



日本気象学会  
**東北支部だより**  
 〒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  
<http://tohoku.metsoc.or.jp/>

第78号  
 2014年2月



## 防災気象情報の周知・広報はアイデアで！ —防災気象情報の認知度を上げるために取り組んできたこと—

仙台管区気象台 和田幸一郎

気象台は、自然災害から国民の生命や財産を守るという使命を担い、防災気象情報の高度化に向けて鋭意取り組んでいるところです。近年では、緊急地震速報や竜巻注意情報、平成25年8月30日に運用を開始した特別警報などが挙げられます。これらの防災気象情報は、利用される受け手側がそれぞれの情報の持つ意味を正しく理解し、その情報を受け取ったときにどのような行動を執るべきかを意識していただくのが大切です。私どもは、防災気象情報の受け手に対して、最終的には「自分の命を守るのは自分である」ということを丁寧に説明することが重要であると思っております。

気象台では、こうした認識の下に普段から報道機関、防災関係機関等と連携しつつ、様々な機会を捉え周知・広報にあたっておりますが、今回はいくつか私に関わった具体的な周知・広報の取り組みの中で、特に日本気象学会東北支部のご協力を頂きました事例を中心に紹介いたします。

### 〈緊急地震速報に関する周知・広報〉

緊急地震速報は平成19年10月1日から運用を開始しましたが、開始にあたり政府一体となってあらゆる機会を捉え周知・広報にあたりました。

仙台管内では、独自のポスターやチラシ作成、ティッシュ配布など様々なアイテムを活用し関係機関と連携を図って取り組んだほか、緊急地震速報広報ソング(20秒)「緊急地震速報が流れたら…」を作成し報道機関に話題を提供しました。

この広報ソングは、福島大学教授渡邊明氏(当時、日本気象学会東北支部理事)のご提案により福島大学の学生に歌って頂くこととし、福島大学において公開録音会を行ったところ、報道機関に取り上げられ地元の話題となりました。

### 〈市町村を対象とした警報・注意報の発表(以下、単に市町村警報という)の周知・広報〉

市町村警報は、平成22年5月から運用を開始しまし



方言は大学職員が担当



「緊急地震速報広報ソング」公開収録会の様子(福島大学)

た。気象台では運用開始にあたり各市町村を訪問し趣旨説明を丁寧に行いました。また、一般の方々の理解の浸透を図るため、運用開始の2ヶ月前に福島市内において福島大学教授渡邊明氏を講師にお招きし、気象台と日本気象予報士会東北支部が共催して市町村警報を題材に気象講演会を開催しました。更に、「あなたの街に警報！その時どうする？」のDVDビデオ(20分)を制作し福島地方気象台のホームページで公開するなどの広報活動を行いました。

このビデオは現在も福島地方気象台のホームページに掲載しており、竜巻注意情報や土砂災害警戒情報、記録的短時間大雨情報についての解説や発表された場合の行動について気象台職員がわかりやすく説明していますので機会がありましたらご覧ください。

#### 〈特別警報に関する周知・広報〉

特別警報は、平成25年8月30日から運用を開始しました。周知・広報にあたっては、非常に短い期間に集中的に行う必要があり、市町村等への説明や広報誌への掲載、リーフレット配布等を優先的に行いましたが、広く一般の方々への周知は足りないと感じていました(特に若い世代に対するPR不足を懸念)。

そこで考えたのが、気象台の自主制作CMビデオ(30秒)による周知・広報です。大震災以降、報道機関は災害や防災報道に力を入れており、素人ながらも手作り感をアピールすることで報道にも取り上げていただけるものと確信したからです。

早速、特別警報に関する自主制作CMビデオの公開収録を企画し、宮城県内報道各社へ案内を出したところ、5つのテレビ局全てと4つの新聞社が取材に訪れ、各社夕方のニュースで紹介していただきました。さらに在京キー局の目にも止まり全国中継もされるなど期待以上の成果を挙げることが出来ました。

このCMビデオは各地方気象台のホームページにも掲載し、現在も周知・広報に一役買っています。

周知・広報には様々な手段がありますが、報道で取り上げられるとその効果は大変大きく、そのためのネタ作りや関係機関を含む地域の方々と一緒にした周知・広報活動が非常に大切であると感じています。

特別警報や緊急地震速報などは、発表頻度が非常に少ない情報であることから、一過性で終わらせないよう継続的に情報の周知・広報に努めていかなくてはならないと考えています。



DVDビデオ「あなたの街に警報！その時どうする？」より



特別警報周知・広報CMビデオ公開収録会の様子

# 平成25年度 気象講演会報告

東北支部の気象講演会を平成25年10月20日(日)に青森県弘前市で開催しました。会場の弘前大学みちのくホールには約70名の聴衆が集まりました。13時に開会し、東北大学 境田理事による挨拶に続いて講演2題を行いました。

最初の講演は気象庁気象研究所気象衛星・観測システム研究部第四研究室長 楠研一氏による講演「突風研究の最前線」でした。2題目の講演は弘前大学大学院理工学研究科寒地気象実験室長 児玉安正氏による講演「ヤマセの観測」でした。

楠氏の講演では導入部分で24年7月の弘前市で発生した竜巻や25年9月の関東地方で相次いで発生した竜巻を例に被害の様子が紹介され聴衆の関心を集めていました。児玉氏の講演では弘前市内からヤマセに伴う下層雲の先端部が観察できることや津軽平野でのゾンデ観測の様子からヤマセが身近な存在であることが聴衆に印象づけられました。加えて、地元弘前大学で行われている研究であることが聴衆の関心を集めていました。来場者アンケートで講演のわかりやすさと内容について尋ねたところ、どちらの講演についても「わかりやすかった」「よかった」に一番多くの回答が集まりました。今後の講演会に期待するテーマとしては「大雪」が一番多くの回答を集めました。青森県は2年続けての大雪に見舞われたこともあり、地元の関心が高いことが伺えます。その他では地震津波及び火山、地球温暖化、異常気象の回答が多くなっています。この傾向は昨年度の山形での講演会のアンケート結果と同じです。また、参加者から次回への期待や励ましの言葉を多数いただきました。

開催に当たってポスター、パンフレット等の作成・配布、地元弘前市の広報誌に開催情報を掲載するなど広報を行いました。雨天の影響もあり講演会参加人数は目標には届きませんでした。今回の講演会では弘前大学から会場の提供、市内各所への広報、当日の看板設営などに多大な御協力頂きました。最後に講師の方々、本講演会の開催に御協力頂いた会員各位に感謝いたします。

青森地方気象台長 肆矢雄三

気象庁 気象研究所では、安全・安心な社会のための最新の気象観測システムの開発・評価などを行うと共に、それらを用いたさまざまな大気現象の観測・探知の研究を行っています。今回の講演では、時として大きな災害をもたらす竜巻などの突風について、その実態や発

生原因を説明することを大きな目標としました。ただし竜巻などの観測は、必ずしも一般の聴衆の皆様にとってなじみがあるわけではなく、取り付きにくい側面もあります。そのためこの講演では、弘前市内で発生した竜巻について、気象庁機動調査班 (JMA-MOT) によって現地で行われた被害調査の例に挙げ、わかりやすく説明することに留意しました。この竜巻は、平成24年7月5日に弘前市鬼沢 (おにざわ) から楢木 (ならのき) で発生したもので、被害地付近で物を巻き上げながら移動する渦の映像が住民の携帯電話で撮影されるなど、近年のIT機器の普及などが竜巻の現地調査を進めるうえで大きな役割を持ちつつあることなどにも触れながら説明しました。さらに気象研究所で行われている、竜巻の実態を解明し防災に役立てるための研究の最前線を紹介しました。主に気象レーダーという観測機器により竜巻等の突風の兆候をとらえ、速やかな避難行動などに役立つ気象情報の提供を将来の目標として研究開発をしていることを、具体的にレーダーでとらえた竜巻のパターンを示しつつ説明しました。参加して下さった聴衆の皆様は非常に熱心に聞いてくださいました。

気象庁気象研究所気象衛星・

観測システム研究部第四研究室長

楠 研一

気象学の研究対象には、地球温暖化のような地球規模のものから、講演で取り上げたヤマセのように地域性の強い規模の小さい気象まで、様々なものがあります。日本の気象研究者の多くは大都市圏で活動しており、弘前大学に勤務している私のような地方在住者はまだ少数で



す。しかし、地域性の強い気象にも興味深い現象は多く、これらを対象に地の利を生かして観測的研究ができることは、地方で活動する大きなメリットといえます。また身近な気象を扱うことから、研究成果を地元と共有できることも、研究意欲を高めてくれます。そこで、今回の講演では、我々が共同研究者と共に青森県内で実施しているヤマセの観測的研究を紹介することにしました。ヤマセの状況、高層観測に用いる気象ゾンデや放球風景、ウインドプロファイラーなどの説明では、写真を使って多少でも臨場感が得られるよう努めました。高層観測には航空局の許可が必要なことなど、一般の人は知らないであろう苦労話も加えました。

観測では、事前に予想しなかった現象が見つかることがあります。このような発見があった場合、研究のプロセスとしては、観測結果を周辺の観測値と比較したり、周辺で観測値が得られない場合には数値モデルによる再現実験を実施するなどして、何が起きていたのか解明し

ていきます。我々が日本海に近い五所川原市金木で行ったヤマセの観測でも、‘上空高度200m付近に集中したヤマセの強風帯’という事前に予想してなかった現象に遭遇しました。この現象を、上記のような研究の流れでさまざまに検討（再現実験は共同研究者の気象庁気象研究所の瀬古弘氏が実施）した結果、この強風は、津軽山地を越えたヤマセの吹き降ろしにより生じたものと判明した、という説明を行いました。自分としては、実際の研究の流れに沿って説明することで研究のわくわく感を感じてもらえればという試みでしたが、アンケートでは難しいという意見が相当数ありました。なじみの少ない3次元的な理解が必要な現象であり、難しく感じられてしまったのではと思います。再現実験の結果を動画で示すなどもう一押しすべきだったと反省しています。

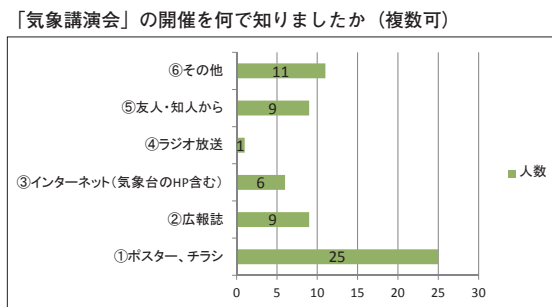
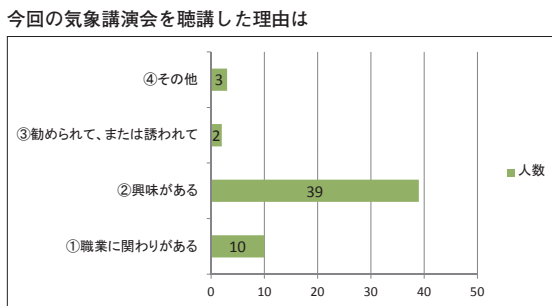
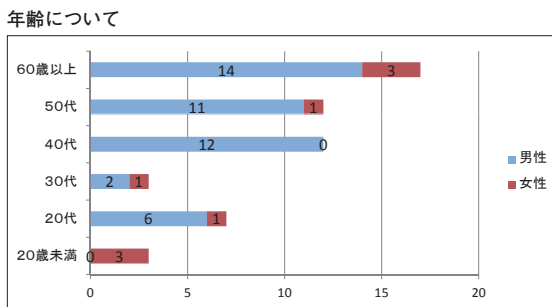
弘前大学大学院理工学研究所 寒地気象実験室長

児玉安正

**竜巻、ヤマセ研究紹介**  
**学会支部が気象講演会**  
 弘前 弘前市で20日、弘前市の弘前大学創立50周年記念会館「みちのくホール」で開かれ、竜巻など突風に関する研究や、本県などに春から秋にかけて吹く季節風「ヤマセ」に関する研究情報（約60人が学んだ。気象庁気象研究所気象衛星・観測システム研究部の楠研一・第四研究室長は、「突風研究の最前線」と題して講演した。茨城県つくば市などを2012年5月に襲った竜巻を、同市にある同研究所の気象レーダーが捉えていたことを紹介。「貴重なデータが採れた。レーダーで（竜巻を）追いかけていれば、「あと15分で竜巻が来る」などといったことが分かる。例えばエアメール（避難指示などの緊急情報を特定地域の携帯電話に一斉配信するメッセージ）を出せば、助かる可能性もある」と、電話で上空の風を観測する装置を使った六ヶ所村での観測などを紹介。「ヤマセの局地的予報の精度向上を目指し、風力発電や太陽光発電の運用に活用したい」などと語った。（中村規久大）

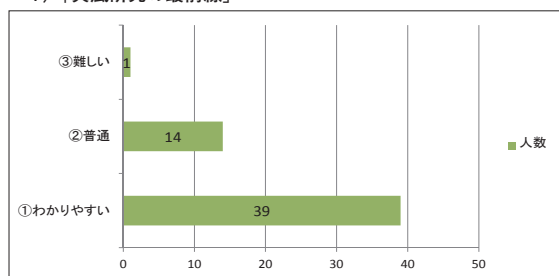
東奥日報2013年10月30日掲載

アンケート結果 抜粋（青森地方気象台）  
 （参加総数72名、回収54名）

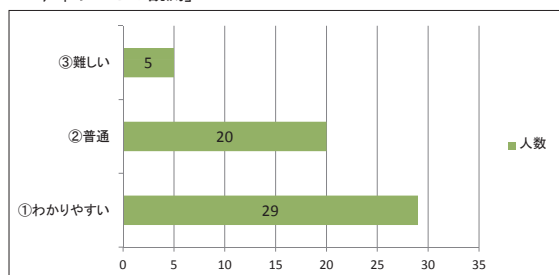


話はわかりやすかったですか

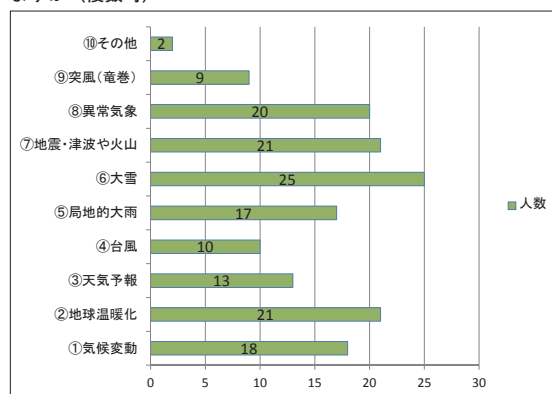
1) 「突風研究の最前線」



2) 「ヤマセの観測」



今後「気象講演会」を開催する場合、どのような内容を希望しますか（複数可）



## 第4回 「気象サイエンスカフェ東北」開催について

日本気象学会東北支部・日本気象予報士会東北支部では、気象知識の普及・啓発活動の一環として、気象サイエンスカフェ東北を開催します。気象サイエンスカフェは、ひとつのテーマについて気象等の専門家を交えて和気あいあいと語り合い、理解を深めることを目的としています。気象に関心のある方ならばどなたでもご参加いただけます。

### 記

- 開催日時：平成26年3月9日(日) 13時30分～15時00分
- 開催場所：日立システムズホール仙台（仙台市青年文化センター）研修室2  
〒981-0904 仙台市青葉区旭ヶ丘3-27-5  
TEL 022-276-2110 FAX 022-276-2108  
<http://www.bunka.city.sendai.jp/seinenbunka/index.html>
- 内 容  
テーマ「竜巻から身を守る」  
①話題提供 白川 栄一 予報課長（仙台管区気象台気象防災部予報課）  
－竜巻などの激しい突風からどのように身を守るかを考えてみよう－  
②参加者を5～6のグループに分け、ファシリテータ（促進者）を中心に議論  
③全体的な質疑応答  
※ 司会：鈴木 智恵 氏（日本気象協会東北支部 気象予報士）
- 参加費：無料

主催：日本気象学会東北支部、日本気象予報士会東北支部  
共催：仙台管区気象台、日本気象協会東北支部

問合せ先：日本気象学会東北支部事務局  
（仙台管区気象台気象防災部地球環境・海洋課内） 金濱  
（電話） 022-297-8177 FAX：022-297-5615  
（メール） admin@tohoku.metsoc.or.jp

## 日本気象学会東北支部 臨時理事会 議事録

2014年1月20日(月) 17時25分～17時55分、仙台管区  
気象台第3会議室(3階)

出席者(敬称略): 牧原、岩崎、青木、和田(代理)、  
蕪澤、白川(以上理事)、山崎、金濱、折笠(以上  
幹事)、早坂、岩淵、彦坂(オブザーバ)

司会: 折笠

議題: 「平成25年度第2回支部長会議」における各支部  
依頼事項への対応

1. 支部活動報告: 議案のとおり。

2. ジュニアセッションの開催:

- 対象として小学生にするのか、中・高校生を対象にするのか、選定したテーマ内容に沿って検討する必要がある。
- ジュニアセッション単独でイベント開催するのは大変である。
- 大会とセットで行うとすると開催曜日を週末にする工夫が必要。
- 実施するためには準備の段階で、地元の教育委員会への働きかけも必要となってくる。
- 気象学会九州支部での福岡県内の小学生を対象に気象に関する作品発表の場とした「こども気象学会」、日本天文学会での全国の中学生・高校生を対象に天文学に関する研究発表の場とした「ジュニアセッション」、日本物理学会での全国の高校生を主な対象に物理的内容を含む理科の研究発表の場とした「Jr.セッション」の取り組みを情報共有した。
- ジュニアセッションに限らず、気象学会のアウトリーチ活動をどう進めていくかも課題。
- 現時点でのまとめとして東北支部としては前向きに検討するが、今はまだ準備の段階で教育委員会や関係機関と連携を探るところから。対象を小学生もしくは中高生にするか、目的を整理して検討していく必要あり

というスタンスとする。

3. 会員数減少対応策(予報士会会員、気象庁職員、学生):

- 予報士会会員が大会に参加しやすい環境を作るという意味で、秋季大会の曜日も重要な要素の一つ。
- 予報士会会員、気象庁職員など、大学関係者や研究者以外の方も一同に会して気軽に参加発表出来るセッション、より興味を持ってもらえるセッションを増やしていくのも有効かと思われる。
- 学会内でも議論しているが、会費の差別化をどう進めていくか課題となっている。
- 学会に入っているメリットとして、学会員が興味を持つ企画を設定する、より廉価な料金で入手できる情報がある、など仕組み作りが必要では。
- 学会として大会と機関誌をもっとオープンにして、会員間の交流を図り情報交換の場を提供していかないといけない。
- 最近では気象や流体分野において、博士課程まで進む学生が少なくなっている傾向があり、入会者数が少なくなっていると考えられる。
- 学生を卒業した人が継続して入会してもらうためには、費用メリットを設定するか、継続するメリットを感じてもらえる学会にする必要あり。

その他・補足:

- 来年度以降において支部長会議の開催時期が固定化しているわけではないが、今回のように各支部への依頼事項が定例の東北支部理事会より前に届くこともあり得る。
- 来年度以降は、東北支部としてどのような形式で対応するかを含め、定例の支部理事会等の開催時期をいつにするか、次の東北支部理事会等で検討することとする。

以上

### 編集後記

3.11以降、各地方自治体では防災は重要な業務であるという意識が高まり、防災気象情報を通じた気象庁と自治体の連携もより活発になったように思われます。本号では、仙台管内での気象台の意欲的な取り組みについて紹介して頂きました。災害はいつでもどこで起こるかわかりません。気象学会会員としても、現場に居合わせたときに力を発揮できるようにしたいものです。気象庁の防災啓発ビデオを一度ご覧になってはいかがでしょうか。私は昔学んだ知識には間違いも多いことに気がつかされました。(児玉)