

性差に基づく科学技術イノベーションの検討小分科会
(第25期・第1回) 議事要旨

1 日 時 令和3年4月2日(金) 15:00～17:00

2 場 所 日本学術会議 5階 A1 会議室(オンライン併用会議)

3 出席者: 名越 澄子(現地出席)、野尻美保子、伊藤 公雄、上田 修功、
河野 銀子、高瀬 堅吉(現地出席)、安田 仁奈、渡辺美代子(現地出席)、
能瀬さやか
(事務局) 大山研次、森田健嗣

4 議事要旨

(1) 委員長の選出

各委員が自己紹介を行った。

委員長に渡辺委員が選出された。

(2) 副委員長、幹事決定

副委員長に名越委員、幹事に高瀬委員、河野委員がそれぞれ選出された。

(3) 活動方針について

設置提案書(資料2)にもとづき、設置の経緯並びに本分科会の審議事項について確認した。

今後の活動方針について意見交換を行った。下記に詳細を示す。

本小分科会の趣旨について

- 学術の動向に組まれている4回の特集 (<http://jssf86.org/doukou260.html>,
<http://jssf86.org/doukou273.html>, <http://jssf86.org/doukou285.html>,
<http://jssf86.org/doukou297.html>)、雑誌「科学」に寄稿された小川先生の記事などを参考にして、考え方の基盤を分科会で共有するとよい。こちらについては、次回の分科会で共有する。
- 社会的・文化的性としてのジェンダーと生物学的性の両方を対象とした議論ができればよい。

生物学的性差について

- 性差をかたちづくる要因は、胎生期に起こる性分化、性成熟に伴う性ホルモン環境の変化、生後の環境の影響がある。ただし、性差は質的にわかれるものではなく、量的にスペクトラムをもつものである。社会は性差を質的に捉える傾向があるので、サイエンスコミュニケーションについても議論することが重要だと思う。

- 性差医療、性差医学について議論することが重要である。また、性差のスペクトラム性以外にも、更年期の疾患をはじめとする時間的な推移についても視野に入れて議論することが重要である。また、医学研究における in vitro の研究でも、培養細胞がどちらの性由来であるかなどを重要視する風潮をつくることが大切である。
- 産婦人科の立場からはエストロゲンの影響について注目したい。スポーツ選手の無月経など、それに伴う骨粗鬆症などの問題が重要である。
- 生殖医療になど性に関わる医療が注目されるなかで、正しい知識が伝わらないまま、ホルモン検査キットなどの商品が社会に流布することで起こる問題が起こることが懸念される。またスポーツ分野において女子選手の健康やプライバシーに配慮しない指導が報道されることがあり、ガイドラインの制定が必要であると考えます。
- 生殖医療については、保険診療に関する問題がある。また、10 代からの教育を系統だて行う必要があると思う。子宮内膜症の予防、月経に関する情報共有など、解決すべき社会課題がある。
- 性同一性障害（特に Male to Female）や高アンドロゲン血症のスポーツ選手における競技会参加規程に関する様々な課題がある。
- サングで雌雄同体のものが多く散見され、たいへん興味深い。自然界における性についても知見を集めることが重要だと思う。

社会的性差について

- 地方大学に所属して見えてくるジェンダーの問題がある。例えば、学術領域によっては、女性限定公募を行っても応募が少ないなどの問題がある。
- 科学史の観点からジェンダーを見ることも重要である。
- 理系分野に女性が少ないという点については西側諸国で共通した問題である。ソリューションとして、1) 男性と同様に教育の機会を与えること、2) 男性の観点から作られた組織の文化、制度の在り方を見直すこと、3) 知識の紡がれる過程に存在するジェンダーの問題を解決することが挙げられている。
- 日本の経済成長が現在の性役割のもとに行われ、その風潮から脱却できないことが、日本におけるジェンダーの問題の進展を阻んでいるのが大きな要因である。
- コンピューター業界に女性が少ないので、今後の発展のなかでジェンダーの問題がより深刻になるのではないかと懸念している。
- 機械学習の最高峰である会議で研究者がバンドの曲を披露したが、女性蔑視的な内容で世界的な問題となった。チャットボットや Amazon の機械学習プログラムで差別的な結果が導かれるのは、インターネット上にあふれる情報が差別的な内容が多いためである。これを是正する機械学習プログラムの構築が進められている。
- AI 研究者に男性が多い要因の 1 つは数学分野に女性が少ないことがある。女子に数学に興味を持たせる工夫が重要であるし、今からそれをやっていると手遅れになるので、現在、数学を用いる職場の男性が変わらないといけない。
- 日本では、女子が数学・理科系の科目についての興味を早くから失うという特徴があ

る。日本の教育は「学習指導要領」に基づいて單元ごとに教える内容が決まっているが、授業方法などで女子の理数系の関心を高めることができるので、こうした授業開発が必要である。

- 無意識のバイアスが数学の成績の男女差に与える影響に関する国際比較がある。
- 個人個人の無意識のバイアスも克服すべき問題点であるが、人間の内にある意識を変えるのは時間がかかる。一方で組織内の運営についての規範や、それにもとづく教育・研究の評価を行うことは比較的容易にできる。海外では、活動評価項目にダイバーシティ活動歴をいれ、採用・昇進に Diversity statement を入れることで、短期間に成果をあげており、日本でも検討するべきである。

今後の話題提供

- 最初は第 24 期 GS10 フォローアップ小分科会の報告を中心に性差に基づく科学技術イノベーションの動向と日本の歴史的背景の紹介
- 性差医療、生殖医療、スポーツに関して
- 科学史、教育の問題
- AI の問題

(4) 今後の予定

今回は、24 期 GS10 フォローアップ小分科会の報告を含めた性差に基づく科学技術イノベーションの動向（渡辺）と日本の歴史的背景（伊藤）を紹介する。その後、名越委員、能瀬委員、河野委員、上田委員、高瀬委員に話題提供をいただく。

(5) 本小分科会の運営について

- 今後は小分科会委員のメール宛先を共有し、メールでの連絡や審議を行う。
- 議事要旨の確認は出席委員全員で行うが、最終版の確定は委員長一任とすることとなった。

以 上