



資料 1

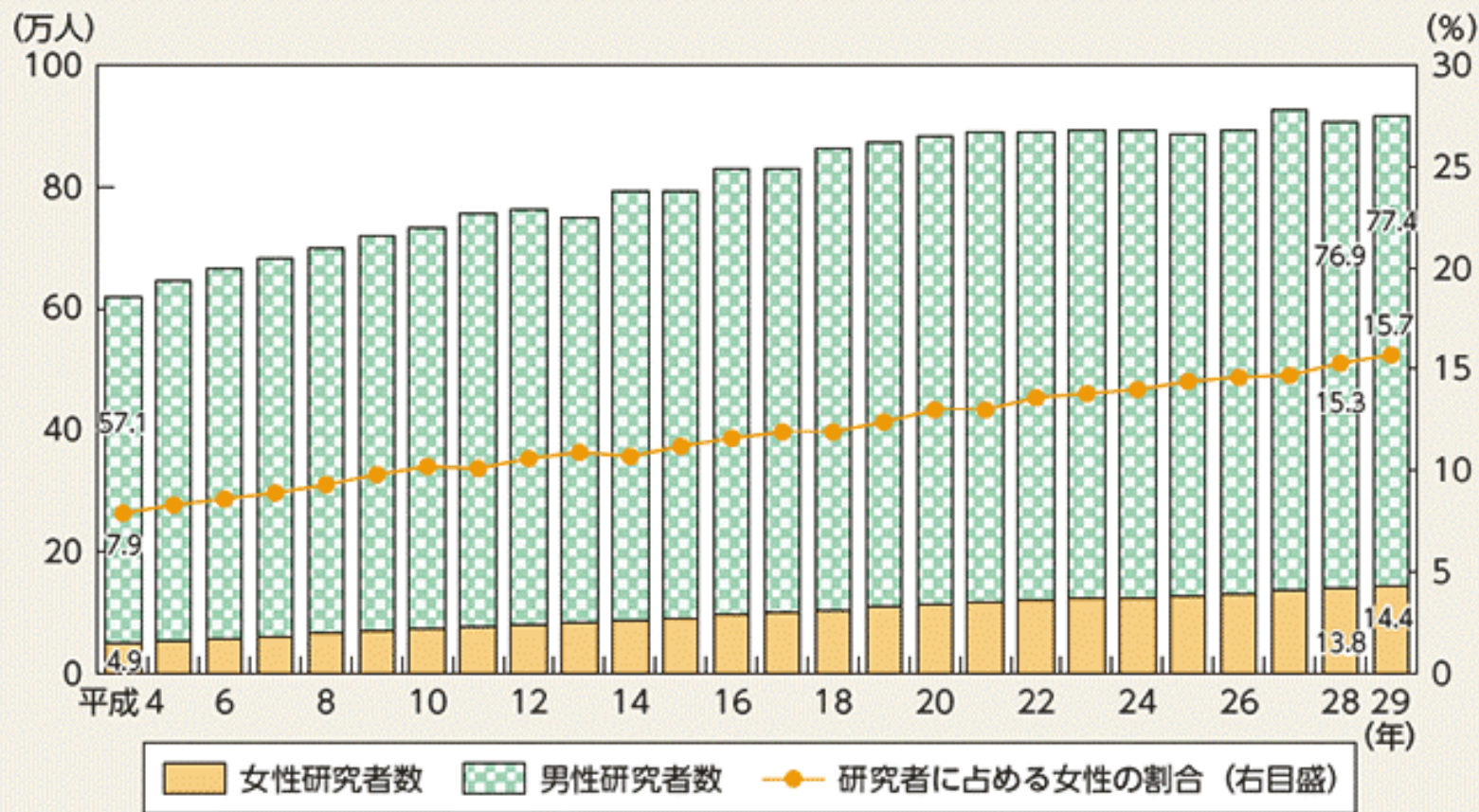
理工系女性人材育成事業

平成30年10月16日（火）
内閣府 男女共同参画局 推進課

科学技術・学術分野における現状と課題

女性研究者及び研究者に占める女性の割合の推移

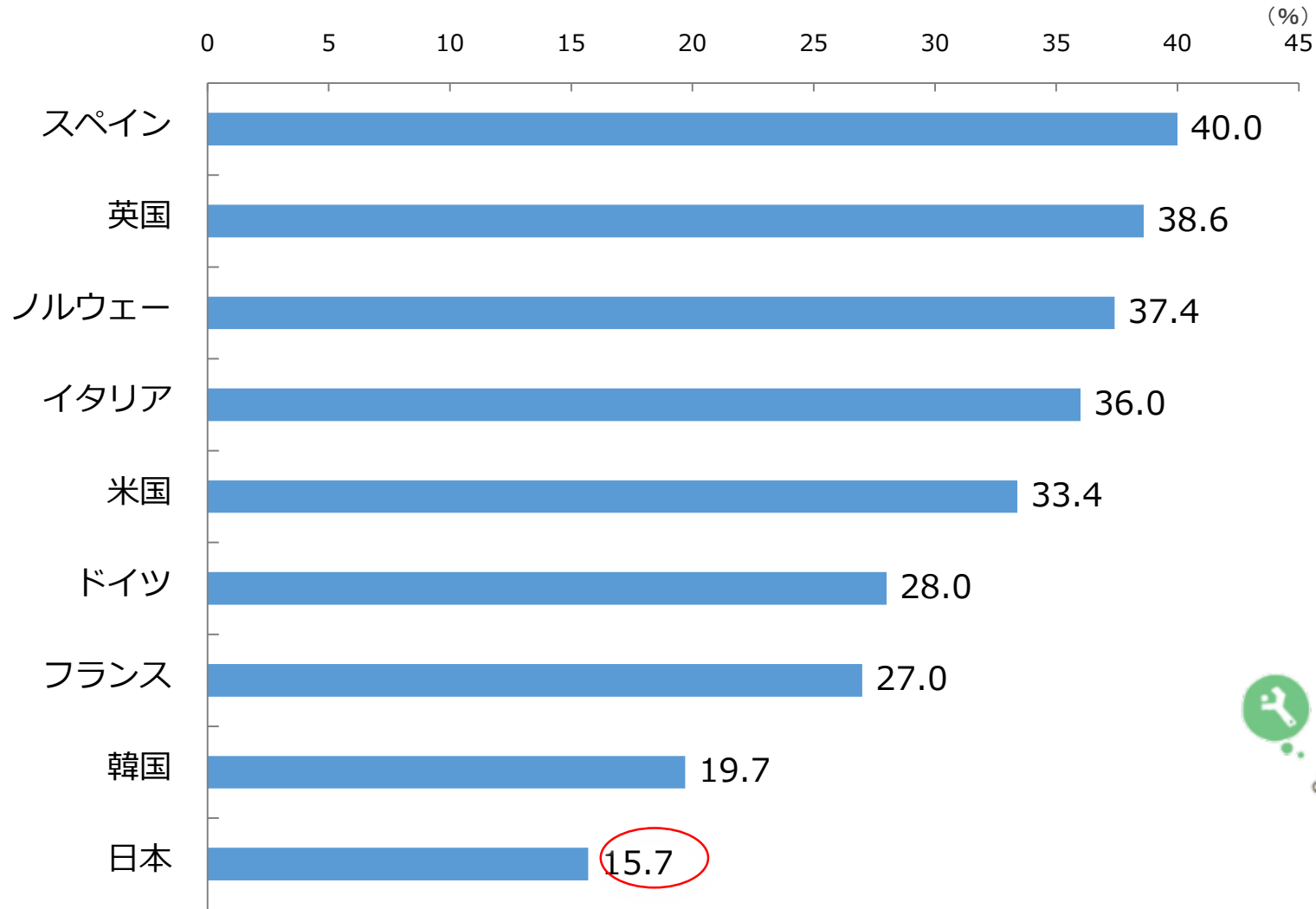
女性研究者数及び研究者総数に占める女性研究者の割合は年々増加傾向にある。



- (備考) 1. 総務省「科学技術研究調査」より作成。
2. 平成13年までは各年4月1日、14年以降は各年3月31日現在。
3. 平成7年、9年及び14年に調査対象や標本設計等が変更されている。
4. 平成13年までの研究者数は、企業及び非営利団体・公的機関については実際に研究関係業務に従事した割合で按分して算出した人数とし、大学等は実数を計上。14年以降は全機関について実数で計上されていることから、時系列比較には留意を要する。

諸外国の研究者に占める女性割合

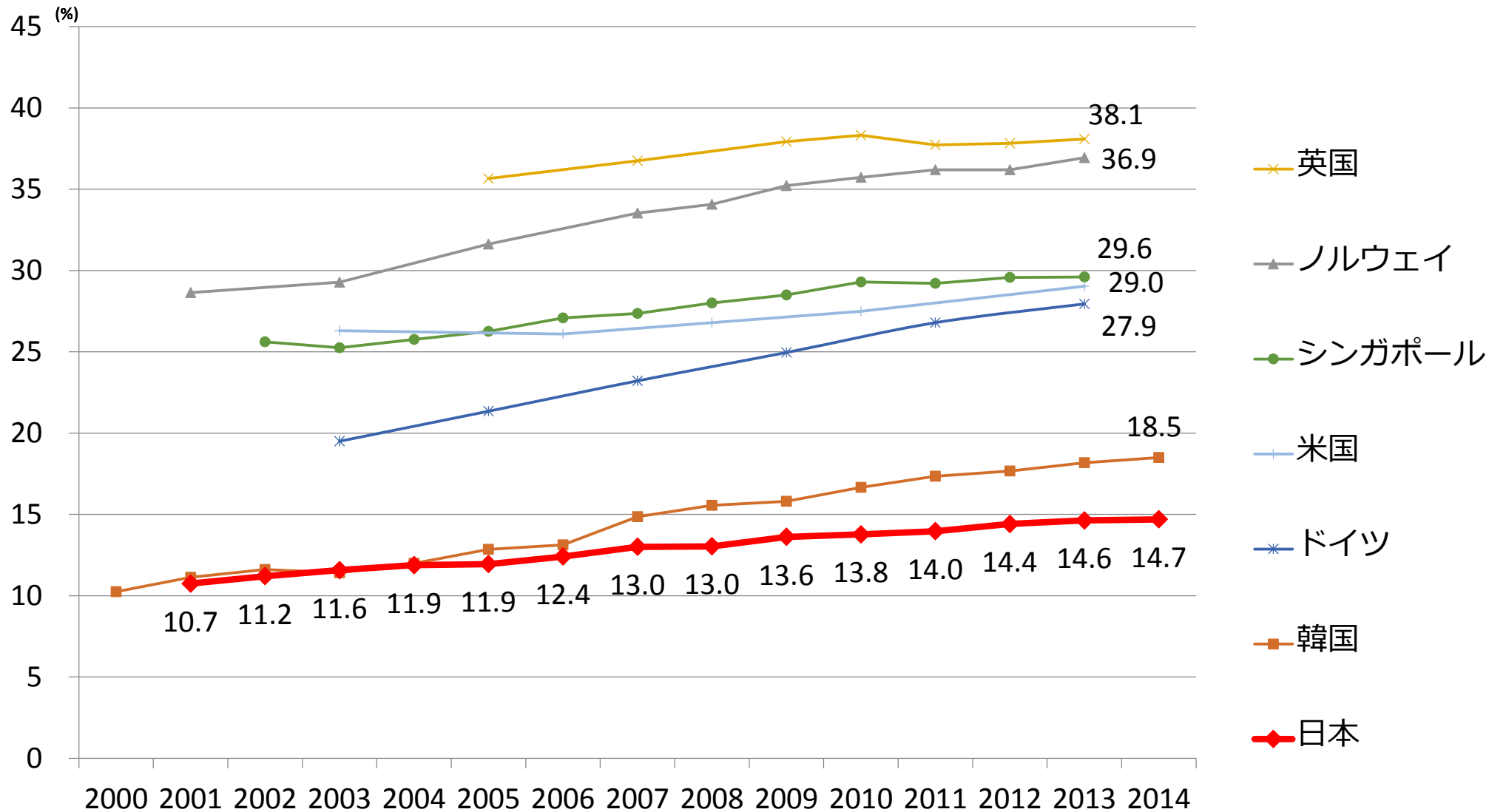
研究者に占める女性の割合は、他の先進諸国と比べて低い。



(備考)

1. 総務省「科学技術研究調査」(平成29年), OECD“Main Science and Technology Indicators”, 米国国立科学財団(National Science Foundation: NSF)“Science and Engineering Indicators 2018”より作成。
2. 日本の数値は, 2017(平成29)年3月31日現在の値。韓国は2016(平成28)年値, その他の国は, 2015(平成27)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・技術者割合は28.4%。

諸外国の研究者に占める女性割合の推移

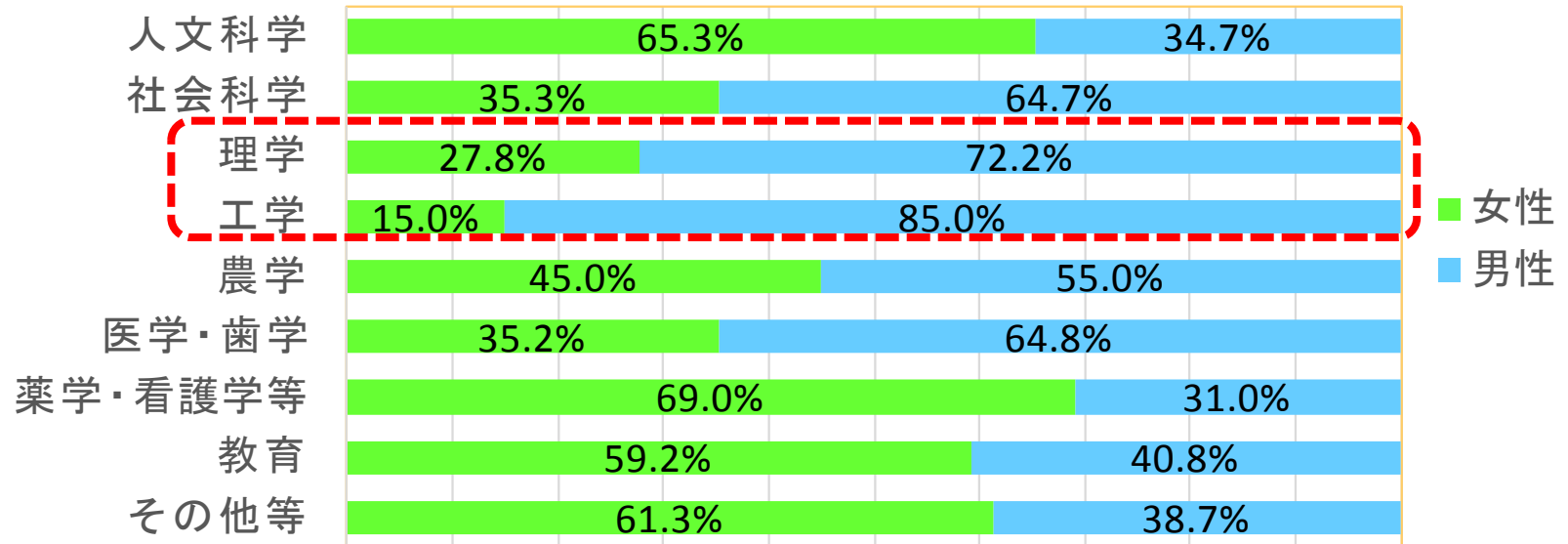


(備考)

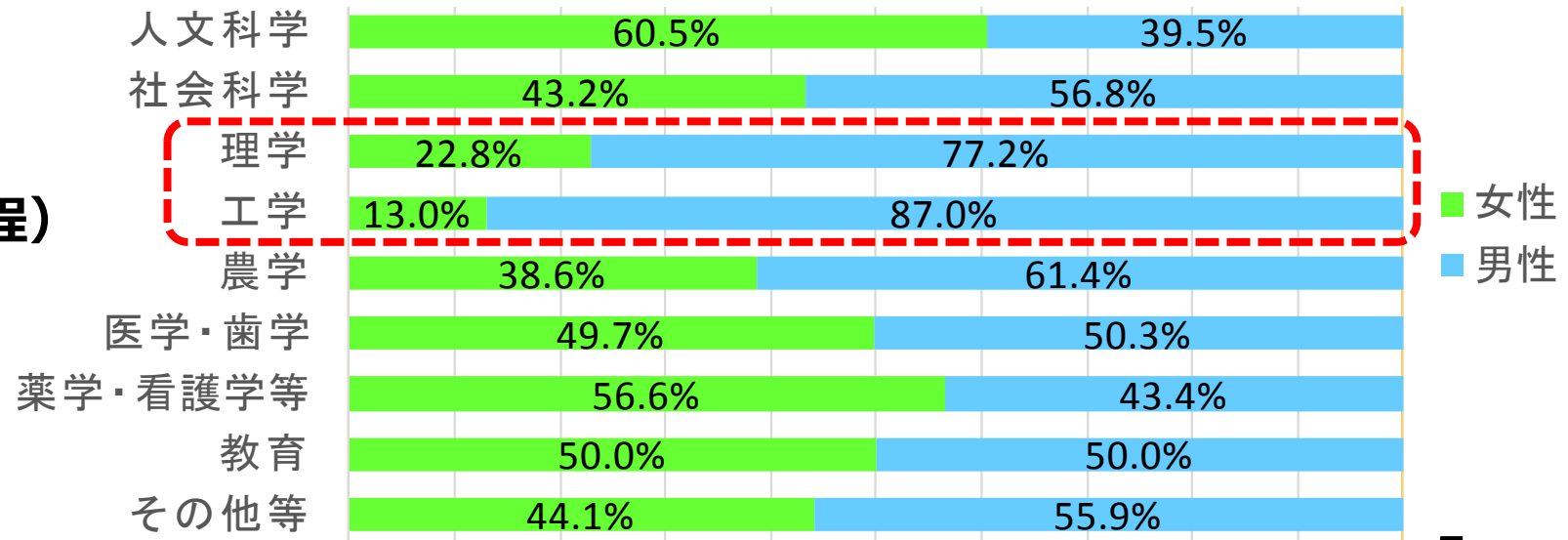
平成28年度「理工系分野における女性活躍の推進を目的とした関係国の社会制度・人材育成等に関する比較・分析調査報告書」より作成。

専攻分野別にみた学生の割合(男女別、平成30年)

大学 (学部)



大学院 (修士課程)



(備考) 文部科学省「学校基本調査」(平成30年度(速報))より作成。「その他等」は家政, 芸術, 商船, その他の合計。

政府の取組

男女共同参画社会基本法

男女共同参画社会基本法

平成11年6月23日公布・施行

男女共同参画社会を実現するための5つの基本理念

- 男女の人権の尊重
- 社会における制度又は慣行についての配慮
- 政策等の立案及び決定への共同参画
- 家庭生活における活動と他の活動の両立
- 国際的協調

■ 国、地方公共団体及び国民の役割

国

- 基本理念に基づき、5年毎に男女共同参画基本計画を策定
- 「積極的改善措置」^(注)を含む男女共同参画社会づくりのための施策を総合的に策定、実施

地方公共団体

- 基本理念に基づき、男女共同参画社会づくりのための施策に取り組む
- 地域の特性を生かした施策の展開

国民

- 男女共同参画社会づくりに協力することが期待される

(注) 社会のあらゆる分野における活動に参画する機会に係る男女間の格差を改善するため必要な範囲において、男女のいずれか一方に対し、当該機会を積極的に提供すること。いわゆるポジティブ・アクション。

第4次男女共同参画基本計画(概要) ①

男女共同参画社会基本法に基づき、施策の総合的かつ計画的推進を図るため、平成37年度末までの「基本的な考え方」並びに平成32年度末までを見通した「施策の基本的方向」及び「具体的な取組」を定めるもの。

目指すべき社会

-
- ① 男女が自らの意思に基づき、個性と能力を十分に発揮できる、多様性に富んだ豊かで活力ある社会
 - ② 男女の人権が尊重され、尊厳を持って個人が生きることができる社会
 - ③ 男性中心型労働慣行(注)等の変革等を通じ、仕事と生活の調和が図られ、男女が共に充実した職業生活その他の社会生活及び家庭生活を送ることができる社会
 - ④ 男女共同参画を我が国における最重要課題として位置づけ、国際的な評価を得られる社会

4次計画で改めて強調している視点

- ① 女性の活躍推進のためにも男性の働き方・暮らし方の見直しが欠かせないことから、男性中心型労働慣行(注)等を変革し、職場・地域・家庭等あらゆる場面における施策を充実
- ② あらゆる分野における女性の参画拡大に向けた、女性活躍推進法の着実な施行やポジティブ・アクションの実行等による女性採用・登用の推進、加えて将来指導的地位へ成長していく人材の層を厚くするための取組の推進
- ③ 困難な状況に置かれている女性の実情に応じたきめ細かな支援等による女性が安心して暮らせるための環境整備
- ④ 東日本大震災の経験と教訓を踏まえ、男女共同参画の視点からの防災・復興対策・ノウハウを施策に活用
- ⑤ 女性に対する暴力の状況の多様化に対応しつつ、女性に対する暴力の根絶に向けた取組を強化
- ⑥ 国際的な規範・基準の尊重に努めるとともに、国際社会への積極的な貢献、我が国の存在感及び評価の向上
- ⑦ 地域の実情を踏まえた主体的な取組が展開されるための地域における推進体制の強化

(注) 勤続年数を重視しがちな年功的な処遇の下、長時間勤務や転勤が当然とされている男性中心の働き方等を前提とする労働慣行。

第4次男女共同参画基本計画(概要)②

政策領域目標(抄)

※ 政策領域目標とは、計画の効果的な推進、有効性あるフォローアップを行う観点から、重点的に監視・評価すべき目標として設定したもの

項目		最新値	成果目標(期限)
国家公務員 女性の登用	本省課室長相当職に占める女性の割合	4.4% (平成29年7月)	7% (平成32年度末)
	係長相当職(本省)に占める女性の割合	24.2% (平成29年7月)	30% (平成32年度末)
地方公務員 女性の登用	都道府県(市町村)の本庁課長相当職に占める女性の割合	9.8% (16.9%) (平成29年)	15% (20%) (平成32年度末)
	都道府県(市町村)の本庁係長相当職に占める女性の割合	22.2% (33.5%) (平成29年)	30% (35%) (平成32年度末)
民間企業 女性の登用	課長相当職に占める女性の割合	10.9% (平成29年)	15% (平成32年)
	係長相当職に占める女性の割合	18.4% (平成29年)	25% (平成32年)
25歳から44歳までの女性の就業率		74.3% (平成29年)	77% (平成32年)
週労働時間60時間以上の雇用者の割合		男性:11.6% 女性:2.6% (平成29年)	5.0% (平成32年)
男性の育児休業取得率	国家公務員	8.2% (平成28年度)	13% (平成32年)
	地方公務員	3.6% (平成28年度)	13% (平成32年)
	民間企業	3.16% (平成28年度)	13% (平成32年)

第2部 施策の基本的方向と具体的な取組

政策領域Ⅰ

あらゆる分野における女性の活躍

- ① 男性中心型労働慣行等の変革と女性の活躍
- ② 政策・方針決定過程への女性の参画拡大
- ③ 雇用等における男女共同参画の推進と仕事と生活の調和
- ④ 地域・農山漁村、環境分野における男女共同参画の推進
- ⑤ 科学技術・学術における男女共同参画の推進

政策領域Ⅱ

安全・安心な暮らしの実現

- ⑥ 生涯を通じた女性の健康支援
- ⑦ 女性に対するあらゆる暴力の根絶
- ⑧ 貧困、高齢、障害等により困難を抱えた女性等が安心して暮らせる環境の整備

政策領域Ⅲ

男女共同参画社会の実現に向けた基盤の整備

- ⑨ 男女共同参画の視点に立った各種制度等の整備
- ⑩ 教育・メディア等を通じた意識改革、理解の促進
- ⑪ 男女共同参画の視点に立った防災・復興体制の確立
- ⑫ 男女共同参画に関する国際的な協調及び貢献

第4次男女共同参画基本計画における成果目標

【第5分野 科学技術・学術における男女共同参画の推進】

- ・ 女性研究者・技術者が働き続けやすい研究環境の整備
- ・ 女子学生・生徒の理工系分野の選択促進及び理工系人材の育成

＜成果目標＞

項目	計画策定時の現状	最新値	成果目標(期限)
研究者の採用に占める女性の割合(自然科学系)	自然科学系:25.4% 理学系 :11.2% 工学系 : 8.0% 農学系 :13.8% 医歯薬学系:24.3% (平成24年)	自然科学系:28.2% 理学系 :15.6% 工学系 : 10.3% 農学系 :21.1% 保健系(医歯薬学系、その他を含む) :34.7% (平成27年)	自然科学系全体で 30% 理学系 : 20% 工学系 : 15% 農学系 : 30% 医学・歯学・薬学系合わせて 30% (科学技術基本計画について(答申)を踏まえた第5期科学技術基本計画(平成28年度から32年度まで)における値)
日本学術会議の会員に占める女性の割合	23.3% (平成26年10月)	32.9% (平成29年10月)	30% (平成32年)
日本学術会議の連携会員に占める女性の割合	22.3% (平成26年10月)	28.8% (平成29年10月)	30% (平成32年)
大学(学部)の理工系の学生に占める女性の割合	理学系:26.4% 工学系:12.9% (平成26年)	理学系:27.8% 工学系:15.0% (平成30年速報)	前年度以上 (毎年度) 10

基本的な考え方

- ✓ いまだ日本に根強く残る“男社会”
- ✓ 女性が抱える困難が解決すべき課題として社会で認識されていない
- ✓ 女性特有の健康上の課題、女性に対する暴力等が解決されずに存続

- ✓ 少子化・人口減少に直面する日本
- ✓ 女性活躍の場の拡大が多様性を生み、生産性向上・経済成長に資する付加価値を生み出す原動力となる

残された女性活躍“以前”の課題の解消

女性が働きがいを持てる就業環境の整備

女性が直面している様々な困難が解消された「フェアネスの高い社会」の構築

安全・安心な暮らしの実現

- 生涯を通じた女性の健康支援の強化
子宮頸がん・乳がん検診の更なる普及、産後うつや女性の更年期への対策支援の促進、低用量ピルの活用等を含む女性の健康保持への理解促進、スポーツを通じた健康増進
- 困難を抱える女性への支援
妊娠した生徒への学業継続に向けた適切な対応、ひとり親家庭等への支援、養育費の履行確保に向けた検討、非正規雇用労働者の待遇改善
- 女性に対するあらゆる暴力の根絶
ワンストップ支援センターの運営の安定化等による性犯罪・性暴力対策の推進、セクハラ根絶に向けた取組の推進、DV被害者への支援の拡充

あらゆる分野における女性の活躍

- 女性活躍に資する働き方の推進、生産性・豊かさの向上に向けた取組の推進
多様で柔軟な働き方、ワーク・ライフ・バランス、テレワークの推進、女性の復職・再就職等の促進に向けた「学び直し」の拡充、女性活躍による地方創生の実現
- 男性の暮らし方・意識の変革
「男の産休」や男性の育児休業等の取得の促進、国家公務員の管理職の人事評価における適切な評価、「“おとう飯”キャンペーン」等の実施による国民の意識の醸成
- あらゆる分野における女性の参画拡大・人材育成
女性活躍推進法の施行後3年の見直しも含めた必要な制度改正の検討、女性活躍情報の見える化の促進、女性役員登用の拡大、メディア分野等における参画拡大、女性の起業への支援の強化、政治分野における男女共同参画の推進に関する法律（平成30年法律第28号）を踏まえた取組の推進

女性活躍のための基盤整備

- 子育て・介護基盤の整備及び教育の負担軽減に向けた取組の推進
待機児童解消や「介護離職ゼロ」に向けた子育て・介護基盤の整備、教育の負担軽減に向けた取組の推進、乳児用液体ミルクの普及に向けた取組の推進
- 性別にとらわれず多様な選択を可能とするための教育・学習の充実
自らのライフ・キャリアについて考える機会の充実に向けた学校教育段階からのキャリア形成に係る学びの充実
- 女性活躍の視点に立った制度等の整備
働く意欲を阻害しない制度等の在り方の検討、男女共同参画の視点からの防災・復興の取組指針の改訂

内閣府の取組

理工チャレンジ

(リコチャレ!) ~女子生徒等の理工系への進路選択を促進~



現状

- ・大学(学部)の理工系の学生に占める女性の割合: 理学系 27.8% 工学系 15.0% (文科省「学校基本調査」平成30年度(速報))
- ・研究者の採用に占める女性の割合(自然科学系): 理学系 15.6% 工学系 10.3% (文部科学省調べ 平成27年)

科学技術・学術活動を活性化するためには、女性研究者・技術者の活躍を促進し、**多様な視点や発想**を取り入れることが不可欠です。

科学技術系の進路への**興味関心や理解を向上**させるための取組を推進し、次代を担う女性の科学技術人材を育成します。

(第4次男女共同参画基本計画より抜粋・加筆)

根拠

- 第4次男女共同参画基本計画 : 第5分野 科学技術・学術における男女共同参画の推進 3.女子学生・生徒の理工系分野の選択促進及び理工系人材の育成
- 女性活躍加速のための重点方針2018 : 3. あらゆる分野における女性の参画拡大・人材育成 (6)科学技術・学術分野における女性活躍の促進
- 科学技術基本計画 : 第4章 科学技術イノベーションの基礎的な力の強化 (1)② i)女性の活躍推進
- 未来投資戦略2018 : 2. AI時代に対応した人材育成と最適活用 2-1. AI時代に求められる人材の育成・活用 (3)新たに講ずべき具体的施策 ii)初等中等教育段階におけるAI教育の強化
- 骨太方針2018 : 第2章 力強い経済成長の実現に向けた重点的な取組 (2)多様な人材の活躍 ①女性活躍の推進
- G7シャルルボワ・サミット : 将来の仕事・AI、人口知能の未来のためのシャルルボワ・共通ビジョン(附属文書)

取組

夏のリコチャレ

- ・夏休み期間中、大学、企業 学術団体等がイベントを実施
- ・内閣府・文科省・経団連がサポート
- ・H30実績 123団体165イベント実施 約24,000名が参加

理工系女子 応援ネットワーク会議

- ・理工系女子応援ネットワークに登録した団体が出席
- ・相互連携に向けた情報共有や取組方針を検討

募集

リコチャレ応援団体

- 理工チャレンジの趣旨に賛同する
- 大学・企業・学術団体等 **748** 団体
- H30.10現在

理工系女子 応援ネットワーク

- リコチャレ応援団体のうち、具体的な支援を行っている団体 **185** 団体
- H30.10現在

ウェブサイト 「理工チャレンジ」

- ・イベント情報
- ・ロールモデル情報
- ・団体からの応援メッセージ



シンポジウム

- ・有識者や実際に活躍する女性研究者・技術者(ロールモデル)による情報発信
- ・関係団体と連携して開催する等

STEM Girls Ambassadorsによる理工系女性人材の育成

調査研究 女子生徒等の理工系分野への進路選択支援に向けた保護者等の理解促進に関する調査研究(H30年度)



理工系分野における女性の活躍推進

夏のリコチャレ2018

- 123団体が165イベントを実施（職場見学、現場見学、工場見学、シンポジウム、サマースクール、実験教室、先輩女性社員との交流等）
- 約24,000名が参加



理工系女子応援ネットワーク会議



- H29年度は47団体・56名が出席
- 事例紹介、取組情報交換、団体間ネットワークワーキング等、今後に向けた連携強化

シンポジウムの開催

- 「進路で人生どう変わる？理系で広がる私の未来2018」
- 内閣府・文部科学省・JSTの共催でH30.6.24実施
- 女子中高生、保護者、中学・高校の教員等、約260名が参加



理解促進に向けた動画

- ロールモデルとなる女性社会人のインタビュー動画
- 理系進路選択への関心を高めるストーリー動画
- 理工チャレンジWebサイト、シンポジウム等で活用



STEM Girls Ambassadors(理工系女子応援大使)による理工系女性人材の育成

女子生徒等の理工系分野への進路選択を促進するため、理工系分野で活躍する多様な女性の姿（ロールモデル）を示すとともに、女子生徒等の理工系進路選択を社会全体で応援する気運醸成を図ることを目的。



主な活動

1. 地方公共団体や学校等において開催されるセミナー、シンポジウムでの講演等
2. 広報誌やWebサイト上でのメッセージ発信
3. その他本事業の趣旨に鑑み相応しい活動

Ambassador一覧（平成30年10月時点）

杉本 雛乃	学生（東京大学工学部4年生・2018ミス・インターナショナル日本代表）
ズナイデン 房子	日本マクドナルド株式会社 上席執行役員 CMO
玉城 絵美	早稲田大学 理工学術院 創造理工学研究科 准教授
中島 さち子	ジャズピアニスト、 東京大学大学院数理科学研究科特任研究員、 (株)steAm代表
山崎 直子	宇宙飛行士
渡辺 美代子	科学技術振興機構 副理事
阿部 玲子	株式会社オリエンタルコンサルタンツグローバル インド現地法人 取締役会長

キックオフ座談会（H30.6.25）



活動のキックオフとして、安倍総理、野田大臣、松山大臣（科学技術政策）、丹羽文部科学副大臣と、意見交換

委嘱状交付式



内閣府特命担当大臣から Ambassadorを委嘱

Webサイト



イベント情報や、女子生徒等へのメッセージを掲載

平成29年度女子生徒等の理工系進路選択支援に向けた意識調査 全体概要

目的: 科学技術・学術活動の活性化には、多様な視点や発想を取り入れることが不可欠であり、女性研究者・技術者の活躍が期待される中、理工系に学ぶ女子学生の割合は低い状況。

対象: 中学2年生男女1,000名ずつ合計2,000名と、その保護者
 <質問票回収数等実績>

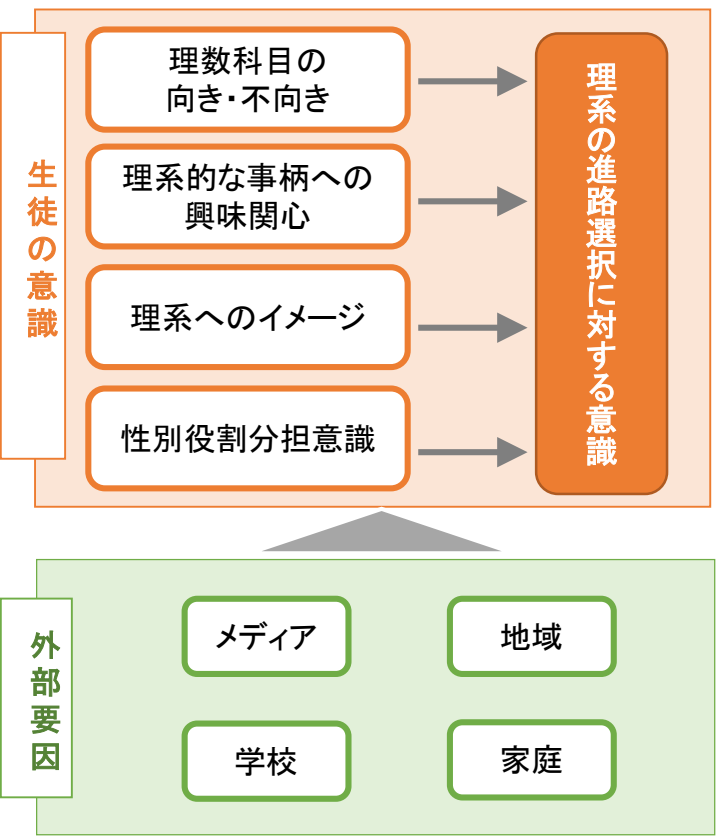
学校・生徒について	保護者について
<ul style="list-style-type: none"> ● 62学級中52学級回収 ● 生徒数 2,226名中 1,731名回収 	4452票配布 1,533票回収

※教育委員会の協力を得て、35都道府県の公立中学校・中等教育学校58校で実施
 ※保護者票については、すべての対象生徒に対し一律で2部配布

女子生徒等の理工系分野への進路選択に向けた施策への示唆を得るため、中学生とその保護者を対象に意識調査を実施。

調査内容: 理系進路選択に対する意識と意識醸成への影響要因を調査

進路選択に対する意識醸成の全体イメージ（仮説）



各外部要因に応じたアプローチ

メディア	自身の進路意向(文理)について「わからない・まだ決めていない」としている女子生徒は、女子の中では比較的テレビ等への接触時間が長い。進路意向の決まっていない生徒に対しては、理系の「職業」を広く知ってもらう手段として、テレビ等を活用することで、生徒が自分の方向性を見定める一助とし、理系タイプであるものの進路を決められない生徒向けには、インターネットや実験教室等の機会も用いてより詳細な情報提供に努めるといったチャンネルの最適化が考えられる。
地域	本調査では都道府県単位で抽出した公立学校のみを対象としているため参考値とする必要があるが、都市に比べると地方の方が理系進路を志向する生徒が男女とも多い傾向がある。中学生全体を把握し、地域に応じたアプローチを検討するにあたっては、更なる調査研究が必要。
学校	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 理系科目を担当する女性教員 理数系科目を女性教員から教わっている女子生徒は、自身を「理系タイプ」と位置付けている割合が高い。進路意向については必ずしも理系寄りにはなっていないものの、女性教員の存在は、一定のロールモデルとして女子生徒の目に映っているとも考えられる。新規の教員希望者を積極的に獲得したり、働きながら育児や介護がしやすい環境整備等が必要。 ◆ 進路についての具体的イメージの提供 理系職種イメージは、「医師」「学者」「研究者」のイメージが強く、有力な進路である「技師・エンジニア」「建築・設計」「IT系」等の認知度が低いことから、理系進学の前にある理系の進路について、メディア活用と併せて幅広い情報提供が必要。
家庭	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 保護者の意識付け 保護者の最終学歴が理系の場合、その子も理系進路を志向する割合が高く、家庭での接し方や提供する情報等も、「進路」に関する重要な情報である。保護者から子に対し、進路に関する情報をどのように提供するか、子の進路選択意識の阻害要因とならないための策が必要。 ◆ 幼年期から科学に触れる機会の創出 幼年期に科学に触れる機会を持つことは、特に女子生徒について、その後の理科への得意意識や学習意欲獲得に繋がっている可能性があるため、公的な後押し等が望まれる。

①メディアとの接触状況

女子生徒は、ゲームや新聞への接触時間が男子に比べて短く、雑誌や読書のへ接触時間が男子に比べて長い。また、女子生徒のうち、自身の進路意向について「わからない・まだ決めていない(迷っている)」とする者は、女子の中では比較的テレビやゲームへの接触時間が長い。

②地域と進路志向の関係

本調査については都道府県単位での抽出を行っていること、また公立学校のみを対象としているという前提があり、参考値として理解する必要があるが、都市に比べると地方の方が「理系」の進路を志向する生徒が多い。(男女ともにあてはまる)

③生徒が在籍する学校と進路志向

理科または数学の教科担任が女性の場合は、そうでない場合と比較して理系タイプの女子生徒の割合が高い。女子生徒については、学校における男女共同参画の状況と「夫は外、妻は内」という考え方への肯定の割合に大きな関連はないが、全体として、理科や数学が得意な生徒や授業に積極的な生徒は男子の方が多い、というイメージが、男女ともに強い。

④家庭・保護者と進路志向

保護者の最終学歴が理系の場合、その子も理系の進路を志向する割合が高い。ただし、女子生徒の進路志向に限ってみると、男性保護者の最終学歴に比べ、女性保護者の最終学歴の方が、影響が強いものと考えられる。なお、小学校入学前に、親による「科学館」等への訪問機会が設けられた生徒は、理科の成績(自己評価)が高い傾向があることも判明した。

理工系分野における女性活躍推進に向けた取組（内閣府）

調査研究の提言（抜粋・要約）

理系職種のイメージは、「医師」「学者」「研究者」のイメージが強く、「技師・エンジニア」「建築・設計」「IT系」等の認知度が低いことから、理系進学の前にある理系の進路について、メディア活用と併せて幅広い情報提供が必要。

進路意向の決まっていない生徒に対しては、理系の「職業」を広く知ってもらう手段として、テレビ等を活用することで、生徒が自分の方向性を見定める一助とし、理系タイプであるものの進路を決められない生徒向けには、インターネットや実験教室等の機会も用いてより詳細な情報提供に努めるといったチャンネルの最適化が考えられる。

家庭での保護者と子の間での接し方や提供する情報等も、「進路」に関する重要な情報であり、保護者から子に対し、進路に関する情報をどのように提供するか、子の進路選択意識の阻害要因とならないための策が必要。

今後の取組

〇多様なロールモデルによる理解促進

女子生徒等のロールモデルとなる理工系分野で活躍する女性による組織体を立ち上げ、講演会等を通して多様な女性の姿（ロールモデル）を見せるとともに、社会全体で応援していく気運の醸成する。

〇職業等の情報発信

理工系分野の知識を活用していると認識されにくい職業（デザインやヘルスケアといった身近な商品に貢献している職業等）に関する情報等、理工系分野に対する認識・理解を拡大する情報を、対象の生徒に届きやすいチャンネルを使って実施する。

〇保護者等への意識付け

保護者や教員等を対象に、理工系進路選択に関する情報発信を行い、女子生徒等の理工系進路選択に影響を与える周囲の理解も促進する。