

第三部理工学ジェンダー・ダイバーシティ分科会 初等中等教育における理数教育に望まれるジェンダーの視点と、大学、企業の役割小委員会第 25 期第 1 回 議事録

開催日：令和 3 年 12 月 14 日(火曜日) 10:00~12:00

会場：遠隔会議

出席者：伊藤（由）、大島、大場、関根、玉田、野尻、堀、伊藤（貴）、河野、斎藤、稲田

欠席者：横山

1. 委員長として野尻美保子氏を互選した。また副委員長に大島まり氏 伊藤貴之氏が指名された。

2. 議事録については、メール等で回覧したのち委員長に一任することにした。

3. 話題提供 川越至桜氏（東京大学生産技術研究所）「次世代育成オフィスにおける女子生徒対象とした取り組みと STEAM 教育」

STEAM 教育が目指す理系文系を超えて実社会での問題発見問題解決に向けた教育についての説明と、ONG での取り組みの中で、女子生徒・女子学生向けのものについて紹介があった。産業界を巻き込んだ取り組み、地域との連携, ICT コンテンツの提供等が行われている。女子については進路選択における両親の影響が極めて大きく、保護者は就職後活躍できる環境があるかどうかを重視している。ワークショップなど対面の活動がコロナで中断しており、オンラインでの取り組みを行っている。一方で、オンラインコンテンツの不足、ハイブリッド教育の方法、教育研修などの必要が増している。

話題提供 田中沙弥果 一般社団法人 Waffle 「IT 分野のジェンダー格差を解消する活動について」

女子中高生向けの IT 教育プログラムを行なっている。女性 IT 技術者の割合は世界的にも増えていないがこのことがさらにジェンダーギャップを拡大させる潜在的な危険をはらんでいる。

特に IT についての興味のジェンダーギャップが始まるのは 13 - 17 歳でありこの時期に大きな変化が始まっている。日本の女子の理数の成績は国際的にみてもトップレベルである一方、OECD 諸国のなかで IT に対する女子の興味は最低レベルであり、女子に対する働きかけが重要である。イベントや講演会では、IT が自分の進路と関係があること、プログラミングに興味を持つこと、企業とつながることを重視している。

中高生の活動を通じて感じる問題としては、アフタースクールの活動での男女比率、教材が男子の興味に偏っている等の問題があり、女子限定のキャンプでは、これらの問題が改善されている。また女子限定のコンテスト等の女子の課題の選択は社会問題が意識されていることが、適切な課題設定によってITキャリアにつながることを示されている。日本の公教育では、女子学生が育たないと変革が進まないという意識が見られず、予算規模が少なく継続的な予算が少なく大幅な増額が必要である。男女共同参画基本計画や科学技術イノベーション計画においては、AI・ITへの記述、無意識のバイアス、女子STEM教育に関する記述が不足しており、抜本的な改善につながらない。文科省の初等中等教育政策にジェンダー視点を入れた施策をいれ、理系教員の女性比率、教科書作成者の女性比率、理工系学部でのポジティブアクションや入試、カリキュラムの多様化、IT分野を女性のつく職業としてより明確に位置付けることが必要である。また教員への研修では、プログラミング教育の研修に女性教員を積極的に参加させる等の取り組みが必要である。

#### 質疑(川越)

Q 教育委員会との協力は行われているか

教育委員会からの中高生への周知：女子参加状況の共有・女子高への積極的な周知など

Q コロナ禍でのイベントの工夫

オンライン中心の活動：和やかになるようチャットでのやりとりも積極的に実施。申込みを手軽に、遠方からの参加者にも参加いただけるように。パネルディスカッションなどの工夫

Q 中高教員への働きかけ

小学校の女性教員向けプログラミング研修会「SteP（ステップ）」をNPO法人みんなのコードと実施している。（詳細記事：<https://www.asahi.com/edua/article/14456040>）

進路指導用に学部・学科に対する細分化されたイメージを共有する

Q アーツへの取り組み

芸術に限らずリベラルアーツ、社会課題解決を重視した問題設定

Q 進路判断力をつける手段

イベントの場に来る人は保護者の影響を受けている傾向がある。大学のいろんな分野を見てもらうことで選択を拡げさせる。親が納得しないので自分で進路を調べるためにイベントに参加する事例もある

Q 問題を抱える日本の理工系の現状をそのまま紹介しているのか、未来を紹介するのか

そもそも理系文系を分けるという考えがよくないと思うが変えるのも難しい。ただし明確な改善案はない

Q 学術分野に興味をもたせる以外の活動はしていないのか

学問に興味で選べないボリュームゾーンの学生を増やすにはどうすればいいか

日常の中に科学技術を取り入れることで、より学問を身近に感じたり、気づききっかけにつながるような物・教材を提供し、興味をもたせるきっかけを作れるのではないかと

質疑(田中)

Q 初等教育・高等教育・産業の断絶をどのように解決するか

STEAM で社会課題解決的な学習をする際に日本企業の参画が足りない（どうすれば参画してもらえるか） もともと外資系との連携が多かったが日系企業も増えてきている。

国の予算に頼れないので企業の予算に頼らないといけない状況である。

Q 実態調査が足りないけどできていない→民間で調査できないのか。提言に向けて具体的な情報をあげてくれてありがたい。自分たちも国と連携して進めている

Q 50,60代のスキルをつける力は女性のほうが強いので利用すべき

活動している団体がすでにある(<https://ms-engineer.jp/>)ので Waffle では手を付けていない。プログラミングが一生モノの資格という存在になるとよい

Q 日本の情報系の学部学科への要望はないのか

ポジティブアクションにつながる入試は素晴らしいと思う

Q 日本の情報系の学部学科で女子を増やしたいという要望はあるのか

いくつかの大学としか情報交換をしてないのでわからない

権威あるところからの発信をお願いしたい

Q 中学生で急に女子の関心が薄れることに対する改善策はあるか

学外のプログラミングイベントで策をたてるのがよい

トップの理解を求める、参加者の男女比を強制的に是正させるなど