

第4回 SPICA 研究推進委員会

2019年8月2日 13:00-16:20 宇宙科学研究所 A棟1階 入札室

参加者：(ISAS) 長尾、本原、野村、田村、今西、高田、安部、上田、福田、山村、山岸
(zoom) 百瀬、江草、芝井、大山、山田
(筑波) 杉田

1. 前々回および前回の会議議事録の確認

- 改訂版を Wiki にアップロード済。もしさらに変更があれば、今会議の最後までに。

2. プロジェクト進捗報告 (芝井)

- SMI Time estimator の完成時期は？
 - ◇ 1カ月程度で SST に回覧される予定
- SAFARI, B-BOP の estimator を触れる機会はあるか？
 - ◇ 開発が進んでいるはずだが、状況を把握していない
- PLM 設計に大きな変更があったとのことだが、2つの方式のうち1つがなくなったということか？
 - ◇ 現在も2つの方式で検討が進んでいる。設計の不成立が起こった原因を修正し、現在は2つの方式ともに成立するようになっている。
- PLM 重量増のインパクトは？
 - ◇ 日本側とヨーロッパ側で、重量マージンの考え方が統一されていなかったのが問題。PLM の詳細設計で増えた分もある。現時点では成立するだろうという見込みで進めている。
- SMI 詳細設計を受けてファクトシートが変更される可能性はあるか？
 - ◇ ファクトシートの変更はない見込み。

3. SPICA 紹介 地上系 (山村)

- 日本側で必要なマンパワーは？
 - ◇ 20-30人必要(パーマメント5-6人)。Herschel は各 ICC に40-50人いた。
- 長期的な人材育成に対する作戦はあるか？
 - ◇ まだない
- C-SODA との関係性は？
 - ◇ 現在 C-SODA には天文専任はいない。運用はプロジェクトのほうで行い、長期的なアーカイブは C-SODA に任せる可能性はある。
- 「あかり」の経験を生かした人材育成のプランは？
 - ◇ 「あかり」のアーカイブで活躍した人は、今は他の研究機関にいる。そういう人達が戻ってこられる場所が作れば、とても戦力になる。

- M5 選抜段階で観測計画が決まっている必要があるか？
 - ✧ プロポーザルに計画は書いてはいるが、これからサイエンスの進展に伴って変わっていくことも事実。具体的な議論はこれから進むだろう。
- JAXA 局の運用について大きな変更があるかもしれないので、ウォッチした方がいい。
- SST と ICC の関連についての議論は現在何かあるか？
 - ✧ 今のところない
- どのようなタイムラインで地上系の構想を決定することになるのか？
 - ✧ MSR に向けてマンパワー、コストを見積もるこの数カ月が山場。それ以降、コストの中でできることをファインチューニングすることになる。

4. 報告: ESA SST テレコン(5月8日)および第3回会議(6月5-6日)(野村)

- SciRD と国内のサイエンス検討との妥当性をチェックしてほしい。
 - ① 2段階でチェックしてはどうか
 1. 研究推進委員会内でアサインして、コメントをもらう(委員会とサイエンス検討両方に入っている人が適切。百瀬さん?)。
 2. 国内のサイエンス検討が進んだ段階で、整合性を検討する
 - ② インプットした情報は反映される余地があるのか？
 1. SST チームメンバーを通じてインプットすることが可能。
 - ③ どのようなコメントをすればよいのか決めてほしい。
 - ④ 検討の班長に見てもらうのがストレートではないか。
 - ⑤ すでに決まっているところ、変更の可能性があるところがわかるとコメントしやすい。
 - ⑥ チェック方法の詳細は持ち帰ってメールベースで議論する。ドキュメントの扱いについてプロジェクト側に要確認。

5. 報告: ギリシャ SPICA 研究会(5月20-23日)(長尾)

- ESA SST WG の議論の雰囲気は？
 - ① 銀河進化 WG では、柱となるトピックの妥当性、定量性を確かめていった。
 - ② 惑星形成 WG では、これまでに考えてきたサイエンスを深めていった。
 - ③ 太陽系・系外惑星 WG では、個々のサイエンスについて議論を進めた。
- B-BOP 70 μm バンドに関する議論はあったか？
 - ① 銀河進化 WG では B-BOP 70 μm サーベイは有用であるという認識だった。
 - ② 惑星形成 WG では、これから検討していく。
- B-BOP 70 μm サーベイの意義は? Herschel ですでに confusion limit のサーベイが行われているのでは？

- ① Herschel では $70\mu\text{m}$ では Confusion limit に到達していなかった。冷却望遠鏡である SPICA では Confusion limit に到達するまでの時間が短いので Herschel が deep survey で達成した感度よりも深い観測が可能であり、更に観測領域の広さでもゲインがある。

6. 報告: 台湾における SPICA サイエンス検討の現状 (大山)

- B-BOP 活用に関する議論は行われているか?
 - ① Patrick Koch が関心を持っている。彼を議論に巻き込んでいきたい。
- 今後の動きはどのようなものを予定しているか?
 - ① キックオフミーティングの次の具体的な動きはまだない。固まってきたら情報シェアする。
- SMI detector、SAFARI CAL の具体的な内容は?
 - ① SMI の detector 開発に直接かかわっている(作成、評価、金銭面など)。
 - ② SAFARI 内部に持っている CAL ランプを用いた、キャリブレーションシステム全体を担当している。
- 台湾内で SPICA と他コミュニティはどうオーバーラップしている?
 - ① SMA 出身が多く、近赤外線からもきている。
- 台湾はどのような枠組みで SPICA に入ろうとしている?
 - ① SAFARI には、SAFARI コンソーシアムの head of nations の 1 つとして参加している。SMI には、JAXA との agreement に基づいて参加している。
- ALMA は日本と台湾の合同で regional center を設けていたが、SPICA の場合はどのような枠組みの予定か?
 - ① 具体的なアイデアはまだない。

7. 議論: 関連国内研究集会のリストアップと対応の検討の続き

- ALMA UM 12/18-19 ポスターのみ
- 円盤研究会 11月 SPICA とは距離があるか。
- 宇電懇シンポ 3/23-24
- 光赤天連シンポ 9/24-26
- 高宇連シンポ 3月
- 理論懇 年末

8. 議論: 国内 SPICA サイエンス検討活動 (長尾)

- プロジェクト側への要望
 - ① 検討資料、議事録等を検討会全体でシェアするために wiki(あるいはそれ以外でも可)を使いたい ⇒ 山村と相談して対応する

- ② 装置仕様や fact sheet 計算の前提について、詳細質問ができる場面を設けてほしい（できれば8月中）⇒対応する
- ③ 最終報告書の印刷代は負担してもらえるか？ ⇒ 対応する
- 委員が各班の検討状況をオンタイムで知ることはできるか？
 - ① 検討班用に整備する wiki を委員も見られるようにして、検討会日程、議事録を見られるようにしたい。
- 中間報告会の実施、天文学会企画セッションの申し込みについて、委員会として承認。

9. その他

- プロジェクト側からの出席者について
 - ① アジェンダを決めた際に、内容に応じてプロジェクト側へ出席者を依頼し、プロジェクト内で事前調整を行って決定する。
- 今後のスケジュール
 - ① 11月ごろをめどに調整
- X線とのシナジー(AGN 進化)について、検討状況がまとまってきたらこの場でも報告する