

2022. 3. 23 すばる科学諮問委員会 議事録

日時：2022 年 3 月 23 日（水）午前 10 時より午後 1 時 45 分

場所：国立天文台三鷹すばる棟 2 階会議室＋各自 zoom 接続

三鷹出席者：守屋堯、安田直樹

zoom 出席者：相川祐理、伊藤洋一、稲見華恵、井上昭雄、小谷隆行、児玉忠恭、濤崎 智佳、
西山正吾、本田充彦、宮崎聡、

三鷹陪席者：早野裕

zoom 陪席者：神戸栄治、関口和寛、山下卓也、吉田道利

David Sanders (English session only)

書記：（英語部分）伊藤洋一 （日本語部分）吉田千枝

===今回の A/I 及び議論サマリ===

- ・ハワイ島のコロナ感染者は減っており、3 月 26 日からはマスク着用も必須とされないが、山頂施設と車中は換気が十分でないので、マスク着用とし、在宅勤務も引き続き推奨することになっている。
- ・最近の山頂の天候は安定している。TUE のオーバーホールは延期となったが、最小限のメンテナンスは無事終了した。3/20 の朝に小規模の地震があり、主鏡支持機構が停止したが、ダメージはなかった。
- ・ハワイ州議会に新しいマウナケア管理団体を設立する議案が提出され、下院を通過し上院で審議中である。（以上所長報告）
- ・関口国際連携室長から、EA0 および JCMT の現状について報告があった。
- ・井上 TAC 委員長から、プロポーザル審査に関するバイアス調査の案、Dual Anonymous 審査の案が出され、これを承認した。また、プロポーザルのキーワード(カテゴリ)追加の手續きの確認があった。
- ・PFS の Science Verification をコミッショニング時間の枠内で行いたいとの PFS チームの要望について承認した。

1 Director' s Report (Yoshida)

Covid-19;

The situation is very good right now on the Big Island. The number of cases decreases in USA.

We will continue wearing a mask at the summit facility and in vehicles. Telework is still recommended.

Operation;

Weather was very stable during this period. No major troubles of the telescope and dome. We lost only 6% of the machine time. An earthquake occurred on Sunday (3/20). No serious damage on the telescope and facility.

Maintenance plan;

TUE 2 minimum maintenance was successfully done in March. Primary mirror recoating will start on July 11. New laser system was successfully launched at the end of February. Next year we will have to do TUE2 overhaul.

Inoue: Is TUE 2 maintenance work completed? Is this a partial work?

Yoshida: Yes, it is a minimum maintenance work.

Yoshida:

HB2024;

This is House Bill #2024 (下院議案 2024), bill to establish a new entity for Maunakea management. This bill is for “Established the Mauna a Wakea (= Maunakea) stewardship authority as the sole authority for management of state-managed lands on Mauna a Wakea …” .

Currently UH is trying to get the next Master Lease of Maunakea from the State after 2033. Current Master Lease will expire at the end of 2033. UH is now doing Master Lease planning. UH is now discussing with MKOs about Sublease. They expect that new sublease will start around 2026 under the current Master Lease. This is UH strategy.

There is however another activity. In parallel, Hawaii Legislature (立法府) is planning establish a new entity other than UH for Maunakea management. HB2024 is a bill to legislate this activity. This bill passed in the House and is

currently discussed in Senate. If this bill is passed, UH has to step back from new Master Lease process.

The MKOs submitted a common testimony at the hearing of a Senate committee. The MKOs neither are in support nor in opposition of the bill.

Kodama: How does this affect the TMT?

Yoshida: Nobody knows. We have to watch.

Sanders:

The claim was that this was an attempt to allow for discuss of TMT. We will see what happens. They are trying to open a discussion. The observatories are remaining neutral. We will see the result by the next meeting.

Yoshida:

From the next month meeting, Miyazaki-san will make the director's report.

I have been happy to serve SAC as Director.

Yasuda: Thank you very much.

2 EAO による JCMT 運営状況の報告 (関口国際連携室長)

背景説明：

東アジア天文台(EAO)は東アジア地域の天文学共同研究の推進を目的とし、NAOC(中国), NAOJ(日本), KASI(韓国), ASIAA(台湾)の4機関で2014年にハワイ島に設立された。昨年 NARIT(タイ)が正式メンバーとして加わった。

UH と協定を結び、JCMT の運用を行っている。

2018 年からは NAOJ 主導でガバナンスの改善努力を行い、意思決定システムを明確化した(意思決定は Board of Directors が行う)。

旧 JAC の建物は TMT のために NAOJ が所有していたが、EAO に無償貸与している。

天文台の運営費交付金の4%ぐらいが EAO 経費として支出されているが、その成果としては JCMT 論文の共著者が増えている。

EAO 業務は 2020 年 12 月から国際連携室が担当することになった

JCMT は 2023 年 1 月までは運用を継続する予定だが、その先は財政難で見通せない状況だ。EAO は現在 JCMT の運用だけになってしまっており、本来の東アジアの協力事業が停滞している。

[質疑・議論]

- ・ JCMT は星形成分野の研究者が継続を希望しているが、銀河分野の需要は多くない。
- ・ JCMT は単一鏡で偏光もできる点がユニークだ。デコミッションはマウナケア全体の協議の中で決まっていく。
- ・ 東アジアの連携については、合同研究会の開催などを行っていたが、最近はコロナの影響もあり行われていない。来年の APRIM(Asia-Pacific Regional IAU Meeting)がきっかけとなって再始動するかもしれない。
- ・ 連携の呼びかけがないと進展は難しい。
- ・ すばるの国際共同運用の協議は止まっているが、今後 EAO とも協議する必要がある。

3 TAC からの提案および報告（井上 TAC 委員長）

井上：

3/10 に TAC 会合があり、先月 SAC で議論したバイアス調査についても検討した。

3.1 バイアス調査について

無意識・意識に関わらずバイアスがあったかどうか調査する。調査対象は現 TAC がアクセスできる範囲(S20A-S22B)とし、ジェンダー別の採択率(全体、学生、非学生)、国内・外国提案別の採択率を出す。結果は SAC に報告する、でどうか。

[議論]

- ・ 初回の応募の場合の採択率とか、PI の経験年数もあると参考になる。
 - ・ スタッフかポスドクかなど、職階による採択率の違いも知りたい。
- =>プロポーザルに情報がないため、アンケート調査が必要になり、煩雑だ。
- =>ユーザーポータルに登録を新設すれば便利に使える。

[結論]

今回アンケートは行わず、TAC 提案のバイアス調査とするが、TAC メンバーがわかる範囲で PI の職階についても付加してもらう。

3.2 dual anonymous 審査について

井上：dual anonymous を導入する方向だが、PI 名を TAC にも隠すのは難しい。

採択会議の際、TAC メンバーが関係するかどうかの情報が必要になるので、TAC は名前を知るが、レフェリーは知らない、とするのが現実的でないか。

[議論]

- TAC 提案に委員の同意があった。
- (過去の提案の) status 欄も、レフェリーには見せず、TAC だけが見る。
- プロポーザルの experience 欄に不公平感をもっている人がいる。
=>初回応募が必ずしも不利になるわけでない。何度も採択されていながら結果の出版がない、何度も同じ提案して進歩がない、などと判断される場合もある。
=>その欄には CoI の経験を書いてもよく、実際にそうしている人も多い。
=>experience 欄の項目名を team expertise などと変えてはどうか。

井上：参考として、他の天文台での DA 導入状況について調べてみたので、紹介する。

3.3 審査カテゴリの改編について

井上：現在 TAC は 10 カテゴリグループで審査しているが、以前から審査カテゴリの大枠化をしてはどうかという意見がある。キーワード（申請時に申告するカテゴリ）は最近のトレンドである Circumgalactic medium (CGM), Galactic Archaeology が含まれていない。

新規カテゴリの導入手続きはどうするのか？どこで決めるのか？

吉田：TAC で決めてよいのではないか。

井上：TAC にカテゴリを増やす権限があるということによろしいですね。

一同同意

守屋：逆に消してもよいものもあるのでは？

井上：それは過去のキーワードの統計を見て検討する必要があると思います。

4. PFS の SV(science verification)観測について

吉田所長:

PFS のエンジニアリング観測の最終段階で SV 観測を行いたいとの要請が PFS チームからあった。その目的は以下の 3 点で、SSP 実行の準備が重点となっているが、サイエンスは行わない。

- 1 PFS のスループットと観測効率を詳細に知る
- 2 ファイバーの再配置がどれくらい正確にできるかを知る
- 3 faint な銀河を選ぶ際の適切なカラーselection を調べる。

得られた情報・知見はウェブページでコミュニティに公開する。PFS Steering Committee とすばる SAC で SV 観測の実行部隊を決めてはどうか、という提案だ。SAC で検討した上で、所長と SAC 委員長の連名で返事をする約束にしているので、(任期中の)今月中に返事をしたい。

私としては、PFS の特殊性を強調したい。PFS はこれまでで最も複雑で高価な装置だが、ほぼ 100%外部資金で開発し、開発メンバーは NAOJ 以外の組織に属している。一方で PFS はすばる 2 の主力装置で、その成功はすばるの将来に関わる。これまでの共同利用装置と同列に扱うべきでない。

[確認事項]

- ・SV 観測の要求夜数は数夜で、コミッショニング時間を使用する。
- ・エンジニアリングデータに関する観測所のルールは「あくまでエンジニアリングを目的とした観測だが、結果的にサイエンスができてしまった場合は、それを妨げるものではない」となっている。
- ・コミッショニングデータの占有期間の延長は認められない。コミッショニングデータとしてできるだけ早く公開してもらおう。
- ・PFS 運用が効率的に行われることは、すばるにとっても重要である。

[結論]

PFS の Science Verification 観測については、コミッショニング時間の範囲内でやっていただいてよいが、結果はできるだけ早くコミュニティに公開してほしい。

また、占有期間の延長はしないしてほしい。こうしたことを明記した返答を、SAC委員長と観測所長の連名で、PFS チームに送ることとする。

5 その他

次回開催日確認 5/11(水)

安田：吉田さん、長い間ありがとうございました。

吉田：宮崎所長のもと、頑張ってください。

*****資料*****

- 1 Director' s Report
- 2 EAO 説明資料（関口）
- 3 TAC 報告（井上）
- 4 PFS の Science Verification（吉田）
- 5 前回議事録案