

## 第 10 回すばる小委員会議事録

日時：5 月 20 日（金）午前 11 時より午後 3 時(JST)

場所：国立天文台三鷹第三会議室(ハワイ観測所、広島大学、京都大学、  
東北大学、IPMU と TV 会議接続)

出席者：青木和光、有本信雄、高田昌広、田村元秀、中村文隆、  
松原英雄、本原顕太郎（以上三鷹）  
臼田知史、高遠徳尚、高見英樹(ハワイ観測所から TV 会議接続)  
菅井肇（IPMU から TV 会議接続）  
川端弘治、吉田道利（広島大学から TV 会議接続）、  
太田耕司（午前中のみ京都大学から TV 会議接続）

ゲスト：村山卓 TAC 委員長（13:30～14:30 東北大学から TV 会議接続）

欠席者：秋山正幸、岡本美子

書記：吉田千枝

### 1 所長報告

#### 1.1 PFS 進捗状況

分光器やファイバー等のコンポーネントの基本設計を確認し、詳細設計に入ってよいことを確認する概念設計審査を 9 月に行う予定。実施母体は IPMU で、内部的なレビューという位置づけだ。国立天文台が本格的に関わるかどうかは、予算やパートナーがはっきりしてから、国立天文台主催のレビューで決定する。IPMU と国立天文台の間で MOU を結ぶ件は、MOU 案を IPMU に送付済みで、IPMU から各パートナーに回覧し、その答えを待っている状態だ。

委員長：MOU 案に戦略枠について明記してあるかチェックしてほしい。

#### 1.2 HSC について

HSC コミッショニングのための S11B のダウンタイムが決まった。10/24 から 11/8、及び 1/4 から 1/31 の計 44 夜だ。それに伴いハワイ大学時間も 6 夜減らしてもらった。

フィルター交換機構は台湾から日本に到着済みで、HSC 補正光学系と同じ形状・重量のダミー鏡筒が 6/18 にコナ経由で山頂に到着する予定だ。また、HSC 補正光学系、波面検査装置は 8 月初旬、主焦点ユニットは 9 月初旬に山頂到着の予定だ。

### 1.3 Keck サイエンス・ミーティングについて

9/23-24 にパサデナで Keck サイエンス・ミーティングがある。すばるの UM のような会合で今年も招待が来ている。1 名は SAC から出席していただきたいので、人選をお願いしたい。

### 1.4 その他の報告事項

#### ・ Gemini 所長の交代について

Gemini の Doug Simons 所長が任期満了で退任した。5/18 から Fred Chaffee 氏（前 Keck 所長）が暫定所長を務めている。Gemini の方針転換についてリードしてきた人物だ。今後の Gemini は AURA がリードすることになるだろう。

・ 宇宙飛行士の若田光一さんが昨日すばるを訪問した。

(質疑)

Q : HSC はどのセメスタから公募を開始できるのか？

副所長 : S12A も 3 月まではコミッショニングが入る。来年 2 月に出す S12B の公募要項でリスクシェアで公開するのが最速だろう。

所長 : 新装置は、サイエンス観測開始と同時にハワイ大学に使用させる約束になっている。

高遠委員 : 3 月まで連続して装置試験を行うのか、時期を分散するのは未定だ。

所長 : あまり HSC をつけたりはずしたりするのは好ましくない。

Q : HSC の戦略枠の公募はいつになるのか？

C : 戦略枠の公募は通常の利用とは別で不定期だが、審査に半年～1 年くらいかかる。

C : 戦略枠の開始は共同利用で一般の人が使ってみてからのほうがいいのではないか？

C : 急いで成果を出すという戦略枠の趣旨がある。現実的には S13A くらいではないか？

C : (審査に要する時間を考慮すると) 公募開始と同時に戦略枠も考えたほうがいい。

高遠委員 : 今年 10 月の HSC コミッショニングはダミー鏡筒での操作練習で、カメラは搭載しない。2 月に入ってから実際のカメラでテストをする。

C : では装置の性能は 2 月が終わらないとわからないことになる。

Q : S11B の共同利用夜数は結局何夜になったのか？

所長 : ダウンタイムは当初予定の約 80 夜から 44 夜に減り、残り 30-40 夜は S12A に回された。3 月前半までダウンタイムが続く可能性がある。

## 2 本日の FMOS 戦略枠審査体制の確認

委員長：FMOS 戦略枠のきょうの審査に参加するメンバーについてご意見をいただきたい。  
あまり少人数はよくないので、全員参加でもいいと思うが。

C：PI は参加すべきでない。

C：CoI は構わないと思う。

委員長：では PI である太田委員の参加はここまでとし、CoI となっている委員はそのまま参加、ただし採決には参加しないこととします。本日の議題は戦略枠審査のみにします。

### 3 FMOS 戦略枠の審査

#### 3.1 委員長による経過説明

可能であれば S11B に観測を開始できるよう審査を急いだが、SAC 委員の皆さんから慎重意見が出たので、5/9 (S11B 採択会議の前日) に TAC 委員長へメールを送り、「FMOS 戦略枠分として性能確認のための 5 夜を確保しておいてほしい、採否が未定なのでバックアップ提案も準備してほしい」と依頼した。

まず TAC から届いている審査報告書を読み合わせ、審議を行いたい。午後 1 時半からは村山 TAC 委員長が TV 会議で加わってくれるので疑問点は質問してほしい。

#### 3.2 TAC によるサイエンス審査報告書の確認

まず TAC によるサイエンス審査報告書を読み合わせた。続いて、TAC 審査を尊重し、1 提案の不採択を決定した。残る 1 提案は条件付き採択が妥当と思われるので、その条件について検討を進めることとした。

#### 3.3 TAC 委員長による審査報告及び審議

村山 TAC 委員長：

震災の影響で審査が遅れ、S11B 開始を断念しかけたが、ご協力に感謝する。サイエンス審査はまず外部レフェリーに審査を依頼し、その後 4/27 にヒヤリングを行った。結論は戸谷提案の条件つき推薦だ。2 年で 120 夜の観測申請だったが、H バンドに特化した観測で 40 夜に絞って採択したい。S11B に FMOS HR モードの確認をすることから始めたい。この観測提案の科学的な目的は明確だが、測定精度が高くない。赤方偏移が 1 程度は他のプロジェクトでカバーできていないので、FMOS の独自性が発揮できるプロジェクトになる、H バンド HR モードができれば採択しようという判断になった。後程、戦略枠審査全般に

関する TAC 委員の意見も取りまとめて報告したい。

議論の結果、戸谷提案の条件付き「仮採択」を決定し、今後のスケジュールを以下のとおりとした。

- ・ SAC 委員に回覧後、本日の審議結果を PI に通知
- ・ 仮採択された提案チームは体制作りをやり直し、7/12 までに SAC 宛に報告書を提出
- ・ 7/19 の SAC で体制作りの審査 (S11B の 5 夜実施の可否を決定)
- ・ 11 月の S12A 採択会議の前に、付帯条件(下記参照)を満たしたことを確認した上で正式な採否の判断を行う(不採択もありうる)。夜数は S11B の 5 夜を差し引き 2 年間で 35 夜程度とする。

★仮採択の付帯条件

1. FMOS HR モードのパフォーマンスを確認すること。  
(HR モードを利用した H バンド観測で、目的のサイエンスが遂行できること。)
2. 近赤外線データの利用などにより、success rate の向上を具体的に検討すること。
3. 具体的なサーベイ領域 (サイズ、連続性) や銀河の selection function を考慮したシミュレーションを行い、最終結果への影響を定量的に評価すること。
- 4 早急に観測体制を組み直し、戦略枠の趣旨に合致した体制強化が行われること。

### 3.4 余剰ファイバーについて

戦略枠の趣旨に合わないので、戸谷提案で要求している余剰ファイバーの他天体への利用は認めないこととした。

### 3.5 今回の戦略枠審査の反省点について

今回の戦略枠審査はなぜうまくいかなかったのか、委員間で意見交換を行った。

### 3.6 インテンシブ枠の拡大について

TAC 委員長から言及のあったインテンシブ枠の拡大については、今後の議論とする。

\*\*\*\*\* 資料 \*\*\*\*\*

- 1 FMOS 戦略枠 サイエンス審査報告書
- 2 FMOS 戦略枠 審査経過
- 3 仮採択に関する SAC 委員コメント
- 4 第 9 回すばる小委員会議事録案

(参考資料～再配布～)

FMOS 戦略枠 提案書 2 件・

体制作り報告書 2 件