

---

## 第2回すばる小委員会議事録

---

日時： 2005 年 3 月 7 日(月) 午前 11 時—午後 4 時  
場所： 国立天文台(三鷹)解析研究棟 2 階すばる T V 会議室(ハワイと T V 会議)  
出席者： 有本、岩室、太田、小林、片ざ、斉藤、千葉、土居(三鷹)、  
臼田、唐牛、高田、山田(ヒロ)、  
市川(MOIRCS-GT 計画レビュー)、柏川、吉田(書記)

---

### I 議題

#### ■ 1. MOIRCS GT 観測の提案(市川)と審議

まず市川氏より、MOIRCS 立ち上げの進捗状況と GT 観測計画の説明(30 分)があった。これまで GT は 20 夜だったが、複数のライバル装置が今後 1~2 年以内に立ち上がるため、現在達成できた世界最高性能を生かして早い時期に成果を出すべきこと、GT と並行して実施される共同利用観測、特に Intensive との競合が予想されること、等を勘案して、是非 50 夜の配当をお願いしたい、との提案であった。

各委員からは次のような意見が出された。

- ・ UM の議論でも同様だったが、50 夜認める方向で行きたい。ただ、観測データの公開とコミュニティ全体から研究者を募ることが必要。
- ・ FMOS、新 AO が入ってくるので、GT20 夜でも時間的には難しい。
- ・ 共同利用枠(65%)を削っても、成果を世界に発信できるのならよいのでは？
- ・ 共同利用枠にしわ寄せが行くことになるので、研究領域別に採択率を変える(現在は均等)ことも考えられる。
- ・ 観測データを公開する一方で、個人の業績を守っていく必要もあり、その兼ね合いが難しい。特に院生の研究テーマ確保は必要。

GT 提案受け入れの可否については、次回の委員会で再審議の上決定する。MOIRCS の共同利用への公開は現状では時期尚早のため S05B では見送る。

#### ■ 2. すばる望遠鏡のこれまでについて

本小委員会各委員のすばるの現状に対する理解度がさまざまであることを考慮し、統一理解を得るため、これまでの 4 種の評価資料について、概要説明を担当者を決めて行った。

\* ハワイ観測所プロジェクト評価(共同利用関係)報告(山田)

- ・ 2003 年度以降サイエンスに費やされる夜数が 80%に達した。
- ・ 応募件数は S03B を境に減少しているが、これはサービス観測の開始という要因もあり、ユーザーの関心の薄れを意味するのかどうかは今後見極める必要がある。サービス観測を含めた全体の応募件数は每期ほぼ 200 件程度で推移している。

- ・ 共同利用夜数全体は増加したが、1件当たりの配当夜数も増えているため、採択件数は横ばいである。

- ・ 利用頻度の高い装置は、FOCAS, SCam, IRCS の順。HDS は申請数が乱高下。一番少ない CIAO は PI 装置になり、次に少ない OHS は公開中止が決まった。

- ・ 論文生産は SCam が最多。

他の委員からの補足、質問。

- ・ Gemini, Keck, VLT との論文生産比較データがあるが、望遠鏡の立ち上げから最初の 2、3 年では遜色ない。VLT がその後急速に伸びている。

- ・ 世界標準の impact factor という論文引用の指標があるが、天文台では購入していないので、すばる関係の論文の評価の実態は不明である。

- ・ サービス観測の採択は公開されているのか？——> セメスタ終了後に実施分を web に公開している。

- ・ 数年先には D 論文本という成果報告も必要になるのではないか？

\* ESO メッセージ報告（高田）

すばるの論文数は Gemini と同程度で Keck の 1/3 から 1/4。Keck は年間 150~160 本。

また、La Silla と VLT を合わせた論文数は HST を上回る。

但しこの資料の数字には信憑性に欠ける点があるとの指摘があった。

\* 共同利用観測装置WG報告（岩室）

この WG は、すばるの国際競争力を高めるため、現有装置の評価を行い、将来の運用へ向けての提言を行うために設置されたが、役割が二転三転した。各装置グループから報告書を提出してもらい、利用実績及び学術成果・装置完成度・将来性の 3 つの観点から

客観的な評価をするように心がけたが、個々の装置の事情（立ち上げ時期の遅れなど）は反映されていない。すばるの既存の装置を、国際競争力のあるものと汎用的価値のあるものの 2 種に大別し、各々適切な運用を行うよう提言した。

\* 観測装置国際評価（臼田）

2004 年 7 月にハワイ観測所で行われた国際評価会議の報告。Keck, Gemini, IfA から各 1 名のレビュアーを招いた。この会議は当初 2 回開催を想定し、part2 が 2004 年末に予定されていたが、まだ実施に至っていない。

- ・ 装置、望遠鏡などについて現状のパフォーマンス・運用について概して評価は高い。

- ・ 評価の低い箇所は、1) 装置の運用・メンテに必要なマンパワーを査定し整備すべきである。2) データ解析パイプラインが整備されていない。3) 夜間オペレーターを削減し、観測準備やデータ解析をサポートする人員を増やすべき。4) 持ち込み装置が少ない、など。

- ・ 今後のために AO に関する国際的情報交換が必要である。また、Gemini, Keck との時間交換も積極的に進めるべきである。

- ・ 日本型の運用は欧米型とは異なるので、コメントが難しい。

各委員より：

- ・ 一部の具体的提案について、例えば S S の負担軽減、パイプライン整備は既に観測所内で検討に入っている。
- ・ 欧米式の運営方法は、まずボードが作られて方針決定機関となるが、日本ではやりたい人たちが提言して、それを認可する、という形態が多い。また、欧米では開発の初期にリスク覚悟で大量のお金がばらまかれることが多い。
- ・ この委員会は現在の日本のシステムを変えようとするのか、それともその中でやれることをやろうとするのか？—>システムを変えるのには時間がかかるが、装置運用プランの提言はできる。
- ・ すばるの第 1 期観測装置が皆成功しているのは素晴らしい。ただ、もう少し時間差をつけて運用開始していれば、解析サポートがもっと充実できたはずである。
- ・ 解析パイプラインの整備について、第 2 期観測装置だけでなく第 1 期観測装置も視野に入れて議論すべきである。
- ・ パイプラインを整備するだけでなく、解析講習会等で人材を育成する必要がある。  
それによってパイプラインの効率が違ってくる。

### ■ 3. 本委員会の今後の進め方（有本）

- ・ 毎回、委員が下調べを行い、レビューする。分野をカバーできない場合はゲストにレビューを依頼する。また、毎回オブザーバーを招く。半年後には基本方針を決めて岡山 UM の頃(今夏)にユーザーにフィードバックしたい。
- ・ 今後の課題としては

#### 1) 短期的ビジョン

MOIRCS・FMOS の立ち上げ体制と G T、共同利用への公開についての指針

#### 2) 中期的ビジョン

解析パイプラインの整備

#### 3) 長期的ビジョン

30m 望遠鏡計画も視野に含めたすばるの今後の 10 年計画について。

まず、本委員会メンバー +  $\alpha$  でプレスト的ワークショップを開催し、2 回目のワークショップはユーザーへの提言とユーザーからの意見吸収の場としたい。

### ■ 4. OHS の decommissioning について（白田）

先日のユーザーズミーティングで S05B 期からの OHS の運用停止が説明されたが、一部ユーザーに強い利用希望があったため、観測所内でスケジュールの再検討を行った。

05 年 6 月中旬 IRCS 運用停止

05 年 10 月上旬 OHS 運用停止

05 年 11 月 1 日~30 日 CISCO,HIPWAC の運用停止、AO188 及び IRCS 用のレール敷設

05 年 12 月中旬 CISCO,HIPWAC の運用再開

06 年 2 月 AO188 インストール開始、IRCS 共同利用再開

06 年 8 月 AO188+IRCS の共同利用開始

この結果、今度公募される S05B 期に 1 ヶ月（05 年 9 月）だけ OHS が利用可能になった。  
各委員より：

- ・decommissioning に関して本来は早目にユーザーに対するアナウンスがほしかったが、今回は致し方ない。

- ・これを機会に decommissioning のアナウンス時期を明文化しておく必要がある。1 年前がよいが、現実的には半年前か。観測所内で検討する。

#### ■ 5. すばる T A C メンバーの任期について（千葉）

任期 1 期 2 年の原則があるが、会議の継続性という点から、可能な方には 2 期お願いしている現状。委員の負担が大きく、最初から 4 年とお願いすると委員のなり手がいない。

任期を 1 期 2 年とするのか、2 期 4 年とするのか決めたい。

各委員から

- ・最初の委嘱時に、なるべく 2 期、ということは伝えておくべきだ。

- ・任期 1 期につき半夜の観測時間、などの特典をつけてはどうか？

などの意見が出されたが、結局現状通り、1 期 2 年を原則として、改選時になるべく 2 期まで留任をお願いする。ただし無理強いはしない、ということになった。

#### ■ 6. 次回のテーマとレビュー

1. MOIRCS のサイエンス面、運用面からの評価(片ざ)

2. MOIRCS/FMOS の GT を含めた短期的運用シミュレーション(山田)

3. 地上大型望遠鏡の装置開発の現状報告(唐牛)

4. すばるの今後 10 年の戦略的装置運用のロードマップ作成（委員全員）

## II 報告（唐牛）

- ・7 月 3 日、4 日の Deep Impact の Call for Proposals を近々公開する。Keck、Gemini、Subaru の 4 台を使用する観測。すばるでは 7 月 3 日の所長時間を当てる。

- ・今日のような話を委員のそれぞれが何かの折に幹事会議のメンバーに伝えてほしい。

次回 4 月 1 5（金） 1 1：0 0－1 6：0 0 JST

#### 配布資料一覧

2－1 ハワイ観測所プロジェクト評価資料

2－2 E S O Messenger 2004.6

2－3 共同利用観測装置報告書

2－4 第一回 すばる小委員会議事録(案)

2－5 第一回 光赤外専門委員会議事録

2－6 MOIRCS GT 観測の提案書（再配布）

2－7 2004 Subaru Instrument Review Part1

- 2－8 Gemini との時間交換に関する資料
- 2－9 すばる観測装置評価WG報告（追加；岩室）
- 2－10 すばる小委員会の方向性に対するALMAからの提言（追加；斉藤）
- 2－11 OHS 運用停止開始時期の再検討結果（追加；臼田）