



# 無意識のバイアス ー 女性のキャリア形成にあたえるインパクトー

Amarette Filut, Anna Kaats, and Molly Carnes 著

大坪 久子 田中 順子 共訳



笹川平和財団  
「女性のエンパワメント」専門家レビューシリーズ

無意識のバイアス

ー女性のキャリア形成にあたえるインパクトー

Amarette Filut, Anna Kaatz, Molly Carnes 著  
大坪 久子、田中 順子 共訳

本書を引用する場合には下記のようにしてください。

Filut, A., Kaatz, A. and Carnes, M. The Impact of Unconscious Bias on  
Women's Career Advancement. The Sasakawa Peace Foundation Expert Reviews  
Series on Advancing Women's Empowerment, 2017.

---

1 Ms. Filut is a Doctoral Student in Clinical Investigation, and a Research Assistant at the Center for Women's Health Research at the University of Wisconsin-Madison, Madison, Wisconsin; Dr. Kaatz holds a PhD in Clinical Investigation, and is an Associate Scientist, Center for Women's Health Research, University of Wisconsin-Madison, Madison, Wisconsin; Dr. Carnes, co-director of WISELI and Director of the Center for Women's Health Research at the University of Wisconsin-Madison and the Women Veterans Health Program at the William S. Middleton Memorial Veterans Hospital, is Professor of Medicine, Psychiatry, and Industrial & Systems Engineering at the University of Wisconsin-Madison, Madison, Wisconsin; All correspondence should be addressed to Dr. Carnes, 700 Regent St. Suite #301, University of Wisconsin-Madison, Madison, WI 53715; Phone: (608) 263-9770; Fax: (608) 265-6423; Email: mlcarnes@wisc.edu.



# 目次

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 概要                            | 2  |
| はじめに                          | 3  |
| 無意識のジェンダーバイアス                 | 5  |
| 無意識のジェンダーバイアスの証拠              | 5  |
| ジェンダーバイアスはどのようにして引き起こされるのか    | 7  |
| ジェンダーに関する固定観念と社会的な規範          | 9  |
| 数学とその関連分野におけるジェンダーバイアス        | 11 |
| ステレオタイプ・スレット                  | 12 |
| リーダーシップへの挑戦と無意識のバイアス          | 13 |
| 無意識のジェンダーバイアスを減らすための戦略        | 17 |
| 雇用の過程で無意識のジェンダーバイアスを減らす       | 17 |
| 実績型報酬システムにおいて無意識のジェンダーバイアスを除く | 18 |
| ジェンダーバイアスの慣行を破る               | 18 |
| おわりに                          | 21 |
| 引用論文                          | 22 |

# 概要

この論文は、現在話題になっている「無意識のバイアス（潜在的バイアス）」についての研究をレビューしたものである。無意識のバイアスとは、人が、ある社会集団に対して持つ固定観念のことで、自分や他人について判断する際に生じる誤った認識のことをいう。無意識のバイアスは、特定の集団に対するわずかな偏見に由来する。そして判断や決断に際して、無意識のうちに意図することもないままに、意識下の信念とは矛盾する誤りを引き起こす。ここでは文化面での男女に関する固定観念が、どのようにジェンダーバイアスを引き起こすか、そして、このバイアスが、特に歴史的に男性が優位の分野、つまり、科学、工学、数学、医学分野の組織や機構のなかで、女性がトップリーダーを目指そうとすると、どれほどその機会にひずみを与えているかについて議論する。われわれは、この総説の最後に、女性の採用や賞の授与に見られる無意識のジェンダーバイアスについて、負のインパクトを軽減するために有効と思われる試みについて述べる。そこでは、無意識のジェンダーバイアスを矯正可能な慣行とみなしてアプローチすることで、ある大規模大学の教員が学部の意識改革の一助とした研究事例もとりあげる。

# はじめに

「無意識のバイアス」は人の社会では必ず姿を現す普遍的なものである。なぜなら、それは、「男である。女である。」を初めとして、「社会の多様な「括り」がもたらす固定観念（文化的ステレオタイプ）」に由来するからだ。ステレオタイプとは、経験則にもとづいて、人の特徴や行動を社会的なカテゴリーに振り分ける行為である。この振り分け行為は、生涯を通じて日常的に曝される経験や周囲からのメッセージによって、繰り返し活性化され強化される。これらのメッセージの中味は国や文化によっても変わるだろうが、人がある集団に対して偏見や固定観念を生み出す過程は、どこでも同じといえる。社会的特徴や「社会的なアイデンティティ」（例えば、ジェンダー、人種、出生地、宗教、職業、等々）を共有する人が集まれば、その集団に対する固定観念が現われることは間違いない。例えば、人はドイツ人、フランス人、日本人、アメリカ人について、それぞれ共通のステレオタイプを挙げることができる (Spencer et al. 1999)。ステレオタイプに根ざした偏見は、集団のレベルでは正しいかもしれない（例えば、男性は女性よりも背が高い）が、個人のレベルでは必ずしもそうではない（つまり、男性よりも背の高い女性もいる）。このようなステレオタイプの中味は、構成員こそ違ってもどんな社会においても広く共有されている。「文化的ステレオタイプ」を信じず、認めてもない人々の間でさえも認知はされている (Devine 1989; Ghavami and Peplau 2013)。

集団を型にはめる行為はさらに二つのタイプのバイアスに分かれる (Devine 1989)。最も分かりやすいバイアスのタイプは、はっきりと意識して示される個人の信条、つまり「露骨な（目に見える）偏見」といわれるものだ。このタイプのバイアスについては、通常、調査して測定することが可能である。もしもこのような調査をすれば、多くの国でこのような偏見は過去 50 年の間に減少したと結論できるだろう。たとえば、過去には多くの人が、女性は有能なリーダー、医師、学者、科学者、技術者になることができないと疑いもせずに信じていた。未だにこれらの分野では、女性は過小評価されているが、実際にはこれらすべての分野で、女性が全く有能であることを示すたくさんの証拠がある (Hill 2010; National Academy of Sciences, National Academy of Engineering, and Institute of Medicine 2007)。「露骨な偏見」はあるグループを優遇し、他のグループを排除するという形で、法律や慣習にもみられる。例えば、公民権法が 1964 年に施行される前には、アフリカ系アメリカ人は多くの基本的権利が法によって制限されていた。そして 1972 年の「連邦改正教育法 (Education Amendments of 1972) 第 9 編 (Education Amendment of 1972, Title IX)」以前には、多くの教育機関は、能力に拘わらず、受け入れる女性の数を一定数に抑えていた。

第二のタイプのバイアスは米国で人種差別を検証した Patricia Devine によって最初に実験的に検証された (Devine 1989)。このタイプの潜在的なバイアスは、ある集団に属する個人に対する判断が、意図もせず、意識もしないままに、その集団に対する先入観（ステレオタイプ）の影響を受けてしまうことだ。評価の対象がステレオタイプ化された集団の一員の場合、その個人の情報を処理する過程で生ずる「認知のひずみ」は、元来そのステレオタイプそのものに否定的な態度を示す人達の間でさえ見ることができる。ステレオタイプにもとづく固定観念は、それが真実であろうとなかろうと、判断をする際の客観的データでさえ無力にする力を持つ。たとえば Monica Biernat ら (1990) は、男性は女性よりも背が高いという一般的な知識のせいで、例え、同じ背の高さの男女が机やドア枠のような共通の指標の横に立ったとしても女性の身長の方が低いと判断することを発見した (Biernat 2012 も参照)。「認知のひずみ」が引き起こすもうひとつの例としては、オーケストラの団員の選考にブラインド・オーディションを行った結果、女性団員の数が増えたことが挙げられる (Goldin 2000)。演奏家の性別を目で見分けられる時には、審査員は女性が男性と同じ音質や音量をだすことはできないと先入観を持って聞かため、男女によって聞こえてくる音が違うと公言している。最終的な極め付きの事例は Donald Rubin の研究によるものであった (1992)。彼は、学部学生に、アジア系の教員補助 (TA) の写真を見せながら、録音しておいた標準アメリカ英語を聞かせると、白人の写真を見せながら同じ標準アメリカ英

語を聞かせた場合に比べて、学生達が、英語になまりがあるように聞こえるということに気づいた。これらの例が示すように、固定観念に基づく先入観は、対象を認識する過程で「誤り」を引き起こす。したがって、これらのひずみは判断、決定、行動にも影響を与えることとなる。

つまり、意識している時には、ステレオタイプを認めず、平等主義であり、実力主義に従って行動する風潮を理解しているとしても、すべての人は、無意識のバイアスの影響から逃れることはできない (Banaji 2013)。この論文は、無意識のバイアスが、どのようにして、理工系・医学系の女性のキャリア形成を妨げ、あらゆる分野で女性が上位職に就くのを妨げているのかに焦点をあてる。ただし、無意識のバイアスはジェンダーバイアスだけに留まらず、人種、民族、国籍、性的志向、体の大きさ、容貌、宗教と、この社会に存在するありとあらゆる集団に対して及ぼされるものである。



# 無意識のジェンダーバイアス

## 無意識のジェンダーバイアスの証拠

ジェンダーというものが、単に男か女かという二項対立的なものというよりも、もっと複雑なものという認識が増したとしても、男性と女性に関する固定観念は広く共有され、文化的な規範として深く浸透している。男性の特質や行動と言えば、押しが強い、決断力ある、専門的、強靱、論理的など挙げられる、一方、女性の特質や行動と言えば、従属的、物静か、思いやりがある、人間関係を重んじる、養い育てる、が挙げられる (Bem 1974; Burgess and Borgida 1999)。男性像と強くつながる特徴や行動は、「作動的 (agentic)」とよばれ、逆に女性像と強くつながる特徴や行動は「共同的 (communal)」と呼ばれる (Eagly 2002)。Virginia Schein ら (1996) は、このようなジェンダーに関する固定観念には多少の違いはあるとしても、文化間で無視できない類似性があると気づいた。日本のある大学の経済学部の 105 人の女子学生と 211 人の男子学生は、中国、英国、ドイツ、米国の個々の事例に基づく性別に応じた固定的役割分担や成功するマネージャーの特徴について、同様の見解を持っていることがわかった (Schein, Mueller et al. 1989; Schein and Mueller 1992)。彼女はこの発見を、マネージャーといえば男性という現象 “the think manager-think male phenomenon” と名付けた。つまり、考えられるリーダー像は男性のジェンダーステレオタイプと高度に重なるということだ。さらに最近のメタ解析によって、トップリーダーの役割は型通りの男性像そのものと確認された (Koenig et al. 2011)。人は誕生と同時にこのようなジェンダーについての固定観念に曝され、そこに含まれる情報は生涯を通じて繰り返し強化される。このようなメッセージが無意識のジェンダーバイアスの土台となる。そして、職場で誰を受け入れ、誰にメンターをつけ、雇用し、昇進させるかについて決定権を持つ人の判断を左右する。さらに、将来、科学者、技術者、起業家、リーダーを目指す人々が、特定のキャリアパスや職業役割が自分とあっているのかを決める際にも影響を及ぼす。

1968 年に、Philip Goldberg は、最初の無作為実験を行った。彼は、筆者の名前が男性名 (John T. McKay) もしくは女性名 (Joan T. McKay) で記載された全く同じ内容のエッセイを課題として学生に読ませた。すると、そのエッセイの著者が男性名か女性名かによって彼らは評価を変えた、つまり、評価に際して無意識のジェンダーバイアスが働くことを示した (Goldberg 1968)。のちにゴールドバーグ・デザインと名付けられたこの実験の枠組みは、個々の男性や女性個人に対する評価や、彼らの仕事に対する評価に、ジェンダーバイアスが存在することを示すためにも、バイアスを減らす介入の効果をテストするためにも用いられた。我々の研究グループでは、システムティック・レビューの手法によって、過去にゴールドバーグ・デザインを用いて雇用におけるジェンダーバイアスを評価したすべての実験を調査した (Isaac et al. 2009)。まとめると、これらの研究からは、評価者は男女を問わず一般的に同程度に、女性の応募者を、同程度の能力を持つ男性よりも、能力が低く、雇用の可能性も低いと評価し、給与は低く設定するということがわかった。特に、上位職やリーダーのポジション争いの場合、この傾向は顕著であった。ジェンダーバイアスは 30 年以上にわたって変わることなく存在していたということだ。ゴールドバーグ・デザインを用いた最近の研究としては、理学部の教授が、研究室のマネージャーを選ぶ時に、同じレベルの場合、女子学生よりも男子学生を選ぶだけでなく、男子学生のメンターになりたがるという例が挙げられる (Moss-Racusin et al. 2012)。

この結果は大変悩ましい、何故ならば、メンターはキャリアの形成に非常に大切だからだ (Sambunjak 2006; Pfund et al. 2015)。研究室で測定されたジェンダーバイアスは実社会のデータを反映している (Sambunjak 2006; Pfund et al. 2015)。一流の研究室では、女子大学院生は受け入れられない傾向があり (Sheltzer and Smith 2014)、彼女達は、研究の遂行に長い時間を費やしたとしても、往々にして研究論文の著者になれない傾向がある (Feldon et al. 2017)。女性は科学の分野のあらゆる段階で同等の仕事をし

ても、男性よりも低い給与しか得られない (Wright et al. 2003; Jagsi et al. 2012; Jena, et al. 2016)。女性は男性の同僚に比べて、口では多に称賛され (Biernat 2012)、あるいは同等の能力を評価されているにも係わらず (Castilla 2012)、それが昇進につながることはなかなかあり得ない (Zarya 2016)。そして、米国の上位クラスの大企業の中でも、女性がトップに就いている企業の割合は5%を下回る。Biernatらの研究(1990)によって確認されたように、ステレオタイプに基づいた固定観念は、たとえ目の前に不当とみなされるデータがあったとしても、判断に影響を及ぼすものである。このような現実世界のジェンダーバイアスは、たとえ、女性がチームにいる時にそのチームの総体的知性が高くなると言う証拠があったとしても生じるものだ (Woolley 2010)。そして、女性は男性と同等に上手く、恐らく男性とは違ったスタイルでリーダーシップを発揮する (Eagly 1992; Bass 1999; Eagly 2003; Rosser 2003)。さらに大規模な米国の研究からわかったこととして、女性医師が担当した患者は男性医師が担当した患者よりも統計的に臨床成績がよいことがあげられる (Tsugawa et al. 2017)。

ジェンダーバイアスは、いわゆる男らしくない男性に対して不利に働くことも注目されるべきである。例えば、背の高い男性は背の低い男性に比べてキャリアも成功し、収入も高く、そして管理職にもなりやすい (Judge and Cable 2004; Lindqvist 2011)。Sabine Sczesnyら(2006)は、ドイツでは、同じ男性でも写真に写った顔だちがより“男性的”なほうがリーダーに向くとされることを報告している。その他にも、ベビーフェイスの男性は、上位職への登用に際して女性を受けるのと同様の差別を受ける (Zebrowitz 1991)。そして平等主義の男性、あるいは「共同的」に振る舞う男性もまた、より男性的に行動する男性に比べて社会的に受け入れられることが難しい (Moss-Racusin et al. 2010; Rudman et al. 2013)。さらに、調査実験では、失業の時期 (employment gap) がある男性の応募者のみが、失業の時期のある女性よりも不利になることが分かった (Smith 2005)。特別な情報がない限り、この研究に参加した人々の判断はジェンダーの固定的な役割に従ったと思われる。女性の失業期間は出産や子育てによるものだろうと考えられたが、男性は家族の収入を得るものという固定観念に基づき、男性の失業期間を男性の役割に反するものととらえた。似たような話では、実験的にもフィールドワークでも、Ashleigh Shelby Rosetteら(2015)が発見したように、男性のリーダーは助けを求めると不利な立場になるが、それはおそらく、男は自信をもっていて、独立心があるものだという、男としてのステレオタイプに反すると見なされるからであろう。

過去20年にわたって最もよく使われてきた無意識のバイアスの測定法のひとつは、Anthony Greenwaldらによって開発されたIATである(1998; Nosek et al. 2007も参照)。IATの被験者は、コンピューターの画面上に現われる言葉もしくは絵をキーボード上のキーを叩いてグループ分けする。被験者はこのステップを意識的な認識が入らないように、可能な限り速く行うように求められ、その反応の時間が記録される。(コンピューターの画面上の) 単語と絵の組み合わせには文化的ステレオタイプを連想させるものとさせないものが混ざっていた。ジェンダーバイアスに関するテストでは、そのIATを受けた男女の大多数が、「アメリカ人の男性名と女性名が、科学(例えば生化学)用語のグループまたは文学(例えば、歴史学)用語のグループのどちらに分類されるか？」と問われると、男性名を科学に、女性名を文学にためらいなく分類した(Nosek et al. 2002)。同じように、別のIATを受けた人々の殆どが、男性名を職業上の役割とリーダーシップに係わる語句のグループに入れ、女性名を家事と補助者に関する語句のグループに入れた(Nosek et al. 2002, Dasgupta 2004; Carnes, et al. 2015)。IATで測定される無意識のバイアスは、必ずしも確実に行動に影響を与えないとはいえないだろうが(Carnes et al. 2015; Lai et al. 2016)、それでも、「自分は集団に対する偏見を持たない人間だ」と思い込んでいる人についても、このようなバイアスが普遍的に存在すると示すには有効な手段であろう。この知見を提供することの重要性は、UhlmannとCohen(2007)の実験によって証明されている。自分こそ客観的だと思っている人が、同等と評価される男性と女性の候補者をいざ評価してみると、女性候補者に対する偏見が顕著に現れたという結果を示す実験であった(Uhlmann 2005を参照)。Greenwaldら(2003)は、IATが“人事に関する決定、法の執行に関する決定、犯罪に関する司法決定、教育に関する決定、そして健康管理に関する決定”などを含む数多くの決定に際してバイアスがあることを証明するのに有効であると述べている。

## ジェンダーバイアスはどのようにして引き起こされるのか？

取るに足りない量の情報によって、求めてもいないのに固定観念の全貌が生み出されると言えよう。一旦、固定観念が活性化されると、後から発信される個人情報も、仕事内容や実績に関する情報も、その固定観念のフィルターを通して処理されることになる。勿論、女性に対する「意識的な偏見」との関係は今なお認められるが、ジェンダーにかかわる固定観念の活性化による認知上のバイアスは無意識のままに行われている。Goldberg (1968) が発見したように、評価におけるバイアスは、名前やその他で性別が明らかになった時点で引き起こされ得る。例えば一例として、オーケストラのブラインド・オーディションで、カーテンの陰で演奏する場合でも、女性は靴を脱ぐ必要があることに気づいたのである。何故なら、ステージを横切る時のヒールの音で審査員には性別がばれてしまうからだ。Mazarin Banaji ら (1993) は、人は一旦男性、女性、それぞれに見られる典型的な特徴を表す「言葉」を先だって見聞きすると、それがプライマー（きっかけ）となって、誰をもその典型に当てはめてしまうことになることを報告した。この効果を「意味的プライミング効果 (semantic priming effect)」と呼ぶが、それをはっきりさせるために、Banaji らは、実験に参加した人たちに、あらかじめ、男性のステレオタイプを意味する独立心旺盛で野心的な行動（例えば、never backs down : 引きさがらない）、女性のステレオタイプを意味する行動（例えば、cannot manage alone : ひとりではできない）、あるいは、中性的な行動（e.g., reading a book : 本を読む）といったフレーズを読ませた (Mazarin Banaji et al. 1993)。それから、Banaji らは、実験に参加した人たちに、一見無関係な課題について、男性 (Donald) あるいは、女性 (Donna) が見せた一連の振る舞いについて記述した短文を読ませた。次に、参加者達は、色々な言葉を使って Donna と Donald を評価するよう求められた。その言葉の中に積極的 (aggressive) と 依存的 (dependent) も混じっていた。彼らは、参加者たちがプライマーとして aggressive (積極的) という言葉にふれた場合、ジェンダーによる固定観念とは無関係の言葉に触れた時と比べて、Donald をさらに「積極的 (aggressive)」と評価することに気づいた。同様のことは Donna に対しても言えた。プライマーとして「依存的 (dependent)」が提示されると、参加者は Donna を依存的と評価した。

こんなわずかな、しかも取るに足らない言葉による動機付けが、現実的には女性のキャリア形成の機会に影響を与えているのかもしれない。例えば、我々の研究グループ (Carnes et al. 2005; Carnes 2006) は、2004 年に行われた初回の NIH 長官パイオニア賞 (the National Institutes of Health (NIH) Director's Pioneer Awards) の受賞者の中に、女性研究者が一人もいなかったのは、募集要項や審査基準に男性の応募者を審査したいという「意味的プライミング効果」が多く込められていたことが効果的に働いたと指摘した。特に、賞に関するホームページの URL にさえ、「リスク」という言葉が使われているように (www.highrisk.NIH.gov)、リスクの高い研究を推進し、テクノロジー上の躍進に至るような研究をリードする科学者に照準を当てて賞を与えることがはっきりと見て取れるものであった。喜んでリスクを取るということは、男性のジェンダースtereotypeに強くリンクしている (Bem 1974; Konrad 2002)。「意味的プライミング効果」を与え、選考委員が審査の過程で、男性応募者に好意的になる可能性はあったといえよう。2004 年の賞のあと、NIH は次回以降の公募要項と審査基準の記載から、科学上の「リスクをとる」という文言を削除し、選考委員達には、「応募者を審査するのではなく、応募者の仕事を審査するように」とのガイドラインを出した。記憶されるべきことに、その後のすべての回では受賞者の中に女性が入った。我々は、NIH が研究機関用の大型の臨床研究とのトランスレーショナル・リサーチ (橋渡し研究) を呼びかけた時にも同様の危惧を表明した (Carnes and Bland 2007)。我々が指摘したことは、非常に名誉のある、大型研究費予算には、リーダーの中でも特に権力を擁するリーダーが必要とされ、応募機関はまず間違いなく男性を代表者とするだろうということであった。我々の予想は見事に当たって、初回に応募した 35 機関のうち、女性が代表者となった応募は皆無であった。我々のグループは米国の医学部 (医科大学 ; メディカルスクール) の上位 25 校について、ウェブサイトで公開されている終身在職権 (tenure) の基準に関する文言についても調べてみた (Marchant et al. 2007)。我々は、Banaji ら (1993) の実験で証明された「意味的プライミング効果」の影響があるとする、これらの大学のテニュアの基準として記載されている文言のなかには、ステレオタイプ的に男性性を示す文言が、女性性や



中立性を示す文言よりもより重要と見なされていることに気づいたのである。同時に気づいたことには、テニユアの基準に「リーダー」という文言を含む大学は、含まない大学に比べて、この6年以上にわたってテニユアを取得できた女性教員の割合が低いということであった (Marchant et al. 2007)。

ジェンダーに関する固定観念は、ステレオタイプに繋がるどんな情報に接しても活性化される。そのことは、たくさんの実験例が示している。たとえば、Paul Davies と Claude Steele (2002) が発見したように、女性としての役割が多いに強調されるようなテレビのコマーシャルは、女性のキャリアの選択やグループ・ワークでリーダー役を引き受けたいという願望に大きな影響を与える (Davies et al. 2002, Davies et al. 2005 も参照)。Peter Glick ら (2005) は、より女性らしい服装をした女性は上位職の選考で不利益をこうむると報告した。Sabine Sczesny ら (2002) は、男性用香料を付けると、リーダーの職に最もふさわしいという高い評価を得るが、女性用香料をつけるとそうは行かないことを発見した。Stout と Dasgupta (2011) は、性別を限定する言葉が、応募と雇用の過程にどのように影響するかを調べた。彼らは、公募の広告の中の性代名詞 (he/his vs. she/her) を操作し、あえて男性代名詞を用いると、女性達は期待されずに疎外されたと思い、その職に対する意欲も関心も低くなることを見いだした。彼らはまた、性別を限定する言葉が増えると女性の性差別に対する認識が高まり、帰属意識が下がることを見いだした。Sapna Cheryan ら (2009) は、まわりの環境にジェンダーに関するわずかなきっかけがあれば、どのようにジェンダーバイアスが活性化されるかを示した。また、女性が伝統的に男性優位のコンピューター科学の分野に受け入れられていると感じるのか、疎外されたりしていると感じるのかは、周囲の環境に溶け込んでいるかどうかにもよるとしている。彼らは、学生達に研究の目的を知らせないまま、(すでにそれと確認済みの) 男子学生向けのアイテム (例えば、スタートレックの大きなポスター、ビデオゲームの箱、コンピューターの部品など)、もしくは性別には特に関係性の無い中立的なアイテム (風景のポスター、一般的に興味を持たれている本) をおいた部屋の中に1分間だけいてもらった。典型的な男性向けのアイテムをみた女子学生は、ジェンダー的に中立のアイテムを見た女子学生よりもコンピューター科学に興味を示さなくなった。なお、中立のアイテムを見せても男子学生には何ら影響は見られなかった。

Lera Boroditsky ら (2003) はジェンダーに関する固定観念は、実社会を超えて、生命を持たないものにまで広がり得ると言っている。例えば、key (鍵) という単語は、ドイツ語では男性名詞であり、スペイン語では女性名詞である。英語で話す場合、ドイツ生まれのドイツ人は、key (鍵) という単語には、「hard, heavy, metal, and jagged」といった「作動的な傾向のある形容詞」を付けるが、スペイン生まれのスペイン人は「golden, intricate, little, and lovely」を付けて使う。逆に、橋という単語は、ドイツ語では女性名詞で、スペイン語では男性名詞である。この場合、ドイツ人は、「beautiful, elegant, fragile, and pretty」といった「共同的な傾向のある形容詞」をつけて表現する。一方、スペイン人は「big, dangerous, strong, and sturdy」といった形容詞をつけて表現する。

女性だけが母親になれるので、母親であるというだけで、上位職への採用に関する評価では不利なことが示されており、ジェンダーに対する偏見の引き金となってきた。Shelley Correll ら (2007) の報告によれば、履歴書に書かれている「保護者会のメンバー」と言う言葉に目ざとく反応した調査実験の参加者は、その他に子どもについては何も書かれていないにもかかわらず、親であることには触れていない応募者と比べて、母親を明らかに適性が低いと見なし、より低レベルの仕事にかかわるように順位を付けることが報告された。また、実験参加者は、残業を殆ど認めず、採用試験での合格点を高くおき、給与はより低く、能力的には同等と認められても、昇進の可能性についても、母親ではない応募者の場合と比べてより低くした。子どものいない女性は、子どものいる女性 (母親) に比べて、およそ2倍の率で雇用するよう推薦された。それに比べて、父親たちには明らかにもっと前向きで、残業日数も多めに認め、そして、父親でない場合よりも給与は高く提示された。Correll ら (2007) は、母親と母親でない女性の応募書類を実際の求人に送ってその審査結果を見た。調査実験の場合と同じく、書類選考をパスした子どものいない女性の数は、子供のいる女性の2倍多かった。Hill ら (2010) が全米大学女性協会 (American Association of University Women) に提出した報告では独身

女性は結婚している母親よりも、テニユアトラックの職に雇用されやすく、昇進もしやすいということだ。それとは対照的に、Madeline Heilman と Okimoto (2008) は、ある実験研究で、母親であることは多くの評価の場で女性に不利に働くが、一旦女性がリーダーシップを発揮できる地位に就くと母親であることは有利に働くことを見いだした。それは、ゴールドバーグ・デザインに基づいた調査で分かったことである。職能が全く同じ男女の応募書類を一つの選考にかけてみた。その応募書類の中に、子どもを持っているか否かの情報が記載されていない場合、同等の能力を持つ男性と女性は同等に適性があると評価されたが、女性の方が明らかに好まれないことが分かった。しかしながら、マネージャーには子どもがいるという情報が応募書類にあると、適性についての評価が下がることもなく、上司として好ましく思われ、採用したいと思われた (Heilman and Okimoto 2007)。

## ジェンダーに関する固定観念と社会的な規範

ジェンダーに関する固定観念は、男性と女性とはどういうもので、どうあるべきか、と決めてかかり、行動の規範を作り上げるだけにはとどまらず、無意識のうちに（たまに意識的に）どうあってはいけないかとの境界をも決めている。結果的に生じるジェンダーについての約束事が、キャリア形成において男女間で微妙な（ある時には歴然とした）差異を作り出すことになる。私たちは医学部の学生に対して記載された評価書を精査ところ、わずかではあっても男子学生には一貫してより高い地位と技術、男らしい専門職（例えば、整形外科）を、女子学生にはより地位の低い、女性むきと思われる専門職（例えば、家庭医）を勧めていることが垣間見えてきた (Isaac et al. 2011)。似たような社会的地位の確立は専門医として教授にまで昇進する女性が少ないという事実にもみられる (Blumenthal et al. 2017; Carnes and Bairey Merz 2017)。

もしも仮想実験でジェンダーをとりかえた結果、一方のジェンダーではごく当たり前の特徴や行動が、奇妙で場違いな感じに映り出すとすれば、それは無意識のバイアスが働いているということである。例えば、男性がハイヒールを履いて歩き、口紅をぬってドレスを着たりすれば、恐らくユーモアで済まされるが（通常、笑いをさそうものであろう）、トップの女性リーダーや、男性が優位の分野、例えば、工学やコンピューター・サイエンスにいる女性が同様に振る舞うと、その場に合わないということでユーモアとは受け取られない。男性も女性も既存のジェンダーの規範を乱せば、社会的な制裁を受ける。しかし、男性は仕事を上手くやって成功しさえすれば、ジェンダーの規範を破るようには強制されないのだ (Heilmn et al. 2004; Heilman 2012)。

特徴や振る舞いについての決め付けは、ある種の職業では必要とされるかも知れない、そして、トップリーダーとしてのどのような役割も女性のジェンダーに関する固定観念よりも男性のそれに重なる (Koenig et al. 2011)。私たちは、「医学、理学、工学分野における女性とリーダーシップ」のコースを教える時には (Isaac et al. 2012)、コースの初日に、男性のステレオタイプを示す特徴と振る舞いを大きな声で挙げるように学生たちをお願いしている。すでにお気づきのよう、挙げられた言葉はすべて固定観念に彩られ、常に、例えば、「決断力がある、独立心のある、強い、論理的な、競争的な、感情的ではない」、といったものだ。次に、私たちは同じことを女性のステレオタイプについても行うが、挙げられた言葉は、「育てる、感じの良い、世話好きの、支えになる、優しい、そして感情的」、である。私たちは、これらの言葉のリストを黒板に書いて、それから、どのような特徴や振る舞いが典型的なリーダーを表しているか、を書くように伝える。いつの場合にも、そのリストにあがる言葉は、ほぼ男性のステレオタイプを示すリストの言葉と重なる。Eagly (2002) は、この状況を男性リーダーの役割との一致と言っている (Eagly and Carli 2007 も参照)。女性は男性が担うのと同様のリーダーシップに対する役割を担ってはいない。このことが女性のキャリア形成にもたらす不利な点はふたつある。第一に、女性は、高い地位にいてリーダーシップを発揮する男性よりも能力が低いという固定観念のために、自分の適性について、自分はリーダーには向いていないのではないかと悩まされる。第二に、もしも彼

女達が、ステレオタイプ的に見て、男性の行動をとったときに、彼らの評価も実績も不利を被るだろうという事である。何故なら、男性ならば当然そうするだろうと思われる行動が、女性によって行われた時、女性としてのジェンダー規範を犯すものであるからだ (Eagly 1990; Heilman 2001; Heilman et al. 2004)。

Madeline Heilman らは、このことをゴールドバーグ・デザインに基づいた一連の実験で示した (Heilman et al. 2004)。実績がはっきりしない場合には、女性名の副学長補は不適とされたが、男性名の場合、好意的に受け止められることを見いだした。しかしながら、実績がはっきりしている場合 (例えば、最近の業績評価は、この副学長補は同じ職にいる他の人たちと比べて上位 5% に入っていることが確認された)、女性リーダーは男性リーダーと同等に評価はされるが、むしろ好感を持たれず個人的には嫌われると推測された。もうひとつ、彼らは別の研究で、好ましさや適性とは無関係に、関係者はその人事が組織にとって利益をもたらすかを重要視することを確認した。Laurie Rudman らは、男性的な役割に適している女性が受けるマイナスの評価は「ジェンダーの役割を破壊する男のような女」に対するバックラッシュだとしている。いくつもの実験を通じて、Rudman ら (Rudman and Glick 2001) は、仮説実験の参加者が、たとえゲームに負けるリスクを冒しても、適性はあるが自分の技術を自慢するような女性を仕事のパートナーとしては絶対に選ばないこと、また、学生達はコンピューター・ラボの管理者に応募した人物を選ぶ場合、応募者が女性ならば職務に適しているよりは周りと上手くやってくれるほうを望むが、男性ならばそうはならないことを示した (Phelan et al. 2008)。

Heilman と Okimoto (2007) は、有能な女性がリーダーの役割をはたすときに直面する不利な立場は、ふたつの点でジェンダーの規範を犯すことを確認した。ひとつは、男性の役割に成功することによって、「女性たる者どのように振る舞うべきか」という従来のジェンダーの規範に反することになる。更には、彼女達は、女性がどのように振る舞うべきかという従来の規範にとらわれていないと見なされて、その結果、「共同性」の欠如とみなされて咎められる。彼らは、ゴールドバーグ・デザインを用いて、男性優位の分野におけるリーダー (金融部門の副社長職) に応募してきた男性 (James) と女性 (Andrea) の応募者を評価する実験を行った。実験に参加した人たちは、これまでの指導者や共同研究者の報告を読んだ。それは、新しい副社長候補の背景に関する情報、称賛に値する過去の職歴、受賞歴、そして、彼らがいかに飛び抜けて有能で、その仕事にふさわしく、かつ、どん欲に仕事を成し遂げたかという紹介文であった (Heilman and Okimoto 2007)。実験に参加した人たちは、女性のリーダーも男性のリーダーも同じように有能で成果志向主義と評価したが、Andrea に対しては、むしろ、個人的には敵対感情をもち、上司としては、同様の評価を得た James よりも好まなかった。著者らは、このようなマイナスの固定観念は共通性の欠如に由来すると結論づけた。なぜなら、実験に参加した人たちは、副社長の勤務中の振る舞い、例えば、積極的に協働作業をするように励まし、手助けになるように振る舞う、あるいは、前向きの職場の実現にむけた努力を褒めるといった、周囲と共有してきた部分については知らされていなかったのである (Heilman and Okimoto 2007)。男性の副社長、James に対する評価は、「共同性」についての記載があっても変わらなかった。さらに、ほぼすべてのゴールドバーグ・デザインによる研究で、男女いずれの実験参加者も同じようにジェンダーバイアスを示した。すでに指摘したように、Heilman と Okimoto のもう一つの研究 (2008) が示すように、母親であることの共通性が示されると、同じように、女性リーダーに対してもさらに前向きの評価にいたった。Carol Isaac (2007) は、女性の学部長たちに彼女達のリーダーシップの経験についてインタビューした。そして、我々のグループと一緒に働いている教員にたいしても女性のトップがいる学部についてどう見ているか、そのリーダーシップをどう認識しているのか、インタビューした。どちらの場合についても、Carol と Heilman のグループや他のグループでも得られた多くの事例が見つかった: トップの女性リーダーたちは「作動的」な行動と「共同的」な行動の両者を使って効果的にリーダーシップを発揮していた。例えば、ある教員によると「学部長は教員であろうとスタッフであろうと研修医であろうと、各個人が成功することを望み、その結果として当然ながら学部全体がうまくいく・・・彼女は個人個人を気にかけているが、独りよがりには許さなかった」(Isaac 2007, page 536)。

Rudman と Fairchild (2004) は、女性としての規範にふれることで、社会的に辛い立場に立たされるこ



とに加えて、女性自身が経験したバックラッシュの怖さについて研究した。バックラッシュに対する恐怖感があることで、女性は、再び自分を抑えて振る舞い、その結果、ジェンダーに関する規範は永遠に続くことになる。少女たちは、規範的で規制的なジェンダーステレオタイプの締めつけのなかで、幼い頃から丁寧に慎み深く、自慢をしたり親分風を吹かしたりはしないように繰り返し言い聞かされる (Rudman and Fairchild 2004)。我々の研究グループでは、内科の研修中の女性医師がバックラッシュに対する恐怖を訴えていることを報告した (Bartels et al. 2008; Kolehmainen et al. 2014)。ある研究で、私たちは男女の研修医に、研修医訓練の一環として心肺蘇生術を行ったときの経験についてインタビューした (Kolehmainen et al. 2014)。我々は全米の9つの異なった研修プログラムに所属する25人の内科研修医を対象とした半構造的インタビューの資料を定性的に分析した。男女研修医ともに、緊急で、時間と勝負の、非常に男性的な、危険に充ち満ちた状況の中で求められる、理想的な心肺蘇生チームリーダー像を述べていた (大きくて深い声、背が高く威厳がある存在で、救急室を支配する、等々)。誰一人、理性の上では、心肺蘇生チームのリーダーの性別を職務の遂行上問題があるとはしていないが、女性の蘇生チームリーダーが、それまでの (女らしさの) 規範に反するやり方で行動せざるを得なかったことについて、バックラッシュの恐怖を示した。例えば、多くの女性研修医は、彼女達が心肺蘇生の過程で命令を出す時に、如何にもボスのように振る舞っているとみえるのではないかと気になったと記載していた。しかし、男性研修医の場合、このような記載は全くなかった (Kolehmainen et al. 2014)。何人かの女性研修医の記述からの引用：「私は、まるで周りの人たちを怒鳴りつけているような気がしました」；「私はできるかぎり威厳を持って振る舞おうとしました・・・でもとてもストレスを感じました」；「最も大切なことは私が何か頼んだ時に、命令とは受け取ってもらえなかったことです」そして、「周りの人たちが、そのことで傷ついたり、怒ったとしても、貴方にははっきりとはわからないでしょう」 (Kolehmainen et al. 2014)。

## 数学とその関連分野におけるジェンダーバイアス

「女子は男子よりも数学の能力が劣る」という通説には特に一言反論したい。なぜなら、女性に数学とその関連分野への進出を呼びかけているこの時期に (NSF 2007)、差し障りのあることから (Halpern et al. 2007; Lindberg et al. 2010)。この偏見はどんなに多くの研究がそうではないと裏づけをしてもいつまでもなくなることがない。幼少期の算数や理科に対する興味の度合いは男女間で差異はないが、成長するにつれて開きが現れる。1966年の全米科学財団 (National Science Foundation : NSF) の調査によれば、男子は同世代の女子に比べて数学分野に興味があると期待もされ、実際にそのように証明もされた。一般に、男子は何かを組み立てる作業に興味があるとされる。レゴやリンカーン・ロゴで遊ぶ幼少期の男の子たちに対して「やっぱり男の子ね。」と言うまわりの反応を見て育つ女の子たちは、自分たちは彼らがやっていることには向いてないと自然に自覚するようになる。Janet Hyde らによれば、男子生徒は高校生の時に数学のテストで女子生徒よりも高い得点を取り始めるということだ (Hyde et al. 1990)。

高校生の時には男子も女子も等しく数学に興味を抱いても (NSF 1996)、大学時代には、女性は数学関連分野では過小評価されており、その差が現れる。Nosek ら (2002) は大学生を対象に、数学に対する心理一向き合い方、とらえ方、そして数学とジェンダーに関する固定観念、及びそれぞれのジェンダーとの関連を調査した。女子は成長過程で見聞きする社会の風潮の影響を受け、数学に対する苦手意識を自然と持ち、この固定観念に縛られて、大学や大学院に進学する頃には理数系に進むことなど考えられなくなっている。女性が数学は苦手であるという固定観念は大変根深いため、Reuben et al. (2014) の調査によれば、ある職の選考において、数学能力を証明する証拠が揃って、ようやく女性候補者が男性候補者を下して選ばれることができた。

Andrei Cimpian ら (Leslie et al. 2015) は最近の研究で、アメリカ国内で分野を問わず、女性に授与され

た博士号の数と、成功するには生まれ持った才能がものを言うという信念との関係を調査した。無意識のジェンダーバイアスに関連して、努力よりも天賦の才能に重きが置かれる分野では女性の博士号の数が少なかった。この関係性は、標準化されたテスト、勉強時間、大学院の専攻の選択など数値で説明されるようなものではないと思われた。

## ステレオタイプ・スレット

文化に根ざしたステレオタイプに基づく無意識のジェンダーバイアスは、他人が、女性その人や彼女の業績を評価するやり方に影響を及ぼすだけでなく、評価を受ける側の女性自身の判断や行動にも影響を与える。先にも指摘したように、バックラッシュに対する恐怖感は、内面化したジェンダーステレオタイプ（ジェンダーに対する固定観念）が女性の行動に影響を及ぼすひとつの現われ方である。ジェンダーステレオタイプが個人の女性に影響をあたえ得るもうひとつの経路はステレオタイプ・スレットである。この現象は社会心理学の現代の金字塔と呼ばれる実験結果に初めて記述された。その実験では、「数学が得意」と自認するアメリカのトップクラスの大学の大学院生、男女数名が「大学院進学適性検査（GRE）」の数学の問題から選ばれた難問を含む試験を受けた。その半数には「この試験は性別による得点差が確認された。」とあらかじめ告知され、残りの半数には「この試験は性別による得点差は確認されなかった。」と告知された。すると驚いたことに、前者の場合、女性の受験者の得点は男性の受験者の得点より低く、後者の場合には男女間で点差の開きはなかった。「自分の属する集団が、ほかの集団よりも能力が劣るとみなされており、自分もその一人である」と認識してしまうと、人はステレオタイプ・スレットを抱いてしまい、その結果、実力を発揮できなくなる (Steele and Aronson 1995; Steele 1997; Yedidia and Bickel 2001)。Shih 博士のグループによって、ステレオタイプ・スレットを操作する興味深い実験（1999 年）が行われた。被験者はアジア人のルーツを持つアメリカとカナダの大学的女子学生。彼女たちは、数学に弱い女性であると同時に数学に強いアジア人という、二つのアイデンティティをもつ被験者達だった。チームは、試験に先立って、彼女達にジェンダーを意識するようなことを 2、3 質問し（例えば、「共学の方が好きか?」、「寮に住むなら女子寮が良いか?」のような）、それから数学の試験を行った。そうすると、何の質問もされなかった対照グループと比較して、彼女たちの成績は悪かった。彼女達のジェンダー自認のスイッチが入ったのだ。ところが、質問内容が彼女たちのアジア人としてのアイデンティティにかかわる場合（例えば、「両親または祖父母は英語以外の言語を喋るか?」という）、彼女たちの成績は対照グループよりも良かった。

ステレオタイプ・スレットにさらされると、不安、フラストレーション、失望、悲しみなどのストレス (Carr et al. 2000) や、ネガティブな気持ちが増強し (Logel et al. 2009)、同時にメンタリティの強さや、やる気が低下し (Adams et al 2006; Conrad et al. 2010)、人は実力を発揮できなくなる。人はこのような状況下でストレスや不安に敏感になるが、その原因究明にまでは至らず、ただひたすら自分の能力不足が原因という結論に陥ってしまう (Johns et al. 2005)。その結果、女性は自ら特に数学とその関連分野には無縁の進路をとることになる。

だが、まだ幸いなことにステレオタイプ・スレットの存在を一言言ってもらえるだけで女性は負の作用から守られ、実力以下の数学の成績を収めることもなくなる (Johns et al. 2005)。アイデンティティを保てるように言葉で主張されることも効果的である。例えば、前述の Davies らの研究 (2005) によれば、女性は男性よりもグループ作業でリーダーシップを取りたがらない傾向がある。テレビコマーシャルの中でいかに女性らしく振る舞う女優達の姿を繰り返し見続けた結果、ステレオタイプ・スレットが内在化してしまっているのである。しかし、その際に「リーダーシップをとる側ととられる側どちらについても、男女に能力の差はない。」と言葉にされれば、女性も進んでリーダーシップをとるようになる (Davies et al. 2005)。

リーダーシップをとる能力の低さが女性のジェンダーステレオタイプの一部であるとするなら、女性がリー



ダーシップをとろうとするタイミングでステレオタイプ・スレットが活性化されることは納得のいくことである (Hoyt and Blascovich 2007; Hoyt et al. 2010)。我々は、Diana Burgess とその同僚の協力を得て、基礎医学 (学術医学) の環境において、女性のリーダーシップ発揮がステレオタイプ・スレットをどのように引き起こすと予想されるかについてまとめた。彼女達が置かれている状況は、基礎医学分野に限られたことでなく、他の分野においても、女性の管理職業務へのキャリアアップに共通するものだ。そして、女性がステレオタイプ・スレットを引き起こす要因は、しばしば強調されるように、リーダーとしての要件がいわゆる女性のステレオタイプ (例えば、協調性があり、組織の内外で良好な関係が築ける) にあるのではなく、むしろ、女性のステレオタイプには一致しないということなのだ。(例えば、強く決断力がある責任をとること); 女性起用を売り物にする、お飾りのマイノリティや独りぼっちのトップ; 女性をリーダーではなく補助的な仕事に押し込む男性上位のヒエラルキー; そして、あからさまな性差別やハラスメント.. なのだ。ステレオタイプ・スレット撲滅の手助けのために、私たちは既存の研究から推定した次のような提言を行った。教員陣にステレオタイプ・スレットについて教育すること、女性が経験をシェアし合える機会を組織化すること、セクシャル・ハラスメントやあからさまな性差別を減らす取り組みをすること、ネガティブな固定観念や性差別を引き起こさないようにフィードバックするよう教員を指導すること、女性リーダーとの接触を増やすこと。男性に偏りがちな受賞や昇進の対象に女性も取り入れること、女子生徒がリーダーシップをとる機会を推奨し、彼女たちがリーダーシップを取ることに自信を高めるように仕向けること。リーダーシップを取ることに自信を持つことは重要である。Crystal Hoyt と Jim Blascovich (2007) によれば、リーダーシップを取ることに自信をもつことは、ステレオタイプ・スレットが女性に与える負の効果を緩和する作用がある (Hoyt 2010 を参照)。また、リーダーの経験を持つことにより、リーダーシップをとることに自信を持つことができるようになる。Nancy Wayne ら (2010) の説によれば、教員が生徒に向かって「グループに分かれて課題に取り組む時は、リーダーになったことのない人をリーダーに選びなさい」と助言するだけで、女性に早い時期からリーダーシップをとる経験をさせることができる。

## リーダーシップへの挑戦と無意識のバイアス

従来の研究の多くで明らかにされているように、無意識のジェンダーバイアスは、特にこれまで男性によって占められてきた分野で、キャリアアップを試みる女性が直面するものである。しかし、表 1 に見られるように、状況によってはジェンダーに対する固定観念が女性に優位な機会を与えることもある。Rosette と Tost (2010) の指摘によれば、ジェンダーに対する固定観念と、それによって、引き起こされる無意識のバイアスに関する研究対象は、殆どの場合、中間管理職である。彼らが行ったふたつの研究によると、この手のジェンダーバイアスは、女性が就く地位がリーダーはリーダーでもその地位がトップである場合には、女性に対して優位に働くものである。トップ候補に選任されること自体、男性候補者に比べてその女性は有能で高い業績を収めている (いわゆるダブルスタンダード) という先入観が功を奏するのだ (Rosette and Tost (2010)。最初の実験では、研究協力者に架空の会社の CEO についての記事と最近の業績を読んでもらった。この実験はゴールドバーグ・デザインにのっとって行われた。すなわち、その CEO の性別を知る手がかりは、如何にも CEO らしい表情や外見をした男性と女性の顔写真であった。会社の成功は、過去 5 か月間の業績の安定した上昇と下降を示した図表で表された。業績に対する賞賛と批判は CEO の才覚とするもの、もしくは市場動向のような外部要因とするもののどちらかが書き加えられた。そして、「これは専門家による分析である。」のコメントも忘れずに付けられた。研究協力者たちは、この CEO に対してビジネススキルの評価として自信、技術、競争力、パワー、才能といった点での査定 (例えば「この CEO は技能にたけていると思う。」など) と、人間力の評価として優しさ、性格の良さ、打ち解けやすさ、思いやり、同調性といった点で査定 (例えば「この CEO は近寄り易そうだ。」など) を行った (Rosette and Tost 2010)。会社の成功の要因が CEO の手腕にある場合、「作動的」要素、「共同的」要素、どちらの能力評価においても、女性 CEOの方が男性 CEO よりも好意的な評価を得た。しかし、会社が失敗したり、成功の要因が市場動向にある場合には、CEO に対する研究協力者の評価にジェンダーによ

る差異は見受けられなかった。二つ目の実験では、研究協力者には、男性もしくは女性の間管理職、あるいはトップレベルの取締役副社長の業績報告書の要約を読んでもらった。そして性別は使われている名前と人称代名詞によってわかるようにした。「作動的資質」と「共同的資質」の評価に加えて、この調査ではリーダーとしての総合的能力も評価の対象に加えた（例えば、「ジョーンさんは類まれなるリーダーだと思われる。」など）。更には、男女の有能さを測るのにダブルスタンダード（例えば、「一般的に、女性が中間・上位管理職につくには男性の倍の努力が必要だ。」など）が存在すると感じたかどうかを問う質問も加えた（Rosette and Tost 2010）。その結果、この調査からは、女性の間管理職は同等の地位の男性よりもはるかに有能とみなされ、かつ、「作動的」で「共同的」であるとみなされるという分析結果が得られた。ダブルスタンダードの介在が見て取れる思い込みである。学部長が女性である学部には所属する教員からはこの検証結果を支持する声があがった。「アメリカ中の他の学部の連中が羨ましがらるだろうね。」とコメントする教員もいた（Issac 2010）。

表1 女性リーダーにいつもは不利益をもたらす無意識のジェンダーバイアスではあるが、時に好機をもたらすことがある。

| 不利益をもたらすバイアス                                                                                                                                                                                   | 潜在的チャンス                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>女性リーダーが“The think manager-think male”に陥ると適応力が低下し、周囲の反発を招くことになる (Shein, Mueller et al. 1996; Rudman and Glick 2001; Eagly 2002; Heilman 2012)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>トップ（中間ではなく）リーダーに就く女性は、その地位に就くこと自体が男性よりも困難なため、同等の地位の男性よりも有能とみなされる。(Rosette and Tost 2010)</li> <li>男性と違い、女性はリーダーであっても助けを求めることが許されており、むしろ良いリーダーとみなされ、無能とはみなされない一種の特徴である。(Rossette, Mueller et al. 2015)</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>自分を売り込む、あるいは自分自身のために交渉する女性は後々ペナルティを課せられる。(Bowles 2007)</li> </ul>                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>女性は他人のための交渉事では男性よりも効果をあげる。(Amanatullah and Morris 2010)</li> </ul>                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>独裁的で、命令型の女性は高い評価を得られない。(Eagly 1992)</li> </ul>                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>「作動型」の振る舞いと「共同型」の振る舞いを兼ね備えた新しいタイプのリーダーシップの取り方と典型的な女性の行動；例えば部下の面倒を見たり、メンターとして働きかける。(Bass 1999; Eagly 2003)</li> <li>「作動的」かつ「共同的」な行動を兼ね備えた女性リーダーは最も有能である。(Heilman and Okimido 2007)</li> </ul>                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>男女で構成されるチーム内では、女性のチームに対する努力は男性の努力に比べると評価されにくい。(Heilman and Haynes 2005)</li> </ul>                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>チーム全員の貢献を認めるのは良い慣行である。女性の持つ専門知識に対し特定の認識を与えればその女性のチームの努力に対する貢献を重要視することになる。(Heilman and Haynes 2005)</li> </ul>                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>女性は社会に適応すると男性に比して会話の仕方に変化が現れる。常に批判の対象とされてきたことだ。(Heim and Golant 1993)</li> </ul>                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>ポジティブな感情を戦略的に表に出すことで良い交渉結果が得られる。愛想良くしたり笑顔を見せたり、女性の方が男性よりもこの戦略には長けている。(Kopelman, Rosette et al. 2006)</li> </ul>                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>交渉事は女性の方が不利である。なぜなら、交渉に要する姿勢は本来女性に備わったものではない。(Bowels 2007)</li> </ul>                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>タイトルのある職位を授与されると、男性ではなく女性は交渉事で優位に立てた。(Amanatullah and Tinsley 2013)</li> </ul>                                                                                                                                   |



# 無意識のジェンダーバイアスを減らすための戦略

研究の蓄積によって、無意識のジェンダーバイアスの影響を軽減するための判断、決断や介入のプロセスの定着と促進が見られるようになった。ここで言う「介入」には、職場環境、採用と業績評価の見直しを語る機関レベルでの改革戦略、そしてジェンダーバイアスの慣習に歯止めをかける個人レベルでの改革戦略が含まれる。

全ての人が自分の才能を開発し駆使することによって、キャリアアップできる平等な機会を持てるように、無意識のジェンダーバイアスによる望まない結果には対処が必要である。これまでの実験的研究で、採用と年間業績評価におけるジェンダーバイアスを減らすのに有効と判断されている「介入」について説明する。我々の結論は、ジェンダーバイアスに関するランダム化比較試験のクラスター解析から、改善可能な慣習としてポジティブな結果を得ている。

## 雇用の過程で無意識のジェンダーバイアスを減らす

私達は、人事選考過程における介入のインパクトについて、ランダム化比較試験を用いた研究を対象としてシステマティック・レビューを行った (Issac et al. 2009)。27の文献と数報の論文（二つ以上の研究を含め）をくまなく検証した。介入のやり方は3つに分類された。1、選考側一人一人に応募書類から違う情報を与える（研究数12）。2、応募者の所作、香り、外見に変化をもたせて選考に臨ませる（研究数9）。3、マナー化した選考過程を作らず、選考側が応募者を評価する状況を変える（研究数10）。私たちは、さらに最近の研究も加え、それらのデータに基づいて、介入の推奨を前面に押し出すに至った。この推奨に従えば、機関側は、評価の際に無意識のジェンダーバイアスが入り込む可能性を軽減することができる。

- 応募者が個性を出して自分の能力を十分アピールできるような応募のプロセスをデザインする。応募者についての情報が曖昧であり、偏っていると、不明瞭な部分を補おうとする選考側の推察がジェンダーステレオタイプに基づいてしまい、結果として女性に不利益をもたらしてしまう。
- 女性が男性に引けを取らない職務遂行能力を持つことを可視化する。「男性と女性が同等に職務遂行能力を持つということは、研究によって証明されている」という一文の記述、男性と女性がうまく仕事をする様子を写した写真（ポスター、パンフレット、ウェブサイト等に掲載する）が有効である。そして、女性を実際に採用、雇用し、リーダーシップをとる地位に昇進させて成功させることである。
- 努めて候補者の25%は女性が占めるようにすること。女性の割合がこれを下回ると無意識のジェンダーバイアスを活性化する可能性がある。
- 特定の資格情報以外では評価しないと誓約させた上で評価者を応募者と会わせること。この順序を守れば男性応募者に有利な評価基準が再構築されることを阻止できる。
- まずは応募者の特定の資格情報を評価し、後にその他の面を含めて判断を下すこと。



- 評価者が女性を採用することを強制されていると感じてしまうと、結果として、有能な女性よりも劣る男性の数を増やしてしまうことになってしまう。したがって、彼らには、そうならないように、男女平等に基づいた指示を出し、アンチバイアス・トレーニングを実施すること。
- 親であるかどうか、については応募書類と面接において質問しないこと。
- 面接は適正な時間配分で行い、候補者との余談を避けるよう評価者を促す。そうすることで、ジェンダーステレオタイプに対する依存が阻止される。
- インタビューのフローをあらかじめ構築しておくこと。次の質問を考える必要がある時にはどうしても余談に走りがちになり、その結果、ジェンダーステレオタイプに依存することになる。
- 性別を限定する言葉（例えば、his、him）の使用を避け、man が接尾辞になるタイトル名も避ける（例えば、chairman の代わりに chair もしくは chairperson を使う）。このような「意味のプライミング効果」は評価者に、男性的特徴を要する職務であるという想定をさせてしまうことになる。
- 概して男性を連想させるような抽象的な表現は避け、具体的で限定的な表現を使うようにする。例えば、「強くカリスマ性のあるリーダー」という言い方は「（具体的に何人）のチームのリーダーになったことのある人」または「…の経験のある人」という言い方に変える。
- 人事の権限を有する立場の者を対象に、一般的な雇用の際に見られるバイアスの事例、及び、その種のバイアスを解決するためのグループワークを盛り込んだトレーニングのためのワークショップを開催する。
- 最終選考の候補者リストを作る際には「除外する」立場ではなく、「含める」立場にたつこと。そうすれば、ステレオタイプによる固定観念に左右されない人事選考をすることができる。

## 実績型報酬システムにおいて無意識のジェンダーバイアスを除く

Hill (2016) によれば、女性たちが各々の分野で成功を確実なものとするために機関が確立できる方法がある。女性のリーダーへの昇格を管理職の責務としたのだ。重要な点として、キャリアにおいて優れた業績を蓄積することは、機関が年間実績と報酬システムを査定する際に有利に働く。サービス部門のある大企業での Emilio Castilla (2015) の成功例は着目に値し、他の部門にも適用できることである。この会社では、女性従業員が受け取る年間の報酬額は男性従業員のそれよりも低かった。この差は次の二つの介入により撤廃された。一つ目は、監視委員会を立ち上げて、部下一人一人の年報酬額を決めるまでの過程の説明責任を管理者に課し、委員会は管理者とその決定について議論し、正当性を判断した。二つ目は、結果の「見える化」であった。組織のメンバー全員が報酬の決定額とその根拠を目にすることができた。組織のメンバー全員が新しいシステムのトレーニングを受け、外部から雇われた人がトレーナーになった。年間報酬額を査定する際のジェンダーバイアスは完全に撤廃された。

## ジェンダーバイアスの慣行を破る

私達の研究チームは、無意識のジェンダーバイアスを、改善可能な習慣として取り組むことに成功した。偏らない戦略は、歓迎されない慣行を破ろうとしない人を非難したり侮辱することを避けるものであったため、

健康面での改善（例えば禁煙）につながる有効策を実行する手がかりまでもつかむことができた (Carnes et al. 2005; Carnes et al. 2012)。他の慣行と同様に、バイアスにかかわる慣行を打破するには善意だけに頼っているだけではダメということだ。私たちは「行動の変革」を原則とする対話形式（ロールプレイも含む）のワークショップを開発した。そのワークショップは三つのモジュールで構成されている。最初のモジュールでは無意識のバイアスは心の習慣であると示し、第二のモジュールでは、教員が職場で無意識のバイアスに直面した時に、それを無意識のバイアスとみなし、どのタイプのバイアスか判別するための見識を持たせるように指導をした。第三のモジュールでは、ジェンダーバイアスの克服を目的とした研究から得た行動戦略を下記5つの項目に分けて伝授することであった。

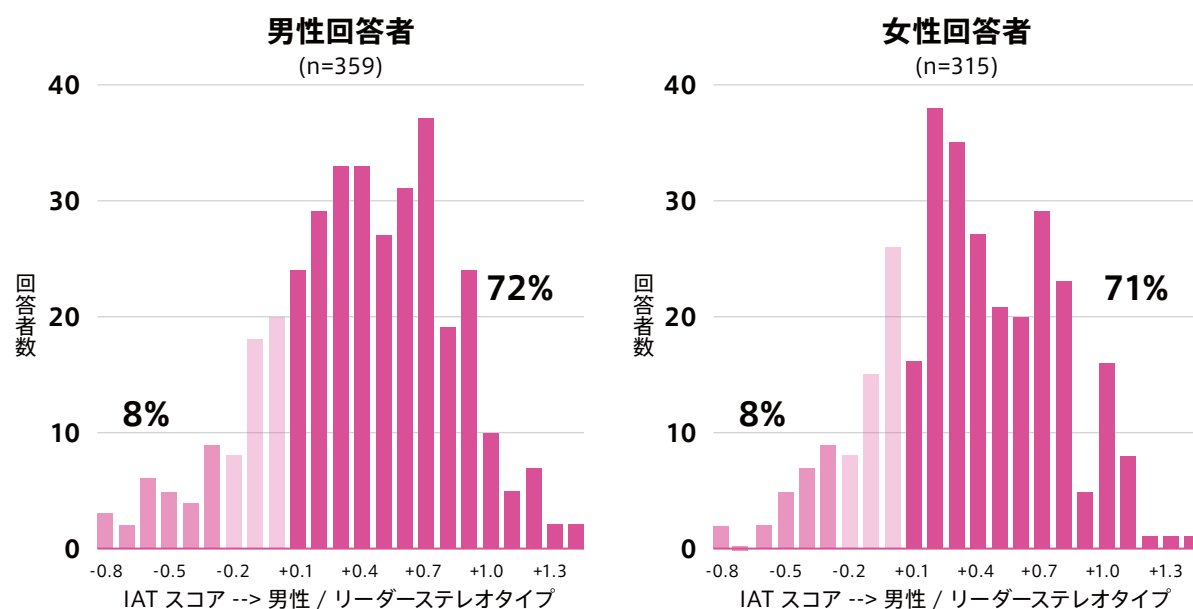
- 固定概念を除外する（例えば、女の子は算数に弱いというイメージを抱いているなら、それはジェンダーバイアスであると認め、意識してチャレンジして、苦手なイメージを「実はそうではないのだ」という正しい情報と入れ替える。）
- 固定概念に反する肯定的なイメージを持つ（例えば、男性の就任が伝統となっている職位への応募者を評価する前に、有能な女性リーダー像を具体的に頭の中で描く。実際に存在する女性であってもそうでなくてもよい。）
- 視点取得（例えば、女性であるがために資質を問われる、職務上有能ではないとみなされるということはどういうことなのか女性の身になって詳細にわたって考えてみる。）
- 個性化（例えば、ひとりの女性に対して判断を下す場合、その人の個人情報を取得した上で判断を下す。そうやって無意識のジェンダーバイアスによる不正確な思い込みを持たないようにする。）
- 固定観念に反する事例と触れ合う機会を増やす（例えば、職歴が長い、もしくは上級専門職の女性と会って、その人たちの考えやヴィジョンを聞き、話し合いの場を持つ。）

また、私達は逆効果となる戦略として次の2点を提示した。固定観念の抑圧（すなわち、ジェンダーの存在を無視して振る舞うこと）と自分は客観的判断ができると過剰に信じ込むこと、である。これら2点は固定観念に基づくバイアスの影響を強め、判断を歪めるものと認められている。ワークショップの参加者達は、直ちに対話や観客の反応、朗読劇による事例紹介、文書による行動宣言を通して、バイアスに対応する5つの行動変化のための戦略を試みた。バイアスを軽減する行動を常に意識してもらうために、参加者にはワークショップの資料、参考文献一覧、そして6つのバイアスの様式とバイアスに対抗するための5つの行動変化のための戦略リストを持ち帰ってもらった。

ウイスコンシン大学マディソン校の科学系、医学系、工学系学部内の2,000人を超える教員を対象に、このワークショップの有用性をテストした。ランダムに選出した46の学部の教員を被験者とし、別の46の学部の教員に対照になってもらった。ワークショップに参加して3か月が経過した被験者達には、対照学部の教員と比較して、次の点について改善もしくは向上が見られた。自分自身が持つバイアスへの意識、ジェンダー平等促進活動に従事する意志、自身の実行力に対する自信、また活動に定期的に参加したことを報告する回数。また別の調査で、実験系学部の男女の教員がともに労働環境の改善を報告している。具体的には、学部内での居心地が良くなった、自分の能力が認められ、学部の活動よりも個人や家族との時間を優先しやすくなったなどの声が挙がっている (Carnes et al. 2015)。介入から2、3年後には、被験者のいる学部で新規雇用教員の女性割合は高くなっていた。この介入が、個人そして学部レベルで、考え方と行動に対し長年に渡る影響を及ぼすことを示している（公開データなし）。600人以上の教員がリーダーシップにおけるジェンダーに関する「潜在的適合テスト」(IAT)を受けた (Dasgupta 2004) ところ、グラフ1の結果が出た。男女ともに70%を超え

る回答者が男性名をリーダーシップをイメージさせる単語と適合させ、女性名をサーポーターをイメージさせる単語と適合させた。重要なことに、この IAT のスコアはワークショップ参加の影響は受けなかった。取り巻く社会の情報次第で簡単にこの種のバイアスを抱き保持し、例え IAT では依然無意識のバイアスの傾向を見せたとしても、人は習慣的な行動を変えて、ジェンダー平等を促進することができると私たちは解釈している。

Figure 1. Gender and Leadership IAT Scores.



Source: Carnes et al. (unpublished paper)

# おわりに

無意識のバイアス はどこにでもある。そして、このバイアスを完全に取り除くことは不可能である。随所で男女に関するメッセージが発信される文化社会では、人はひいては無意識のバイアスのもととなるステレオタイプに根ざした偏見と常に背中合わせである。無意識のジェンダーバイアスが引き起こされるのは簡単で、男女平等であろうと心掛けている人の意識の中でさえも聖域ではない。しかしながら、研究者によって対応策が展開され、無意識のジェンダーバイアスによる望まれず、かつ意図しない結果や、理学・工学・数学・医学分野における女性のキャリアアップにのしかかるマイナスのインパクトを防ぐことが可能になったのである。

# 引用論文

Adams, G., Garcia, D.M., Purdie-Vaughns, M.V. and Steele, C. "The Detrimental Effects of a Suggestion of Sexism in an Instruction Situation". *Journal of Experimental Social Psychology* 42(2006): 602-15.

Amanatullah, E.T. and Morris, M.W. "Negotiating Gender Roles: Gender Differences in Assertive Negotiating are Mediated by Women's Fear of Backlash and Attenuated when Negotiating on Behalf of Others". *Journal of Personality and Social Psychology* 98, no. 2(2010): 256-67.

Amanatullah, E.T. and Tinsley, C.H. "Ask and Ye Shall Receive? How Gender and Status Moderate Negotiation Success". *Negotiation and Conflict Management Research* 6, no. 4(2013): 253-72.

Banaji, M.R., Hardin, C. and Rothman, A.J. "Implicit Stereotyping in Person Judgment". *Journal of Personality and Social Psychology* 65, no. 2(1993): 272-81.

Banaji, M.R. and A.G. Greenwald. *Blindspot: Hidden Biases of Good People*. New York, NY: Random House, 2013.

Bartels, C., Goetz, S., Ward, E. and Carnes, M. "Internal Medicine Residents' Perceived Ability to Direct Patient Care: Impact of Gender and Experience". *Journal of Women's Health* 17, no. 10(2008): 1615-21.

Bass, B.M. "Two Decades of Research and Development in Transformational Leadership". *European Journal of Work and Organizational Psychology* 8, no. 1 (1999): 9-32.

Bem, S. "The Measurement of Psychological Androgyny". *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 42(1974): 155-62.

Biernat, M. 'Stereotypes and Shifting Standards: Forming, Communicating, and Translating Person Impressions'. In *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol 45, edited by P. Devine and A. Plant, pp. 1-59. San Diego, CA: Academic Press, 2012.

Biernat, M., Tocci, M.J. and Williams, J.C. "The Language of Performance Evaluations: Gender-Based Shifts in Content and Consistency of Judgment". *Social Psychological and Personality Science* 3, no. 2(2012): 186-92.

Blumenthal, D.M., Olenski, A.R., Yeh, R.W., DeFaria Yeh, D., Sarma, A., Stefanescu Schmidt, A.C., Wood, M.J. and Jena, A.B. "Sex Differences in Faculty Rank among Academic Cardiologists in the United States". *Circulation* 135, no. 6(2017): 506-17.



Boroditsky, L., Schmidt, L.A. and Phillips, W. 'Sex, Syntax and Semantics'. In *Language in mind: Advances in the Study of Language and Thought*, edited by Gentner, D. and S. Goldin-Meadow, pp. 61-79. Cambridge, MA: MIT Press, 2003.

Bowles, H.R., Babcock, L. and Lai, L. "Social Incentives for Gender Differences in the Propensity to Initiate Negotiations: Sometimes It Does Hurt to Ask". *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 103(2007): 84-103.

Burgess, D. and Borgida, E. "Who Women Are, Who Women Should Be: Descriptive and Prescriptive Gender Stereotyping in Sex Discrimination". *Psychology, Public Policy, and Law* 5, no. 3(1999): 665-92.

Burgess, D.J., Joseph, A., van Ryn, M. and Carnes, M. "Does Stereotype Threat Affect Women in Academic Medicine?" *Academic Medicine* 87, no. 4(2012): 506-12.

Carnes, M. "Gender: Macho Language and Other Deterrents". *Nature* 442(2006): 868.

Carnes, M. and Merz, C.N.B. "Women are Less Likely than Men to be Full Professors in Cardiology: Why Does this Happen and How can we Fix It?" *Circulation* 135, no. 6(2017): 518-20.

Carnes, M. and Bland, C. "A Challenge to Academic Health Centers and the National Institutes of Health to Prevent Unintended Gender Bias in the Selection of Clinical and Translational Science Award Leaders". *Academic Medicine* 82, no. 2(2007): 202-6.

Carnes, M., Devine, P.G., Isaac, C., Manwell, L.B., Ford, C.E., Byars-Winston, A., Fine, E. and Sheridan, J.T. "Promoting Institutional Change through Bias Literacy". *Journal of Diversity in Higher Education* 5, no. 2(2012): 63-77.

Carnes, M., Devine, P.G., Manwell, L.B., Byars-Winston, A., Fine, E., Ford, C.E., Forscher, P., Isaac, C., Kaatz, A. and Magua, W. "Effect of An Intervention to Break the Gender Bias Habit for Faculty at One Institution: A Cluster Randomized, Controlled Trial". *Academic Medicine* 90, no. 2(2015): 221.

Carnes, M., Geller, S., Fine, E., Sheridan, J. and Handelsman, J. "NIH Director's Pioneer Awards: Could the Selection Process be Biased against Women?" *Journal of Women's Health* 14, no. 8(2005): 684-91.

Carnes, M., Handelsman, J. and Sheridan, J. "Diversity in Academic Medicine: The Stages of Change Model". *Journal of Women's Health* 14, no.6(2005): 471-75.

Carr, P.L., Ash, A.S., Friedman, R.H., Szalacha, L., Barnett, R.C., Palepu, A. and Moskowitz, M.M. "Faculty Perceptions of Gender Discrimination and Sexual Harassment in Academic Medicine". *Annals of Internal Medicine* 132, no. 11(2000): 889-96.

Castilla, E.J. "Gender, Race, and the New (Merit-Based) Employment Relationship". *Industrial Relations: A Journal of Economy & Society* 51, Supplement 1(2012): 528-62.

Castilla, E.J. "Accounting for the Gap: A Firm Study Manipulating Organizational Accountability and Transparency in Pay Decisions". *Organization Science* 26, no. 2(2015): 311-33.

Cheryan, S., Plaut, V.C., Davies, P.G. and Steele, C.M. "Ambient Belonging: How Stereotypical Cues Impact Gender Participation in Computer Science". *Journal of Personality and Social Psychology* 97, no. 6(2009): 1045-60.

Conrad, P., Carr, P., Knight, S., Renfrew, M.R., Dunn, M.B. and Pololi, L. "Hierarchy as a Barrier to Advancement for Women in Academic Medicine". *Journal of Women's Health (Larchmt)* 19, no. 4(2010): 799-805.

Correll, S.J., Benard, S. and Paik, I. "Getting a Job: Is There a Motherhood Penalty?" *American Journal of Sociology* 112, no. 5(2007): 1297-338.

Dasgupta, N., and Asgari, S. "Seeing is Believing: Exposure to Counterstereotypic Women Leaders and Its Effect on the Malleability of Automatic Gender Stereotyping". *Journal of Experimental Social Psychology* 40(2004): 642-58.

Davies, P.G., Spencer, S.J., Quinn, D.M. and Gerhardstein, R. "Consuming Images: How Television Commercials that Elicit Stereotype Threat can Restrain Women Academically and Professionally". *Personality and Social Psychology Bulletin* 28, no. 12(2002): 1615-28.

Davies, P.G., Spencer, S.J. and Steele, C.M. "Clearing the Air: Identity Safety Moderates the Effects of Stereotype Threat on Women's Leadership Aspirations". *Journal of Personality and Social Psychology* 88, no. 2(2005): 276-87.

Devine, P.G. "Stereotypes and Prejudice: Their Automatic and Controlled Components". *Journal of Personality and Social Psychology* 56, no. 1(1989): 5-18.

Eagly, A.H. and Carli, L.L. *Through the Labyrinth: The Truth about How Women Become Leaders*. Boston, MA: Harvard Business School Press, 2007.

Eagly, A.H., Johannesen-Schmidt, M.C. and van Engen, M.L. "Transformational, Transactional, and Laissez-Faire Leadership Styles: A Meta-Analysis Comparing Women and Men". *Psychological Bulletin* 129, no. 4(2003): 569-91.

Eagly, A.H. and Johnson, B.T. "Gender and Leadership Style: A Meta Analysis". *Psychological Bulletin* 108, no. 2(1990): 233-56.

Eagly, A.H. and Karau, S.J. "Role Congruity Theory of Prejudice toward Female Leaders". *Psychological Review* 109(2002): 573-98.

Eagly, A.H., Makhijani, M.G. and Klonsky, B.G. "Gender and the Evaluation of Leaders: A Meta-Analysis". *Psychological Bulletin* 111(1992): 3-22.

Feldon, D.F., Peugh, J., Maher, M.A., Roksa, J. and Tofel-Grehl, C. "Time-to-Credit Gender Inequities of First-Year PhD Students in the Biological Sciences". *CBE Life Sciences Education* 16 no. 1(2017).

Ghavami, N. and Peplau, L.A. "An Intersectional Analysis of Gender and Ethnic Stereotypes: Testing Three Hypotheses". *Psychology of Women Quarterly* 37, no. 1(2013): 113-27.

Glick, P., Larsen, S., Johnson, C. and Branstiter, H. "Evaluations of Sexy Women in Low- and High-Status Jobs". *Psychology of Women Quarterly* 29, no. 4(2005): 389-95.

Goldberg, P. "Are Women Prejudiced against Women?" *Transaction* 5(1968): 316-22.

Goldin, C. and Rouse, C. "Orchestrating Impartiality: The Impact of "Blind" Auditions on Female Musicians". *The American Economic Review* 90(2000): 715-41.

Greenwald, A.G., McGhee, D.E. and Schwartz, J.L. "Measuring Individual Differences in Implicit Cognition: The Implicit Association Test". *Journal of Personality and Social Psychology* 74, no. 6(1998): 1464.

Greenwald, A.G., Nosek, B.A. and Banaji, M.R. "Understanding and Using the Implicit Association Test: I. An improved Scoring Algorithm". *Journal of Personality and Social Psychology* 85, no. 2(2003): 197.

Halpern, D.F., Benbow, C.P., Geary, D.C., Gur, R.C., Hyde, J.S. and Gernsbacher, M.A. "Sex, Math and Scientific Achievement: Why Do Men Dominate the Fields of Science, Engineering and Mathematics?" *Scientific American Mind* 18, no. 6(2007): 44-51.

Heilman, M. "Description and Prescription: How Gender Stereotypes Prevent Women's Ascent Up the Organizational Ladder". *Journal of Social Issues* 57(2001): 657-74.

Heilman, M.E. "Gender Stereotypes and Workplace Bias". *Research in Organizational Behavior* 32(2012): 113-35.

Heilman, M.E. and Haynes, M.C. "No Credit Where Credit is Due: Attributional Rationalization of Women's Success in Male-Female Teams". *Journal of Applied Psychology* 90, no. 5(2005): 905-16.

Heilman, M.E. and Okimoto, T.G. "Why are Women Penalized for Success at Male Tasks?: The Implied Community Deficit". *Journal of Applied Psychology* 92, no. 1(2007): 81-92.

Heilman, M.E. and Okimoto, T.G. "Motherhood: A Potential Source of Bias in Employment Decisions". *Journal of Applied Psychology* 93, no. 1(2008): 189-98.

Heilman, M.E., Wallen, A.S., Fuchs, D. and Tamkins, M.M. "Penalties for Success: Reactions to Women who Succeed at Male Gender-Typed Tasks". *Journal of Applied Psychology* 89, no. 3(2004): 416-27.

Heim, P. and Golant, S.K. *Hardball for Women: Winning at the Game of Business*. New York: Plume, 1993.

Hill, C.P.C., Christianne; St. Rose, and EdD Andresse EdD. *Why So Few? Women in Science, Technology, Engineering, and Mathematics Executive Summary*. Washington, DC: American Association of University Women, 2010.

Hill, C., Miller, K., Benson, K. and Handley, G. *Barriers and Bias The Status of Women in Leadership*. Washington, DC: American Association of University Women, 2016.

Hoyt, C.L. "Women, Men, and Leadership: Exploring the Gender Gap at the Top". *Social and Personality Psychology Compass* 4, no. 7(2010): 484-98.

Hoyt, C.L. and Blascovich, J. "Leadership Efficacy and Women Leaders' Responses to Stereotype Activation". *Group Processes & Intergroup Relations* 10, no. 4(2007): 595-616.

Hoyt, C.L., Johnson, S.K., Murphy, S.E. and Skinnell, K.H. "The Impact of Blatant Stereotype Activation and Group Sex-Composition on Female Leaders". *The Leadership Quarterly* 21, no. 5(2010): 716-32.

Hyde, J.S., Fennema, E. and Lamon, S.J. "Gender Differences in Mathematics Performance: A Meta-Analysis". 107, no. 2(1990):139-55.

Isaac, C. *Women Deans: Patterns of Power*. Lanham, MD: University Press of America.

Isaac, C., Chertoff, J., Lee, B. and Carnes, M. "Do Students' and Authors' Genders affect Evaluations? A Linguistic Analysis of Medical Student Performance Evaluations". *Academic Medicine* 86, no. 1(2011): 59-66.

Isaac, C., Griffin, L. and Carnes, M. "A Qualitative Study of Faculty Members' Views of Women Chairs: The News is Good". *Journal of Womens Health* 19, no. 3(2010): 1-14.

Isaac, C., Kaatz, A., Lee, B. and Carnes, M. "An Educational Intervention Designed to Increase Women's Leadership Self-Efficacy". *CBE Life Sciences Education* 11, no. 3(2012): 307-22.

Isaac, C., Lee, B. and Carnes, M. "Interventions that Affect Gender Bias in Hiring: A Systematic Review". *Academic Medicine* 84, no. 10(2009): 1440-46.

Jagsi, R., Griffith, K.A., Stewart, A., Sambuco, D., DeCastro, R. and Ubel, P.A. "Gender Differences in the Salaries of Physician Researchers". *JAMA* 307, no. 22(2012): 2410-17.

Jena, A.B., Olenski, A.R. and Blumenthal, D.M. "Sex Differences in Physician Salary in US Public Medical Schools". *JAMA Internal Medicine* 176, no. 9(2016): 1294-304.

Johns, M., Schmader, T. and Martens, A. "Knowing is Half the Battle: Teaching Stereotype Threat as

a Means of Improving Women's Math Performance". *Psychological Science* 16, no. 3(2005): 175-79.

Judge, T.A. and Cable, D.M. "The Effect of Physical Height on Workplace Success and Income: Preliminary Test of a Theoretical Model". *Journal of Applied Psychology* 89, no. 3(2004): 428-41.

Koenig, A.M., Eagly, A.H., Mitchell, A.A. and Ristikari, T. "Are Leader Stereotypes Masculine? A Meta-Analysis of Three Research Paradigms". *Psychological Bulletin* 137, no. 4(2011): 616-42.

Kolehmainen, C., Brennan, M., Filut, A., Isaac, C. and Carnes, M. "Afraid of Being "Witchy with a 'b'": A Qualitative Study of How Gender Influences Residents' Experiences Leading Cardiopulmonary Resuscitation". *Academic Medicine* 89, no. 9(2014): 1276-81.

Konrad, A.M. and Harris, C. "Desirability of the Bem Sex-Role Inventory Items for Women and Men: A Comparison between African Americans and European Americans". *Sex Roles* 47(2002): 259-71.

Kopelman, S., Rosette, A.S. and Thompson, L. "The Three Faces of Eve: Strategic Displays of Positive, Negative, and Neutral Emotions in Negotiations". *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 99, no. 1(2006): 81-101.

Lai, C.K., Skinner, A.L., Cooley, E., Murrar, S., Brauer, M., Devos, T., Calanchini, J., Xiao, Y.J., Pedram, C., Marshburn, C.K., Simon, S., Blanchar, J.C., Joy-Gaba, J.A., Conway, J., Redford, L., Klein, R.A., Roussos, G., Schellhaas, F.M., Burns, M., Hu, X., McLean, M.C., Axt, J.R., Asgari, S., Schmidt, K., Rubinstein, R., Marini, M., Rubichi, S., Shin, J.E. and Nosek, B.A. "Reducing Implicit Racial Preferences: II. Intervention Effectiveness Across Time". *Journal of Experimental Psychology: General* 145, no. 8(2016): 1001-16.

Leslie, S.J., Cimpian, A., Meyer, M. and Freeland, E. "Expectations of Brilliance Underlie Gender Distributions across Academic Disciplines". *Science* 347, no. 6219(2015): 262-65.

Lindberg, S.M., Hyde, J.S., Petersen, J.L. and Linn, M.C. "New Trends in Gender and Mathematics Performance: A Meta-Analysis". *Psychological Bulletin* 136, no. 6(2010): 1123-35.

Lindqvist, E. "Height and Leadership". *Review of Economics and Statistics* 94, no. 4(2012): 1191-96.

Logel, C., Walton, G.M., Spencer, S.J., Iserman, E.C., von Hippel, W. and Bell, A.E. "Interacting with Sexist Men Triggers Social Identity Threat among Female Engineers". *Journal of Personality and Social Psychology* 96, no. 6(2009): 1089-103.

Marchant, A., Bhattacharya, A. and Carnes, M. "Can the Language of Tenure Criteria Influence Women's Academic Advancement?" *Journal of Women's Health* 16, no. 7(2007): 998-1003.

Moss-Racusin, C.A., Dovidio, J.F., Brescoll, V.L., Graham, M.J. and Handelsman, J. "Science Faculty's

Subtle Gender Biases Favor Male Students". Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 109, no. 41(2012): 16474-79.

Moss-Racusin, C.A., Phelan, J.E. and Rudman, L.A. "When Men Break the Gender Rules: Status Incongruity and Backlash against Modest Men". Psychology of Men & Masculinity 11, no. 2(2010): 140-51.

National Academy of Sciences, National Academy of Engineering, and Institute of Medicine. Beyond Bias and Barriers: Fulfilling the Potential of Women in Academic Science and Engineering. Washington, DC: The National Academies Press, 2007.

Nelson, T.E., Biernat, M.R. and Manis, M. "Everyday Base Rates (Sex Stereotypes): Potent and Resilient". Journal of Personality and Social Psychology 59, no. 4(1990): 664-75.

Nosek, B.A., Banaji, M. and Greenwald, A.G. "Harvesting Implicit Group Attitudes and Beliefs from a Demonstration Web Site". Group Dynamics: Theory, Research, and Practice 6, no. 1(2002): 101-15.

Nosek, B.A., Banaji, M.R. and Greenwald, A.G. "Math= male, me= female, therefore math  $\neq$  me". Journal of Personality and Social Psychology 83, no. 1(2002): 44-59.

Nosek, B.A., Smyth, F.L., Hansen, J.J., Devos, T., Lindner, N.M., Ranganath, K.A., Smith, C.T., Olson, K.R., Chugh, D. and Greenwald, A.G. "Pervasiveness and Correlates of Implicit Attitudes and Stereotypes". European Review of Social Psychology 18, no. 1(2007): 36-88.

National Science Foundation. "Back to School: Five Myths about Girls and Science". News Release 07-108, August 27, 2007.

URL:<[https://www.nsf.gov/news/news\\_summ.jsp?cntn\\_id=109939](https://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=109939)>(accessed May 1, 2017).

Pfund, C., Spencer, K.C., Asquith, P., House, S.C., Miller, S. and Sorkness, C.A. "Building National Capacity for Research Mentor Training: An Evidence-Based Approach to Training the Trainers". CBE Life Sciences Education 14, no. 2(2015): 14:ar24.

Phelan, J.E., Moss-Racusin, C.A. and Rudman, L.A. "Competent Yet Out in the Cold: Shifting Criteria for Hiring Reflect Backlash toward Agentic Women". Psychology of Women Quarterly 32, no. 4(2008): 406-13.

Reuben, E., Sapienza, P. and Zingales, L. "How Stereotypes impair Women's Careers in Science". Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 111, no. 12(2014): 4403-08.

Rosette, A.S., Mueller, J.S. and Lebel, R.D. "Are Male Leaders Penalized for Seeking Help? The Influence of Gender and Asking Behaviors on Competence Perceptions". The Leadership Quarterly 26, Issue 5(2015): 749-62.



Rosette, A.S. and Tost, L.P. "Agentic Women and Communal Leadership: How Role Prescriptions Confer Advantage to Top Women Leaders". *Journal of Applied Psychology* 95, no. 2(2010): 221-35.

Rosser, V.J. "Faculty and Staff Members Perceptions of Effective Leadership: Are There Differences between Men and Women Leaders?" *Equity and Excellence in Education* 36, no. 1(2003): 71-81.

Rubin, D.L. "Nonlanguage Factors affecting Undergraduates' Judgments of Nonnative English-Speaking Teaching Assistants". *Research in Higher Education* 33, no. 4(1992): 511-31.

Rudman, L.A. and Fairchild, K. "Reactions to Counterstereotypic Behavior: The Role of Backlash in Cultural Stereotype Maintenance". *Journal of Personality and Social Psychology* 87, no. 2(2004): 157-76.

Rudman, L.A. and Glick, P. "Prescriptive Gender Stereotypes and Backlash toward Agentic Women". *Journal of Social Issues* 57, no. 4(2001): 743-62.

Rudman, L.A., Mescher, K. and Moss-Racusin, C.A. "Reactions to Gender Egalitarian Men: Perceived Feminization due to Stigma-By-Association". *Group Processes & Intergroup Relations* 16, no. 5(2013): 572-99.

Sambunjak, D., Straus, S.E. and Marusic, A. "Mentoring in Academic Medicine". *JAMA* 296(2006): 1103-15.

Schein, V.E. and Mueller, R. "Sex Role Stereotyping and Requisite Management Characteristics: A Cross Cultural Look". *Journal of Organizational Behavior* 13, no. 5(1992): 439-47.

Schein, V.E., Mueller, R. and Jacobson, C. "The Relationship between Sex Role Stereotypes and Requisite Management Characteristics among College Students". *Sex Roles* 20, no. 1(1989): 103-10.

Schein, V.E., Mueller, R., Lituchy, T. and Liu, J. "Think Manager–Think Male: A Global Phenomenon?" *Journal of Organizational Behavior* 17, no. 1(1996): 33-41.

Sczesny, S., Spreemann, S. and Stahlberg, D. "Masculine = Competent? Physical Appearance and Sex as Sources of Gender-Stereotypic Attributions". *Swiss Journal of Psychology* 65, no. 1(2006): 15-23.

Sczesny, S. and Stahlberg, D. "The Influence of Gender-Stereotyped Perfumes on Leadership Attribution". *European Journal of Social Psychology* 32, no. 6(2002): 815-28.

Sevo, R. and Chubin, D.E. *Bias Literacy: A Review of Concepts in Research on Discrimination*. AAAS Center for Science & Engineering Capacity, 2008.

Sheltzer, J.M. and Smith, J.C. "Elite Male Faculty in the Life Sciences Employ Fewer Women".

Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 111, no. 28(2014): 10107-12.

Shih, M.P.T. and Ambady, N. "Stereotype Susceptibility: Identity Salience and Shifts in Quantitative Performance". *Psychological Science* 10, no. 1(1999): 80-3.

Smith, f.I., Tabak, F., Showail, S., Parks, J.M. and Kleist, J.S. "The Name Game: Employability Evaluations of Prototypical Applicants with Stereotypical Feminine and Masculine First Names". *Sex Roles* 52 nos. 1/2(2005): 63-82.

Spencer, S.J., Steele, C.M. and Quinn, D.M. "Stereotype Threat and Women's Math Performance". *Journal of Experimental Social Psychology* 35(1999): 4-28.

Steele, C.M. "A Threat in the Air: How Stereotypes Shape Intellectual Identity and Performance". *American Psychologist* 52, no. 6(1997): 613-29.

Steele, C. M. and Aronson, J. "Stereotype Threat and the Intellectual Test Performance of African Americans". *Journal of Personality and Social Psychology* 69, no. 5(1995): 797.

Stout, J.G. and Dasgupta, N. "When He Doesn't Mean You: Gender-Exclusive Language as Ostracism". *Personality and Social Psychology Bulletin* 37, no. 6(2011): 757-69.

Tsugawa, Y., Jena, A.B., Figueroa, J.F., Orav, E.J., Blumenthal, D.M. and Jha, A.K. "Comparison of Hospital Mortality and Readmission Rates for Medicare Patients Treated by Male vs Female Physicians". *JAMA Internal Medicine* 177, no. 2(2017): 206-13.

Uhlmann, E.L. and Cohen, G.L. "'I Think It, Therefore It's True': Effects of Self-Perceived Objectivity on Hiring Discrimination". *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 104, no. 2(2007): 207-23.

Uhlmann, E.L. and Cohen, G.L. "Constructed Criteria: Redefining Merit to Justify Discrimination". *Psychological Science* 16, no. 6(2005): 474-80.

Valian, V. *Why So Slow? The Advancement of Women*. Cambridge, MA: MIT Press, 1998.

Wayne, N.L., Vermillion, M. and Uijtdehaage, S. "Gender Differences in Leadership amongst First-Year Medical Students in the Small-Group Setting". *Academic Medicine* 85, no. 8(2010): 1276-81.

Woolley, A.W., Chabris, C.F., Pentland, A., Hashmi, N. and Malone, T.W. "Evidence for a Collective Intelligence Factor in the Performance of Human Groups". *Science* 330, no. 6004(2010): 686-8.

Wright, A.L., Schwindt, L.A., Bassford, T.L., Reyna, V.F., Shisslak, C.M., St Germain, P.A. and Reed, K.L. "Gender Differences in Academic Advancement: Patterns, Causes, and Potential Solutions in One US College of Medicine". *Academic Medicine* 78, no. 5(2003): 500-08.

Yedidia, M.J. and Bickel, J.. "Why Aren't There More Women Leaders in Academic Medicine? The Views of Clinical Department Chairs". *Academic Medicine* 76, no. 5(2001): 453-65.

Zarya, V. "The Percentage of Female CEOs in the Fortune 500 drops to 4%". *Fortune MPW*, June 6, 2016.

URL:<<http://fortune.com/2016/06/06/women-ceos-fortune-500-2016/>>(accessed May 1, 2017).

Zebrowitz, L.A. Tenenbaum, D.R. and Goldstein, L.H. "The Impact of Job Applicants' Facial Maturity, Gender, and Academic Achievement on Hiring Recommendations". *Journal of Applied Social Psychology* 21, no. 7(1991): 525-48.

## 訳者略歴

大坪 久子：

日本大学薬学部・薬学研究所 上席研究員、元日本大学総合科学研究所 教授。専門は「動く遺伝子とゲノム動態の生物学」

田中 順子：

大阪大学大学院工学研究科 英語非常勤講師、大手呉楽学校英語非常勤講師。

専門は「日本人大学生のための英語境域、ならびにビジネス翻訳」

## 訳者あとがき

この総説の責任著者である Dr. Carnes は、米国の Wisconsin 大学 -Madison 校の研究所、WISELI (Women in Science and Engineering Leadership Institute) の共同所長である。WISELI はアメリカ科学財団 (NSF) の ADVANCE プログラムのもと、人事選考委員会における「無意識のバイアス」の介入を抑制するための、ガイドブックやワークショップ用ツールを開発してきた研究所として名高い。そこで開発されたシステム 1)、2) は、米国内の他大学は勿論、最近では日本でもいくつかの大学で応用され始めた。この総説は、それらのツールやガイドブック開発の基礎となった多くの科学的知見を一同に集めたものである。その多くが社会心理学やジェンダー学にのっとった研究であるが、専門外の理工系研究者にも分かりやすく書かれている。特に、男性が優位の分野でリーダーに挑戦する女性の心理的葛藤に関する分析は一読に値する。それほどに無意識のバイアスを取り除くのは容易ではない。しかし、緩和することで、良い結果が得られることも真実である。我々翻訳者は、毎日の実験やフィールドワークに多忙を極める理工系研究者の皆さんが、この冊子から将来に対する何らかの指針をくみ取っていただけたらと願うものである。

訳者を代表して

大坪 久子

2018 年 2 月吉日

1) Searching for Excellence & Diversity: A Guide for Search Committees

2) BREAKING THE BIAS HABIT – A Workshop to Promote Gender Equity -

いずれも、上記 WISELI より購入可能である。

Designed by





The Sasakawa Peace Foundation Bldg.  
1-15-16 Toranomom, Minato-ku, Tokyo 105-8524, Japan  
TEL 03-5157-5430 EMAIL [spfpr@spf.or.jp](mailto:spfpr@spf.or.jp)

[www.spf.org](http://www.spf.org)

 The Sasakawa Peace Foundation  [SPF\\_PR](https://twitter.com/SPF_PR)