

ジョナサン ドネラン DONNELLAN Jonathan

E-mail/jonnyd@m.sojo-u.ac.jp



日本の小学校理科教科書における女性像

～全教科書から一般成人のイメージと女性の描写を評価する～

研究シーズ概要

日本の労働人口の約45%が女性である一方、STEM分野の研究者のうち女性はわずか16.6%に過ぎず、2019年に高等教育機関に入学する女子学生のうちSTEM科目を専攻した学生は16.7%に過ぎません。理科の学校教科書は、生徒が科学者とは何か、何をやる人なのか、そして誰が科学者になれるのかを学ぶ場の一つです。本コンテンツ分析では、ジェンダーフレーミングとジェンダーカテゴリーゼーション(天童, 2000)の概念に基づき、文部科学省が2022年度に認定した小学校理科の授業で使用される教科書の6出版社の全てから一般成人のイメージ(1655枚)と女性の描写を評価しました。教科書のジェンダー・バイアスを検証するためのユネスコ・ガイドラインの枠組みに従って、画像をカウントしつつ、コード化し、Arnot(2002)の3つの伝達パターン(不可視性、低身長、家庭性)に従ってデータを分析しました。

利点・特長・成果

- 視認性: 全ての教科書シリーズで女性よりも男性、女性科学者よりも男性科学者が多く取り上げられていましたが、教科書によって差が大きかったです。
- 地位: 女性や女性の科学者は、男性や男性の科学者よりも、物理学や化学(多くの人が「才気」や「才能」を必要とするとする科学)に関する教科書の章に登場する確率が低く、また、女性や女性科学者は、男性や男性科学者に比べて、重要で価値ある研究を行う科学者として名前が挙げられたり、取り上げられたりすることがわずかでした。男性科学者が賞を授与されたり成功が描かれたりしている一方で、女性科学者が同じ様には描かれていませんでした。
- 家庭性: 女性はすべての出版社の教科書での専門的な活動において、また男性は一つの出版社を除く全ての出版社で、主婦業、妊娠、子育てに関連するイメージでの表示がわずかでした。家庭的というテーマは、家庭内に限定されるものではなく、専門的な職業に就いている女性の画像でさえ、こうしたテーマ(家庭)を示していました。
- 結果として日本の小学校の理科の教科書は、子どもたちに女性が科学者になれると思えるような奨励がなされていません。

Textbook Names	Instances of Scientists		Actual Scientists		Named Scientists	
	M	F	M	F	M	F
Tanoshii Rika (Dai Nippon)	44	10	36	10	25	1
	81.5%	18.5%	78.3%	21.7%	96.2%	3.8%
Atarashii Rika	23	12	21	9	11	9
	65.7%	34.3%	70%	30%	55%	45%
Wakuwaku Rika	72	69	10	5	13	2
	51.1%	48.9%	66.7%	33.3%	86.7%	13.3%
Mirai wo Hiraku	163	10	69	9	44	2
	94.2%	5.8%	88.5%	11.5%	95.7%	4.3%
Minna to Manabu	138	63	40	12	19	6
	68.7%	31.3%	76.9%	23.1%	76%	24%
Tanoshii Rika (Shinshuu Kyouiku)	94	3	16	2	8	0
	96.9%	3.1%	88.9%	11.1%	100%	0

教科書名	掲載科学者数 (累計)		掲載科学者数 (実数)		実名付科学者数	
	男	女	男	女	男	女
楽しい理科 (大日本)	44	10	36	10	25	1
	81.5%	18.5%	78.3%	21.7%	96.2%	3.8%
新しい理科	23	12	21	9	11	9
	65.7%	34.3%	70%	30%	55%	45%
わくわく理科	72	69	10	5	13	2
	51.1%	48.9%	66.7%	33.3%	86.7%	13.3%
未来をひらく	163	10	69	9	44	2
	94.2%	5.8%	88.5%	11.5%	95.7%	4.3%
みんなと学ぶ	138	63	40	12	19	6
	68.7%	31.3%	76.9%	23.1%	76%	24%
楽しい理科 (信州教育)	94	3	16	2	8	0
	96.9%	3.1%	88.9%	11.1%	100%	0

キーワード ジェンダー、科学教育、小学校教育、教科書、内容分析、イメージ分析

本技術に関し、対応可能な連携形態(サービス)

知財活用	否	技術相談	可	共同研究	可
施設機器の利用	否	研究者の派遣	可	技術シーズ 水平展開	否

開発段階

5	第5段階	製品・サービス化(試売/量販)段階	2	第2段階	試作(ラボ実験レベル)段階
4	第4段階	ユーザー試用段階	1	第1段階	基礎研究・構想・設計段階
3	第3段階	試作(実証レベル)段階			

SDGsの目標

4 質の高い教育をみんなに

5 ジェンダー平等を促進せよ

8 働きがいも経済成長も