

日本学術会議

東北地区会議ニュース

No. 40

1 ご挨拶

日本学術会議第二部会員 東北地区会議第26期運営協議会 代表幹事
国立大学法人東北大学 大学院医学系研究科 教授
五十嵐 和彦

いつも日本学術会議東北地区会議の活動にご尽力を賜り、厚くお礼申し上げます。第26期東北地区会議運営協議会代表幹事を務めております五十嵐です。よろしくお願い申し上げます。

東北地区会議では学術研究の諸領域で活動されている専門家による成果を市民の皆様と共有し、学術研究に対する社会の期待と支援をひろげていくことなどを目指し、東北の各県で多彩なテーマで公開学術講演会を開催しております。今年度は2025年8月7日に学術会議第三部（理学・工学系）夏季部会の仙台開催にあわせて、「研究者になって世界を駆け巡ろう II~研究者の卵たちと共に未来を描く~」と題した公開シンポジウムを東北大学青葉山キャンパスにて開催いたしました。中高生を中心に約180名が現地参加、約50名がオンライン参加をいただきました。光石衛日本学術会議会長、富永悌二東北大学総長、伊藤彰則東北大学工学研究科長からそれぞれ科学と社会の関係性、その中での日本学術会議や大学の役割なども含めてご挨拶を頂きました。基調講演では城戸淳二先生（山形大学）より有機エレクトロルミネッセンスの開発研究と社会実装に関してご講演を頂き、次いで黒橋禎夫先生（国立情報学研究所）が大規模言語モデル、市川温子先生（東北大学）が誕生1ピコ秒後の宇宙、本橋ほづみ先生（東北大学）が生命における超硫黄分子の働き、そして平田泰久先生（東北大学）がAIロボットと創る未来社会について、それぞれご発表頂きました。様々な課題に立ち向かう研究者たちの活動は、将来の道を模索している中高生の皆さんに大きな刺激と参考になったようです。質疑のセッションでは参加者から多くの質問が寄せられ、実用化だけでなく宇宙の始まりなど根源的問題についても高校生らが熱い関心を示していました。続いて、参加者は小グループに分かれて講師の先生、光石会長や三枝信子副会長、第三部会の先生方、そして大学院生らと討論を行いました。中高生や若手研究者たちが最前線の研究者の方々の熱いビジョンを共有し、質疑や意見交換を通してさらに掘り下げたことで、科学の道へ進むイメージをより強くして頂けたようです。オーガナイザーの北川尚美先生（東北大学）、講師の先生方、参加者の皆様、そして会場運営などで多大なご協力を頂いた東北大学の関係者の皆様にあらためてお礼を申し上げます。

東北地方には人口減少や産業振興、そして福島第一原子力発電所の廃炉など、重要な問題が山積しています。それらに正面から取り組むことも学術の使命と言えます。東北地方の学術活動から多くのヒントが出てくることに期待が高まった一日でした。2026年度の公開学術講演会の企画も進んでいます。ぜひご参加を頂ければ幸いです。



2 公開シンポジウム「研究者になって世界を駆け巡ろうⅡ～研究者の卵たちと共に未来を描く～」開催報告

2025年8月7日、公開シンポジウム「研究者になって世界を駆け巡ろうⅡ～研究者の卵たちと共に未来を描く～」を東北大学青葉山キャンパス及びオンラインにてハイブリッド開催いたしました。

日本学術会議の光石衛会長、東北大学の富永悌二総長、そして東北大学大学院工学研究科の伊藤彰則研究科長の開会挨拶には

じまったこの日の公開シンポジウムでは、山形大学 城戸淳二先生の基調講演を含む5名の研究者の方々による講演が行われ、現地・オンラインあわせて約230名が参加されました。

会場では“研究者の卵”である多くの中学生・高校生たちが、様々なテーマの講演に熱心に耳を傾け、懸命にメモを執る姿がとても印象的でした。



日本学術会議 会長
光石 衛



東北大学 総長
富永 悌二



東北大学工学研究科長
伊藤 彰則



講演の様子

質疑応答では講演ごとに多くの学生から手が上がり、素直な疑問に対し講演者が想いを込めて熱く応える場面もあれば、時に笑いが起こる場面もあるなど、会場は常に活気あふれる空気に包まれていました。

東北地区会議の五十嵐和彦代表幹事による閉会挨拶の後には、中高生と講演者、第三部会員との交流を目的とした

対面でのグループディスカッションが行われ、世代は異なれど“研究者”という道を歩む者・目指す者との交流は大変有意義かつ発展的な場となったように思われます。

アンケートの集計結果を見ると、今回の参加者の約7割がこういったシンポジウムや講演会への参加は初めてであり、今後の日本学術会議主催のイベントについては9割近くがまた参加したいと答えています。個別の感想でも“興味”“貴重な経験”といった文字が数多く捉えられました。こういった場での経験によって、少しでも多くの研究者の卵が誕生し、育ち、今後の日本の未来、科学の発展にとって大きな希望となることを信じています。

無限の可能性を秘めた小さな卵たち— ただ見守るだけではなく、その殻を様々な角度から少しだけ叩いてあげるのが我々の役目なのかもしれません。
(地方連絡委員：苦米地)



グループディスカッションの様子

公開シンポジウムに参加して—

司会：日本学術会議第三部会員・副部長
東北大学大学院工学研究科研究科長補佐・教授
北川 尚美

今年度の地区会議公開シンポジウムは、第三部夏季部会と合同で開催させて頂いた。第三部では、前期（25期）から継続的に、主に高校生を対象とした公開シンポジウムを企画している。ここでは、その背景の想いをお伝えしたい。日本の研究力や技術力の低下が多々指摘される中で、次世代に向けて「研究ってこんなに楽しいよ。研究者になると、世界中の仲間と一緒に興味があることに好きだけ集中できるよ」といったメッセージを伝えることこそが大事、という第三部会員皆の強い想いの結集である。



釈迦に説法とは思いますが、あえて書かせて頂きたい。トップ1%や10%の研究者を育てるなど、数字が目標として掲げられることが多いが、研究とはそれを目標としてすることではない。未だ明らかになっていない様々な謎を解き明かすことや、今私たちが対峙している様々な課題を解決するためのアイデアを考えること、それを追求し続ける先に、そういった数字がついてくるのである。研究活動が本末転倒になってはいけない。あくまでも「ノーベル賞を取りたい!!」とか、「研究者かっこいい、ステキ、あぁなりたい」という憧れをもって、多くの子供たちに目指してもらってこそ、次世代を担う素晴らしい研究者が育つと信じている。お金も大事かもしれないが、それだけでは続かない。「なりたい」とか「おもしろい」「大好き」という強い想いが継続する力になる。

日本学術会議の地区会議であるからこそ、各地区の子供たちに科学の面白さや研究の楽しさをダイレクトに伝えることができる。そういった時間を大事にしていきたい。その想いから、本シンポジウムは、理学・工学・医学の最先端の研究者の方からご自身の研究を紹介する講演を頂いた後、互いの顔を見て話せるような小さめのグループに分かれて、講師と第三部や地区会議会員の先生方とシンポジウム参加者とのディスカッションの時間を設けている。若いときに、研究者の先生方と身近に触れ合えることで、研究者への道を目指すきっかけになるといい、進路を決めるときに「あの時先生方がこんなことをいっていたなあ」と思い出してもらえればいい、と思っている。夢を追い続けることや目標のために頑張り続けることは難しい、だからこそ、このような体験を通じて、追いかける背中になったり背中を押す存在になったりできれば、と切に願っている。

一流の話を聞くということ

科学好きを増やす。

この目的のもと、高校生や中学生を対象とした各種イベントが開催されています。私自身も20年以上前から、中学・高校への出前授業や、サイエンスキャンプを行い、多くの科学好きを増やしてきたと思っています。



今回のシンポジウムで、改めて感じたことがあります。それは、一流の科学者の話を聞かせることこそが、最も効果のある方法であるということです。世の中には、科学マジックショーのようなイベントで科学の面白さを知ってもらおうとする試みもあります。しかし、果たしてマジックショーを見て、マジシャンになりたいと思う子どもは増えるでしょうか。

今回も、他分野の先生方が熱く語る姿を目の当たりにし、私自身、もし改めて研究を始めるなら、こんな研究もいい、あんな研究もやってみたいと、大いなる刺激を受けました。特に印象的だったのが、講演会後のグループミーティングです。高校生と大学教授が少人数でざくばらんにディスカッションをする。こんな機会は、高校生にとってまさに千載一遇のチャンスでしょう。

いくつかの質問の中で、特に心に残ったものがあります。

私が受験生の頃、一日16時間勉強したという話をしたところ、「どうやって16時間も勉強できるのですか」と尋ねた高校生がいました。それに対して私は、こう答えました。

「朝7時に起きて、顔を洗い、軽く朝ご飯を食べる。8時から勉強を始めて、深夜3時まで勉強する。それを半年続ければ、偏差値はめっちゃめっちゃ上がりますよ。そもそも受験生のやるべきことは勉強です。それ以外に、何をするんですか。」

付け加えて、「科学者は、研究を始めたら寝ないこともありますからね」とも。

そのときの、生徒の驚いたような、戸惑ったような表情が、今でも忘れられません。

一流の話を聞かせるということ。

それだけで、若者の人生は変えられる— 私はそう思います。

日本学術会議第三部会員
国立情報学研究所 所長
黒橋 禎夫

本公開シンポジウムでは、近年急速に社会へ浸透している生成 AI、とりわけ大規模言語モデル (LLM) について、日本語に最適化された「ソブリン AI」をいかに透明性・信頼性をもって研究開発していくかを中心にお話しました。具体的には、LLM-jp の活動を例に、学習データやモデル構造を可能な限り公開し、特定の国や企業に依存しない形で AI を育てていくことの重要性、また医療など高い安全性が求められる分野における AI 活用の可能性と課題について紹介した。



講演後に寄せられた若い参加者の感想からは、日本語に強い国産 LLM の意義や、AI の透明性・信頼性に対する問題意識を強く受け止めている様子がうかがえた。一方で、ハルシネーションやバイアスへの懸念、AI をどこまで信頼すべきかといった慎重な視点も多く、人間による判断や責任の重要性が共有されていたことが印象的である。

本講演をきっかけに、AI を単なる便利な道具としてではなく、その仕組みや社会的影響を含めて理解し、人間と AI がどのように共存していくべきかを主体的に考える若者が一人でも増えてくれれば、これほど嬉しいことはない。科学技術の未来は、次世代のこうした思考と対話の積み重ねによって形作られていくと信じている。

日本学術会議第三部会員
東北大学大学院理学研究科 教授
市川 温子

公開シンポジウム「研究者になって世界を駆け巡ろう II～研究者の卵たちと共に未来を描く～」で高校生を対象として講演させていただきました。「ニュートリノで垣間見る誕生 1 ピコ秒後の宇宙」というタイトルで、素粒子が粒でありながら波として振る舞うという量子力学の不思議な性質から始め、その性質ゆえに、粒子には反粒子が存在し、対になって生まれたり消滅したりすると続けました。そして、宇宙誕生の瞬間には粒子と反粒子が同数あったはずなのに、現在の宇宙には反粒子がほとんど存在しないという未解決の謎が残されています。その解明の鍵を握るのがニュートリノであり、世界中の研究者がその性質を精密に測定しようと挑んでいることをお話ししました。



話の最後には「全く役にも立たないことに夢中になって取り組んでいる大人がいるのだ」とあえて強調しました。役に立つかどうかを超えて、未知を追いかける行為そのものが学問の魅力であることを感じ取ってほしいと思ったからです。もちろん、役に立つことはとても重要ですが。会場の高校生たちは目を輝かせながら耳を傾けてくれました。また、会場後方にいた日本学術会議第三部の会員の方々も、一緒に楽しんでくださり、講演を盛り上げてくださいました。講演後の休憩時間には、多くの高校生がやってきてさまざまな質問をしてくれ、楽しませてくれました。

他の方の講演も大変刺激的でした。特に山形大学の城戸淳二先生の講演は独創性に富み、研究内容のユニークさに加えて、ご本人の魅力的な語り口も相まって、会場を大いに沸かせていました。さまざまな分野の講演者のお話を聴き、科学を語り合う場の豊かさを改めて実感する一日となりました。

日本学術会議連携会員
東北大学大学院医学系研究科 教授
本橋 ほづみ

夏休み期間を利用して開催された高校生対象の公開シンポジウム「研究者になって世界を駆け巡ろうⅡ～研究者の卵たちと共に未来を描く～」に参加し、私たちが現在取り組んでいる研究テーマである硫黄代謝について講演する機会をいただきました。予想を上回る多くの高校生が参加しており、皆が真剣な眼差しで講演に耳を傾けている姿が非常に印象的でした。



特に、講演後に提出されたレポートには、多様な感想や鋭い質問が数多く記されており、私たち自身が今後さらに深めていくべき重要な研究のポイントに踏み込んだ指摘も含まれていました。その理解力と洞察力には驚かされると同時に、次世代を担う若い力の頼もしさを強く感じました。

また、講演後の懇談会では、生物系分野に強い関心を持つ約20名の生徒と直接対話することができました。多くの生徒が将来像を比較的明確に描いており、その実現のためにどの学部・分野を選択すべきかといった具体的な質問が寄せられ、自身の高校時代と比べて意識の高さを実感しました。一方で、不安や迷いを抱える生徒もあり、「案ずるより産むが易し」という言葉を伝えたい場面もありました。さらに、同席した理工系研究者の方々的人生観にも触れることができ、私自身にとっても学びの多い、有意義で楽しい時間となりました。

去る 2025 年 8 月 7 日に開催された公開シンポジウム「研究者になって世界を駆け巡ろう II」において、「AI ロボットと創る未来社会」という題目でお話しをさせていただきました。内容は JST ムーンショット型研究開発事業目標 3 で取り組んでいる研究をまとめたもので、従来の「人の代替」としてのロボットではなく、雲のように形を変えて人に寄り添い、その人の「できないこと」を補いながら「やりたいこと」を後押しする人間中心型の AI ロボット「RoboticNimbus (ロボティック・ニンバス)」の開発です。



シンポジウムに参加した高校生の皆さんのうち、60 名以上の方から感想文をいただきました。そのほとんどが「ロボットは人の職を奪うものだと思っていたが、人の挑戦を支えるという考え方に共感した」「そのような世界が来ると嬉しい」という感想で、我々が進めている研究の方向性に共感をいただき、私自身深く感銘を受けました。

研究者としての最大の喜びは、自らの夢が次世代の夢と重なり、共に未来を描けることです。ロボットが単なる便利な道具を超え、自己効力感を高めるパートナーとして社会に溶け込む「スマーター・インクルーシブ・ソサエティ」の実現に向け、若い世代の皆さんと志を同じくして歩めることに、私自身も大きな勇気ももらいました。

このシンポジウムを通じて、研究の本質とは技術の追求のみならず、社会に新たな価値と希望を提示することであると改めて実感しました。今後も、一人ひとりが生きがいを持って輝ける活力ある社会の創生に向け、世界中の仲間や未来の研究者の卵たちと共に、この壮大な挑戦を続けてまいります。

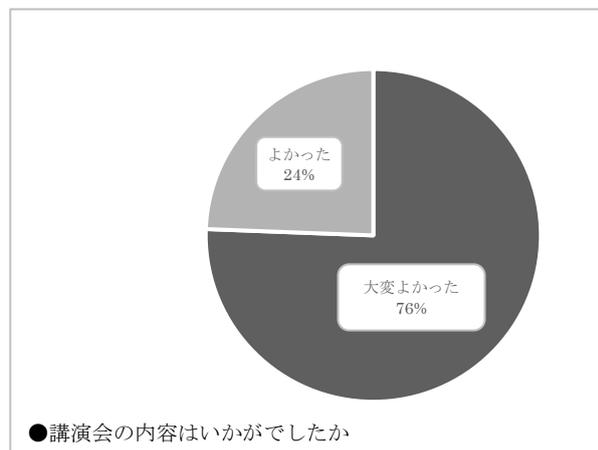
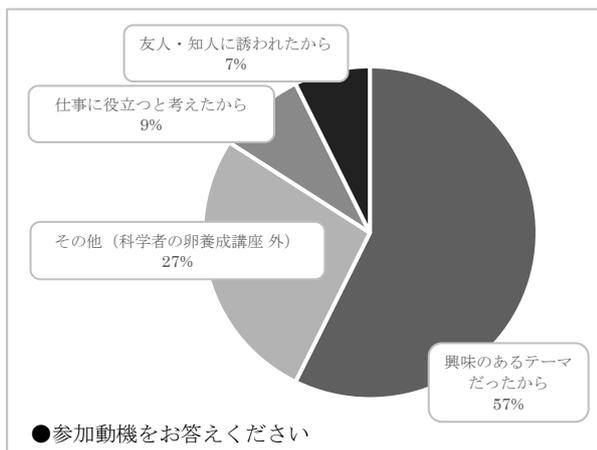
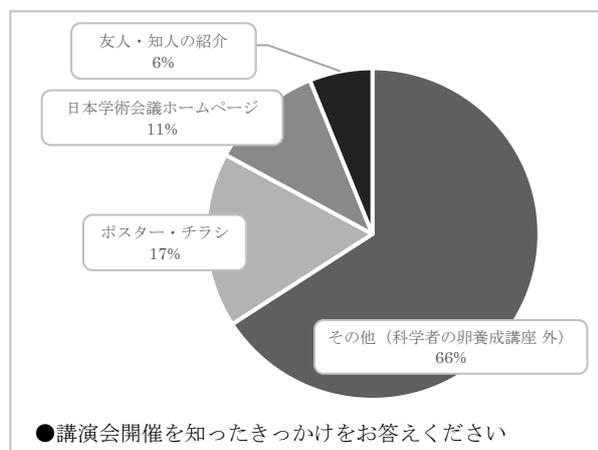
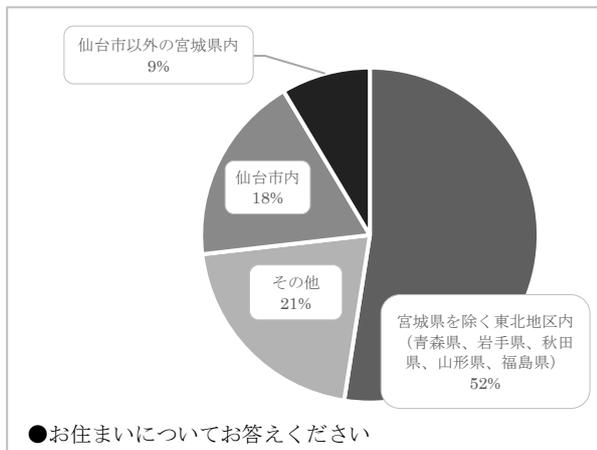
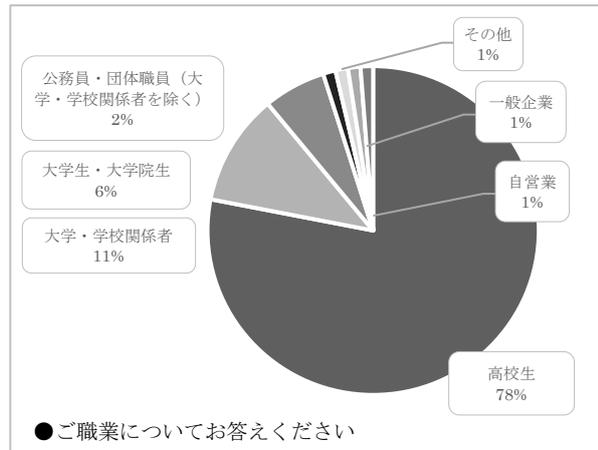
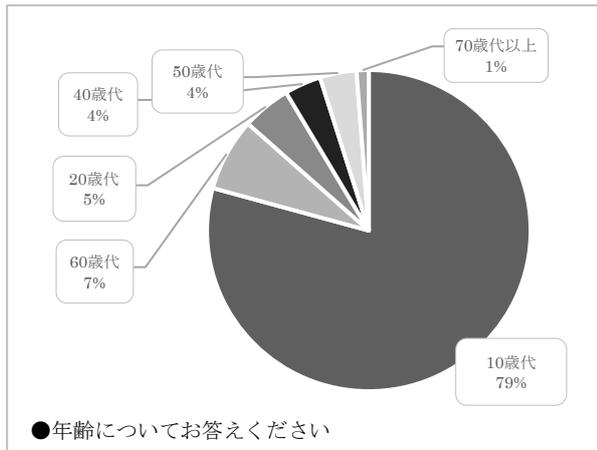


質疑応答の様子



講演終了後の集合写真

公開学術講演会アンケート結果（抜粋）



講演会に寄せられた、ご意見・ご感想

- ・研究者を目指す私にとって、世界で活躍されている教授の話を開けることは本当に嬉しかった。すべての内容を理解するには至らなかったものの、自分の興味・関心を広げられた。
- ・お堅い雰囲気かとドキドキ参加したが、研究を極めている姿がかっこよかった。
- ・最先端のサイエンスの興味深い話を5つも聴けて、驚くほど時間が早く過ぎた。
- ・先生方の熱意がとてつもない講義であり、私も先生方のように目標をもって夢をつかみたいと強く思った。たくさんの分野の講演があったからこそ、今まで考えたことのない世界との出会いがあった。
- ・医学分野の講義は大学生向けが多く難しそうなので、高校生向けに少し噛み砕いた講演があると嬉しい。

3 地区会議構成員（会員・連携会員）名簿

2026年1月現在
五十音順、敬称略

氏名	所属	分野	氏名	所属	分野
会 員			海老原 覚	東北大学	臨床医学
五十嵐 和彦	東北大学	基礎医学、基礎生物学	江村 克己	福島国際研究教育機構	電気電子工学、情報学
市川 温子	東北大学	物理学	大隅 典子	東北大学	基礎医学
大越 和加	東北大学	食料科学	大谷 栄治	東北大学	地球惑星科学
小田中 直樹	東北大学	史学、経済学	大野 英男	東北大学	総合工学、電気電子工学
北川 尚美	東北大学	化学、環境学	大林 茂	東北大学	機械工学、総合工学
木村 直子	山形大学 岩手大学	食料科学	大和田 祐二	東北大学 福島国際研究教育機構	基礎医学
下條 真司	青森大学 大阪大学	情報学	小川 智	岩手大学	化学
田中 真美	東北大学	機械工学	小野 裕一	東北大学	地球惑星科学
西川 正純	宮城大学	食料科学	小野田 泰明	東北大学	土木工学・建築学
芳賀 満	東北大学	史学、哲学	折茂 慎一	東北大学	材料工学
連 携 会 員			海妻 径子	岩手大学	社会学、史学
青木 洋子	東北大学	臨床医学、基礎医学	掛川 武	東北大学	地球惑星科学、環境学
赤池 孝章	東北大学	基礎医学	加藤 千尋	弘前大学	農学
秋葉 澄伯	弘前大学 鹿児島大学	健康・生活科学	加藤 秀実	東北大学	材料工学
阿尻 雅文	東北大学	化学、環境学	金沢 文緒	岩手大学	史学、哲学
足立 幸志	東北大学	機械工学	金田 千穂子	東北大学	総合工学、材料工学
安達 毅	秋田大学	総合工学	河合 宗司	東北大学	総合工学、機械工学
阿部 恒之	東北大学	心理学・教育学	河合 佳子	東北医科薬科大学	基礎医学、基礎生物学
荒木 由布子	東北大学	数理科学	河岡 慎平	東北大学 京都大学	基礎医学、基礎生物学
飯島 淳子	慶應義塾大学	法学	菊地 芳朗	福島大学	史学
石井 直人	東北大学	基礎医学、臨床医学	木村 敏明	東北大学	哲学、地域研究
石川 拓司	東北大学	機械工学、総合工学	木村 恵	秋田県立大学	統合生物学、農学
石川 奈緒	岩手大学	土木工学・建築学	経塚 淳子	東北大学	農学、基礎生物学
今村 文彦	東北大学	土木工学・建築学	行場 次朗	東北大学	心理学・教育学
上野 義之	山形大学	臨床医学	久保野 恵美子	東北大学	法学
有働 恵子	東北大学	土木工学・建築学	倉永 英里奈	東北大学	基礎生物学
梅津 千恵子	東北公益文科大学	農学、環境学	栗原 和枝	東北大学	化学
梅津 理恵	東北大学	材料工学、物理学	厨川 常元	東北大学	機械工学
江草 宏	東北大学	歯学	黒柳 あずみ	東北大学	地球惑星科学

氏名	所属	分野	氏名	所属	分野
小泉 政利	東北大学	言語・文学	中澤 俊輔	秋田大学	政治学
河野 暢明	慶應義塾大学	基礎生物学、食料科学	永次 史	東北大学	薬学、化学
小谷 元子	東北大学	数理科学	中谷 友樹	東北大学	地域研究
後藤 あや	福島県立医科大学	健康・生活科学、臨床医学	中山 啓子	東北大学	基礎医学
小林 隆	東北大学	言語・文学	南後 恵理子	東北大学 理化学研究所	基礎生物学、化学
小林 広明	東北大学	情報学	南條 正巳	東北大学	農学
小山 良太	福島大学	農学、地域研究	西堀 麻衣子	東北大学	化学
西條 芳文	東北大学	基礎医学、電気電子工学	野家 啓一	東北大学	哲学
佐々木 郁子	東北学院大学	経営学	野尻 浩之	東北大学	物理学
志田原 美保	東北大学	総合工学	橋本 優子	福島県立医科大学	基礎医学
柴田 悦郎	東北大学	材料工学	長谷河 亜希子	弘前大学	法学
島田 義也	環境科学技術研究所	基礎医学	肥山 詠美子	東北大学	物理学
下野 裕之	岩手大学	農学	平野 愛弓	東北大学	総合工学
菅沼 拓夫	東北大学	情報学	平本 厚	東北大学	経済学
杉本 亜砂子	東北大学	基礎生物学	古原 忠	東北大学	材料工学
杉本 諭	東北大学	材料工学	本間 香貴	東北大学	農学
鈴木 匡子	東北大学	臨床医学	松八重 一代	東北大学	環境学、経済学
住井 英二郎	東北大学	情報学	三島 和夫	秋田大学	臨床医学
曾我 亨	弘前大学	地域研究	水野 紀子	白鷗大学	法学
高井 伸二	北里大学	農学、食料科学	宮本 ともみ	岩手大学	法学
高村 仁	東北大学	材料工学	武藤 由子	岩手大学	農学
竹石 恭知	福島県立医科大学	臨床医学	持田 灯	東北大学	土木工学・建築学
田村 裕和	東北大学	物理学	本橋 ほづみ	東北大学	基礎医学、基礎生物学
坪倉 正治	福島県立医科大学	臨床医学、健康・生活科学	谷田貝 亜紀代	弘前大学	地球惑星科学、環境学
寺田 眞浩	東北大学	化学	山下 正廣	東北大学	化学
寺田 幸弘	秋田大学	臨床医学	山下 まり	東北大学	農学
徳山 豪	関西学院大学 東北大学	情報学、数理科学	山田 聡	東北大学	歯学
徳山 英利	東北大学	化学、薬学	湯村 和子	東北医科薬科大学	臨床医学
直江 清隆	東北大学	哲学	吉田 郵司	産業技術総合研究所	総合工学、電気電子工学

以上 116 名

日本学術会議東北地区会議事務局
東北大学 研究推進部研究推進課内
〒980-8577 仙台市青葉区片平2丁目1番1号
電話(022)217-4840 FAX(022)217-4841