

## 第 14 回すばる小委員会議事録

日時：2013 年 11 月 19 日（火）午前 11 時より午後 3 時 20 分（JST）

場所：国立天文台三鷹すばる棟 2 階会議室（ハワイ観測所、大阪大学、広島大学と TV 会議接続）

出席者：青木和光、秋山正幸、岩室史英、臼田知史、嶋作一大、高田昌広、  
田村元秀(午後)、中村文隆、本原顕太郎（以上三鷹）  
有本信雄、岩田生、大橋永芳（以上ハワイ観測所から TV 会議接続）  
深川美里（大阪大学から TV 会議接続）  
吉田道利（広島大学から TV 会議接続）

欠席者：片坐宏一、高遠徳尚、山下卓也

書記：吉田千枝

### 1 所長報告

#### 1.1 すばる近況

（連携提案のあった）中国と韓国へは SAC 委員長から頂いた回答案を元にお返事をするが、特に明確な意思表示は含まない。香川大学病院の協力を得て所員の遠隔健康管理を行う計画があるので、紹介する。所内でボランティアを募って試験的に運用してみるのが、血圧、心拍数等のデータをインターネット経由で送り、データを蓄積して健康管理に役立てるというものだ。装置のデコミッションに関する所内の議論を岩田副所長から紹介していただく。

山麓での S-Cam の修理は完了し、12 月始めから S-Cam 観測を再開する。

#### 1.2 FMOS と PFS

岩田副所長：

すばる望遠鏡は今後サーベイタイプの望遠鏡にシフトしていくので、現有の観測装置全てを保持するのは難しく、減らしていくべきと考えている。今後のすばるの装置計画は PFS と ULTIMATE-Subaru (GLAO と近赤外装置) 中心だが、既存装置をどの程度減らす必要があるのか、人員体制をどうするかが大きな問題だ。PFS の受け入れと ULTIMATE-Subaru を完遂するには、全体として 20FTE 程度の人的資源が必要になると見込んでいる。装置を何個デコミッションすれば何人確保できる、などと簡単に導

けないが、今後 SAC の皆さんにも検討していただきたい。差し迫った問題としては FMOS 問題がある。PFS は当初 IR 側のナスミス階の上(IR-M3 階)に新たに床張りをして置く予定だったが、NAOJ のレビューでも床張りのコストを減らせないかと言われた。床張りをやめてもコストが大幅に減るわけではないが、(PFS と FMOS) 二つの大きな分光器を本当に同時に運用できるのか？ナスミス IR の観測が影響を受けるのではないかな？などの懸念があり、慎重な検討が必要だ。所内の議論でも、FMOS はこれからサイエンスが広がっていく装置だというデコミッション反対意見があったが、FMOS の IRS2 (UK 側が製作) は不安定でトラブルが多く、非常に労力がかかっている装置であることは事実だ。PFS が現在想定しているスケジュールに合わせるには、来年の 1 月までに PFS の置き場所を決定しなければ間に合わない。

SAC 委員長：大きな問題だ。こういう決定をするとこうなる、というようなわかりやすい資料を観測所で用意してほしい。

岩田副所長：了解した。

C：前回の SAC では UM でユーザーに話してみるということだったが、1 月に決めなければならないのは急だ。

C：デコミッションは必ず反対されるので、UM では決められない。観測所なり SAC の決断が必要だ。

所長：Gemini や Keck では SAC が決定して、観測所がその方針に従っている。

SAC 委員長：最終的にはそうするしかないかもしれないが、ユーザーとしても一通りの議論をして、納得しないとだめだ。

C：PFS 側の状況はどうか？

所長：非公式の報告は来ているが、公式の報告はプロジェクトウイーク前に頂けることになっている。予算が足りないので、IPMU に頑張ってくださいと言っている場合ではなく、NAOJ が加わらないといけない段階に来ている。

高田委員：先日のブラジルの PFS 共同研究会議の際にもった PFS ステアリング委員会でも「現在の PFS 計画の重要な局面で国立天文台に正式なメンバーになってもらうのは最重要課題だ」ということが確認された。今年度で最先端経費が終了するが、IPMU として、PFS プロジェクトオフィスの人員を確保することは村山所長の強い意志のもと決定している。12 月の SAC に菅井さんを招いて話を聞いてはどうか？

SAC 委員長：是非そうしてほしい。コミュニティの意見は 2 年前に確認しており、PFS 支持だった。

白田委員：PFS チームは NAOJ レビューパネルの宿題にまだ回答していない。

2 共同利用観測者に関するルール改定について(共同利用担当 竹田洋一氏から

## の文書による提案)

<提案骨子> 共同利用観測者の受け入れ方針を下記に変更してはどうか？

- 1 観測者は天文学研究者に限る(大学院生も含む)。
- 2 旅費支給は国内観測者のみで1課題あたり最大2名までとする。
- 3 観測参加者は1課題あたり最大3名までとし、人選はPIに一任する(プロポーザル記載の有無は問わない)。

SAC 委員長による説明：

これまでの方針は、共同利用観測者はプロポーザル記載の人3名までに限り、旅費支給も3名まで、というものだった。が実状はプロポーザルに名前のない人を参加させたいという申請が多数ある。また、3人目の観測者は見学的な意味合いの人が多いため、実質的な観測者2人だけに旅費を出してはどうか？一方観測者の決定はPIに任せる(プロポーザルに入っていないでもいい)という提案だ。また、観測者は研究者に限るということを明文化する。ただし、旅費支給を2名に減らすのは半年遅らせてS14Bからでもよいという内容だ。

C: 3人の枠があるために無理に3人目を加えているように見える、という趣旨だろう。

C: 1名減らすことによって浮いた予算は他の目的に使えるのか？

C: 使える。

C: この提案の1と3はよいが、2は困る。いったん旅費を減らすと元には戻らない。

C: 観測に何人必要かはプログラムによって異なる。

所長: 教育目的で連れていくのなら大学の資金で、という理屈はその通りだ。

C: 1ラン2名となるとCoIからも観測に行く人を選ばなければならない。

C: 共同利用機関としての役割の放棄ではないのか？

大橋副所長: 研究のための共同利用であって、教育は共同利用でやる必要はない。

C: 大学院生は研究することが教育になっている。プロポーザルに名前が入っている院生は研究メンバーなので、認めていいのではないか？

C: 旅費が2名か3名かだけの問題のようだ。

C: 確かに統計を見ると2名でやっている場合が多い。原則2名でもいいのかもしれない。

C: それで例外を認めるとなると現状と変わらない。

C: ルールはシンプルの方がいい。

C: 旅費が減った分はコミュニティのメリットになるように使うという説明ができないと難しい。キューの検討に使うというのなら説得力があるが、具体的な提案ができるのか？

C：採択夜数によって2人か3人かを切り替えてはだめか？

C：方針が複雑になる。

C：旅費支給が2名なら、non-listed を連れていきたいという交渉の余地が少なくなる、  
という意味だろう。

C：その二つは別の話ではないか？

C：旅費支給は3名を維持するが学生は1名のみというのはどうか？

C：学生だけでプロポーザルを出すこともありうるので、困る。

SAC 委員長：整理すると今回の提案の1と3についてはいいか？

(委員の賛同)

SAC 委員長：問題は2だ。いきなり14Aからの実施は無理だと思うので、14Bからや  
ってみるのでどうか？キュー観測やリモート観測を進めることとセットに  
して。

岩田副所長：キューやリモートの推進というのはどういうことを指しているのか？  
三鷹からのリモート観測を可能にする方向で検討してほしいということ  
か？

所長：リモートの議論は今までSACで十分やってこなかった。

C：現状では、三鷹リモートを利用しているのは大体内部の人だ。VNCで画面を飛ば  
す等もできるが、観測所としてサポートするのかどうか？

C：キュー観測の際にどれくらいモニターできるかは必ず議論になる。

C：観測者が口出しできるようになるとキューのメリットがなくなる。

SAC 委員長：リモート観測は進めたほうがよいが、その議論は後日に回す。

C：観測に必要なのはたぶん2人で、1人は教育上の観点からの参加者だが、その1人  
は次の共同利用ユーザーになる。そのサイクルがこれまで回ってきた。それを今後  
は大学にやってもらうのか、あるいは共同利用機関として引き受けるのか？

SAC 委員長：人材育成やユーザーの拡大ともからむ問題だ。

岩田副所長：旅費は当面は3名でどうか。HSC観測の状況も見ながら改めて相談させ  
ていただきたい。

SAC 委員長：観測所からの提案だが、SACの要望としてそうなったことを提案者に報  
告してほしい。観測所で今回の議論をまとめておいてほしい。

### 3 HSC エンジニアリング・データの公開について

大橋副所長：

通常エンジニアリング・データはSTARSチームから18か月ルールに従って公開して  
いる。HSCも同じでよいかという問い合わせがあった。HSCについてはエンジニアリ  
ング・データの取り扱いを注意したいという要望が装置チームから来ていた。エンジニ

アリング・データは観測所として責任を持って出せる保証はしていない。FMOS では出さなかった例もある。サイエンスの価値のあるものに限った公開をするという方針に変えてはどうか？

C：戦略枠審査の際にチームから SAC に出された要望書では、戦略枠サーベイの領域についてのみ言及していた。

C：今回の観測所の方針転換にはかなり強い反対が出る可能性がある。これまでの方針は原則公開で、問題があるデータは出さない、という形だった。それを原則非公開にするのはどうか？データを早くさわりたい人はいる。

大橋副所長：観測所としてデータに責任を持てるかどうかの問題だ。今後は品質保証したデータを出していく予定だ。

C：研究者がデータを触れないわけではないという理解でいいか？

C：一部の人だけにデータが回るのが問題だ。

C：公開といっても即時公開ではなく 18 か月後だ。それまでにデータに触れるのは開発チームだけだ。原則公開しないというのは問題だ。

C：キャリブレーションしたデータなのか？

白田委員：生データだ。18 ヶ月後に自動的に出ることになっているが、それを操作するかどうかという問題だ。

大橋副所長：論文になるようなデータは公開する。サイエンスにならないようなデータは出さないほうがユーザーにとって安心ではないか？

C：クオリティが悪いデータでもできることはある。

C：S-Cam のときにも、データの質が悪くても位置だけわかればいいということがあった。

C：公開してもいいと思う。生データなら観測所に責任はない。

C：エンジニアリング・データは解析する人の責任でよいのではないか？

C：元々 FITS が壊れているデータは出ないので、原則公開で、データに問題がある場合は非公開、という今まで通りの方針がよい。多くの人にサイエンスの機会を与えるべきだ。

岩田副所長：HSC の FITS データについて確認しておく。

大橋副所長：「エンジニアリング・データなので品質保証はしていない」というフラグが立てられるのならよい。データをどう使われるのかわからないのが怖いので。

C：プロポーザルを出す前にどんなデータか触ってみたいというのはあるだろう。生データを出す原則は崩さないほうがよい。

C：観測所が品質保証したデータを出したいというのはわかるし、ぜひやってほしいが。

岩田副所長：

SMOKA は生データを出す、それとは別ラインで品質保証されたデータを出すことになる。

C : Dark Energy のサイエンス・ベリフィケーション・データは公開してしまった。彼らの考えは、公開してしまっ、ユーザーにバグ出しをしてもらおうというものだ。そういう例もある。

C : スペースではリダクションしたデータだけ出して、勝手なリダクションを許さないという立場もある。

C : スペースでも HST のようにどんどんキャリブレーションデータを更新しているところもある。

SAC 委員長 : SAC の意見の大勢は生データを公開してほしいというものだ。これを受けて観測所のほうで再度検討してほしい。その上で最終調整したい。

#### 4 PASJ の特集号企画について

所長 : PASJ の編集顧問会議で、2015 年にすばるの特集を企画してはどうか、という依頼があった。前回の特集企画 (2011 年) の際には青木さんに担当していただいた。

青木委員 : 準備に約 1 年かかるので、2014 年に入ったらすぐ募集する必要がある。

秋山委員 : PASJ の出版社がオックスフォード出版に変わり、翌年の企画を持って 1 年ごとの出版契約をする形になった。

SAC 委員長 : せっかくの依頼なので、特集号を出したい。

C : トピックが必要だろう。

C : HSC の初期データがよいと思うが、間に合うか？

C : 無理はしないほうがよい。

所長 : 2014 年は HSC の観測夜数があまりない。

C : 衛星データも初期のデータで特集企画をしている。

高田委員 : まとまった成果が出るのは戦略枠の中間審査が予定されている 2016 年頃で、PASJ の特集号とタイムラインが合うかどうかわからない。

C : 論文は 15 編くらいか？

C : 前回の特集号のテーマを見ると、広範な内容になっている。

C : あと 1 年あるので、FMOS か HiCIAO か？

SAC 委員長 : 特集号にこれまでの成果をまとめて出してもらってもよい

田村委員 : (SEEDS チームから)何編かは出せるが、10 編は難しい。

SAC 委員長 : 新しい装置で見る xxx、というテーマにして FMOS、HiCIAO、HSC (間に合えば) でどうか？ 2015 年の今頃に出すことを目途に。

所長：HSCの第一報は入れてほしい。

高田委員：宮崎さんに確認してみる。

検討の結果、秋山委員と高田委員で特集号の準備を進めることにした。

## 5 New Horizons への協力要請について

所長：NASAからNew Horizons ミッションでKBO候補天体を探すためにHSCを7夜使わせてほしいという要請が届いた。S14Aのスケジュールはほぼ決まっている。内部情報ではS14Aの時間交換枠とUH枠で関連課題がすでに4夜採択されているようだ。S14Bに2晩なら所長裁量時間で何とかできる。

SAC委員長：所長裁量時間で2晩可能ならそのようにしていただきたい。

C：時間交換枠や所長裁量時間など、いろいろなチャンネルを使って実現してほしいと回答すればよいと思う。

所長：範囲はS-Camの2視野程度らしいが、連続した1晩ほしいのか、数時間でいいのかわからない。また他との連携でどのくらい時間を確保できているのかわからない。

C：HSCが望遠鏡につく期間は限られているので、S-Camで対応できるのではないか？

所長：先方とやり取りしてどこまで歩み寄れるか交渉する。

C：観測所時間を提供するとしたら、見返りは何を要求するのか？

C：見返りがないと難しい。

所長：HSTとの交換枠など、どうか。

C：それはいい。

## 6 UMの準備状況

SAC委員長：見玉さんを中心に準備を進めている。以前紹介した大枠に変更はない。サイエンス・セッションでは何人かに講演を依頼する。詳しくは間もなく出るファースト・サーキュラーを見てほしい。講演申込の締め切りは12/19、次の世話人会は12/24だ。

## 7 前回議事録の承認

\*\*\*\*資料\*\*\*\*

1 所員の遠隔健康管理について

2 NASAからのNew Horizonsへの協力要請について

3 共同利用観測者に関するルール改定について(竹田洋一氏)

- 4 PASJ のすばる特集号について
- 5 第 13 回すばる小委員会議事録改訂版