



Jカフェ+Zoom

～～ JAUW ヒューマンリソース活用プログラム ～～

JAUWが誇る最大のタカラは、会員のもてるチカラです。
 ここには、豊かな経験、広い知見、深い洞察があります。
 ご一緒に、新しい世界を発見、創出、共有しませんか。

第10回 私が理系を選んだわけ、そしてその後 ～実験科学のたのしさ、リケジョ増強活動へのかかわりなどお話しします～

今回のJカフェはJAUWで現在、奨学事業担当理事をされている岩村道子会員です。
 過去には奨学事業担当理事、科学研究奨励委員長、国際奨学委員長などを歴任され、当協会の奨学事業を支えてくださっています。プロフィールにもお書きになられている通り、大学定年後は女性研究者の支援、増強活動、また、地元の小学校で理科の授業のボランティア、サイエンスカフェ・イン・高輪などの活動を長年続けておられます。ご自身の研究などのお話や、現在の活動を通して、リケジョを育てるための課題などをお聞きます。ぜひ、ご一緒に一時をお過ごしください。

日時：2021年9月29日（水）14:00～16:00

場所：Zoomを使ったオンライン開催（コロナ禍のため、**全員 Zoomのみ**になります）

講師：岩村 道子氏（東京支部会員、東邦大学名誉教授）

募集人数：50名 **講師はオンライン参加です**

申込：9月26日（日）までに

Google フォーム <https://forms.gle/moQ8DuV5CNaG6Xtq7> より

または、E-mail：j-cafe@jauw.org（Jカフェ専用）でお申し込みください。

振替を確認後、前日までに URL をお知らせいたします。

参加費：1,000円

振込先 ゆうちょ銀行 記号番号 10150-11757481

（他銀行から 普通 〇一八店 1175748）一般社団法人 大学女性協会

アンケート：Google フォーム <https://forms.gle/MnwwUX7yKwJt9X7G9>（10月6日まで）



定年後に始めた
社交ダンスで

【岩村道子さんから：お話のポイント】

私が高校2年のときソ連が有人人工衛星の打ち上げに成功し、それを契機として日本での理工系ブームがおこりました。理科がとりわけ好きでもなかった私もそれに乗って気が付くと理系に進学していました。私の研究をほんの少しご紹介しながら、実験科学の醍醐味をお話したいと思います。また、私の関連した女性研究者増強のための活動や、日本の科学技術基本計画の変遷などに見る女性研究者支援の施策についてもご紹介いたします。

【プロフィール】

1940年生まれ。お茶の水女子大学附属小学校・中学校・高等学校を経て、1963年東京大学理学部化学科卒 1968年東京大学大学院理学研究科後期課程修了、博士（理学）を取得。1968年3月から1969年9月まで米国ウイスコンシン大学化学科博士研究員。1969年10月東邦大学理学部講師に就任、助教授、教授を経て2006年同名名誉教授。2008年サイエンスカフェ・イン・高輪を設立。

- ★ 生涯学習委員会では、JAUWの人材を活かす活動を企画。他薦・自薦大歓迎！
- ・「災害の記憶をつなぐ」記録集：原稿募集中 ジェンダーの視点から、災害に関する経験や提言を収集
- ・Jカフェ：「あの人に話を聞きたい」（経験談、趣味の紹介、専門知識など）
- ★ 生涯学習委員会 Jカフェ専用メールアドレス：j-cafe@jauw.org



J カフェ通信 10号

～ JAUW ヒューマンリソース活用プログラム ～
大学女性協会 生涯学習委員会 2022.1.6 発行

第 10 回 第 10 回 私が理系を選んだわけ、そしてその後
～実験科学のたのしさ、リケジョ増強活動へのかかわりなどお話しします～
講師：岩村 道子氏（東京支部会員、東邦大学名誉教授）
日時：2021 年 9 月 29 日（水）14:00～16:00
場所：Zoom を使ったオンライン開催
参加人数：33 名

私が理系を選んだわけ、そしてその後 ～実験科学のたのしさ、リケジョ増強活動へのかかわりなどお話しします～ 岩村 道子



生涯学習委員会から「理系をえらんだわけ」を J-カフェで話す機会をいただきました。カフェ当日は私の研究についても多少触れさせていただきましたがこのレポートでは、そこは省略して「有機化学実験室の日々」を少し膨らませています。

理系をえらんだわけ

私は江戸時代に近江から出てきたという商人の本家に生まれました。幼いころから母の苦勞している姿を見ていて自分は

あななりたくない、自活できる人間になりたいと漠然と感じていました。

1947 年にお茶の水女子大学附属小学校に入学し、そのまま附属中学、高校と進学しました。お茶大のキャンパスに 12 年間も閉じ込められていますと外の世界のことが気になりますし、そこから出てゆきたい気持ちになります。高校 2 年の時にソ連が有人人工衛星の離着陸に成功し一挙に理工系ブームがおこり、理工系の学部はさかんに定員を増やしておりました。私はブームに乗って理系に行けば、その先が何とかなるのではという漠然とした気持ちで進学先を決めました。

1959 年に東京大学教養学部理科一類入学、その年は 630 名中女子が“5 名も”入ったということで新聞に取り上げられました。12 年間ほぼ女子だけ過ごしてきた私にとって駒場はカルチャーショックの毎日でした。周囲の男子の顔はみな同じに見えるし、クラスでの居場所がみつからない等々たいへんな毎日でした。2 年後理学部化学科に進学し 4 年後期の卒業研究から有機化学研究室に入りました。そのまま大学院に進学して 1968 年に博士（理学）を取得しました。

有機化学実験室での日々

私にとっては卒業研究と大学院前期課程は有機合成技術を習得する、いわば徒弟時代でした。朝から夜かなり遅くまで有機化合物の合成実験をして、その合間に講義、研究室のセミナーや勉強会などに出席する毎日でした。実験がうまくゆかなかったときは落ち込み、うまくいったときはこれ以上ないほどの喜びを感じました。

有機合成は料理のように生まれつき腕やセンスの良い人はうまくいっても、それがないとたいへんです。どちらにも恵まれなかった私はかなり苦勞しました。私は札付きの問題児だったらしく、指導教官に結婚の挨拶をしたとき「お料理はどうなっていますか」と心配そうに尋ねられました。「合成は失敗して収率ゼロになることもあります、料理は収率 100%で食べてます??」と誇らかにお答えしました。私が学生だったのは 60 年くらい昔のことです。研究室の設備、測定機器などは現在とは全く比べ物にならない貧しさで、電気ヒーターは高価で使用できずもっぱらガスバーナーを使って可燃性の有機溶媒

や薬品を加熱していました。とはいえガスバーナーからの引火による火災は皆無でしたが、研究室全員が実験をするのですから注意万端でやっても爆発、火災、ケガなどが起こります。私も実験室にいたらたいへんなことになっていたというような爆発に遭遇しています。また、現在は実験室での使用が厳しく規制されている薬品、例えばシアン化ナトリウム（青酸ナトリウム）なども自由に使用していました。一度に 100g くらいのシアン化ナトリウムを使って、実験中に気分が悪くなった思い出もあります。たくさんの危険物の使用、事故などの経験によって有機化学者として成長しました。

学位取得後

1968 年 3 月に学位審査をパスしてすぐに渡米しウイコンシン大学の博士研究員(PD)となりました。科学後進国日本で学位取得後は誰もが欧米に PD として修行に出かけた時代です。私も東大では使えなかった測定機器や実験器具、実験室の設備、ハングリー精神などすべてに感激した覚えがあります。1969 年 9 月末に帰国、10 月から東邦大学理学部に講師として着任し、私の 37 年にも及ぶ東邦大学での日々が始まりました。その間、都心から千葉県船橋市のキャンパスまで毎日往復 3 時間かけて通勤しました。37 年間にはたくさんの思い出がありますが、ここでは定年直前の 2005 年 12 月にハワイホノルルで開催された国際会議「PacifiChem2005」に研究室の学生たちと参加、学生たちがポスター発表で頑張っている様子をお見せします。「終わりよければー」という感じで私にとって至福の時でした。

リケジョ 増強活動へのかかわり

在職中は大学での研究はじめ種々の業務と通勤だけで日々“いっぱいいっぱい”（この言葉は学生たちに「もっと実験して」と言うとき返ってきたなつかしい言葉です）の状態、あまり積極的にかかわることはできませんでした。退職後、守田賞選考委員会で一緒した伊藤厚子お茶大名誉教授、室伏きみ子お茶大教授のお誘いで、国際高等研究所研究プロジェクト「女性研究者と科学技術の未来 2007～2009」に参加して現状や未来への展望についての理解や知識を得ることができました。最近の守田賞受賞者や国内奨学生の自信にみちたスピーチを聞くと、日本のリケジョの未来は明るいように感じますが、いまだに大多数のリケジョが研究を継続する場所にも機会にも恵まれていない現状に暗澹とした気持ちになります。

最後に、自分のこれまでの日々を思い出し辿る機会と、それを J-カフェで話す機会を与えてくださいました生涯学習委員会に御礼申し上げます。



以上



◆「第10回のJカフェ」を聴いて

第10回の講師は本部奨学金事業委員長でもある岩村道子さん。タイトルは「私がリケジョを選んだわけ、そしてその後～実験科学の楽しさ、リケジョ増強活動へのかかわりなどをお話しします～」でした。

第一部は「リケジョを選んだわけ、理系学生・研究者としての日々、研究の面白さ・楽しさ」など。

岩村さんはチラシにもお書きになっているように、高校2年生の時にソ連が有人宇宙人工衛星の打ち上げに成功し、それを契機として日本でも理工系ブームが起こったとき、ご自身は理科がとりわけ好きではなかったけれど、そのブームに乗って気が付くと理系に進学していたとのこと。また商家であったご実家のお母様の苦勞を見ていて、経済的に自立をめざしたかったとも述べておられました。

進学した東京大学理学部630名中女子はたった5名だったそうです。いかにリケジョの女子学生が少なかった時代か、よくわかります。大学では有機合成化学室で合成化合物をつくる研究に関わり、1964年（東京オリンピックの年）4月、京都国際会館で開催された「天然物化学国際会議」に初めて出席されてもいます。「有機合成化学は役に立つのか」といった声も聞かれるが、1967年銀杏の葉のエキスに含まれる物質が認知症予防に効果あり？と言われていて、と岩村さん。また昔の実験室は危険が一杯で、爆発がよく起きていたが、運と自身の知識や先輩のアドバイスが身を守ってくれたと言います。人気（ひとけ）のない自然科学と違って化学は3Kの研究だったことが伺えます。

ポスドク時代はアメリカのウィスコンシン大学化学科の博士課程へ。帰国して1969年10月からは東邦大学理学部へご勤務。自宅のある東京と大学のある習志野との往復3時間を37年間続けてこられました。ご自身もよく続いたとおっしゃっています。東邦大学では光免疫療法にかかる新しい分野に移り、ご自身が2つの「Aha!体験」をなさったことを紹介されました。1つは高分子化合物、2つ目は強アルカリ性水溶液中のマイケル付加反応」。ご自身は苦し紛れの発見だとおっしゃっていましたが、基礎があり裾野があったからではなかったでしょうか、と視聴されていた鷲見さんの言。私も同感でした。

第2部の1は「女性研究者の奨励について」

奨励の典型的なものとして「猿橋賞」が挙げられるが、猿橋さんは帝国女子医専の卒業生で、この賞は有名。林女性自然科学者研究助成金（公益信託）は、東大理学科科学の先輩である林太郎お茶の水女子大学名誉教授のご遺言による基金でつくられた助成金制度で、岩村さんも昭和62年に受給されているとのこと。そのほか山村富美記念女性自然科学者研究助成基金があり、この3つで基金総額が7億8172万5886円になるとのこと。遺産の使い道として、このようなありかたもあるのだとお話になりました。

2つ目は「女性研究者の現状とあるべき姿？」

岩村さんは2005年度～2007年度と2007年度～2009年度の2回、伊藤厚子お茶の水女子大学名誉教授ら4名の女性研究者と共に、国際高等研究所プロジェクト作業部会「女性研究者と科学の未来」においてアンケートと聞き取りによる調査「大学自然系学部・大学院修了の女性たちに問う」を行っています。日本における女性研究者の比率は科学技術研究調査報告によれば、2007年度は11.6%、2010年度には13.0%、2019年度は16.9%と徐々に上がってきているものの、まだまだ少ないのが現実。女性研究者の比率が少ないということは、女性が持つ豊富な潜在的能力が棄損されていることである。

2021年からの第6期科学技術・イノベーション基本計画では、「知のフロンティアを開拓し、価値創造の源泉となる研究力の強化として女性研究者の活躍促進、基礎研究・学術研究の振興、国際共同研究・国際頭脳循環の推進」が盛り込まれていますが、女性教師から数学の指導を受ける生徒の割合は国際平均が60%であるのに対し、日本は22%で極端に少ないことが浮き彫りになり、数学の女性教員を増やすことが大切であることがわかっています。また2021年9月16にちのOECD発表によれば、2019年入学の理系分野の学生に占める女性の割合は、日本はOECD加盟国の中で最下位であることも判明しています。OECDからは「日本では女性の進路に関するイメージの押し付けが強いことに加え、身近に理系分

野で具体的な目標となる女性が少ないことが影響している」とのコメントが出されているとのこと。日本学術会議公開シンポジウム「理数系教育とジェンダー：学校教育にできること」では女性割合を増やすには女性の大学院進学者を増やすことが必要で、そのためには小中高教育で理科好きな女子を増やす必要がある、との提言がなされている一方で、岩村さんは「頑張って理工系分野を目指す女性比率を増やす必要があるのでしょうか。娘を理工系を目指すように育てようとは思いません」とのアンケートへの回答を紹介、「あまりにも悲しい現実、どうしたらよいのでしょうか」と投げかけました。

私は、東京支部主催による「AI 社会～アイディアの歴史とこれから」にオンライン参加をさせていただいた時、日本科学未来館館長の浅川智恵子氏の動画も見ていただいた折に、未来科学への女性の進出が必要不可欠であることを痛切に感じましたが、岩村さんのお話を伺って、自然科学、とりわけ基礎研究の分野への女性の進出も非常に重要であることを改めて知りました。岩村さんは2008年からサイエンスカフェイン・高輪という科学に関するお話の会を開催されているとのこと、これからはますます理工系分野への女性の進出にお力を発揮していただきたいと切に思ったことと、JAUW としても守田科学奨励賞の継続や国内外奨学金制度による理工系分野の女性の進出を増強できるような仕組みが途絶えないよう、支えていかなければと思った次第です。ありがとうございました。

(松本由美子 記)

【アンケートから 感想】

- これまで歩んでこられた道を詳しくお話しいただき、素敵なお話を興味深く伺うことができました。最後の皆さんのトークもよかったです。(最初と最後の挨拶がちょっと長い気がしました) (T. N.)
- とても面白く、刺激的でした! (C. S.)
- 講師ならではの化学研究のお話を大変興味深くお聞きしました。(N. A.)
- たのしい会でした。(H. T.)
- 女子大学生自体がまだ少ない時代に理系を選ばれた理由や背景、研究者としての修業時代のこと、研究テーマの選択、就職する大学の選択など、岩村さんのお人柄も忍ばれる、とてもいい話を聞かせていただき、感銘を受けました。進路選択に迷う若い高校生や大学生さんたちに届けたいお話だと思いました。ありがとうございます。(S. K.)
- 研究内容など興味深くお聞きしました。(K. U.)
- 岩村さんのお人柄なのでしょう、大変貴重な研究をされていたのに、ちっとも自慢なせずに、淡々とお話しなされて、良かったです。理系に進む女子学生がいても研究者になるのが少ないとは、やはり社会の支援が少ないからでしょうか。(Y. M.)
- とても楽しいお話ありがとうございました。1967年から70年にかけて私たちもNIHに職を得た夫と共に渡米していましたので、とても懐かしくお話を聞き入りました。中西先生は夫の先輩にあたり、手品の話なども聞いておりました。私は単にくつついての渡米でしたが、研究を進められ、次々と新しい分野の開拓もなさった岩村先生のお話には感嘆いたしました。女性の広範囲の、特に現在まだ進められていない分野への進出が進められるよう希望を持ちたいと考えています。(Y. T.)
- 今回初めてJ-cafeに参加させていただきましたが、大学で講師の岩村様と同じ分野であったので久しぶりに構造式などに触れ懐かしく楽しく拝聴しました。今日の会の為いろいろご多忙の中、お世話頂き有難うございました。1980年代ごろのセミナーで長寿社会が訪れるこれからはしっかりとlong-life educationを心がけねばと話されたことが今もわすれられないです。(Y. N.)
- 岩村先生の科学者への道を拝見して、その道を一筋に貫き通されたことに先ず心より尊敬申し上げます

す。どんな困難にも科学者として新しい発見へ向かう喜びを抱いていらっしゃった先生の素晴らしい才能と品格を感じました。

私も理系を学んだ人間ですが、途中で挫折してしまったことがとても恥ずかしく思います。

今回の講演で女性研究者（理系）の支援活動がいろいろあることを知りました。このような支援は若い研究者にとってはとても良い励みになると思います。守田科学研究奨励賞などで女性理系研究者がどんどん育ってほしいです。

理系の方は、とても芸術に優れているといわれますが、先生のダンスのセンスもその通りですね。スイッチの切り替えがお上手なのも理系でしょうか！

Jカフェで素晴らしい方々のお人柄そしてご専門の知識に触れることが出来てとても勉強になります。有難うございました。（N.K.）

- 日本では、現代も、女性が研究者として思い切り研究に没頭できる環境が整った、とは言えない状況ですが、理系の女性研究者が極端に少ない時代に、あせらずに、着々と研究を続けられて、成果を出されていったことに頭が下がります。楽しいお話をありがとうございました。（K.S.）

（以上）