

日本光学会における男女共同参画と未来

渡邊 恵理子

はじめに

コンテンポラリーオプティクス研究グループは、若手、特に女性研究者の啓発と育成を図ることを目的として設立されてからまもなく30年になる。本稿では、発足当時からこれまでの本研究グループの歴史を振り返りつつ、現状の日本の理工系分野などにおける女性比率を示すことで、本研究グループの役割と目的を確認する。さらに近年提唱されているダイバーシティ、エクイティ&インクルージョン推進の概念を踏まえ、本研究グループが思い描く、今後の理想的な未来像にどのようにアプローチしていくかを考えるきっかけを示す。

1. コンテンポラリーオプティクス研究グループ

平成5年(1993年)12月、日本光学会(応用物理学会)に、コンテンポラリーオプティクス研究グループが発足した。最先端の研究の基盤となる部分に重点をおいた研究会を開催し、その基礎となる知識の確認や議論により、若手、特に女性の研究者・技術者の情報交換および人材育成と啓発をめざして活動することを目的とした。発足当時の研究グループの責任者は東京学芸大学大井みさほ先生、ほか7名の女性研究者および、大阪大学一岡芳樹先生(当時、日本光学会幹事長)含む10名の男性アドバイザーにより構成されていた。女性研究者の啓発と育成を目的とした研究グループとしては他の学会に先駆けており、当時の先生方の先見性と行動力に改めて敬服する(内閣府の男女共同参画推進本部の発足は1994年7月)。2001年度は、春・秋の応用物理学会講演会で「男女共同参画にむけて」のミーティングを共催し、「女性研究者ネットワーク準備委員会」の発足に大きな貢献を果たした。その後、同年7月には、応用物理学会の会員の意識の向上と学会活動における男女共同参画の実現を目指した「男女共同参画委員会」(委員長:日本女子大学小館香椎子先生、副委員長:遠山嘉一先生)が発足し、コンテンポラリーオプティクス研究グループ

からも3名が委員として参加した。これが、2002年に分野横断型の男女共同参画学協会連絡会が設立されたことにもつながっている^{1,2)}。当時の研究グループが、光学分野に留まらず、理工学分野における男女共同参画推進の発端になったことは強調すべき事実である。28年を経た今、専門性を持ちアドバイザーを務めることができる女性研究者が育ってきたと考えられることから、現在は、代表の東海大学藤川知栄美先生および、庶務幹事の筆者の2名を責任者として運営している。

2. 近年の理工系人材の女性比率

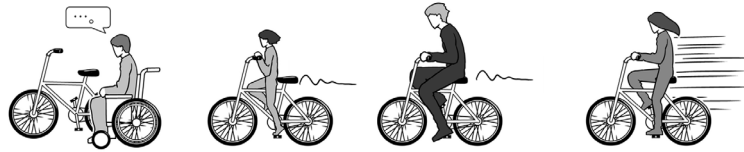
コンテンポラリーオプティクス研究グループのこれからの役割と目的を、現状の日本の理工系分野などにおける女性比率を把握することで考察してみる。理工系人材の女性比率として、OECD生徒の学習到達度調査2018年調査(PISA 2018)や、IEA国際数学・理科教育動向調査(TIMSS 2015)などをジェンダーの視点で解析した例を参照する。PISA 2018において、日本における「数学的リテラシーの成績が優秀な15歳生徒(レベル5・6)」の男女比は、男子57%、女子43%であり、大きな差はない。しかしながら、理学・工学専攻の大学入学者の女子比率は17%と、半分以下に低下する³⁾。なお、TIMSS 2015⁴⁾によれば、日本の女子生徒の理科学力は世界でトップレベルであるにもかかわらず、理系職志望率は最低である⁵⁾。また、PISAの成績上位国・地域の一部では、女子は数学で男子と同じ成績を取っており、世界の他の大半の国・地域のすべての男子より高得点を挙げている⁶⁾。

日本光学会の会員数の女性比率は、現在会員に対する性別調査を実施していないことから数値を出すことはできないが、理事の女性比率は14名中1名の約7%である。なお、2020年時点での応用物理学会会員の女性比率は6%、理事など役職者の女性比率は10%を超えるとのことから、光学会の女性比率もこれらの数値とそうかけ離れてはいないかもしれない。

理工系に限らず、日本の現状として、ジェンダーギャッ

電気通信大学 E-mail: eriko.watanabe@uec.ac.jp

イクオリティ：平等(Equality)



エクイティ：公正(Equity)

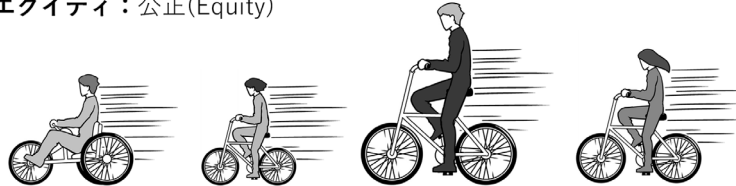


図1 平等性 (equality) と公正性 (equity) の違いを示したイラスト。

ブ指数と管理職の女性比率を引用する。2021年3月に公表された男女格差を測るジェンダーギャップ指数^{*1}の日本の総合スコアは0.656、順位は156か国中120位であり、先進国の中では最低レベルで、アジア諸国の中でも韓国や中国、ASEAN諸国より低い結果となっている⁷⁾。2021年7月に厚生労働省が出した令和2年度雇用均等基本調査⁸⁾において、管理職に占める女性の割合は部長相当職で8.4%であった。平成23年度(2011年度)の同割合は4.5%であり、少なからず是正されているもの、いまだ改善はされておらず根本的な課題があることがうかがえる。なお、女性役員比率30%以上の企業は株価とROE(自己資本利益率)、とりわけ株価において大きな優位性を示す結果⁹⁾がある。これは、男女共同参画の利点をわかりやすく示している事例だろう。

3. 男女共同参画とダイバーシティー、エクイティー&インクルージョン推進

2章で述べた通り、日本において理工系女性の人材育成はまだまだ足りていない状況であり、女性比率の向上は喫緊の課題である。さらに今後は性別を超えて、国際化や女性だけではなくマイノリティーグループも含んだ多様な研究者や技術者たちとの包含として、ダイバーシティー&インクルージョン(D&I)を実施していくことも重要である。ダイバーシティーとは多様性を内包した状態をいうのに対して、ダイバーシティー&インクルージョンとは、多様な人材を組織に受け入れ、多様性を生かしつつ、最大限に自己の能力を発揮できると感じられるように組織変革を行い、組織の成長と個人の幸福に繋げようとするマネジメ

ント手法¹⁰⁾といわれる。2章では女性役員比率の高さと株価の関係性を述べたが、D&Iを実践できれば、個々の成長とチームや組織のさらなる成果につながる事が容易に予想できる。

近年は「エクイティー (equity, 公正性)」という概念が注目され、ダイバーシティー、エクイティー&インクルージョン(DE&I)が提唱されている。生まれもった環境など、スタート時点からの不公平が存在している状況では、同じ機会を平等に提供しても不平等は解決されず、格差を定着させてしまう。エクイティーとは、個々の状況に合わせてツール、リソース、サポートを調整し、誰もが成功する機会を得られるように組織的な障壁を取り除いていくことをいう。平等にツールを与えるのではなく、個々に応じた機会を与えられるようにツール、リソース、サポートを調整することで、同じようにスタート地点に立つことができるようになる(図1)。このように公平にツールやサポートが与えられるようになれば、多様な人々が臆さず前に進むことができる。

4. 未来に向けて

コンテンツラーニング・グループの役割と、実施していく具体的事項や将来ビジョンを考察したい。これまで述べた通り、個人の能力を最大限に生かせる社会を実現するためには、男女共同参画推進は現在もなお重要事項であり、女性比率の向上に対する啓発と育成に向けた活動が必要である。本研究グループが近年実施してきたサイエンスカフェや女性研究者やマイノリティーを中心とした談話会、学生主体の発表会などの活動を継続していき

^{*1} ジェンダーギャップ指数とは、世界経済フォーラム(World Economic Forum: WEF)が公表し、各国における男女格差を測るジェンダーギャップ指数(Gender Gap Index: GGI)である。この指数は「経済」「政治」「教育」「健康」の4つの分野のデータから作成され、0が完全不平等、1が完全平等を示す。

い。また、設立当初の目的や行動力を再起させ、近年実施していなかったシンポジウムなどにより、日本の理工系女性の現状に関する課題共有や DE & I に関する知識の共有、啓発活動も重要であろう。また DX (デジタルトランスフォーメーション) を活用することによる、女性研究者や国際ネットワークの構築や、個々に応じたツールやリソースの提供も、障壁を取り除くことに対するアクションのひとつになると考えられる。光学会内の研究グループだけでなく、他学会や他の組織と連携しながら、個人の能力を最大限に生かす社会の実現に向けた活動を担える研究グループになっていくことが未来に向けた理想である。

おわりに

本稿は、将来ビジョンを明示するまで辿り着かず、ビジョンを作成するための考察や問題提起にとどまっている。幸いにも OPJ 2022 の連動企画として、本稿に関連するシンポジウムを開催することとなっている。シンポジウムでは光学会における DE & I の推進に向け、多様な方々を交えて議論を展開したいと考えている。研究グループとして実施すべきこと、光学会や他組織とも連携しながら検討すべきことを、これを機に少しでも具体化し、実践に移し

たい。本稿を読んでくださった皆様一人一人が DE & I を意識していただき、現在の課題、将来ビジョンや今後の活動事項をシンポジウムなどの機会に議論し、それぞれの立場で新しい一歩を踏み出せば幸いである。

本稿に対しご助言いただきました、日本女子大学名誉教授の小舘香椎子先生、東海大学教授の藤川知栄美先生に感謝申し上げます。

参考文献・URL

- 1) 小舘香椎子：光学, **39** (2010) 260-268.
- 2) 小舘香椎子：応用物理, **76** (2007) 919-924.
- 3) 舞田敏彦：“女子の理系学力を「ムダ」にしている日本社会”，Newsweek (2021), <https://www.newsweekjapan.jp/stories/world/2021/04/post-96119.php>
- 4) IEA: TIMSS 2015, <https://timssandpirs.bc.edu/timss-landing.html>
- 5) 舞田敏彦：We learn, **2** (2020) 14-15.
- 6) OECD：“教育における男女格差の背景”，PISA in Focus, 49 (2015) [https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisainfocus/PIF-49%20\(jpn\).pdf](https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisainfocus/PIF-49%20(jpn).pdf)
- 7) 内閣府男女共同参画局総務課：Kyodo-Sankaku, **144** (2021) 8.
- 8) 厚生労働省：“令和2年度雇用均等基本調査” (2021), <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/71-r02/07.pdf>
- 9) 大野 威：立命館産業社会論集, **55** (2020) 1-20.
- 10) 中村 豊：高千穂論叢, **52** (2017) 53-82.