

無意識のバイアスのコーナー開設：男女共同参画学 協会連絡会の取り組み

裏出, 令子
京都大学：名誉教授

平田, 典子
日本大学理工学部：教授

大坪, 久子
元日本大学薬学部・薬学研究所：上席研究員

<https://doi.org/10.15017/7347386>

出版情報：ポリモルフィア. 7, pp.82-89, 2022-03-17. Office for the Promotion of Gender
Equality, Kyushu University

バージョン：

権利関係：



活動報告

無意識のバイアスのコーナー開設 —男女共同参画学協会連絡会の取り組み—

裏出令子 京都大学名誉教授、京都大学 複合原子力科学研究所 特任教授

平田典子 日本大学 理工学部 教授

大坪久子 元日本大学 薬学部・薬学研究所 上席研究員

1. はじめに

男女共同参画学協会連絡会（以下連絡会）は115（2021年11月現在）の科学技術系学協会が加盟している一般社団法人で、日本の科学技術分野において女性と男性がともに個性と能力を発揮できる環境づくりとネットワーク作りのために活動している。これまでに、内閣府や文部科学省への提言・要望、アンケート、調査、男女共同参画をテーマに据えたシンポジウム、女子中高生の理系進路選択支援等さまざまな活動を行ってきたが、活動の一つとして2020年12月に連絡会のウェブサイト『無意識のバイアスのコーナー』を開設した。

本コーナーは、科学技術分野への女性の参画の大きな障害となっている「無意識のバイアス」についての啓発を目的としている。個人だけでなくアカデミアなどの組織での講習会や研修にもツールとして利用できるリーフレットとビデオ及び資料情報（ライブラリー）を掲載している。本稿では、女性の参画を妨げる無意識のバイアスの概念および連絡会が無意識のバイアスコーナーを開設するに至った背景と経緯について解説したのち、無意識のバイアスコーナーの内容を紹介させていただく。

2. 女性の参画を妨げる無意識のバイアス

日本でも、最近漸く「無意識のバイアス（思い込み）」という言葉がインターネット上や公的文書などでも散見されるようになってきた。しかし、我々の潜在意識の中に潜むバイアスの正体と、それがどれほど女性の社会的進出を妨げているかということとは、一般にはほとんど認知されていない。

「無意識のバイアス」は、2002年にノーベル経済学賞を受賞した行動経済学者ダニエル・カーネマンによって提唱された概念で、誰もが潜在的にもっている偏見、知らないうちに脳に刻まれた固定観念である¹⁾。対象は、ジェンダー・人種・宗教・民族・経験値など、色々であるが、ものごとを判断する際に安易で便利なショートカットとして働く。カーネマンの説では、ヒトの脳の中にはシステム1（無意識的モード）とシステム2（意識的モード）のふたつの思考モードが存在し、外から受信する情報の大部分（99.9999%）はシステム1で処理される。システム1は直感的、感情的、無意識的で、「経験則」に大きく依存し、意思決定の速度は大変速く瞬時に行われる。例えば狩の途中で遠方に肉食獣を見たら厳密に判定する前に逃げるといった、とっさの危険の回避に機能

するモードである。しかし、単純で一貫性を求めるために無意識のバイアスに影響され、往々にして間違いを犯すことになる。特に、採用や昇進などの人事の過程で女性やマイノリティに不利に働きがちである。

アメリカ科学振興協会 (AAAS) の Chief Operating Officer であった Celeste Rohlffing は、よく見られる“女性の参画を妨げる無意識のバイアス”として「ステレオタイプ・スレット」、「属性に基づく無意識のバイアス」、「マイクロアグレッション」、「メリトクラシー」、「インポスター症候群」を挙げている²⁾。女性の参画を推進するためには、これらの影響を最小限に抑える工夫をすることが必要である。

3. 背景

(1) 米国における女性研究者支援と無意識のバイアス

科学技術分野での女性の活躍を推進するためには、無意識のバイアスを意識して克服することが必須である。このことは、米国国立科学財団 (NSF) による女性とマイノリティ研究者支援の歴史的事実に見端的に見ることができる。米国では1980年に“科学技術機会均等法 (Science and Engineering Equal Opportunity Act)”が制定され、NSFによる女性とマイノリティ研究者の支援が開始された。最初の20年間では、“理工系女性研究者のための Visiting Professorship グラント”、“女性研究者のキャリア推進のためのグラント”等々、個人を対象とした試みがなされた。しかし、この20年間の支援策では期待したほどには成果は挙がらず、人材育成のパイプラインからの「漏れ」

に対する手当だけでは女性研究者の割合は増えないことが明白になった。すなわち、その背景には隠れた大きな問題 (上述のように、女性の参画に対する無意識のバイアス) が横たわっていることが明らかとなった。

時を同じくして、2000年前後に複数の科学者により無意識のバイアスに関する重要な研究、調査、出版が相次いでなされた³⁻⁸⁾。これらによって無意識のバイアスの認識と克服が人の能力発揮に大きな影響を与えることがデータに基づいて指摘され、これが、「パイプラインからの水漏れの修復だけでは女性研究者の能力発揮には不十分」と気付いていた米国の女性研究者と NSF の官僚に、戦略上の大きな拠り所を与えた。2001年以降、NSFの戦略は個人支援中心から無意識のバイアスの影響を排除するための組織改革を促す女性研究者支援事業 (ADVANCE プログラム) 注⁽¹⁾ に切り替えられた。その方針変換が功を奏し、2001年以降は主だった理系分野 (数学、物理化学、工学、生命科学) で女性割合が上昇を続けている (図-1A)⁹⁾。

(2) 日本の現状

一方、日本の科学技術分野への女性の参画は現在も目を覆うばかりの状況で、研究者に占める女性の割合は先進国の中でも最低レベルである (16.9%)¹⁰⁾。日本の国立大学の理学・工学・農学分野の研究者に占める女性割合は、20年前の米国の女性割合をすら下まわっている (図-1B)。日本での科学技術分野における男女共同参画への取り組みは、1999年6月の「男女共同参画社会基本法」の公布・施行に始まる。内閣府男女共同参画推進本部主催による“男女共同参画社

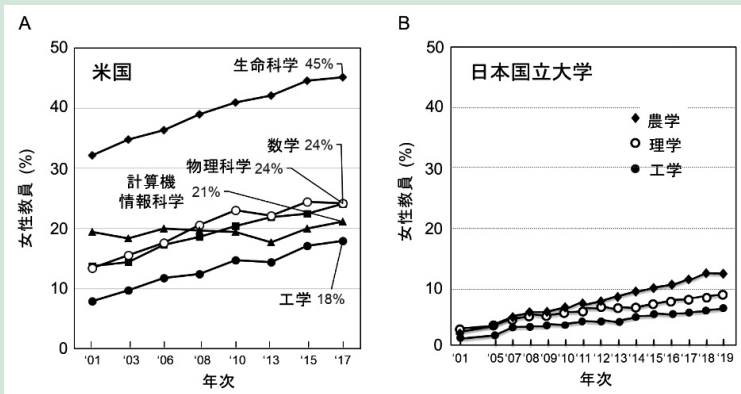


図-1 米国と日本における研究者の分野別女性割合
 A, 出典: Table S3-14 from Science & Engineering Indicators, NSB-2019-8. 原図: Machi Dilworth 氏作成、許可を得て改変。
 B, 国立大学における男女共同参画推進の実施に関する第16回追跡調査報告書(2020) 図II-3-2より抜粋。
 出典: 連絡会ウェブサイト「無意識のバイアスコーナー」資料: SEE BIAS and BLOCK BIAS Part I: 5 ページを改変

会づくりに向けての全国会議”(2000年6月)において、シンポジウム“科学の進捗と男女共同参画”が開催され、2000年12月には“男女共同参画基本計画”が閣議決定された。また、日本学術会議においても“女性科学者の環境改善の具体的措置について”の要望と“日本学術会議における男女共同参画の推進について”の声明が採択された。

こうした中で、2002年に応用物理学会、日本化学会、日本物理学会が中心となって12学協会により連絡会が発足し、“日本の科学技術分野において女性と男性がともに個性と能力を発揮できる環境づくりとネットワーク作り”の理念のもとに活動を開始した。発足当初から、連絡会の最も重要な活動の一つは内閣府、文部科学省への提言・要望活動である。2005年から科学技術基本計画(第6期からは科学技術・イノベーション基本計画)の計画素案策定の段階で、男女共同参画の推進と加速を促すための数値目標や文言の盛り

込みを要望してきた¹¹⁾。また、女性研究者を支援するための様々な事業の推進や配慮措置も要望してきた。このような連絡会の活動により、第3期～第5期科学技術基本計画には新規採用者における女性割合の数値目標が記載され、第6期科学技術・イノベーション基本計画では、分野別の新規採用女性研究者割合に加えて、大学教員のうち教授等に占める女性割合の数値目標も盛り込まれた。また、内閣府、文部科学省、日本学術振興会

及び科学技術振興機構(JST)のさまざまな女性研究者支援策に学協会の提言・要望の内容の一部が反映されるという成果も挙げてきた。

しかし、現場に目を向けてみると、ここ20年間の研究者に占める女性の割合は少しずつ上昇してきてはいるものの、極めて緩慢なスピードの上昇で、第3期～第5期科学技術基本計画に記載された数値目標からは程遠い低い女性割合に留まっている。このような日本の現状は、2000年当時の米国の状況と酷似しており、日本でも無意識のバイアスが女性研究者の重い足枷になっていることが考えられる。これは、連絡会がこれまでに行ってきたアンケートや調査の結果からも読み取れる。連絡会では科学技術系専門職の男女共同参画の実態を明らかにし、数値に立脚した客観的なエビデンスをもって提言・要望を行うために、連絡会の加盟学協会の会員を対象とした大規模アンケートをこれまでに5回(2003年, 2007年, 2012

年, 2016年, 2021年(解析中)実施してきた¹²⁾。このアンケートの解析結果からも、女性研究者や技術者が直面しているキャリア形成を阻む様々な障壁や意識が、2003年からほとんど変化していないことが明らかとなり、その根底には根強い無意識のバイアスの存在が窺われた¹³⁾。同アンケートの自由記述回答欄には、無意識のバイアスから生じると考えられる、女性が直面するさまざまな意識の壁に関する意見が多数回答されていた。科学技術分野で女性研究者が男性研究者と同等に活躍できる社会を実現することは、無意識のバイアスの克服なしには不可能であることが明白である。

4. 無意識のバイアスコーナー開設への経緯

無意識のバイアスコーナーの設置は、連絡会の活動に発足当初から関わってきた大坪の発案と主導によるところが大きい。2008年2月に大坪はADVANCEプログラムについての教を乞うために、当時米国大使館内にあったNSF日本出張所の所長であったMachi Dilworth氏を訪問した。それがきっかけとなり、2009年2月にNSFと北海道大学が企画した国際ワークショップに参加し、NSFやADVANCE関連の米国の大学教員と情報交換をする機会を持った。その時に、当時日本ではほとんど知られていなかった無意識のバイアス(Unconscious Bias)という言葉に出会った。同年秋には、北大のワークショップで知り合ったコロラド大学Patricia Rankin教授の大学院の講義をウェブで聴講し、無意識のバイアスの存在と影響について多数の研究事例があることを学んだ。これにより、日本の科学技術分野で女性が男性と同

様にキャリアを積みリーダーとなれる環境を整えていくためには無意識のバイアスの克服が必須であり、連絡会の活動のひとつとして無意識のバイアスの啓発が重要であると考えた。

2015年秋にMachi Dilworth氏が沖縄科学技術大学院大学(OIST)の副学長に就任し、OISTのGender Equality Divisionのツールの作成を企画した¹⁴⁾。大坪はその作成を担当し、U. WashingtonとUCSFに出向いて情報収集を行った。2016年の連絡会のシンポジウム(第14回男女共同参画シンポジウム)でMachi Dilworth氏がOISTのツールにさらに新しい情報を加えた内容を講演し、この講演録をもとに2017年に連絡会の“無意識のバイアスリーフレット”が誕生した。さらに、大坪が無意識のバイアスを解説するDVD“SEE BIAS and BLOCK BIAS”を作成し、2020年12月にウェブサイト無意識のバイアスのコーナーを開設して、これらを公開した¹⁵⁾。

5. 無意識のバイアスのコーナーの内容紹介

(1) 無意識のバイアスリーフレット

リーフレットは、大坪がPatricia Rankin教授の講義録、書籍[National Academy of Sciences National Academy of Engineering and Institute of Medicine, 2006]、及びU. Wisconsin-Madison校のガイドブック“Searching for Excellence”¹⁶⁾等を参考にして集めた多数の論文をもとに、Machi Dilworth氏からの情報も加えて作成したものである。リーフレットは以下の項目で構成され、無意識のバイアスとはなにかを具体例を挙げながら簡潔に解説した内容となっている¹⁷⁾。

【リーフレットの項目】

- ・「無意識のバイアス-Unconscious Bias-」は比較的新しい概念

- ・「無意識のバイアス」にはどのようなカテゴリーがあるのでしょうか？

 - その1. ステレオタイプスレット

 - その2. 属性に基づく無意識のバイアス：身内意識とよそ者意識

 - その3. マイクロアグレッション（些細な侮辱）

- ・「無意識のバイアス」の具体例

 - 例1：アメリカのオーケストラ団員採用にブラインド（目隠し）・オーディション

 - 例2：エミリーやグレッグの方がラッキーシャやジャーナルよりも雇用の機会がはるかに高い！？

 - 例3：Motherhood penalty?（母親であるゆえのペナルティー？）

 - 例4：研究室の事務補佐を選ぶ時も無意識のバイアスが...

 - 例5：選ぶ側に女性がいなければ、女性が選ばれにくい

 - 例6：教授の推薦状には男女で違いがある！？

 - 例7：学会賞受賞者割合にもバイアスが！

- ・「無意識のバイアス」の影響が出やすい状況

- ・あなたの「無意識のバイアス度」測定法

- ・「無意識のバイアス」を克服するために

このリーフレットは大学や学会で好評を博し、内閣府やJSTの会議でも配布された。また、U. Washington の ADVANCE Center for Institutional

Changeにおけるツール共有サイト (LEAD-IT-YOURSELF) より、5つ星の評価をもらった。

(2) SEE BIAS and BLOCK BIAS (DVDと資料)

SEE BIAS and BLOCK BIASのページにはリーフレットの内容を元に作成した音声解説付きのDVDとDVDのスライドと解説をpdf化した資料が掲載されており、オンラインでDVDを視聴できる(図-2)。また、資料pdfもダウンロードできる。リーフレットには記載されなかった事例や、より詳細な説明が盛り込まれており、タイトルからもわかるように“無意識のバイアスとは何か?、人の行動にどのように影響するのか? (SEE BIAS)”の解説から、さらに“無意識のバイアスをブロックするための好事例 (BLOCK BIAS)”にまで踏み込んだ内容となっている。アカデミア等の組織で研修等にそのまま、あるいは研修目的に合わせて編集して使ってもらうことを想定している。そのため、テーマ別に3部構成となっている。以下に簡単に各Partの内容を紹介する¹⁸⁾。

【Part 1】 無意識のバイアス—Unconscious Bias—を知っていますか?—選ぶ側にもバイアスがある— (視聴所要時間43分30秒)

無意識のバイアスとは何かから説き起こし、女性の参画の障害となる選ぶ側に見られるバイアスの種類と影響を教育、採用や昇格などの具体的な事例を引いて解説している。

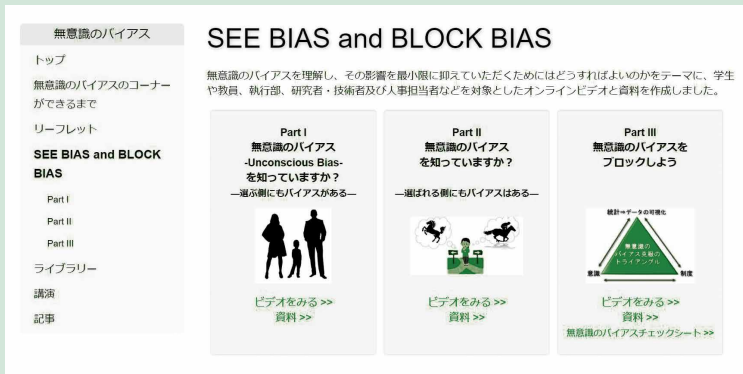


図-2 ウェブサイトの SEE BIAS and BLOCK BIAS のページ

【Part II】無意識のバイアスを知っていますか？— 選ばれる側にもバイアスはある— (視聴所要時間 26分)

リーフレットにはなかった選ばれる側である女性に内在する無意識のバイアスを、解説している。女性の内在性のバイアスによる自分に対する過小評価は、キャリア形成への消極性となって顕在化し、女性の参画を妨げる大きな障害のひとつとなっている(図-3)。このような自分の能力に対する過小評価や適性への疑念は、文化的な無意識のバイアスである「望まれる組織のリーダー像」と「望ましい女性像」の特性が相矛盾することからも生じてきていることが解説されている。

【Part III】無意識のバイアスをブロックしよう (視聴所要時間 29分)

Part IとPart IIで示された選ぶ側と選ばれる側の無意識のバイアスを克服するための方法が、特に人事に焦点を合わせて解説されている。多様な人材を確保していくために必要な人事選考担当者の意識改革や人事

方法を具体的な成功事例から説明しており、組織の執行部向けの内容となっている。

2021年1月の3部作公開以来、DVDや資料のオンライン利用及び資料の図表の引用依頼が複数の大学及び学協会からあり、対応した。例えば、東北大学の男女共同参画推進センターが発行したリーフレット「ダイバーシティを

基盤とする研究力強化」の中には、資料の中の図が引用されている¹⁹⁾。

(3) ライブラリー

“無意識のバイアスリーフレット”及び“SEE BIAS and BLOCK BIAS”には、多数の書籍、研究論文、ウェブ等から得た情報が集約され引用されている。ここで紹介された研究や事例、また無意識のバイアス全般についてより広く深く知りたい人向けに関連する資料のリスト(大部分はURL付

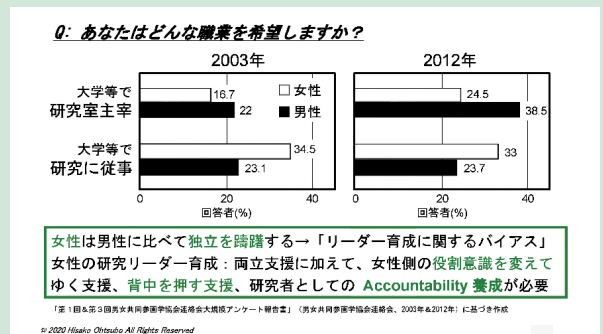


図-3 女性研究者のキャリア形成への消極性
「第1回&第3回男女共同参画学協会連絡会大規模アンケート報告書」(男女共同参画学協会連絡会、2003年&2012年)に基づき作成。出典: 連絡会ウェブサイト「無意識のバイアスコーナー」資料: SEE BIAS and BLOCK BIAS Part II: 15ページを改変

き)を作成し、ライブラリーとして掲載した。リストは、書籍、研究論文、ADVANCEプログラム関連発行物とURL、海外のその他の重要な発行物とURL、日本の女性研究者支援事業関連発行物とURL、リーフレット・パンフレット、COVID-19関連資料、その他にカテゴリズされており、多岐にわたる²⁰⁾。

6. おわりに

米国の著名な生化学者である Joan Steitz 教授 (Yale University) は、「女性の科学分野への進出がはばまれているのは能力がないからではなく、むしろ、『何気ない偏見』と『時代遅れの大学・研究機関の構造』の所為である。理工系のどの分野でも、女性は差別に直面している。女性も男性も無意識のバイアスを持っているという証拠は枚挙にいとまがない。」と語っている^{注(2)}。無意識のバイアスが発見され、男女共同参画で日本よりもはるかに先を行く米国においてすら文化や慣習・慣例・慣行の中に組み込まれたバイアスは認識されにくく、状況の改善は難しい。組織のトップがこれを理解し、積極的に取り組んでいかなければ男女共同参画は遅々として進まないであろう。連絡会が作成した無意識のバイアスのコーナーのリーフレットやDVDは、大学等の研修等で活用していただき、構成員（特に執行部や人事担当者）の無意識のバイアスへの理解を深めていただくことを目的としている。ささやかなツールではあるが、男女共同参画推進の一助となることを願っている。

【注】

- (1) ADVANCE は “Increasing the Participation and Advancement of Women in Academic Science and Engineering Careers” の略称であり、2001年にスタートしたNSFのプログラムである。目的は女性研究者やマイノリティ研究者を可視化し、公正な登用を可能にする大学改革を進めることにあり、事業の内容はシステム改革、制度改革、意識改革、そしてワークライフバランスが中心課題である。プログラムは大きく分けて(1) IT (Institutional Transformation, 機関システム改革戦略開発型)、(2) Adaptation (適用型、改良型)、(3) Partnership (機関連携型) の三つの流れにまとめられる。(nsf0941 ADVANCE Program Brochure | NSF - National Science Foundation)
- (2) “Beyond Bias and Barriers: Current Prospects for Women in Science” 2012年1月20日、カリフォルニア工科大学

参考文献

特に記載がない限り、ウェブサイトの閲覧日は2021年11月17日である。

- 1) Kahneman, D. (著), 村井章子 (翻訳) : ファスト&スローあなたの意思はどのように決まるか?(上), 2014, PP.41, ハヤカワノンフィクション文庫, 早川書房
- 2) Rohlfling, C. M.: 化学の世界にもっと女性リーダーを: 米国の視点から. 化学と工業, 72 (4), 2019, pp. 327-328.
- 3) Steele, C. M. : *Whistling Vivaldi - How stereotypes affect us and what we can do* -, W.W. Norton & Company Ltd., 2010, New York, New York.
- 4) Steele, C. M. & Aronson, J.: Stereotype threat and the intellectual test performance of African Americans.” *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 1995, pp.797-811.
- 5) Kahneman, D.: *Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgment*, 1982, Cambridge University Pres & Assessment, Shaftesbury Road, Cambridge
- 6) Hopkins, N.: Diversification of a faculty Observations on hiring women faculty in the

- schools of science and engineering at MIT. *MIT Faculty Newsletter*, 18 (4), 2006, pp.16-23.
- 7) 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*, 2006, The National Academy Press, Washington, D.C.
 - 8) Valian, V.: *Why So Slow? The Advancement of Women*, 1999, The MIT Press, Cambridge, MA.
 - 9) 河野銀子 (編著), 小川真理子 (編著), 横山美和 (著), 大坪久子 (著), 大濱慶子 (著), 財部香枝 (著): 女性研究者支援政策の国際比較 – 日本の現状と課題, 2021, 明石書店. pp. 55-58.
 - 10) 総務省統計局: 2020年(令和2年)科学技術研究調査結果: <https://www.stat.go.jp/data/kagaku/kekka/youyaku/pdf/2020youyak.pdf>
 - 11) 男女共同参画学協会連絡会 提言・要望・声明: https://www.djrenrakukai.org/proposal_request.html
 - 12) 男女共同参画学協会連絡会 大規模アンケート: <https://www.djrenrakukai.org/enquete.html#enq>
 - 13) 男女共同参画学協会連絡会: 第4回科学技術系専門職の男女共同参画実態調査解析報告書 pp153-155: <https://www.djrenrakukai.org/enquete.html#enq>
 - 14) OIST: Intervening to Minimize Bias in Faculty Recruitment: 潜在的バイアス研修関連資料集: <https://groups.oist.jp/ja/ged/references>
 - 15) 男女共同参画学協会連絡会 無意識のバイアスのコーナー: <https://www.djrenrakukai.org/unconsciousbias/index.html>
 - 16) U. Wisconsin-Madison 校: Searching for Excellence: <https://wiseli.wisc.edu/searching-for-excellence-diversity-guidebooks/>
 - 17) 男女共同参画学協会連絡会 リーフレット: <https://www.djrenrakukai.org/unconsciousbias/leaflet.html>
 - 18) 男女共同参画学協会連絡会 SEE BIAS and BLOCK BIAS: https://www.djrenrakukai.org/unconsciousbias/see_bias_block_bias/index.html
 - 19) 東北大学: ダイバーシティを基盤とする研究力強化: <http://tumug.tohoku.ac.jp/blog/2021/03/01/19562/>
 - 20) 男女共同参画学協会連絡会 ライブラリー: <https://www.djrenrakukai.org/unconsciousbias/library.html>