

平成 23 年度第 4 回 TMT 推進小委員会議事録 (案)

日時:平成 23 年 11 月 25 日 (金) 13:00-16:30

場所: 国立天文台すばる棟 2F 会議室

出席者: 家、山下、山田、宮崎、川端、鈴木、秋山、大内、柏川、小杉、井口、岩室 (TV)

土居、田村、橋本 (順不同)

1. TMT プロジェクト報告 (家さん、プロジェクト室)

-TMT 参加意向表明書署名

UC, CIT, ACURA, NAOJ, NAOC が署名し TMT Collaborative Board が 10 月発足。NAOJ からのボードメンバーは観山、家、高見。インド (DSTI) は追って署名予定。ボードメンバーは各パートナーそれぞれ 3 人ずつ。

-NSF 選択過程

2011 年 12 月に NSF による手順発表。2012 年 7 月に GMT/TMT の選択結果発表予定。

-NSF 提案書作成に向け、合意形成検討

6 パートナーの要求が満額交付されても建設費の 90% となるので、NSF の参加要求プラン (2014-2021)をベースとする。ただし NSF の参加は 2019 年以降の予定。バックアップとして、新パートナー招聘プラン、一部先送りプランを検討。日本分担は望遠鏡本体、主鏡鏡材、鏡面制作の一部が主。来年 4 月までの合意形成を目標にしている。

-APEC ハワイ州知事レセプション

11 月 11 日 APEC@ホノルルにて TMT 展示ブース。ハワイ州知事主催の TMT レセプションが州知事公邸で開催。ダニエルイノウエ議員、カリフォルニア大学学長他のあいさつがあった。

-議論

C: 国立天文台全体を巻き込んで、TMT を成功させるにはどうするべきか、議論する場を設ける必要がある。

C: TMTJ-SAC が TMT 推進のために活動していることを外に示すことが大事。国立天文台の中でも何かするべきことがあるかどうか、相談していきたい。

Q: TMT の詳細なデザインレビューはどの程度進んでいるか。

A: NSF によるレビューと各パートナーそれぞれによるレビューが予定されている。日本としてはまず来年に国内で行う予定。望遠鏡本体についても来年 PDR が予定されている。

2. TMT 装置 R&D 経費の進め方について (柏川さん、秋山さん)

経費は 1500 万円 x 3 年。経費の採択の審査は日本 TMT プロジェクトの中長期的なロードマップを反映させるように TMT 観測装置検討会において行う。審査員の選択は TMTJ-SAC も手伝うことができる。来年度予算の獲得の結果によらず、R&D 経費の必要性を天文台執行部に主張していくのが良いだろう。

今回の提案

i) 赤外線高分散観測装置と可視光高分散観測装置について具体的な回答がない。これらをどうするか。

C: 削除していいのではないか。

ii) IRIS については基礎開発はなく、「基礎開発から概念設計までの活動を支援」という提言書の趣旨、また「大学との連携」という意味でも沿っていないが、記述するか。

Q: 第一期装置で培った経験を第二期装置に活かす、という流れを作るという意味でもできれば残したい。将来的には大学との連携はとれるのでは。

A: 将来的にはあり得る。

C: IRIS を入れておくこと自体にデメリットはない。

C: 審査の時に IRIS と他の装置が同じ条件で審査されるかどうかは要議論。

iii) そのほか

Q: データ解析/ソフト開発の部分で連携するような大学はあるか。

A: 具体的にはなさそう。

C: データ解析/ソフト開発に興味を持っている大学は多いはず。ただタイミング的にまだ早いか。今から声を集めておくのは良い。

C: データ開発/ソフト開発は獲得する観測時間と並んで重要な要素。TMT-J としての戦略を今から練っておくのが良い。

3. コメントフォーム、講師派遣 (鈴木さん、橋本さん)

Web コメントフォームと TMT 講演者用の資料を用意した。NAOJ 特別公開と NAOJ メールニュースで宣伝し、Web では 15 件程度集まっている。数を稼ぐというよりは まずは、一般の人の声を集めて公開することが目的。

C: ALMA 署名 3 万人程度、あかつき 20-30 万、はやぶさ 100 万程度はある。署名募集を行う時は数を比較されるので取り扱いは注意するべき。

講師派遣

情報センターに相談。科学館や公開天文台に案内メールを流す予定。そのために、講演の内容のリストを作成する必要がある。GOPIRA に講演者と話の内容を募集する。

Q: どういうシステムにするか。

A: 講演者の名前、所属、お住まいの都道府県、メールアドレス、講演のトピックを聞く。情報センターの担当者には講演トピックのリストを渡す。その後講演希望の依頼や講演者のケアを TMT プロジェクト室で行う。年 10 回程度を想定。

C: 旅費をどうするかによって申し込みの数は大きく変わるだろう。現状は旅費補助の可能性もあることになっている。TMT プロジェクト室で検討。

C: 講演者に提供する TMT の詳細/FAQ 資料は TMTJ-SAC で手伝えることも可能では (委員長)。

4. 天文学会 2012 年春期年会特別セッションの申請について (児玉さん、柏川委員)

1-1.5 時間の枠。TMT プロジェクト室のメンバーだけで講演者が閉じるのではなくて各大学などの方にサイエンスの講演もしてもらうのが良い。

C: 各サイエンス班班長 (4 班) に 10 分程度の話をしてもらうことになるか。

C: ある程度分野を絞って、複数回に分けて講演を行うこともありえるか。

C: 天文学会理事会では、あまり特別セッションをやりすぎないように、という意見も出ていた。

C: とはいっても要求はどんどん出していくべき。サイエンスについて、具体的に何ができるのか、3 人程度の代表的な人の話が聞きたい。現段階では、プロジェクトの進捗状況よりも「TMT とは何か、TMT で何ができるのか」といった、他の天文分野の人を意識した内容にするべき。

C: サイエンスの羅列というよりは、人数を絞って、講演のストーリーを各人に作ってもらうのが良い。

C: そうすると、サイエンスの内容が偏ることになる。サイエンスの内容もどれを選ぶべきか、要検討。

C: 例えば、1/3 (30 分) はプロジェクト進捗状況(装置含む)、2/3 (1 時間)はサイエンスの話にする。

C: サイエンスに 1 時間割り当てであれば、20 分 x 3 人(3 テーマ)でサイエンスを絞って話してもらう。系外惑星、宇宙の一番星、銀河内部構造にするか?

C: ダークエネルギーについてどうするか。ダークエネルギーも 3 本柱のうちのひとつ。

C: サイエンス検討会の内容にこだわらなくても良いか。

C: ダークエネルギー分野の人選も課題。人選は次回 TMTJ-SAC (1 月)で検討。

C:全体報告の中で、サイエンス検討会についての報告/謝辞を行う。

5. 他分野への働きかけ（田村委員、大内委員）

TMT 推進小委員会のゲスト(地球惑星科学分野)の人選、調整などについて分野と人の候補を挙げた(参照:資料あり)。

Q: 宇宙生命科学の人はどうか。

A: 複数人の候補がある。

高エネルギー物理学分野への働きかけ

比較的若手の方に何人か候補がある。

Q:本当に高エネルギー分野に特化した人に候補はあるか。

C:例えば加速器を使っているような人が物理学の観点から TMT に興味を持っている人はいないか。

A:おそらく候補はあるだろう。今後也要検討。

C:高エネルギー分野の方にアプローチする時はうまくやる必要があるだろう。

確認事項

・どのような形でお呼びするか？ (focused review?)

C:こちらから研究室に伺うというやり方もあり得るのでは。例えば講演会というような形で TMT の紹介をする。

委員長：まずは、Focused review と同じような形でお呼びする。

・獲得目標は？

C: まずは他分野の方との交流を深めて行くことを目標にするのが良いか。最終的には、将来の TMT user を獲得すること。大御所の方を一回招いてそれで終わり、とならないようにする。

C:例えば宇宙生命科学分野のメーリングリストに TMT 関係の講演などの案内を流すことも可能。

・何人(何回)呼ぶか？

一回 あたり 1-2 人呼ぶ。 --> まずは交渉を始める。

6. FOCUSED REVIEW (WFOS/MOBIE) 詳細は尾崎さん資料

前回 TMT SAC では WFOS/MOBIE Cost 問題については結論は出ず。TMT Board では WFOS/MOBIE のコスト削減はしないで、他の部分を削減した方が良いとの発言もあった。日本が入るパートナー協力案も存在するが、今後の議論。

C: WFOS/MOBIE に IFU を載せた場合のサイエンス面でのメリットをまとめておくことが重要。

C: WFOS のカメラレンズ部分を日本が受け入れることができるような体制があるか。

C: 本当にお金が出れば、キャノンにお願いすればできるのでは。

7. TMT の外部評価について (家)

国際プロジェクト経験者(国内)による TMT の外部評価を考えている。TMTJ-SAC でもメンバーの選定や方針について議論したい。

--> TMT プロジェクト室で検討

次回

2012年 1 月中旬