

日江井榮二郎氏ロングインタビュー第6回： 日食観測（2）



高橋慶太郎

〈熊本大学大学院先端科学研究部 〒860-8555 熊本県熊本市中央区黒髪 2-39-1〉
e-mail: keitaro@kumamoto-u.ac.jp

日江井榮二郎氏のインタビューの第6回です。前回に引き続き、日食観測についての様々な体験を語っていただきます。日食観測では過酷な環境の中で各国の観測隊と助け合い、現地の人々と交流する機会が多くありました。そこには当時の社会的背景や歴史的背景が色濃く反映されており、太平洋戦争の記憶や異国の生活文化を読み取ることができます。さらに日江井氏は国立天文台を退職した後、明星大学で学生をはじめとする92名の大規模な団体を引率してパラグアイでの日食観測を行いました。現地で学生たちは日本人移民からの温かなサポートを受け、日食観測に積極的に取り組むとともに学生同士の国際交流も行うなど、大成功といえるイベントとなりました。前回と今回の内容を通して、日食観測は科学的発見の場であると同時に多様な文化や歴史と向き合い、人と人をつなぐ学びと交流の機会として豊かな側面を持つことがわかります。

●モーリタニアとインドネシア

高橋：前回から日食観測のお話を伺っております。皆既日食はコロナや彩層など普段は観測しにくいような表面の現象を観測するよい機会であったということですね。先生が初めて皆既日食の観測に行ったのが1958年のスワロフ島で、その後も10回以上観測に行かれたということでした。前回は1962年のニューギニアのラエでの観測についてもお話していただきました。他にも印象に残っている観測はございますか？

日江井：前回お話ししたようにコロナと光球の間に彩層という海のような層があるんですが、そこにスピキュール（太陽の彩層に存在する針状の構造）というのがあるんです。太陽の表面から細く伸びているスピキュールの間から、奥に広がっているコロナの明るい部分が見えるんですね。この様子を撮ろうと思ってですね、モーリタ

ニアでもトライしたし（1973年）、インドネシアでもトライした（1983年）。でもモーリタニアではハルマツタンという砂嵐にあっちゃいましたし、インドネシアでは少し薄雲でよくなかったね。

高橋：スピキュールを撮ろうとしたんですね。あまりうまくいかなかったと。

日江井：一番辛かったのはモーリタニア（写真1）。サハラ砂漠西端のアタールってところなんです。気温が43度、44度、もう仕事にならないですね。だから朝早く行ってね、宿舎に帰ってくると水で体を洗うわけ。でもバケツ一杯の水しか使えない。それを頭から水をかけてもらってうわーとさっぱりしましたが、つらかったなあ。モーリタニアには世界各国の人が来ましてね、イタリア・ソ連・ドイツ・スイス・フランス・オランダ・アメリカ、そんなところかな。我々はフランスと同じ宿舎に住まわせられて、その近くの広場で観測をやったんです。

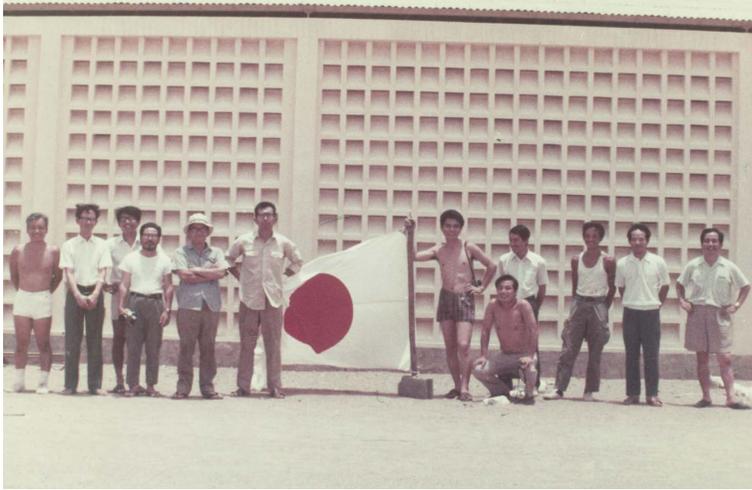


写真1 東京天文台，水路部，京都大学，緯度観測所によるモーリタニア日食観測隊（日江井氏提供）。左から森巧（水），石井明（東大医科研），宮崎英明（東），徳屋厚（東），日江井榮二郎（東），守山史生（東），椿都生夫（京），黒河宏企（京），我如古康弘（水），角田忠一（緯），岩館健三郎（緯），神野光男（京）。

観測機材はセネガルまで船で運んで，その後陸路でアタルまで運びました。イタリア隊は，飛行機で観測地近くに着陸したんですね。観測が終わると飛行機がまた迎えに来てね，羨ましいと思いましたね。

高橋：モーリタニアはかなり遠いので運ぶのも大変ですね。それで結局観測のときは砂嵐になってしまったと。

日江井：ハルマタンになっちゃってね。強風が吹いて砂嵐が舞い上がって，オランダ隊の観測テントなんか飛ばされちゃってね。よい観測ができませんでした。アマチュアの人のもうちょっと離れたところにいてちゃんと観測していましたけど。

高橋：アマチュアもいたんですか。

日江井：アマチュアの人たちはもっと離れたアフリカの中央部にいました。そっちの方が晴れたようですね。プロの天気予報はあてにならないって噂されたけれど（笑），まあそれはしょうがない。たまたまそんなことになっちゃいましたね。

それからそのときソ連の観測隊が我々から一週間ほど遅れて20人くらいで来ました。僕らが先

に現地に入ってたわけですが，我々の宿舎に冷蔵庫があったんです。冷蔵庫っていってもこんなところに電気はないからね，温めて冷やす冷蔵庫。ケロシンであつたためですね，蒸気を作ってプレッシャーをかけるんですね。そういう冷蔵庫が昔あった。それで冷やした水をソ連の人たちに飲ませたら非常に喜んでくれてね。それで彼らはコロナ直接像を撮るんですけども，そのときに感心したのはソ連の赤道儀の望遠鏡。回転するウォームギアがこんな大きくて立派でね，やっぱりロシアっていうのは日食だけじゃなくていろいろな天文の観測を昔からやってると聞いてましたからね。プルコヴォ天文台もありますから。立派な望遠鏡を持ってきて，いやああれには感心したね。

高橋：そういうところで仲良くなるわけですね。

日江井：各国の観測者と食後には楽しみましたね。特にイタリア隊の連中は面白かった。それからインドネシアのときには私が日食の観測隊長をやったんですよね。一緒に行ったのは京都大学，東北大学，緯度観測所とか宇宙研，水路部とかですね。そのときはバルーンを上げて観測しました。皆既日食の本影の中に気球を飛ばすのは容易



写真2 インドネシアでの住民との交流（日江井氏提供）。

ではないんですね。でも宇宙研とか、京大、天文台の観測員の努力でうまく観測ができたんです。それで太陽Fコロナの端っこの方にダストを見つけたんです。でも東の方では見つけたけど西の方では見えない。あれおかしんじゃないかって文句を言われたんですが、いまだもってよくわかんないんです。

●現地の人たちとの交流

日江井: 僕は日食観測で現地へ行けばですね、モーリタニアの人、インドネシアの人、各々の人たちと交流するわけです（写真2）。インドネシアでは我々天文台の観測隊はセップっていうところに滞在して、石油会社の社宅の中に観測地をとったんですけども、その人たちがいろいろ面倒見てくれるわけです。こんなお菓子があるよとかね。で、そのお礼に僕は望遠鏡でお月様を見せた。お月様っていうのは肉眼で見るときれいなんですけど、望遠鏡で見せるとあばたがいっぱいあるわけです。それを見たインドネシアの女の子から、「ああ、こんなの見るんじゃないかって言われましたね（笑）。

高橋: クレーターがゴボゴボあってっていうことですね。

日江井: それでインドネシアってのはその頃まだ



写真3 インドネシア日食荷物（日江井氏提供）。

まだ治安がよくなってですね。入国のときにはジャカルタの空港に日本大使館の方が出迎えて来てくれてよかったんですが、ジャカルタからスラバヤに行くときは我々だけだったんですね。そして荷物検査のところで係の人が「通せませんよ」とか言ってね。日食観測の機材（写真3）だなんて言ってもダメで、要するにunder the tableを要求されるわけよ。しょうがないからこっちはお金を出して通してもらってさ。それでこれは大事な日食の機材だよって行って保税の場所に置いてもらった。ところが保税の場所に泥棒が入っちゃってね、木箱に穴を開けられた。もちろん金目のものなんか何にもないわけ。でもちょっと装置を壊されちゃって、それはこっちとしては困るわけ。だから商社の人に連絡したんです。当時FAXがもうあったから、ここが壊れちゃったんでこういうものを送ってくれて機械の図を書いてFAXを送ったんです。するとその商社を通してね、すぐ送ってもらえた。あれはすごいなあと思って、ずいぶんそういう商社のお世話になりました。そういうところに幸いに日本の商社の人がいってね。ペルーもそうだし、モーリタニアでもインドネシアでも、ずいぶん助けていただきましたね。

高橋: 先生が一番思い出深いのはどこですか？

日江井: いやあやっぱりスワロフですよ。それにペルーもよかったなあ。ペルーのアレキパというところからから東に20 kmくらい離れたチグア

タという村の学校跡地を観測地にしたんです。それで僕らだけでは準備ができないからチグアタで人夫を雇ったわけですよ。そこでは現金収入がないんでしょうねえ、雇うのはいくらがいいかっていうのは現地の人に聞きました。それで1人よさそうな農家の人を雇って、観測機材の組み立てを一緒にやったんです。彼はよく働いてくれました。それで日食が終わって明日はお別れというときにその人がね、うちへいらっしゃいよと。それでその人の家へ行ったらね、食事を出してくれたんです。モルモットを丸ごと焼いた料理。そこではそれがいいおもてなしだそうですよ。

高橋: モルモットですか。それで食べたんですか？

日江井: 歯がこんな出てね、初めは気味が悪かったけど食べました。鶏のような味がしてね、結構おいしかったですよ。

高橋: 顔もついてるってことですか？

日江井: 顔ついてる(笑)。だからまあそこではそういう食べ方なんでしょうねえ。でもそうやって彼らは一生懸命感謝してくれてるわけよね。そういうなんていうか、言葉は通じなくても気持ちを通ずるような、というところがよかったですね。

高橋: 現地の人ということ言えば、例えばニューギニアは太平洋戦争の激戦地でラエにも日本軍が上陸していますよね。日食観測が1962年

ですからまだ戦後という感じが残っていたと思うのですが、日本人として何か感じるものはありましたか？

日江井: ありました。確かにラエというところは激戦地でしてね、日本の兵隊さんがずいぶん死にました。観測場所は海岸に近いところだったんです。そこに船が一隻、船首を上にして全体の3分の1ほどが水面から顔を出していましたね(写真4)。近くの森の奥地には戦車が放置されていました。

高橋: そうなんですか。まだそういう残骸が残っていたわけですね。

日江井: それで海岸に立派な樹木が1本立っていたんですね。その樹は20年ほど前の激戦を見てきたんだろうなと思いましたね。私の知人のご家族の方にラエで戦死された方がおられましてね、その方からラエの様子を知らせてくれ、海岸の小石を遺骨代わりに持ってきてくれて頼まれましたね。現地の人にも「これは日本の兵隊からもらった」って、昔の1円札を見せてもらいました。だからまだ戦後の雰囲気が残っていましたね。

高橋: そうですか。

日江井: それにニューギニアには日本軍と戦って戦死されたオーストラリア人もたくさんいたわけです(注: 太平洋戦争以前、ラエを含むニューギニア島北東部はオーストラリア委任統治領であり、ニューギニア戦線で日本軍はオーストラリア軍やアメリカ軍と戦った)。ラエにはホテルが1つありましてね、僕と相棒はそのホテルに住んでいました。住むところはそこしかなかったんです。そこにはレストランがあって、あるとき昼飯を食べてたら隣の席のオーストラリア人の女性が私を憎々しげに眺めるわけですよ。私もそれに気づきました。そしたらね、後でそのホテルの人が来て、「申し訳ない」と。「あの方はご主人があなたに似てる日本兵に殺されたと思って憎しみの眼をやった。お許しください。」と謝りに来てね。まあ日本人を見れば兵隊を思い出したんでしょうから、だからやっぱりニューギニアはそういうと



写真4 ラエ沈没船(日江井氏提供)。

ころでした。

高橋: 両軍ともかなり被害が大きかったわけですよ。そういうことはよくあったんですか？

日江井: そうだなあ、そういう体験をしたのはその食堂だけだったですかね。僕らが行くときには公用旅券だから大使館が動いてくれてですね、やっぱり守ってくれてたんじゃないかと思えますね。だから何か実際に危害に合うようなことは一度もなかったですね。

それからホテルのプールで水泳大会があってね、トビウオの日本人とオーストラリアの少年4人ずつです。リレーの競争をしたんです。僕らはもうアマチュアですからね、1人なんかクロールができないから平泳ぎでやってね。もちろん負けました。あとニューギニアでは現地の人たちのお祭りで踊りを見てね、シンシンというんですけど、そしたら人類学の先生がそれを聞きつけて、「その写真を見せてくれ」って、その当時の現地の様子をどっっておきたいとか言ってね。だからまあそうやって国際交流もやりました。

●病気の話

高橋: 日食観測の旅行中に病気とかはされなかったですか？

日江井: 私は病気しなかった。でもそういえばモーリタニアでは隊長が守山（史生）さんだったんですけども、守山さんが肝炎になっちゃってね。当時モーリタニアっていうのは衛生状態があまりよくないと。とにかく砂漠でしょ、大使館の人に聞くと、砂がパーッと舞って目に入ったりしてね、眼病になる人が多いと。だから医者を連れて行った方がいいよっていうんで、東大の医科学研究所の先生を連れて一緒に行ったんです。

それで観測が無事に済んで、帰りにパリに寄ったんです。パリで我々はもう大丈夫だからってお医者さんと別れて、それで僕らはスイスへ行ったんですね。スイスに天文台があって、ワルドマイヤー（M. Waldmeier）がいたりするからね。そ

したらそこで守山さんの調子が悪くなって、食べ物が食えなくなった。それでねえ、もともと僕らはその後イタリアへ行ってロカルノの天文台を見てから日本に帰ろうとしてたんです。でも守山さんが調子悪いっていうんで、守山さんと私が先に日本に帰って、後の2人にはイタリアを周って帰りなさいと。それで私と守山さんは日本に帰ったんです。そういう報告を天文台に電報で送ってたんですが、また運が悪いことに天文台で電報の紙が重なっちゃってあまりよく読めなかったらしくて、なんか守山さんが病気で急に帰るとかいうんで心配しちゃってね。それでまあ羽田空港へ天文台の人が来てくれて、守山さんはすぐ病院に行ってひと月くらい入院されたかなあ。大沢（清輝）先生が台長だったんですけど、後で「君、重要な電報は2通打たなきゃいけないんだよ」って言われてもうすいませんと。病気に関してはそのときくらいだったかなあ、私が知ってる限りは。

高橋: お医者さんは毎回一緒に行くわけじゃないんですか？

日江井: いいや、毎回行くわけじゃない。ほとんど行かない。モーリタニアは砂漠で孤立したところなんで、特別に行ったんだ。

高橋: 東南アジアとか南米もちょっと不安な気がします。

日江井: まあそういうところはだいたい日本人会というのがあってね。いざとなったらそこへ頼めばいいよ、ということで医者には行かなかった。スワロフも本当は危なかったんだけど医者には行かなかったですね。船医はいましたけど、島生活のときにはいませんでした。まあそれくらいの健康な男じゃないとだめだよ。スワロフのときには本当は斎藤（国治）先生も行く予定だったんですが、そのときは体が良くないからダメだっけもう天文台から止められちゃってね。ていうんで山下（泰正）君が代わりに行ったんです。けどその後、斎藤先生も体が治ったのかな、もうその後ずうっと行ってらっしゃいますよね。

高橋: 日本では日江井先生が一番多く日食観測に行ってる感じですか?

日江井: いや、そんなことない。一番行ってるのは齋藤先生じゃないですか。齋藤先生が9回、私は7回です。齋藤先生はほとんど日食の度にコロナの写真を撮りに行っていました。東京天文台から行く人間というのは、守山さんがいて私がいて牧田(貢)君がいて平山(淳)さんがいて田中(捷雄)さんがいて、順番に行っていましたね。今度はお前の番だよ、とかいってね。私が現役のときにはですね、乗鞍コロナ観測所に関与してる連中には本当のコロナを見せようと思ひましてね、とにかく全員が見られるように行ってもらいましたね。

高橋: 先生は割と行きたい感じだったんですか?

日江井: できればね。私は嫌いではなかったですね。体もそう悪くはなかったし、日食の前になるところ体を鍛えるようなことをやりましたからね。

高橋: 齋藤先生も太陽の研究をされていた方なんですか?

日江井: そうです。太陽コロナのね。齋藤先生は秦茂さんと組んで太陽コロナの測光学的研究をされて、強度分布の時間的な変化を調べようとしてましたね。11年周期があるからね。齋藤先生は偏光も調べてまして、大変いい観測をしたんですよ。偏光を見るとストリーマー(コロナ中で閉じた磁場構造をもち密度の濃い領域)がこっちを向いてるとかあっち向いてるとかわかってですね、いい仕事されましたね。

齋藤先生もそうですが、当時のこういう日食観測はですね、今思うと発見の時代だったと思いますね。私の場合だと、彩層がどんな状況かよくわかってなかったのを調べようというような時代だったんです。発見っていうのは面白いですよ。今は幸いにロケットだ、バルーンだ、科学衛星だ、と進んでますからね。それでも太陽の光球の近くはわかんないから、今でも日食は観測に行っ

てますよね。今だったらオートマティックにすべて撮れるでしょうけどね。

●IAU日食委員長

日江井: そんなことで一生懸命やってたときに、IAUの方から日食委員会の委員長をやれよという話がきたんです。

高橋: もともと委員ではあったんですか?

日江井: IAU日食委員会にはもともと出てました。今はどうなってるかよく知らないけど、昔は太陽っていう大きな部門があってその中に日食委員会が属してましたね。私の前の委員長はルロア(J. L. Leroy)、その前はニューカーク(G. Newkirk)だとか、リグッチ(M. Rigutti)、ハウトガースト(J. Houtgast)、レッドマン(R. O. Redman)だとかね、とにかく太陽の観測をよく知ってる連中がやってた。ルロアというのはフランスのピック・ド・ミディ天文台にいた男ですけどそれに頼まれてね、「お前、委員長やれ」と。はいって言って2期6年やることになった(1985-1991年)。そして私が2期終わったときにアメリカのパサコフ(J. M. Pasachoff)に渡したわけ。パサコフは喜んでね。

高橋:(リストを見ながら)パサコフはそれからずっとやってますね。

日江井: ずっとやってるでしょ。ニューカークあたりのときに1人2期やろうじゃないかということになったんです。ニューカーク自身も2期やって、ルロアも2期やって、私も2期で。それでパサコフにも2期だよと言ったんだけど(笑)。

高橋: IAUの間では日食についてどういう話し合いがされるんですか?

日江井: IAUは3年に1度だけでも、この期間にどういう観測をしたか、どういう結果を出したかという話はもちろんした。会議の間の期間は手紙でやり取りね、その当時は、ここで日食があるけど誰が行く予定かとか、どこへ行ったらいいかとかね。ともかく日食っていうのは世界のどっかであってね、だいたい僻地でしょ。そこの国の治

安・気象だとか、それからどこに泊まったらいいかとかってというのはね、IAUを通してその国の天文屋に連絡して情報をもらう。その情報を世界中の日食に行こうという連中に配るという役割をやったわけ。

高橋: 委員長としてはそういう調整のとりまとめをするということですか？

日江井: 委員長としては、調整のために手紙で国際的にずいぶんやり取りしました。今のようにe-mailでこうできないから手紙だったんですね。その国の政府にも送る。

高橋: 政府にも送るんですか？

日江井: そうです。観測装置を持っていきますから、その国の税関の検査を通らないといけないですよ。それをスムーズにしてくれよだとかね。そのときに天候はどこがいいんだというのが重要ですから、その国の気象庁に気象データをもらって、それを皆さんに示してじゃあどこに行こうじゃないかと相談したり。日本の気象庁には私の友達がいたからね。どういうふうにやればいいのかって相談して、助かりましたよね。そんな感じで各グループがどこで観測してどこに泊まるとかね、国際的に調整しました。

●学生を連れてパラグアイへ

日江井: 国立天文台を定年で辞めてから、私はプロとしては行ってないんです。スワロフで見た数秒のコロナが美しかったんでね、その後はもっぱら鑑賞をしようと思っていてね。国立天文台の後に明星大学に行ったんですが、学生たちをパラグアイに連れて行ったことがあります。92名連れて行ったの。

高橋: そんなにですか？

日江井: そうそう。明星大学に行けばしばらくしてからだね、1994年にパラグアイで皆既日食があったんです。パラグアイってのは日本のまさに真裏なわけよ。一番遠いところでね、当時はほとんどパラグアイってどんな国だかわからなかつ

た。今でこそサッカーで少しわかったりするけれどもね。どんな国だかわかんないところをアメリカ回りで行ったんですね。それで帰りにハワイへも寄って、ハワイはそのときまだすばる望遠鏡が建設途中だったんだけど、まあみんな無事に戻ってきた。

高橋: その92名っていうのは、大学生だけでですか？

日江井: いや、92名はね、中学生、高校生、大学生、それからOB、教員、事務の人も含めて。小学校以下はいなかったけどね。全員で92名。それは大変だったですね。

高橋: みんな自分のお金で行ったんですか？

日江井: 学生は自分の費用ですよ。私は大学の方から出してもらいましたけど。学生は外国に行きたいわけよ。その頃はちょうど学生が外国に行くような時代になってきた頃だったからね。アルバイトをして捻出した学生もいたし、親が面倒を見てくれた学生もいた。ところが親としてはね、1人で行かせるわけにはいかないと。でも大学のイベントとして行くんだしたらお金を出してもいいよというような親もいたんでしょうね。親は大変だったろうけど、行かせてくれたんだと思いますよ。学生は外国に行けてよかったなんて言ってくれましたね。

高橋: そもそも、どうしてそんな大人数で行くことになったんですか？

日江井: 明星大学のある先生にね、「今度パラグアイで日食があるんで私は学生と一緒にいきたい」なんて言ったら、それが事務を通じて理事にも伝わったようなんですね。それでいつの間にか理事長の耳に達しててさ、私が直接言ったわけじゃないんだけどね。明星学苑は体験教育というのを大切にしているし、その頃ちょうどね、明星学苑の創立70周年記念と明星大学創立30周年記念というので、理事長も何かいい事業がないかっていう想いがあったんでしょうね。それで理事長が賛成してくれてね。学苑全体として応援してく

れたんです。

高橋: 記念事業として、ということなんですね。

日江井: 当時の理事長が偉かったんだよ。児玉三夫先生っていうすごい先生がいてね。私がびっくりしたのは、児玉三夫先生は教育をやった先生で、天文の日食のことなんか全然知らないだろうと思ってたらね、「日江井さん、皆既日食はわずか数分だから、そのときに曇ったらどうするの。だからできれば何ヵ所かに派遣したい」って言うてくれたんです。

高橋: わずか数分とか、曇るかもしれないとかいうのを知っていたんですね。

日江井: そうなんです。すごく物知りな先生だなと感心しましたね。児玉三夫先生てのは学問に対して真摯に向き合う方なんです。それで3つのグループに分けて行くことにして、一本(潔)君だとか天文台の人がチリのプトレに行くっていうので、「頼むからうちの学生も一緒に連れて行ってくれ」ってお願いしました。それでね、理事長は望遠鏡を買うお金を出してくれてさ、いやあ嬉しかったよな。だからその1994年のパラグアイの日食を観測できたのはやっぱり児玉三夫先生の配慮があったからですね。

高橋: 3つのグループでパラグアイとチリに行ったんですか。

日江井: 1つはチリ、それからパラグアイに2ヵ所ですね。

高橋: 3ヵ所に30人ずつくらい行ったということなんですか？

日江井: いや、そうじゃない。メインはパラグアイのアスンシオンで、そこに大部分が行った。パラグアイのもう1つはね、チャコっていう田舎で10人くらいのグループ。そこの農林試験場か何かの所長がね、日系人で助けてくれてさ。チャコはもう本当にワイルドなところで、食料は近くの森に行って動物を銃で仕留めて食べるっていう生活だったって聞きました。鹿の血抜きをして、これは翌日の食事用だと言われたとかね。学生は馬

に乗って楽しんだようです。

それで行くときにある商社にお願いしたんだよ。南米に支店があって、私はその商社の偉い人を知って、「これから行くんだけど何とかよろしく」って言ったら、パラグアイまで連絡してくれてさ、ホテルを1つ全部借り切ってくれた。部屋を取れだとか場所を探せだとか、いろんな観測装置を現地で調達したいときにもすぐ動いてくれた。

それから、私が東大の学生だったときに入ってた山岳部の後輩がちょうどアスンシオンで養鶏場をやってたね。で、バッテリーとかテントとか、重たいものを日本から持っていくのは大変だから、その後輩に「これ買っといて」ってFAXして頼んだんです。現地で全部材料を揃えてもらって、本当に助かった。その後輩のお嬢さんには通訳をお願いしましたしね。

高橋: 遠いから準備も大変ですよ。それでパラグアイにみんなで行ったと。

日江井: やっぱり団長として心配したのは全員が無事に帰れるかどうか。学生が何かのトラブルに巻き込まれたりしたら困るからね。でも商社の人たちがいろいろ手配してくれて、スムーズにいきましたよ。それに日本のパラグアイ大使館にもお世話になったし、現地の日本の大使もホテルに来てくれたりしてね。

それでパラグアイってのは、日本人が昭和の初期から移民として結構行ってる国なんだよ。だから日食で日本から学生が大勢来てるって、テレビとか新聞で報道されるとパラグアイで農業をやっている日本人たちが来てくれてさ。おにぎりだとか海苔巻きだとか差し入れしてくれるわけ。学生もやっぱりパラグアイ料理ばかり食べてる中で日本人の作ったおにぎりや海苔巻きを食べてね、「これで力が出た」っていうわけ。そうすると農家の人も喜んでくれてね。逆にこっちもそういう日本人の方々を観測の場所に招待して一緒に日食を見ていただきましたね。

高橋: 観測の方はどうだったんですか？



写真5 1994年、パラグアイで学生と観測法を打ち合わせする日江井氏（日江井氏提供）。白ズボンが日江井氏。

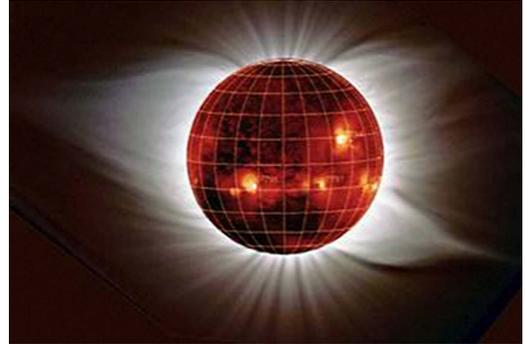


写真6 学生が撮影したコロナ（外側）と太陽観測衛星「ようこう」が取得したX線コロナ画像（内側）の合成画像（日江井氏提供）。

日江井: 普段、私が大学で授業やっていたときの態度とは大違いでね、私が「せっかくパラグアイに来てるんだからアスンシオンの街でも見物してこいよ」と言ったら、「いや先生、まだフォーカスの位置決めが終わってない」と。学生が自分たちでこういうことをやろうって、すごく熱心なんだよ（写真5）。それを見て私は学生を見直しましたよ。

高橋: なるほど、学生が積極的に取り組んでたということなんですね。その日食のときは晴れたんですか？

日江井: 晴れましたよ。いやあ、みんな本当に感激していましたね。そうそう、私の名刺は今も学生が撮ってくれたパラグアイの日食の写真を使ってるんですよ。外側は学生たちが撮った日食、内側が「ようこう」のX線コロナで撮ったやつ。それをモニタージュしたものなんだ。この当時は珍しいものだったんだよ。

高橋: ああ、これですね（写真6）。

日江井: それと、せっかく学生がいるんだから、アスンシオン大学の学生とも交流したんです。講演会をやって、アスンシオン大学の天文の先生にしゃべってもらったり、私もしゃべったり、大使もしゃべって、学長もしゃべって、その後はパーティやダンスもあった。言葉はあちらはスペイン語でこちらは英語だったけど、若い人同士だとな

んとなく通じ合うみたいだね。若い連中同士で結構交流してましたよ。

高橋: それは学生にとってはいい経験ですね。

日江井: やっぱ海外に行けて日食も見られて、現地の人たちとも触れ合っている経験だと思います。帰りにハワイにも寄って、建設中のすばる望遠鏡見学もしました。

高橋: あ、そうなんですか。その頃はちょうど建設中ですね。

日江井: そうなんです。それで家族の方も大学のイベントだから安心だっただろうし、行かせてよかったってみんな言っていましたよ。学生だけじゃなくて教職員やOBもいてね、92名で行って全員無事に帰ってこられたのが一番よかった。

高橋: それはよかったですね。先生ご自身も観測したんですか？

日江井: 自分自身は観測しないで学生に望遠鏡のセットアップの仕方とか日食観測の仕方を教えました。日食のときに頭が真っ白にならないように全員で秒を唱えるとか、今からあと何分何秒で皆既になるから準備しろとかの指令もしましたね。

それでね、パラグアイでの日食観測の評判がすごくて、そのおかげで僕は学長にまでなっちゃったんだよ。自分では学長に向いてる人間じゃないと思うんだけど、選挙になると「あいつを学長にしよう」って話になったみたいで。日食のおかげ



写真7 アスンシオン大学名誉博士授与式にて、学長と学部長の間で名誉博士の衣装を着た日江井氏（日江井氏提供）。

で健康にもなったし、ずいぶんいろんなおかげを受けてるんだよね。日食には感謝してますよ。

高橋: それで後々学長に。学長としてのお話はまた後ほどお聞きします。

日江井: そうそう。それでその頃アスンシオン大学には望遠鏡がなかったの。当時、日本がODAで外国に望遠鏡とかプラネタリウムを配ってた時代で、北村（正利）さんがよくやってたんです。「じゃあアスンシオン大学にも配ろう」ってことになって、商社の人にも動いてもらって望遠鏡を贈って、アスンシオン大学に天文台を作ったんだよ。だから明星大学とアスンシオン大学とに関係ができたんです。

その後、ブラジルで国際会議があったときに、せっかくだからアスンシオン大学にも寄ろうって寄ったら、アスンシオン大学から名誉博士の学位をもらってね（写真7）。ちょうど私の誕生日で、ケーキも出してくれて。「あなたの誕生日ですよ」って。あれも日食のおかげですよ。

高橋: アスンシオンの側からもとても感謝された。じゃあ、そのイベントは本当に大成功だったんですね。

日江井: 大成功だったなあ。今ではその明星大学の学生も結婚して子供が生まれて、家へ遊びに来たりしますよ。



写真8 船上で握手する藤田氏（右）と日江井氏（左）（明新会報第57号）。藤田氏のご子息、藤田明雄氏による撮影。

●アジア日食学校

高橋: そういうお話を聞くと、日食観測というのは研究はもちろんですけど教育というか、体験学習としてもとてもいい題材ですね。

日江井: そうなんです。それで明星大学を辞めてからですね、2009年に硫黄島沖でばしふいっくびいなす号って船の上で皆既日食を見たんです。船だと雲を避けて動けますから、晴天下でコロナがよく見えたんです。

高橋: それはいいですね。

日江井: 実際にですね、当日、雲が流れていたんですが、私はブリッジで船長と相談して、何分後には皆既になるからって、雲の動きを監視しながら船の進路を変えたりしてたんです。そしたら、観測者から「船の向きを変えないで、まっすぐ進行してくれー」っていう叫び声が聞こえてきたんです。赤道儀は極軸を合わせて観測する装置ですから、せっかく合わせたのに方向がずれると、太陽のガイドが崩れてしまうわけですね。でも雲の中に入るよりは晴天下でコロナの観測ができる方がいいですから、ゆっくりと蛇行をすることにしました。それで非常によく見えたんです。

それで実はこのとき藤田（良雄）先生も船にお乗りになったんです。100歳でね。

高橋: え、それはすごいですね。

日江井: 藤田先生が私が大学生のときにコロナのことを教えてくれた先生なんでね、「先生、乗りませんか」ってお誘いしたら、「じゃあ行きましょう」って息子さんたちと一緒に船に乗って見に行ってくれたんです。

高橋: 100歳でそんなにお元気でいらしたんですね。確かお亡くなりになったのは104歳とかですよ。

日江井: はい。それでこのときにですね、和田昭允先生を通して東京倶楽部というところから援助していただいて、アジア日食学校というのを開いたんです。それで韓国・台湾・中国・インドから高校生を呼んだの。日本の高校生も呼んで同じ部屋に住まわせてね、スクールを開いた。ぱしふいっくびいなす号上のアジア日食学校というのを開いたんです。そのときに台湾からなかなか出来がいい子が来たりね、それからインドの子は哲学的な話をしたりね。どうやって高校生を選んだかっていうと、各国の知ってる天文台へ頼んでね、2人ずつ金を出すから送ってくれってお願いしたんですね。そしたら皆さん喜んで来てくれてですね、そのうちの1人の子はいまだもってアマチュアで星とか日食を見るのが好きで、メールを送ってきますよ。まあだから若い人たちにも機会があれば日食を見せたいなと思っているんです。

(第7回に続く)

A Long Interview with Prof. Eijiro Hiei [6] Keitaro TAKAHASHI

*Faculty of Advanced Science and Technology,
Kumamoto University, 2-39-1 Kurokami,
Kumamoto 860-8555, Japan*

Abstract: This is the sixth article of the series of a long interview with Prof. Eijiro Hiei. Continuing from the previous article, we hear about various experiences related to solar eclipse observations. During these expeditions, there were many opportunities to cooperate with observation teams from other countries and to interact with local people, even in harsh environments. These experiences strongly reflected the social and historical backgrounds of the time, revealing memories of the Pacific War and insights into life and culture in foreign lands. Furthermore, after retiring from the National Astronomical Observatory of Japan, Prof. Hiei led a large group of 92 people, including students, from Meisei University to observe a solar eclipse in Paraguay. There, the students received warm support from Japanese immigrants, enthusiastically engaged in eclipse observations, and participated in international exchanges with fellow students, making the event a great success. Through both the previous and current articles, we see solar eclipse observations are not only opportunities for scientific discovery, but also offer rich experiences in learning and cultural exchange, connecting people across diverse cultures and histories.