

2019.11.29 すばる科学諮問委員会 議事録

日時：2019年 11月 29日（金）午前 11時より午後 4時 45分

場所：国立天文台三鷹すばる棟 TV 会議室（ハワイ観測所、東京大学、京都大学広島大学他と zoom 接続）

出席者（三鷹）：青木和光、小谷隆行（AM のみ）、児玉忠恭、田中雅臣、濤崎智佳、長尾透、西山正吾、松下恭子（一部退席）、松田有一、宮崎聡、本原顕太郎、安田直樹、関口和寛台長特別補佐（AM のみ）

出席者（via zoom）：川端弘治、神戸栄治、高見英樹、吉田道利
（部分参加）土居守、栗田光樹夫、山村一誠

David Sanders (Director's Report only)

ゲスト(via zoom)：岡本桜子氏、嶋川里澄氏（国際研究集会の項）

欠席：生駒大洋

書記：吉田千枝

====今回の A/I 及び議論サマリ=====

- ・メインシャッターが動かなくなるトラブルがあったが、復旧している。11/11 早朝に山頂付近で地震が発生し、望遠鏡サポートシステムが完全に停止した。いったん停止すると復旧に 2 日を要するが、ちょうど赤外副鏡の再蒸着中だったので、検討の末、そちらの作業完了を優先した。悪天候で作業が遅れたこともあり、11/11-11/19 の観測がキャンセルされた。可能な限り補填を行う。
- ・赤外副鏡の再蒸着が無事終了し、反射率が劇的に回復した。今回再蒸着のノウハウが継承されたので、次回はインハウスで再蒸着が可能。
- ・PFS の分光器 1 台が山頂に到着済みで、アセンブリは来年 1 月に完了予定。
- ・すばる 20 周年国際研究集会は 14 か国から 244 名の参加があり、大変盛況だった。
- ・国際研究集会の SAC セッションでは、LSST への参加・PFS-SSP の加速運用・SWIMS 共同利用・AAT/LAMOST との時間交換・装置デコミッションプランについて取り上げたが、全体で 1 時間の英語セッションで十分な議論は尽くせなかった。
- ・PFS の加速運用については次回 PFS チームの具体的な要望を伺って再検討する。
- ・SWIMS 運用期間中の MOIRCS 休止については、COMICS の動向も視野に検討する必要がある。パートナー候補であるインドが COMICS に興味を持っているので、インドでの WS の後、次回の SAC で再検討する。

- ・ AAT との時間交換について、口径差と晴天率を考慮し、5 : 1 の交換比率が受け入れ可能かオーストラリア側に打診してみる。
- ・ LAMOST については先方から問い合わせがあれば「時間交換でなく共同研究で進めた方が効果的だ」とのコミュニティの意見を伝える。
- ・ WFIRST との連携は ISAS 案件となっているが、すばるコミュニティの意見が反映されるよう、ISAS との連絡を今後密にしていく。
- ・ New Horizons からの連携提案については、1 月にすぐ回答することは難しいと返事をする一方で、太陽系分野の研究者に計画の詳細を聞く。
- ・ LSST への参加は、送付した LoI に対する回答待ちの状態だが、日本から参加する PI をどのように選定するかが今後重要になる。PI の責任を明確にし、公募で公平に選び、コミュニティへの還元が十分行われるよう検討していく。
- ・ PFS SSP と個別観測の重複について、重複の定義を明確にしたい。「サイエンスが同じでもターゲットが違えばよい」「サイエンスの重複は TAC が判断する」「SSP との違いを十分説明できればターゲットの多少の重複は構わない」「SSP と個別観測のデータの共有も今後検討する」などの意見が出た。次回 PFS チームと協議を行う。
- ・ Gemini の poor weather proposal はすばるから応募可能で、交換時間にカウントされない。ユーザーが知らないようなので、次回のすばるの公募要項に明記し周知する。

=====

1 Director's Report

1.1 Operation report (10/25 – 11/21)

- ・ The optical side of the main shutters could not be closed on Nov. 2, and the observation on Nov. 3 was cancelled due to inspection. The cause was malfunction of a position sensor, and it has been fixed temporarily.
- ・ There was an earthquake in the morning of Nov. 11 near the summit, and the primary mirror support system was completely stopped (it takes two days to be restored). A re-coating work of the IR secondary mirror (IRM2) was just ongoing, and after careful consideration, we decided to put priority to complete it over the restoration of the telescope. As a result (also due to consecutive bad weather), night observations from Nov.11 to Nov. 19 were cancelled.
- ・ The infrared side of the main shutters was stuck on Nov. 20. The problem was solved, but we need to keep watching. There were some deformations due to the earthquake.

- IRM2 recoating was done very successfully, and the reflectivity has become excellent.

Q : Why was reflectivity of the IRM2 so bad before re-coating?

Yoshida: The IRM2 was kept installed for five months and it may have influenced its reflectivity.

C : The bad reflectivity has a big impact to LGS-AO observations.

Q : How long can we keep this good reflectivity ?

Yoshida: About 5 or 6 years. The previous re-coating work was done 11 years ago. From now on, we will monitor the reflectivity every month and we can do the next re-coating work by ourselves with the experience of this time.

Q: Can you compensate the cancelled observations?

Yoshida: We will do our best using DDT.

1.2 Instruments

HSC

After the filter exchange unit (FEU) installation on Nov. 20, the IR side filter stacker didn't respond. It was found that the problem was in the control cable between OPT- and IR-side stackers, and was solved using a backup cable.

PFS

- The 1st Spectrograph Module (SM1) was delivered to the Hilo base on Nov. 12. The IR camera was, however, not delivered at this time because further development is necessary to fix the problems in thermal cut coating and IR sensor readout.

- After inspection, SM1 was transferred to the summit on Nov. 25, and assembly and optical alignment will be made by the team of LAM with help of Subaru staff.

- The SM1 assembly work will be completed in January.

The 2nd Spectrograph will arrive early in 2020, the fiber positioner will be installed in this summer, and the 3rd and 4th Spectrographs will arrive sequentially.

1.3 Other topics

- Subaru 20th anniversary symposium(& UM2019) was held at Marriot Waikoloa from Nov. 17 to 22. We had 244 participants from 14 countries.
- "Science with Subaru: an Indian perspective" will be held at TIFR (Mumbai) from Dec. 18 to 20. We will discuss about Subaru – India partnership and Indian instrumentation for Subaru. Science topics will be cosmology, galaxy formation, nearby galaxies, Milky Way, time domain, star & planet formation, exoplanets, and Solar system.

2 すばる 20 周年研究会報告 (ゲスト岡本桜子氏、嶋川里澄氏)

SAC 委員長：岡本さんと嶋川さんは非常に大きな研究会の運営、大変お疲れ様でした。
(一同拍手)

岡本氏：参加者総数は 244 名（14 か国）で、その半分は日本から、学生は全体の 19% だった。

パラレルセッションにしたので、全体で 150 講演ほどが行われた。大規模な研究会で費用も大きかったが、半分近くは会場費だ。

SOC と LOC を区別しなかったため、仕事が嶋川・岡本の二人に集中し、大変だった。

LOC のほかに会場係を設けるとよかった。特定のプロジェクトの声が世話人に届いてしまいがちなので、最初に広くアナウンスしたほうがよい。また企業の協賛は前年度にもらうほうが進めやすい。世話人の二人体制は見落としを防げてよかった。

当初参加者は 150 人規模を想定していたが、多くの方に集まっていただき、満足して帰られたようだ。

C：大成功だった。

SAC 委員長：開催を迷った時期もあったが、開催してよかった。

嶋川氏：個人的な反省点はいろいろあるが、逆に SAC から何かコメントがあれば伺いたい。

Q：特定プロジェクトの希望を聞くのではなく公平に、というのはどういう意味か？岡本

氏：SAC からの助言で最終的に修正できたが、当初 WFIRST セッションがあつて PFS セッションがないなど、他のプロジェクトからの要望を広く受ける付ける体制が必要だと感じた。

SAC 委員長：重要なポイントなので今後留意したい。今回は実働の LOC の人数が少なく申し訳なかった。

岡本氏：最終段階で、観測所から多くの人に手伝っていただいた。

C：研究会としては大成功だが、UMとしてはどうだったか？

SAC 委員長：実質 1 時間弱の英語の議論だけになってしまった。

C：あの場ではあれ以上は無理だったと思うが、このまま例年の UM がなくてよいか。

SAC 委員長：LSST の議論もコミュニティとした方がよいと考えている。

C：歴代所長の参加が少なかったのが残念だ。

SAC 委員長：すばるの来し方を振り返るセッションがあってもよかった、と言われた。

SAC から invite すればよかった。

C：プログラム初案ができる前に、皆で検討するとよかった。ある程度決まってから SAC の議題となったので、時間的に入れられない場合があった。

SAC 委員長：ワイコロアは会場としてどうか？

岡本氏：好意的だった。宿泊料をどれくらい下げてもらえるかが大事なポイントで、

ギリギリまで下げてもらった。前の研究会のときはこうだった、と言って交渉した。

Q：学生の参加についてはどうか？岡本氏：海外でやるとどうしても学生の参加が難しくなる。19%は一見少なく見えるが、講演数に占める学生の割合はもっと高い。アメリカの学生もいた。

嶋川氏：学生は日本から 40 名、海外から 10 名の参加だった。

C：三鷹開催より、学生は多かったようだ。

SAC 委員長：次回の国際研究集会はいつにするか？PFS の成果が出る 10 年後か？

C：PFS SSP の途中で、今後すばるはどうするか？を議論してもよい。

関口台長特別補佐：5 年後と 10 年後に開催できるとよい。

SAC 委員長：世話人のお二人は本当にお疲れ様でした。(一同拍手)

3 国際研究集会 (UM) での議論を振り返って

SAC 委員長：UM の SAC セッションでの議題は以下の通り。

1. Japan's Participation in LSST
2. Accelerated operation of PFS-SSP
3. SWIMS science operation at Subaru
4. Time exchange program (new)
5. Instrument decommission plan

3.1 LSST への参加について

SAC 委員長：

SAC で議論して進めてよい、という了解が得られたと認識しているが、この項目については次の議題で取り上げる

3.2 PFS-SSP の加速運用について

SAC 委員長：

UM では、「SSP がどういう計画なのか分からないため、加速運用の判断材料がない」

「もっと SAC がリーダーシップをとって、すばるの 10 年プランを示してほしい」等の意見が出た。後者については、現在準備中のすばる-TMT ホワイトブックが答えの一部になっていると思う。

C：加速運用について聞かれても困る、というのはユーザーもそうだが、SAC も困る。

SSP の大まかなデザイン、LoI のようなものを SAC にいただけると議論しやすい。

SAC 委員長：分野によってもさまざまな考えがあるようだ。この件についてコミュニティの意見を聞く場が必要だと思う。

安田委員：PFS 側はいつもオープンな会議を設定し案内しているので、なぜ意見を言う場がないと言われるのか不思議とのことだ。

SAC 委員長：SSP にはいずれ日本コミュニティも含まれるので、進め方が難しい。SAC が (SSP チームとコミュニティの間)を取り持って進めていくことになる。

C：(SSP の中でどの分野を優先するかは SSP チームが決めるが) SSP のキャップ自体は SAC マターだ。

SAC 委員長：これまでは全体の 40% は一般プログラムに確保することになっていた。

加速運用しても全体ではこの制限はギリギリ守れるが、暗夜はほぼなくなる。

コミュニティへのインパクトが大きい。

C：それと HSC が使えなくなる。HSC のインテンシブ課題(長期課題)が採択できない。

TAC 委員長：早めに決めてほしい。

C：PFS が稼働しても、最初から多くの夜が割り当てられるかはわからない。装置の立ち上がり状況による。

SAC 委員長：国際パートナー交渉もしているので、日本だけの問題でなくなる。パートナーにも暗夜を提供しなければならない。加速できてもどこまで、と決めておく必要がある。

C：SSP 以外に暗夜をセメスタあたり何夜確保するか決めておいたほうがよい。

SAC 委員長：以前やっていただいたシミュレーションによると、通常運用(SSP を 5 年で実施)の場合、セメスタあたり暗夜がおよそ 20 夜が残るが、加速運用(SSP を 3 年で実施)すると暗夜がゼロになるセメスタが出てくる。また、国際パートナー(フルパートナー)が入ってくると、セメスタあたり 5 夜以上が 1 パートナーに行く。

高見副所長：観測所の予算は全くぎりぎり、追加の経費がないと望遠鏡の健全性を保てない。

SAC 委員長：予算不足は海外パートナーを獲得することで補填せよと言われている。

C：1 フルパートナーならよいが 2 フルパートナーになると加速運用は無理だ。

C：個別共同利用にセメスタあたり最低でも暗夜 10 夜は残したい。

C：パートナーには資金分の夜数を提供しなければならないので、国内は SSP が皆のサーベイだと思ってゼロになるセメスタがあっても我慢するしかないか。

C:SSP に含まれない分野の研究者はどうするか？

C：たとえゼロにしたとしても加速運用できるのは試案の 1/3 ほどだ。

C：HSC 観測もできないことになる。

所長：PFS は多少明夜にかかってもよいはずだ。PFS チーム内には、装置が安定しないうちに多くの夜数をもらっても困る、という意見もある。

C：PFS チームからセメスタごとに何夜を希望している、という案を出してもらおうほうが検討しやすい。

SAC 委員長：PFS チーム内で検討してもらっており、次回の SAC で何う予定だ。

C：その時期にすばるパートナーがどれくらいいるかが決まらないと議論しづらい。

SAC 委員長：PFS や HSC が使えないとなるとパートナーが入ってこない。共同利用時間が減る分は日本が負担するしかないが、どこまでなら可能か？個別サイエンスと共存しないと、コミュニティが弱体化してしまう。

C：この期間は(個別共同利用が)使えない、と事前にわかっていたら、なんとか計画が立てられるのではないか？

C:3 年間は長い。学生にとっては致命的だ。

C：この時期の HSC のニーズはどれくらいあるか？狭帯域観測をしたい人がいるか？

TAC 委員長：結構いると思う。

C:HSC SSP が終わってから PFS SSP まで 1 年くらいあるのでないか。

C:WFIRST や LSST もある。

宮崎委員：LSST は 2022 年から 13 年くらいだ。すばる 3 夜で一人の人が参加できる。

SAC 委員長：望遠鏡時間にまったく余裕がなく、新しいものを受け入れられなくなることは避けたい。

C：PFS SSP は合計で 1 年ぐらい加速すれば、他をリートできる、という話だったと思う。当面は様子を見ながら進めてもらえばよい。

C：宇宙論は最後まで終わらないと結果が出にくいので、宇宙論だけ先に進めると SSP の中間審査までに何も成果が出ないおそれがある。

C：DESI はコミショニングが大変だと言っているし、MOONS/VLT もまだ先なので、競争相手の様子を見ながら検討していくほうがよい。今決めるのはあまり得策でない。

SAC 委員長：問題点を把握して準備しておくことは必要だ。

3.3 SWIMS の共同運用について

SAC 委員長 前回の SAC の議論では、「SWIMS の共同利用期間中の MOIRCS は原則休止だが、完全休

止でなく限定的な運用もありうる、観測所で検討する」となっていた。

また、S20A 終了後にデコミッション予定の COMICS について、採否のボーダーライン上で COMICS 課題を優先させる措置を講じたが、S20B で MOIRCS に同様の措置が必要か、1 月中に決める必要がある。

C：観測所としては、2 年間完全休止するほうが運用しやすいのではないかと？

神戸運用長：MOIRCS は S20B までは観測所が運用する。S21A にどうするかは予算状況に依存する。

C：中分散分光が MOIRCS の新機能で、S20B から使えるという話だった。

SAC 委員長：MOIRCS の分光機能は MOSFIRE/Keck にもある。コミュニティに強い要望があれば考慮するが、それほどないので、S20B で MOIRCS をボーダーライン上で優先させる措置を講じ、2 年間休止でよいかと？

TAC 委員長：MOIRCS は要望が減っていて、MOSFIRE のバックアップ装置のようになっている。

所長：それでよいと思うが、この問題を考える際は、COMICS のことも考慮すべきだ。

COMICS・MOIRCS・SWIMS の 3 台は並立できず、2 台にする必要がある。

COMICS の運用資金を準備し、PI 装置として運用したいグループがある。

また、今パートナー交渉をしているインドに COMICS を使いたい人がいる。

COMICS への機能追加も検討しており、簡単に行かない。

SAC 委員長：インドでの WS の様子を受けて、12 月の SAC でまた検討する。

3.4 AAT や LAMOST との時間交換について

SAC 委員長：AAT は使いたい人が一人で、LAMOST はあまり使いたいという声なかった。AAT との交渉はどうなっているか？

所長：オーストラリア側から何も連絡がないので、そのままにしている。装置開発への貢献に対する対価は支払い済みで、連携する強い理由がない状態だ。

SAC 委員長：こちらから積極的に呼びかけるかどうか。すばる 1 夜と AAT5 夜の交換案が出ていたが。

所長：先方は 4:1 は OK だが、5:1 はまだ提示していない。

SAC 委員長：天候条件を考えると 4:1 では不利だ。

C：AAT との交換は PFS 稼働までの話なので、今期はゼロ夜などとニーズに応じてフレキシブルな交換ができるのなら、いいかもしれない。

C：前回の AAT との時間交換の際は、オーストラリアがすばるパートナーになる可能性があったので、盛り上がった。

SAC 委員長：要望があるなら、こちらから声をかけてもいいかもしれない。

所長：オーストラリア側に話をしてみる。

青木氏：LAMOST については興味がある人が個別に連携すればよいようだ。

所長：もし LAMOST 側から問い合わせが来たら、「共同研究で進めた方が効果的だ」とのコミュニティの意見だと返事をする。

3.5 装置デコミッションプランについて

SAC 委員長：

FOCAS は PFS 稼働後にデコミッションされることが決定しているが、ユーザーから引き続き使いたいという要望はあまり届いていない。

FOCAS の IFU が立ち上がったところで、もし需要が多いのなら、再検討の余地がある。

TAC 委員長：FOCAS IFU のプロポーザルは増えてきている印象がある。推移を見守る必要がある。

C：KCWI/Keck は青側しかない。

SAC 委員長：COMICS を PI 装置として運用したいという人に観測所はどんな返事をしているのか？

所長：資金と人員を準備できるのなら、可能性があると答えた。SWIMSの話が出る前のことだ。

(WFIRST 関連)

高見副所長：WFIRST で連携するために若手が NASA に行くという話があったと思うが、何か予定があるか？

宮崎委員：JAXA と NASA が取り交わした文書にはそれは盛り込まれていない。WFIRST については今はこの SAC でなく、宇宙研マターになっている。

が、すばるコミュニティがうまく入れるように提案していく必要があるので、時々宇宙研の山田さんに話を聞くべきだ。

C：どういう人が加わるのか、きちんと議論して仕組みを作るべきだ。

SAC 委員長：WFIRST のデータは即時公開されるので、PI だけがアクセスできる LSST とはまた異なる。

宮崎委員：science WG への参加の権利を得るわけで、PI は内部情報に触れられるメリットがある。若い人のために工夫が必要だ。

SAC 委員長：今後 JAXA の人と共同ですばるコミュニティの意見が反映されるように進めていきたい。

4 New Horizons のターゲット選定に関する NASA からの要請について

所長：

New Horizons の新しいターゲット選定のために、2021 年に HSC10 夜を使わせてほしい、という要請が NASA からあった。New Horizons には以前 S-Cam3 夜を DDT から提供したが、実際にはすばるのデータは活かされなかったようだ。同様の提案はカナダの研究者や国内の太陽系研究者からも伺った。2021 年は主鏡の蒸着を予定しており、大きなダウンタイムがある。また、PFS コミッショニングのために DDT に余裕がない。インテンシブに応募してほしい、と回答するつもりだが、何らかの形で夜の保証を求めてくるのでないか？

C：共同利用に応募したら採択される提案なら、何かと交換した方が得だが。

C：どういう観測を希望しているのかよくわからないので、判断できない。10 夜は大きい。

C：ちょっとずつ 1 年の間に集中して観測したいのだろう。今は過度なケーデンス観測はキューに入れられないことになっている。

SAC 委員長：New Horizons の extended mission に日本人 CoI を加える見返りがあるとレターに書かれている。

高見副所長：パートナー交渉と重なるとよくない。パートナーに入ってくれるならよいが。

SAC 委員長：これも使うのは暗夜だけの可能性がある。

宮崎委員：前回 DDT から 3 夜提供されたので、今回も可能だと思っているのでないか？
時代が違うことをきちんと説明すべきだ。

所長：暗夜限定・装置限定ならプレミアムファクターがつく、と答えるつもりだが、こちらのメリットをどう考えるか？

C：今のルールでは NASA の人はインテンシブを提案できないが。

所長：日本人の共同研究者を PI に立てればよい。

宮崎委員：彼らは Keck 時間から申請してくるかもしれない。

SAC 委員長：インテンシブ向きの話だと思うが、コミュニティにメリットがあるのか、専門家に意見を聞いてみたい。

C：すでに 10 年行われているプロジェクトに今から加わってもあまりメリットはなさそうだが、NASA がパートナーだ（った）ということは、すばるとして売りになる。

C：このような提案がまた来るとは、すばるは人気がある。

[結論]New Horizons からの連携提案については、1 月にすぐ回答はできないと返事をする一方で、どのような計画なのか、専門分野の研究者に聞いてみる。

5. LSST への参加について

宮崎委員：

LSST への参加とは LSST データへのアクセスを指す。先方への LoI は NAOJ と IPMU から別々に送ったが、最終的には日本グループとしてまとまることを検討している、と書いた。

NAOJ の貢献としてはすばる時間・コミッショニングへの人的貢献・計算機資源を挙げた。

IPMU 側は科学目標を達成するためのツールやアルゴリズムの開発・シミュレーションを挙げたと思う。

安田委員：IPMU 側も NAOJ の貢献と同じ項目も挙げている。IPMU がいうすばる時間は PFS SSP の時間になる。

宮崎委員：UM での反応としては、TAC 審査を経ずに米国にすばる時間を渡すことに強い懸念が示されたが、参加をやめてほしい、という意見はなかった。

SAC 委員長：LSST の権利を得られるのは一部の人で、すばる時間を供出するのはコミュニティ全体であることが気になっている。

宮崎委員：その他に NAOJ からの LoI に載せたことは、XRISM との連携・京大 3.8m の望遠鏡時間・広島 1.5m の望遠鏡時間だ。それ以外に、RESCEU からの人的貢献と木曾 1.05m の望遠鏡時間がペンディングとなっている。

Q:TAO は入らないのか？

土居委員：TAO は、ストックホルムの人が TAO を含めて LoI を出したいと言っていたので、そちらに含まれる。

宮崎委員：日本としてひとまとまりで交渉した方がいいか問い合わせる予定だ。これはプロポーザルで、この通り決まるわけではない。

SAC 委員長：今後先方からこれとこれに興味がある、と言ってくるのを待つことになる。

宮崎委員：早く決めたほうがいいのは、データアクセス権を持っていないと science collaboration に入れないためだ。情報収集するためには早く決めたほうがいい。

C：PI をどう選ぶかは決めておけるし、決めておく必要がある。

SAC 委員長：LSST に参加する日本人 PI には相応の責任が発生する。責任を明記しておくべきで、選ぶ際は公募によるべきだ。

宮崎委員：今のところ NAOJ 側として PI 20 人規模を想定している。IPMU は 5 人規模だ。

C：PI になりたい人がどれくらいいるのかわからないと人数を決められない。

C：PI の人数はあとから増減ができる。

C：13 年間なので、人が入れ替われないと困る。

宮崎委員：連携が決まっているイギリスがモデルになると思うので、どう進めているか聞いてみる。

C：IPMU が SSP の時間をこういうことに使っているのか？

安田委員：夜を分けるわけではなく、ファイバーのシェア等だろう。まだ具体案でない。

日本人が獲得したすばる時間を一緒に使うという書き方をしている。

Q：LSST と PFS はターゲットが重ならないのではないかと？

安田委員：HSC で撮ったところは全て PFS のターゲットに入っている。

松下委員：XRISM 時間は米国時間を使えるので不要、となるかもしれない。

Q：広島望遠鏡時間が OK となった場合、見返りとしては広島の人に参加するのか？宮崎委員：

すばる時間については日本のコミュニティに公募し、その他の望遠鏡についてはそのコミュニティで決める形でないか？

高見副所長：計算機センターをヒロに置くのはなぜか？経費が高いと思うが。宮崎委員：半分アメリカ人に使ってもらおう計画だ。かかった費用は in-kind contribution になり、カリフォルニア基準で計算される。

SAC 委員長：すばるの時間を出すよりもできるだけ in-kind で連携してほしい、という意見が UM で出ていた。

C：計算機はどこにでもあるので、彼らがほしいのはすばるの時間だろう。

宮崎委員：先方から何か連絡があったら SAC にお伝えする。望遠鏡時間の安売りは決してしない。

SAC 委員長：PI になった人はすばるに対して何らかの貢献をしてほしいが、何がよいか？科研費を取ってくる、という案も出てたが。

宮崎委員：コミュニティにレクチャーしてもらおう、あるいは WS を開く、だろう。

C：PI を選ぶ際は公募にし、サイエンスで競争してもらってもよい。

C: PI は論文を書けばコミュニティに貢献したことになるか？宮崎委員：ぜひコミュニティへの貢献を明文化してほしい。

Q:PI に PD/学生 3 人をつけられるそうだが、それは誰でもいいのか？それとも PI と同じ institute の人になるのか？

C：PD が institute の枠を超えて加われるのなら、コミュニティ全体にメリットがある。

C：LSST との時間交換はあり得ないか？

C：サーベイなので難しい。

SAC 委員長：LSST のデータを取ってもメリットがない分野があることが気になる。

青木氏：LSST のデータの重要性は理解しているし、拠出する規模もそれほど大きくない。

西山委員：人を選ぶときに、誰でも応募でき、公平に審査されるのならよい。

C：PI の任期をどう決めるか、という問題もある。

SAC 委員長：もう少し具体的にわかってきたら再度議論する。コンタクトパーソンは NAOJ が宮崎さん、IPMU が高田さんだが、SAC 委員の安田さんと連絡を密にさせていただく。

6. PFS-SSP と個別共同利用の重複の判断について

SAC 委員長：

DAWN からの提案について議論する際、SSP とサイエンスが重なるがターゲットが違うものをどう扱うか、問題になった。また、同じターゲットが含まれている場合どうするのか、同じフィールドで違うバンドの場合はどうするのか、そろそろ重複を定義しておくべきだ。ALMA は同じターゲットでも積分時間が 2 倍以上違えば別のものと判断する。それと同じにするか？難しい議論になる。今回は SAC 内に閉じた議論を行いたい。

7 その他

C：先日の国際研究集会の Gemini の講演で、bad weather program の話が出た。日本人も応募できると MOU に明記されていて、時間交換夜数にはカウントされないようだ。あまり知られていないので、観測所が確認した上で、次の公募要項に明記したほうがよい。

TAC 委員長：すばるの Filler Program のようなものだろう。

SAC 委員長：ぜひ次の公募要項に書いてほしい。

**** 資料 ****

1. Director's Report
2. すばる 20 周年国際会議 最終報告(岡本・嶋川)
3. Discussion; Subaru Near Future(SAC 委員長)
4. New Horizons のターゲット選定に関する NASA からの要請について(所長)
5. LSST データへのアクセスについて(宮崎委員)
6. NAOJ から LSST に送付した LoI(宮崎委員)
7. 前回議事録改訂版