

# テーマセッション「総合討論」

座長 矢治健太郎（立教大学）、高梨直紘（東京大学）

文責：矢治健太郎

3日目の午前、3日間のテーマセッションでの発表・議論をもとに、総合討論を行いました。その際、以下にあげるキーワードや項目を提示して議論を進めました。

## 基調講演から

- 天文学会との関わり
- 天文学会に評議員を
- 天文教育フォーラム どんなテーマ？どんな議論？

## 学校教育

- 小学校・中学校...会員が少ない
- 高校 ASTRO-HS
- 大学

## 社会教育(生涯学習)

- 公開天文台
- 科学館・プラネタリウム
- 「かっこよさ」
- 指定管理者制度

## その他

- 世代交代 天プラの台頭
- ユニバーサルデザイン WG
- 国際的活動 APRIM、海外の教育セッション
- 支部会活動 今回、北海道 1、九州 0
- 「天文教育」の役割
- 科学コミュニケーション、科学リテラシー

## これまでの20年で何か変わったか？

- 確かに変わった!? 学習指導要領 etc
- 今後20年われわれが目指すもの
- やり残したこと、やるべきこと

実際の議論では、以下のように「小学校教育」「会の広報活動」「会に参加するメリット」「ワーキンググループの活動」「他団体との関係」「会員構成」などに議論が集中しました。以下、座長(矢治)のコメントも交えながら、発言者の意見を抜粋しました。

また、総合討論の最後に、次期会長の松村氏（香川大学）にまとめていただきました。

### 【小学校教育】

ASTRO-HS に代表されるように、高校での天文教育活動が注目されるのに対し、ここ数年、小学校教員の会への参加が減少していることが指摘されています。

**水野**：小学校関係の会員が少ないのは、小学校では文系出身の教員が大部分で、本会に参加しようと思わない、参加してもすぐに使えるものがないなどが理由であろう。文系教員、天文教育の苦手な教員を支援する活動(WG)が必要だと考えている。

**成田**：教員の参加が少ないことに関しては、天文分野が小4・中3のみで扱われており、やはり現場で必要性を感じる機会が少ないことがある。理科のカリキュラムの面でも動いていくべきだと思う。

**塚田**：会として、会員外の小学校教員(他にも)へのアピール、情報公開をもっと積極的にやるべきではないか？理科教育学会などの場で、会員ですぐれた実践をしている人のノウハウをもっと外に発表するべき。

### 【会の広報活動】

天文教育普及研究会について、もっと積極的に外部アピールするべきだという意見が出ました。そのため、ホームページや会誌「天文教育」の活用について言及されました。

**高橋**：天文教育普及研究会はその存在と活動内容について、もっとアウトリーチをするべき。会員外に役立つようなワークショップを企画しては。

**成田**：外から「それがどーした」と言われたいよう(自己満足に陥らないよう)注意すべき。発展的にアウトリーチをしていくという意見に賛成。

**有本**：謎の研究会を脱するために、本会のホームページが天文教育のポータルサイトになればいいと思います。

**安藤**：Webの活用による情報発信について、広く天文教育について役立つ情報を発信するための整備を行っている。その一つとして、過去の記事のPDF化・公開を行った上で、小中高別での目次立てを工夫してみたいと考えている。その他にもWeb活用のアイデアをぜひ寄せてほしい。

**作花**：小中学校の先生に役立つような教育実践・授業実践を「天文教育」に掲載したいが、とにかく反応がない。今後は、「天文教育」を教材として使い、その実践結果をコメントとして投稿してほしい。

### 【会に参加するメリットとは？】

新たに会員や、年会の参加者を獲得するために、「この会のメリットは何か」ということが議論にあがりました。

**水野**：本会の特長は、学校教育関係者と社会教育関係者と普及活動関係者とを結びつけ、協力しあえることにある。

**榊井**：天文教育普及研究会の人材ネットワークを活用して、各支部が一般市民向けの普及活動を行えば、本会の目的達成と活性化につながると考えます。会に入るための動機づけを可能とするような「メリット」を並べて、アピールしていくべきで

はないか。

**伊藤**：「この会に出る意義はなんなのか」にまだ十分答えられていないのではないかと、どこに行っても同じ人にしか会えないのは残念。各地の、今まで会ったことのない人たちを積極的に引き出して行ってほしい。

**篠原**：この会に入って、何かのメリットを得ようというスタンスではなく、この会に入って、何かをやろうというスタンスでやっていくといいのではないかと？

#### 【年会】

年会について、事前のプレスリリースや開催日程に関する意見がありました。特に、毎年、スターウィークと重なっていることに批判の声がありました。

**室井**：「研究会開催のプレスリリースをしたらどうか」という意見があったが、今回の研究会（8/6～8/8）の開催に関しては、地元のマスコミ（NHK、群馬テレビ、新聞各社）にリリースしました、というコメントをしました。

**服部**：最近の年会では、参加者の構成に変化がある。公開天文台・プラネタリウム施設の方の参加者が少なくなっている。スターウィークなどもあり、特に、社会教育施設は夏休みだと年会に参加しづらい。しかし、他の時期だと学校の先生が参加できない。いまのところは、実行委員会の都合で日程を設定せざるをえないだろう。

#### 【ワーキンググループ(WG)活動】

これまで、各地の支部活動やWG活動が、天文教育普及研究会の活動を支えてきました。特に、WGは一時期7つか8つまで立ち上がっていましたが、今回一つのWGが解散し、2つまでに減少してしまいました。そんな中、新しく、ユニバーサルデザインWGが設立し、学校における天文教育支援WGも立ち上がりました。今後も、WG活動が会の活動を支える要素と考えられます。

**嶺重**：「ユニバーサルデザイン」という方向性を今後大事にしていきたい。難しいことでなく、1人1人が意識をもって、少しずつ始めていくのがよい。

**高梨**：WGの予算が1万円というのは少ないのでは。必要なところはもっとあっても。

**服部**：WGについては、予算請求がこない。WG予算は活動に応じてアップ可能、どんどん請求してほしい。

#### 【他団体との関係】

この20年の間に、公開天文台協会、PAONET、JAHOU、ASTRO-HSなどの天文教育関係の団体が設立されました。また、プラネタリウムの団体が統合されましたし、最近では、学生を主体とした「天プラ」が活躍しています。これらの団体との関係や協力、あるいは年会の合同開催などが議論にあがりました。

**高梨**：寄付を募ったりしない？是非しましょう。ほかの天文教育関係の団体との合併とかは？

**佐藤**：天体物理若手の会の存在を考えて、年会などの開催をしたらどうか。「天文

学と社会」分科会の学生を連れてくるといいのではないか？

**佐藤：**他学会との協力や、プレスリリースを工夫するなど、うまくメディアを使って、天文教育普及研究会ここに在り！という状態にすべき。

**服部：**天文教育普及研究会から派生したグループが独立してしまって、会全体が弱体化していくというイメージを持っている。せめて、関係団体の会員は、年會に参加して、活動報告などをしてほしい。

**渡辺：**昨年の施設の会も西はりまで行われた。年會実行委員会としては横のつながりが不足していて、反省している。横とのつながりをはかり、他の会とも共同開催し、パラレルセッションとするのも一つの手だと思う。

**塚田：**天文教育関連団体をまとめて、年會を1回で行うのは反対。そこに参加できない人を切り捨ててしまう。「天文教育普及研究会」は「天文教育普及研究会」としての独自色を出すべき。

#### 【会員構成・その他】

会の発足以来、運営委員の人数構成はこれまで変わっていません。また、会の世代交代が指摘される中、天文教育普及活動に活発な学生も台頭しています。

**戸田：**公開天文台・プラネタリウム関係の参加者が減少している。アマチュア関係者も減った。一方、活発な活動をしている学生が増えている。今後の会の発展のためには、運営委員の構成の再考が必要ではないか。例えば、運営委員の学生枠を新設するとか。一般普及委員の「一般普及」とは？

**染谷：**大学院生等のために、天文教育や普及の重要性を教育したり普及をしたりする活動を会の活動の中に含めてほしい。

#### 【会の今後について】

**高橋：**研究会はこれから何を生むのが大切。いつもフレッシュでありたい

**作花：**「これからの20年」は天文台・プラネタリウム関係など、この会に来てない人に情報発信すること。天プラのゲリラ戦法はいい例。

**嶺重：**指定管理者制度で、ますます「ボランティア」としての活動をしいられる。個人レベルで、それに対抗するのは難しいが、会全体から社会に対して、支援体制を整えるようなアピールが必要。

**松本：**当会の性質として、行政などへの圧力団体としての意味がある。天文教育・理科教育を日本で一番まじめに考えている団体として論議・提言を続けていくのが重要。

顔の見える活動を実践し、パブリックコメントを積極的に発信する。

以上の通り、幅広い議論が行われました。座長（矢治）としては「天文学会との関わり」「科学コミュニケーション・科学リテラシー」との関係についても議論を深めたかったのですが、時間がついてしまいました。これらについては、今後も、運営委員会、支部集会、メーリングリスト、天文教育誌上等で議論がなされることを期待します。

# 「まとめにかえて」

松村雅文（香川大・教育）

今までの20年

「天文教育普及研究会」：極めて悪くいうと...

マニアック？ 自己満足の世界？ 棍棒を振り回しているだけ？  
ソレガドウシタ

しかし、マニアックでないとできないこともある

例えば、さまざまな天文教育の工夫やその実践

今後の20年

「天文教育普及研究会」：よく言うとは...

独特な人々の集団（他にはない）

天文学会ができないことをやっている

ユニバーサルデザイン： 幼 老 障 子育ての親へ

Universal: 普遍的な

Universal: 宇宙の 二つの意味がある

会から、外への働きかけ(アウトリーチ)：

学校における天文教育： 文系の先生へ Workshop の開催

社会教育： 指定管理者制度の問題

天文学会 / 理科教育関連の学会等 / アマチュア団体 とのコラボレーション

メディアへの発信：マスコミ、ポータルサイト、...

「天文教育」 デジタルアーカイブ（今年ぜひ！）

「20年」の意味：

「遅れてきたサッチャーリズム」：外国の例が参考

若手へ： 例： 私：27才 47才 67才

良い意味“大人”になった天文教育普及研究会”

最後に...

篠原さんたち、年会実行委員会みなさまに、拍手！

ありがとうございました！