2023年春の年会

ダイバーシティ推進委員会セッション

原子力分野におけるダイバーシティ＆インクルージョンの推進
～アンケート結果から明らかになった課題への取り組み～
Promotion of Diversity & Inclusion in the Nuclear Energy Sector
-Efforts to Address Issues Revealed by Questionnaire Results-

原子力分野のジェンダーバランスの改善に向けて

Towards Improving the Gender Balance in the Nuclear Energy Sector

*岡田往子[1]
[1]内閣府　原子力委員会

1. はじめに

世界経済フォーラムが毎年発表しているグローバル・ジェンダーギャップ指数(2022 年)において、日本は世界 146 か国中 116 位と低位であり、OECD 加盟国で最低レベルである。アジア諸国（人口５０００万人以上）の国々の中で、フィリピン 19 位、バングラディッシュ 71 位、タイ 79 位、ベトナム 83 位、インドネシア 92 位、韓国 99 位、中国 102 位、ミャンマー106 位で、日本より低位にあるのはインド 135 位、パキスタン 145 位などごく少数の国に限られている。近年、世界中で様々な性差及びそれらの効果を科学的に議論する研究が盛んにもかかわらず、日本では依然として高度経済成長時期の男性中心の社会構造から脱却できない状態が続いていると思われる。

世界では、2010 年ころから欧州を中心に、研究と科学技術・イノベーションの質の向上を目指すジェンダード・イノベーションの動きが始まり、世界中に展開されるようになった[1)]。さらに、持続可能な開発目標（SDGs）の広がりに対応して、その目標５「ジェンダー平等を実現しよう」の達成が求められている。それらを受けて、日本の社会もジェンダー平等に向けて少しずつ動き始めている。

政府では 2021 年に閣議決定された第 6 期科学技術・イノベーション創出に向けて、「研究のダイバーシティの確保やジェンダード・イノベーション創出に向け、指導的立場も含め女性研究者の更なる活躍を進めるとともに、自然科学系の博士後期課程への女性の進学率の低い状況を打破することで、我が国における潜在的な知の担い手を増やしていく」と記されている。

日本原子力学会（2021）女性正会員の比率は 5.3%と低い状態が続いている。しかしながら、女性学生会員の比率は 2007 年の 4.3%から 2021 年の 11.3%と増加傾向にある。今後の原子力分野の女性研究者・技術者の人材育成のために、ジェンダーバランス改善に向けて、今動き出すことが重要である。

本講演では OECD/NEA のアンケート調査報告、学協会男女共同参画連絡会の第 5 回大規模アンケート調査の報告をベースとし、今後のジェンダーバランスの改善に向けた取り組みを話し合いたい。

2. 工学と女性

日本学術会議男女共同参画分科会では 2022 年 11 月に「性差研究に基づく科学技術・イノベーションの推進」と題した見解が発表されている[1)]。その中でも、注目されるのが工学分野の女性研究者が少ないことへの指摘である。国立大学の専門分野別の教員（助教、講師、准教授、教授）と学士課程の女性比率では、工学分野の女性教員比率 7.0%、学士課程女性比率 15.3%と最も低い。女性比率が低いことで、女性が発言しにくい、例外として扱われるなどの問題を指摘している。日本の科学技術研究において男女共同参画が進まない最大の要因として、工学分野の女性研究者比率が低いことが 2008 年に海外から指摘されている。日本での調査で、それを裏付けるデータとして、工学関連分野における特許の経済的価値を性別分析した結果と考察が 2016 年に発表されている。日本政策投資銀行と三菱総合研究所との共同研究で、過去 25 年間の 1000 社以上の製造業企業から国内出願特許を抽出し、そのうち権利有効な特許約 100 万件（約 400 社）を対象に発明者を名前から男女に分類し、男性だけが発明者の特許と男女が発明者の特許

の経済的価値を算出して分野別に分析した。その結果、男性だけで研究開発したものより、女性が参画することで経済価値が高くなることが示された。これらは、まだ一部の例であるが、性別役割に偏りのある社会においては、埋もれてしまう能力があるのではないかと感じる。工学分野の女性をはじめとした多様な人材の参画の必要性を物語っている。

3.　OECD/NEA　アンケート調査 [2)]

OECD/NEA では、2019 年よりジェンダーバランス・タスクグループを設立して、国際的な STEM（科学、技術・工学・数学）分野でのジェンダーバランス改善について取り組んでいる。その一環として 2021 年 6 月から 10 月に加盟国でアンケート調査を実施した。アンケート調査は、原子力分野の機関対象とした（定量的アンケート）と個人向けのもの（定性的アンケート）から構成されており、2 月に集計結果が公表されるとのことである。

この要旨では、定量的アンケートの速報データを紹介する。定量的データでは NEA 加盟国の 96 組織/17 カ国から提出された 6 項目のデータシートを分析した。6 項目は女性比率（STEM/non-STEM,専門職/事務職、職位)、新規雇用、従業員離職率、人材育成、昇進、賃金で、それぞれ従業員全体に対する女性の割合を算出した。その結果から、原子力業界の女性の占める割合は 17 国平均 24.9%に対して、日本は 15.4%と最下位であった。新規雇用の割合は 17 カ国平均が 28.8%に対し、日本は若干低めの 27.0%であり、ジェンダーバランスの今後の改善が期待できる。離職率では 17 カ国平均が 23.9%に対し日本は 16.4%であり、よい傾向であると判断できる。人材育成関連の女性参加率は 17 カ国の平均が 26.0 %であるのに対し、15.5%と低く、女性の人材育成の機会を増やすような環境の改善が必要になる。昇進関連の女性比率は 17 カ国平均が 27.1%に対し、日本は 14.0%と低く、今後男女間格差をなくす人事評価と努力が必要である。賃金では男性に比べ、17 カ国平均が－5.2%に対し、日本は－9.1%と低いことが分かった。賃金に関しては昇格、職種、職位などが改善されなければならない。定量的データでは、原子力分野の STEM/non-STEM,専門職/事務職が含まれている。原子力分野の STEM 出身の女性の比率は参加国の全体でみると 20.6%で、STEM 出身の上級管理職は 18.3%である。この結果を踏まえ OECD/NEA 加盟国では、STEM の女性たちジェンダーバランス改善に向けて動き出している。アンケート調査の分析結果をもとに、国際的なジェンダーバランス改善に向けて、Attract、Retain、Advance および Data の４つのタスクグループを作り、次の段階の取り組みの検討を開始している。さらに、OECD/NEA は加盟国に向けて、ジェンダーバランス改善の国レベルの包括的な戦略やイニシアティブの実践をサポートすることを目的とした取り組みを始めている。日本では OECD/NEA 加盟国の中でも、ジェンダーバランス改善が特に遅れていると思われる。

原子力委員会では、「原子力利用の基本的な考え方」の見直しを行い、原子力利用の基盤となる人材育成の強化の基本目標の中に、「人材育成においては多様性も意識し、若い世代での女性の比率を高めたり、人材の文理融合を強化したりすることで、研究開発機関や原子力関係事業者内に多角的な視点を取り入れ、研究開発・イノベーションに適した環境を醸成し、原子力利用のための基盤強化を推進する。」と書かれている。原子力分野の技術にイノベーションを起こすためにも、早急な取り組みが必要である。

４．男女共同参画学協会連絡会の第 5 回大規模アンケート調査

男女共同参画学協会連絡会では、第 5 回大規模アンケート調査が 2021 年に行われ、その集計が 2022 年 10 月に公表された。本発表では、筆者が担当した自由記述を例に挙げ、女性研究者を増やすことに関して、どのような意見があるかについてお話したい。

【文献】

1)　見解　性差研究に基づく科学技術・イノベーションの推進：日本学術会議 科学者委員会 男女共同参画部会、(2022.11.10)

2) OECD Nuclear Energy Agency (2023, forthcoming), 'Report on Gender Balance in the Nuclear Sector'

Yukiko Okada
Japan Atomic Energy Commission.