

天文教育普及研究会の歴史（その2）

水野孝雄（元東京学芸大学）

4. 回報の発行

1989年8月の第3回天文教育研究会において、「天文教育普及研究会」が正式に発足したのに伴い、「回報」（サーキュラー）がその年の12月に発行された。会員の活動を年会の集録だけで知るのでは、研究会として不十分であるとの認識で、集録発行月（9月）以外に3カ月に1回の頻度で回報を発行することにした。機関誌としての「会報」ではなく、会員への連絡通信や会員相互の情報交換が主目的であったので、「回報」とした（1998年6月まで「回報」）。回報 No.1 で、この年の11月末現在会員数が200名を超えたことを報じた。

5. 日本天文学会・研究者への働きかけ

5.1 顕彰制度

顕彰制度についての議論は、天文学会・研究者が天文教育・普及について考える大きな契機となった。

発端は第3回天文教育研究会における坪田幸政氏（1989）の発表で、次のような緊急提案をした。「学会が主催して高校生の科学展を実施して優秀作品を表彰し、「大学入学に際して役立つように」すれば、「スポーツ以外に打ち込む生徒が増え」、「天文に興味をもった生徒の励みにもなろう」。発表後の質疑応答で盛り上がった。

これを福江純氏が回報 No.3 で「顕彰制度について」として取り上げ、第4回天文教育研究会でも発表し、再び火をつけた。そこで議論から「顕彰制度についての要望」を作成し、日本天文学会理事長に提出した（1990回報 No.4）。[ちなみに、第4回天文教育研究会は5月にオープンしたばかりの西はりま天文台で開催された。] 1990年の日本天文学

会秋季年会で、顕彰制度の意見交換会が開かれた。学会の賞制度がまだ整備されていないので、全体として見直しを図る方向になった。理事会に提出した資料の1つ、福江氏の「顕彰制度についての補足説明」が注目に値すると思う（1991回報 No.6）。「天文教育に携わっている者に対する賞というより、もっと若い世代に対する奨励的な意味の賞が念頭にあった」。「顕彰制度だけでなく、天文学界の裾野をバックアップしていくために考えられる限りのことを、個人の努力だけにたよらずに、学会として組織的に実行していただきたい」。その後のWG報告（1991回報 No.7, 1992回報 No.8）では、「教育普及賞」は見送られ、「中・高校生対象の天文コンクール」が実現しそうであった。しかし、1992年春の理事会で、「天文コンクールを行うための学会内の人的資源の見通し」、「学会の天文教育・普及に関する取り組みの進展度」などの点が十分にクリアされていないということで、学会WGに差し戻し、継続審議となった（鈴木文二 1992）。

研究者の中で、天文教育が危機的状況にあるという認識が低く、「学会で取り組むべき」との世論を盛り上げるために天文月報に短期集中連載を行うことになった。1992年10月号より、次のタイトルで連載された。

- ・1992年10月号「いま、中・高校生の天文意識はどうなっているか」鈴木文二（埼玉県立越ヶ谷高校）
- ・1992年11月号「指導要領、教科書から削減、縮小が進む天文分野」縣 秀彦（駿台学園）
- ・1992年12月号「増える天文関係社会教育施設がかかえる問題点」黒田武彦（西はりま天文台）

- ・1993 年 1 月号「アマチュアは何を期待し、どう活動しているか」長谷川 均（月惑星研究会）
- ・1993 年 2 月号「大学教育は何をしてきたか、何をしなければならないか」福江 純（大阪教育大学）

5.2 天文学会年会での分野「天文教育」

日本天文学会年会では、天文教育に関する発表は「その他」で行われていた。福江氏（福江純 1990）は、学会の定款主旨から考えても発表分類に「天文教育」とか「天文普及」がないのはおかしいと考え、次の提案をした。講演申込みでは、「その他」とせずに「天文教育」とし、その分野設置を要求すること。また、研究と教育で 2 講演になる人は、「天文教育」のインフォーマルセッションを設けるよう要望すること。（その前年かに慶応大学の加藤万里子氏が研究と教育の講演申込みで、1 人 1 講演の制限により拒絶されたので。）

また、学校教諭の場合、5 月や 10 月という時期は参加しづらいだろうが、2 会場の過密スケジュールから考えて、いずれ夏休みや春休みに大学の施設を 3 会場以上使った、パレルセッション化するだろうと予測していた。

これらは、天文月報 1994 年 6 月号に挟みこまれた「年会改革アンケート」の結果も反映して、1994 年秋季年会から「天文教育」分野が設けられ、さらに筆頭講演者の複数講演が可能になった。また、1995 年から春季年会が 3 月下旬に開催されるようになった（その年の春季年会は東京学芸大学で 5 会場のパレルセッションであった）。

6. 天文教育フォーラム

(1) 1991 年 10 月の日本天文学会秋季年会（水戸市民会館）で、「天文学の普及をめざして—研究者・愛好者・教育者の集い」を開催し、

約 60 名が集った（高橋淳 1991）。本会主催、天文学会共催で行われ、天文学者・森本雅樹（国立天文台）と愛好者・杉田敦男（つくばエキスポセンター）と教育者・鈴木文二（埼玉県立越ヶ谷高校）が基調講演し、パネルディスカッションも行われた（天文月報 1991）。好評であったが、残念ながら研究者の出席は数えるほどであった。しかし、これは天文学会年会で開催し、研究者も共に天文教育・普及について考え、討論する「天文教育フォーラム」のスタート（第 1 回）と位置づけられよう。

(2) 1992 年 5 月の天文学会春季年会（大阪学院大学）で「新しい天文教具」展示会とフォーラムが開催された。天文学会主催、本会共催で行われ（天文月報 1992）、研究者の出席はまだ少なかったようである。天文教具は 16 項目にわたる約 50 点が展示され、75 ページの冊子「天文教具」として印刷された（実行委員長・横尾武夫 1993）。

(3) 1992 年 10 月の天文学会秋季年会（名古屋大学）でフォーラム「大学における天文教育の現状—宇宙を学べる大学はこんなにある！」が天文学会と本会の共催で開かれた（天文月報 1992）。このフォーラムのために沢武文氏（愛知教育大学）が「宇宙を学べる大学はこんなにある！」という冊子を作り、その後 Web ページを作成した。

<http://phyas.aichi-edu.ac.jp/~sawa/2009.html>

ちなみに、「天文教育フォーラム」という言葉が使われ、定着したのは 1993 年秋季年会の「公共天文台を考える」からである。

7. 本会の急成長・急発展

7.1 会員数の急増と地区(支部)活動開始

本会設立して間もなく会員は 200 名を超えたが、その 4 ヶ月後(1990 年 3 月末)には 350 名、さらに 1 年後(1991 年 2 月下旬)には 470

名となり、設立当初の2倍以上になった。また、地区（支部）活動もほとんど全国的に活発になり、その報告が回報に掲載されている。このように、会員数の急増と地区活動などの活発化により、事務局の会務も増大し、会則改訂の必要性が生じ、そのためのWGが設けられた。

7.2 各活動の活発化

本会が設立された第3回天文教育研究会では、第1回と第2回の天文教育研究会で挙げられた問題点への対策も検討されたが、皆が十分とは思っていなかった。関与しているそれぞれにおいて、改善策を早急に求めたい人達がグループをつくって検討を始め出した。いわゆるワーキンググループ（WG）が動き出そうとしていた。

本会でWGとしての活動が始まったのは、顕彰制度のが初めてであった。次いで各分野での活動が始まり、1991年の第5回天文教育研究会で次の8つのWGの設立が了承された。カッコ内は代表者である。

- ・会則検討WG（水野孝雄）：本会改組のための会則案を来年（1992年）の総会までに作成すること。
- ・観望会検討WG（縣秀彦）：初めて観望会を開こうとする人には参考マニュアルとなり、開催経験豊かな人には一層内容を充実させるための参考資料となるものを作成すること。
- ・プラネタリウムWG（山田卓）：プラネタリウムの建設ブームである。増え続けるプラネタリウムが天文教育に果たす役割について、まず現状把握と問題点の洗い出しが必要。
- ・指導要領問題WG（根岸潔）：改訂された新学習要領が1992年に小学校、1993年に中学校で施行されることになる。内容や施行において問題はないのか検討する。

・顕彰制度検討WG（鈴木文二）：本会のWGと天文学会のWG（本会からは福江、鈴木、水野）との意見交換、情報伝達を緊密にする必要がある。

・星の明るさと色WG（掃部条二）：「星の明るさと色」は、恒星の構造と進化に関する基本的な物理量を、実習によって明らかにし、その定着を図ることを目的とする。

・公共天文台検討WG（黒田武彦）：各地に公共天文台が建設あるいは計画されている現状に鑑み、これらの施設の健全な運営と発展を願う立場から、このWGは設立された。

・入試問題分析WG（半田孝）：大学を主とするその年の入試問題を入手・分析し、当研究会のメンバーに役立てていただくことを目的として設立された。

すでに顕彰制度WGの活動については紹介した。他のそれぞれのWG活動は、その後の成果につながっている。それぞれの関連のところで言及することにして、ここでは、観望会検討WGの活動成果について少し詳しく述べる。

8. 観望会検討WGの成果

8.1 私の行なった・私の行ないたい観望会

関東地区研究集会では、気軽に意見を言いやすいようにと、研究発表後の休憩中に机を大きな四角に並べ替えて“茶話会”と称して、テーマを決めて意見交換していた。第5回と第6回の研究集会では、天体観望会の意義や目的・内容について多くの意見・考え方が示された（回報No.4, No.5）。その結果、観望会マニュアルのようなものが作成できそうだと考え、次の表題のレポートを水野孝雄氏まで提出することになった。すなわち、「私の行なった観望会」、「私の行ないたい観望会」、「私の行なってほしい観望会」のレポートである。

16個のレポートが提出され、ホチキス止めされた冊子にまとめられた（回報No.6）。

8.2 観望会実践・参加報告集の作成

1991 年 4 月の第 7 回関東地区研究集会で観望会検討ワーキンググループを結成し、8 月の第 5 回天文教育研究会で了承された。目的は、初めて観望会（環境認識）・観察会（環境理解）を開こうという人にとっては参考マニュアルとなり、開催経験豊かな人にとってはさらに内容を充実させるための参考資料となるものを作成する。そのために実践報告・参加報告を募集した（第 5 回天文教育研究会 1991、回報 No.7）。特に観察に関係したメニューで、科学的に推理・推論し、思考することの面白さを感じさせるものを充実させたかったので、報告書の記載項目は比較的詳細にし、報告書作成例を添えた。

全国から 24 編の報告原稿が集まった。内容もイベントとしての観望会、社会教育施設での観望会、学校における観望会・観察会などさまざまな形態のものがあつた。WG メンバー手作り製本の「観望会実践・参加報告集」が完成し、希望者に配布した（縣 秀彦 1992）。アンケートへの回答と WG での検討の結果、ホップ、ステップの次のジャンプのためには、観察天体別の実践例がもっと必要である。具体的には「何を、どのような目的で、誰に、どんな方法を用いて、観察させるのか？」である。

8.3 「天体観望ガイドブック」の出版

ガイドブックの章・項目までかなり具体的に決めて、第 6 回天文教育研究会（縣秀彦 1992）で、執筆を募った。執筆者は実に 24 名（うち WG メンバー 14 名）で、全国各地から集まっただけの編集会議もままならず、それから 1 年後ようやく「天体観望ガイドブック 宇宙をみせて」が天文教育普及研究会編で恒星社厚生閣から出版された。（この出版社は、横尾武夫編の「宇宙を観る I」を 1989 年

に出版していた。）

9. 最多参加者の第 5 回天文教育研究会

メインテーマは「天文学者と天文教育関係者との交流－天文教育実践への提言－」で、柴田一成氏（当時愛知教育大学）が熱く語っていた「プロの天文学者をもっと出席させよう」と。天文教育実践報告に天文学者から提言をさせようと。さらに、その天文学者に「研究入門講座」も担当し、研究したい高校教員などに助言をしてもらった。

未だに破られない 161 名の最多参加が得られた理由は何であろうか。テーマの魅力とそれを実りあるものにしようとしたスタッフの努力があつたのかもしれませんが・・・。

（温水プールがあるので、泳ぎたい人は水着持参せよ、と水泳タイムも設けていた。）

文 献

- [1] 1989「天文教育普及研究会回報 No.1」1
- [2] 1990「第 4 回天文教育研究会」（集録）101（福江 純），242（鈴木文二）
- [3] 1990「天文教育普及研究会回報 No.4」6（福江 純）
- [4] 1991「天文教育普及研究会回報 No.6」10
- [5] 1991「第 5 回天文教育研究会」（集録）152（水野孝雄），240
- [6] 1991「天文教育普及研究会回報 No.7」6（高橋 淳），8（WG 報告）
- [7] 1992「天文教育普及研究会回報 No.8」9（縣 秀彦）
- [8] 1992「第 6 回天文教育研究会」（集録）50（鈴木文二），223，243（水野孝雄）
- [9] 1993「天体観望ガイドブック 宇宙をみせて」天文教育普及研究会編（恒星社厚生閣）

水野孝雄