

天文教育の調査研究

大 脇 直 明*・磯 部 秀 三**

1. はじめに

かねてから天文教育に関する研究が国際的にも国際天文学連合 (IAU) 第 46 委員会を中心として行われており、近年ますます盛んになってきている。そして、遂に IAU が天文教育に関するコロキウムを企画するまでに至った。ここにその概要を紹介し、私達の対応を書いて、関心のある方々のご協力をお願いしたい。

2. IAU コロキウム No. 105

国際天文学連合第 46 委員会は各国の代表者 (日本では大脇) と 10 人あまりのコンサルタント (日本では磯部) がメンバーになっている。3 年毎に開かれる国際天文学連合総会において第 46 委員会主催の天文教育に関する議論の場が持たれてきており、1988 年 8 月にアメリカ・バルチモアで開催される第 20 回総会でも行われる。それに加えて国際天文学連合に所属する天文学研究者の人々ばかりでなく、より広く天文教育に関心のある人々が集って議論をする場を持つために、国際天文学連合としては初めての天文教育に関する IAU コロキウム No. 105 が開催されることになった。

コロキウムの概要は次の通りである。

- 1) 表 題: The Teaching of Astronomy: Present and Future
- 2) 日 時: 1988 年 7 月 27 日～30 日
- 3) 場 所: アメリカ・マサチューセッツ, ウィリアムス・タウン, ウィリアムス・カレッジ
- 4) スタッフ: Chairman of Scientific Organizing Committee
John R. Percy (Canada)
Chairman of Local Organizing Committee
Jay M. Pasachoff (USA)

プログラムについては目下 SOC のメンバー (日本では磯部) によって意見が交わされているが、次のようなものが考えられている。口頭発表だけではなくポスターによる展示発表が予定されている。それらにはいろいろな研究発表や資料提供が考えられるが、中でも天文教育の課程、演習や実習の手順をも含めた課程、計算機ソフトウェアなどがポスターとして提供されることが望まれて

いる。又、コロキウムで取り扱うべきテーマの意見を SOC へ提供してもらいたいという希望が出されている。

このコロキウムは日本をはじめ各国の天文教育の現状紹介と共に、その問題点およびその解決への道をさぐるためのよい情報を得る場であるばかりでなく、将来の天文教育の充実を図るのに重要な役目を果たすと思われる。従って、天文教育に関心がある天文学研究者や教育者 (学校教育ばかりでなく社会教育に携わる方々も) がこのコロキウムで発表したり、論文を送ることにより参加されることを期待している。

なお、コロキウムのプログラムなどについては決りしだいこの紙面で紹介するが、より詳細な情報を得たい方は筆者達にご連絡いただくか、SOC の Chairman (Prof. John R. Percy, University of Toronto, Toronto, Ontario, Canada M5S 1A1) に問い合わせしてほしい。

3. 国内での天文教育の共同調査研究計画

これまでも天文教育の調査・研究はいろいろ行われてきたが、一層これを拡充し、かつ上記コロキウムに対応するため、「学校及び社会教育における天文教育の促進・改善のための調査研究」という表題で、天文学研究者を中心とした共同研究を計画している。目的は、学校教育 (小・中・高校)、大学教育 (教員養成、一般教養)、社会教育における天文教育の問題点及びその解決法を調査して上記の国際会議の討議資料を作ることである。

研究方針は、学校及び社会教育機関の現場における教師や教育者の意識教育上の問題点を調査、解析することにし、従ってこの研究には多くの現場教育者に協力してもらうことにしている。

このような調査・研究は、東京付近の学校教育については大脇が、社会教育については磯部が行って、すでに発表しているが、上記の共同研究では調査を全国的な規模に拡大し、将来の天文教育拡充の基礎を得ることを目標とするものである。

このために現在までの所全国各地域にわたって 20 人の天文学研究者のご賛同を得て調査の準備を進めている。この原稿を書いている時点で判っている大まかなスケジュールは次の通りである。

- 1) 天文学会春季年会 (京都) の折りを利用して共同研究者間で調査研究のための準備・予備調査などについての情報を交換する。8 月までに本調査を始められるようにする。

* 東京学芸大 Naoaki Ohwaki

** 東京天文台 Syuzo Isobe

- 2) 8月17日~20日に北軽井沢駿台天文台において共同研究者の全体的会合を開く。これには現場教師など(特に協力者として参加される方)もできるだけ参加してもらおう。
- 3) 天文学会秋季年会(札幌)の折りを利用して更に情報交換や解析方法を検討する。
- 4) 昭和63年2月頃にまとめのための会合を開き、集録を作成する。

4. むすび

以上のような計画を立てているが、更に多くの研究者

に天文教育に関心を持っていただきたいし、また、この調査研究に参加し、あるいはいろいろの御意見をいただきたいと思っている。

近年、天文学において数々の研究成果が出され、一般の天文学への関心が非常に高くなっている。一方、理科教育の中における天文教育や社会教育の中における天文教育は天文学のこのような急速な発展に十分対応しきれない側面がある。私達としてはこのような時期にAUI コロキウムや共同研究を行うことは非常に意味のある大切な事と考えている。最後に重ねて御協力をお願いするしだいである。

1987年4月の太陽黒点 (g, f) (東京天文台)

1	1,	9	11	4,	47	21	2,	5
2	1,	4	12	—,	—	22	5,	7
3	1,	2	13	5,	58	23	3,	7
4	1,	2	14	6,	51	24	3,	12
5	2,	6	15	7,	57	25	2,	11
6	2,	22	16	6,	56	26	—,	—
7	—,	—	17	5,	36	27	2,	4
8	4,	45	18	4,	34	28	1,	3
9	5,	49	19	3,	10	29	2,	4
10	—,	—	20	3,	5	30	2,	14

(相対数月平均値: 31.8)

◇ 7月の天文暦 ◇

日 時	記 事
4 10	地球 遠日点通過
4 13	水星 内合
4 18	上弦
8 1	小暑 (太陽黄経 105°)
11 13	望
11 19	月 最近
15 15	水星 留
18 5	下弦
23 18	大暑 (太陽黄経 120°)
24 13	冥王星 留
25 17	月 最遠
25 18	水星 西方最大離角
26 6	朔

◇ 7月の日月惑星運行図 ◇

