

岡山大学地球物質科学研究センター センター長

中村栄三さん



ハイレベルな研究機関で武者修行

岡山大学の地球物質科学研究センターが、なぜ鳥取県の三朝町にあるのですか。

「岡山大学医学部の前身である岡山医科大学が、三朝温泉の効能に着目して温泉医学の研究と診療を行う療養所をつくったのが始まりなんです。温泉化学、地質学などの分野が設置されていて、現在は温泉には直接関わらない地球の深部や、宇宙、惑星などの研究がなされるようになりました。だから今は三朝にある必要はないんですが、そういう背景なんです。」

地球の起源や進化に関する基礎研究分野で唯一の全国共同利用施設になっていて、国内はもちろんのこと、世界各国からの研究者やエリート学生たちが出入りしているんです。ここで講義や日常会話は英語です。20年ほど前、パリ大学地球物理学研究所で研究員をしていた僕は

ここに呼ばれて、家内と猫と3人でパリから三朝に引越してきたわけです」

子どものころからその方面の勉強に興味があったのですか。

「いえ、とんでもない(笑)。山や川で遊んでばかりでした。朝から遊び回って、海でもぐってナマコやカニをとったりして中学は毎日遅刻。でも先生に戦利品を持って行ってあげると喜ばれてね(笑)。高校では野球部に入って、三年間野球と遊びばかりしていて勉強は全然。野球部の監督が地学の先生だったことと、地学の教科書がほかの科目より薄かったこともあって、短期間で受験勉強するには一番楽かなと(笑)。それが始まりです。」

とりあえず山口大学に入り、東北大学の大学院に進みましたが、日本の大学全般がどうも閉鎖的に思えて、反発することが多く、カナダのトロント大学に宛てて勝手に手紙を書いたんです。そうしたら『すぐに来なさい』と。英語もろくにわからない状態で、勉強についてい

るのか不安もありましたが、行ってしまえば何とかなるもんなんですね。講義はむずかしくてわからない、でもゆつくりじっくり取り組むと、僕の方ができるんです。睡眠時間も削ってがんばりました。それが認められて、特別大学院生として、キャンベラのオーストラリア国立大学に留学することになりました。世界中から集まったすごい人たちの中で、果たしてやっていけるのか、またしても心配になりましたが、3ヶ月もたつと十分認められるようになり、ここで初めての論文を完成させ、『ネイチャー』に投稿しました」

次々に厳しい環境に身を置いてのステップアップですね。

「崖っぷちに背中を向けてつま先で立っている、常にそんな状況でした。日本ではそんな危機感はなく、大学生の大半は偏差値によって決められた大学に入って、まあ自分はこんなものだと思っている。偏差値に人生をコントロールされ、夢をつぶされている。残念なことです。若い人は頭脳が柔軟なので、ハイレベルな中に身を置くのと簡単にそのレベルに近づいて、すぐにやっていけるようになるんです。常にトップを目指すやる気と緊張感を持ち続けられる環境こそ大事です。」

もし今、僕の研究グループがのんびりした環境に移されたら、僕は自分で心の有刺鉄線を張りますよ(笑)。とにかく日本の受験制度には問題があります。改革していくために、僕はせめてピンホールをあけていきたいです。」

そんな調子で、トロントに帰ると、キャンベラでのレベルと比べて、また物足りなさを感じるようになっていました。自分がとても攻撃的になっていて、討論して相手をつぶしてしまうことも何回かありましたね。トロント大学大学院で博士課程

を修了した後も日本に帰る気は全くなくて、パリ大学の地球物理学研究所に着任することに決めました。それが今の研究につながっています。」

パリに長くいるつもりだったんですが、たまたま日本に帰っていたとき、三朝のセンター長として着任予定だった東大の先生に会い、説得されて、一年後には三朝に。あれほど日本の大学の体質を嫌っていたながらも帰ることになったのは、やはり僕が日本人だからなのでしょう。パリのボスは、『なぜそんなところへ行くんだ』と怒ってしまい、悩みましたが、家内が『引き止められているうちが華よ』と一言。こうなったらもう日本行き航空券を買っちゃえ!と(笑)。その切符を見せると、さすがにあちらも諦めてくれて、何があってもあなたをサポートしていくから、と言ってくれました」

センター内には遊び心が随所に

センターでは、まずどんなことに着手されましたか。

「掃除から始めました、毎朝1時間。」



室内の換気システムから全てを手作りした研究室。極微少のサンプルを扱うためゴミやほこりは最大の敵という。

若い人は常に世界トップレベルを目指し続ける気概を。 世界の人が集い研究をリードするセンターをパラダイスに。

そして、設備も何も整っていないなかったの
で、まずオールフレッシュのクリーンルーム
をつくらうと思いました。隣接する岡大
附属病院から薬の空き箱のダンボール
をいくつももらってきて、つないで、緩衝材
を貼って、拾ってきた扇風機を利用し
て。ダクトが完成すると、ずいぶん涼し
くなりましたよ。ほかにも、ペンキ塗り
や、天井の換気穴をつくったり、化学物
質を中和するための水槽をつくったり。
買えば高くつくものも、かなり手づくり
しましたね、工夫を楽しみながら」

「確かに、研究室のドアの色といい
壁画といい、十分楽しんでいらっ
しゃるのうに見えます。」

「何事も楽しくやろう、が基本ですか
ら。一台数億円という二次イオン質量
分析計や、10億分の1グラムを分析で
きる質量分析装置や、極微小鉱石をス
ライスする機器など、世界最高水準で、
高価なものももちろんありますが、それ
らにもイヌ、サル、オニなどと名前をつけ
ていますよ。ちなみに研究室のニックネー
ムは、かつてキジが窓に激突したことか
ら、ザ・フェザント・メモリアル・ラボラト
リーです」

研究実績と 人材育成の役割

「そんな中で、太陽系ができる以
前にも遡るスケールの研究がな
されているわけです。」

「137億年前のビッグバンに始ま
り、太陽系ができ、地球ができ、地球上
には海ができて生物が発生し、人間が誕
生しました。そんな壮大な歴史の中で自
分の起源を知りたいと思うのは当然で
しょう。地球の石や、隕石や、小惑星か
らのサンプルを素材に、物質科学の立場
から読み解いて基礎データをつくり、そ

れを世界に発信していくことがセンター
の役割です。石を構成する元素の種類
や、物質の年代を示す放射性同位体を
レーザーやイオンなどで分析していま
す。地球の歴史を調べるなら地球の石だ
け見れば十分なようですが、地球の石
はマグマの熱や水によって当初の歴史を
消されてしまっているため、46億年の歴史
のうちで、それだけでは42億年ほどしか
わかりません。

「研究と同時に次世代の教育の面
でも期待されていますね。
このセンターには、男女も年齢も人
種も…あらゆる制限をすべて撤廃して
科学者の仲間が集っています。学生がケ
ンブリッジ大学の刘先生と膝つきあわ
せて討論することも当たり前でありま
す。今、17人の大学院生がいるんです
が、そのうち14人は外国人です。また短期
ですが、19カ国60人の応募者の中
選ばれた11名のインターン学生もいま
す。次代を担う世界のエリートたち
は、生活の心配なく研究に集中しても
らいたいの、給与を支給する仕組みに



中村栄三氏 プロフィール
NAKAMURA EIZO

- 1955年 佐賀県生まれ
- 1978年 山口大学文学部卒業
- 1980年 東北大学大学院修士課程修了
- 1981年 東北大学大学院博士課程入学
トロント大学リサーチ及びティーチング
アシスタント
- 1984年 オーストラリア国立大学地球科学研究所
特別大学院生
- 1986年 トロント大学大学院博士課程修了
学位:Ph.D. (University of Toronto)
バハ大学地球物理学研究所研究員
- 1987年 岡山大学地球内部研究センター助手
- 1992年 同 助教授
- 1995年 岡山大学固体地球研究センター教授
- 1999年 文部科学省宇宙科学研究所(現JAXA
宇宙科学研究本部)・併任教授
- 2002年 岡山大学地球物質科学研究センター長

想定外のトラブルなどで、帰還は201
0年になる見込みですが、そのサンプルが
あれば一気に研究が進みます。小惑星は
小さいために熱の影響が小さく、誕生のこ
ろの姿をとどめているので、惑星をつくる
もととなったのはどんな物質か、プロセスは
どうだったのかといった課題の手がかりが
得られると思います。サンプルは、手に入
るのは1グラムもないと思うけど、その量
で精密に、物質の構造や年代などを分
析しなければなりません。『はやぶさ』には
240億円もかかっているのに、どんなに
微量であっても間違った分析は許されま
せん。それができるのは我々だけです。自
信はあります」

「日本では普通、大学院生は親からの
仕送りやアルバイトに頼らなければな
らず、したい勉強をするのに支障になっ
ていると思えます。これを改めて、本当に
学問したい人を優遇する制度をつくるべ
きだと思えます。
発展途上国から来た学生は、ここで
学んでも帰国して機械は買えないし、同
じ研究を続けることができないかもしれ
ません。でも、学問のやり方は忘れないで
しょう。本物を伝えるということも僕ら
の大事な役目です。研究の実績でも人

材育成においても、世界をリードできる
機関でありたい、このセンターをパラダイ
スにしたい、これが僕の夢です」

料理にも研究心？ いっぱい

「家庭では、どのように過ごされ
ていますか。」

「高校生の娘と小学生の息子がいます
が、子どもと遊ぶのは大好きですね。3年
生の息子が夏休みの研究に何をしようか
と言うので、今年は破壊のメカニズムをや
ろうと僕が提案して、いっしょにしました。
家内はリアリストで、リサイクルが迫ると、
僕に楽譜を渡して、聴いてくれ聴いてくれ
と。ちょうど今も間近に迫っていて、毎日
練習していますよ。僕は料理が好きで、カ
レーやパスタをよくつくります。海辺で生
まれ育ったので、魚をさばくのが得意で、
僕が創作した『鯛とトマトとねぎの Pasta』
は本当に旨いですよ。鯛をさばいて刺身の
ような切り身にして、にんにく、オリーブ
オイルで炒めて作るんですが、それはもう
最高！ アジやヒラメや、いろいろやってみ
たんですが、やはり鯛が一番でした。

研究に関係のない文学書なんかを読
みたいのですが、なかなか読めないです
ね。読んでいても、文章の中のととした場
面で、これは！と、仕事に気が向いてしま
う。完全に仕事から切り離れた時間が
少ないのがよくないことでしょうか。家内
にも、『また仕事のこと、考えているで
しょ』と、すぐバレてしまう(笑)」

P

「宇宙・地球・人」そして「科学技術」

■日時 10月18日(木) 13時30分～16時45分
■場所 岡山大学創立五十周年記念館(入場無料)
岡山市津島中1-1-1 500-0202-1111

松井孝典(東京大学大学院教授)

川合知二(大阪大学産業科学研究所 所長)

中村栄三(岡山大学地球物質科学研究センター長他)

取材/フロッサ編集部 ● 山成直子・小田由起子