

## - 8. 会員寄稿 -

## フォーラム「蜃気楼から気象を学ぶ」の企画・運営から感じたこと

竹田 康生（北海道気象予報士会・札幌管区気象台）

## 1. はじめに

気象学会秋季大会開催中の2007年10月14日（日）に研究会の枠組みを使って、北海道気象予報士会主催、日本気象学会北海道支部、小樽市総合博物館、札幌管区気象台共催で北海道気象予報士会10周年記念フォーラム「蜃気楼から気象を学ぶ」を開催した。日本蜃気楼協議会に所属する木下正博さん（富山県総合教育センター）金子和真さん（北海道気象予報士会）大鐘卓哉さん（小樽市総合博物館）にプレゼンターとして北海道や日本各地での蜃気楼の観測事例の紹介や、蜃気楼発生のライブ実験を行っていただいた。このとき、一般の講演会と違い、北大低温研の藤吉先生にアドバイザーとして、気象学会で議論されている最新の気象学も含めて、気象学的な観点から随時補足をいただくというかたちで進めながら、蜃気楼という地域の気象現象や環境について一緒に考えて、また、博物館や科学館での気象に関する展示についても知っていただいて、会場全体で気象について楽しく対話できるフォーラムにしたいと考えていた。

このフォーラムを企画するにあたって、日本全国から気象の研究者が北海道に集まる機会に、研究者だけでなく、気象予報士や気象庁職員、気象友の会の会員など、同じ北海道に住んでいながら普段なかなか直接交流することができなかった気象に関心のある人たちが一堂に会する場を作りたいという思いがあった。

私は現在札幌管区気象台の予報課で予報官として仕事をしている。気象庁に入庁してからは他省庁への出向などで行政的な仕事もしたが、半分くらいの期間は予報の現場で仕事をしている。また、専攻は気象とは全く関係なかったが、大学院生のときに第1回の気象予報士試験に合格し、日本気象予報士会は設立当初からの会員でもある。気象予報士会では、例会で気象予報士の人たちと一緒に勉強したり、天気図の描き方など私の持っている気象技術を教えたりしている。気象学会に入会したのは仙台管区気象台に勤務していたときに仙台で全国大会があるので上司に入りなさいと言われて入会した。気象庁の中でも気象研究所や気象モデルに関する仕事をしている人、大学で気象を専攻してきた人は学会誌に論文を投稿したり、大会で発表したりしているが、私はもっぱら「天気」で興味ある記事を読む程度で大会を聴講するなど積極的に参加することはこれまでなかった。

私と気象庁、気象予報士会、気象学会の関わりはこの通りだが、それぞれの所属する人がお互いを少し避けているような印象があった。たとえば、気象庁の人は自ら作った制度であるのに気象予報士会の活動に積極的に関わることに抵抗があるようである。また、気象庁と気象学会の関係では、気象庁で研究所の연구원やモデルに関する仕事をしている人は積極的に気象学会に関わっているが、これまでの私も含め予報の現場で働く人の中には気象学会の研究は直接仕事、すなわち天気予報に役に立たないのではないかと思っている人もいるようである。気象学会の研究者は天気予報や防災を避けているように感じていた。何か活動をするときに、東京で勤務していたときも気象コミュニティー間の連携による活動はあったが、

それぞれの気象コミュニティーが単独で開催しても50人程度はすぐに集まっていたので単独でもある程度の活動はできていた。しかし、北海道ではそれぞれの気象コミュニティーが単独で活動をしたらせいぜい10数名程度しか集まらないのではないかと思う。北海道という地方だからこそ気象に関心のあるいろいろな気象コミュニティーの人たちが一堂に会する場を作り、何か一緒にできないかと考えてこのフォーラムを企画した。

## 2. 準備段階

前項では私がこのフォーラムを企画するに至った思いを書いたが、この企画を具体化するまでに約半年間にわたっていろいろな人の協力を得ながら準備を行った。この項では準備段階について記述したい。

北海道気象予報士会では日本気象予報士会の働きかけもあり、5月の初めから秋季大会の研究会で何かできないか検討を始めた。その過程で、気象研究に関してはアマチュアである北海道気象予報士会の会員が話して気象の研究者が聴衆になるようなもの、すなわち研究者が話題提供し市民が聴衆となる普通のサイエンスカフェの逆のことをすれば、これまであまり交流のなかった気象の研究者と気象予報士の交流が図れるのではないかと考えた。そしてこのフォーラムの原型となる企画書『逆』サイエンスカフェの試み』を5月15日に作成し提案した。

6月には気象学会北海道支部にご協力いただけることとなった。また、当日プレゼンターをしていただいた大鐘さんから小樽市総合博物館で開発する屋外気象実験装置のライブ実験についてご提案いただき、小樽市総合博物館としても協力いただけることとなった。さらに、札幌管区気象台では趣広報などの協力ができるかどうか検討していただくこととなった。

7月10日には北海道気象予報士会、気象学会北海道支部、小樽市総合博物館、札幌管区気象台から実行委員9名と、他にオブザーバーとして5名（最終的には7名）を構成員とする第1回実行委員会を開催した。実行委員会では気象学会への申請、今後のスケジュール、タイトルなどを決めたが、その議論の中で「気象学会員、気象予報士、気象庁職員、気象友の会会員、気象に興味のある一般の市民など、気象に関係する様々な人が一堂に会する場を作ること、そして、楽しみながら相互のコミュニケーションを図り、それぞれの人がそれぞれの立場で何か気象に関して学べるようなフォーラムにする」というコンセプトが明確になった。

7月20日には気象学会への申請を行い、7月末に実施概要、実施体制、実施スケジュール、当日のスケジュール、進行シナリオ、会場設計図を網羅している運営マニュアルの第1版を作成した。その後は実施に向けてメールを中心に議論し、運営マニュアルを更新していくというスタイルで準備を進め、8月中旬には当日の運営スタッフの募集を始めた。

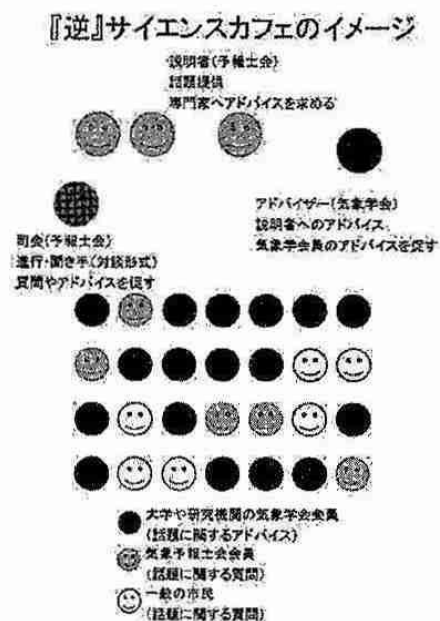


図1 最初の企画書に添付したイメージ

8月31日には第2回実行委員会を開催した。実行委員会では運営スタッフの募集の状況と役割分担、プログラム、質問カード、アンケートなど当日配布する印刷物についての今後の作業の確認、進行シナリオについての議論などを行った。

10月3日には実行委員と運営スタッフに参加していただき第3回実行委員会を開催し、使用機材と印刷物、スタッフの役割分担、当日進行の最終確認をした。また、報道発表やイベント保険についての話し合いもした。

このような準備を通して、10月14日にフォーラム「蜃気楼から気象を学ぶ」を開催することができた。

### 3. フォーラムを実施して

最初の目標であった、気象の研究者、気象予報士や気象庁職員、気象友の会の会員など、普段なかなか直接交流することができなかつた気象に興味のある人たちが一堂に会することに関しては、延べ80名以上の方に参加していただき、アンケートに回答いただいた方の所属する気象関連団体をみると気象学会と気象予報士会が多いものの気象友の会や所属なしの方もいて成功だったと思う。

フォーラムの前半はプレゼンターに説明していただきながら、司会が参加者に質問カードへの記入を促すなどして、参加者とプレゼンターの対話を作り出すことを目指した。参加者が話を聴くのではなく、プレゼンターと対話したり、対話を同じレベルで聴いたりすることで、講演会のように説明者が聴衆に知識を教えるという上下関係ではなく、プレゼンター、アドバイザー、参加者の会場にいる全員が同じレベルで楽しみながら蜃気楼について考えられ、学べる雰囲気を作ることに配慮した。参加者の多くが初めてのサイエンスカフェ形式のフォーラムであったことを考えると、最初の段階から対話が生まれたのは良かったと思う。しかし、司会の私が対話を実現しようとするあまり大幅にタイムスケジュールが狂ってしまうという問題も起きてしまった。



図2 実験装置に集まる参加者

後半では通常の講演会ではあまりやられないと思われる実験を行った。3人のプレゼンターが蜃気楼の実験装置や蜃気楼にまつわる骨董品について説明したり、対話したりしながら参加者に楽しみながら蜃気楼について学んでいた。気象学会の研究会での開催であったことからほとんどの参加者が20代以上の大人であったが、実験のときはみんなが子供のような笑顔であった。多くの参加者がアンケートで実験が楽しかったと回答しており、実験の楽しさは子供も大人も関係ないのだと思った。この

実験は小樽市総合博物館の協力で実現したのだが、博物館や科学館の学芸員は科学などを分かりやすく伝えるプロなので、小樽市総合博物館のノウハウは、このフォーラムで参考になったのはもちろんだが、気象学会、気象庁、気象予報士会などが行っている気象の普及・啓蒙活動にも参考になることがたくさんあった。

最後にプレゼンターと参加者の対話の時間として、蜃気楼や気象について40分程度深く

議論できればと考えていたが、20分程度になってしまった。この対話の時間と前半のプレゼンターの説明のときに、気象学会の研究会の枠組みで実施するという特徴を生かして、アドバイザーになっていただいた藤吉先生や会場の気象学会会員の参加者から暦気楼機関連した分野の気象研究の最先端の気象学について話していただき、プレゼンターや気象に興味はあっても気象学会には入っていないような人たちにも最先端の気象学に触れてもらえればと考えていたのだが、これは司会の誘導が不十分だったことや、このような意図をもったイベント自体が他にはあまりないと思われることから、残念ながらうまくはいかなかった。これがフォーラムの最大の特徴と考えていただけに残念であった。

参加者にフォーラムの終了後アンケートを書いていただいた。その中で印象的だったものをいくつか紹介する。1つ目は「プレゼンターのお話をさえぎらない方が良いと思います。質問等はお話の後で」というものである。サイエンスカフェのような科学技術に関する双方向コミュニケーションの活動は全国的に徐々に広まりつつあるが、まだまだ市民権を得るまでには広がっていないのだなと思わせる意見であった。2つ目は「学部4年時の卒業研究のテーマ探しに役立ちました。」という回答があった。アンケートの回答としては1つだけであったが、講演会のように専門家から専門家でない人へ知識を伝えるという一方通行のコミュニケーションではなく、専門家に対してもフィードバックをしたという目的が達せられたと評価したいと思う。3つ目は「青森でもこのような楽しいイベントを行ってみたいと思います。」というものである。第1回実行委員会で確立した、楽しみながら相互のコミュニケーションを図り、それぞれの人がそれぞれの立場で何か気象に関して学べるようなフォーラムにするというコンセプトが十分ではなかったかもしれないが実現できていて参加者にも伝わっていたことはとてもうれしく思えた。

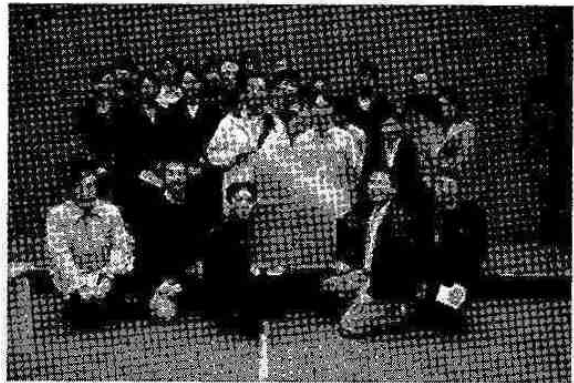


図3 フォーラムのスタッフ

また、フォーラムの本来の目的ではないが、副次的な効果と考えていた、北海道の気象コミュニティ（気象学会北海道支部・札幌管区気象台・北海道気象予報士会）間の連携強化については、小樽市総合博物館も含めて準備段階から多くの方のご協力をいただき、それぞれが不得意なところを、別のコミュニティが補うなどして非常にうまくいったと感じている。例えば、小樽市総合博物館は実験装置やサイエンスカフェのノウハウを提供していただいた。また、気象学会北海道支部の先生方には申請や会場の準備、そしてフォーラムの内容などについて多くの助言をいただいた。さらに、札幌管区気象台には報道発表や気象友の会の会員などへの広報などで支援していただいた。準備段階での意見交換を通して、お互いに行えることを持ち寄ってフォーラムを作り上げていけたことは、北海道の気象コミュニティにとって、一つのよい経験ではなかったかと思っている。