



『すばる』や『ハッブル』を使いこなせ！（関東支部報告から） すばる望遠鏡の教育・普及利用を目指して

縣 秀彦（国立天文台）

篠原秀雄（埼玉県立三郷北高等学校）

1. はじめに

2002年春、表紙にすばる望遠鏡の写真を用いた中学理科の教科書が目についた。ちょっと前まで、教科書の天体画像の多くは外国のもので占められていた。ところがいま、中学校や高校の教科書には、ようこうやすばるなど日本の科学的成果も数多く登場するようになった。ある小学校国語の教科書にもすばる望遠鏡は登場する。

すばる望遠鏡は1999年に完成して以来、いくつかの貴重な天文学成果を発表し、基礎科学の分野では世界を代表する観測装置の一つとなった。国立天文台の広報普及室にいると一般の方々からのすばるへの期待をひしひしと感じる。きれいな画像をもっと頻繁に発表してほしいという要望はもちろん、動画の提供、研究用画像の教育利用、望遠鏡の見学ツアー、すばるグッズの制作などなどその要求は多様だ。また、すばるはすでに菊池寛賞（日本文学振興会）、グッドデザイン賞（日本産業デザイン振興会）、東京クリエイション大賞

（東京ファッション協会）をはじめ、多くの文化的な賞を受賞しており、国民的望遠鏡といった感さもある。そこで以前より、すばる望遠鏡の教育・普及利用について積極的に活動・提言されている方々とすばる関係者が意見交換する必要があるのではないかと考えていた。2002年11月30日に開催された天文教育普及研究会の関東支部集会で、そのような機会をもてたので、今回の特集で紹介したい。

本稿では全体のポイントを概観して述べる。

2. 家さんからの激励

2002年11月30日（土）に集会は行われた（主催：天文教育普及研究会、共催：公開天文台ネットワーク PAOFITS ワーキンググループ、国立天文台科学教育ゼミ、日本HOU協会 会場：国立天文台三鷹キャンパス）。参加者は74名で関東支部の集会としては、近年になく盛会であった。

最初に、家正則さん（国立天文台）（図1）が



図1 家正則氏（国立天文台）

天文学の教育普及
—皆さんを頼りにしています—

家 正則（国立天文台）

- オリジナル天文教材の開発をお願いしたい
HST、すばるなど日本発信のデータを活用して教科書でも使ってもらえる新しい教材
- ウェブサイトでの公開をお願いしたい
動きのある画像などのインパクト
- 天文技術開発の面白さも伝えてほしい
例として補償光学開発の現状を紹介

図2 家氏プレゼン資料より

すばるの教育・普及利用促進への期待を述べた。

具体的には、すばるを用いたオリジナル天文教材の開発やWebでの画像利用、補償光学開発の面白さの紹介等をお願いしたいという内容であった。特にこのことは、プレゼン資料のトップに登場し（図2）、教育普及について私たちに對する期待であるとともに強い激励であると感じられた。また、もうすでに次世代望遠鏡として「100m望遠鏡」構想（図3）があることにも触れられ、常に前進を続ける研究者の姿を見ることができた。

100m Overwhelmingly Large Telescope Plan

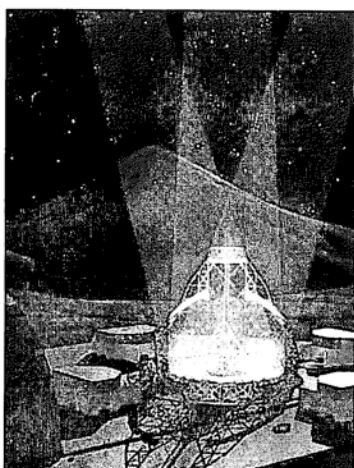


図3 家氏プレゼン資料より

3. 「未知への航海」～すばる望遠鏡建設記録映画

続いて、2日前に完成したばかりのすばる望遠鏡建設記録映画「未知への航海」（16mm版）（企画：国立天文台、制作：U.N.リミテッド）が初めて上映された。上映に先立ち挨拶に立ったプロデューサーの今泉文子さん（図4）は、小平桂一氏と海部宣男氏が建設記録を依頼した1991年から今日まで、岩波映画社の倒産など幾多の困難を乗り越え、ようやく映画が完成したことを語った。特に「この仕事を受けるときに『完成まで会社があるだろうか？』と冗談半分に思ったら本当になくなってしまったが、なんとか完成までたどりつけて感慨無量である」という話を聞き、映画に

登場した人たちだけでなく映画を作った人たちにとっても「すばる建設」が本当に大きいプロジェクトであったことを実感した（図5）。



図4 今泉文子氏（U.N.リミテッド）

55分の作品を楽しんだあと、会場からは、克明なすばる建設の記録はもとより、その雄大なラストシーンに関して賞賛の声があがった。超望遠で撮影したすばる望遠鏡のドームの背後から巨大な月が徐々に昇っていくそのシーンは必見である。このシーンをどうやって撮影したのか考えるだけでも、映画製作の大変な苦勞がわかる。



図5 今泉氏と関氏（U.N.リミテッド）

この映画はその後、毎日映画コンクール記録文化映画賞を受賞するなど評価が高い。多くの場所でこの映画の上映会が開かれることが望まれる（上映の問い合わせはU.N.リミ

テッド（電話 03-3470-7442）または縣まで）。

4. NHKにおけるすばる利用

一般発表に続いて、最後に「ハイビジョンカメラを用いたすばるイベントの模索」について話し合った。NHK 報道局の水野倫之記者は、山頂での取材の大変さと今後のNHKでの放送計画、教育イベントとのタイアップ等について講演した（図6）。

空気の薄い山頂では、インタビューの質問内容を忘れてしまったり、モニターテレビに不具合が生じたりするなど思わぬトラブルがあったそうだ。また現地は晴天率が高いと言われているが、「リハでは晴れていたのに生放送の本番直前に曇ってしまい、別映像の放映を覚悟したところ5分前に突然晴れた」というハラハラドキドキの裏舞台の話も聞いた。



図6 水野倫之氏（NHK 報道局）

水野記者は、すばる映像の放映について特番を組むのではなくニュースの中で生中継することにこだわっている。それは、特番の場合、視聴者が特定の人たちに限られてしまうからで、「普及」という観点からは不特定多数が見ているニュースの中での放映が必要なのである。また、「生」であることの感動と臨場感も伝えることも大事にしたいとのことで、これはまさに教育・普及に欠かすことのできない要素であろう。さらに、ニュースのつな

ぎやエンディングの映像にすばるで撮影した生の銀河などの画像を流したいという目論見もあるそうだ。日本で「ニュース7」をやっているとき、ハワイはちょうど真夜中である。観測のすきまの時間を利用して、何とか実現したいとのことで、その日が早くやってくることを楽しみにしたい。

教育やイベントとのタイアップについても呼びかけがあり、会場からは拍手が起こった。現在、ハイビジョンカメラは現地があり、三鷹からすばる&ハイビジョンカメラを使った観望会も可能だ。また、これから撮影された動画に関しては、NHKのみでなく国立天文台にも使用権が生じるので、広報普及でも大変利用しやすくなる。

水野記者の講演に対し、会場からさまざまな意見・要望がだされた。ハイビジョンを用いた教育イベントなど新しいコラボレーションの提案をぜひお願いしたい。

5. おわりに

総合討論（図7）では、討論を受けて、家さんよりすばる専門委員会（すばる運用の基本方針を決める会議）で、すばるの教育利用について議題として審議するという提案がなされ、全会一致で、すばるの教育・普及利用を今後も検討していくことを確認しあった。

以上が研究集会の概要であるが、懇親会で12月25日のすばる専門委員会に鈴木文二さん等がオブザーバー参加することが決まるなど、実り多い研究会であったと言えるだろう。参加者の一人より「勇気をもらいました」と感想をいただき、関東支部の世話人一同が逆に勇気づけられたりした。今回の研究集会開催にご協力いただいた皆さまにお礼を申し上げたい。今後も、このような機会を継続して持ち続けたいものである。なお、最初に述べたようにすばるの教育・普及利用に関する検討はまだ始まったばかりである。二回に渡る特集記事をご覧いただき、より広

範な方々がこの運動に加わってくださることを期待している。

以下、本号の特集では、当日の発表から世界（日本も含めた）における研究データのアウトリーチおよびアーカイブの現状に関するものを紹介する。なお、一般発表などについては別途、支部会の報告（2003年5月号掲載予定）を参照されたい。



図7 研究集会 会場の様子