

研究開発分野における女性活用～イノベーション力向上と女性消費対応～

1. 注目される女性の活躍推進と現状

- 現政権は「女性の活躍推進」を成長戦略の柱の1つに位置づけている。少子化・高齢化により労働力人口が縮小していく中で、大きな潜在労働力である「女性の力」を最大限活用することが喫緊の課題として挙げられており、企業などにおいても女性が力を発揮できる環境を整えるための動きが活発化している。
- 政府は、「2020年に女性の就業率(25歳から44歳)を73%にする」「社会のあらゆる分野で2020年までに指導的地位に女性が占める割合を30%以上とする」などの数値目標を掲げており、多面的な施策を展開している(図表1-1)。
- 女性の就業率は2009年の66.1%(2010年閣議決定時)から2014年は70.7%と堅調に高まってきている。国際比較をしても世界トップレベルの北欧諸国などに比べると大きな差はあるものの、その他の先進国とは遜色ないレベルまで上がってきている(図表1-2)。
- 一方で、指導的地位に占める女性の割合については、2012年時点で11.1%と過去と比べても伸び悩んでおり、主要先進国の中では、韓国と並び低水準にある(図表1-3)。
- また、女性の活躍が進んでいない分野の1つとして、科学技術分野があげられる(図表1-4)。女性研究者比率をみても、他国と比較して低い水準にある。政府は、大学や公的研究機関で自然科学系全体での女性研究者の採用割合を30%まで高めることを目指しており、近年取り組みが加速されつつある。

図表1-1 女性活用の目標と支援施策

2020年までの目標

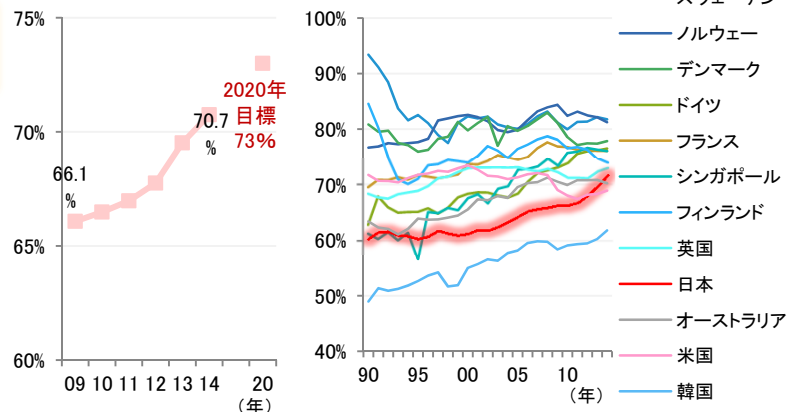
- 25～44歳の女性就業率を73%に
- 指導的地位に占める女性の割合を30%に

(3本柱で総合的に支援施策を展開)

1. 女性の活躍推進や仕事・子育て等の両立支援に取り組む企業に対するインセンティブ付与
助成金、税制上の措置、好事例の顕彰、女性登用状況の開示促進など
2. 女性のライフステージに対応した活躍支援
継続就業支援(育児休業や短時間勤務など多様な働き方促進、男性の育児参加促進)、再就職支援(育児等でブランクがある女性へのスキルアップ支援など)など
3. 男女が共に仕事と子育て等を両立できる環境の整備
ワークライフバランス推進(テレワークの普及、労働時間法制見直しなど)、待機児童解消加速化(保育の受け皿の確保)、女性就労に中立的な税制・社会保障制度の検討など

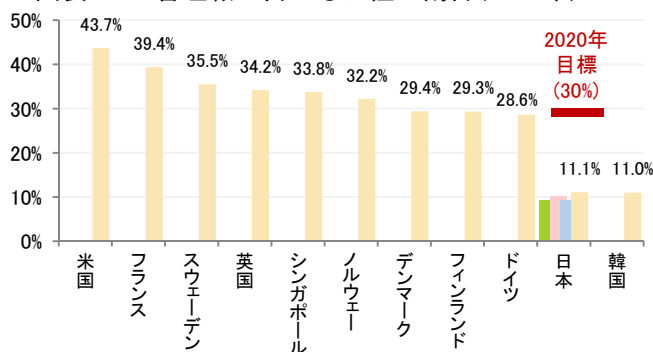
(備考)内閣府男女共同参画局資料により作成

図表1-2 各国の女性の就業率(25-44歳)



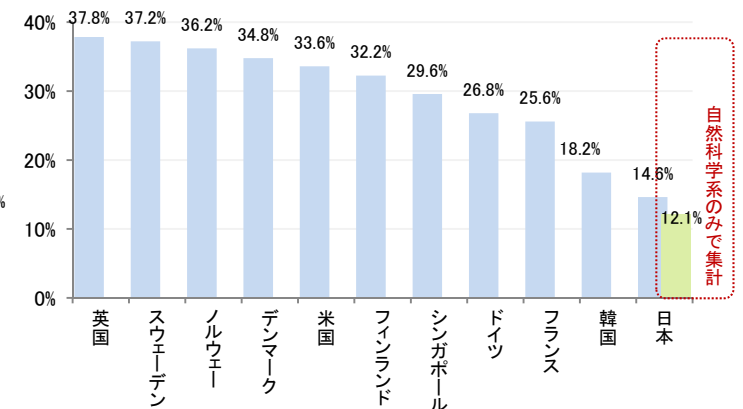
(備考)1. 総務省「労働力調査」、Euromonitorにより作成
2. 左図と右図は出所が異なるため若干数値が異なる。どちらも女性就業者数/女性人口

図表1-3 管理職に占める女性の割合(2012年)



(備考)1. 独立行政法人 労働政策研究・研修機構「データブック国際労働比較」により作成
2. ここでは管理職は、管理的職業従事者(会社役員、企業の課長相当職以上、管理的公務員等)をいう。管理的職業従事者の定義は国によって異なるため単純比較は難しい
3. 日本は、2000年、2004年、2008年、2012年の推移

図表1-4 各国の女性研究者の割合(2013年もしくは直近年)

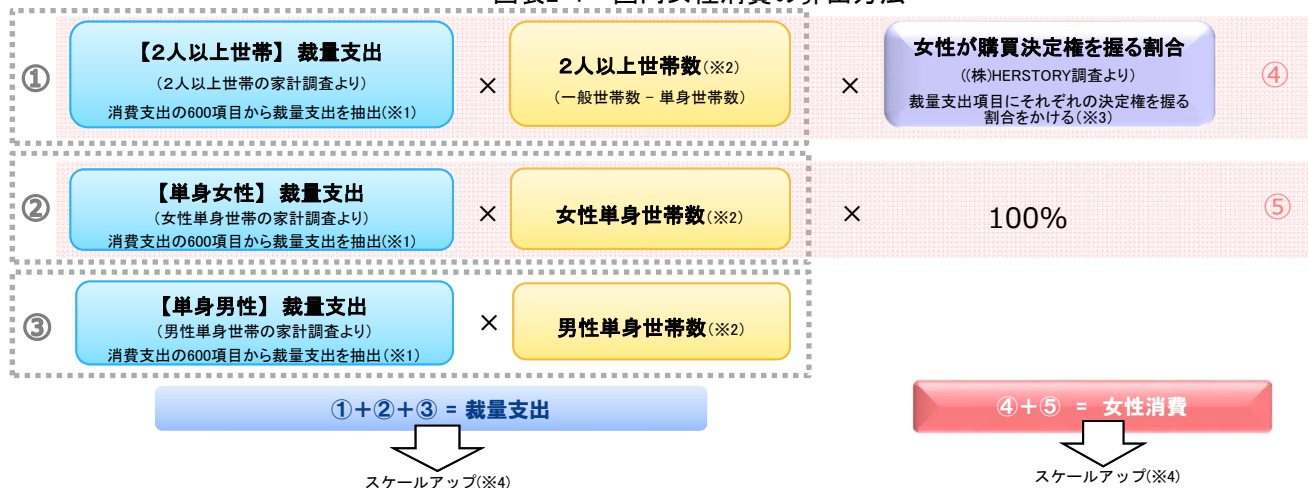


(備考)1. OECD “Main Science and Technology Indicators”、National Science Foundation “Science and Engineering Indicators 2014”により作成
2. 人文科学・社会科学分野の研究者を含む
3. 米国については、科学者(Scientists)における女性割合(人文科学の一部、社会科学を含む)。技術者(Engineers)を含んだ場合、全体に占める女性科学者・技術者割合は、27.5%

2. 女性が決定権を握る消費① ～国内女性消費は120兆円～

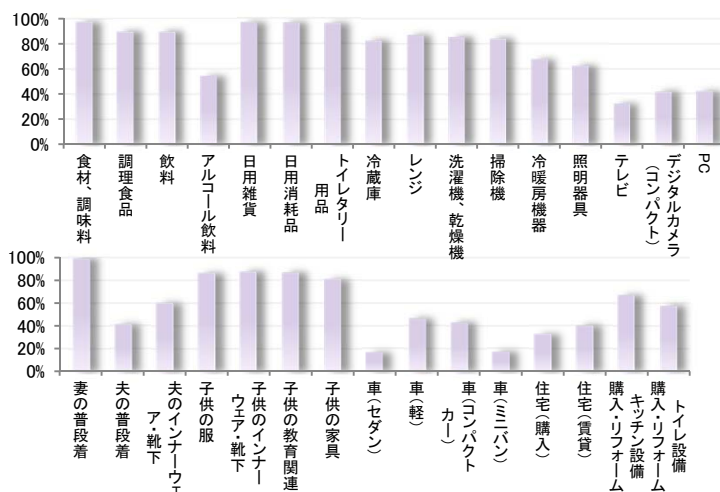
- 女性活用は労働力の確保という側面だけでなく、企業にもメリットをもたらすものであると思われる。
- 一般的に、消費は女性がコントロールすることが多いと言われている。家庭において、女性の購買決定権を握る割合が高いものとしては、女性自身が使うもののほか、日用品、子供関連、家事に関連した家電などが挙げられる(図表2-2)。消費の決定権の多くを握る女性のニーズに対応していくためにも、女性の活用を促進することは重要であろう。
- そこで当行では、家計調査と世帯数調査で「裁量支出」を算出し、それに品目別の女性が購買決定権を握る割合をかけて、「女性が購買決定権を握る消費額」(以下、女性消費)を算出した(図表2-1、2-2)。算出に際して、単身世帯による支出額も考慮しており、女性単身世帯による消費は女性が100%購買決定権を持っていることを前提としている。上記の方法で算出した女性消費は、2013年時点で120兆円である。裁量支出の65%を占め、家計消費全体に占める割合は51%である(図表2-3)。
- 時系列で見ると、裁量支出自体の割合は減少傾向にある一方で、「裁量支出に占める女性消費の割合」(以下、女性消費の割合)は増加傾向にある(図表2-3)。

図表2-1 国内女性消費の算出方法



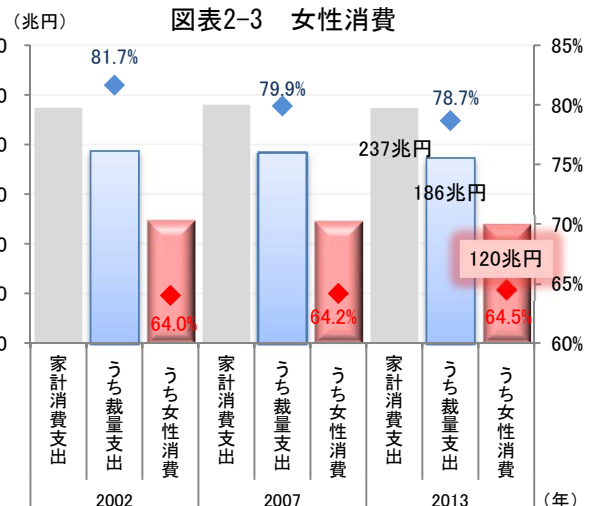
- ※1 ポストンコンサルティンググループ(BCG)Michael J. Silverstein氏提供の裁量/非裁量支出分類方法を参考(非裁量支出には、光熱・水道費、保健医療サービス、自動車維持費、ガソリン、各種保険料などが含まれる)
- ※2 国立社会保障・人口問題研究所「日本の世帯数の将来推計」を使用
- ※3 家計調査項目に対応する品目別の女性が購買決定権を握る割合がない場合は、当行の判断により、当該項目に近い項目を(株)HERSTORY女性のあした研究所調査データから選んでいる
- ※4 2人以上世帯・男女単身世帯の1世帯当たりの年間平均家計消費支出に各世帯数をかけたものの合計を、SNAの国内家計消費支出(名目、持ち家の帰属家賃除き)に一致させる形でスケールアップ。同じ倍率を裁量支出、女性消費にもかけている (備考)日本政策投資銀行作成

図表2-2 品目別、女性が購買決定権を握る割合(2008年)



- (備考) 1. (株)HERSTORY 女性のあした研究所調査データより作成
2. 既婚世帯の女性が対象の調査
3. 代表的な項目を抜粋

図表2-3 女性消費

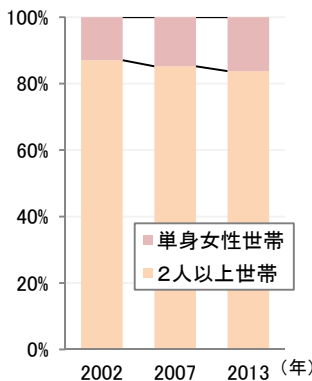


- (備考) 1. 総務省「家計調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の世帯数の将来推計」(2002年には2003年10月推計、2007年には2008年3月推計、2013年には2013年1月推計を使用)、(株)HERSTORY女性のあした研究所調査データ、Euromonitorにより作成
2. ◆:家計消費に占める裁量支出割合、◆:裁量支出に占める女性消費割合

3. 女性が決定権を握る消費② ～国内：2人以上世帯と単身世帯にわけて考察～

- 女性消費を世帯種類別に見ると2人以上世帯の割合が大きいものの、近年では単身女性世帯数が他の世帯数よりも大幅に伸びており、ウェイトも増加している。そこで、女性消費の割合が増加している背景を2人以上世帯と単身世帯に分けて考察する(図表3-1)。
- まず、2人以上世帯の支出において、裁量支出が減っている中で、女性が購買決定権を握る割合が高い財・サービスについては、「減少幅が小さい」もしくは「支出額が変わらない」傾向がみられ、女性消費の割合が上昇している要因としてあげられる。
- 単身世帯においては、(i)世帯数が女性の方が男性より伸びが高いこと(ii)1世帯当たりの平均家計消費の減少幅が女性の方が男性より小さいこと、これらの2つの要因により裁量支出の伸びは女性の方が高くなっている(図表3-2)。これが女性消費の割合が上昇している要因の1つといえよう。
- (i)を世代別にみても、男性と比較して、女性は70代以上、30・40代以上での伸びと20代での減少幅が小さいことが、世帯数伸びの高さに寄与している(図表3-3)。
- (ii)女性の方が減少幅が小さく男女差が縮小している主な要因としては、男女の所得(勤労世帯)の差が縮小していることが考えられるが、男性世帯数において20代の減少幅が大きいことなどにより単身世帯に占める勤労者が多い世代の比率が低くなっていることも要因であると思われる(図表3-3、3-4、3-5)。
- なお、女性の消費性向は一般的に男性よりも高い。年収別消費性向をみても、同等の年収であっても女性の方が男性よりも消費意欲が高いことがみてとれる(図表3-6)。

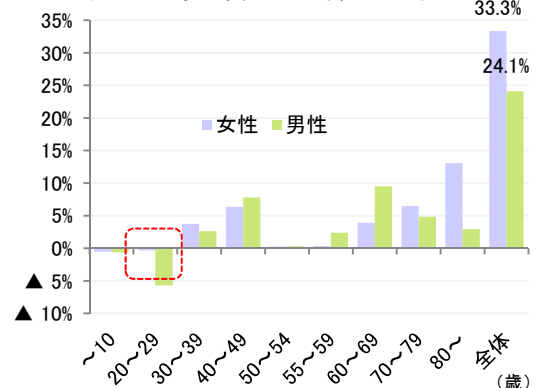
図表3-1 女性消費の世帯種類別割合



図表3-2 世帯別裁量支出の増減要因

2013年/2002年	2人以上世帯	単身世帯(女)	単身世帯(男)
世帯数 ①	▲ 2.7%	▲ 33.3%	▲ 24.1%
1世帯当たり平均家計消費 ②	▲ 5.1%	▲ 3.1%	▲ 12.1%
裁量支出割合 ③	▲ 3.8%	▲ 4.8%	▲ 2.9%
裁量支出 ①*②*③	▲ 7.4%	▲ 21.5%	▲ 4.6%

図表3-3 男女単身世帯数増加率への世代別寄与度(2013年/2002年)

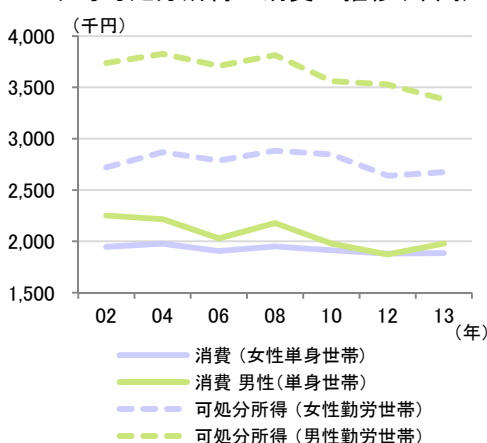


(備考) 図表3-1、3-2

- 総務省「家計調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の世帯数の将来推計」、(株)HERSTORY 女性のあした研究所調査データ、Euromonitorにより作成
- 裁量支出はスケールアップ後

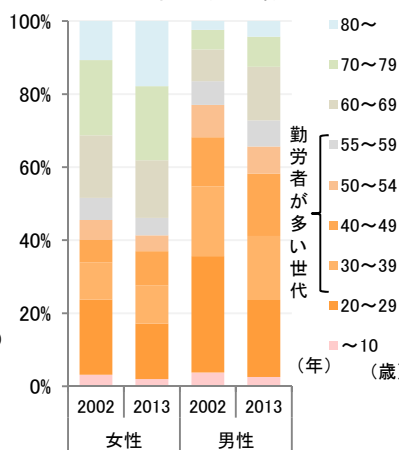
(備考) 国立社会保障・人口問題研究所「日本の世帯数の将来推計」により作成

図表3-4 男女単身世帯の1世帯当たり平均可処分所得・消費の推移(年間)



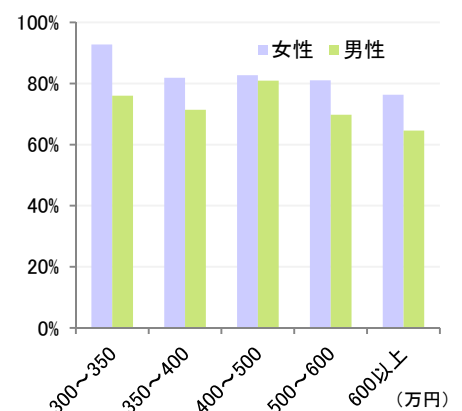
(備考) 総務省「家計調査」により作成

図表3-5 男女単身世帯の世代別内訳



(備考) 国立社会保障・人口問題研究所「日本の世帯数の将来推計」により作成

図表3-6 年収別消費性向(男女単身世帯のうち勤労世帯)

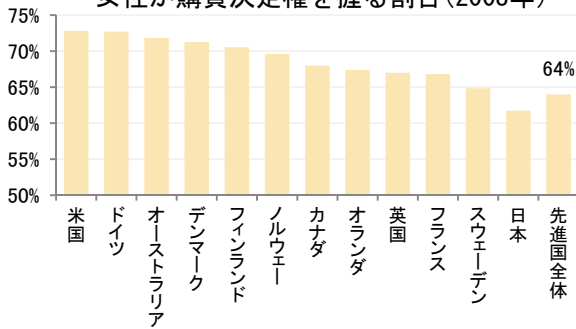


(備考) 総務省「平成21年全国消費実態調査」により作成

4. 女性が決定権を握る消費③ ～国際比較：購買決定権を握る割合は海外諸国の方が高い～

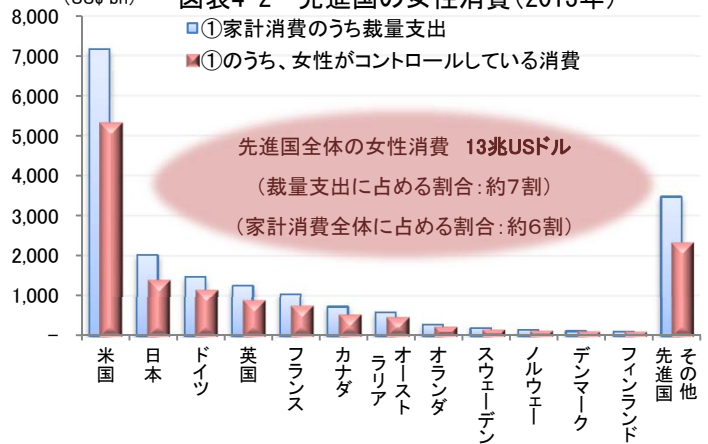
- 次に海外諸国の女性消費についてみる。ポストンコンサルティンググループ(BCG)によると、各国の女性が購買決定権を握る割合(当行とは算出方法が異なる)は、先進国平均で64%(2008年時点)であり、主要先進国は日本よりもさらに高い割合となっている(図表4-1)。
- 海外諸国についても、足元の女性消費を算出した。各国のSNAの家計消費とBCG提供の女性が購買決定権を握る割合(2008年の各国実績値と2018年の先進国全体の予測値)が算出のベースである(図表4-3)。2013年時点において先進国全体では、推定約13兆USドルである(図表4-2)。先進国全体の裁量支出の約7割を占め、家計消費全体に占める割合は約6割である。
- 続いて、各国の女性消費の割合が将来どのように推移するかについて考察する。図表4-4は、各国の女性が購買決定権を握る割合と就業人数に占める女性の割合の関係を示すものである。国ごとに文化などの違いがあるため、単純な比較は難しいものの、総じて高い相関関係があることがわかる。
- 主要先進国と比して、日本は今後、より高い女性の労働参加の伸びが期待されることから、女性消費の割合も他国に比べ上昇幅が大きくなるポテンシャルがあるといえよう(図表4-5)。

図表4-1 先進国の裁量支出における女性が購買決定権を握る割合(2008年)



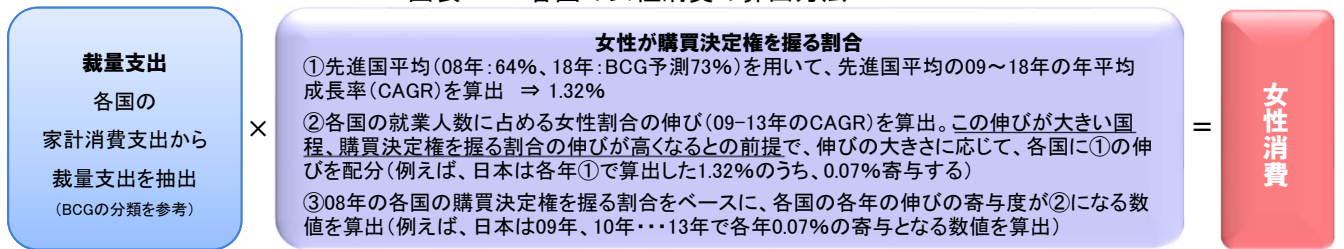
(備考) 1. BCG提供データにより作成
 2. 先進国: 上記12国、オーストリア、ベルギー、クロアチア、チェコ、ギリシャ、アイスランド、アイルランド、イタリア、スペイン、ポルトガル、スイス、イスラエル、韓国、香港、ニュージーランド
 3. 前ページで示した当行算出方法とは異なる方法で算出

図表4-2 先進国の女性消費(2013年)



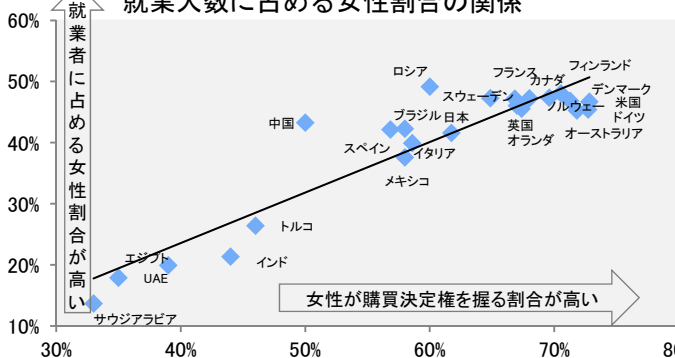
(備考) 1. Euromonitor, BCG提供データを基に当行算出
 2. 家計消費には名目数値を使用。帰属家賃は除いている

図表4-3 各国の女性消費の算出方法



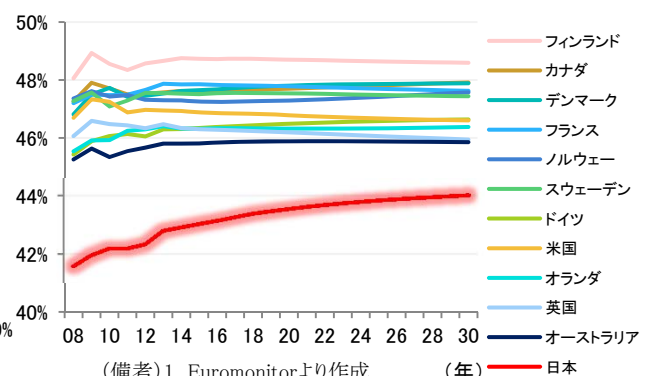
(備考) 1. 日本政策投資銀行作成 2. 各国の家計消費支出(SNAベース)、就業人数はEuromonitorデータを使用

図表4-4 女性が購買決定権を握る割合と就業人数に占める女性割合の関係



(備考) 1. BCG提供データ, Euromonitorにより作成
 2. 2指標とも2008年のデータを使用
 3. 就業率は全年齢を対象としている

図表4-5 各国の就業人数に占める女性の割合

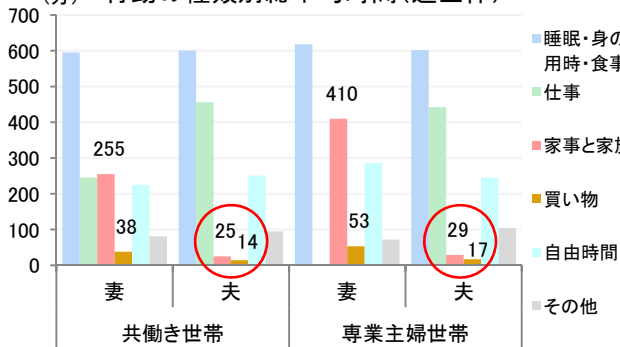


(備考) 1. Euromonitorより作成
 2. 全年齢を対象としている
 3. 2015年以降はEuromonitor予想

5. 女性が決定権を握る消費④ ～女性の労働参加と女性消費～

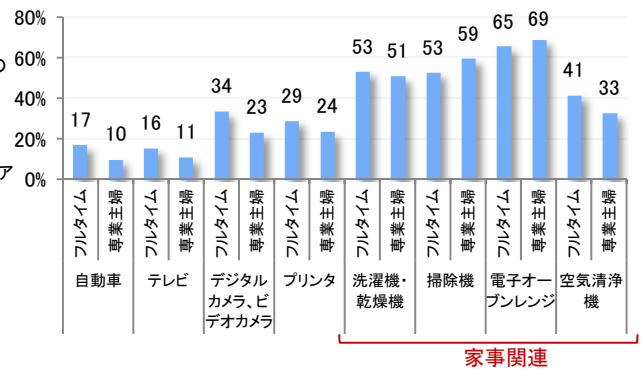
- 女性の労働参加が進むと女性消費が増えるのには、3つの理由が挙げられる。
- 従来、家庭において女性が購買決定権を握る割合が高いのは、女性自身が使うもの以外では、食品、日用品、家事に関連する家電、子供に関する分野であった。このような分野は専業主婦世帯が多い(2013年時点で約4割、夫が雇用者である世帯ベース)からこそ購買決定権を握る割合が高いと思われるが、共働きか否かに関わらず夫の家事関連にかかる時間はほぼ変わらず、妻が家事関連の大部分を行っている(図表5-1)ことから、今後も引き続き家事や子供に関する分野の購買決定権は女性が持ち続ける可能性が高い(図表5-4、5-5)。図表5-2をみても、家事関連の耐久消費財については、妻の職の有無により、決定権を握る割合が大きく変わっていないことがわかる。
- なお、海外諸国を見ても、家事・家族ケアにかかる時間は夫より妻の方が長くなっている(図表5-3)。
- 一方で、自動車、家事に関連のない家電、住宅など、足元で購買決定権を握る割合が高くないものに関しては、女性が収入を得ることにより、発言権が高まる可能性がある(図表5-4、5-5)。図表5-2をみると、自動車、テレビなどはフルタイム労働に従事する妻の方が、専業主婦よりも購買決定権を握る割合が高くなっていることがわかる。
- また、自身で収入を得ることにより、自身のための購買行動も増加すると考えられる。以上のことから、女性の労働参加が進むと女性が購買決定権を握る割合が高まると推察される(図表5-5)。

図表5-1 共働き/専業主婦世帯における行動の種類別総平均時間(週全体)



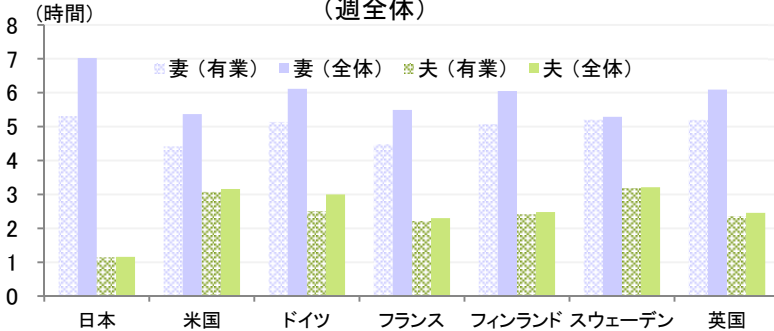
(備考) 1. 総務省「平成23年社会生活基本調査」により作成
2. 「夫婦と子供の世帯」で集計

図表5-2 働く妻と専業主婦の項目別購買決定権を握る割合



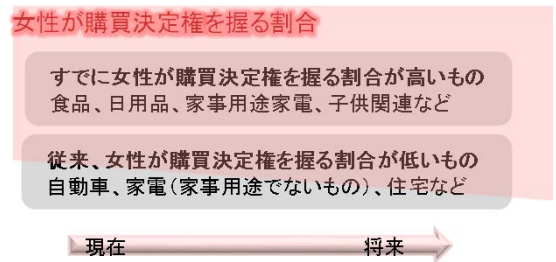
(備考) 1. 博報堂こそだて家族研究所「ママのワークスタイルと消費」により作成
2. 数字は2012年時点

図表5-3 各国の夫・妻が家事と家族ケアにかかる時間(週全体)



(備考) 1. 総務省「平成23年社会生活基本調査」により作成
2. 末子が6歳以下(日本、米国は5歳以下)の夫・妻が対象

図表5-4 将来の女性が購買決定権を握る割合



(備考) 日本政策投資銀行作成

図表5-5 女性の労働参加により購買決定を握る割合が高まる理由

1. 従来、女性が購買決定権を握っていたもの(家事・子供に関連するものなど) → **変わらない**
2. 従来、夫が購買決定権の多くを握っていたもの(自動車、住宅など) → **高まる**
3. 妻自身のための買い物 → **高まる**

(備考) 日本政策投資銀行作成

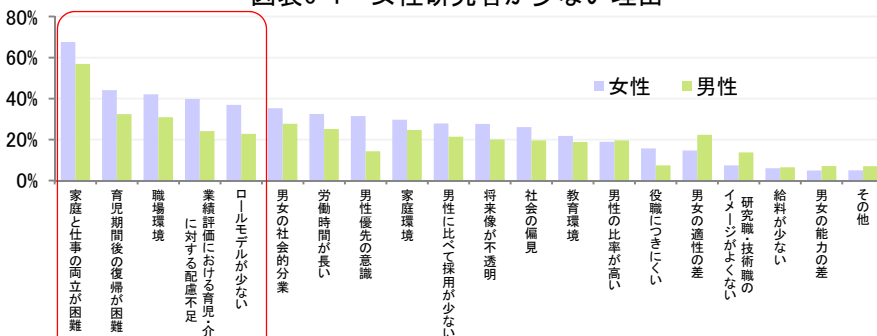
6. 研究開発分野における女性人材の活用

- 次に研究開発分野における女性人材活用状況を見る。研究職は、「家事と仕事の両立が困難」「育児期間後の復帰が困難」「職場環境」「業績評価における育児・介護に対する配慮不足」「ロールモデルが少ない」といった背景があり、女性の活用が進んでいない職種の1つである(図表6-1)。女性研究者の数は増加傾向にあるものの(図表6-2)、海外諸国と比べて女性研究者の割合は低く(図表1-4)、特に企業においてその割合は低くなっている(図表6-3)。
- 研究開発分野での女性の活用は、近年低下傾向にある研究開発効率の向上および産業の高付加価値化の一助となる可能性がある(図表6-4)。価値観・経験・視点・スキルなどにおける多様性はイノベーションの可能性を高めるといわれているが、ジェンダーバランスの確保も多様性を高める1要素であろう。従業員の50%~60%が同性で構成されている企業は、90%~100%が同性の従業員で占める企業よりも、2倍近くイノベーションが起こりやすいとの研究(※1)もある。また、研究開発チームにおけるジェンダーダイバーシティとイノベーションを起こす可能性の関係について検証した研究(※2)では、前者が高まれば、後者が飛躍的に高まるとの結果もみられる。
- 購買決定権の多くを握る女性のニーズを捉えた製品・サービスを提供していくといった観点からも、商品企画やマーケティングなどの分野に加えて、より上流の研究開発分野においても、女性ならではの視点からきめ細やかにニーズを把握したり、潜在ニーズを研究開発に反映させるために女性人材の活用が必要になってくるのではないだろうか(図6-5)。例えば、女性ならではの経験(出産・育児など)、スキル(例えば、丁寧さ)、女性ニーズへの感性的な理解などが、研究開発段階で活かされているとの事例がみられる。

※1 Østergaard, C. R., Timmermans, B., & Kristinsson, K. (2009). "Beyond Technological Diversification: The Impact of Employee Diversity on Innovation." Danish Research Unit for Industrial Dynamics, Department of Business Studies, Aalborg University, DRUID Working Paper No.09-03.

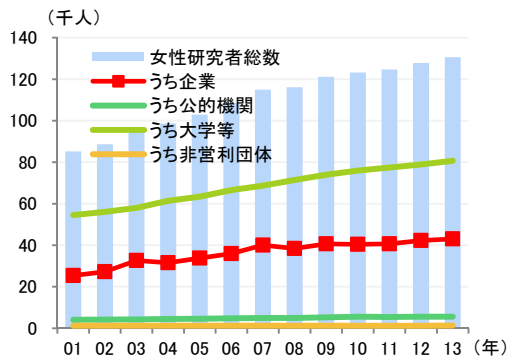
※2 Diaz-Garcia, C., Gonzalez-Moreno, A., & Saez-Martinez, F.J. (2013). "Gender diversity within R&D teams: Its impact on radicalness of innovation." Innovation: Management, Policy & Practice 15, 149-160. (注)※1,※2の研究ともに、「イノベーション」は、ラディカルイノベーション(革新的なもの)を指す。

図表6-1 女性研究者が少ない理由



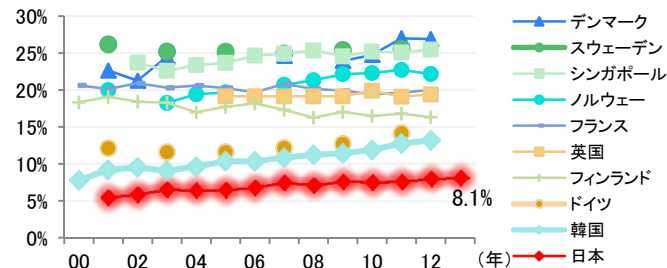
(備考) 男女共同参画学協会連絡会「第三回 科学技術系専門職の男女共同参画実態調査(2013)」により作成

図表6-2 女性研究者数の推移



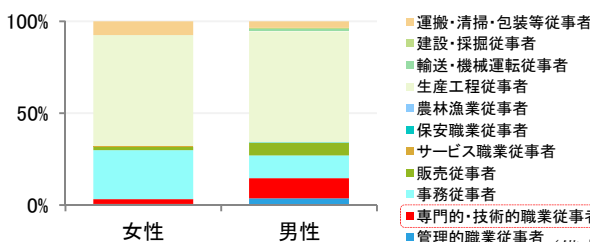
(備考) OECD "Main Science and Technology Indicators"により作成

図表6-3 企業における女性研究者割合の推移(国際比較)



(備考) OECD "Main Science and Technology Indicators"により作成

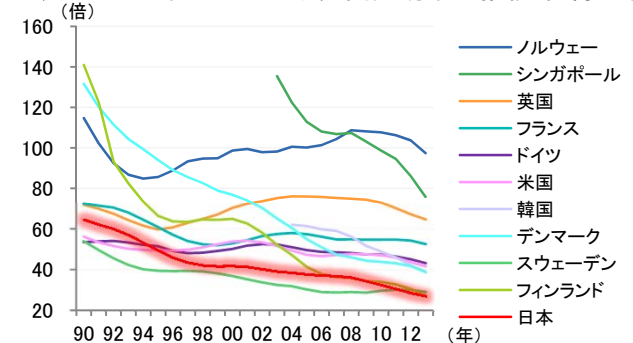
図表6-5 職業別就業者数割合(製造業・2013年)



- (備考) 1. OECD "Main Science and Technology Indicators"により作成
 2. 各国の企業部門の生産付加価値と研究開発費(PPPドルベース)を使用
 3. 一部の国で研究開発費が欠落している年があるが、その場合、前後1年の平均を使用
 4. 研究開発効率は、5年間の累積生産付加価値/その前の5年間の累積研究開発費で算出

(備考) 総務省「労働力調査」により作成

図表6-4 企業における研究開発効率の推移(国際比較)



7. 女性研究者を増やす取り組み～海外諸国と比較して～

- 女性研究者を増やす取り組みを海外と比較してみる。比較対象としては、女性研究者割合が高い米国、EUの取り組みについて取り上げる。
- 日本では、女性研究者支援に本格的に取り組み始めたのは2006年の第3期科学技術基本計画策定以後である。一方で、米国や北欧では1980年～1990年代から支援に取り組んでいる。EU全体としては、2000年前後からである。
- 日本では、ワークライフバランスに配慮した女性研究者も働きやすい研究環境を整備するなど、まず数を増やすことが中心の施策となっている。一方、米国では、女性の研究力向上・意思決定職などの上位職へのキャリアアップに焦点が当てられていることが特徴となっており、EUでは、平等な助成金の配分・公正な査読システムの構築、上位職に就くまでの評価・昇格工程を問題にしているなど、日本よりも踏み込んだ取り組みを行っている。
- また、日本、海外ともに大学・公的機関が対象となった施策が多い中、EUでは、産業界での女性研究者活躍を促進する取り組みを行っていることが特徴となっている。女性研究者の数を増やすため、欧州委員会の要請のもとWIR(Women in Industrial Research)エキスパートグループが2002年に立ち上げられ、産業界における女性研究者の国別統計による現状分析、女性研究者が活躍できているグッドプラクティス企業(意識改革、採用、ネットワーキング、メンタリング、ワークライフバランスにおける取り組みなどに焦点)を例示することなどによって、女性の潜在力を最大限に利用し、競争力に繋げていくためのアイデアを企業に与えている。
- 多くの国において、大学・公的機関に比べて、企業部門での女性研究者比率は低い傾向にある。EUは当時、研究開発費を大幅に増加させる目標(対GDP比:2000年 1.9%から2010年 3%)を掲げており、そのためには研究者を増やす必要があったこと、また、労働人口が縮小する中でグローバル競争に勝ち抜くためにはより優秀な人材を獲得する必要があった。そのような中、研究開発の5割以上を担う企業部門で、女性活用が圧倒的に後れていた状況に対し危機感をもって取り組み始めた。
- 研究開発の7割以上を企業部門が行っている日本にとっては、この取り組みに学べるところがあるのではないだろうか。WIRエキスパートグループが例示しているグッドプラクティス※に学べることはあるであろうし、先進的な取り組みをしている国内企業のグッドプラクティスを示していくことにより、企業に気付きを与え、自ら取り組みを行うよう促進していくこともできるだろう。また同時に、そのような取り組みを行う企業に対して、大学・公的機関同様に政府の支援を広げていくことも一つの手段であろう。さらには、統計などによってアジア諸国との比較を行い、アジアにおける日本の女性活用の状況がどのレベルにあるのかを示すなどの取り組みも有効なのではないかと思われる。

※ “WIR Study: Analysis of statistical data and good practices of companies”、“WIR brochure: Good practices in companies across Europe”などで開示

図表7-1 女性研究者支援施策（国際比較）



(備考) 各種資料により作成

8. 日本企業への示唆

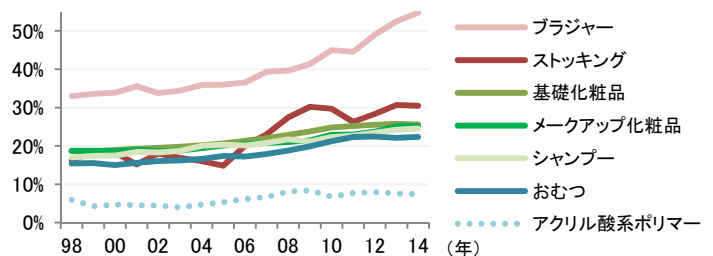
- 日本の女性研究者の割合は前述の通り低く、製造業全体では足元7.9%となっている。しかし、女性が主な最終ユーザーであると考えられる分野では、女性研究者の割合が高い。例えば、化粧品関連分野においては、全体に占める割合も高く、過去と比べても割合が大幅に増加していることがわかる(図表8-1)。このような分野においては、女性の活用は進んでいるということが言える。また、活用だけではなく、その先の活躍についても考察するために特許に着目してみる。「特許に記載された発明者」(以下、発明者)における女性割合をみると、化粧品関連については、女性研究者割合に比べると、25%前後と低めではあるが、時系列でみると高まっていることから、女性の活躍も進んでいると考えられる(図表8-2)。
 - 同様に、下着類分野をみても、研究者数自体は少ないものの女性研究者割合が高く、発明者の女性割合(ブラジャー、ストッキング)も高いことから、女性が主な最終ユーザーである分野では、女性が活躍しやすいということが言えるのではないだろうか(図表8-1、8-2)。
 - 次に、子供関連分野の1つとして紙おむつを取り上げてみる。紙おむつに関連する特許を、原料であるアクリル酸系ポリマー(※)と紙おむつの特許に分けてみると、前者の発明者の女性割合は近年8%前後で推移しているのに比べ、よりユーザーに近い後者は20%強で推移している。
 - このように、女性自身が最終ユーザーである分野、また子供関連など女性が購買決定権をもっている分野においては、女性の活用、活躍が進んでいるといえる。
 - 一方で、機械などの加工組立分野では、女性研究者の割合の低さが目立つ(図表8-1)。今後女性が購買決定権を握る割合が高まると考えられる分野(家事に関連しない家電、自動車など)においても、割合は低く過去と比較しても大きく増加していない。女性のニーズを研究開発段階でも反映していくためにも、これらの分野での女性研究者の増加が期待される。
 - まずは、現在活躍できている上記のような分野から女性研究者のロールモデルを作っていく、女性ならではの視点を活かして成功した研究開発例などを増やしていくことなどにより、女性の活用が後れている分野で女性研究者が増えていくきっかけとなっていくことができるのではないだろうか。
- ※ アクリル酸系ポリマーの特許には、SAP(高分子吸収材)関連が代表的なものとしてあり、紙おむつ用途以外のものも含まれる。

図表8-1 産業別女性研究者の割合(製造業)

	2008年	2014年	2014年 女性研究者数
製造業	7.3%	7.9%	36,580
食料品製造業	27.2%	28.8%	3,891
繊維工業	10.4%	12.6%	682
下着類製造業	42.4%	53.1%	78
パルプ・紙・紙加工品製造業	12.3%	15.3%	263
印刷・同関連業	11.2%	15.9%	339
医薬品製造業	21.0%	25.0%	5,841
化学工業	10.2%	14.9%	5,310
総合化学工業	7.2%	10.7%	1,716
油脂・塗料製造業	10.7%	14.2%	1,217
その他の化学工業	14.4%	21.9%	2,378
化粧品・歯磨き・その他の化粧品用調整品製造業	31.9%	41.2%	1,401
石油製品・石炭製品製造業	6.9%	8.0%	152
プラスチック製品製造業	8.8%	7.9%	657
ゴム製品製造業	4.7%	6.7%	437
窯業・土石製品製造業	5.9%	7.1%	429
鉄鋼業	2.0%	3.7%	184
非鉄金属製造業	4.1%	5.9%	370
金属製品製造業	2.2%	4.8%	279
はん用機械器具製造業	3.0%	3.9%	598
生産用機械器具製造業	2.5%	3.0%	832
業務用機械器具製造業	6.3%	8.1%	4,071
電子部品・デバイス・電子回路製造業	4.3%	4.7%	1,799
電気機械器具製造業	3.9%	5.1%	2,118
情報通信機械器具製造業	7.0%	5.7%	5,341
送達用機械器具製造業	2.6%	3.3%	2,219
その他の製造業	22.6%	11.1%	768

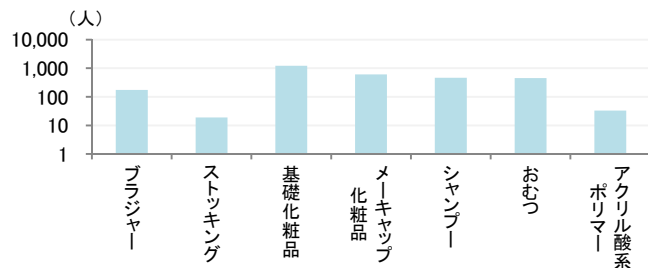
(備考)総務省「科学技術研究調査」により作成

図表8-2 分野別女性発明者の割合



- (備考) 1. (株)三菱総合研究所提供データにより作成
 2. 公開特許公報の発明者に1回以上記載されていれば1人としてカウント(同年に2回以上記載されていても1人とカウント)
 3. 1994年以降の各年の発明者を男女別に分類し、過去5年の女性発明者数合計/過去5年の男女発明者合計で算出
 4. 男女の判別は名前によるもので、当行独自に行っている(外国名は集計の対象外としている)

(参考) 分野別女性発明者数(2008~2012年の合計)

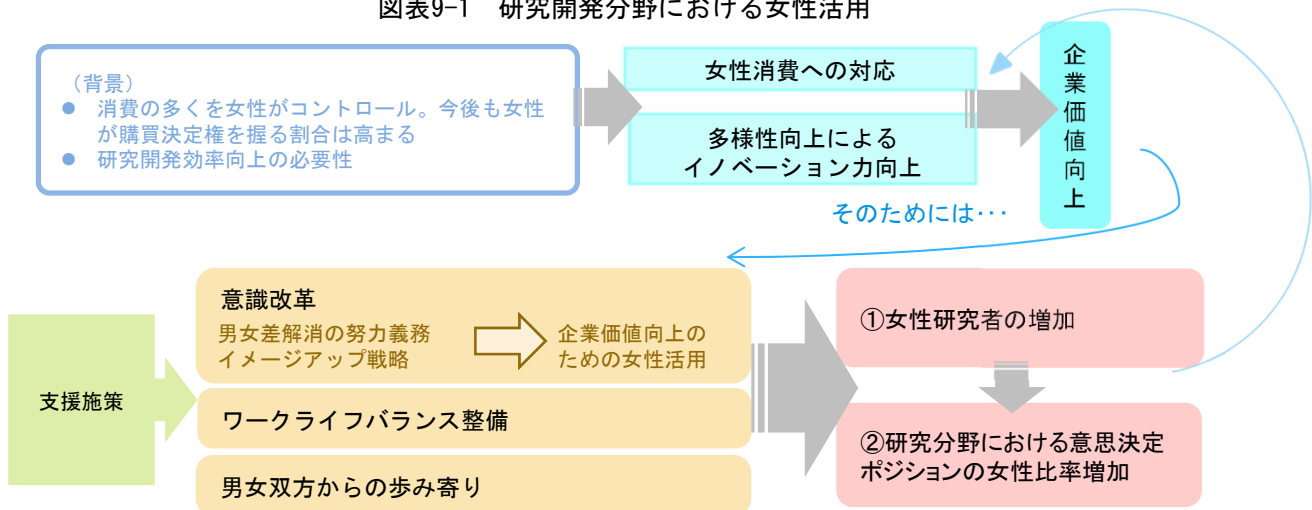


- (備考) 1. (株)三菱総合研究所提供データにより作成
 2. 女性発明者数のカウント方法は、図表8-2(備考)を参考。対象期間中に同一発明者が複数発明している場合は、各年で1カウント(例えば、2008年と2009年でそれぞれカウントされている場合は、2人としてカウント)
 3. 2008~2012年のデータを使用したのは、2013、2014年時点の出願案件には、公開特許公報に反映されていないものが少なくないため

9. まとめ

- 政府は女性活躍促進を推進しており、日本でも企業などの多くがこの取り組みに本腰を入れ始めている。女性の就業率は高まっているものの、女性の指導的地位への登用や理工系分野における女性活用はまだ進んでいないという状況にある。
- その背景には、女性活用を主に努力義務やイメージアップ戦略といった観点で捉える企業が少なくなからであろう。女性の活躍は、企業価値を向上させる上でもプラスの影響を与えるという視点を持ち、経営戦略の一環として積極的に促進していくことが期待される。
- 本稿では、日本または海外諸国においても、女性がコントロールする消費が大きいことを示した。今後も、女性の労働参加が進むにつれて、さらに購買決定権を握る割合は高くなると見込まれる。このような中、ニーズへのきめ細やかな対応、潜在需要を掘り起こしていくためにも、女性ならではの視点を取り入れるべく、女性活用を真剣に検討する価値があるのではないかと。
- また、特に女性の活用が進んでいない研究開発分野にも着目した。多様性を高めイノベーションが起こりやすい環境を整備するといった点のみならず、女性消費に対応するため商品企画・マーケティング部門などに加えて、より上流の分野から女性の視点を取り入れていくといった点でも研究分野での女性活用は促進する必要があるのではないだろうか。
- 幸いにも日本では、女性自身が最終ユーザーである製品、子供関連製品など女性が圧倒的な購買決定権を握っている分野では比較的女性研究者の活躍が進んでいる。このような分野から女性研究者のロールモデルを広めていくことで、まだ活用・活躍が後れている分野での促進につながっていくことが期待される。特に、今後購買決定権を握る割合が高くなると考えられる分野(例えば自動車、家事に関連しない家電製品など)においては、女性の視点を取り入れることによって、よりニーズに合致した研究開発を行うことを可能にし、研究開発が収益に繋がる機会が増えるのではないかと。
- 女性研究者を増やしていくためには、国などの支援や先進的な企業の取り組みを積極的に示し、企業に気付きを与えると同時に、企業自身も女性活用が自社の利益に繋がるということ意識しつつワークライフバランスを整えるなど、能動的に研究者が働きやすい環境を作っていくことが重要であろう。また、同時に、働く人の意識も変えていくことが大切であろう。男性の意識改革だけでなく、女性自身も女性研究者が少ないという問題の裏にある課題を意識し女性側からも克服していく姿勢をもち、お互いに歩み寄って、男女共に働きやすい環境作りを進めていくことができればいいのではないかと。
- 女性研究者の活躍が進むことにより多様性が増し、よりイノベティブになり、また女性のニーズに対応した研究開発を行えるようになったとしても、意思決定の場が男性中心社会であれば、そのメリットが収益力向上に十分に活かされない可能性もある。ただし、母集団が少ない中で女性のトップを増やすのは現実的ではないかもしれない。時間はかかるかもしれないが、女性研究者数を増やし、女性がキャリアアップしていく上での障壁を乗り越え、トップを選出できる十分な母集団が形成されることにより、選ばれるべくして選ばれた女性のトップが自然と増加していく流れが理想であろう(図表9-1)。

図表9-1 研究開発分野における女性活用



(備考) 日本政策投資銀行作成

- ・本資料は、著作物であり、著作権法に基づき保護されています。著作権法の定めに従い、引用する際は、必ず出所：日本政策投資銀行と明記して下さい。
- ・本資料の全文または一部を転載・複製する際は著作権者の許諾が必要ですので、当行までご連絡下さい。

お問い合わせ先 株式会社日本政策投資銀行 産業調査部
Tel: 03-3244-1840
E-mail: report@dbj.jp