

オンライン進路相談会の実施報告

高 梨 直 紘・日本天文学会キャリア支援委員会

〈東京大学エグゼクティブ・マネジメント・プログラム室 〒113-8654 東京都文京区本郷 7-3-1〉

e-mail: ¹ naohiro.takanashi@emp.u-tokyo.ac.jp



日本天文学会キャリア支援委員会（以下、キャリア支援委員会）では、2021年2月28日および3月1日の2日間にわたってオンラインでの進路相談会を実施した。天文学やその周辺分野出身で、現在は社会のさまざまな分野で活躍されている方々を登壇者としてお招きし、どのようにキャリアを築かれていったのかお話をさせていただくとともに、参加者からの相談にも応えていただいた。彼らの話には、これからキャリアを築いていく学生やポストクの立場からはもちろんのこと、その指導にあたる教員の立場からも参考になる点が多くあったので、本稿を通じて会員諸氏と共有したい。

はじめに

キャリア支援委員会は2015年発足の、本会の中では比較的若い委員会である。本会と日本学会会議の宇宙物理学・天文学分科会が共同で立ち上げた委員会で、その名の通り、本会会員のキャリア形成をサポートする目的を持って活動を行っている。ここでいうキャリアとは、いわゆるアカデミックポストへの就職だけを意味しているわけではない。天文学の研究で身に付けた力を活かすことのできる、ありとあらゆる種類のポストへの就職を含んでいる。本会会員がそのような多様なキャリアパスの存在を知り、自身のキャリアを主体的にデザインし、それを実現していくためのサポートをするべく、キャリア支援委員会ではさまざまな活動に取り組んでいる。

そういった取り組みの中でも、これまで特に力を入れてきたのが年会時に行う進路相談会とキャリア形成に関連したフォーラムの開催であった。しかし、2020年春以降の新型コロナウイルスによる感染症拡大の結果、年会がオンラインで行えなくなったため、キャリア支援委員会でもそれに合わせて活動をオンライン化することとなった。

2020年秋からは「キャリアカフェ」の名称で、Zoomミーティングを用いてキャリアに関するオンラインの交流会を行っている。これまでに4回のキャリアカフェイベントを実施してきたが、いずれも30-40名程度の参加者を得て好評であった。そこで、このキャリアカフェの取り組みの延長線上で、これまでオンサイトで行っていた進路相談会を初めてオンラインで実施することにした。これに登壇者として参加して下さった卒業生の皆さんの実体験に基づく話は示唆に富んでおり、これからキャリアを築いていく学生やポストクの皆さんにとってはもちろんのこと、彼らを導く立場にある教員にとってもたいへん有用な話であった。本稿ではオンライン進路相談会の概要と、ここで行われたやりとりについてご紹介したい。

1. 企画の概要

今回のオンライン進路相談会は、2021年2月28日（日）と3月1日（月）の2日間にわたって行われた。天文学分野出身の卒業生の皆さんを、各日ともに4名ずつ、計8名お招きした。

元々、年会時に実施していた進路相談会は、アカデミア以外への就職も視野に入れている学生や

ポスドクを対象に企画されていた。天文学や宇宙物理学を学ぶ学生の数は、理系学部の中では相対的に少ない。その母数の少なさからすれば、気軽にアプローチできる身近な先輩方の中に、自身のキャリアを考える上で参考とできる人がいるかどうかは運次第である。そこで、キャリア支援委員会が仲介者となって、さまざまな分野で活躍している卒業生を学生やポスドクに引き合わせるべく、進路相談会という場を作っていたのである。

このような趣旨は、今回のオンラインでの進路相談会でもまったく同じである。加えて言えば、オンラインで実施することのメリットを活かし、これまでは（会場の物理的制約から）あまり想定をしていなかった「教員」など、就職のための相談を受ける側の方々にも参加を呼びかけた点が新しくなっている。事前に tennet を通じて参加希望者に対してアンケートを実施し、登壇者に聞いてみたい項目等について予め把握しておくことで、当日のやりとりがスムーズに行えるよう工夫も行った。このアンケートには37名からの回答があり、潜在的な関心の高さを窺わせるものであった。

2. 当日の様子

さて、当日の様子についてももう少し詳しく紹介しよう。会は前半・後半の二部構成とし、前半では4名の登壇者からそれぞれ現在のお仕事や、そこに至るまでの道のりについて参加者全員に向けてお話しいただき、後半ではZoomのブレイクアウトルーム機能を使って各登壇者毎に部屋を設け、そこで参加者とクローズドな環境でお話しただく、という形で行った。登壇者と1対1で個別に面談することを希望する者に対しては、前半・後半のセッション終了後に個別に対応することとした。

登壇してくださったのは、登壇順に2月28日は志野渚さん（浜松科学館）、須田桃子さん（株式会社NewsPicks）、室田優紀さん（文部科学省）、湯浅孝行さん（Spire Global, Inc.）、3月1日は玉

置晋さん（宇宙天気アナリスト）、筒井芳典さん（日本放送協会）、山田雅子さん（株式会社ウェザーニューズ）、松岡健太さん（株式会社ウテナ 銘酒）の皆さんであった。いずれも天文学や宇宙物理分野で修士号・博士号を取得した後に、人によってはポスドクも経験した上で、現在の職に就かれた方々である。この人選は、tennetを通じて各界で活躍中の卒業生の紹介を呼びかけた際に会員諸氏から寄せられた情報を基に、業界やジェンダーのバランスも考慮して筆者の方で行った。

参加者は両日とも、概ね30-40名程度であった。参加者は、学部学生、修士学生、博士学生が同程度の割合で参加しており、その数には少し及ばないものの、教員の参加も少なからずあった。一方で、ポスドクの参加は相対的に少なかったようだ。

2.1 参加者の「悩み」と「質問」

まずは参加者がどのような興味を持ってこの進路相談会に参加したのかを、事前に行ったアンケート調査の内容から読み解いてみよう。この事前アンケートでは、参加者が持つ「悩み」と、それに基づいて登壇者に聞きたい「質問」を尋ねている。それによれば、参加者の「悩み」は概ね次の通りであった（重複するものは筆者でまとめた）。

- ・自分が、仕事を通してどのようなことを達成したいかが決められていない
- ・理学部（特に物理や数学）は就職が厳しいとよく耳にしており、不安
- ・修士課程まで進んだ後どのような職種に就くことが可能なのか
- ・学んだことを活かせるような就職先を見つけられる道筋があまり見えてこない
- ・最先端の研究や物理学・天文学の面白さを一般の方や子どもに伝える職業（研究者、科学館職員、教師以外）に興味があるが、具体的なイメージがJAXAなど研究機関の広報以外で浮かばない
- ・今のところ星空解説員を目指したいと思っているが、どのようなルートで進むことになる

のかが分からない

- 大学などの研究職への就職を目指すか、一般企業への就職を目指すかで悩んでいる
- ポスドクに興味があり現状ではアカデミアに進むことを考えているが、先々考えが変わった際に民間への転職が可能なのか
- どのような職種がポスドク経験者を喜んで受け入れてくれるのか、待遇は民間から民間への転職とはどう違うのか
- 就職活動をするならもう始めるべきか、どのように就職活動を始めれば良いか
- ポスドクと結婚の相性の悪さ

素朴なものから難しいものまで、さまざまな悩みがあることが分かる。多くは、読者諸氏も感じている、あるいは感じたことがある身近な悩みではないだろうか。これらの悩みを基に、登壇者に聞いてみたい「質問」は、次の通りであった。

- どのような進路に進まれている方がいるのか
- 大学／大学院における研究テーマをどのように選んだのか
- 宇宙に関連するような産業についての情報収集できる場所や方法
- 進路決定（大学などの研究職 or 一般企業への就職、現在の進路先など）の時期
- 博士課程を出たことで得られた経験やスキルで就職活動に活かしたものはなにがあるのか
- 就職活動の際に役に立った経験、資格
- 登壇者ご自身もしくは職場に博士卒、もしくはポスドク経験者はいるのか
- 博士学生やポスドク人材を「喜んで」受け入れる体制が会社にあるのか
- それぞれの企業・業界で、天文学を学んだ人がどのように評価されるのか
- 未経験から転身できる現実的な年齢制限があるのか
- 天文学研究以外のキャリアを歩み始めてから、予め思っていたことと違ったことや後悔したことはあったか

- 天文以外のキャリアに進む道のりの中で、一番困難だったことはなにか
- お給料の額を知りたい

このような参加者の「悩み」や「質問」に対して、登壇者からはどのようなお話があったのか、かいつまんでご紹介しよう。

2.2 登壇者のお話

以下には、イベントの前半に設定された全体セッションでの話題提供の内容の要旨をまとめた。当日は、この全体セッションに引き続いてブレイクアウトルームに分かれての個別セッションも行われた。それぞれの部屋の内容についてはフォローできていないので、本稿では割愛するが、そこでもそれぞれに有意義な議論が行われたと聞いている。

2.2.1 志野渚さん

志野さんは現在、浜松科学館のスタッフとしてご活躍中である。学生時代には電波天文学を専門としており、博士課程を満期退学した後に日本未来科学館での勤務を経て、現在に至っている。以下、志野さんの発言の要点である。

『研究者になろうと考えて総合研究大学院大学に進学したものの、周りにいる研究者たちと触れ合ううちに、だんだんと自分は向いていないのではないかと感じ始めました。そんな中、関心を持ったのは一般の人に科学を伝える仕事でした。そのきっかけとなったのは、研究施設の一般公開です。そのお手伝いをしている時に、他の先生の説明よりも

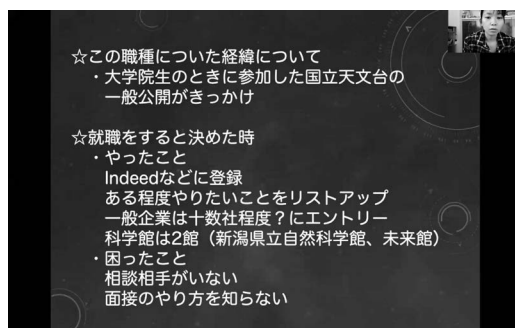


図1 志野渚さんのプレゼンテーション。

あなたの説明の方が分かりやすかった、と言ってもらったのが大きな自信となりました。

しかし、そういった分野への就職はどうすればいいのか。周囲の学生の就職先はポストクや一般企業ばかりで、あまり参考になりません。そこで、一般の就職支援サイトなどに登録することで、まずは自分が一般企業であればどの職種に向いているのかを分析しました。その結果、「広報」が自身の関心事だと分かったので、一般企業の広報職にエントリーすることにしました。十数社に応募して、その半数程度から面接に呼ばれることになりました。それと並行して科学館の公募情報もチェックし、新潟県立自然科学館と日本科学未来館に応募することにしました。

さて、エントリーまでは問題なくできたのですが、その先の面接ではなにを聞かれるのかが分かりませんでした。そこで、友人の伝手を頼って、その先輩が務めている名古屋市科学館の職員さんを紹介いただき、話をうかがいに行きました。また、面接に呼んで下さった企業には失礼な話で恐縮なのですが、一般企業の面接には練習のつもりで参加し、本命の科学館の面接に備えました。そうやって面接の雰囲気や、他の受験者の雰囲気を掴むことができました。今勤めている浜松科学館へ転職する際には、指定管理者である乃村工芸社に面接をしてもらいましたが、最初の就職活動の時の経験は大いに役立ったと思います。』

2.2.2 須田桃子さん

須田さんは現在、オンラインメディアNewsPicksの科学技術担当の副編集長としてご活躍中である。学生時代には理論天文学を専門としており、修士課程を修了した後に毎日新聞社に入社し、長らく記者として活動をされてきた。近年ではさまざまな科学ノンフィクションも上梓されており、そういったことから須田さんをご存じの方も多いただろう。以下、須田さんの発言の要点である。

『宇宙物理学を研究したいと思って大学に入ったが、数学が得意というわけでもなく、将来、宇

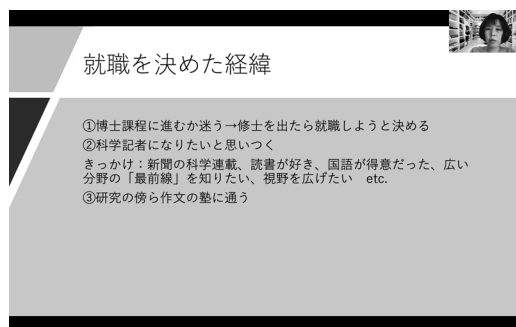


図2 須田桃子さんのプレゼンテーション。

宙物理学者になっている自分をイメージできませんでした。大学院に進学した頃から、将来のことを考え始めましたが、そもそもどんな職業があるのかを知らませんでした。しかし、自分が中学・高校の頃から新聞で科学の記事をよく読んでおり、そういったものに影響を受けて進学したことを思い出し、科学記者になりたいという気持ちが芽生えてきました。読書も好きでしたし、国語も比較的得意だったことも影響しています。研究室での生活は楽しかったものの、内向的な性格であるため、このままどきどきと視野も人脈も広がらずに時が過ぎてしまうかもしれない。天文学以外の科学の最前線についても知りたい。そういうことを考えると、新聞記者になるのが一番良いと考えたのです。

しかし、新聞社に入社試験は大きなハードルでした。時事問題に関する設問は良いとしても、テーマを与えられてその場で作文する小論文の試験が難敵でした。これは訓練が必要と思ったので、修士1年の夏頃から半年間、新聞社を志す人が集まる作文の塾に通いました。しかし、周囲は大学進学時から新聞記者を志すような人ばかり。友人にも簡単には記者にはなれないと言われて挫けそうにもなりましたが、いざ作文を始めてみると、できなくもないかなという手応えです。そこで、一生懸命作文の練習をしたり、本を読んで試験に備えることにしました。残念ながら物理学科の卒業生には話を聞ける新聞記者になった先輩はいなかったの

ですが、たまたま同じ研究室の人の友人が新聞記者だったので、電話でお話をうかがうこともできました。新聞社だけでなく、シンクタンクもいくつか受験したのですが、周りの人たちの雰囲気から自分には向いていないように感じたので、ますます自分は新聞記者になるんだという思いを強くしました。そして、無事に合格することができました。

駆け出しの頃は、科学記者になりたいと言ってもまったく通じない世界でした。当時の上司に、「まずは記者としての基本を身に付けろ」と言われ、下積みの期間を過ごしました。科学記者の夢は横に置き、水戸支局で5年間、一記者としてさまざまな取材に携わりました。もっとも、科学と無縁だったのかというと、そういうわけでもありません。例えば、当時問題になっていたコイヘルペスや、東海村で起きた臨界事故の特集記事など、科学に絡んだ取材活動もありました。さまざまな経験を積んだ最初の5年間を経て、希望通り科学環境部に配属されることになりました。そこからは好きなだけ科学の取材をすることができ、たいへん楽しく、充実した日々を送ることができました。しかし、家庭の事情もあってもう少し家に居られる仕事スタイルにしたいということを考えたり、紙面に制約されずにもっと書きたいという気持ちが生まれてきたりしたこともあり、現在の職場に移ることになりました。今は自分でも記事を書く一方で、研究者などに原稿を依頼して、それを編集するという仕事も行っています。』

2.2.3 室田優紀さん

室田さんは現在、文部科学省科学技術・学術政策局政策課で専門職職員としてご活躍中である。学生時代にはX線天文学を専門としており、修士課程を修了した後に文部科学省に入省しキャリアを重ねて来た。最近では宇宙ベンチャー企業である株式会社Synspectiveに出向されるなど、民間の経験もあつた。以下、室田さんの発言の要点である。

『私は学生の頃に参加した学生実習で、X線天文学の面白さに目覚めました。その時に、たまた

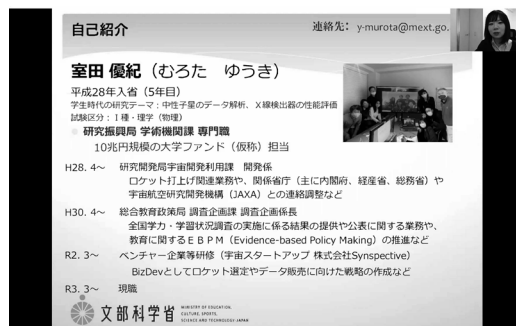


図3 室田優紀さんのプレゼンテーション。

まパルサーのX線フレアが受かったこともあって、とても興奮したことを憶えています。研究室配属後は、中性子星のデータ解析やX線検出器の性能評価などを行っていました。修士課程の後には就職することを考えており、いろいろ考えた中で、文部科学省に興味を持ちました。国家公務員I種の理学（物理）を受けて無事に合格し、官庁訪問を経て希望通り文部科学省に入省することができました。文部科学省には1年に1人くらいは、宇宙物理分野出身の人が入省してきています。

私自身が就職活動する時は、その組織の4つのPを意識して見ていました。すなわち、Philosophy（理念）、Profession（仕事・成長）、People（人・風土）、そしてPrivilege（権利）の4つです。どのような理念を持つ組織であるのか、そこでの仕事内容そして仕事を通じての成長の可能性、一緒に働く人々や組織の雰囲気、さらには待遇や給与などについて、自分なりにその組織を評価して選ぶようにしていました。日本の未来を創ることをミッションとする文部科学省は、私のやってみたいことにマッチした組織だったと言えます。

入省後の2年間は宇宙開発利用課という、JAXAを所轄している部署に入りました。大学院で研究をしていた時には、宇宙開発の学術的な側面だけを見ていましたが、安全保障や外交といった観点からも宇宙開発を見るようになりました。その後は教育系の部署に異動し、全国の学力調査の設計や公表にかかる仕事をやりました。教育は結果を数

値にするのが難しいですが、EBPM (Evidence Based Policy Making, 証拠に基づく政策立案) の潮流の中では、取り組まなければいけない課題のひとつです。その後はベンチャー企業研修という形で、株式会社Synspectiveに出向していました。ここではビジネス・ディベロップメントの仕事をしていただき、ロケットの打ち上げを見届けて再び文部科学省に戻って現在に至ります。これからの時代は、国だけで物事を進めていくことはできません。なにごとにもさまざまなネットワークを通じて、産官学の連携の中で進めていく必要があります。私自身、行政官でありつつも高い専門性を保持した上で、他の分野へも常に関心を持ち続けて、繋いでいくことができたらと考えています。』

2.2.4 湯浅孝行さん

湯浅さんはアメリカに本社がある Spire Global, Inc. にてソフトウェアエンジニアとしてご活躍中である。学生時代には高エネルギー天文学を専門としており、博士課程を修了した後にポスドクを経験した後、現在の会社にお勤めになっている。以下、湯浅さんの発言の要点である。

『2011年に博士課程を卒業した後は、JAXAでプロジェクト研究員としてX線観測衛星「ASTRO-H (ひとみ)」の開発に携わっていました。具体的には、レーザー変位計や衛星の中のデータ通信ネットワークの開発を行っていました。しかし、当初の予定から延期され、3年の任期中にASTRO-Hが打ち上げられなかったため、引き続

き理化学研究所の基礎科学特別研究員としてASTRO-Hの開発に携わることになりました。理化学研究所では雷雲が引き起こす高エネルギー現象の研究などにも関わりました。ASTRO-Hの開発が完了したタイミングで、以前から興味があった超小型衛星による地球観測を次の仕事として選び、2016年の4月からSpireのシンガポールオフィスで働き始めました。

Spire Global, Inc. は、2012年に立ち上がったばかりの若い企業です。私が入社した時には、83番目の社員でした。今では全世界で200名を超える社員を抱えています。10×10×30 cm³という超小型の人工衛星を100機以上打ち上げて、さまざまなサービスを提供しています。例えば、地球大気を通ってくるGPSの信号を捉えて、それを分析することで、経路上の大気の状態を把握することができます。このデータだけでも気象予測の精度向上などに役立ちますが、さらに船舶や航空機の位置を宇宙からリアルタイムでトラッキングし、気象予測データと合わせて最適化した航路を示すなどのサービスもあります。私は、衛星に搭載する装置のソフトウェアやFPGA (動作を書き換えられる電子回路) の開発、試験、運用など、学生・研究者時代に培った技術も活かして仕事をしています。

私がアカデミアから現在の仕事へと方向転換したのは、大型プロジェクトのタイムスケールが大きくなりすぎてしまっていることが原因のひとつです。一生のうちにいくつかの研究プロジェクトに関われるのかを考えた時、現在の状況では、2-3のプロジェクトにしか関わることができないでしょう。もっと多くのプロジェクトに関わってみたいと考えていました。また、人類が直面する気候変動の問題に対処したいという気持ちも、動機のひとつでした。自分の開発したものが、この大きな問題に役立つことにやりがいを感じます。研究に未練がなかったのか、ということもよく聞かれますが、今はオープンデータの時代です。その気になれば、いつでも研究を続けることができま

アカデミアから少し方向転換した、いくつかの理由

- 大型の実験プロジェクトにかかる時間が長くなりすぎていて、個人の研究者のタイムスケールとあっていないのではないかと感じていた。(従年までに1-2プロジェクト?)
- 超小型衛星の黎明期からその応用に興味があった。はるかに安価に、短いタイムスケール(半年~1年)で打ち上げ・運用・改善のサイクルを回すことができるので、1台の大型衛星と多数の小型衛星とで相補的な役割をこなせる。
- 人類が直面する最大の問題である気候変動に関連する仕事が意味があると感じた。
- ソフトウェアやFPGA開発、データ解析などのスキルが活かせる。
- 宇宙の研究は、観測データが公開されるので、趣味として続けられる(?)期待)
- 雷の研究は週末の時間をつかってまだ検出器開発やデータ解析に参加しています。

Yuasa et al. 2020, PTEP, DOI: 10.1093/ptep/ptaa115



図4 湯浅孝行さんのプレゼンテーション。

す。今でも雷雲の研究は週末のプライベートな時間を使って行っており、先日、1本論文を出すこともできました。』

2.2.5 玉置晋さん

玉置さんは社会人大学院生として茨城大学の博士課程に在学中の宇宙天気アナリストである。学生時代には太陽物理学を専門としており、修士課程を修了した後に企業にお勤めになりキャリアを積まれた後、再び博士課程の学生となっている。以下、玉置さんの発言の要点である。

『仕事をしながらの研究継続という選択肢についてご紹介します。私は現在、宇宙エンジニアをしながら社会人大学院の博士課程に在学し、また、ABLabというグループで宇宙天気プロジェクトのリーダーも務めています。ふだんの仕事は、人工衛星の軌道上技術評価という、衛星の健康チェックのようなことをしています。

思い起こせば、私はこれまで太陽に翻弄される人生を送ってきました。小学生の時には雑誌「ニュートン」を読んだり、また、テレビアニメのガンダムが好きで、将来は宇宙分野でご飯を食べたいと思っていました。大学は東京理科大学に進学したのですが、学部の2-3年生の頃に太陽で大きなフレアが発生し、X線観測衛星「あすか」が太陽フレアの影響で姿勢を崩して制御不能になるという事故がありました。この時初めて、太陽フレアなどから人工衛星を守る仕事がありうるの

ではないかと考えつきました。そこで大学院では宇宙天気の勉強をしたのですが、修士1年生の時に再び、太陽で大きなフレアがおきて今度は環境観測技術衛星「みどり2号」が制御不能となってしまう。これを見て、やはり宇宙天気という観点から人工衛星を守る仕事ができたらいいなと思ったのでした。

しかし、この頃は就職氷河期で、かつ、ロケットの打ち上げ失敗なども重なって宇宙業界ではまったく採用のない時代でした。公務員試験などにもチャレンジしましたが、受からなかった。どうしようと思っている間に、人工衛星の打ち上げ成功があって、それまで採用を絞っていた分、宇宙業界に人が足りない状況が突如として現れたのです。この機を逃さず、私も派遣社員としてとある会社に入り、そこから出向する形で今の会社に関わることになりました。そこで働きながら茨城大学の修士課程を卒業し、それから10年くらい人工衛星の仕事を生業に行っていました。そうこうしているうちに、ある程度の余裕ができたので改めて放送大学に入って修士号をもうひとつ取り、その後、茨城大学の博士課程に入学することにしました。ここでは研究をしながら、ビジネスの種も探すという異なる文化の掛け合わせの化学反応を楽しんでいます。私にとっては家族を養うことが最優先で、その次に今の大学院生生活があります。まだ宇宙天気で食べていける状況にはありませんが、宇宙天気アナリストという職域を自分で新たに開拓していくことに手応えを感じています。社会人大学院生として純粋に知的な好奇心を追究したり、キャリアアップのための研究をしていくことも可能です。私と同じように生きていく人が増えていくと、日本全体がハッピーになるのではないかと考えています。』

2.2.6 筒井芳典さん

筒井さんは日本放送協会（NHK）にてチーフ・ディレクターとしてご活躍中である。学生時代には電波天文学を専門としており、博士課程を修了

図5 玉置晋さんのプレゼンテーション。



図6 筒井芳典さんのプレゼンテーション。

した後にNHKに入局されている。以下、筒井さんの発言の要点である。

『NHKには、科学関連の番組を作っているディレクターが全部で50人ほどいます。私もそのうちの1人で、さまざまな科学番組の制作に携わっていますが、主には宇宙関連の番組をやっています。「スペース・スペクタクルはやぶさ2の挑戦」「村山斉の宇宙をめぐる大冒険」「南極・氷の下のタイムカプセル」のNHKスペシャルの他、最近ではコズミック・フロントやサイエンスZEROなどを担当しています。

現在の仕事に繋がる原点は、子どもの頃に科学番組を見たことです。NHK特集「地球大紀行」(1987年放送)の中で、科学者がいきいきとしている姿を見て、研究者を志しました。大学院で電波天文学を学ぶ一方で、科学を人に伝えるということにも興味を持っていました。そのため、博士課程の時に視野を広げて自分の進路を考えた時に、NHKで番組を作るということを考えるに至ったのです。

NHKに入局してからの5年ほどは地方局の勤務などもあり、科学とは関係のない仕事もしていました。NHKのディレクターの場合、全部で2,000人くらいいます。他局も含めれば、日本全体では20,000人くらいいるでしょう。その中で天文分野の出身者は1桁ほどだと思います。つまり、この世界では宇宙の番組を作るとなったら、専門性を持っている人が少ないので、やりたいこ

とがすぐにできるとも言えます。

この仕事をして良かったこととしては、制作チームにいろいろな人がいることでしょうか。科学の番組を作っているという部署でも、理系出身の人が半分、文系出身の人が半分で、仕事のやりとりの中でふだんは気がつかないことに気がつくことも多く、刺激があります。苦勞していることは、必ずしもみんなが科学に興味を持っているわけではないことです。視聴者のマジョリティは科学に興味がないので、その人たちにどうやって科学を伝えていくか。天文学業界なら当たり前に通じることも、世の中では当たり前ではない。正しさと伝わりやすさのバランスで、いつも苦勞をしています。』

2.2.7 松岡健太さん

松岡さんはワイン醸造などを手がける株式会社ウテナ銘酒の代表取締役としてご活躍中である。学生時代には光赤外天文学を専門としており、博士課程を修了してポスドクを経験した後に、現在の会社を起業されている。以下、松岡さんの発言の要点である。

『愛媛大学と京都大学で過ごした大学院時代は、銀河と巨大ブラックホールの共進化の研究などを行っていました。博士号を取得した後、ソウル大学、京都大学、そしてフィレンツェ大学とポスドクとして渡り歩き、一念発起して、2019年8月に株式会社ウテナ銘酒を創業して現在に至っています。手がけている事業は、瀬戸内産のワイン造りと、やはり瀬戸内産の柑橘を使ったリキュール造りです。ワインに関しては昨年苗木を植えたので、4年後くらいに最初のワインができる計画です。一方で、愛媛のさまざまな柑橘類を使用したイタリアンリキュールの製造販売は今年から始まっており、これから瀬戸内の魅力をお酒という形を通して知ってもらえるよう事業を展開していきます。

なぜ私が天文学の道からワインの道へと進んだのか。それは瀬戸内の魅力のためと言っても良いでしょう。私は大学院生の頃から、天文学は面白



図7 松岡健太さんのプレゼンテーション。

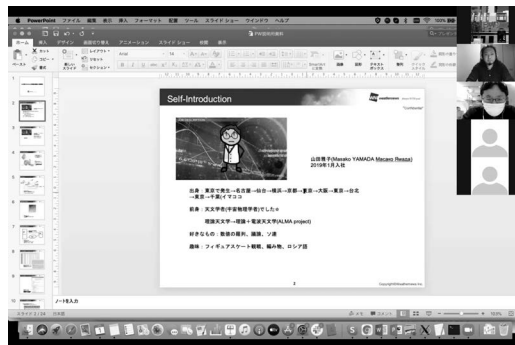


図8 山田雅子さんのプレゼンテーション。

いがいつかもし面白くなくなったら他の道に進もうと考えていました。しかし、天文学はずっと面白かったのです。ソウル大学から京都大学に戻りしばらくした頃、このまま行くと一生、天文学をすることになるだろう、本当に天文学より面白いことはないのだろうか、他の可能性を一度真剣に考えることは大事ではないか、と思うようになりました。そこで、いろいろな可能性と天文学の面白さを天秤にかける作業を行っていた中で（ほとんどは天文学に軍配が上がりましたが）、瀬戸内でのワイン造りという可能性にたどり着きました。その後、イタリアの大学にポスドクとして赴任する機会にも恵まれたため、これ幸いと、天文学でやり残しが残らないよう研究に励み、ワインについても（休日を利用して）学んできました。

地中海だど海に面した斜面にワイン（ブドウ）畑が広がっていますが、瀬戸内、特に愛媛では柑橘類の畑が広がっています。温暖な気候や乾燥した空気もよく似ています。ここで特色あるワインを作って、瀬戸内を日本を代表するワイン産地へと導きたいと考えています。将来的には醸造所の脇に天文台も作って、そこで天文学者の話を聞いたりといったビジネス展開も考えています。ウテナ銘酒の「ウテナ」は、天文台の「台」の字を訓読みにしたものです。ワインと天文学を絡めた事業を創り出したいとの思いが込められています。また、天文学で培ったプロジェクトの進め方は、こ

ういった事業を推進する時のやり方とよく似ています。補助金の申請なども、観測提案の書き方を思い出しながら書いていました。そういう意味では、天文学で身に付けたスキルが非常に役に立っていると感じています。』

2.2.8 山田雅子さん

山田さんは株式会社ウェザーニューズにてデータサイエンティストとしてご活躍中である。学生時代には理論天文学を専門としており、博士課程を修了した後にポスドクをいくつか経験した後に、現在の会社にお勤めになっている。以下、山田さんの発言の要点である。

『私の経歴を少しご紹介すると、2005年に学振研究員としての任期が終わった時に、国立天文台のポスドクに応募しました。それは当時計画が進められていたアルマ望遠鏡に関するポジションで、アルマ望遠鏡でなにが見えるはずなのかをシミュレーションする仕事をしていました。低温度星の理論モデルから輻射輸送を解き、観測と比較可能なデータを作っていたり、そういった天体を観測する際にどのような干渉計の配置にすべきか等についてシミュレーションするようなこともやっていました。アルマの完成をとても楽しみにしていましたが、病気を患ってしまい、一時休職をすることになりました。その時、一般企業で働くことを考えることになりました。

さて、どこで働きたいかということをお考え

時、思い出したのが最初に国立天文台にポスドクとして就職した頃のことでした。やはり国立天文台でポスドクをされた後に、企業にお勤めになっていた先輩が、ヘッドハンティングに来ていたことがあったのです。当時は就職する気もなかったのでお断りをしたのですが、そのことを思い出したのです。世の中ではAIが流行ですが、天文学者もビッグデータを扱うための統計処理の能力を持っています。そこで、休職期間中に統計などを勉強し直すことにしました。そして、晴れて先輩が紹介して下さいたその会社に、データサイエンティストとして入社することができたのです。

しばらくはそこで仕事をしていたのですが、その会社は小さなところでしたので、仕事としてもお客さんの持ち込んだ小さなデータを扱うことが多かったのです。ビッグデータを楽しみにしていた私としては、少し物足りない感じとなってきました。そこで、転職サイトに登録し、もっと面白いデータを扱える会社がないか探すことになりました。いくつかオファーがあった中で選んだのが、ウェザーニューズ社でした。私がこの会社に行きたいと思った大きな理由は、自然科学のデータを常に扱えるという点です。天文学分野の出身者として、そういうデータに触れていられるのは幸せなことです。1,000人ほどが働いていますが、そのうち10人ほどが天文学分野の出身者です。気象に関するデータならなんでも自前で持っている、自由に使って新しいビジネスにチャレンジすることができます。実力主義で、自由を重んじる気風があって、働きやすいと私は思います。』

3. ま と め

今回は8名の卒業生から話題提供いただいたが、いかがだっただろうか。それぞれに異なる道ながら、いずれも自らの力で人生を切り拓こうとする気概に溢れており、聞いている側に大きな勇気を与えてくれたように筆者には感じられた。特に印象に残ったのは、天文学の研究を通じて鍛えられたさ

まざまな能力が、それぞれの分野でとても役に立っているという事実である。それは、プログラミングの技術のような具体的な能力だけでなく、プロジェクト提案や予算を獲得する能力、さらには科学的な思考力や課題発見および解決能力のような抽象的な能力まで、多岐にわたる。天文学を学ぶ過程で自ずと身に付く力が一般社会においてもとても役に立つということに、私たちはもっと自信を持って良いのだと思う。これからキャリアを築こうとされている皆さんは、ぜひ参考にさせていただきたい。天文学分野出身で、社会で大いに活躍されている卒業生の方はまだまだたくさんいらっしゃる。今後の進路相談会でも、またそういった皆さんをお招きし、お話をうかがっていきたくと考えている。これはという卒業生をご存じの方はぜひキャリア支援委員会までご一報いただきたい。

謝 辞

この原稿を作るにあたっては、オンライン進路相談会の登壇者の皆さんにたいへんお世話になりました。改めて感謝申し上げます。

Report on the Online Career Counseling Session

Naohiro TAKANASHI, ASJ Career Support Committee

University of Tokyo, Executive Management Program, 7-3-1 Hongo, Bunkyo, Tokyo 113-8654, Japan

Abstract: The ASJ Career Support Committee organized online career counseling meetings on February 28 and March 1, 2021. We invited eight speakers who are working on a variety of fields beyond astronomy after completing graduate courses in astrophysics and astronomy. We believe that the online participants learned a lot and broadened their idea for the future career. The present article is intended to share the precious experiences of the speakers with all the members of ASJ, including faculty members who are responsible for the future career of their students.