

夏の学校に韓国や中国の大学院生を迎えて

大学院生を中心とした「天文・天体物理若手の会」が毎年開催している「夏の学校」は、若手研究者の交流に非常に重要な役割を果たしている。近年、天文関係の講座を持つ大学が増えるとともに、大学院生の数が急激に増加しており、夏の学校の重要性はますます高まってきている。

昨年度の夏の学校では、初めて韓国と中国から大学院生が参加し、日本の院生と活発な交流を行なった。この「東アジア地域国際セッション」を開くにあたっては、多くの方からご協力をいただいた。ここでは、報告を兼ねて、昨年度の国際セッションを振り返ってみることにする。

1. 国際セッションの誕生

そもその話の発端は、1992年の11月に韓国の大田市で開催された第2回北東アジア地域会議であった。会議の最後を飾るパーティー会場で、ソウル大学の Hong (洪) 先生と林との間で、次のような会話が交わされた。

(林) 韓国も5年前に比べて天文を専攻する大学院生が増えましたね。こんなに若い人がたくさいるなんて思いませんでしたよ。

(Hong) このところあちこちの大学に天文学教室ができていますよ。最近では、大学院生でもお互い知らない者がいるほど数が増えました。

(林) 日本では大学院生が自ら組織して毎年夏の学校を行い、若手の交流を深めているんですよ。

(Hong) それはいい考えだね。韓国でもそういうのをやろうと思っているんだよ。

(林) いつか韓日合同で夏の学校が開催できるといいですね。でも発表などは全部日本語だから、韓



国の学生は困るかもしれません。

(Hong) もし、韓国の夏の学校に日本から大学院生が参加してくれるなら、韓国の学生は発表を全部英語でやってもいい。

(林) えー、すごいですね、ひとまず日本の夏の学校に韓国の学生を呼べないかどうか、日本に帰ったら相談してみましよう。

林は、1993年度の夏の学校の校長が、以前から知合いの小林(京大物理)であることを思い出した。林は、日本に帰るとすぐに、夏の学校に韓国の大学院生が参加できないか小林に相談した。小林は、費用の面など様々な困難があることを承知の上で、とにかくやってみようと、同じく事務局の土屋と二人で韓国の大学院生と電子メールによる接触を開始した。一方林の提案にのった能丸(国立天文台)が実務を引き受け、これに早野・山村・多賀(東大天文)の3人が加わって、「国際セッション」世話人として動き出したのである。

2. 実現までの長い道のり

最初は、韓国から2-3人の学生が参加する、という想定で準備を始めたのだった。しかし、参加の主目的が大学院生同士の交流にあることが分かると、韓国からの参加希望者は一挙に10人以上に増えた。一方、この話を聞いた紫金山天文台の劉さんが、林に「そういうことやるなら中国の若手も入れてよ」ともちかけ、中国の大学院生も参加することになった。

最終的に韓国から15人、中国から5人の来日メンバーが決定したのは、夏の学校まであと1カ月となった6月の下旬であった。この最後の1カ月、世話人は飛行機や船の便の確認、出迎えの計画、日本国内の移動のための交通機関の手配、野辺山と宇宙研での見学のスケジュール作成など、まるで旅行代理店のようであった。一方では、夏の学校での発表に向けて各国の学生や事務局との打ち合せなど目の回るような忙しさで、休む間もない(充実した!?)1カ月であった。実はこの時点で、中国の学生のビザが下りるのが遅れ、残念ながら夏の学校に間に合わないことが判明した。しかし、交流するのはなにも夏の学校の間に限らなくていいじゃないか、ということで、彼らは夏の学校に続いて行なわれる見学ツアーから参加することになったのである。

とにかく何もかも初めての試みである。我々には、クリアせねばならない問題が山積みであった。世話人と事務局が最も頭を悩ませたのが彼らの旅費であった。しかし、多くの方が計画の主旨に賛同して、多くの援助をして下さったため、この問題にはなんとか見通しがついた。中国の学生については、日本とのあまりにも大きい貨幣価値の差のため、全額をこちらで負担する必要があったので、この援助の効果は絶大なものだった。また、韓国の学生からは、旅費を十分に支給できない旨を伝えると、自己負担になっても行きたいとの積極的な返答があり、彼らの意気込みの強さを感じさせた。

また、実際にどのような日程で行動し、どのように交流の機会を作っていくかも、世話人に課せられた重要な課題だった。我々は何回も会合を重ね、また韓国や中国側の意見を聞きながら、少しずつ具体的な案を練っていった。今回は第1回ということもあり、とにかくまずお互いに知り合うことを最大の目的にしようということで、夏の学校では各国の天文学および天文学を専攻する学生の現状を報告し合い、今後の交流の方法を探るセ

ッションを設けることにした。また、野辺山から宇宙研を経て三鷹に至る見学ツアーも企画した。

さらに、事前に韓国の学生に各自の専門分野を教えてもらい、国内の同じ分野に興味を持つ学生を紹介して電子メールで文通をしてもらった。韓国ではまだネットワーク環境が十分に整備されているとはいえ、電子メールのやりとりには幾分不自由なものがあつたが、それでも一部では、何回もメールをやりとりし、専門分野でのかなり突っ込んだ議論をしていたようだ。

3. 大成功だった国際セッション

さて、7月24日、いよいよ本番である。13時過ぎ、韓国の学生が、事前の打合せどおり15人全員同じ便で来日した。我々は成田で、無事到着した彼らを出迎え、そのまま上野経由で夏の学校の会場である妙高高原へと向かった。強行軍の上、夕食を駅弁で済ませた彼らは長旅の疲れか、車内で熟睡していたようだ。

会場についたのは夜8時半過ぎ、既に当日から始まっていた夏の学校は懇親会も終ろうとしていた頃だった。レジストレーションを済ませて部屋に案内した後、2次会の会場に乗り込んで日本人の参加者に彼らを紹介することにした。我々は、日韓の学生がお互い恥ずかしがって会話が進まないのではないかと多少心配していたのだが、それは全くの杞憂であった。お互い非英語圏の人間同士だったからであろうか、また酒の勢いもあったのだろうか、宴会が始まるとすぐに、会場のあちこちで会話が盛り上がった。この状況は夏の学校の間中ずっと続き、会場の至るところで(片言の?)英語で語り合い、議論し合う姿が見られた。お互いを知り合い、交流のきっかけにしようという今回の国際セッションの目的は世話人の予想以上の成果を上げたのである。韓国の学生の交流に対する積極的な姿勢もこの成功の大きな要素だったと思う。実際彼らは帰国するまで、寝る間も惜しんで我々と議論し、また遊んだ。そのタフさは

日本の学生がついていけないほどであった。

翌 25 日に「国際セッション」分科会が行なわれた。先に述べたように、このセッションは各国の現状を知り、今後の交流の進め方を議論するのが目的であった。セッションは夕食をはさんで計 4 時間半に渡って行なわれた。全体企画と同じ扱いでスケジュールされたおかげで、夏の学校参加者の大部分が出席し、会場は文字通り熱気に溢れた。前半は各国の天文学および大学院生の研究の現状の報告である。能丸からアジア地域での天文学の交流の歴史などについての紹介があった後、各国の現状報告があった。

韓国からは訪日メンバーの代表格である Kim-Jong-Soo さんが発表した。韓国では現在「天文学科」を持つ大学が 6 校あり、その他に多数の大学に天文学のコースがあるそうである。また独立した研究機関として Korea Astronomy Observatory (KAO) があり、ここには 14 m の電波望遠鏡などの施設がある他、1.8 m の光学望遠鏡などが建設中である。天文学を専攻する学生は現在約 150 人、また約 25 人が外国に留学中である。研究の内容としては太陽や星間現象が多く、系外銀河や宇宙論などを専門としている学生は少ないようだった。また、セッションの後で聞いたところ、研究分野は教官の指導により変わることも多く、その点ではかなり苦労しているようであった。学生間の交流は 1991 年に Meeting of Young Astronomers という組織が発足し、1995 年に第 1 回の夏の学校を開催する予定で精力的に活動している。

中国の現状報告は、彼らが夏の学校に参加できなかったため、原稿を能丸が代読した。中国では各地に計約 100 人の大学院生、数 100 人の若手研究者がおり、CYA (The Center for Young Astronomers) という機関のもとで相互の研究連絡や workshop 開催などの活動を行うことになっている。しかし、実際に聞くところでは、大学を隔てた学生間の横のつながりはほとんどないよう

で、今回日本で初めて合う学生どうしもあり、学生による交流活動は日本や韓国ほど活発ではないようである。

日本の現状については、阪本さん (東大天文) が、研究機関の構成、若手研究者の研究状況、進行中あるいは計画中のプロジェクト、また院生の生活や経済状態についての報告をした。韓国の学生からは、大プロジェクトの進め方、院生の研究環境などについて質問があった。

夕食をはさんで後半では、今後の交流方法についての議論を行なった。電子メールなど気軽に使える情報交換手段がある以上、それを積極的に利用しようという意見の他、東アジア地域のその他の国 (台湾・北朝鮮など) も含め、今後も積極的に交流を行なっていこうという意見が多勢であった。また来年度については、夏の学校の発表の少なくとも一部を英語にするなどして、外国からの参加者もサイエンスの議論に参加できるようにしていこうということになった。

その他の分科会においても、講演が日本語で行なわれていたにも関わらず、韓国の学生も自分の専門分野に関係する分科会に参加して、発表者と議論していたようだ。

4. 日本横断見学ツアー

夏の学校が終了すると、次は野辺山、宇宙研、三鷹へとまわる見学ツアーである。韓国の学生は夏の学校の会場から列車で野辺山に向かった。野辺山では午後半日を使って、観測所の紹介ビデオを見たり、各施設を見学した。見学の案内は韓国からの留学生である Choi Yong-Seok (東大天文/野辺山) さんが担当した。母国語による詳しい説明に見学者は皆満足していたようだ。

一方、中国からの参加者もこの日、ようやく日本に着いた。能丸と早野は彼らを迎えると、そのまま 2 台の車で野辺山へ向かった。彼らとも車中ですぐに打ちとけ、お互いの国の状況など会話がはずんだ。野辺山に到着したのは、韓国の学生が

見学をしている最中であつた。これでやっと日韓中の3カ国の学生が一同に会することとなつたのである。中国の学生はウルムチ天文台から野辺山に滞在中のMaさんが案内した。見学終了後は、サッカーやテニスをやって遊んだり、夕刻より懇親会が開かれスタッフも参加して友好を深めた。

翌日は宇宙科学研究所の見学である。早朝に野辺山を出発し、乗る予定だった列車が季節限定列車で、その日は走らないことに駅に着いてから気付いた、などというハプニングを乗り越えて、ようやく昼過ぎに宇宙研に到着した。宇宙研では紹介ビデオ、衛星の管制室、衛星の試験施設など所内見学の後、各分野のスタッフによる研究紹介があつた。平林久、堂谷忠靖、中川貴雄、伊藤真之、坂尾太郎の各氏には、お忙しい中詳しい説明をしていただいた。ここでは、研究内容のほか、人工衛星にかかる費用などについての質問が出た。また、韓国から宇宙研に留学中のChoi Chul-Sungさんが、日本の研究の印象、後輩に対するアドバイスなどを話した。

この日は宇宙研の見学の後、三鷹の国立天文台でスタッフを交えた懇親会が予定されていた。宇宙研での見学が予定を大幅に超過してしまったため、学生が三鷹に到着したのは20時を過ぎていたが、多くのスタッフが懇親会に参加し、非常に盛り上がった。なかには、議論に熱中するあまりなかなか家に帰れない人もいたようだった。

野辺山と三鷹では韓国・中国の学生はスタッフや学生の家ホームステイした。これには、経費削減という目的もあつたが、それにもまして日本の家庭を知ってもらい、また学生と知り合うということで大きな意味があつたと思う。

翌日(7月30日)は、午前中に国立天文台の小平桂一氏から、主にすばる望遠鏡に関する講演があり、これで全日程を終了した。しかし、韓国の学生の一部はその後数日間滞在し、東大天文教室を訪問したり、日本の学生と隅田川や調布の花火大会を見物に行ったりしたようである。

また、中国の学生は当初フェリーで帰国する予定だったが、世話人の不手際で切符が取れないことが判明し、急きょ大阪まで夜行バスで移動し、飛行機で帰国するということになってしまった。

5. 今後の展望

このように、世話人一同初めてのことばかりで、いろいろどたばたしたが、なんとか夏の学校で国際セッションを開き、また見学ツアーも無事終わることができた。今回は世話人も事務局も初めての経験であり、また準備期間も短かかったせいもあってさまざまなトラブルがあつた。また来日した学生にはかなりのハードスケジュールを強いることになってしまった。さらに、国際セッションの中でも議論されたことであるが、交流が第一の目的であるとはいへ、我々が天文学を研究する学生である以上、今後はサイエンスを前面に押し出すべきだろう。このような反省点を、我々は今後の運営に生かしていきたいと思う。

韓国・中国の学生の交流にかける熱意には相当なものがあつた。見学ツアーの後、彼らの一人に、(いわゆる)観光はしないのか、と尋ねると、「いや、我々の目的は一人でも多くの日本の学生と知合いになることだから」という答が返ってきた。彼らの熱意に少しでも答えられるよう、我々もより充実した交流ができるよう目指している。

今この原稿を書いているのと並行して、我々は第2回(1994年)の国際セッションの準備を進めている。次回は夏の学校と密接に関係し合いながらも多少独立し、大学院生だけではなくスタッフの方々にも参加してもらえようになりたいと思っている。韓国からもさらに多くの学生が行きたいと考えているとの連絡があつたり、台湾の学生に参加を呼びかけるなどますます大規模な催しになってきている。嬉しいことである反面、そのための資金問題など越えなければならないハードルもまた増えそうである。

また、1995年には韓国で第1回の夏の学校が催

される予定で、それには日本を始め各国の大学院生が参加することになるだろう。この勢いがこれからも続き、将来の東アジア、そしてアジア地域全体の天文学の交流と発展につながるように、世話人一同頑張っていきたいと思っている。

6. 韓国の学生の感想

日本の夏の学校に参加して、韓国や中国の大学院生はどういう印象を持ったのだろうか。ここに Kim Jong-Soo さんから East Asia Astronomy Newsletter に寄せられた感想文があるので、その要約を紹介する。

ここ数年、1992年に韓国で行われた「ミリ波および赤外線天文学に関する第2回北東アジア地域会議」をはじめとして、アジア地域の若手天文学者が交流する機会が急速に増えた。私は、幸い上記研究会と1993年に中国で行われた「天体物理学に関する第7回郭守敬夏の学校」、およびその後日本で行われた「第23回天文天体物理学夏の学校」の3つに参加する機会に恵まれ、近隣の若い天文学者との交流を深めることができた。ここでは、最後にあげた日本での夏の学校に参加した印象を述べたい。

まず、日本の大学院生たちが、自分たちで夏の学校を企画し、運営することに慣れていることに驚いた。資金の問題については、彼らの先輩たちからの協力があることは確かだが、それでもこのような大規模な研究会を催すための資金を自分たちで工面していることは予想外だった。

言葉の問題もあって、各セッションで行なわれている議論の内容について、すべてを理解することはできなかったが、日本の学生たちがどのように夏の学校を運営しているかについては、いろいろと参考になることが多かった。夏の学校を企画する側も、また一般の参加者も、非常に熱心いろいろなセッションに参加していた。このような夏の学校が日本では20年以上も前から開かれてい

たとは、本当に驚きであった。

最後に、お世話頂いた多くの日本の天文学者の方々、特に国際セッションのメンバーの人たちと、資金援助をして頂いたスタッフの方々に、心からお礼を申し上げたい。

最後に、今回の国際セッションを行なうに当たって、趣旨に賛同下さり、多額の援助をして頂いた家正則、上野宗孝、海部宣男、林左絵子、観山正見、山本智の各氏に深く感謝致します。海部さんには事務手続きについても大変お世話になりました。また、ここには書き切れませんが、夏の学校と合わせて援助をして頂いた方々にも厚くお礼申し上げます。

Seoul National University の Hong 教授は林との会話以来この交流に理解を示し、協力して下さいました。夏の学校事務局の方々は、突然発生したこのセッションにスケジュールの調整、会計、会場の運営など全面的に協力して頂きました。また野辺山の見学に際しては東大院生の阪本、岡、坂本、斉藤、および総研大の鈴木の方々に協力して頂きました。また、電車に乗りそこなった我々を車で運んで下さった東大センターの半田さん、宇宙研の見学で協力頂いた、東大院生の 大谷、清水、大嶋、峰崎、土井の方々に、さらに、施設の見学をさせて頂いた野辺山電波観測所、宇宙科学研究所、および国立天文台三鷹の方々に、ホームステイに協力して頂いたスタッフ、学生の皆さん、その他御協力頂いた全ての方々に心よりお礼を述べたいと思います。

国際セッション世話人
能丸淳一（国立天文台）

小林尚人、土屋俊夫（京大物理）
林 正彦、早野 裕、山村一誠、
多賀正敏（東大天文）