

分科会統一テーマ 災害の時代のリスクマネジメント

C 教育

ジェンダーバイアスのない教育で災害時のリスクマネジメントを進めよう

2022.06.04

分科会@日本BPW連合会東京大会・総会

コーディネーター 中野洋恵（連合会企画委員長・東京クラブ所属）

アドバイザー ニノ宮寛子（連合会ヤング委員長・札幌クラブ所属）

問題意識

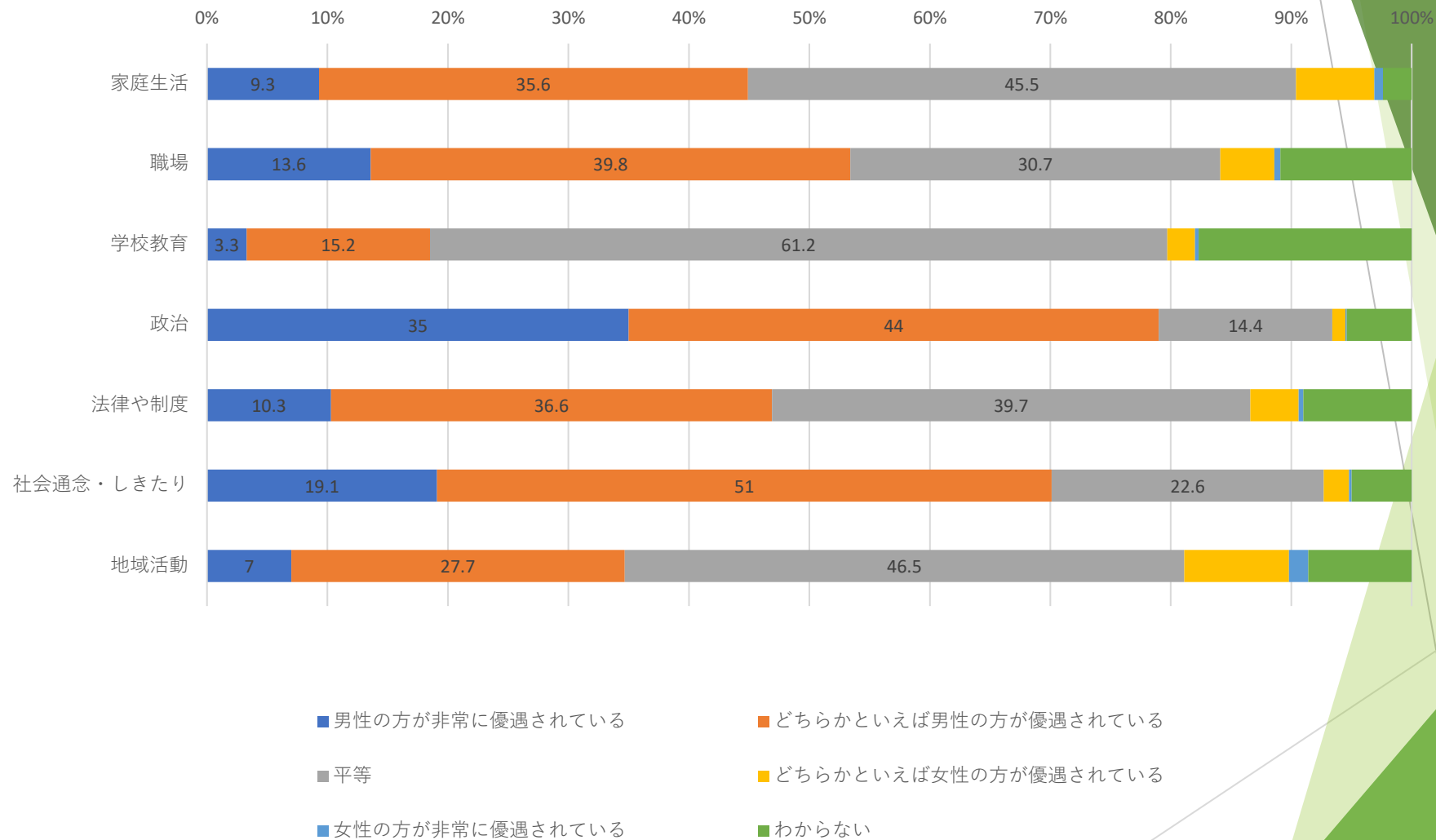
教育分野は男女平等が進んでいると言われている。

しかし、災害時に顕著に表出しがちなジェンダー問題を解決するためにも、日常的に男女ともに生活スキルを上昇させ、女性に家庭生活の維持とケア労働の負担、男性に賃労働の負担が偏らないようにするため、ジェンダー視点を取り入れた市民的態度の育成を、具体的な教科内容として取り入れる必要がある。

防災計画や避難所の運営に積極的に関与していく態度の育成。とりわけ、避難所の運営や意思決定過程に女性が少なく、そのことが避難生活の困難の一因となっているのが現状。これらのことを担える女性リーダーの育成は学校教育を通じた防災教育の大きな課題である。被災したあと、どうそれを乗り越えるかというレジリエンスを培うことにもつながる。

気候災害に対する地域社会のレジリエンス（強靱性）と回復力を強化するために、気候災害の防災・減災ならびに災害から回復する女性の能力を強化し、女性が気候変動対策の担い手として活躍するために、ジェンダーステレオタイプを突き崩して、科学・技術・工学・数学、最近では「STEM」と呼ばれる分野での女性活躍を支援したり、インフラやエネルギー業界への女性進出を促進したりすることも重要

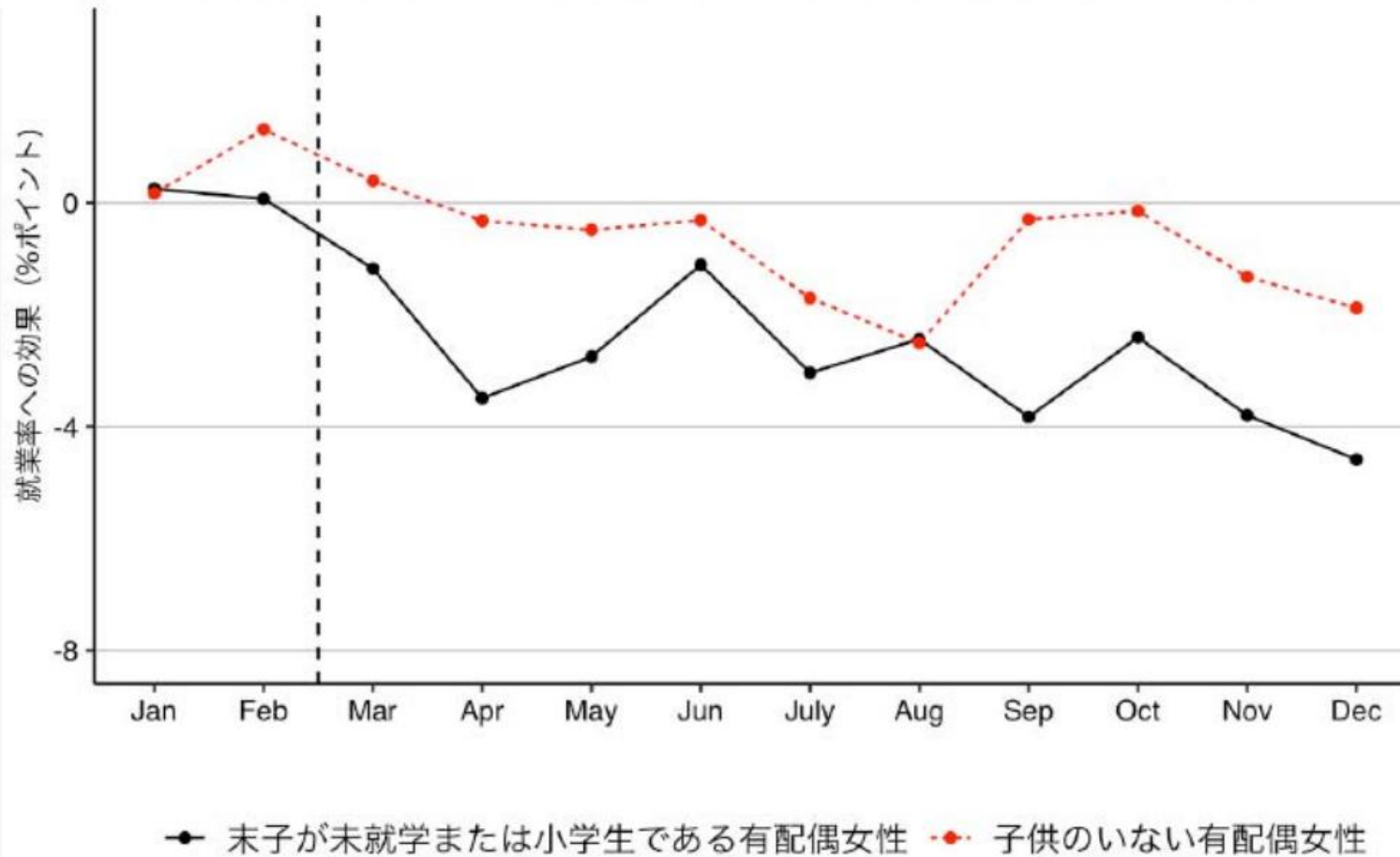
男女共同参画に関する世論調査では「教育」はほかの分野に比べて平等だと思われています



コロナで小学校が休校になると、末子が小学生等である有配偶女性の方の就業率が低下、休業率が上昇

「休校効果」^{def} 子どものいる人と、いない人での「コロナ禍効果」の差

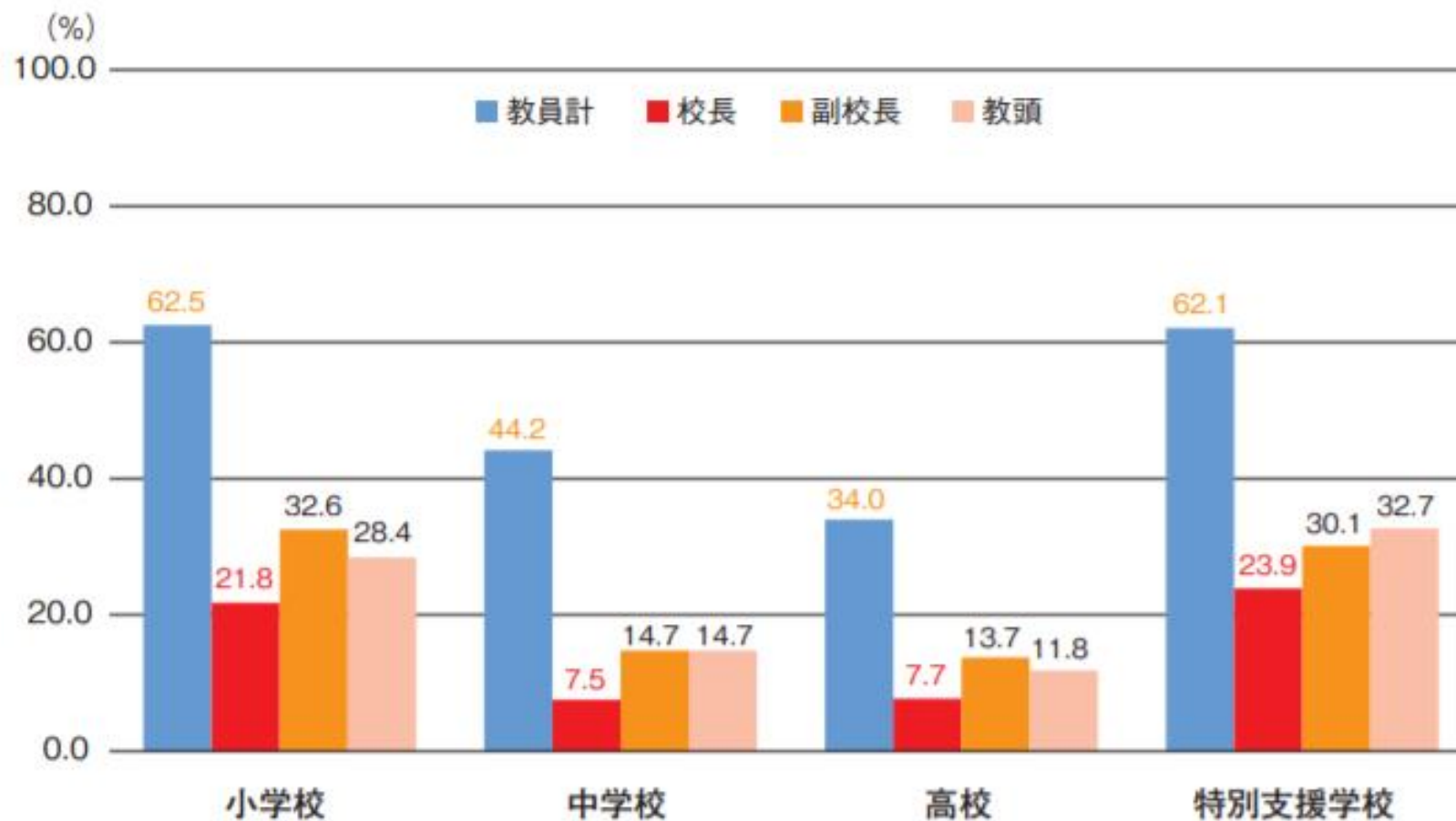
(注) 学歴、年齢、地域、産業、職業、雇用形態の差は除去済み



(出典) コロナ下の子育て女性の就業状況 山口構成員資料 (男女共同参画局第11回コロナ研究会資料)

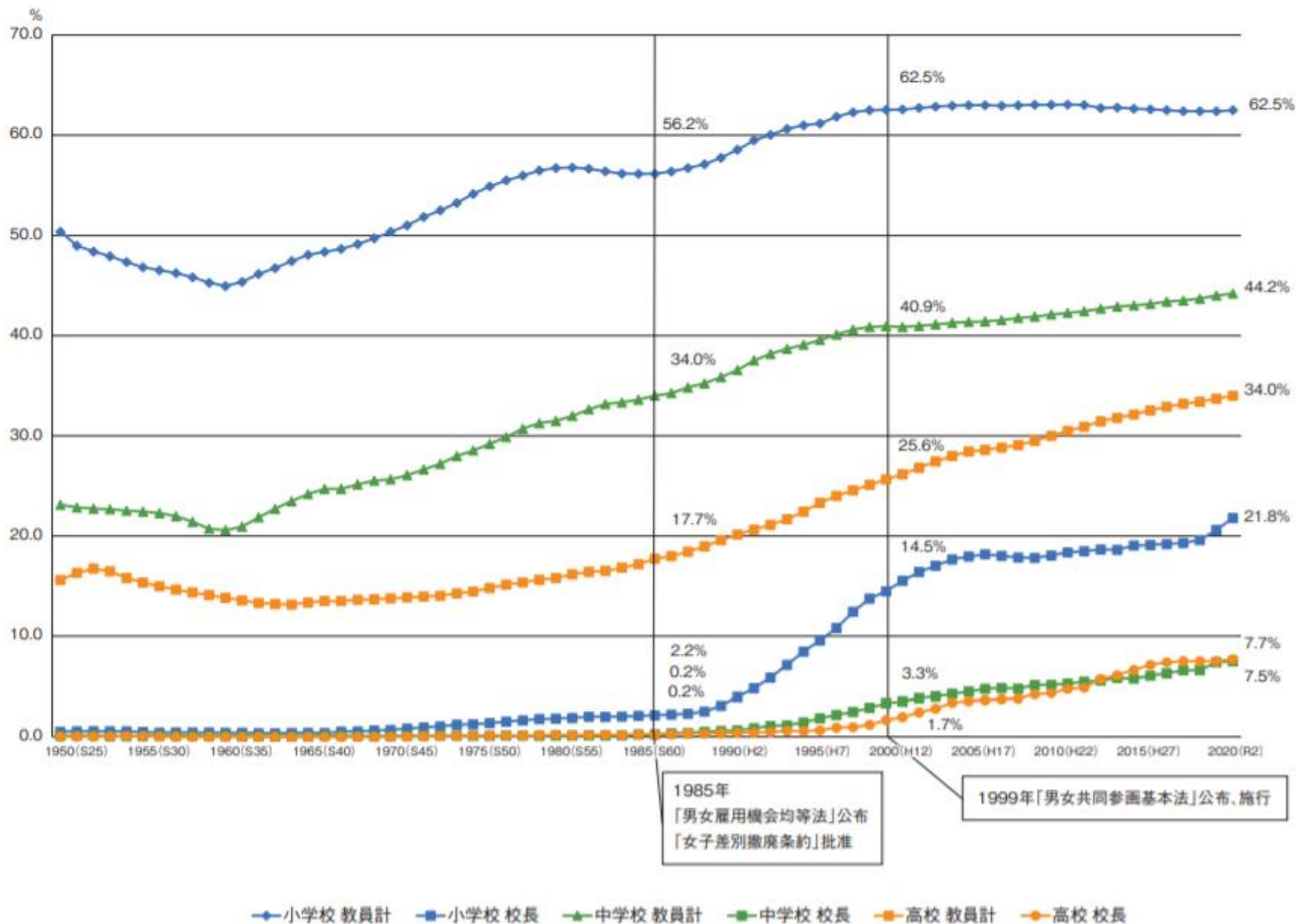
管理職の女性教員は少ない

図1 校種・職位別 管理職に占める女性の割合（公立小学校・中学校・全日制高校・特別支援学校）



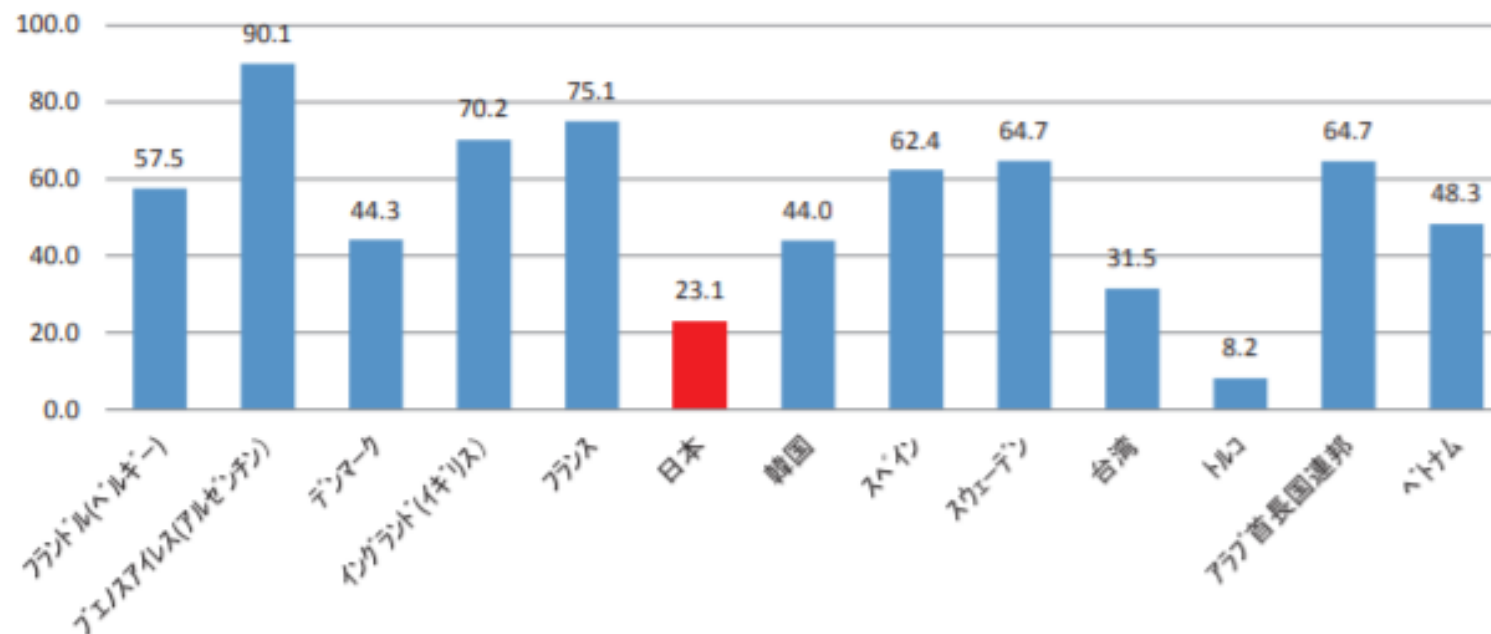
出典：文部科学省「学校基本統計」（令和2年度）をもとに作成

図2 校種別 教員および校長に占める女性の割合の推移（昭和24（1949）～令和2（2020）年）



1. 初等中等教育における女性管理職登用の現状 (3)

図1-2 校長に占める女性の割合 国際比較〈小学校〉

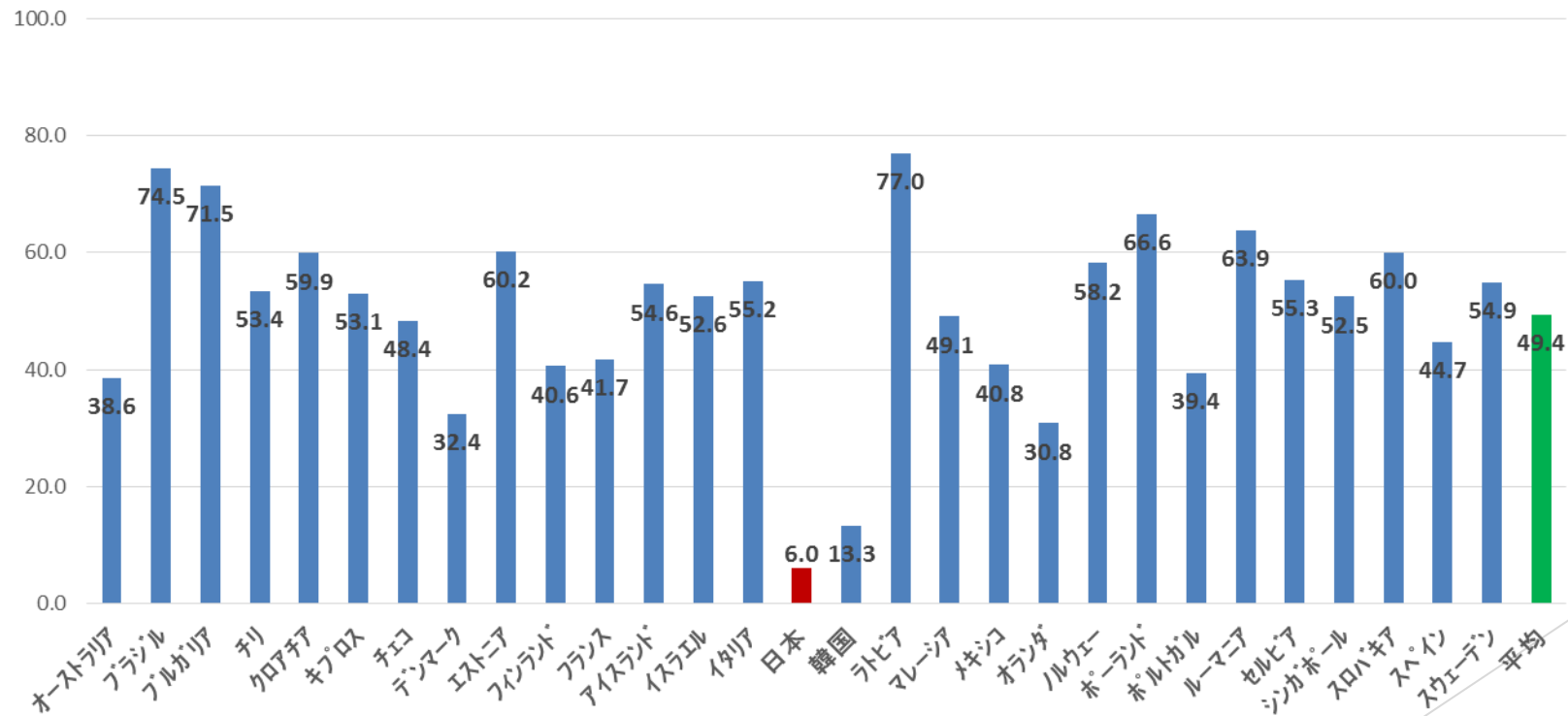


出所：“The OECD Teaching and Learning International Survey (TALIS) 2018 Results” より作成

中学校女性校長率は6.0%

1. 初等中等教育における女性管理職登用の現状 (3)

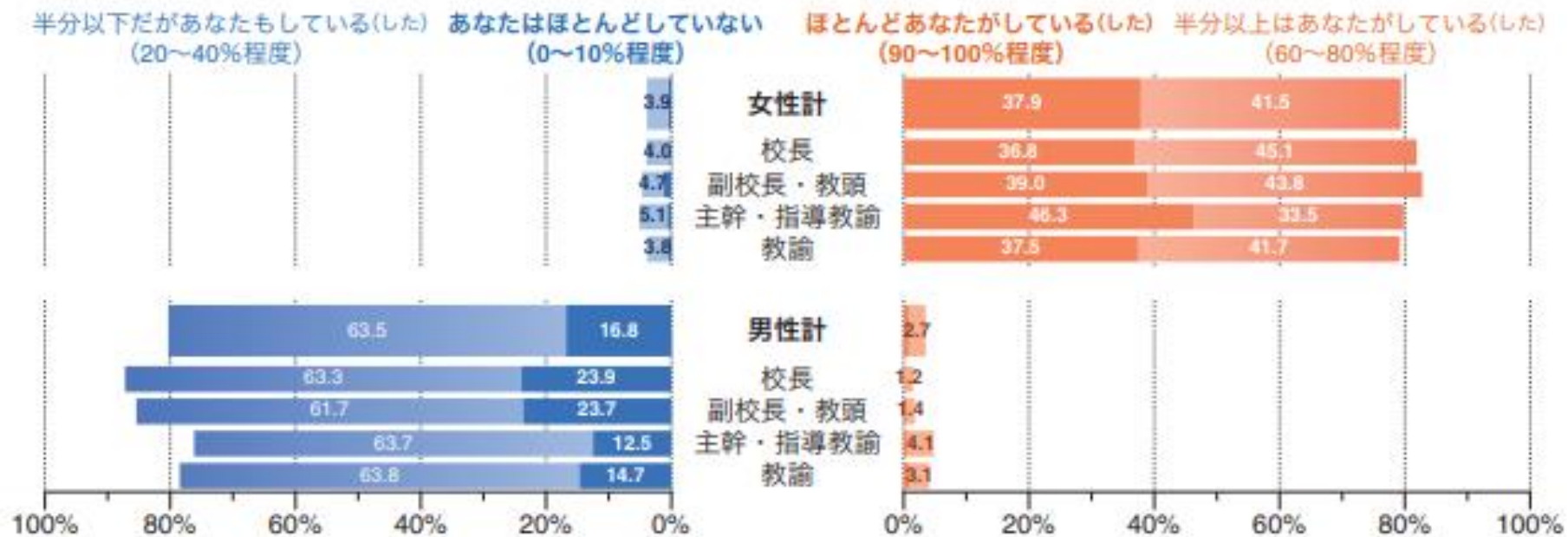
中学校女性校長率 国際比較



出所 “The OECD Teaching and Learning International Survey (TALIS) 2013 Results” より作成

子どもが小さいときには女性教員が家事・育児等の家庭生活の役割を担っています

図7 子供が未就学児から小学生の時期に家事・育児等、家庭生活の役割をどの程度担っている(た)か

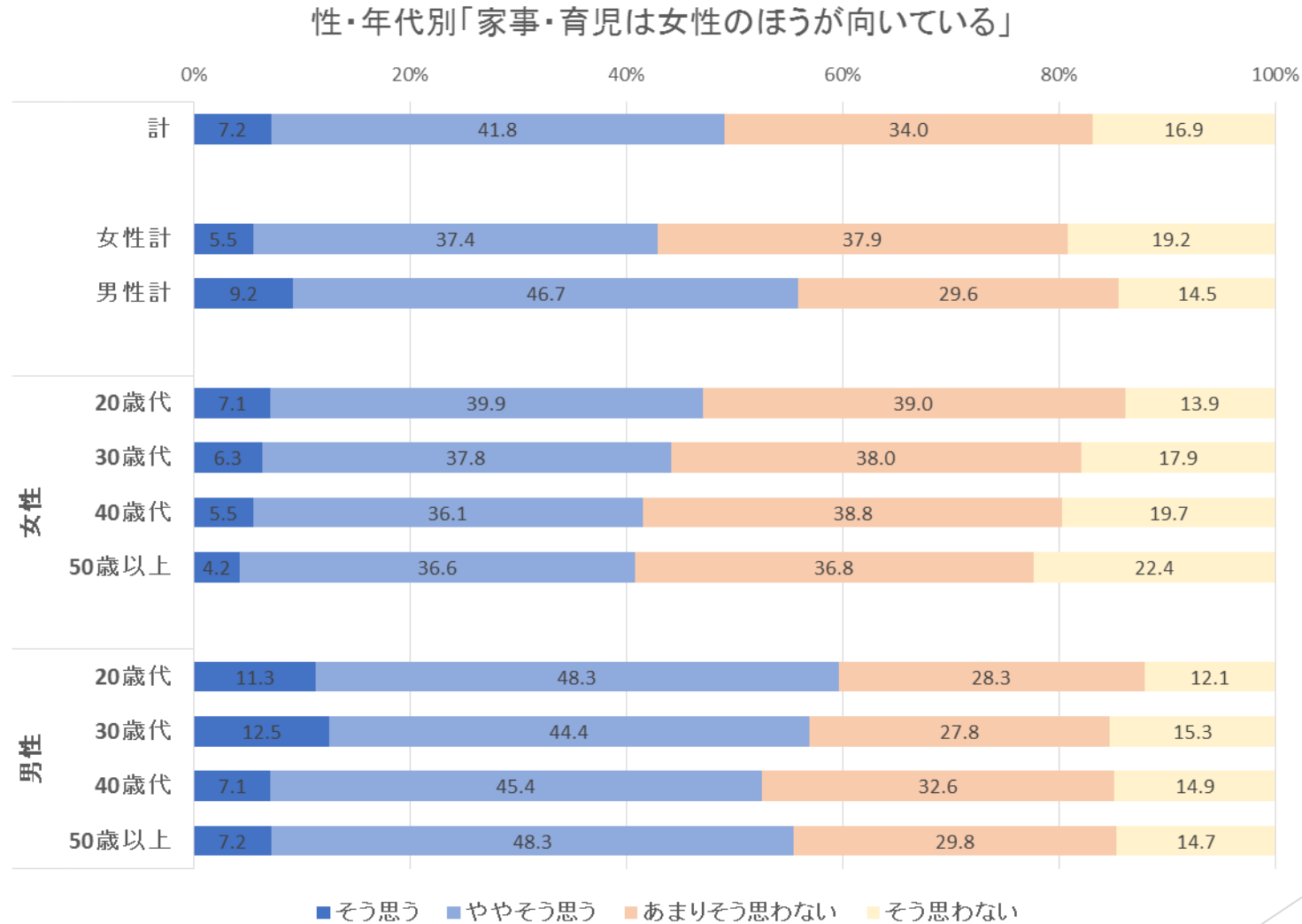


注1) 一番下の子供が12歳以下の回答者の現在についての回答と、13歳以上の子供を持つ回答者の過去についての回答を合算して算出

注2) 「ほとんどあなたがしている(した) (90~100%程度)」「半分以上はあなたがしている(した) (60~80%程度)」「ほぼ半分あなたがしている(した) (50%程度)」「半分以下だがあなたもしている(した) (20~40%程度)」「あなたはほとんどしていない (0~10%程度)」のうち1つを選んで回答

2. 「学校教員のキャリアと生活に関する調査」結果の概要

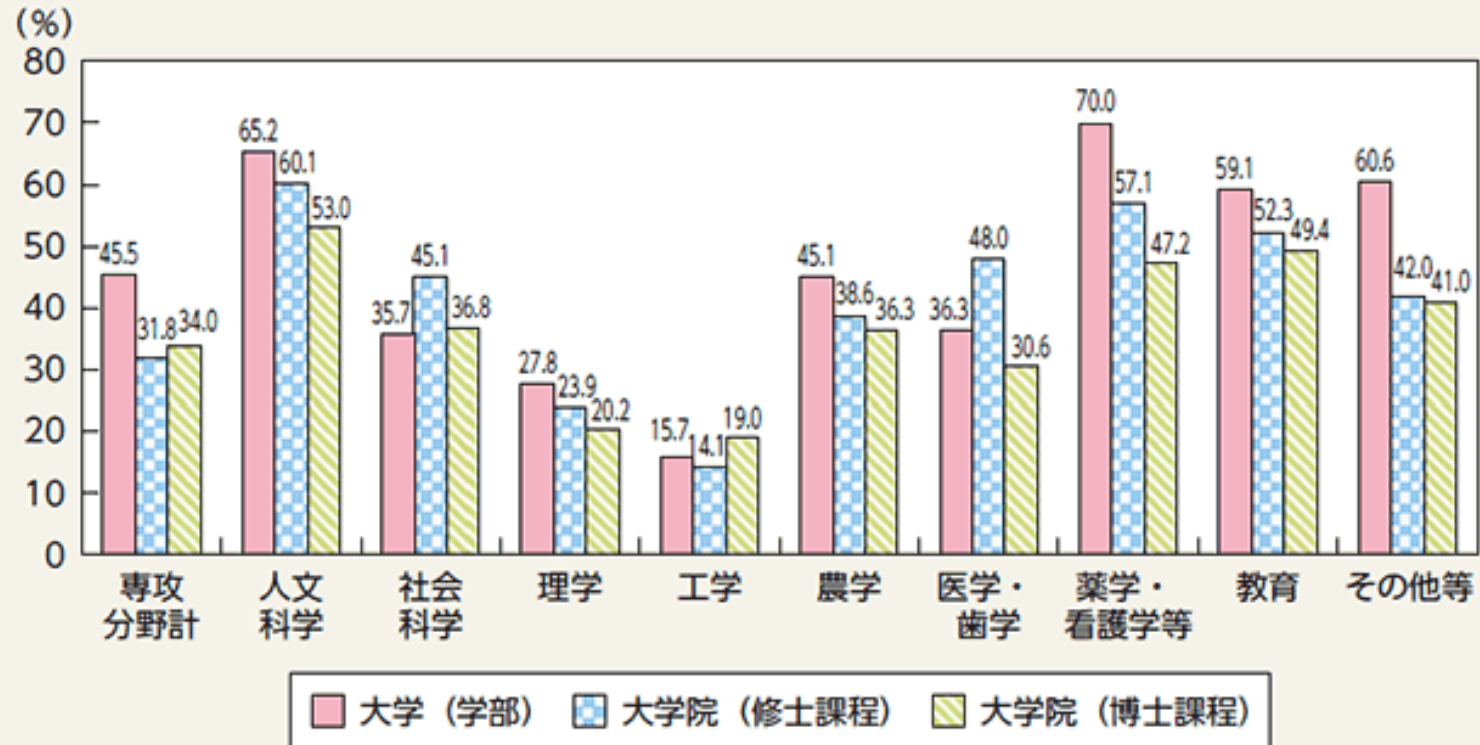
家事や育児は女性の方が向いているという教員は少なくありません



国立女性教育会館「学校教員のキャリアと生活に関する調査（平成30年）」

分野によって女性が占める割合は異なります

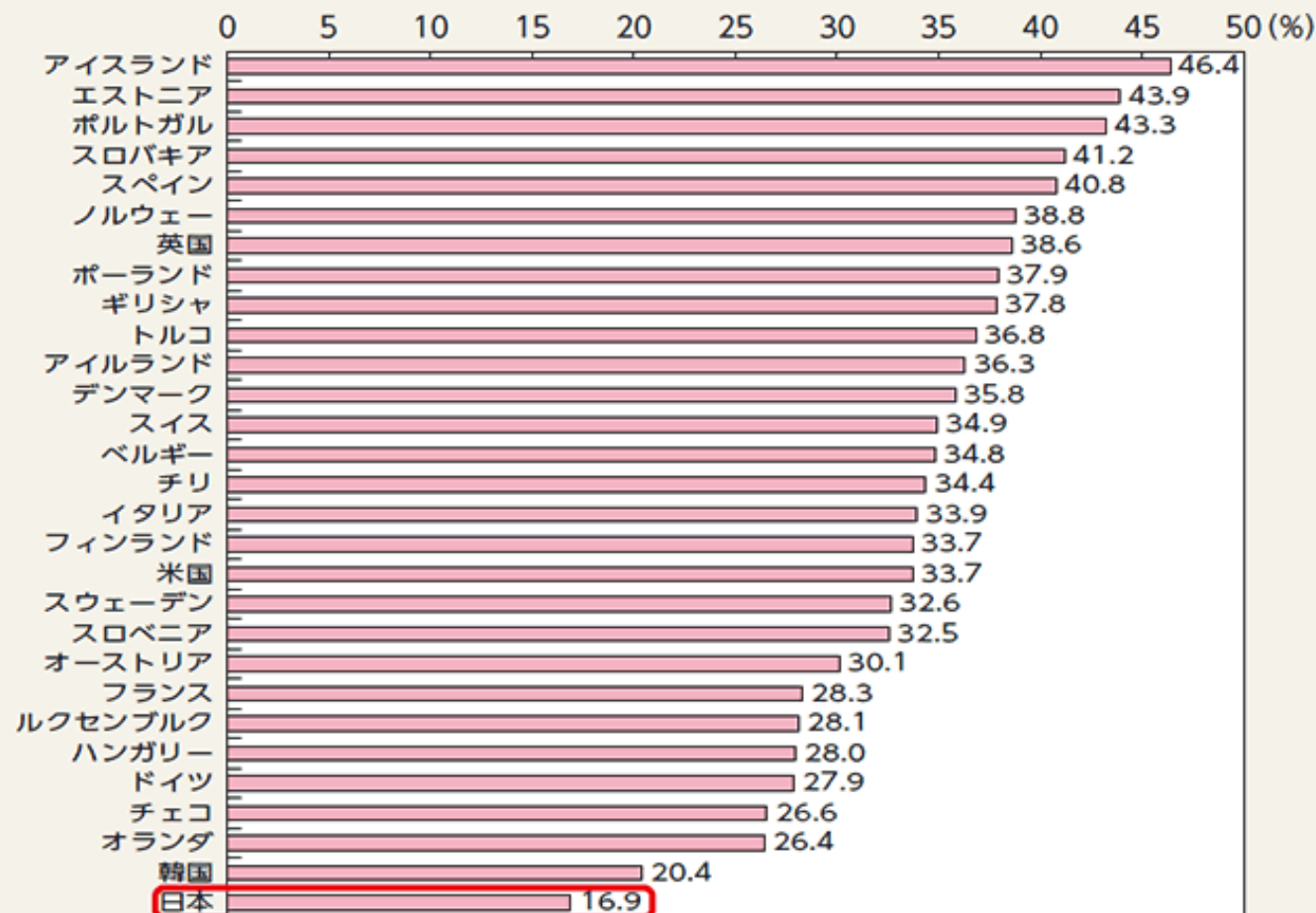
I-5-3 図 大学(学部)及び大学院(修士課程)学生に占める女子学生の割合(専攻分野別、令和2(2020)年度)



- (備考) 1. 文部科学省「学校基本統計」(令和2年度)より作成。
2. その他等は、大学(学部)及び大学院(修士課程)は、「商船」、「家政」、「芸術」及び「その他」の合計。大学院(博士課程)は、商船の学生がいないため、「家政」、「芸術」及び「その他」の合計。大学院(博士課程)は、商船の学生がいないため、「家政」、「芸術」及び「その他」の合計。
3. 大学(学部)の「薬学・看護学等」の数値は、「薬学」、「看護学」、「その他」の合計。大学院(修士課程、博士課程)の「薬学・看護学等」の数値は、「薬学」、「その他」の合計。

研究者に占める女性の割合は16.9%

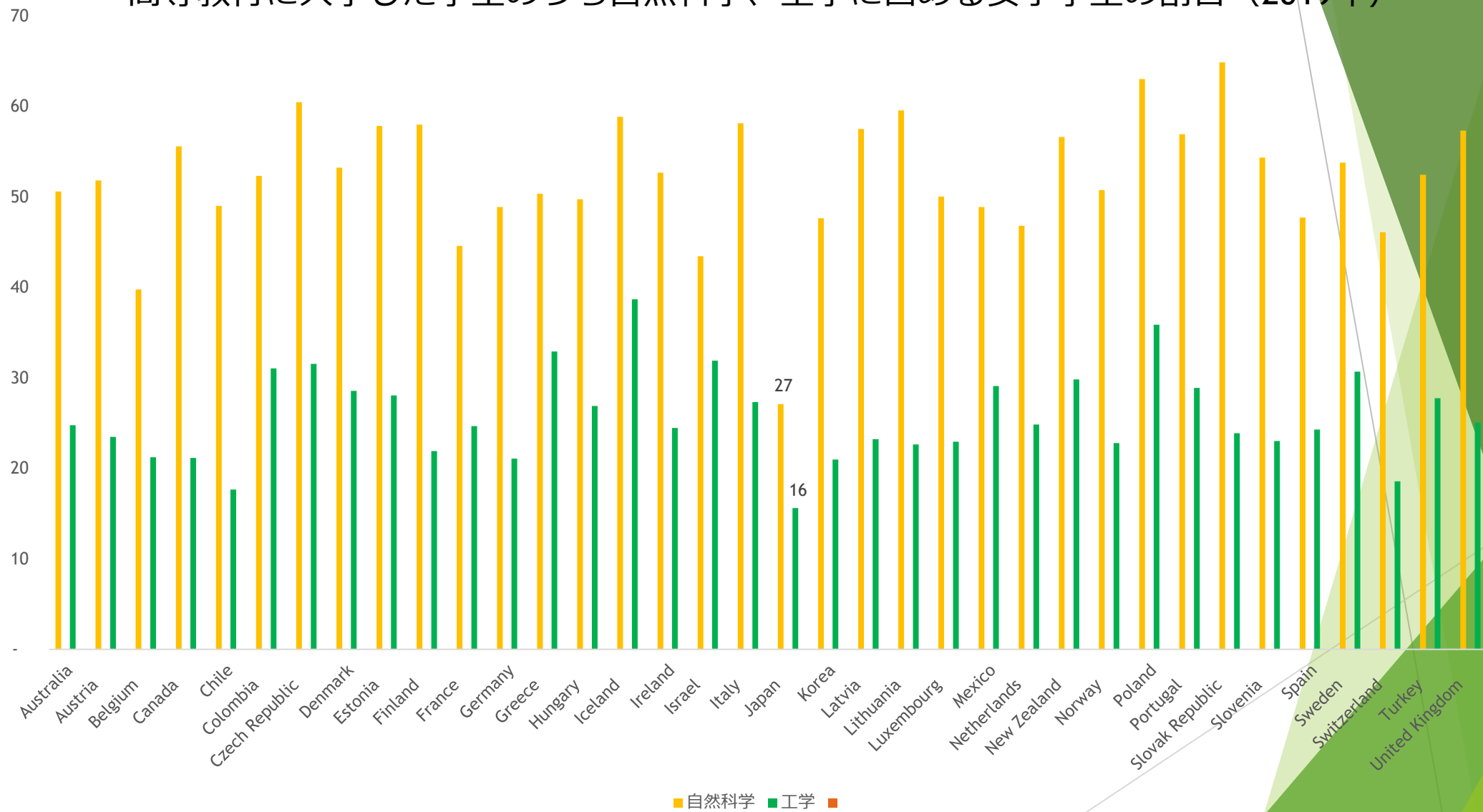
I-5-7図 研究者に占める女性の割合（国際比較）



- (備考) 1. 総務省「科学技術研究調査」(令和2年)、OECD“Main Science and Technology Indicators”, 米国国立科学財団(National Science Foundation: NSF)“Science and Engineering Indicators”より作成。
2. 日本の数値は、令和2(2020)年3月31日現在の値。アイスランド、ギリシャ、アイルランド、デンマーク、スイス、ベルギー、米国、スウェーデン、オーストリア、フランス、ルクセンブルク、ドイツ及びオランダは平成29(2017)年値、その他の国は、平成30(2018)年値。推定値及び暫定値を含む。
3. 米国の数値は、雇用されている科学者(Scientists)における女性の割合(人文科学の一部及び社会科学を含む)。技術者(Engineers)を含んだ場合、全体に占める女性科学者・技術者の割合は29.0%。

自然科学、工学分野の女子学生が占める割合は最下位

高等教育に入学した学生のうち自然科学、工学に占める女子学生の割合（2019年）



OECD生徒の学習到達度調査(PISA調査)

Programme for International Student Assessment

対象15歳生徒

「読解力」「数学的リテラシー」「科学的リテラシー」

理解力: 自らの目標を達成し, 自らの知識と可能性を発達させ, 社会に参加するために, 書かれたテキストを理解し, 利用し, 評価し, 熟考し, これに取り組むこと

数学的リテラシー: 様々な文脈の中で数学的に定式化し, 数学を活用し, 解釈する個人の能力

科学的リテラシー: 「現象を科学的に説明する」「科学的探究を評価して計画する」
「データと証拠を科学的に解釈する」

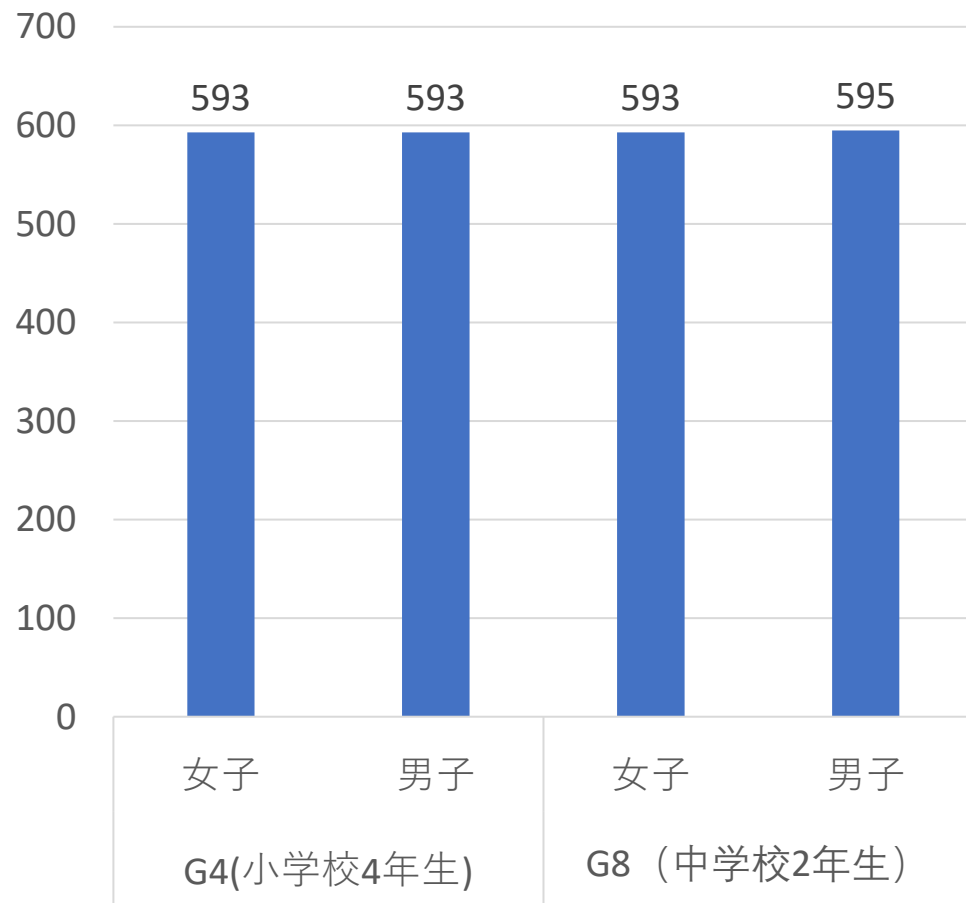
理系リテラシーの平均点の男女差（8か国）

	数学的リテラシー			科学的リテラシー		
	女子	男子	男子－女子	女子	男子	男子－女子
日本	522	532	10	528	531	3
韓国	524	528	4	517	521	4
アイスランド	500	490	-10	479	471	-8
フィンランド	510	504	-6	534	510	-24
スウェーデン	503	502	-1	503	496	-7
米国	479	487	8	502	503	1
イギリス	496	508	12	503	506	3
ドイツ	497	503	6	504	502	-2

15歳生徒データ

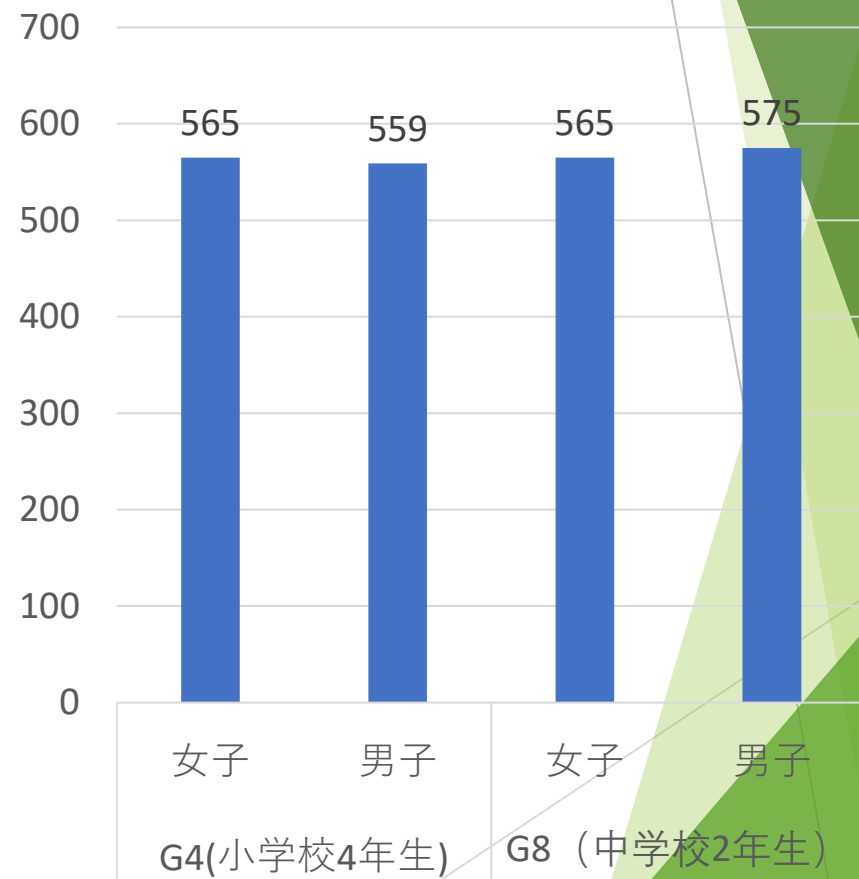
「OECD生徒の学習達成度調査（PISA2018）」より作成

算数（数学）の点数



男女別算数（数学）、理科の平均点

理科の点数



出所：「国際数学・理科教育動向調査（TIMSS）2019」より作成

女性活躍・男女共同参画の重点方針 2022（女性版骨太の方針 2022）原案

令和4年5月27日男女共同参画会議資料

固定的な性別役割分担意識・無意識の思い込みの解消

各都道府県教育委員会に対して、初任者研修等において固定的な性別役割分担意識や無意識の思い込み（アンコンシャス・バイアス）を払しょくするための教員研修プログラムを活用した研修の実施を促す。

学校教育において、例えば「女子は文系」というような固定的な性別役割分担意識や無意識の思い込み（アンコンシャス・バイアス）の解消につながる教育を推進するための指導モデルの開発を令和4年度に行う。

校長・教育委員会等における女性割合の向上

教育分野では、初等中等教育機関の教頭以上に占める女性の割合（令和3年：副校長・教頭 23.2%、校長 17.3%）などを令和7年までに引き上げる目標（副校長・教頭で 25%、校長 20%）を掲げているところ、これらの目標を達成するため、以下の取組を進める。

理工系分野への進学を選択する女子学生への支援

給付型奨学金や授業料等減免の制度について、理工系や農学系の分野に進学する女子学生を対象とした官民共同の修学支援プログラムを創設する。

女子中高生の理系分野に対する興味・関心を喚起し、理系分野へ進むことを支援するための取組を行っている大学等に対して、教育委員会や学校等の協力を得て効果検証を行うことを促すとともに、取組の好事例の普及を図る。

STEM教育について

- ▶ 科学 (Science)
 - ▶ 技術 (Technology)
 - ▶ 工学 (Engineering)
 - ▶ 数学 (Mathematics)
-
- ▶ STEAM (Art), STREAM (Robotics), eSTEM (Environment/ Ecology/ Ethics/ Economy)とも呼ばれる (日本STEM教育学会より https://www.jstem.jp/features/column_20200518/)
 - ▶ 上記の科目の教育に注力し、国際競争力を高めるための人材育成を目的とした政策 (1990年代の米国から)

日本の現状

- ▶ GIGA構想（平成元年度補正予算～） 2021年度から小中学校の児童・生徒に1台ずつ端末を貸与し、授業に活用
- ▶ Society 5.0を生き抜くために
- ▶ 2020年度から小学校にてプログラミングが必修科目に
- ▶ 「理数探求」という科目（文科省https://www.mext.go.jp/content/1407196_31_1.pdf）
- ▶ 高校進学率（95-96%） そのうち普通科進学50%、文系と理系は半々
- ▶ 4年制大学進学率（女子50.9% 男子57.7%）
- ▶ 学部卒直後の大学院進学率（女子5.6% 14.2%）
- ▶ 女子学生の割合 大学（学部）45.5%，大学院（修士課程）31.8%，大学院（博士課程）34.0%
https://www.gender.go.jp/about_danjo/whitepaper/r03/zentai/html/honpen/b1_s05_01.html
（男女共同参画白書令和3年版）
- ▶ 高等教育での理系学部進学 理学2.1%(うち女性はその30.2%)、工学15.4%（女性はその15.2%）
https://www.gender.go.jp/research/kenkyu/pdf/riko_sentaku_research_r03.pdf（内閣府 令和3年度女子生徒等の理工系分野への進路選択における地域性についての調査研究）

CSW66 (2022年3月14~25日)

- ▶ テーマ「気候変動、環境及び災害リスク削減の政策・プログラムにおけるジェンダー平等とすべての女性・女児のエンパワーメントの達成」
- ▶ ハイブリッド形式で、サイドイベントとパラレルイベントは全てオンライン
- ▶ サイドイベントでは日本BPW連合会も貢献！
国連日本政府代表部と国内女性NGO三団体（JAWW(日本女性監視機構)／国連NGO国内女性委員会／国際婦人年連絡会）の共催で行われたサイド・イベント「エシカルな意識と行動が世界を変える～環境問題へのあらゆる人の参画へ向けて～」

CSW66での教育についての発言について

- ▶ UNFCCCの政府代表団の女性割合は3分の1でしかない。環境大臣の15%しか女性でない。192カ国の国家エネルギー政策でジェンダーに言及しているのは3分の1のみ。男性中心主義・文化、及び家父長制度が女性を排除している。女性の権利へのプッシュバックが起きているが、それに対してプッシュバックすべき。女性の平等な参加とリーダーシップが、レジリエントで持続可能な社会の構築には不可欠だ。（グテーレス事務総長 開会式にて）
- ▶ 気候変動、環境、災害対策に女性の役割は大きい。イランでは、1171人の女性が環境省で働いている。副局長の40%が女性。地方レベルの25%の管理職は女性。数百人の女性が環境関連の企業のCEOとして従事している。教育省と環境省の連携が大事。（イラン Ensieh Khazali 副大統領〈女性・家庭担当〉閣僚級円卓会議にて）

CSW66での教育についての発言について

- ▶ 学費を全学無料にすることにより、労働市場におけるジェンダー平等が推進された。（フィンランドMr. Thomas Blomqvist, Minister for Nordic Cooperation and Equality 閣僚級円卓会議）
- ▶ 女性と少女は、研究と科学分野での、変革の担い手であり、「かけ橋」を作る人々である。真にジェンダー平等な社会を創る必要がある。（Ms. Alva Bruun, EU 閣僚級円卓会議にて）
- ▶ グレタ・トゥーンベリのように、声をあげる市民が育つには、その背景にクリティカルシンキングのような論理的・構造的に思考し自分の信念・意思を示すことができるような能力など、民主社会の形成・実現に向けた教育を行っていることの影響はあり得る。（カール・リンドベリ氏 /元ユネスコ・ハイレベル・パネルESD 特別顧問、スウェーデンウプサラ市市議会副議長 日本のサイドイベントのパネルにて）

CSW66と教育

- ▶ 参加したイベントのひとつ： Role of Women in STEM in addressing Climate Change
- ▶ 「ジェンダーに関するリマ作業計画とジェンダー行動計画」
- ▶ CSW66合意結論Para.54



unesco



World Federation of Engineering Organizations
Fédération Mondiale des Organisations d'Ingénieurs

UN COMMISSION ON THE STATUS OF WOMEN (CSW66)
UNESCO WFEO SIDE EVENT: ROLE OF **WOMEN** IN **STEM** IN ADDRESSING CLIMATE CHANGE
MARCH 22, 2022
13:00 ~ 14:15 (CET)



Dr. Juana T. Tapel
Director III, Bureau of
Agriculture & Fisheries
Engineering, Department
of Agriculture



Ms. Reine Essobmadje
Founder, Evolving Consulting
in Cameroon & France
Co-Founder, NGO Digital
Coalition in Cameroon,
France, Germany And Gabon.
Gxmba 2013



Dr. Ghaith Fariz
Director of Division, a.i,
Science Policy and Basic
Science,
Natural Sciences, UNESCO



Dr. Marlene Kanga
President, World
Federation of
Engineering
Organisations (WFEO)
2017-2019



Dr. Renetta Garrison Tull,
Vice Chancellor for Diversity,
Equity and Inclusion
Co-Chair, Next Generation
Campus Safety Task Force,
University of California,
Davis



Prof. Michelle Mycoo
Urban and Regional
Planning in the
Department of Geomatics
Engineering and Land
Management



Ms. Amal Kasry
Moderator of the event
Chief of Section, Basic
Science, Research
Innovation and Engineering
(RIE), Science Policy and
Basic Science, Natural
Sciences, UNESCO



REGISTRATION : [HTTPS://UNESCO-ORG.ZOOM.US/WEBINAR/REGISTER/WN_YSSML5ALRVI3YKAFFM9MTW](https://unesco-org.zoom.us/webinar/register/WN_YSSML5ALRVI3YKAFFM9MTW)

14-25 MARCH 2022
CSW66
COMMISSION ON THE STATUS OF WOMEN

CLIMATE CHANGE · ENVIRONMENT
DISASTER RISK REDUCTION
GENDER EQUALITY AT THE CENTRE OF SOLUTIONS



Settlement Planning/Urban Planning



- ▶ Land Use Zoning Plans
- ▶ Site selection to avoid hazard prone areas
- ▶ Informal settlement upgrading aimed at reducing low-income household vulnerability to climate change



Role of Women in STEM in addressing Climate Change (UNESCO & WFEO 2022/03/22)

- ▶ 女性の科学者とエンジニアが気候変動、災害リスクマネジメント、そしてアジェンダ2030とSDGsの目標9.5（産業と技術革新の基盤を作ろう）、5（ジェンダー）、13（気候変動）の展開に取り組む際の大きな役割について
- ▶ 上記の分野における女性エンジニアと農業経済学者たちの現在の成果について
- ▶ 気候変動、環境リスク、そして自然災害において、STEM分野の女性たちを力づけ、彼女たちの政府、業界、そして学術界での役割を持たせることが重要であることを、パンデミックを通して確かなものとした
- ▶ 女性たちは今まで気候変動に関する取り組みにおいて表に立つ機会が少なく、それが取り組みにおいてもバランスを欠けさせていた

パネルの内容

- ▶ 気候変動について話し合われるUNFCCCやCOPでの発言者はマジョリティが男性である←STEM分野においてリーダーシップをとる女性の率が低いから
- ▶ グテーレス事務局長はエンジニアであり、「現代のエンジニアリングにはマッスルではなくテクノロジーが必要なので、女性を阻むものはない」と発言していた。つまり女性エンジニアは世界を創造することができるのだ。
- ▶ カリフォルニア大学 レネッタ・タル博士
植物エンジニアリング、持続可能な食物生産、地球物理学などの分野において、地球を復旧させるために多くの女性研究者が存在する。

パネルの内容

- ▶ フィリピン政府農政省農漁業室 フアナ・タペル博士
- ▶ 食の安全、気候変動、農業とバイオシステムの間には相互作用があり、フィリピンでは洪水、砂漠化、台風、海面上昇等の問題がある。10のプロジェクトを立ち上げ、相互利用を促進し、気候変動のスピードを遅くする一端を担っている。
- ▶ STEM教育を女性が受けることの利点：
家族の女性の一員としてコンポストを / 友人や隣人として活動を / ABE（農業、バイオシステムズ、エンジニアリング）の専門家としての役割を担うことができる。
- ▶ 植樹、太陽光発電、風力ポンプ、汚染の軽減、台風のダメージを避けるための気候に左右されない農場から市場への道を造ったり、ABEのマネジメント情報システムや、ユースに向けたインターンシップやをプログラムとして活動。1) 食糧需要に応える 2) 環境保全 3) 植物と動物を保護 4) 人を守る 以上の4つを柱にしている。

「ジェンダーに関するリマ作業計画とジェンダー行動計画」

- ▶ COP20 2014で「気候行動のためのリマ声明」採択

気候に関するジェンダーバランスとジェンダーに配慮した対策を締約国に求めた

優先分野：A知識の共有 Bジェンダーバランスとリーダーシップ C整合性のある活動 Dジェンダーに配慮したパリ協定の推進 Eモニタリング

<https://www4.unfccc.int/sites/NWPStaging/Pages/Lima-Work-programme-on-Gender.aspx>

- ▶ ジェンダーバランス：国連の気候変動についての会議への参加団体のバランスは徐々に改善されている。ジェンダーバランスをクリアした3つの団体のうちの2つは男女比50%、1つは63%。平均で33%となった

<https://unfccc.int/topics/gender/workstreams/gender-action-plan/gender-balance>

CSW66合意結論Para.54

- ▶ 委員会は議論の中心となる、持続可能な開発、貧困の根絶と、女性を対象の一部としたディーセントで質の高い仕事の創出を提唱すること、労働者とその生計に関わるコミュニティ（低グリーンハウスガス排出と気候レジリエント開発に繋がる経済的フローや技術の転換、そして発展途上の加盟国への援助提供を含む）は単なる移行期であることを確かにする必要について認識している。この認識は、科学、技術、エンジニアリング、数学の分野における、差別的な社会現象と、ジェンダーギャップの持続、教育の不平等、そして職業訓練が女性たちを持続可能な経済と気候変動や災害リスク分野においてのディーセントで質の高い仕事を獲得することから遠ざけられる職業的差別への懸念を示している。デジタルと経済におけるリテラシーを含むジェンダーギャップを減らし、質の高い教育、訓練、情報スキル開発、リーダーシップ、メンターシッププログラムへの平等なアクセスを完全に確かなるものにし、技術的で経済的なサポートが女性と女兒のレジリエンスの向上に寄与し、彼女たちを気候変動に対する行動の構成員の1人であると力づけることが大事である。（仮訳：二ノ宮）

CSWの優先テーマ

年	CSW	優先テーマ(仮訳)
2020	64	北京+25 : 北京宣言と行動綱領、及び第23回国連特別総会の成果の実施状況に関するレビューと評価
2021	65	ジェンダー平等とすべての女性と少女のエンパワーメント達成のための女性の公共生活における完全かつ効果的な参加と意思決定及び暴力根絶
2022	66	気候変動および環境・災害リスク削減に関する政策・プログラムにおけるジェンダー平等とすべての女性・少女のエンパワーメントの達成
2023	67	ジェンダー平等とすべての女性・少女のエンパワーメント達成のためのデジタル時代における革新、技術変革及び教育
2024	68	ジェンダー視点に立った貧困対策、制度及び財政強化に取り組み、ジェンダー平等とすべての女性・少女のエンパワーメント達成を加速
2025	69	北京+30