

第 36 回 SPring-8 選定委員会議事概要

1 日 時 : 2022 年 7 月 28 日 (木) 9:30~11:55

2 場 所 : TV (Web) 会議による開催

3 出席者 : [委 員] 野村昌治 (委員長)、足立伸一、内海渉、金谷利治、上村みどり、
岸本浩通、木村昭夫、柴山充弘、島川祐一、妹尾与志木、
竹田美和、月原富武、藤原明比古、山縣ゆり子
[JASRI] 雨宮慶幸、田中良太郎、山口章、坂田修身、矢橋牧名、熊坂崇、
玉作賢治、為則雄祐、登野健介
[オブザーバー : 文部科学省] 小原史靖
[オブザーバー : 理化学研究所] 中村潤、西村勇人
[事務局他] 木村滋、久保田康成、岡田行彦

(以上、敬称略)

4 配布資料:

資料選 36-1 : 第 36 回 SPring-8 選定委員会委員名簿

資料選 36-2 : 第 35 回 SPring-8 選定委員会議事概要 (案)

資料選 36-3 : 2022B 期 SPring-8 利用研究課題選定について
(2022B 期 SPring-8 利用研究課題審査結果リスト)

資料選 36-4 : 2022B 期大学院生提案型課題 (長期型) について

資料選 36-5 : 2023A 期以降の利用制度について

資料選 36-6 : 2023A 期 (2023 年度上期) SPring-8 利用研究課題の募集
および選定について

資料選 36-7 : 専用施設の評価・審査結果について

資料選 36-8 : 重点パートナーユーザー指定期間終了後報告について

資料選 36-9 : CT 測定代行の実施について

資料選 36-10 : 成果の発表等状況について

資料選 36-11 : JASRI のビームタイム利用について

5 議 事 :

1) 開会

開会にあたり、JASRI 雨宮理事長より以下の挨拶があった。

今回の選定委員会では 2022B 期の課題選定について議論いただき、最終的な採否の決定をしていただくが、2023A 期以降の利用制度についても、本委員会でご審議いただきたい。野村委員長を始め、委員の皆様からも活発なご意見、コメント等お聞かせいただきたい、よろしくお願ひしたい。

次に、文部科学省科学技術・学術政策局研究環境課の林課長補佐の挨拶について、小原科学技術・学術政策調査員より代読があった。

SPring-8/SACLA では、自動化・リモート化を含むデジタルトランスフォーメーションを推進しつつ、いわゆるウィズコロナ時代の中での施設運転、ユーザー利用推進のあり方を模索されている。先月、政府の骨太の方針、成長戦略等、令和 4 年度の重要政策文書が閣議決定された。いずれも、大型研究施設の戦略的整備、活用の推進という項目が記載されており、令和 4 年度の新しい資本主義のグランドデザインおよび実行計画、フォローアップには、「研究 DX の実現に向けて、AI、データ駆動型研究を推進するため、研究デジタルインフラ (スパコン、データストレージ、サイネット) や先端共用設備群、大型研究施設の高度化を進める」といった文言がある。SPring-8 や SACLA、J-PARC をはじめとする大型研究施設のデータを活用し、データ駆動型研究を推進することの重要性が改めて記載をされたもので、文部科学省としても、そのための体制や仕組み作りの構築に向けて引き続き取り組みを進めている。SPring-8 において、世界に誇る優れた成果の創出を期待すると共に、よりユーザーが使いやすい施設環境作りを目指して、本日ご出席の皆様にもご指導ご鞭撻をいただきたい。

2) 第 35 回 SPring-8 選定委員会議事概要 (案) の確認について

原案どおりで承認された。

3) 審議事項

(1) 2022B 期 SPring-8 利用研究課題選定等について

木村利用推進部長から資料選 36-3 を用いた全体概要に加えて、電気料金の高騰を受けて当初予定より 1 週間減らしたビームタイムでの配分となっていること、施設としてはビームタイム復活の道を模索し、復活できた暁には補欠課題を充てるつもりであるとの説明があった。また、藤原委員 (SPring-8 利用研究課題審査委員会 (PRC) 委員長) から PRC 審査について、別冊資料を用いつつビームライン再編が行われたり、今期から課題募集回数が年 2 回から 6 回に増えたビームラインがあった中における各分科会の意見やコメント、課題種別・ビームライン別の採択結果と統計等について説明があった。

質問：12 ページの課題選定スケジュールは、年 2 回、年 6 回いずれのスケジュールを示すものか。

回答：年 2 回募集のビームラインについては B 期 (下期) 分のスケジュール、年 6 回募集のビームラインについては年間 A 期 (A1、A2、A3)、B 期 (B1、B2、B3) とあるうちの B1 期にあたるスケジュールが示されている。

質問：大学院生提案型課題の採択率が他に比べて低い理由は何か。

回答：他と同程度の採択率の時もあるが、従来から採択率は低い傾向にある。一般課題と同じ審査が行われるので、申請書の内容が良くなければ点数は低くなる。

質問：大学院生の研究を促進するプログラムではないのか。

回答：ボーダーライン上に並んだ時は、申請書の記載は未熟でも研究のポテンシャルは高いと判断できる課題は採択する場合もある。大学院生提案型課題だから一律点数を上げるという仕組みはない。逆に大学院生が研究者と同じ土俵で戦えるように指導教員に指導していただきたく、そちらの働きかけを行っている。

質問：クライオ電子顕微鏡 (CryoTEM) の運用は、単独での申請、または放射光との相補利用での申請、どちらか。

回答：相補利用を前提としている。ただし、最初の半年・一年は CryoTEM で実施して、その後、放射光利用に繋げる研究課題もある、そういうことを意識して審査している。今期中に両方利用しなければならぬというものではない。

質問：年 6 回募集は同じ人が募集し続けることは可能か。

回答：可能。

質問：良い課題の人は採択され続けることになることをどう捉えているのか。

回答：従来、制限はなかったところに募集回数を増やしたからといって制限を設けて良いのか、制限を設ける場合には相当の理由が必要と考えている。また、例えば、年 2 回募集時には A 期での実験が終わっていない間に B 期に申請することが行われていたが、年 6 回募集になったことで A 期の実験結果を確認してから、B1 期は飛ばして B2 期または B3 期への応募を想定していると感じられる課題もあり、まずは動向を注視していくつもりである。

意見：バランスを保ちつつ進めていただきたい。

質問：別冊 2022B 期採択課題リストのうち、14、15 ページの BL08W の採択リストについて、日本語の課題が上位、英語の課題が下位を占めているが、そうなった理由について議論はあったか。

回答：今回、特に分科会から報告はなかった。従来から外国人の課題が採択されにくい傾向はある。SPring-8 は実験計画など詳細な課題申請を行わないと採択されないが、外国人の提案はサイエンスの素晴らしさなどに重点を置いた申請が多く、採択されるための申請書の書き方は結果通知でフィードバックしている。外国人の課題はビームライン担当者とのコミュニケーション不足があるのではないかと考えている。申請者とビームライン担当者のコミュニケーションがあるほど良い申請書になる。

意見：フィードバックされる仕組みができているのであれば良い。

次に木村利用推進部長から資料選 36-4 により 2022B 期の大学院生提案型課題 (長

期型)の採択結果等について説明があった。

質問：フィジビリティ・スタディは、挑戦的なもの、経験がないものなど何を指すのか。

回答：今回の採択課題の2名は、自身の研究室ではSPring-8の利用経験はないが周囲の研究室の話聞いて申請された意欲的なものであった。一方でSPring-8での実験結果が本人が望む結果が得られるかには疑義は残るため、一度、実験してみて結果を報告していただくこととなった。SPring-8の利用経験のない大学院生なので、各々が納得できる実験が行えるようビームライン担当者などに対して支援・協力するよう改めて伝える。

まとめ：2022B期SPring-8利用研究課題選定等について、補欠課題及び大学院生提案型課題(長期型)を含み、原案どおり承認した。

(2) 2023A期以降の利用制度について

木村利用推進部長から資料選36-5により、2023A期以降のSPring-8の利用制度として、長期間有効な利用課題の改正案等について説明があった。

質問：事後評価は行うのか。

回答：従来の公開課題と異なり今回の課題は有償利用であるため、事後評価は行わない。

意見：申請要件の「国の方針に則した研究」を追加することは良いと思うが、科研費はこの定義に入らないと思うので、従来の定義に先述の定義を加える趣旨だと思うので利用者に意図が伝わるよう表現は工夫する必要がある。

まとめ：2023A期以降の利用制度について原案どおり承認した。

(3) 2023A期SPring-8利用研究課題の募集および選定について

木村利用推進部長から資料選36-6により、2023A期のSPring-8利用研究課題の募集内容と選定基準・審査方法等について、前審議事項の利用制度の変更を反映した内容であること等の説明があった。

意見：51ページ「別紙1」の成果公開優先利用課題の特徴欄の記載内容に修正漏れがあるので審議事項2の改正趣旨を反映する形で修正が必要である。

まとめ：2023A期利用研究課題の募集および選定について、51ページ「別紙1」の成果公開優先利用課題の特徴欄の記載内容を審議事項2の改正趣旨を反映した形で修正することで承認した。

(4) 専用施設の評価・審査結果について

金谷委員(専用施設審査委員会委員長)から資料選36-7により、2022年6月30日に実施したJAEA重元素科学I・IIビームライン(BL22XU・BL23SU、設置者：日本原子力研究開発機構)とQST極限量子ダイナミクスI・IIビームライン(BL11XU・BL14B1、設置者：量子科学技術研究開発機構)の中間評価結果について説明があった。

質問：日本原子力研究開発機構に中間報告書の再提出を求めるタイミングはいつか。

回答：本委員会では本件について承認が得られた後に再提出を求め、再提出された中間報告書は専用施設審査委員会にて改めて確認する。

また、金谷委員(専用施設審査委員会委員長)から専用施設に関する契約の延長制度の変更について説明があった。

まとめ：上記について、いずれも原案どおり承認した。

7) 報告事項

(1) 重点パートナーユーザー指定期間終了後報告について

木村利用推進部長から資料選36-8により、重点パートナーユーザーに係る事後評価が全て完了したこと、また評価結果の概要について説明があった。

(2) CT 測定代行の実施について

木村利用推進部長から資料選 36-9 により、2022B 期の後半より CT 測定代行を実施すること、また従前の測定代行を含めて利用単位時間を 2 時間から 1 時間に変更したことについて説明があった。

意見：CT 測定代行を 2022B 期の後半に開始する旨が利用者に伝わるように募集する必要がある。

(3) 成果の発表等状況について

木村利用推進部長から資料選 36-10 により、2022 年 6 月開催の SPring-8/SACLA 成果審査委員会での議事について報告があった。

意見：成果公開の扱いは、業種によって異なる。製薬業界は順調な研究成果は公開しない。成果準公開は要望のある業種にはリーズナブルな制度であるが、本制度が成果公開を望まない利用者に影響を及ぼすことがあると、利用者が制約のない海外施設などに離れていく恐れがあるので、そうならない運用が必要である。

質問：成果準公開の運用は、制度設計上、難しいように思えるが、対象となる成果物、成果公開・非公開を決定するタイミングなど、どのような運用を想定しているのか。

回答：対象となる成果物は、プレスリリース、学協会発表資料、書籍、公開特許広報などを想定している。次に成果公開・非公開を決定するタイミングについては、制度上、最初に成果準公開を選択していただくが、利用課題実施報告書の提出期限 60 日以内（年度内）であれば成果公開方法の変更を可とする運用を想定している。

意見：企業では成果公開が前提でなければ本制度の適用は難しいと考えられる。

意見：成果発表できることになった段階でペイバックか割引できると良いが、最初から公開の前提だと難しいように思える。成果公開の期限設定なども含めて今後検討を進めてほしい。

(4) JASRI のビームタイム利用について

木村利用推進部長から資料選 35-11 により、2021B 期における JASRI スタッフによるビームタイム利用実績の説明があった。また、放射光共用施設の延べ利用時間に対する割合が約 11%であったことが報告された。

8) その他

質問：電気料金の高騰により運転時間を減らす可能性が高いとのことだが、運転時間を減らさない方法はないのか。

回答：既に運転時間を減らさないために様々な取り組みが行われているが、それでも減らざるを得ない運転時間の見込みが 7 日間である。何とか運転時間を減らさなくても良いように今後も引き続き解決の道を模索する。

9) 閉 会

以 上