

化学者の宇宙飛行士受験顛末記

山下 誠

宇宙との出会い：一冊の本のインパクト

宇宙飛行士になりたいと初めて思ったのはいつのことだろう。そのきっかけを与えてくれたのはある一冊の本であることが確実な記憶の底にある。学研まんが・ひみつシリーズ「宇宙生活・スペースシャトルのひみつ」だ。この本の中には、微小重力環境でのロウソクの燃え方や液滴のふるまい、ばねの振動を用いた質量（宇宙飛行士の体重）測定、合金のでき方、カエルなどの生物の様子などのサイエンスの話から、宇宙でのトイレ事情、宇宙食、宇宙飛行士の健康管理など、80年代前半に小学生だった筆者に対して、当時最先端の宇宙事情を余すことなく教えてくれていた。

2008年度宇宙飛行士候補者募集

その後筆者は化学を学ぶ大学生となった。もともと学者志望だったこともあり、全く悩まずに修士課程へ進学。そんな中、M2になったばかりの1998年の春に宇宙飛行士の公募が出た！ 募集要項をチェック。日本国籍→OK。大学（自然科学系）卒業以上→OK。研究、設計、開発、製造、運用等に3年以上の実務経験を有すること→ん？ 当時まだ修士課程学生であった筆者は残念ながら資格なし。結局この公募では古川・星出・角野の3氏が選抜された。

以降、筆者は学者になるべく博士課程へ進み、Yale大学・東京大学理学部でのポストドク経験を経て、東大工学部の野崎京子先生の研究室に助手として採用していただいた。アカデミアを志す研究者としては運良くポストに恵まれたものの、宇宙飛行士の公募は待てど暮らせど一向に再開されない。それもそのはず、2003年にスペースシャトル・コロンビア号の事故が発生したため、ミッションが停滞していたのだ。最後に採用された宇宙飛行士3名がまだ一人も宇宙へ行っていないのに、自分が宇宙飛行士へ応募することは叶うのだろうか、と心配していた矢先の2008年4月に再び公募が！ 飛びつかないわけがない。

宇宙飛行士応募～二次選抜試験

野崎先生には当初秘密で応募した。まずは書類選抜のための応募書類を送付、英語試験を受験した。963名の応募者から230名が書類選抜を通過、筆者も無事にクリア。次の第一次選抜はお盆近くの土日であり、大学には特に迷惑をかけずに受験できた。この二日間で簡単な身体検査、心



他の受験者と。左端筆者、前列右二人目が油井宇宙飛行士

理・一般教養試験に加えて数学・物理・化学・生物・地学・宇宙開発の試験があり、かなり広範囲の自然科学が要求されるが、宇宙開発という科目が特殊。やはり宇宙飛行士は宇宙好きでないとダメなのだ。

第一次選抜の結果、50名にまで絞られた受験者が1週間泊まり込みの二次選抜へ。しかしさすがに1週間も大学を空けるとなると、教授に相談しないわけにはいかない。おそろおそろ野崎先生に話をすると、「前回の公募は私も受けようと思ったんだけど、赤ちゃんがいるので諦めたのよね。頑張ってきたら？」と拍子抜けするほどアッサリ許可。50名を3グループに分けて、詳しい身体検査、体力測定、数々の面接、グループ討論などを行った。しかし筆者の挑戦はここまで。最終選抜試験に臨む10名の枠には残れなかった。千羽鶴を折るなどの地道な作業を含んだ最終選抜の様子はNHKスペシャルや書籍で紹介されており、見聞きした読者諸氏もおられるかもしれない。

化学者として生きる現在

最終的に宇宙飛行士に選抜された3名のうち、油井亀美也さんは筆者と同じグループで二次選抜を受験していた。ともに1週間も泊まり込んで同じ目標に向かって努力を重ねたこともあり、筆者は「油井さん推し」だ。ロシアのソユーズ宇宙船にて2015年7月より国際宇宙ステーションISSへ滞在している油井さんは、Twitter等を通して宇宙飛行士業務の様子を事細かに発信している。筆者はこれをうらやましく見ながらも、化学者として学生とともに化学を楽しむ生活を送っている。とはいえ、数年以内に公募があったら再び手を上げる可能性も考え、ジムへ通って運動する日々である。



やました・まこと

中央大学理工学部応用化学科 教授

〔経歴〕1974年生、97年広島大学理学部卒業、2002年広島大学博士（理学）を取得、Yale大学化学科および東大院理にて博士研究員、04年東大院工助手・助教・講師（野崎京子教授）、11年中央大理工准教授、15年より現職。趣味は化学を語りながら飲むビール。