

2021.7.13 すばる科学諮問委員会 議事録

日時：2021 年 7 月 13 日（木）午前 10 時より午前 11 時 5 分

場所：各自 zoom 接続

出席者（敬称略）：

相川祐理、生駒正洋、伊藤洋一、稲見華恵、神戸栄治、小谷隆行、高見英樹、本田充彦、
本原顕太郎、守屋堯、安田直樹

David Sanders (English session only)

ゲスト：小山佑世氏（Gemini FT の時間交換の項）

書記：（英語部分）西山正吾 （日本語部分）吉田千枝

====今回の A/I 及び議論サマリ=====

- ・ 所長は予算審査のため高見副所長が所長報告を代行した。
- ・ 7/5 にハワイ島で地震があり、山頂の電源が落ち、HSC の冷却が止まり、7/5-7/9 の HSC 観測がキャンセルされた。他にダメージはなく、7/10 から観測を再開した。
- ・ ハワイのコロナ感染状況は落ち着いており、ワクチン接種率が 70%に達すれば各種の制限が解除される予定。すばるでは引き続き感染対策を続行するが、山頂の人数制限は廃止した。
- ・ PFS の PFI が山頂に到着し、各種のテストが行われている。
- ・ ULTIMATE の科学装置の CDR が 6 月に行われた。
- ・ すばるの学術フロンティア事業としての最終審査が本日行われている。（以上所長報告）
- ・ Gemini FT の上限を引き下げる件について、2 か月ごと（9 月から奇数月ごと）に最大 4 時間の公募とする観測所案を承認した。ユーザーに通知して実施する。
- ・ ALMA 所長から台長宛に ALMA とすばるのジョイントプロポーザルの検討ができないかというレターが来たとの紹介があった。

1. Director's report by Takami-san

[Earthquake on July 5th]

- An earthquake occurred on 5/July 13:43. The magnitude was 5.17.
- The electric power to the summit facility was down, and the power outage occurred at Subaru.
- The cooler system for HSC did not work, and HSC was shut down.
- After status check and testing, HSC was removed from the telescope, and HSC runs from 5-

9/July were cancelled.

- Observations resumed from 10/July.

[COVID-19 situation in Hawaii]

- Situation in Hawaii is stable, and better than Tokyo.
- Total progress of vaccination in Hawaii is ~58 %.
- All Covid-related emergency restrictions will be dropped when a vaccinated rate reaches 70 %.
- Subaru keeps COVID-19 policy, but now there is no limit in the number of people at the summit.

[Operation report (5/28 - 7/1)]

- Weather condition was very stable, and the observation success rate was ~90 %.
- SWIMS open-use runs in S21A were finished successfully.
- Two Day Crews resigned in May and June. The observatory is recruiting new crews.

[Instrumentation]

- Primary Focus Instrument (PFI) of PFS was delivered to the summit on 24/June
- The performance of PFI was confirmed as good as the test done in Taiwan.
- The conceptual design review (CoDR) of the ULTIMATE instruments was done in June.
- The CoDR was successfully done, and the final review report will be sent in this summer.

[Funding]

- The final review of the "Frontier Fund" by MEXT (文部科学省大規模学術フロンティア促進事業) for Subaru is held on 13/July.

[Questions]

Yasuda:

Two day crews resigned, but commissioning observations of PFS are scheduled in October and November, and HSC observations are also scheduled between them. I am afraid of shortage of the day crews.

Takami:

The exchange of instruments is done by day crews, but telescope engineering staff may help

the instrument exchange.

We are still discussing about that, and we try to continue our operation as usual as possible.

2. Gemini FT の上限夜数変更のための手順について（ゲスト：小山佑世氏）

小山：

Gemini FT の上限夜数を 3 か月ごとに最大 0.5 夜とすることに決めていたが、その具体的手順を検討したところ、調整が必要なことがわかった。

（参考）前回までの議論のまとめ

- ・ 10 夜まで膨らんだ Gemini への借金を早期に返したい。
- ・ 借金の主な要因は FT だが、FT は論文生産率が高く、ユーザーに好評であるため、FT へのアクセスは保持し、これまでセメスタ最大 50 時間だったのを 10 時間とする。
- ・ これまではセメスタあたり 2-3 夜程度採択されている。
- ・ セメスタ前半の人だけが使える形では困るので、3 か月で 0.5 夜とする。

FT は月初めに公募が出され、月末に公募を締め切り、翌月の 21 日に採択が決まる。締切時点では、前月分の採択が決まっていなかったため、使用可能な夜数がゼロになるかもしれない。2 か月後に精算する方法も考えたが、公募夜数が毎回変動するとわかりにくい。現実的な解決策として、2 か月に一度の公募とし、その都度最大 4 時間までとしてはどうか。セメスタあたり最大 1.2 夜になる可能性があるが、毎回 4 時間分採択されることは考えにくいので、現実的にセメスタ 1 夜程度に収まるのでないか？この案にコメントをいただきたい。

安田：9 月に応募した場合、観測は 11 月からだと思うが、観測できる期間は？

小山：3 か月間ある。

安田：そうすると、2 か月に一度の公募でも、観測できない月はないことになる。

小山：はい。それに 1 か月しか見えないターゲットはあまりない。ToO は通常の時間交換枠に応募できるし、予想もしなかったターゲットが出た場合は DDT に応募できる。偶数月か奇数月かはあまり強い理由がないが、仮に奇数月としてある。

安田：採択会議で FT 分をカウントすることを考えるとどちらがよいのか？

小山：FT は、直前の分ではなく 1 年前の分を精算するので、あまり関係ない。

安田：特にご意見がなければ、9 月からこの手順で進めてもらいます。

（特にコメントなし）

小山：ではコミュニティに周知し、この案で進めます。

3. すばると ALMA のジョイントプロポーザルの可能性について

安田：

ALMA 所長の Sean Dougherty 氏から常田台長宛に、すばると ALMA のジョイントプロポーザルの可能性について問い合わせがあったそうだ。

吉田所長からは、すばると ALMA は公募方法が全く異なるので、どう進められるか、ジョイントプロポーザルのメリット・デメリットは何か、まずは自由に意見交換してみたい、という依頼があった。欧米の研究者にすばるを使わせることになるが、どのように時間を割り当てるのか？

守屋：この依頼はすばるだけに来ているのか？VLT などにも出したのか？日本の研究者も他の望遠鏡に応募できることになるのか？

安田：今朝初めて聞いた話で、これ以上の情報はない。

守屋：すばるだけなら、我々のメリットがない。すばる時間が欧米の人に流れていく感じた。

安田：これからの時代は日本だけに閉じないほうがいいのかもしれないが。

守屋：日本コミュニティからのデマンドはどれくらいあるのか？

本原：詳しい話がないとわからない。ALMA ボードで出た話らしいが、ボードメンバーから詳しく聞きたい。すばるの公募には HST との連携観測だという提案も出てくる。

相川：そのような枠組みがあるのか？

本原：ジョイントプロポーザルの枠組みがあるわけではなく、審査は別々に行っている。

相川：ALMA でも、他の望遠鏡のデータがあるから ALMA で観測したい、という提案はよく出てくる。ただ ALMA も高倍率なので、どうなのか。この手紙だけではわからない。ALMA はダイナミック・スケジューリングなので、A ランクなら観測される可能性が高い。すばるではダイナミック・スケジューリングは難しいとのことなので、現実的には難しいのではないかと先方はそういう実質的なことを聞きたくて、レターが来たのではないかと？

安田：HSC はキューモードがあるので、本来はグレードが高い課題は実施されるはずだったが、現状はグレード A 課題が多く、完遂が難しいようだ。

守屋：キュー観測は HSC だけだ。すばるの他の装置を使いたい人もいるだろう。

安田：外国の人が使いたいのは HSC でないか？

相川：そんなことはない。すばるで採択されたので ALMA で観測したいという提案は強い。

本原：どういう提案なのかわからない。両方ともに通らないと両方で不採択となるのか？

安田：合同で審査するのでないか？

相川：それは非常に難しい。

本原：現状では不可能そうだ。単に雑談レベルの話なのか、SAC から具体的提言があったことなのか、いずれにしてももう少し情報がないとわからない。

安田：観測所で詳しく聞いてる人はいますか？

高見：まだ聞いていない。

本原：ALMA はジョイントプロポーザルの経験がないが、すばるは経験があるのでは？と
レターに書かれている。HST はありそうだが。

安田：とりあえず今日出たコメントを所長に報告し、今後この話をどうするか相談します。

4 その他

- ・ 現 TAC の任期が今月末までなので、本原 TAC 委員長の参加は今回が最後になる。
- ・ 高見副所長から ALMA の（日本側）ボードメンバーの名前が紹介された。
常田、井口、大西、ゴンザレス、河野、水野の各氏。
- ・ 次回日程確認(8/5=>後日 8/5 は休会とし、次回は 8/31)

****資料****

- ・ Director's Report
- ・ Gemini FT へのアクセス上限夜数変更のための具体的方針について
- ・ すばると ALMA のジョイントプロポーザルについて（ALMA 所長から台長宛メール）
- ・ 前回議事録案