

天文教育フォーラム報告

「21世紀の公共天文台」

日本天文学会秋季年会中の9月29日16時～17時40分に、天文学会と天文教育普及研究会の共催で、上記テーマに関する天文教育フォーラムが行われた。今回は開催日が月曜日となったため、学校教育関係者が出席しにくい状況にあり、参加者が少ないのではと心配したが、出席者が100名を越え、会場が満席となるほどの盛況であった。

最初に、実行委員の一人で進行係の高橋氏から、「2003年には学校完全週5日制が実施され、学校での教育時間が減少することは避けられない。その結果、学校以外での教育、すなわち社会教育が重要となる。このような観点から、今回のテーマが決まった」との報告があった後、「西はりま天文台の将来計画」黒田武彦氏（西はりま天文台）、「教育関係者が望む公共天文台」鈴木文二氏（埼玉県立三郷工業技術高校）、「研究者が望む公共天文台」青木賢太郎氏（国立天文台研究員）による3つの話題提供があった。

黒田氏は「これまでの疑似体験を本物の体験にするため、大口径（2m）の望遠鏡を持つ新天文台計画を推進中である」と西はりま天文台の将来構想を紹介し、また全国の公共天文台の発展の立場から、「それぞれの天文台が挑戦・共闘・協調・援助の精神を忘れないでほしい」と締めくくった。

鈴木氏は、「教師は生活指導で疲れきっており、生徒に感動を与える授業を準備する余裕がない」と教育現場の現状を語り、「その結果、感動（美味しいところ）を公共天文台に取られてしまうが、そうはさせたくない。公共天文台は教材を作るための素材（様々なデータ）を提供してほしい」と、ユーモアを交えながら訴えた。

青木氏は「公共天文台でも一流の研究を行ってほしいし、行える環境を作ってほしい」と、若手

研究者の立場から意見を述べた。

これら3つの話題提供の後、自由討論に入り、次のような意見が述べられた。

KR「教師も疲れているが、公共天文台の職員もやはり疲れている。お互いに助け合いながら公共天文台の発展を望みたい」

IB「公共天文台は望遠鏡（ハード）の大きさを競っているだけのように思えるが、これだけでは意味がない。人（ソフト）を充実させるのが重要ではないか」

FK「望遠鏡もだが、宿泊施設が重要ではないか。また、一流の研究を行うためには一流の研究者が必要ではないか」

YK「公共天文台は日本の文化活動としてみるべきである。大きさ競争も望遠鏡技術の向上に貢献しており、十分意味を持つ」

HN「公共天文台では光の話題しか出ていないが、電波など他の波長はどのような位置づけがなされているのか」

KR「目に見えず、また絵にならないのが大きな理由。ただ、電波などもやるべきだし、やってみたいと思っている」

SZ「高校でも電波を扱うのはかなり難しい」

KR「今は太陽の電波、光、 $H\alpha$ の同時モニタを行っている。フレアが発生すると電波も強まるが、それを理解してもらうには説明者が常時必要となる」

YM「公共天文台では『自分の目で見よう』を重点に置いているが、いつまでこれを重要視できると思うか。『実際の目』と『モニタ』との違いはどうか」

KR「一度に大勢の人に見てもらうため、大型モニタを導入したが、子供たちは感動しない。どんなに待っても直接覗きたい。2mになると、なおさら覗きたい」

IB「外国では大口径で何かを行うという方法はとらない。望遠鏡の予算を他にまわすようなことを考える必要がある。大きさを競うのは感心



しない]

KR「大きい望遠鏡を作ることにより、質の高い研究者を集められることも事実」

KS「『公共天文台はかくあるべきだ』との議論がそもそもおかしい。各自治体が競っているうちにどこかに落ち着く。しかし、大学には大きな施設がないのは残念」

IZ「西はりまではどのようにして研究時間を確保しているのか」

KR「研究は時間外のサービス残業。研究だけを行う人は好ましくない。よい普及を行うためによい研究があるというのが理想」

AY「1 mクラスの望遠鏡に観測装置があれば、その維持が大変。教育・研究・メンテをすべてこなす、神様みたいな人が必要」

TG「西はりまの2 m新天文台ではどの程度の人を考えているのか」

KR「最初に人を要求すると、できるものもできなくなってしまう。現在は5名だが、全体では20名以上必要。しかし実現は無理」

ON「天文台では教員に対する研修も行っているが、研究のみではそのようなことはできない。立地条件もあってリピーターが育たないし、地元の人もなかなか来てくれない。研究と普及の分野を分けるべきでなく、どちらもできる人が望ましい」

KR「研修はかなり評価を受けている。県教委の後援を取って研修を行っている」

ME「自治体が異なると、学校行事として行きにくい。うまくやる方法はないか」

AG「情報を一般社会に公開するのが重要。公共天文台でもNASAと同じようにデータを公開し、クレジットを入れれば自由に使えるようにしてほしい。研究用も同じだ」

IB「宇宙研ではNASAと同じ扱いになった。ビデオもそうする予定である」

HN「天文学会では教材委員会で現在3枚目のCDを作成中であるが、普及に限ってコピーを認めるよう要求している」

HM「公共天文台の目的は普及教育である。ではなぜ研究があるのか。情報の内容を判断できるようにしておくには研究が必要。自治体が町興しを行っている以上、どうしても大きさ競争が生じてしまう」

このように、活発に議論が行われたが、時間の都合で会場での議論を打ち切った。その後、駅裏の第2会場で、30名以上の参加のもと、続きの議論が活発に行われた。次回は東京都立大学にて開催される予定である。

実行委員 高橋典嗣, 鈴木文二  
沢 武文, 小杉健郎