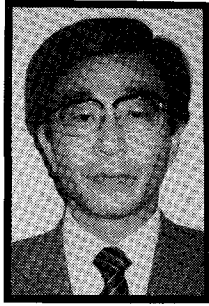


弔 辞



国立天文台野辺山太陽電波観測所長甲斐敬造教授は、1991年3月11日午後7時、1年をこす闘病生活の末、薬石効なく永眠されました。誠に悲しい限りです。享年56歳でした。

甲斐さんは、父上の任地である大阪市で、昭和9年8月11日に誕生され、長じて東京都立両国高校から、東京大学に進まれ、天文学を専攻されました。大学院修士課程を終了後、昭和34年に東京学芸大学助手に採用され、鈴木敏信・大脇直明両先生のもとで研究者・教育者の生活を始められました。

大学院時代からの研究テーマは、太陽面での爆発に伴う、太陽からの電波のバーストと呼ばれる現象で、特に全ての波長域で1時間から4～5時間にわたって電波が異常に強くなるIV型と呼ばれるバーストに興味を持たれました。これが終生の研究課題であり、その際とても速い速度で飛び出す粒子や電波の発生の機構を明かにするなど、その分野で非常に大きな業績を挙げられました。

昭和40年、東京天文台で新しい太陽電波観測用の干渉計の計画が始まった頃、東京大学東京天文台に移られ、その建設に着手されました。それまで太陽電波の観測は三鷹で行われていましたが、それらよりはるかに大規模な計画であったので、場所も信州大学や東京教育大学の農場のある長野県野辺山と決まりました。その現地で装置の建設にあたるべく東京天文台に着任されたのです。

そして、オーストラリアの電波物理研究所にも滞在され、カルグーラの太陽電波観測用干渉計で実際に観測にあたられ、帰国されてからは、野辺山太陽電波観測所の現地責任者としての生活に入られました。その後、装置の増強も行われましたが、野辺山の装置には到るところに、甲斐さんの独創的なアイデアが輝いています。甲斐さんは昭和40年に太陽電波IV型バーストの研究で、東京大学から理学博士の学位を受けておられます。

甲斐さんは、野辺山に移り住まれることになりました。今とは全く違った、本当の僻地、寒冷地の野辺山での、小人数のグループでの生活でしたが、観測、機器の開発、研究はもちろんのこと、皆のための生活環境の整

備にも力を注がれ、また野辺山の生活では大切な近所付き合いで、道路整備のための力仕事までされました。また、野辺山太陽電波観測所の費用の不足を補うため、色々な研究費の確保にも随分努力されました。東レ科学財団からの研究費を貰われたこともあります。地元との付き合いの一環として、山梨大学教育学部で永年天文学の講義をされていました。

それから10年以上経って、宇宙電波観測所の建設の準備が始まった頃、甲斐さんの野辺山でのご努力が、大きな力になりました。宇宙電波望遠鏡の建設が信州大学や地元で受け入れられたのは、ひとえに甲斐さん達の地元での貢献のおかげで、このことは関係者達は忘れてはならないことと思っています。今や電波天文学のメッカとなった野辺山のパイオニアは甲斐さんだったのです。

甲斐さんは、その間、助教授、教授と昇任され、昭和57年には野辺山太陽電波観測所長となり、その職を亡くなられるまで勤められました。東京天文台が国立天文台に改組される時も、同じ組織に入った、豊川にある名古屋大学空電研究所の太陽電波グループとの接触の窓口として、重い責任を持たれました。そして、野辺山と豊川の二つのグループが協力して立案した、電波ヘリオグラフ計画の実現に努力されました。

甲斐さんの努力と、それまでの研究の実績が認められ、そのための予算が昨年より支出されることになり、甲斐さんも益々忙しくなってきました。また、東京天文台時代から東京大学の大学院教育に参加され、国立天文台になってからも、東京大学併任教授として続けられました。甲斐さんの太陽電波についての研究や、観測装置についてのアイデアは、広く世界の学界で高い評価を受け、乞われて国際会議に出席し、講演も度々しておられます。

甲斐さんはこの様なご自分のお仕事だけでなく、他の人達の研究を推進する仕事をも沢山引受けられました。そして、日本学術会議の研究連絡委員会、特別委員会の委員、文部省測地学審議会臨時委員、名古屋大学太陽地球環境研究所共同利用委員会委員、宇宙科学研究所宇宙理学委員会委員、日本天文学会の会計や天文月報編集などの理事を勤められました。そして、太陽-地球間環境の研究のための国際事業の具体化にも努力され、その計画も実現の運びになっています。また今年の夏打ち上げが予定されている太陽観測衛星に搭載する機器の開発にも大きな貢献をされておられます。国立天文台が設立されてからは、初代の運営協議会の委員として、共同利用体制の確立のために活躍されました。

甲斐さんは、日頃から趣味も豊かで、ご病気になられるまでは、頑健な体力の持ち主であり、スポーツマンで、特に野球ではピッチャーとして剛速球を投げられま

した。国立天文台の野球部の監督は甲斐さんでした。その誠実な明るい性格と思慮深さで、仲間に愛され、信頼されていました。

しかし、なんといっても甲斐さんの大きな力は新しい電波ヘリオグラフ建設のために払われていました。予算を認めてもらうだけでなく、その建設地確保のための信州大学との折衝など、甲斐さんでなければ出来なかったことが沢山あった一方、予算が認められた後には更に大きな仕事待ち受けていました。しかし、その頃から喘息の症状が現れ、病気とも闘わなければならなくなってしまいました。それが難病と診断され、入院生活を余儀なくされましたが、その間も色々なことを心配され、職場に一日も早く復帰したいといっておられました。

このように、甲斐さんは太陽電波のグループだけではなく、他の天文学の分野や、太陽-地球間科学の研究の発展になくってはならない方であったのです。そして、甲斐さんが亡くなられたことは国内だけでなく、世界の学界からも惜しまれています。特に太陽電波については、ヘリオグラフ建設中でのこともあり、是非中心になって働いて頂かなければならなかったのですが、こういうことになったのは、取り返しのつかない痛恨事です。しかし、後に残った者で甲斐さんの計画した仕事をやり遂げなければなりません。このことは、我々が深く肝に銘じなければならぬことと思います。そして、亡くなった甲斐さんにも見守って頂きたく、甲斐さんの考え通りにこれからの太陽電波、太陽-地球間科学の研究が発展することを見定めて下さい。

甲斐さんは、奥様と社会人となられたご長男とまだ大学生のご長女の二人のお子さんを残されました。一家にとっても大黒柱であった甲斐さんのご遺族が、長い看病生活とご落胆から立ち直られることを望みつつ、甲斐さんのご冥福をお祈りします。(古在由秀)

弔 辞

国立天文台教授甲斐敬造先生は1991年3月11日午後7時ついに永眠されました。かねてから難しい病気とご闘病と伺っておりましたが、そのうちにきっとお元気な姿を見せて下さるものと信じておりました。日本の太陽電波天文学の中心的指導者として、ご活躍のさなかにあり、とくに、野辺山電波ヘリオグラフの建設についてはその立案、設計の段階から中心になって取り組んでこられたことを思いますと、享年五十六歳でのご永眠は余りにも早過ぎます。突然の訃報に接し、ただただ胸の痛む思いであります。

甲斐先生は昭和9年に大阪市でお生まれになりました。昭和34年に東京大学大学院修士過程を終えられる

とすぐに東京学芸大学にご勤務となり、その後、東京大学東京天文台所属の助手、講師、助教授を経て、昭和56年に同教授となられました。昭和63年の東京天文台の国立天文台への移行にあたっては国立天文台教授として電波天文学研究系にご所属になり、同天文台野辺山太陽電波観測所所長を併任されて、太陽電波観測の第一線の指導にあたられることになりました。国立天文台においては、ご専門分野では電波天文学専門委員会の一員として、また、天文台全般の運営については運営協議員会議の一員として、それぞれ、ご尽力されました。これらの会議には私もその一員として甲斐先生とは三鷹や野辺山での会議で一緒になることも多く、その温厚な人柄と、公正なご判断には常々敬意を持っていたところがあります。

甲斐先生はまた、日本天文学会の運営にあたって、会計担当の実務理事として、天文月報編集長として、あるいは、評議員選挙管理委員長として、長期間にわたってご尽力されました。先生の地味ではあるが、一つ一つの仕事を丁寧に仕上げていかれるお姿は学会としても忘れ得ないものがあります。

日本天文学会は甲斐先生の太陽電波天文学を通しての日本の天文学の発展に尽くされたご貢献に深く敬意を表するものであります。

先生のご専門は太陽電波バーストを中心とする太陽高エネルギー現象の解明にありました。先生は太陽電波IV型バーストの研究で学位をとられた後も引き続きこの方面の研究に専念され、オーストラリアには二度にわたって滞在、カルグーラ観測所の電波ヘリオグラフによる観測ではコロナのダイナミックな活動の解明に成功されました。野辺山太陽電波観測所におきましても、開設以来160 MHz および 17 GHz 干渉計の設計、建設から始まって、その観測に至るまで、観測所の中心となって多くの成果を生み出されました。先生の太陽電波バーストの研究、とくに高エネルギー電子による電波放射機構の解明は世界的にも高く評価されております。先生はまた、太陽観測衛星のひのりの打ち上げの時も研究の中心になられましたし、今年の8月に打ち上げ予定の Solar-A 衛星による研究プロジェクトにおいても積極的に参加してこられました。とくに、Solar-A による観測に合わせて、電波ヘリオグラフについてはその早期建設にむけて、先生は全力を傾けて取り組んでおられました。国立天文台での運営協議員会や、電波専門委員会の席上などで、先生のご活躍ぶりを伺いながら、これはどうしても電波ヘリオグラフの建設にみんなして協力しなければならぬなと思ったり、その一方では、先生のご健康を危惧する思いもありました。ようやく、ヘリオグラフの予算が認められ、建設段階に入った今年の8月、先生のご

病気が篤くなり入院されたというお話を野辺山におりましたときにお伺いしました。その後、一進一退を続けられる様子を時折うかがいながら一日も早いご回復を念じておりました。

Solar-A の打ち上げと、電波ヘリオグラフの完成が目前に迫ったこの時期に先生を失うことはまことに残念であり、日本の天文学にとっても大きな損失であります。今はただ、先生のご遺志を継ぎ、これらの仕事を完成させることが残された者の責務と思います。私どもは先生に続いて日本の太陽物理学とそして天文学をますます発展させるよう努力することをお誓いいたします。

甲斐敬造先生との告別の時にあたり、日本天文学会を代表してここに謹みてご冥福をお祈りいたします。先生どうか安らかにお眠り下さい。

1991年3月14日

社団法人日本天文学会理事長

小暮 智一

哀悼： 甲斐敬造先生

いきなり私ごとで恐縮であるが、昨年6月、父を亡くした。後始末のあと、COSPAR 出席、イギリスをまわって帰国したとたん、甲斐先生の異変が起こっていることを知るはめになった。

本年3月14日、9時すぎより降り出した雨は本当に冷たかった。だれかが「なみだ雨だなあ」とつぶやく。通夜の席で涙をふいていた森本さんが、とぎれとぎれに甲斐さんの病死を報告している。古在さん(葬儀委員長)らの甲辞が終わり、読経のなかで焼香の列がつづく。喪主をつとめる奥さん、長男の博幸君、長女のいづみさん(いづちゃん)に目を向けるのがつらい。隣の席にすわる海部さんがとうとうハンカチを取り出した。いづちゃんの幼稚園のころの顔がふと思い出され、もう涙を押さえることができない。

大学院の学生だった私が甲斐さんの指導を受け始めた1974年、甲斐さんは2度目のオーストラリア留学から帰国したばかりで、若くバイタリティいっぱいだった。「ここでは研究のまえにまず生活確保だよ」、愚痴とも本音ともつかぬ言葉を口にしながら、甲斐さんは野辺山太陽電波観測所員の先頭だった。「いづみが生まれるときは大変だったよ」。弘法坂も旧道でガタガタ。野辺山駅で女房を電車に乗せ、甲斐大泉駅に車で先まわりして蕪崎病院に通った。だから甲斐いづみなんだ、職員住宅のまえの道路を雪かきしながら、甲斐さんはそんな話をした。雪が積もれば雪かきで半日、昼になる頃



1975年10月1日、金峰山頂にて

には疲れてビール。そして昼飯中にまた雪が激しくふると午後雪かき。

オーストラリアでカルグーラ太陽電波望遠鏡をもちいたの観測で大きな仕事をしてこられた甲斐さんにとって、野辺山の160 MHz 干渉計はけっして満足できる装置ではなかった。「ほとんど同じ観測目的なのに、こちらは2次元、こちらは1次元、分解能もほぼ同じ、しかもこちらが遅れてできるのではね」、そう言いつつもカルグーラに残るようにとの話を振り切って野辺山に赴任されたのには、やはり心に期すものがあつたからだと思つている。不利な装置だとわかつていてもメンテナンス、観測に手を抜くことが一切なかつたのも、いかにも甲斐さんらしかつた。「ここで成果をあげることが、太陽電波だけでなく、天文台の次の計画の成否に直結するんでねえ」、甲斐さんはそう言つて、みずから故障したアンテナによじのぼつた。冬場のアンテナ修理は手が鉄骨に凍りつきそうになる。ジブのなかで暖をとり、突撃である。甲斐さんは痔をわずらつてしまった。「ぼくは次男(痔難)ではないんだけどねえ」

特色のある装置をつくりたい、世界に通用する装置を持ちたい、私たちは装置づくりを続けてきた。音響光学型スペクトル計を日本の電波天文に持ち込み、さらにオプト干渉計の実験をすすめた。17 GHz 干渉計には1秒以下の高い時間分解能という特色を持たせた。80 GHz のミリ波で新しい工夫を導入したフレア観測装置をつつた。いずれも限られた科研費などの枠内の仕事であり、生活費からの持ち出し、手作りを余儀なくされたが、労をいとわない甲斐さんの姿がいつも私たちの中心にあつた。

宇宙電波観測所を野辺山に開設するさいの地元や関係諸方面との折衝、名古屋大学空電研究所の太陽電波部門

と合同で『電波ヘリオグラフ』計画をぶちあげた際に東京天文台内で小さな研究分野のリーダーとして甲斐さんがしよった重荷、私たちが甲斐さんと一緒に背負うべき重荷を、ほとんどひとりがかかえてしまった甲斐さん。そんななかでも「ひとりに続く第2号太陽フレア観測衛星を実現して、電波ヘリオグラフとのタイアップで太陽フレアの粒子加速機構を解明するんだ」と、身を粉にしてふたつながらの実現のために走りまわった甲斐さん。けっして得意ではなかった政治的・行政的なことがらにも正面からぶつかっていった。

1986年夏に私がNASAより帰国した際、いま思えば、すでに甲斐さんの病気は始まっていたのではなからうか。「顔色がすぐれずおかしいわ」と家内に注意されたことを覚えている。88年、喘息症状が発現。89年正月より同治療開始。90年6月、右手末端神経の知覚・運動麻痺、8月2日、麻痺が両手両足に拡大。同月6日、東京医科歯科大学病院の神経内科に入院し、『アレルギー性肉芽腫性血管炎』と診断する。非常に稀な病気で根本的治療法は未確立、いちおう病気を押さえ込めても、再発の可能性が高く、その場合きわめて危険との宣告。奇病とのことで若い医局員らの研究対象となる。「僕はモルモットにされちゃったよ」

闘病生活はまさしく苦闘であった。容態が安定し、11月には清瀬病院リハビリ科に移った。リハビリで腰をいため、胃潰瘍に苦しみつつも、学者として自己の病気を冷静に観察し、主治医に正確な情報を要求し、野辺山の現状を心配しておられた。「医者とは安静にと言うけど、リハビリを続けなくちゃ。リハビリの医者は僕の病気のことなど分かっちゃいない」。車いすに座り、リハビリを兼ねてワープロをたたいていた。

本年2月9日、急激な病状悪化。武蔵野市の日赤病院ICUに救急車で運ばれる。もっともおそれていた言葉＝『再発』という診断が出る。22日一般病室へ。翌23日、面会した。「こんどはダメかと思ったよ」と苦笑いされた甲斐さん。とたんに厳しい顔つきで「小杉君、本当のところ僕はこれからどうなるんだろう」と問い質してきた甲斐さん。ごめんなさい、でませを言うしかなかったのです。3月7日、再度ICUへ。11日午後7時ちょうど呼吸不全・心不全で永眠。翌12日、同じ病気で苦しむ方々のために、病理解剖さる。甲斐さん、最後まで学術論文に名を残しますね。私も3月10日に甲斐さんが共著者の「SOLAR-A衛星の硬X線望遠鏡」という論文を投稿したところでした。

1975年よりご家族を八王子に移され単身赴任を続けてこられた甲斐さん、あなたをご家族のもとにお返しします。奥さん、長いあいだ申しわけありませんでした。

略歴および研究歴

| | |
|--------|-------------------------|
| 昭和34年 | 東京大学大学院修士終了 |
| 同年 | 東京学芸大学助手 |
| 40年 | 東京天文台助手 |
| 同年 | 「太陽電波IV型バーストの研究」により理学博士 |
| 42～43年 | オーストラリア電波物理研究所（シドニー）滞在 |
| 46年 | 東京天文台助教授 |
| 47～48年 | オーストラリア電波物理研究所（シドニー）滞在 |
| 56年 | 東京天文台教授 |
| 57年 | 野辺山太陽電波観測所長 |

電波・X線などの新しい手法を使っての太陽フレア研究で世界的な研究成果をあげた。最近では、新しい太陽電波望遠鏡＝電波ヘリオグラフ（90～91年度建設中）、太陽X線観測衛星 SOLAR-A（本年8月打ち上げ予定）の実現に指導的役割を果たしていた。著書に「電波で見た太陽」（出光書店、1976年）、「太陽のドラマ」（岩波書店、1980年）などがある。