

報告

2012 年春の天文教育フォーラム ～科学コミュニケーションと天文学～

仲野 誠（大分大学教育福祉科学部）

1. はじめに

今年春の天文教育フォーラムは 2012 年 3 月 19 日の 17:00 より 18:30 まで、日本天文学会春季年会の会場である龍谷大学深草キャンパスで行われました。参加者は約 120 名でした（図 1）。今回のテーマは「科学コミュニケーションと天文学」で、1 年前に震災のために中止になってしまったフォーラムとほぼ同じ趣旨のテーマで、今回は震災も含めた広い視点からの話題を立場の異なる 3 名の方から提供していただきました。



図 1 会場の様子（以下撮影は安藤享平氏）

2. これまでと、これからの科学コミュニケーション

まず科学コミュニケーションを専門とされる東京大学理学部の横山広美さんより「3.11 から 1 年を経て考える これまでと、これからの科学コミュニケーション」というタイトルでお話いただきました（図 2）。科学コミュニケーションは 1980 年代イギリスでの公害問題のクローズアップに伴って、国民に科学を理解してもらおうという方向から、狂牛病問題などによって科学への信頼の危機という方向に変化していったという世界的な潮流を紹介されました。日本の場合は、その目的としては科学技術政策に対する説明責任と科学

の後継者を育てる理科教育の振興が上げられます。しかし、東日本大震災以後、社会からの期待に応えられない科学者のイメージが作られてしまったことなどにもふれられました。



図 2 横山広美さん



図 3 科学コミュニケーションのキーワード

次に危機時と平時のコミュニケーションの違いについても言及されました。クライシス、リスク、そして平時のコミュニケーションについては、クライシスとリスク、そしてリスクと平時のコミュニケーションには連続性はあるが、クライシス時と平時のコミュニケーションは根本的に異なること、クライシス時

は迅速で適切な対応のほか、思いやりと被害者への共感が重要であることを示されました。さらには科学コミュニケーションの周囲にあるテクノファシズム、トランスサイエンス、テクノポピュリズムというキーワード(図3)や自ら関わられる科学コミュニケーション研究会の紹介もされました。

3. 天文学におけるサイエンスコミュニケーション活動の現状

続いて国立天文台の縣秀彦さんが「天文学におけるサイエンスコミュニケーション活動の現状」と題してお話をされました(図4)。縣さんはサイエンスコミュニケーション(SC)を「科学というものの文化や知識が、より大きいコミュニティの文化の中に吸収され、変質し、その結果が科学にも跳ね返ることで、社会全体や個人に影響を与えていく過程」と定義されました。そして政策に反映する社会の文脈におけるSCと楽しみや人間同士のつながりなどに反映する個人の文脈におけるSCを分けて考える必要性を語られました。

ガリレオの著作や、北斎の「鳥越の不二」に描かれている浅草天文台などを例として紹介しながら、昔から一般の中に天文学がとけ込んでおり、その後も天文学研究者が多くの一一般向けの啓蒙書を執筆していたことを示されました。しかし、最近までは研究者側から一般市民への一方的な知識の伝達にとどまり、必ずしも双方向になっているとは言えないようです。昨年公表された科学技術白書では科学に関心のある人は6割もいるにもかかわらず、その関心と理解を深める機会や場が少ないことを示しています。縣さんは科学は文化であるということを述べられ、天文学関係者は他の分野に積極的に介入して、科学文化形成のコアになるべきであると提案されました(図5)。



図4 縣 秀彦さん

提案

日本の天文学コミュニティは、

1. 国際的な天文学コミュニケーション活動にもっと積極的に参加
 2. 科学技術の他分野が行っているSC活動への協力、指導、介入(?)をもっと強化
 3. 市民との対話をさらにさらに進める
 4. 天文・宇宙に関するSC活動の拠点づくりと連携、若手の育成、研究の深化、社会への提言など
- 科学文化形成のコアとなる活動を。

図5 縣さんの提案

4. 市民がつなぐ科学コミュニケーション

最後は市民として活動されている小幡真希さん(星のソムリエ® みたか)が登壇され、「市民がつなぐ科学コミュニケーション」と題する話題提供をいただきました(図6)。ご自身の一市民としての経歴のご紹介からはじまり、自らの宇宙好きが高じた結果として「星のソムリエ®」の活動に飛び込み、星空教室や観望会などに積極的に関わってこられた経緯を紹介されました。さらにNGOの一員としてカンボジアにおいて理科支援プログラムの一環の天体観測教室を行った経験なども話されました。

ご自身は研究者とは対極の立場で、一般市民として個人の自由な時間を活用して科学が

ら芸術までの広い範囲にわたって関わり、天文好きの裾野を広げてゆくことに活動の軸をおきたい旨を話されました。小幡さんは科学コミュニケーションを主催者や研究者と参加者との対話だけにとどまらず、自分が生活の場としてその中に存在している自然との対話にまで発展させ、さらに究極的には自分自身との対話へ発展させることが重要だとの意見を述べられました（図 7）。



図 6 小幡真希さん

科学コミュニケーション: “対話”

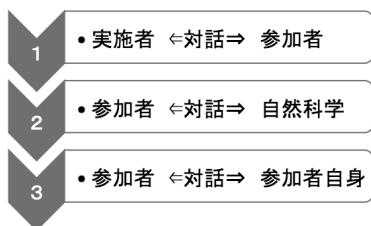


図 7 対話としての科学コミュニケーション

5. 討論

最後に 3 名の話題提供者の方々に壇上に上がっていただき、高梨直紘さん（東京大学生産技術研究所/EMP）の進行でフロアとの意見交換を行いました。われわれがコミュニケーションの対象とする方がさまざまなレベルや年齢層に広くある中、どのように展開すれ

ば良いのかという悩みや、子どもとのコミュニケーションをとる努力が不足しているなどというコミュニケーションに関する意見や質問が出ました。確かにコミュニケーションをとるといっても身近な人とのコミュニケーションはとりやすいのですが、話者と参加者、参加者同士でのコミュニケーションは主催者側が考えるほど容易なことではないことも確かなのでしょう。

また一般市民で科学に興味のある層は必ずしも厚くないので、さまざまな方法や手段を用いて接触回数を今後も増やす努力を継続すべきなどの意見も複数出ました。ユニークな取り組みをしている数学などの他の科学分野もあるようです。一方で、新聞では「銀河」という用語が以前に比べて頻出するようになり、一般にも浸透しはじめているという事実や、天文学には他の科学分野に比べてコミュニケーションを求めている人が多いということは世界を見渡しても日本の特徴なのではないかということも紹介されていました。科学コミュニケーションを展開することによって科学コミュニケーターを職業として定着させることも期待されていましたが、その困難さも浮き彫りになっていました。

最後に個人的な感想になりますが、一般市民や社会と当会のような普及や教育も含む研究者との双方向のコミュニケーションの重要性は近年一層増してきており、われわれも今後の展開に積極的に関与すべきだと思います。

仲野 誠