

## 第 14 回すばる小委員会議事録

日時：10月18日（火）午前11時より午後4時30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、京都大学とTV会議接続）

出席者：青木和光、有本信雄（幹事会のため遅刻）、臼田知史、高田昌広、中村文隆、  
吉田道利（以上三鷹）

高見英樹（幹事会のため遅刻、ハワイ観測所からTV会議接続）

太田耕司（京都大学からTV会議接続）

欠席者：秋山正幸、岡本美子、菅井肇、高遠徳尚、田村元秀、本原顕太郎、松原英雄

書記：吉田千枝

★吉田副委員長による議事進行（委員長、所長は国立天文台幹事会議のため遅参）

### 1 Keck サイエンスミーティング参加報告（臼田委員）

Keck サイエンスミーティング（9/23-24、於 Caltech）に招待をうけてハワイ観測所から臼田、SAC から有本委員長が参加した。運用等ビジネスの話は45分間の所長講演のみで他は全てサイエンス発表であり、大半が若手研究者による発表だった。プログラム構成が分野ごとでなくランダムなため、多くの研究者が話を聞いてくれる形で、新鮮だった。また女性研究者の参加が多かった。すばるからも30分の発表を行い、論文生産数の動向、時間交換プログラム、最新のサイエンス成果、望遠鏡トラブルと修復計画、将来観測装置の進捗等について報告した。Keck コミュニティは S-Cam に対する関心が高いので、修理すると聞いて安心したようだ。Keck に関する情報としては、Keck 干渉計の予算がない場合 S12A で運用停止すること、OSIRIS は KeckI に移動して S12A はリスクシェアでの運用になること、MOSFIRE はインストルメントローターに問題が発生してコミッショニングが遅れる予定であること、新しい可視面分光装置 KCWI の設計が進められている等だ。

Q：参加人数はどれくらいか？

A：150人以上だ。口頭発表が37、ポスターが13。女性の参加者が約半分だった。

Q：KCWI(Keck Cosmic Web Imager)の面分光はファイバーを使っているのか？

A：わからない（後日注：イメージスライサーを使用する装置）。

### 2 すばる国際研究集会 準備報告（青木委員）

開催日が近づき準備に追われている。約 150 名の参加登録があり、うち約 100 名は外国人だ。旅費のサポートは滞在費のみとして多くの人に行きわたるようにした。

### 3 UM について その 1

日程を 2/28 午後から 3/1 の 2 日半の開催としたことをまず確認した。開催世話人について検討した結果、三鷹から有本委員長と鈴木竜二氏、新たに理論部に着任する田中雅臣氏、台外から佐藤文衛氏、ハワイ観測所から児玉氏、仲田氏に依頼することとした。

### 4 望遠鏡トラブルのその後

破損部分の修理についてはハワイ観測所としての優先順位をカセグレンオートガイダー、S-Cam, FOCAS の順とし、その全てを修理することにして、国立天文台の予備費に申請した。なんとか申請額の 8 割が認められ、修理を進めている。S-Cam 及びカセグレンオートガイダーについては 2012 年 6 月頃に共同利用を再開できる予定。

★以下は有本委員長による議事進行

### 5 所長報告

#### 5.1 PFS について

11/17-19 に 概念設計審査をヒロで行う予定だが、その性格についてはまだ検討中だ。

Q : PFS への参加機関は確定したのか？

高田委員：まだ議論中だ。イギリスは予算が獲得できなかったので加わっていない。

所長：国内で定例の技術ミーティングを開いて PFS 検討を進めている。

#### 5.2 観測所長選考結果について

2012 年 4 月から有本氏がハワイ観測所長に選出された。2011 年の 10 月から 2012 年 3 月までは高見所長。新たに大橋永芳氏が三鷹に着任したが、ビザの関係でハワイへの着任が遅れている。

#### 5.3 次世代 AO WS (大阪大) について

赤外装置については AO が軸になるため所内で検討してきたが、GLAO, MOAO に絞って 9 月に WS を開催した。AO の製作には数十億円かかるので、たとえば大型科研費を獲得した上で国際共同研究する等を目指す必要がある。新学術領域への応募等が考えられる。

#### 5.4 FMOS 戦略枠について

冷却水漏れ事故以後、なかなか FMOS 観測が実施できなかったが、9/22 以降に 5 夜のプレ観測を実施した。

#### 5.5 マウナケアのユーザーズミーティングについて

先日マウナケアの全望遠鏡が参加するマウナケアユーザーズミーティングが開かれた。協力関係を広げて行こうという趣旨で、オフィスの共有やスタッフの交流、山頂に必要な救急救命士を全体で一人の配置にする案などが出ている。また IfA の所長が Hasinger 氏に交代した。来年 10/4-5 はすばるがホストとなって開催する。

#### 5.5 HSC の進捗（臼田委員）

9 月の SAC での報告時点では順調な進捗状況だったが、工程に遅れが生じている。CCD カメラの三鷹出荷が 1 か月程度遅れる見込みである。ハワイに到着済みの補正レンズ光学系とフィルター交換機構に問題が見つかった。そのため望遠鏡のダウンタイムにも変更が生じる見込みだ。

Q：輸送上の問題なのか？

A：調査中でまだわかっていない。

Q：ファーストライトはいつか？

A：4 月まで遅れる可能性が高い。共同利用公開は最速でも S13A から、リスクシェアでの公開になる。

C：戦略枠公募についても装置公開に併せて準備する必要がある。

検討の結果、12/20 の SAC に装置 PI の宮崎氏を招いて進捗状況を確認し、共同利用公開や戦略枠公募についても協議することとした。

## 6 UM について その 2

委員長：ビジネス関係で大きな懸案がないので、サイエンス中心の内容にしたい。

所長：9 月の次世代 AO WS は日本人だけで話し合ったが、Gemini 前所長の Simons 氏が AO 担当なので、AO の話をしたいそうだ。

Q：近赤のカメラについてはどうか？

C：赤外装置 WS を UM と同時期に開く予定なので、詳しくはそちらで扱うことになる。

C：PI 装置や既存装置のアップグレード計画についても UM で紹介してほしい。

委員長：アジア勢の参加についてはどうするか？

所長：今後検討する。

委員長：UM の詳細については今後 LOC 内で検討する。

## 7 戦略枠について

委員長：SSP が一装置一課題という制限について、HSC 後の議論をしていくことになるだろう。FMOS 戦略枠審査のレフェリーが外国人ばかりで人数も多く、批判的な意見が多かったという不満が出ていたが、次は日本人レフェリー10人程度ではどうか？審査の進め方もわかりにくいので、わかりやすくしていきたい。

## 8 インテンシブ枠について

前回の SAC でも議論したが、インテンシブ枠の PI を日本人に限ることについて、明文化された規定が現在はないため、理解があいまいになっている。実際には外国人からインテンシブ提案が出されたことはない。公募要項をさかのぼって確認したところ、S03A まで「日本人のみ応募可能」との記述があったが S03A 以降はなくなっていた。ただインテンシブの応募を外国人に広げるかどうかという議論はこれまで行われていない。また、FMOS については UK との協定があり、FMOS 時間の 30% を 5 年間 UK が使用することになっている。

検討の結果、次回 S12B の公募要項を出す際には「FMOS については UK との協定に基づき UK 側装置関係者のインテンシブ枠への応募を認める」こととした。この件については UM で報告し、時限付きの措置としてユーザーの理解を求める。

## 9 外国人 PI の廃止について

委員長：

現在外国人 PI の提案が全体の 20% 程度になっているが、今後戦略枠が複数走るなど、一般公募時間が少なくなることが予想されるので、外国人 PI からの応募は不可とし、日本人による利用を奨励してはどうか？外国人は Gemini/Keck との時間交換枠に応募してもらおう。また欧州のユーザーのためには VLT との時間交換枠を設け、そこに応募してもらおう。

その分日本人が他の望遠鏡を使えることになる。また外国人は CoI として加わることは自由なので結果的に国際共同研究が促進されることになる。まだ単なるアイディアに過ぎないが。

所長：現実的でないと思う。論文数の減少も心配だ。

副所長：すばるは国際的にも利用されていることで認知度も上がり、成果を上げている。

Q：他の望遠鏡は外国からの応募に制限をかけている。そもそもすばるはなぜ外国人 PI を認めていたのか？

A：建設時期のすばる専門委員会でかなりの議論をした結果、国際的にも一定の割合をオープンすることになった経緯がある。

C：いきなり外国人 PI をゼロにするのは無理だ。

C：外国人は排除しないほうがいい。日本人がカバーしていない分野がある。

C：現在の公募要項を読むと外国人が 20% 使えるように読めるので、その表現を削除し、**Limited number of nights are available for non-Japanese researchers** 等に変えてはどうか？（委員の同意）

C：以前はそのような記述だったが、TAC からの要望で数字を明記することになったと記憶している。

C：状況に応じて表現は変えてもいいのではないか？

C：なぜ日本人の論文出版数が伸びないのか、そのほうが問題だ。夜数を増やして論文が増えるのか？

C：成果を上げることが目標なので、そのためにはほかにやることがあるのではないか？

委員長：次の世代を育てなければならない。

C：教育枠というのはどうか？大学のあるグループに望遠鏡時間を付与する等だ。教育枠とはいってもサイエンスがよくないとだめだが。

副所長：大学共同利用機関である国立天文台としては、その場合もまず公募ベースで行う必要がある。

C：やはりサイエンスメリットという原則は崩せない。

C：以前も検討したが、NAOJ の先生が持っているデータを他大学とうまく共有するとか、こういうデータがあるので誰か解析してみませんか？と募るなど、いいアイディアはいろいろあるが、なかなか実現しない。

C：データの分布と学生数がアンバランスになっている。マッチすればよい。

C：2006 年の SAC 提言書のようなことをもう一度やってはどうか？

所長：大学の人たちがすばるをもっと使いたくなるように支援していくべきだ。

C：クオリティの高いデータがたくさん利用可能になるとよい。

## 10 FMOS 戦略枠の今後の審査スケジュールについて

FMOS SSP PI の戸谷氏から進捗報告のメールが届いたので、まずその読み合わせを

行った。また仮採択の際に SAC が提示した付帯条件の確認を行った。  
装置トラブルで HR モードの確認ができていないが、今後装置状況が改善した場合、  
S12A で 8-9 夜（全体で 35 夜の 1/4）の観測を行いたいという提案である。

議論の結果、次回の SAC でヒヤリングを行った上で改めて検討することとした。  
S12A の採択会議には間に合わないため、TAC にはバックアップ課題を準備していただく  
こととした。

## 11 PFS 進捗報告（高田委員）

あさってからマルセイユで概念設計審査に向けた装置チームの打ち合わせ会がある。  
PFS 参加が確定したのはフランス（マルセイユ）、ブラジル、台湾、カリフォルニア工科大学・JPL、プリンストン大学だ。また世界情勢としては EUCLID 計画が欧州で認められ、  
実現することになった。ただ 1 バンドしかないので地上のパートナーが不可欠だ。

## 12 SAC のあり方について（委員長）

最近 SAC の出席率が低下しているようだ。対面での議論を大事にしたいので、極力出席を  
お願いしたい。

## 13 S12A GT 夜数の承認

観測所提案の LGS-AO GT3 夜を承認した。

\*\*\*\* 資料 \*\*\*\*

- 1 Keck サイエンスミーティング報告
- 2 UM 開催記録
- 3 FMOS 戦略枠の現状報告（戸谷氏からのメール）
- 4 FMOS 戦略枠 仮採択通知文
- 5 第 13 回すばる小委員会議事録案