

TMT についての議論

1 TMT の現状報告

10 年後は意外に早くやってくる。自分たちの世代に TMT が動くのだから、どうやって成果を挙げていくか考えてほしい。2009 年の動きとしては TMT のサイトがマウナケアに決定し、本部はヒロに決まった。また、中国の正式参加の可能性が高い。インドも参加可能性がある。出遅れる可能性があるのは国としてのアメリカ(NSF)と日本だ。来年度の概算要求に全力を挙げたい。

日本のビジネスプランとしては主鏡の鏡材(オハラ)、主鏡研磨(キャノン)、副鏡システム(三菱)等だが、日本主導の観測装置をぜひ作りたい。10 年後の装置プランは今からやらないと間に合わない。

予算については、2010 年度の 1 億円の準備費は認められなかった。2011 年から本予算を要求したい。予算獲得は 1 年遅れて 2012 年度になる可能性があるが、その場合中国に先を越され、また ALMA 予算との隙間ができて他の大型プロジェクトが入ってしまうかもしれないというデメリットがある。2011 年 10 月の建設開始に半年遅れで日本が参入することにもなる。

2 セッションの趣旨説明

この 1-2 年は TMT 実現に重要であり、全国の天文学者の結束が大事だ。日本発の TMT サイトとそのためすばる利用、他の分野及び社会への発信が重要だが、具体的にどうすればよいか議論したい。

3 ユーザー代表のコメント

コメント 1

30M 時代は確実にやって来て、普通の 8M 望遠鏡は力を失うだろうが HSC と SuMIRe を持つすばるは大丈夫だ。「発見のすばる → 確認の TMT」の連携で国際的にリードしていく必要がある。

コメント 2

若い人に聞いてみると「TMT についてよく知らない、今の仕事で手一杯、自分は使えそうにない」というコメントが多い。TMT にしかできない観測で我々が天文学にブレークスル

一をもたらすためには、みんなが目指す大きなゴールを話し合っ
て決める必要がある。SPICA のゴールは「銀河誕生のドラマと惑星系のレシ
ピを探る」と皆が認識しているが、TMT についても同様に進める必要
がある。皆が納得できる大きな課題を決めて、そのための個々の課題
を決めていく。装置計画に反映させるためには今やるべきだ。

コメント 3

すばるを計画したとき、すばるで観測してこの疑問を解きたいという
思いがあったと思う。そして我々にはまだ次の疑問があるはずで、今
目の前に TMT というチャンスがあるのだからそれをつかまえよう。
ポイントは

- 1 コミュニティとして系統的に取り組む、そのためには TMT-SAC
が必要。
- 2 観測装置 1-2 個を日本主導で作る。(第 1 期装置へのサポート
だけではだめ)

TMT での分光観測を考えると、TMT の解像度に近い解像度の画像
が必要になる。これから大いに知恵を絞っていく必要がある。

4 議論のまとめ

議論の結果、国立天文台内に TMT-SAC を設けて実務を推進する一方、
理論や電波分野の人も含めて TMT サイエンスを議論する検討委員会
(WG)を立ち上げ、サイエンスの青写真を早急に描くべきということ
になった。WG については光天連と相談して進める。

5 ELT プロジェクト室からの連絡

ELT プロジェクト室では不定期でウェブにニュースレターを出して
いる。希望者に配信しているので、若い人にぜひ ML に登録してほ
しい。