

STEM(科学・技術・工学・数学)に対するステレオタイプなジェンダーイメージ： ～平等主義的性役割態度との関係～

一方井祐子・南崎梓・加納圭・井上敦・マッカイユアン・横山広美

◆ 概要

本研究では、科学を含む様々な分野に対する日本人のジェンダーイメージを調べました。20歳から69歳までの男女1086名(男性541名、女性545名)を対象にオンライン調査を実施しました。その結果、(1)分野に対する性別適正のイメージについて、女性は看護学、男性は機械工学に向いているというイメージが強いことが分かりました。また、性役割に対する平等主義的態度のレベルが低い回答者ほど、(2)看護学が女性に向いている、(3)STEM(科学・技術・工学・数学)に関する分野は男性に向いているという傾向が見られました。これらの結果は、日本ではSTEMに対するステレオタイプなジェンダーイメージが存在することを示しています。

◆ 内容

世界的にSTEM(科学・技術・工学・数学)分野を学ぶ女性が少ないことが問題となっています。日本でもSTEMを学ぶ女性の割合は少なく、特に物理学や数学、機械工学といった分野では女性割合が20%以下ときわめて低い状態です。女子のSTEM分野への進学については、「STEMは男性に向いている」といった分野に対するジェンダーイメージが障壁となる可能性があります。しかし、これまで日本での調査はありませんでした。

そこで本研究では、インターネット調査会社を通じて、20歳から69歳の男女1086名(男性541名、女性545名)を対象に、STEMを含む18分野(数学、化学、物理、機械工学、情報科学、生物、農学、地学、医学、歯学、薬学、看護学、法学、経済学、社会科学、人文学、音楽、美術)に対するジェンダーイメージを、(a)男性・女性に向くという「性別適正」、(b)男性・女性の就職に向くという「就職適正」、(c)男性・女性の結婚に有利になるという「結婚適正」の3つの点で調査しました。

また、日本のジェンダーギャップ指数が世界的に低い(2019年は153中121位)ことを鑑み、性役割に対する平等主義的態度と、各分野に対するジェンダーイメージの関係についてもあわせて調査しました。心理学分野で開発された15問の質問群からなる「平等主義的性役割態度スケール短縮版(SESRA-S)」を用いて回答者の平等主義的態度を測定しました。

分析の結果、(a)性別適正の点では、最も女性に向く分野は看護学、最も女性に向かない分野は機械工学でした(図1a)。一方で、最も男性に向く分野は機械工学でした。STEM全般で、女性よりも男性に向いているというイメージがありました(図1b)。(b)就職適正の点では、最も女性に向く分野は看護学、最も男性に向く分野は医学でした。(c)結婚適正の点では、最も女性に向く分野は音楽、最も男性に向く分野は医学でした。さらに、性役割に対する平等主義的態度のレベルと「性別適正」との関係进行分析した結果、平等主義的態度が低い回答者ほど、看護学は女性向き、

機械工学は男性向きと回答する傾向がありました。

これらの結果は、日本には分野に対するジェンダーイメージが未だ根強いこと、このようなステレオタイプなイメージが物理や数学、機械工学など「男性向きである」というジェンダーイメージの強い分野への女子の進学の際の障壁になりうることを示しています。

本研究は、科学技術振興機構（JST）の RISTEX「科学技術イノベーション政策のための科学研究開発プログラム」の2017年度採択プロジェクト「多様なイノベーションを支える女子生徒数物系進学要因分析」(JPMJRX17B3 研究代表者：横山広美)の支援を受けたものです。

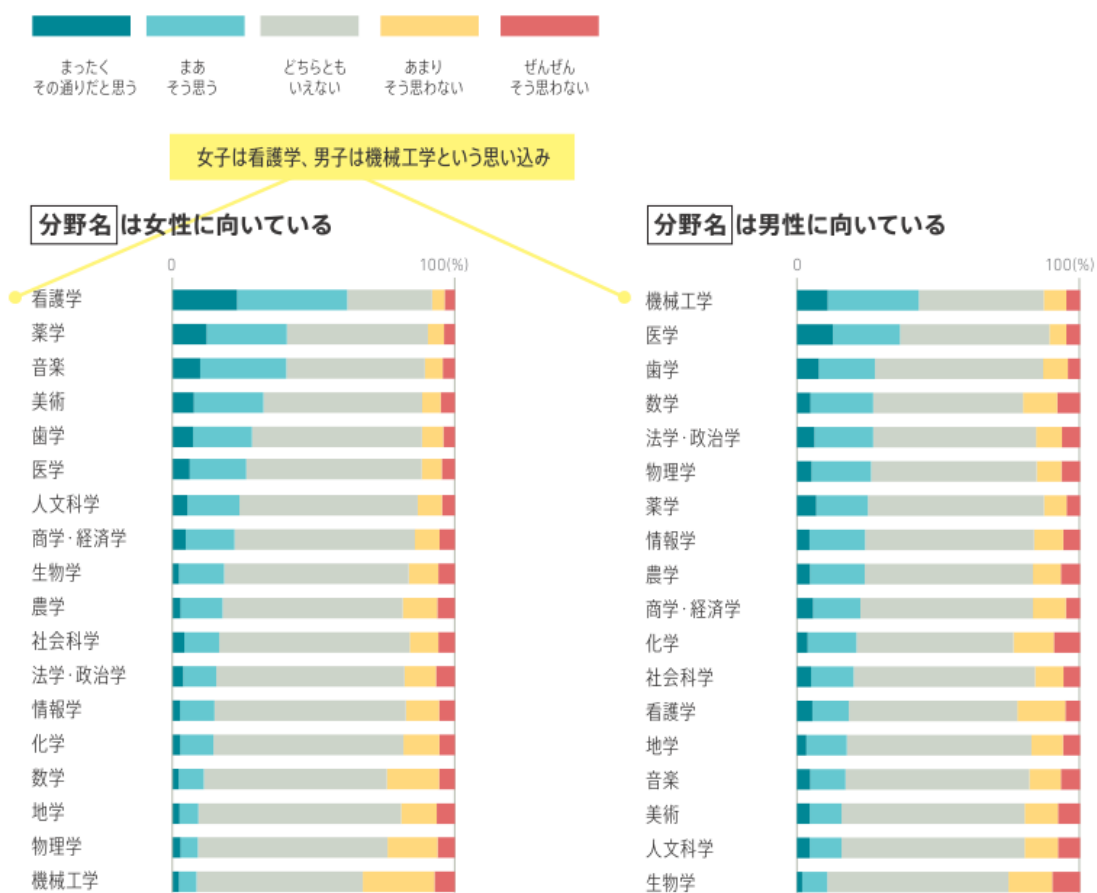
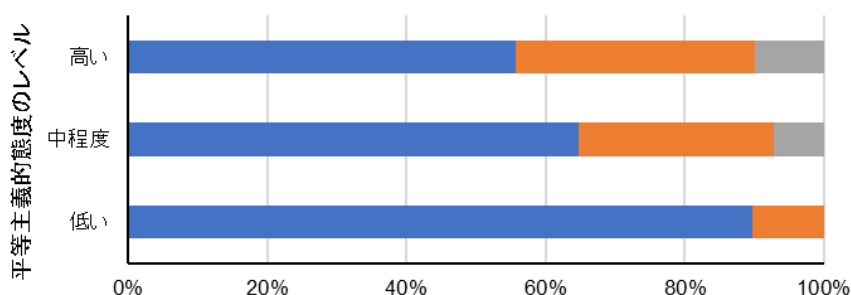


図1 性別適正のジェンダーイメージについての回答。女性に最も向いている分野は看護学(a)、男性に最も向いている分野は機械工学(b)だった。

(a) 看護学は女性に向いていると思いますか？



(a) 看護学は男性に向いていると思いますか？

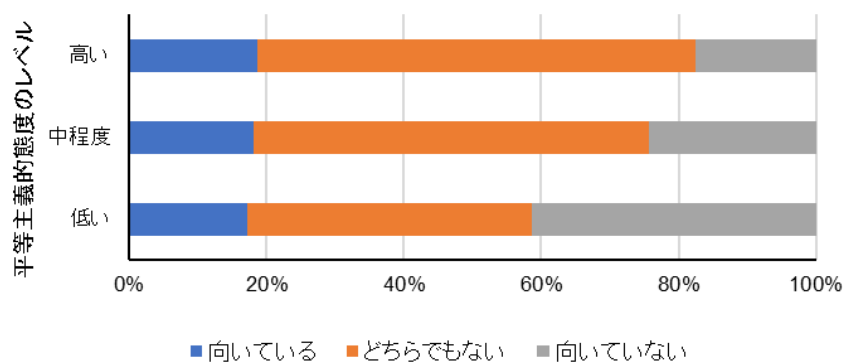


図2 平等主義的態度のレベルと、看護学の性別適正のジェンダーイメージの関係。平等主義的態度のレベルが低い人ほど、看護学が女性に向くと回答する傾向があった。

◆ 発表雑誌

雑誌名 : Journal of Science Communication

論文タイトル : Gender-biased public perception of STEM fields, focusing on the influence of egalitarian attitudes toward gender roles

著者 : Yuko Ikkatai (1), Azusa Minamizaki (2), Kei Kano (3), Atsushi Inoue (4), Euan McKay(5), Hiromi M Yokoyama (1)

◆ 著者所属 :

1) Kavli Institute for the Physics and Mathematics of the Universe (WPI), The University of Tokyo Institutes for Advanced Study, The University of Tokyo, 5-1-5 Kashiwanoha, Kashiwa, Chiba 277-8583, Japan

2) Kobayashi-Maskawa Institute for the Origin of Particles and the Universe, Nagoya University, Furo-cho, Chikusa-ku, Nagoya, Aichi 464-8602, Japan

3) Graduate School of Education, Shiga University, 2-5-1, Hiratsu, Otsu, Shiga, 520-0862, Japan

4) Nippon Institute for Research Advancement, Tokyo, Yebisu Garden Place Tower, 34th Floor 4-20-3 Ebisu, Shibuya-ku, Tokyo, 150-0013, Japan

5) Division for Strategic Public Relations, The University of Tokyo, 7-3-1, Hongo, Bunkyo, Tokyo, 113-0033, Japan

DOI: XXX (2020 年 XX 月 XX 日 オンライン版公開)

◆ 問い合わせ先

(研究内容について)

横山 広美(よこやま ひろみ)

東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構 教授

E-mail: hiromi.yokoyama_at_ipmu.jp TEL: 0471-36-4941

*_at_を@に変更してください