

《シンポジウム》

「責任」としてのジェンダード・イノベーション

——無知学からヤングの正義論へ

Gendered Innovations as a “Responsibility”:
From Agnotology to Young’s Theory of Justice

鶴田 想人 TSURUTA Soto

はじめに

本稿はジェンダード・イノベーション（以下、GI）について、それを私たち一人一人が担う「責任」の観点から考えてみようとするものである。GIとは科学史家のロンダ・シービンガーによって創始された、科学技術の公正性の実現に向けたプログラムである。GIは研究開発の上流にセックス／ジェンダー分析（以下、ジェンダー分析）を組み込むことで、そこから生み出される知識や技術の偏りをあらかじめ防止しようとする。

しかしGIを推進するにあたり問題となるのは、①そもそも知識や技術の偏りがあるのか、また②そうした偏りがあったとして、それを是正する必要があるのか、そして③そうした必要があったとして、私たち一般市民には何ができるのか、の3点であると思われる。本稿ではこれらの問いに、シービンガーも関わりの深い無知学（アグノトロジー）と、政治哲学者アイリス・マリオン・ヤングの正義論などを参照しつつ答えてゆく。

1. 無知学（アグノトロジー）

まず、無知学について述べたい。科学史とは、これまで人類の知識がどのようにして作られてきたかを明らかにする学問である。ガリレオやニュートンからアインシュタイン以降に至る物理学、そして近年では生物医学の目覚

ましい発展によって、私たちは宇宙の仕組みを知るだけでなく、医療などの形でその恩恵を受けてもきた。

しかし私たちが知ってきたことの歴史の裏側には、私たちが知ってこなかったことの歴史もある。無知学とは、一言でいえばそのような私たちの「無知」の歴史を探求する学問である。無知学はシービンガーと科学史家ロバート・プロクターの編著『無知学 (アグノトロジー)』(Proctor & Schiebinger 2008) によって2008年に旗揚げされた。現在ではこれに続く論文集もいくつか出版され¹、プロクターとシービンガーの母校であるハーバード大学などでは無知学を主題とした講義も行われている²。日本では、小川真里子・弓削尚子の共訳になるシービンガー『植物と帝国』(シービンガー 2007) の中で「アグノトロジー」と訳されたのがおそらく初出であろう³。私自身、日本科学史学会における発表やシンポジウムを中心に、ここ2年ほどその研究・紹介に努めてきた⁴。

私たちには「初めから知らないこと」や「まだ知らないこと」に加え、「あえて知らされていないこと」——すなわち作られた無知——もあるということを無知学は明らかにしてきた。例えばプロクターは、社会から癌が(医療の進歩にもかかわらず)なくならない原因を追究する中で、タバコ業界などの業界団体によって発癌性物質に対する人々の無知が意図的に作られてきたことを明らかにした(プロクター 2000)。「疑念こそわが社の製品である」というあるタバコ会社の内部文書にも表れているように、業界団体はタバコという商品売り続けるために、タバコの発癌性を立証しようとする科学研究に「疑念」を投げかけたり、タバコ以外の発癌性物質の危険性を強

-
- 1 無知学のこれまでの流れについては、鶴田ほか(2022)を参照。
 - 2 担当はナオミ・オレスケス。2022年春学期のシラバスは以下を参照。<https://www.coursicle.com/harvard/courses/HISTSCI/2993/> (2022年12月6日最終閲覧。以下、ウェブサイトは全てこの日に最終閲覧)
 - 3 もっとも、プロクターは『がんをつくる社会』の中で“agnatology”という語を用いていたが、邦訳においては「同族関係論」という不正解な訳語が当てられていた(プロクター 2000, p. 13)。
 - 4 シンポジウムの内容については、塚原・鶴田(2022)を参照。

調したりして、タバコの健康リスクから世間の目を逸らせようとしてきたのである。実際にプロクターが法廷に立ってタバコ会社の不正を証言してきたことからわかるように、無知学は無知を作り出した「黒幕」を突き止め、彼らに対して責任を追及することに一役買って来た。

しかし作られた無知の中には必ずしも誰か「黒幕」がいて、その人たちのいわば悪意によって作られたのではないような無知も存在する。シービンガーはそうした意図的でない無知の象徴的な事例を、ヨーロッパに伝わらなかつたカリブ海地域の民間の中絶薬の知識に見出した（シービンガー 2007）。当時ヨーロッパの植民地であったカリブ海地域の女性奴隷たちは、ヨーロッパ人主人への身を賭した抵抗として、オウコチョウ（黄胡蝶）という植物を用いて中絶を行っていた（子供を産めば、主人のために新たな奴隷を産むことになるからである）。大航海時代以来、植民地から様々な有用植物を得ていた（例えば砂糖やコーヒーや綿花などは全て新世界原産である）ヨーロッパが、中絶薬には手をつけなかったのはなぜか。それは当時のヨーロッパ社会が重商主義の政策のもと、女性の妊娠・出産（そして育児）を奨励していたため、医師たちがあえてその風潮に逆らうような研究をすることが自ずと——つまり明確な意図はなく——妨げられたためではないか、とシービンガーは推測する。中絶薬の研究は「禁止」されてはいなかった。しかし医師たちは社会通念に自ずと影響されて、中絶薬の研究開発に手を染めなかったのである。

このように、必ずしも当人たちの意識しない形でも無知が作られることがある。そしてそこには上記の例のように、往々にして社会の「無意識のバイアス」が反映される。「客観的」・「価値中立的」とされる科学的知識もそのバイアスから自由ではないことを、シービンガーをはじめとするフェミニスト科学史家は示してきた。フェミニスト科学史研究の金字塔であるシービンガーの第一作『科学史から消された女性たち』は、科学が制度化の過程で女性を排除してきたことが、その内部での女性についての偏った言説（例えば、女性は科学に不向きであるなど）を強化し維持する「自己補強的」なシステムをなしていたことを見事に喝破した（シービンガー 2022）。さらに第

二作『女性を弄ぶ博物学』では、例えば「哺乳類」のような「科学的」な命名にも、社会のバイアスや通念（女性は母乳によって子供を育てるべきだとする）が影響していたことが鮮やかに示された（シーピンガー 2008）。これらの例において、科学はジェンダー・バイアスから自由であるどころか、むしろそれを作り出し、強化することに加担してきたのである。しかしこれらも「意図的でない無知」の事例であり、そこには明確な悪意を持った「黒幕」は存在しなかった。

2. 「責任」としてのジェンダード・イノベーション

(1) ヤングの「責任」概念

しかし「黒幕」がないからといって、このような集合的な無知やバイアスへの責任は誰にもないのだろうか。社会においては、誰もが善意で（少なくとも明確な悪意はなく）行動していながら、結果としてある種の悪（不正義）を生み出してしまうことがしばしばある。しかしそのような場合、その不正義に対して誰に・どんな責任があるといえるのだろうか。ここで、そのような不正義を「構造的不正義」と捉え、それに対する新たな「責任」のモデルを提示した政治哲学者アイリス・マリオン・ヤングの所説に耳を傾けてみよう。

ヤングはその遺作『正義への責任』の中で、「構造的不正義」における「責任」は従来の「帰責モデル」では説明できず、むしろ彼女のいう「社会的つながりモデル」によって捉えられる必要があることを論じた（ヤング 2022）。従来の帰責モデルでは、ある不正を働いた個人を特定し、過去遡及的にその人の「罪」を罰することが、その不正に対する「責任」を果たさせることだと考えられてきた。しかしこのモデルは、社会における「構造的不正義」の存在とそれに対する共同の「責任」から人々の目を逸らせ、免責する効果があるとヤングは言う。

例えば、ぎりぎりまで追い詰められて犯罪に手を染めてしまった人に対し、その人の罪を罰するだけでは、また同じような犯罪者が生まれてくるこ

とを防げない。そこで、その犯罪者の「罪」が裁かれることは必要だとしても、もう一つ別の水準で、その犯罪を生み出した社会の「構造的不正」について、社会の成員全員が担うべき「責任」を考えることのできる枠組みが必要であるとヤングは考える。ヤングの提唱する「社会的つながり」モデルでは、「責任」を社会全体によって分有され、「構造的不正」をより少なくするための行動（アクション）によって果たされるような、未来志向的なものであると考える。すなわち「誰が悪いのか」を迫及して罰するのではなく、誰もがより良い未来に向けて行動することこそが、ヤングのいう新しい「責任」なのである。

では、ジェンダーにまつわる「構造的不正義」に対して、私たちはどのような「責任」ある行動が可能だろうか。

(2) 「責任」としてのジェンダー・イノベーション——〈知識〉の壁を壊す

その問いに一つの明確な答えを与えるのが、本稿の主題である GI である。ジェンダーにまつわる構造的不正義とは、上で見たように、社会の偏りが知識の偏りや無知を生み、それによって女性やマイノリティがますます不利な立場に置かれることを意味している。GI は、まさにそのような集会的なバイアスや無知を系統的に是正していくための実践的なアプローチを提供するものである⁵。それは政府や大学が進めてきたジェンダー平等への以下の3つのステップの3つ目に位置づけられる (Schiebinger 2017)。

1. Fix the numbers. (数の是正)：科学技術分野に参画する女性やマイノリティの人数を増やす
2. Fix the institutions. (制度の是正)：ジェンダー平等に向けて制度や組織文化を変革する
3. Fix the knowledge. (知識の是正)：研究開発にジェンダー分析の視点を導入する

5 無知学と GI の関係については、Schiebinger (2020) も参照。

GIはこのうち3つ目の「知識の是正」に相当するが、これら3つは相互に深く絡まり合っており、数の是正のためには同時に知識の是正も不可欠なことはシービンガーも強調する通りである(シービンガー 2023)。のみならず、これらはフェミニスト科学論の歩みとシービンガー自身の科学史家としての研究にも深く裏づけられている。

女性の解放を求めるフェミニズムが科学に向かったとき、最初に注目したのが科学者に女性が少ないのはなぜかという数の問いであった。しかし次第にそれは、女性が科学者になりにくいのはなぜかという制度の問いへと深まった。さらにそれは、科学者に女性が少ないことで科学的知識にもジェンダー的な偏りが生まれているのではないかという知識の問いへと発展した(小川 2001, pp. 34-35)。GIに至る3つのステップは、まさにこうしたフェミニスト科学論の進展を映し出しているといえる。

また、シービンガーの三作目『ジェンダーは科学を変える!?!』では、その各部が上記の3つのステップに対応している。すなわち第1部「科学における女性」では女性の数の不平等が扱われ、第2部「科学文化におけるジェンダー」では女性がアカデミアで働くことの組織的・文化的困難が扱われ、第3部「科学内容のジェンダー」では科学知識のジェンダー的な偏りが扱われているのである(シービンガー 2002)。こうして見ると、GIはこれまでのフェミニスト科学論の蓄積を踏まえた歴史家シービンガーの到達点であるといえる。つまりGIはそれ自体がシービンガーの積年の科学史研究から生まれたイノベーション(発想の転換)であった。

そしてGIの革新性は、これまで理解されにくかった「科学内容のジェンダー」にまつわる問題を、組織的な事例研究によって可視化するとともに、その解決への見通しを政策や研究・教育上の工夫といった具体的な水準で提示するところにある。女性に偏って健康リスクを生じる医薬品や、妊婦と胎児の安全を守れないシートベルト、そして「女性」の声で応答するロボットなど、科学や技術が意図せずに体现し、再生産してきたジェンダー不平等に対して、GIはヤングのいう意味での「責任」ある行動を呼びかけ、その指針を示してくれるのである。

さらに GI はさらなる多様なイノベーションの可能性へと開かれている。GI は「ジェンダー」と銘打たれてはいるが、その理念はジェンダー以外の様々な無知や集合的バイアスにも応用することができる。実際にシービンガーは近年、人種やエスニシティ、障害など社会の様々な差別や抑圧の交差性（インターセクショナルリティ）に注意を促している（シービンガー 2023）⁶。このように GI はさらなるイノベーションの可能性を示すことで、私たちのより広範な「責任」を明らかにするものであるともいえる。つまり GI は「責任」を果たすためのみならず、新たな「責任」を発見するためのプログラムでもあるのである。それゆえ、新しいイノベーション領域の開拓もまた、GI という「責任」の一環であるといえるだろう。

3. 日本のジェンダー問題——〈制度〉と〈数〉の壁

本稿ではここまで、GI がいかに知識を是正することで社会におけるジェンダー不平等の解消に資するのか、またそれがなぜ私たちの「責任」といえるのかについて考察してきた。しかし、GI によって生み出された知識や技術が、それを必要とする市民の手に最終的に届かないとしたら、そのありがたみは半減してしまうだろう。数の是正は知識の是正を伴わなければならないが、知識の是正も最終的には数や制度の是正を伴わないと有効ではない。また、GI は直接には大学や政府や助成機関などの政策決定者に向けられたもののようにも思われるが、「構造的不正義」に対する「責任」は（ヤングに従えば）全ての市民のものであるはずである。では、私たち市民はどのように GI に関わることができるのだろうか。本節では最後に GI と私たち市民の関係について考えてみたい。

日本では、ジェンダーの視点によってイノベーションを生み出すどころか、すでに生み出されている知識や技術でさえも、様々な障壁に阻まれてそ

6 シービンガーらは大学の授業などでこの交差性を学ばせるための「インターセクショナル・デザイン・カード」を発売している。<https://intersectionaldesign.com>

れらを必要とする市民の元に届かないことがしばしばある。例えば、多くの国では薬局で簡単にかつ安価で手に入る緊急避妊薬（アフターピル）が、日本では高価なことに加え、それを手に入れるために医師の処方箋が必要である（2022年12月現在）。このことは「緊急」にそれを必要とする女性にとってのアクセスのハードルを上げていることが指摘されている⁷。公正な知識や技術を生み出すことと、それを社会に広く普及させることは別の問題である。とりわけ日本には、数の壁と制度の壁がまだ分厚く存在すると思われる。そこで、知識や技術の普及を阻む要因について、これらの2つの面から考えてみたい。

まず制度の壁として、政府の方針（政策）や社会通念が挙げられる。先述のアフターピルについてもそうであるが、日本では一般に女性の妊娠・出産すなわち「人口」に関わる問題になると、政府や医師会・産婦人科会などが急に「慎重な検討」を始める傾向が見られる。よく知られた話だが、男性用のバイアグラ（勃起不全治療薬）は申請から半年で認可された一方で、女性用の経口避妊薬（低容量ピル）の認可には30年以上もかかった⁸。また、2015年に文部科学省の発行した「保健体育」用の副教材では、女性の妊娠しやすさが22歳をピークに急下降するかのようにはグラフが「改竄」されていたことも知られている⁹。この後者の事例には、意図的でないと言い張ることが難しいくらいに、国家による女性の妊娠・出産や進路選択への介入という思惑が透けて見えている。ここでは、知らせない・使わせないという「無知」による統治が行われているのであり、『植物と帝国』に描かれた国家による出産奨励が決して過去のヨーロッパに限った話ではないことが窺える。

次に数の壁として、日本では女性やジェンダーに関わるような事柄についても、男性ばかりで決めようとする傾向がまだまだ強いことを指摘したい。米国では国立衛生研究所（NIH）の所長（当時）であったフランシス・コ

7 <https://www.asahi.com/articles/DA3S15385337.html>

8 <https://webronza.asahi.com/politics/articles/2019041700008.html>

9 <https://synodos.jp/opinion/education/15125/>。この問題の背景や意味に関しては、清水（2022, 第10章）を参照。

リンズが、2019年に男性 (man) ばかりのパネル (panel)、すなわち「マネル (manel)」には今後参加しないことを表明した¹⁰。一方日本では、「女性が、どんどん²主役になる」と謳った「かながわ女性の活動応援団」の2016年のポスターが男性ばかりだったことが人々を驚かせた¹¹。また最近でも2022年7月に、国土交通省の実施するまちづくりに関するオンライン講座「都市を創生する公務員アーバニストスクール」の講師が25人全て男性だったことが問題になった¹²。このように、日本はまだまだ（広義の）「マネルズ」ばかりなのである。

アカデミアでも状況は同じである。シービンガーは1980年代にハーバードの大学院生だった頃、歴史学科に女性のテニユア教員が1人しかいなかったと述べているが（シービンガー 2023）、私の所属する東京大学の科学史・科学哲学研究室では、創立以来現在に至るまで女性のテニユア教員は1人もいない。学術分野における日本の現状は、ジェンダー平等の最も進んだアメリカの1980年代と変わらないといわれるが（河野 2021, pp. 23-24）、まさにそれを裏付けて余りある事実だと言えるだろう。

おわりに——変化への「責任」

このように、日々のニュースや身の回りを眺めるだけでも、日本にはまだまだジェンダー平等に向けた課題が山積していることが窺える¹³。GIはジェンダー平等への3つのステップのうち3つ目（知識の是正）であるが、日本においては、まだまだ1つ目（数の是正）と2つ目（制度の是正）も重要な課題であることは改めて強調しておきたい。

10 <https://www.nbcnews.com/health/health-news/no-more-manels-nih-head-says-call-end-all-male-n1017181>。小川真里子氏のご教示による。

11 <https://jisin.jp/domestic/2092216/>

12 <https://www.asahi.com/articles/ASQ7P5CHHQ7PUTIL01G.html>

13 実際、日本はジェンダー平等後進国である（2022年のジェンダーギャップ指数は146ヶ国中116位）。

しかし変化の兆しも見えている。「Z世代」と呼ばれる10代～20代前半(2022年現在)の若者は、ジェンダー平等にとりわけ強い関心を示しているという調査結果がある¹⁴。またファミリーマートの「お母さん食堂」というネーミングが女子高校生たちによって批判され、2021年10月に改名されたことも記憶に新しい¹⁵。先ほどの国交省のオンライン講座も、批判を受けて女性講師を15名追加したそうである(ちなみに「応援団」の方は、いまだに「あえて」全員男性を貫いている)¹⁶。

一方で、SNSなどでよく目にするのは、こうした批判は「行き過ぎ」だという批判である。「お母さん食堂」の何が悪いのか、そんなことにいちいち目くじらを立ててどうするのか、というのである。たしかに、中には「行き過ぎ」た批判もあるかもしれない。しかし現状を変えるためには、現状を維持するよりもはるかに多くの力が必要である。そこで、私たちは市民として、GIの提唱するジェンダー分析を社会にも適用し、おかしいと思ったことには声をあげていくことが重要であるということを改めて述べておきたい。これは月並みなことだが、実際に行うのは難しい。そしてここにこそ、市民としての私たちにとっての(ヤングのいう意味での)「責任」があると思われる。GIが真に成功するためには、そのような私たち市民の「責任」の自覚、そして行使が欠かせないのである。

謝辞

本稿は2022年9月10日に名古屋で開催された東海ジェンダー研究所25周年記念国際講演会における発表原稿に加筆・修正を加えたものである。発表にあたり小川眞里子先生、弓削尚子先生からは大変有益なコメントをいただいた。この場を借りて深くお礼を申し上げます。なお、本稿はJSPS 科研費(21J23239)の成果の一部である。

14 <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000108.000033586.html>

15 <https://www.businessinsider.jp/post-227016>。ただし担当者は必ずしも批判ゆえに改名したのではないと言っている。<https://www.businessinsider.jp/post-244258>

16 <https://news.yahoo.co.jp/articles/1e26cd695c3241e525c38bb64bf7c59f18d4f16b>

参考文献

- 河野銀子 (2021) 「科学技術・学術分野の男女共同参画——女性研究者の実態と支援政策の課題」、河野銀子・小川真里子編『女性研究者支援政策の国際比較——日本の現状と課題』明石書店、12-32頁。
- 小川真里子 (2001) 『フェミニズムと科学／技術』岩波書店。
- プロクター、ロバート・N (2000) 『がんをつくる社会』平澤正夫訳、共同通信社。
- Proctor, Robert N. and Schiebinger, Londa, eds. (2008) *Agnotology: The Making and Unmaking of Ignorance*, Stanford University Press.
- シービンガー、ロンダ (2002) 『ジェンダーは科学を変える!? ——医学・霊長類学から物理学・数学まで』小川真里子・東川佐枝美・外山浩明訳、工作舎。
- シービンガー、ロンダ (2007) 『植物と帝国——抹殺された中絶薬とジェンダー』小川真里子・弓削尚子訳、工作舎。
- シービンガー、ロンダ (2008) 『女性を弄ぶ博物学——リンネはなぜ乳房にこだわったのか?』小川真里子・財部香枝訳、工作舎。
- シービンガー、ロンダ (2022) 『科学史から消された女性たち——アカデミー下の知と創造性』小川真里子・藤岡伸子・家田貴子訳、工作舎。
- シービンガー、ロンダ (2023) 「ジェンダード・イノベーション——その由来と世界的動向」鶴田想人・小川真里子訳 (本誌掲載)。
- Schiebinger, Londa (2017) 「自然科学、医学、工学におけるジェンダード・イノベーション」小川真里子訳、『学術の動向』22巻11号、12-17頁。
- Schiebinger, Londa (2020) “Expanding the Agnotological Toolbox: Methods of Sex and Gender Analysis,” in Janet Kourany and Martin Carrier eds., *Science and the Production of Ignorance: When the Quest for Knowledge Is Thwarted* (The MIT Press), 273-305.
- 清水晶子 (2022) 『フェミニズムってなんですか?』文春新書。
- 塚原東吾・鶴田想人編 (2022) 「作られた無知の諸相——科学史・社会学・ジェンダー研究の視点から」(小特集)『科学史研究』61巻303号、243-274頁。
- 鶴田想人・岡本江里菜・大野康晴・中屋敷優・岡井ひかる・村瀬泰菜 (2022) 「無知学——その展開と最新の事例」『科学史研究』61巻303号、281-287頁。
- ヤング、アイリス・マリオン (2002) 『正義への責任』岡野八代・池田直子訳、岩波現代文庫。