府特命担当大臣(科学技術政策)への表敬訪問(10月30日)  
出典:内閣府ウェブサイト([https://www.cao.go.jp/minister/2510\\_k\\_onoda/photo/2025\\_008.html](https://www.cao.go.jp/minister/2510_k_onoda/photo/2025_008.html))



北川理事・副学長、特別教授と坂口名誉教授による記者懇談会(11月10日)

### 12月3日(水)

北川理事・副学長、特別教授は、ノーベル賞授賞式に出席するため、夜に大阪国際空港を出発し、スウェーデン・ストックホルムへ向かいました。

出発前、北川理事・副学長、特別教授は、大阪国際空港で記者会見を開き、「スウェーデンの人々のサイエンスに対する熱量をこの1週間で感じてきたい。人生において大変名誉な二度とない貴重な機会なので、大きな期待感とともに現地では存分に楽しみたい。」とこれから始まるノーベルウィークへの想いを語り、出発しました。



空港での記者会見の様子(12月3日)



出国ゲートへ向かう北川理事・副学長、特別教授(12月3日)

### 12月4日(木)

早朝にスウェーデンのストックホルム・アーランダ空港に到着しました。

空港からはノーベルカー(ノーベル財団が用意した専用車)で滞在中の宿泊先であるグランドホテルに向かいました。このグランドホテルは、ノーベル財団が招へいするノーベル賞受賞者のために用意するホテルとして知られています。

13時00分、ヴァーサ号博物館を見学しました。ヴァーサ号は、世界で最も保存状態のよい17世紀の船といわれています。館長からヴァーサ号に関する説明を受けながら、巨大な船体や大砲の迫りに圧倒されつつも、ヴァーサ号の持つ歴史に思いを馳せました。



ノーベル財団が用意するノーベルカー



ヴァーサ号についての説明を受ける北川理事・副学長、特別教授(12月4日)



街を散策する北川理事・副学長、特別教授(12月4日)



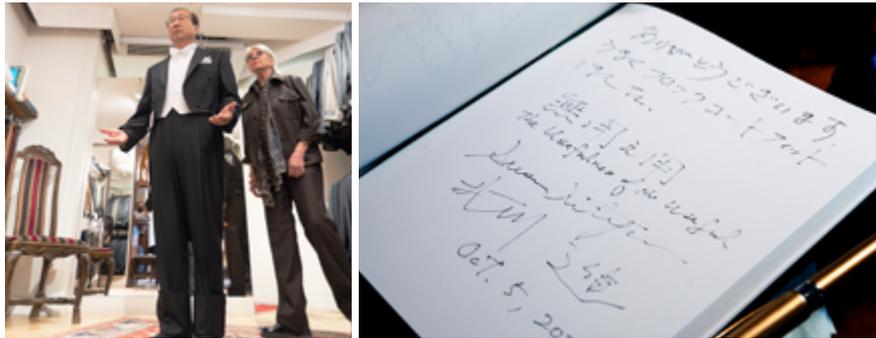
ストックホルムの街並み

## 12月5日(金)

10時00分、スウェーデンラジオの収録を行いました。

13時00分、授賞式に向けて燕尾服のフィッティングを行いました。フィッティング後には、お店が持つ歴代受賞者がメッセージを書き残しているノートに「無用之用 The Usefulness of the Useless」と記しました。

その後、地元のスーパーに向かい、食料品や海産物などを見て回り、日本ではあまり目にしない種類のハーブやスパイスを購入しました。



フィッティングの様子(12月5日) 北川理事・副学長、特別教授が書き記したメッセージ(12月5日)



スーパーでの様子1(12月5日)

スーパーでの様子2(12月5日)

## 12月6日(土)

10時00分、ノーベル博物館で行われる受賞者懇談会に出席しました。懇談会終了後は、恒例となっている博物館に併設されているカフェの椅子にサインをしました。

また、ノーベル賞受賞者の寄贈品として、北川理事・副学長、特別教授は「多孔性金属錯体(MOF)研究が進展した鍵となる関連材料4種類」および「サイン入りのMOFハンカチ」を寄贈しました。



サインした椅子を掲げる北川理事・副学長、特別教授(12月6日)

サインしたカフェの椅子(12月6日)

MOF研究が進展した鍵となる関連材料4種類(12月6日)

15時00分、ストックホルム日本人補習学校を訪問しました。北川理事・副学長、特別教授は、約100名の児童生徒へ「興味があることに突き進んでほしい」というメッセージを込めて講演を行いました。講演の後、児童生徒からの質問に答え、最後に写真撮影を行いました。児童生徒が作る花道で見送られ、笑顔でハイタッチしながらストックホルム日本人補習学校を後にしました。児童生徒からは「私も好きなことを大人になっても続けられるようにしたい」などといった声がありました。



講演の様子（12月6日）



講演を聴く児童生徒（12月6日）



集合写真（12月6日）



児童生徒から花道で見送られる北川理事・副学長、特別教授（12月6日）

## 12月7日（日）

9時30分、スウェーデン王立科学アカデミーにて記者会見を行いました。北川理事・副学長、特別教授は「基礎研究の社会実装には25年ほどかかる」と述べ、基礎研究への長期的な資金援助の必要性を訴えました。

18時00分、物理学・化学ノーベル委員会主催の夕食会がストックホルム市内で開催され、出席しました。

## 12月8日（月）

11時20分、ストックホルム大学アウラ・マグナにてノーベル化学賞記念講演（ノーベルレクチャー）が行われました。北川理事・副学長、特別教授は、「The Usefulness of the Useless – How MOFs Transformed the Concept of Porous Matter」という演題で講演を行いました。「時代は、固体、液体から気体へとシフトし、我々は気体の時代に入ろうとしている」と述べるとともに、座右の銘「無用之用」を紹介しました。



© Nobel Prize Outreach. Photo: Nanaka Adachi  
ノーベルレクチャーの様子（12月8日）

講演の最後には共同研究者や学生など関係者へ感謝の言葉を述べて締めくくりました。

19時00分、ストックホルム・コンサートホールにてノーベル賞コンサートが開催され、北川理事・副学長、特別教授のほか、ご家族、招待されたゲストの方々が出席しました。コンサートでは、ロイヤル・ストックホルム・フィルハーモニー管弦楽団と世界的に活躍する指揮者、ヴァイオリニストによって、ドヴォルザークの交響曲第9番「新世界より」などが演奏されました。



ノーベル賞コンサートの様子 (12月8日)

## 12月9日 (火)

8時45分、イギリスBBC放送とスウェーデンSVT放送の共同制作となるテレビ番組「ノーベルマインズ(Nobel Minds)」の収録が王宮にて行われました。ノーベルマインズは、生理学・医学、物理学、化学、経済学の各ノーベル賞受賞者が座談を行うというもので、分野を超えて活発な議論が交わされました。

14時00分、在スウェーデン日本国大使館が主催するレセプションに、ノーベル生理学・医学賞を受賞された坂口名誉教授(大阪大学特別栄誉教授)とともに出席しました。冒頭、水越英明 駐スウェーデン日本国特命全権大使から、今年は関西の年だと祝福があり、坂口名誉教授(大阪大学特別栄誉教授)、北川理事・副学長、特別教授も挨拶を行いました。北川理事・副学長、特別教授は、用意された椅子へ「無用之用 The Usefulness of the Useless」とサインを行った後、レセプション参加者と懇談しました。



ノーベルマインズの様子 (12月9日)



レセプションの様子1 (12月9日)



レセプションの様子2 (12月9日)



サインした椅子を掲げる北川理事・副学長、特別教授、坂口名誉教授 (12月9日)

その後、夕食へ向かう道すがら、歴代ノーベル賞受賞者の「発見」や「功績」をテーマにした光のアート作品の展示「ノーベル・ウィーク・ライツ」を楽しみました。



ノーベル・ウィーク・ライツを楽しむ北川理事・副学長、特別教授（12月9日）



ノーベル・ウィーク・ライツの様子

### 12月10日（水）

午後に控えたノーベル賞授賞式を前に、午前中にリハーサルが行われました。

15時00分、グランドホテルの待合室で偶然遭遇した坂口名誉教授（大阪大学特別栄誉教授）と燕尾服姿で写真を撮り、ストックホルム・コンサートホールへ向かいました。

16時00分、コンサートホールでノーベル賞授賞式が始まりました。授賞式は厳かに執り行われ、スウェーデン王国カール16世グスタフ国王から北川理事・副学長、特別教授へメダルとディプロマが授与されました（授賞式の模様はP.6244参照）。

授賞式後、市庁舎に会場を移して催された晩餐会へ出席し、ディナーに舌鼓を打ちながら、参加者との歓談を楽しみました。



授賞式直前の北川理事・副学長、特別教授、坂口名誉教授（12月10日）



授賞式へ向かうノーベルカー（12月10日）

### 12月11日（木）

14時00分、坂口名誉教授（大阪大学特別栄誉教授）とともに、在スウェーデン日本国大使館主催の記者会見を行いました。お二人は、授賞式を終えて一夜明けた心境を述べるとともに、北川理事・副学長、特別教授は「今、日本で研究している人が将来ノーベル賞を受けるとした



メダルを披露する北川理事・副学長、特別教授、坂口名誉教授（12月11日）提供：大阪大学



記者会見の様子（12月11日）

ら20年以上先のことだが、そのためには気の長い支援が必要だ。私たちが賞をとって、わいわい騒いで終わりというのではいけない」と述べ、基礎科学への理解や国からの支援を訴えました。坂口名誉教授は「日本も『科学技術立国』と唱える以上、若い人が科学に接することは重要だ」と同様の考えを示しました。

### 12月12日(金)、12月13日(土)

一部の来客対応を除き、ホテルで休養しました。

### 12月14日(日)

ノーベルウィークすべての予定を終え、早朝、ストックホルム・アーランダ空港から帰国の途に着きました。

### 12月15日(月)

午前、大阪国際空港に到着しました。同空港にて記者会見を開き、「非常に密度の高い、多忙な1週間を過ごしました」、「国王陛下からじかにディプロマとメダルをいただいて、確かにノーベル賞をもらったんだなと実感が湧いた」と笑顔で語り、受賞したノーベル賞のメダルとディプロマを披露しました。また、「広くMOFという材料があることが知れ渡ったので、そこから出てくるアイデア・コメントをもらって、さらに深めていきたい」と今後の展望を述べました。



メダルを披露する北川理事・副学長、特別教授(12月15日)      ディプロマを披露する北川理事・副学長、特別教授(12月15日)

[目次に戻る ↗](#)

### 北川 進 理事・副学長、特別教授ノーベル化学賞受賞記念ご支援のお願い

今回の受賞を記念し、北川特別教授が所属する高等研究院物質-細胞統合システム拠点(iCeMS=アイセムス)での寄付募集を行っています。

多孔性金属錯体(MOF)研究や社会実装への応援をお願いいたします。

詳細は以下をご参照ください。

<https://www.kikin.kyoto-u.ac.jp/contribution/icems/>

