

II

女性教員採用・昇任促進

1 女性教員昇任

キャリアアップ支援

大学院理工学研究科における女性研究者の昇任・登用を促進し、女性教員の上位職比率を増加させるため、理工系女性研究者に対して研究費を支援します。

対象者：理工系常勤教員（教授職教員を除く）で次の要件のすべてに該当する者。

- ①キャリアアップに意欲を持ち、高いアクティビティをあげている女性研究者。
- ②外部資金等獲得に意欲的に取り組んでいる女性研究者。

支援額：1名あたり42万円（2018年度新規採択者）

審査：大学院理工学研究科内で公募の後、選考委員会を設け、選考します。

2018年度にキャリアアップ支援を受けて研究された 2名の女性研究者の方々による研究紹介です。



半田 友衣子

Yuiko Handa

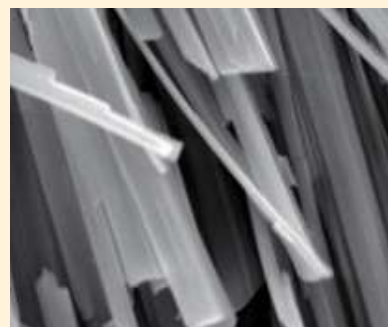
大学院理工学研究科
助教

希土類元素は、原子番号57番のランタンから71番のルテチウムまでのランタノイドとスカンジウム、イットリウムの合計17元素の総称です。先端工業の発展に欠かせない元素群であり、需要が高まる一方で、希土類鉱物を多く含む品位の高い鉱石が特定の地域に偏在していること、分離・精製に膨大なエネルギーを要することなどの理由から、レアメタルに分類されます。希土類金属は互いに化学的性質が類似するため、他の金属と比較すると相互分離が容易ではないのですが、工業的にはリン酸エステルを抽出試薬とする溶媒抽出で分離されます。この方法では、原子番号順に徐々に変化する希土類元素のイオン半径が分離選択性を決定する重要な要因であり、原子番号の小さい軽希土類から原子番号の大きい重希土類まで全ての希土類を1つの系で分離できる点で優れています。一方で、特定の希土類

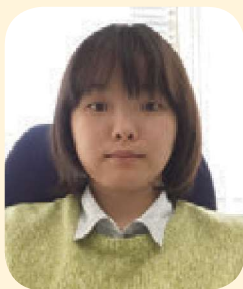
元素に対して選択的な分離法はあまり知られていません。

筆者は、溶媒抽出と同様の配位子—金属相互作用に加え、構造的制約が関与することを期待して、金属イオンとリン酸エステルが形成する金属—有機構造体の利用に着目しました。これまでに、いくつかの金属—有機構造体で特定の希土類に高い選択性を示すイオン交換反応を見出し、配位子であるリン酸エステルを変えることで様々な選択性を発現することを明らかにしつつあります。

キャリアアップ支援経費をいただき、新たな配位子を用いる系での希土類金属イオン交換反応を調べた結果、興味深い選択性を発現する系を見出しました。新たな取り組みには研究資金が必要ですが、外部資金等の獲得は極めて難しいので、今回キャリアアップ支援経費をいただけたことには大変感謝しております。今後、さらに希土類元素に対して網羅的に実験を行うと共に、特異的な選択性を発現する原因の解明に取り組み、さらなる研究の進展を目指します。



新規に合成した金属—有機構造体のSEM画像



谷田川 友里

Yuri Yatagawa

大学院理工学研究科
助教

地球の表面上で生活している私たちが、地球の形状について知るにはどうしたらよいでしょうか。今ではロケットで宇宙に出るといのが確実な方法かもしれませんが。ここでの地球の形状のように考えている図形全体の構造に関する情報を大域的な情報といい、普段の私たちの生活の中で見ることのできる情報のように考えている図形の一部分のみの情報を局所的な情報といいます。その昔、地球が丸いと考えた人たちの根拠の多くは局所的な情報でした。与えられた図形に対し大域的な情報を局所的な情報から得ることができるかという問題は数学の中でも一つの大きな問題です。

私は主に代数多様体とよばれる図形に対してこのような問題を研究しています。代数多様体とは簡略的には多変数の連立方程式の解全体の集合がなす図形です。例えばxy

平面で $y-x=0$ という方程式の解全体は傾き1の直線をなしています。ここでは連立方程式の解一つ一つを点だと考えていますが、もう少し一般化された点を考えることにより局所的に代数多様体とp進数環と似たような性質をもつ集合が結びつきます。p進数環は整数全体の集合を図形と見たときに素数pでの局所的な情報をもった集合です。このような集合のもつ局所的で整数論的な情報から代数多様体のもつ大域的な情報を得るにはどのような情報を集めればよいのか、その中でも特に分岐とよばれる概念に関する局所的な情報との結びつきを明らかにすることを目指しています。

最後になりますが、本研究の遂行にあたりキャリアアップ支援をいただいたことに心より感謝申し上げます。これを励みにさらなる成長と研究の進展を目指して今後も研究・教育活動に邁進していく所存です。

$$\begin{array}{ccc}
 & & \Omega_X^1(R_X) \otimes_{\mathcal{O}_X} \mathcal{O}_{Z/p} \\
 & \nearrow & \downarrow r(R_X) \otimes_{\mathcal{O}_X} \mathcal{O}_{Z/p} \\
 \text{fil}_{R_X, j, W_S}(\mathcal{O}_U) \cap \text{fil}_{R_X, j, W_S}^{\vee}(\mathcal{O}_U) & & \Omega_X^1(\log D)(R_X) \otimes_{\mathcal{O}_X} \mathcal{O}_{Z/p}
 \end{array}$$

不変量の比較を表す図式

2 学部長・研究科長訪問及び各学部教授会でのダイバーシティ目標説明

2018年5月～7月、全学部長、全研究科長を、男女共同参画室長とダイバーシティ推進オフィスコーディネータが訪問し、埼玉大学行動計画、およびダイバーシティ研究実現イニシアティブ事業の数値目標の説明を改めて行うとともに、今後、各学部・研究科において教員採用に占める女性教員比率のシミュレーションを行うよう依頼しました。

【各学部長・研究科長訪問日程】

- 2018年5月15日(火) 経済学部長
教養学部長
人文社会科学研究科長
- 2018年5月17日(木) 理工学研究科長
理学部長
- 2018年5月21日(月) 工学部長
教育学部長

各学部長より許可をいただき、各学部教授会にて、本学のダイバーシティ研究実現イニシアティブ事業の意義と目標を説明し、ダイバーシティ推進オフィスの取組を周知する機会を得ることとなりました。その日程は右記の通りです。

【各学部教授会での説明日程】

- 2018年6月8日(金) 経済学部教授会
教養学部教授会
- 2018年6月22日(金) 理学部教授会
工学部教授会
- 2018年7月13日(金) 教育学部教授会

報告した内容は、①国際社会における日本の女性研究者比率の現状、②埼玉大学の女性教員比率、③各学部における女性教員比率、④第3期目標期間における教員応募・採用状況、⑤第3期中期目標期間における女性採用のシミュレーション、⑥ダイバーシティ研究環境実現にむけた男女共同参画室・ダイバーシティ推進オフィスの取組について、です。

会場からは、シミュレーションの数値への質問やダイバーシティ推進オフィスの活動についての質問がありました。今後も、各学部を訪問し、各学部と一体となって、女性研究者採用比率の数値目標を達成すべく、ダイバーシティ研究環境の実現を進めていきます。

3 エンパワーメント

Voice

学長特別賞(みずき賞)受賞者の声

みずき賞を受賞して

川合 真紀

Maki Kawai

大学院理工学研究科 教授

この度は、「みずき賞」をいただき、誠にありがとうございます。埼玉大学の理系女性教員の一人として、この賞をいただくことは大変うれしく思う反面、さらに頑張らねばと身の引き締まる思いです。

私は、現在、理工学研究科の教員として、植物の環境応答や物質生産性を向上させる研究を行っています。数えてみましたら、植物科学という分野の面白さにひかれ、大学院への進学を決めてからもうすぐ30年になります。今よりもさらに女性の大学教員は少ない時代でしたが、「ちゃんとやっていたら、何とかなる」という元来のポジティブ思考のせいか、不思議と大学院終了後の自分の道をそれほど深刻で困難なものとは考えていませんでした。所属した研究室の雰囲気の影響したのかもしれません。私が所属した研究室では女性がかかり多く、現在も大学や研究機関で研究者としてバリバリ働いているロールモデルとなる先輩方が複数いたのです。そうした環境も、自分が研究の道に進む大きなきっかけであったと思います。

結婚や出産、子育てといったライフイベントの中では自分が女性であるということ意識せざるを得ない状況が多々ありますが、研究の世界では男女の違いを意識することはほとんどありません。研究成果は英語で論文発表していくことになりますが、特に国際誌では名前だけ見ても著者の性別はわかりません。性別という概念は研究には必要ないのです。良い研究をして良い発表をすればそれが評価される世界であるのが気に入っています。

残念ながら、日本の大学の中で特に理系の女性教員はまだまだ少数派です。私自身が自分の進路を考えた時に、身近なところに目標となる女性の先輩がいたように、今度は自分がこの後に続く若い教員、そして学生さんの理解者として、身近な例になれば良いなと考えています。



盾

英語 論文執筆・学会発表セミナー

日時 2019年2月27日(水)13:30~16:45

場所 埼玉大学 大学会館2階ラーニングcommons A

SU Diversity Seminar 2018, vol.6「英語 論文執筆・学会発表セミナー」をDavid Kipler氏(カクタスコミュニケーションズ)を講師としてお招きし開催しました。本セミナーは埼玉大学男女共同参画室ダイバーシティ推進オフィスと研究機構URAオフィスの共催にて開催したものです。

本セミナーは、埼玉大学におけるダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ事業の一つの柱である「彩の国女性研究者ネットワーク」の取組としても位置づけられており、学内外の多くの女性研究者からの要望を受け開催されたものです。学内から11名、学外から7名の研究者や企業の技術者の方々にご参加いただきました。

2つのLesson構成で、Lesson1では、主にサイエンスライティングの原則について考察し、文例を用いて実際に修正しました。Lesson2では、英語による研究発表の準備方法と良いプレゼンをするコツ、口頭発表の構成の方法など受講者自身の研究内容を英語でプレゼンし、講師からアドバイスを受けました。

熱心な質疑応答がなされ、受講者からは、「とても分かりやすかった」「大変参考になった」などの感想が寄せられました。



堀田先生あいさつ



模擬研究発表



講義の様子



講義の様子

III

次世代育成

理工系を目指す 女子高生と保護者のための相談会 ～オープンキャンパスにて～

日時 2018年8月7日(火)

場所 埼玉大学 全学講義棟 1号館2階201講義室

オープンキャンパスにおいて「理工系を目指す女子高生と保護者のための相談会」を行いました。

理工系の女子学生の比率は他学部比べて低いのが現状です。

女子の割合は？卒業後の進路は？女子だと居心地悪いの？研究は深夜までやる？など大学生活や卒業後の進路などについて、本学理工系教員や学生がいろいろな疑問にお答えすることで、女子高生の皆さんの不安を解消し、進路選択の一助になればと、今年から開催しました。

当日は女子高校生・受験生80人、保護者60名の合計140人の参加があり、大盛況となりました。参加者には、当室で作成した『埼玉県における女性研究者のロールモデル集』をお渡ししました。参加者からは「理工系へ進学する不安を解消する糸口になった」「実際に在学している女子学生から話を聞いて参考になった」との声も聞かれ、非常に充実した相談会となりました。



チラシ

ロールモデル集
表紙

会場いっぱいの来場者



教員と学生が疑問にお答えしました

SU Diversity Seminar 2018, vol.1

UNESCOと ユネスコ・インターンシップの紹介

日時 2018年6月12日(火)

場所 埼玉大学 大学会館2階ラーニングcommons A

SU Diversity Seminar2018, Vol.1 「UNESCOとユネスコ・インターンシップの紹介」を、UNESCO専門官補の有松唯氏をお招きし開催しました。本セミナーは、埼玉大学Lab-to-Lab Exchange Programと当室の主催で開催したものです。セミナーには、理系・文系、様々な学部や研究科の学生と教職員のみなさま、30人強の方々が集まり、会場は満席になりました。

最初に、国際・研究担当の中林副学長のご挨拶のあと、有松氏のご講演をされました。氏は、広島大学の教員であるとともに、2017年よりユネスコにて専門官補として勤務していらっしゃいます。ご講演の中で、ユネスコという職場の多様性、ユネスコで働くことの醍醐味、専門分野を問わず、どのような学問をしてきた学生もユネスコで力を発揮できることやインターン制度のしくみ・雰囲気などを、わかりやすく説明してくださいました。

氏は、ユネスコで働くことは一つのチャレンジであったこと、そして、ユネスコで働くことを通して、知識や知性が、国も地域も世界も変えていくことができると感じているとのお話をお聞かせくださいました。氏は、ユネスコで働く前に、研究者として遺跡の発掘に従事していたそうで、紛争地域にある遺跡を保存していくためには国や国際社会を動かしていく必要があること、そのためには国際機関であるユネスコだからこそできることがあると、熱く語られていました。また、ユネスコで働く上で色々な人と関わり、様々な立場の人を尊重しながら、目指す方向へと向けていくことは難しいけれども大切なことであるとお話をされていました。

男女共同参画についても触れられ、ユネスコには様々な国の方が働いており、性別によるハンディキャップは全くなく、子育てをしている人にとっても働きやすい職場とお話でした。

講演の後の質疑応答には、多くの学生から手が上がり、「インターンの学生たちのユネスコでの自主的な取り組みはあるか」、「ユネスコで大変だと感じたことは何か」等の質問がありました。教員からも、ユネスコでインターンをする際の受け入れ態勢についてなどの質問が挙げられました。



有松唯氏



チラシ



学部生・大学院生問わず、多くの学生が集まりました



質疑応答では多くの質問に答えていただきました

SU Diversity Seminar

SU Diversity Seminar 2018, vol.2

ヨーロッパにおける
女性研究者・技術者のキャリア形成

日時 2018年5月24日(木)

場所 埼玉大学 大学会館2階ラーニングcommons A

SU Diversity Seminar 2018, vol.2「ヨーロッパにおける女性研究者・技術者のキャリア形成」をMagdalini Theodoridou氏(Cardiff University, UK)をお招きし開催しました。本セミナーは、埼玉大学小口研究室と当室の主催で開催したものです。セミナーには、理系・文系、様々な学部や研究科の学生と教職員のみならずが集まりました。

Magdalini氏はマリーキュリー財団の、GEMS(※)ワーキンググループ長を務めておられます。(※GEMS: Working Group for Gender Equality and Diversity for Mobile Researchers in Science, Social Sciences and Humanities. 移動する研究者のためのジェンダー平等とダイバーシティの推進に関するワーキンググループ)

今回はGEMSの活動内容、とくにEU圏で行われて



多くの教員・学生が集まりました。チラシ



いる若手女性研究者のモビリティフェローシップについてご講演いただきました。

その事業の成果として、ワークライフバランスを保ちつつ研究者としてのキャリアを積んでいったロールモデルが紹介されました。ロールモデル集はマリーキュリー財団のGEMSのHPに掲載されているとのことでした。

また、Magdalini氏のご講演は英語で行われました。参加した学生からは英語と日本語で多数の質問が寄せられました。EU圏と日本の科学者育成についての認識の違いを学ぶ良い機会となりました。

SU Diversity Seminar 2018, vol.3

海外における男女共同参画

日時 2018年6月20日(水)

場所 埼玉大学 大学会館2階ラーニングcommons A

SU Diversity Seminar 2018, vol.3「海外における男女共同参画」をDr. Bruno Venditto氏とDr. Roberta Varriale氏(共にItalian National Research Council, Italy)をお招きし開催しました。本セミナーは、埼玉大学工学研究科小口研究室と当室の主催で開催したものです。

Dr. Bruno Venditto氏は、アフリカ諸国における移住者が社会経済開発に与える影響について研究をされています。今回は現代のナミビアにおける移住に注目し、特にジェンダー関係に焦点を当て、女性の移住のプロセスと特徴、そしてその移住が地域社会経済の発展に与える影響についてお話いただきました。氏の説明によると、女性の移住が、家庭の経済状況やひいては国家発展へ影響を与えており、女性の地位向上につながっていくとのことでした。

Dr. Roberta Varriale氏は、約10年以上にわたり、地下空間の役割について研究されてきました。また都市



Dr. Bruno Venditto氏



Dr. Roberta Varriale氏



チラシ

部における地下空間の再生・天然資源の管理についても取り組んでおられます。そんなRoberta Varriale氏ならではの視点で、国立研究機関に務める女性研究者に関してお話いただきました。優れた知識と専門知識を持つ女性研究者が集まることで、機関、企業、大学、研究機関などにおけるアイデアの共有が進み、国際的なネットワークの強化につながると仰っていました。

本講演は英語で行われ、参加した学生からは英語と日本語で質問が寄せられ、関心の高さがうかがわれました。

SU Diversity Seminar 2018, vol.4

学生応援講座 「みんなが働きやすい職場とは？」

日時 2019年2月6日(水)
場所 埼玉大学 大学会館2階ラーニングコモンズA

SU Diversity Seminar 2018, vol.4 学生応援講座「みんなが働きやすい職場とは？」を、埼玉県主催、埼玉大学男女共同参画室共催にて開催しました。

今回は働き方改革に積極的に取り組む企業の女性社員の視点から、企業が進める働き方改革やご自身の仕事とライフイベントとの両立について、AGS株式会社、カルソニックカンセイ株式会社、株式会社りそな銀行から、3名の方にご登壇いただきました。

コンサルティングからシステム構築、保守・運用などを行うAGS株式会社、公共企画部の江原千穂氏は社会人生活のある日のスケジュールをグラフに表し紹介していただき、仕事と自分の時間とのバランスを保つことの大切さや、就職活動から様々なものの捉え方、体験、練習が大事だという事を伝えてくれました。

自動車用製品を開発、生産、供給するカルソニックカンセイ株式会社、電子事業本部の小枝沙織氏は、まず自分がどんな働き方をしたいか真剣に考察し、それを実現できる企業の選択、女性が働きやすい環境、インターシップでの社内の雰囲気などで今の職場を選んだ理由を教えてくださいました。

また、埼玉りそな銀行さいたま営業部の阿部悦子氏は、育児支援制度の説明をして下さり、現在も家族や周囲の人の協力もあり、子育てをしながら仕事と家庭の両立が出来ているとお話しされました。

「就職活動は初めから道を狭めずに、人との出会いを大事にしてみるとご縁があったりします」とご自身の経験を交えながらアドバイスされました。

講座の後半には、参加学生が3グループに分かれ、登壇者と直接話をする交流会形式の座談会を行いました。学生からは「今の会社に入社を決めた一番の理由は何ですか？」「就職活動で苦労したことは何ですか？」などの疑問や就職活動に対する質問が投げかけられました。それに対し、江原氏、小枝氏、阿部氏の3人は一つひとつの質問に丁寧に答えてくれました。

講座終了後には「これからの就職活動の参考になる良い機会になった」「インターシップなどを利用して色々経験する機会を作りたい」という声も聞かれ、本講座は学生たちにとって非常に参考になる良い機会となりました。



チラシ



AGS株式会社 江原千穂氏
カルソニックカンセイ株式会社 小枝沙織氏
埼玉りそな銀行 阿部悦子氏



講座の様子



座談会の様子

埼玉大学&サイタマ・レディース経営者クラブ合同授業

女性が働く社会とは、 女性が働きやすい会社とは

日時 2018年10月23日(火)

場所 埼玉大学 全学講義棟1-302



会場いっぱいの学生

「埼玉大学&サイタマ・レディース経営者クラブ合同授業」を開催しました。この授業は当オフィス幅崎麻紀子准教授の「ジェンダー論入門」を受講している学生約90名を対象に行われたものです。経済活動や労働の場におけるジェンダーの課題について、サイタマ・レディース経営者クラブ16名の方々へのインタビューを通して学ぶことを目的として開催されました。

※サイタマ・レディース経営者クラブは、埼玉県内の女性経営者・幹部を対象とする異業種交流の会です。

まず株式会社武蔵産業 代表取締役土橋智恵氏からご挨拶と、サイタマ・レディース経営者クラブについてのご紹介をしていただきました。

その後、PHIL・コンサル株式会社 代表取締役小林彩氏、ロータリー株式会社 代表取締役原恵美子氏、株式会社クリエイト 代表取締役吉田さく江氏に講義をしていただきました。会社経営するに至った経緯、経営で大切にしていること、女性経営者として経験してきたことなど、パワーあふれるお話をいただきました。

また学生のうちは失敗を恐れず色んなことに挑戦し、与えられた場で頑張るやり切ること、様々なことを経験することなど、ご自身の経験を交えながらのアドバイスを学生も熱心に耳を傾けていました。

その後、学生は9グループに分かれ、サイタマ・レディース経営者クラブの方々を囲んでインタビューを行いました。学生からは「女性経営者としてよかったこと・苦労したこと」、「女性経営者はなぜ少ないと思うか」、「経営者に性別は影響を及ぼすのか」、「子供がいて大変だったこと」、「国に改善してほしいこと」などの質問があがっていました。

サイタマ・レディース経営者クラブの方々は、一つ一つの質問に丁寧に答えてくださり、学生にとって非常に充実した時間となりました。

後日の授業では、インタビューで伺ったことを模造紙にまとめ、グループで発表しました。

「女性として経営するにあたっての損得」「女性経営者から見たジェンダー問題」「労働とジェンダーの関係」「女性経営者としての考え」「女性経営者は男性よりも有利?」「職業における男女比の影響」「女性経営者としての気づき」「役職に就く女性を増やすためには」など、グループごとに様々な視点で、インタビューを取りまとめて発表していました。

多様な職種の女性経営者の方からお話を伺ったことで、ジェンダーについてだけではなく、ワークスタイルや働き方を考える良い機会となりました。



学生発表



学生発表

本授業にご協力いただいたサイタマ・レディース経営者クラブの方々です。

株式会社西部総合サービス	今江 純子氏	株式会社武蔵産業	土橋 智恵氏
株式会社プリランテ	金子 裕子氏	ロータリー株式会社	原 恵美子氏
株式会社クリタエイムデリカ	栗田美和子氏	株式会社ニイニ	保坂 郁美氏
株式会社ひびき	胡 文氏	株式会社右門	町田 明美氏
PHIL・コンサル株式会社	小林 彩氏	有限会社雪山堂	雪山 光恵氏
株式会社コマーム	小松 君恵氏	株式会社クリエイト	吉田きく江氏
株式会社奉建社	佐藤 初恵氏	司法書士ちく事務所	知久 公子氏
セレモニーサロン株式会社	清水 真理氏	埼玉保育教育学院株式会社	杉田 栄子氏



グループディスカッション



株式会社クリエイト 代表取締役吉田きく江氏



PHIL・コンサル株式会社 代表取締役小林彩氏



ロータリー株式会社 代表取締役原恵美子氏



株式会社武蔵産業 代表取締役土橋智恵氏