

小杉健郎さんを送る

井上 一 (宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究本部)

e-mail: inoue.hajime@isas.jaxa.jp

JAXA 宇宙科学研究本部教授・研究総主幹 小杉健郎さんは、平成 18 年 11 月 26 日 12 時 58 分、脳梗塞により急逝されました。ここに、長年の友人として、また、JAXA 宇宙科学研究本部の同僚としてお別れの言葉を述べさせていただきます。

小杉さんは、昭和 24 年 1 月 6 日にお生まれになりました。そして、昭和 42 年に愛知県時習館高校を卒業の後、東京大学に入学されました。私が、小杉さんと、知り合ったのはそれぞれ大学 4 年の時、今から 35 年ほど前になります。物理の実験で互いに都合をつけあって、交代でレポートを書いたりしたことを思い出します。その後、ともに東大大学院天文学専攻に進みましたが、小杉さんは太陽という間近の天体を実証的に研究しようとし、私はこの宇宙を作っている基本法則を大きくつかみたいと夢みたくて考えていました。

そして、相前後して、小杉さんは当時の東京大学東京天文台に、私は当時の東京大学宇宙航空研究所に助手として就職しました。小杉さんは、その後、東京大学理学部天文学教育研究センター助教授、国立天文台電波天文学研究系教授へと昇進されました。その間、野辺山の太陽電波干渉計の設営に尽力され、科学的成果を上げることに大きな貢献をされました。さらに、当時の宇宙航空研究所にも足しげく通われ、太陽観測衛星「ようこう」の中心メンバーとしても活躍されました。そして、小杉さんは、1998 年、この 9 月 23 日に「ひので」衛星として文字どおり日の目を見た Solar-B 衛星計画が立ち上がる時に、宇宙研に移られました。小杉さんは、鋭い視点で、人の発言や行いに改めるべきことがあるとお考えになると、非常にきびしく指摘されましたが、その分自分にもきびしく、細かなことにも気を配って非常にしっかりものごとを進められました。「ひので」についても、プロジェクトマネージャーとして、まさに心



略歴

1949 年 1 月 6 日生

1972 年 3 月

東京大学理学部天文学科卒

1974 年 3 月

東京大学大学院理学系研究科天文学
専門課程修士課程修了

1976 年 3 月

東京大学大学院理学系研究科天文学
専門課程博士課程中退

1976 年 4 月

東京大学東京天文台・助手(野辺山
太陽電波観測所)

1988 年 7 月

東京大学理学部・助教授(天文学教
育研究センター)

1992 年 1 月

国立天文台電波天文学研究系・教授

1998 年 6 月

宇宙航空研究所惑星研究系・教授

1999 年 4 月

宇宙航空研究所共通基礎研究系・教
授

2003 年 10 月

独立行政法人宇宙航空研究開発機構
宇宙科学研究本部・教授

2005 年 10 月

独立行政法人宇宙航空研究開発機構
宇宙科学研究本部・研究総主幹

2006 年 11 月 26 日

逝去(57 歳)

またこの間、日本天文学会評議員

(1996 年 5 月～)

日本天文学会会計理事

(1989 年 5 月～1993 年 5 月)

を務められた。



「ひので」打上げ成功の記者会見で。



野球やテニスも楽しめました。

血を注ぎ、X線や可視光で見事な太陽像が得られる大成功を導かれました。しかし、今思えば、打上げ前のたいへんな苦勞が、肉体的に大きな無理をかけ、とりかえしのつかないことに至ってしまったのかもしれない。まことに痛恨のきわみです。

つい数年前までは、私と小杉さんとは、持ち味



研究会での一コマ。

が違うと考えて、小杉さんは小杉さん、私は私と考えてきました。しかし、宇宙関係の3機関が統合されることになり、統合に向けていろいろな問題を解決していかなければならない中で、昔の学生実験の時のように、小杉さんといっしょに仕事をすることが増えてきました。そして、約1年前に、何かのめぐり合わせで、私が宇宙科学研究本部長に選出され、小杉さんに研究総主幹をお願いして、毎日のように共同して多くの難局に相對するようになりました。そうやって初めて、小杉さんの優れたところが、本当にわかるようになってきました。そうやってきたとき、小杉さんは突然逝ってしまいました。まことに残念でなりません。

小杉さんと私は、生まれた年も月も同じです。研究生活にしる、家庭生活にしる、いろいろな点で同じような人生を歩んできました。今考えるとふしぎな縁で結ばれていたような気がします。これからの人生、小杉さんの分もがんばらなければならないと思います。小杉さん、どうか安らかにお眠り下さい。

小杉健郎先生の思い出

坂尾太郎 (宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究本部)

e-mail: sakao@solar.isas.jaxa.jp

小杉先生が亡くなられたのはあまりに突然のことで、いまだに実感がわかないでいる。亡くなられた当日、ご自宅で拝見したお顔は、まるで昼寝の最中であるかのように安らかだった。今でもひょっこり元気な姿を見せてくれるような気がしてならない。小杉先生の思い出を、この紙面を借りて記したいと思う。長年呼びなれた、「さん」づけで書く失礼をお許しいただきたい。

小杉さんと初めて会ったのは、私が太陽観測衛星 SOLAR-A に搭載する硬 X 線望遠鏡 (HXT) の開発にかかわることになり、指導教官だった牧島一夫先生に連れられて、当時相模原に移転して間もない宇宙研に行ったときだった。1988 年春のことだったと思う。小杉さんは東京天文台の助手で、宇宙研の恒温槽施設を使って望遠鏡光学系の熱歪みを測定しておられた。初対面ながらごく気さくに声をかけ、実験メンバーに加えてくれたのを覚えている。

ほどなく、SOLAR-A の打上げに向けた太陽ゼミが小杉さん主催で毎週土曜日、三鷹の天文台で開かれることになり、定期的に天文台に行くようになった。小杉さんのオフィスが学生たちの溜り場でもあった。部屋が広かったこともあるが、ご本人も話好きで部屋に入りやすかったのである。小杉さんは少し前に、1 年ほど滞在した NASA ゴダード研究所から戻られたところだった。滞在中にアメリカがとった、ある軍事行動に対する非難をゴダードの食堂で述べたところ、そのニュースに快哉を叫んでいた周りのアメリカ人に取り囲まれてたいへんだった、というエピソードを話されたことがある。何かおかしいと思うことがあれば、一人でもそれを指摘される方だった。また、何事に対しても、モノクロマティックな意見が形成されることを好まれないようにも見えた。

SOLAR-A にかかわる前、小杉さんは故・甲斐

敬造先生と二人三脚で野辺山太陽電波観測所での装置開発・観測に取り組んでいたとも聞いた。まだ生活するのも厳しい時代だったようだが、当時の観測所員たちの大家族的な雰囲気を感じておられたように感じる。次元干渉計での観測をはじめ、その頃の太陽電波グループの論文からは、装置の性能に恵まれないなか、「何とかならないか」「何かわからないか」という必死さや、結果の暗示する豊かな物理が感じられ、今読んでも感銘を受けるものが多い。小杉さんが HXT 開発のために野辺山を離れた後、甲斐先生は新装置・電波ヘリオグラフの完成を見ずして病のために帰らぬ人となった。小杉さんの落胆は大きかったが、甲斐先生について語る小杉さんの口調にはいつも、先生に対する敬慕の念があった。小杉さんの心の中には、甲斐先生があったのだと思う。

SOLAR-A は 1991 年に無事打上がり、「ようこう」衛星として大活躍する。小杉さんは HXT の装置・科学データ責任者として数々の優れた成果をこの装置からもたらされた。この頃の小杉さんは本当に楽しそうだった。相変わらず天文台の「小杉部屋」に集まって、HXT で観測した太陽フレアのカatalog本を作成したことなどは懐かしい思い出である。亡くなる少し前、あるスピーチの席で小杉さんが、「ようこう HXT を開発し、良い成果をあげたことを、自分はとても誇りにしている」と言ったことがあった。別に「ようこう」とは関係ない席だったので少し驚くとともに、小杉さんもそう思っていたのかとうれしくもなった。ご本人が亡くなられ、もう時効だろうから書くが、画像の出力を含め、小杉さんがご自身で HXT のデータ解析をしたことは一度もない。私を含めて若い連中の解析作業の遅さには内心不満もあったはずだが、自分は手を出さず、われわれに一切任せられていた。その一方、要所要所で鍵となる

アドバイスをし、意味のある結果が出てくるように気を配り、誇りにできる成果を得られたことには頭が下がるばかりである。HXTの開発を通じて感じたのは、小杉さんは最初の基本設計に、最も力を注いでおられることだった。装置の性能を増すと、労力の割に上積みされる成果は乏しくなる。性能を削ると新しいことは出てこない。観測する対象の性質を見抜き、そのぎりぎりのところで設計を策定するところに開発者としての小杉さんの真骨頂があった。

「ようこう」の成果を受けた次期太陽観測衛星 SOLAR-B の計画がスタートし、小杉さんは 1998 年、プロジェクトマネージャーとして宇宙研に移られた。SOLAR-B は、回折限界の空間分解能をめざす世界初の可視光望遠鏡を主軸とした、野心的なミッションである。だが、そのために多くの技術的困難も予想された。宇宙研への移籍にあたり、悩んでおられるように見えることもあったが、結局、自分しかいないと決断して移られたように思う。SOLAR-B に搭載される 3 台の望遠鏡はいずれも、大規模な国際協力が不可欠であった。国内外での開発の難航、外的条件による打上げの遅れ、それに伴う NASA など海外機関との調整など、難題は次々と生じた。私も X 線望遠鏡では多大なご迷惑をかけた。しかし、小杉さんは国内外の研究者や関連メーカーをまとめ上げてこれらの難局にあたり、昨年 9 月、見事打上げ成功。



SOLAR-B 打上げ直後の衛星管制室（中央に小杉先生）。

衛星「ひので」の誕生に導かれたことは記憶に新しい。

「ひので」プロジェクトマネージャーで多忙な一方、宇宙研における運営の中枢にも深くかかわるようになった。天文台時代から、学生に「あの引き受け癖はやめてもらわないと」と言われるほど多くの仕事を受けておられたが、ご本人は「自分がやらないと物事が進まない」という意識でやっておられた。また、実際そうだったからこそ、周りも多くを頼んだのだろう。

1 年ほど前から、小杉さんは講演のたびに「見えないものを見る」と口にされるようになった。甲斐先生から受け継いだ言葉と聞いた。新しい観測装置を作り、今まで見えなかったものを見えるようにする。それが講演での説明だった。だが、その先に何か言いたいことがあったのでは、と考えることがある。「ひので」で見る太陽は、ある種、神々しいまでに美しい姿を見せる。ご本人が日本の宇宙科学の振興の念を込め、また「少し地味でも後からじっくりくる名前がいい」として命名された「ひので」。この衛星のもたらす太陽の姿を目にしてから亡くなられたことがせめてもの慰めだが、「見えないものが見えた」のか、話をすることはできなくなってしまった。小杉さん、どうぞ安らかに眠りください。



打上げ前最終確認中の SOLAR-B 衛星。

小杉健郎氏の急逝を悼む

桜井 隆 (国立天文台)

e-mail: sakurai@solar.mtk.nao.ac.jp

2006年11月24日(金)13:30より国立天文台・三鷹の会議室で、日本天文学会創立百周年記念出版事業「現代の天文学」の第10巻「太陽」の著者編集者会議が行われた。編集者のISAS小杉健郎、京大・柴田一成、国立天文台・桜井のほか著者10名ほどが集まった。小杉さんは今から思えば普段より元気がなかった気がするが、ここ数年は会うたび腰が痛いと言っていたし、忙しくて疲れているのも普通のことなので特に気にとめなかった。いつもと比べて発言も少なかったが、口絵カラーページの写真の選択などについての的確な意見を述べた後、「取材があるので先に失礼します」といって15時ころ天文台を出られた。これが私にとって最後の姿になってしまった。

そのすぐ後、11月27日からインド・バンガロールで国際太陽系観測年(IHY)の国際シンポジウムがあり、私は26日(日)朝の飛行機で成田を発ち、夜半にバンガロールに着いた。ホテルでメールを読み訃報を知った。インドには小杉さんと親しい研究者が大勢おり、また小杉さんはIHY国内委員会のメンバーでもあるため、27日の開会式でN. Gopalswamyさんの司会で黙祷を捧げた。

小杉さんは東京大学の大学院で私の1年先輩である。私の結婚式披露宴で司会をお願いしたり、いつでも頼めば引き受けてくれる頼りになる兄貴分だった。大学院から助手時代は野辺山太陽電波観測所を本拠地に研究活動を展開していた。小杉さんが甲斐敬造さんの追悼文(天文月報1991年5月号)に書いているように、突出した性能の装置でないだけに研究成果に結びつけるのはたいへんだったが、そこでの苦労が厳しい研究スタイルを作り上げたと思う。「ようこう」衛星や電波ヘリオ

グラフなど、楽々論文が書ける装置を前にして、「安易な気持ちでデータを見てはだめだよ」とよく言っていた。

「ようこう」衛星最大の成果といわれる、ループトップ硬X線源の発見は、現・名大太陽地球環境研究所の増田 智さんが小杉さんの学生だった頃の仕事である。いつだったか、生協の食堂でお二人の議論を耳にしたことがある。硬X線像の画像合成で残差が思うように小さくならず、どこか較正データにおかしいところがあるのではないかという増田さんに対し、較正データを疑うのは最後のステップで、その前にあらゆる可能性を徹底的に当たってみなさい、というのが小杉さんのアドバイスだった。その結果発見された「Masuda硬X線源」は画像合成と軟X線望遠鏡との位置合わせをやり切った増田さんの努力の賜物だが、小杉さんの慧眼も忘れてはならない。

小杉さんは大勢をまとめていく能力に優れており、国内外の多くの委員会で重要な役割を果たしてきた。論客であり、的を突いた発言で並みいる聴衆をうならせることもしばしばであった。国内では特に磁気圏物理、宇宙天気研究のグループとのつながりを重要視し、太陽地球間物理学全体の振興を図っていた。国際的にも、COSPARの事務局(Bureau)委員を務めるなど、日本のスペース天文学の代表として活躍された。

「ひのとり」、「ようこう」の硬X線観測は小杉さんの得意とする分野だが、マネージャーを務めた「ひので」の研究分野はそれとは少し離れていた。将来は再度高エネルギー物理に帰ろうとしていたか、あるいはもっと大きな天文学全体のことを考えていたのか、今となっては知ることができない。ご冥福をお祈りする。