

マルカリアン銀河の故郷を訪ねて その1

Back to the Markarian Galaxies

谷口 義明

〈東北大学大学院理学研究科 〒980-8578 仙台市青葉区荒巻字青葉〉

e-mail: tani@astr.tohoku.ac.jp

2001年6月、アルメニア共和国のビュラカン天文台で「活動銀河中心核サーベイ」に関する研究会が行われた。もう30年以上も前のことになるが、マルカリアン博士はクエーサーを探すために青い銀河のサーベイを始めた。彼は1500個もの青い銀河を見つけ、それらはマルカリアン銀河として銀河研究者に親しまれてきた。その歴史的なサーベイが行われたのがビュラカン天文台である。

私が生まれて初めて観測した銀河はマルカリアン297という名前の銀河だった。そのため、ビュラカン天文台は何となく心の片隅に居座りつづける天文台であった。アルメニアまでの長い旅。意を決して行ってきた。M1の大学院生との珍道中。わが心の旅の物語である。

1. プロローグまであと少し

部屋のドアをノックする音が聞こえた。振り返ると大学院生の長尾君が立っていた。

「あの一……、長尾です」

「おっ、どうした？」

「実は、国際研究会に参加しようと思っているんです」

「いいんじゃない。で、どの研究会？」

「それが……」

「どうした？」

「実はアルメニア共和国であるんです」

「え？どこ？」

「アルメニア共和国です」

「……」

「どうでしょうか？」

「大変だね」

「やはり大変ですか？」

「何となく」

長尾君は少し困った顔をして下を向いた。

「で、何の研究会なの？」

長尾君の顔が少し明るくなった。

「はい、AGNサーベイです」

「AGNサーベイか」

私の声のトーンは少し下がったようだった。

長尾君の目線も再び少し下がった。

長尾君はAGN（活動銀河中心核）の研究では既に数編の論文を書いている。しかし、観測と光電離モデルを駆使した研究が多い。AGNサーベイよりはもう少しAGNの本質に関わるトピックスを扱う研究会の方がいいように思えた。優秀な長尾君のことである。私の気配を察したらしい。

「あのう……、もう少し別な研究会も探してみます」

そう言って、私の研究室を出て行った。

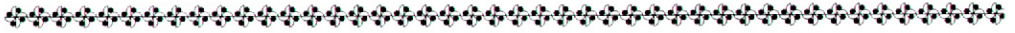
「アルメニアか……」

何となく心に引っかかるものを感じた。それが何かわからないまま次の仕事に紛れていった。

2000年、夏の日の出来事だった。

2. プロローグ

2001年1月、私はケック天文台のオフィスにいた。遠赤外線銀河の性質を探るためケック天文台の口径10mの望遠鏡Keck IIを使いに来ていたのである。観測装置はESI. Echelle Spectrograph and



Imager. それまで低分散分光観測を一手に引き受けていた LRIS (Low Resolution Imaging Spectrometer) の後を引き継ぐ新しい観測装置である。私たちは期待を込めて、ハワイ島のワイメアにあるケック天文台にやってきた。

ケック天文台はもちろんマウナケア山の山頂にある天文台である。標高 4200 m の山頂には日本のすばる望遠鏡を含む 10 台以上の天文台がひしめいている。まさに、地上に残された天文学の最前線である。

ケック天文台を使うのに、観測者は標高 4200 m の天文台に行く必要はない。既にリモート観測のシステムが確立しているからである。ハワイ島のリゾートのメッカ、コナに程近いワイメアのオフィスからリモートで観測ができる。天文台には望遠鏡のオペレータが上って、待機している。私たち観測者は彼らと TV 会議システムを利用して会話し、観測を進めていけばよい。高山病の心配はない。あのハプナ・ビーチも近い。とにかく、とても楽である。

1 月 24 日。共同研究者のデーブ・サンダース (D. B. Sanders), シルベイン・ベイルー (S. Veilleux), 村山卓, 長尾透, 嘉数悠子, そして私の 6 人はワイメアで集合した。シルベインは輝線銀河の分類であまりにも有名ないわゆる VO ダイアグラムの V の人である。ちなみに O はあの Donald Osterbrock 大先生である。村山君は東北大学天文学教室の助手で、活動銀河の観測的研究で名をはせている。長尾君は当時 M2 ながら既に数本の論文をものにしていたハイパー大学院生である。嘉数さんは当時なんと学部 4 年生だったのだが、これまたハイパーな学生だったのでケックの観測に参加していた。彼女はカリフォルニア大学サンタ・クルーズ校に 1 年間留学しており、天文学と物理を勉強していた経験をもつ。その時の指導教官があの David Koo なので、まさにハイパーとしか言いようのない学生だったのである。しかも、彼女はアメリカの大学院で研究することが決まっていた。できるだけ多くの経験を積ませて送り出したかった。その一環とし

て彼女はケックにいた。

なんとなく訳のわからない組み合わせなのだが、とにかくこんな 6 人でケックの観測に臨んだわけである。観測はシルベイン・卓 (たかし) のハイパー・コンビのおかげで順調に進んでいた。若干、暇を持って余し気味のデーブと私は、いつしか雑談モードに入っていた。

「ヨシ、アルメニアで研究会があるんだけどいいかない？ 招待講演にするから」

デーブが突然言いだした (ヨシは私の呼び名)。

「えっ！ アルメニア？ 何の研究会？」

「AGN サーベイというテーマで、IAU コロキウムになっている」

「……」

いやはや。長尾君が半年ほど前に私に聞きにきた研究会のことらしい。まいったなあ、などと思いながら、どう返事をすべきか迷っていた。デーブはさらに続ける。

「研究会の会場はあのビュラカン天文台だ」

「あっ！」

と思った。半年前、長尾君との会話の後に残ったわだかまり。それが一気に氷解した。

「ビュラカン天文台！」

そうだったのか。ビュラカン天文台といえば、あのマルカリアン博士が歴史的なキューサーサーベイを行った天文台である。彼の夢はかなわず、数個のキューサーしか見つからなかった。しかし、彼が見つけた 1500 個の銀河はマルカリアン銀河と呼ばれ、セイファート銀河やスターバースト銀河の研究に多大なる貢献をした。私も大学院生の頃、幾つかのマルカリアン銀河の虜になって、観測をした。私にとって、まさに青春のマルカリアン銀河だったのである。

「行ってみよう、ビュラカンへ」

その時、私は決断した。

デーブは私の決断を喜んだ。とにかく、赤外線ディープサーベイで見つけた AGN の話でもしろ、ということで一件落着した。

「そうだ、ユーコも行く？」

「えっ！ 私ですか？」

嘉数さんが驚いて聞く。

すかさず、デーブが言う。

「いいんじゃない、それ。これからやるケックの観測結果について発表すればいい」

「ええ——っ!!!」

嘉数さんの目が点になった。いや、この表現は正しくない。正しくは、嘉数さんの眼力が一層強さを増した、というべきである。その時、これは決まりだなと、誰しものが納得した。

聞けばシルベインも行くという。

「ユーコ、そりゃ行くしかないよ」

などと、無責任なことを言っている。

ケックに集まった6人。その内、なんと4人がアルメニアで開かれるAGNサーベイの研究会に行くことになったのである。デーブはその研究会の組織委員だったのである。彼はケックで人買いに成功したのであった。

しかし、“プロログまであと少し”で活躍した長尾君は別の道を選んだのである。AGNを持つ銀河の電離ガスの性質について議論する研究会がカナリー諸島のテネリフェで開催されることになっていた。彼はこの研究会に行くことにしたのである。数奇である。

3. アルメニアまで

無事ケックでの観測を終え、仙台に戻った。そして、ほどなく、いつもの研究体制に戻った。そんな2001年2月のある日、嘉数さんが私のオフィスを訪れた。

「先生、アルメニアってどこにあるんですか？」

「いい質問だね。実は、僕も知らないんだ」

「ゲゲ」

彼女がそう言ったかどうかは定かではないが、いずれにしてもそろそろ旅行の準備を始める時期にきていた。そういえば、研究会の地元組織委員からも早めの準備を促すメールが来ていたのである。

考えてみればアルメニア共和国は元はと言えばソ連の一部だった所である。ビザの問題もあれば、いったいどうやって入国するのがいいのかも全く知らない状態だったのである。私自身

「ゲゲ」

と言いたくなる状況だったのである。

とりあえず、世界地図などを久しぶりに見てみる。

地図を見て嘉数さんが唸る。

「先生、結構やばそうですね」

「うーん、結構というよりは、かなり」

「……」

地図でみるアルメニアの位置はこうだ。南はイラン、西はトルコ、北はウズベキスタン、そして東はアゼルバイジャン。よした方がイイジャン、という感じだ。しかし、乗りかかった船である。考えてみると、こんな機会でもないと、一生訪れることもないかも知れない。

そう気持ちを切り替えて、東北大学生協のトラベル・コープに電話してみた。嘉数さんは携帯からHIS（旅行会社）に探りを入れた。しかし、両方ともあまり芳しい状況ではなかった。アルメニアへのフライトはかなり混んでいたのである。

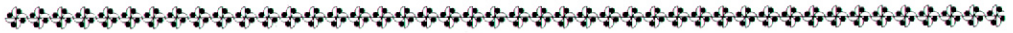
アルメニア共和国はキリスト教を国教に定めた最初の国である。ノアの箱舟が辿り着いたといわれる、あのアララット山のある国である。そのアルメニアでは国教制定1700年祭が行われる。研究会はまさにそのタイミングで日程が組まれていたのである。

「困りましたね」

嘉数さんが言う。

「困りましたね」

私も言う。なんだか行くのが面倒になってきた。どうもビザの取得も大変そうなのである。日本にはアルメニア共和国の大使館がない。領事館すらない。つまり、ビザを取ろうと思ったら、アルメニア共和国と国交のある近隣の国の大使館にパスポートを送り、ビザの取得を代行してもらうことになる。近隣の国といえばロシアである。なんだか本当に気



がめいつてきた。それはロシアという問題ではない。とにかく、私は面倒くさがり屋なのである。私は嘉数さんに再び言った。

「困りましたね」

しかし、嘉数さんは元気印 1000 % (100 ではなく 1000 である) の人である。

「私、もう一度 HIS に電話してみます」

そう言って、再びアルメニアへの道を探し始めたのである。

学生が頑張っているのである。私も重い腰を上げ、気を取り直して考えてみた。その時、いいアイデアが浮かんだ。

「嘉数さん、イギリスのケンブリッジに I さんというナイスガイがいるんだけど、そこに寄ることにしない？ モスクワ経由はどうも気が進まない。だから、ロンドン、フランクフルト経由でエレバンに行こう (エレバンはアルメニア共和国の首都)」

「ゲゲ」

再び、嘉数さんがそう言ったかはわからない。彼女はアメリカには何回も行ったことがあるが、ヨーロッパ方面は全く行ったことがなかったのである。しかし彼女はタフである。

「わーっ！ ケンブリッジですか!? 行ってみたいです」

彼女の眼力がマックスになっていたことは言うまでもない。とにかく、彼女のこの一言でルートが決まった。成田ーロンドンーフランクフルトーエレバン。長い旅になりそうである。しかし、あのマルカリアン銀河の故郷への道が開けた。なんだか、胸がワクワクした。

しかし、このルートでもエレバンまでのフライトが混んでいることには変わりはない。チケットをどうする？ トラベルコープも HIS も高いチケットしか入手できないという。研究会の地元組織委員は安いチケットをエレバンで買うことができるという。時間はない。これに賭けることにした。

お金は日本の銀行からのバンク・トランスファーで送る。チケットはその入金を確認して FEDEX で送る。はたして間に合うのか(?) わからない。仙台

市内の大手銀行にしてみることにした。3 件目の銀行でようやくバンク・トランスファーができることがわかった。最初にいった 2 つの銀行では指定銀行との取引がないと断られたのである。ちなみに 3 件目の銀行でも自信はないという。なぜならその指定銀行との取引は始めてだというのである。

「とにかく、お願いします」

「わかりました、やってみます」

もう幸運を祈るしかなかった。残る問題はアルメニア共和国のビザである。デープに聞くと、問題ないという返事だった。こちらとしても打つ手はなかった。入国した時にもらう。この大胆な方法に賭けることにした。

そして幸運の女神は微笑んだ。バンク・トランスファーは上手くいき、私たちのチケットは FEDEX で届いた。出発まであと 3 日。

「こりゃあ、行くしかないね」

私が言うと嘉数さんも頷いた。

「先生、私は何を発表すればいいんですか？」

今度は私が言うはめになった。

「ゲゲ」

それから大慌てでチェックのデータ解析を行ったのはいくつもない。「困った時の村山君」そういう格言はない。しかし、彼はいつもクールである。この研究会のことをちゃんと覚えていて、彼はいつものハイパーなスピードでチェックのデータ解析をあらかた終えていたのである。持つべきものは優秀な共同研究者である。嘉数さんも飲み込みが早い。あつという間に立派なポスターを作りあげてしまったのである。しかも 3 枚組の大作である。困ったのは私である。

「何をしゃべろうかな？」

そして、出発前の 3 日間は、地獄だった。いつもの出来事であった。

とにかく、幾多の困難を乗り越え、私たちは成田からロンドンへと旅立った。ここ数年、外国出張はハワイに限る、と決めていた。ヨーロッパ方面

