

## 追悼 川口市郎 先生

## 弔辞

柴田一成 (日本天文学会 会長, 京都大学 教授)  
shibata@kwasan.kyoto-u.ac.jp

川口市郎先生の突然の訃報に接し、日本天文学会会員一同、まことに痛惜の念に堪えません。ここに日本天文学会を代表して先生のご業績を述べ、謹んで哀悼の意を表させていただきます。

川口市郎先生は1924年3月7日大阪に生まれ、1947年京都帝国大学理学部卒業後、すぐに同助手になられ、助手、助教授を経て、1971年京都大学理学部教授、1979年-1987年同附属天文台台長を兼任、1987年京都大学を退官、名誉教授となりました。

先生のご専門は太陽物理学で、これは師匠の宮本正太郎博士の命だった、というのがいつも口癖でした。京都帝国大学ご卒業後当初(1947-53年頃)は太陽スペクトル線の形成に関する理論的研究を推進されておられましたが、1955年ころから、戦後の荒れ果てた花山天文台で太陽分野の観測装置を整備し太陽観測拠点を築くのが、宮本博士から言い渡された先生の使命だったそうです。先生はシーロスタットや分光器の製作はもちろんのこと、観測所の土台となるコンクリート敷きまで、ご自分で、ときには学生諸君を巻き込んで毎日「天文土木」作業をやっていた、とおっしゃられていました。

そのかいあって、1961年に当時わが国最大の太陽分光望遠鏡を花山天文台太陽館に完成させられました。また世界各地の日食観測にも出かけられ、コロナ・彩層の分光観測で活躍されました。これらの経験をふまえ、1979年には飛騨天文台にドームレス太陽望遠鏡を完成させるのにご尽力され、我が国の地上太陽観測を世界トップレベル



2001年5月12日 川口市郎先生喜寿(77歳)のお祝いの会(京都の白沙村荘)にて

に押し上げるのに大きな貢献をされました。飛騨天文台ドームレス太陽望遠鏡の分光器は、設置以来40年たちましたが分光器の性能は依然として世界トップレベルであり、スペース太陽観測装置の開発拠点としても重要な役割を果たしています。

川口先生はいつも笑みを絶やさず、冗談で周りの人々を笑わせながら他人の心をつかむ、人心掌握術が天才的な方でした。そのため、川口先生の研究室にはいつも多数の若い学生、院生が集まり、花山天文台や飛騨天文台の発展もあって太陽物理学は京大のお家芸の分野になったと言えます。現在の日本の太陽物理学を担っている研究者の半数近くは、直接的・間接的に川口先生の教えを受けた弟子・孫弟子・ひ孫弟子と言っても過言ではありません。

その間、1973年-75年には日本天文学会副理

事長，1981年-83年には同理事長として日本天文学会の発展にも大きく貢献されました。副理事長をされていたときは，故内田豊博士が務める庶務理事との二人三脚で大学院生の選挙権を認めるなど，天文学会の民主化を進められました。

これらの川口先生のご様々な業績やお人柄を彷彿とさせるエピソードの数々は，天文月報に連載

された高橋慶太郎さんの素晴らしいインタビュー記事にまとめられています（天文月報2017年6月号～8月号）。

私たちは先生が残された多くの業績を守り育てることをお誓いし，今後とも天文学の発展と普及に尽くしてまいりたいと存じます。謹んでご冥福をお祈りします。

## 川口さんを偲ぶ

日江井榮二郎（国立天文台 名誉教授）  
eijiro.hiei@nao.ac.jp

私は川口さんと話をすることが大好きでした。天文の話も世間の話もどれも屈託がなく，話が終わってしばらくしても，気持ちの中にはすがすがしい風が通ったような晴れ晴れとした余韻が残されました。川口さんが心底心の清い方であったからだと思います。宮本-末元両先生，川口-守山両氏と，2代にわたって東西の太陽研究者間の親密な関係が築かれたので，その後の国内太陽グループは信頼関係が深まりました。

川口さんが1977年にピック・デュ・ミディ天文台で撮られた太陽粒状斑は当時最高の空間分解能です。キーペンホイヤー先生の薫陶を受けた西恵三さんも空間分解能の重要性を述べていましたので，太陽研究者には大いに刺激を与えてくれました。

天文学会の折には，川口さんは私の傍に近寄り，弟子の初めての発表のときには変な質問が出ないように講演内容を耳打ちしてくれました。人前で初めて発表するときの緊張を少しでも少なくして，これからも学会で発表できるような研究を続けてほしいとの弟子思いの配慮であったと思っています。

1962年のニューギニアの皆既日食には鹿児島大学の船で観測地ラエに出かけましたが，太平洋の荒波にも屈せず全部の食事をとったのは川口



1962年 ニューギニア皆既日食の時に乗船した船室内での歓談。右から，川口市郎，中村強（東京天文台），大脇直明（水路部）



ラエでの食堂にて。左；川口，右；日江井

さん他数人のみで、船酔いをした我々は苦勞をしました。東京港出発の数日後に太平洋も凧となり食事もできるようになると、吾々は甲板上に出てへぼ将棋を指したり、雑談も始まりました。

1965年2月1~4日には、先の大戦後、2国間共同セミナーの嚆矢となった日米合同セミナーがハワイ大学で開催されました。アメリカ側からR.B. Leighton, J.T. Jefferies, H. Zirin, A.K. Pierceら当時太陽物理学を牽引していた研究者14名と、日本側から13名が一堂に会しゆっくりと議論し、日米互いの研究者間の懇談が行われた有意義な会でありました。この会で川口さんはプロミネンスの研究発表をされました。

後年、川口さんは京都近辺在住の後輩を引き連れて山歩きを楽しまれたようです。後輩には「歩けなくなったらおしまいだ」と話をしていたと牧田貢さんから聞きました。お別れ前には歩けなくなった由です。ご自分の言葉の通りになってしまいました。大往生であったと聞きます。

ご冥福を祈ります。



太陽大気に関する日米合同セミナーでの集合写真。  
左から、斎藤、Orrall, Erickson, 末元, Mulders, Zirker, Newkirk, 日江井, Jefferies, 河鱒, Warwick, Thomas, 田中, 高倉, 守山, Athay, 平山, 海野, 牧田, Elste, Pierce, Zirin, 内田, 川口, 宮本, Leighton, Sturrock (敬称略)

## 川口市郎さんの逝去を悼む 小暮智一 (元 京都大学大学院理学研究科附属天文台 台長) tkogure@pa2.so-net.ne.jp

川口さんが1月6日に亡くなられたことを花山天文台からの電話で伝えられ、驚きのあまり、しばらく声も出ませんでした。ただ一人の親しい先輩として、川口さんは私にとってかけがえのない存在でした。

川口さんと知り合ったのは私が宇宙物理学科に入学した1947年です。そのとき、川口さんは3回生でしたか卒業した年でしたか、私たち1回生は川口さんのクラスとすぐに仲良くなり、近所の食堂で一緒に食事をしたり、集まってはわいわいしたり、そんな仲になりました。

川口さんは卒業後、副手を経て助手になり、宮

本正太郎先生の指導で太陽彩層の理論的研究を始めました。彩層低温説を提唱するなどの業績をあげていましたが、数年後、太陽分光の観測に取り組むようになりました。

最初に製作したのは直径14 cmのシーロスタットで、設計から製作まで自力で進めていたとのことで、戦後の物資難で材料の調達には大分苦勞したと自分で述べておられます。

続いて30 cm、最後は70 cmの大きなシーロスタットを花山天文台の太陽館に製作し、その巨大な太陽スペクトルで私たちを驚かせました。これは後の飛驒天文台のドームレス太陽望遠鏡へと発

展する基となったものでした。

その頃、私は宮本先生の指導で早期型輝線星の研究に取り組んでいましたので、川口さんの研究とは直接の関係はなかったのですが、研究分野にかかわらず川口さんとの交友はその後もずっと続いておりました。思い出も数え切れないほどあります。

1966年でしたか、川口さんはフランスのピック・デュ・ミディ天文台で太陽観測を進めていました。同じ頃、しばらく南仏のモンペリエに滞在していた私は、ピレネー山脈の麓の町に川口さんを訪ねたことがあります。そこでは山頂の天文台で撮影された太陽光球面の写真を拝見し、粒状斑などその精密さにすっかり感銘しました。そのあと、二人してカルカソンヌまで巨大シャトーの見物に出かけようということになり、川口さんの運転する車で峠道を越え始めました。二人は賑やかにしゃべりあっていましたが、おしゃべりが過ぎたためか川口さんは峠道の崖に車をぶつけてしまい、フロント硝子が粉々に砕けて二人の頭の上に降り注いで来ました。幸い怪我はありませんでしたが、これでシャトー見物は台無しとなり、その代わり、近くのフォアの町で当地名産のフォアグラを賞味するという結末になりました。忘れられない思い出のひとつです。

1970年代、川口さんは岡山天体物理観測所の太陽クーデ望遠鏡のユーザーとして主にプロミネンスの観測を進めていました。1979年に飛驒天文台にドームレス太陽望遠鏡が開設されると、中心になって太陽活動の観測に取り組み、飛驒天文台の成果はSolar Physics誌などに数多く掲載されました。

1980年代、川口さんは私たちと一緒に定年まで宇宙物理学教室に勤務し、教室運営の中心になっていましたが、いつもニコニコ顔で誰からも



左より川口さん、辻村技官、筆者  
(1986年、京大宇宙会の懇親会にて)

親しまれていました。川口さんには私のまねのできない特技があります。それは人見知りがなく、だれとでも直ぐに親しくなれるという技です。初対面の人とでも直ぐに親しくなり雑談まで始められるのにはいつも感心して見るばかりでした。

川口さんは山男と自称するように、愛宕山や京都の北山などをよく歩き回っており、運動不足の私はいつも川口さんから「小暮君、もっと運動せにゃいかんよ」と言われていました。そんな元気な川口さんですから、いつまでも私の先を歩いてくれるものと信じていました。しかし、今年の年賀状では向日市から高槻市に転居したとあり、それも高齢者向き住宅の住所になっていましたので、少し不安になりました。不安は思いがけなくも早い訃報となってあらわれ、悲しみと寂しさに言葉を失ったのでした。

哀惜の心をこめてここに川口さんの冥福をお祈りする次第です。

## 川口市郎先生を偲んで

久保田 諄 (大阪経済大学 名誉教授)

ソビエト連邦が最初の人工衛星スプートニクを打ち上げた騒ぎ(1957年秋)の少し前から、京大の宇宙物理学教室(以後 教室と称す)の第一講座では花山天文台(以後 山と称す)で太陽観測を始めることになり、川口市郎先生が助手の身分で山に常駐して頑張っておられた。スプートニク騒ぎが少し収まった頃、川口先生から「どうかね君、山で太陽観測をやらないかね」と誘われた。私が修士課程の一回生の時である。中学生の頃から天体観測をする勉強に憧れていたのも、一も二もなく「判りました。よろしく申し上げます」と云うわけで、以後、山の太陽館に勉強の席を頂くことになった。今でも時々、山に勉強に寄せて頂いているので、あれから60年近くもお世話になったことになる。

その頃の京大の太陽観測装置は殆ど生駒観測所へ移されていたので、花山の太陽館に残されていたのは、直径14 cmの平面鏡のシーロスタットと口径10 cm、焦点距離10 mの屈折レンズ、それと布製シャッター(露出100分の1秒)つきの暗箱カメラだけであった。シーロスタットからの太陽光を水平に屈折レンズを通して太陽館に入れ、直径約9 cmの太陽像を写真に撮り、写真のガラス乾板の上で黒点の位置を測り、黒点による太陽の自転速度を測るのが毎日の日課であった。川口先生の指揮の下に、田寺・富永両先輩と私は営々と毎日写真撮影を何年か続けたが、なかなか良い結果は得られなかった。良いシーイングの撮影チャンスは極めて稀であり、また、使った器械は一応シーロスタットの形はしていたが、カメラの中の太陽像は不規則に動いてわれわれを苦しめるとんでもない代物であった。なんとか改良しようと工夫したが、より徹底した改良はなされぬままであった。この器械が役立ったのは唯一回、1962年2月5日のニューギニア皆既日食の観測で、

内部コロナの写真を撮るためにこれらを使った時だ。約5分間の皆既日食中に、これらの器械は奇跡的によく動いて、鮮明な内部コロナの写真が何枚も撮影できた。これは器械ではなく、その撮影を担当された川口先生の念力のおかげだと私は今も信じている。この時、ご一緒した富永さんと私は彩層のフラッシュスペクトルの連続撮影にかかりきりだったからである。

旧太陽館の最初の分光器はガラスプリズム1個、焦点距離1 mの小さな物であった。しかし、講義では教わっていても、初めて目で見る太陽のスペクトルは随分勉強になった。太陽プロミネンスが太陽面上ではH $\alpha$ 光で暗く見えること、白斑の上にはカルシウムK線で光るプラージュがあることなどが納得できた。川口先生は、このスペクトルの結果から、なぜヘリウムD<sub>3</sub>線が太陽面上では見えないのかについて論文を書かれた。

これらの勉強の集積があって、1961年には山に新太陽館が出来上がり、直径70 cmの平面鏡をもつシーロスタットと口径50 cm、焦点距離20 mの鏡を持つ太陽望遠鏡と、焦点距離15 mの分光器を備えて、より発展的な観測や研究が可能になった。それとともに、太陽研究を志す人々、神野先生や椿、為永、黒河、船越の各氏、その他の若い各氏も加わって山の太陽グループも随分にぎやかになったが、その頃、川口先生は教室の助教授となられて、山に来られるのは太陽ゼミの時だけになってしまった。しかし、われわれは何かにつけて教室へ出かけてご指導を仰いだ。最初は極めて貧弱であった山の太陽観測が、先生を中心として、国際的に誇る飛騨天文台のドームレス太陽望遠鏡の建設へと、最終的に発展して行ったのは嬉しいことであった。

そして、川口先生が教室の教授に就任された頃から学部四回生を対象とした課題研究ゼミが始ま

り、先生から「お前も出てきて、鬼軍曹をやれ」とのことで、その後、先生が退職されるまで非常勤講師として論文講読と演習のお手伝いをした。なんと多くの素晴らしい俊秀<sup>しゅんしゅう</sup>たちが次々と現れたことだろう。各人の氏名をここには挙げないが、その後の彼らの第一線の活躍を見るにつけ、私の

心は誇らしさに満ち溢れる。定年後の先生ともしばらくは月に一度はご一緒に近くの山々に登山し、終わって乾杯する機会があって、いつも懐かしい思い出話に花が咲いた。先生も同じ思いであった。大往生に合掌。

## 川口先生の思い出

黒河宏企 (京都大学 名誉教授)  
kurokawa@kwasan.kyoto-u.ac.jp

昨年9月に電話を差し上げた際に、奥様が出られて「朝から病院に行っています。今年の夏の暑さで大分弱りました」とおっしゃったので少し心配していましたが、2年前の「第32回京大宇宙会総会」の懇親会では、「毎日2時間6000歩くらい散歩してるよ」と、まだまだお元気でしたので、このように急に逝かれるとは思ってもありませんでした。

私が太陽研究の道に入ったきっかけは、京大理学部4回生で受けた川口先生の「天体物理学」の講義でした。先生のざっくばらんな口調に引き込まれたような気がします。当時、教授の先生方には近寄りたがたい雰囲気があり、教授室に置かれていた図書を借りる場合や受教簿に単位を頂くためにお邪魔する際にはかなり緊張したのですが、先生の部屋へは比較的気楽に入れたような記憶があります。私は恒星に興味を持っていましたが、先生は「太陽は天文銀座と云われているくらいで、天文学者は誰でも一度は通るんや」と云われたので、まずは太陽から入ることにして、結局は嵌まり込んでしまいました。川口先生は当時宇宙物理学教室の助教授でしたが、「太陽をやるなら天文台でも教室でもどちらでも良いよ」と云われたので、大学院は宮本先生のおられた理学部附属天文台に行くことにしました。1965年のことでしたが、当時花山天文台には宮本先生が1957年

と1959年に獲得された機関研究（大型科研費）を核として1961年に完成したアジア最大の70 cmシーロスタット太陽望遠鏡がありました。川口先生が花山天文台で太陽観測を立ち上げられたのは1955年からで、最初は通称旧太陽館という花山天文台創立当初からの古い建物の中に、14 cmシーロスタットと分光器を久保田さんや椿さんらの協力を得て手作りで作られたそうですが、その時のご苦労が70 cmシーロスタット分光望遠鏡に結実しました。

また同時にそれと並行して1955年のセイロン日食での経験を活かして、1962年のニューギニア日食観測では、彩層の閃光スペクトル（フラッシュスペクトル）と活動領域コロナループの撮影に成功されました。太陽観測施設の立ち上げと日食観測装置の製作を同時に実行された訳で、大変なご苦労があったと思われますが、これらの先生のご活躍がその後の飛騨天文台での太陽望遠鏡建設や多くの日食観測研究の成功につながって、京都の太陽研究グループ形成の源泉となったということが出来ます。

1965年当時の先生は既に活動の本拠を教室に移しておられましたが、晴れると前夜から天文台に上がって来て紅炎の分光観測に精を出しておられました。1年ほどしてから、先生は船越さんと私に修論のテーマとして「Goldbergの方法を用

いた太陽大気の速度場の観測」と「1962年ニューギニア日食で撮影したフラッシュスペクトルの解析」のどちらかをそれぞれ選ぶように言い残して、フランスのピック・デュ・ミディ天文台に2年間行かれました。そのため直接のご指導を受けることはほとんどありませんでしたが、フランスでのご活躍の様子をお聞きする度に刺激を頂きました。また、フランスから戻られて、1968年に岡山天文台に太陽クーデ望遠鏡が出来てからは、先生は主としてそちらでの観測に力を入れられるようになり、花山天文台に上がって来られることも少なくなりましたが、岡山から帰って来られるたびに意気揚々とそこで観測された獲物の話をされたので、これも花山の我々にとって大いなる刺激となりました。その後、1976-77年にもう一度ピック・デュ・ミディ天文台に行かれましたが、その時に撮影された粒状斑の写真は素晴らしいものでした。8月にもかかわらず雪が積もった翌朝に最高のシーイングが実現して、「1時間くらい空気がピタッと止まったんや」という話を何回もお聞きしました。

先生に再びお世話になったのは、飛騨天文台で1979年にドームレス太陽望遠鏡が完成した時からでした。完成直前に過労で倒られた服部昭先生に代わって、川口先生が宇宙物理学教室教授のまま理学部附属天文台台長を兼任されました。お二人は宮本先生直々の同級生で、服部先生は理・附属天文台を川口先生は宇宙物理学教室をそれぞれ継がれていたのですが、この時から7年間理・附属天文台も川口先生のお世話になったのです。

先生はお忙しい中毎月一度は飛騨天文台に来られ、観測もされながら要所要所で天文台を牽引して頂きましたが、全般的には我々のやりたいことを自由にやらせて頂いたと思います。山がお好きな先生は仕事の合間に林の中を散歩されたりして、飛騨天文台での滞在を楽しんでおられ、夕食の際などには観測や研究の話は勿論のこと、色々楽しい話も聞かせて頂きました。先生の周りに



1987年1月に飛騨天文台で倒られた神野先生の追悼会で遺影を持たれる川口先生（於上宝村まつや）

はいつも明るい自由な雰囲気でしたが、一方では、「余り自由に過ぎたかな？何事も最初はうまく行っても長く続くと弊害も現われるもんやな」とか、『『何事も妥協が大切』という言葉は僕はいつも大事にしとるわ、三枝君（三枝利文龍谷大学教授）に教わったんやけどな」と吐露されたこともあったのが印象に残っています。やはり組織運営の難しさも感じておられたのかも知れません。

川口先生はまた毎年のように正月を大学院生と共に飛騨天文台で過ごされましたが、正月は実家に帰る必要のあった私にとっては大変有難いことでした。「正月に奥さんはお一人で大丈夫ですか？」と尋ねますと、「いやいや近くに息子たちが居るからな」とおっしゃいましたが、奥様には申し訳ないことをしたのではないかと今も思っています。

先生には、その他ここには書き切れないまだまだ多くのことでお世話になりましたが、いつもごっくばらんに話して頂いたので、自由な雰囲気の中で多くのことを学ばせて頂きました。有難うございました。

心からご冥福をお祈り申し上げます。

## 川口市郎先生を偲んで

北井礼三郎 (元 京都大学大学院理学研究科附属天文台)  
kitai@kwasan.kyoto-u.ac.jp

川口市郎先生の突然の訃報を聞き、あの<sup>かつたつ</sup>闊達なお話しぶりにもう接することができなくなったことで悲しみに暮れています。京大退職後も、山登り等に勤しまれて、健康そのものの生活を送っておられましたので、先生の訃報は思いもよらぬ衝撃でした。

川口先生は、私の指導教官として様々な面で教育を施していただきました。大学4回生の時から先生の観測に同行して、その助けをすところから教育が始まりました。

まずは、岡山天体物理観測所の65 cmクーデ太陽望遠鏡を用いた太陽彩層活動現象、活動プロミネンスの観測でした。リオフィルター、分光器を用いて、肉眼で彩層を観ること、プロミネンスの動きを捉えることという基本的な点を鍛えていただきました。この時、辛抱強く現象を待つこと、ここぞというときには抜かりなくデータをとることという素養を身をもって教えて頂いたと感謝しています。

次は、川口先生のピック・デュ・ミディ天文台での先生ご自身による粒状斑観測画像を用いての光球微細構造の教育がありました。この時は小田進幸さんの中間粒状斑の発見に立ち会うことができ、私の対流現象への関心を高めていただきました。

1979年に飛騨天文台にドームレス太陽望遠鏡が完成した時には、早速声を掛けていただき、できたばかりの水平分光器でエラーマンボムの素晴らしいスペクトルを撮影することに成功しました。このとき、川口先生と一緒にドームレス太陽望遠鏡で見た太陽の微細構造の素晴らしさは一生忘れがたいもので、これまでより桁が上がった精度の観測ができると喜んだのも懐かしい思い出です。

私自身がピック・デュ・ミディ天文台に滞在して観測を行う際には、R. ミュレル氏に連絡を取って頂き、事前に先生のご自宅で家族ともども色々な心得を教えて頂き、広い視野で世界を見るような機会を与えて頂きました。円滑に滞在することができたのも、先生のお蔭と有難く思っております。

川口先生は、久保田諄先生や故椿都生夫先生を始めとするメンバーで京都の太陽グループを育てられました。そのグループの中に私も含めていただき、研究の幅を拓ける機会も与えて頂きました。

川口先生には研究面ばかりではなく、生きてゆく面でもご指導を受けました。私がスランプに陥ったり、気が折れそうになった時などは、敏感に感じ取って率直に忠告を与えて頂きました。もちろん軽妙な口ぶりでおっしゃったのですが、その<sup>がんい</sup>含意に幾度助けられたのか分からないほどです。

川口先生御退官後も気軽に声を掛けていただき、何くれとなく気にしていただけました。この先生の気配りは生来のもので、それもあってか多くの学生が先生を慕っていました。その内の一人でお医者さんに転身した辻本幸夫君に、昨年花山天文台で会って、先生が書かれた江戸時代の天文学者間重富の記事や先生の近況のことで話に華を咲かせたばかりのところでした。

このように私ばかりでなく多くの後進の拠りどころとなってこられた先生が亡くなられたことは痛惜の念に堪えません。先生のお教えを心にとめて精進を致したいと存じております。

川口市郎先生のご冥福をお祈りいたします。

合掌

## 川口市郎先生の思い出

一本 潔 (京都大学大学院理学研究科附属天文台)  
ichimoto@kwasan.kyoto-u.ac.jp

川口市郎先生の突然の訃報にふれ、大きなショックとともに名状しがたい寂しさがこみ上げてきました。

昨年の11月、飛騨天文台は創立50周年を迎えました。川口先生はその記念誌に短いメッセージを送って下さいました。「丁度50年少し前に上宝村の大雨見山山頂近くにある原野に私は立っていた」で始まる文章は、私たちに、地元の人たちとの良い関係を維持しなさいよ、と教えてくれるものでした。私は記念誌のとりまとめをやっていたこともあり、メッセージのお礼を伝えるため、9月のある日、川口先生のお宅に電話をかけました。受話器の向こうで川口先生は、「あ、一本くんか？ 元気か？ 耳聞こえへんねん。家内に替わるわ！」と、私が声を出すまもなく奥様に電話を渡されました。とても元気そうなお声だったので、なんとなくほっとした覚えがあります。しかしこれが私にとって川口先生から聞いた最後の言葉になってしまいました。

川口先生は、私が大学院修士課程の指導教官でした。飛騨天文台のドームレス太陽望遠鏡ができてまだ間もない頃です。川口先生は大学の忙しい用務の隙間をみつけてはしばしば飛騨天文台に足を運ばれていました。「僕は自分で観測するのが好きなんや」と、とにかくご自分で太陽を見て、手を動かさないと気がすまないといった様子でした。川口先生が飛騨天文台に行かれるとき、私も何度か高山線に同乗して連れて行ってもらいました。先生はドームレス太陽望遠鏡を指して、「こんな山奥に世界最先端の望遠鏡があるやなんて、誰もわからへんやろ。けったいなもんやなあ」、また観測しながら、「太陽の観測屋は引き出しをいっぱい持ってなあかん。そんときのシーイングと太陽の機嫌見てなに観測するか決めるんや」。

曇ったときや夜はしばしば暗室にこもって観測で得られたH $\alpha$ の画像を何枚も印画紙に焼きながら、ずっとそれらを見ておられました。「どや、一本君。これすごいやろ。磁力線がはっきり見えるわ！」と、印画紙に写った鮮明なH $\alpha$ 画像を机に並べ、楽しそうに話をして下さいました。私は何がすごいのかよく分からないまま、でも川口先生の熱意と太陽研究の面白さに引き込まれていったのを覚えています。

川口先生はとにかく人を分け隔てなく、私のような学生にも気さくに話をして下さいました。またお酒もよく飲まれました。忘れがたい思い出のひとつは、ある冬の日、一緒に飛騨天文台に向かったときのことでした。この日は何年かに1度の大寒波が来て大雪になり、夕方山上の天文台に上れなくなり、私は川口先生と二人で麓の民宿長七さんに泊まることになりました。炬燵を挟んで始まった晩酌は銚子を1本また1本と際限なく続き、研究のこと、天文台のこと、人生のこと、宇宙のことを延々とお話しし合い、遂にそのまま2人とも炬燵に足を突っ込んだまま朝まで眠ってしまいました。忘れがたい思い出ではありますが、残念ながらその夜何を話したか、2人ともまったく記憶がありませんでした。

川口先生は年末年始をいつも飛騨天文台で越されました。天文台の職員に正月くらい家になさいよ、というご配慮があったのだと思います。そして、私を含む川口先生の学生たちは一緒に飛騨天文台で正月を過ごしたものです。わいわいと料理を作り、観測をし、研究のことも語らい、充実した新年を迎えたものです。そして、正月が明けて京都に帰る日には、川口先生が親しかった高山のステーキハウスで昼食をごちそうになるのがお約束でした。但し飛騨牛は遠慮してハンバーグ定

食を頼んだように記憶しています。

気がついたら私は現在、当時の川口先生と同じ立場になりました。ドームレス太陽望遠鏡は年をとりましたが、私も自分で望遠鏡に触り、すべて新しくなった観測装置でデータをとり、解析するのが何よりも一番だと思っています。また学生らと天文台で過ごす時間がとても充実し、やりがいのある仕事だと感じています。知らない間に私は川口先生の遺伝子をこうもしっかり受け継いでいるのだな、とつくづく思います。川口先生のような教師になりたいと今も目指している自分があり、そしてこれからもすこしでも近づいていきたいと願っています。

川口先生、たくさんのことを教えてください、本当にありがとうございました。 合掌。



かまくらを背景に飛騨天文台「越冬隊」の写真。川口先生とその学生たち。左から2番目が筆者。1986年12月末。

## 川口市郎教授の思い出

リチャード・ミュレール (ミティ・ピレネー天文台)

rmuller@irap.omp.eu

私のはじめて川口市郎教授と出会ったのは、彼が1976年9月から1977年9月の1年間、フランスのピック・デュ・ミディ天文台に滞在したときでした。ピック・デュ・ミディ天文台は当時太陽の高空間分解能観測において世界で最良の観測地であり、川口さんはそれを活かした太陽粒状斑の研究に来られたのです。とくに長時間安定した太陽の画像は、粒状斑の時間発展や粒状斑と粒状斑の間隙に存在する磁場構造を研究することを可能にしました。粒状斑間隙の磁場構造は、その1-2年前にサックピーク天文台やキットピーク天文台で発見されたばかりの現象だったのです。

私と川口さんは1年間、パニェール＝ド＝ビゴールにあるオフィスを共にし、また数週間を標高2865 mの山頂にあるピック・デュ・ミディ天文台で過ごしました。最初の頃はとくに、川口さんが口径50 cmの反射望遠鏡で高解像の観測が出

来るように段取りをしました。

川口さんのことについては、実はお会いする前からしばしば耳にしていました。それは彼が1965年から1966年の2年間、ピック・デュ・ミディに1度目の滞在をしていたからです。その後半は彼の奥さんとお子さんたちも一緒だったということです。その滞在中で川口さんは、J.L.Leroy博士と太陽プロミネンスの共同研究をしました。私が1976年にお会いする前から、私の先輩は川口さんのことを、科学者としてだけではなく、人となりでも大変優れた方であると評していました。そして川口さんはとても親切で誰とでも親しい間柄となり、またフランス語を勉強し、フランスの習慣も受け入れる、これも大変素晴らしいことだと。

川口さんの2度目の滞在中で一緒に共同研究をするなか、私は川口さんについてそれまで聞いてい

たことが全部本当であることを知ることができました。それに加えて、粒状斑の解析では、川口さんが極めて忍耐強くまた慎重であることが、強く印象に残りました。

川口さんの2度目のピック・デュ・ミディ滞在の目的は、粒状斑の隙間に存在する微細な磁場の検出を試みることでした。そのため、1-2年前に J. Rösch 博士（当時の天文台長）らによって撮影された粒状斑の時系列画像を用いました（「爆発的粒状斑」はこのデータから発見されたものです）。川口さんは広い観測視野に渡って、粒状斑を取り囲むすべての暗い間隙領域の時間発展を何週間も費やして追跡しました。もし変化が少ない領域がみつければ、そこを安定化させている磁場の存在を示唆すると思ったのです。

私は川口さんに高解像度撮像観測のために設計された 50 cm 反射望遠鏡の使い方を教えました。望遠鏡の操作は結構面倒なものでしたが、川口さんは器用にそれを使いました。川口さんが大変親切であったため、天文台のメンバーも非常に協力的でした。ある日の昼食時、世の中から孤立した山頂で働くこれらの人々が、とても和やかに川口さんを取り囲んでいたのを覚えています。

1977年8月1日、川口さんは素晴らしい粒状斑の時系列画像を取得することに成功しました。これは当時得られたデータの中で最も解像度がよく（0.25秒角）かつ長時間（1時間以上）安定したものでした。このデータは川口さん自身と彼の学生（北井礼三郎氏と小田進幸氏）によって解析されました。そして彼らは粒状斑の「ファミリー」を発見するのです。粒状斑ファミリーは繰り返し分裂する粒状斑の一団から構成され、これが少し以前に発見された「中間粒状斑」の元になるのです。

後になって川口さんは私を約一年間、彼が台長を務めていた飛騨天文台と教授であった京都大学宇宙物理学教室に招待してくださいました。おかげで、私と家族はとても素晴らしい日本での1年

（1986年）を過ごすことが出来ました。川口さんは私たちの滞在が快適となるよう大変な気遣いをしてくださり、私たちが直面したさまざまな問題はすべて彼の助けによって解決しました。私は川口さんが如何に学生や天文学の同僚、技術・事務スタッフから慕われているかを知ることが出来ました。またしばしば彼や大学の教授たちと昼食をともにしたときには、かれが如何に教授たちから尊敬されているかも知ることが出来ました。

日本での滞在中、私は飛騨天文台で数週間を過ごす機会を得ました。一本潔氏と共同で 60 cm ドームレス太陽望遠鏡の分光器により、黒点暗部の吸収線に見られる非対称性を調べるためでした。私はそこでも川口さんが優れた台長であり、職員から深く尊敬されていることを知ったのです。京都のレストランで天文台や宇宙物理学教室のメンバーが集まったパーティーを思い出します。それは楽しく和やかでした。私は川口さんがすべての人と深い親しみでつながっていることに大変感銘を受けました！

川口教授は、私が出会った中で、間違いなく私に最も大きな影響を与えてくれた天文学者の一人だと言えます。（訳：一本 潔）



1986年4月23日 飛騨天文台にて撮影。  
手前左から3人目が川口先生、5人目と6人目が筆者とその妻、右端は筆者の息子。