

原子力分野のジェンダーバランスの 改善に向けて

-OECD/NEA 原子力分野の報告を受けて -

内閣府原子力委員会 委員

岡田往子

2023年3月22日

講演内容

1. ジェンダーバランスとは
2. 科学技術分野で活躍した女性科学者たち
3. 我が国におけるジェンダーバランス改善に向けた動き
4. **OECD/NEA報告書の紹介**
 - GENDER BALANCE IN THE NUCLEAR SECTOR**
 - 4-0. NEAタスクグループによる調査
 - 4-1. 定量的アンケート調査結果
 - 4-2. 定性的アンケート調査結果
 - 4-3. 今後の戦略
5. **NEAの報告書を踏まえて**

1. ジェンダーバランスとは

ジェンダーとは

- ジェンダー(gender)とは、生物学的な性別(sex)に対して、**社会的・文化的につくられる性別**のことを指す。**世の中の男性と女性の役割の違いによって生まれる性別**のこと。
- たとえば、「料理は女がやるもの」と考えている人いますよね？料理＝女のシゴト。でも男で料理上手もいるのに？この**性別がジェンダー**。
- ジェンダーによる男女差別をなくして、ひとりひとりの実力がいかされて、安全で安心して暮らせる世の中をつくっていくことは、全世界の課題です。

出典:(独法)国際協力機構 <https://www.jica.go.jp/nantokashinakya/sekatopix/article004/index.html>

ジェンダーバランスとは

- ジェンダーバランスとは、「男女の賃金格差、昇進格差をなくし、男女の採用の公平性を取ることを指すと一般社団法人パートナーシップ協会では定めています。
- 誰しものが働きやすい社会の実現に向け、ジェンダーの平等は必須です。
- 国や世界が真剣に取り組む中で、企業もジェンダーバランスという視点を経営戦略に取り入れる必要が問われ始めています。

出典:(一社)パートナーシップ協会 <https://www.gb-work.or.jp/blog/genderbalance?categoryId=243225>

2. 科学技術分野で活躍した女性科学者たち

ノーベル賞を受賞した女性科学者

受賞年	氏名	分野
1903	マリ・キュリー	物理学
1911	マリ・キュリー	化学
1935	イレーヌ・ジョリオ・キュリー	化学
1947	ゲルティー・コリ	生理学・医学
1963	マリア・ゲッツパート・メイ	物理学
1964	ドロシー・ホジキン	化学
1977	ロサリン・ヤロー	生理学・医学
1983	バーバラ・マクリントック	生理学・医学
1986	リータ・レーヴィ・モンタルチーニ	生理学・医学
1988	ガートル・エリオン	生理学・医学
1995	クリスティアーネ・ニュスライン・フォルハルト	生理学・医学
2004	リンダ・バック	生理学・医学
2008	フランソワーズ・バレ・シヌシ	生理学・医学
2009	アダ・ヨナス	化学
2009	エリザベス・H・ブラックバーン	生理学・医学
2009	キャロル・W・グライダー	生理学・医学

受賞年	氏名	分野
2014	マイブリッド・モーセル	生理学・医学
2015	屠呦呦 (Tu Youyou)	生理学・医学
2018	ドナ・ストリックランド	物理学
2018	フランシス・アーノルド	化学
2020	アンドレア・ゲズ	物理学
2020	エマニュエル・ジャルパンティユ	化学
2020	ジェニファー・ダウドナ	化学
2022	キャロライン・ベルトツツイ	化学

世界で著名な女性科学者



放射線の研究でノーベル賞を2度受賞したマリ・キュリー



核分裂を発見したオット・ハーン(右)とリーゼ・マイトナー(左)

3. 我が国におけるジェンダーバランス改善に向けた動き

【内閣府 男女共同参画局】

- 令和4年版男女共同参画白書
 - 令和3年度男女共同参画社会の形成の現状
 - 男女共同参画社会の形成の促進に関する施策

【外務省 ODAにおけるジェンダー支援】

- 女性と女性の権利の尊重・脆性な状況の改善
(女性にやさしいインフラ、女子の学習環境改善、母子健康)
- 女性の能力発揮のための基礎の整備
(女性警察官要請、女性工学系教員の育成)
- 政治、経済、公共分野への女性の参画とリーダーシップ向上
(防災分野における女性のリーダーシップの向上、女性起業家支援)

【文科省 国立大学における男女共同参画を推進するための提言】

- 女性教員増加のためのポジティブ・アクションの採用など

【原子力委員会 OECD/NEAジェンダーバランス改善会議に参画】

- OECD/NEAジェンダーバランス改善会合の開催は下記のとおり
 - Working Group Meeting (2回開催)
 - Gender Balance Task Group Meeting (9回開催)
- 2種類のアンケート調査(定量的調査及び定性的調査)を実施、結果はNEAの報告書として公表
- アンケート調査結果を踏まえ、今後の行動計画を検討中



出典 (1) 内閣府 「令和4年版 男女共同参画白書」

https://www.gender.go.jp/about/danjo/whitepaper/r04/gaiyou/pdf/r04_gaiyou.pdf

(2) 外務省 「ジェンダー日本の取組」<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/bunya/gender/initiative.html>

(3) 文科省 「国立大学における男女共同参画を推進するための提言(要約)」

https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shougai/008/toushin/030301/19.htm

4. OECD/NEAの報告書の紹介

目的:

- NEA加盟国における原子力分野のジェンダーバランスの現状を把握する
- 初めて公開された国際的なデータを提供する
- 提言とともに政策の枠組みを確立する

構成:

- 1章: データの概要と政策的枠組み
- 2章: 人事アンケートによる定量的データ
- 3章: 公開アンケートによる定性的データ
- 90の図と表
- 70ページ以上+付録

→ 報告書のダウンロード: <http://www.oecd-nea.org/gender-balance>

2023 OECD/NEA GB Report Launch Webinar: <https://www.youtube.com/watch?v=zdaa407Ab9k>

4-0. NEAタスクグループによる調査

人的資源に関する調査(定量的アンケート調査)

17か国96組織

- 性別
- STEM/非STEM
- マネジメントレベル
- 新規採用
- 離職・退職
- キャリア開発支援プログラム
- 昇進
- 賃金格差

日本の協力組織

- 原子力機構(JAEA)
- 量研機構(QST)
- 原子力規制庁(NRA)

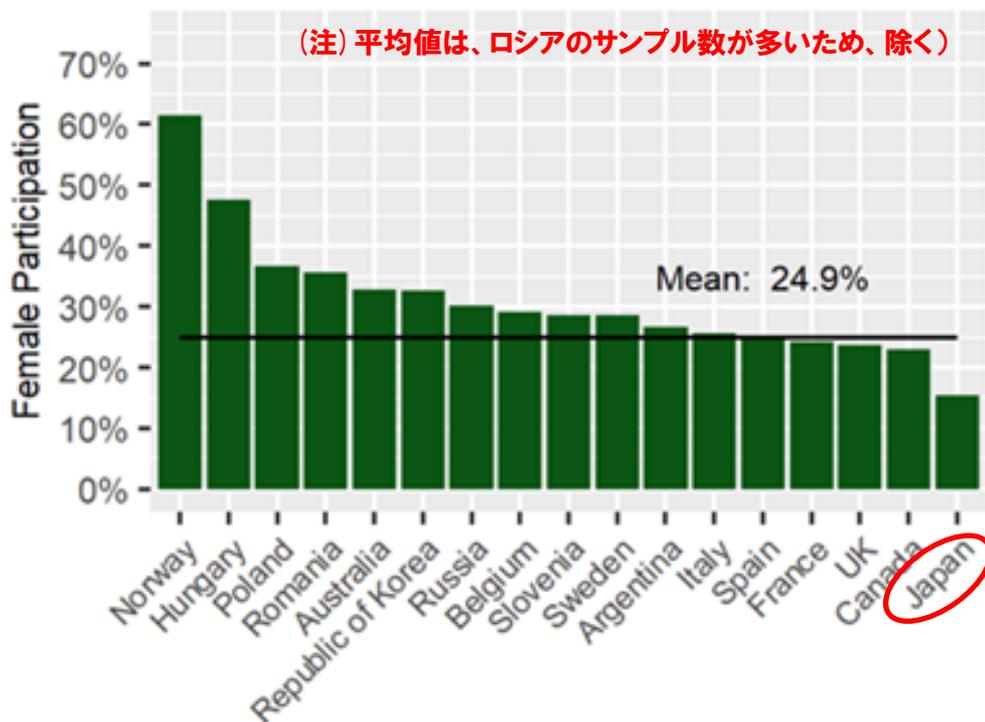
一般的な意見に関する調査(定性的アンケート調査)

32か国8000名

- 職場風土・環境
- 経験
- 障害
- 家庭への影響
- 管理者への見方
- 男女間不平等
- 改善策

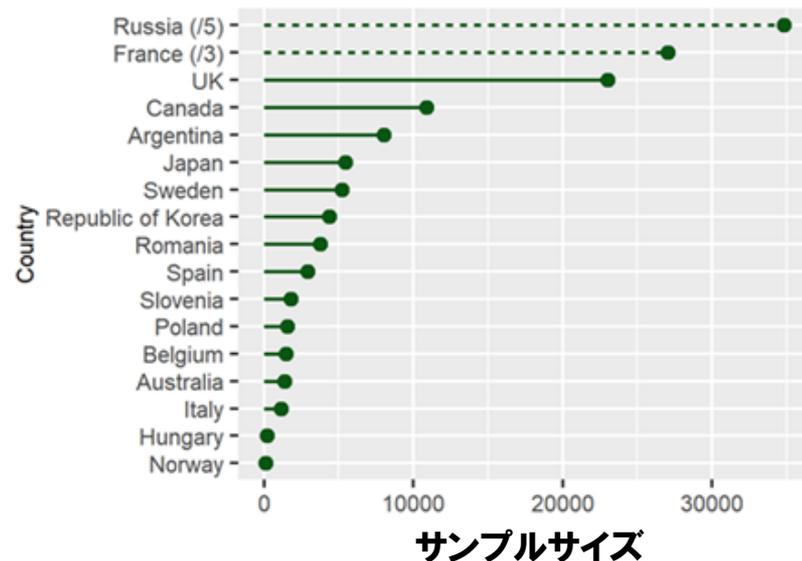
4-1. 定量的アンケート調査結果（1）

労働力人口比率



国別の女性原子力労働者の全体的参加状況

出典: Figure 2.2. Overall female nuclear workforce participation by country



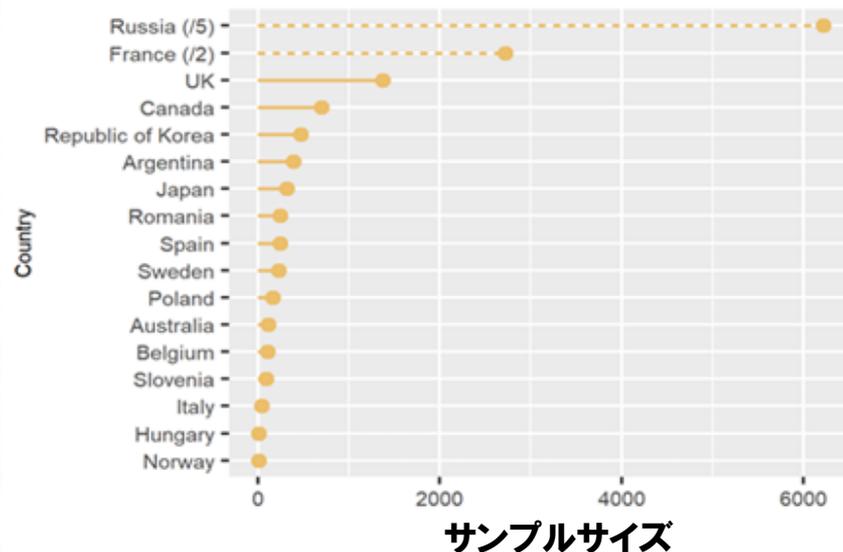
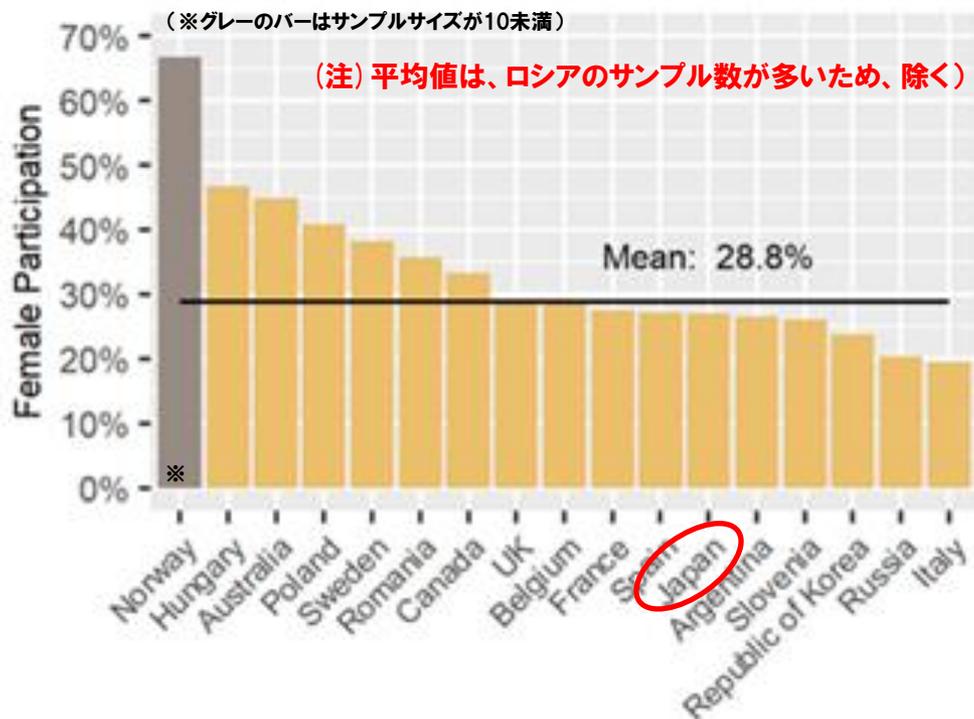
国別の総労働力(女性・男性)

出典: Figure 2.1. Total workforce by country

- 原子力分野での全労働者に占める女性労働者の比率は調査した国の中で最低である。
- 日本では、原子力分野への女性の進出が遅れていることを明確に表している。

4-1. 定量的アンケート調査結果（2）

キャリアの軌跡(新規採用)



新入社員 国別サンプル数(女性・男性)

出典: Figure 2.5. New hires: sample sizes by country

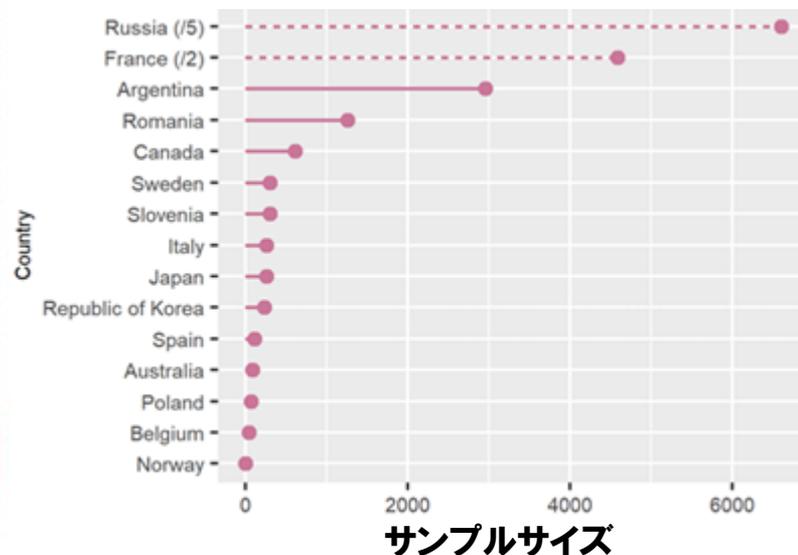
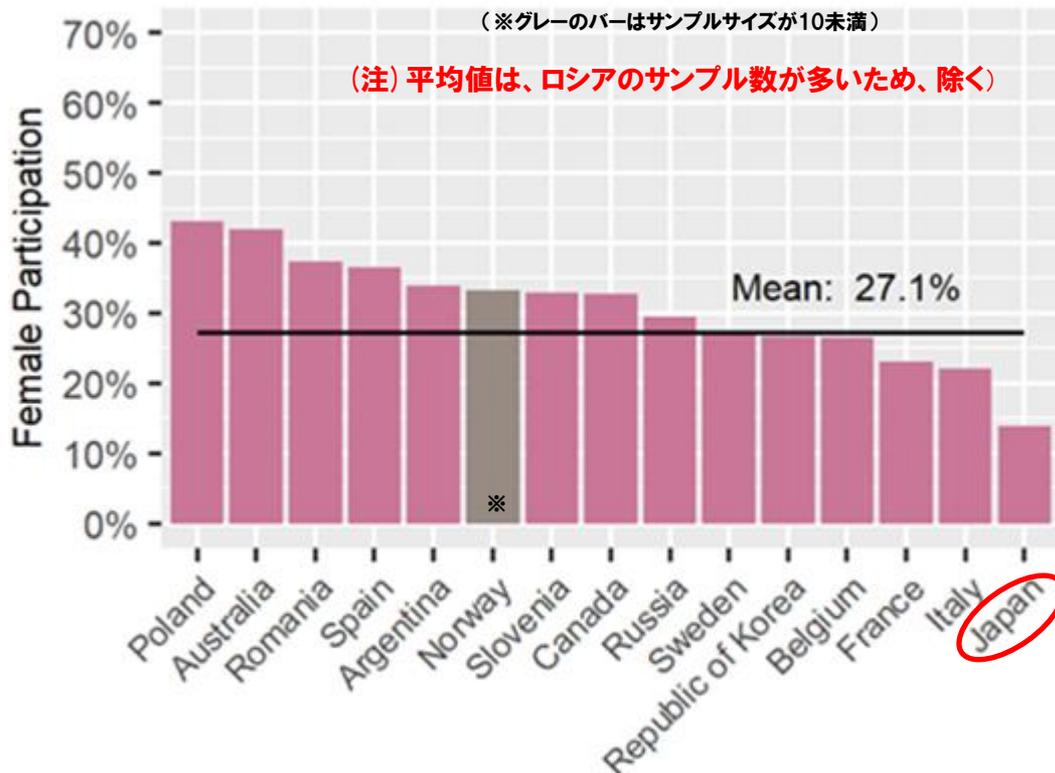
国別の女性新入職員の割合状況

出典: Figure 2.6. New hires: female participation by country

- 新入職員全体に占める女性の割合は世界平均となっている。
- 労働者全体での女性割合が最低であることを考え合わせると、原子力分野への新規の女性の参入が出てきていると評価できる。

4-1. 定量的アンケート調査結果（3）

キャリアの軌跡(昇進)



昇進者 国別サンプル数(女性・男性)

出典: Figure 2.15. Promotions: sample size by country

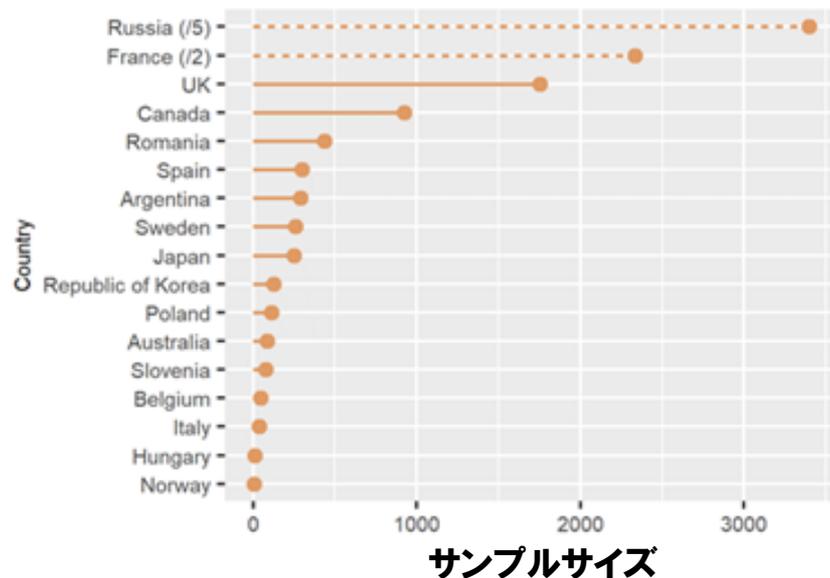
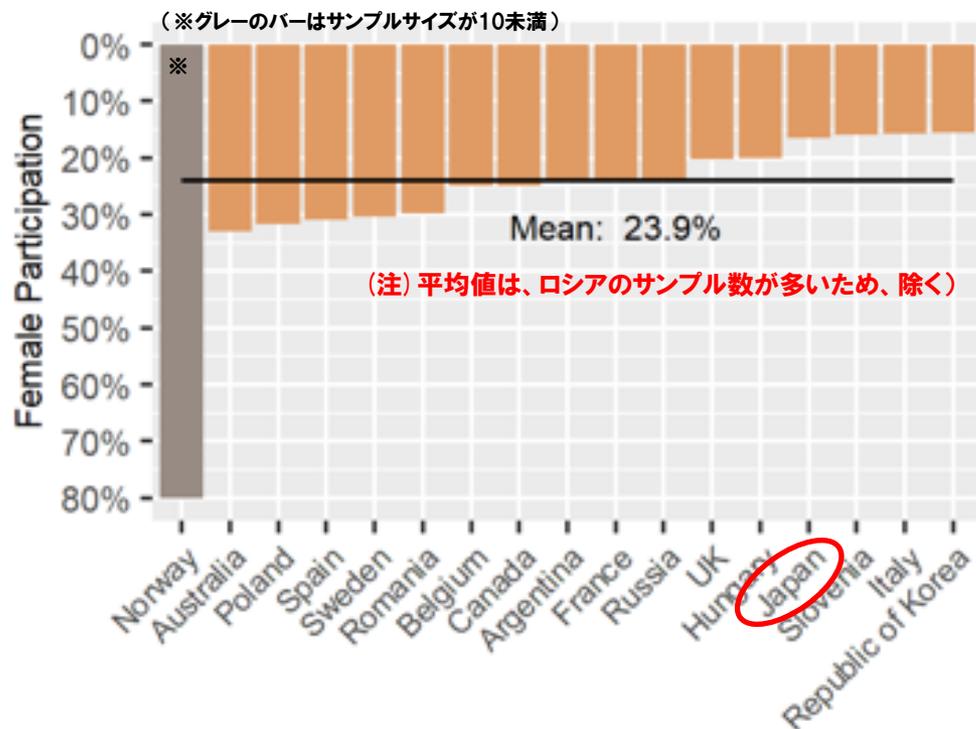
国別の女性昇進者の割合状況

出典: Figure 2.16. Promotions: female participation by country

- 女性昇進者の全体に占める割合は調査対象国の中で最低となっている。
- 女性の管理職ポスト数が少ないことがその要因と考えられる。
- 日本の場合、上級管理職クラスで女性が占める割合は極端に少ないことが原因と考えられる。

4-1. 定量的アンケート調査結果（4）

キャリアの軌跡(退職)



退職者 国別サンプル数(女性・男性)

出典: Figure 2.9. Attrition: sample size by country

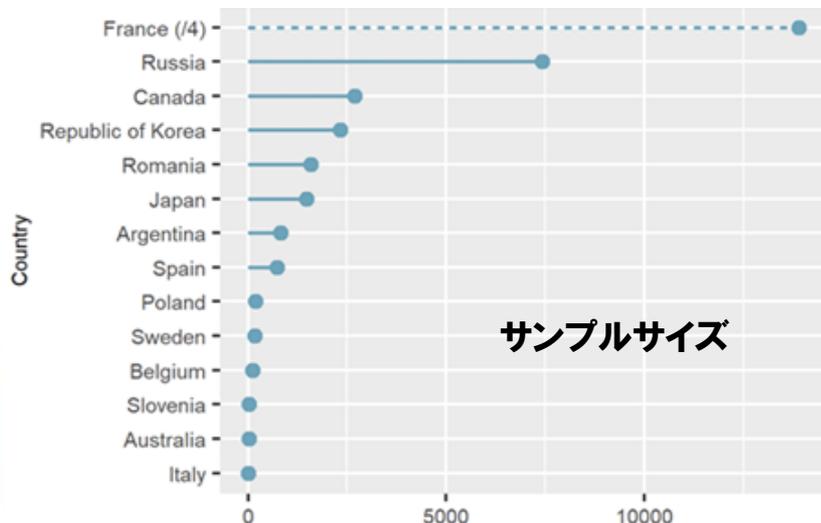
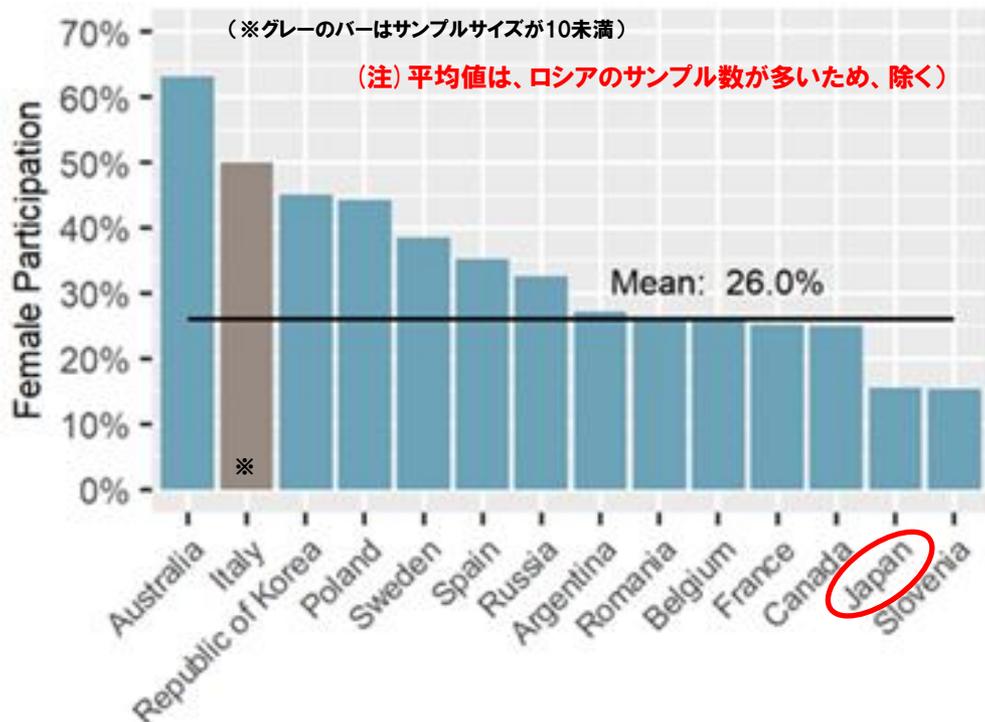
国別の女性退職者の割合状況

出典: Figure 2.10. Attrition: female participation by country

- 女性退職者の全体に占める割合は世界平均に比べ低くなっている。
- 労働者全体における女性の年齢が低いことが寄与していることが考えられる。
(定年退職者が少ないと考えられる。)
- さらに、女性の定着率が高くなっている可能性も考えられる。

4-1. 定量的アンケート調査結果（5）

キャリアの軌跡(キャリア開発プログラム)



サンプルサイズ

サンプルサイズ
キャリア開発プログラム
国別サンプル数(女性・男性)

キャリア開発プログラムへの女性の参加率(国別)

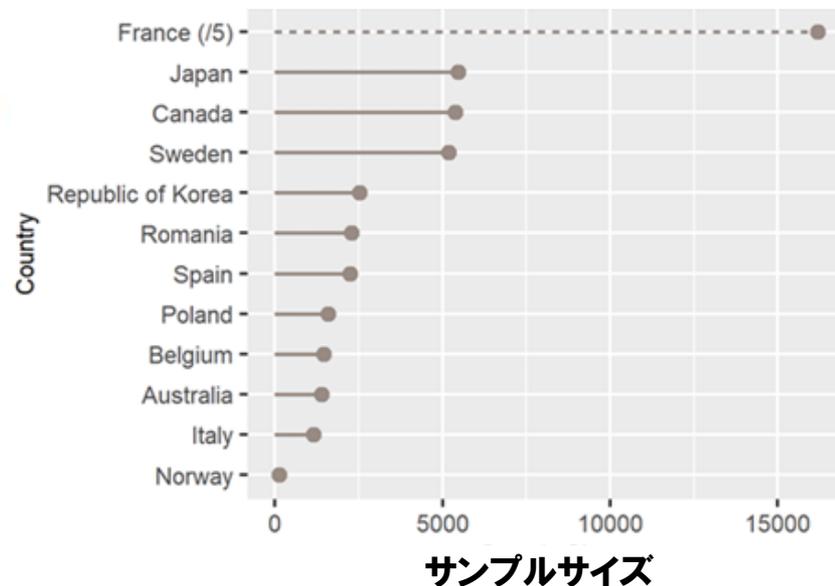
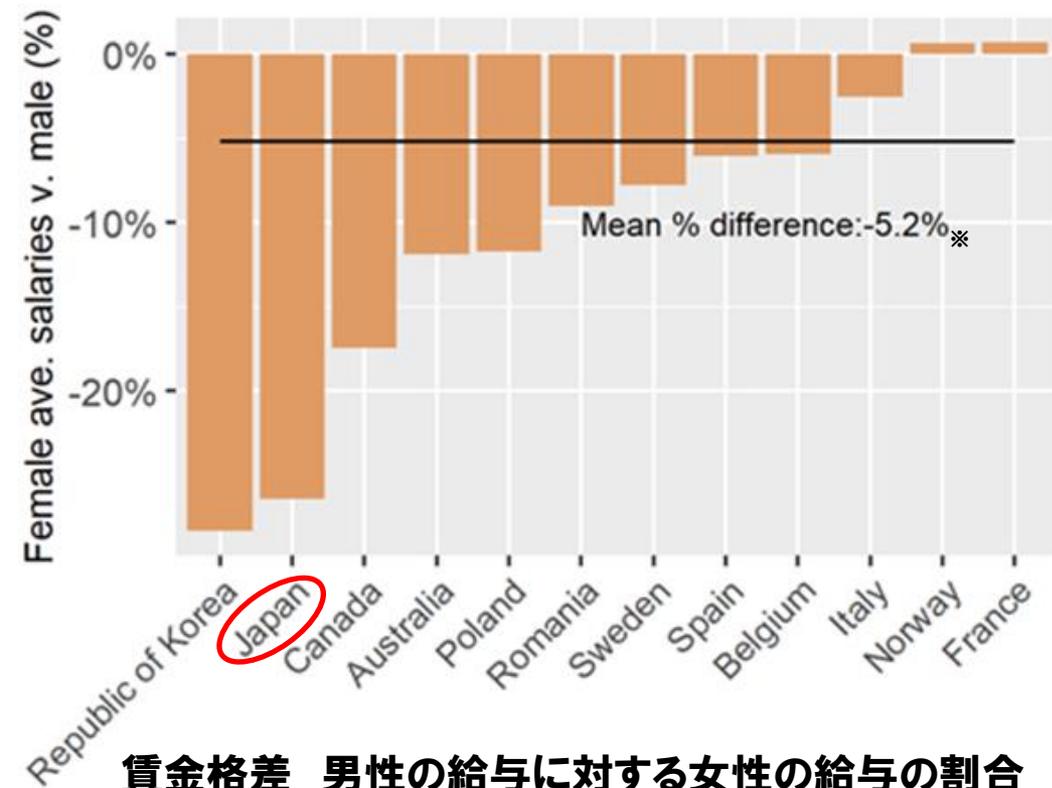
出典: Figure 2.20. Career development programmes: female participation

出典: Figure 2.19. Career development programmes: sample size by country

- キャリア開発プログラムは世界と比べても決して少ないとは言えない。
- キャリア開発プログラムへの女性の参加割合は最低である。
- 仕事の性格上や家事や育児が原因して、プログラムに参加するのが難しい状況であると推察される。

4-1. 定量的アンケート調査結果（6）

賃金格差



賃金格差 国別サンプル数(女性・男性)

出典: Figure 2.23. Pay parity: sample size by country

※: 平均値で表される給与データを適切に組み合わせるには、それぞれのケースで重み付け(何人のスタッフが平均値に貢献したか)を知る必要がある。組織レベルと国レベルの両方を組み合わせるのは複雑であるため、本報告書の他のデータよりも最終的な分析に不確実性が伴う。しかし、その傾向は見られ、国別の賃金格差では、格差のある国がいくつかあり、バランスのとれた国が少数である。

賃金格差 男性の給与に対する女性の給与の割合

出典: Figure 2.24. Pay parity: the differential between women's and men's salaries

- 日本は韓国と並び、女性の給与が男性に比べ極端に低いという結果となっている。
- 女性が上級管理職ポストに就く割合が極端に少ないことがその一因となっている。

4-2. 定性的アンケート調査結果（1）

職場は、女性を十分にサポートしていない

□ **半数**が「給与、評価、機会が不平等」と回答

□ **41.7%**が「原子力の職場で女性が評価されていない」と回答

□ 職場が女性を支援していると回答したのは**半数以下**

□ **44.7%**が1、2度セクシャルハラスメントを受けたと報告している

□ ジェンダーバランスに対する管理職のコミットメントに対する信頼が低い

□ 職場が女性をサポートする文化がない

□ **52.2%**が女性に対する敵対的な行動や態度を報告している。**マイノリティ、STEM職、低学歴**でより悪い

4-2. 定性的アンケート調査結果（2）

原子力特有の問題は、より広範な社会文化的課題と相互作用して、女性の貢献を制限

□ 原子力分野における指導的地位にある女性の知名度の低さと女性リーダーの不足

□ 57.4%の女性が「女性の定着と昇進に組織的な障壁がある」と回答

□ 緊急時対応やシフト勤務など、原子力分野で昇進するために必要な仕事は、女性に優しくない

□ 70%以上の女性が、妊娠や家族への責任が原子力分野でのキャリアに悪影響を与えることに同意している

□ 原子力分野の女性の64.8%がジェンダー・ステレオタイプ、マイクロアグレッション、無意識のバイアスを経験している

□ 原子力に関わる仕事は男性のものという社会文化的認識

□ リーダーシップの特性や男性優位の職場文化についての偏見

4-3. 今後の戦略（1）

NEAの政策フレームワーク

ジェンダーバランス改善に向けた3つの柱とData:



□ What:

- 3つの柱とデータによる戦略的フレームワーク
- 各柱の下にある推奨事項
- 国の状況に応じて実施される

□ Why:

- 体系的な課題には協調的な行動が必要
- 原子力部門に対する政府の影響力を活用し、優先事項を調整し、資源を動員する

□ Who:

- 原子力分野の政府機関、請負業者、資金提供先を対象とする
- 幅広い原子力関連団体を招聘して実施

□ How:

- NEAを通じた国際協力

4-3. 今後の戦略（2）

Attract, Retain, Advance + Dataで構成されるFramework

ATTRACT

- パブリックコミュニケーション
- 女性のリーダーシップをアピールする
- 教育パイプラインの充実
- ジェンダーバランスを考慮した募集・採用

RETAIN

- 働きがいのある職場
- 家族がキャリアに与える影響に対処する
- ハラスメントをなくす
- GBの進捗に連動した役員業績

ADVANCE

- ジェンダーによる不平等な影響をなくす
- 意思決定者の育成
- リーダーシップ研修
- リソース&アライ(味方)グループ
- 賃金格差のレビュー

DATA

- 原子力機関、請負業者、資金提供先による公的な目標設定
- ジェンダーバランスのためのリソースとシニアレベルの責任を指定
- NEAとジェンダーバランスに関する定性的・定量的な報告を定期的実施

5. NEAの報告書を踏まえて (1)

私の考え

- ① 今働いている女性の活躍の場を広げる
- ② 今働いている女性の活躍を発信する
- ③ 将来世代の女性たちに可能性を示す
- ④ 将来世代の女性たちに夢を与える
- ⑤ 原子力分野の足りないもの、わかっていないこと、やらなければならないことを明確にすること



Attract, Retain & Advance

5. NEAの報告書を踏まえて (2)

今後の具体的な進め方

□ NEAのロールモデル集製作協力

Attract Groupロールモデルビデオ

□ WiN-JapanとWiN-Globalへの支援

Women in nuclear medicine

Women in nuclear innovation

Women in nuclear emergency preparedness and response

Women in nuclear decommissioning

Women in nuclear security

Women in SMRs

Women in radiopharmaceutical sciences

Women for peace

□ 原子力エネルギー分野以外の原子力利用分野

(特に医療分野・加速器分野)の女性との交流

□ 海外で活躍している女性発掘