

第 9 回 IAU アジア太平洋地域会議 (APRIM 2005) 「天文教育・普及」プログラム報告

APRIM2005 教育・普及セッション

国内検討委員会

(嶺重 慎¹, 縣 秀彦², 有本淳一³, 黒田武彦⁴,
鈴木文二⁵, 高橋 淳⁶)

¹〈京都大学基礎物理学研究所〉 e-mail: minesige@yukawa.kyoto-u.ac.jp

²〈国立天文台広報普及室〉 e-mail: h.agata@nao.ac.jp

³〈京都市立塔南高等学校〉 e-mail: arimoto@mbox.kyoto-inet.or.jp

⁴〈西はりま天文台〉 e-mail: kuroda@nhao.go.jp

⁵〈埼玉県立春日部女子高等学校〉 e-mail: suzukibn@da2.so-net.ne.jp

⁶〈ミュージアムパーク茨城県自然博物館〉 e-mail: takahashi@nat.pref.ibaraki.jp



図1 インドネシアの学問の神様 (ガネーシャ)

上記の会議が7月26～29日にインドネシアのバリ島で行われ、13の国と地域から270余名の参加を得て盛会でした。特筆すべきは、天文教育・普及セッションやそれに関連して、高校生の研究発表や、地元の高校訪問、スターパーティーなど、いくつか新しい試みを行ったことです。そうした活動や、そのために多くの方からご協力いただいた募金の報告をします。

1. はじめに

国際天文学連合 (IAU) の活動の一環として、アジア太平洋地域会議 (APRIM) が3年に一度、各国まわりもちで開かれています。この会議では、当該地域で天文学研究や教育に従事する方が集まり、さまざまな分野における研究発表および天文教育・普及の報告がなされます。数ある国際会議の中で APRIM の一つの特色は、天文学の研究、教育、普及活動を特にアジア・太平洋地域で行うにあたり生じる課題を共有し、共に進んでいく方策を協議することにあります。

2002年の東京会議の後を受けた第9回会議は、インドネシアのバリ島で2005年7月26-29日に

開かれました。全部で270名以上の参加があり、4日間にわたり九つのセッションに分かれて、熱心に討議が重ねられました。セッションに分かれて、というものの、今回は招待講演はすべてプレナリー (全体の) セッションとして行われたため、誰でも全分野の講演を一通り聴くことができました。特に若い人にはいい勉強の機会となったことと思います。

ご参加、ご協力していただいた方に、この場を借りて、厚く御礼を申し上げます。

2. 天文教育・普及特別セッション および関連プログラム

九つあるサイエンスセッションの一つが天文教



図2 ポスター発表風景



図3 全体写真（埼玉蕨高校・篠原氏撮影）

育・普及セッションで、7月28日と29日の午後
に開かれました。今回は、インドネシアのアマ
チュア天文グループおよびLOC（地元の組織委
員会）の全面的な協力を得て、このセッションに
アマチュアや高校関係者の出席・発表を奨励する
ことにしました。それには、経済的な問題が大き
くのしかかります。そこで本セッションのみに参
加される方の登録料（通常250米ドル）を特別に
免除しました。（途上国において250ドルは1カ
月の給料（以上）に相当します。）また、渡航費援
助のための募金を日本国内で募ることにしまし
た（後述）。

日本では多くの方が、多岐にわたる天文教育・
普及活動を繰り広げておられます。われわれは、
これらのすばらしい経験を、アジアの人とも共有

できないだろうかと考えました。そこで、2004年
春の学会にまず、縣、黒田、鈴木、嶺重が集まっ
て、どのようなプログラムが可能か検討を行い、
その後、有本、高橋がメンバーに加わり、メー
ルや学会の年会を利用して議論を重ねました。最
終的には、インドネシア側とも調整を行い、以下
のプログラムを行いました。

**(1) 教育・普及実践プログラムの紹介（従来の
プログラム）**

各国における天文教育・普及の実情や実践プロ
グラムの紹介を当事者から報告していただいた。
縣（日本）、Suhardja（インドネシア）、Dadhich
（インド）、Alsabti（イラク）の各氏による招待講
演に加えて、フィリピン、ペルーなどの諸国から
の報告があった。また水戸二高の生徒4名が、
APRIMにおいて高校生として初めての講演を行
い、極めて好評であった。

(2) ポスター2分講演（新規）

今回の新しい取り組みとして、ポスター発表の
方に2分間の講演をする機会を最終日午後に設け
るとともに、ポスター前で、インフォーマルな交
流のときをもった。これには、多数の高校生（日
本、韓国、インドネシア）が参加・講演をし、ま
たプロの天文学者も多数聴講してくださり、大き
な盛り上がりを見せた。

(3) 各国の天文教育事情調査（新規）

理科教育の教育課程や教科書に関するアンケ
ートを作成し、それをセッション中に各国の参加
者に渡して記入をお願いした。アンケートは会議
終了後に回収し、何らかの形で報告をする予定で
ある。

(4) 地元の高校訪問（新規）

インドネシアのアマチュアグループとともにバ
リ島内の高校を訪問し、地元の15の高校から選
ばれた高校生に天文教育・実習をしたり、日本の
紹介をしたりして、互いの交流を行った。日本
からの参加は、9高校から、教師・生徒を含め総
数28名であった。京大研究員のエリアニ・アルディ

さんにインドネシア語の通訳をしていただき好評だった。

(5) スターパーティー (新規)

会議最終日の夜に、インドネシアのアマチュアグループの主催で、会場となるホテルの近くにある半島でスターパーティーを行った。あいにく全天快晴とはいかなかったが、銀河中心のあたりは極めてはっきり見えた。また、各国、お互い、いい交流の機会となった。

3. 募金の報告

日本の高校生や随行の先生方、諸外国のアマチュアの方々の APRIM2005 への参加旅費を援助するために、天文月報や tennet を通じて募金のお願いをさせていただきました。急なことではありましたが、朝日新聞(西日本版)が取り上げてくださったことも幸いして、総勢 34 名から、目標額の 100 万円を大きく超える、155 万円もの多額の募金をいただきました(表 1)。この場をお借りして、厚く御礼を申し上げます。

表 1 募金を頂いた方(敬称略)

縣 秀彦, 浅井 歩, 市来浄與, 井上 允, 太田邦弘, 岡村定矩, 亀井克哉, 北村 剛, 北村正利, 黒田武彦, 郷古高志, 國分利幸, 小暮智一, 小山勝二, 佐藤明達, 高瀬文志郎, 滝沢元和, 竹田洋一, 土居 守, 長田哲也, 仲野 誠, 比田井昌英, 藤田良雄, 藤本剛二, 松本誠樹, 水間嘉典, 嶺重 慎, 村井慎治, 安田優人, 山本尚子, 吉川 真, 若生康二郎, 渡部潤一, 匿名希望(1名)

4. 高校生および引率の先生方への援助について

旅費援助プログラムの応募要項を作り、天文学会ジュニアセッションやアストロ HS のネットワークを通じて配布しました。必ず顧問(担任)の先生を通じてグループで申し込んでもらうこととし、発表内容は未発表のオリジナルなものに限らず、すでに日本天文学会ジュニアセッション、高校生天体観測ネットワーク、各種研究発表会、科学作品展などで、最近発表したものでもよいことにしました。これも朝日新聞(西日本版)に掲載していただき、多数の問い合わせや申込みがありました。

選考は、われわれのうち高校の先生を除き、代わりに吉川 真氏(宇宙研)を加えた 5 名(縣, 黒田, 高橋, 嶺重, 吉川)で選考委員会を組織し、6 月 9 日に行いました。独創性に加えてアジア地域で実践できるものという観点を重視として選考を行った結果、日本人 11 名と海外の 5 名(韓国人 2 名, インド人 2 名, 中国人 1 名)に援助をすることを内定し連絡しました。

しかしながら、海外組のうち中国からの参加希望者はビザがおりず欠席、インドからの参加希望者 2 名も空港が大雨で閉鎖されたため、共に参加ができず、結局、日本の高校生 13 名と、韓国の高校生 2 名に援助をしました(表 2)。また、旅行をキャンセルせざるをえなかったインドからの参加希望者に対しても、ビザ取得や、キャンセル料、国内旅費などですでに支出が生じていたので、小

表 2 援助の内訳

日本の高校(岡山商科大附属, 春日部女子, 慶応, 越谷北, 巣鴨, 東工大附属, 那須高原海城, 水戸第二)への旅費援助:	13 名×10 万円=130 万円
韓国的高校(釜山科学アカデミー)への旅費援助:	2 名×10 万円= 20 万円
インドのアマチュア(大学生)への援助:	2 名× 2 万円= 4 万円
組織委員会(LOC)への寄付:	1 万円
計	17 名 155 万円

額の補助をすることにしました。さらに、高校生や先生方の参加費が無料とはいえ、実際には学校訪問やスターパーティーへの送迎などに費用がかかっているため、組織委員会 (LOC) にも寄付をしました。

5. 故 山本 博氏のこと

今回、これだけ多くの高校生をバリ島に送り込むことができたのは、募金によるところが極めて大きいといえます。なかでも、新聞記事を読んで多額の募金をして下さった山本さんからのファックス (の一部) を紹介させていただきます。

「私の主人は、幼少の頃より、天文が好きで、小学校で理科教師をしながら、天文好きのこどもを作ろうと滋賀県を中心に大津サイエンスファミリーという会を立ち上げてボランティア活動していました。また、教師という職業柄、大学院へ派遣していただく機会があり、兵庫教育大学にて天文学を通じて理科好きの子どもたちをどのように増やしていけばいいか研究していたようです (注: 学位論文タイトルは「児童の宇宙観をふまえた天文教育のあり方—小学校理科の天文領域における概念形成を通して—」)。

残念ながら、3年半前に、天体観測にでかけてオーストラリアのエアーズロック近くで事故死しました。現在は主人の意志をついで、大津サイエンスファミリーの後輩の方たちが県内の教育機関と手を組んで星空観測のボランティアを続けてくれています。主人が亡くなってから、何らかの形で彼の意志を反映することができないかと私なりに思っていましたところ昨日の記事を見ました……(中略)……教育にお使いいただけるならば、主人も喜ぶと思いますし、私も職業柄、旅行業務についておりますので、グローバルな有効活用をしていただければ大変嬉しいです。」

山本さんの募金のおかげで、予想をはるかに超えた数の高校生をバリ島に送ることができ、プロ

グラムが成功しました。改めて感謝いたします。

6. 最後 に

この文章では、天文教育・普及関連プログラムに重点を置いて、APRIM2005の報告をさせていただきます。初めての試みでありましたが、日本からは、10の高校から生徒34名、先生12名が参加しました。特に高校生の多くは、同世代の、しかも思いを共有する外国人と初めて顔と顔を付き合わせて話をする機会が与えられ、忘れがたい経験になったことと思います。さまざまな形で貢献をして下さった一人一人にお礼を申し上げます。なお、各高校生徒からのAPRIM出席報告を、次号の月報に掲載する予定にしています。どうぞご期待下さい。

今回のAPRIMは、2008年夏に中国のクンミン (昆明) で行われます。今回のプログラムをどれだけ継続できるかわかりませんが、アマチュアの方にも開かれた形を今後も続けたいと希望しています。ご提案やご協力をよろしく願います。

Report on 9th Asian-Pacific IAU Regional Meeting (APRIM2005)

National Committee for Education/Popularization Session in APRIM2005

Abstract: APRIM2005 was held in Bali island (Indonesia) during July 26–29 and was attended by more than 270 participants from 13 countries. Several new programs, such as presentations by high-school students, a school visit, and a star party, were initiated in this meeting and were quite successful. We report on such activities and the donations made by many, many people to support these programs.