

日本学術会議

東北地区会議ニュース

No. 33

1 ごあいさつ

東北地区会議第24期運営協議会代表幹事 日本学術会議第三部会員

国立大学法人東北大学 大学院医工学研究科長・教授

厨川 常元

いつも日本学術会議東北地区会議の活動に御尽力賜り、厚く御礼申し上げます。東北地区会議では、国民の科学に対する理解の増進を図る事を目的に、毎年度東北の各県で趣向を凝らしながら公開シンポジウム・学術講演会を開催してきております。今年度は、日本学術会議第一部と第三部の夏季部会の開催地が東北大学となったこともあり、双方の部会で開催された公開シンポジウムを各部会・東北地区会議・東北大学の共同主催で開催しました。

また、共同主催とはなりませんでしたが、第二部の公開学術講演会についても福島県立医科大学での開催となったことから、東北地区会議会員・連携会員の方に多大なるご協力をいただきました。

第一部の公開シンポジウムは、昨年7月29日(日)に東北大学川内南キャンパスで、「東日本大震災後の10年を見据えて」と題して、開催されました。第二部の公開学術講演会は、8月5日(日)に福島県立医科大学で、「東日本大震災後の福島県立医科大学の対応－福島県『県民健康調査他』－」と題して、開催されました。第三部の公開シンポジウムは、昨年8月2日(木)に東北大学青葉山東キャンパスで、「AIとIoTが拓く未来の暮らし：情報化社会の光と影」と題して、開催されました。

東北地方は2011年に発生した東日本大震災からの復興に邁進しております。偶然にも今年の公開シンポジウムのテーマは、その状況の“過去”、“現在”、“未来”に渡る問題に焦点を当てたものになりました。更に、第三部の公開シンポジウムには一般市民の皆様だけではなく、将来、技術者や科学者になることを目指して勉学に励んでいる県内、県外の多くの高校生の皆さんにも参加いただきました。総合討論においては、高校生との活発な質疑応答がなされ、未来を担う世代にとっても有意義だったと確信しております。

最後になりましたが、今後の東北地区におきます日本学術会議の事業に対しまして、ご意見・ご提案がございましたら、是非とも東北地区会議運営協議会委員の先生方あるいは東北地区会議事務局(東北大学研究推進課)までお申し出下さい。皆様方のご協力を心よりお願い申し上げます。

2 平成30年度事業報告

- 1) 公開シンポジウム「東日本大震災後の10年を見据えて」の開催
※日本学術会議第一部、東北大学との共同主催
- 2) 公開シンポジウム「AIとIoTが拓く未来の暮らし：情報化社会の光と影」の開催
※日本学術会議第三部、東北大学との共同主催
- 3) 東北地区会議運営協議会
- 4) 東北地区会議ニュースの発行

3 公開シンポジウム開催報告「東日本大震災後の10年を見据えて」

東北地区会議、日本学術会議第一部、国立大学法人東北大学の共同主催により、平成30年7月29日に東北大学川内キャンパスで公開シンポジウム「東日本大震災後の10年を見据えて」を開催しました。

東北大学の^{大野英男}総長、日本学術会議東北地区会議代表幹事であり東北大学大学院医工学研究科の^{厨川常元}研究科長及び日本学術会議第一部部長であり東京大学社会科学研究所の^{佐藤岩夫}所長の開会挨拶を皮切りに、シンポジウムの前半は、日本学術会議連携会員であり横浜国立大学大学院都市イノベーション研究院の^{吉原直樹}教授が社会学の立場から、東北大学災害科学国際研究所の^{佐藤大介}准教授が歴史資料保存研究の立場から、東日本大震災当時仙台市長だった^{奥山恵美子}氏が現場の視点から、それぞれ講演を行いました。



挨拶をする大野総長



総合討論の様子

後半は、3名の講演者に加え、討論者に日本学術会議第一部幹事であり一橋大学大学院社会学研究科の^{町村敬志}教授、東北大学公共政策大学院・法学研究科・災害科学国際研究所の^{島田明夫}教授、司会者に日本学術会議第一部会員であり東北大学大学院文学研究科の^{佐藤嘉倫}教授を迎え、総合討論を実施しました。シンポジウムに参加された多くの参加者と共に東日本大震災からの復興に向けた今後の課題や被災地支援の在り方等について意見交換を行い、理解を深める有意義な機会となりました。

日 時

平成30年7月29日（日）13:30～16:45

場 所

東北大学川内南キャンパス 文科系総合講義棟2階 法学部第1講義室

テーマ

東日本大震災後の10年を見据えて

次 第

13:30 開会挨拶

開催校代表挨拶

大野 英男（東北大学総長）

日本学術会議東北地区会議代表幹事挨拶

厨川 常元（東北地区会議代表幹事、東北大学大学院医工学研究科研究科長）

日本学術会議第一部部長挨拶

佐藤 岩夫（日本学術会議第一部部長、東京大学社会科学研究所所長）

14:00 「ひとつの復興、いくつもの復興——社会学からのアジェンダ設定に向けて」

吉原 直樹（日本学術会議連携会員、横浜国立大学大学院都市イノベーション
研究院教授）

14:30 『ふるさとの歴史』を救う意味—心理社会的支援としての歴史資料保全の可能性—

佐藤 大介（東北大学災害科学国際研究所准教授）

15:00 「復旧・復興のプロセスから見た今後の課題—現場の視点から」

奥山 恵美子（前仙台市長）

15:45 総合討論

（司会）佐藤 嘉倫（日本学術会議第一部会員、東北大学大学院文学研究科副研究科長）

（討論者）吉原 直樹、佐藤 大介、奥山 恵美子

町村 敬志（日本学術会議第一部幹事、一橋大学大学院社会学研究科教授）

島田 明夫（東北大学公共政策大学院・法学研究科・災害科学国際研究所教授）

16:45 閉会挨拶

三成 美保（日本学術会議副会長・第一部会員、奈良女子大学副学長）

参加者

約150名

公開シンポジウムを振り返って

東北地区会議運営協議会委員 第一部会員 国立大学法人東北大学 大学院文学研究科 教授
佐藤 嘉倫

公開シンポジウムの準備は昨年1月から始まった。東北大学の第一部会員（行場次朗、高倉浩樹、糠塚康江、水野紀子、佐藤嘉倫）が集まって、シンポジウムのテーマについていろいろと語り合ううちに「日本学術会議でもさまざまな提言などを出しているのだから、また被災地の大学である東北大学でやるのだから、やはり東日本大震災をテーマにするのがいいだろう。ただし過去を振り返るだけではなく将来を見据えたシンポジウムにしよう」ということになった。その後は各人が手分けして報告者・討論者の依頼、会場の手配、エクスクーショの準備、ロジスティクスの準備、アルバイトの手配などを進めていった。専門分野の学会やシンポジウムのオーガナイズには慣れているが、日本学術会議のシンポジウムのオーガナイズは初体験だったので、準備は始めたもののさまざまな不安があった。しかし、準備段階から日本学術会議東北地区会議事務局のスタッフにサポートしてもらったおかげで、安心してシンポジウム当日を迎えることができた。

シンポジウムの内容については本ニュースの「開催報告」をご覧ください。個人的には、1つ1つの講演が興味深いものであり、総合討論でもさまざまな論点が展開されて、刺激的なシンポジウムになったと思う。いろいろと知らなかったこともあり、とても勉強になった。とりわけ、前仙台市長の奥山恵美子氏に講演していただけたことは本シンポジウムにとってクリティカルなことだった。先にも述べたが、日本学術会議では東日本大震災に関連する提言や報告を出しているが、それが現場の復興にどれだけ役立っているか分からないところがある。奥山氏の現場からの声は日本学術会議の今後の活動に大いに資するものがあった。本シンポジウムを踏まえて日本学術会議における議論が深まることを期待している。



奥山前市長の講演

最後に、個々のお名前に言及することはしないが、本シンポジウムの開催では実に多くの方のお世話になった。人々が1つの目標に向かって協力すると、難しいと思われていたプロジェクトも実現できることを体験できた。

関係者の皆様に深く感謝の意を表します。

4 公開シンポジウム開催報告「AIとIoTが拓く未来の暮らし：情報化社会の光と影」

東北地区会議、日本学術会議第三部、国立大学法人東北大学の共同主催により、平成30年8月2日に東北大学青葉山キャンパスで公開シンポジウム「AIとIoTが拓く未来の暮らし：情報化社会の光と影」を開催しました。

日本学術会議第三部部長であり東北大学の長野英男総長及び日本学術会議東北地区会議代表幹事であり東北大学大学院医工学研究科の厨川常元研究科長の開会挨拶を皮切りに、シンポジウムの前半は、Preferred Networks社PFNフェローの丸山宏氏、日本アイ・ビー・エム株式会社最高技術責任者の久世和資氏、東北大学大学院情報科学研究科の堀田龍也教授、日本学術会議連携会員であり東北大学東北メディカル・メガバンク機構の山本雅之機構



質問をする高校生

長から、AIとIoTに代表される情報技術による社会の変革の見通しや未来社会における学校教育及び医療のあり方等についての講演が行われました。シンポジウムには、学術会議会員、一般の参加者のほか、東北大学・探求型「科学者の卵養成講座」を受講する高校生約80名が参加し、質疑応答では高校生からも積極的に講演者の先生方へ質問が寄せられました。

後半は、4名の講演者に加え、討論者に京都大学総長であり日本学術会議の山極壽一会長、日本学術会議連携会員であり、国立研究開発法人情報通信研究機構監事、奈良先端科学技術大学院大学理事の土井美和子氏、司会者に日本学術会議第三部会員であり東北大学大学院情報科学研究科の徳山豪教授を迎え、総合討論を実施しました。シンポジウムに参加された多くの参加者は、熱心にメモを取り、総合討論の内容に耳を傾けていました。



総合討論の様子

日時

平成30年8月2日（木）13:00～17:40

場所

東北大学 青葉山東キャンパス 工学部中央棟二階 大講義室

テーマ

AIとIoTが拓く未来の暮らし：情報化社会の光と影

次 第

- 13 : 00 主催者挨拶
開会挨拶
大野 英男（日本学術会議第三部会員・部長、東北大学総長）
東北地区会議代表幹事挨拶
厨川 常元（日本学術会議第三部会員・東北地区会議代表幹事、
東北大学大学院医工学研究科教授・研究科長）
- 13 : 10 「深層学習とその意味するもの」
丸山 宏（Preferred Networks 社 PFN フェロー）
- 14 : 00 「AI から量子コンピュータまで先進技術による社会の変革」
久世 和資（日本アイ・ビー・エム株式会社執行役員最高技術責任者）
- 15 : 10 「AI/IoT 時代の学校教育のあり方」
堀田 龍也（東北大学大学院情報科学研究科教授）
- 15 : 40 「東北メディカル・メガバンク計画の目標と進捗状況—世界最先端の
バイオバンクの構築を目指して」
山本 雅之（日本学術会議連携会員、東北大学東北メディカル・メガ
バンク機構長）
- 16 : 30 総合討論
司会 徳山 豪（日本学術会議第三部会員、東北大学大学院情報科学
研究科教授）
討論者 山極壽一、丸山宏、久世和資、堀田龍也、山本雅之、
土井美和子（日本学術会議連携会員、国立研究開発法人情報通信研究
機構監事、奈良先端科学技術大学院大学理事）
- 17 : 30 閉会挨拶
山極 壽一（日本学術会議会長、京都大学総長）
- 17 : 40 閉会

参加者

約300名

公開シンポジウムを振り返って

東北地区会議運営協議会委員 第三部会員 国立大学法人東北大学 大学院情報科学研究科 教授
徳山 豪

日本学術会議第三部、東北大学、日本学術会議東北地区会議共同開催で、公開シンポジウム「AI と IoT が拓く未来の暮らし：情報化社会の光と影」を平成 30 年 8 月 2 日に開催しました。

政府科学技術政策である Society 5.0 で実現を目指す社会では、AI（人工知能）と IoT（Internet of Things）により、必要な情報が必要な時に提供されるようになり、少子高齢化、地方の過疎化、貧富の格差などの課題が克服されると宣言されています。このシンポジウムでは、AI と IoT に代表される情報技術による社会の変革の見通しを論じ、未来社会構築における学術の貢献について議論しました。プログラムは、大野第三部会長の冒頭挨拶、厨川東北地区会議代表幹事挨拶の後、4 件の講演と総合討論からなり、東北大学・探求型「科学者の卵養成講座」を受講する高校生を含み、350 人定員の会場が満席になりました。

最初に Preferred Networks 社の丸山宏フェローから「深層学習とその意味するもの」という題で講演いただきました。Preferred Networks 社は、東京大学の学生数人で 2006 年に立ち上げたベンチャー企業であり、機械学習に関するトップランナーとして、現在情報系の学生に最も人気のある会社です。一般人やマスコミが持つ擬人化された AI のイメージと現実の技術の違いが述べられるとともに、深層学習の概念とインパクトが実際の開発例を用いて述べられました。次の講演では、日本アイ・ビー・エム株式会社の久世和資最高技術責任者から、「AI から量子コンピュータまで



丸山宏氏講演の様子

先進技術による社会の変革」という題で、IBM が開発したワトソン応答システムを医療や製造業、農業などに展開する様や、未来の計算機である量子計算機の実用に向けた取り組みが紹介されました。

次に、東北大学情報科学研究科堀田龍也教授から、「AI/IoT 時代の学校教育のあり方」という題で、「キーボー島アドベンチャー」プロジェクトを例に情報教育の実際と今後の展望が話され、最後に東北大学東北メディカル・メガバンク機構長の山本雅之教授から、「東北大学東北メディカル・メガバンク計画の目標と進捗状況 世界最先端のバイオバンクの構築を目指して」という題で、ゲノム・コホートデータを活用した最先端の予防医学の構築についての紹介がありました。

総合討論では、日本学術会議から山極壽一会長と「学術の光と影を生活者との対話から明らかにする」分科会の土井美和子副委員長が加わり、情報技術の人間や社会に及ぼす影響について議論が行われました。

科学者の卵養成講座からシンポジウムに参加した高校生 76 名のアンケートでは、AI に関

するイメージが変わった、AI や情報技術の活用の実態を知ることができた、情報教育の実態や未来医療に対する取り組みと重要性がよく分かった、先生方の多様な意見や討論を目の当たりにできて良い時間だった、これからの生き方や社会との関わり方など大きな視野で捉えることができた、というような感想、更に、総合討論において山極会長が熱弁された、『身体でのつながり』から『情報でのつながり』への社会の変化において、個性を大切に、自ら考えて行動することの重要性』への共感が寄せられていました。先端科学技術の社会に与える光と影に関して非常に意義の高いシンポジウムでした。



総合討論に参加する山極会長

5 寄稿

日本学術会議 第二部 夏季部会等の開催について

東北地区会議運営協議会委員 第二部会員 福島県立医科大学理事兼副学長
安村 誠司

日本学術会議 第二部 夏季部会を、昨年8月5日(日)～6日(月)に、福島県立医科大学で開催致しました。また、部会の開催に合わせて、本学の施設見学として、ふくしま国際医療科学センター(以下、センターと略す)の紹介、及び、公開学術講演会を開催致しましたので、報告させていただきます。

センターは、2011年3月11日に発生した東日本大震災、引き続き起こった東京電力福島第一原子力発電所事故からの復興を健康面から支えるため、2012年11月に発足しました。県民が安心して暮らせる未来の福島県を目指し、ALL JAPAN体制のもと、国際的な協力をも得て、長期にわたる事業を推進しています。センターは下記のような部門を有しています。

1. 放射線医学県民健康管理センター：原子力発電所事故後の県民の健康管理を目的として開始された「県民健康調査」を福島県から委託を受けて実施しています。
2. 先端臨床研究センター：先進的な医療機器による画像診断により、各種疾病の早期診断等を実施し、県民の安全安心を維持・確保するための研究を実施しています。
3. 医療-産業トランスレーショナルリサーチセンター：医療界と産業界との架け橋となり、新たな産業創出や新薬開発の支援を多面的に行います。
4. 健康増進センター：福島県からの委託で、科学的根拠に基づいた評価・分析により、健康寿命の延伸・健康格差の縮小に貢献します。
5. 甲状腺・内分泌センター：内分泌系疾患の診断・治療は、外科、内科、泌尿器科の各科で行いますが、当センターはこれらの治療の総合窓口となる役割を担い、患者さんにとって適切な治療を提供します。
6. 先端診療部門：救急医療、災害・被ばく医療の充実や、子ども、女性の医療の充実に注力するほか、国内最大規模のRI内用療法拠点としてがんの早期発見や早期治療にも取り組んでいます。
7. 教育・人材育成部門：研究、診療、教育、県民の健康の見守りという使命を実現できる

医療人の育成を行います。

8. ふたば救急総合医療支援センター：双葉地域の二次救急医療の確保と広域的な総合医療支援を行います。

また、公開学術講演会「東日本大震災後の福島県立医科大学の対応－福島県『県民健康調査他』－」は、福島県立医科大学・福島医学会の共催、日本生命科学アカデミー・公益財団法人日本学術協力財団の後援を頂き、開催しました。山極壽一先生（日本学術会議会長・第二部会員、京都大学総長）からは、「県民健康調査の調査結果を今後の活動に反映させたい。学術会議の総力を挙げて福島の復興に尽力したい。」（「福島民友」8月6日）とのご挨拶を頂きました。また、本学の竹之下誠一先生（福島県立医科大学理事長兼学長）からも開会挨拶を頂きました。演者（敬称略）・講演内容は、下記の通りです。

1. 神谷研二（日本学術会議第二部会員、広島大学副学長・特任教授、福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センター センター長）：「県民健康調査の概説」
2. 前田正治（福島県立医科大学医学部災害こころの医学講座教授、放射線医学県民健康管理センター健康調査県民支援部門長）：「県民健康調査のこころの健康度・生活習慣調査－精神心理的健康度の結果を中心に－」
3. 志村浩己（福島県立医科大学医学部臨床検査医学講座教授、放射線医学県民健康管理センター甲状腺検査部門長）：「県民健康調査の甲状腺検査・甲状腺がんについて」
4. 大平弘正（福島県立医科大学医学部消化器内科講座教授、ふくしま国際医療科学センター健康増進センター長）：「福島県『健康長寿ふくしま推進』体制と福島県立医科大学健康増進センターについて」

最後に、石川冬木先生（日本学術会議第二部部長・第二部会員、京都大学大学院生命科学研究科教授）に閉会挨拶を頂きました。

お陰様で、多くの皆様のご協力により、無事に終了することができました。以上、ご報告とさせていただきます。

6 地区会議構成員（会員・連携会員）名簿

平成30年9月現在
五十音順、敬称略

氏名	所属	分野	氏名	所属	分野
第一部会員			海妻 径子	岩手大学	社会学・史学
糠塚 康江	東北大学	法学	嘉山 孝正	山形大学	臨床医学
行場 次朗	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
佐藤 嘉倫	東北大学	社会学	河野 銀子	山形大学	心理学・教育学・社会学
高倉 浩樹	東北大学	地域研究	木村 直子	山形大学、岩手大学	食料科学
水野 紀子	東北大学	法学	栗原 和枝	東北大学	化学
第二部会員			小島 妙子	弁護士	社会学・法学
南條 正巳	東北大学	農学	小林 広明	東北大学	情報学
村川 康子	宮城県立がんセンター	臨床医学	小山 良太	福島大学	地域研究・農学
経塚 淳子	東北大学	農学・基礎生物学	紺野 慎一	福島県立医科大学	臨床医学
杉本 亜砂子	東北大学	基礎生物学	才田 いずみ	東北大学	言語・文学
高井 伸二	北里大学	食料科学・農学	澤井 高志	東北大学	基礎医学・情報学
安村 誠司	福島県立医科大学	健康・生活科学・臨床医学	生源寺 眞一	福島大学	農学
第三部会員			菅山 真次	東北学院大学	経済学
阿尻 雅文	東北大学	化学・環境学	住井 英二郎	東北大学	情報学
大野 英男	東北大学	総合工学・電気電子工学	曾我 亨	弘前大学	地域研究
厨川 常元	東北大学	機械工学	寺田 眞浩	東北大学	化学・薬学
小谷 元子	東北大学	数理科学	照井 伸彦	東北大学	経営学・経済学
田村 裕和	東北大学	物理学	中沢 正隆	東北大学	電気電子工学・総合工学
徳山 豪	東北大学	情報学	永次 史	東北大学	薬学・化学
連携会員			永富 良一	東北大学	健康・生活科学・基礎医学
安達 毅	秋田大学	総合工学	中山 啓子	東北大学	基礎医学・基礎生物学
安達 文幸	東北大学	電気電子工学	新家 光雄	東北大学	材料工学
五十嵐 和彦	東北大学	基礎医学・基礎生物学	西谷 和彦	東北大学	基礎生物学
石井 直人	東北大学	基礎医学・臨床医学	野家 啓一	東北大学	哲学
伊藤 貞嘉	東北大学	臨床医学	芳賀 満	東北大学	史学・哲学
大隅 典子	東北大学	基礎医学・基礎生物学	花輪 公雄	東北大学	地球惑星科学
大谷 栄治	東北大学	地球惑星科学	宮岡 礼子	東北大学	数理科学
岡田 益男	東北大学	材料工学	村田 勝敬	秋田大学	健康・生活科学

氏名	所属	分野	氏名	所属	分野
山下 正廣	東北大学	化学	関口 仁子	東北大学	物理学
吉原 正彦	青森中央学院大学	経営学	高田 昌樹	東北大学	総合工学・化学
赤池 孝章	東北大学	基礎医学	高梨 弘毅	東北大学	材料工学・総合工学
阿部 恒之	東北大学	心理学・教育学	田中 真美	東北大学	機械工学
石川 拓司	東北大学	機械工学・総合工学	千葉 柁司	東北大学	物理学
乾 健太郎	東北大学	情報学	寺崎 哲也	東北大学	薬学
犬竹 正明	東北大学	総合工学・物理学	寺田 幸弘	秋田大学	臨床医学
岩渕 明	岩手大学	機械工学	天童 睦子	宮城学院女子大学	心理学・教育学・社会学
大越 和加	東北大学	食料科学・農学	徳山 英利	東北大学	化学・薬学
大堀 淳	東北大学	情報学	西 弘嗣	東北大学	地球惑星科学
小笠原 康悦	東北大学	歯学・基礎医学	橋本 優子	福島県立医科大学	基礎医学・臨床医学
奥部 真樹	東北大学	化学	長谷河 亜希子	弘前大学	法学
風間 基樹	東北大学	土木工学・建築学	原 純輔	東北大学	社会学
加藤 千尋	弘前大学	農学	平野 愛弓	東北大学	総合工学
河合 宗司	東北大学	総合工学・機械工学	平本 厚	東北大学	経済学
河田 雅圭	東北大学	統合生物学	福村 裕史	仙台高等専門学校	化学
菊地 芳朗	福島大学	史学	古原 忠	東北大学	材料工学
北川 尚美	東北大学	化学・総合工学	増田 聡	東北大学	地域研究・土木工学・建築学
木村 敏明	東北大学	哲学・地域研究	圓山 重直	八戸工業高等専門学校	機械工学・総合工学
久保田 功	山形大学	臨床医学	武藤 由子	岩手大学	農学
小林 隆	東北大学	言語・文学	持田 灯	東北大学	土木工学・建築学
小森 大輔	東北大学	環境学・土木工学・建築学	本橋 ほづみ	東北大学	基礎生物学・基礎医学
西條 芳文	東北大学	基礎医学	柳原 敏昭	東北大学	史学
佐々木 啓一	東北大学	歯学	山下 俊一	福島県立医科大学 長崎大学	臨床医学
佐々木 公明	学校法人尚綱学院	経済学・環境学	山下 まり	東北大学	食料科学・農学
佐藤 弘夫	東北大学	哲学・史学	山田 章吾	東北大学 社の都産業保健会	臨床医学
佐藤 れえ子	岩手大学	食料科学・臨床医学	山本 雅之	東北大学	基礎医学
下野 裕之	岩手大学	農学	吉沢 豊予子	東北大学	健康・生活科学
庄子 哲雄	東北大学	機械工学・材料工学	吉野 博	東北大学 秋田県立大学 前橋工科大学	土木工学・建築学 健康・生活科学

以上 112 名

