

羽ばたく女性研究者

Researcher feminam altum volantes

さいが ん ま い
西願 麻以 さん
山梨県立博物館 学芸員

vol.3



山梨県内の産学官で活躍しているさまざまな理工系分野の女性研究者にお話を伺う「羽ばたく女性研究者」この道に至るまでや研究の苦勞、ココが楽しいこの分野、ワタシのプライベートなど、「リケジョ」というスームではなく一步一步自分の研究を進めている素敵な先輩たちを紹介します。

第三回目は、山梨県立博物館 学芸員の西願麻以（さいが ん ま い）さんです。

最初に自己紹介をお願いしますか。

山梨県立博物館で学芸員をしております西願麻以です。学芸員は「歴史」「美術」「生物」など様々な分野の学芸員がいますが、私は「保存科学」という分野の学芸員です。

西願さんはどのような仕事をされていますか。

学芸員として、博物館で資料の収集や保存、研究、展示、教育に携わっています。特に専門分野の「保存科学」の知識を生かして、科学的に資料の保存に取り組んだり、資料の科学分析などを行っております。具体的には、資料が劣化してしまう要因をなるべく取り除き、保存に適した環境をつくっています。また、発掘等で出土した考古遺物、仏像、絵画などの科学的調査を行い、製作当時の色などを推定したり、金属やガラスの成分分析をし、どの時代につくられたものなのか？またその時代に材料や製品がどのように流通していたかなどの研究をしています。山梨県立博物館の資料をはじめ、山梨県全体の文化財など資料の保存や科学分析に携わっております。

「保存科学」って聞きなれないですね、どのような学問ですか？

博物館資料は何百年と経っているものもあり、永遠の命があるように思われがちなのですが、どんなものでも必ず劣化してしまいますし、寿命があります。劣化を完全に止めることはできないのですが、劣化のスピードを緩めることはできます。主な劣化要因として、「光」「温度」「湿度」「空気環境（有害ガス等）」「虫・カビ菌類等の生物」「災害」「展示室等でぶつかってしまう等の人的要因」などが挙げられます。これらの劣化要因を資料の周りから取り除き、少しでも資料の寿命を延ばしてあげるのが基本的な考えです。

「保存科学」はとても扱う項目が多岐にわたっており、大きく保存、分析、修復に分かれ、さらにそれぞれ、金属



仏像表面の調査の様子

や木、紙など材質ごとや、光、虫、災害など劣化要因ごとに専門家がいます。ケースバイケースでいろんな問題と対面しますので、自分ひとりで解決ができない場合は、それぞれの専門家に相談しアドバイスをいただきながら保存や分析に取り組んでいます。資料の置かれている建物やまわりの人々など、資料をとりまく環境はそれぞれ異なります。これが正解で絶対というものはなく、それぞれの資料にとって最善な方法は何かを常に考えて保存や分析に取り組んでいます。

西願さんが「保存科学」に進まれたきっかけについて教えてください。

大学では遺伝子工学を専攻していて、卒業研究ではタンパク質の分析などに携わっていました。学生時代、写真を撮るのが博物館、美術館に行くのが好きでした。将来、自分の好きな美術や芸術に携わるのもいいなと考えていたとき、大学の博物館学の授業で「保存科学」という分野があり、科学の力で博物館や美術館に携わる人がいることを知りました。自分の科学の知識を博物館や美術館の世界で生かすことが出来ることを知り、これだ！と思い、「保存科学」が学べる大学院に進学しました。よく全然違う分野に変更したねと言われるのですが、分析の対象がタンパク質から文化財に変わっただけで、分析機器も同じものもあって、全然違う分野という感覚はありませんでした。

女子高に通っていたとお聞きしていますが、周りの方で理系に進んだ方はいましたか？

中高は女子校でしたが、3分の2が理系で3分の1が

文系でした。大学も私の選択した学科は理学部でしたが女子のほうが多かったです。そんな環境にいたので、女子の理系ということを特別に考えたことはなかったです。周りの友達が多くが理系に進み、理系の仕事についている人も多いです。今、改めて考えるとこのような環境と学校に行かせてくれた両親に感謝ですね。



展覧会で資料を解説

職場の雰囲気을教えてください。（男女比率や結婚出産などを経ても職場復帰しやすい感じですか）

現在、私の博物館では6割が女性です。受付や展示室の案内をする方に女性が多いため、女性の割合が多いです。他の博物館でも女性の方が多い印象です。学芸員という職業でみると、分野にもよりますが、男性、女性同じくらいの割合かと思います。公立館か、私立館かなどそれぞれの博物館で状況は異なると思いますが、私の勤務する博物館では、結婚や出産などを経ても職場復帰をされる女性職員が多いです。スケジュールなど調整がしやすいのではないかと思います。男性職員でも共働きをされている方が、お子さんが熱を出されて時間休をとられている様子などもみられます。

次は取り組んでいる研究についてのお話をお願いいたします。

山梨県内の様々な文化財などの分析を行っています。例えば、弥生時代や古墳時代など古代の遺跡から出土したガラスの分析の話を紹介します。古代のガラスは、どういう元素がどれくらいの割合で含まれているのかわかる定量分析を行うと、その割合の傾向から、世界のどこでそのガラスが作られたかを推定することができます。平林2号墳（笛吹市）から出土したガラスは、西アジアやローマのガラスであることがわかりました。シルクロードを辿って海を越え、山奥の甲斐国まではるばるガラス玉が旅をしてきたことが判明したのも面白いですし、ローマのガラス玉は質が良いものが多く、当時の権力者が良質なガラスを手に入れるだけの力があつたこともわかります。また、仏像や絵画の顔料分析を行い、色が劣化してしまったものの製作時の色を推定したり、赤外線撮影を行い見えにくい墨書きの文字や絵の復元なども行っています。

今後取り組んでいきたい研究などについてお聞かせください。

今、山梨の歴史や文化、自然に関わる写真の保存に取り組んでいます。写真のフィルムや紙焼き写真は劣化スピードが早いので、画像が見えなくなってしまう前にデジタ

ル化をして保存する必要があります。現在は、写真の調査およびデジタル化を主に進めており、ゆくゆくは、アーカイブ化し、人々が検索・閲覧・情報の付加・活用等ができるようにしたいと考えております。写真に写っている当時のことを知っている人が段々と少なくなりますので、画像に写りこんでいる情報を一緒に保存できるような仕組みづくりを考えています。

ぜひ実現したいと思います。

もう一つは県や専門家と一緒に、災害時に文化財の被害状況を素早く県内の一箇所に集めるための仕組みづくりを考えています。早く情報を収集することで、より早く文化財をレスキューし応急処置が出来るようになります。これまでに、県内の博物館、美術館等が加盟するネットワーク「ミュージアム甲斐ネットワーク」で災害時用のマニュアルを作成し、災害時の文化財の110番や119番のような仕組みをつくりました。このネットワークの仕組みの精度をあげつつ、この仕組みを県内全体の他の文化財関係にも広げて、被害状況が素早く集まってくるシステムの構築を進めています。

理系を志す後輩女性にメッセージをお願いいたします。

私は、化学、生物、数学が好きで大学で理学部に進み、理系の仕事につき、楽しくやっております。自分が少しでも好きな科目とか興味のあるものを選ぶと、勉強や仕事が楽しくなると思います。1日8時間勤務と考えると、1日の起きている時間の半分近くの時間は仕事をしています。どうせなら好きなこと、興味があることを仕事にすると人生は楽しくなると思います。選択を迷った時には少しでも好きな方を選ぶのが大切だと思います。女性だからとか友達がとか親がとかは、あまり気にせず自分が好きか、興味があるかで選択してもらいたいです。親が応援してくれたら感謝し、反対されたら説得を試みたり、自分で進学ができないかなど方法を探してみてください。

やってみてはじめてわかることもありますので、学生のうちに興味があることはどんどんチャレンジして下さい。授業やインターンシップ、アルバイトなど、やってみて違うなと思ったら方向転換して、他の自分の好きなこと、興味があることを選んだらよいと思います。ぜひ、好きなこと、興味があることにどんどんチャレンジしてみてください。

山梨県立博物館
〒406-0801 山梨県笛吹市御坂町成田 1501-1 TEL：055-261-2631
HP：http://www.museum.pref.yamanashi.jp/