

## 私が見た日本「近いながら違う さまざまなこと」



趙 正 実

〈総合研究大学院大学 〒240-0193 神奈川県三浦郡葉山町（湘南国際村）〉

〈国立天文台光赤外研究部 〒181-8588 東京都三鷹市大沢 2-21-1〉

e-mail: zhengshi.zhao@nao.ac.jp

筆者は2009年10月に総合研究大学院大学に入学し、博士課程を始めてから現在まで2年ぐらい留学生生活をしてきました。たった2年の留学生生活をしただけで、まだいろいろなことを学んでいるところですが、原稿依頼に応じて、短い期間でありながら来日してから感じたことを少しだけ話させていただきます。

「えー？ 研究者?!」あんなに若いのにもう研究者になったって、本当に偉い！ しかも博士課程が終わったばかり…今までどんなにすごい研究をして、どのぐらい大量の論文を出版したのだろう？ 本当に尊敬すべき学ぶべき人物だ！ 自分ももっと頑張らなきゃ！ ちょっと待って、若い研究者がこんなにたくさんいるのは不思議じゃないの?! これはいったい何だろう?!

最初に国立天文台に来たときはこのように若い研究者の存在にかなり驚きました。日本にくる前にお世話になっていた中国国家天文台のような中国の研究機関では、科学研究員に対して「研究実習員」、「助理研究員」(助研)、「副研究員」(副研)、「研究員」という職階名を使っています。研究員になるまではかなり時間がかかり、研究経歴や研究成果に基づいて厳しい審査が行われて、研究員になるのはなかなか難しいことなのです。もちろん今は「此研究員非彼研究員」\*1であることがわかりまして、上に書いたような混乱状態からは切り抜けました。

日本と中国は同じ東アジアの近い隣国であり、漢字を使っていますけれども、上記のように同じ漢字でも違う意味で使われる場合がかなりあります。もう一つの例を挙げますと「勉強」という漢字です。日本語では「学習」という意味でよく使われていますけれども、中国語では「強制する」という意味で使われます。(学生の仕事として「勉強」はやりたくなくてもやらなければならないことであるのは確かに「勉強\*2」かもしれませんが…)

言語学の論文を書くつもりではないので、漢字のことはいったんこの辺で終わらせていただき、そろそろ本文に移ろうと思いますが、その前に、最初来日したときによく聞かれた質問について少し話したいです。それは留学する国として日本を選んだ理由です。中学校のときに日本語を学んだことがあり、日本語が下手でも漢字で何となくなるとは思っていたこと、そして、村上春樹の小説や北野武の映画や宮崎 駿のアニメなどが大好きだったの

\*1 「此\*非彼\*」という形でよく使われる中国語の表現で、同じ「\*」だとしても「所変われば品変わる」という意味。

\*2 ここでは中国語の「勉強」の意味で理解すること。

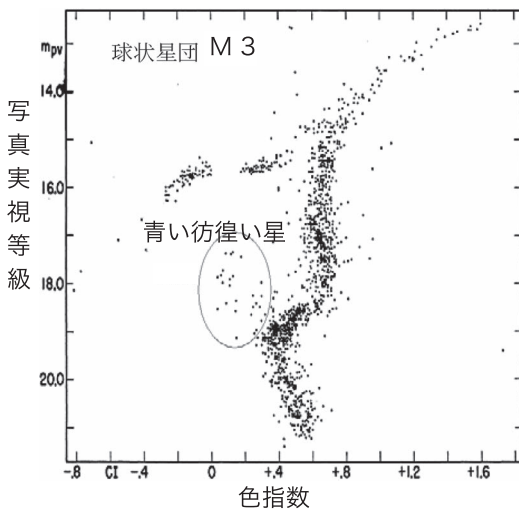


図1 球状星団M3の色等級図 (Sandage, 1953, AJ 58, 61)

で、日本に強い興味をもっていたこともありますけど、最大な理由は学部から天文専攻に入った私はハワイマウナケア山頂においてあるすばる望遠鏡に憧れていたからです。このサイズの望遠鏡なら、かなり興味をもっていた「青い彷徨い星<sup>\*3</sup>」の高分散分光観測ができるのです。

「青い彷徨い星」という天体は、図1の赤い円形で表示されているように、球状星団の色-等級図上で同じ星団の転向点星より明るくて青い領域に位置します。星の標準進化モデルによると、星の進化は星の質量と金属量によって決まります。同じ星団の星はほぼ全部同時期に生成して、年齢と金属量はほぼ同じだとすると、すべての恒星が星団の年齢曲線上にそれぞれの当初の質量のみに従って並ぶはずですが、青い彷徨い星は質量が同じ星団の転向点星より大きいのに、まだ主系列（の延長線）に位置して、進化を彷徨っているように見えます。これらは球状星団だけではなく、散開星団や矮小楕円銀河でもたくさん発見され、最近ではハッブル望遠鏡によって銀河バルジでも存在が発見されました。

青い彷徨い星の形成について、もっともそれらしい説明として、一つ目は、星の衝突によって二つの恒星が融合して、質量の大きな青い彷徨い星を作り出したという「衝突説」です。二つ目は、連星として形成された恒星の間で質量転移が起こって青い彷徨い星ができたという「連星説」です。シミュレーションでは青い彷徨い星の表面大気の化学組成からその起源を区別できると主張しているものもありますが、大多数の青い彷徨い星はかなり暗い天体であるため、すばる望遠鏡のように巨大な望遠鏡ではなければ高分散分光観測が不可能であり、実際に行われた分光観測は非常に少ないです。それで、現在われわれはすばる望遠鏡を使って、散開星団の青い彷徨い星の高分散分光観測を行い、化学組成から青い彷徨い星の起源に制限をつけようとしています。

話がかなり大きく飛びましたが、これから主題に戻ります。

## 1. 大学院生の教育について（中国科学院研究生院 vs. 総合研究大学院大学）

私の修士のときに所属していた中国科学院研究生院は総合研究大学院大学と非常に似ている教育機関でありまして、両方とも学部をもたない大学院で、学校の各基盤機関で直接に大学院教育を実施することになっています。主な違いは教育期間における授業と研究の時間配分だと思います。中国科学院研究生院では専攻にかかわらず、新入生は指定されたメインキャンパス（いくつかある）に集まって、最初の1年間集中講義を受けて2年目から各研究機関に戻って本格的な研究を始めます。それに従って、修士博士一貫制課程は日本と同じく5年間ですが、修士課程は3年間になります。一方、総合研究大学院大学では最初から各研究機関で研究を始めながら、学年にか

<sup>\*3</sup> 英語名は Blue straggler stars, ウィキペディアには「青色はぐれ星」として翻訳されている。

かわらず所属機関で授業を受けるようになっていきます。

## 2. 男女比率について (SAGE\*<sup>4</sup> 研究チーム vs. 光赤外研究部)

男性の数が女性より圧倒的に多いのは理系ではよくあることとはいえ、日本で出会った女性の研究者は何となく少ないと感じました。修士のときに所属していた国家天文台のSAGE研究チームでは大学院生が10名のうち、5名が男性で、5名が女性です。そして研究人員（「助研」およびそれ以上の職階）も10名のうち、5名が男性、5名が女性です。その一方、国立天文台光赤外研究部では大学院生が22名のうち、12名が男性、10名が女性です。研究者（「助教」およびその以上の職階）は14名のうち、13名が男性で、1名が女性です。このように学生の男女比率は大体同じですけど、研究人員に関しては、中国に比べると日本は女性の数が少ないのです。

## 3. 「乾杯」の意味について（「乾杯！」 vs. 「乾杯ー！」）

「研究員」と同じように「乾杯」という同じ漢字が違う意味で使われるケースもあります。実際これは中国と日本の違う酒文化を表しています。中国ではコップをあげて乾杯というと必ずコップの中のお酒をすべて飲むことであり、飲み会の最後までお酒をお互いに勧め合いながら、乾杯して飲みます。一方、日本では飲み会が始まる時だけコップをあげて乾杯を言いますが、いつでも好きなだけ適量に飲めばいいです。なので、私として

は、もし中国で飲み会に参加するときには勝手に乾杯と言わないことを勧めたいですね。お酒をちゃんと楽しめる日本の酒文化がすごく気に入りましたので、文章がそろそろ終わるところで、むりやり乾杯の話にしました…。

清潔で静かな電車、左側を走行している車、横向きに置いてあるお箸などすぐに感じられる違いがたくさんありますけど、最近非常に中国人を感心させたのはなんといっても東日本大地震が発生したときの日本人の冷静な対応でしょう。発生から8カ月も経た現在も被災地の回復、復興のために戦っていますが、日本なら絶対この震災を乗り越えられると信じています。

頑張ろう、JAPAN！

※このシリーズではいつも編集委員が和訳をしておりますが、今回の趙さんにはがんばって自ら日本語で書きおろしていただきました（編集委員会注）。

### Similar but Different Things between China and Japan

Zhengshi, ZHAO

*The Graduate University for Advanced Studies  
National Astronomical Observatory of Japan*

Abstract: I have already been in Tokyo more than two years since I had enrolled in the GUAS (Sokendai) as a PhD student on October, 2009. Japan has a lot of differences from China where I come from. Here, I would like to share what I felt about the differences.

\*<sup>4</sup> 中国国家天文台の研究部: Stellar Abundances and Galactic Evolution Groupの縮略 (ホームページ: <http://sage.bao.ac.cn/en/>).