

レポート ● 比嘉義裕
取材協力 ● 永井秀男 (仙台天文同好会、天文ボランティアうちゅうせん代表)

杜の都の新しい“眼”

市民によって築き上げられた天文ファンの「故郷」 新しい仙台市天文台が7月1日オープン

つながっていく想い

1992年の青葉の頃、仙台駅からケヤキ並木のトンネルをくぐり抜け、西公園内の仙台市天文台を訪れた。今は亡き小坂由須人先生がいつものようにニコニコと迎えてくださって「うちに出入りしてるやつらの中にはさ、土佐坊みたいに大学の先生になっちゃうやつもいるんだ」と嬉しそうに仰っていたことを思い出す。そのとき小坂先生の隣で微笑んでおられた“土佐坊”こと土佐誠先生(日本天文学会理事長、東北大学名誉教授)が、この7月1日に開台した新しい仙台市天文台の台長として就任された。

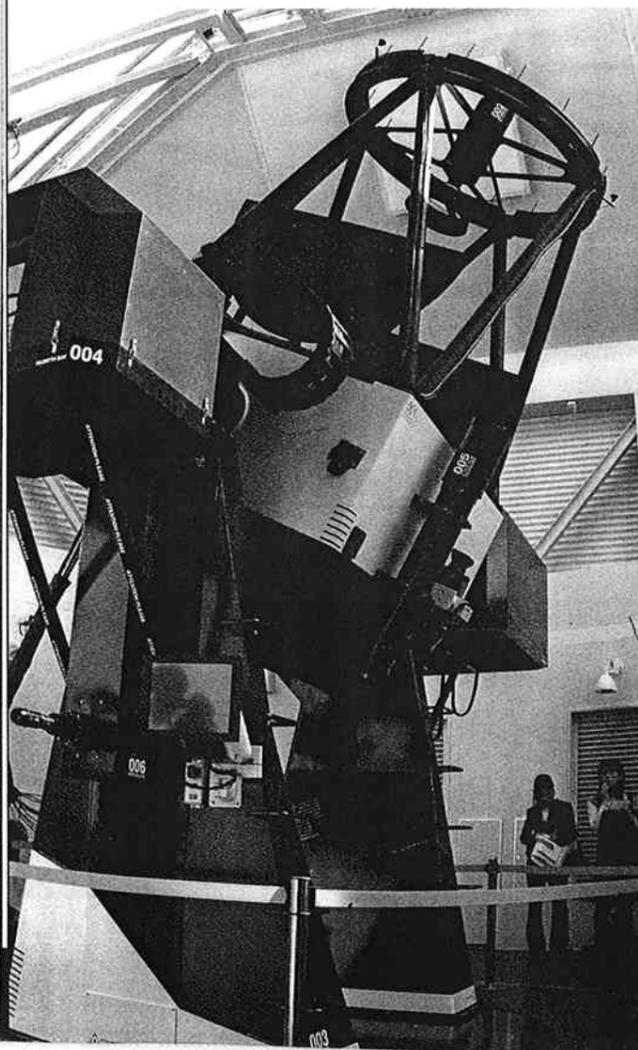
新天文台は旧天文台から9km余りに位置し、街中の公園内で半世紀以上の長きにわたり愛されてきた旧天文台のような、子どもたちが小銭を握り締め自転車で通う、そんな気軽さはなくなってしまった。しかし新施設の充実ぶりは、移転を英断させるに充分なものである。

新しい天文台の特徴

天文台内は3つのゾーンに分かれている。まずは気になる観測ゾーンだ。公開天文台としては国内3番目となる直径1.3m主鏡はロシア・ロモ杜製。厚さ19cm、重量約600kgの超低膨張セラミックガラスである。

温度変化に強く、再メッキなどの補修も国内で比較的安易に行うことができるという。ナスマス分光器、冷却 CCD カメラ、高感度ビデオカメラも搭載されている。接眼部は、潜望鏡のように観測者の眼の高さに合わせて上下するので、アイピースを楽に覗くことができる。さらに、タッチパネルで各種天体を簡単に導入できるのが嬉しい。将来的にはシステムをインターネットに接続し、遠隔操作やライブ映像配信も視野に入れている。

10mのドームは八角形で、スリットは180度閉閉し、さらに他の6面にもシャッターがある。これはドーム内の上昇気流による星像の揺らぎ



1.3m主鏡とその他観測機器を支えるフォーク式架台。鏡筒は軽量化と強度を両立させたトラス式(骨組みを三角形に組み合わせる構造)だ。先日「岩手・宮城内陸地震」により原点のズレが確認されたが、即日復旧がなされた。観測者はタッチパネル(中央左)で見たい天体を自動導入できる。



▲館のロビーには、旧天文台で活躍してきた41cm反射望遠鏡や、昨年11月に最後の投影を終えたプラネタリウム本機が展示されている。



▼市民観望望遠鏡スペースには、40cm反射、15cm屈折、25cmアストロカメラ、18cm&12.5cmアストロカメラの4台と、15cm25倍対空型双眼鏡、15cm40倍双眼鏡が、設置されている。



▲展示室は1200m²と広大なスペース。スタッフが展示物を説明してくれるなんて、なんとも贅沢である。旧天文台にあった隕石や、天球儀、象限儀、渾天儀(こんてんぎ)なども展示される。

▼「宇宙を身近に」のコンセプトから生まれた「ビジュアルアイデンティティ」。新天文台のロゴと、フラフープで遊ぶ少女、そして宇宙(土星)が一体となって新しいイメージを創り出している。

2008年7月1日 OPEN!



▶土佐誠台長。昨秋は「普通のおじさんに戻ります」と仰っていたのだが、PFI方式の公開天文台の台長という大役は土佐先生にこそふさわしい。

を軽減させるためだ。この構造はハワイ島すばる望遠鏡と同様で、一回転1分という駆動速度も秀逸である。

隣の4m半円開閉式ドームにある太陽望遠鏡は、真空式可視光観測用、H α 用、Ca-K用、電波観測用アンテナが搭載されており、撮像は展示室より常時見ることができる。

さらに、市民向けに開放された、40cm反射をはじめとする望遠鏡4台、大型双眼鏡2台が設置されたスライディングルーフ式の観測スペースがあり、制御室やPCから天体導入ができる。操作は講習資格制だ。これらの利用は有料(千円から数百円)だが、天体写真も撮影できる。

プラネタリウムは直径25mドーム。水平式としては、現時点では日本一の大きさだ。280席ある客席は、近隣の小・中学校の一年生の生徒数を考慮したものだそうだ。リクライニングシートの右側には、アンケート回答用入力キーが装備されている。

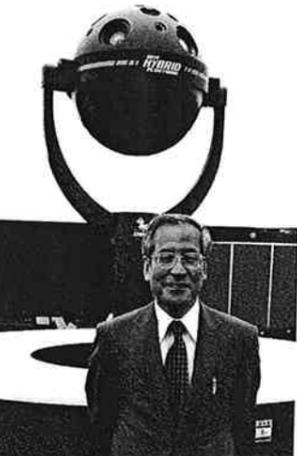
投影機は約7万個8.4等までの星を映し出すことができる。2箇所デジタル投影機とのハイブリッド投影は、全天にわたる立体映像も作り出せる。試写を見せていただいたが、上等な音響効果も相まって、素晴らしい出来だった。前方にはステージも用意されており、コンサート

や講演会を開くことが可能だ。もちろん仙台市天文台名物のオリジナル解説や音楽の夕べなども存続している。

参考資料 仙台市天文台50年のあゆみ

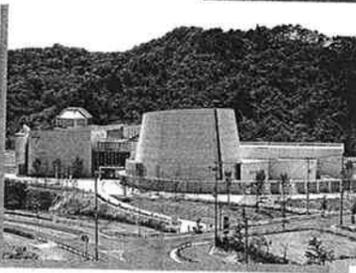


夕闇に浮かぶ仙台市天文台と国際宇宙ステーション。180度開く大きなシャッターと6面のサイドシャッターからなる八角形のメインドームは迫力満点。撮影/秋田 勲



〒989-3123 宮城県仙台市青葉区錦ヶ丘9-29-32
■料金
展示室 一般600円/高校生350円/小・中学生250円
プラネタリウム 一般600円/高校生350円/小・中学生250円
展示室+プラネタリウム セット券 一般1,000円/高校生600円/小・中学生400円

■アクセス
・東北自動車道仙台宮城ICから国道48号線経由で約10分
・JR仙山線愛子駅からバスで約10分。錦ヶ丘八丁目行き「錦ヶ丘七丁目北」下車
・仙台駅からバスで約30分。錦ヶ丘八丁目行き「錦ヶ丘七丁目北」下車
■TEL 022-391-1300
FAX 022-391-1301
■ホームページ
<http://www.sendai-astro.jp/>



や講演会を開くことが可能だ。もちろん仙台市天文台名物のオリジナル解説や音楽の夕べなども存続している。

市民が育てる天文台

ところで、仙台市天文台は施設の設計、建設、維持管理、運営を、民間事業者に一括して行わせるPFI方式を採用している。筆者は、PFI方式を否定するつもりは毛頭ないのだが、天文台のような科学、文化、教育を担う施設は、

営利や投資回収のために、活動規模を制限したり有能な人員を削減するのは、望ましくないと考える。行政側にも無駄遣いがあちこちから見えてきている昨今である。結局の所、我々市民がこの仙台市天文台を“育てていく”、そんな思いで見つめ続けることが重要なのだろう。観覧料は別表を参照してほしい。ひとつ面白いのが、年間パスポートの発行である。大人なら年間3000円で、常設展、プラネタリウム、天体観望会を、何度でも利用することができるのだ。さらに仙台市と近隣の小・中学生には、仙台市天文台を含むほとんどの施設を無料で利用できる『どこでもパスポート』というもの、学校経由で配られている。これらを有効活用し、これからも天文少年、天文少女が、杜の都から生まれ育って欲しいものだ。