



日本気象学会

# 東北支部だより

第 84号

2017年 3月

<http://tohoku.metsoc.jp/>

〒983-0842 仙台市宮城野区五輪一丁目3番15号  
仙台第3合同庁舎 仙台管区気象台内  
(公社) 日本気象学会東北支部

## TOPIC

## 予報士と予報士会

一般社団法人日本気象予報士会東北支部長  
日本気象学会東北支部常任理事 杉山 公利

日本気象学会東北支部の皆様

日本気象予報士会東北支部長の杉山公利と申します。私は現在、気象学会東北支部理事会において、支部独自事業である気象サイエンスカフェ東北担当の常任理事を務めさせていただいております。

1993年5月に気象業務法が改正され、予報業務の許可事業者(民間気象会社)は、現象の予想を気象予報士に行わせなければならぬことが定められ、これを受けて国家資格である気象予報士制度が誕生しました。1996年、「気象予報士会」を設立、2004年には「日本気象予報士会」に改称、2009年には法人格を取得し、現在は「一般社団法人日本気象予報士会」として活動しています。気象予報士制度の発足から20年が経過し、気象予報士資格取得者は累計で10,000名に達しようとしている一方で、気象予報士会の会員数は3,400名程度にとどまっています。

日本気象予報士会には全国各地に支部組織があり、それぞれ活発に活動しています。当初は、各都道府県にひとつの支部、すなわち、ひとつの支部にひとつの気象台が対応するような形(北海道では支庁毎)で支部を編成する方向でしたが、なにぶんにも気象予報士は関東関西の大都市圏に集中していて、地方にはあまり多くないことから、地方においては、いくつかの県がまとまってひとつの支部を作っているのが現状です。東北地方でも、東北6県でひとつの「東北支部」を組織し、そのカバーエリアはちょうど仙台管区気象台の管内と一致しています。

当初、民間気象会社が予報業務を行うにあたり、現象の予想を専らおこなう目的で発足した気象予報士制度ですが、現在気象予報士のライセンスを持っていて実際の気象の予報業務に従事している方は、全体の3割あるいは2割とも言われており、7割以上の気象予報士は他に本業を持ち、普段気象とは無関係の業務に携わり、気象は全くの趣味か、あるいは本業に少しは役に立つかな、といったレベルであるのが現状です。

気象の予報業務を本業としている気象予報士(就業予報士という

います)は、気象予報士会には入会しないで、独自に気象会社、放送局などにその活躍の場を見いだしている方も多く、日本気象予報士会は、気象予報の専門家集団、というよりは、気象を趣味とする素人の親睦団体にとどまっているくらいがあります。そのことも気象予報士会に魅力を感じさせなくなり、予報士の組織率3割程度に甘んじていることにつながっているのかも知れません。

そうした中、予報士会東北支部では、毎月例会を開催し、気象台の専門家の方をお招きして、講義や解析実習をしていただいたりしながら、自らのスキルアップのために(というよりは、予報士試験に合格した時のレベルをかるうじて維持するために)や、知識をアップデートするための活動を続けています(写真1)。そのような状況では、およそ業務としての「現象の予想」など、全くおぼつかない状況ですが、それでも、難関と言われる予報士試験に何度も挑戦して何とか合格してくるくらいの人達ですから、せっかく勉強した気象の知識を何とかして役に立てたいと、みんなが一樣に思っています。



写真1 筆甫(宮城) アメダス探訪。  
月々の例会では、会議室での勉強会の他に、各地の気象に纏わる施設に遠征をしています。これは、県南7カ所のアメダスポイントを巡ったときの一幕です。

全国には、気象のプロを目指す志の高い予報士もいて、予報士会の現状を憂い、技能講習会などを通じ、高い専門性を担保し予報士の社会的地位の向上に向けて努力している向きもあります。予報士会本部が進めている予報士資格におけるCPD制度(注)などもそのひと

つでしょう。しかし、予報士も様々いて、その思いも様々温度差があり、多くの予報士は、そこまではなかなかついていけないというのが現状でしょうか。

では、多くの気象予報士にとって社会に貢献できる事は何かと考えたとき、得意分野として、気象の難しい概念を、優しい言葉にかみ砕いて、お年寄りや子供たちにわかりやすく伝えることが挙げられます。「セミプロ」であることを逆手に取ったと言えますが、この点については、気象台の専門家の皆さんと比べても予報士に一日の長があると自負していますし、嬉しいことに気象台の方々もそう言ってくださっています。現在、気象庁と予報士会の間では、連携事業が進められています。その中で予報士は、これまで気象台職員が実施していた地域の皆さんへの出前講座の講師を務めたり、仙台管区気象台と予報士会東北支部が共同で作成した子供向けの防災紙芝居の読み聞かせなどを行ったりしています。そして実施に当たっては、各気象台の全面的なバックアップをいただいております。また、各気象台が行っている夏休み子供向けのお天気フェアにも、気象実験等の説明員として参加したり(写真2)、気象サイエンスカフェでは、サブファシリテータとして、参加した一般の皆さんとの討論を盛り上げたり、気象庁防災ワークショップでは専門家役、スタッフとして、参加者ともに避難の方法を考えたり(写真3)、と、様々な場面で、予報士にとってはとても満足度の高い活動をさせていただいています。基本アクティビティーの高い、「やりたがり」の人達ですから、子供たちを前に、子供達以上に目を輝かせて夢中になって説明している、そういった光景をよく目にします。自分たちがやりたいことをやって、それが、ひいては、地域の皆さんの防災減災に貢献できている、そのことが予報士の大きな「やりがい」に繋がっていると思っています。

東北支部の例会は、通常は会員数の多い仙台で行っていますが、年に一度は仙台以外の都市で、地元の地方気象台の見学会を兼ねて開催しています。開催する都市にしてみれば、5年に1回のイベントですが、それでも、地元の気象台の台長さん始め職員の皆様にお目にかかれ、また普段例会に参加出来ない地元の予報士の方とも会えて、とても有意義なイベントになっています。最近では、仙台以外の予報士会メンバーも少しずつ増えてきていて、各県の予報士が、地元の気象台と連携して独自のイベントを開催することも多くなり、活動の幅がひろがってきています。



写真2 お天気フェアやまがた。山形地方気象台が開催した、夏休み子供向けのお天気フェアにおいて、子供たちに、気象実験の説明をおこないました。



写真3 大雨防災ワークショップ。宮城県名取北高校で行われた、高校生中学生向けの大雨防災ワークショップで、専門家役として、避難、防災の考え方について参加者と一緒に考えました。

東北支部では、会員の皆さんの「やりたい」を最も重視して活動に当たっていることもあって、また、予報士と気象台職員の皆様との交流の場を積極的に設けるなどして(写真4)、全国的にも会員数や例会参加者数が伸び悩むなか、着実に例会、イベント参加者が増えてきており、それに伴って活動の範囲も拡大しています。

いずれ、予報士にはそれぞれの思いがあり、それぞれに活躍の場を見いだしていますが、せっかく取った資格を何とか生かしてゆこうと思っていることだけは確かです。一般の方々に対する防災知識の普及啓蒙活動のお手伝いをさせていただきたい、とみんな思っています。そんな専門家未満のやりたがり予報士に、気象台の皆様、そして気象学会の皆様から、これからもご指導、ご支援をいただけるととてもうれしく思います。



写真4 さくらんぼ狩り。防災コミュニケーションツアー さくらんぼ狩り、と銘打って、予報士会と気象台の皆さんが家族ぐるみで参加するリクリエーションを企画しています。

(脚注)CPD制度(Continuing Professional Development)は、気象予報士が、継続的に最新の予報技術の知識を学ぶ機会を用意し、気象関連の幅広い情報に接する機会を与えるとともに、その受講記録や気象予報士としての活動記録をポイントの付与により可視化するものです。そのポイントにより、継続的に研鑽を積み活発に活動している気象予報士を評価し、一定のポイントを継続的に積み上げた気象予報士を気象予報士CPD認定会員として認定します。CPD認定とそうでない予報士を差別化することで、予報士全体のレベルアップをめざしています。)

# 平成28年度 気象講演会報告

盛岡地方気象台長 和田 幸一郎

平成28年度の気象講演会は、平成28年8月の台風第10号による災害や、近年の大雨や風の災害を取り上げ、「岩手県における大雨と風の災害」をテーマに平成28年11月19日(土)の午後、岩手大学北桐ホールにおいて盛岡地方気象台・岩手大学「学校気象台」研究会共催、岩手大学・岩手県・盛岡市の後援をいただき開催しました。

当日は、あいにく朝から雨となりましたが相次ぐ気象災害により気象防災への関心が高まっていることもあり、多くの方にご来場いただき参加者は約100名を数えました。

講演会は、岩手めんこいテレビのお天気キャスター吉田裕美気象予報士の司会により進められ、日本気象学会東北支部の境田清隆理事による開会の挨拶に続いて、盛岡地方気象台山本浩之予報官による「岩手県における近年の大雨と防災気象情報」と岩手大学名越利幸教授による「岩手県における風の災害と防風林」の2題の講演が行われました。

盛岡地方気象台山本予報官の講演では、平成28年8月30日に台風第10号に伴う大雨により、岩泉町など沿岸北部を中心に記録的な大雨が降り、甚大な被害が発生した事例と、平成25年8月9日の大気不安定による大雨で、盛岡市や雫石町を中心に大雨と土砂災害により甚大な被害が発生した事例について説明がありました。

特に台風第10号に伴う大雨の事例では、1時間約80ミリの猛烈な雨と、総雨量が200ミリを超える記録的な大雨の要因や特徴について、気象衛星ひまわり8号の高頻度観測データや気象レーダー等の観測データを用いてわかりやすく解説したほか、これらの災害から身を守るために必要な気象情報の利活用についても説明がありました。

聴講者からは、来年度の出水期から気象庁が運用を始める「新たなステージに対応した防災気象情報の改善」に関する質問などもあり、防災意識の高さを感じました。

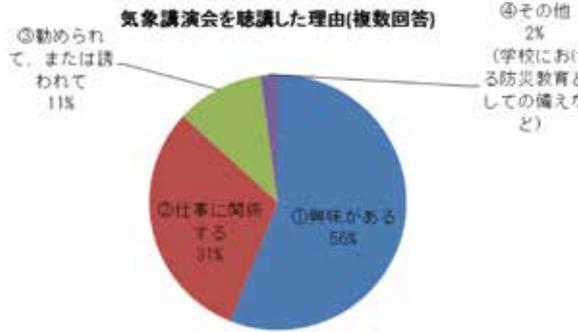
休憩を挟んで、岩手大学の名越教授からは、初めに北上川に沿う北上平野の防風林の方位を衛星画像(Google MAP)で調査した結果やフィールドワークの結果を基に奥羽山脈を越えてくる地峡風の特性についての解説があり、その後は、冬季の地峡風が東北自動車道の地吹雪地帯とどのように関係しているのかという課題に対し、高解像度気象シミュレーションによって出力された数値実験結果を用いて説明



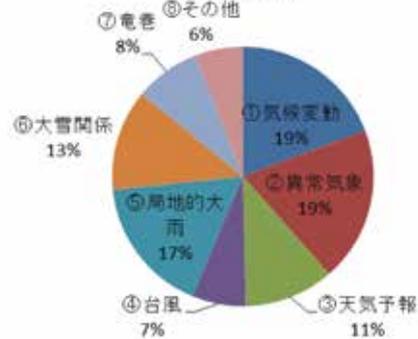
山本予報官の講演の様子



名越岩手大学教授の講演の様子



今後の「気象講演会」には、どのような内容を希望しますか (複数回答)



されました。

このほかにもドローンで撮影した肱川あらし(10月頃から翌年の3月頃までの晴れた日の朝、上流の愛媛県大洲盆地で涵養された冷気が霧を伴って肱川沿いを一気に流れ出す現象)の様子や波状雲など学生が取り組んだ研究成果についての紹介がありました。

名越教授の講演は、気象学の話に留まらず、地域で暮らしてきた人々の工夫や歴史など、示唆に富んだ興味深い内容で聴講者は真剣に聞き入っていました。

最後にアンケート結果を紹介すると、2講演とも「とても良かった」または「良かった」との回答が9割以上で、「これから定期的に講演会を開催してもらいたい」、「地域の防災に役立てたいと感じた」といった意見もあり、来場者の気象と防災への関心の高さが窺えました。

また、「今後はどんな内容の講演を聴きたいか」との設問には、気候変動や異常気象と回答された方が多くありましたが、一方で「自分の専門は機械だが気象学も意外と面白いと気付かされた」、「大学での研究の参考になった」など学生からの感想もありました。

なお、今回の来場者は、40代以上が全体の80%を占めており、若い世代を取り込むことも今後の課題の一つだと感じたところです。

最後に、最新の視聴覚機器を取り備えた素晴らしい会場を提供していただきました岩手大学をはじめ、ご協力いただいた多くの方々に感謝の意を表し、気象講演会の報告といたします。

## 2016年度 日本気象学会東北支部 気象研究会報告

日本気象学会東北支部事務局 斎藤 篤思

2016年度東北支部気象研究会を2016年12月5日(月)に仙台第3合同庁舎2階大会議室において開催しました。本研究会では、様々な視点、異なった角度からの議論を活性化させて、更なる調査研究の発展につなげることを目的に、2015年度から仙台管区気象台東北地方調査研究会と合同発表会の形式で共催することとしています。今年度の東北支部気象研究会には、秋田大学、秋田県立大学、岩手大学、東北大学、気象庁気象研究所等から12題の発表応募があり、当日は仙台管区気象台東北地方調査研究会からの9題とあわせた、計21題の発表がありました。

研究会は、以下の4つのセッションに分けて行われています。

- ・地球環境及び物質循環に関するセッション
- ・観測的研究や局地的な風、メソスケールの極端現象に関するセッション
- ・雪を対象とした、非静力学モデル(NHM)等による事例解析や数値モデルの応用に関するセッション
- ・東北地方の大雨に関するセッション

気象防災にかかる気象台の最新の取組等についての発表もあり、当日の質疑では活発な議論が交わされました。東北地方の大学の研究者等と気象台の職員が一堂に会しそれぞれの立場からの視点で、闊達な意見交換が行われたことから、これまで以上に活発な実り多い研究会となりました。特に参加した気象学会員からは、気象台職員の発表について、研究を専門とする立場で、調査・研究の充実や発展につながる着眼点についての鋭いコメント等が出されていました。また、気象を「学問」としてだけでなく「仕事」として扱っている気象台の仕事・課題に接することができ、新しい視点が生まれ自分自身を奮い立たせるチャンスとなったとの意見も聞かれました。

今年度は、広く発表者を募る目的で年度当初から直接大学の研究室等にも働きかけて、希望のあった学会員の発表者に対し、支部事業の一般会計から交通費の補助を行っています。特に交通費補助を受けた学生からは、「学会に参加して意見を聞きたいが、金銭的に断念している学生は多い」、「新幹線代を支給していただいたおかげで、早朝出発・深夜帰宅になることも避けることができ、翌日の大学の授業にも支障がでることなく学会に参加でき、大変ありがたかった」といった好意的な意見・感想をいただきました。また、これまで非会員だった学生にはこの機会に入会いただくなど、新入会員の獲得にも役に立ちました。今後も効果・効率等を検討しつつ、活気ある研究会のための取組を継続していきます。

質疑の詳細および原稿は以下ホームページに掲載しており、多くの興味深い調査・研究が掲載されていますので、是非ともご参照願います。

URL: <http://tohoku.metsoc.jp/workshop/workshop.html> (日



気象研究会の様子

本気象学会東北支部研究会ホームページ)

【日本気象学会東北支部事務局】

ここでは誌面の都合上、気象研究会に発表応募のあった演題、著者と要旨(発表者に○)を掲載します。

### NHMの筋状降雪雲内の雪片・あられの再現性について

#### ○南雲 信宏、山田 芳則(気象庁気象研究所)

2015年2月14日に札幌を通過した筋状降雪雲の降水粒子観測とNHMの解析を行った。本事例は雪片とあられが同時に降る降雪で、地上の光学式ディストロメーターによるタイプ毎の数濃度を算出したところ、あられの数濃度は全体の40～70%程度あることが示された。一方、降水量・分布の再現性が良かったMSMをもとに高解像度(水平分解能250m)でネスティングしたNHMの計算結果は、対流雲にも関わらず雪片の数濃度の方が20～30倍多く、あられの再現性はあまり良くないことが示された。

### 2013年5月13日の仙台山形の気温差をもたらした要因

#### ○岩場 遊、岩崎 俊樹(東北大院・理)

2013年5月13日、仙台と山形の最高気温差が17.7℃に達した。この差は過去最大であった。このようなメソスケールの極端現象が発生したメカニズムを明らかにするため、JMA-NHMを用いて水平解像度2kmのシミュレーションを行い、さらに流跡線解析や感度実験を行った。その結果、SSTや上空の温位の偏差、山岳波の発生等、複数の要因が重なって今回の気温差をもたらされたことが分かった。

### チベット高気圧、太平洋高気圧の張り出しと北日本の暑夏・冷夏との関係

#### ○宇賀神 惇、井上 誠(秋田県立大学)、山川 修治(日本大学)

干ばつや冷夏などの気象災害は農作物の生育に大きな影響を与えている。本研究では過去35年の気象データを用いて北日本における暑夏年・冷夏年を定義し、上空の気圧・気温分布図を作成した。その結果、日本の暑夏・冷夏の発生には太平洋高気圧だけでなく上部対流圏から下部成層圏に発達するチベット高気圧の北日本への張り出しも重要であることが示唆された。

### GOSATデータの検証と地上FTSの検定を目的とした航空機観測

#### ○井上 誠、芳賀 ゆうみ(秋田県立大学)、森野 勇、内野 修、町田 敏暢、勝又 啓一(国立環境研究所)

地上設置の高分解能フーリエ変換分光計(地上FTS)と温室効果ガス観測技術衛星GOSATの検証を目的として、2014年1月につくばと

陸別町上空で航空機観測キャンペーンを実施した。濃度連続測定装置とフラスコサンプリング装置を航空機に搭載して温室効果ガスを観測し、地上FTSデータとの比較を行った。講演では、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素のカラム平均濃度の結果を示す予定である。

### 全球1kmメッシュの陸域炭素収支解析

#### ○佐々井 崇博(東北大院・理)

衛星観測データ利用型の陸域生態系モデルBEAMSを用いて、全球1kmメッシュ解像度で大気-陸域間の二酸化炭素収支量を推定する。本研究の特徴は、1) 全球を高い解像度で計算すること、2) 観測値に基づくこと、である。植生や土壌も含めた陸域生態系全体の炭素収支量(純生態系生産量: NEP)を、衛星観測データの解像度に基づき、全球1km解像度で推定する。MODISやGOSATなどの衛星観測センサを複合利用することで、広域観測に基づく現実的な時空間パターンの再現を目指す。

### 東アジアと北米における寒気流出

#### ○菅野 湧貴<sup>1</sup>、Muhammad Rais Abdillah<sup>1</sup>、John E. Walsh<sup>2</sup>、 岩崎 俊樹<sup>1</sup>(1: 東北大院・理、2: International Arctic Research Center, University of Alaska)

特定温位280K面以下の大気を寒気と定義することで、寒気の流れや流量を定量的に評価することができる。北半球冬季には、東アジアと北米大陸東海岸を出口とする2つの気候学的な寒気の流れが存在する。本研究では、東アジアと北米における寒気流出の気候値、年々変動の特徴を比較する。東アジアでは北緯45度で、北米大陸では北緯60度で寒気南下量が最大となる。講演では、テレコネクションとの関係についても発表する。

### NHMによる岩手豪雨の事例研究

#### ○太田 風乃、名越 利幸(岩手大・教育)、 津口 裕之(気象庁気象研究所)

2013年8月9日、秋田県・岩手県を中心に記録的な大雨となった。今回はまだ解析が進んでいない岩手県側の線状降水帯について、NHMを用いて事例の再現を行う。

これより奥羽山脈後も気流の波が確認でき、岩手県側でも積乱雲が発生・発達できる環境があったと考えられる。また鉛直気流の断面図からその気流の波が岩手県雫石町、紫波町上空にも確認できた。これより、今回の大雨の構造には波状雲が関係していると考えられる。

### 岩手県雫石町における霧の観測的研究

#### ○石森 明洋、名越 利幸(岩手大・教育)

岩手県雫石町は晩春と晩秋に濃霧に見舞われる。しかし、その原因や構造は明らかにされていない。本研究では上空気象観測と定点気象観測を組み合わせながら研究を実施している。上空気象観測では、小型無人航空機を活用した気象観測、定点気象観測では、自動気象観測装置と、Webカメラを用いた観測を実施中である。今回は、昨年の11月に観測した濃霧の上空気象観測の結果と、現在進行中である定点気象観測の概要について報告する。

### 愛媛県大洲市で発生する霧を伴った陸風「肱川あらし」の観測的研究 ○黒坂 優、名越 利幸(岩手大院・教育)

愛媛県西部地域の大洲市で発生する霧を伴った陸風「肱川あらし」を観測的側面から解析する。検定した複合気象センサーWXT520とデータロガーLT2000を3台ずつ使用し、大洲市における盆地・谷・河口の3地点で測定する。現地にて特定気象観測を行い、「肱川あらし」発生時の風速・風向・湿度・温度・気圧の日変化をとらえることができた。陸風18時間海風6時間という独特な海陸風循環とV字谷での風速加速を確認することができた。

### 診断型積雪水量モデルを応用した屋根雪荷重推定の試み

#### ○本谷 研(秋田大学教育文化学部)

診断型積雪水量モデル(Motoya et al., 2001)は気象庁のアメダス観測点や気象官署(地方気象台および旧測候所)におけるルーチン気象データから、積雪水量およびその季節変化を再現することができる。秋田県内の豪雪地帯(秋田県美郷町)の実在家屋を例に、2014-15年冬季について同モデルによる積雪水量推定値と現地観測による屋根雪荷重を比較し、両者の差を調べ、モデルと気象データに基づく積雪荷重推定法について検討したので報告する。

### 平成28年台風第10号による岩手県沿岸の大雨の特徴

#### ○山本 浩之、田ノ下 潤一(盛岡地方気象台)

2016年8月30日、岩手県に上陸した台風第10号による大雨により、岩手県沿岸北部を中心に甚大な被害が発生した。先行する大雨により土砂災害の危険性が高まったところに、台風の北東側で急速に発達したCbクラスターが沿岸北部を通過して猛烈な雨となったことが原因であった。大雨の特徴をまとめるとともに、Cbクラスター発達の要因について考察を行った。

### 東北地方における最近の大雨と防災気象情報

#### ○桜井 美菜子(仙台管区気象台)

気象庁では、大雨を予想した場合や大雨による災害の危険度が高まっている場合には、状況に応じて段階的に警報等の情報を発表し警戒を呼びかけている。本稿では、大気不安定による2013年8月9日岩手県の大雨、「平成27年9月関東・東北豪雨」のうち2015年9月11日の宮城県の大雨、平成28年台風第10号による2016年8月30日の岩手県の大雨について、当時の地元気象台による防災気象情報の発表状況等を概観する。



気象研究会での発表の様子

## 第7回気象サイエンスカフェ東北 —「スーパーエルニーニョの 次はラニーニャが心配！ 天気はどうなる!?!」—

日本気象協会東北支局 深水 瑠子

2017年1月22日(日)に気象サイエンスカフェ東北を行いました。今回で7回目の開催で、東北大学大学院理学研究科教授、地球物理学専攻長の須賀利雄先生に「スーパーエルニーニョの次はラニーニャが心配!天気はどうなる!?!」というテーマでお話いただきました。会場はJR仙台駅のすぐ近く、アエル28階のエルソーラ大研修室でした。

テーマについては予報士会東北支部で候補を募り、ワーキングチームで検討した結果、エルニーニョ現象による大雨や、2015 / 2016シーズンの暖冬、そして2016年秋からのラニーニャ現象など、一般の関心がとても高い話題なのでは、ということになりました。

参加者は会場の立地の良さと例年以上に充実した広報の成果もあって、一般の方30名を含む52名となり、会場はほぼ満席と大盛況でした。高校生からご高齢の方まで幅広い年代の方に参加いただけたのも今回の特徴だと思います。

今回の気象サイエンスカフェ東北は、須賀先生による講演の後、8つのテーブルに分かれたグループ毎にディスカッションを行い、その結果を須賀先生にコメント・回答をいただくという流れで行われました。

須賀先生にはエルニーニョ現象とラニーニャ現象の定義やメカニズム、世界や日本の天候への影響について、スライドに沿って映像を交えながらお話をいただきました。須賀先生はとても気さくで親しみやすい方で、興味深くお話を伺ううちにあっという間に講演が終わりました。ディスカッションのグループは一般の方のみ・気象に詳しい方のみが集まった所もありましたが、グループ毎に設置した議事進行役、ファシリテータの東北大学の学生の皆さんが活発に意見を出し合える雰囲気を作ってくださいました。そのおかげで、サイエンスカフェの魅力の一つ、素朴な疑問から、最新の研究でも答えを出せないような質問まで気軽に専門家に尋ねることができることを参加者に実感していただけたと思います。

参加者からは「テーブルにも先生がいて気軽に聞けたのがよかつ



講師の須賀利雄先生



気象サイエンスカフェ東北の会場の様子



気象サイエンスカフェ東北の会場の様子

た」、「自分の知らないことを知っている人が沢山いて、知識の幅が広がったように感じ、楽しかった」という声を聞くことができました。

エルニーニョ現象やラニーニャ現象は日々の天気、例えばきょうのお出かけに傘を持っていくか、どんな服装を選ぶかといったことに直接影響するものではありません。ただ、今回の気象サイエンスカフェ東北を通じて、一般の方にとっても、日本からはるか離れた場所の海や大気の変化が、地球の様々な循環を介して、日本付近の大気の流れを変えて異常気象を引き起こすことがあるというのは、不思議で気になることなのだと思います。

天気予報は生活に欠かせないといっても過言ではないものですが、天気予報のベースとなるのは気象学です。気象サイエンスカフェ東北が気象学を垣間見る機会となり、より多くの方に普段の天気予報から広がる気象学の世界を楽しんでもらえたら幸いです。今後も日本気象学会と日本気象予報士会が連携して、そのようなことをお伝えできる場を提供していきたいと思います。



司会を担当した筆者

### 編集後記

2月もあっというまに過ぎ去り、この84号がお手元に届く頃には、いよいよ春らしい陽気になっていることと思います。気象学会にはさまざまな方々が会員になっていますが、今回のトピックでは、一般の方に最も近いところで活発な活動を行っている日本気象予報士会をとりあげてみました。(S.A.)