

「第38回天文学に関する技術シンポジウム」アンケート結果

技術シンポジウム世話人会

概要(Abstract)

「第38回天文学に関する技術シンポジウム」開催後、参加者にアンケート調査を行った。アンケートの目的は、「本シンポジウムが参加者にとってどれくらい役にたっているのか？」そして、「今後のシンポジウムをどのようにしていけばよいのか？」の2点について、参加者の率直な意見を得る事である。アンケートには参加者78名に対し29件の回答が得られた。今回のシンポジウムの満足度と有用性については好意的な意見が約9割を占めた。今後については、グループ討論、今後取り上げてほしいテーマや今後の運営についての有益な提案、指摘を頂いた。この結果を今後のシンポジウムの企画・運営に反映させていきたい。

1. アンケート実施方法

シンポジウム開催後、2019年1月31日を期限としてシンポジウムの内容についてアンケート調査を行った。アンケートの目的は、「本シンポジウムが参加者にとってどれくらい役にたっているのか？」そして、「今後のシンポジウムをどのようにしていけばよいのか？」の2点について、参加者の率直な意見を得ることである。アンケートの設問内容は以下の通りである。

設問 1 所属についてお知らせ下さい。国立天文台所属ですか？それ以外ですか？（選択）

設問 2 職種についてお知らせください。（選択）

設問 3 今回の参加形態をお知らせください。（選択）

設問 4 シンポジウム全体の内容はいかがでしたか？（選択）

設問 5 グループ討論に関して、基調講演は討論を進めるにあたり役立ちましたか？（選択）

設問 6 グループ討論の内容はいかがでしたか？（選択）

設問 7 各グループ討論結果の発表及び、全体討論、総括の進め方はいかがでしたか？（選択）

設問 8 グループ討論は今後も続けたほうが良いと思いますか？（選択）

設問 9 グループ討論についてご意見がありましたらお願いいたします。（記述）

設問 10 （講演時間確保の方法に関して、）各発表の時間はどうでしたか？（選択）

設問 11 （講演時間確保の方法に関して、）日程を1日延長した場合の参加日程（複数選択可）

設問 12 今回のシンポジウムで得た情報やつながりは今後の業務に役に立ちますか？（選択）

設問 13 今後、本シンポジウムに希望するテーマがありましたらご記入ください。

グループ討論のテーマでも構いません。（記述）

設問 14 その他、本シンポジウム全体でお気づきになったこと、今後の本シンポジウムの運営等に関してご意見・ご要望等ありましたらご記入ください。（記述）

2. アンケート結果(1) 回答率と回答者の概要

今回のアンケートでは、参加者総数 78 名に対して 29 件の回答が得られ、回収率は約 37%であった。回答者の所属は、国立天文台 20、国立天文台以外 9 となり、約 7 割が国立天文台所属であった(設問 1)。職種は、技術系職員 14、研究教育系職員 5、学生 1、その他 9 となり、技術系職員が約半数を占めた(設問 2)。また、参加形態を伺ったところ、発表者 16、聴講者(講演なし)13 となり、発表者の占める割合がやや大きかった(設問 3)。

3. アンケート結果(2) シンポジウム満足度

シンポジウム全体の満足度を調べるため、「とても満足」(1)から「とても不満」(4)の4段階で満足度を伺った(設問 4)。結果は以下の図1のようになった。「とても満足」、「満足」を合わせると全体の9割程度を占め、概ね好評であったことがうかがえる。

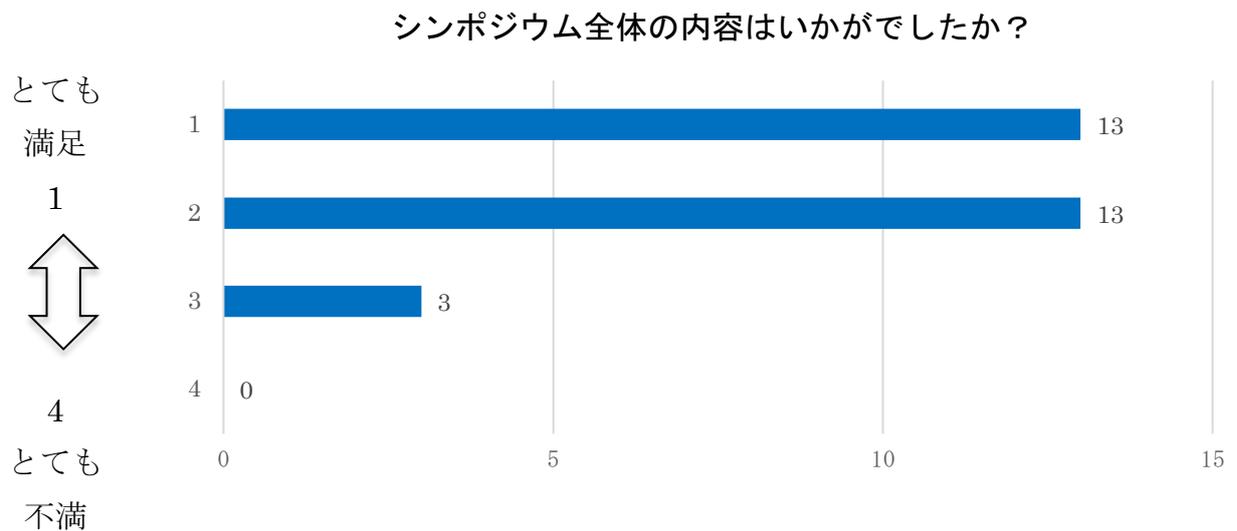


図1 シンポジウムの満足度調査結果

シンポジウムが業務上有益であるかを調べるため、選択形式で伺った（設問 2）。結果は以下の図2のようになった。「大いに役に立つ」、「役に立つ」を合わせると8割以上を占めることから、参加者は概ねそれぞれシンポジウムに何らかの意義を感じていることがうかがえる。一方、「わからない」の回答が2割程度存在し、少なくない数の方が本シンポジウムのあり方に疑義を呈されている可能性を示唆している。

今回のシンポジウムで得た情報やつながりは今後の業務に役に立ちますか？

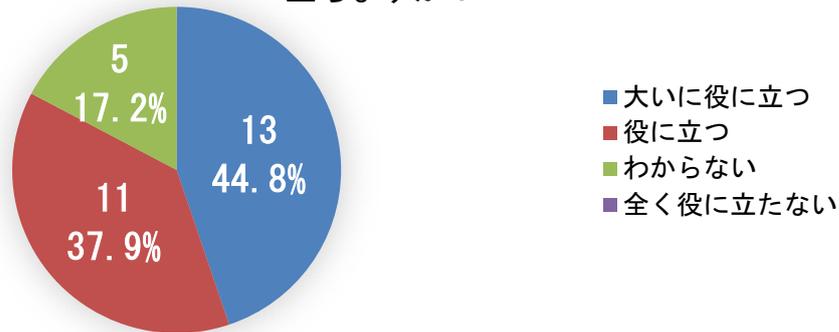


図2 シンポジウムの有益性の調査結果

4. アンケート結果(3) グループ討論

グループ討論についてのアンケート結果を示す。まず、基調講演について伺った（設問 5）。結果は以下の図3の通りとなり、有用であったと言える。

基調講演は討論を進めるにあたり役立ちましたか？

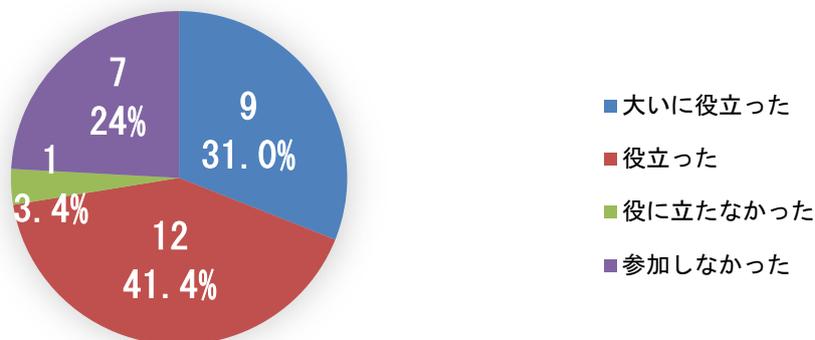


図3 基調講演の有用性の調査結果

次に、グループ討論の満足度について伺った(設問 6)。結果は下記の図4のようになった。回答者のうち約7割が内容について満足していることがうかがえる。

グループ討論の内容はいかがでしたか？

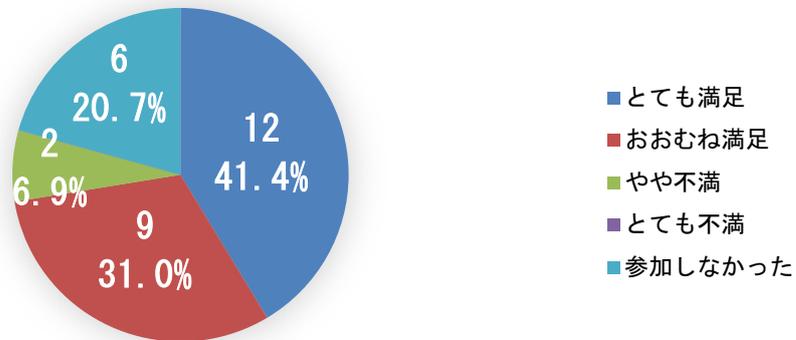


図4 グループ討論の満足度調査結果

また、討論結果の発表及び、全体討論、総括の進め方について伺った(設問 7)。結果は以下の図5のようになった。前の問いと同じく約7割が満足していることがうかがえる。

各グループ討論結果の発表及び、全体討論、総括の進め方は いかがでしたか？



図5 討論結果の発表及び、全体討論、総括の進め方についての満足度調査結果

次回のグループ討論実施の是非についても伺った(設問 8)。結果は次の図 6 のようになった。回答者のおよそ 4 分の 3 が継続に肯定的であることがうかがえる。

グループ討論は今後も続けたほうが良いと思いますか？

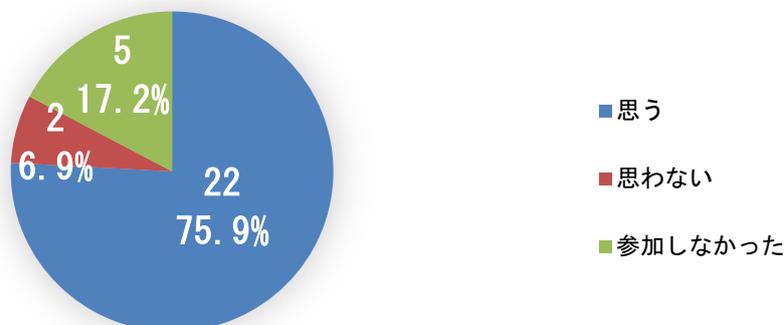


図 6 グループ討論の実施継続についての希望調査結果

グループ討論について自由記述形式で意見を伺った(設問 9)。頂いた意見を以下に紹介する。

- 天文台の中で、共通の課題について自由に議論できる機会はあまりないので、貴重ではないかと思います。一方で、技術シンポには天文台外の人も参加しているので、彼らも参加できるようなテーマの設定を考慮する必要があります。テーマ選びがもし難しいのであれば、天文台特有の課題を議論する場を、技術シンポとは別個に技術推進室などが主催しておこなうことも考えられると思います。
- 前向きな議論ができるようなテーマを考えて欲しい。
- 参加していない(結果発表・討論のみ参加)のでわからないのですが、グループ討論の獲得目標は明確だったのでしょうか？今年度の技術シンポの開催に関する経緯に鑑みると「交流」以上の何かが欲しいと思いました。
- 講演=参加となっていた点に最初は違和感を感じた。嫌々参加してみると思いの外有意義だった。このギャップをいかに埋めるかは課題にみえた。
- 限られた時間での討論なので、事前に討論のテーマの大枠が公表されていると良いと思います。基調講演を基に、ということでしたが議論のテーマを設定するのにもそれなりに時間がかかるので、議論を深めるには少々時間不足な感想を持ちました。
- グループ討論をするなら、十分に時間を取って三日間開催にするべき。テーマの選択が難しいと思いますが、可能なら続けていただきたいと思います。
- 全体討論の時間が設けられていたはずだが、世話人による総括だけで終わってしまったのは少し残念だった。総括が的を得ており、全体討論の必要が無かったのかもしれない一方、残り時間が短く、参加者が発言を遠慮した可能性がある。全体の人数に対してファシリテーションするのは容易ではないが、できれば総括をする人が、まとめて終わらせることを意識するだけで

なく、全体の討論を促す発言をできると、さらに良かった。

- グループ毎に違った意見があり、全体的に良いところ、悪いところ、改善点が見えてきたと思う
- 発表時間を短くしてまでするほどのものではなかった。
- 普段ずっとプログラミングを行っているので、グループ討論を積極的に避けています。討論や論議することは大嫌いです。
- 様々な立場、職種の方が、しがらみなく自由に意見を言い合える、大変貴重な機会であると感じています。実は今回、偶然にも個人的に構想していることと同じテーマでグループ討論することができました。これまで一人で考えたり、ある人に個別に意見を聞いてもまとまらなかったことが、幅広い視点でのグループ討論により、短時間でかなり明確な答えを得ることができました。この成果は、次の技術シンポで発表するといった方法で、還元したいと考えております。
- 普段の仕事の枠を超えて問題点や解決策を議論できる機会は貴重ですので、大変有意義だったと思います。
- 技術系職員として普段感じていることを議論する機械は中々ないのでとても良かった。
- 組織や所属が異なっても抱える問題は同じということを考える良い機会になりました。
- 今回のグループわけは、何か意図するところがありましたか？それぞれのグループで特色があったように感じました。

賛否両論のご意見を頂いたが、テーマ選択、進め方について不十分な点を指摘される意見も多かった。改善のための具体的なお提案も頂いた。従来 of 発表・議論の時間を確保した上で、延長・追加する形でグループ討論の時間を十分に確保する事が望まれていると考える。

5. アンケート結果(4) 講演時間の確保の方法

今回、昨年に続いて講演数が多く、グループ討論の実施もあり、一般講演の時間枠が不足した。このため、1件あたりの講演時間の縮小を行った。一般講演の時間枠不足の対応策として、日程の延長、エクスクーションの中止が考えられるが、これらについて意見を伺った。

最初に発表の持ち時間の過不足について伺った(設問 10)。結果は、以下の図 7 のようになった。

各発表の時間はどうか？

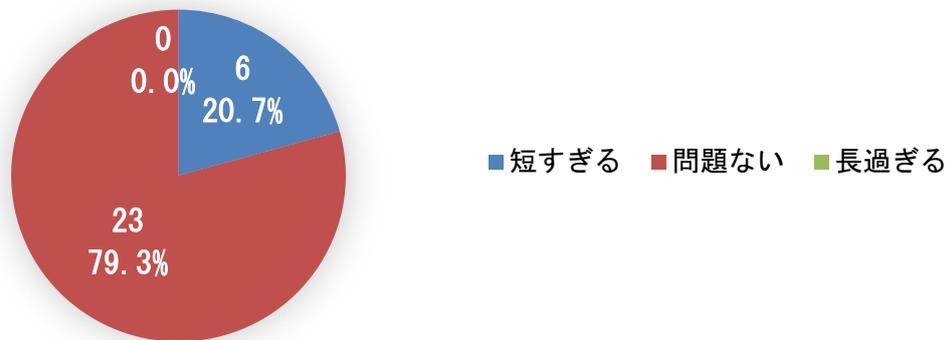


図 7 発表の持ち時間の過不足についての調査結果

長過ぎると回答した方はいなかった。一方、2 割程度の回答者が短すぎると考えており、発表持ち時間の急遽短縮した点が問題であったとも解釈できる。

次に日程延長した場合の参加意志と参加日程について伺った(設問 11)。結果は、以下の図 8 のようになった。なお、この設問 9 は複数選択を許している。

日程を1日延長した場合の参加日程

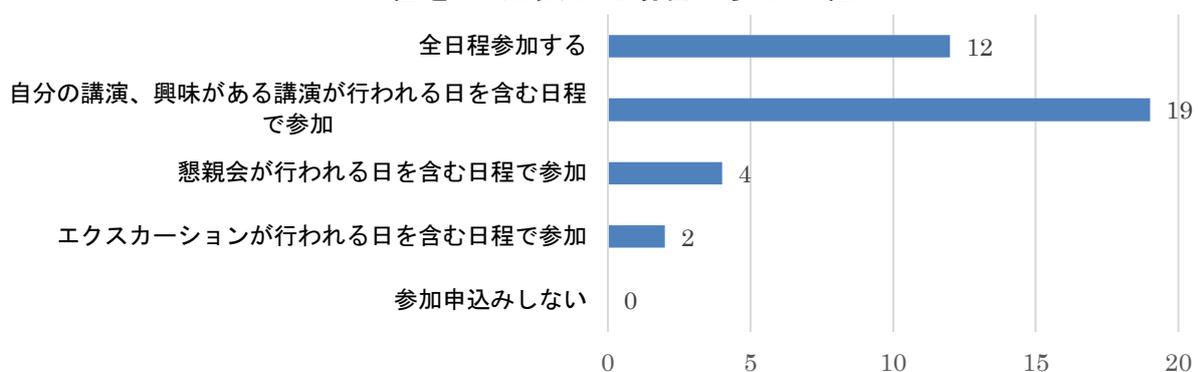


図 8 日程延長した場合の参加意志と参加日程についての調査結果

回答者の約 4 割が「1. 全日程参加する」と回答し、「5. 参加申込みしない」は 0 件である事から、日程の延長は有り得る解である事がうかがえる。また、懇親会、エクスカージョンもある程度の割合の参加者にとって重要視されている事がうかがえる。

6. アンケート結果(5)：シンポジウムの今後

今後のシンポジウムの企画・運営に活かすため、取り上げてほしいテーマ(グループ討論を含む)およびその他意見・要望を自由記述形式で伺った。まず、取り上げてほしいテーマについては以下のような意見を頂いた(設問 13)。

- 組織内での技術の継承、あるいは組織を超えた技術の継承をどのようにしておこなうか?
- 技術交換・共有のためのディスカッションの時間をもっと設けて欲しい。
- 異なる波長の技術の相互協力
- 日本の天文学に関する技術の問題点と将来を見据えた改善/発展/コラボ事例とその成果
- 研究者と技術者との連携の問題点等
- 他職種との連携について。技術職員(個人)としてではなく、組織全体として考えた時に、自分の研究またはスキルが組織にどう貢献できるのか。
- 技術系職員の若手育成について
- 未来の構想やビジョンなどをもっと、深く掘り下げてほしい。
- 天文台運用における諸問題の技術的な夢のある解決策(人員不足→ロボット・AI活用等)
- (ALMA, TMTなどの)大型プロジェクトにおけるソフトウェアの開発、評価、品質保証
- グループ討論について、「次回は天文台執行部全員参加」という意見が出ていましたが、天文学に関する技術シンポジウムは国立天文台だけの技術シンポジウムではないので、実施するのであれば目的を明確にしていきたいです。
- 科学要求仕様から技術要求仕様へのブレイクダウンをどうするか

技術関係者内や他職種との連携、技術の継承・共有に関係するテーマが複数寄せられる結果となった。

その他の意見・ご要望という設問に対しては以下のような意見を頂いた(設問 14)。

- 毎年やっていると、どうしても惰性で動いてしまうような部分が出てくる。質の向上を図るために敢えて開催頻度を下げる(2年ごとにするとか)というのもありかも?
- 日程をもう少し配慮してもらいたい。意味のあるシンポジウムなので、世話人の皆さんは大変だと思いますがぜひ続けてほしい。よろしくお願いします。
- 日数に対して内容詰め込みすぎ感があったように思いました。今回の内容量であれば、最低あと半日はあった方がよいと思います。
- 一部のセッションしか参加できませんでしたが、質疑の時間があまり活発でないのが気になりました。他の会議やシンポジウムでもよくある話ですが、決まった人しか質問しないというのは寂しいです。技術シンポの性格や今回のテーマに照らしてもあまり好ましい状況とは言えないと思います。ポスターセッションの方でしっかり補完できていたでしょうか。全く業務外の講演に対しても、多少的外れでも、積極的に質問できるような雰囲気づくりが必要なんじゃないかと思いました。(そういう雰囲気を醸し出すにはある程度「交流」を重ねることが必要なのかもしれませんが)講演者にも「聴衆に素人がいる」という意識で準備していただきたいと思いました。

- 質疑応答時間が短かったこともあり、質問や意見が少なかったと感じています。また、三鷹開催特有ですが、じっくり話ができる時間があると、多くの方が自席に戻ってしまうのか、ポスターセッションや休憩時間に人がまばらになってしまう印象です。
- プレゼンするときに各自のPCとプロジェクタとの接続に不具合があったりして時間が押したので、事前の動作チェック、次の発表者は前の方で待機するなどをした方が良いと思う。
- 世話人に天文学研究者やコミュニティ構成員も加わると視野が広がると考える。天文台執行部が入ってもよい。
- 装置開発研究者、プロジェクト管理者、天文台執行部の参加が少ない。
- 技術シンポジウムなので、ほかの職種が入ることがいいことなのかはわかりませんが、情報セキュリティ、ソフトウェア、などの望遠鏡運用を支える部門の参加があってもいいかもしれません。
- 懇親会のごはんがおいしかった。
- グループ討論を行わない方がいいと思います。
- 討論は横のつながりを増やすためにも大変良かった。
- グループ討論は大変有効だったと感じています。技術者や研究者の縦と横のつながりがうまく行っていないケースがあるとのことですので、今後もシンポジウム等を通じて改善できれば良いと思いました。

日程、開催頻度、参加者層の拡充に関して具体的なお提案を頂いた。グループ討論については賛否双方の意見が寄せられた。

7. まとめ

参加者の率直な意見を得ることを目的として実施した「第38回天文学に関する技術シンポジウム」のアンケート結果を紹介した。総じて今回のシンポジウムは好評であったことがわかった。ただし、回収率が半数を下回っている事について注意する必要がある。引き続き回収率向上が課題であろう。グループ討論については、内容については概ね好評であったが、テーマ選択、時間配分等について課題が残されていることがわかった。また、今後取り上げてほしいテーマやその他の意見として、いくつかの有益な意見を頂いた。今回頂いた意見は、次回世話人へ引き継いで今後の企画・運営に活かし改善を図る所存である。最後に、この場をお借りして有益な意見ご指摘を寄せてくださった参加者の皆様に感謝申し上げます。