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（2 m）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，そうはさせなたくない．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，Hα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．2 m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・メイ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