

2020.9.28 すばる科学諮問委員会 議事録

日時：2020 年 9 月 28 日（月）午前 10 時より午後 3 時 5 分

場所：各自 zoom 接続

出席者（敬称略）：

相川祐理、青木和光、生駒大洋、伊藤洋一、稲見華恵、神戸栄治、栗田光樹夫、
小谷隆行、児玉忠恭、関口和寛、高見英樹、濤崎智佳、西山正吾、本田充彦、宮崎聡、
本原顕太郎、守屋堯、安田直樹、山下卓也、吉田道利、

書記：吉田千枝

===今回の A/I 及び議論サマリ===

- ・委員が改選となったので、新委員向けに所長からすばるの概要の説明があった。
- ・ハワイのコロナ感染状況は落ち着いているが、感染拡大防止策を継続し、状況を注視している。ここ 1 か月は天候もよく安定した運用を行っている。
- ・委員の自己紹介を行い、互選によって安田直樹さんを委員長に推薦した（台長の承認後に正式決定となる）。委員長の指名により西山正吾さんが副委員長となった。
- ・SWIMS は無事山頂に輸送されたが、MOS スリット交換機構のテストで不具合があり、調査中。
- ・カナダの Long Range Plan の一部が公開され、Gemini パートナーを継続することがわかった。当面すばるパートナーになる可能性はないが、将来を見据えて連携交渉は継続する。
- ・LSST 参加のためのプロポーザルの準備を進めている。宮崎委員から進捗報告があり、データ right を得る PI の公募方法等について意見交換を行った。継続審議とする。
- ・PFS-SSP に関するこれまでの議論の引継ぎがあった。次回ファイバー・シェアについて検討するタスクフォースのメンバーを決定する。

1. 所長報告

1.1 すばるの概要

SAC が改選となったので、新委員の方にすばるの概要をお話する。すばるは山頂の望遠鏡・ヒロの山麓施設・三鷹オフィスの三か所から成っている。昨年度から岡山観測所がハワイ観測所の一部に位置付けられた。すばるに関係する A プロジェクト（萌芽的プロジェクト）として PFS プロジェクトと GLAO（地表層補償光学）プロジェクトがある。

職員は 123 人（ヒロは 92 人）いる。半年に一度共同利用観測の公募を行っているが、プロポーザルの競争率は 4-5 倍で、成果論文数は年間 140 編ほどだ。今年は出版数が多く

すでに 120 編を超えており、最近の HSC の成果が論文数増加につながっていると思う。ただここ数年、自然災害等で観測効率が悪いと、その影響が 2-3 年後に出ると心配している。2018 年は悪天候・地震・ハリケーンによるダウンタイム、2019 年は TMT 反対運動による道路封鎖、2020 年は COVID-19 によるダウンタイムがあり、予定した時間の 50-60% の観測遂行率となっている。

すばるの予算状況が厳しいことは周知のとおりだが、概算要求によって配分される予算が、2020 年度は 2013 年度の半分以上となっている。NAOJ からの追加配分や、2018 年度末に災害復旧費が配分されたこと、2020 年に施設整備費（老朽化した施設の補修用）が配分されたことで、なんとか運用している。運用費の内訳は人件費が最も大きく、次に電気代が大きい。

1.2 ハワイの COVID-19 の状況

ハワイ州の感染状況は、ホノルルの感染者数が多かったが、9 月になって減少傾向だ。ハワイ島では 9 月初めに感染者が増加して運用停止もありうると心配したが、幸い減少した。ハワイ州や米国の方針に従う形ですばるとしての対策ガイドラインを策定し、感染拡大防止に努めている。ガイドラインの主な内容は、在宅勤務を推奨、山頂作業者は一度に 10 人を超えない、島外への/島外からの出張禁止、等だ。今後も状況を注視したい。

1.3 最近の運用報告 (8/27 以降)

大きなトラブルはなかったが、AO188 にトラブルがあり、数時間失った。暫定的な修理をして運用しており、本格的な修理は 10 月に行う。コロナの感染拡大のため 9/1-9/21 は山頂の作業人数を最大 6 人に絞ったが、9/22 から 10 人に戻した。

SWIMS は 9/22 に無事山頂に運ばれた。ここ 1 か月は天気が非常に安定しており、観測遂行率は 9 割だ。

1.4 メンテナンス・スケジュールの紹介 (新委員の方向け)

今年と来年のメンテナンス・スケジュールを紹介するが、これは最速のプランであり、コロナの状況によっては変更になる。主鏡の再蒸着は来年の秋に予定しており、1-1.5 か月の観測休止となる。3 月末からは TUE (Top Unit Exchanger) のメンテナンスを予定しており、1.5 か月程度副鏡の交換ができなくなる（装置交換に大きな制限がかかる）。7 月-8 月にかけては UPS の交換を行うため、観測休止となる（4 週間を予定）。

1.5 PFS の状況

台湾で 2400 本のファイバーが無事 PFI (Prime Focus Instrument) にインストールされた。分光器の 1 号機は山頂に運ばれてテスト（フランスからリモート試験）中で、2 号機はフランスでテスト中で 11 月頃輸送予定、3 号機は来年の中頃到着予定。

ファイバーケーブル 1 本がブラジルで完成した（全部で 4 本ある）。

1.6 国際連携について

- ・ COVID-19 の影響で国際パートナーの議論が止まっている。状況が改善するのを待ちたい。

- ・ New Horizons との共同研究について

New Horizons の観測候補を見つけるために HSC を使わせてほしいという申し出があり、SAC で協議した上で DDT(所長裁量時間)から 15 半夜提供した。

見返りとして、1)500K USD、2)日本の研究者（最大 10 名）をチームに加える、3)NASA の Keck 時間 3.5 夜との約束だった。1)と 2)は実現したが、3)は困難な状況だ。NASA は時間交換を認めていないようだ。

児玉:Keck 時間が提供されると聞いて賛成したのだが、それが実現しないのはショックだ。

DDT からの時間供出なので、コミュニティとしての損失はないが、約束を果たしてほしかった。

所長：同感だが、やむを得ない状況だ。

児玉：その分をほかの手段で提供してもらえないのか？キャッシュを積み増すとか？

所長：米国の会計年度が間もなく終わるので、無理らしい。すばる観測で数十個の候補を見つけたそうで、成果はきちんと出る。

稲見：日本から参加する研究者を増やすことはできないのか？

所長：交渉の余地はある。NH のデータはカイパーベルトのサイエンスだけでなく、ほかのサイエンスにも使えるようだ。

稲見：若手の直接雇用等はやはり無理か。

所長：それは無理だ。

児玉：NASA 時間を日本人に移し替えるのは難しいと思うが、NASA が使う Keck 時間を共同研究にするなど、できないか。

所長：共同研究はいつでもできるので、それはやっていただきたい。

相川：吉田二美さんが代表を務めた経緯を伺いたい。また、PFS 製作にかかわっているフランスが国際連携の項目で上がってこないのはなぜか？

所長：吉田二美さんは元々 New Horizons の研究者と共同研究をしていたので、国内チームを作る起点となっていた。きちんとした日本人チームができ、観測は所内の共同研究者が行った。国際パートナーシップは運用のパートナーを求めているもので、PFS の装置開発については、所外の PFS チームが国際共同研究をしている。フランスは PFS チームに参加しているが、すばると連携しているわけではない。

西山：AO188 のトラブルはどういうものか？修理は 10 月に終わるのか？

神戸：8 月末から制御コンピュータのクラッシュなど複数の問題が起こり、他のものを流用

するなどしてしのいでいる。10月のHSC観測期間中にADCを修理する。

安田：12月のメンテナンス予定が遅れるかもしれない、とのことだが、遅れた場合は、来年の予定にも影響するのか？

神戸：TSC(望遠鏡コントロールのソフトウェア)メンテナンスは10月に始まる予定だが、観測には影響しない。メインシャッター調査は、行うかどうかが来週決まる。行わない場合は来年になるが、これも観測には影響しない。Mechanical/Electronic メンテナンスは一部リモートでできないか進め方を検討中だ。トップスクリーンやTUEは10月中に今年度行うかどうかが決まる。

小谷：UPSの交換中は、赤外装置の冷却を止めなければならないのか？

神戸：UPS1とUPS2のみの交換なので、他の系統を使えば大丈夫だ。望遠鏡系は止まる。

2. メンバーの自己紹介および委員長互選

児玉：新メンバーとなったので、各自所属と専門分野の紹介をお願いします。

相川：東大本郷所属で、専門は星形成、astro chemistry, 電波の観測、分光、元々は理論

生駒：東大本郷の地球惑星科学所属で、惑星形成、系外惑星（大気観測）

伊藤：兵庫県立大学所属で、星惑星形成、太陽系外惑星

稲見：広島大学所属で、系外銀河、dustyな銀河、ALMA観測

小谷：アストロバイオロジーセンター所属で、系外惑星の観測と装置開発

児玉：東北大学所属で、銀河・銀河団。SACは3期目で前期委員長

濤崎：上越教育大学所属で、銀河スケールでの星形成・星間物質

西山：宮城教育大学所属で、赤外線でのAOを使った銀河中心領域の観測

本田：岡山理科大学所属で、COMICSを使った原子惑星系円盤の観測、MICHIの基礎開発

安田：東大IPMU所属で、time domainの超新星観測

宮崎：天文台先端技術センター所属で、装置開発、観測

守屋：天文台科学研究部所属で、超新星の理論、観測

本原：4月に天文台先端技術センターに異動した。TAC委員長としての参加だが、SWIMSのPIでもある。

所長：よろしくお願いします。

神戸：ハワイ観測所で定常的な運用を担当

山下：すばる室長。メインはTMT主鏡

関口：台長特別補佐でTMTとすばるを担当

青木：TMTが9割でハワイ観測所併任。TMTとの連携のため参加。

児玉：栗田さん、高見さんが退席中ようだ。通常ハワイ大のSandersさんがobserver参加しているが本日は不参加のようだ。最初の所長報告の部分と、UHが関係する議題を英語で行い、その後日本語の議論になる。

・科学諮問委員会の性格について

児玉：科学諮問委員会規則を参照してほしい。最近台長直属の委員会に変わったが、ユーザーと観測所をつなぐインターフェースの役割もある。

相川：以前はどうだったのか？

所長：以前は光赤外専門委員会の下部委員会で、所長も正式の委員だった。現在は専門委員会が廃止され、所長は observer 参加になった。

児玉：外部委員が多くなり、プロジェクト内の人は全員 observer 参加となった。

委員は台長が推薦し決定することになっているが、光天連推薦・SAC 推薦をとりまとめて所長から推薦名簿を出し、それを承認して頂いた。9/1 から 2 年間が任期だが、二期務めて頂く慣例になっている。これから委員長の互選を行うが、台長の承認が必要になる。副委員長は委員長が指名することになっている。また SAC 委員は守秘義務があり、後程書類にサインしていただくことになると思う。

所長：委員の推薦方法については、事前に NAOJ 執行部に確認し、認められた。

協議の結果、委員長に安田委員を（台長の承認を経て正式に決定）、副委員長に西山委員を選任した。

安田：PFS 関係は児玉さんが引き続き担当されるのか？

児玉：PFS ステアリング committee は SAC 委員長が ex-officio として入るので、それはお願いしたいが、各種議論には前委員長として手助けしたい。
ここで進行を新委員長に引き継ぎます。

3 TAC 報告および SWIMS 報告（本原）

3.1 S21A 応募状況

S21A の normal/intensive の受付状況だが、申請総夜数がいつもより少な目で気になっている。HSC クラシカル提案がいつもより少なかった。米国からの直接応募が 1 件あり、規定により時間交換枠に応募し直すよう連絡した。

申請件数は減っていないので、提案が小粒化しているのかもしれない。大型インテンシブ提案も減っている。

稲見：以前と比べて 1 件ごとの提案夜数はどうなのか？

本原：装置が入れ替わっているので、一概には言えないが、次回装置別の数字もお見せする。

3.2 SWIMS の立ち上げ状況

S21A に多くの SWIMS 提案があり、立ち上がらないと困る。メンテナンスが完了し、輸送に苦労したが無事山頂に到着して一安心していたが、MOS スリット交換機構のテストをしようとしたら、なぜかキャッチャが開かずにマスクホルダを破損した。なんとか焦点面にマ

スクを置くことができたが、保管ポケットに戻せないと今回の分光試験が行えない。明日作業を行う。8割ぐらいは大丈夫そうだが。

児玉：もし分光試験ができない場合、今回応募分の分光観測はできないのか？

本原：S21A では分光できる。再度 SAC に諮るが。

児玉：分光だけでできず imaging のみになる場合、MORICS と SWIMS のどちらを使うのか？

本原：SWIMS の imaging のほうが応募提案の要求を満たせるようだ。

所長：なぜキャッチャが開かなかったのか？

本原：わからない。現在装置は床に置いてあるので、ポータブル型のコンプレッサーでエアを入れたが、ボリウムが足りなかったのかもしれない。復旧作業中には開閉できたが、もう一度起こるとまずいので、キャッチャの開閉はカメラで監視することにした。

所長：一連の動作はステップバイステップでできるのか？

本原：はい。

所長：FOCAS 立ち上げの際もスリット交換機構で苦勞した。今回古くて使えなかった山頂輸送用の特別車両は廃棄処分にする。

4. カナダの LRP (Long Range Plan) レポートについて (児玉)

カナダでは米国の Decadal Survey のように 10 年おきに出すレポートをまとめているところで、その 5-6 章(推奨する施設やプロジェクト、将来計画)を先行公開した。

カナダはすばるのパートナー候補の一つで、一昨年 Wide-Field Astronomy Canada という研究会にすばるセッションを設けてもらったりした経緯があるが、今回、残念ながらカナダの top priority の施設にすばるは入らず、カナダは Gemini のパートナーを継続することになった。

Gemini への投資分を減らしてすばるに投資する可能性もあると期待していたが、今までの額を継続する結論になった。ただ、Gemini とすばるの時間交換を拡大する、との記述があり、交渉の余地はあるかもしれない。また CFHT が MSE (多天体分光専用望遠鏡) に移行しなかった場合は CFHT パートナーをやめると書いてある。

レポートには Subaru の項目もあり、彼らは HSC, PFS, SCEXAO に興味がある(ビクトリア大が SCEXAO 開発に関わっている)。

所長：基本的には、世界で走っている大きなプロジェクトにできるだけ関わりたい、という姿勢のようだ。Gemini の capability に不満をもっている研究者はいるが、カナダ全体としてはこれまでと変わらない Gemini パートナーを維持することになった。

児玉：Gemini にカナダが PI で新しい multi-IFU 装置を作っている、という事情もあるのだろう。

稲見：カナダはすばるをどれくらい使ったことがあるのか？

児玉：時間交換ではかなり使っていると思う。

稲見：すばるでの観測経験があつての判断なのかどうか気になった。

児玉：時間交換での夜数は限られるので、大きなプログラムと一緒にやれると興味をもってもらえるかもしれない。

守屋：引き続きカナダと交渉していくのか？

児玉：カナダのコンタクト・パーソンからもそうしたいといわれている。カナダは TMT パートナーでもあるので、すばるのニーズはあると思う。

守屋：MSE が実現するかはいつわかるのか？

児玉：カナダとしては MSE が top priority で予算が付いたようだ。2031 年に運用開始予定となっているが、マウナケアのマスターリースプラン更新の問題もあり、どうなるかわからない。

守屋：とするとすばるのパートナーになることは今後 5 年のタイムスケールではないのか。パートナー探しはどのようなタイムスケールで行われているのか？5-10 年先で大丈夫なのか？

児玉：パートナー探しは喫緊の課題だが、インドと交渉中だった。コロナのために中断しているが、インドとは具体的な話を進めることになると思う。カナダとの交渉は長期的に考えざるを得ないという印象だ。

安田：引き続き観測所が主導してカナダと交渉していく、ということでもいいか？

児玉：はい。SAC から協力してほしい。彼らの LRP がまとまった時点で、一度会って状況を聞いてみた方がよいと思っている。

所長：その通りだと思う。時間はかかるが、これまでの交渉がある。児玉さんがカナダとのコンタクト・パーソンとしてよい関係を築かれたので、継続してほしいが、観測所が主導するのはその通りだ。

5. LSST 参加に伴うすばる時間供出について（宮崎）

5.1 新委員の方に過去の経緯説明

LSST のデータ right を得るためにどうしたらよいか検討してきた。望遠鏡は Rubin Observatory と命名され、建設が完成しつつある。LSST はレガシーサーベイの名前で、2 万平方度の imaging サーベイだ。HSC の 3-4 倍大きいカメラでデータ量が圧倒的に多い。今のところ Public Data Release(PDR)の予定がなく、最初の数年間のデータ right を得ることが重要になる。LSST は資金貢献を求めていた方針を転換し、in-kind contribution をしてほしい、という呼びかけ(Invitation letter)があつた。データ right を得ると Science

Collaboration に参加できる。

去年、invitation letter に答える形で LoI を提出し、それについて評価表が返ってきた。次のフルプロポーザルの締切は、当初予定より 6 週間延期され 11/6 になった。来年 2/26 に review report が返ってくる。その後交渉期間があり、来年夏くらいに MOU を結ぶ流れになる。

LoI に対する評価としては、すばるの望遠鏡時間が top priority となっていた。

27 か国から 40 グループが提案しているが、PI 数に上限はないので、競争ではなく連携してほしいそう。

国内コミュニティにどの程度 LSST への期待があるのか、HSC コラボレーション内の日本人に聞いてみた。35 名から回答があり、約 40 名の潜在的な需要があると予想している。イギリスは 100-150 名くらい、フランスも 100 名くらいのデータ right を得ようとしている。

5.2 プロポーザルに記載する貢献パッケージ案

- 1)すばるの望遠鏡時間
- 2)コミッショニングのヘルプ(人を派遣)
- 4)Dark Energy Science Tool
- 5)Science Platform user support and development
- 6)XRISM Time
- 7)Regional Data Access Center

上記がこれまで検討して LoI に書いていたもので、新たに、

PFS による photo-z calibration data、transient follow-up、contribution team management の 3 つを加えた (3 つ目は先方からの指摘による)。

4)についても PD を雇うことを検討中で、7)のデータセンターについて、天文台のデータセンターと協議しながら検討を進めている。一人が 1 年間働くと 300K USD と換算するらしい。1 年働いた人は 10 年間のデータ right がある。

1)の望遠鏡時間について

LSST 側は US の PI を受け入れるのがシンプルだと言っていた。Gemini/Keck との時間交換枠に準じて Rubin 枠を設定するが、年間の夜数は固定となる。プロポーザルは先方を選ぶ。望遠鏡時間の換算式は、望遠鏡の operation cost に weighing factor (w)をかけたもので、 w は、先方の計算式による (口径や晴天率によって決まる。南天の分光器能力をもつ 8m 望遠鏡が $w=1$)。先方がすばるの装置別 w を連絡してきたが、 $HSC=0.99, PFS=0.98$ だった。Operation Cost の算出方法も決められている。

児玉：装置限定でないのですね？月相も限定されないのですね？

宮崎：装置や月相は考慮していない。

5.3 前回 SAC での議論

プロポーザルに年 5 夜を 10 年間提供する、と書いてよいか議論し、「最終的にはコミュニティの同意が必要」と但し書きをすれば OK、となった（次の UM で語る）。
年間 4 夜くらいなら PFS 時間を絞り出せるかもしれない、というコメントもあった。

本原：PFS 時間についてはきちんと検討する必要がある。明夜寄りになる可能性もある。

宮崎：PFS は強力な装置なので、 $w>1$ を主張して強気に交渉すべきという意見も出た。

もっと上の人に交渉してもらう必要があるかもしれない。

$w=1$ の場合 PI は 10 人だが $w=2$ として PI 数を要求する予定だ。

次回の SAC までに整理してプロポーザルをお見せしたい。

5.4 データ Right が付与される PI の人選と義務

PI をどう選ぶかはまだ本格的な検討をしていないが、基本的には公募制を取る。

イギリスでも入れ替え制を考えているようだ。フランスにも聞いてみたい。

データ right を付与された人は、研究するだけでなく、将来公開される(であろう)データを皆が有効利用できるよう、研究会や講習会を主催してもらう。

所長やデータセンターと相談しながら、ハワイ観測所内に、Wide Field Observation Initiative（大規模広視野観測検討グループ）の設立を準備中だ。

安田：PI 1 人について学生・PD を 4 人つけられる。

守屋：PFS-SSP による photo-z calibration data を日本の貢献分として出せるのか？

安田：PFS-SSP のデータはいずれ公開されてしまうので、何か付加する必要がある。

守屋：public になったデータを渡すのか

安田：あるいは PDR の少し前に渡すか、

児玉：photo-z calibration のためなら redshift の情報のみだと思うので、公開前に出すことに抵抗は少ないだろう。

守屋：ファイバー・シェアなどがあれば、何夜という換算でなくなるのではないか？

宮崎：鋭い指摘だ。すばるの望遠鏡時間と新たに付加した項目については、まだわからない。
すばる時間（貢献 1）では深いサンプルを取らせてほしい、と言ってくるかもしれない。連携が始まってから、一緒に最適な方法を考えることになるか。

守屋：途中で PI を変える、というのは、交替した人はそこで打ち切りなのか？

児玉：今後若い人が出てくるので、若い人が入れる仕組みを作る必要がある。

守屋：それには同意します。

相川：南天の望遠鏡なので北天のアクセスがほしいのだろう、サーベイなので南北で同じスペックのものにしたいのだろうと思ったが、違うのか？全天に対して深くやりたい、というのではないのか？

宮崎：LSST は 2 万平方度の imaging survey で南天のほうが広いが、北緯 30 度ぐらいまでは来る。calibration は全天でする必要はない。w の値は装置ごとにパラメータを記入した結果で、彼らが w 値を示した装置を全部使うわけではない。すばる 50 夜は彼らが使う形になる。

相川：サーベイの一翼を担うのでなく、フォローアップの時間を提供するのですね？

西山：日本側としては 1 年間に 5 夜出すと決まっても、(w 値が装置によって異なるので) 換算される数字は毎年変わることになる。

宮崎：おっしゃる通り、確かに変ですね。

西山：PI はプロポーザルを出した人でなく、公募で選ぶのですよね？

宮崎：PFS フィラーは余りの時間なので良いと思うが、公募の仕組みの構築は必要だ。観測所にあまり負担にならない方法にしたい。

安田：コミッショニングで働いた人には PI としての権利を上げたい。それ以外の部分を公募にしたいと考えている。

西山：貢献した人が PI として入れる形を作るのか、公募で平等に権利があるのか？

宮崎：コミッショニングで貢献をした人は余人をもって代えがたいのではないかと、
だが、1 年働けば 10 年分のアクセスが得られるので、2 年働いたら、自分の分とコミュニティの分になる。

西山：大きな組織に居る人がチャンスを得やすい形でなく、平等にチャンスがあるとよい。

児玉：PI を選ぶやり方は、直接貢献があった人は PI でよいが、残りを公平に選ぶ際、
審査項目に、コミュニティにどういう還元ができるかをプロポーザルに書いてもらい、評価項目にしてほしい。すばる時間を供出して、一部の人がデータ right を得ることになるのだから。

守屋：transient follow-up について聞きたい。density はそれほどないので、フィラー的にやるのか？

安田：density はそんなにない。LSST サーベイの一部に何度も visit する領域があり、HSC/PFS の 4-5 個の視野でカバーできる。その観測をプロポーザルで提案する

守屋：どのくらいファイバーは余るのか？

安田：1 視野で 50 個ぐらいしか使わない。母銀河も入れると 300 個ぐらいか。

相川：サーベイの情報は来っていないのか？普通はチームだけで成果論文を出す。10 年間本当に PDR をしないのか？

安田：データの優先期間は 2 年と書いてあるから、2 年ごとにデータが出るはずと思うが、
どういう形で出るのかわからない。最悪の場合生データだけになりうる。

米国研究者は皆データ right を持っているので、チームという感じではない。彼らが
どこまで世界に公開するつもりなのかかわからない。

宮崎：NASA の public survey のようなものでなく、生データだけの可能性がある。

相川：生データをどう扱うか理解してコミュニティに説明する人が必要ということですね？

宮崎：個人の PC で処理できるデータ量ではない。カタログデータもそのうち公開されるだろう
と思っている。大量のデータをどう処理するかは、こちらから切り込んでいって
進める必要がある。

安田：誰が PI 選定の原案を作るのか？宮崎さんか？

宮崎：この件は、高田、安田、宮崎で検討しているので、相談しながらまとめる。

児玉：タイムスケールはどうなるのか？いつ公募をかけるのか？PI が何人になるかがわかって
からだと思うが。

宮崎：はい、検討する時間はあるが、Euclid のデータ right も関係する。

児玉：どういう関係があるのか？

宮崎：Euclid は 800 億円のプロジェクトだが、40 夜の HSC 時間を提供してくれれば
20 PI のアクセスをあげると言われ、大栗さん PI のインテンシブ提案がすでに採択
されている。公共性もあったほうがよいと大栗さんが言ってくれたので、これも同じ
ように進めたい。同時期に公募できると楽だ。

安田：この件は継続審議とします。

6 PFS-SSP に関する議論の引継ぎ（児玉）

前期 SAC の議論サマリを資料としている。元々は台長から PFS 重点運用についての諮問が
あり、議論してきた。

SSP の申請夜数の上限は従来 300 夜だったが、PFS は 360 夜まで認める方向で議論してき
た。PFS は非常に高価な装置で、また、すばるの方針であるサーベイ重視の観点からだ。

PFS-SSP の加速運用については、望遠鏡時間のシミュレーションなどを行い、1 年圧縮し
5 年で 360 夜なら許容範囲と結論した。一般共同利用に最低限 15 夜の暗夜（半月より暗い
夜）を確保する、という基準を設定した。

SSP の審査スケジュールは可能な限り圧縮し、最速は S23A から SSP 開始となる。性能が
確認できるのが 2022 年 6 月で、open-use readiness review より前に SSP 公募を開始する形
になる。装置完成が遅れた場合は、半年単位で審査スケジュールを遅らせる。

ファイバー分光器の場合、バックグラウンドを引くことが難しく、提案段階で sensitivity を
書くことが難しい。性能の書き方はノミナルな場合とよりよい性能ができた場合の両方を

書いてもらい、初期性能が出た段階で観測計画を最適化する機会を設けることを承認した。一般共同利用観測との重複制限については継続審議となっているが、銀河考古学分野では、代表的な矮小銀河をブロックしたい意向だ。

ファイバー・シェアについては、シェアすることが理想的だが、実際にどのように行うかが難しい。タスクフォースを設けて議論することにした。

質問は特に出なかった。

安田：現在のスケジュールでいくと、2年後の4月にSSP公募を出すので、その公募を出すかどうかをこのSACが決めることになる。任期は8月末までだが審査は10月だ。現SACが審査を担当することになるか？スケジュール通り進むかはわからないが。タスクフォースメンバーを決める必要がある。

児玉：所内で担当している小野寺さん、田中賢幸さん、SACから数名、PFSから矢部さんなどか。

安田：児玉さんにも入っていただきたい。タスクフォースメンバーは相談したうえで、次回決定する。

児玉：新委員の方にお伝えしておく、PFSコアメンバーの村山・高田・田村の3氏を時々招いて議論してきた。次回をいつにするか決めておく、先方のチーム内で議論しておいてもらえる。

安田：では今日はここまでとします。

7. その他

7.1 追加の自己紹介

高見：副所長で財務関係とエンジニアリング全体を担当。

7.2 次回以降の日程確認

安田：次回は10/23に決定済みだ。

児玉：日程調整をした結果は金曜開催が唯一の解だった。年内の暫定予定は、11/20と12/18の開催。多くの人が都合が悪い場合は移動する。

特に異論なし。

安田：では11/20と12/18で確定しますか（不在の委員に確認した上で決定→その後確認できたので確定とする）。

資料

1. Director's Report202009

2. SAC委員名簿および科学諮問委員会規則

3. MotoharaReport (S21A 応募数・SWIMS 報告)
4. LRP2020_Sep2020_release
5. LRP2020_Canada-Subaru (Kodama)
6. LSST20200928_forSAC (Miyazaki)
7. PFS-SSP_SAC_summary_20200827&20200917 (Kodama)
8. SAC20200818 議事録改訂版