

## 2012年度 第5回すばる小委員会議事録

---

日時：2013年1月23日（水）午前11時40分より午後2時45分（JST）

場所：国立天文台三鷹すばる棟3階会議室（ハワイ観測所、大阪大学、東北大学とTV会議接続）

出席者：青木和光、岩室史英、柏川伸成、嶋作一大、高田昌広、田村元秀、本原顕太郎、吉田道利（以上三鷹）

有本信雄、臼田知史、大橋永芳、高遠徳尚（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）

秋山正幸（午後、東北大学からTV会議接続）

欠席者：片坐宏一、中村文隆

書記：吉田千枝

---

### 1 所長報告

現状報告は先日UMで行ったところなので割愛する。

#### 1.1 日韓WSについて

昨年11月の日韓合同WSの際に分科会をやることになった。2/18-2/19にソウルで近傍銀河分野のWSを行う。日本からは5名が参加予定。

#### 1.2 Keckの20周年記念式典について

3月にコナでKeckの20年を振り返る一週間の行事が行われる。参加者は招待者のみで、Keck財団やNSFの上層部が参加する。すばるからは所長が参加する。海外の研究者から共同研究提案がいろいろ来ているので、そういう話もあるかもしれない。

#### 1.3 中国との連携について

1/30-31の中国TAP（中国は4M望遠鏡の時間を一億円程度拠出して買っている）UMに招待されており、将来の共同研究を見据えつつ副所長が参加する。その翌日、北京天文台からすばる、Gemini等の見学に来るそうだ。北京天文台が提案しているLAMOST-Subaru WSについては中国の旧正月（2月中旬）が終わってから打ち合わせに行く予定だ。

### 2 HSCフィルター・ポリシーについて

嶋作委員：

11月のSAC議論を受けてフィルター製作者間で協議し、1/15に有本所長に下記をお願いをした。

「HSCのフィルター・ポリシーは変えないが、共同利用公募に出す際に、フィルター公開から3セメスターの間はPIにコンタクトした上で使用すること、と公募要項に記載する。PI側ではどんな観測に使用するかによって受け入れの可否を判断できる」  
フィルターは観測所の管理下に入るが、3セメスタ（1年半）の間は多少の占有権のようなものがある形になる。

所長：

製作者の意向を尊重したいと考えている。HSCフィルターは即時公開というポリシーになっており、製作者もその点には同意してくれている。1年半という期間が妥当かどうかSACで議論していただきたい。（協定によって日本人と同等の利用を約束している）ハワイ大学にも丁寧に説明する必要がある。

C：一言説明すればいいのか、同意が必要なのか、明確にしておくべきだ。

C：フィルターをPIタイプの装置と同じに扱うという案はなくなったのか？

嶋作委員：そこまでは主張しないことにした。フィルター製作者が考えていたものと全く違うサイエンスなら自由にやっていただいてよい。

Q：全く同じサイエンス提案が来た場合どうするのか？

嶋作委員：その場合は使用を断りたい。

C：それならPI装置にしておいたほうがよい。

C：PI装置の場合もいろいろある。PIにコンタクトなしにプロポーザルを出す人もいる。

C：S13Bから「PI装置の観測提案は、装置PIをCoIに入れるべし」という規定を作ることになった。

C：それと同様（フィルターPIをCoIにすべし）にしてはどうか？

C：フィルター使用の判断がこっそり行われるのではなく、開示される形のほうがよい。

C：フィルター製作費に相当する夜を無条件に使えるようにしてはどうか？一晩相当だが。

嶋作委員：ハワイ大学は年間50夜程度使えるので、そちらを心配している。

C：フィルターは期限付きでPI装置と同じに扱えばよい。期限が明けたらオープンに使う。

嶋作委員：CoIに入ってほしいという依頼を断っていいのか？

複数委員：よい。

C：フィルターの試験観測の形にしたほうが明快でないか？

C：現在のフィルター・ポリシーには「一般公開される」と記載されているが、「受け入れ後ただちに」とは書いていない。2-3セメスタ後に公開すればよい。

C：PI自身はどういう枠組みで使うのか？共同利用に出さないと製作者も使えないだろう。フィルターが観測所に受け入れられて公開前だとすると行えるのはエンジニアリング観測になる。3夜も取れないので、サイエンス観測がやれない。

C: 3セメスタは「フィルターPIをCoIに入れなさい」というのはよいと思うが、フィルターが観測所の所管になるということと矛盾しないか？また、3セメスタともPIのプロポーザルが採択されなければ、それでおしまいということだ。

C: 勝手にCoI欄に名前を入れる人が時々いるが、その場合は無効だろう。

C: 最初の3セメスタはPIの承諾を得ることと明示してはどうか？

C: S-Camのフィルター・ポリシーが3セメスタだけ生きる形になる。

C: 制限は3セメスタでいいのか？

嶋作委員: MOIRCSのフィルターが3セメスタの占有としているのに合わせた。他の望遠鏡についても調べてみたが、「フィルターを持ち込んだ後は観測所に寄付することを推奨する」等だった。

C: 他の人が苦勞して製作したフィルターをいきなり使わせろというほうが無理だ。

C: 3セメスタというのは観測データが3セメスタ保護されるのに合わせている形で妥当だ。海外からも今後フィルター製作の問い合わせが来ると思う。

Q: 3セメスタというのは何を起点に数えるのか？

嶋作委員: フィルター受け入れ後、公募要項公開3回分と考えている。

議論の結果、フィルター・ポリシーの第5項に「ただし、公開後3セメスタは製作者の承認を得ることを使用の条件とする」と付記することとした。

所長: ハワイ大学からHSCはどこかの天域を保護しているのかと聞かれている。

またハワイ大学もすばるを戦略的に使いたいと言い始めている。

### 3 HSCについて

#### 3.1 装置の現状について

高遠委員:

1/24からHSC試験観測の予定だったが、山頂でデューワーに真空漏れがあることがわかった。山麓では問題なかった。湿度との相関があるように見えるが、原因がよくわからない。MAは行おうが、予定していたサイエンス観測がどの程度できるかわからない。

大橋副所長:

HSCの(共同利用装置としての)受け入れについては観測所内の受け入れ委員会で決定することになっている。S13Bからの共同利用開始の可否は2/3~2/5頃に決定し、所長からSACにメールで報告したい。最終的には2月中旬ごろに所長が判断する。

Q：ダウンタイムについて変更はないのか？

A：まだそこまで議論が進んでいない。

### 3.2 戦略枠の審査のスケジュールについて

SAC 委員長：装置状況にかかわらず戦略枠審査は粛々と進める。

TAC 委員長：現在外部レフェリーに 2/15 締切でレポートをお願いしている。

S13B のプロポーザル仕分けを 3/11 に行うので、それに合わせてヒヤリングを実施してはどうか。CoI となっている TAC 委員が多いので、extragalactic 分野の SAC 委員に審査に加わっていただきたい。

検討の結果、3/11（暫定。TAC の都合を聞いた上で確定）に TAC 主導でサイエンス審査（PI によるプレゼンテーションを含む）を行い、3/19 の SAC で体制の審査を行うこととした。SAC 委員長から提案 PI に審査スケジュールの通知を行う。

（後日注：TAC によるサイエンス審査を 3/28 に、SAC による体制審査を 4/23 に行った。）

## 4 すばる UM 報告

高田委員：サイエンス成果報告は粛々に行われた。講演希望が例年より少なめで、希望した全員に発表していただいた。もう少し講演数が多くてもよかった。

C：そうすると一講演あたりの時間が短くなって内容がよくわからなくなる。今回は講演時間が十分（20分）あり、理解しやすかった。

高田委員：

キュー観測についてはいろいろ意見が出ていた。CFHT や Gemini の話では、キュー・コーディネーターの仕事がいろいろあるようだ。時間のユニットをどう区切るか？

スイッチの判断をどの時点で行うか？など検討すべき事項が多い。Gemini ではユーザーがスカイプで on time の要求を出せるシステムを作ったそうだ。CFHT は 4 人体制で、実質的には 2 人が担当し、2 人がサポートしている。キュー観測はうまくいっているそうだ。

C：キュー観測はやりなさい、やるんでしょ？という会場の雰囲気だった。これまでと違うと感じた。

C：HSC の PI からキューの準備状況と HSC 開始は連動しているのかという質問が出ていた。観測所は徐々にキューの体制を整えていくと返答していた。

SAC 委員長：キュー観測への大きな反対はなかったということですね？

高田委員：ほかにはマウナケア連携の話、VLT との時間交換の話、北天の中間赤外装置がなくなることへの危惧、アジアの連携の話などが出ていた。

SAC 委員長：UM の議論で、SAC で取り上げるべき事項は何か？

C：アジア諸国との連携について、最初からアジアありきでなく、対等な連携でないとだめだという意見が出ていた。

C：イコール・パートナーは当然だが、give and take でなければだめという考え方はどうか？彼らには 4M 望遠鏡がないので、いきなり 8M を使いこなすのは無理だ。

C：science driven で一緒に共同研究するというのが健全だろう。

C：今欧米諸国はどこも予算が厳しく、お金を拠出するのは無理な情勢だ。それでアジアに目が向けられている。

C：アジア諸国を見下しているわけではない。ESO でまとまっているのと対抗するためにアジアとしてまとまろうということだ。

SAC 委員長：マウナケア連携についてはどうか？

所長：ユーザーからは大きな賛成も反対もなかった。

SAC 委員長：今後も SAC で検討していく。TAO とすばるの連携についても取り上げていく。

## 5 Subaru-Euclid WS 報告

高田委員：

参加者が 50 名程度あり、予想以上だった。Euclid 計画に参加することで、2020 年代にすばるが必要とされるのはよいことだと個人的には思うが、コミュニテイとしては否定的意見のほうが多かったようだ。主な反対意見は、all Japan で取り組む SSP の枠組みと矛盾する、10 年後のことを今から決めていいのか？データの深さが中途半端で他のサイエンスへの広がりが乏しい、というようなものだった。具体的なサイエンス提案が来ないと議論できない、まず HSC-SSP をやった後でないと判断できないというコメントもあった。WS に参加された委員の方から補足していただきたい。

C：星形成分野では魅力がないと言ったが、宇宙論に特化した計画なので当然だろう。日本人が主導権をとれるかどうか重要だ。

C：参加する日本人が 30 人もいるか？という意見が出ていた。

C：広視野サーベイの時代になることは間違いないので、Euclid 計画に乗る絶好の機会だ。

C：先方が提示している条件以外にもいろいろ検討してはどうかという意見が出ていた。

C：日本側から「こういう条件なら一緒にやる」ということを提案すればいいのではないか？

C : 日本側で考えていることを具体化しないと、交渉もできない。

C : 先方が言っている天域と深さで、我々がどういうサイエンスができるか、それを検討してからだろう。

C : Euclid 提案を受け入れると、HSC 観測が暗夜を独占する形になり、時間交換を進めようという話と矛盾する可能性がある。いずれにしても日本側にチームがないと話が進まない。

C : 回答を引き延ばすしかないだろう。

C : 引き延ばして、HSC の出番がなくなるのはどうなのか？

C : すばるでなくてもできるのなら、すばるでなくてもいいだろう。

高田委員 : HSC-Euclid に興味がある研究者を募り、サイエンスの重要性をまとめたサイエンス白書を SAC に提出する予定だ。Yannick Mellier 氏との議論の場も持つべきだ。

SAC 委員長 : サイエンス白書の提出を待って、改めて検討したい。Mellier 氏とは TV 会議でもよい。

所長 : TMT 稼働後のすばるのサイエンスを考えることが大事だ。Euclid はそのうちの一つというとらえ方をすべきだ。

## 6 今後の WS について

### 6.1 GLAO 検討会

白田委員 : 5/16-17 に GLAO のサイエンス WS を予定しているが、日程は調整の余地がある。(後日注 : GLAO WS は 6/13-14 に北海道大学で開催することになった。)

### 6.2 マウナケア装置 WS

SAC 委員長 : ハワイ側で準備を進めていただきたい。

## 7 FMOS 戦略枠の中間審査について

SAC 委員長 : 最初の予定では 2013 年 1 月頃に中間審査をやることになっていた。これまでに 22 夜観測しているようだ。正式採択から 1 年後となる 4 月頃に中間審査をしてはどうか？

C : UM の発表を聞く限り、まだ結果が出ていないようだ。

C : これだけの夜数を使うので、やはり中間審査はやるべきだ。

検討の結果、4 月頃に中間審査を行うこととした。PI にはレポートを提出していただくが、プレゼン等の進め方については PI に提案して頂く。

## 8 補足・確認

確認事項：HSC のフィルター・ポリシーについては、公開されてから 3 セメスタの間は PI の承認を得た上で使用する。

嶋作委員：公募要項にそういう注記があることをハワイ大学にはっきり伝えておいてほしい。

C：同じ天体の重複を避けるという意味での措置であり、PI の方には最大のサイエンス・アウトプットを出す配慮をお願いしたい。何もかもブロックすることのないように。

嶋作委員：同じサイエンスを避けるという意味であり、紳士協定だ。自分たちのやりたいサイエンスのために製作したので、全く違うアイデアなら OK だ。

C：他をブロックするのはいいが、PI が観測できるかは（公募なので）わからない。

嶋作委員：ブロックされた側は 1 年半待たされることになる。

C：HSC はフィルターが 6 枚しか入らないので、NB フィルターが必ず入るとは限らない。それでも 3 セメスタでいいのか？

C：昼間にフィルターを交換できないわけではないようだ。

大橋副所長：安定運用に入るまでは、フィルター交換機構ははずさない。

C：HSC の初期運用は難しそうだ。

C：プロポーザルの点数が高くてもフィルターが入らなくて観測できないということがあるかもしれない。

\*\*\*\* 資料 \*\*\*\*

- 1 HSC フィルター・ポリシー（2009 年 6 月 18 日付）
- 2 HSC-Euclid WS 報告
- 3 第 4 回すばる小委員会議事録改訂案