

NPO法人

気象キャスターネットワーク 会報

第3号

2012 新年特大号

空色しポ-ト



謹賀新年

～特集～

雪

気象キャスターによる雪のお話

環境教育や活動報告など最新情報満載 !!

ハッタツ!!



2012年 謹賀新年

明けましておめでとうございます。

皆様におかれましては、お健やかに新春をお迎えのことと存じます。

おかげさまで、気象キャスターネットワークも発足してから無事9年目を迎えることが出来ました。会員の皆様を始め、関係省庁、企業の皆様には、旧年中も沢山のご支援ご協力を頂き、誠にありがとうございました。

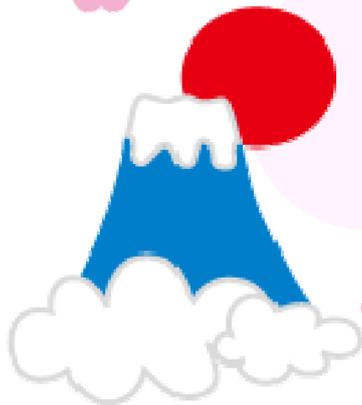
さて、去年は東日本大震災、各地での大雨の被害など、改めて日本は災害の多い国であるということを認識させられた一年となりました。気象キャスターが出来ること、それは防災情報である天気予報を解りやすく伝えること、そして防災知識の普及に務める事だと思います。今年も当会は、気象、環境、防災をテーマに、私達が出来ることを考えながら活動の幅を広げて行きたいと思ひます。

今年も小学校やイベント会場で沢山の皆様の笑顔に出会えることを楽しみに、活動して参ります。どうぞよろしくお願ひ致します。



平成二十四年

NPO 法人 気象キャスターネットワーク
理事長 藤森 涼子



2011年実施 出前授業 都道府県別ランキング!

2011年も全国各地の小学校で出前授業を実施しました。「地球温暖化」をはじめ「海の安全」や「フロン」等、様々なテーマでお話をしました。

2011年の
出前授業実施数は、
なんと**544回!**

たくさんの小学校で、たくさんの皆さんに出会うことができました。2012年もよろしくお願ひします。

- 第1位 東京都 107回
- 第2位 大阪府 55回
- 第3位 神奈川県 48回
- 第4位 愛知県 34回
- 第5位 静岡県 33回



気象キャスターによる 「地球温暖化」出前授業

シャープ株式会社 協働



授業の内容



【地球温暖化】のほか

- ① 【リサイクル】② 【新エネルギー(太陽光発電)】③ 【生態系保護】
の3つのテーマからお選びいただけます。

実施対象 : 全国の小学校(4年生~6年生)

授業時間 : 2時限(45分×2コマ分)

または、テーマによって3時限(45分×3コマ分)

講師料・交通費のご負担はございません。

お申込み方法 : Web または FAX にてお申込み下さい。

気象キャスターネットワークでは、2006年から、シャープ株式会社との協働で、地球温暖化をテーマとした小学校環境教育出前授業を実施しています。当会会員の気象キャスターがシャープ株式会社 ECO ナビゲーターと一緒に、地球温暖化について、楽しい実験を行いながら分かりやすくお話をしています。2007年度からは4年連続、年間500校以上を実施、また2011年1月には受講生徒数10万人を突破、「第19回地球環境大賞文部科学大臣賞」を受賞しました。

今年度(2011年4月~2012年3月)も全国の小学校で、500校の実施を予定しています。最近の気象情報や、防災の話題も絡めて、更なる発展した授業を行ってきました。

2012年2月~3月頃より、

2012年度(4月~翌年3月)分の募集を開始する予定です。

詳細が決定しましたら、ホームページ↓

またはダイレクトメールにて、ご案内させていただきます。

募集案内や、授業の様子はこちらのHPでチェック↓↓

<http://www.sharp.co.jp/corporate/eco/kyoiku/>

シャープ環境教育

検索

2012年度の授業も

楽しみだね☆



私たちキャスターが
全国の学校を訪問します！



おかだ あきこ
【関東地区】
岡田 亜紀子さん



山口県下関市の小学校に行ってきました。そこは携帯電話の電波が届かない豊かな自然に恵まれた場所で、学校の目の前には川が流れていて、その川には毎年鮭がのぼってくるそうです。美しい自然と元気な子供たちに、またまたパワーを頂きました。

ひやま やすひろ
【関東地区】
檜山 靖洋さん



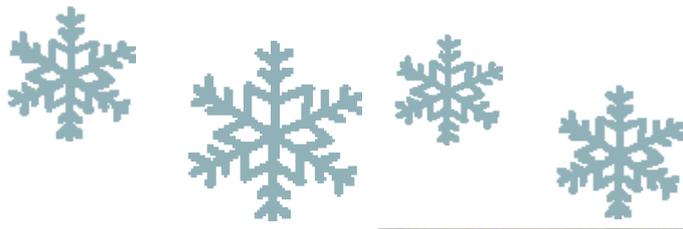
出前授業は、ミュージシャンに例えればライブです。テレビの気象解説と違い、どのような展開になるかは、子供たちの反応次第！？学校によって、子供たちによって、全く違う反応が面白いです。この前ウケたギャグがウケなくても、めげずに授業を進めます。

うえき なおこ
【東海地区】
植木 奈緒子さん



先日、聾学校へ出前授業に行ってきました。覚えたての手話でのぎこちない私の自己紹介。子供たちが、私の言いたいことを察知して一緒になって手話をして、教えてくれました。そういった一体感が楽しくて、授業に行くたび、きらきらな瞳から元気をもらう日々です。

雪



特集

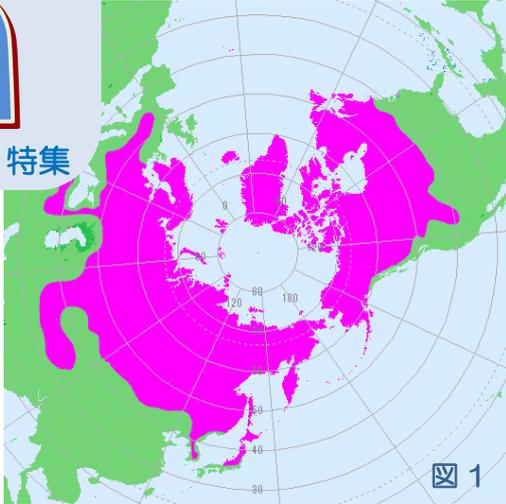


図1

↑1月末に1インチ(約2.54センチ)の積雪確率50%以上の地域(渡辺,1980より)

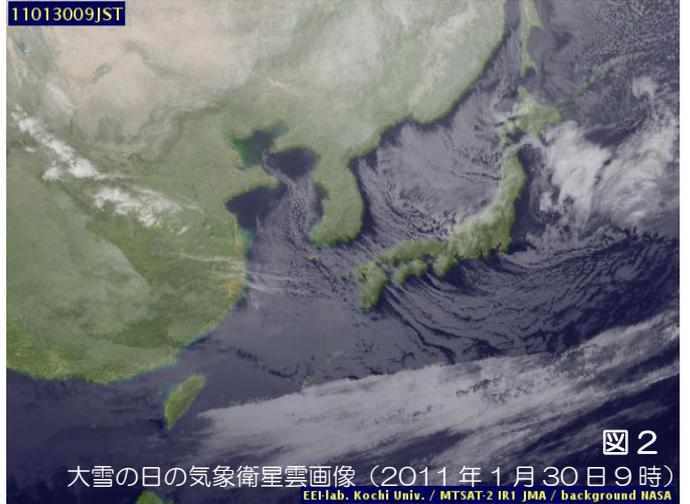
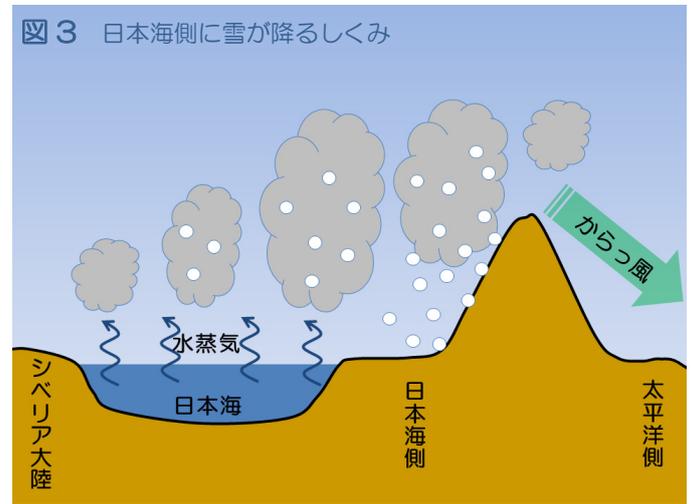


図2 大雪の日の気象衛星雲画像(2011年1月30日9時) EEHlab, Kochi Univ. / MTSAT-2 IR1 JMA / background NASA

◆なぜ日本海側に雪がたくさん降るの？

日本列島の日本海側の地域は世界的にも有数な豪雪地帯です。また平野部では世界で最も低緯度にある積雪地帯です(図1)。この特異な気候に大きな役割を果たしているのが日本海です(図2)。冬になるとシベリアの寒気団から冷たい季節風が、日本海を渡って日本列島に吹きつけます。日本海には暖流の対馬海流が流れているため比較的海水温が高くなっています。季節風は暖かい日本海で大量の水蒸気を供給されて雲を発生させ、その雲が日本列島の脊梁山脈にぶつかって日本海側の地方に雪を降らせるのです。気象衛星の雲画像を見ると(図3)、日本海で発生した雲が日本列島に流れ込んでいる様子が良く分かります。

図3 日本海側に雪が降るしくみ



◆太平洋側で雪が降るのは？

太平洋側でも一冬に何度か雪の積もることがありますが、そのしくみは日本海側とは全く異なります。太平洋側に雪を降らせるのは低気圧です(図4)。日本列島に強い寒気が入っている時に低気圧が通過すると雨ではなく雪になります。雨になるか雪になるかを分けるのは低気圧の進むコースです。低気圧が日本列島より北側や真上を通過すると、低気圧が暖かい空気を引き込むので雨になります。太平洋沿岸を通過するときには雪になるのです。関東地方は北東の海から冷たい空気が入りやすいので太平洋側の中では雪の降りやすい地域になります。

図4 太平洋側に雪が降るしくみ



◆雪の功罪

昨冬も、全国の24地点で積雪の深さの観測史上1位を更新するなど記録的な大雪となり、雪による死者は雪下ろし中の事故など全国合わせて128人にのぼりました。大雪になると、農業や交通機関、ライフラインにも大きな被害が出てしまいます。一方で雪はスキー場など大切な観光資源ですし、山形のかまくらなど雪国ならではの文化も育まれ、春には雪解け水が大切な水資源になります。大雪への防災対策を推進するとともに、雪国の生活や文化を大切に受け継いでいきたいですね。

[水越]

専門家さんに インタビュー



江戸時代の日本に、雪の結晶を顕微鏡で観察し図鑑にまとめたお殿様がいました。古河藩主・土井利位（どい・としつら）です。古河歴史博物館でお話を聞きました。

Q. 江戸時代にこれだけ詳細な雪の結晶の観察が行われていたとは驚きですね。

A. 土井利位は雪が降りそうな寒い夜、あらかじめ黒い布を外にさらして冷却しておき、その布で受け止めた雪を黒い漆器の中に入れて、息がかからないように注意しながら蘭鏡で見るという方法で観察したそうです。蘭鏡は、いわゆる顕微鏡の一種と考えてよいものでしょう。残念ながら原品は失われています。20年の観察の成果を天保3年（1832）『雪華図説』にまとめ、続いて天保11年（1840）には『続雪華図説』を刊行し、合わせて雪の結晶183種のスケッチを描いています。顕微鏡を用いたこの観察記録は、江戸時代の日本人の科学成果として高く評価されています。

Q. なぜ、お殿様が雪の観察をしたのでしょうか？

A. 当時の日本は、寒冷期に入っており、江戸や大坂、京都でもしばしば降雪があったそうです。そうした気象条件の中で、土井利位は、雪を観察することになりました。当時、利位は、次期古河城主として教育を受ける立場であり、雪の観察に着手するきっかけは、利位が後に最も信頼をよせることになる藩の家老、鷹見泉石（たかみ せんせき）がすすめたことによるものではないかと考えられています。

鷹見泉石は、後に幕府老中にまで昇進した利位を補佐する古河藩家老として、江戸後期の対外危機意識の高まる中、殊に西洋に関わる情報収集をおこない、地理・歴史・兵学・天文学など様々な分野の文物の収集に努めました。泉石は、雪華図説に寄せた跋文の中で、利位の観察した雪華図とオランダ渡りの洋書に収録される結晶図を引用・比較して、物理が洋の東西を問わず共通するものであると記しています。

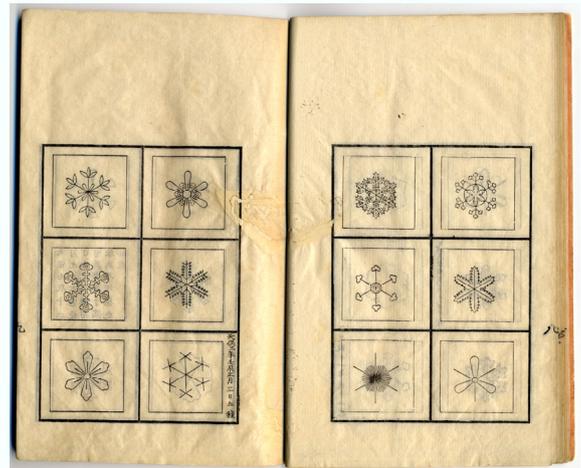
Q. 雪の結晶のスケッチは、とても美しくて現在の私たちから見ても魅力的ですね。

A. 当時もとても評判になりました。様々な形の雪の結晶は、利位の官名にちなんで「大炊模様（おおいもよう）」と名付けられ江戸で大流行しまし



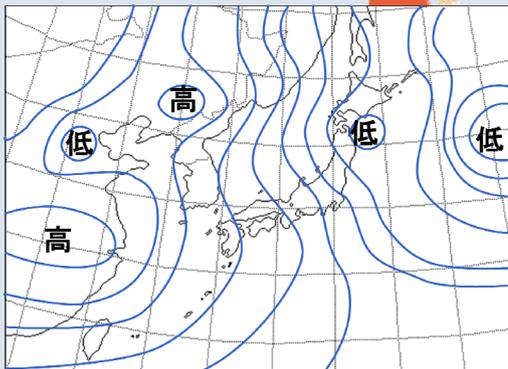
↑ 土井利位画像
（提供：古河歴史博物館、原品：正定寺蔵）

た。茶道具や浴衣、浮世絵や刀の鏢（つば）にも大炊模様は用いられ、町人から武士まで幅広い層の間でブームとなりました。今の私たちにもなじみ深い雪の結晶の模様を、初めて一般に普及させてくれたのが土井利位なのです。 [水越]



↑ 雪華図説（提供：古河歴史博物館）

天気図から 見てみよう！



1977年2月17日

亜熱帯気候の沖縄は、雪とは無縁の暖かさの印象が強いのですが、これまで一度だけ気象台や測候所の正式な観測として、雪を記録したことがあります。それがこの日で、沖縄本島の西にある久米島で、みぞれが降りました。もちろんこれは、日本の最南端記録です。

久米島のみぞれは、2月17日0時35分から40分の約5分間、測候所構内で観測されました。庁舎の窓ガラスに、雨の水滴と雪の結晶が同時に音を立てて付着し、水滴は尾をひいて流れ落ちましたが、結晶は3~4秒ほど付着したあと融けて落ちていきました。深夜の出来事で、測候所の職員が懐中電灯で窓下で観察した結果、直径約4~5ミリくらいで水滴と結晶の混ざりあったものが落下している様子だったそうです。

[田代]

キャスターレポート

すがい たかこ
菅井 貴子 さん
北海道文化放送キャスター
気象予報士

雪のおはなし

旧暦11月（今の暦では12月）の別名に「雪待月（ゆきまちづき）」があります。ただ、北海道では、待っていないなくても、降るのが雪。今年は、旭川で、10月3日に初雪となり、過去100年で最も早い観測でした。12月にもなれば、積もった雪は、根雪になり、春まで解けることがありません。

気象予報士にとっても、雪は厄介です。予報が難しいのです…。雨は、雨雲の下で降りますので、雨雲の位置がわかれば、雨の地域は予想できます。ただ、雪は、雪雲の下で降ってけません。特に、北海道は気温が低いため、雪が風に舞いやすく、時に雪雲から50キロも離れた所に、落ちることも。風の強さや、微妙な風向きも考慮する必要があります。

生活では疎ましく思える雪でも、観光資源や水資源としては大切な存在。ホワイトイルミネーションや雪祭りでは、雪が観光の主役。ないと困りますね。日本が世界でも水に恵まれた列島であるのは、積雪の山が「白いダム」の役目をしてくれるから。ちなみに、雪どけ水は、山に

ろ過されるため、鉱物をたくさん含み、最高のミネラルウォーターです。

また、農作物を雪の中で貯蔵すると、作物のおいしさが引き出されます。雪室ドーム内の温度は1～5度、湿度70～90%の環境は、家庭の冷蔵庫よりも湿度が高いため、米は新米の風味を保ち、野菜は甘みが増すことがわかっています。「雪中米」「雪中みそ」「雪中しいたけ」「雪中じゃがいも」「雪蔵麦酒」（ピールのことです）「雪中長期熟成貯蔵酒」・・・など、雪のつく商品はあげればキリがありません。さらに、作物や花の貯蔵に留まらず、建物全体を冷やすのが、雪冷房。札幌駅や千歳空港で利用されているの



も天然の雪クーラーです。雪は各方面で、大活躍ですね。

豪雪地帯の雪の歴史は、「忍雪」「抗雪」「克雪」「利雪」と言われるように、じっと耐え忍んだ時代から、抵抗し、克服し、利用できるようになりました。利雪は、近年では「雪氷熱エネルギー」としてエネルギー分野でも、実用的な利用価値が見出されています。

将来への期待が深まる中、今年の冬も、本格的な雪の季節を迎えます。

雪の別名は「六花（ろっか・りっか）」「天花（てんか）」「銀花（ぎんか）」「氷花（ひばな）」「風花」。雪の結晶が、花を思わせる形から名づけられたようです。これから、雪国の空には、たくさんの花が咲きますが、未来の春につなげる花になるのでしょうか。



食レポート

火鍋
で
元気♪



しゃぶしゃぶ」と呼ばれることもあります。むしろ北京の火鍋の一つ「シュンヤンロウ」（羊のしゃぶしゃぶ）が京都に伝わり、日本のしゃぶしゃぶのルーツになったとも言われています。

火鍋とは、真ん中を太極の「陰陽」に見立てて仕切った金属製の鍋の中に、あっさりとした白湯（パイタン）スープと激辛の麻辣（マラー）スープの2種類を別々に入れて煮立て、お好みの食材を入れて食べる鍋の事です。日本において「中国の

私がよく行く薬膳火鍋店のスープには、唐辛子や花椒、当归（とうき）や良姜（りょうき）などの、体を温めて血行を良くし、滋養強壮や疲労回復に効果の高い漢方食材がたくさん入っています。これに、たっぷりの野菜と低コレステロール

で必須アミノ酸が豊富なラム肉、さらにコラーゲンを入れていただくのです。健康にいいだけでなく、美容にも効果があるので、特に女性には嬉しい鍋になります。

ちなみにこの日は、いただいた食用菊を鍋に浮かべ、追加の野菜に小松菜を選んで入れてみましたが…。鍋の定番野菜以外にも、ホウレン草、ブロッコリー、ゴボウなどの冬野菜を加えて味わうのもいいですよ。栄養価の高い旬の野菜を足すことで、ますます元気になれるのではないのでしょうか。

尾崎 里奈さん(東京都・正会員)

質問レポート



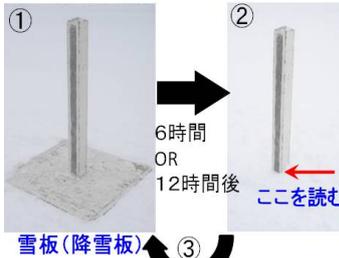
雪は
どうやって
測っているの？

測り方は今と昔で違います。1953年から2005年まで気象官署では、降雪量は雪板で、積雪は雪尺で9時、15時、21時に観測していました。この間に雪板に積もった雪が降雪量で、図の①～③を繰り返す地道な作業が必要でした。また、この時刻の雪尺の値を積雪と定義されていました。なお、1952年以前は、地域ごとに観測時刻が異なり、降雪や積雪の公式統計データはありません。その他、役所などに観測を委託する区内観測所や旧国鉄の観測所で、積雪観測をしていましたが、設置・廃止年の違いや移転の多さなどが問題でした。

この問題は、1970年代に登場したアメダスで解決されます。超音波式積雪深計で積雪の自動観測が可能になり、アメダスの降雪量は当日9時と前日9時の積雪深差と定義されました。気象官署（札幌）でも1998年3月から超音波式積雪深計、2011年3月から光電式積雪計による積雪自動観測が開始されました。その後、気象庁職員の減少など社会的要因もあり、2005年9月に雪板による降雪量観測は長い歴史に終止符を打ち、同年10月に降雪量の定義がアメダス、気象官署とも

昔の観測方法

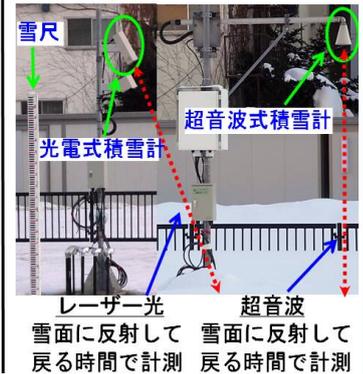
- ◆積雪: 雪尺で観測時間に観測
- ◆降雪量: 雪板で観測
- ①雪板を地面や雪面に水平に置く
- ②観測時間に目盛りを読む
- ③雪板の雪を払い、①に戻す



※写真は札幌管区気象台提供

今の観測方法

- ◆積雪: 光電式や超音波式積雪計 (雪尺も機器故障に備え現役)
- ◆降雪量: 積雪深の1時間差

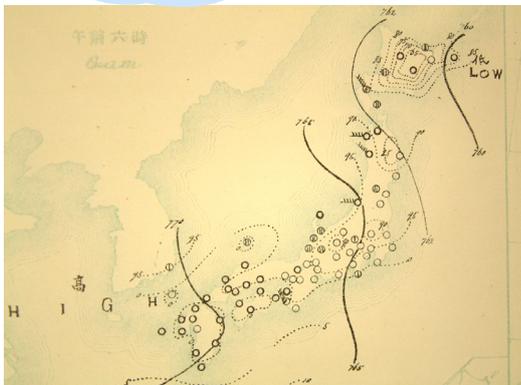


毎時の積雪深差と変更されました。気象観測の歴史を振り返ると、積雪・降雪量のほか各種過去データは、先人達の地道な作業の賜物であることがわかります。

久保田 敬二さん(北海道・正会員)

過去天気レポート

「マイナス41度」と「八甲田山死の彷徨」



マイナス41度。想像もできないような寒さですが、これは1902年(明治35年)1月25日に北海道の旭川で実際に観測した、日本の最低気温の記録です。

100年以上前のこの日の天気図も残っています。天気図を見ると、北海道の東に「低マーク」(つまり低気圧)、九州の西に「高マーク」(つまり高気圧)があり、西高東低の気圧配置、いわゆる冬型の気圧配置となっています。当然ではありますが、今も昔も日本の冬は、冬型の気圧配置で寒くなるんですね。

この時の大寒波は、歴史に残る大きな出来事を引き起こしています。日露戦争の直前、青森県八甲田山で雪中行軍をしていた兵士199人の遭難死です。この出来事は、のちに小説『八甲田山死の彷徨』(新田次郎著)や映画にもなりましたが、日本列島が史上もっとも強い寒気に見舞われた中での出来事だったので、旭川など山に囲まれた内陸の地方は、強い風が吹きにくく、夜間地面から熱が奪われる「放射冷却」と呼ばれる現象が強まり、とくに冷え込みます。さらに雪が積もっていると、昼間日がさしても、太陽からの熱は雪をとかし蒸発させるために使われ、地面がなかなか温まりません。風が弱い雪原は、予想以上に冷え込むことも珍しくなく、今も昔もしっかりとした寒さ対策が欠かせません。

[田代]

フォトレポート



温暖化で巡り合える確率が年々減っている流水。もう、当たり前な冬景色では無いのかも。

西澤 華子さん(北海道・正会員)



初夏の主役である藤棚も、晩秋はひっそり閑。正反対の季節に訪ねるのもいいものです。

北角 友和さん(群馬県・正会員)



【助成】公益信託 地球環境保全フロン対策基金

【協賛】ダイキン工業株式会社

【協力】一般社団法人 フロン回収産業協議会



2011年より地球環境保全フロン対策基金の助成により、「なるほど！お天気・環境実験教室～フロンを知って地球を守ろう！～」が始まりました。身近な天気の話や地球環境に大きく関わっているフロンについて、関東、関西の小学校20校で実施しています。

授業前半のテーマは「天気の仕組み」。さまざまな雲のお話をはじめ、台風や集中豪雨の映像、実験を交えながら行いました。今年は台風による大雨の被害が起きたこともあり、台風の話では子どもたち、先生たちは真剣な表情で授業に聞き入っていました。授業の中では、ペットボトルを使って雲を作る実験や、雲の発生に関わる気圧の変化を実感

する実験を行いました。気圧の実験では、真空にできる容器に気圧計や温度計、お菓子の袋、マシュマロなどを入れて、気圧を上げたり下げたりする事で、どのように変化するかを確認しました。身近なお菓子の袋やマシュマロが膨らむ様子に子供たちはとても驚いていました。

授業後半のテーマは「学校のフロンを“見える化”しよう」。地球温暖化に大きく影響をしているフロンはどんなものなのか、私たちの生活にどのように関わっているのかを

学びます。授業の中では、学校に設置されているエアコンの室外機を観察し、使われているフロンの量を確認しています。室外機にフロンの大切な情報が書かれていることを初めて知った子供たちも多く、子供たちは熱心に観察していました。観察後は、記載されているフロンの量が二酸化炭素に換算するとどのくらいの量になるのか、子どもたちと一緒に計算し、専用のシールに数値を記入します。学校の室外機に貼ることで、「フロンの見える化」を行っています。

フロンは地球温暖化に大きく影響していますが、正しい回収方法を行うことで環境を守り、さらにリサイクルにより様々な用途で使えることを子供たちに伝えられる授業です。

[渡部]

※「なるほど！お天気・環境実験教室」出前授業は募集を終了しています。たくさんのご応募、ありがとうございました。



学校向けメールマガジン「気象・環境ニュース」配信中！！

身近な気象・環境についてのニュース、学校出前授業の募集案内を月1回お届けします。授業にも使えるトピックス満載です！

- ◆最近発生した極端な気象現象について（台風、豪雨など）
- ◆気象キャスター注目環境ニュース
- ◆この1か月のお天気解説

HPから専用メーリングリストに登録するだけ！！

学校関係者の皆さま、ぜひお申し込みください！



活動報告レポート

8月28日

楽しく学ぼう！お天気教室 in 南三陸町

8月28日、宮城県北東部に位置している南三陸ホテル観洋にて「お天気実験教室」を開催しました。総勢24名の気象キャスターや気象予報士が全国各地から大集合です。それ以上に、会場には100名を超えるたくさんの皆さんが集まってくれました。

まずは、お天気クイズ大会！子どもたちから大人の方まで、元気にたくさん手を挙げて参加してくれました。その後は、体験コーナーへ！クイズ大会で紹介した実験道具をさわって体験してもらいました。特に、お天気キャスターが体験できるクロマキー装置では、行列ができるほど大人気でした。また、工作コーナーでは、雲の図鑑や地球儀を作りましたが、こちらも材料が足りなくなるほど大盛況でした。たくさん子どもたちが、15種類の体験・工作コーナー全てに参加してくれました。



今回のイベントは、「南三陸町の子どもたちに元気を取り戻して欲しい！」「天気に興味を持ち、気象災害から身を守る方法を考える機会になって欲しい！」と考え、開催に至りました。笑顔で楽しく参加してくれた子どもたちを見て、本当に今回のイベントができてよかったと改めて感じました。ご協力して頂いた皆様に、心より感謝いたします。

最後に、イベント後は周辺の視察を行いました。短い時間でしたが、被災地の現状をしっかりと身体で確かめました。この経験をしっかりとお伝えしていきたいと思います。

準備段階からお手伝いいただいた、仙台在住の当会会員の酒井紀子さんより、ご感想をいただきました↓

南三陸の子ども達、地元・全国から気象キャスターの仲間達が大勢集まり賑やかなイベントになりました。ホテルへは車でしか移動手段がないため、子ども達だけでなく付き添いのお父さんお母さん達も大勢参加してくれました。子ども達よりも楽しそうだったかもしれません。

イベント後は地元新聞社の記者さんに被災地を案内していただき被害の大きさを体感。皆「テレビでみるのとは違う」と。自分ひとりでは出来ることに限りがありますが、同じ志を持つ仲間達とは大きなことが出来るんですね。1度で終わらせず継続していきたい、と思っていますので、今後もぜひご協力をお願いします。



10月9日

スポ・レク in 広島

10月9日（日）に広島広域公園（広島ビックアーチ）にて、『広島市スポーツ・レクリエーションフェスティバル』が開催されました。



晴天で秋とは思えないような暑さのこの日、地球温暖化・環境をテーマに、広島を中心とした四国・中国地区の会員が、講師やスタッフとして参加しました。

雲作りができる雲ペットボトルや、手回し発電で電気を作って動かす車は、子供たちに大人気でした。また地元広島の気象キャスターによる、地球温暖化のミニ環境出前授業も行いました。ステージイベントでは、ステージにいた子供たちに、紫外線ビーズと地球温暖化の小冊子をプレゼントしました。列がしばらく途切れることなく、持参した



紫外線ビーズ300個ほどがあっという間になくなるくらい大盛況でした。

スポーツという多くの人が集まる場で、環境について考えてもらうきっかけになっていただけたのではないのでしょうか。

【仙石】



こどもてんきよほう



ホームページ OPEN!

気象学習の参考に最適!

全国各都市の1日の天気変化がアニメーションで分かる**アニメ天気**、旬な話題を紹介する**お天気ニュース**、天気のしくみが分かる**お天気豆知識**など、子供達が見て楽しく分かりやすい内容になっています。学校での気象の学習にも参考にさせていただきます。

詳しくは、当会HPへ!



トップページの
ここをクリック



気象キャスター

ネットワークとは…

◆私たちの目的◆

私たち**気象キャスター・気象予報士**は、環境破壊や気象災害から人命・財産を守るため、多くの人々と一体となって環境問題の解決と気象災害の軽減に関する啓発・教育活動を実践します。

◆私たちの環境教育活動◆

気象学・環境学の知識とコミュニケーション能力を兼ね備えた気象キャスターを、**理想的な『地球環境教育のメッセンジャー』**と位置づけ、これからの地球を支える子供達への教育を通して社会に貢献しています。

◆気象・防災知識の普及活動◆

- ・講演会やイベントへの講師派遣
- ・自然体験講座の開催
- ・気象予報士の育成
- 気象キャスター向け講座の実施

◆HPはこちら◆

気象キャスター

検索

推薦図書レポート

『史上最強カラー図解 プロが教える
気象・天気図の
すべてがわかる本』

[ナツメ社]



監修：岩谷忠幸
(事務局長)



気象のしくみや天気図の読み方を写真やイラスト、図解でわかりやすく解説しています。気象に興味をもっている方は、是非この1冊で、正しい気象知識を身につけましょう!

編集・発行

NPO法人

気象キャスターネットワーク

〒110-0002

東京都台東区上野桜木 1-14-21

高遠レジデンス上野桜木 202 号室

TEL: 03-5832-9401

FAX: 03-5832-9402

発行日: 2012年1月1日(第3号)

表紙写真: 武田康男さん

★イベント 予告!★

★2月25日 定期総会(会員)
当会、年に1度の定期総会です。全国各地の会員の皆さまが大集合します!

★3月17日・18日・20日
品川区
「気象予報士から学ぼう
～天気の不思議と環境～」
(小学生向け)
雲や雨、雪や雷など、お天気のしくみを実験や工作をしながら学びます。

※詳しい予告・内容は、
当会HPへお願いいたします★

最近の羽生

枝豆?



枯れた枝豆? と思ったかもしれませんが、これでいいんです。さ

やの中に豆まきにも欠かせない大豆が入っています。大豆と枝豆は基本的に同じもので、大豆だって青いうちに茹でて食べれば枝豆です。大豆は田んぼの畦に植えて、昔は家庭でよく利用したものです。私も昨シーズン、大豆から味噌を作りましたが、意外とうまくできました。ただ、納豆は白力ビだらけで大失敗…。今度は納豆づくりにも挑戦したいところです。

[岩谷]

編集後記

なんと…急きょ新年特大号になりました! 第3号にして2ページ増しで、読みごたえたっぷりです。2012年も引き続き、よろしくお祈りします☆