天文天体物理若手夏の学校　第40回を迎えて

夏の学校の歴史

天文天体物理若手夏の学校は今年で第40回を迎えます。事務局では、この機会に過去の資料を収集するなどして、夏の学校の変遷を辿ってみることにしました。

天文天体物理夏の学校が始まったのは、1971年のことです。素粒子・原子核の分野では以前から夏の学校が開催されており、天文分野もそれに混ざって参加していたことが何度かあったそうです。やがて独立して天文の夏の学校を開催しようという気運が高まり、野本憲一氏（現在：東京大学教授、当時：東京大学D1）が中心となって主に東京大学天文学教室の大学院生が事務局を務め、1971年8月3-6日に長野県白馬で第1回天文天体物理若手夏の学校が開催されました。当時の天文月報に掲載された報告記事によると、参加者は83人、その8割以上が大学院生、その他はより上の年代の方だったようです。現在の夏の学校は、参加者が約350人、ほぼ100%が大学院生で占められており、第1回の頃とは大きな違いがあることがわかります。また、天文天体物理若手の会も70年代に発足しました。電子メールが普及する以前は、サーキュラーは紙に印刷して全国の大学に郵送していたそうです。

1971年以降、夏の学校は一度も途切れることなく、毎年開催されてきました。夏の学校の歴史は、この40年間の日本の天文学の歴史を映し出していると言えるでしょう。プログラムに並ぶ講演タイトルを見るだけでも、変化は明らかです。たとえば、70-80年代は現在よりも銀河系内の天体に関する講演が多く、やがて観測技術の進歩によって銀河系外の天体（特に遠方天体）の詳細な研究が可能となり、日本の天文学においても比重が増していったことが見て取れます。また、80-90年代のプログラムからは、大型光学赤外線望遠鏡への大きな期待が感じられ、すばる望遠鏡（旧称 JNLT = Japan National Large Telescope ）については計画段階から盛んに取り上げられ、議論が行われてきました。さらに、最近の出来事では、2006年に新たに惑星系分科会が発足し、系外惑星という新しい分野の進展と今後への期待が現れています。

夏の学校のスタイルも40年間の歴史の中で変遷を遂げてきました。昔は今よりも参加者数が少なく、時間的に余裕があったこともあり、講演発表をやるだけではなく、ディスカッションの時間が多く取られていました。また、現在の「3泊4日」「3パラレル」というスタイルが定着したのは実はここ数年のことです。（2007年に導入されました。） 今後の夏の学校のあり方を考える上でも、過去の歴史を振り返る意義は大きいでしょう。

40回記念企画では、後述のように過去の事務局経験者をお招きして座談会を行った他、ポスター会場では夏の学校のこれまでの歴史を振り返るポスターを展示しています。また、過去の集録をコピーしたものも置いてありますので、ぜひ手に取ってページをめくってみてください。あなたの指導教員の名前も見つかるかもしれません。この記念企画が、皆様にとって夏の学校や天文学の意義を改めて考えるきっかけとなり、第40回夏の学校がより有意義なものになれば幸いです。

なお、資料の収集にあたり、福江純様、野辺山院生会にご協力いただきました。また、井上允様、藤本正行様、安藤裕康様からは初期の夏の学校について情報提供をいただきました。この場をお借りしまして御礼申し上げたいと思います。ありがとうございました。

40回記念企画　－座談会－

夏の学校の第40回を記念して、過去に夏の学校の運営を経験された方々、

櫻井　隆氏　1975年 第5回事務局長（国立天文台太陽天体プラズマ研究部教授）
郷田　直輝氏　1988年 第18回校長（国立天文台 JASMINE検討室 教授）
斎藤　貴之氏　2003年 第33回校長（国立天文台 理論研究部 研究員）
小林　正和氏　2007年 第37回教頭（国立天文台 光赤外研究部 研究員）

を招いての座談会を、本年度事務局長の富田（総研大D2）、分科会係の高橋（総研大M2）、林（東大M2）を含む7名により国立天文台にて行いました。夏の学校の歴史や日本の天文学への貢献を知ることのできる有意義な会となりました。以下がその記録となります。お忙しい中、座談会に参加してくださった皆様にはこの場をお借りして御礼申し上げたいと思います。ありがとうございました。

林　本日はお集まり頂きありがとうございます。まず皆様の自己紹介からお願いします。

郷田　JASMINE検討室の郷田と申します。18回、88年の夏の学校の校長を務めました。

桜井　太陽観測所の桜井です。私は事務局長。75年かな？その辺だったと思います。

富田　40回の事務局長の富田と申します。理論研究部の所属です。よろしくお願いします。

斎藤　私は今、理論研究部のPDやってる斎藤といいます。僕は33回ですね、2003年の夏の学校の校長をやらせて頂きました。

小林　光赤外研究部でPDやってます。小林といいます。僕は37回、2007年の夏の学校の教頭をやらせて頂きました。よろしくお願いします。

桜井　教頭って？

斎藤　教頭が置かれたのも多分2005年に三鷹がやったときで、僕のときはまだなかったんですね。

富田　それは新しい情報を（笑）

林　そもそも校長と事務局長っていう2人体制っていうのも初めからあったものなんですか？

桜井　私の頃は、校長は威張っていればよくて（笑）　事務局長が金勘定から何までやるっていう。

小林　実働部隊ですよね。

斎藤　何かあったときに腹を切る係ですよね。校長は。

桜井　そう。宿屋のご主人から怒鳴りこまれたときに「うるさくってすみません」って謝りに行く（笑）

● 人数の爆発　－天文天体物理の夏の学校は日本最大？－

林　昔は人数も少なかったんですよね？

桜井　我々の頃（70年代）は参加者も少なかったから合計100人が一応の獲得目標になってた。

富田　今年の参加人数は現時点で学生だけで370を超えていまして。招待講師も20人余りいるので、大台の400に迫らんばかりですね。今年は特に頑張ったおかげかちょっと増えて、去年の340ぐらいと比べても増加傾向にあります。400入る会場がそもそもないっていう（笑）　毎年それで苦労していますね。

小林　僕らのとき（2007年）は360でしたね。

斎藤　僕が（2003年に事務局を）やったときは290ぐらいかな。急に増えてる感じがありますね。

林　昔の資料をあさっていたのですが、郷田さんが事務局をやられた1988年が（参加者数の）爆発する手前みたいですね。集録で数えたら115人だったんですけど、そのあとの回で170、220と増えていて。何か特別な宣伝活動はされたんですか？

郷田　大学院重点化が一番大きいんじゃないですか？ばーんと増えたのは。それは何年でしたっけ？96年、そのあたりかな。

桜井　誰の学年って言って貰えれば分かるんだけどな。

一同　（笑）

小林　大学院の定員が二倍ぐらいになったんですよね。

郷田　そうですね。そこからは絶対多くなってるはずです。我々のときは天文プロパーは100人ちょっと。当時、宇宙線グループというのがあって、それと合同でさっき言った人数（115人）になっていたんですね。元々は一緒にやってたんだけど、あるとき離れて、我々のときに合同でやりたいという申し出があってという経緯があるのですが。（宇宙線は）もうないんですか？

富田　いや、続いていますよ。今は一分科会として宇宙線でずっとやっています。

郷田　なるほど。じゃこれ以後本格的に一緒にやることになってるのね。

富田　はい、そんな関係になってます。

高橋　私も分科会の歴史を調べていたのですが、昔から合同企画という形でずっとやっていたみたいです。ただ（1980年代の）一時期なくなって、また最近ずっと続いていたんで面白いなと思っていました。

林　tennetで初期の夏の学校の情報を呼びかけた際に頂いた話では、第1回の主催は野本さん（現 東大IPMU教授）で、むしろそれまで天文が素核3分野に身をよせていたところを独立したと伺っているのですが、桜井さんはその経緯をご存じないでしょうか？

桜井　確か宇宙線夏の学校が先だったんじゃないかな？ 素粒子かどうかはわからないんだけど、天文はあとから真似して夏の学校を始めたんで。

林　真似していたのが今や・・・。天文の夏の学校がおそらく一番規模が大きいですよね。

富田　基礎物理学研究所から寄付を貰っている夏の学校に天文と物性と素核がありますけど、物性も素核も200から250ぐらい、うちが400ぐらいなので、うちが圧倒的に大きいです。

● 年齢層の変化　ー昔はドクターの参加も多かったー

林　さらに年齢層で見ると、いつ頃から転換が起きたのでしょうか？今は修士が多いのですが。

桜井　昔（1970年代）も修士が多かったですね。ドクターになってからはあまり行くもんじゃないっていう（笑）

斎藤　僕の代より上（2000年前後）ではドクターが修士を連れてくるっていう暗黙の了解があったんですけど、なんか最近は修士の方だけで、引率が来てないなぁと。

富田　よくありますよね。

斎藤　そういうふうになると、ちょっとはじけてしまうかなぁと。抑えが利かなくなって。僕よりちょっと上の人たちは引率とかちゃんとやってましたね。

林　昔も修士が多かったというのが意外でした。いろいろ資料を見ると、オーバードクター（学位習得後に無給で研究を続けた人々のこと、ポスドク制度導入以前に多く見られた）も来てアツくディスカッションをされてたようなので。

桜井　それはそうですけど、たぶんM1はほとんど全員来てましたからね。

郷田　やっぱりね、（大学院が重点化された）90年代になってからだと思いますよ。私が参加したときはまだドクターも結構いた。いつかなぁ、90年代の半ばぐらいにはドクターの人が減ってきたって噂になってましたね。昔は、もちろん修士に比べれば少ないですけど、まだドクターも発表してたのが、あぁだんだん変わってきたんだなって。

斎藤　総会で学年ごとの参加者比率を出していて、ドクターもっと来た方がいいねって一応毎回話はしていた気がしますね。

富田　それは今年も思ってます。マスターの学生が多いと遊びになってしまう面もあるので、ドクターの学生ももっと参加してくれたらって呼びかけはしているんですけど。なかなか大変ですね。

桜井　たしかプラズマ夏の学校とかはもっと修士しか来ないんですよね？　要するに勉強する所っていうか。研究場所っていう感じではなくって。

斎藤　なんかそういう意味で天文はちょっと違いますよね。

桜井　天文はわりと研究っぽいですよね。

斎藤　素核の方は勉強会みたいな感じ。

桜井　なんか凄く立派な教科書ができていて。講師の人にあらかじめ原稿を書かせていて、それを見ながら講義を受けるという。

富田　この間、他の事務局の人と話して、天文は学会のような形式にしているけど、他はどちらかというとセミナー形式にしていて講師がしゃべることメイン。で、みんなが勉強しに行くという形式で。そういうのだとM1が行くっていうのでもまぁいいのかなって気もするんですけど。各分野によって雰囲気が違う印象はありますね。

● 全体企画の今昔　－GRAPEは夏の学校の全体企画で生まれた？！－

林　ここで配布資料（85年の集録に掲載された自由討論の発言記録）をご覧になって頂けますか。PC世代の僕からすれば、よくこれを手書きでまとめたなぁって気もしますが（80年代まで集録は手書き原稿）。

桜井　まぁテープレコーダーはあったからね（笑）

林　もちろんさすがにそうですけど（笑）　それでもこういうディスカッションいいですね。

小林　ここにあるJNLTというのは「すばる望遠鏡」のことですよね。

郷田　そうだね、「すばる」だね。

林　まずこれに驚きですよね。歴史を感じて。ここにあるように、あたらしい計画があると全体企画でディスカッションされていたようですが、最近だとどうですかね。

富田　実は、今年は全体企画としてALMAのセッションをやることになっていまして。こういうことを今の学生でできたらいいなと思ってるんです。これを見ていいなと思ったのは当時（80年代）の学生さんたちが、今や皆さん偉い人ばかりですけど、ちゃんと何をすべきかって自分たちで考えている。今の学生たちもちゃんと自分たちで考えて発言できるってことを示せたらなと思っていて、そういうことを意識して今の夏の学校でやれたらなと僕は思ってます。

桜井　仮想プロポーザルなんていうのをやってるんだけど。

小林　これ、事前にこういうことやりますって募集したんだよね。

高橋　実際にすばるができたときにこういうことをしたいっていうのを取りまとめてますね。

林　これより前になると望遠鏡がまだ日本になかったころで、日本の天文学の窮状についてディスカッションしていたようです。77年の集録には「1年の観測時間たったの30分」とか書かれてますね。

一同　（笑）

郷田　我々、88年のときは今の国立天文台CfCAとかデータセンターの前身のデータ解析センターができたあたりで、全体企画でその利用形態についての討論とかやっていた。新しい組織ができると、若手としても物申そうっていうのがあったんでしょうね。実はエピソードがあって、そのときに講師として近田さん（近田義広氏、元国立天文台ALMA推進室教授）を呼んだんですよ。当時野辺山でFFTの専用マシンをつくっていて、なんか面白そうだってことで。このときに、N体計算の専用マシンはどうですかっていうのを議論してるんですよ。そこで近田さんがそれいいんじゃないって言うんで、それを持ち帰られた。あとからどっかで夏の学校に謝辞を載せてますっていうんで、全体企画がGRAPEの発祥だというのを知りました。

林　大変興味深い話ですね。一方、ここ10年でこういうイベントとか記憶に残ってますか？

小林　むしろ全体企画を作るっていうのが何か時間から縛られていて。

桜井　300人だからねぇ

斎藤　僕のときは講演してディスカッションをするっていうパネルディスカッションはやったけど、あまり盛り上がらなかったなぁって記憶が。

富田　時間も2時間だとなかなか難しいですからね。

斎藤　僕は当時その係もやっていたので僕が頑張っていなかっただけかもしれませんが（笑）

富田　これだけ多くなると自分たちで発言していこうっていう雰囲気がなくなってきているんじゃないかというのが少し心配ですね。ただ、去年の事業仕分けのときは若手の中で結構騒ぎにはなりました。でもそれぐらいですかね。それも夏の学校ではなかったので、あまり直接は関係ないですけど。

小林　逆にこういう全体企画を作っちゃうと、他の分科会の時間が圧縮されちゃうわけで。今一人あたり発表時間が質疑応答込みで12分とかだし。

郷田　人数が多くなっちゃうと昔と同じというわけにはいかないね（笑）

高橋　で、ポスターの人は3分とか。本当に学会なんですよね。

林　人数が多くて、ポスターに回って下さいとか、座長は諦めてポスターにするかとかそういう話が分科会のMLで飛び交ってますね。

富田　毎年そうですね。僕が座長やった時も、あぁ座長はポスターかって（笑）

小林　やっぱりマスター優先だったりするんですか？

富田　そうですね。M1には最初の発表練習の場として重要だと考えているので、「M1は優先的に」というコンセンサスがありますね。それはいいと思ってます。

● 分科会の歴史　－個性的な分科会だってできる？！－

林　全体企画というと、小林さんの運営されとき（2007年）に公募企画を導入しましたよね。あれには全体企画に対する何か意図があったんですか？

小林　そうですね。それまでは天文学と社会と天文学の舞台裏という2つの企画がデフォルトで入っていたんですよ。全体の時間が圧縮されている中で、年によってその2本に話題のオーバーラップがあったり、招待講師を交互に呼んでいたりして、そんなのいらんだろと。ほんとに必要なやつだったら公募企画として誰か座長が自発的に出てきてその人が公募企画に対して応募する形にしようとしたんですよ。そしたらかなり大反対を受けまして（笑）　前年度の夏の学校のときに次の年度の夏の学校はうちがやりますって決まるじゃないですか。その場で次は公募企画をやります、天社と舞台裏はつぶします。デフォルトではありませんってことを言ったんですよ。そしたら猛反対（笑）　座長もう決まってるけどどうするんだって。

斎藤　分科会自体も公募制にしようという話が2000年ぐらいにちょっと持ち上がったりしたんだけどそれはあまり上手くいかなかったね。前年度には座長は決まっているけど、事務局は立ち上がった直後でもう動かせないって感じで。

富田　事務局には、分科会の座長さん方の意向を優先するというのがありまして。やっぱり大きくなると大変だなと思いますね。

林　その点、昔の分科会ではデフォルトで公募制という雰囲気を集録から感じるのですが（80年代までは年度によって分科会の入れ替わりが頻繁だった）。

桜井　でも、人がいなきゃ始まらないんで太陽、銀河、星間物質みたいな学会にある基本的なものはありましたね。我々のときはオーバードクター問題があったので、全体企画でそれは随分やりましたけど。

林　配布資料、85年の日程を見ると分科会の分け方に学会と違うことをやりたいのかなというのを感じますね。例えば「アクティブな現象」っていう分科会名をつけちゃうあたりとか。まぁ実質はAGNと星間現象なんですけど。あるいは学会もこういう分け方だったのかもしれませんが。

小林　もうこの頃から天文学と社会はあったんだ。

高橋　ありますね。天文学と社会はだいぶ長くて、第10回ぐらいには独立したセッションでありましたね。そのころから基本的には年々続いているのですが。

斎藤　（85年には）銀河相互作用分科会とかある。マニアックだね（笑）

● 夜の分科会　－夏の学校は人脈形成の場－

富田　資料の集録（85年）の日程に学年別コンパっていうのがあるんですけどこれなんですか？

桜井　これやりましたよね。M1だけまず集まってやるっていうやつで。

郷田　M2だけD1だけD2だけD3だけって。D3だけだと寂しいんで、すぐM1のところにみんなで行っちゃうんですけど（笑）

富田　いつ失われちゃったんですかね。この文化。確かにわりと昔のプログラムには必ず学年別コンパって書いてありますよね。

郷田　懇親会をまず全体でやって、その次に学年で親交を深めましょうって必ずやってました。

桜井　だって違う大学の同じ学年の人に会うのってこれが最初でしょ。

林　やっぱり今のスタッフは、皆さん夏の学校関わってきた方々って考えていいんですか？

斎藤　それは学生のときから目立っている人（が今のスタッフ）であるのも大きいんじゃない？

桜井　というか夏の学校に来ないやつってなんかちょっとやっぱり変なやつだよね。

一同　（笑）

林　そろそろ時間も迫ってきました。今後の夏の学校へメッセージを頂けないでしょうか？

桜井　こんな人数多くなるとミニ学会みたいだから。どうしたらいいんでしょうねぇ。考えてほしいなと。

高橋　まさしくおっしゃる通りで、形式も学会に近くなっているので「若手のやっている学会」になってますね。それがいいのか悪いのかっていう問題もあるかもしれませんが。

小林　年々事務局の負担も大きくなってますしね。なんか嫌がる人たちも今いるもんね。夏の学校事務局なんてやりたくないって。

富田　こんなに人が多くなってくると一枚岩ではなくなるという問題もあって。まぁそれは仕方ないんですよね。

斎藤　僕、夏の学校で知り合った人と、もう大学院に入ってから11年とか12年とかだけど、ずっと付き合いあるし、夏の学校で知り合った人と共同研究とかもしてるし、是非いい友達を見つける場所になって欲しいなと。いちばん最初なんだよね。学会は自分の成果がまとまらないとなかなか行けなくて。特に僕は地方にいたので、結果がない状態で行くのは非常に敷居が高かった。だから夏の学校は非常にありがたかったね。いろんな友達ができて。だから、大変だと思うけど是非続いてほしい。

林　まとめてしまうと、人脈形成の場として是非活用して欲しいということですかね。

斎藤　まぁそうですね。

小林　いろんな人と飲んで。

郷田　だから、夜の部の充実もいいと思うね。いろいろ企画されるのも。

一同　（笑）

郷田　昼は昼でもちろん研究とか勉強とかであれなんだけど。

桜井　でもこれ企画しなくても何か起こるんだよね。

郷田　起こります。起こるんだけど、でもいろいろ企画してました。なんか仕向けないと同じ大学とか同じ仲で固まっちゃって。せっかく他の大学で集まってるんでなんかちょっと強制的にしつつ。

富田　確かにいいかもしれませんね。そういうしかけは。一応飲み会はやるんで。

斎藤　僕らはここで飲めっていうすごく大きな部屋を用意した。部屋ごとは危ないので（笑）大部屋なんでいろんなグループがあって、ちょっとしかけてみたりもしたなんてね。

林　一枚岩になれる何かもあって欲しいなというところでしょうか。それは富田事務局長が･･･。

富田　そういうフリ？（笑）

一同　（笑）

富田　まぁ、皆さんそれぞれの何か役に立てるような形で参加して貰えたらなと思います。僕が最近思うのは、事務局をやる人にも夏の学校がプラスになって欲しいということです。事務局の運営は大変なんですけど、別の見方をするとコネをつくるチャンスだと思っていて、例えばこういう上の方々と話すってのは普段だとあまりできない。事務局の人々にとっても単なる仕事ではなくて、研究会の運営をするとかいろんなノウハウを身につける、自分のスキルを高めるチャンスだと思って、みんなが幸せになれるような夏の学校であったらいいなというのが僕の強い希望ではありますが、はかない希望です。

斎藤　やった人にはちゃんと身についてると思いますよ。

富田　僕が見ててこれはいいなと思ったのが、過去事務局長だとか校長だとかやった人はかなりの確率でいいポストを取っているという。

斎藤　それはよく言われるよね。僕が取れてないけど。

郷田　85年のJNLT企画をやった戎崎さん（戎崎俊一氏、理化学研究所主任研究員）も、私は当時M2だったんだけど、完璧に印象に残りましたもんね。

桜井　M1にとっては凄い印象が強いですからね。

林　最後にまとめてしまうと、全体企画があって、分科会があって、夜の分科会があって、あるいは事務局があって、それぞれで得るものが何かしら1つでもあればいいということでしょうかね。

小林　あとから振り返ってみないと分からないこともあるけど。

富田　まぁそのときは飲んで疲れたと思うかもしれないけど。

林　では、そろそろ時間ですね。本日はどうもありがとうございました。

一同　ありがとうございました。