

大学共同利用機関法人 自然科学研究機構 国立天文台 天文シミュレーションプロジェクト 科学諮問委員会(2020-2022 第1回)

□ 日時と場所

2021 年 02 月 22 日(月) 10:00 - 12:00 JST - ZOOM

□ 参加者

* 出席委員

井上剛志, 久徳浩太郎, 諏訪雄大, 富田賢吾, 藤井通子, 町田正博

* 欠席委員

なし

* 陪席者

常田佐久(国立天文台台長), 齋藤正雄(研究連携主幹, CfCA 担当執行部), 小久保 英一郎(CfCA プロジェクト長), 滝脇知也(科学研究部助教)

* 書記

加納香織(CfCA)

□ 議事次第

* 委員長の決定

* 書記の決定

□ 議題

* SAC の役割の確認

* TAC の選考

* 台長から諮問事項に関する質疑応答

* 資料一覧

1. 国立天文台科学諮問委員会規則
2. CfCA 科学諮問委員会細則の策定にむけて
3. 台長諮問事項
4. 時間割あて委員会(TAC)の選定
5. 運用報告

□委員長の決定

委員長は推薦により、町田正博に決定された。

□委員長挨拶

省略。

□書記の決定

これまでは滝脇が書記を務めていたが、前回の委員会で事務方の方に手伝ってもらうことを提案された。CfCA のメンバーの加納さんにやってもらうことにしたい。また、彼女は議論に慣れていないため、議事録の作成のための録音をしてよいか？議事録が作成され次第、録音は破棄する。（滝脇）

反対意見はなし。録音してよい（町田）

副委員長は委員内部で話し合っただけに決めている。（町田）

富田賢吾さん。よろしくお願いします。（町田）

□SAC の役割の確認

SAC が TAC を組織することになっている一方で、本委員会を開くのが遅くなってしまい、深い議論なしに SAC が TAC メンバーになってしまった。CfCA ユーザーズミーティングでのアンケートについても SAC に協力をお願いしたが、SAC の役割の全体像の説明なしに委員に仕事をお願いすることになってしまった。これらを反省して三者の間で役割を話し合って役割を明確にしたい。（滝脇）

国立天文台科学諮問 委員会規則によると主な役割は以下である。

- ・ 国立天文台台長が提示する諮問事項に答える。（規則第 2 条の 1）
- ・ 委員会は、大型装置の共同利用を中心とした運用について議論を行う。（規則第 2 条の 2）
- ・ CfCA 時間割り当て委員会を組織し、運用する。（規則第 1 条の 3）

ユーザーズミーティングでは理論専門委員会から科学戦略委員会に変わった結果、ユーザーからの意見を吸い上げる機能が不足しているのではないかという懸念が利用者からあがったことを報告する。SAC がその役割も果たすことをその場で説明した。（滝脇）

本委員会は CfCA を評価する委員会という認識もあったが、上記の任務の記述では、そうではないようにみえる。斎藤さんに補足をお願いしたい（滝脇）

プロジェクトの評価そのものは評価委員会が行う。SAC は共同利用計算機を運用するユーザのニーズにこたえているか？便宜をはかっているか？意見を取りいれているか？といった点についてアドバイスをする。それぞれの科学諮問委員会はそれぞれの状況に合わせてプロジェクトと最適化しながら運用して良い。（斎藤）

諮問事項に答えることが役割となっているが、諮問事項をみると評価を求められているようにも読める。それに対し評価委員会とどう異なっているのか？（町田）

諮問事項にプロジェクトとしての評価が含まれている場合、SAC にはユーザの目線での評価が求められている。プロジェクト評価委員会は人の割り当てやお金の使い方を評価する。これらは視点が違う。（齋藤）

科学諮問委員会はプロジェクト全体というよりは機器ごとの個別評価と認識している。ある機器が必要か廃止か増強するとか。（町田）

共同利用の優先度といった評価は入ってくる。（齋藤）

提言したときのフィードバックはどう行われるのか？（町田）

研究交流委員会では、答申に基づいて、比較的簡単なものは対応し委員に伝える。CfCA だと UM 等で議論し執行部と相談してプロジェクト長からコミュニティに伝える。これまではフィードバックが弱かったという指摘もある（齋藤）

諮問事項についてはプロジェクト長が責任を持って対応するということか？（町田）

プロジェクト長が執行部と相談した上で対応する。（齋藤）

ここで何か質問はあるか？（町田）

SAC の人数を増員した理由は何か？（諏訪）

前回の委員会で議論して増やした方がよいとなった。（小久保）

規則にあるとおりプロジェクト長の提案に従って台長が承認した（齋藤）

増員はどういう経緯か？私が期待されていることは何か？（諏訪）

なるべくいろいろな立場の人に入ってもらっていろんな見地から議論してもらいたい。公立、私立、東京、地方など。諏訪さんはこれまで私立にいて、シミュレーションの研究を行っている立場なのでその点を期待した。（小久保）

諮問委員会の意義の説明はこのように毎回するのか？（町田）

プロジェクト長から説明することが多い。（齋藤）

では CfCA でも 1 回目の委員会にプロジェクト長に説明をしてもらおう。前回の反省を生かし、委員が決まった直後（10 月など）に 1 回目の委員会を開く。（町田）

また、委嘱の前に文書でも簡単に役割を説明する。（滝脇）

諮問事項のスケジュールを担当執行部と決めたい。（富田）

第 2 回委員会（2 月ごろ）の 2 週間前には諮問事項をお願いしたい（町田）

異存なし。天文台の方々はよいのか？（富田）

そのスケジュールは可能である。（齋藤）

○内部委員的な役職について

理論専門委員会ではプロジェクトから内部委員があったが、科学諮問委員会では、外部の識者に諮問を求める組立になっているため内部委員は出さないことになっている。一方でプロジェクトの内実に詳しい人間が資料等を準備せざるを得ないだろう。こう言った役割を果たす人を単に陪席者と呼ぶのは座りがわるいのではないか？この役割は本委員会では淹脇が果たしている。

淹脇さんは本務が科学研究部なので、CfCA は本務ではなく併任である。ルール上は委員になることも可能ではあるが、最終的には台長が判断する。（齋藤）

今回は諮問事項に評価的なことがあるので、客観性を保つため淹脇さんは委員そのものではないほうがよい。一方でなんらかの役職で協力してほしい。何か役職名をつける。今回はこのような結論になったが、次回以降は諮問事項次第で委員になってもらうこともありうる。また2年後に議論があると思う。（町田）

○連絡体制について

本委員会では、執行部、プロジェクト、委員の3者間で連絡をとる必要があるが、連絡を効率的に行うにはどうすれば良いか？（淹脇）

執行部からの連絡は基本的にプロジェクトを通すことにし、そこから委員へ送るとよい。逆もそうする。（町田）

○議事録について

議事録はまずは議事のメモが作られ、そこから公開に適さない情報を削って公式に公開する（淹脇）

議事録では発言者をつけないと責任がもてないのでつけたほうがよい（町田）

コミュニティに対してどう公開されているか？（富田）

ウェブサイトにも誰も見られるように公開している。ただし、個人情報やスパコンの仕様などパートナーとの議論交渉内容については非公表とする。（齋藤）

□TAC の選考

今回は時間がないので SAC が TAC にならざるをえない。反対がないので承認する。（町田）

TAC 委員長は SAC 委員長がかねることにする。（町田）

1 点 TAC 運用ルールはあるのか（齋藤）

今のところ文書はないが、選考についてのルールのようなものはある。（淹脇、藤井）

人数などの規定は今後決めてほしい。（齋藤）

□台長から諮問事項に関する質疑応答

以下の議論は常田台長も出席している。

科学諮問委員会がいくつもあり、CfCA もその中の一つだが、諮問してそれを回答していただく形をそれぞれの委員会にとっている。私はスパコンのことを専門としているわけではないので、プロジェクト長など関係者とよく相談して意味のある諮問にした。こちらから諮問していないことも積極的に提言してほしい。（常田）

- * CfCA 時間割当委員会(TAC)を運用する。
- * CfCA が運用しているスーパーコンピュータ、重力多体問題専用計算機、GPU サーバ、計算サーバ、解析サーバ、ファイルサーバというシステム構成が大学の研究室とのすみわけを考えたときにふさわしいか、あるいは次期中期計画ではどのようにあるべきか提案する。
- * 次世代の天文研究用スーパーコンピュータのあり方について審議する。その際、国立天文台単独での運用および他機関との共同運用のメリット・デメリットを議論し、具体的な方向性を提案する
- * 日本で使われている天体物理学用計算コードの標準化はすべきか、すべき場合、CfCA の役割は何か提案する。
- * 4 次元デジタル宇宙プロジェクトで開発しているコンテンツを評価し、プロジェクトの中期的な方向性について助言する。
- * その他、委員会が適切と考える事項について、審議、提言を行う。

質問がある。将来の中期計画上では改革が必要かと思っている。現状執行部とプロジェクト長は現状維持と考えているか改革して欲しいのかお聞きしたい。我々は改革に舵をとろうと思っている。（町田）

科学的成果をみていると CfCA はコストパフォーマンスがよい。論文数でみた成果も高い。若い人の利用が多く成果が出ている。今後も維持発展させてほしい。CfCA と SAC で議論し、リソースの観点からは盛り立てたいと思っている。改革か現状維持かどうかは中身を知らない人がいうのはおこがましいので委員の先生方やプロジェクト長がどう考えるかをお聞きしてからとしたい。（台長）

改革というか現在の人員体制がよいとは思っていない。本務にしている人の負担が多い。技術系がいない。安定して運用するのが難しい。齋藤さんとは相談している。仕事内容についても今のユーザ向けに拡げたいが、台内の需要について、他部署との仕事の切り分けや一緒にやっていけることを考えたい。（小久保）

複数の利用者がまとまってプロジェクトを作り、キーサイエンスをたてたほうがよいという意見がでている。特にリプレースのときにサイエンスの軸を決めた方がよいだろう。こうした方向の改革を検討している。（町田）

キーサイエンスを定めるのかについてはUMのアンケートでは意見がわかれていた。一方でリプレースのときは、次の機器でできるサイエンスが明らかになっていたほうがよい。ユーザと相談しながらやりたい。（小久保）

SACとしては上記のような改革と国際化を考えている。（町田）

すばるもそのように改革しているのでぜひ提案してほしい。（齋藤）