第70回宇宙理学委員会 議事録案

日時: 2020年10月5日 10:00-12:00

場所:ZOOM 開催

出席者:

委員: 倉本(委員長), 山崎(副委員長), 今村, 篠原, 清水, 福家(以上幹事), 阿部, 井口, 上野, 金田, 河合, 草野, 斎藤, 杉田, 関, 関本, 高橋, 堂谷, 中村, 松原, 三好, 渡邊

説明者: 岡田 (Hera WG 主査), 亀田 (WSO WG 主査), 笠原 (Comet Interceptor Japan WG 主香)

宇宙研:國中(所長),藤本(副所長),佐藤(PD),吉田(総主幹), 杢野(PO室長), 安間(参事)

事務局;早川,岸

欠席者:

委員:臼井,笠羽,関根,羽澄,山田,笠原(工学委員長)

0. 所長挨拶

國中所長よりご挨拶を頂いた.

1. 前回議事録および AI 確認

<前回議事録(資料1)を承認した。>

A/I 43(吉田総主幹)戦略経費の想定スコープについては次回にしたい. 小規模計画については午後の理工学委員会で報告する. A/I 44(佐藤 PD)科学衛星運用 TF を設置し、そこで議論することとなった.

2. 議事

1)全天 X 線監視装置 (MAXI) 運用期間延長審査会に向けた科学的評価について (報告) 資料 2-1 に基づき, 山崎副委員長より説明.

既にメール審議して頂いたことの確認がなされた.

審査結果は12月末の理学委員会で報告の予定.

2) 高エネルギー電子・ガンマ線観測装置 (CALET) 後期運用 (その3) 計画審査に向けた 科学的評価について (報告)

資料 2-2 に基づき、山崎副委員長より説明.

既にメール審議して頂いたことの確認がなされた. 審査結果は12月末の理学委員会で報告の予定.

3) ひので運用延長審査委員会設置(審議)

資料 2-3 に基づき、山崎副委員長より説明。

来年度から運用延長を行う必要があるために、12月末までに審査する必要がある.

<延長審査委員案を承認した. >

4) あかつき運用延長審査委員会設置 (審議)

資料 2-4 に基づき、山崎副委員長より説明。

来年度から運用延長を行う必要があるために、12月末までに審査する必要がある.

<延長審査委員案を承認した。>

- 5) 宇宙科学プロジェクトの状況(報告)
- (1) 科学衛星・探査機運用検討タスクフォース

資料 2-5-0 に基づき、佐藤 PD より説明.

- -TF メンバーは C-SODA, PO の主要メンバーとプロジェクトからの参加で構成している. \rightarrow メンバーリストは理学委員会終了後に所から情報を提供する.
- (2) 戦略的海外共同計画

資料 2-5-1 に基づき、佐藤 PD より説明.

- Comet Interceptor の詳細については、WG 終了報告の中で WG より説明がある. (Athena も所内検討チームなので、資料に追加して頂く.)

(3) SPICA

資料 2-5-2 に基づき、佐藤 PD より MCR の結果とその動きについて説明.

以下のような議論・コメントがあった.

(委員コメント) 急展開している状況とそれへの対処を、SPICA チームも含めた宇宙科 学コミュニティに十分に情報共有しつつ進めるようお願いする。

- (PD) SPICA チームではなく, ESA-JAXA の機関間で合意をとらなければならない 状況にある.
- (PD) ESA-JAXA 間の交渉の中間状況の報告は、計画中の臨時委員会等の機会に、 更なる報告をする。

(委員コメント)要求変更について具体的にわかるように簡単な資料でも良いので、

理学委員メンバーに展開して頂きたい.

- → SPICA チームからの資料について開示可能箇所を確認の上,理学委員会後に展開して頂く.
- (委員コメント)望遠鏡の口径が 2.8m から 1.8m と面積が約半分になる. サイエンス・インパクトが許容できるという判断がなされた主なポイントは何か?

(SPICA チーム)

①冷凍機寿命が3年から5年に延びて、観測時間が延びていること、②望遠鏡の 視野を広くすることができるので、効率よくマッピングできるようになることから、 ステアリング観測は時間がかかるようになるものの、観測計画の約半分を占める サーベイ観測にはダメージがない、の2点がある.

提案当時より有利になっている事項もあり、総合的にはサイエンスが達成できる という判断となっている.

- (委員コメント) 当該チーム外の宇宙科学コミュニティとしては、口径の縮小については大きなダメージがあるのではないか、という印象が強いと思われる。サイエンスの意義が維持されていることについて SPICA チームから積極的にコミュニティに対して説明を進めて欲しい。
- (委員コメント) 今回の件は ESA 側のコストオーバーランに端を発しており、国際協力の難しさを実感したが、今回の件によって将来の国際協力に悪いダメージが無いように宇宙機関間の交渉をなんとか踏ん張って頂きたい。
- (PD) ESA 側のコストオーバーランの詳細は日本側に開示されていない. 日本側のこれまでの所掌分については成立性がある状態である.
- (PD) SPICA の欧州側のチームがこのことについて認識しておらず,積極的なアクションを取って来た形跡も見えないので,欧州側のチームについて不信感がある. (委員コメント) 規模を小さくしてもサイエンスが可能であるならばもっと早い段階でチーム側から提案できなかったのか,という指摘については,これまでの経緯で口径 3m 級の望遠鏡ができると JAXA 側が進めてきた経緯があってのことと認識して頂く必要がある.
- (委員コメント) 現在、ダウンセレクション中にあるという状況下で ESA-JAXA 間の 調整で成立解を見いだすために ESA からこのような提案がなされている.
 一方で、欧州側で ESA SRON 間でもっとコミュニケーションをとっていれば、 もっと早めに検知ができたはずという側面もある.

(4) 金星観測キャンペーン

資料 2-5-3 に基づき、中村委員より BepiColombo の金星フライバイにあわせて「あかつき」・「ひさき」と 3 衛星での共同観測を実施することの概要の説明がなされた. 以下の質疑があった.

- 金星の雷を検出できる可能性もあるのか?
- -BepiColombo 側は雷を対象とした観測が予定されている。金星雷についてはこれまで「あかつき」でも1回程度しか観測がなく、チャンスは少ないかもしれない。
- 今回の結果は「あかつき」の運用延長審査の場にも速報的に出てくるのか?
- -BepiColombo のデータが処理に 2, 3 週間かかるので約束はできないが, できるだけ 紹介できるようにしたい.

6) WG 審査・報告

(1) UZUME WG 設立再審査(審議)

資料 2-6-1 に基づき、渡邊 WG 設置委員長より説明.

(WG 設置委員長コメント)

- -WG 設置後の指摘について、理学委員会には進捗状況の確認会を開いて頂きたい。
- 設立時点としては条件を満たしているが、今後の WG としての提案作業に懸念があることについて申し送りをしている.

<WG 設置を承認した。>

(WG 設置委員長コメント)

- -本件に関しては1年後の確認は重要である. WG 見守り活動が大切であるが,基本的には順調に進んでいるものに対しての活動である. 今回のように懸念がある場合には別途確認する会を実施することがよいのではないか.
- <WG 設置委員会の特定した課題について、1年後に理学委員会下で判断をするための審査会を設けることとした。>

(WG 設置委員長コメント)

- 見守り活動との整合性として、見守り活動への担当を割り振る必要がある. また、本来の見守りとは別に1年後に向けて必要なアドバイスをWG設置委員会から 担当をつける.1年後の評価は、理学委員会全体でヒアリングするか、別途委員会を 設けてその評価結果を理学委員会で聴く、などの形態が考えられる.
- <この案をベースラインにして確認会の実施方法について幹事団で引き取り、 原案を次回の委員会までに決定する。 > \rightarrow A/I

(2) WG 終了報告(報告)

・Hera: 資料 2-6-2-1 に基づいて, 岡田 WG 主査より報告.

- ・WSO-UV: 資料 2-6-2-2 に基づいて, 亀田 WG 主査より報告. (WSO-UV WG 主査コメント)
 - -WG 報告書については、審査と同じ書式とする考え方はよいが、このカテゴリーは 提案書の形式も定まっておらず、様式として合っていなかった。また、年度毎の積上げ についても記載し易いように配慮して頂きたい。

<指摘対応については幹事団にて検討する。 $> \rightarrow A/I$

・Comet Interceptor Japan: 資料 2-6-2-3 に基づいて、笠原 WG 主査より報告.

以上のWG終了報告に関連して、以下の質疑・コメントがあった。

(委員コメント) 所内チームに続いたのは喜ばしいが、タイトなスケジュールの中での 予算処置等の現状について説明を頂きたい.

(PD) 予算確保は宇宙研側の最大の課題だと認識している. 現時点では獲れていないが、 戦略的海外共同枠(今年度までは JUICE が相当)は来年度以降も予算確保に努力する. プロジェクト推進の必要に応じ、所内基盤費からの充当も考慮する.

(委員コメント) WG に配分されていた戦略経費の引き継ぎの取り扱いについては、 戦略経費の審査委員会では適切と判断されている.

(3) WG/RG 状況報告(報告)

資料 2-6-3 に基づき、山崎副委員長より説明。

-設置から3年が経過したPhoENiX WG,公募型小型へ応募のあったForce WG やSmiles-2 WG について継続の確認が必要となる.確認次第,延長/終了審査を実施する.

<事務局にて終了予定その他の WG/RG について確認する。 $> \rightarrow A/I$

3. 理学委員会運営要領改訂 (将来フレームワーク検討委員会設置) (審議) 資料3 に基づき、倉本委員長より説明.

<理学委員会運営要領の改訂を承認した.>

<理学委員会から将来フレームワーク検討委員会への4名の推薦案を承認した.>

4. 宇宙理学メンバー申請について(審議)

<資料4記載の3名の新規登録を承認した。>

5. その他

- -上野委員より、超小型衛星を利用する提案について課題の整理とその検討について 今後、情報共有させて頂きたい旨、コメントがあった.
- 6. 議事メモ/AI 確認

○今後の予定

臨時理工学委員会の開催は、10月27日(火)開催となる可能性が高い。 理学委員会の次回は12月25日(金)の開催となる。

以上