

# 「第 39 回天文学に関する技術シンポジウム」アンケート結果

天文学に関する技術シンポジウム世話人会

## 1. はじめに

「第 39 回天文学に関する技術シンポジウム」会場にて、参加者に対してアンケート調査を実施した。この調査の目的は、本シンポジウムの参加者に対する貢献度合いについて調べることに、特に国立天文台技術系職員にどのくらい寄与しているかを明らかにすること、そして次年度以降のシンポジウムの参考にすること、である。アンケートの回収率等は以下に挙げるが、会場内で配布、回収したことにより、従来とは異なり聴講者からの回答を多く得ることができた。

## 2. アンケート実施方法および回答者の傾向

本シンポジウム受付の際、参加者にアンケート用紙を一部づつ配布した。参加者には、シンポジウム終了時までに記入の上、回答用紙を回収箱に入れてもらうよう通知した。参考のため、アンケート用紙本体を次ページに掲載する。

今回のアンケートでは、参加者 92 名に対し配布数 79、回答数 37 であり、参加者全体に対する回答率は 40.2%であった。参加者数に比して配布数が少ないのは、受付時の配布忘れがあったことを示す。今後はこのようなことのないよう注意したい。

回答者の所属、職種は以下の通りであった（括弧内の数字は、回答者中の発表者\*の数である）。

所属	技術系	研究系	その他職種または不明	計
国立天文台	19 (5)	5 (2)	2 (1)	26 (8)
国立天文台以外	0 (0)	5 (1)	6 (0)	11 (1)
計	19 (5)	10 (3)	8 (1)	37 (9)

これによると、所属が国立天文台は 70%、台外は 30%である。本シンポジウムへの台内参加者数が 71（全参加者の 77%）、台外が 21（同 23%）であったため、台外からの回答を多く得られたことになる。また、発表者\*以外の回答が 75.7%であった。発表者\*の全数は 30、発表者\*以外は 62 であるので、全参加者における割合は、それぞれ 32.6%、67.4%になる。ここ数年、本シンポジウムは開催後に web 回答方式でアンケートを収集しており、回答者の 5 割以上が発表者であったことが記録されている。今回は会場でアンケート用紙を配布し回収したため、発表者以外の聴講者からより多くの回答を得られた、と言えるのかもしれない。

\* 「発表者」とは一般講演（ポスター含む）の発表者を指し、招待講演者は含まない。

# 第39回天文学に関する技術シンポジウム アンケート

## Questionnaire for the 39<sup>th</sup> Symposium on Engineering in Astronomy

1. あなたの所属と職種をお知らせください。Please let us know your profession.

- ・所属 Affiliation : 国立天文台 NAOJ / その他 Other ( )
- ・職種 Occupation : 技術系 Engineer / 研究系 Researcher / その他 Other ( )

2. 今回の技術シンポジウム出席のきっかけを教えてください。【複数選択可】

Please let us know why you attended this symposium. (multiple choice allowed)

- a) 毎年出席している I attend every year
- b) テーマ「国際化」に興味があった I'm interested in the theme "Internationalization"
- c) 発表(ポスター含)に興味があった I'm interested in presentations
- d) 発表(ポスター含)した I'm a presenter
- e) 知人に誘われた I was invited by my colleague
- f) その他 Other ( )

3. 参加してよかった、と思われたセッションを教えてください。【複数選択可】

Please let us know which sessions you thought useful (multiple choice allowed)

- a) 一般発表 Oral presentation
- b) ポスター発表 Poster presentation
- c) 招待講演 Invited presentation
- d) グループ討論 Group discussion
- e) その他 Other ( )

4. このシンポジウムがあなたの仕事にどのように役立ちそうかをお答えください。【複数選択可】

How do you think this Symposium would be useful to your work?

- a) 現在の仕事に生かせそう I think it's useful to my present work
- b) 将来の仕事に生かせそう I think it will be useful to my future work
- c) 仕事に直結しないが興味深い Not directly related to my work but interesting
- d) 仕事に直結しないがモチベーションが上がった I got more motivation
- e) 仕事にはまったく参考にならない Regrettably useless
- f) その他 Other ( )

5. テーマ「国際化」について About the theme "Internationalization"

5. 1 今回のテーマはどうでしたか。 How do you think this theme?

- a) よい Good
- b) まあまあ Not bad
- c) よくない Bad
- d) その他 Other ( )

5. 2 「国際化」について思うことをご自由にご記入下さい。

Please fill in what you think about "Internationalization"

---

---

---

5. 3 今後希望するテーマがありましたらご記入ください。

Please let us know your expected theme in future

( )

6. このシンポジウムに対するあなたの満足度は、0~100%の間でどのくらいでしたか。

Please let us know your satisfaction about this symposium between 0 and 100[%]

( ) %

ご協力ありがとうございました。お帰りの前にご提出くださるよう、よろしくお願い致します。  
Thank you very much for your cooperation. Please hand it in before returning.

天文学に関するシンポジウム世話人一同 Organizing Committee

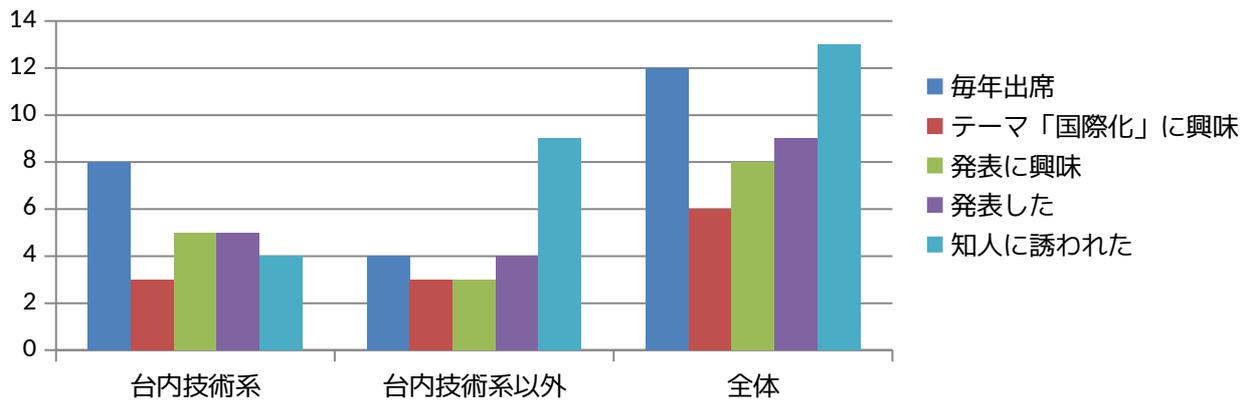
### 3. アンケート結果

結果を、国立天文台技術系職員（台内技術系）と台内技術系以外、そして回答者全体で集計したものの三つに分け、グラフ化した。台内技術系の集計を出したのは、本シンポジウムのこの群に対する影響度を調べるためである。以下、各設問ごとに結果と考察を述べる。

#### 3.1 「設問2：シンポジウム出席のきっかけ」

図1によれば、台内技術系では「毎年出席している」が目立ち、台内技術系以外では「知人に誘われた」が一番多かった。全体でもこの二項目が群を抜いており、台内技術系を中心とした参加者の基底をなすグループが存在すること、台内技術系以外の過去の参加者による本シンポジウムへの肯定的な評価があること、が読み取れる。一方、テーマ「国際化」に対しては、思ったほどには興味をひかなかったようであった。

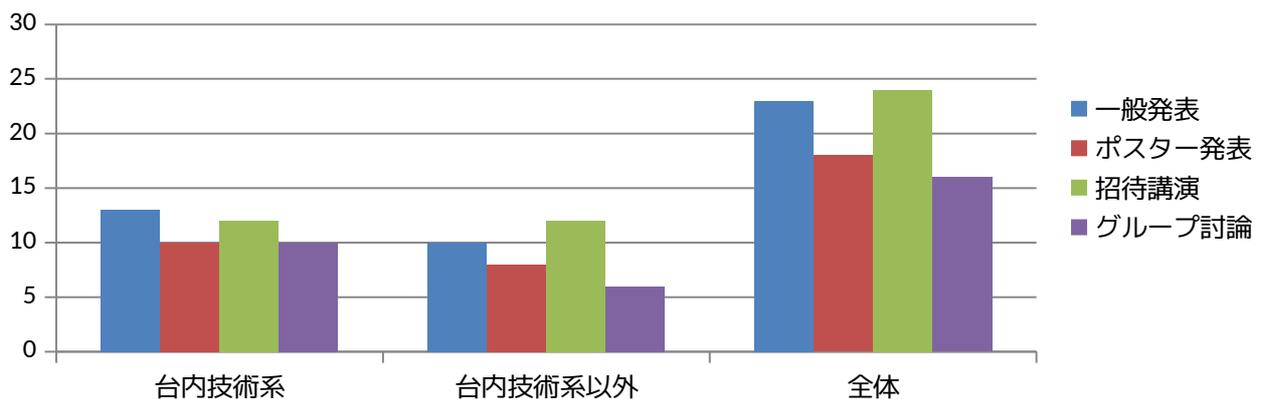
図1. シンポジウム出席のきっかけ



#### 3.2 「設問3：参加して良かったセッション」

集計結果は図2の通りである。どの群も傾向が似ており、一般口頭発表と招待講演が好感を得ている。ただ、台内技術系以外ではグループ討論への満足度が少々低かった。当日、グループ内の出席者が少ないために別のグループと急遽統合したり、もともとグループ討論の話題作りとなることを期待していた台長講演がキャンセルされたりなどで、思っていたような運営ができなかったことも一因かもしれないが、“グループ討論はもう少し世話人での準備が必要では？”と運営の不備を指摘する意見もみられた。今後、企画運営については、さらなる検討を行うようにしたい。

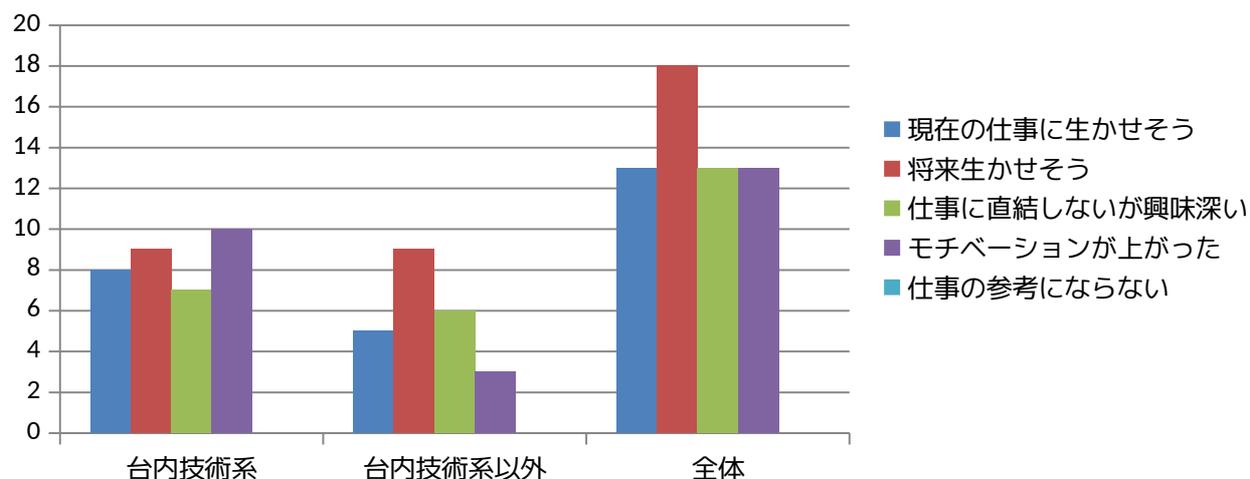
図2. 参加して良かったセッション



#### 3.3 「設問4：シンポジウムの仕事への役立ち度」

幸いなことに、「仕事にはまったく参考にならない」の回答はなかった（図3参照）。全体で見ると「将来の仕事に生かせそう」との回答が目立ち、本シンポジウムが現在の仕事ばかりでなく、今後につながるものになる可能性を感じている人が多いことがわかった。総じて参加者が従事する仕事に対して、本シンポジウムはかなり良い影響を与えているようである。

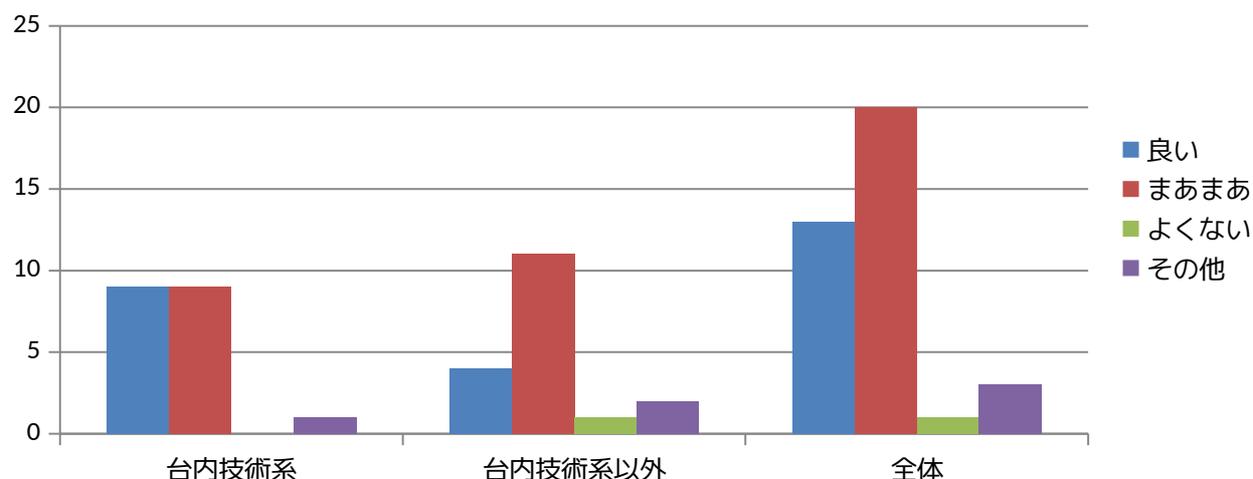
図3. シンポジウムの役立ち度



### 3.4 「設問5：テーマ「国際化」について」

今回、シンポジウム二日目は「国際化」をテーマとした特別セッションを行った。これに対する回答者の評価は図4の通りであり、「まあまあ」が多く、とても良いとは言えないが悪くはない、との比較的肯定的なものであったと言える。

図4. テーマ「国際化」について



なお、「国際化」について自由記述欄に書かれたすべての意見をそのまま以下に転載する。これについては特に論評することはしない。

- ・テーマをもう少し具体的に絞った方が良い気がします。発表内容がいろいろ。
- ・回答がずれますが、グループ討論は話した事の無い方と話すきっかけになるのでよかったです。今日(16日)だけの参加ですが、招待講演は英語の講演がほとんどでほとんど分からなかった。
- ・英語が標準となりつつあり、英会話能力が必須と思い知らされた。
- ・必要です。
- ・いたずらに英語表記すれば国際化に対応している、という風潮があるように思う。すべて英語表記にしたために理解不足になるような「国際化」対応はおかしい。
- ・すでに国際化は完了しているのでは？
- ・国際化というにはもっと英語発表を増やすべきかも。「日本でしか国際化といわない」は本当だろうか。他のアジア各国では？
- ・若い人の外国研修の機会を増やして欲しい(すばる等があるのだから)。
- ・「国際化」についていろいろな見方があることがわかって良かった。

- ・国際化＝英語を使うことではない。お互いを理解して、高め合う関係を築けるかどうかだと思う。
- ・国際化が騒がれているが、技術系職員の大半は目的や国際化自体が何か分かっていないのが大半だと感じた。
- ・もっといろいろな人と話す努力をするとういと思います。その延長に「国際化」があるような？
- ・これは永遠のテーマで、中々結論出せません。
- ・Necessary to do internationalization
- ・企業も研究所もだいたい同じこと言っていますね。天文台に閉じず、国際的な企業の関係者を招いてみたらよりおもしろかったかも。
- ・自由に、今おかれている現状から解決策を考えれば良いと思う。英語はなんとか通じれば良い。
- ・If I liked Western way of things, I would still be living in the West. I came to Japan because the Japanese way is better. Instead of adapting inferior “International” methods, NAOJ needs to be strong and do things the Japanese way even when participating in international projects.
- ・国際化という言葉そのものへの疑問を投げかけた議論に新しさを感じた。
- ・カタカナ用語の扱いのルールが必要か？
- ・あまりよくわからなかった。

### 3.5 「設問 5. 3：今後希望するテーマ」

今後シンポジウムでやってほしいテーマについても、自由記述形式で意見を述べてもらった。以下にそのすべてをそのまま転載する。「国際化」についての意見より数は少ないが、傾向としては、最新技術、教育、マネジメントの三つにまとめられそうである。今後のシンポジウム運営の参考としたい。

- ・トレンドの技術の講演をいくつか含める。（例：AI の応用）
- ・技術系職員のキャリアパス、教育について。
- ・もっと先端技術の紹介にしばってもよいのでは？
- ・System engineering management.
- ・テクノロジーにフォーカスしたもの。センサ技術、真空、低温、データマネジメントなどから1つ。
- ・後継者の育成。
- ・技術連携による成果。
- ・技術継承、新技術の開拓。

### 3.6 「設問 6：シンポジウム満足度」

本シンポジウムに対する満足度を、0～100%で記入してもらった。結果は、台内技術系の平均が87.7%、台内技術系以外が平均72.7%、全体が平均80.2%であった。この数字を見る限り、台内技術系の満足度は非常に高く、また、台内技術系以外の参加者の満足度はそれほどではないものの、悪くはないことが読み取れる。つまり、まだまだ改善の余地は多々あるものの、シンポジウム全体としては、参加者の意向にほぼ添ったものを提供できた、と結論づけてもよいだろう。

## 4. 終わりに

以上、アンケート回答の結果を示した。回収率は残念ながら全参加者の半数に届かなかったが、会場配布アンケートは初の試みであり、特に従来とは違い聴講者から多く回収できたのは成果であった。今後、配布の仕方の工夫や参加者への周知徹底を通して回収率を上げ、シンポジウムの指標として十分に活用できるものにしていければと考えている。なお結果を見ると、シンポジウムに対しては概ね肯定的な評価が下されており、世話人一同胸を撫でおろしている所であるが、一方、テーマ選定や運営の仕方など、まだまだ改善すべき点があることも明らかになった。今後扱ってほしいテーマについての意見と合わせ、次年度の世話人会への申し送り事項とさせていただきたい。

最後に、回答して下さったすべての皆さんに対し、世話人一同、改めて感謝の意を申し上げる次第である。