

SDGs と女性研究者ネットワーク活動

金澤 秀子

1 日本のジェンダーギャップと女性研究者の現状

SDGsは、男女の区別なく誰一人として取り残されない持続可能な社会を目指しており、ジェンダー平等の実現は、17の目標のうち5つ目の目標になっている。

2013年のNatureで“Women in Science”の特集があった。その冒頭の一文では、科学の分野におけるジェンダーギャップの速やかな解消が国際的に取り組む問題であることが示された。“Science remains institutionally sexist. Despite some progress, women scientists are still paid less, promoted less, win fewer grants and are more likely to leave research than similarly qualified men. ... In this special issue, Nature takes a hard look at the gender gap and at what is being done to close it.”¹⁾

それから10年、2022年の7月に、世界経済フォーラム(WEF)がまとめた世界の男女格差の状況「ジェンダーギャップ報告書 Global Gender Gap Report 2022」²⁾で、日本は146か国中116位であり、主要先進国では最下位であることが示され日本の男女格差がまだ大きいことを改めて認識することになった。

最近では、新型コロナウイルス(COVID-19)感染拡大抑制に大きな成果をあげた mRNA ワクチン開発の立役者であるドイツ・BioNTech社のKatalin Karikó(カタリン・カリコ)博士など世界を見れば多くの女性研究者が活躍している。一方で日本の女性研究者の割合は諸外国に比べて著しく低く(図1)、総務省の調査では、民間企業も含めた全研究者に占める女性の割合は米英が

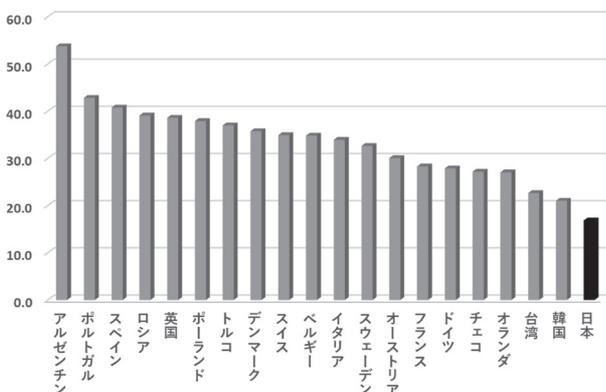


図1 女性研究者の割合

文部科学省 科学技術・学術政策研究所、「科学技術指標 2021」を基に金澤が加工・作成

30% 超なのに対し、日本においては2010年度の13.8%から、この10年間で順調に増加しているものの2020年度時点で17.5%にとどまっている³⁾。さらにCOVID-19の感染拡大は、研究におけるジェンダー格差も広げているという報告があった⁴⁾。男性研究者に比べると、女性研究者が発表する論文の割合がコロナ禍前よりも減っていることが、データで示された。休校や外出自粛などにより増えた子育てや家事の負担が、女性研究者に偏っているためだとされている。

本稿では、SDGsの特集にあたり、日本分析化学会の会員、特に女性研究者の現状と本学会の取り組みについて、女性研究者ネットワークの活動を中心に紹介する。

2 大学や研究機関での男女共同参画の問題点

最近では、国立大学の教員に、女性を優先して採用する機会が増えているなど男女格差の解消が図られている。国立大学協会では、2021年1月に「国立大学における男女共同参画推進について—アクションプラン」を設定し、国立大学全体として、2025年までに女性教員比率を現状の19%から24%以上に引き上げるとの達成目標を示している⁵⁾。そして、大学運営における意思決定過程への女性の参画の拡大、女性教員・研究者・女子学生の増加、就業環境の整備・充実、男女の固定的な性別役割分担意識の解消の四つをその目標達成のために大学が取り組むべき事項として設定している。

大学や研究機関での男女共同参画の問題点として、上司が、女子学生、ポスドク、助教などを秘書のように扱うケースがある、競争や昇格をめぐるパワーハラスメントやセクシャルハラスメントがおきるケースがあるなどが言われている。特に女性研究者の働く環境についての問題として、女性研究者の育成プログラムや支援事業が十分でない、出産にともない研究が一時中断し休職中の支援が十分ではない、保育園になかなか入れない、入園後も病児保育などが充実していない、出張および実験や会議等が夜間におよぶ場合の保育が不安などがあげられる。

3 日本分析化学会の取り組み

3.1 女性研究者ネットワークの立ち上げ

日本分析化学会女性研究者ネットワークは、今年で10周年を迎える。日本分析化学会の発展を目指す活動

の一環として、当時の中村 洋会長（2009～2012年度）の応援を受け、全国の支部や女性会員に呼びかけて立ち上げた。次世代を担う若い女性研究者が社会で活躍するために、学会そして女性研究者がお互いに、どのような支援ができるのか情報を集め、女性が活動しやすい学会とすることを目的としている。毎年、討論会と年会で定期的にセミナーやカフェを開催しており、指導的立場になる女性を増やすためにも女子学生の博士課程進学を応援する活動も行ってきた。参考となる女性研究者のロールモデルが少ないことも、女子学生が進学や進路を決める際の妨げとなっている。女性会員の情報交換の場として、学生や若手の研究者の方には将来のキャリアプランの参考になる活動が必要であると考えた。

設立時の女性研究者ネットワーク幹事は、日本分析化学会の理事経験者である梅香明子氏（オルガノ、2011・2012年度理事）、谷 和江先生（山梨大学、2011・2012年度理事）、西本右子先生（神奈川大学、2012・2013年度理事）、保倉明子先生（東京電機大学、2013・2014年度理事）、金澤秀子（慶應義塾大学、2011・2012年度副会長）の5名であった。その後、セミナーの講師や運営にご協力いただいた方の輪が広がり、多くの方が幹事として活動に参加してくださった。

3・2 Analytical Sciences 誌の女性研究者特集号

女性への応援というと一般的に育児のサポートなどがすぐに頭に浮かぶが、真に社会で活躍するためには、働く環境整備ももちろん重要であるが、何より個人の実力や実績が伴う必要があると考える。したがって女性研究者にとっては、男性研究者と同様あるいはそれ以上に、研究業績が重要となる。筆頭著者もしくは責任著者として学術論文を執筆することは、女性研究者として実績を重ねるために必須なことである。研究論文は、研究内容の評価で採択が決まるため、例え無名の研究者であってもトップジャーナルに掲載されれば広く世界に認知される。そういう意味では、研究者にとってフェアな評価を受けられるチャンスであるともいえる。一方で、女性研究者は、男性優位の研究室では、なかなか筆頭著者や責任著者になれない状況もあった。2015年には鈴木孝治編集長（当時、2015・2016年度会長、慶應義塾大学）のご支援を頂き、Analytical Sciences 誌で初の女性研究者の特集号“Cutting-Edge Analytical Chemistry Research by Women Scientists”が発行された⁶⁾。筆頭著者（もしくは責任著者）が女性である論文を募集したところ、国内外から多くの応募があった。科学の領域で、このような女性研究者の特集号は、女性の研究実績構築の支援につながる重要な取り組みの一つであると考えられる。

3・3 日本分析化学会女性 Analyst 賞の設立

2017年には、女性 Analyst 賞が設立され、女性研究

者の活躍を強くサポートする学会の方針が明確に示された。科学系の学協会において表彰対象を女性に絞った女性賞としては、日本女性科学者の会奨励賞（1995年設立）、日本化学会女性化学者奨励賞（2012年設立）や日本薬学会女性薬学研究者奨励賞（2021年設立）等がある。

女性のみを対象とした賞については、逆差別につながるなどの批判もあるが、一般的に顕著な業績が必要な学会賞や奨励賞などの研究賞は、女性を受賞者は非常に少ないのが現状である。例えば、全会員に占める女性の割合が18%と科学系の学会の中でも比較的多い本学会であっても、2005～2022年までの学会賞の受賞者は54名中3名と少なく、奨励賞でも85名中8名と1割にも満たない。尚、本学会では、育児など女性のライフイベントを考慮し、また論文を出しにくい環境である企業研究者については、奨励賞の対象年齢を通常の38歳以下から引き上げて45歳以下としている。

3・4 女性研究者ネットワークセミナーとしての活動

3・4・1 第1回キックオフ集会

女性研究者ネットワークセミナーは、第73回分析化学討論会（北海道大学 函館キャンパス）でキックオフ集会を開催し、活動をスタートした。函館でのキックオフ集会の講演者は、北海道教育大学教授（2012年当時）で北海道支部長の森田みゆき先生、東京薬科大学教授（当時）で2001年度副会長の楠 文代先生、現女性研究者ネットワーク代表の京都工芸繊維大学 吉田裕美先生にお引き受け頂き、保倉明子先生（東京電機大学、2022・2023年度副会長）のご紹介で、北海道大学教授で北大女性研究者支援室の有賀早苗先生も札幌から駆けつけて下さった。分析化学会をはじめ社会で活躍していらっしゃる先生方から、若い女性会員や学生会員に向けて、それぞれ現在のお立場に至るまでのご経験を特に女性研究者としてご苦労されたエピソードをプライベートなご家庭のお話も含め真摯にお話して下さった。参加者皆が大きな感動で涙するようなキックオフに相応しい講演会となった。

3・4・2 第2回以降の女性研究者ネットワークセミナー（2013～2017年）

第2回の女性研究者ネットワークセミナーは、2013年の第62年会において近畿大学東大阪キャンパスで開催し、大阪工業大学の森内隆代先生に、ご講演いただいた。因みに、森内先生には、2017年の第77回分析化学討論会において龍谷大学深草キャンパスで開催した第10回のセミナーの企画・運営をして頂き、企業で活躍していらっしゃる女性研究者を講師に迎えたセミナーが開催された。尚、森内隆代先生（大阪工業大学教授）は、2022年度の女性 Analyst 賞を受賞されている。

2014年には、第74回分析化学討論会において、井上久美先生（東北大学）、西本右子先生（神奈川大学）の企画・運営で、日本大学工学部（福島県郡山市）で第3回女性研究者ネットワークセミナーが開催された。平野愛弓先生（東北大学）より、女性の働きやすさや研究資金の獲得のしやすさに関する話題提供があった。参加者からは、とても楽しい雰囲気の中でのセミナーで、本会の趣旨である女性研究者のネットワークづくりができたとの感想があった。

第4回は、新しい試みとして、日本分析機器工業会のご支援を得て、日本分析化学会関東支部の主催で、幕張メッセ国際会議場で開催のJASIS2014において開催した。講師は男性社員が多い日本有数の企業での管理職経験者である加藤信子先生（当時株式会社ブリヂストン中央研究所首席フェロー、2009年度副会長）に「企業におけるキャリアを振り返って—女性研究者として—」のテーマでご講演頂き、参加者には男性も多く盛会であった。

2014年は、女性が輝く社会に向けた国際シンポジウム（World Assembly for Women in Tokyo : WAW! Tokyo 2014）が開催され、第4回と第5回セミナーは、その公式サイドイベントとして外務省のHPにも掲載された。第5回セミナーは、第63年会において広島大学男女共同参画推進室、広島大学女性研究者研究活動支援事業（拠点型）の共催で、相田美砂子先生（広島大学教授）に「広島大学での女性研究者支援の取組み」をご講演頂いた。

2015年の第6回女性研究者ネットワークは、第75回分析化学討論会（甲府）山梨大学甲府西キャンパスにおいて「[学]から向き合う女性支援—官と学の目指すところ—」のテーマで風間ふたば先生（山梨大学男女共同参画推進室室長）にご講演いただいた。2016年の日本分析化学会第65年会では、第9回女性研究者ネットワークセミナーを開催し、「皆で広げよう女性研究者ネットワーク！」の合言葉のもと、お茶とお菓子付きの和やかな雰囲気の中で情報交換会が行われた。

3・4・3 さらなるダイバーシティ推進を目指して—男性や留学生も参加—

当初は、女性ならではの苦勞を分かち合い、本音で情報交換できる交流の場の提供という目的もあり、参加者は女性に限っていたが、女性が多い組織の上司の立場などから男性の参加希望者も増えてきたため、2015年からは、女性会員のみならずダイバーシティの推進に関心のある男性会員をも含めた情報交換の場として開催するようになった。

2015年に九州大学伊都キャンパスで開催された日本分析化学会第64年会では、第7回セミナーとして、川畑明先生（当時 株式会社三菱化学テクノロジー九州セン

ター、九州大学工学府客員教授）に「企業における女性研究者・技術者の活躍について」女性が働く職場の上司としてのご経験から、組織における女性活躍の推進のために女性にも男性にも大変有用なお話を頂いた。

第8回セミナーは、2016年に岐阜大学での第76回分析化学討論会にて開催し、LIM Lee Wah（リム・リーワ）先生（岐阜大学教授、当時は准教授）に「皆で考えようダイバーシティ推進—岐阜大学における国際化の取り組み—」というテーマでお話いただいた。またセミナーでは、留学生の皆さんからも率直なお話を伺った。ダイバーシティの推進は企業や大学でも積極的に取り組んでいるが、国際化という観点では、まだなかなか難しい面もあるのではないかと考えている。留学生として来日し、当時は国立大学の准教授として、大学のみならず学会でも活躍されていたらっしゃるLim先生に講演を頂き、留学生からもお話を聞く貴重な機会となった。尚、Lim先生は、2022年度の女性Analyst賞を受賞されている。

3・4・4 更なる活躍を期待して（2017年～）

2017年の第66年会の第11回のセミナーは、東京理科大学葛飾キャンパスで、女性Analyst賞の誕生を記念した講演会を開催した。蟻川芳子先生（日本女子大学）「女性が輝ける社会へ—女性研究者へエールをこめて—」、楠文代先生（東京薬科大学）「女性Analyst賞に期待する」というテーマでご講演いただき、若い研究者に向けて大きなエールを送っていただいた。母校の教授を経て、現在は、理事長として大学の運営に携わる女性研究者の頂点ともいえるべき立場のお二人であるが、ともにぶんせき誌編集長の経験者であり、現在も男女を問わず多くの会員から慕われている先生方である。座長は、元理事であり、長年に亘って責任あるポジションを



図2 第11回女性研究者ネットワークセミナーのポスター



写真1 第11回女性研究者ネットワークセミナー
 左上：蟻川先生，右上：楠先生，左下：会場風景
 右下：加藤先生，西本先生，金澤

されている加藤信子先生（ぶんせき誌の編集長経験者）、西本右子先生（熱分析研究懇談会委員長）のお二人が引き受けてくださった。（図2，写真1）

第12回のセミナーは、2018年に山口大学での第78回討論会において、山口大学の村上良子先生の御尽力により開催した。前山口大学女性研究者支援室長の山崎鈴子先生（山口大学教授）に「山口大学における女性研究者研究活動支援事業の取り組み」というテーマで、ご講演いただいた。当日の様子は、ぶんせき誌ロータリーでも詳しく報告されている⁷⁾。第13回は、同年に東北大学川内北キャンパスで開催された第67年会で、新しい試みとして参加者がより情報交換しやすいようにカフェ形式の“女性研究者ネットワークカフェ”が開催され、記念すべき第1回女性Analyst賞受賞者（佐藤しのぶ先生、津村ゆかり先生）が、参加されランチを食べながらの楽しい会となった。第14回女性研究者ネットワークカフェは、2019年の第79回討論会で北九州国際会議場において佐藤しのぶ先生（九州工業大学）の企画運営で開催した。九州工業大学副学長で男女共同参画推進室長の安河内恵子先生に「九州工業大学における女性研究者支援—取組と展望—」、九州大学中央分析センターの稲田幹先生に「女性研究者ネットワークW3ダブルキュービックの取組」をテーマに話題提供いただき盛会だった。第15回女性研究者ネットワークセミナーは、同年、第68年会（千葉大学西千葉キャンパス）において開催した。千葉大学の沼子千弥先生にサポート頂き、2019年度女性Analyst賞を受賞された上野祐子先生、吉田裕美先生を迎え、ランチやお菓子を食しながら和やかな雰囲気の中情報交換会が行われた。

コロナ禍で学会のWeb開催が続いたため、対面でのセミナー開催は中断されていたが、2022年9月の第71年会（岡山）において、第16回女性研究者ネット

ワークセミナーは、カフェ形式で開催した。これまでの女性研究者ネットワークの活動は、HPにも掲載しているので参照頂きたい⁸⁾。

3・5 女性理事の増員

男女共同参画基本計画においては、「社会のあらゆる分野において指導的地位に女性が占める割合を少なくとも30%程度とする」の目標がある。学術における男女共同参画というと、自然科学系においては2003年に男女共同参画学協会連絡会が結成され、第5期科学技術基本計画においても、女性研究者の採用割合について30%を目指すとしている。しかし、現状では、学会における女性の割合は、自然科学系のいずれの学会においても達成できていない（図3）⁹⁾。

その現状を鑑みると、やはり今後も女性研究者に対するサポートは必要であると考ええる。日本分析化学会では、早下隆士会長（上智大学）の元で定款変更を行い、2022度から理事が増員され、新たに女性理事が3名加わった。現在では理事24名中女性の理事は4名（約18%）であり、特に2名は副会長として学会運営でも中心的な役割を果たしている。

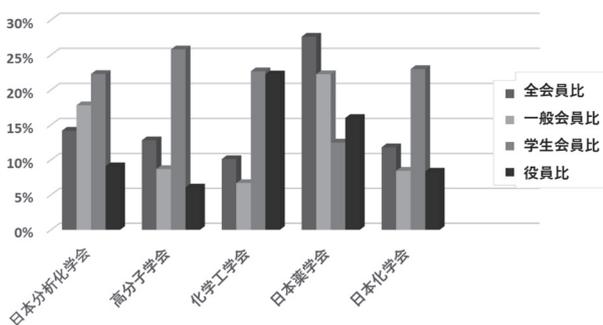


図3 科学系学協会的女性会員の割合
 2021年学協会女性比率調査：「連絡会加盟学協会における女性比率に関する調査」（2021年・男女共同参画学協会連絡会）より一部データ引用

4 最後 に

男女の区別なく誰一人として取り残されない持続可能な社会を目指すためには、企業や大学をはじめ学会など多くの組織において、誰もが、自身が有している最大限の力を発揮することができるような環境が必要である。女性が活躍できる組織を作るためには、単に男女を差別する制度を廃止するにとどまらず、組織がより意識して女性を育成し、支援し、そして採用につながるようにしていかなければならない。そして、女性も自ら女性が活躍するために必要な環境を提案し、改善する方向に働きかけていく必要がある。そして、まだまだ、女性教授や管理職の数が少ないため、女性リーダーには本務以外の仕事が集まってしまうという問題もある。

最近では、女性の社会活動に対する理解も深まっているが、女性に対する思い込みや、個人の潜在能力を見逃さないためにも、男性も女性もダイバーシティのための知識習得が必要である。皆で知恵を出し合って自分の所属する組織の理解が得られるような、そして皆が参加しやすい活動をする 것도重要である。例えば女性 Analyst 賞の設立は、女性研究者ネットワークの長年の地道な活動が評価されたことも一因であるとも考えており、改めて所属する組織でお互いに協力して活動することの大切さも実感することになった。

謝辞 セミナー講師となって頂いた方は、活動の趣旨に賛同し、ボランティアで講演して下さいました。また、複数の企業のご支援を得て、ランチョンセミナーの形で開催することができました。セミナーの準備・企画・運営については、女性研究者ネットワーク幹事を中心に、年会・討論会の実行委員会のサポートも得て、毎回ご尽力を頂きました。高村喜代子先生（東京薬科大学名誉教授）をはじめ、本学会で活躍されている多くの女性研究者の先輩にいつも勇気を与えて頂きました。ご支援を賜りました多くの方々にこの場を借りて厚くお礼申し上げます。末筆ながら、本稿執筆にあたり、ご協力いただきました本学会 2022・2023 年度理事であり、女性研究者ネットワーク担当の吉田裕美先生、上野祐子先生、保倉明子先生に心より感謝いたします。

文 献

- 1) Woman in science : Women's work, *Nature*, **495**, 21 (2013).

- 2) WEF, Global Gender Gap Report 2022. (https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2022.pdf), (accessed 2022. 8. 5).
- 3) 総務省統計局：2021 年科学技術研究調査報告。 (https://www.nistep.go.jp/sti_indicator/2021/RM311_24.html), (accessed 2022. 8. 6).
- 4) Elsevier, "Research Futures 2.0 Report", (<https://www.elsevier.com/connect/research-futures-2022>), (accessed 2022. 8. 5).
- 5) 国立大学協会：国立大学における男女共同参画推進について—アクションプラン (2021 年度～2025 年度) (<https://www.janu.jp/janu/gender/>), (accessed 2022. 8. 5).
- 6) "Cutting-Edge Analytical Chemistry Research by Women Scientists", *Anal. Sci.*, **31**, 865 (2015).
- 7) 吉田裕美：ぶんせき (*Bunseki*), **2018**, 386.
- 8) 日本分析化学会女性研究者ネットワーク HP, (<https://fs-nac.jsac.jp/>), (accessed 2022. 8. 5).
- 9) 男女共同参画学協会連絡会：2021 年学協会女性比率調査「連絡会加盟学協会における女性比率に関する調査」(2021). (<https://www.djrenrakukai.org/enquete.html>), (accessed 2022. 8. 5).



金澤秀子 (Hideko KANAZAWA)

慶應義塾大学薬学部 (〒105-8512 東京都港区芝公園 1-5-30)。共立薬科大学大学院薬学研究科博士後期課程修了。薬学博士・薬剤師。《現在の研究テーマ》機能性高分子を用いた温度応答性分離システム、および DDS の開発。《主な著書》“Green Bioanalytical Chemistry”, In Handbook of Green Analytical Chemistry, pp. 425-447 (2012), (John Wiley and Sons, New York).
E-mail : kanazawa-hd@pha.keio.ac.jp