

2025.09.18 すばる科学諮問委員会 議事録

=====

日 時 : 2025.9.18 9:30 – 14:30 JST

場 所 : 各自 zoom 接続

出 席 者 : 諸隈智貴、伊王野大介(10:00-)、井上昭雄(AM のみ)、大朝由美子 (11:00-)
河北秀世 (9:30-10:30)、大栗真宗、川端弘治、久保真理子、佐藤文衛、
但木謙一、小宮山裕、富永望、武藤恭之

欠 席 者 : 下西隆、和田武彦、松岡良樹、神戸栄治

陪 席 者 : 小山佑世、早野裕、宮崎聰、David Sanders (Director's Report and PFS report only)

ゲ ス ト : (3. PFS report) 越田進太郎、森谷友由希
(4. TMT-JSAC 合同会議) 秋山正幸、岩室史英、大井渚、小谷隆行、
小西美穂子、左近樹、西山正吾、播金優一、本田充彦、諸隈佳菜、吉田二美、
永井洋、古澤久徳、青木和光、白田知史、倉崎高明、安井千香子、矢野達男

書 記 : 石垣美歩

=====

== 今回の A/I 及び議論サマリ ==

[報告事項]

宮崎所長から観測所運用について以下の報告があった。

- 過去 3 か月間、ほぼトラブルなく安定した運用が続いており、天候も良好だった。
- 9 月上旬に望遠鏡カバーの不具合により、約 50 分間のダウントIMEI が発生した。
- S26A の観測提案募集は締め切られ、合計 157 件の提案が提出された。PFS への提案が最も多く、FOCAS と HDS も引き続き高い提案数を維持している。
- 以前の嵐による望遠鏡損傷の修復を計画中で、ドーム壁の再塗装も含まれている。
- 現在、GLAO プロジェクトの中間レビューを実施中である。

[議論]

- PFS プロジェクトが、装置、解析パイプライン、科学運用の最新状況について報告を行った。
 - 装置は 2024 年 8 月以来安定して運用されており、ファイバー配置精度は 20-50 ミクロンを達成していること、赤外線カメラの残像については今後の課題として残されている現状などが共有された。
 - 解析パイプラインについては、S25A の解析済みデータはサイエンスプラットフォームを通じて PI に公開済みで、今後セメスター全体の再解析データがユーザーに提供される予定となっている。
 - 共同利用プログラムについては S25A で採択された時間の観測がほぼ全て完了した一方、ターゲットの重複確認に問題があったことがわかった。この問題については観測所で速やかに調査の上、対応策の検討を行い、関係者に連絡する。
- TMT-J SAC から、TMT プロジェクトの進捗状況、TMT 戦略基礎開発経費の募集方針の変更や、

科学運用案などが共有された。すばるユーザーズミーティング(UM)の TMT 関連セッションで議論すべき論点として、装置開発面でのすばるとの連携、NOIRLab で開発中のシステムを用いた TMT-すばるの一体的な科学運用、検討が始まったすばる 3 との連携などが挙げられた。

- すばる望遠鏡観測プロポーザルに対する相互審査（Distributed Peer Review）の可能性について、TAC 委員長から検討の背景と、現状の問題点などが共有された。すばる UM やアンケートでユーザーからの意見を募るとともに、VLT など他望遠鏡での実施例も踏まえて、検討していくこととなった。
- 追加公募予定の LSST PI 募集準備状況が報告された。プロポーザルの受付システムは前回と同様に NOUS を採用する方向で、観測所と共同で検討を進めることになった。10 月上旬の公募開始を予定している。
- すばる 3 ブックレットの作成準備状況が共有された。昨年のすばる 3 研究会の講演者に加えて、光赤天連 ML を通じてサブワーキンググループのメンバーを近日中に募集する。10 月上旬からの本格議論、今年度中の研究会開催に向けて準備を進める方針が報告された。
- PFS で取得された共同利用データの早期公開について、観測所がサイエンスプラットフォームの技術仕様を確認することになった。今後のデータ公開のポリシーについては、技術的な問題がなければ、積極的に実施するのが良いとの方針で合意した。
- 10 月下旬開催のすばる UM の準備状況、プログラム・セッション内容検討状況について報告があった。

以下詳細

=====

1. Report from Subaru Observatory [Miyazaki]

- Operation
- Telescope
- Development

2. 前回議事録の確認、および承認

[議論のまとめ]

前回の議事録の確認を行い、特にコメントはなく承認された。

3. PFS report (ゲスト：越田進太郎、森谷友由希)

[Summary]

- The PFS project provided updates on the instrument, software, and operations.
- The instrument has been operating stably since its full installation in August 2024. Fiber positioning accuracy has reached 20–50 microns. The NIR persistence remains as a major issue and will be investigated through the improvement in the data reduction pipeline.
- Processed data from each observing run in S25A has been made available to PIs via the PFS Science Platform. Considering future updates to the analysis pipeline, a semester-wide analysis is planned to be redistributed to users.
- Some targets from accepted S25A programs duplicate with observatory filler targets. They were unintentionally made public, contrary to the original policy. The observatory will discuss a short-term solution, including temporarily halting the release of such data.

[Detail]

- Instrument Status
 - ✧ PFS is working very well
 - ✧ Since its full installation (2024/8), there was almost no downtime, only SM1 was out for one run (fiber slit movement), SM2 NIR was down for one run (cryocooler issue)
 - ✧ Fiber throughput variation was suppressed at the level of less than 1% thanks to the index-matching gel application
 - Throughput can vary 5-10 % between runs due to fiber disconnection/reconnection
 - ✧ Index-matching gel cleaner
 - The cleaner is under development. Manual cleaning requires almost 1 work day
 - Being developed by the Princeton and Brazil teams
 - ✧ Flux non-uniformity issue
 - A 0.1-0.2 magnitude level non-uniformity within a field
 - Possible cause: fiber configuration accuracy, acquire-field/auto-guide accuracy
 - ✧ Fiber configuration accuracy: 20-50 microns, with 95 % of fibers
 - Displacement of fiducial fibers, likely due to being pushed by neighboring fibers.
 - We clipped those displaced fibers in the fiber configuration process.
 - ✧ Autoguiding (AG) accuracy < 0.1 arcsec
 - AG1 focus position and lateral position correction
 - AG focus position instability is under investigation
 - ✧ Improvement in the flux non-uniformity in the latest run (run 23)
 - As a result of updates above, the flux non-uniformity improved from 0.14 mag to 0.11 mag.
 - Non-uniformity dependency on EI still exists.
- Data reduction pipeline
 - ✧ On-site analysis has been implemented to calculate EET
 - ✧ Full run-wide and semester-wide reductions are performed at Mitaka for data distribution.
 - ✧ Scattered light correction improvement
 - A scattered light pattern can be fitted and subtracted
 - The investigation is ongoing. We still see an over-subtraction for NIR
 - ✧ Sky subtractions
 - Fiber throughput patterns can be seen within each fiber's patrol region
 - The pattern is stable and can be fitted by the model
 - The improvement amounts to several percent to <1 %
 - ✧ NIR data
 - Non-linearity correction: Characterizing non-linearity for N1 and N3 went well with the

- laboratory data at JHU. Better characterization including N2 and N4 will be taken at Subaru
 - Persistence issue will be tackled after the stable non-linearity correction.
- Open-use status
 - ✧ PFS open-use operation started since Mar. 2025
 - ✧ S25A operation status
 - Queue: ~100% completion rate for grade B programs
 - Very conservative time allocation was made
 - The raw data are accessible after each run at STARS
 - Pipeline products are delivered through the Science Platform after a couple of months from a run.
 - Run-wide processing products are available
 - ✧ Target duplication issues
 - There was a miss-handling of targets duplicated
 - Circumstances
 - Three types of duplications
 - (1) some targets in science programs observed as flux standards,
 - (2) some targets in science programs were observed again and exposed more than allocated time,
 - (3) Community Filler targets (selected by TAC process) were observed as observatory fillers
 - A quick measure for a duplication check has been made. Causes for each case were identified
 - (1) In a fiber assignment process, flux standards get fibers first, and the remaining fibers are used for science targets
 - (2) Grade B targets were assigned as prioritized targets. Once completed, they were removed from the target pool. Then, when the same pointing was visited again, the same targets registered as observatory filler targets were selected and observed.
 - (3) Grade C, community and observatory filler were observed with the same priority
 - Response to the observers
 - Contact to the PIs, send apologies and ask their understanding
 - No corrections on the run-wide analyses already completed.
 - For the semester-wide analysis, we will fix this issue.
 - Solutions
 - A routine to check duplicates was implemented in the observation planning software.
 - Run the fiber assignment software for each target class one-by-one
 - Calculation time is longer.
 - Detailed management of the observatory fillers: workload may be too high.
 - ✧ Opening of the IFU-mode (classical mode only)
 - Others
 - ✧ Queue progress monitoring pages are opened to PIs
 - ✧ Continuous updates of operation software are being made

[Discussion]

(Sanders) Will reprocessed data be provided after the software upgrade?

(Koshida) DRP is under upgrading. The re-run is planned after each run and at the end of each semester. That is happening now. After a large update in DRP, they are planning to do re-running the DRP for all the past data.

(Sanders) It has been very amazing to see the performance of PFS. We would also like to take advantage of the improvement in the DRP side.

(Koshida) It depends on the required timeline.

(Sanders) Understood. However, we found some likely artificial features in the data. It would be helpful if we could have the best reduction possible. Running by our side might be difficult.

(Sanders) What is the status of the NIR reduction products?

(Koshida) The correction of the persistence might need a longer time.

(Tadaki) In the case of HSC, the observatory didn't recalibrate the data.

(Koshida) I will ask Mitaka-team for the recalibration.

(Moritani) S25A data will be reprocessed. We have the data taken over semesters. The Mitaka people are considering reducing all of them.

(Koshida) We will discuss this point in Subaru UM.

(Oguri) A question regarding the low quality of the NIR data. Is the non-linearity a major cause?

(Koshida) The persistence would be the biggest issue. As shown in the figure (page 13) SM1 and SM4 has larger persistence initially, SM2 and SM3 has smaller persistence but the persistence lasts longer (>5 hours).

(大栗)スループットの変動は安定しているとのこと。scattered light の方は安定しているのか?

(越田) page 11 のように、scattered light はモデルで差し引ける。(安定性については、数か月程度のタイムスケールで変化している様子も見られるが、モデルパラメータの調整で差し引き可能であることを会議後確認した。) 一方で、コブラ patrol region 内でのスループット変動は、ファイバー角度の問題でファイバーに入射する光の量が変わることによるものと考えられる。

(諸隈) ターゲット重複の問題について、各天体についているラベルが間違っているということか。

(越田) その通りで間違ってラベルづけされているせいで、(観測所フィラーの公開ポリシーにより) オープンになってしまふ。(会議中の表現に関する記憶が明確でないが、より正確な表現をすると、撮られたデータに紐づけられている観測プログラム名が、ポリシー通りの優先度に従っていない例があった、ということ。) ユーザーから、公平でないので至急対応して欲しいとリクエストが来ている。それぞれのターゲットは Grade B と観測所フィラーとして (TAC による時間割り当てを超えて) 重複して観測されてしまうのもフェアでない

(諸隈) 占有期間中にデータがオープンになってしまい、サイエンスが守られないことになってしまうということか?

(越田) Grade B として観測された分のデータは公開されないが、フィラーとして観測された分のデータは、公開されてしまっている。

(大栗) 重複したターゲットに対する観測完了の判定について。重複していても Grade B、フィラー、それぞれで完全に別個に扱えば問題ないのでは。

(越田) Grade B に関してはそれで問題ないかもしれないが (現状、ユーザーからの指摘はない)、フィラー同士での重複は問題だ。現状では観測所の方にしかデータがない。フィラーは Grade C、コミュニティーフィラー、観測所フィラーの 3 種類。その中で、ターゲットが重複し

た場合に、全て観測所フィラーとして観測されてしまった。

(但木) 観測所で優先度はあらかじめ決まっていたのか？

(越田) 議論が足りておらず、明確になっていなかった。(優先度は GradeC > コミュニティフィラー > 観測所フィラーと定義されていたが、計算過程で他の要素が勝ってしまう程度の差しか設定されていなかったというのが正しい状況だった。)

(諸隈) S25A の解析済みデータについてどう対処するのが良いか？

(但木) Grade B が深くなるのは問題ないように思う。S25A のフィラーとして観測されてしまった場合は公開しない方針が良い。

(越田) SAC からの意見として、観測所内で検討する。

(小山) 観測所フィラーは等級リミットサンプル。観測される可能性があることは、PI は事前に分かっていたのでは？

(武藤) 採択通知で PI にはその点は説明されていない。観測所フィラーとして撮られる可能性があることを事前に説明する必要があった。

(井上) Grade C は、不採択扱いなのだとすると、採択されなかつても関わらず天体をプロジェクトできてしまうというの問題では？

(武藤) 他の装置のクラシカルプログラムの場合、不採択プログラムはバックアップ扱いとなり、諸事情で繰り上げ採択となる可能性がある。繰り上げ採択の連絡が入った時点で、PI は採択されたプログラムと同等に扱われると思ってしまうだろう。

PFS コミュニティーフィラーについての継続議論（午後）

(諸隈) TAC 委員長武藤さん宛に、本日 9/18 付でコミニティーフィラーの PI から問い合わせがあった。これについて議論したい。

- PI からのメールの主旨：

S25A 期の観測が終わったにも関わらず、自身の提出したコミニティーフィラープログラムの天体が一天体も観測されていなかった。このプログラムのターゲットは PFS1 視野に数個ほどのレアな天体で、優先度をこれまで以上に上げない限り観測されない。コミニティーフィラープログラムのターゲット優先度について、TAC で再検討してほしい。

- 武藤さんからの要望：PI からのメールを受けて、以下の認識が合っているか確認したい

- カテゴリごと（共同利用・Community Filler など）の観測の優先順位は、TAC よりも上のレベルで決まっている
- カテゴリ内の順位は、TAC が決める

(諸隈) コミニティーフィラーの優先度については、以前 PFS プロジェクトから公開された文書 (https://www2.nao.ac.jp/~masayuki/upload/pfs_filler.pdf) によれば、以下のように決まっている。ただしこの文書は最新版では無いかもしないことに注意。この文書の説明では、grade A > grade B > grade C ~ コミニティーフィラー > 観測所フィラー となっている。これらの順位は TAC で決める類のものではないので、武藤さんの 2 つの質問への回答はいずれも yes である。

(大栗) それで正しいと思う。

(武藤) TAC では決められないとのこと、ユーザーからの質問に返答しておく。

(諸隈) 話を戻して、フィラーターゲット重複の問題にどう対応するか、議論が必要。

(諸隈) Grade C は具体的にはどう審査された提案なのか？

(武藤) 共同利用で採択された課題は全て Grade B。不採択は全て Grade C。Grade C のターゲットは裏でキーには入っている。Grade C は、一般の共同利用クラシカル課題のバックアップ課題と同じ取扱なので、一旦観測されたら占有期間が発生するのは合理的ではないか。

(武藤) ルールとして明示すれば良いのでは。不採択課題については (PFS Grade C も含めて)、観測される可能性があることや、バックアップ課題になっていることは伝えていない。

(諸隈) コミュニティーフィラーは採択扱いか？

(武藤) リジエクトはしていない。点数によって順番はついている。

(諸隈) Grade C とコミュニティーフィラーのデータの一部が公開されてしまっているという状況だが、これらのプロポーザルの PI は自身のデータが公開されているとは思っていないだろう。

(武藤) Grade B も観測所フィラーと重複するものは公開されてしまっている。

(富永) Grade B については、観測所フィラーとして観測されたターゲットだけが公開されたのか？

(諸隈) その通りだろう。

(大栗) Grade B とフィラーとの重複に関しては

<https://www.naoj.org/Instruments/PFS/observations.html#fillers> に明示的に書いてある。Grade B との重複については、事前にチェックして観測所フィラーのリストから除くべきだった。

(諸隈) その下にコミュニティフィラーについても記述がある。Grade B とコミュニティーフィラーにターゲットについては、観測所フィラーのリストから事前に除くべき。

(諸隈) Grade C はもう少し明確に定義・記述された方が良い。今公開されているデータについてはどうすべきだと委員の皆さんは考えるか？

(武藤) 公開を止めた方が良い。

(但木) 今からでも止めた方が良い。

(諸隈) Grade B とコミュニティーフィラーと重複する観測所フィラーの公開は、今からでも止めるべき、というのを SAC の決定事項として良いか。

(宮崎) 修正がどのくらい大変か、観測所で議論するので時間が欲しい。

(小山) 三鷹の共同利用係では認識していない。

(諸隈) 細かい対応が難しいのであれば、観測所フィラーの公開を一旦全部止めるのは一案だろう。

(宮崎) SAC 委員長から観測所へ要望として、メールの文章で送ってほしい。それを受けた観測所で検討する。(諸隈) 承知した。

(武藤) TAC の採択方針として、Grade C を入れるのか否か。

(富永) 井上氏の発言にあったように、Grade C のターゲットがプロテクトされるのは問題かもしれない。観測された場合に公開するという方針ではどうか。

(武藤) 自分たちが提案したものが、勝手にデータを取られて公開される、というのは不満が予想される。

(久保) PI が公開の可否を選べるようにするはどうか？

(武藤) 採択通知で公開可否の希望や説明を入れられると良い。観測所側の実装の負担にもよる。

樹、西山正吾、播金優一、本田充彦、諸隈佳菜、吉田二美、永井洋、古澤久徳、青木和光、臼田知史、倉崎高明、安井千香子、矢野達男)

[Summary]

- TMT プロジェクトからは最新の予算・建設費などに関する進捗状況、TMT-J SAC からは、TMT 戰略基礎開発経費の募集方針の変更や、科学運用案などが共有された。
- すばる UM の TMT 関連セッションで議論すべき論点として、装置開発面でのすばると TMT の連携、NOIRLab で開発中のプロポーザル管理システムを用いた TMT-Subaru の一体的な科学運用、サイエンスブックの検討が始まったすばる 3 との連携などが挙げられた。

[Detail]

- TMT 進捗 (青木)
 - 全体状況：
 - ✧ NSF の参加が必須。TMT・GMT は最終設計段階に進む準備他できていると発表された。
 - ✧ しかし 2025 年 5 月発表の 2026 年度 NSF 予算教書で、GMT だけを次の段階に進めることが発表された。
 - ✧ 議会の決定が重要で、状況注視、働きかけを行なってきた。
 - 議会の動き
 - ✧ 上院：US-ELT 計画を引き続き強く支持する。前年度と同水準の 90 億ドルが提案された (TMT として望み通りの結果)。
 - ✧ 下院：US-ELT 計画への支持はあるものの、TMT についての直接の言及は弱い。NSF の 2026 年度予算は 70 億ドルが提案された。
 - ✧ 上院下院の両院協議会で審議。10 月 1 日前後に、法案として成立するプロセスへ。
 - ラパルマでの計画に関するスペイン提案
 - ✧ 7/23 に、IAC (カナリア天体物理観測所) での会合で、ラ・パルマ島で建設する場合、スペインが最大 4 億ユーロを出資するとの発表があった。
 - ✧ 国立天文台の立場：ハワイの状況は好転している。しかしながらでの建設が不可能となった場合には、TMT の建設・運用予算の見通しが立つことを条件に、ラ・パルマへの建設地変更に対応する意向。
 - コミュニティからのサポート
 - ✧ サポートレターが光赤天連、天文学会、惑星科学会などから届いている。
 - ハワイ大学での望遠鏡の撤去
 - ✧ 6 月までに撤去が実施された。

(大栗) ラパルマに建設地が変更される可能性について、他のパートナーの意見は？

(青木) バックアップサイトとして真剣に検討すべきという意見。

(井上) 光赤天連のサポートレターは会長声明か？誰が主体かを明確にしておいた方がいいと思う。

(青木) 光赤天連は運営委員会声明、天文学会・惑星科学会は会長声明である。

- UM での TMT セッション

➤ プログラム案：サイエンス講演、プログレスレポート、科学運用の検討など、合計 90 分
(諸隈) 2024 年度の UM では TMT セッションとは別に TIO の人が講演していたが、今年度はどのような予定か？

(西山) 検討中。

(久保) 伊王野さんに確認中。現状は初日の Maunakea Observatory に TIO 報告を入れて、のちに議論の時間を設ける。

(伊王野) 現在 TMT プロジェクトで交渉している。

(久保) TMT セッションは 3 日目の午後を予定している

(西山) TMT 側はサイエンス講演を依頼している人の返事待ち。

- TMT 戦略基礎開発経費（小谷）

➤ TMT に向けて、日本の研究者が基礎的な研究開発を行うために設けられた。次世代の人材育成につながる研究計画を歓迎。
➤ 総額これまで 1000 万/年、25 年度は 500 万/年
➤ 今後の持続可能な経費設計、若手の減少
➤ 公募要項を見直し中。例)「TMT につながる」ものなら良とする。萌芽的、若手優遇の枠を作るのはどうか、「戦略」という言葉をつけない方が良いのではないか。
➤ アンケートを準備、開発拠点をもつ各グループにも個別にアンケートをお願いする
 ❖ 今後応募意思があるか、応募総額、配分額、複数年度にわたる申請の要望、研究発表について、申請書のフォーマットなど

(諸隈) 一番の問題は？これをすばる UM で話す理由は何か？

(小谷) どれを一番の問題にするかはまだ合意できていない。人材育成が大きな部分を占める。

(吉田) 装置開発の人手不足を踏まえて、すばると TMT は合同で装置開発をしていくモチベーションがある。

(諸隈) その場合、この開発経費に絞った話ではなく、別のやり方はないか。

(西山) 若手のプロモーションについては、「TMT ACCESS」の活動の枠組で、装置開発も視野に入れて議論している。若手についてはこの経費で新規参入を促す。

(諸隈) その TMT ACCESS での活動の報告があってもいいのでは、と思う。

(西山) 検討する。

(大栗) 明示的にすばるの装置も受け付けることを要項に書くのか？

(小谷) その予定。

- TMT 科学運用（永井・伊王野）

➤ TMT-J SAC 科学運用検討グループ

- 活動内容：TMT-J SAC への諮問事項のうち、TMT 科学運用に関する部分の検討、答申案作成

- 今期諮問事項：すばる望遠鏡との連携をもとに、最適な戦略を提言する。
- 検討課題
 - すばるとの一体運用を目指す観点から、議論が必要
 - TMT のプログラム審査
 - TMT の観測モード
 - TMT の合同プログラム
- ❖ NOIRLab が望遠鏡共同利用サポートツール「NOIRLab Program Platform (NPP)」を開発中
 - オープンソース、カスタマイズが可能
 - 米国天文コミュニティ向けの end-to-end サービス
 - Cooperate, Prepare, Explore, Analyze, Publish
 - 25 年中にレビューが開催される
 - 26 年：Gemini の運用システムに NPP を実装
 - TMT プロジェクト向けにウェブツールのオンラインデモを実施してもらった。
 - すばるを入れるとどうなるか、どのくらいのエフォートが必要かは要検討。
 - すばる SAC に検討していただきたいこと
 - ユーザー目線では、すばると TMT を統一したシステムが良い
 - すばる-TMT のジョイントプロポーザルを設置する場合、どうするのか
 - TMT の日本枠は NPP を活用する予定
 - 日本も開発に参加することが望ましいという認識で良いか。
 - TMT-J とハワイ観測所、SAC の両実務者による検討が必要
 - まず SAC で議論してもらい、SAC からハワイ観測所へ依頼する

(宮崎) このようなシステムは将来的には理想的。Gemini で運用している様子を見てから、判断するのが良いのでは。観測所のソフトウェアの人員が限られている。すぐに NOIRLab の開発に参加するのは難しい。研究ベースで取り組みたい人もいるかもしれない。そのようなボランティア的な人がいれば、積極的に参加するのが良い。

(諸隈) TMT-J SAC でデメリットとしてすでに認識されていることはあるか？また、NOIRLab を通じてすばる時間に応募することができるが、その部分はどう検討されているのか？

(永井) 新しいツールに乗り換えていく心理的ハードルは高い。また現状の観測所のマンパワーでどれだけ対応できるのか？

(青木) NOIRLab を通じてすばる時間に応募する方の検討については、把握していない。

● すばる 3 サイエンスブック (諸隈)

- 2024 年 8 月に、すばる 3 研究会が開催された。Keck, Gemini の将来をまとめた文書を準備している。
- すばる 2 (2022-2031 年度) の中間評価 (2027-2028 年) の時に、何か提示できると良い。
- TMT など、他の望遠鏡との連携もスコープに入っている。
- 検討状況
 - ❖ 内容はサイエンス、運用、ハワイ現地との関係
 - ❖ サブワーキンググループを組織中

✧ タイムライン：近日中にサブワーキンググループへの参加を光赤天連 ML で呼びかけ

(臼田) 観測装置は入っている？装置の目玉は？

(諸隈) すばる 2 の時は HSC や PFS があったが、今は ULTIMATE のほかはまだない。

(西山) TMT との連携も重要なポイント

5. TAC 報告（武藤）

[Summary]

- すばる望遠鏡観測プロポーザルに対する相互審査（Distributed Peer Review; DPR）について、TAC 委員長から検討の背景と、現状の問題点などが共有された。
- すばる UM でユーザーの意見を募ると同時に、ユーザーへのアンケートを実施する。VLT など他望遠鏡での実施経験も踏まえて、TAC で検討していくこととなった。

[Detail]

✧ すばる UM にて「審査方法に関する議論」を行う。通常の TAC 報告と合わせて、40 分の時間を確保している。

- 外国人レフェリーから審査が重い、何らかの見返りがなければ審査を行わない、という趣旨のコメントをもらった。
- レフェリー受託に関する調査
 - ✧ 受諾率: 日本人 70%、外国人 30%
 - ✧ 依頼総数は外国人の方が多いが、受諾割合は低い。
- DPR 導入に関する調査
 - ✧ DRP をフェアに行うことができるか？プロポーザルが十分にあるか？という観点で、S26A のプログラムに対して調査を実施した。
 - ✧ プロポーザル PI がレビューを行うと仮定、弱いコンフリクトと強いコンフリクトを想定。
 - 弱：あるプロポーザルの PI が含まれるプロポーザルをコンフリクトとする
 - 強：あるプロポーザルの PI・Co-I のうち任意の 1 名が含まれるプロポーザルをコンフリクトとする
 - ✧ DRP を回す範囲: (1) 全てのプロポーザル (2) ABC の大カテゴリ (3) A1, A2 等の小カテゴリ
 - ✧ 大カテゴリの場合、審査可能なプロポーザルは 1 提案あたり 20-30 件。
 - ✧ 小カテゴリの場合、審査可能なプロポーザルは 1 提案あたり 5-10 件、強いコンフリクト条件を課すと、審査可能なプロポーザルがない場合がある。
 - ✧ 審査できるプロポーザル数が少ないと評価の固定化につながる。この観点から「A&B カテゴリ」・「C カテゴリ」などの大カテゴリで DPR を回すことはあり得る。
 - ✧ システムとして実装が可能かどうか。

❖ UM での議論のポイント

- DPR 検討の経緯
- 実際に導入している ALMA コミュニティーからのインプット
- 外国人レフェリーに、引き受けてくれた場合に、何か権利を与えるなどをしても良いか
- フォームで意見収集を行う

❖ 補足：PFS コミュニティフィラーの DPR

- 現在は TAC 委員長が手作業で割り当てている。
- 提案数が少なく、コンフリクトが発生。強いコンフリクト条件を課すと解なしになった。
- 少ない提案数で DPR をするのは危険。

(但木)：ユーザーとして現状を聞いた上で、DPR を望むかどうかを調査するのが良いのでは。Dual Anonymous の時とは状況が違う。外国人審査員の負担についての論点は、省略してもよいと思う。

(大栗)：日本人の審査員を増やすという対応で良いのでは。あるいは過去に Subaru を使ったことがある人にお願いする。

(武藤) 外国人審査員の負担については、議論の観点からは外すことにする。

(大朝) インセンティブを与えてまで外国人にレフェリーを依頼するのはどうかと思う。もっと日本人を増やす方向で対策を立てるのはどうか。学生にレフェリーをやらせるのは反対。学生が PI だったら、その指導教官が審査する方が良い。UM では発言がしづらかったり、その場の議論に出られなかったりする人も多いと思うので、フォームから匿名で意見を収集するのは良いと思う。これまでの審査経験などは書いてもらうと良い。

(大栗) これまでの提案・審査経験なども考慮した方が良い。

(宮崎) VLT は導入しているのか？

(武藤) ALMA と ESO は導入している。ESO では導入までに 5 年くらいかかる。

(宮崎) 全部のプロポーザルをこれでやるわけではないのか？

(武藤) 50 時間に満たないプログラムだけ DPR で審査している。

(宮崎) それを設計した人に意見を聞けると良い。システムを成立させる何らかのインセンティブがあるのかなども聞きたい。

(武藤) ALMA だと、パネルレビューによる採択率と、DPR による採択率は同程度。

(宮崎) 可能なら、VLT でうまくいっているかどうかなどの情報があると良い。

(武藤) お金や観測時間などのインセンティブではなく、満足度などそういったことだと思う。

(諸隈) UM でのこの議論は日本語・英語どちらで行うか？

(大朝) どちらも可でするのはどうか。プレゼンは英語で質問はどちらでも可

(武藤) 英語でプレゼンを準備する。

(武藤) フォームを作り、意見を集める方向で進める。

6. LSST PI 公募(大栗)

[Summary]

10月上旬に追加公募開始予定の LSST PI 募集準備状況が報告された。プロポーザルの受付システムは前回と同様に NOUS を採用する方向で、観測所と共同で検討を進めることとなった。

[Detail]

- LSST データアクセス権に関する Call for proposal の準備を進めている
- 前回は NOUS を使ってプロポーザル提出・管理を行った。今回も同様にやりたいが解決すべき問題がある
- 審査員：
 - 前回は SAC 委員で応募してない人から選んだ
 - 今回は追加的な公募なので、LSST DRH (Data Right Holder; PI) + SAC から選ばれる審査委員会で審査を行う
 - さまざまな分野をカバー
- プロポーザル受付システムについて
 - NOUS の運用は固定 IP が必要なので、チリ勤務の内海さんが運用するのに困難がある。
 - 対応措置として、内海さんがログインできる PC を三鷹に用意するか、別に担当できる方を割り当てる。
 - これらが不可能な場合は NextCloud などを使った簡便なシステムで良いか。

(小山) NOUS を使う必然性はあるのか？三鷹に PC を置くこと自体は問題ない。

(大栗) その方向で検討することにする。プラン B として NextCloud を検討する。

(諸隈) クラウドを使う場合、application form などはどうするか？

(大栗) こちらが word などで用意する必要があるので手間がかかる。

(諸隈) 可能なら前回と同じシステムを使うのが良いと思う。公募の文面について追加募集として PI を 10 名以上募集する。JA は PI につき 3 名とする。

(諸隈) すでに通っている提案と同じような提案が出てきた場合はどうするのか？

(大栗) 特に問題ないと思う。他の広視野サーベイで、同じような研究が複数のグループで並行して行われることもある。

(大栗) 10月上旬に公募を開始したい。三鷹に PC を置く件は小山さんと相談する。

7. すばる 3 (諸隈)

[Summary]

すばる 3 ブックレットの作成準備状況が共有された。昨年のすばる 3 研究会の講演者に加えて、gopira ML を通じてサブワーキンググループ(subWG)メンバーを広く募集し、10月上旬からの本格議論、2025 年度後半の研究会開催に向けて準備を進める方針が報告された。

[Detail]

- 昨年のすばる 3 研究会の講演者に検討サブワーキンググループ参加依頼を送付済み
 - 10 月から議論を本格化させる予定で、積極的な参加を呼びかけている
 - 現状 5 つの subWG: 系外惑星、近傍銀河、銀河進化、宇宙論、マルチメッセンジャー
-

8. Early data release request for PFS (諸隈)

[Summary]

共同利用プログラムで取得された PFS 解析済みデータの早期公開希望の申請を承認した。早期公開を実施するにあたり技術的な障壁がないか、観測所がサイエンスプラットフォームの技術仕様を確認する。今後のデータ公開のポリシーについては、技術的な問題がなければ、積極的に実施するのが良いとの方針で合意した。

[Detail]

- ✧ 自身が提案した PFS 解析済みデータを占有期間無しに早期公開してしまいたいという当該プログラムの PI から問い合わせがあった。
- ✧ 占有期間を短くしたいというリクエスト。
 - 生データは他のプログラムのターゲットも含むのですぐに公開はできない
 - サイエンスプラットフォームに入っている解析済みデータは公開できる、というのが観測所の考え
- ✧ 松岡さんからの意見：慎重に議論した方が良い
 - 国際枠は 5% 上限を決めている。日本人 PI の名義貸し等の懸念が一般論として考えられるので、理由を明確に聞いてから判断した方が良い。
 - 早期公開を希望する理由：プロポーザルの SJ に即時公開すると書いている。PFS の価値を上げるのが主な目的。

(富永) PI が勝手に公開するのは止められないのでは？

(諸隈) SP 上でアクセス権を変更して、誰でもアクセスできるようにするという意図ではないかと思われる。

(富永) SP を使いたい、という要望なのか？ データの公開は問題ないのに、SP だけ止める、という理由がわからない。

(大栗) 海外の共同研究者にデータを渡したいということなら、直接データを渡せば良い。JWST などでは占有期間を設けないと宣言して観測提案することは一般的なので同様のことをするで行ったということだろう。これは SP でやるのか？

(宮崎) テクニカルにどのくらい大変なのは、PFS チームに確認したほうが良い。セキュリティの話がややこしいという事情がある。anonymous にできるかどうかなどを確認したい。PFS はリスクシェアの運用なので、まだ課題がある。これも SAC からの要望として、メールの文章で送ってほしい。

(宮崎) SP は限られたメンバーに公開されるように設計されている。一般の公開に耐えられるかはわからない。

(久保) SP は大人数で使用に耐えうる設計なのか？ PI の "web platform" の意図を確認したい。Euclid のサーバにデータを持っていって公開したいのか。

(宮崎) PI が自分で公開するのは自由。ただし SP が使えるかどうかは要確認。

(諸隈) 今後同じような要望が出た場合の方針は？ 観測所で公開を進めるということを、正式なルールとして定めたいとのこと。

(大栗) 実務として問題なければ積極的にやるべきだろう。

(諸隈) では、本 2 件は技術的実現性を観測所に確認してもらい、問題がなければ承認することにする。

9. Subaru UM について（久保）

[Summary]

10 月下旬開催のすばる UM の準備状況、プログラム、セッション内容について報告があった。

[Detail]

◆ 準備状況：

- zoom 有料版で日本語の英語翻訳の表示を検討
- 2nd circular とリマインダー送付済み
- 9/15 時点で申し込み 45 名
- 締め切り：発表あり、旅費補助、懇親会は 9/24

◆ プログラム

- (久保さん資料参照)

◆ 検討事項

- TAC report + DPR の議論を繋げる（報告含め 40 分）
- 重複制限/ToO 優先順位の議論
- 終了時刻は Science talk の集まり次第

(諸隈) 新しいパートナー候補としてメキシコの方は現地参加する予定か？

(小山) リマインドを送っている。S26B からのアクセスを想定して検討している。詳細は要相談。

(久保) プレゼンは英語、議論は日本語可で良いか。反対意見がないので、世話人で調整する。

10. Others

- 天文学会秋季年会中の光赤天連総会：久保さんがすばる SAC 報告を実施
- 光赤天連シンポジウム（11/4 - 6 京都）
 - 宮崎さんが招待講演
- 次回は 10/17 9:30 (JST)