ならじょ today

奈良女子大学通信

vol. 35
October 2020

特集
私たちは歴史から何を学べるか
～江戸時代の感染症と新型コロナ～

表紙：本学構内風景　（左）中庭（右上）ラウンジ（右下）N棟北側

鈴木則子（すずき・のりこ）先生

生活環境学部教授
江戸時代の病気（ハンセン病、麻疹、梅毒といった感染症）や女性の生活の歴史について研究。
現代社会における、病気との共生の道を探るための有効な方法の1つとして、病をめぐる共生と排除の歴史を考える。

私たちは歴史から何を学べるか
～江戸時代の感染症と新型コロナ～

2020年、新型コロナウイルス感染症が世界中に広がりました。特効薬やワクチンのない病そのものへの恐怖のみならず、外出自粛や経済の落ち込み、浮き彫りになる医療や格差問題など、新たな社会的不安も生まれました。しかし、人類が感染症という壁に直面したのは、初めてではありません。今回は、生活環境学部教授で日本近世史・医療社会史を専門とする鈴木則子（すずき・のりこ）先生にお話をうかがいました。江戸時代の日本に見られた麻疹やコレラの流行を通して、コロナ禍との共通点や、歴史から現在に学び取れることについて、くわしくお話いただきました。

先生が感染症の歴史を研究するようになったきっかけについて教えてください。

病と差別をテーマに研究しようと思ったことから、慢性感染症の歴史についての研究を始めました。感染症には慢性のものと急性のものがありますが、差別に結び付きやすいのは、ハンセン病などの慢性感染症です。対して、麻疹などのいわゆる「流行り病」と呼ばれるものは急性感染症にあたります。麻疹について研究しようと思ったのは、江戸時代に麻疹の流行下でよく出まわった、医療情報や風刺を交えた錦絵である「はしか絵」という文化に出会ったのがきっかけです。麻疹という急性感染症を扱ったことで、急性感染症もさまざまな差別に結び付きうるということが、改めて分かるようになりました。

江戸時代の麻疹の流行と、現在の新型コロナウイルス感染症の流行、この二つの共通点と相違点は何ですか。

まず、共通点についてです。江戸時代後期には既に、麻疹の予防や治療の方法、病除けのまじないといった様々な情報が、簡便な摺物を通じて氾濫する傾向がありました。また、これらの情報は口コミでも拡散されていきました。情報が広がるあまりに、病の実態よりも社会的な影響が大きくなることがあるというのは、現在の状況と似ているところかと思います。

次に相違点です。今述べたような状況というのは、江戸時代においては都会の方で見られた現象でした。現在では、情報はインターネットやテレビを通じて日本中で同じものを得ることができるので、パニックのような状態は日本全体で展開されます。しかし、江戸時代の場合だと、疫病が日本中で一斉に流行っても、こういうパニックが記録されているのは都会だけなのです。もちろん史料が都会を中心に残っているというのもありますが、江戸時代にはそういった都鄙の差が見られているのが現在とは異なると思います。

相違点の2点目としては、江戸時代の人々は、非常事態の際に医療と同じくらいにまじないなどの宗教的なものを拠り所にしているということです。仏教、神道など、さまざまな宗教を総動員して、精神的にすがって乗り越えようとする傾向は、現在でも見られないことはないかもしれませんが、より顕著だといえるでしょう。

3点目には、世の中の動きの違いが挙げられます。現在は、緊急事態に際して、政府や都道府県の為政者の方針や、具体的な政策に注目して待機している状況です。しかし、江戸時代は、幕府や領主よりもむしろ、町や村といった共同体が中心となって危機管理をしていました。もちろん幕府や領主も動きますが、それ以上に共同体が実質的に様々なことをリードしていきます。御救米のような支援策も共同体が中心になって行いました。幕府や藩などの支援を待つというより、お金がある人、力のある人が実態に応じて人々に手を差し伸べるということを組織的にやっているのが現在と違うところです。

江戸時代に麻疹が流行していた頃、「はしか絵」の流行が見られたとうかがいました。こういった、麻疹流行下の文化についてくわしく教えてください。

当時流行っていた浮世絵や歌舞伎、長唄といった文化の中で、パロディとして麻疹の流行が描かれていました。

麻疹が流行している現状を盛り込んだ、歌舞伎の台本のパロディなども出版されていたのですが、人々はそういったものをとても楽しんでいたようです。麻疹はかなりの人が亡くなった深刻な病なのですが、それをちょっとふざけたように扱った出版物に喜ぶという状況は、一見すると不謹慎なようにも思えます。しかし、つらい状況下にも心のゆとりを持って、精神的なバランスをとろうとした人々の気持ちのあらわれと見ることもできるでしょう。

現在、非常時にはデマが流れることがあります。感染症流行下の江戸時代にも、何かデマが流れた事実はあるのでしょうか。

デマや風評に関しては、幕末に流行したコレラのときによく見られました。コレラも麻疹と同じく急性感染症で、社会的パニックも大きなものでした。

目次

02 特集 私たちは歴史から何を学べるか ～江戸時代の感染症と新型コロナ～
06 Introduction to Master's Studies
10 カタチで辿る奈良女
11 Office Tour of NWU
12 Club / Circle # NWU
13 佐保会各支部リレー便り・「緊急学生生活支援特定基金」へのご協力ありがとうございました
14 読書のススメ
15 Campus Topics
16 あの頃の奈良女へタイムスリップ！！ ＝本学自慢の名物教授　第5回 池原健二編＝

1858（安政5）年には、江戸の町を中心に、その近郊にもデマが飛び交いました。例えば、「江戸に飲料水を供給する玉川上水にコレラの毒が入れられたから、水道の水を飲むと危ない」、「外国船がたくさん狐を積んできて、その狐を意図的に日本に放って疫病を流行らせた」といったものです。この結果、水は水屋からは買わず、自分で井戸から汲もうという動きや、外国船がばらまいた毒を含んでいるので、魚は食べないようにしようという動きが出ました。もちろん、魚屋などの経営にも影響が及びました。

この当時のデマは、人々を「コレラになってしまうかもしれない」という恐怖に陥れました。当時の日記史料を見ていても、次々に怖い情報が入ってくるが、真偽の確かめようもないために、みんなで怯えているという状況が見て取れます。現在の私たちが、ニュースを見ながら怯えているのと似ているかもしれません。

現在、新型コロナウイルス感染症に感染した人や、医療従事者に対する差別行動が問題になっています。感染症流行下の江戸時代にも、そういうことがあったのでしょうか。

当時は、感染症がうつるメカニズムはよく分かっておらず、ヒトからヒトに感染するという考えはあまりありませんでした。しかし、人々は経験的に、「病気の人に近づくと危ない」だとか、「あの村は今病気が流行しているから行かない方がいい」といった感覚はあったようです。コレラで亡くなった人のお葬式のときに、本来は共同体のみんなで運営を手伝うのに、遺体を拭く作業を嫌がったり、棺桶を担ぐのを拒否したりする人が出たために、お葬式ができなくて困ってしまったことを記す史料もありました。別の史料には、「コレラが蔓延した村に行くな」という町役人からの触れに、「どうしても行かなければならない事情があるならば、一人で行き、帰ってくるな」という条件がついていた事例もありました。

感染のプロセスは分からないながらも、感染症を避けたいという思いは江戸の人々にもありました。それが差別意識のようになって、人間関係がギスギスし、時には壊れてしまった事例もみられます。

現在の新型コロナウイルス感染症の流行に関して、過去の歴史から学べることや、現在だからこそ可能な対策について、先生のご意見をお願いします。

江戸時代のコレラの流行は、短期間で終わりませんでした。1858（安政5）年に流行したあと、翌年にも、そのまた翌年にも流行がありました。1859（安政6）年は、前年に比べ、江戸以外での死者が多く出たことも分かっています。パンデミックというのは、短期間に点で起こるのではなく、帯状に起こっているのです。感染症はこちらの思いに合わせて終息はしてくれません。現在も、こちらのスケジュールに合わせて新型コロナウイルスを駆逐できるかのようなことが言われますが、それは現代人の驕りではないかと思います。パンデミックは、もう少し長期的なスパンで見ていく必要があるのです。

現在はどのウイルスが原因なのかが明確に分かっています。そして、手洗いをしたり「三密」を避けたりといった、「これをやれば確実に効果がある」というものが分かっているので、個人や組織が取れる衛生対策が明確です。これは、現在だからこその強みといえるでしょう。しかし、課題もあると思います。新型コロナウイルスが存在する中で、いかに社会を動かしていくかという「ウィズコロナ」。これをどう捉えるかについてです。世界でたくさんの犠牲を出しながら明らかになったのは、現代社会がどういう矛盾を抱えているかということでした。病気にかかりやすい生活環境にある人たちがいる一方で、病気にかかりにくい状況で働けて、感染対策をとれる人たちがいるという格差が明確になりました。医療政策のコストを抑えようとしたことで、コロナ流行下で医療現場に様々な矛盾が出てきてしまっていることも分かりました。どんどん拡大してきた経済政策が孕んでいたひずみがコロナ禍であぶり出されてきたのに、ウィズコロナを盾に、何の反省もなく元の経済状況に戻そうとしていることに異様さを感じます。私たちは、なぜこのパンデミックを最小限の被害で抑えられなかったのかということを考えて、その上で対策を講じていく必要があるのです。コロナウイルスは宿主である人間を根絶やしにしたら生きていけないですから、必ず共生はするわけです。それでも、また新しいウイルスが出てきたときに、コロナ禍の反省を生かせなければ、また犠牲者を出してしまいます。それを防ぐために、もう一度現況を見直して、ウイルスとの共生について考えるのが、ウィズコロナの正しいあり方だと思います。

また、江戸時代に比べて、これだけ医学も経済も発達した21世紀の社会では、この危機を乗り越えるにあたって、文明の力が試されています。その中には、文化の力も含まれていると思います。江戸時代の人々は、麻疹の流行下であらゆる文化や宗教的なものに頼っていました。現在の私たちは、安政のコレラ騒動からでもすでに150年、より豊かな文化を築いてきたはずです。その文化の力で、この困難をいかに打破できるかを考えることは重要な課題だと思います。

スペインかぜと奈良女高師　学生記者調べ

インフルエンザは現代でもしばしば流行が見られますが、過去最大の流行は1918（大正7）年～1920（大正9）年にかけて、のちにインフルエンザウイルスによる感染症であったとわかった「スペインかぜ」の流行です。世界全人口20億のうち約6割が罹患し、3000万人が死亡したといわれています。日本では、当時の人口5500万人のうち2300万人が罹患、39万人近くが死亡。つまり、半数近い日本人がスペインかぜにかかったというわけです。

スペインかぜ流行時、奈良女子大学はその前身・奈良女子高等師範学校でした。今の奈良女生は、新型コロナの影響で、前期の講義のほとんどをオンラインで受講したり、購買や食堂を以前のように利用できなくなったりしましたが、女高師の時代の学生はどうだったのでしょうか？スペインかぜの流行は、女高師の学生たちの生活にどのようにかかわっていたのでしょうか？

当時の『学級週録』を紐解いてみましょう。これは、担当の学生がその週の学習内容や出来事などを記録していたものです。1918（大正7）年11月4日～9日、文科第3学年の週録に、「流行性感冒（筆者注：当時のインフルエンザの呼び名）」の文字を見つけました。11月9日、校長からの流行性感冒についての訓話の内容です。

「外出ハ止ヲ得ザル場合ヲ除キテ中止ノコト」

やむを得ない場合以外の外出を禁じる内容です。まさに現在「不要不急の外出を避けるように」と呼びかけられているのと同じですね。校長は同時に、予防に努めるよう学生にお話されたようです。ちなみに、当時予防策として政府から呼びかけられていたのは、マスクの着用やうがい、換気など。いわゆる「密」を避けることも言われていたとか。ここにも、今とかなり通じるものがありますね。

同時期の理科第3学年の週録にもあたってみました。こちらには「流行性感冒猖獗（しょうけつ）」を理由に、11月8日から授業時間数が当分減らされるという記述が残っていました。この時期、学生の欠席理由に「感冒」が目立ってきます。寒くなってきて、ただでさえ風邪を引きやすい時期ではありますが、この頃の学生も「もしかして、流行性感冒？」と不安になっていたかもしれませんね。

では、寮生活はどうだったのでしょうか。スペインかぜの流行期、奈良女高師は全寮制をとっていました。寮には病室がありましたが、大正7年の流行ではこの病室が満室になるほどだったそうです。高熱で苦しむ学生の病室へ、先生がお見舞いに来て氷嚢を替えてくださったこともあったといいます。故郷を離れた学生にとって、その慈悲は忘れられないものとなったと振り返る寮生の方の記録もありました。

また、当時の奈良女高師には、修学旅行がありました。最初の流行があった大正7年10月にも、実施されていた記録があります。しかしその実施時期は、国内でスペインかぜが大流行するころにちょうど重なってしまったようです。当時の修学旅行記録の冒頭には、

「十月二十六日出発長野栃木両県下ニ於テハ予定ノ見学ヲ終リシモ旅行中流行性感冒患者続発ノ為東京以西ハ遂ニ予定ノ目的ヲ達スルコト能ハス半途帰校スルノ止ムナキニ至リ候」

との記述がありました。もともとは東京・神奈川・長野・栃木を訪れる予定でしたが、長野と栃木の訪問しかかなわなかったのだそうです。せっかくの修学旅行がこのような形で終わってしまうのは非常に残念なことだったでしょう。現在のコロナ禍でも、楽しみにしていたイベントや旅行をあきらめた人は大勢いると思います。

スペインかぜ流行下での奈良女高師の学生も、コロナ禍の私たちと同じような不便さや不安を感じていたことが分かりました。感染症の歴史は繰り返されています。私たちは、そんな過去を振り返りつつ、今できることをできる範囲で着実にこなしていくことが求められていると感じます。

【参考資料】
『大正七年度　学級週録』（奈良女子高等師範学校文科第三学年、理科第二学年）
『大正八年度　学級週録』（奈良女子高等師範学校文科第三学年、理科第二学年）
『東京方面修学旅行記録　七期生』（大正7年10月）
佐保会大阪支部『寮史　寮生の声を集めて奈良女子高等師範学校・奈良女子大学旧寮の変遷』（佐保会大阪支部、1990）
加地正郎『インフルエンザの世紀　「スペインかぜ」から「鳥インフルエンザ」まで』（平凡社、2005）
『「マスクかけぬ命知らず！」動揺、100年前の日本でも』（朝日新聞、2020年4月26日）

学生記者の声

私自身、学生生活最後の1年がこのような形で終わろうとしているのは残念ですが、事態が早く収束するのを願うのみだと感じています。新しい時代の始まりと共に社会に出る世代だという自覚を持って、次の段階に進みたいです。

竹内 明日香（たけうち あすか）
文学部人文社会学科4回生
出身校：宮城県仙台第二高等学校

大学院へ
ようこそ!

Introduction to Master's Studies

言語文化学専攻 日本アジア言語文化学コース

文学部
言語文化学科
日本アジア言語文化学コース
教授
岡﨑真紀子
おかざき まきこ

Q 日本アジア言語文化学コースのカリキュラムについて教えてください

上代から近現代までの日本の言語と文学、中国の言語と文学について幅広い分野の科目が開講されています。大学院には、少人数の学生の発表と討議による「演習」と、講義形式の「特論」という科目があります。「特論」には本学の専任教員だけでなく、それぞれの専門分野の一線で活躍している研究者の方を非常勤講師としてお招きしており、学生は各分野の最前線の研究に触れることができます。博士前期課程での学業の集大成である修士論文の指導・作成にあたっては、「演習指導」と、各指導教員の個別の指導によってきめ細やかに対応しています。学部よりもさらに深みのある学びは、大学院でしかできない体験であると言えるでしょう。

湖月抄　きりつぼ

Q 日本アジア言語文化学コースの特色・魅力は何だと思われますか

日本と中国の言語や文学を学べる大学院博士前期課程は国内外にありますが、そのなかで本学の日本アジア言語文化学コース、通称「日ア」には、大きく分けて2つの特色や魅力があると思います。

まず1つ目は、「対象となるテキストを精緻に読む」研究姿勢を養うことができるという点です。「精緻に読む」とは、資料の中の一つ一つの言葉について、文献学的考証をおこなったうえで、歴史的・思想的背景をよく理解し、その考察にもとづいて丁寧に解釈するということです。それは、文学・語学の研究において欠かせない基本的な態度であるのみならず、一般に、物事に対して真摯に向き合い、自ら探求して課題を解決する姿勢を身につけることにつながります。それは、大学院修了後どのような分野に進んでも役に立つ力であると思います。

2つ目は、日本と中国の言語・文学をどちらも同時に深く掘り下げて学ぶことで、漢字文化圏の広がりを視野に入れた探求ができるという点です。たとえば、私は平安時代以後の日本古典文学を専門としていますが、中国文学専門の先生に、「この作品はどのテキストで見たらよいですか」、「この漢詩文のここはどう解釈したらよいでしょうか」などと尋ねると、即座に的確で有益なアドバイスがもらえます。そのように専門分野を横断する、風通しの良い恵まれた研究環境が整っています。それは、教員にとっても学生にとっても利点であり、「日ア」ならではの特色・魅力であると言えるのではないでしょうか。

Q 先生の研究について教えてください

さまざまなことに関心を持って研究してきましたが、最近は、仏教経典を題材にして詠んだ和歌に注釈をつけたり、経典の学問に由来する語学的な考え方が、和歌の方面にどのように受容されているかを考察したりしてきました。なぜそのようなことに関心を持ったのか。自分なりにふりかえってみると、仏教からくるものの受容という観点から、日本の和歌のことばがもつ本質的な性格を相対化して考えようとしていたのだと位置づけています。

湖月抄　きりつぼ　冒頭「桐壺」

Q 日本アジア言語文化学コースに進学後、学生にどのような学びを体験してほしいですか

論を立てるための柔軟な発想や、論理の裏付けとなる「考え方の枠組み」を身につけてほしいですね。

「日ア」の共同研究室をのぞくと、院生が長い時間机に向かって調べ物をしている姿をよく見かけます。その学業に取り組む主体的な姿勢にはとても感心しますし、これからも大切にしてもらいたいです。ただし、大学院での学びは、調べ物のための調べ物や勉強のためのの勉強だけで完結するものではありません。調べ物を経て、めざすところのテキストに立ち返って解釈する。そこから何が論じられるかを自分で考え、鋭い論を立てて修士論文に結びつける。そこまでのプロセスを経て、大学院での「学び」の到達点にいたるのです。

自ら考え、論を立てるには、先行研究をふまえたうえで新しい着眼点を見つける柔軟な発想や、「考え方の枠組み」が必要です。大学院進学後には、そういった点を自ら磨いていくような学びを積極的にしていってほしいと思います。

Q 修了後の進路について教えてください

修了後には、それぞれ多様な分野に進んでいます。高校・中学の国語の教員になる人が一定数いますが、それだけではなく、公務員や一般企業への就職、博士後期課程への進学など、さまざまです。企業への就職では、大学院での専門分野に比較的近い教育関係、出版関係、そのほか金融機関の総合職やシステムエンジニアとして勤めている人もいて、幅広い方面で奈良女の「日ア」の修了生が活躍しています。

Q 日本アジア言語文化学コースを目指す学生にメッセージをお願いします

学部生のうちに、とにかく幅広い分野のものを貪欲に読み、よく学んでおいてください。文学作品・言語関係の書籍はもちろん、思想・哲学、社会科学および自然科学など、分野にとらわれず多くのものを読んでおくことがとても大切です。

「やりたいこと」が具体的に早く見つかるのは悪いことではありませんが、それは特定の方面だけに関心を狭めてしまうこととは全く違います。比喩的に言うと、裾野を広げておかないと、その上にいくら積み上げようとしても、山は高くなりません。つまり、幅広い分野への関心と知が基盤にないと、学問も高みには到達できないのではないでしょうか。そして、自分の裾野を広げておくことは、先に述べたような「考え方の枠組み」をかたちづくる礎となるのです。

学生記者の声

先生のお話から、文学を学ぶことの面白さ、テキストに真摯に向かう姿勢の大切さが力強く伝わってきました。「日ア」には素敵な先生方と研究環境が揃っていますから、その魅力が伝わればうれしいです。

佐藤 さくら(さとう さくら)
文学部言語文化学科4回生
出身校:宇都宮中央女子高等学校(栃木県)

大学院へ
ようこそ!

Introduction to Master's Studies

情報衣環境学専攻 生活情報通信科学コース

生活環境学部
情報衣環境学科
生活情報通信科学コース
教授
城 和貴
じょう かずき

Q 生活情報通信科学コースでは、どのような教育・研究が行われていますか

「ライフコンピューティング」をキーワードとした教育・研究が行われています。ライフコンピューティングというのは、生活者がより良い生活をするために、ITの技術には何ができるかを考える分野です。これまでの情報科学は、コンピュータやソフトウェア、アプリケーションを「つくる」ことを目指してきました。でも今は、情報通信技術を生活環境のなかでどのように「つかう」か、を研究する段階にシフトしています。このような流れに応えるべく生まれたのが、ライフコンピューティングなのです。

Q 先生が最近特に関心をもって研究されているテーマについて教えてください

10年ほど前から、近代書籍のデジタルアーカイブに関する研究に取り組んでいます。たとえば国立国会図書館では、デジタルコレクションの一部として、明治～昭和初期の近代書物の画像が公開されています。しかし、画像の形で公開されているだけでは、中身検索はかけられません。画像のなかの文字を読み取るには、ふつうはOCR（光学文字認識：活字の文書の画像を文字コードの列に変換するソフトウェア）というものを使いますが、近代書籍の画像にはOCRをかけることができません。というのも、現代のOCRは、明朝体やゴシックといった、規格の定まった文字を読み取るために設計されているからです。近代書籍の文字は活版印刷で印字されています、つまりハンコのようなものです。そのため、現在のOCRでは6割から7割程度しか読み取ることができないのです。10年ほど前にそのことに気がつき、近代書籍用のOCRを作ろうと思ったのがきっかけで、この研究に入りました。これは、当時2008年の段階では、誰も着手していない研究でした。

人工知能を使って学習させるためには、データが必要です。「あ」や「愛」といったよく使われる文字のデータであればすぐに集まりますが、画数の多い難しい文字になると簡単ではありません。目下の課題の一つが、どのようにしてこの学習データをつくるかということです。さらに、学習データができたとして、明治大正のいわゆる近代文語体がテキスト化されても、今の人には読めませんよね。そこで、近代文語体を現在口語体に自動翻訳するための研究も行っています。そのために、文学部の学生にも手伝ってもらいながら、対訳のデータを集めているところです。対訳対が100万くらい集まれば、かなり正確な自動翻訳機ができると考えています。

3Dプリンターにて作成

Q そのテーマに関心を持たれたきっかけについて、詳しく聞かせていただけますか

直接のきっかけになったのは、Google Scholarという論文検索サービスです。Google Scholarは、全米の大学図書館所蔵の論文を皮切りに、世界中の論文を自動スキャンし、自動テキスト化して全文検索可能な形に整備する、というサービスを始めました。それが十数年前のことです。私は2008年から国立国会図書館関西館で非常勤調査員として調査を行っているのですが、そのときに気になったのが、Google Scholarで全文検索をかけると、特定の時代よりも前の論文がほとんど検索にかからないことでした。同じようなことが日本語の論文にも起こっているのでは、と思って検証したところ、やはり特定の年代以前のものはほとんど読めませんでした。そこではじめて、現代のOCRでは近代書籍の文字を認識できない、ということがわかったのです。

3Dデジタルアーカイブに関する研究のための3Dプリンター

Q ICTの活用を通して、私たちの生活をどのように変えていきたいと考えていらっしゃいますか

現在のウェブサービスで利用できる対象は、過去20年くらいの知識です。それを過去100年150年に広げたいと考えています。

セマンティック・ウェブといって、ウェブをいかに連携させて良いウェブサービスをつくっていくかということが、この20年ほどの中心的な課題でした。それも今はほぼ実現されています。たとえば、この近くのケーキ屋さんを教えて、とのiPhoneにきけば、経路や評価まで全部見ることができますよね。ほんの10年前くらいまでこんなことができればいいなと思っていたことが、できているのです。ところが、その知識の対象は、あくまでも現在のものです。

国立国会図書館以外でも、いろいろなところで、昔のデータをデジカメで撮っていくらでも保存できる時代になっています。たとえば、本学で昨年までジェンダー文化論を担当されていた松岡先生は、大日本産婆会が設立されてから昭和18年までの毎年の総大会誌を、スキャンして保存されています。もしこれらの資料が全てテキスト化され、全文検索できる形で保存されれば、それに関わる人たちには大いに役に立つはずです。このように、ありとあらゆる分野で、明治以降刊行されたさまざまな印刷物が、今まさに画像ベースでアーカイブ化されつつあるのです。それらを全部テキスト化して現代の口語で探せるようにすることで、近代書籍から知を再構築していこう、というのが今現在の私の研究です。

また、今年からスタンフォード大学のフーヴァー研究所にいらっしゃる、上田先生との共同研究も開始しました。上田先生は、邦字新聞のご研究をされています。邦字新聞というのは、明治以降ハワイやブラジルなど各地に移民した日本人が、現地で発行した新聞のことです。この邦字新聞のコレクションをテキストにできないかということで連絡があり、デジタルアーカイブ化に向けた研究を進めています。

Q 最後に、生活情報通信科学コースへの進学を目指す方へメッセージをお願いします

グーテンベルクが活版印刷を発明してから、一般人が印刷物を読めるようになるまで、数百年かかりました。グラハム・ベルが電話を発明し、それが広まるまでには百年近くかかっています。それが、携帯電話ができて普及するまでには十数年、SNSができて広まるまでにはわずか数年です。つまり、新しい技術が開発されてから、それが生活者の手にわたるまでの時間は、どんどん短くなっているのです。だから、大学にきて情報学を学んでも、社会に出た後で、その知識が直接役に立つことはありません。だからといって、意味がないわけでもない。大学で勉強することで、今起こっていることを理解し、先のものにつなげていく力をつけることができれば、きっと素晴らしい人生が送れると思います。

学生記者の声

ご自身の研究について、その成果をあらゆる人が利用できるようにならないと意味がない、とおっしゃっていたことが印象に残っています。思えば、先生が現在取り組まれている、近代書籍の文字認識に関する研究自体、誰もが過去の「知」にアクセスできる環境づくりを目指すものです。ITの技術をどのように使えば、人間にできることが広がるのか。まさに今注目されている問いだと思いました。

髙田 桃子（たかだ　ももこ）
人間文化総合科学研究科博士前期課程 言語文化学専攻2回生
出身校:奈良女子大学附属中等教育学校

カタチで辿る奈良女
～奈良女生がオススメする学内スポット～

学生記者 末吉 美帆（すえよし みほ）　文学部言語文化学科2回生　出身校:鹿児島県立鶴丸高等学校

Ⓐ 四阿（あずまや）

中庭の池を前に、ひっそりと構えているのは四阿「若竹」です。ひとたび入ると、とても静かな空気に包まれ、まるで異空間にいるような心持ちにさせてくれます。「若竹」は1994年２月末に落成したもので、その名称は当時学長であった田村先生が、周囲が竹やぶで囲まれていることや、竹のようにすくすくと奈良女生が成長することを願って名付けられました。床面には奈良女の学章のモチーフになっている八重桜があしらわれています。

この「若竹」から見る記念館は普段見る記念館とは一味違う趣があります。皆さんも「若竹」から見る記念館をじっくりと味わってみてはいかがでしょうか。

自然に囲まれた四阿

四阿から見た記念館

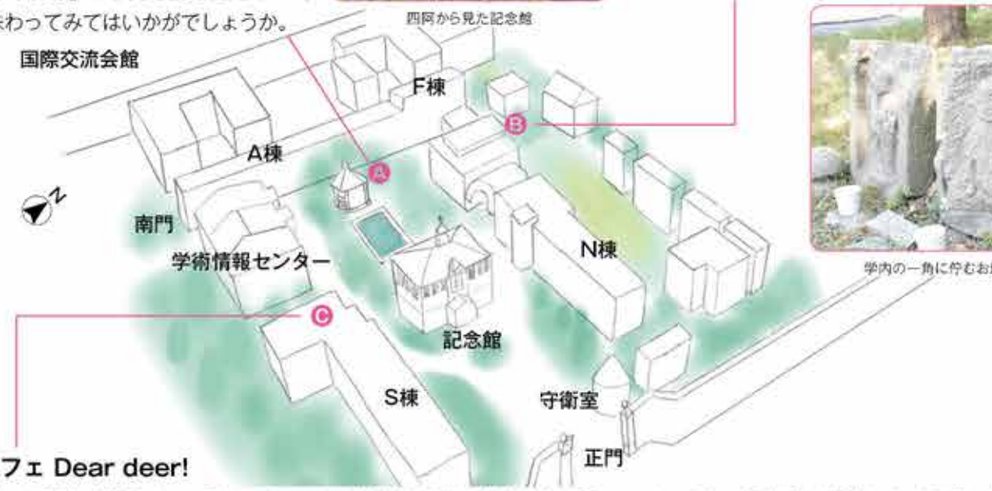
Ⓑ お地蔵様

F棟と運動場の近くの道端に小さなお地蔵様が2体あります。構内遺跡の調査資料をもとに調べてみましたが、出土した遺物に該当するようなものはなく、このお地蔵様がなぜここにあるのかは結局わかりませんでした…

かつての奈良女の敷地は、理学部棟や生活環境学部棟付近と学術情報センターや保管管理センター付近は別の区画で、南門から伸びる道は佐保川を超えた道と繋がっていました。現在ではその様相のみを残していますが、このお地蔵様は今でも奈良女生を見守ってくれています。

参考文献:
菅原正明（1982年）『奈良女子大学構内遺跡の調査』奈良国立文化財研究所
奈良町実測全図（1890年）

学内の一角に佇むお地蔵様



Ⓒ カフェ Dear deer!

暖かい雰囲気が漂うカフェDear deer! は本学S棟1階にあります。"Dear deer!"という名称は学生による公募・投票で決められました。椅子や机は有名ホテルや庁舎へも納入されている家具メーカーさんのもので、間接照明や天井の八重桜のモチーフなど、細部にまで施されているこだわりが奈良女生の「くつろぎと憩いの場」を創り出しています。人気メニューのオムライスをはじめ、学生発案のランチやパフェ、季節限定のメニューを楽しむことができます。友人とはもちろん、ひとりでも、カウンター席でゆったりと過ごせる心地良い空間となっています。

人気メニュー!

おしゃれな家具と間接照明

天井の八重桜

オムライス 海老とブロッコリーのクリームソース

豆乳ほうじ茶プリンパフェ（学生発案）

Office Tour of NWU 本学事務室をのぞいてみました！

学生記者 那須 博美（なす ひろみ）
理学部化学生物環境学科3回生　出身校:四天王寺高等学校（大阪府）

国際課 留学生係員 森田 藍香

Q1 どのような業務をされていますか

主に留学生のサポートをしています。国際課には留学生係と国際交流係の二つの係があり、留学生係では留学生の受入れや派遣手続きを担当し、国際交流係では留学生の寮の管理や、奈良地域留学生交流推進会議[*1]の事務局を担当しています。私の業務は、交換留学生受入れの手続き、日本人学生からの留学相談対応、チューター[*2]の活動支援などを行っています。

*1 奈良の留学生を受け入れている大学などで留学生について話し合う会議
*2 受入留学生をサポートする日本人学生

Q2 仕事をする上で、大変なことや気を付けていることは何ですか

留学生への対応の際に、皆さん日本語がお上手なので、基本的なやり取りは普段のしゃべり方で問題ないのですが、手続きのややこしいものは、簡単な日本語でゆっくり話すことを心がけています。

Q3 仕事のやりがいについて教えてください

海外の学生と何度も書類をやり取りして受入れの準備を進めるので、留学生と会えた時に、実際に会えた喜びを感じ、そこに自分が関われたことを嬉しく思います。

Q4 今後の目標について教えてください

個人の目標としては、留学生からの質問にすぐに答え、人に尋ねなくても自分で解決できるようになりたいです。国際課としては、外国人留学生の受入れと日本人学生の海外留学の目標人数を超えられるようにしたいです。

Q5 学生に一言お願いします

今は新型コロナウイルス感染症の流行があり、海外留学などを考えにくいと思うのですが、ここ数年で留学のプログラムも増え、奨学金で費用を抑えられる場合もありますので、興味がある方は是非挑戦してみてほしいです。

Q6 森田さんが思う奈良女子大学の良さはなんですか

手続きに協力的で真面目に考えてくれる学生が多いと思います。鹿が構内を歩いているのも慣れてしまっていますが、面白いところだと思っていますし、構内の記念館もすごくきれいで良いところだと思います。

研究協力課 研究協力係員 野中 結衣

Q1 どのような業務をされていますか

主に研究者（研究をしている教員･学生）のサポートをしています。具体的には、研究費の申請書類の確認や受け入れ･配分、研究者を目指す大学院生の支援、人や動物を扱う実験での研究倫理審査委員会の運営、企業への研究内容のPR･マッチングイベント、企業との共同研究の手続き、学内の研究所の事務、大学全体の研究力を上げるための分析などをしています。

Q2 仕事をする上で、大変なことや気を付けていることは何ですか

専門知識や著作権など調べることも多く、時期によって申請書類の確認が重なるため大変です。また研究費の中には、億単位で大学に交付されるものもあるので申請には気を使います。

Q3 仕事のやりがいについて教えてください

事務はあくまでサポート役ですが、先生の研究がテレビや新聞に取り上げられると、社会に影響力のあることに少しでも携われていることに喜びを感じます。また、ぎりぎりまで確認して申請したものが実際に採択されたときは私も嬉しくなります。

Q4 今後の目標について教えてください

充実した研究のために研究費を増やすサポートをしていきたいです。また、研究者を目指す学生を増やしたいです。

Q5 学生に一言お願いします

研究に興味を持ってもらいたいですし、研究者を目指す学生に向けた制度を知ってもらいたいです。また、これだけ研究者が一堂に会している場で学ぶ機会はなかなかないので、単位を取るだけではなく興味があることを追究してほしいと思います。

Q6 野中さんが思う奈良女子大学の魅力はなんですか

アクセスしやすい場所ですが緑もたくさんあり、落ち着いた雰囲気があるところです。鹿も来ますし、歴史的な建築物が近くにあります。学生はみんな真面目でやさしいですし、規模が小さいので先生との距離が近いのもいいところだと思います。

Club/Circle # NWU

#生き物 #生態 #環境問題

いきもの同好会（非公認）　メンバー数:10人程度

活動内容:ホタル、鳥、鹿の3つの班でそれぞれ対象の生き物を中心に調査・観察、一部飼育を行っています。

Q どのような生き物を飼育・観察していますか?　ホタル（ゲンジボタル）の幼虫、カワニナ、時にヤゴなどを飼育しています。毎年5月末から6月にかけてホタルの観察、不定期でバードウォッチングや鹿の観察・追跡調査を行っています。

Q いきもの同好会オススメのポイントは?　好きな生き物について学ぶことができる上に、生き物が好きな人と交流でき、視野が広がります。また、生き物の生態を調べる中で環境問題に興味をもつようになります。

Q 飼育、観察した中で一番驚いたエピソードを教えてください!　飼育した生き物の中でも、普段見ることのない生き物の餌を食べる様子には驚かされます。特にホタルの幼虫のカワニナの食べ方や、ヤゴの捕食時の素早さには衝撃を受けました。

♥お気に入り

#初心者大歓迎 #学外の方とも交流できる

なぎなた部（公認）　メンバー数:13人

活動内容:基本を大切に、技を磨いています!

Q 奈良女なぎなたの魅力とは?　奈良女子大学の近くには道場があります。道場でのお稽古にも参加できるので、奈良女生だけでなく、中学生や高校生、大人の方とも一緒にお稽古できます。

Q なぎなた部の自慢は?　初心者でも始めやすいことです! なぎなたの経験がなくても、運動部の経験がなくても楽しく始められます。体力がついてくると動き易くなり、どんどん楽しくなります。

Q 今後の目標は?　部員を増やすことです。一人でも多くの人になぎなたの魅力を体験して欲しいです。留学生も大歓迎です!

♥お気に入り

#伝統芸能 #奈良女子大学

能楽部（公認）　メンバー数:10人

活動内容:週3回の活動で、舞と謡を基礎から学びます。月1～2回能楽師の先生に指導していただいています。

Q 能楽部に入部した理由は?　部員によって様々ですが、私は学生のうちしかできないことをやりたい!と思って、奈良発祥の伝統芸能である能楽に興味を持ち入部しました。先輩方の雰囲気が良かったことも理由の一つです。

Q お稽古する中で、一番難しい! と感じたことは?　舞や謡を後輩に教える事です。明確な答えや基準がない、また突き詰めると果てがない世界なので自分で学ぶのも難しいですが、後輩にどんな言葉で伝えていくか、というのはさらに難しいです。

Q 伝統芸能を学んで良かったな、と実感したエピソードを教えてください!　能楽師の先生方の芸を間近で拝見したり、お話を伺ったりできることです。能楽部に入っていなかったら一生なかった体験だと思います。

♥お気に入り

#食 #交流 #イベント

みどり組（公認）　メンバー数:47人

活動内容:果物狩りや季節の食材を使った料理会など、「食」を中心に、自然とのふれあいを楽しむ活動を行っています。

Q 推しイベントを1つ挙げるなら?　みどり組の推しイベントといえば、5月頃に行われるイチゴ狩りです! 外部の方にご協力頂き、午前中はイチゴ狩りを、午後はイチゴを使ったお菓子作りを皆で楽しみます。

Q 自然とふれあう事の魅力を教えてください!　みどり組では、自然とふれあう手段として「食」を重視しています。食事という人類共通の趣味をきっかけに、所属や年齢を超えた多様な交流が生まれること、それが私達の活動の魅力だと思います。

Q 今後取り入れてみたいイベントはありますか?　よりバラエティ性に富んだ企画を増やしたいと考えています。これまで行っていたタコパや闇鍋に加え、「白米に一番合うおかずを決める会」や「推しレシピを持ち寄る会」などを検討中です。

♥お気に入り

佐保会 各支部リレー便り 全国47都道府県で活動

兵庫県支部
（1969年 家政学部住居学科卒業）永福 より子

新型コロナウイルス感染防止のために令和2年度支部総会は参加申込者による書面表決とし、その他の支部活動もほとんど中止となりました。支部の皆様と一堂に会して旧交を温める集まりの場が持てなかったことがとても残念です。

例年、支部の行事は6月の支部総会から始まります。総会の後半は奈良女Jazzy Clubの音楽会や、大阪支部会員の旭堂南照さんによる講談を聞いたりと楽しいひと時を過ごします。秋には60歳以上の会員対象の「睦会」を開催します。また、「楪の会」では地域に開放した講座や歴史散歩、バスツアー、美術鑑賞などを企画しており、会員以外でも参加できます。「ホームページ研究会」ではIT講習会を開催し、会員のコンピュータ能力の向上を図っています。支部ではホームページだけでなく、メールマガジンでも催しのお知らせなどの情報を発信しています。また、コロナ禍を機に、事務局会議をオンラインで始めました。

北は日本海、南は瀬戸内海に面した兵庫県は広域で、会員が1カ所に集まることが難しいため、県を21の地区に分け、各地区に地区リーダーをおいて、「もより会」を開くなど身近な会員との交流を大切にしています。年1回発行する「支部だより」の編集は各地区持ち回りです。

現在、兵庫県支部の会員数は約1200名。支部の著名な卒業生として、歌人で児童文学者の故川口汐子さん（本名 志ほ子さん、1944年文科卒業）を紹介します。「交響詩ひめじ」の作詞者で、姫路市教育委員長としても活躍されました。また、川口さんと岩佐寿弥氏の往復書簡集「あの夏、少年はいた」を基にNHKで製作された『あの夏～60年目の恋文～』は戦時下の奈良女子高等師範学校の学生と教育実習先での生徒の交流を描いたドキュメンタリーです。2006年の第23回ATP賞テレビグランプリ・総務大臣賞を受賞。TVをご覧になった方も多いと思います。

楪の会 歴史散歩　高砂 十輪寺にて

楪の会 バスツアー　西脇 播州織工場見学

「緊急学生生活支援特定基金」へのご協力ありがとうございました

2020年4月下旬から設けました「奈良女子大学なでしこ基金緊急学生生活支援特定基金」では、皆様方のご理解のもと2020年9月末までの間に、約12,401千円のご寄附をいただきました。温かいご支援とご協力に心から感謝申し上げます。日本各地ならびに世界から集う学生に対し、新型コロナウイルスのために学業をあきらめる学生を一人も出さず、再び安心して暮らせる日常を一日も早く取り戻せるよう、学生への経済的サポートに使わせていただいております。特定基金は9月末をもって終了しましたが、学生への支援は引き続きなでしこ基金にてお受けします。

「なでしこ基金」へのご寄附に際しましては、本学ホームページより、クレジットカード決済もご利用いただけます。また、皆様からご提供いただきました書籍・DVD等の買取金額を本学がご寄附として受領する仕組みである「古本募金」も引き続き受け付けております。

今後も、学生に必要な支援と質の高い修学環境を提供すべく努力してまいりますので、引き続きご支援を賜りますよう、よろしくお願いいたします。

お問い合わせ：
なでしこ基金事務室
tel：0742-20-3938

なでしこ基金HPは
こちら→

Campus Topics

■ 緊急学生生活支援の一環として『生協手作りお弁当』の半額を支援 (2020年5月12日～8月7日)

コロナ禍において日々の生活に困っている学生の皆さんに、大学として迅速なサポートができないかと考え、学生支援の第一弾として、特に親元を離れ現在一人暮らしをされている学生の皆さんを対象に『生協手作りお弁当』の半額分を大学から補助しました。

補助は本学「なでしこ基金 緊急学生生活支援特定基金」にお寄せいただきました皆様からの寄付金をもとにしており、計12,698個のお弁当が支援されました。アルバイトの機会がなくなった学生さんからは、本当にありがたい支援だったとのお声をいただきました。

生協手作りお弁当

■ 生活環境学部内田有希助教が2020年度日本動物学会女性研究者奨励OM賞を受賞 (2020年6月5日)

日本動物学会において、OM（大場方子）氏より寄せられた寄附を基金とし、会員非会員を問わず、女性研究者による動物学研究を奨励することを目的とする賞です。令和2年度の受賞者は2名。申請題目は「メントールによる褐色脂肪活性化に対するエストラジオール作用メカニズムの探索」で、賞状、副賞（50万円）が授与されました。

■ 関西文化学術研究都市にサテライトオフィスを開設 (2020年8月4日)

開所挨拶を行う今岡学長

関西文化学術研究都市精華・西木津地区に立地する研究交流施設「けいはんなプラザ」に、サテライトオフィスを開設しました。当日は、奈良先端科学技術大学院大学や国立国会図書館関西館、（国研）情報通信研究機構、（株）国際電気通信基礎技術研究所、（公財）関西文化学術研究都市推進機構等、近隣の教育研究機関や企業をお招きして記念懇談会を開催しました。

本学は、令和4年4月を目途に奈良教育大学と法人統合を行い、両大学を核として奈良県下の国立教育・研究諸機関、関西文化学術研究都市や地域の企業と連携体制を構築し、新たな教育研究の学問の府「奈良カレッジズ」の創成を目指しており、当該地区へのサテライトオフィスの設置はその取り組みの一環として行ったものです。

記念懇談会では、今岡学長による挨拶の後、小路田理事・副学長から、新たに女子大学初となる工学部の設置を目指して準備を進めており、関西学研都市との連携がより一層重要となることや、同オフィスを拠点として、大学が持つ研究シーズの積極的な発信や、地域が抱える社会の課題解決に向けた協働の場として様々な活用を予定している旨の説明がありました。また、出席者からは、関西学研都市に拠点を構え、様々な分野において尖った強みを持った企業や研究機関との連携による新たなイノベーション創出に対する期待の声が寄せられました。

■ 槍鉋（やりがんな）のバーチャル体験 (2020年9月19日～22日)

槍鉋の模型と映像の投影されたボード

大学院人間文化総合科学研究科生活工学共同専攻 佐藤研究室では、平城宮跡歴史公園 平城宮いざない館において「槍鉋（やりがんな）のバーチャル体験」を行いました。

このイベントでは、奈良時代から使用されている槍鉋を使って木材を削る感覚を、削る手応えを含めてバーチャルに体験できます。3Dプリンタで作成した槍鉋の模型を持ち、滑らかなボードに投影される映像に合わせて、ボードの上で削る動作を真似します。すると、模型から木を削る振動が生じ、あたかも実際に木を削っているような感覚になります。木を削る映像や振動は、宮大工の棟梁が実際に作業している様子を記録したものです。槍鉋で上手に削るためには訓練が必要ですが、バーチャル体験では誰でも直ぐに心地良い削り感を味わえます。

展示したシステムは、博士後期課程の湯川光さんの研究「非同期型追体験システム」の技術を応用しています。この研究では、伝統工芸などの職人技をより多くの人に共有し、技術の伝承やプロモーションへ役立てることを目指しています。今回は「飛鳥・平城宮跡歴史公園サポート共同体」との共同研究として、扱える大工の数が減りつつある槍鉋を対象にしました。

新型コロナウイルス感染症対策として入館規制が行われる中、展示全体で350人以上の方に体験頂きました。槍鉋を手放せなくなる程体験に熱中する子供も何人かおり、多くの体験者からご好評を頂くことができました。

読書のススメ

『未完のオリンピック ―変わるスポーツと変わらない日本社会―』

石坂 友司・井上 洋一 編
2020年発行 かもがわ出版

本書は奈良女子大学心身健康学科スポーツ健康科学コース主催で行われた「奈良女子大学 オリンピック・公開シンポジウム」における、第5回（2017年）から第7回（2019年）の討議をまとめた論考を収録して刊行したものです。

このシンポジウムは全国の大学と組織委員会が締結した連携協定をもとにしながら、学問の府として、オリンピック・パラリンピックを学際的に考究しようという趣旨で、2013年から継続実施してきたものです。第1回から第4回までの討議は『〈ニッポン〉のオリンピック』（2018年、青弓社）として刊行しています。ご承知の通り、2020年7月に開幕を迎える予定だった東京2020オリンピック・パラリンピックは、新型コロナウイルスの感染拡大により、史上初めて延期となってしまったため、現時点で「未完のオリンピック」ですが、本書では大会の目的の一つに掲げられていた震災復興、大会ボランティアの社会的意義、アスリートの身体に変容を迫る科学技術との関係性について、社会学、人類学、精神科学などの専門家を招いて議論を展開しています。

2021年の大会開催可否は依然不透明ですが、ここ数年日本社会やスポーツ界に与えてきた大きな影響について、本書を通じて改めて考えていただければと思います。

石坂 友司（いしざか ゆうじ）
生活環境学部心身健康学科
スポーツ健康科学コース 准教授

奈良女子大学 オリンピック・公開シンポジウム

「大和・紀伊半島へのいざない」

西谷地 晴美・西村 さとみ 編
2020年発行 敬文舎

2020年3月、数年にわたる私たちの旅が一冊の本になりました。敬文舎より刊行された『大和・紀伊半島へのいざない』は、本学の第三期中期計画にもとづき、「地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC+）」（※）と連携して、文学部人文社会学科の授業「歴史学実習」の受講学生たちとともにおこなった現地調査をもとに、大学院生および当該授業の担当教員が執筆したものです。

本学が立地する奈良県は、北西部の盆地と東部の丘陵、そして南部は県境を越えて紀伊半島に広がる山岳地帯からなっています。令制以来の大和国もまたそうでした。なぜ、生業も慣習も異なるそれらの地域が一つの行政単位とされ続けてきたのか。私たちは、山岳地帯のさらに南に広がる太平洋へと視野を広げ、アジアと日本とを結ぶ交通ルートとして世界有数の海流・黒潮を、そのルートの一つの中継点として紀伊半島をとらえなおすことにより、そうした問いに向き合おうとしました。

そして、そのような地政学的観点からみた大和国や紀伊半島の重要性をふまえて、日本の歴史をとらえなおそうとしたのです。その意味では、「大和・紀伊半島」は調査対象として切り取られた地域の呼称であるよりも、この国の、社会の成り立ちを考えるための概念であるといえるでしょうか。

日本列島の大部分を治める政権が奈良盆地の南部を拠点として成立したこと、伊勢や熊野など幾つもの信仰の拠点が紀伊半島に存在することなどについて、まだまだ語られるべき問題は少なくありません。それらが、私たちをさらなる調査・思考の旅へといざなってくれるのでしょう。

※文部科学省が公募する事業。本学が採択された事業の実施期間は平成27年度～令和元年度

西村 さとみ（にしむら さとみ）
文学部人文社会学科歴史学コース 教授

大学院生による調査の一コマ 玉置山山頂にて

あの頃の奈良女へタイムスリップ！！

＝本学自慢の名物教授　第５回 池原健二編＝

池原先生のご専門は、「生命の起源」についての研究です。生命の起源を考えるとはどういうことか、さらに、生命科学分野での通説を覆す独自の理論について、お話を伺いました。　　（以下、池原先生）

◆ 生命の基本「セントラルドグマ」

私たちの体は、数万の遺伝子と数万のタンパク質の働きでできています。タンパク質はアミノ酸がつながってできるのですが、このアミノ酸の配列を決めるのが、遺伝子です。遺伝子から、RNA（リボ核酸）という伝達物質を経由して、タンパク質へと遺伝情報が伝えられていきます。

遺伝子　→　RNA　→　タンパク質

この生命の基本システムを、「セントラルドグマ」といいます。生命の起源を考えることは、生命を形づくる遺伝子やタンパク質がどのようにして誕生したのか、を考えることなのです。

◆ 遺伝子が先かタンパク質が先か

しかしここで難問が立ちはだかります。それは、遺伝子とタンパク質の間に見られる、いわゆる「ニワトリが先か卵が先か」問題です。先ほど言ったように、遺伝子がないとタンパク質はできません。ところが、遺伝子がその遺伝情報を発揮するためには、タンパク質がなければいけないのです。

◆ 生命の起源についての通説 ～RNAワールド仮説～

このパラドックスを解決するために現れたのが、「RNAワールド仮説」です。高校の教科書にも載っているので、聞いたことのある方もいるかと思います。これは、遺伝子よりもタンパク質よりも先に、RNAができたという説です。RNAは、遺伝子のもつ遺伝的機能とタンパク質のもつ触媒機能のどちらも持つことができます。だから、まずRNAができて、そこから遺伝子やタンパク質にその働きが移し替えられたと考えるわけです。これは非常に面白い説で、今でも生命の起源を説明する理論の主流とみなされています。

遺伝子　⇄　RNA　⇒　タンパク質

（→:遺伝情報の流れ　⇒:生命の基本システムの形成方向）

ただ、この仮説には重大な問題があります。RNAの材料は、ヌクレオチドという物質なのですが、これが非常に複雑な構造をしているのです。その複雑なものがいくつもつながってRNAになるわけです。そのようなものが、ランダムな反応[1]しか起こらない原始地球上でできるとは考えにくい。他にもさまざまな理由があって私は、RNA仮説では生命の起源を説明できないと考えています。

◆ 池原先生の発見 ～GADV仮説～

そこで私がたどり着いたのが、「GADV仮説」です。これは、生命の基本要素のうち、最初に発生したのはタンパク質だということを前提とする説です。

私たちの体を構成するタンパク質は、精密機械のような見事な構造をもっています。ランダムな反応でこのようなタンパク質ができる可能性は、極めて低い。だから、遺伝子の発生以前にタンパク質ができるのはありえないと考えられてきたのです。

しかし、ある時私は、構造の簡単な四つのアミノ酸（グリシン（G）、アラニン（A）、アスパラギン酸（D）、バリン（V））からつくられるタンパク質の場合には、遺伝子がなくても、同じような、しかし、柔軟で未熟な構造をもつタンパク質をいくつも生み出すことが可能だ、と気づきました。そして、この考えをもとにして、生命の基本要素（遺伝子、RNA、タンパク質）が原始地球上でどのように生成されたかを統一的に説明できる、GADV仮説にたどりついたのです。

遺伝子　⇄　RNA　⇄　タンパク質

（→:遺伝情報の流れ　⇐:生命の基本システムの形成方向）

奈良女子大学を定年退職した後も、自宅でデータベースの解析など研究活動を継続し、タンパク質、細胞構造、代謝、tRNA、遺伝暗号、遺伝子の形成から生命起源の解明を目指すなど、このGADV仮説についてさらに考えを深めています。

[1]遺伝子の指令に基づいてプログラムされていないような反応のこと。逆に、遺伝子の働きによってつくられる物質は、決まった配列をもつ。

プロフィール

1944	大阪府守口市文園町に生まれる
1963	大阪府立旭高等学校卒業
1968	京都大学工学部工業化学科卒業
1970	京都大学大学院工学研究科工業化学専攻修士課程修了
1972	京都大学大学院工学研究科工業化学専攻博士課程退学
1972	東京大学理学部助手となる
1978	奈良女子大学理学部助教授となる
1989	奈良女子大学理学部教授となる
2001	日本生化学会近畿支部例会長となる
2004	生命の起原および進化学会大会委員長となる
2006	奈良女子大学理学部長となる（2008年3月まで）
2006	生命の起原および進化学会運営委員長（学会長）となる（2008年3月まで）
2008	奈良女子大学定年退職
2008	奈良女子大学名誉教授となる（現在まで）
2008	奈良佐保短期大学特任教授となる（2010年3月まで）
2009	国際高等研究所フェローとなる（現在まで）
2010	放送大学奈良学習センター所長となる（2015年3月まで）
2014	生命の起源に関する国際会議 Origins 2014運営委員会委員長となる

学生記者の声

学生時代に抱いた、「生命の仕組みを基に考えながら生きていきたい」という思いを貫き、生命の起源という巨大な問題に向き合ってこられた池原先生。研究とは「カーテンに囲まれた内側の既知の世界からそっとカーテンを開き、まだ誰も見たことのない外の未知の世界を見るような」もの、若い学生さんたちにも自分で見つけた疑問を大切にして、好奇心のおもむくままに学んでもらいたい、と語ってくださいました。

高田 桃子（たかだ ももこ）
人間文化総合科学研究科博士前期課程言語文化学専攻2回生
出身校:奈良女子大学附属中等教育学校

編集・発行/奈良女子大学広報企画室　小路田泰直，石井邦和，吉田孝夫，佐伯和彦，中田大貴，西村雄一郎
編集責任者/室長 小路田泰直　　連絡先/奈良女子大学総務・企画課
〒630-8506 奈良市北魚屋東町
Tel 0742(20)3220　Fax 0742(20)3205　E-mail somu02@jimu.nara-wu.ac.jp
"ならじょToday"へのご意見・ご感想を是非お聞かせ下さい。より良い誌面作成のため皆様の叱咤激励をお待ちしています。（編集部）
・バックナンバーはHPをご覧下さい。▶http://www.nara-wu.ac.jp/nwu/intro/today/index.html