

第 6 回すばる小委員会議事録

日時：3月22日（木）午前11時10分より午後4時30分（JST）

場所：国立天文台 輪講室（ハワイ観測所とTV会議接続）

出席者：有本信雄、市川隆、伊藤洋一、岩室史英、片坐宏一、高田唯史（午後）、
山下卓也（以上三鷹）、山田亨、林正彦（以上ハワイ）

欠席者：臼田知史、小林尚人、定金晃三、高遠徳尚、土居守、浜名崇

書記：吉田千枝

1 戦略枠

1-1 戦略枠WGによる戦略枠第一回公募要項案の趣旨説明

◎戦略枠案

*戦略枠の定義

戦略枠は従来の議論どおり、歴史的サーベイ観測や、重要で明確な目的をもつ系統的観測にまとまった観測時間をあて、すばるの成果を強く世界に発信しようとするものである。戦略枠にあてる観測時間は共同利用枠の25%を上限とし、それに所長裁量時間から半期あたり5~10夜を拠出して運用する。観測所内では、共同利用枠は観測時間全体の50%を切るべきでない、という強い意見があったが、運用の際にできるだけそのように調整する。戦略枠に応募する者は、長期にわたる観測を円滑に推進するために、事前にハワイ観測所長に十分相談することとする。第二回以降の戦略枠公募については特に時期を定めず、今後観測所とSACで協議して決定する。

*募集要項

第一回の対象期間はS08B期までに開始が見込まれるもので、HiCIAOは対象装置となるがFMOSは入らない。戦略枠を提案する者は、ハワイ観測所を本務とする研究者（在ハワイ・三鷹を問わない。RCUHも含む）を準研究代表者(CoPI)として指名し、CoPIが観測所内の実務を担当する。戦略枠提案が採択された場合、PIは開かれた研究組織作りを行い、戦略枠実行チームを作る。その際、ハワイ観測所はCoPIのほかに少なくとも1名の研究者を実行チームに割り当て、データ処理・解析作業の責任を分担する。装置オペレーターやSSは実行チーム内で担当する。

*戦略枠の審査

審査は以下の4段階を経るものとする。

第1段階： SACによる書類審査で、2課題程度に絞る。

第2段階： 第1段階を通過した課題について、外部レフェリー及びTACによるサイエンスの評価を行う。

第3段階： PIは開かれた組織作りと観測所内の体制作りを行う。組織作り・体制作りの審査をSACが行い、採択課題を決定する。

第4段階： 採択課題の具体的な観測計画の提出

*提案の重複

戦略枠公募にあたっては、共同研究者を含めて、重複応募は一切認めない。採択された戦略枠PIは、当該戦略枠の実行期間中は共同利用観測への応募を認めない。

*その他

データ公開、成果の公表については、実行チームと観測所が協力して迅速に進める（公開時期等については個別の議論とする）。戦略枠の実施期間中は年に1度の中見直しを行い、それ以降の観測時間の割り当てに反映させる。

1-2 議論

C：戦略枠に応募する際は事前に観測所長に相談する、という点が曖昧だ。その時点で断られる可能性があるのか？

A：観測所として実行体制が整わない場合には断ることもありうる。門前払いはありませんが、CoPIを決めてほしい等の要請は行う。

Q：PIが選んだCoPIが不相当だと言われる可能性があるのか？

所長：「〇〇さんは忙しいから無理だ」などという可能性はない。CoPIになる人にはハワイに来てもらっているいろいろ確認したい。

A：この項目の趣旨は、5年間戦略枠をやっていくために観測所が責任をもつというものだ。

C：だが敷居が高く感じられる。

A：元々戦略枠の性質からいって、敷居が高いのは当然だ。思いつきで提案するのではなく、実行体制までよく練り上げて応募してほしい、という意味だ。やってみたいという気分だけでは困る。

C：一番問題になるのは旅費だろう。

所長：いったん採択されれば、共同利用同様のサポートをする。

C：CoPI という考え方は評価できる。

所長：CoPI の役割は観測所内の調整業務だ。

Q：科研費を取ってから応募するのか？組織作りのために科研費が必要になるのではないか？

A：研究グループは後で組織し直すので、科研費は関係ない。

C：戦略枠はすぐ始まるわけではないので、研究グループの組織化と並行して科研費を申請するくらいの時間的余裕があるだろう。

C：応募前の観測所への相談だが、手続きをオープンにする、記録に残るようにする等が必要なのではないか？

C：ヒヤリングをしたほうがよい。

所長：そんな提案は受け付けない、とは言わない。

C：所長が交代した場合、対応が変わるのではないか？

A：この公募要項は第一回の公募に限ったものだ。

委員長：SAC はサイエンスが優れている提案をサポートする。それを観測所がサポートしない場合は、観測所に SAC からサポートを推奨する。

所長：サイエンスがすばらしくても、完遂できなければ意味がない。

実行体制も含めて SAC に審査してもらいたい。

C：重複応募は一切認めない件、その意図はよくわかるが、装置チームとしては辛いところもある。PD の人などは複数の提案グループに入っておけば、どちらかが採択される可能性があるわけだから。

A：提案が採択された後でグループを再編成するので、そこでグループに参加すればよい。

C：この縛りがあると事前の調整が難しくなるが、審査が容易になるので賛成だ。

C：採択ゼロというのがあってもよいと思う。戦略枠はそんなに簡単なものではない、ということがユーザーにも理解してもらえらると思う。また、中間見直しについてはもっと強い表現が必要だ。

C：そうだ。途中でやめる勇気を明示しておくべきだ。

ここまでの議論の総括：

提案前に観測所に相談するプロセスを具体的なものにするか？

所長：「観測所長に連絡を取り、所長から体制作りについて説明を受けること」でどうか？

全員賛成

委員長：この案の精神で大体いいと思うが、審査について、もう少し議論したい。

C：ハワイ観測所を本務とする研究者を CoPI とする件だが、CoPI になれるのはハワイの人だけにしてはどうか？

所長：三鷹とハワイは一体のものだ。

委員長：戦略枠全体に誰が責任を持つのか？

所長：SAC と観測所で半分ずつだ。

C：誰かが責任を取るという問題ではなく、戦略枠は皆でやろうということになったはずだ。

所長：戦略枠は観測所が責任を持って実施するものだという一文を入れる。

C：SS レベルの人が必ず提案チームに入ると思うが、今やっているサポート業務のほかにこの戦略枠に関わることになり大変だ。

所長：過重負担かどうかを所長がチェックして、過重負担と判断した場合には、実行体制に問題あり、とする。

この後審査過程について活発な議論があったが、現在公募中のため詳細を割愛する。

昼休憩の後、WG によって第一回公募案内案の改訂版が提示された。

委員長：大分内容が明確になった。ユーザーに周知するためにも春季年会の前に公募案内を出したい。

協議の上、第一回公募締切は 7 月 31 日に決定した。

WG 委員：戦略枠公募について TAC に説明する。

C：採択は 1 課題を上限とすることになる。

C：公募要項では装置について言及しないのか？

C：S08B で使用可能な装置ということになるが、所長への事前の相談で詰めればよい。

議論の結果、観測装置については「公開されている共同利用装置、PI 装置、及び公開が予定されている共同利用装置が対象」と公募要項に記載し、提案前の問い合わせに個別に応じることとする。

©2007 年 3 月 24 日付けで、すばるのウェブに第一回戦略枠の公募要項を公開するとともに tennet、gopira で公募を通知した。公募要項を資料として議事録末尾に付ける。

2 UM アンケートで出されたユーザーからの意見に対する対応

2-1 すきま時間の取り扱いについて

委員長：すきま時間を自由に使わせるべき、というユーザーからの意見があった。

C：1時間以内のすきま時間が突然生じた場合、その場でSSが判断することになっているが、観測者を前にしてその場で否定的な判断をすることは難しい。

協議の上、(他の採択されたプロポーザルと同じ天体を)同一セメスタで、同じ観測モードで観測することは(広範な有名領域内であっても)禁止することとする。

2-2 プロポーザルの匿名審査について

委員長：提案者の名前を伏せて審査してほしい、というユーザーからの要望があった。

C：確かにかつての自分の先生に悪い点をつけられない、といった弊害はある。

C：提案者の名前を隠して困ることがあるのか？

C：過去の実績が全くわからない状態になる。

C：過去の実績はレフェリーではなくTACが見ればよい。

C：実際にはレフェリーがつけた点数で採否が決まっている。

C：提案者を見ての判断は、過去の実績というより、観測をきちんと遂行できるかどうかの判断だろう。

C：結局同じ人が望遠鏡を使う結果になるのではないか？

C：そういう危惧はないと思う。名前で選んでいるわけではない。

C：確かにレフェリーがプロポーザルの内容をよく理解できなかった場合、高名な提案者だと「自分が知らないのかもしれない」と思い、無名の院生が提案者だと「だめだ」と判断する、ということはあるかもしれない。

委員長：レフェリーの評価が大きく割れた場合は、TACがよく注意してみる必要がある。

3 国際協力に関する所長報告

3-1 ASIAA との国際協力

所長：先日台湾に交渉に行ってきた。HSCに人材を提供して共同研究したいというのが

先方の希望で、一部ではすでに共同研究が始まっている。HSC の費用の一部を概算要求しており、その予算が通れば、彼らのすばるへのアクセスをどうするか明確にしていく必要がある。彼らの希望は自分たちも日本人と同一の資格で審査してほしいということだ。今後の具体的な交渉に SAC 委員に参加してもらいたい。

委員長：彼らはすばるに対してハワイ大学のようなアクセスがしたいという希望なのか？

所長：先方の意図は、技術者が装置製作に参加して、台湾に技術を残したいというものだ。

C：台湾枠がほしいというのが真意ではないか？

委員長：これからの交渉だろう。ヨーロッパでは PD を交換するシステムが出来上がっているが、アジアでもそういう仕組みができるとよい。

3-2 プリンストン大との国際協力

所長：プリンストン大との国際協力については、台長から Letter of Intent のドラフトが出された。問題点は、

- 1) 協定を締結するまでに時間がかかる(HSC の設計の関係) ので、その点をどう書くか
- 2) 100-200 夜の観測時間を提供できる枠は戦略枠しかない

の 2 点だが、プリンストン大では一部の日本人とコンタクトを取り始めている。もっと広く交渉を組織していく必要がある。観測所から台長に提示したプリンストン大への回答の原案には、「戦略枠」にある段階から参加してはどうか、と書いてある。

C：すばる望遠鏡が共同利用装置だということは先方は理解はしている。

委員長：UM では(プリンストン大との国際協力を)是非やるべきだと皆言っていたが、それは自分たちも参加できるということが前提になっている。現状では物理グループだけがコア化して交渉を進めており、少し心配だ。

5 月後半に SAC シンポを開催して議論したい。

協議の結果、5 月 18 日に国立天文台大セミナー室で SAC シンポジウムを開催することになった。

4 装置のデコミッションについて

C：観測所としての初案がないと議論するのはむずかしい。

副所長：装置の現状について再確認することから始めよう。

S-Cam：2007 年中に CCD の載せ換えを行う。HSC 完成までは必ず運用される。

CIAO : S08A の AO36 のデコミッションと合わせて運用停止

MOIRCS : 当面運用継続

HDS : 当面運用継続 (キュー観測に移行するのなら、ナスミス台を空けるという必要性も生じうるが)

FOCAS : DEIMOS, GMOS に替えていく方向だが、当面は運用継続。
アップグレードの方針にもよる。

IRCS : ナスミスで当面主力装置

所長 : 結局どれもこれもデコミッションできない方向だ。HSC 完成後の S-Cam についても、所内での議論では、デコミッションかどうか未定。

委員長 : 将来のためにデコミッションについての意見を SAC として述べるということではできるだろう。

副所長 : アップグレードの方針は 2-3 年後のことなので、5 年後のデコミッションを考えてもよい。

委員長 : 1 年前より観測所はデコミッションについて消極的になったようだ。

所長 : Keck/Gemini との協力関係が後退したわけではなく、観測所内の問題だ。

C : 装置のアップグレードに予算がないのはわかるが、人手はあるのか？

所長 : 現状で可能だ。

委員長 : Keck/Gemini との時間交換の展望はどうか？

所長 : 時間交換はあと 1 年くらい様子見の状態だ。

C : UM でデコミッションすると装置開発が途絶えるのではないかという懸念を表明するユーザーがいたが？

所長 : デコミッションと装置開発は別だ。デコミッションについては簡単に言えない。

C : デコミッションがその装置グループがすばるから排除されることを意味するのだとしたら、ユーザー代表の SAC としては進められない。代替装置が十分使えるのならいいが。

C : デコミッションしたら、新しい装置を作るのではないか？すばるから出ていくのではない。

C : 今後 5 年間にその装置でどういうサイエンスができるかを各々 2 人ぐらいに聞いてはどううか？

C : アップグレードプランがからめば、いくらでもサイエンス・プランは出てくるだろう。

C : COMICS はユーザーグループが固定している。デコミッションの可能性があるとすれば、ユーザーの拡大に努めるのではないか？ユーザーグループ同士に競争させるしかない

が、結局需要が増えてデコミッションはできない、という結果になりそうだ。

委員長：デコミッションについては、早急に検討すべき事項ではなくなってきたようだ。

C：中間赤外の波長域では、地上ではあまり装置開発の機運はない。

C：中間赤外は 30M 望遠鏡をなんとかしたいと考えていると思う。

デコミッションは人材を次の装置開発に振り向けることができるという利点はある。

C：HSC 完成後の S-Cam のデコミッションが決まっていれば、S-Cam と同様な多彩なフィルターを HSC 用に作らないといけないのではないか？

C：フィルターのことはあまり心配していない。装置本体がしっかりできれば、後は道が開けるものだ。

C：HSC 完成後 S-Cam はデコミッションする、と言っておけば、機能面でよりよい HSC ができることになる。

所長：HSC ができても S-Cam は残るんですね？と言ってきた人が複数名いた。

委員長：また少し時間を置いてから、デコミッションについては議論したい。

5 すばる国際研究会(国立天文台主催)開催について

これまでのような総花的なものでなく、毎回テーマを絞って、すばるの得意とする分野でインターナショナルな SOC を組織して順次開催する。第 1 回は今年の 12 月 11 日から 15 日、

「Panoramic Views of Galaxy Formation and Evolution」をテーマとして葉山で開催する。

児玉忠恭氏が LOC で国際連携室と協力して準備する。SOC チェアは山田亨氏。

2 回目は 2 年後(2 年に 1 回の開催)にすばる 10 周年を記念してハワイで開催する予定で、全体で少なくとも 5 回ぐらい開催する計画である。

6 次回委員会日程調整

5 月 8 日(火)

大内グループの装置提案 について議論する。

=====

資料：

戦略枠WGによる第一回戦略枠公募要項案

すきま時間についての議論依頼メール

2006 年度全 SAC 議事録

=====

★参考

すばる望遠鏡「戦略枠」公募の案内

2007/03/24 国立天文台ハワイ観測所

「戦略枠」とは？

すばる望遠鏡「戦略枠」とは、他の追随を許さないユニークな観測装置（またはその組み合わせ）を用い、個人または個別グループの研究課題を超えて、長期にわたるまとまった観測を行うもので、これによってすばる望遠鏡の成果を世界により強く発信するとともに、当該分野でサイエンスのリーダーシップを確立することを目的とするものである。ハワイ観測所プロジェクトおよびすばる小委員会が責任を持ってこれを推進する。戦略枠にふさわしい課題としては、次のような範疇のものが挙げられる。

A. 歴史的サーベイ観測

高いサーベイパワーを持つ観測装置を用いて、得られる科学的成果のみならず、取得されるデータそのものが日本、および世界の天文学者にとって利用価値が高い場合。とくに、個別の割付でなく、深さ、視野、などの面で、戦略的かつ系統的な計画が非常に有効である場合。

B. 重要で明確な目的をもつ系統的観測

ユニークな観測装置を用いて、天文学における重要、かつ明確な目的に添って、個別の課題を超えて系統的かつ長期的な観測が必要な場合。

この目的に添って、以下の募集要項に応じた戦略枠課題を募集する。締め切りおよび提出先は 2007年7月31日（日本時間） 国立天文台ハワイ観測所長 林 正彦 とする。

すべての戦略枠課題を合わせて、原則として、2006年度末現在の共同利用時間枠（全体の65%）からはその25%（全体の16.25%、年間59夜）をその年間割付の上限とし、これと、現在（06年度末）の所長裁量時間から、適切な夜数（半期あたり5～10夜）を拠出して実施するものとする。ただし、今回の公募では、最終的に1課題を上限として採択して実行する予定である。

長期にわたる系統的な観測を円滑に推進するためには、ハワイ観測所の研究者が参画した実行体制を作る必要がある。提案の研究代表者（各提案課題 PI）は事前にハワイ観測所長に連絡を取り、この点についての説明を受けること。

次回以降の戦略枠公募については、とくに時期を定めないが、適宜、ハワイ観測所とすばる小委員会が協議してその時期および内容を定める予定である。

募集要項

1. 対象期間

今回募集する戦略枠課題は、**S08B** 期（2008/08/01~2009/1/31）までに開始が見込まれるものとする。課題の実施期間は特に定めないが、平均で3年程度、最大で5年間程度にまたがるものを想定している。

2. 割付条件

全体の夜数の上限：なし

1セメスタあたりの割付夜数：30夜程度を上限とする。

割付分布：1回のラン 原則3夜以上、6夜以下。

原則1ヶ月内に、1回までのわりつけとする。

月相：暗夜（月齢 0+4）の割付は、原則として1ラン3夜を上限とする。

そのほかの割付は半暗夜と明夜にまたがる。

半夜割付：原則として多数の半夜割付は行わない。

3. 組織・運用

戦略枠観測を提案する研究代表者は、ハワイ観測所を本務 [1] とする研究者を準研究代表者 (CoPI) として研究組織に含むことを必須とし、CoPI は、当該戦略枠観測の提案や実施に関して、ハワイ観測所内の実務を担うことを必要事項とする。

[1] ハワイ観測所プロジェクトを本務とする研究者（国立天文台の規定による）は、ハワイと三鷹に分かれて勤務しているが、どちらに勤務していてもかまわない。RCUH 職員を含む常勤研究者とする。

戦略枠観測の提案が採択された場合、研究代表者は、当初の提案グループ以外のユーザにも開かれた形で研究組織作りを行い、戦略枠実行チームを作る責任を負うものとする。その際、ハワイ観測所プロジェクトはこれに協力し、上記 CoPI に加え、少なくとも1名の担当研究者を実行チームに割り当て、観測所としてデータ処理・解析作業の責任を分担する

4. 審査

審査の方法・内容については、すばる小委員会においてこれを決定する。今回の公募にあたっては、以下の審査手続きを予定している。

第1段階：すばる小委員会および委員会が必要に応じて指定する有識者による書類審査を行い、最大で2課題程度を仮採択する

第2段階：第1段階で仮採択された課題提案は直ちに公開される。第1段階で仮採択された課題について、外部レフェリーおよびプログラム小委員会による特に天文学・天体物理学上の観点からの評価を行う。これと並行して、第1段階で仮採択された課題の研究代表者は、開かれた組織作りとハワイ観測所における体制作りを推進し、すばる小委員会において報告する。

第3段階：第1段階で仮採択された課題について、天文学・天体物理学上の評価を主とし、これに加えて、開かれた組織作りとハワイ観測所における体制作りが達成されているかを慎重に評価した上で、すばる小委員会の責任のもとに、採択課題を決定する。今回の公募に際し、どの課題についても戦略枠にふさわしい内容・体制が整わない場合には、採択無しの判断もあり得る。

第4段階：第3段階で、採択された提案課題の研究代表者は、より詳細な観測内容と課題実行チームの組織および実行体制を含む最終的な提案書をすばる小委員会に提出し、すばる小委員会によって実行開始の最終判断を行う。ここで実行が決められた課題については、各セメスタのプログラム採択会議に合わせてセメスタ毎のさらに詳細な観測計画を提出するものとする。

5. 提案書

今回の公募に応募するにあたっては、以下の内容を含め、A4 (または Letter Size) で、10枚以内にまとめること。記述はすべて英語で行うこと。フォーマットは指定しないが、わかりやすく明快な記述を心がけること。

- ・研究目的
- ・戦略枠課題としてふさわしい理由
- ・研究内容
- ・使用する観測装置 [2]
- ・必要とする夜数、割付時期
- ・チーム作り、観測実行体制の案
- ・データ整約、および解析体制の案
- ・データの公開方針

提出の締め切り： 2007年7月31日（日本時間）

提出方法：紙版1部、および PDF フォーマットによる電子版1部を送付のこと。
(紙印刷版 郵送のこと。当日消印有効)

Professor Masahiko Hayashi, Director

Subaru Telescope

650N A'ohoku Place, Hilo, HI 96720, USA

(電子版 メールアドレスは以下。4MB 以下のサイズのものとし、Subject に「戦略
枠提案」を含むこと。)

senryaku [at mark] subaru.naoj.org ' [at mark] ' ='@'

6. 提案応募者の重複および専念義務

今回の戦略枠公募では、上記審査過程における第1段階の書類応募・審査にあたっては、**共同研究者を含めて、重複応募は一切認めない**。また、採択された課題の研究代表者（1名）には、原則として、戦略枠観測実施中のすばる望遠鏡の共同利用観測への代表者としての応募を認めない。

7. データ公開

データ公開の方針は、戦略枠観測の理念に照らし、採択された観測課題ごとにすばる小委員会にて決定する。なお、採択課題の実行チームは、データ整約・解析ソフトウェアの整備に責任を持ち、作成されたソフトウェアはハワイ観測所が公開する。なお、生データに関しては、原則として最も遅い場合でも取得後 1.5 年後に SMOKA によって一般

[2] 公開中の観測装置、戦略枠開始時に完全な状態での運用が見込まれる装置、PI 装置を含む。詳細については観測所長から説明を受けること。

公開するが、これについても希望が有れば、提案書「データ公開方針」に十分な理由とともに記述すること。

8. 一般社会への成果の公表

ハワイ観測所は、戦略枠課題実行チームと協力して、研究成果を一般社会に公表する。

9. 中間見直し

プロジェクト終了まで、年1回の審査委員会（またはこれに代わる ずばる小委員会、プログラム小委員会など）によるレビューを実施し、データの取得状況、解析状況、観測目的の達成率などを厳重に監視する。必要であれば、計画打ち切りの場合を含む中間見直しを行って、以降のプログラム割付に反映させる。