



Online edition: ISSN 2434-2327

Print edition: ISSN 2434-2335

JOURNAL OF SCIENCE AND PHILOSOPHY

Volume 3, Issue 1 (March 2020)



Association for Science and Philosophy
Journal of Science and Philosophy 編集委員会 編

寄稿論文

日本の研究界における男女格差について
——現状分析と格差解消に向けての提言——

豊泉 英智

学術提言

哲学系国際誌への論文投稿に係る投稿先選定のための手引き

——哲学分野における主要な国際誌データベース情報、ハゲタカジャーナル情報、および国際誌と本邦学会誌との差異に関する試論——

田村 歩

書評

書評：ケイト・マン『ひれふせ、女たち』

（小川芳範訳，慶應義塾大学出版会，2019 年）

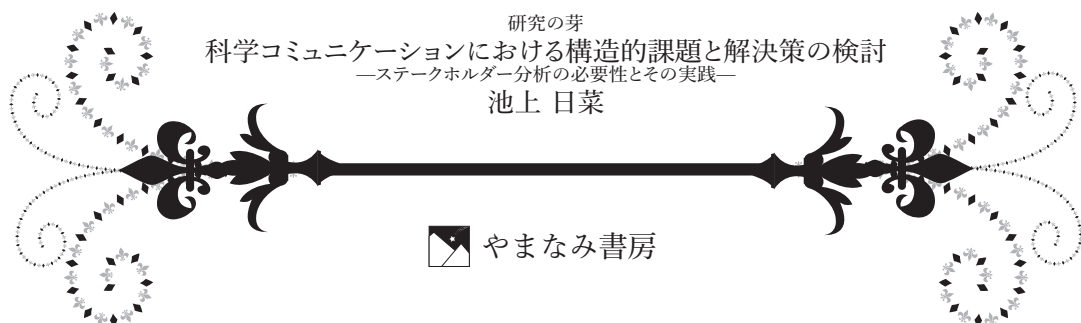
横路 佳幸

研究の芽

科学コミュニケーションにおける構造的課題と解決策の検討

——ステークホルダー分析の必要性とその実践——

池上 日菜



やまなみ書房

This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

© 2020 Journal of Science and Philosophy editorial committee, Association for Science and Philosophy

寄稿論文

日本の研究界における 男女格差について

——現状分析と格差解消に向けての提言——

豊泉 英智

 <https://orcid.org/0000-0002-6529-6346>

Fred Hutchinson Cancer Research Center, Basic Science Division
1100 Fairview Ave. N. P.O. Box 19024 Seattle, WA 98109-1024

2020 年 2 月 15 日原稿受付

Citation : 豊泉 英智 (2020). 日本の研究界における男女格差について——現状分析と格差解消に向けての提言——. *Journal of Science and Philosophy*, 3 (1), 1–24.

Abstract

Japan, perhaps unsurprisingly, has the lowest ratio of women in academia among the OECD countries at 15.3%. Low ratio of female researchers is largely due to the low ratio of STEM-pursuing female students which is also at the bottom of OECD countries. In fact a national survey revealed that it even middle school female students are biased away from STEM fields. While newly hired faculty's ratio is promising, a high turnover rate for female scientists suggests that without much stronger support during life-events ratio of female researcher will only improve at slow rate. Combined with anti-bias training for students of all ages, support of female researchers will make Japanese academia more competitive and productive and above all, more fair and equal.

1 序論

政治界や会社の昇進などで男女格差が問題となることの多い日本ですが、実力主義が謳われているアカデミア、いわゆる研究界も例外ではありません。平成 28 年度時点で女性研究者の割合は全体の僅か 15.3% と、アメリカの 34.3% やイギリスの 37.4% と比較すると大変低い数字になっています。また、OECD 加盟国中、さらにはその他の主要国 (ロシア・シンガポール等) の中でも女性研究者の割合は最下位です [1-3]。少子高齢化が進み、人口が減少傾向にある日本では埋もれている優秀な人材を発掘し活躍させるのは必要不可欠と言えます。特段と天然資源もない日本では切り札とも言える研究界において社会通念や先入観によって多くの潜在的な人材が失われているとするならそれは大きな損失で、その対策は急務と言えるでしょう。本稿ではアカデミアにおける男女格差の現状とその原因の分析、さらには現在取られている対策を紹介して、格差解消に向けての提言をしていきます。

2 現状の分析

男女格差を是正するとして、対策を打つ前に知らなければいけないのは一体どの時点で格差が生まれているのかということです。採用の段階なのか、進学段階なのか、これが判明していなければ効果的な対策を打つことは不可能と言えるでしょう。

2.1 大学院進学率の偏りは、学部選択の偏りでもある

文部科学省の発表している学校基本調査 [2] によれば、進学者の男女割合は高校、大学とほぼ男女半々になっています (図 1)。しかし大学院の進学者の男女割合となると一気に女性割合が減っていることがわかり

2 現状の分析

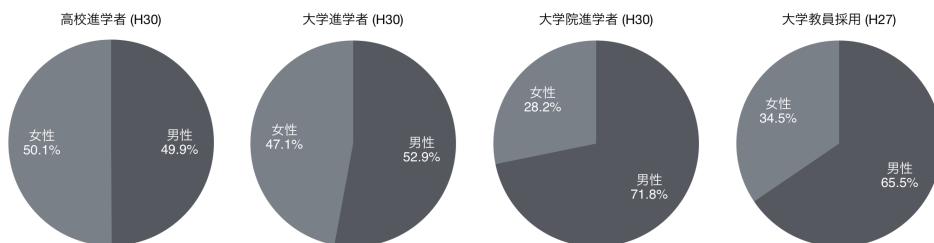


図1 高校、大学への進学者と新規採用の大学教員の女性割合 [2]

ます。大学院進学段階で女性割合が落ちるならその時点での対策が重要になるかという点、実はそうではないのです。図2に理工学部と人文・社会科学部の進学者、そして新規採用教員の女性割合をまとめました。理工学部、人文社会科学部の両方とも女性割合はほとんど変化があり

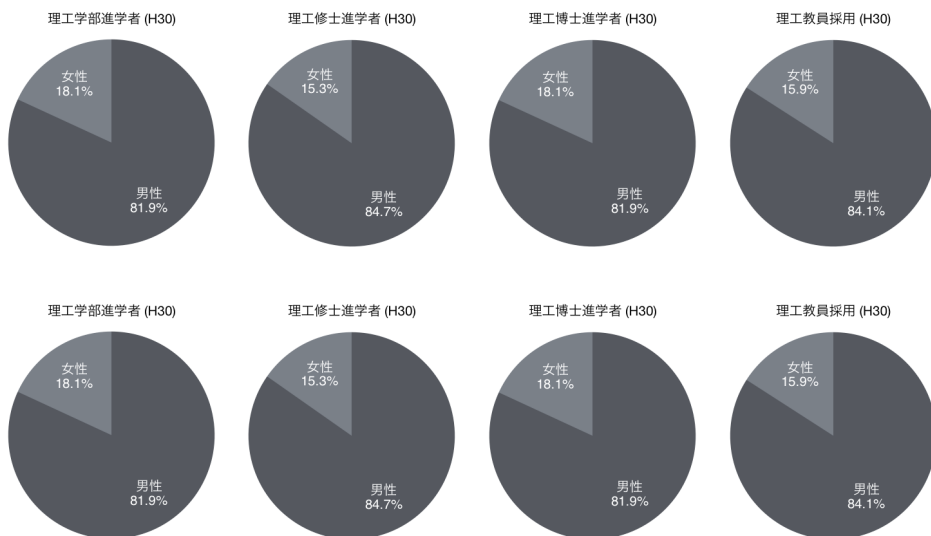


図2 理工学部、人文社会科学部への進学者と新規採用大学教員の女性割合 [1, 2, 3]

ません。大学院への進学者数が文系学部よりも理系学部の方が多いため、大学全体の割合として合算されると女性割合があたかも大学院進学で落ち込んでいるかのように見えるのです。実際に理学部の大学院進学率が41.8%あるのに対して、女性割合の多い教育学部や人文系学部などは教職・専門職に卒業後就職する人が多く、大学院の進学率が前者で5.1%、後者で11%と大変低くなっています。[2] 一方薬学部などの保健系学部でも女性の大学院進学率が低く、そういった分野、学部では女性に大学院進学を促すような対策が必要になるかもしれません。保健系の学部で女性の大学院進学率が低いのは教育・人文系同様に卒業後薬剤師等の専門職への就職が多いからであると予想されます。[2] 総じて大学院進学率の高い学部にもっと言えば研究職予備軍的な学部にも女子生徒が入学していないことが問題と言えるでしょう。

2.2 理系選択者の偏りは中学生の段階から始まっている

どの学部に進学するかを選択するのはもちろん高校生の段階ですが、内閣府の行っている意識調査、進路選択の調査によれば女子生徒の理系科目に対する苦手意識は中学生の段階から見受けられます。(図3) 中学

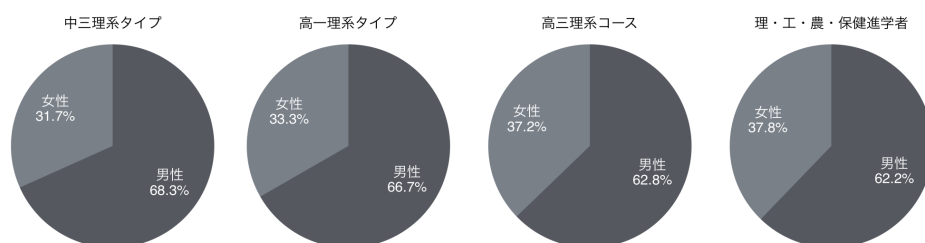


図3 中高生の意識調査の結果と実際の理系進学者の女性割合 [1, 2, 3]

3年生の時点で自らを理系タイプであると分析する生徒のうち31.7%が女性で、この割合は高校にかけて微増するものの最終的な理系進学者の

女性割合 37.8% に至るまで大きな変化は見受けられません。[1, 2, 4, 5]

また意識だけでなく、実力的な面でも早い段階から差が見られます。世界的に行われる 15 歳を対象とする学力調査 PISA では男子生徒の方が女子生徒よりも有意に数学的リテラシーのスコアが高く、読解力ではその逆になっています。科学的リテラシーに関しては男子の方がスコアは高いものの統計的な有意差はないとされているようです。[6] しかしながら同じ PISA 調査によれば 30 歳時に科学関連の職業についていることを期待している生徒の割合の男女差には統計的な有意差はなく、進路的な希望には差が出ていないことがわかります。[6] 科学的リテラシーに有意差がなく、志望にも有意差がなければ特に問題がないように感じられるかもしれませんが、中学生を対象とする意識調査では女子生徒の方が理系のイメージに対して「受験の時の試験が難しそう」・「学習するのが難しい」と答える割合が多く、実際に理系タイプと自己分析している割合が少ないことから、受験や文理選択の際に数学の出来は大きく作用すると考えられます。[5, 6] 近年の研究ではこれらの成績差は意欲、動機、自信等が要因で性別による先天的な差はないとされているので、社会通念や先入観による根拠のない苦手意識が早い段階から実際の成績に影響を与えていると言えるでしょう。[7]

また国立教育政策研究所の調査とその分析から、教員の性別と生徒の性別が一致している場合の方がそうでない場合に比べて生徒の成績がその科目において高く、特に女子生徒においてその傾向が強いことがわかっています。現在、理系科目の教師には男性が多く文系科目の教師には女性が多い状態なので、女子生徒の理系離れの結果女性の理系教員も減っていくというサイクルがある可能性も考えられます。[8, 9]

2.3 研究職についてからの昇進にも差がある

新規採用の大学教員の女性割合は 3 割ですから、教授の女性割合も 3 割となるのが自然なはずです。しかし、教授職のうちの女性割合は自然

日本の研究界における男女格差について

科学全体で 21.5%、理学系・工学系に至っては 6% 以下と、明らかな割合の落ち込みが窺えます。教員全体の職別割合を見ても、講師の段階から徐々に女性割合が下がっているのが明らかなです（図 4）。[2, 10] これに

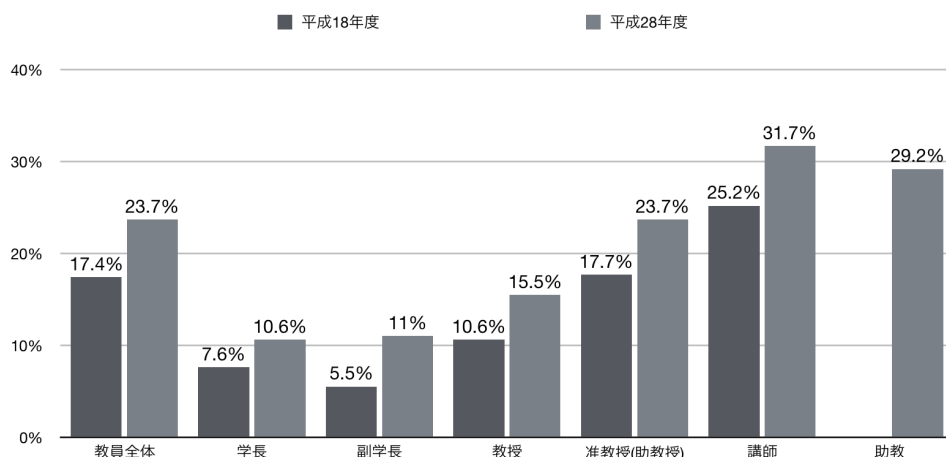


図 4 中高生の意識調査の結果と実際の理系進学者の女性割合 [1, 2, 3]

は複数の要因が考えられ、まず第一に現在教授職クラスにいる人の年齢層が挙げられます。彼・彼女らが採用された頃の女性割合は現在のものよりも低かったことを考慮すると、現在の新規採用者や学生の女性割合との単純比較はできないことに留意が必要です。次にライフイベントによるキャリア形成の難しさです。妊娠・出産・育児などが助教等から准教授等にステップアップを図るタイミングと合致するケースは多く、この間の業績の少なさから昇進に不利な状況があると考えられます。特に諸先進国に比べ日本では女性の労働力がライフイベントに伴って大きく落ちる、いわゆる M 字型の傾向が強いというデータもあり、これは育休や出産に伴う優遇措置、援助・復帰支援システムが未熟であることに原因があるでしょう。定年退職を除いた女性大学教員の離職率は 6.6% なのに対し、男性研究者の離職率が 4.4% なのはこれらの分析を裏付けています。[10-12]

3 近年の傾向と諸外国の傾向

現状の分析同様に近年の傾向は対策を考える上で必須です。どの数値が改善していてどの数値が停滞しているのかを正確に把握することで有効な施策を検討することができるでしょう。また、日本以外の国の傾向やデータを参考にすることでより効果的な改善策を立てることが可能です。

3.1 世界的に女性研究者の数は微増傾向にある

文部科学省の学校基本調査によれば日本の大学教員の女性割合は平成 18 年度の 17.4% から平成 28 年度の 23.7% にかけて上昇傾向にあります。教授職や学長・副学長職における女性割合も微増傾向にはあるようですが、割合としてはやはり低いと言えるでしょう（図 5）。[1, 2, 10] 分野別に見ると、2014 年の段階で大学教員の女性割合が 25.9%、政府機

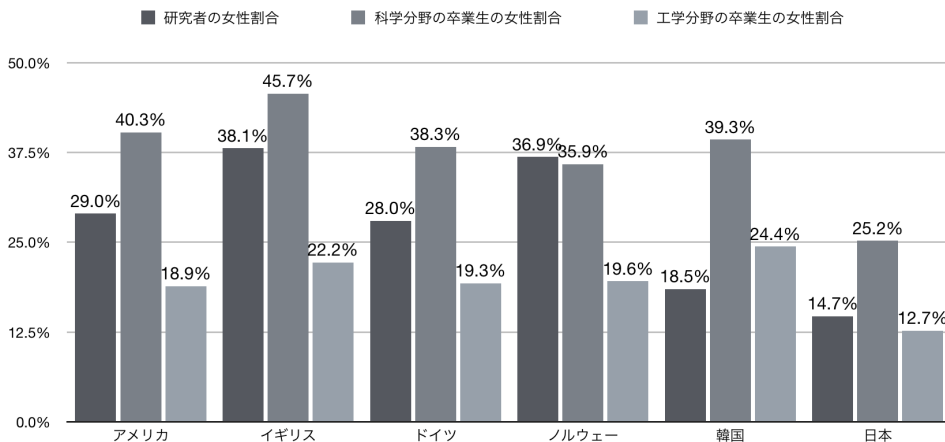


図 5 2014 年時の主要国における女性研究者割合と理系分野卒業生の女性割合 [3]

関では 16.9%、企業研究者では 8.1% となっています。全分野において微増傾向にありますが、産業分野において特に女性研究者の割合が低くなっているようです。[2, 3]

諸外国においても微増傾向は概ね共通していて、ノルウェーやイギリスなどは 4 割近い女性研究者割合で、特に大学教員の女性割合が多くなっています。アメリカやシンガポール、ドイツ等も約 3 割程度、特にドイツの女性研究者割合はかなり大きく伸びています。産業界の女性研究者割合が大学、政府機関に比べて低いのも共通の傾向ですが、日本は全分野において最下位でもあります。[3]

3.2 理系学生の女性割合は停滞している

理系学生の女性割合は平成元年、またそれ以前の昭和時代と比べるとかなり数字的には改善されていますが、近年の傾向としてはほぼ横ばいで伸び悩んでいると言えるでしょう。修士課程の女性割合もほぼ横ばいなのですが、博士課程の女性割合に関しては上昇傾向にあるようです。ただ 2017 年の調査では国立大学の博士課程で女性割合が落ちるなど安定したのびとは言えません。また、博士課程の学生のうち留学生の占める割合は男性よりも女性の方が多く、日本人学生に限って言えば博士課程の伸びもほぼないと言っているでしょう。[2, 3, 12]

日本においては科学分野卒業生の女性割合は約 25%、工学分野では約 12% ですが、これは諸外国と比べて大変低い水準になっています。アメリカやイギリス、ドイツでは理学分野で約 40%、工学分野でも約 20% 以上の卒業生が女性です。農学分野では日本は韓国やドイツ等と同水準の 4 割程度ですが、イギリスやノルウェーが 6 割、アメリカで 5 割以上女性となっているのを見ると決して高いとは言えないでしょう。[3]

3.3 PISA 成績は世界的には研究者の女性割合と相関しない

前述の通り日本では OECD 主導の学力到達度調査 PISA の数学スコアは男子生徒の方がやや高く、男女上位 10% のスコアでは平均のスコアよりも大きな差が見られます。これは世界的に共通している傾向で、ほとんどの調査国において科学スコアに関しても同じ傾向があり、平均スコアではほとんど差が見られませんが、上位 10% のスコアとなると男子生徒の成績が上回ります。[3, 6]

しかしながら、この結果を調査国の研究者の男女割合と照らし合わせても相関関係は見られません。むしろ日本以上にスコアの男女差がある国でも女性研究者の割合は日本以上になっています。これは多くの国において STEM 科目 (Science, Technology, Engineering, Mathematics) の成績よりも、科目そのものや卒業後のキャリアへの関心、社会通念の方が大きな影響があるからと考えられているようです。[3] もう 1 つ考えられるのは大学への進学方式の影響です。日本では入学時に学部を選択して、その学部の専門試験（二次試験）を受験するのがほとんどですが、入学後に専攻を決めるアメリカでは高度な専門試験は存在せず、科目の多い統一試験しかないイギリス・シンガポールなどでは成績以上に関心度で専攻を決めやすい環境になっていると言えるでしょう。前述の中学生対象の意識調査にあったように、日本では受験の時に難しそうという印象が文理選択に強く作用し、さらには相対的な成績や社会通念に影響されやすい背景があることも予想されます。[5]

日本の PISA のスコアそのものに関しては、他の調査国と比較して男女ともに数学・科学スコアの水準は非常に高く、これらを生徒に周知することは根拠のない理系科目に対する苦手意識の解消に役立つ可能性があります。[6]

3.4 各国の STEM 教育に関する取り組み

各主要国の STEM 教育、いわゆる理系教育への取り組みに関しては未来工学研究所が作成し内閣府が発表した資料によくまとめられています。[3] 女性割合の著しい改善の見られるドイツや卒業生の女性率と研究者率がほぼ同率と高いジェンダー同等性を達成しているノルウェーなどでは産学官連携で女子生徒に向けて地元企業での技術教育プロジェクトなどの全国的な取り組みが見られます。ノルウェーや韓国ではクォータ制と呼ばれるいわゆるノルマ制が存在し、雇用や大学の入学者等に関してノルマが存在し、バランスの悪い一部の学科等では受験における加点が行われるようです。[3] 逆にシンガポールなどでは女子生徒に特化した取り組みは見られず、男女全体、若者に対する STEM 推進教育がなされているようです。イギリスやドイツにおいても国の援助を受けた民間の非営利団体が学生全体に向けた取り組みを行なっています。アメリカにおいては男女の括りだけでなく、人種・所得・障がい者など STEM キャリアへ進む率が歴史的に低いマイノリティを支援の対象として計画がなされており、目的の 1 つとして STEM 推進によるマイノリティのミドルクラスへの押し上げも考えられているようです。[3]

3.5 MIT のケーススタディ

大学レベルの取り組みの中で特に注目すべきなのはマサチューセッツ工科大学 (MIT) の事例でしょう。理系の女子学生が少ないことが根本的な問題である日本の研究界と似た状況にあった MIT は 10 年あまりで教員の女性割合を劇的に改善させました。1900 年代後半では MIT の女性教員の割合は理学系で 5% 以下、全教員でも 10% 以下と非常に低迷していました。現在日本の理学部の教授における女性割合は 6% ですから、当時の MIT と似た状況にあると言えるでしょう。数少ない女性教授で

あった Nancy Hopkins 教授の声かけから 1994 年に対策が始まり、12 年間で理工学部の女性教授数は倍増し、全体の女性教員割合は 23% まで上昇しました。[3]

MIT が取った対策としては、子どもが生まれた際の授業義務免除とテニユアクロック一年延長、教員採用委員会に女性を含める努力、女性教員へのメンタリングの強化、女性軽視対策に学科長・学部長クラスへの研修などが挙げられます。女性限定公募等の強行策こそ取られていませんが、継続的にリーダーシップ的なポジション（学長・副学長）に女性を起用したり、学生の女性割合を大幅に増やすなど強い改革の意識があったことが窺えます。[3]

4 現在取られている対策

次に今現在女性研究者を増やすための取り組みとして何が行われているのかをみていきたいと思います。前述の MIT のケーススタディのような取り組みがどこまで日本で行われているのか、他にはどのような取り組みが行われているのかをしっかりと把握することが対策を強化する大前提になります。

4.1 国立大学全体の取り組みと意識調査の結果

日本大学協会発表の男女共同参画推進の追跡調査報告書に国立大学の取り組みはよくまとめられています¹。[13, 14] 表 1 に主な取り組みの実施割合をまとめました。これを見ると大多数の国立大学で男女格差の解消に向けた取り組みが行われているようです。MIT の事例でも取り上げられていた運営に関する女性参画の拡大、女性限定公募による人員増加、中高生へ向けてのアウトリーチなど他国で効果のあったとされる方策が実施されているように見えます。しかし逆に言えばこれらの方策が実施されているのにも関わらず女性研究者の割合は微増、理系の女子学

表 1 国立大学における取り組みの実施割合 [12]

取り組み	割合
大学運営に係る意志決定過程に関する女性の参画拡大	95.3%
採用時・昇進時の女性優先措置	91.9%
ワークライフバランスの改善（育児に対応した勤務時間、男性の育休取得促進等）	100%
学内保育所・保育施設の設置	73.2%
女子学生や女子中高生への出願者増加への取り組み	88.4%
男女の固定的な性別役割分担解消への取り組み	96.5%
アンケートやヒヤリング等による男女共同参画の取り組みの評価	90.7%

生に関しては横ばいと効果が出ているとは言えないのが現状です。あくまでこの意識調査は実施しているか否かの二択なので、取り組みの規模が不十分である可能性も大いに考えられますが、諸外国と違う日本における固定化した社会通念の根強さも影響しているとみていいでしょう。

この他にも大学ごとに多様な取り組みが行われています。一部の例を挙げると、岐阜大学では小中高に女子大学院生を派遣して出前授業を行なったり、大阪大学では女子中高生向けに産学連携の理系イベントを行なったりと大学側からの中高生向けのアウトリーチがなされているようです。直接的な支援としては東京大学の自宅から通学が困難な女子生徒への家賃補助や一橋大学の女子大学院生に向けた育児支援金事業、さらには複数の大学で行われているライフイベント中の教員の研究室に対する研究支援員派遣などが挙げられます。[13, 14]

4.2 女性限定公募による積極的・直接的是正

その名の通り、女性だけを対象にした公募が女性限定公募になります。日本では、男女雇用機会均等法第 8 条で「事実上生じている男女の格差」がある場合には例外的に女性優先採用が認められています。厚生労働省は 4 割以下なら合法という見解のようなので、女性研究者割合が 2 割弱である日本では合法ということになります。[15] このようないわゆるクォータ制²はノルウェーや韓国で採用される一方、イギリスなど

では能力が同等と認められる場合は女性優先とする女性優先公募、アメリカのように限定公募は禁止とされる国もあります。

いわゆる逆差別になりうる可能性を考えると、一時の女性限定公募の効果で女性限定公募を将来的に打ち切っても女性割合の落ちないような環境が構成されるのが制度を実行する根拠としての最低条件です。しかし、女性研究者の割合は微増とは言え着々と増えているのに対し理系の女子学生数が停滞しているのを見ると学生に対するロールモデル提示の効果は疑問視されるところでしょう。しかしながら、大学側の女子中高生に対するアウトリーチ方策の効果も上がっていないことから、女性限定公募等で無理やりにでも女性割合を一旦上げる他に格差や潜在的な意識・社会通念を解消することはできないという見方も可能です。

4.3 学振 RPD や研究補助員制度による産休・育休時の支援

前述の通り複数の大学においてライフイベント中の大学教員向けに研究支援員を補充する制度が存在しています。また、研究室を主宰する以前の段階でライフイベントによってキャリアを中断せざる負えなかった研究者向けに学振 RPD と呼ばれる復帰支援フェローシップも存在し、毎年 70 名程度が採用されています。[13, 14]

5 男女格差解消に向けた提言

ここからは私が上記の分析に基づいて考えられる方策、指針をまとめたいと思います³。

5.1 アンチバイアス講習・アンチバイアスカリキュラムなどによる先入観の解消

人には誰しも好み、バイアスがあります。バイアスがあること自体には問題はありませんが、無意識にバイアスを持っていることが自身のパ

パフォーマンスやキャリアの判断に影響をおよぼしたりすることがあります。アンチバイアス講習はこういった無意識のバイアスによる影響がキャリアの選択肢を狭めている可能性があることや、不公平・不健全な採用や教育につながる可能性があることを周知し、バイアスについて学ぶためのものです。また、アンチバイアスカリキュラムとは教育等で扱う題材に特定の属性に対する偏りがないように検討して設計されたものを指します。

複数の論文において、アンチバイアス講習をすることが先入観を取り除くことに有用であるという結果が出ています。Michael (2005) によれば事前に先入観が数学的パフォーマンスに影響を与える可能性があると研修を受けたグループの女性は数学テストのパフォーマンスは男性グループと有意差がなく、研修を受けなかった女性のグループは男性グループよりスコアが低くなるとされています。[16, 17] 小学校～高校に在籍する女子生徒に向けて継続的にアンチバイアス講習を行なっていくことで、根拠のない社会通念をもとに進路を選択してしまうケースを減らし、わずかながら存在する成績・能力差を埋めることも可能になる可能性があります。また、男子生徒にも同様のアンチバイアス講習を施すことで逆に女子の多い学部や職業にも多様化を促すことができ、将来彼らが採用・意思決定をするレベルの役職についた際にバイアスの少ない採用、制度体制を作り上げていくことにつながるでしょう。

また、教師側にもアンチバイアス講習を施す必要があることを複数の論文が指摘しています。教員には無意識に STEM 科目において男子生徒の方が女子生徒よりも優れているという印象を抱きがちであり、男子生徒に対してよりポジティブな発言を行う傾向にあるとされ、結果として女子生徒に不利な学習環境を作り上げてしまっている可能性があります。さらには教員の自らの専門科目への自信は生徒の達成度に反映されるとされ、女性教員は中等教育以降で男性教員よりも自信を持っている人の割合が少ないとされています。[18,19] これらを踏まえると全生徒と全教師の両方にアンチバイアス講習を施すことは必要不可欠と考えられ

ます。

5.2 女子大学院生を雇用して中学・高校に派遣することによる先入観の解消と就学支援

男子と理系科目を結びつけるバイアスを取り除くような取り組みが実際に行われている事例としては、前述した岐阜大学の取り組みが挙げられます。[12] これはバイアスを取り除くという意味でも、非常に優れた方策と言えるでしょう。また、単純に研究職志望を増やす効果も期待できます。現在、この出前講義の取り組みは岐阜大学の男女共同参画室主導で、希望する小中高に女子大学院生をボランティアで募って派遣する形をとっていますが、この出前講義を全国的な取り組みへと発展させ、特定の進学校的な学校に出前講義が集中することのないように応募制ではなく、授業の一環として行う制度改革を行うのが好ましいでしょう。矛盾するようですが、名門私立男子進学校等には積極的に女子大学院生を派遣することで、周りに男子しかいないと言う特異な状況下で生まれかねないバイアスに対する対策としても試行する価値があると思います。さらには出前講義を担当する女子大学院生をボランティアではなく、TAとして学生に給料、単位を出すことで女子学生の支援拡充も達成できます。

取り組むべきは学生のバイアスだけでなく、親世代のバイアスでもあります。学生の進路志望に学費等の出資者でもある両親の意向や属性が反映されるのは間違いありません。近年、両親の教育方針における男女差は減っているとは言え、女性で理系、さらには大学院に行くことはまだまだ例も少ないのが現状です。そこで、女子大学院生を出前授業だけでなく保護者会等にも派遣する等の施策が必要になってくるでしょう。事実イギリスで行われた調査では家庭の環境や意向が生徒の進路選択に大きく作用することが判明しています。[3]

5.3 女性限定公募は必要最低限に、採用後の女性援助策を強化

図2でも示したように新規採用される研究者の女性割合は34.5%まで改善しています。全体の女性研究者の割合が15%程度で低迷しているのは採用率の悪かった時代に採用された人たちの数が全体の割合を算出する際に入ることとライフイベント等でキャリアを断念する女性研究者が男性研究者よりも多いであろうことが挙げられます。これは図4で示したような階級が上がるごとに減っていく女性割合、そして男性研究者より女性研究者の方が高い離職率からも明らかです。女性研究者の割合が最も高いイギリスやノルウェーでもその割合は30%強ですから、新規採用される女性割合としてはかなり高水準になってきていると言えるのではないのでしょうか。

また、大手論文出版社 Elsevier の調査によれば女性研究者の方が共著者の数が少なく、出版後の引用数も低くなっています。ネットワーキングや引用に関してもバイアスがかかっており、研究者としてのキャリアを形成するのも女性の方が男性より難しいと言えるでしょう [20]。Huang らから発表された最新の論文においても、女性研究者と男性研究者の生産性や研究界に与えているインパクトの差は男女におけるキャリアの長さや離職率の差で説明できるとされています。[21]

つまり対策すべきは採用された女性研究者がキャリアを断念しないで済むような環境作り、後述するようなライフイベント等に関する徹底した支援・昇進優遇措置、メンター制度、そしてそれらの制度の整備を先導することのできる人材を学長・学科長に任命することが必要だと考えられます。女性教員を増やすことに理系学生を増やす効果が見込まれない以上、女性限定公募は人材確保の観点、逆差別防止の観点から言っても採用プールの女性割合を超えない程度で実施するのが妥当と言えるでしょう。逆に言えば採用プール以下の女性割合になっている分野では

全く同じ観点から早急に女性限定公募を強化する必要があると考えられます。

上記の通り、ライフイベントに関して研究支援員を派遣したりする等の支援を行なっている大学はありますが、現状ではまだまだ十分ではないと言えるでしょう。何より、そのような支援の取り組みがあることを広く宣伝し、アカデミアが女性を歓迎する姿勢を前面に出していくことが重要なのではないのでしょうか。アメリカではテニュアトラックの延長が要件の1つですが、日本にはテニュアトラックの概念がまだ浸透していません。女性研究者がライフイベントに入りやすくするためには単純な産休・育休分の任期延長、グラント等では期間延長などが妥当ではないのでしょうか。

ただでさえ研究界の待遇は問題視されており、男女格差の意識改革セミナーアンケート等の結果を見ても、男女関係なく待遇が悪いのがライフイベントでの中断に影響を及ぼしているという意見も散見されました。[22] そう言った背景もある中で、研究界が女性にとって魅力的な職場であるためには他業界を上回るライフイベント関連の支援策を打ち出す必要があるでしょう。

5.4 学長等指導者レベルへの女性起用

前述の通り、取り組みを広く宣伝することは社会通念や認識という男女格差の根源に対して非常に有用です。MIT のケーススタディや名古屋大学、九州大学の事例を見ても、学長枠としての女性限定公募や、外部メディアに取り上げられる際のインタビューなど、学長クラスの人事にこそ女性や男女格差を是正することに強く前向きな人材を据えることは有意義であると考えられます。取り組みそのものの強化はもちろんのこと、広告塔としての役割も十分に果たせるような人事が求められるのは当然です。欧米においては学長や、研究所の所長は外部から任命されることがほとんどです。運営のプロでない教授を学長選で選出するという

やり方そのものを考え直す必要があるのかもしれません。

5.5 採用委員会の男女均等化による機会の平等化

新規に採用される研究者の女性割合が高いからと言って採用時に不利益が生じていないとは限りません。将来的に女性限定公募に一切頼ることなく女性割合を高水準に保つことが求められます。その観点でMITでも実施された方策の1つである採用委員会の男女均等化は男女のバイアスを完全に取り除くとは行かないまでも大きく減少させる手段の1つと言えるでしょう。そもそも日本においては公募選考の不透明さが問題視されてきました。いわゆる出来公募もマジョリティである男性研究者の方が有利であることも多いでしょう。選考のプロセスが透明化された、採用委員会を男女均等に配分する方針の公募を増やし、採用者が結果を残していけば公募全体が透明化、性差別無しの方向へと進んでいくことが期待されます。つまり採用プロセスごとの経過観察、採用者のパフォーマンス等も政策評価のためにも必須と言えます。ただし女性研究者が男性バイアスを絶対に持っていないというわけではないので、委員会構成員全員に対してのアンチバイアス講習も並行して行うべきでしょう。

5.6 格差解消に関する取り組みの広報活動の強化

男女格差に関する優れた分析、報告書が政府関係機関等からいくつも発表されているにも関わらず、当事者とも言える大学教員や学生のレベルではまだまだ認知されていないのが現状です。現状を多くの人が正しく理解すること、そして格差を解消しようとする取り組みを大きく広報することそのものが女子学生やキャリア初期の女性研究者にとって心理的にも助けとなるでしょう。ひいては社会通念や先入観の解消も期待できます。

6 男女格差を解消する目的で行われる施策の注意点について

6.1 一歩間違えば洗脳政策

理系の女子学生を増やすような施策を打つのは、結果的に文系の女子学生を減らすことに繋がります。中学生や高校生という多感な時期にインプットを意図的にコントロールして進路選択を偏らせようとする施策はある種のマインドコントロールとも、文系軽視の方策とも取れてしまいます。その点ではアンチバイアス講習などはいった倫理的な問題がないので、今すぐにでも導入し経過調査でその効果を判定するべきでしょう。逆に他の対策案については倫理的な問題がないか慎重に第三者委員会等を設けて検討する必要があると考えられます。

6.2 人の属性は男女だけではないこと

人の属性として恐らく最も分かりやすい性別において格差が存在するので、格差解消の文脈で男女格差が語られることが多いですが、人には他にも親の収入や住んでいる地域、人種など様々な属性があり、これらによって生じる格差も是正の対象でなければいけません。また、個人の持っている属性は切り離して考えることが難しく、特定の属性に対する優遇策を打つのは慎重な検討を必要とします。

前述したような「大学院進学率だけ見ては問題が学部選択の段階にあることに気付けない」ケースのように実際には複数の属性が重なった場合に生じている格差が大きいがために1つの属性で比べても格差があるように見えるケースがある可能性を検討しなければいけません。例えば表面上は「女性」に対して格差があるように見えても実際は「地方に住んでいる女性」に格差があり「都会に住む女性」には格差がない状態で、

「女性」に対する優遇策を打って利益を享受するのが「都会に住んでいる女性」である可能性があるわけです。このような事態を回避するためには広く属性を考慮したデータをもとにしてポリシーメイキングを行うこと、アンチバイアス講習のように直接の優遇策でなく格差の原因そのものを対象とする方策を行うことなどが考えられます。

7 総説

現在日本では少子高齢化が進み人口が減少傾向にある中、女性はもちろんのことあらゆる不利な属性のもとに埋もれてしまっている人材を発掘し活躍させることが一層重要になってくると考えられます。ことさら資源の少ない国において切り札と言っても過言ではない研究業界で多くの人材が失われていると思われるのは非常に大きな問題です。

根拠のない先入観や社会通念によって中学生の段階から始まる女子生徒の理系科目への苦手意識は、諸外国と比べて非常に少ない理系女子学生の数として現れています。近年では新規採用される研究者の女性割合は34.5%と、将来的には女性研究者の割合が最も高いイギリスやノルウェーの38.1%、36.9%に近付いていくことが予想されます。階級が上がるごとに下がる女性割合や男性研究者よりも高い離職率を考えると女性限定公募を強化するよりも、ライフイベント等に関する徹底した支援策や昇進に関する優先策を強化するのが効果的になるでしょう。また女性研究者の割合が増えているにも関わらず、採用プールである理系女子学生の割合は近年停滞しており、採用プールが小さいままでは当初の人材発掘の観点から言えば改善の必要が大いにあるでしょう。理系女子学生を増やすための方策として期待されるのは、小中高に女子大学院生を派遣したり、アンチバイアス講習を全国的に行うことによる社会通念・先入観対策です。

研究界における格差解消とは男女の数を半々にすることではなく、男女含めたあらゆる属性を持った人々が先入観や社会通念に囚われること

なく、公平公正に学問の探究に挑戦できる環境を作ることです。そうした環境は日本の研究界の競争力や生産性を上げ、国際的に魅力的な環境になっていくでしょう。そしてそのためには数値目標に捉われず、目に見えない社会通念、先入観に対する地道な草の根を分けるような、全国全校的な活動は欠かせない努力であると私は考えます。

注

¹ 私立大学に関してはまとまった資料が存在しなかったため、全体の取り組みは不透明です。ただし、そもそも女性教員の割合が私立大学の方が高いので、国立大学の状況よりは男女格差に関する割合は良いと予想されます。[2]

² 採用や入学に割合や人数で特定の属性ごとにノルマが課せられる仕組み。

³ これらはあくまで私見であっていかなる面においても所属・関係機関の意向を示すものではないのでご了承ください。

参考文献

- [1] 総務省統計局. (2019). 科学技術研究調査. Retrieved from <https://www.stat.go.jp/data/kagaku/index.html>.
- [2] 文部科学省. (2019). 学校基本調査. Retrieved from <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00400001&tstat=000001011528>.
- [3] 未来工学研究所. (2016). 内閣府委託事業 理工系分野における女性活躍の推進を目的とした関係国の社会制度・人材育成等に関する比較・分析調査報告書. Retrieved from http://www.gender.go.jp/research/kenkyu/riko_comp_research.html.
- [4] 内閣府男女共同参画局. (2019). 男女共同参画白書. Retrieved from http://www.gender.go.jp/about_danjo/whitepaper/index.html.
- [5] 株式会社リベルタス・コンサルティング. (2018). 内閣府委託調査 女子生徒等の理工系 進路選択支援に向けた生徒等の意識に関する

- る調査研究. Retrieved from http://www.gender.go.jp/research/kenkyu/pdf/girls-course_h29.pdf.
- [6] 文部科学省 国立教育政策研究所. (2019). OECD 生徒の学習到達度調査 (PISA) 2018 年調査国際結果の要約. Retrieved from https://www.nier.go.jp/kokusai/pisa/pdf/2018/03_result.pdf.
- [7] OECD. (2015). The ABC of Gender Equality in Education. Retrieved from <https://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-gender-eng.pdf>.
- [8] 国立教育政策研究所. (2003). 小・中学校教育課程実施状況調査. Retrieved from https://www.nier.go.jp/kaihatsu/katei_h15/index.htm.
- [9] 柿澤寿信. (2017). 生徒と教員の性別の組み合わせが成績に与える影響の検証. *NIER Discussion Paper Series*. No.005. Retrieved from https://www.nier.go.jp/kaihatsu/katei_h15/index.htm.
- [10] 文部科学省人材政策課. (2017). ダイバーシティ研究環境実現イニシアチブ公募説明会 資料. Retrieved from https://www.jst.go.jp/shincho/josei_shien/.
- [11] 総務省統計局. (2013). 労働力調査年報. Retrieved from <https://www.stat.go.jp/data/roudou/report/2013/index.html>.
- [12] Kato, Maki., Chayama, Hidekazu., & Hoshikoshi, Asuka. (2012). 日本の大学教員の女性比率に関する分析. Retrieved from <https://www.nistep.go.jp/wp/wp-content/uploads/mat209j.pdf>.
- [13] 国立大学協会. (2019). 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. Retrieved from <https://www.janu.jp/gender/>.
- [14] 国立大学協会. (2018). 国立大学における男女共同参画推進の実施に関する第 15 回追跡調査報告書. Retrieved from <https://www.janu.jp/gender/>.
- [15] 厚生労働省. (2019). 雇用における男女の均等な機会と待遇の確保

- のために. Retrieved from <http://www.mhlw.go.jp/general/seido/koyou/danjokintou/>.
- [16] Johns, Michael., Schmader, Toni., & Martens, Andy. (2005). Knowing is half the battle: Teaching stereotype threat as a means of improving women's math performance. *Psychological Science*, 16 (3): 175–179.
- [17] Gresky, Dana M., Eyck, Laura L. Ten., Lord, Charles G., & McIntyre, Rusty B. (2005). Effects of Salient Multiple Identities on Women's Performance Under Mathematics Stereotype Threat. *Sex Roles*, 53 (9–10): 703–716.
- [18] Leaper, Campbell., Farkas, Timea., & Brown, Christia Spears. (2012). Adolescent Girls' Experiences and Gender-Related Beliefs in Relation to Their Motivation in Math/Science and English. *Journal of Youth and Adolescence*. 41: 268–282.
- [19] Banerjee, Meeta., Schenke, Katerina., Lam, Arena., & Eccles, Jacquelynne S. (2018). The role of teachers, classroom experience, and finding balance: a qualitative perspective on the experience and expectations of females within stem and non-stem career. *International Journal of Gender, Science and Technology*. Retrieved from <http://genderandset.open.ac.uk/index.php/genderandset/article/view/508>.
- [20] Elsevier. (2020). The Researcher Journey through a gender lens. Retrieved from <https://www.elsevier.com/research-intelligence/resource-library/gender-report-2020>.
- [21] Huang, Junming., Gates, Alexander J., Sinatra, Roberta., & Barabasi, Albert-Laszlo. (2020). Historical Comparison of gender inequality in scientific careers across countries and disciplines. *PNAS*. 117(9) 4609–4616.
- [22] 岐阜大学 男女共同参画室. (2011). 意識改革. Retrieved from <https://www1.gifu-u.ac.jp/~sankaku/activity/02.html>.

This work is licensed under a Creative Commons
“Attribution 4.0 International” license.



© 2020 Journal of Science and Philosophy 編集委員会

学術提言

哲学系国際誌への論文投稿に係る 投稿先選定のための手引き

——哲学分野における主要な国際誌データベース情報、ハゲタカジャーナル情報、および国際誌と本邦学会誌との差異に関する試論——

田村 歩

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-1249-324X>

筑波大学

〒 305-8577 つくば市天王台 1 丁目 1-1

2019 年 10 月 25 日原稿受付

Citation: 田村 歩 (2020). 哲学系国際誌への論文投稿に係る投稿先選定のための手引き——哲学分野における主要な国際誌データベース情報、ハゲタカジャーナル情報、および国際誌と本邦学会誌との差異に関する試論——. *Journal of Science and Philosophy*, 3 (1), 25–48.

1 はじめに

周知のように、哲学を含む人文科学系の研究領域は、発展目覚ましい自然科学系への追従というかたちで変革を求められてきた。そのうちの一つに、外国語での論文執筆はもちろんのこと、国際誌への論文投稿が強く求められるようになったということが挙げられる。これまでも、外国語で論文を執筆し国内の哲学系学会誌・紀要に投稿するということは珍しくなかったが、今後は、留学経験の有無などにかかわらず海外の論文誌に投稿していくことが一般化していくものと思われる。しかしながら、現状、本邦において哲学系国際誌に論文を投稿するための情報が充

分に整備されているとはいえ、論者自身、大学院在籍中に初めて国際誌へ論文を投稿した際には相当の時間を情報収集に費やさざるをえなかった。そこで本稿では、国際誌への投稿に際して論者が収集してきた情報を、哲学分野の大学院生や若手研究者が今後投稿先の国際誌を選定するときに少しでも役立つようまとめておきたい。具体的には、第一に、可能な限り多くの選択肢を得るのに有益となるジャーナルデータベースをいくつか紹介する。検索エンジンにてキーワード検索することで該当する雑誌を一つ一つ調べていく、あるいは、自身の研究テーマに関連する研究論文の掲載元を辿っていくという方法もちろん可能だが、現在すでに列挙不可能なほどに膨大な数の哲学系国際誌が存在するため、効率よく情報を収集する必要がある。本稿が紹介する各データベースはその一助になるだろう。第二に、昨今各大学が注意喚起しているいわゆるハゲタカジャーナルのうち、哲学分野においてその懸念のある雑誌を個別的に紹介する。一般的にハゲタカジャーナルの誌名は、著名な雑誌のそれに似せて設定されているばかりか、完全に同一の誌名であることさえあるし、ホームページも一見すると真正な国際誌のそれと遜色のない作りになっており、判別には細心の注意が必要である。そのため、ハゲタカジャーナルであることが懸念される雑誌を個別的に紹介するだけでなく、それらの雑誌に共通する特徴を抽出し、信用のおける国際誌であるか否かを判別するための目安を提示したい。

最後に、国際誌と比較した場合に浮かび上がってくる本邦の哲学系学術雑誌における問題点を指摘しておきたい。なぜなら、本邦の哲学系学術雑誌が問題を抱えているとするならば、それは、本邦で研究活動を行う研究者、とりわけ、常勤研究職を巡るさらなる競争の激化および必要とされる研究業績の増加に晒される若手研究者に直結する問題であるからだ。

2 主要ジャーナルデータベース

現在すでに列挙不可能なほどに膨大な数の哲学系国際誌が存在する。そこで、投稿先の選定に役立つデータベースをいくつか紹介したい。

〈PhilPapers〉

URL: <https://philpapers.org/journals>

周知のとおり、哲学系で世界最大規模の文献データベースである。先行研究の調査にはもちろんだが、ジャーナルリストには現在 1360 もの雑誌が登録されており、投稿すべき雑誌を選定する際にも極めて有益である。ただし、ハゲタカ出版社——これについては次節で言及する——が刊行する雑誌も登録されているため、注意が必要である。

加えて、当データベースはあくまで研究成果物そのものに焦点を当てているため、現在新規に論文を公募していない雑誌も掲載されており、また成果物の媒体についての詳細はほとんど記されていない（誌名、巻号数、発行所、発行年程度である）。したがって、投稿規定などの詳細を確認するためには逐一誌名を検索し直す必要がある（もっとも、これから一本目の英語論文を発表するべく無数に存在する国際誌から適切な媒体を探し当てなければならない若手研究者にとって、これは避けて通れない作業であろう）。

〈Philosophical Documentation Center〉

URL: <https://www.pdcnet.org/pdc/bvdb.nsf/journalindex>

哲学史から生命倫理や経営倫理に至るまでの幅広い分野に関する 200 以上の国際誌がリストアップされている。当データベースは、雑誌ごとに編集委員情報・投稿方法・投稿規定といった詳細を含んでおり、使い勝手の点で優れている。ただし、雑誌の登録数は先述の〈PhilPapers〉に比べて圧倒的に少なく、また、学協会のプロシーディングなど現在論文

を公募していないものもやはり含まれている。

〈Philosophy Journals〉

URL: http://users.ox.ac.uk/~worc0337/phil_journals.html

現トロント大学教授の Peter King が作成した哲学に関するウェブサイト*のうち、学術雑誌に関するサイト。紙面雑誌／電子雑誌の区別のもと、多くの雑誌がリストアップされている。前者については、「哲学史」や「言語哲学」、「学生向け」といった18の小区分が設けられ、フランス語やドイツ語など各西欧語での投稿を受け付けている雑誌も掲載されている。ただし、現在更新されておらず、すでに廃刊となっている雑誌も含まれている。

* http://users.ox.ac.uk/~worc0337/phil_index.html

〈Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences〉

URL: <https://eng.iph.ras.ru/periodicals.htm>

ロシア科学アカデミー附属哲学研究所が刊行する機関誌が紹介されている。当研究所は分野ごとに複数の機関誌を刊行しており、具体的には以下のとおり（対象領域は誌名から容易に推察されるだろう）。

- *Philosophy Journal*
- *Epistemology and Philosophy of Science*
- *Philosophy of Science and Technology*
- *Logical Investigations*
- *Ethical Thought*
- *History of Philosophy*
- *Philosophical Anthropology*
- *Philosophy of Religion: Analytic Researches*

〈Institute of Philosophy, Slovak Academy of Sciences〉

URL: <http://www.klemens.sav.sk/fiusav/?q=en/content/journals>

スロバキア科学アカデミー附属哲学研究所が刊行する機関誌が紹介されている。哲学一般を対象とした *Filozofia: Journal for Philosophy* 誌、および分析哲学、科学哲学、そして論理学を対象とした *Organ F* 誌との二つがある。前者は年間 10 号、後者は年間 4 号刊行される。

3 ハゲタカ出版社によって刊行されている懸念のある哲学系ジャーナル

周知のとおり、いわゆる「ハゲタカジャーナル [Predatory Journal]」とは、厳格な査読の実施を謳いながら、実際には査読を行わず、不当な論文掲載費¹の獲得を目論む雑誌である。もっとも、著者に掲載費を要求する学術雑誌は多くあり、現に、本邦の大半の哲学系学会誌は投稿資格として有償（一般的に、数千円）の会員資格を挙げているし、また英語圏の最も著名なオープンアクセスジャーナルの一つである *Philosophers' Imprint* 誌は、投稿数の劇的な増加に対応するために 20 ドルの投稿費を要求している。しかしハゲタカジャーナルの論文掲載費は、それらと比較して極めて高額であり、日本円にして数万円になる。そして、哲学分野における真正な国際誌の大半は現在のところ投稿料を要求していない——これについては、本邦哲学系論文誌との相違点として次節で論じる——にもかかわらずハゲタカジャーナルへの投稿が絶えない理由の一つは、各誌が強調している短期間での査読である。多くの国際誌は、2～3 か月、場合によっては半年以上もの査読期間を要するが、哲学系ハゲタカジャーナルは、数週間という人文科学系では極端に短い査読期間を確約しているのだ。多くの論文業績を求められる研究者にとって、短期間での査読は極めて魅力的に映る。

もちろん、必要に迫られているからといって、査読に時間を要し採択率も軒並み低い国際誌を避けてハゲタカジャーナルに投稿することは研究者倫理に反するが、しかし、不注意によってそれと気づかずに投稿してしまうという事態も〔とりわけ非欧米圏の若手研究者において〕懸念される。そこで、本稿執筆者が独自に行った調査の結果を踏まえ、哲学分野における、ハゲタカジャーナルであることが懸念される、あるいは投稿先として相応しくないと考えられる国際誌を紹介したい²（本稿以下では、ハゲタカジャーナルであることが懸念される、あるいは投稿先として相応しくないと考えられる国際誌を「ハゲタカ懸念ジャーナル」と記す）。

International Journal of Philosophy

URL: <http://www.journalnetwork.org/journals/international-journal-of-philosophy>

Journal Network 社（2014 年創立）より刊行。同社が刊行する数多のハゲタカ懸念ジャーナルは、人文科学・社会科学・自然科学のあらゆる分野にわたり、「Philosophy & Religion」の区分だけでも計 31 の雑誌が存在する³。しかしそのほとんどが、2014 年創刊であるにもかかわらず、「本誌は新刊です。まだ出版物はありません。」という記述がみられる⁴。

また当雑誌は全言語の原稿を受け付けているが、この点からして正当な査読が行われていないことが容易に推察される（仮に世界に存在する 7000 個以上もの言語すべてに編集部が対応可能であったとしても、そこからさらに当該言語の話者と当該研究領域の専門家とを兼ねる二名以上の査読者を用意することはほぼ不可能である）。また、2014 年創刊であるにもかかわらず現在に至るまで ISSN/EISSN についての記載が「未定」のままであったり、掲載費の単位が明記されていなかったりするなど、杜撰なサイト運営であることが判る。加えて、雑誌の編集者および査読者を外部から一般公募している。査読期間に関する記載はない。掲

3 ハゲタカ出版社によって刊行されている懸念のある 哲学系ジャーナル

載費は「145.00」（単位不明）。

International Journal of Philosophy

URL: [http://www.sciencepublishinggroup.com/journal/index?
journalid=204](http://www.sciencepublishinggroup.com/journal/index?journalid=204)

Science Publishing Group 社（2012 年創業）より刊行。同社もやはり人文科学・社会科学・自然科学のあらゆる分野のハゲタカ懸念ジャーナルを刊行しているが、2019 年 9 月現在、哲学系のものは本誌のみである。

一般的に、学術雑誌への投稿に際して、著者は投稿規定に従って原稿を執筆することが求められるも、最終的にそれを各雑誌に独自の仕方編集するのは専任の編集者である。しかし本誌の場合、著者は投稿の段階で、そのまま出版されるテンプレートを使って執筆する必要がある（採択から出版までに掛かる期間は 2 週間と明記されており、出版までに編集部による編集作業はほとんど行われていないと考えられる）。査読に要する期間は、人文系分野では異例のわずか 2 週間となっている。掲載費は 570 USD。

International Journal of Philosophy and Theology

URL: <http://ijptnet.com/>

American Research Institute for Policy Development 社（2011 年創業）より刊行。同社もやはり人文科学・社会科学・自然科学のあらゆる分野のハゲタカ懸念ジャーナルを刊行しているが、2019 年 9 月現在、哲学系のものは、神学の分野を兼ねた本誌のみである。

本誌は、イギリスに本社を構える大手学術出版企業の Taylor & Francis Group 社（1852 年創業）より刊行される *International Journal of Philosophy and Theology* 誌と完全に同名であり、哲学系ハゲタカ懸念ジャーナルのうちで最も悪質なものであるといえる。サウスカロライナ大学准教授の Justin Weinberg が運営するウェブサイト〈Daily Nous〉* における或る記事 ** は、本誌編集部からの採択通知書に氏名が記載されているエディ

ターが実在の人物であるか不明であったこと、また、刊行元の American Research Institute 社が自社所在地としている地所をグーグルマップで検索した結果、その〔自称〕所在地が数件の民家のみの辺鄙な土地であったことを明らかにしている。査読に要する期間は最長で2週間となっており、やはり異例の短さである。掲載費は200USD。

* <http://dailynous.com/about/>

** <http://dailynous.com/2016/10/04/publishing-scam-mimics-legitimate-journal/>

Journal of Philosophy and Ethics

URL: <https://www.sryahwapublications.com/journal-of-philosophy-and-ethics/>

Sryahwa Publications 社（おそらく2013年創業）より刊行。人文科学・社会科学・自然科学を対象とするハゲタカ懸念ジャーナルを多数刊行している同社だが、とりわけ生物学系、人文社会系、医療系のものが多い。

本誌は2019年創刊の新しいハゲタカ懸念ジャーナルである。投稿規定は、「短報」や「症例報告」といった論文種別、字数制限その他に至るまで、同社が刊行するすべての雑誌と共通のものとなっている。査読期間に関する記載はない。掲載費は300USD (High Income Countries) / 100USD (Developing Countries)。

Journal of Research in Philosophy and History

URL: <http://www.scholink.org/ojs/index.php/jrph/index>

Scholink 社（2012年創業）より刊行。同社は人文社会系のハゲタカ懸念ジャーナルを多く刊行しているが、近年は自然科学系分野にも対象を拡げつつある。

同社刊行の哲学系ハゲタカ懸念ジャーナルは、2019年9月現在、本誌のみである。査読期間は2週間となっている。掲載費は300USD。

3 ハゲタカ出版社によって刊行されている懸念のある 哲学系ジャーナル

Open Journal of Philosophy

URL: <http://www.scirp.org/journal/ojpp/>

Scientific Research Publishing 社（2007 年創業）より刊行。数多の自然科学分野のハゲタカ懸念ジャーナルを刊行しており、人文科学・社会科学分野のものもいくつか刊行している。

同社刊行の哲学系ハゲタカ懸念ジャーナルは、2019 年 9 月現在、本誌のみである。本誌は、先述の *International Journal of Philosophy* 誌と同様に、投稿の段階で、そのまま出版されるテンプレートを使って執筆する必要がある。刊行された各論文には投稿日・採択日・刊行日が明記されているが、それらの論文は採択されてからおよそ 3 日で刊行されていることから、編集部による編集作業が行われているとは考えられない。査読期間は 4 週間以内となっている。掲載費は 599USD。

Philosophy International Journal

URL: <https://medwinpublishers.com/PhIJ/index.php>

MedWin Publishers 社（おそらく 2016 年創業）より刊行。同社は自然科学、とりわけ社名から推察されるように医療系分野を対象とするハゲタカ懸念ジャーナルを多数刊行しているが、そのうち本誌は唯一の哲学分野を対象とするものである。

先述の *Journal of Philosophy and Ethics* 誌と同様、投稿規定は同社が刊行するすべての雑誌と共通のものとなっている。査読期間に関する記載はないが、各刊行論文に明記されている情報によれば、多くの場合、原稿受理日から出版日までおよそ 1 か月となっている。掲載費は 1749USD (High Income) / 1249USD (Middle Income) / 649USD (Low Income)。

Philosophy Study

URL: <http://www.davidpublisher.org/index.php/Home/Journal/detail?journalid=44&jx=ps>

David Publishing Company 社（2001 年創業）より刊行。自然科学系ハゲタカ懸念ジャーナルを多数刊行する同社による哲学系ハゲタカ懸念ジャーナルは本誌のみである。

本誌は、先述の *International Journal of Philosophy* 誌および *Open Journal of Philosophy* 誌と同様に、投稿の段階で、そのまま出版されるテンプレートを使って執筆する必要がある。査読期間に関する記載はない。掲載費は一頁につき 60USD となっているが、「最終的な料金は査読報告書に基づいて決められる」と付言されている。

* * *

現在、ハゲタカジャーナルの対象領域は自然科学系が圧倒的多数を占めているが、今後は哲学を含め人文科学系のもものさらに増えていくだろう。しかも、それに伴って手口の巧妙さも増していくものと考えられる。そこで最後に、本稿で紹介した哲学系ハゲタカ懸念ジャーナルの特徴を踏まえつつ、それらを判別するための目安となる指標⁵をまとめておきたい。もっとも、以下に示す指標はすでに指摘されているものである⁶が、それを実際に哲学分野のハゲタカ懸念ジャーナルに当て嵌めて検討してみよう。

第一に、対象領域の広さである。多くの哲学系ハゲタカ懸念ジャーナルは、より多くの投稿者を募るため、哲学史・分析哲学・論理学・政治哲学・法哲学・教育哲学・美学・東洋哲学・宗教哲学・キリスト教史・イスラム教史・生命倫理など、哲学に関連するあらゆる分野を対象としている。もちろん、著名な哲学系国際誌でも、多くの対象領域が列挙されていたり、投稿規定に「哲学に関するもの」と記載されていたりするが、上記のハゲタカ懸念ジャーナルの多くは、対象領域を過剰といっ

3 ハゲタカ出版社によって刊行されている懸念のある 哲学系ジャーナル

てよいほどに細分化しているのだ。真正な国際誌である *Journal of the American Philosophical Association* 誌 (JAPA) および *Philosophy Compass* 誌と、ハゲタカ懸念ジャーナルである *International Journal of Philosophy and Theology* 誌 (IJPT) および *Journal of Philosophy and Ethics* 誌 (JPE) とを比較してみよう。

哲学系国際誌への論文投稿に係る投稿先選定のための手引き

JAPA	Philosophy Compass	IJPT	JPE
<p>“[JAPA] provides a platform for original work in all areas of philosophy.”</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aesthetics • Continental • Epistemology • Ethics • History of Philosophy • Logic & Language • Metaphysics • Mind & Cognitive Science • Naturalistic Philosophy • Philosophy of Science • Philosophy of Religion • Legal & Political Philosophy 	<ul style="list-style-type: none"> • History of Philosophy from Descartes to Kant • Knowledge and Reality • Ethics • Philosophy of Mind • Philosophy of Science and Social Science • Philosophy of Religion • The Philosophy of Logic and Language • Aesthetics • Medieval Philosophy: Aquinas • Medieval Philosophy: Duns Scotus and Ockham • The Philosophy of Kant • Post-Kantian Philosophy • Theory of Politics • Plato, Republic • Frege, Russell, and Wittgenstein • Formal Logic • Philosophy of Physics • Philosophy of Mathematics • Jurisprudence • The Rise of Modern Logic • Biblical Studies • Biblical Interpretation • Christian History • Islamic History and Culture • Theological Foundations • Christian Formation • Faith and spirituality in today • Theology of Everyday Life, Work & Vocation • Exegesis • Church Mission • Ethics • Kingdom of God • Contemporary Trinitarian Theology • Old Testament Theology • New Testament Theology • Communication Skills in Theology • Hinduism • Buddhism • Indigenous Religions <p>※ 「Ethics」が二重に記載されている</p>	<ul style="list-style-type: none"> • African philosophy • Anarchist ethics • Ancient philosophy • Animal ethics • Applied ethics • Applied philosophy • Bioethics • Buddhist philosophy • Business ethics • Consequentialism/Teleology • Contemporary philosophy • Contemporary virtue ethics • Cyrenaic hedonism • Deontology • Descriptive ethics • East Asian philosophy • Eastern philosophy • Epicureanism • Epistemology • Ethics of care • Evolutionary ethics • Hedonism • Indian philosophy • Indigenous American philosophy • Islamic philosophy • Logic, science and mathematics • Machine ethics • Medieval philosophy • Meta-ethics • Metaphysics • Middle Eastern philosophy • Military ethics • Modern philosophy • Moral psychology • Non-professional philosophy • Normative ethics • Political ethics • Popular culture • Postmodern ethics • Pragmatic ethics • Professional philosophy • Public sector ethics • Publication ethics • Relational ethics • Role of women in philosophy • Specific questions • State consequentialism • Stoicism • Utilitarianism • Value theory • Virtue ethics • Western philosophy
<p>【参考①】 The Journal of Philosophy: “Purpose: To publish philosophical articles of current interest [...]”</p> <p>【参考②】 日本哲学会『哲學』:「哲学に関するもの。」</p>	<p>【参考①】 Filozofia: Journal for Philosophy: • Metaphysics • Epistemology • History of philosophy • Social and Political Philosophy • Philosophy of Mind • Ethics • Philosophy of Religion • Related Disciplines</p> <p>【参考②】 The Philosophical Quarterly: Keywords: • Philosophy • Philosophical • Quarterly • Journal • Research • Criticism • Analysis • Debate • Periodical • Review • Theory • History • Studies • Article • Epistemology • Aesthetics • Ethics • Moral • Knowledge • Perspectivism • Diachronic • Synchronic • Supervenience</p>	<p>※ 「Ethics」が二重に記載されている</p>	

3 ハゲタカ出版社によって刊行されている懸念のある 哲学系ジャーナル

以上の表から明らかなとおり、哲学分野におけるハゲタカ懸念ジャーナルがホームページ上に列挙している対象領域の項目数は、真正の国際誌の二倍から五倍以上となっている（他に、*Journal of Research in Philosophy and History* 誌では 27 項目、*Philosophy International Journal* 誌では 50 項目、*Open Journal of Philosophy* 誌では 54 項目となっている）。もっとも、*Philosophy Study* 誌では 8 項目、Science Publishing Group 社刊行の *International Journal of Philosophy* 誌では 16 項目となっているように、この特徴に合致しないものもあるが、しかしそれ以外の哲学系ハゲタカ懸念ジャーナルはこの特徴を備えている⁷ ため、これを哲学系ハゲタカジャーナル判別のための一つの指標と考えることができる——少なくとも現時点では⁸——だろう。

第二に、査読期間の短さである。すでに紹介したもののうち査読期間を明記している哲学系ハゲタカ懸念ジャーナルでは査読期間が 2 週間から 4 週間となっているが、これは、哲学系国際誌および国内誌の多くが 3 か月前後⁹ かそれ以上¹⁰ の、あるいは、査読期間が比較的短い *Ergo: An Open Access Journal of Philosophy* 誌、*Journal of Modern Philosophy* 誌、*Res Philosophica* 誌であっても 8 週間前後の査読期間を要していることと比較すれば、異例の短さであるといえる。したがって、極端に短い査読期間を設定している雑誌への投稿には慎重を期す必要があるといえるだろう。もっとも、短期間での査読は学術雑誌の売りとなるので、今後真正な雑誌においても査読期間の短縮化の傾向が進む可能性はあるし、またハゲタカ懸念ジャーナルの側でも、一般的な哲学系国際誌とのギャップを解消すべく査読期間を修正してくる可能性もあるため、今後の動向に注意を向けなければならない。だが査読期間をたよりにしてハゲタカ懸念ジャーナルをほぼ確実に判別する指標として、当該雑誌の査読期間に関する記載が、その発行元出版社による他の全く異なる分野の諸雑誌の査読期間に関する記載と共通しているという点が挙げられる。たとえば American Research Institute for Policy Development 社は、すでに紹介した *International Journal of Philosophy and Theology* 誌の他にも、社会学か

ら自然科学に至る 80 冊以上のハゲタカ懸念ジャーナルを刊行しているが、当該雑誌を含むすべての雑誌において査読期間は「最長で 2 週間」となっている（2019 年現在）。このような、極端に短い査読期間に加えて、分野の相違を無視した査読システムを有する出版社による雑誌への投稿は控えた方が無難であろう。

4 哲学系国際ジャーナルと本邦の哲学系ジャーナルとの差異に関する試論

本節では、国際誌と比較した場合に浮かび上がってくる本邦の哲学系学術雑誌における問題点をいくつか指摘したい。すでに本稿第一節で言及したように、本邦の哲学系学術雑誌が抱える問題は、本邦で活動する〔若手〕研究者に多少なりとも影響をもたらすため、これを考慮に入れることは無益ではないと思われる。

4.1 投稿制度の差異

哲学系国際誌の多くは、年間複数回刊行され、投稿は随時可能である。編集部で電子投稿ないしメール投稿された原稿に一人の編集者が割り当てられ、その編集者が、担当の原稿を査読に回すか否かの決定を下す。いずれの場合でも、審査結果はその都度投稿者に通知される。それに対して、本邦の哲学系論文誌（以下「国内誌」と表記）では一般的に、投稿期限が定められており、また査読結果は全投稿者に対して同時に通知される¹¹。

この差異は研究者にとって重大である。研究者は一般的に自身の研究成果を影響力や規模の大きな学術雑誌で公表することを望むが、国際誌へ投稿する場合には、審査は個々の投稿ごとに行われるため結果の通知が最速であり、また不採択となっても、その時点で投稿可能な雑誌は他に多数あるのだから、ランクの高いジャーナルから投稿を行い、採択さ

4 哲学系国際ジャーナルと本邦の哲学系ジャーナルとの 差異に関する試論

れるまで順次ランクをくだるかたちで投稿を繰り返すというように、当該論文の公表に向けて効率的に行動することができる。これに対して、本邦の学会機関誌へ投稿する場合には、研究の遂行および論文の執筆と、その投稿のタイミングとの兼ね合いを考慮する必要が出てくる。たいていは年に一度しか公募せず、しかも決して数の多くはない全国区学会の機関誌への応募に都合の良い時期に研究成果が出るとは限らないし、だからといって、たとえば当人の望む媒体の応募期間の半年前に良好な研究成果が得られた場合、それを半年もの間寝かせておくというのは、当人のキャリアにとっても学界にとっても極めて不合理である。しかも、当該原稿が不採択となった場合、その時点で公募している他の媒体がなければ、さらに時間が浪費されることになるのだ。

もっとも、雑誌の刊行の回数は財政状況に左右されるため、この点の改善は容易ではない。しかし、投稿の機会については再考の余地があるのではないか。たとえば、刊行回数は従来のとおり年に一回であっても、投稿の機会が半年に一回あれば、その分だけ、研究者がいつ・どこに投稿するかを選択肢が増えることになり、研究者にとって益すること大であると思われる。

4.2 査読制度の差異

哲学に限らず、国際的な学術論文の査読制度は、いわゆる〈ピア・レビュー [Peer-Review]〉である。すなわち、同業者による同業者のための査読である。国際誌では査読の公平性を担保するために、ダブル・ブラインド（査読者投稿者双方匿名）制査読はもとより、さらに担当編集者にも投稿者情報が知らされないトリプル・ブラインド（編集者査読者投稿者三者匿名）制査読を採用するものもある。このように各国際誌は、投稿者情報が審査に及ぼしうる影響に極めて敏感であり、また学会発表の審査も多くの場合匿名制で行われる。しかし本邦の哲学系学術雑誌は、この点で大きく後れを取っているといわざるをえない。近年、日本

哲学会や日本倫理学会は査読制度をダブル・ブラインド制へと変更したが、日仏哲学会や中世哲学会、美学会といった他の全国区学会の場合、未だシングル・ブラインド制のままである（各大学の名称を冠した哲学系学会についてはいうまでもない）。

上記の問題点は、全国区学会の査読付き機関誌が若手研究者の登竜門として位置づけられる傾向にあり、すでに相当のキャリアを積んできた研究者がそれらに投稿することは多くない、という本邦における研究活動上の慣例に大きく依拠していると考えられる。つまり、匿名制査読が採用されても、少なからず、査読をする側は研究教育機関の常勤教員¹²であり、査読をされる側は非常勤研究者や大学院生である、という非対称性が存在するため、本来の〈ピア・レビュー〉が有する双方向の緊張感が生み出されにくい状況にあると思われる。実際、公表されている直近三か年における日本哲学会編『哲学』、日本倫理学会編『倫理学年報』、日本科学哲学会編『科学哲学』、科学基礎論学会編『科学基礎論研究』、中世哲学会編『中世思想研究』、日仏哲学会編『フランス哲学・思想研究』、応用哲学会編 *Contemporary and Applied Philosophy (CAP)*、美学会編『美学』の公募論文の著者を調査したところ、以下の結果が示しているとおおり、掲載論文の全著者のうち大学常勤教員の割合が小さくなっており¹³、この事態は、一般的に雑誌の規模が大きくなるないし格が上がるにつれて教授職にある研究者の論文掲載の割合が高くなる国際誌¹⁴とは対照的である（ただし、科学基礎論学会『科学基礎論研究』は例外的である。これには、当該雑誌が自然科学に最も隣接する分野であるという点が関係していると考えられる）。

4 哲学系国際ジャーナルと本邦の哲学系ジャーナルとの 差異に関する試論

誌名	出版年	公募論文著者数	大学常勤教員数 (内訳)
『哲学』	2019/2018/2017	29	7 (教 2, 准 1, 講 1, 助 2, 高助 1)
『倫理学年報』	2019/2018/2017	33	12 (准 7, 講 3, 助 2)
『科学哲学』	2018/2017/2016	11	1 (教 1)
『科学基礎論研究』	2019/2018/2017	14	8 (教 4, 准 3, 講 1)
『中世思想研究』	2019/2018/2017	19	3 (教 1, 准 1, 講 1)
『フランス哲学・思想研究』	2019/2018/2017	44	10 (教 2, 准 4, 講 2, 助 2)
CAP	2019/2018/2017	7	2 (准 1, 講 1)
『美学』	2018/2017/2016	51	14 (教 7, 准 4, 助 3)

注記

- ・教：教授，准：准教授，講：講師，助：助教，高助：高専助教
※退職者は包含、特任であることが判明しているものは除外。
- ・調査にあたり、各大学公式サイト上の教員一覧、科研費公式サイト (KAKEN)、リサーチマップ (researchmap)、各出版社および販売代理店サイト上の著者情報を使用した。現職不明の著者は非大学常勤教員として算定した。
- ・公募論文以外は除外。職階や所属は当時のもの（可能なかぎり、刊行年月日ではなく投稿締切年月日を基準とした）。

さらに、個人的経験を述べると、論者は或る全国区学会の機関誌に二度投稿したことがあるが、その審査結果の通知文にはいずれも編集部による〈厳しいコメントもあるかもしれないが、それは教育的配慮によるものであることを理解されたし〉という旨の記載がみられた。本来ならば同業者から同業者に対しては使用されることがないはずの「教育的配慮」という表現からは、当該学会において査読というものが、学生の論文を指導教員が添削することに類するものとみなされていることが推察される。もっとも、論者にはこのような査読の在り方を否定する意図はないが、しかし、それが一般的な国際誌における査読制度とは大きく隔たっているということは否定されえないだろう。

本邦の哲学系学会誌の審査において、誰が誰の論文を審査するかわからないという状況で行われるべき〈ピア・レビュー〉を実践するためには、単なる制度上の変更だけでは不十分であり、全国区学会の機関誌が

若手研究者の登竜門として位置づけられる傾向を修正し、あらゆる年齢・立場の研究者が投稿するという習慣を定着させること、また、投稿者の層の変革と同様に、査読者の層を変革することが必要であると考えられる（国際誌では、常勤の大学教員でなくとも、当該雑誌に掲載経験を有する、あるいは相応の研究業績を有する研究者が査読者に選定されることは珍しくない）。

しかしこれは、紙幅の制限という極めて現実的な問題と表裏一体であり、改善は容易ではない（学会費の多くは機関誌の刊行費用に充てられる）。この点については、以下で述べたい。

4.3 掲載物の差異

すでに言及したが、国際誌の多くは複数回刊行であり、しかも掲載にあたって投稿者が負担すべき費用はない。それに対して本邦の学会誌は、会費を支払う必要があるのはもちろんだが、最新号に論文が掲載された者は次号に応募できないという規定があるものも多い（日本哲学会、日本倫理学会、関西哲学会、日仏哲学会、中世哲学会、等）。これは限りある紙幅の中でより多くの著者の論文を公開するための策であるが、しかし会費の多くが機関誌刊行費用に充当されているという事情を踏まえば、会費を納入しているにもかかわらずに投稿が許されない年度が存在することは会員にとって不合理であり、とくに査読論文の業績を多く求められる若手研究者にとっては死活問題であるとさえいえるだろう。

もちろん、これは財政的問題と表裏一体であって、刊行回数や紙幅を増やすために会費を増額したり外部資金を獲得したりすることは、経済的な新たな課題を引き起こすことになり、抜本的な解決にはなりえないと思われる。そこで論者は、雑誌に掲載されるコンテンツの種別の再検討を提案したい。

本来、学術雑誌の第一の目的は、学術的な新規性を有する査読を経た

4 哲学系国際ジャーナルと本邦の哲学系ジャーナルとの 差異に関する試論

原著論文の公表であって、国際誌のコンテンツのほとんどは公募による原著論文ないし書評（場合によっては依頼書評）である。それに対して本邦の全国区学会誌の場合、シンポジウム資料といった査読を経ていない原稿がときにそのコンテンツの半数近くを占める¹⁵。大半のシンポジウム資料は「招待論文」として掲載されるが、これを掲載するために紙面を割き、予算を費やした結果、原著論文の公表に支障をきたすということは、学術雑誌がもつ本来の目的に反するのではないか。一般的にシンポジウムとは、特定の主題について複数人が様々な側面から討論するための場であって、それにあたり新規性のある成果を提示することは必ずしも必要ではなく、むしろ既存の研究成果を用いて分野間の新たな議論を惹起するものである。たしかに、シンポジウムでの発表内容のうちに新規性が含まれていることはもちろんあるし、またそれは望ましいことではあるが、この場合、それは原著論文として査読を受けた後に掲載されるべきであると思われる。しかしそうではなく、あくまでシンポジウム資料として記録するのであれば、ホームページ上で公表するなどして、機関誌に公募論文を掲載するための紙幅を用意する努力が求められるのではないだろうか¹⁶。

もっとも、学会機関誌は、会員による様々な研究成果を〔論文に限らずシンポジウムや学会発表に至るまで〕活動記録として公表する役割を有するという点で単なる論文誌（ジャーナル）とは異なるため、掲載物の種別を限定することには問題があるという反論がなされるかもしれない。しかし、いずれにしても、本邦における今後の哲学研究の促進〔あるいは少なくともその維持〕に直結する事がらとして、紙幅の確保について、投稿資格の制限について、そして掲載物の種別についての検討は必要不可欠なものと思われる。

4.4 インデックス登録状況の差異

ほぼすべてといってもよい国際誌は、掲載物が登録されるインデックスを明記している。基本的に、雑誌や刊行元の学会の格が高いほど多くのインデックスに登録されている。また小規模ないし新興のジャーナルの場合、著名なインデックスに登録されているという事実が、ハゲタカジャーナルから区別されうる指標となるのだ。

しかしながら、本邦の哲学系学術雑誌の大半はインデックス登録に注意を払っていない¹⁷。多くの全国区学会は欧語での論文も公募しており、たとえば日本哲学会は2017年度より欧文論文誌 (*Tetsugaku: International Journal of the Philosophical Association of Japan*) を刊行しているが、当誌は2019年12月現在、いかなるインデックスにも登録されていないため、海外の研究者の目に留まる機会は僅少である（非会員が当該コンテンツに辿りつくには、何らかの仕方でタイトルを知り、それを検索エンジンに掛けなければならない）。本邦の学会機関誌に掲載された応募論文が海外の研究界のネットワークに接続されるためには、主要な国際インデックス（たとえば Arts and Humanities Citation Index 等）への登録が喫緊の要事である。

5 おわりに

最後に、本稿の締め括りとして、そもそも論者がなぜ本邦の哲学系学会誌は改革を進めていくべきであると考えているのかについて言及しておきたい。なぜなら、外国語で執筆した論文は国際誌へ投稿するという風潮を作り出せば、本邦の学会誌の改革など不要となるという見解も想定されるからである。

たしかに、和文論文は国内学会へ、外国語論文は国際誌へ、という棲み分けも可能ではある。しかし、今後さらに外国語論文の研究業績とし

ての価値——つまり、研究者人事において重要視される価値——が上
がっていくとすれば、日本人研究者はますます外国語で論文を執筆する
ようになるだろう。しかも、優れた研究成果であればあるほどに、であ
る。そうすると、国内学会誌に投稿される論文の質の低下は不可避であ
ると思われる。これはつまり、本邦における哲学研究の発信の場が世界
から取り残されうるということを、ひいてはその存在意義さえもが疑問
視されるような状況が生じうるということを意味する。この点に鑑みれ
ば、本邦哲学系学会誌の抜本的な改革は、遅かれ早かれ、着手されるべ
き重要課題となるだろう¹⁸。

注

¹ 現在、学術雑誌に係るビジネスモデルは、読者が購読料を支払うという従来の購読型、および、論文著者が掲載費 (APC: Article Processing Charge) を負担するかわりに無償で論文が読者に公開されるオープンアクセス型に大別される。オープンアクセスジャーナルには数千ドルの掲載費を要求するものもあるが、オープンアクセスのモデルが広まるにつれて、投稿された論文を適切に査読せず掲載することでより多くの掲載費を獲得しようとする悪徳出版社 (通称「ハゲタカ出版社」) が登場することとなった。学界におけるオープンアクセス制度の歴史、現状、および展望について詳細に論じたものとしては、cf. 横井慶子、「学術雑誌出版状況から見るオープンアクセスジャーナルの進展」、*Library and Information Science* 70 巻 2 号 (2013 年) : 143-175 頁。また、オープンアクセスジャーナルとハゲタカジャーナルとに関する詳しい説明については、cf. 栗山正光、「ハゲタカオープンアクセス出版社への警戒」、『情報管理』58 巻 2 号 (2015 年) : 92-99 頁；北海道大学北キャンパス図書室 (編)、「午後の講座：オープンアクセスとハゲタカジャーナル」、北海道大学北キャンパス図書室「国際オープンアクセスウィーク 2018」企画資料 (2018 年) : 1-22 頁；千葉浩之、「ハゲタカジャーナル問題：大学図書館員の視点から」、『カレントアウェアネス』341 号 (2019 年) : 12-14 頁。

² 哲学系ハゲタカジャーナルを探す際、スウェーデン・ウプサラ大学が刊行する *The Ethics Blog* にて掲載の “Where to Publish and not to Publish in Bioethics — the 2019 List” を参照した。当記事はとりわけ生命倫理学分野におけるハゲタカ懸念ジャーナルを多数列挙している。URL は以下のとおり。

<https://ethicsblog.crb.uu.se/2018/05/02/where-to-publish-and-not-to-publish-in-bioethics-the-2018-list/>

³ *International Journal of African Religions*; *International Journal of American Religions*; *International Journal of Astrology*; *International Journal of Christianity*; *International Journal of Comparative Religion*; *International Journal of Neopaganism*; *International Journal of Atheism*; *International Journal of Epistemology*; *International Journal of Buddhism*; *International Journal of*

哲学系国際誌への論文投稿に係る投稿先選定のための手引き

Ethics & Moral Philosophy; International Journal of European Religions; International Journal of Islam; International Journal of Judaism; International Journal of Pacific Island Religions; International Journal of Philosophical History; International Journal of Religious Mysteries; International Journal of the Shintō Religion; International Journal of Mythology; International Journal of Religion; International Journal of Sikhism; International Journal of Logic; International Journal of Jainism & Jaina; International Journal of Latin American Religions; International Journal of Asian Religions; International Journal of Middle Eastern Religions; International Journal of New Age Beliefs; International Journal of Metaphysics; International Journal of Bahá'í Faith; International Journal of Hinduism; International Journal of Agnosticism; International Journal of Philosophy. これらの雑誌はすべて同社が刊行するハゲタカ懸念ジャーナルである。

⁴ 雑誌ごとに独立したホームページがあり、雑誌表紙の画像が添付されているが、いずれの雑誌のものにも「Volume 1, Issue 1, 2014」と記載されている。

⁵ あくまで目安であり、それに該当するすべての雑誌がハゲタカジャーナルであること、また、該当しないすべての雑誌がハゲタカジャーナルではないことを保証するものではない。本稿が提示するのは、該当する場合にはその雑誌への投稿に慎重を期すべきと思われる目安となる特徴である。

⁶ Heyward は、投稿先の選定の際には「連絡先／対象領域／編集委員会／論文掲載料の方針／掲載論文の質／査読プロセス／インデックス情報／論文の撤回方針／著者へのアピール／Eメールによる招待」の十点を確認するよう勧めている。Cf. Andrea Hayward, 「ハゲタカ出版社を見抜くためのチェックリスト」、Editage Insights における記事 (2018 年)、URL: <https://www.editage.jp/insights/how-to-identify-predatory-publishers-a-checklist>

他に、cf. Chad Musick, 「ハゲタカ出版 (Predatory Journals) に関する 8 つの質問: 名声を汚すことなく研究を守り、研究資金の不正な搾取や詐欺に遭わないために」、Think Science における記事 (2015 年)、URL: <https://thinkscience.co.jp/ja/articles/Predatory-Journals.html>

⁷ Journal Network 社刊行の *International Journal of Philosophy* 誌では「Articles concerned with idealism, pragmatism, phenomenology, existentialism, structural and post-structural, as analytic philosophy are considered.」と記載されているが、このハゲタカ懸念ジャーナルの出版元である Journal Network 社は、註 3 で紹介したように、「Philosophy & Religion」の分野だけで計 31 もの数に細分化された雑誌を刊行しており、出版社自体がこの特徴を備えているといえるだろう。

⁸ このような特徴は今後消去されていく可能性があるため、注意が必要である。

⁹ *Journal of the American Philosophical Association* 誌では「12 週間以内」となっている。なお、「The journal initially set a goal of responses within 12 weeks; its current average response time is 29 days.」(イタリックは引用者による)と記載されているが、この「29 日」というのは、外部査読に回されずに編集者判断で比較的迅速になされる不採択判定 (= デスクリジェクト) を受けた原稿が大きく平均値を下げているという可能性を考慮する必要があるだろう (査読に関する詳細な統計を明記している *Ergo: An Open Access Journal of Philosophy* 誌では、直近 12 か月になされた全投稿のうち、デスクリジェクトの割合は 70% を超えている)。当該雑誌が目標として設定している査読期間はあくまで「12 週間以内」である。

¹⁰ *The Journal of Philosophy* 誌では「6 か月以内」となっている。

¹¹ 例外的に、科学基礎論学会、日本科学哲学学会、および応用哲学学会の各機関誌は随時原稿を募集している。

¹² 著者がいくつかの著名な哲学系学会に問い合わせをした結果、次のような回答を得た。

①日本哲学学会：〈現在査読体制や評価基準の詳細を公開することについて検討中のため、現時点では回答することが難しい〉。ただし、機関誌『哲學』の 67 号（2016 年）までは外部査読者の氏名が公開されており、67 号および 66 号（2015 年）に公開されている外部査読者氏名（前者 27 名、後 30 名）を調査した結果、その全員が当時に専任の大学教員（名誉教授を含む）であった。なおこの調査では、各大学公式サイト上の教員一覧、科研費公式サイト（KAKEN）、リサーチマップ（researchmap）、各出版社および販売代理店サイト上の著者情報を使用した。

②日本倫理学会：〈基本的に内部査読者により査読が行われており、外部査読者に関する選定基準は現在のところ存在しない〉。当該学会では編集委員会による内部査読によって公募論文採択の可否が決定されるが、少なくとも直近二か年では、10 名の編集委員のうち、常勤職にあることが確認されなかった委員は 1 名のみである（調査方法は①と同じ）。

③中世哲学学会：〈投稿規定では「投稿論文の査読は、各論文につき主査 1 名と副査 2 名で行うものとする」、「投稿論文の主査は、編集委員の中から編集委員会が決定する」、「副査の内少なくとも 1 名は評議員から選定されるものとする」となっているが、「編集委員」や「評議員」には非常勤の教員も選出可能であり（実際、現在の評議員には非常勤の教員もいる）、非常勤の教員が主査や副査になることは可能である〉。ただし、少なくとも現在では、24 名の評議員のうち常勤職にない評議員は 1 名のみであり、また常勤職にない編集委員は 0 名である（大学常勤教員退職者は除く。調査方法は①と同じ）。なお外部査読者として大学常勤教員以外の研究者が選定されるか否かについては明確な回答が得られなかった。

④日仏哲学学会：回答なし（問い合わせメールへの返信なし）

⑤日本科学哲学学会：回答なし（問い合わせメールへの返信なし）

⑥科学基礎論学会：回答なし（問い合わせメールへの返信なし）

⑦応用哲学学会：回答なし（問い合わせメールへの返信なし）

⑧日本カント協会：回答なし（問い合わせメールへの返信なし）

※上記の結果から明らかなように、当該問い合わせへの返答が一切なかった全国区学会はおよそ三分の二に上る。〔別件ではあるが〕複数の国際誌に問い合わせをした際にはいずれも数日ないし数週間以内で何らかの返答をもらえたという個人的な経験を踏まえることが許されるならば、問い合わせへの対応という点も国際誌と本邦哲学系学会誌との相違として挙げることができるだろう。

¹³ もっともこの事実からは、大学常勤教員が当該雑誌に投稿する機会が少ないという可能性だけでなく、彼らの論文が査読によって悉く不採用となっているという可能性をも引き出すことができるが、しかしもしこの可能性を考慮するとなれば、本稿の目的をはるかに超える問題——すなわち、本邦の大学の研究能力それ自体に関する問題——が生じるため、ここでは検討しない。

¹⁴ たとえば、著名な哲学系オープンアクセスジャーナルである *Philosophers' Imprint* 誌

哲学系国際誌への論文投稿に係る投稿先選定のための手引き

の最新巻（2019 年）では、著者のほとんどが教授ないし准教授である。

¹⁵ たとえば、日本哲学会機関誌『哲學』（2019 年）においては、目次や会則・規定を除いた全 273 頁のうち 122 頁（7-128 頁）がシンポジウム原稿およびワークショップ原稿となっている。

¹⁶ 日仏哲学会機関誌『フランス哲学・思想研究』では、発表要旨および書評も掲載されることが規約で定められているが、紙冊子上では省略されており、ホームページ上で公開されている。この方法をシンポジウム資料などにも適用すれば、その分の紙幅を担保できるため、公募論文の掲載数も確保できるだろう（なお当該機関誌は、論文が掲載された会員の次号への投稿を禁じている）。

¹⁷ 日本科学哲学会機関誌『科学哲学』および科学基礎論学会欧文機関誌 *Annals of the Japan Association for Philosophy of Science* 誌は〈PhilPapers〉に登録されている。ただし、〈PhilPapers〉は個人でも著書や論文を登録でき、また、本稿がハゲタカ懸念ジャーナルとして紹介した *Open Journal of Philosophy* 誌も登録されている。

¹⁸ 本稿が言及した本邦の哲学系学会誌の諸特徴を総括すると、科学基礎論・分析哲学・応用哲学といった自然科学との関連が密である分野を専門とする学会誌は、他の分野のそれと比較すれば、より国際誌の水準に近い運営状況にある——あくまで比較的にはあるが——といえるだろう。

This work is licensed under a Creative Commons
“Attribution 4.0 International” license.




© 2020 Journal of Science and Philosophy 編集委員会

書評

書評：ケイト・マン 『ひれふせ、女たち』（小川芳範訳、 慶應義塾大学出版会，2019年）

横路 佳幸

 <https://orcid.org/0000-0002-7501-5384>

慶應義塾大学大学院 文学研究科 哲学・倫理学専攻
〒108-8345 東京都港区三田 2-15-45

2019 年 12 月 29 日原稿受付

Citation：横路 佳幸 (2020). 書評：ケイト・マン『ひれふせ、女たち』（小川芳範訳、
慶應義塾大学出版会，2019 年）. *Journal of Science and Philosophy*, 3 (1), 49–66.

1 本書の構成と主張

本書の主題はいわゆるミソジニーである。女性蔑視や女嫌いとも訳されるこの比較的「新しい」概念¹を詳細に分析することで、著者のケイト・マンは、女性を取り巻く不当な社会環境について多岐にわたる問題を提起している。とりわけ、実際の殺傷事件や文学作品を交えながら、「女性に対する敵意や嫌悪はどのようなときに引き起こされるのか」という疑問に明確な答えを提出するマンの筆致は、近年のフェミニズム分析哲学に多大な貢献をなすことはもちろんのこと、誰しものにとってミソジニーの問題は決して他人ごとではないと自覚させる効果をもたらす

書評：ケイト・マン『ひれふせ、女たち』（小川芳範訳、
慶應義塾大学出版会、2019年）

はずである。また、本書は予備知識を必要としない（おそらくは）一般向けの書物でありながら、その明晰さと議論の質という点では他の哲学専門書に引けを取らないものとなっている。本書の原書 (*Down Girl: The Logic of Misogyny*, Oxford University Press, 2018) がアメリカでベストセラーとなり、名だたる賞を次々と受賞したという事実は、決して驚くべきことではない。

以下ではしばらく、本書の構成と主張を紹介することにしたい（以下、括弧書きの数字は本書のページ数を指す）。本書の中核をなすと思われる第一章から第三章は、サブタイトルにある「ミソジニーの論理」の抽出を目標とする。その出発点として、マンは第一章で、ミソジニーについての従来の辞書的な定義（「素朴理解」）を取り上げる。この定義によると、ミソジニーとは、「各々そしてすべての女性、または女性一般にたいして、彼女たちが女性であるというそれだけの理由で、嫌悪、敵意、またはそれに類する感情」(59)を抱くことに関わるとされる。このときミソジニーは、女性全般もしくは一般を嫌悪するという個々人の心の中のあり様に焦点を当てた、個人主義的で心理主義的な概念である。しかし、マンはこうした辞書的な定義を「不可解」(41, 43)なものとして退ける。というのも、現代の典型的な男性が——女性と日々やりとりをしているにもかかわらず——普遍的もしくは一般的に女性を嫌悪するなどということなど、少なくとも単なる恐怖症以外ではほとんどありそうもないからである。

その代わりに、第二章でマンが「改良的」な理解として提出するのが、本来的に政治的で社会的な現象としてのミソジニー概念である。この提案によると、ミソジニーとは、いまなお支配的な男性優位の家父長制秩序 (patriarchal order) を遵守するよう女性を監視する機能を持ち、「人種主義、外国人嫌悪、階級主義、年齢差別主義、健常者優位主義、同性愛嫌悪、トランスジェンダー嫌悪などと同じく、人を支配するためのシステムの一形態」(34)である。そのため、女性への敵意や過度なバッシングが引き起こされるのは、「社会的役割を取りしきる規範や期待に、女性が

目に見えるようなかたちで抵抗したり、違反したりするとき」(76)である。つまりミソジニーは、単なる個々人の心理的な偏見に由来するものとしてではなく、男性優位の社会秩序の元で女性の隷属を監視し、ジェンダー化された規範から逸脱する者への敵意・嫌悪を引き起こす「環境全体の属性」(60)として理解されるべきだとマンは主張する。続く第三章に入ると、こうした改良的な理解がミソジニーと性差別主義（セクシズム）の明確な区別に役立つと論じられる。マンによれば、ミソジニーとは、家父長制秩序の違反者を攻撃するような「闘争的」で「棍棒を振り回す」システムであるのに対し、性差別主義とは、家父長制に基づく社会規範やジェンダーロールを正当化し理論化するような「学究的」で「理論武装する」(128)システムだと考えることができる。家父長制秩序の再生産構造は、この二つを両輪とすることで出来上がる。

第四章では、家父長制秩序におけるミソジニーの社会・文化的な働きが、「道德財の経済 (economy of moral goods)」という観点から考察される。マンによれば女性は、女性にコード化された道德財、あるいは「女の仕事」として内面化されたサービスを男性に与えることを義務づけられている。その財・サービスとは、たとえば「愛情、愛慕、包容」などの他、「単純な尊敬、愛、需要、養育、安全、安定、安息の場所」、そして「優しさ、憐れみ、道德的な眼差し、気配り、配慮、慰撫など」(155)である。こうした女性特有の道德財は、男性にコード化された特権である「男の取り分」、すなわち「指導者的な社会的地位、権威、影響力、金銭、その他の形式の権力、そして社会的ステータス、威信、階級、そしてそれらを示すものなど」(158)と明確な対比をなす。家父長制秩序においては、女性は男性に対し称賛や同情を与え、愛情あふれる眼差しを向けることが期待される一方で、男性を差し置いて権力や地位を受け取ることは控えるべきであるという社会規範が存在する。ミソジニーは、こうした「与える者 (givers) としての女性の役割と受け取る者 (takers) としての特権的男性の役割」(199)を背景として機能する。

第五章では、ミソジニー行為 (misogynist behavior) を含む非人道的な振

る舞いや虐待のメカニズムに対し、相手を人間以下の存在として認知するという「非人間化」概念を用いて道徳心理学的に説明しようとする立場（「人間主義 (humanism)」）が批判的に検討される。マンの考えでは、たとえば女性に対する非人道的な振る舞いは、必ずしも「女性の非人間化」というプロセスを伴う必要はない。「人は、だれかにたいしてあからさまに貶価的で非人間的な扱いを行なうさい、その相手が自分と同じ人間であることを、およそうべだけの自己欺瞞の下に、実ははっきりと自覚している」（221）からである。マンによれば、非人道的な行動を説明するのに役立つのは、相手は人間かそれとも人間以下の存在（ひいては単なるモノ）かという認識ではなく、相手を同じ人間と認識した上でその相手が「敵」または「反抗者」かという認識である。だとすると、「現状維持にとっての脅威と見なされ、長きにわたって服従を強いられてきた人々にたいする虐待のメカニズムを説明するために、「非人間化」というような心理学的な説明をことさら持ち出す必要などない」（209）ことになる。これと同様にミソジニーも、女性を「モノ」ではなく家父長制秩序における「反抗者」として懲らしめようとする点にポイントがあると考えられる以上、その所産であるミソジニー行為は「女性が自分と同じ人間であるという意識を前提するような仕方で女性を標的にする」（12）ものであってよいと考えられる。

残りの第六章から第八章では、ミソジニーと関連する偏見やいわゆるイネイブリングなどについて論じられる。まず第六章では、ミソジニーに基づく行為を行った者でも、その人物が特権的な地位を占める男性である場合には免責されやすいという問題が取り上げられる。「男性優位社会においては、私たちはまず男性のほうに同情」（265）しがちであるというメカニズム（「ヒムパシー (himpathy)」）を、マンはミソジニーのいわば「鏡像」と捉える。このメカニズムは、道徳的な語りの上での被害者と加害者の役割を反転させ、ミソジニー的な振る舞いの被害者を「悪役」として取り扱いかねない点で有害な影響をもたらす。

次に第七章では、ミソジニーの被害者に対する（特に特権的な地位を

占める男性から向けられる) 敵意や疑念が取り上げられる。マンによると、家父長制に基づく規範において女性が自らを被害者と主張することは、しばしば「お涙頂戴」とみなされ、「ジェンダーカードを切ってきた」といった反感や怒りを買う。だが、「道徳的に正しい道を生きる」(319) ためには、男性との関わりの中で自らの負った道徳的な傷に対して注意を引くことはときに重要であるとマンは言う。それは、似た状況にある人々との「連帯」を促進し、道徳的な語りの中心に自分自身を「主人公」として据えるためには——辛く危険な道を歩むことになるのだとしても——必要なことである。

最後の第八章では、上記のミソジニー分析を応用することで、2016年のアメリカ大統領選挙におけるヒラリー・クリントンの敗北が考察される。権力の座を求める女性候補のクリントンは、男性の対立候補であったドナルド・トランプに比べて、「女性的気配りに関する規範の数々に照らして、(…) 不注意で思いやりのないわがままな女と見られる」(347) 傾向にあったとマンは指摘する。大統領選挙に影響を与えたと考えられる特筆すべきジェンダーバイアスの証拠を挙げながら、マンは次のように論じる。すなわち、「いったん、中傷が始まると、それはあっという間にエスカレートする」(342) ために、「演壇上に立つ姿、大統領執務室のデスクに腰掛ける姿が居心地悪そうに見えるとき、彼女は信頼できないとか、不正直ななりすましだとか思われ、生理的に、さらに道徳的に嫌悪を起こさせさえするかもしれない」(359)。そして、ミソジニー行為を繰り返しながらも勝利したトランプについて「この先、どれだけのコストを払って、どこへ連れて行かれるのだろうか。神よ、我らを助け給え」(360) と述べ、第八章を閉じる(なお、本書を締めくくる「結論」では、これまで論じてきたミソジニーの問題に対するマン自身の「解決」と「本音」が見られる)。

2 本書に対するコメント

簡潔に本書全体の特徴を述べれば、マンの論述は、緻密な論証から組み立てられていながらも非常にわかりやすく読みやすい。『ハックルベリー・フィンの冒険』や『ゴーン・ガール』などの著名な小説が引き合いに出されていることも、本書の議論に効果的に作用している（ただし、本書（翻訳書）は「訳注」などの細やかな配慮により非常にわかりやすくなってはいるものの、原書の多くを語らない格調高い文体はとっつきやすさを少し阻害しているように思う）。また、マン自身が優れた哲学・倫理学者の一人であるからか、本書には様々な哲学上の概念ツールが登場する。いくつか例を挙げれば、序論のバーナード・ウィリアムズに由来する（個人的）プロジェクト (project) や、第一章のサリー・ハスランガーに由来する改良的プロジェクト (ameliorative project)、第二章のピーター・ストローソンに由来する反応的態度 (reactive attitude)、第六章のミランダ・フリッカーに由来する証言的不正義 (testimonial injustice) などである（これら概念については、後述の「文献案内」を参照）。もちろん、そうしたテクニカルな概念を知っておくに越したことはないが、それらの詳細をまったく知らずとも読者は本書を読み進めることができるよう巧みに配慮されている。本書に備わるこうした美德は、ジェンダー研究に留まらず分析哲学の入門書としての役割も担いうるものである。

本書で提起されるいくつかの主張のうち、特に興味深く思われるのは、やはりミソジニーを社会環境の一属性として捉え直す改良的な理解である。これをもう少し敷衍すると、マンの改良的な理解は、彼女が述べる通り「家父長制的性質をもつ規範や期待が存在することに依存する」(101)。換言すれば、ミソジニー概念は、女性を社会的に抑圧する男性優位の家父長制秩序なしでは本来的には存在しえない。この意味で、マンの考えるミソジニーは社会環境に依存した外在性を持ち、個人主義的な素朴理解との対比で言えば社会的な構築物の一種ですらある。そう

した帰結が示唆するのは、問題の「家父長制」の中身が実際のところどのようなものであるかによって、分析しようとしているミソジニー概念をどのように理解すべきかも変わりうるということである。

マンが家父長制ということで念頭に置く地域は、主に「アメリカとオーストラリア」(49)である。これら地域においては、たしかに女性に対し男性への奉仕と献身を期待するような特定の家父長制秩序が現に存在するだろう。しかしそのことは、たとえば日本などのアジアにおいても同じ種類の家父長制秩序が存在することを意味するわけではない。急いで付言しておかねばならないが、これは日本に男性優位の秩序やジェンダー化された規範・期待が一切存在しないということではない。日本におけるジェンダーギャップが（とりわけ政治経済分野で）あまりにも高いことなどから容易に推察できるように²、むしろ日本でも何らかの「家父長制秩序」が存在することは論をまたない（一部の SNS 上にもそうした証左はあふれかえっている）。問題は、そうした日本における家父長制秩序が本当に英米圏の家父長制秩序と完全に同じ種類のものかという点である。

たとえば、アメリカにはびこる家父長制秩序は、多かれ少なかれ白人文化やキリスト教道徳と結び付いてきたものかもしれない。少なくとも、アメリカ人女性に課せられる社会的役割や義務、期待は、歴史的にはそうしたアメリカ特有の人種・政治に関わる背景抜きにしては語ることができないように思われる。他方で、日本にはびこる家父長制秩序は、たとえば日本の近代化とともに展開された家（イエ）制度や「良妻賢母」イデオロギー（もしくは戦後日本の政治経済体制や子育て観）の悪しき名残に由来するものかもしれない。ときにそれは、日本の上下関係や企業文化などに関するその他の社会規範と複合的かつ不可分に結び付いているだろう。だとすると、「女性は、男性に対し「女の仕事」を提供すべきである」というジェンダー化された社会規範の歴史や実質、根拠は、アメリカの社会秩序と日本の社会秩序では大きく異なっている可能性がある（家父長制的諸制度は「その物質的、構造的、さらには社

会的性格においてそれぞれ大きく異なるだろう」（71）と述べ、マン自身もそのことをわずかに示唆している）。この相違は、先の改良的な理解のもとでは次のことを含意する。すなわち、「家父長制」のあり様・実態が異なりうる限りにおいて、アメリカにおけるミソジニー概念と日本におけるミソジニー概念は、たしかにどちらも男性優位の社会システムの一属性（または家父長制の社会システムを維持するためのサブシステム）なのだとしても、概念としては必ずしも同一であるとは限らないということである。換言すれば、異なる文化圏では、「ミソジニーとは何か」に対する具体的な答えが微妙に異なりうるのである。

こうした議論は、本書に対して疑問の目を向けるものではない。それはむしろ、ミソジニー概念に認められうる社会的相対性を足掛かりとして、「日本特有のミソジニーの論理」を分析する必要性を明るみに出すものである。では、その分析はどのようにして進めればよいかと問われるかもしれない。一つの有望な考えとしては、マンの改良的な提案を日本で行われてきたジェンダー研究へと接続させることだろう。たとえば、社会学者の上野千鶴子が（主にイヴ・セジウィックの説明に依拠しながら）日本のミソジニー概念を剔出する際に着目したのは、「性別二元性のジェンダー秩序におけるホモソーシャルな集団」だった（上野 2018 を参照）。ホモソーシャルな集団とは、異性愛秩序の元で（性的欲望の客体となる女性と対比して）「性的主体」であることを承認し合う男性同士の集団のことを指す。上野によれば、「女とは男に欲望され、帰属し、従属するためだけに存在する者たち」なのであるから、「ホモソーシャルの集団のメンバーが、女を自分たちより劣等視するのは当然」（同書、p. 258-259）である。つまり、上野にとってミソジニーとは、「システムのなかに重力のように瀰漫」するような「性別二元制のジェンダー秩序に深くふかく埋め込まれた核」（同書、p. 11）であり、「男を「女でない者」として差別化するための、アイデンティティの契機」（同書、p. 334）なのである。

大雑把に言えば、ここで上野が行っている分析は、ミソジニーを（個

人の偏見というよりも) 男性優位の社会秩序の観点から捉えるという点においてマンの改良的な理解と通底しているように思われる³。この両分析を相互補完的にうまく調和させ、さらにそれを現代の日本特有の家父長制もしくはホモソーシャル社会の実情に特化させた仕方でより具体的に洗練させることができるのであれば、改良されたミソジニー概念を日本という特定の文脈へ落とし込むことができるかもしれない。それはたとえば、国内の性差別主義の特殊性の他、日本企業の職場におけるいわゆるセクハラやその隠蔽体質(または事なかれ主義)などを新たな側面から照射し、乗り越えるべき特定の社会規範や構造的な不平等を見定めることに貢献するだろう。その貢献の意義は、男性からのミソジニーや加害に対して声を上げづらく孤立しやすいばかりか、「あなたにも落ち度があった」や「よくあることだから我慢するしかない」と女性に泣き寝入りを奨励(または強制)しがちな土壌においては、きっと小さくないはずである。実際、2017年以降に全世界的な広がりを見せた#MeToo運動(性的被害を告発し共有するムーブメント)が日本ではそれほど浸透していない——ように見える——という事実に鑑みれば⁴、この日本社会に適応するようミソジニー概念を「改良」しその背後に潜む特定の支配システム・社会規範を明るみに出すことは、女性の被害者がより声を上げやすい土壌を作るための一助となるかもしれない。いずれにしても、アメリカやオーストラリアを主な舞台とするマンの分析は、日本に住む我々が日常生活で遭遇する「ミソジニー」の全貌と実態を捉え切るものではないかもしれないにせよ、その解明を可能にするための理論的基盤を提供するものだと思う。

また、その他の方面への応用可能性という観点から見ると、本書のミソジニー分析は——マン自身も序論でわずかに示唆するように——ホモフォビア(同性愛嫌悪)やトランスフォビア(トランスジェンダー嫌悪)などの現象を説明する際の基盤を与えてくれるかもしれない。同性愛者やトランスジェンダーの人物に対する嫌悪や蔑視は、しばしば個人の心理的なレベルで理解されるような「嫌悪の感情」、もしくはいわゆる

「生理的な嫌悪感」として理解されがちである。しかし、マンの改良的な提案を適用すれば、ホモフォビアやトランスフォビア（またはそれに類する概念）は、少なくとも第一義的には個人的で心理的な現象なのではなく、たとえばジェンダーバイナリー（性別二元制）や、生物学的な性（セックス）と社会文化的なジェンダーの一致を重視する社会規範から逸脱することへの懲罰的なシステムとして理解することができる（これと多かれ少なかれ近い論点は、金井 2013, 第五章でも触れられている）。もちろんその場合でも、社会規範の具体的な実態は、各社会が抱える異性愛やジェンダーロールなどに関する特定の歴史や背景との連関のもとで考える必要があるため、これだけでホモフォビアやトランスフォビアなどを完全に分析したとするのは早計だろう。しかしながら、もしそうした「嫌悪」や「蔑視」が、単なる偏見を持った個人の「気持ち悪い」という感情ではなく、特定の社会環境の属性から生まれる政治的な現象なのだとしたら、ホモフォビアやトランスフォビアの背後には根深い社会的な圧力・抑圧が存在することになる⁵。

マンが論じるところでは、ミソジニーの典型的な標的とは、「女性らしからぬ女性」、つまり「男性にたいして権力や権威を及ぼす地位にある女性、男性への奉仕的役割を避けたり逃れたりする女性」(78)である。これと同様に、上記の改良的な提案のもとで理解されるホモフォビアやトランスフォビアの典型的な標的とは、「相応の場所」へと押しやられることに抵抗し遠慮なく声を上げる人たちだと言えるだろう。その一例として、たとえば同性婚の実現を含む婚姻制度の改革を推進する、あるいは性自認に基づいて戸籍上の性別を変更することができるよう訴えるなどの仕方で、異性愛とシスジェンダーの「縄張り」に入り込もうとする人たちが挙げられる。彼らには、「伝統」と「保守」の名のもとで不当で理不尽な敵意や悪意、そして過剰な攻撃が向けられるかもしれない。マンの分析を応用することはこのように、同性愛者やトランスジェンダーの人物への「嫌悪」を、監視と処罰を目的とする統制的な社会システムとして理解することを可能にすると同時に、そうした「嫌悪」が

社会変革を試みる者を抑圧し「ひれふせ」させる政治的效果を持つということをつき彫りにする。この点で本書の提案は、ミソジニー理解に留まらない実り豊かな示唆をもたらすものである。

上記の通り、本書のミソジニー分析は大変啓発的で、実践面においても優れた応用可能性を持つ。しかしだからといって、マンが行うあらゆる主張に賛成する必要はなく、むしろ私にはいくつかの疑念と不満がある。最後にそれを述べておきたい。

まず、第五章における人間主義を批判するマンの（もっともな）議論が、非人間化やモノ化に焦点を当てる立場に対してどれほど有効なのかについては、いささか疑問が残る。先述した通り、人間主義によれば、ある人（たとえばある女性）に対する非人道的な取り扱いを説明するとき、その人物を「同じ人間としてみることができないこと」という「非人間化」または「モノ化 (objectification)」が重要である（モノ化とは、カント的に言えば、その人物を道具として取り扱い、「人間性 (Menschheit)」を毀損することである）。これに対しマンは、卑劣な行為の多くは、「他者が自分たちと共有する共通の人間性が顕在化するさなかに進行するのであり、(…) そうした顕在化によって引き金が引かれている」(202) として、「他者を自分と同じ人間と認識しつつ、彼らを残忍な仕方で行き届かせるという可能性」(203) を指摘する。

しかし、こうしたマンの論証が健全かつ妥当なのだとしても、非人間化やモノ化を重要視する論者はなぜ、マンの述べる通りに「相手をモノ同然とみなすこと」を卑劣で非人道的な取り扱いの**必要条件**とせねばならないのだろうか。常識的な理解に鑑みれば、「相手を人道的に行き届かせるとき、人はその相手を（モノではなく）同じ人間として認識している」という主張はおそらく正しい。だとすると、その対偶に相当する「相手を（同じ人間ではなく）モノとして認識するとき、人は相手を非人道的に行き届かせる」もまた問題なく正しいはずである。このとき、「相手をモノ同然とみなすこと」は卑劣で非人道的な取り扱いの**十分条件**にすぎない。非人間化やモノ化を重要視する論者がこの十分条件のみを認めた場

合、マンの指摘する「他者を自分と同じ人間と認識しつつ、彼らを残忍な仕方に取り扱うという可能性」は、非人間化やモノ化を重要視する立場一般に対する反論にならない。さらにその場合、虐待のメカニズムの一つのあり様に焦点を当てる際に、「相手を非人間化しモノ同然とみなす」という心理学的な振る舞いは依然として有意義な役割を担うことになるだろう。「同じ人間とみなさない」というような見方・認識が、隷属を強いられてきた人々への非人道的な仕打ちと何らかの仕方に関係することを非人間化やモノ化を重要視する論者が積極的に認めるのだとしても——実際、マーサ・ヌスバウムやレイ・ラングトンなどの論者はそのことを認めるはずである——その結び付き方は、必ずしも人間主義というマンの描くような仕方に基づく必要はないように私には思われる⁶。

次に、「不満」に移ろう。マン自身は、本書で取り扱うミソジニーの範囲を「社会的に優位な位置を占める行為者が少女や成年女性にぶつけるミソジニー」(35)、特に白人男性による白人女性への加害に制限している。そのため多少やむを得ない帰結ではあるものの、取り扱う問題の焦点から零れ落ちた集団があまりにも多いことにはもっと注意を払うべきだったかもしれない。たとえば、黒人女性が直面するとされる独特のミソジニー（「ミソジノワール」）や、先のホモフォビアやトランスフォビアをめぐる論点は、「後悔 (regrets)」としてわずかに触れられる程度である⁷。また、家父長制秩序がもたらすもう一つの負の側面として、男性にコード化された「特権」はときに男性側に対しても過剰で誤った義務や期待を課すという事実は、本書でほとんど触れられることがない。特権的でない社会的に脆弱な立場にある男性が抜け落ちていることは、その数が決して少なくないことも考えると、「女性のミソジニー被害は結局のところ被害妄想的でお涙頂戴的なのだ」という（馬鹿げた）反論を批判者に与える余地を残しかねないのではないか。まして、おそらく最も苛烈であからさまなミソジニーが向けられる（ように私に思われる）人々、特に性産業に従事する女性たちの存在は、本書では抹消されたかのごとく見当たらない。性的サービスは通常、女性にコード化された財

の中でも最も特徴的なものの一つであると考えられるにもかかわらず、である。

もちろん、こうした女性たちがマンの分析範囲から完全に逸脱しているというわけではない。実際、マンは女性にコード化された財とサービスの中に、「セックス」(175)といった生殖に関する労働を加えてはいる。しかし、「目の前のミソジニーは、いったい誰に対して向けられているのか」という視点から眺めると、現実ではびこるミソジニーには、あまりにも多様なイデオロギーや社会規範が複雑に——そしておそらくは相互に補完・強化し合う仕方で——忍び込んでいる。とりわけ、もし性産業に従事する女性たち（たとえば日本のいわゆる「風俗」で働く女性たち）への嫌悪・蔑視が、「家父長制」という言葉だけでは捉え切れない抑圧的な社会システムの懲罰に基づくのだとしたら、それは（性産業に従事していない）女性に対して向けられるミソジニーの単なる一部分ではなく、独自の分析を要する概念だということになるだろう。私の勝手なものねだりなのかもしれないが、そうした交差性 (intersectionality) や交差的現象 (intersection) についてのより踏み込んだ議論があってもよかったのではないかと思わざるを得ないのも事実である。

とはいえ、議論の余地があることは良書の条件ですらある。本書が数々の刺激と慧眼にあふれた良書であることは疑うべくもない。ヒムパシーや被害者性、女性によるミソジニーなど、本書評では触れられなかった興味深い論点も少なくない。マンの目標は、ミソジニーという主題について「問いを立て、問いに答え、議論するのに役立つツールキットを提供」(33) するという控え目なものである。しかし彼女の試みは少なくとも、ミソジニー被害に遭遇しうる者に「偽りの義務の数々についての意識から自らを解放」(12) することを適切に促し、いまある社会を変えていくことを強く勇気づけるものである。また、本書の「結論」において、「読者は、世の多くの人々が示すアパシー、無関心、そして悪意に満ちた無知について、(…) 私と同じように地団駄を踏んでいるのではなかろうか」(372) と記されるように、マンの率直で苦々しい内心に共

感を覚える者も少なくないはずである。現代社会に生きる限り、誰しもが不可避にミソジニーの現場の当事者になりうる。この重たい事実に鑑みれば、本書は、フェミニズムへの賛否や関心の有無にかかわらず、できるだけ多くの人に読まれ、そして議論されるべきものである⁸。

3 文献案内

本書以降、ミソジニーやその周辺概念については、哲学上でも論じられるようになりつつある。残念ながら日本語ではないが、現状では一例として、Richardson-Self 2018; Stark 2019 が挙げられる。前者はミソジニーとヘイトスピーチの関係を、後者はミソジニーとガスライティング（いやがらせやミスリードなどで精神的に追い込む心理的な操作のこと）の関係を論じている。また、Melo Lopes 2019 では、本書の主張に抗して、ミソジニーでは捉え切れない家父長制強化の側面に焦点が当てられている。ミソジニーと関係するその他の概念・現象（性暴力、性的モノ化、抑圧など）については、本書 18 ページ注 4 で関連文献が手際よく紹介されているのでそちらを参照されたい。なお、本書と同じく「哲学研究者による質の高い一般書」という立ち位置にある Jenkins 2017 では、フェミニズムの観点から「恋愛」概念が分析されており、本稿注 5 で触れたポリアモリーが積極的に取り上げられている（邦訳が待たれる）。

他方で、ミソジニーの対概念であるミサンドリー（男性嫌悪）についてはそれほど研究が進んでいないものの、大衆文化の事例を数多く取り上げたものとして、ナサンソン、ヤング 2016 が日本語で読める。他にもいわゆる逆差別（男性に対する性差別）については、Benatar 2012 が分析哲学上で例のごとく物議を醸す議論を提供している（こちらも邦訳が待たれる）。また、本書が属する潮流である分析的フェミニズム（分析哲学上の概念や手法を用いてフェミニズム的な主題に取り組む分野）で提起されるその他のトピックについては、Garavaso ed. 2018 を眺めて気になったエントリーを読んでみるとよい。国内外のフェミニズム全体

を日本語で手っ取り早く知るには、江原 2013; 中 2019 が助けとなる。

本書の随所で登場する哲学上のテクニカルな概念に関する事項については、幸いすべて日本語で学ぶことができる。個人的プロジェクト（もしくは人生の意味と関わる基盤的なプロジェクト）についてはウィリアムズ 2019, 第一章が、改良的プロジェクト（もしくは概念工学）については戸田山 2019 が、反応的態度については成田 2004, 第一章が、証言的不正義（もしくはより広く認識的不正義）については佐藤 2019, 第八章が大いに参考となるだろう。

ちなみに、本書の著者であるマン自身は、フェミニスト論客として以外にも、いわゆるメタ倫理学を専門とする研究者としてよく知られる（特に、本書の 196 ページと 322 ページの注 13 の論述から推察できるように、マンの基本的立場は、規範的理由と欲求を強く結び付ける理由の内在主義、そして道徳判断と動機付けを強く結び付ける動機付けの内在主義に属する）。彼女が展開するメタ倫理学上の主張の一部は、蝶名林 2019 で丁寧な解説されている。

注

¹ マンによれば、ミソジニー (misogyny) という言葉自体は、17 世紀のイギリスのフェミニストたちによって生み出されたものであるが、ミソジニーという語が人口に膾炙するようになったのはせいぜいこの 10 年ほどであり、現在では単なる「女性嫌悪」に留まらない意味・用法を持つとされる（本書 75 ページおよび 122 ページ以降を参照）。なお、ミソジニーという語の変遷については、Nina Renata Aron, “What Does Misogyny Look Like? A brief history of the #MeToo moment’s touchstone term”, The New York Times, March 8, 2019 (2019 年 12 月 18 日最終アクセス), <https://www.nytimes.com/2019/03/08/style/misogyny-women-history-photographs.html> が参考になる。

² 泉谷由梨子「男女平等はまた後退 ジェンダーギャップ指数 2019 で日本は過去最低を更新し 121 位、G7 最低」, 『ハフポスト日本版』, 2019 年 12 月 17 日付 (2019 年 12 月 18 日最終アクセス), https://www.huffingtonpost.jp/entry/story_jp_5df74276e4b047e8889fdd98

³ ただし、上野の分析は、ミソジニーを究極的には「男の内面」（特に性的欲望やアイデンティティ）という心理主義的な観点から理解しようとしていることから、依然として「素朴理解」を脱していないのかもしれない。しかしながら、ミソジニーがジェンダーバイナリー（性別二元制）に深く埋め込まれた核だという上野の指摘は、マンの改良的な提

案を部分的に先取りしているように見える点で特筆に値するように私には思われる。

⁴ とはいえ、日本の#MeToo 運動について言えば、2019 年に生まれたばかりの独自の #KuToo 運動（職場において女性にハイヒールやパンプスの着用を強制することに異議を唱えるムーブメント）の高まりや、男性テレビ記者からの性暴力を告発し民事裁判を起こした伊藤詩織氏の（地裁での）勝訴という最近の一報は、構造的な不平等の糾弾や性的被害の告発をめぐる風向きが今後日本でも変わるかもしれないという希望を持たせてくれるものである（と同時に、一連の経過を知る者にとっては、女性被害者を「悪役」のように描き、男性加害者の方こそ同情を寄せる「ヒムパシー」が、日本でもありふれていることを不愉快なほどに痛感させてくれるものだろう）。

⁵ 同様のことは、ポリアモリー（同時に複数の人物と恋愛関係を持つあり方やスタイル）への嫌悪や、外国人・国籍取得者への排斥意識などにも当てはまるだろう。たとえば、前者は一对一の恋愛関係を重視するモノガミー的な社会規範などからの逸脱を、後者は特定の人種・民族的ルーツを重視する民族主義的な社会意識などからの逸脱を罰する抑圧的な社会システムに基づくと理解することができる。

⁶ さらに言えば、もしモノ化・非人間化をジェンダー化された規範から逸脱する者への懲罰的な機能として理解できるならば、人間主義の考えはむしろ、ミソジニーの改良的な理解と緊密な結び付きを持つことになるだろう。このときモノ化は、単に「他者を自分と同じ人間と認識しないこと」という見方・認識というよりも、家父長制秩序に基づく社会規範を補強するような社会的なサブシステムの一つとすら言えるかもしれない。ただし、マン自身も、モノ化に関する議論をまったく重要視していないわけではなく、むしろミソジニーと性差別主義を対置する際に積極的に援用している点には注意を払っておく必要がある（本書 124 ページ以降参照）。

⁷ 「後悔」の冒頭でマンは、「本書で取り上げることができなかった事柄はいくつもある」（47）としている。ただし本書（翻訳書）では、節タイトル名が原書の「後悔」から「ミソジニーの「論理」とは」に変更されている。

⁸ 本稿に対して有意義なコメント・助言をくださった、飯澤正登実氏と小川芳範氏、後藤真理子氏に対し、この場をお借りして厚くお礼申し上げたい。特に、一連のやり取りの中で数多くの誤りと不備を的確にご指摘くださった、本書の翻訳者でもある小川氏には格別の感謝を申し上げたい（しかし本稿に残る誤りと不備はすべて私の責任である）。

参考文献

Benatar, D. 2012, *The Second Sexism: Discrimination Against Men and Boys*, Malden, MA: Wiley-Blackwell.

蝶名林亮 2019, 「自然主義と非自然主義の論争について：自然主義と道徳の規範性からの反論を中心に」, 蝶名林亮（編）『メタ倫理学の最前線』所収, 勁草書房.

- 江原由美子 2013, 「フェミニズム理論の見取り図」, 木村涼子, 伊田久美子, 熊安貴美江 (編) 『よくわかるジェンダー・スタディーズ: 人文社会科学から自然科学まで』所収, ミネルヴァ書房.
- Garavaso, P. ed., 2018, *The Bloomsbury Companion to Analytic Feminism*, London: Bloomsbury.
- Jenkins, C. (S. I.) 2017, *What Love Is: And What It Could Be*, New York: Basic Books.
- 金井淑子 2013 『倫理学とフェミニズム: ジェンダー、身体、他者をめぐるジレンマ』, ナカニシヤ出版.
- Melo Lopes, F. 2019, “Perpetuating the Patriarchy: Misogyny and (Post-)Feminist Backlash”, *Philosophical Studies* 176, pp. 2517–2538.
- 中真生 2019, 「フェミニズムとジェンダー」, 納富信留, 檜垣立哉, 柏端達也 (編) 『よくわかる哲学・思想』所収, ミネルヴァ書房.
- 成田和信 2004, 『責任と自由』, 勁草書房.
- ポール・ナサンソン, キャサリン・K・ヤング 2016, 『広がるミサンドリー: ポピュラーカルチャー、メディアにおける男性差別』, 久米泰介訳, 彩流社.
- Richardson-Self, L. 2018, “Woman-Hating: On Misogyny, Sexism, and Hate Speech”, *Hypatia* 33, pp. 256–272.
- 佐藤邦政 2019, 『善い学びとはなにか: 「問いほぐし」と「知の正義」の教育哲学』, 新曜社.
- Stark, C. A. 2019, “Gaslighting, Misogyny, and Psychological Oppression”, *The Monist* 102, pp. 221–235.
- 戸田山和久 2019, 「哲学の側から Let’s 概念工学!」, 戸田山和久, 唐沢かおり (編) 『<概念工学>宣言! 哲学×心理学による知のエンジニアリング』所収, 名古屋大学出版会.
- 上野千鶴子 2018, 『女ざらい: ニッポンのミソジニー』, 朝日新聞出版 (単行本版: 紀伊國屋書店, 2010 年).
- バーナード・ウィリアムズ 2019 『道徳的な運: 哲学論集一九七三～一九

書評：ケイト・マン『ひれふせ、女たち』（小川芳範訳，
慶應義塾大学出版会，2019 年）

八〇』，伊勢田哲治監訳，勁草書房。

This work is licensed under a Creative Commons
“Attribution 4.0 International” license.



© 2020 Journal of Science and Philosophy 編集委員会

研究の芽

科学コミュニケーションにおける 構造的課題と解決策の検討

—ステークホルダー分析の必要性とその実践—

池上 日菜

 <https://orcid.org/0000-0002-4416-5398>

上智大学 文学部 哲学科
〒102-8554 東京都千代田区紀尾井町 7-1

2020 年 2 月 17 日原稿受付

Citation: 池上 日菜 (2020). 科学コミュニケーションにおける構造的課題と解決策の検討 —ステークホルダー分析の必要性とその実践—. *Journal of Science and Philosophy*, 3 (1), 67–115.

1 序論

本稿は、科学コミュニケーションに求められる新たな役割を実現する方法論を考察し、科学コミュニケーションにおける既存の課題を克服した新たな在り方を検討することを目的とする。科学コミュニケーションとは、科学技術の専門家と非専門家との相互交流を図り、政策形成・研究開発において非専門家の意見を取り入れた意思決定支援を目的とする分野である。科学コミュニケーションが必要となった背景として、科学技術を社会実装する際に生じるリスクを分析・解決する役割の必要性が挙げられる。周知の通り、科学は自然哲学から生まれた。もっとも、哲学の一分野ではあったが、自然哲学は、人間の社会システムからは独立したものと見なされていた。しかし、19 世紀半ばに科学が哲学から独立

して以降、特に 20 世紀になってからは、科学と技術の結びつきはより鮮明になり、科学技術が社会経済や政治と密接に関わるようになった。つまり、科学技術に対して社会的な実装が推進されるようになったといえる。その一方で、環境問題や公害といった社会的悪影響も生まれ、科学技術の倫理や科学技術社会論（以下、STS）といった科学技術と社会の関係性について研究を行う必要性が生じた。このような研究が発展する中で、科学技術の社会的悪影響は、専門家の理解や予測の範疇を越える「科学に問えるが、科学には答えられない問題」であるという考えが生じた（Wineburg,1974）。こうした問題の解決には専門家の知識だけでなく、人文学・社会科学系の人材や市民が抱く社会的視点を組み合わせた意思決定が必要とされる。社会的視点は専門家知識だけでは補完できないため、それを導入するに専門家と非専門家の対話が必須となる。しかし、双方の知識量の差や観点の違いによって対話の実現は困難であった。その実現には、両者の観点を理解し双方向の対話を進める仲介役が求められる。そこで登場したのが、科学コミュニケーションである。

ところが、現在行われている科学コミュニケーションが、万事うまくいっているわけではない。このため、科学コミュニケーションになぜ新たな役割や方法論が求められるようになった。実際のところ、現在の科学コミュニケーションの研究・実践において、専門家と非専門家との相互交流の支援という機能を果たしているとは言い難い。その背景には、現在の科学コミュニケーションにおいて野家らの提唱する「人文学的視点」を持った人材が不足していることが挙げられる。こうした状況を踏まえ、科学コミュニケーションに新たな役割が求められるようになった。それは「共創のためのコーディネーション機能」である。この機能は、科学技術社会連携委員会（2016）によれば、科学者・技術者だけでなく、市民や人文社会科学系を含めた多様なステークホルダーとの対話・協働を促し実現させることを目的としている。この新たな役割は、哲学を始めとした人文学的視点を必要とする。なぜなら、人文学は社会問題を俯瞰・分析し、課題・解決策を検討するという視点を持っており、現

行の科学コミュニケーションにおける様々な課題を根本から捉え直すことに長けているからである。

さらに、本稿では、人文学的視点の具体例として新自由主義を分析・批判するフーコーを取り上げる。フーコーは著書『生政治の誕生』にて新自由主義を批判した代表的な哲学者であるが、近年の技術革新における問題を根底から捉える示唆を我々に提供する。なぜなら、近年の技術革新の根底のイデオロギーであるサイバーリバタリアンには新自由主義的傾向が見られ、その傾向に基づく社会課題を考える上でフーコーの新自由主義批判が有用だからである。サイバーリバタリアンのイデオロギー形成に強い影響を与えたのはエコノミストのジョージ・ギルダーである。ギルダーは、フリードマンやシカゴ学派を始めとする新自由主義を高く評価しており、技術革新と自由経済が融合されるべきだと主張する。Winner (1997) によれば、ギルダーは情報化社会の浸透によって社会の平等化が実現されるというテクノ・ユートピア論を唱えており、社会・経済的格差は、技術革新ではなく人々の放縦な生活態度によって生じるのだと考える。しかし、本山 (2015) の指摘によれば、実際は技術革新によって失業・雇用破壊が加速しており、技術革新による社会の平等化が推進されているとはいえない。また、本山はMITの経済学者マカフィーの主張を取り上げ、IT革命の進展による労働需要の減少、とりわけホワイトカラーの知識労働の打撃が深刻であることを指摘する。

こうしたサイバーリバタリアンに付随する社会課題を考察する上で、フーコーの新自由主義批判が有用である。なぜなら、フーコーの主張を加味すれば、ギルダーが貧困層の発生する原因を「放縦な生活態度」と解釈したのは新自由主義的傾向に基づくと理解できるからである。フーコーは、新自由主義が浸透した社会では、市場・競争原理を社会・観念制度として措定されると主張する。且つ、その観念制度は個々人の自己統御システムとして働き、それに沿わない人間は市場/競争原理から脱落したものとして排斥されると考察する。この考えに則れば、貧困層はこうした社会・観念制度に沿わない層であり、自己統御システムを働かせ

ない「放縦な生活態度」によって自ら苦境を招いているのだとギルダーは批判をしていることになる。しかし、先の本山が述べた失業・雇用破壊の現状を加味すれば、こうした問題は放縦な生活態度にあるのではなく、技術革新に伴う社会課題と捉え直すことができる。このように社会を俯瞰・分析する人文科学の視点は技術革新に伴う諸問題の本質的課題を特定するのに寄与する。

しかし、現行の科学コミュニケーションの専門家には、このような観点を持つ人材がそもそも不足しているため、科学コミュニケーションが新たな機能を実現するのには困難が伴う。そこで、本稿は人文科学的視点を取り入れた「共創のためのコーディネーション機能」の方法論を提案および実践することで、科学コミュニケーション新たな機能の実現に関して検討する。本稿の流れは以下の通りである。まず、STS や科学コミュニケーションが誕生した歴史を整理する。次に、科学コミュニケーションにおける課題とその理由を明らかにし、科学コミュニケーションにおいて求められている新たな役割について取り上げる。さらに、人文科学的視点の具体例とそれを導入した科学コミュニケーションの方法論を検討する。最後に、実践について考察し、科学コミュニケーションにおける新たな可能性を考察する。

2 科学コミュニケーションの歴史

本節では、科学コミュニケーションの誕生・発展の概要を整理し、科学コミュニケーションにどのような役割が求められているのか確認する。はじめに、科学コミュニケーションの題材である科学技術に焦点を当て、それが一つの分野として独立する過程を辿る。次に、STS の歴史に着目し、科学コミュニケーションがどのように誕生したかを明らかにする。そして、科学コミュニケーションにおける取り組みを整理し、求められている役割を明らかにする。

2.1 自然科学の独立と科学技術の誕生

第二次科学革命と自然科学の成立は、どのような関係にあったのだろうか。19世紀における第二次科学革命によって、自然科学およびその研究は諸科学から独立する。第二次科学革命とは、バナル（1967）が命名した「科学の制度化」が生じた時期を指す。その大きな特徴としては、実験・観察によって自然を研究する科学が哲学から独立を果たし、さらに科学者を養成する育成基盤が確立したことが挙げられる。科学者の育成基盤には、ヨーロッパ各地に設立された理工系の高等教育施設や企業内における研究所が挙げられる。また、第二次科学革命のもう一つの特徴として、科学者・技術者における専門家集団としての意識が芽生え、イギリス科学振興協会（BAAS）を始めとした学会組織が形成されたことも挙げられる。その後も個別諸科学の各分野（天文学、地質学、鉱物学、化学など）で拡大していき、専門分野としての地位を築いていったのだ。

しかし、科学と技術が強固に結びつく科学技術は、第三次科学革命を待たなければならない。20世紀における第三次科学革命を経て科学技術が誕生し、独自の地位を築くに至ったといえる。不幸なことに、第三次科学革命の背景には二度の世界大戦において軍事技術のイノベーション推進が強く求められていたことが挙げられる。イノベーション推進のために大量の科学者・技術者が軍事技術の研究開発に動員され、その中で科学の理論的基盤と技術開発が結びついた科学技術が登場した。そして、終戦後の科学政策においても、マンハッタン計画マンハッタン計画とは、第二次世界大戦で実施された極秘裏の原爆開発計画である。当時のナチスが原爆開発中であるという情報に基づき、ナチスより先に原爆開発を行うという目標・期限で勧められたプロジェクトで、アメリカ中の優秀な科学者が動員され、政府を通じて莫大な研究開発資金が供給された。に基づく国家主導型の科学研究プロジェクトが推進された。この

ような背景をもとに、戦後、国家主導型の科学研究プログラムは、世界規模で浸透していくことになる。世界大戦における科学技術がもたらした目覚ましい成果により、バラ色の科学観¹に基づく科学技術イノベーションが世界中で推進されるようになったのである。

2.2 科学技術と社会の関係の見直し：STS と科学コミュニケーション

「バラ色の科学観」の崩壊には、科学技術と社会の関係を見直す必要性が生じたことに起因する。この背景には、科学技術が世界大戦を通じて社会との連携を深める中で、社会とその構成員である市民に悪影響をもたらすのではないかという危険性に人々が気づきはじめたことにある。実際、そのような社会的悪影響の代表例として公害、環境問題が挙げられるだろう。

環境問題の危険性を提唱した思想家としてカーソン（1974）、メドウズ（1972）が挙げられる。カーソンは、著作『沈黙の春』にて DDT を始めとする有機合成農薬の大量散布が生態系の破壊に繋がっていると指摘し、実証的なデータを用いて化学薬品・化学合成物質の使用・氾濫の危険性を唱えた。また、メドウズ（1972）は『成長の限界』という報告書を刊行し、同報告書にて人類の近未来を予測するためにコンピューター・シミュレーションを用いた数値解析を行った。その結果、地球は今から 100 年後に、人口増加・工業化により、その資源が枯渇するという驚くべき予測を提唱した。地球環境に対する警鐘を受け、技術革新のあるべき姿を問う科学技術の倫理について考える必要性が生じたのである。

科学技術に端を発し、社会を含め様々な領域へと及ぼされる問題をトランスサイエンス（の問題）という。トランスサイエンスとは、「科学によって問えるが、科学には解決できない問題」のことであり、物理学者 A. ワインバーグによって定義された。例えば、環境問題は、生態系の崩壊を招きかねない問題であり、人類の社会的生活にまで及ぶ問題であ

る。社会的な問題の解決法作までを科学者・技術者に任せることはできない。解決するためには、科学技術と社会の接点を俯瞰的に分析する視座が求められる。トランスサイエンスに属する新たな問題が登場したことにより、科学技術と社会の関係について研究し、その間で生じた問題を解決する方策が必要とされたのである。

2.3 STS の台頭と科学コミュニケーションの誕生

次に、科学技術と社会の関係性について考察するための方策について確認していきたい。この方策には、

1. 科学技術の発展と社会の関係性の定式化
2. 科学哲学における古典的科学観の見直し
3. 技術の社会構成主義

といった3つがある。

科学技術の発展と社会の関係性の定式化として、インターナルアプローチとエクスターナルアプローチという対立した方針が挙げられる。インターナルアプローチとは、科学は内的な合理性によって発展するものであり、社会とは独立しているという考えである。そして、エクスターナルアプローチは、科学の発展は社会によって決定されるという考え方であり、この考えは二点目で挙げるクーンのパラダイム論や、三点目で挙げる技術の社会構成主義にも大きな影響を与えた。

二点目はまさに、科学哲学における古典的科学観の見直しである。クーンは、かの有名な『科学革命の構造』において「パラダイム論」を提唱し、従来の科学観を揺るがした。パラダイム論とは、科学における進歩史観²を否定し、ある理論が別の理論へと非連続的に移行する「パラダイム転換」の視点から科学史を捉えるべきだと提唱したものである。クーンはパラダイム論を提唱することによって、科学とその研究を歴史的・社会的文脈の中で営まれる社会的実践として捉え直した。

三点目、技術の社会構成主義について考えたい。これは科学技術を社会的営みの中で捉える科学知識の社会学の方法を技術の分野に応用したものである。「社会技術アンサンブル」と呼ばれる、科学技術と社会に関する分析の理論が提唱されている。代表例としては、ピンチとバイカーの SCOT、カロンやラトゥールのアクターネットワーク理論（以下、ANT）が挙げられる。SCOT では、社会構成主義の自動車の技術史に応用し、自動車の発展史における関連社会グループの役割の大きさを強調した分析が実践された。ANT は一つの事例において人と人以外のものを同等のアクターとして設定し、ネットワークの観点から技術の発展をとらえる手法である。

こうした流れを経て、科学技術と社会の関係性に注目が集まり、科学技術の研究開発および社会実装に関する意思決定が社会に対しても開かれていくべきだと考えられるようになった。その上で科学技術の専門家と非専門家のコミュニケーションを図るべく、科学コミュニケーションが誕生したのである。

3 公衆理解と双方向コミュニケーション

本節では、科学コミュニケーション史を「科学技術の公衆理解」（以下、PUS）と「双方向コミュニケーション」の観点から整理する。

はじめに PUS について取り上げる。PUS³ とは、英国を中心に 1980 年代から登場した用語である。本節で PUS を取り上げる理由は、標葉（2016）が述べるように、科学コミュニケーションの議論は PUS における活動の検討と反省に負う部分が大きいためである。

PUS の発端は 1985 年に英国で公開された報告書「科学技術の公衆理解」（以下、ボドマーレポート）にある。同書の主張によれば、科学技術の発展による生活の質の向上・国家の繁栄を実現する上で公衆の科学の理解増進が必要とされる。ゆえに、科学の公衆理解を増進するための取り組みを様々なセクター（行政・科学者・マスメディア・企業・教育

関係者など）に促すことになった。英国政府は、この提言に賛同する形で 1993 年に白書「われわれの可能性の実現」を公開している。同白書では、科学・光学・技術の卓越性を保持し続けることにより、英国の競争力と生活の質を向上させることが提唱された。そして、その卓越性の保持の上で PUS の推進が必須であると主張されている。このように、ポドマーレポートを契機として PUS に関する議論が展開され、PUS を推進する組織や制度の拡充が行われるようになった。渡辺（2008）によれば、具体例として科学公衆理解増進委員会の発足や、科学技術庁の科学技術局における「科学技術の公衆理解」増進セクションの制度化も挙げられる。

しかし、科学コミュニケーションは、こうした PUS の推進から方換転換を見せるようになる。その契機として、1990 年代後半に英国で生じた BSE 問題が挙げられる。

BSE 問題とは、1996 年に牛の食肉摂取が原因と見られるクロイツフェルト・ヤコブ病の患者が複数発見されたことに端を発する社会的な問題を含むトランスサイエンスの問題である。藤垣（2008）によれば、BSE 問題により公衆は政府・産業界が主導する科学技術へ不信感を抱くようになった。そうした背景から従来の PUS に基づく方針から新たな方針への転換が求められ、2000 年に上院科学技術委員会が勧告「科学と社会」を公開する。

同書では公衆における科学（特に政府・産業界と関わりのある科学）への不信感を拭うべく、科学者・公衆での「対話」が生み出されるべきだと主張する。ここには、ワインが指摘した「欠如モデル」⁴を見とることができる。ワインは、欠如モデルの誤りを定量的な調査によって示し、科学への肯定を生むには、科学者・公衆による双方向のコミュニケーションが不可欠であると主張したが、同書では、このような立場から科学者・公衆の「対話」について言及されている。

英国政府も同年に白書『卓越性と機会——21 世紀へ向けた科学・イノベーション政策』を公開し、そこで科学者と公衆との対話促進の必要性

を認めている。そして、「科学の公衆理解」から「科学に対する公衆の意識」への方針転換を図り、公衆と科学者の対話による「科学技術への公衆関与」を通じて「科学に対する公衆の意識」が実現されるとした。

藤垣によれば、同書が科学コミュニケーションは特定の社会集団だけでなく、あらゆる社会集団へ働き掛けていくべきであるという主張をしたことは、注目に値するという。このような背景をもとに、その後の科学コミュニケーションも科学者・公衆による対話を軸に、サイエンスカフェやコンセンサス会議といった対話活動が取り入れられるようになった。

4 科学コミュニケーションにおける構造的課題と新たな役割

この節では、科学コミュニケーションにおける課題とその背景を取り上げ、それを克服すべく社会的に要請された新たな役割の概要を確認する。科学コミュニケーションが抱える問題とは、既に述べたような双方向コミュニケーションの機能を果たせていないことである。現状の科学コミュニケーションの活動は、科学リテラシー不足解消を図る啓発的なものである一方、その活動が科学リテラシーの向上が必要な層に届いていないため、単なる研究成果のアウトリーチに留まっている。

これには、科学コミュニケーションの研究・実践において人文学的視点を持っている人材が不足していることが挙げられる。そこで、その課題を克服すべく、科学コミュニケーションには「共創のためのコーディネーション機能」という新たな役割が求められるようになった。このような新たな役割を担う科学コミュニケーションには、科学技術を取り巻く諸課題に関わるステークホルダーを特定し、ステークホルダー⁵間の合意形成を導く能力が求められるようになる⁶。

本節では、科学コミュニケーションにおける現状の主要な活動におけ

る課題を明らかにし、新たな役割であるステークホルダー分析・調整機能へ転換する必要を述べる。次に、その背景と人文的視点の有用性を取り上げ、最後に科学技術社会連携委員会（2019）の報告書を参考に「ステークホルダー分析・調整機能」の概要とその必要性を述べる。

4.1 従来の科学コミュニケーションにおける課題

科学コミュニケーションにおける主要な研究・実践の構造的課題について検討したい。科学コミュニケーションにおける問題に関する既存の先行研究として Isihara-Shineha（2017）・標葉（2018）、加納（2013）、大塚（2018）を取り上げ、現状の科学コミュニケーションによって双方向コミュニケーションは未だ完全には実現していないことを示す。

はじめに、Isihara-Shineha（2017）を取り上げたい。この論文では、樋口（2004）の KH Corder を用いて科学技術白書の内容分析が行われ、日本の科学コミュニケーションにおける欠如モデル的傾向が定量的に示されている。

これによると「科学と社会」実績報告における科学コミュニケーションの報告において、市民参加・対話を重視した活動（以下、PEST）に比べ欠如モデルに基づく活動（以下、PUS）が多い割合を占めることが明らかとなる。また、記述内容の精査によれば科学技術白書の中では強固な「知識が欠如した公衆」像が描かれており、双方向コミュニケーションの必要性が述べられながら実際には啓蒙的な科学コミュニケーション活動が維持されていたことが明らかとなった。また、標葉（2018）は、双方向性に基づく科学コミュニケーションが研究費獲得のアリバイ作りとなっている例を指摘する。Isihara-Shineha（2017）、標葉（2018）の研究から科学コミュニケーションの研究・実践は「欠如モデル」に基づく啓蒙的な活動が主流になっていることが読み取れる。

もちろん、現行の啓発的活動は、科学リテラシー養成のためには必要な活動である。既に述べたが、各国の科学コミュニケーションもまた、

専門知となっている科学技術を公衆へ開くことを目的としてきた。科学的な知識を公衆へと開くこと自体に問題があるわけではない。

しかし、日本の科学コミュニケーションの活動において、それを享受する公衆には明らかに大きな偏りがある。加納・他（2013）によると、サイエンスカフェなどの科学・技術にかかわるイベントの参加者に対して質問調査を行った結果、イベントの参加者は「科学・技術への高関与層」に偏っていることを指摘した。加納は一般市民を「科学・技術への高関与層（以下、高関与層）」「科学・技術への低関与層（以下、低関与層）」に分類し、それぞれの割合を調査した。その結果、日本における高関与層が52.2%、低関与層が47.8%であることがわかっている。

低関与層は科学技術に関心がない、あるいは自身で科学・技術に関して情報を調べる意欲または能力がない層を指す。つまり、低関与層は科学コミュニケーションが抱く「知識が欠如した公衆」像そのものである。この調査にもとづくと、高関与層と低関与層が参加したイベントにおいて、その割合が半々に近いのは、調査対象となった全イベント中1件のみであり、その他は低関与層の参加が0~30.4%と非常に割合が低い。

しかし、科学コミュニケーションにおいて啓発的活動を行おうとしていた対象は低関与層である。先の標葉（2018）によれば、既存の科学コミュニケーションは強固な「知識が欠如した公衆」像を抱いており、それゆえ、その営みは啓発的活動に終始しており、高関与層の知的欲求を満たすイベントとしてしか実際のところ機能していないといえる。結局のところ、高関与層・低関与層の比率自体に大きな差異はない一方、科学・技術に関するイベントの参加率においては明確な差があり、既存の科学コミュニケーションは、科学的知識を伝えるべき低関与層には役立っていないことになる。つまり、既存の科学コミュニケーションは、公衆の科学リテラシーの向上に貢献しようとする一方、実際に科学コミュニケーションが対象としている層への科学リテラシーの向上に貢献していないという問題を抱えている。

また、大塚（2018）は従来の科学コミュニケーションの主要な活動を

批判すると共に、科学コミュニケーションにおいて小林（2004）が指摘する「当事者性」が希薄であることを指摘する。大塚（2018）は、従来の科学コミュニケーションの主要な活動としてサイエンスカフェとコンセンサス会議を挙げ、それぞれの欠陥を指摘している。実際、サイエンスカフェについては、それが専門家中心のアウトリーチ活動の域を出ていない。

サイエンスカフェとして、2005 年から植物バイオテクノロジーをテーマとしたバイオカフェを例に挙げたい。バイオカフェでは、基本的に専門家からの情報提供で、一般市民は質問するだけという構図になっている。また、主催のバイオプラザ 21 はその目的を「製品やサービスをよく理解して選ぶ」と明記しており、大塚は、これを典型的な「欠如モデル」に基づく啓発的活動であると指摘する。

コンセンサス会議の例として、2001 年に実施された「遺伝子組み換え農作物を市民が考える会議」について考えたい。当該のコンセンサス会議では企画側が遺伝子組み換え農作物に批判的な消費者団体・市民団体を結果的に排斥したことから「当事者性」すなわち「ある問題に対して文句のある人、利害のある人」が出席していない会議が実施された。

大塚は、アウトリーチの域を出ていないサイエンスカフェ、「当事者性」が欠如しているコンセンサス会議の問題点をそれぞれ指摘した上で、科学コミュニケーションにおいて「当事者性」が重要であると指摘する。当事者である「意見のある人」や「何らかの利害関係のある人」らが中心となって形成された「問い」を発信する基盤づくりが必要であるといえる。

4.2 科学コミュニケーションにおける課題の背景—「人文的視点」の不足

科学コミュニケーションの現状の課題を取り上げたが、ここでは、そのような現状が生じた背景について考察したい。この背景として、科学

コミュニケーションの担い手に科学者が多く、専門家主導になっていることが考えられる。

川島ら（2016）によればアカデミアにおける科学コミュニケーター公募は少なく、コミュニケーターとしての役割を科学者・研究者が担うことが期待されている。科学者・研究者は自身の研究に関する専門家であったとしても、社会セクターに関する造詣が必ずしもあるわけではない。このことは、藤垣（2008）の提起する「lay-expertise モデル」でも指摘されている。また、標葉（2018）が指摘するように、科学技術の専門家の多くは対話・市民参加を重視する PEST に基づくコミュニケーションの教育を受けていない⁷。

こうした状況の中で科学者・研究者が科学コミュニケーションを行うとすれば、「欠如モデル」に基づくアウトリーチ活動が維持されることは自明である。また、既に述べたように、従来の科学コミュニケーションの主要活動は市民における高関与層が参加者の割合の多くを占める。加納によれば、高関与層は科学技術における関心度が高く、自ら進んで情報収集をする傾向にある。そうした人々は、自らの関心から専門家からの情報提供を求めるだろう。つまり、従来の科学コミュニケーションの主要活動は科学者・研究者と高関与層の利害関心が合致していた活動であると考えられる。こうした状況の中で日本の科学コミュニケーションは、ステークホルダーの分析・利害調整機能という新たな役割を担う必要性を認識できなかったのではないだろうか。

また、科学コミュニケーションの担い手が科学技術の専門家主導になることにより、他の領域の観点を持った人材が不足していることも種々の課題を生んだ要因の一つである。野家ら（2010）は既存の科学コミュニケーションの研究・実践は専門家主導になっており、科学技術の社会の接点において生じるトランスサイエンスを解決するために人文科学の知見・スキルが必要不可欠であると主張する。なぜなら、人文科学には「人文学的視点」に基づく「領域横断的なコミュニケーション能力・合意形成力」があり、この能力がトランスサイエンスの解消に有用だから

である。

「領域横断的なコミュニケーション能力・合意形成力」とは哲学・思想文化系の研究によって培われる根源的思考力・洞察力や想像力・感性、そして対話力を総称したものである。野家は、この能力を用いることで、科学技術と社会に関わる諸領域（学術界・産業界・官界）の差異を理解しつつ問題群を整理し、トランスサイエンスに基づく課題の解決に向けた諸領域の合意形成が図れると主張する。この能力は、科学コミュニケーションの新たな役割である「ステークホルダー分析・調整機能」に該当するものであり、それゆえ科学コミュニケーションの方針転換において「人文学的視点」が不可欠であるといえる。

しかし、現状の科学コミュニケーションの活動は欠如モデルに基づく啓発的活動がメインになっており、ステークホルダー分析・調整機能の必要性も、その機能を果たす上で「人文学的視点」が必要であることも十分に理解されているとはいえない。既存の科学コミュニケーションの研究では専門家以外の視点が欠如しており、人文学的視点を始めとし他分野の知見・能力が欠如していることもまた大きな課題である。

4.3 課題を克服する科学コミュニケーションの新たな役割

本節では、科学技術社会連携委員会（2019）の報告書「今後の科学コミュニケーションのあり方について」を参考に議論を進める。また、課題を克服するため要請された「ステークホルダー分析・調整機能」の概要を確認したい。

まず「ステークホルダー分析・調整機能」の概要に関して述べる。同報告書で述べられている箇所を要約すると、「ステークホルダー分析・調整機能」では、

1. 科学技術を取り巻く立場の異なるステークホルダーの利害を理解・分析する能力

2. ステークホルダー間で科学技術イノベーションの指針における合意形成を推進する能力

以上の二点が肝要となる。

科学技術を取り巻く各ステークホルダーには、立場・利害関心において差異があり、科学技術に対する観点・要求もそれぞれ異なる。ゆえに、ステークホルダー全体を俯瞰しながら調整していく立場が必要となる。そこで、科学技術を取り巻く異なる立場の人々を繋ぐ活動をしてきた科学コミュニケーションにその役割が求められるようになった。

次に、ステークホルダー分析・調整機能が必要となった背景を述べる。同報告書ではその背景として、第5期科学技術基本計画において「共創」と「共創的科学技術イノベーション」の重要性が指摘されたことを挙げている。「共創」や「共創的科学技術イノベーション」については、安全・安心科学技術及び社会連携委員会（2016）の報告書「社会と科学技術イノベーションとの関係深化に関わる推進方策」で詳細に述べられている。「共創的科学技術イノベーション」とは、科学技術を取り巻く多様なステークホルダーによる対話・協働を行い、それを研究開発・政策形成に結び付けて社会課題の解決を達成する（＝共創）科学技術イノベーションを目指す一連の活動を指している。また「共創的科学技術イノベーション」は海外において科学技術を取り巻くステークホルダーの協働、そして科学技術の活用による社会課題の解決が重視されている現状を参考にしている。

科学技術社会連携委員会は、その具体例として2006年の国連で採択された責任投資原則（ESG投資など）、EUにおける科学技術の分野の研究開発における「責任ある研究とイノベーション」、そして「オープンイノベーション2.0」を取り上げている。これらの原則・概念において先に述べたような協働や科学技術イノベーションによる社会課題の解決が重視されている。例えば、ESG投資では企業の経済活動においても社会課題に取り組むことが重視されている。そして、「責任ある研究とイノ

バージョン」では、イノベーション初期からの一般市民やステークホルダーの参加が提案されており、「オープンイノベーション 2.0」では、平成 29 年度科学技術白書によると「企業、研究機関、大学等によるエコシステムの中に、市民や顧客、ユーザーをも巻き込んで社会的共通課題の解決を目指す動き」が着目されている。こうした海外の科学技術イノベーションにおける多様なステークホルダーの参加を重視した在り方に追随する形で「共創的科学技術イノベーション」が提起されたといえる。

4.3 の冒頭で述べた科学コミュニケーションに求められる役割である共創コーディネーション機能とは、「共創的科学技術イノベーション」を実現するために要請されたものといえる。つまり、「ステークホルダー分析・調整機能」は「共創的科学技術イノベーション」を実現するために科学コミュニケーションに求められている新たな役割なのである。

しかし、4.2 で確認したように、現状の科学コミュニケーションの研究において、「ステークホルダー分析・調整」を実現するために必要な人文学的視点を持った人材が不足している。そこで、次節では、「人文学的視点」と「ステークホルダー分析」を融合させた独自の方法論の検討を行う。

5 ステークホルダー分析の必要性和その先行研究

本節では、ステークホルダー分析やその概念に関する先行研究を取り上げる。先行研究を紹介するために、科学技術に関するステークホルダーの方法論を扱う松浦・城山・鈴木（2008）を取り上げる。次に科学技術と社会に関連する分析の代表である ANT を用いて事例分析を行った杉原（2014）を扱い、科学技術に関する諸問題を扱う上でのステークホルダー分析の方法論を整理したい。

まずは、科学技術に関するステークホルダー分析の先行研究として松

浦・城山・鈴木（2008）を取り上げる。松浦らは環境・エネルギー問題に着目し、その解決には問題に関与するステークホルダーの合意形成・行動変容が必要であると主張する。そして、ステークホルダーを特定する手法としてステークホルダー分析を挙げ、それを環境・エネルギー問題の検討に応用することを介して科学技術に関するステークホルダー分析の方法論を提唱している。

ステークホルダー分析に着目した理由について考えたい。この背景には、コンセンサス・ビルディングの有用性を評価したことが関与する。彼らは、環境・エネルギー問題に注目し、そうした問題の特徴として多様なステークホルダーが関与すること、そうしたステークホルダー間の相互作用によって様々な問題が生じていることを挙げている。さらに、そうした問題を解決するためには、問題解決に向けたステークホルダーの合意形成及び行動変容が必要であると主張する。そして、松浦・城山・鈴木はステークホルダーの合意形成を進めるための手法として、ステークホルダー間の交渉を以てコンセンサス・ビルディングが有用であると述べる。

他の手法で代表的なものとしてコンセンサス会議や、米国・日本で道路計画に際して実施されたパブリック・インボルブメントがある。しかし、コンセンサス・ビルディングは対象とする問題について利害関心の内容に応じてステークホルダーを設定するという点で、他の手法に比べて問題解決に向けた合意形成が可能であると松浦らは主張する。例えば、コンセンサス会議では市民セクターを特徴で分類することなく画一的なものとして把握しており、それゆえ会議に参加する市民を無作為抽出で選定する。

これは、大塚が指摘した「当事者性」の希薄化に繋がる。そして、パブリック・インボルブメントでは事業実施者が自己の観点からステークホルダーの設定を行い、問題に関心のない人たちを集めて情報提供を行う。コンセンサス・ビルディングはそれらの手法と対照的に、対象とする問題において利害関心の内容に基づいたステークホルダー設定を

行い、複数のステークホルダー間で利害調整を行い、共存できる具体的なコミットメントを各ステークホルダーから引き出す手法である。そして、松浦・城山・鈴木はコンセンサス・ビルディングを実施するにあたってステークホルダー分析が行われていることを取り上げる。ステークホルダー分析とは、合意形成技術の専門家である第三者を活用してステークホルダーを整理・把握する手法である。彼らは環境・エネルギー問題に関する諸問題を扱う上で、ステークホルダー分析という手法の応用を検討したといえる。

次に、松浦・城山・鈴木が提唱した方法論を取り上げる。彼らは経営分野・政策形成分野において行われているステークホルダー分析を先行研究として取り上げたうえで、政策形成分野における紛争解決で用いられるステークホルダー分析を論の主軸に置いている。この分析では評価者と呼ばれる実施主体がステークホルダー分析を行うが、その具体的なプロセスとしては、一般的な情報収集（文献調査、現場観察など）と聞き取り調査の2つの手段を以てステークホルダーとその利害関心の特定を行うことにある。そして、その調査を以てステークホルダーの合意形成のための対話の準備を行う⁸。さらに、彼らは先述のステークホルダー分析に対して環境・エネルギー問題を扱う上で必要な修正を加えるという手法を用いている。

このような手法を使うためにも、彼らは扱う問題の具体化を図ることに注意している。環境・エネルギー問題では非常に大規模なため、その中でも特にエネルギー・環境技術の導入・普及に関する問題を主なテーマとし、これらのことについて考察するために「環境要因への着目」「文献調査の重視」「細分化と総合化による整理」などの新たな要素を取り入れた。

「環境要因への着目」では、ステークホルダーの行動、意思決定に複合的に影響を与える外生的な「環境要因」という観点を導入する。鈴木らの研究では環境要因の具体例として国際情勢、行政の取り組み、企業経営、消費者ニーズなどを取り上げている。従来のステークホルダー分

析では内生的な利害関心にに基づく整理が主流だが、彼らは環境要因が各ステークホルダーの行動を大規模に変容させ得る要素であると考察し、環境要因に基づくステークホルダー整理を導入した。

「文献調査の重視」にも特徴がある。ステークホルダーや主題（ここではエネルギー・環境技術の導入・普及）を浮き彫りにさせるため、新聞記事・雑誌記事・政府報告書の分析といった文献調査を取り入れたのだ。従来のステークホルダー分析におけるステークホルダーごとの利害関心の把握は聞き取り調査によるものが主流であったが、エネルギー・環境技術の導入・普及に関与するステークホルダーは非常に膨大であるため、限られたリソースでは調査の量・質の担保が不可能である。そこで聞き取り調査と並行して文献調査を取り入れた。

「細分化と総合化による整理」ではエネルギー・環境技術を特定することを目的としている。個別のエネルギー・環境技術に着目して分析を行う「細分化」と細分化を複数回行ったうえで頻発するステークホルダー・環境要因を指定する「総合化」をステークホルダー分析に導入した。

次に、ANT を用いた杉原（2014）の事例分析も確認しておきたい。ANT は、一つの事例において人と人以外のものを同等のアクターとして設定し、ネットワークの観点から技術の発展をとらえる手法である。杉原は、Callon（1986）や大塚（1999）の行った ANT に基づく事例分析を参考に、環境に配慮したカーエアコンを開発したデンソーの技術者の事例の分析を実践する。本節では杉原の事例分析のプロセスを参照し、ANT を用いた事例分析の手法がどのようなものかを確認したい。事例分析の流れは図1の通りである。

6 ステークホルダー調整・分析機能の方法論

本節では、前節で取り上げた先行研究を踏まえた上で、科学コミュニケーションにおけるステークホルダー分析・調整機能を行う上で必要な修正点とそれを導入した方法論を取り上げる。修正点では「社会課題の

プロセス	内容
問題化	事例においてアクターが抱えている課題を定義
利害関心化	問題化に伴い定義されたアクターの思考・行動を安定化させる
登録	利害関心化の成功によって課題におけるアクターの役割を安定させる
動員	特定の存在を各アクターの代表として君臨させる

図1 ANTを用いた事例分析のプロセス（杉原（2014）にもとづく）

重視」「社会制度・インフラの分析」「解決策の提言」を取り上げ、これらを導入したステークホルダー分析・調整の方法論を整理する。

6.1 先行研究からの修正点

6.1.1 社会課題の重視

科学コミュニケーションにおけるステークホルダー分析・調整機能は、既に確認したように、ステークホルダーの合意形成を促進して科学技術の活用を介した社会課題の解決を目的としている。実社会におけるステークホルダーの合意形成・行動変容の実現、そして、社会課題の解決が求められる。一方、先行研究においてその分析が実社会に普及しているかと言われれば、不十分であるといえる。例えば、鈴木らの研究では多くのステークホルダーに影響を及ぼす環境要因の整理やステークホルダーの行動変容における合意形成の必要性を示唆した点においては重要であるが、彼自身も言及しているように実社会におけるフィードバックは不十分である。科学技術社会論の分析も科学技術と社会のコンフリクトを示すコンセプトの拡充には繋がっている。しかし一方、合意形成の場に関しては標葉や大塚の指摘にあったように機能や方向性に課題があり、実社会のステークホルダーの行動変容はまだ不十分である。

この原因の一つとして、先行研究において科学技術の導入・普及を前提とした分析を行うという特徴が挙げられる。鈴木らの分析の主題は、環境・エネルギー技術の導入であり、科学技術社会論で挙げた事例分析

も科学技術の普及を前提に置いている。もちろん、一般的に科学技術の導入・普及は社会課題の解決をもたらすと考えられるが、どの社会課題にいかなる手段で解決をもたらすかは記述されていない。

しかし、この社会課題とは、そもそも何だろうか。社会課題の指標として代表的なものに SDGs があるが、これは「持続可能な社会」を目指すために世界規模で生じている社会課題を 17 に分類している⁹。

鈴木らの研究ではこうした社会課題を外生的な環境要因の一つに設定しており、ステークホルダー分析を行う上での主題は環境・エネルギー分野における科学技術の導入・普及であった。しかし、科学コミュニケーションにおいて求められるステークホルダー分析・調整機能では、科学技術を介した社会課題の解決を目的とする。ゆえに、これから実践する科学コミュニケーション分析・調整では社会課題を主題とする必要がある。そこで、本稿では科学コミュニケーションのステークホルダー分析・調整機能において、主軸に置く社会課題を選定し、その解決に向けたステークホルダー分析・事例分析を実践する。また、ひとえに社会課題といっても非常に曖昧であるため、

- (a) SDGs に収録されている社会課題に該当すること
- (b) 社会課題の発生要因や深刻化させ得る要因として科学技術が挙げられること

を選定基準としたい。

6.1.2 社会制度・インフラの分析

野家らは科学コミュニケーションにおけるステークホルダーの合意形成の実現において人文学の知見によって養成される「領域横断的なコミュニケーション能力・合意形成力」の必要性を述べていた。これは、科学技術と社会に関わる諸領域（学术界・産業界・官界）の差異を理解しつつ問題群を整理し、合意形成に結びつける能力である。さらに、野家らは、こうした媒介機能を学術世界・産業界に留まらず、生活世界と

も結びつけることの重要性を強調している。これは、学術世界・産業界での研究成果を生活世界に「翻訳」して伝え、生活世界における反応を学術世界・産業界にフィードバックするという機能である。

しかし、Isihara-Shineha が言及していたように、科学コミュニケーションの研究の担い手は専門家が中心であり、その活動は欠如モデルに基づく啓発的なものが主流である。ゆえに、野家らが言及するような生活世界の状況をフィードバックする機能が備わっていない。その背景には、野家らが指摘していた人文学的観点の欠如が挙げられる。

本稿では科学コミュニケーションのステークホルダー分析・調整機能における主題として特定の社会課題を選定し、その解決を介してステークホルダーの合意形成を目指すことの重要性に注目していることは、既に述べた通りである。社会課題は、生活世界と密接に関わる問題であり、この生活世界における状況の把握なしに社会課題の解決は図れない。社会課題を取り巻く生活世界における課題を客観的に理解し、解決の実現に必要な要素を捉える必要がある。

また、生活世界における課題を把握する上では、生活世界の条件を示す統計的資料や、生活世界の人々が享受する社会制度・社会インフラの把握が必要である。社会制度・社会インフラにおける現状を分析する重要性は現状の科学コミュニケーションにおいて欠如している「人文学的視点」からも強調される。序論にて新自由主義的統治における根本的課題を分析および指摘したフーコーがデジタル化を牽引するサイバーリバタリアンにおける矛盾を明らかにした点を鑑みると、技術革新に伴う根本的課題を捉える上で社会制度・インフラの分析は欠かせない。ゆえに、本稿では生活世界の現状に焦点を当てたステークホルダー分析を行う。具体的には、

- (a) 選定した社会課題における生活世界の状況を記述した文献調査（統計的資料など）
- (b) 同課題に関わる社会制度・社会インフラの現状分析や比較

以上の2点を導入する。

6.1.3 解決策の提案

6.1.1、6.1.2でも言及したが、科学コミュニケーションは科学技術による社会課題の解決を実現するためのステークホルダー分析・調整機能が求められている。ステークホルダー分析に関しては、鈴木らのような事例研究が存在する。一方、ステークホルダー調整機能は、サイエンスカフェといった対話の場やコンセンサス会議などの合意形成の場が挙げられる。

しかし、日本の科学コミュニケーションは、欠如モデル的な傾向が強いためこうした調整機能があまり機能していない。あるいは、大塚の指摘にあったように当事者性の希薄化といった課題が存在する。また、6.1.1、6.1.2で述べたように社会課題は生活世界と強い関わりがある以上、多様なステークホルダーがそれぞれの課題を有している。科学コミュニケーションの調整機能を確立させるためには、各セクターの課題解決への提言を介してステークホルダー調整を実施する必要がある。そこで、本稿では、共通課題・社会課題とそれに関連する社会制度・インフラを分析した上で、社会課題の解決に向けた提言を行う。

ここまでの議論を整理したい。6.1.1ではステークホルダー分析・調整の主軸に特定の社会課題を主軸に置き、その解決を目的とすべきと主張した。6.1.2では、6.1.1で選定した社会課題に関わる社会制度・社会インフラの現状分析を導入する必要性を述べた。その背景には社会課題と生活世界が不可分なものであり、それゆえ生活世界の人々が享受する社会制度・社会インフラの把握の必要であると考察したことが挙げられる。そして、6.1.3では科学コミュニケーションの調整機能として社会課題の解決に向けた提言が必要であることを述べた。次節では、6.1で述べた修正点を基に、科学コミュニケーションのステークホルダー分析・調整における方法論を整理する。

7 科学コミュニケーションにおけるステークホルダー分析・調整の 実践

プロセス		内容
ステークホルダー分析	社会課題の選定	(a) 選定基準を満たす社会課題を一つ挙げ、本プロセスの主題の措置 【選定基準】 1. SDGs に収録されている社会課題であること 2. 社会課題の発生要因や深刻化させ得る要因として科学技術が挙げられること
		(b) 社会課題を取り巻くステークホルダーの現状分析
	社会制度およびインフラの現状分析	(a) の社会課題を取り巻く社会制度・インフラの選定および現状分析
ステークホルダー調整	社会課題の解決に向けた提言	社会課題の解決に必要な要素の整理や、その要素を実現する施策の考察

図2 科学コミュニケーションにおけるステークホルダー分析・調整

6.2 科学コミュニケーションにおけるステークホルダー分析・調整の方法論

本セクションでは、6.1 で挙げた先行研究からの修正点を踏まえ、本稿で実施する科学コミュニケーションにおけるステークホルダー分析・調整の方法論を改めて整理したい。6.1 で述べられた修正点をまとめると、その方法論は図2としてまとめられる。

7 科学コミュニケーションにおけるステークホルダー分析・調整の実践

本節では、ステークホルダー分析・調整機能の実践について考えていきたい。論の流れとしては、7.1 にてステークホルダー分析を扱い、分析の主題にする社会課題の選定、ステークホルダー特定・現状分析、社会課題に関する社会制度/インフラの現状分析を行う。続いて、7.2 にて

7.1 の分析を基に社会課題を解決に向けた提言を行う。

7.1 ステークホルダー分析

本節ではステークホルダー分析を実施する。まず、7.1.1「社会課題の選定」にて、ステークホルダー分析の主題となる社会課題、選定した社会課題を取り巻くステークホルダー設定、設定したステークホルダーの現状分析を行う。次に、7.1.2「社会制度・インフラの現状分析」にて、選定した社会課題に関する社会制度/インフラの選定と国際比較を行った。

7.1.1 社会課題の選定

(a) 社会課題の選定

本稿では SDGs に挙げられている社会課題から「8. 働きがいも経済成長も」「9. 産業と技術革新の基盤を作ろう」を選択する。また、両者の共通課題を「技術革新に伴う失業および潜在的失業」と置き、今回のステークホルダー分析・調整における主題とする。主題に上記の課題を指定した根拠には、

1. 「8. 働きがいも経済成長も」「9. 産業と技術革新の基盤を作ろう」のどちらも技術革新と雇用創出に強い関連性を見出していること
2. 技術革新に伴う雇用の変化による失業・潜在的失業が過去に存在し、そして現在も警告されていること

を挙げることができる。

まず、1 点目について見ていきたい。「8. 働きがいも経済成長も」では、UNDP において、SDGs は生産性向上と技術革新による持続的な経済成長の促進を目標にしており、その達成に向けて生産的な雇用とディーセント・ワーク（働きがいのある人間らしい仕事）の実現を提唱している。雇用の拡充が技術革新による経済成長に必要であるという点から雇用と技術革新の強い関りを読みとることができる。そして「9. 産業と技術革

新の基盤を作ろう」においても同様の事が言える。UNDP では、技術革新が新たな産業を生み出し、それが新たな雇用機会の提供に繋がるという言及がある。ゆえに、「8. 働きがいも経済成長も」「9. 産業と技術革新の基盤を作ろう」のどちらでも技術革新と雇用創出に強い関連性があることを読みとることができる。

次に2点目について見ていきたい。歴史を振り返ると、技術革新に伴う失業で代表的なものは産業革命におけるラダイト運動などが挙げられる。そして、このようなことは、現在や未来においても起こり得る可能性が示唆されているが、具体例として、近年の AI による自動化を始めとした技術革新に伴う労働市場の二極化を取り上げたい。

労働市場の二極化とは職業の需要や待遇（賃金・雇用の安定）における格差を指す。Autor (2015) は自身の分析を下に労働市場における格差の拡大について言及している。彼は米国で10年毎に職業をスキル的高中低に並べ、それぞれのスキル水準で雇用がどのくらい増減したかについて調査した。その結果として、中スキル職業の労働者の継続的な減少、低スキル・高スキル職業の労働者の割合における差異を踏まえ、職を失った中スキルの労働者の大部分が低スキルに落ちていることが示唆されている¹⁰。

同様の指摘は OECD レポート (2016) でも見受けられる¹¹。OECD レポートは、専門的な技能を必要としない低スキルの仕事と技能を要する高スキルの仕事は需要が高まる一方、中程度のスキルを要する仕事の需要は低下すると指摘し、それゆえ、労働市場における低スキル職業・高スキル職業の二極化に陥っていると主張する。OECD レポートではこのような雇用の二極化は、2000年代前半から2010年代後半にかけてすでに生じており、中程度のスキルを要する雇用はこの20年で減少していることを示している。

しかし、低スキル職業へ以降した中スキル人材の職の安定は担保されていないのが現状である。Arntz, Gregory and Zierahn (2016) によれば、低スキル人材の大きな特徴として低収入かつコンピューター化リスクが

高い傾向が挙げられる¹²。

つまり、需要の減少により失業した中スキル人材が低スキルへ移行したとしても、コンピューター化という潜在的失業のリスクから逃れられない。こうした点から低スキル人材（潜在的な低スキル人材を含む）と高スキル人材においてその需要や待遇（賃金・雇用の安定）において格差があり、労働市場の二極化が加速しているといえる。

このように技術革新に伴う雇用の変化による失業・潜在的失業はラダイト運動を始めとする史実上のものに留まらず、現代においても我々の身近なリスクとして存在する。SDGs において技術革新と雇用創出に強い期待が集まる一方で、それを実現する上でこうしたリスクへの対処は必須であるといえよう。ゆえに、本稿で扱うステークホルダー分析・調整においては「技術革新に伴う失業および潜在的失業」を主題とする。

【ステークホルダーの特定】

次に、選定した社会課題を取り巻くステークホルダーの特定を行う。今回選定した社会課題は「技術革新に伴う失業および潜在的失業」であるため、労働市場・雇用に関わるセクターを洗い出す必要がある。そこで、本稿では産業教育・職業教育学ハンドブック（2012）4章を参考にステークホルダーを以下に設定した（図3）。

(b) ステークホルダーの現状分析

以下ではステークホルダーの現状分析を行う。本稿ではステークホルダーの対象として企業・労働者・政府・職業訓練施設を取り上げた。また、分析内容としては雇用や失業に関する政府統計資料を中心とした文献調査を実施した。結果を要約すると、各セクターに共通した課題として「技術革新を牽引するデジタル人材育成基盤の不足」が見受けられた（表4）。

さらに重要になるのが、企業における「技術革新に伴う失業および潜在的失業」に関わる現状分析である。分析結果として、企業においては「デジタル人材の不足に伴う情報化投資の遅れ」「全体的な生産性の低

7 科学コミュニケーションにおけるステークホルダー分析・調整の 実践

大分類	中分類
市民	労働者
	求職者
企業	大手企業
	中小企業
政府	
職業訓練施設	公営の職業訓練施設
	民間の職業訓練施設

図3 「技術革新に伴う失業および潜在的失業」を取り巻くステークホルダーの特定】

ステークホルダー	課題
全セクター共通	技術革新を牽引するデジタル人材育成基盤の不足
企業	1. デジタル人材の不足に伴う情報化投資の遅れ
	2. 全体的な生産性の低下
	3. 人材育成投資の不足
労働者	1. 中スキルの失業・潜在的失業の危機
	2. 非正規雇用の罍
政府	1. GDP 潜在成長率低下
	2. 人材育成公的投資が低い
職業訓練施設	1. 経費削減による資金不足
	2. 現代の労働市場に見合った支援ができない

図4 ステークホルダー分析の結果の概要

下」「人材育成投資の不足」の3点の課題があることが明らかとなった。

1. デジタル人材の不足に伴う情報化投資の遅れ

先のSDGsにおいて技術革新と雇用創出に関連性が見出されていたが、日本の企業においては技術革新そのものが遅れている。その根拠として以下の3点が挙げられる。

1. 情報化投資そのものの不足
2. 適切な情報化投資の不足
3. デジタル人材・高スキル人材の不足

まず、情報化投資そのものの不足については総務省（2018）で指摘されている。実際、総務省によれば¹³、日本の ICT 投資額に対する米国の ICT 投資額は 1994 年だと 1.4 倍であったが、2016 年には 4.0 倍と差が広がり、その差が著しく拡大している。また、成瀬（2019）は 2018 年より、大企業のソフトウェア投資が向上していると述べるが、従来差を考えると依然として情報化投資は遅れている。

次に、適切な情報化投資の不足を挙げる。ここではその根拠として JEITA（2017）を取り上げる。JEITA が実施した国内外の企業における「IT 経営」に関する意識調査によれば、日本では 2013 年、2017 年のどちらも「守りの IT 投資」に属する「IT による業務効率化／コスト削減の割合」が高い傾向にある¹⁴。

デジタル人材および高スキル人材の不足についてはどうなっているのだろうか。デジタル人材不足については、みずほ総研（2019）が言及している。みずほ総研では中小企業庁の調査を取り上げ、中小企業が IT 投資を行わない理由として理解（導入効果がわからない・評価できない）や人材（IT を導入できる人材がいらない）を挙げる企業の多さを指摘した¹⁵。また、日本全体で情報化投資が不足しており、適切な投資が行われていない点からこの課題は中小企業に留まらず日本の企業における共通の課題であると考えられる。

高スキル人材の不足だが、これは日本経済新聞新聞（2018）において外資系人材紹介会社ヘイズ・スペシャリスト・リクルートメント・ジャパン株式会社（以下、ヘイズ）が調査資料を参照する。ヘイズが各国の労働市場における高スキル人材の比率を算出したところ、日本に圧倒的に少ないことを示した。ここでの高スキル人材とは、ヘイズによれば人工知能技術者、データ分析官、IT マネージャーなど IT に関するスキル

を有した人材を指す。みずほ総研において既に指摘されていたように、日本は IT を理解し、自ら製品や事業を牽引できるような人材が不足している。そのため情報投資そのものの必要性や、適切な情報化投資を意思決定できず、情報化投資の遅れが蔓延していると考察できる。

2. 全体的な生産性の低下

次に企業の 2 点目の課題である「全体的な生産性の低下」を扱いたい。OECD データに基づく¹⁶、2017 年の日本の時間当たり労働生産性(就業 1 時間当たり付加価値)は、OECD 加盟 36 カ国中 20 位だった。主要先進 7 カ国でみると、データが取得可能な 1970 年以降、最下位の状況が続いている。また一人当たりの生産性も同様に、OECD 加盟 36 カ国中 21 位となっている。

3. 人材育成投資の不足

最後に企業の 3 点目の課題である「人材育成投資の不足」について確認したい。本稿では、厚生労働省(2014)を参照する。厚生労働省は、企業の支出する教育訓練費の推移について調べている。なお、教育訓練費とは、労働者の教育訓練施設に関する費用、訓練指導員に対する手当や謝金、委託訓練に要する費用等の合計額をいう。そして、その教育訓練費の推移の特徴としては、80 年代においては一貫して上昇していたが、90 年代以降低下・横ばい傾向となっている¹⁷。

また、宮川(2018)の指摘によれば日本企業の人的投資は国際的に見て低水準にある¹⁸。宮川は、この原因について、1997 年の日本の金融危機が起点にあると述べる。企業は、金融危機に際して企業内の研修費は削減され、人的資本形成の必要がない非正規雇用者を増加させた。このため、OFF-JT を中心とした人的資本投資は、2015 年にはピーク時の 1991 年の 17 %にまで減少してしたと宮川は指摘する。事実として日本において非正規雇用の割合は年々増大しており、2018 年には労働者の 37% を占めている(詳細は労働者の現状分析にて参照)。

先ほど日本企業の IT 投資の傾向において「守りの IT 投資」に代表される「IT による業務効率化／コスト削減」が重視されていることを述べた。これらの事実を加味すると、日本企業は非正規雇用者や IT を活用して労働力のコスト削減に注力しており、人材育成投資を削減する傾向にあると言える。岩本は、技術革新が進む現代において新たな科学技術を牽引する人材や、その科学技術を下にビジネスを牽引する人材が必要だが、日本はその逆の方向へ進んでいることを懸念している。

以上のように、「技術革新と失業・潜在的失業」という社会課題を主題にしたとき、企業においては 3 点の課題が見つかった。1 点目は IT に特化したデジタル人材が不足することによる情報化投資の遅れ。2 点目は生産性の低下。そして、3 点目は人材コスト削減の重視とそれに伴う人材育成投資の不足である。

【労働者】

次に「技術革新と失業・潜在的失業」という社会課題を取り巻く労働者の現状分析を行いたい。本稿で労働者が抱える課題として「中スキルの失業・潜在的失業の危機」「非正規雇用の罟」を取り上げる。

1. 中スキルの失業・潜在的失業の危機

この問題については、既に取り上げたが、労働市場において低～中スキル人材の失業・潜在的失業が危険視されている。Autor (2015) が実施した職業スキル毎の雇用の増減に関する調査で判明したように、中スキル職業の労働者は失業傾向にあり、尚且つその大部分が低スキル人材に移行している。しかし、Arntz, Gregory and Zierahn (2016) が指摘したように、低スキル人材は低収入かつコンピューター化リスクが高い傾向にあり、依然として職業の安定は担保されていない。この傾向は日本の労働市場においても顕著であることが、「職業別就業者シェアの変化」(経済産業相 (2017)) から読み取ることができる。

一方、先の企業の現状分析で取り上げたように、日本は高スキル人材

が少なく、その上、人材育成投資も国際的に見て不足している。今後、低・中スキル人材の失業が拡大した場合、労働者が職の安定を得にくいだけでなく、企業も安定した労働力の確保が望めないという状況が予測される。

2. 非正規雇用の罟

次に、先の企業の現状分析で述べた非正規雇用者に触れる。先ほども述べたが日本において非正規雇用の割合は年々増大しており、2018年には労働者の37%を占めている¹⁹。この増加の背景は、宮内が指摘したように企業が人材コストを下げる為に非正規雇用者を採用したことが挙げられる。

しかし、その非正規雇用者は自らの悪待遇から抜け出せない状況にある。濱口（2013）は、非正規雇用者における職業訓練の機会不足の深刻さを指摘する。非正規労働者は、正規雇用に比べ低収入であり生活の保障が十分でない。しかし、社内における職業教育・訓練からも排除されており、スキルアップも望めない。濱口は非正規雇用者が陥っている悪循環を「非正規雇用の罟」と呼び、非正規雇用者における職業訓練の機会の必要性を指摘する。実際、厚生労働省（2016）の調査によれば様々な規模の企業において非正規雇用者が正社員と比較して能力開発機会が乏しいことが明らかとなった²⁰。

以上のように、「技術革新と失業・潜在的失業」という社会課題を主題にしたとき、労働者においては2つの課題が見つかった。1点目は低～中スキル人材の失業・潜在的失業の危機が予測されること、2点目は「非正規雇用の罟」に代表される、非正規雇用者の待遇の悪循環である。

【政府】

次に「技術革新と失業・潜在的失業」という社会課題を取り巻く労働者の現状分析である。本稿では政府の課題として「GDP 潜在成長率低下」「人材育成公的投資が低い」の2点を取り上げる。

1.GDP 潜在成長率低下

経済産業省（2016）によると日本の潜在的成長率は国際的に見て低い水準にある²¹。この調査によると、2006-2011 時点での成長率はアメリカ・ドイツが1% 台なのに対して、日本は0.5 %を下回っている状況である。また、内閣府は図表のそれぞれの項目に焦点を当てながら、潜在成長率の回復にはTFP（全要素生産性）の伸びが必要であると主張する。TFP は、経済成長の要因のうち、技術の進歩や生産の効率化といった資本や労働の量的変化では説明できない部分の寄与度を示すものとして用いられる。言い換えれば、潜在成長率の回復には技術革新や生産性向上が必須だが、これは先の企業・労働者の現状分析で課題として挙げられていた項目であり、この課題の解決が喫緊で求められているといえる。

2. 人材育成公的投資が低い

内閣府（2017）によると、日本の職業訓練等の積極的労働政策の公的支出は国際的にみても低い水準にある²²。積極的労働政策の中には、職業訓練のほか、公共職業サービス（職業紹介等）、雇用インセンティブ、障害者雇用対策、直接雇用創出、起業インセンティブが含まれる。

先の企業の現状分析において人材育成投資の不足が挙げられたが、この傾向は企業だけでなく政府にも見られる。このことから日本は国際的に見てデジタル人材・高スキル人材が不足している一方、企業・政府といったセクターの人材育成投資もまた国際的に見て不足していると言える。

以上のように、「技術革新と失業・潜在的失業」という社会課題を主題にしたとき、政府においては2 点の課題が見つかった。1 点目は日本の潜在的成長率は国際的に見て低い水準にあること、2 点目は人材育成投資における公的支出が国際的に見て低い水準にあることが挙げられる。

【職業訓練施設】

職業訓練施設における社会課題「技術革新と失業・潜在的失業」について現状分析を行う。特に、本稿では職業訓練施設の課題として「経費削減による資金不足」「現代の労働市場に見合った支援ができていない」を取り上げる。

1. 経費削減による資金不足

日本産業教育学会（2014）によれば、行政改革において公共職業訓練の削減論が出現し、民主党政権の時に国の施策を代行していた「雇用・能力開発機構」を廃止して「高齢・障害・求職者雇用支援機構」に再編した。不況、そして労働市場の変化に伴い公共職業訓練の希求する人々がいる一方、公的職業訓練の財源が削減されているという現状が見受けられる。

2. 現代の労働市場に見合った支援が出来ていない

リクルートワークス研究所（2015）の指摘によると、訓練の内容や質も社会ニーズに対応していない。例えば、公共職業訓練施設においても、コンピューターを用いた訓練は行われているが、情報技術の発展に追いついていないのが現状である。近年の急速な情報技術の発展や多様化する職業に公共職業訓練施設がついていけず、コストパフォーマンスの悪さが目立つようになったといえよう。

これまで「技術革新に伴う失業・潜在的失業」という課題を軸に企業、労働者、政府、職業訓練施設といったステークホルダー分析の現状を見てきた。その中でステークホルダー分に共通する課題が一点ある。それは「技術革新に対応できる人材育成基盤の不足」である。企業の課題としてデジタル人材・高スキル人材の不足に伴う情報化投資の遅れや生産性の低水準が挙げられた。そして、それは政府の課題であった潜在成長率の低下にも繋がる。一方で、労働者がスキルアップする機会が不足している。企業・政府共に人材育成投資が国際的に見て不足しており、職

業訓練施設も労働市場の変化に対応しきれていない。これらの課題を総合してみると「技術革新に伴う失業・潜在的失業」に対応できるような人材育成基盤が欠けていることが選定した社会課題における根本的課題である。そこで、次に人材育成基盤について分析を行いたい。

7.1.2 社会制度・インフラの現状分析

本節では「技術革新に伴う失業・潜在的失業」という社会課題を取り巻く社会制度・インフラの選定および現状分析を行う。本稿では、前節で述べた「技術革新に対応できる人材育成基盤の不足」がいかなるものかを把握するため、社会制度・インフラとして職業訓練・教育システムを取り上げ、いかなるシステムが存在しているか、またそれらがどのように機能しているかを挙げていく。さらに、日本の人材育成基盤の課題観を把握するため、日本と欧米諸国の職業訓練・教育システムを比較しその特徴を整理する。

はじめに、日本の職業訓練・教育システムについて考えたい。厚生労働省（2016）によれば、日本の職業訓練・教育システムの全体像を読み取ることができる²³。これによると、職業能力の開発・向上には「公的職業訓練の実施」「事業主等の行う職業訓練の推進」「労働者のキャリア形成支援」が挙げられる。さらに、離職者の職業能力の開発・向上には「公的職業訓練の実施」、在職者の職業能力開発には「事業主等の行う教育訓練の推進」「労働者のキャリア形成支援」を読みとることができる。一方、既に述べたように公的職業訓練においては予算不足や労働市場の需要にあったカリキュラム作成ができていないという課題が挙げられ、事業主等の行う教育訓練の推進においては参加する社員が正社員で4割前後、非正規雇用で2割弱という少なさが課題として挙げられる。

各国の取り組みについて調べる必要もあるだろう。以下では、欧米諸国の職業訓練・教育システムについて考察するために、本稿では、特に欧米諸国の代表としてアメリカ、スウェーデン、EU圏の職業訓練・教育システム扱う。

【アメリカ】

山田（2016）によると、アメリカの職業訓練・教育システムにおいて特徴的な制度は2点挙げられる。1点目はプロフェッショナルスクール、2点目はコミュニティ・カレッジである。プロフェッショナルスクールとは専門職業を育成する大学院であり、アメリカではプロフェッショナルスクールを修了することが高給のホワイトカラー専門職に従事するためのパスポート的な役割を果たす。また、コミュニティ・カレッジとは4年制大学への編入前教育や職業教育を提供する2年制の高等教育機関を指す。コミュニティ・カレッジは「若年層を学校から労働市場へ効率的に橋渡しする役割から、社会人を再訓練して労働市場へ戻す役割といった幅広いニーズに対応する教育機関である。その範疇の広さゆえに地域の産業人材育成の中継点として大きな役割を果たしている。

【スウェーデン】

和田・樋口（2015）によると、スウェーデンの職業訓練・教育システムにおける代表的な制度としては高度職業訓練制度が挙げられる。この制度は、労働市場のニーズに応える高等職業教育を実施し、企業に対して即戦力となる有能な人材を提供することを目的に構想されたものである。即戦力になる有能な人材を輩出するにはその時々労働市場において求められる職業能力を養成する教育訓練でなければならない、それゆえプログラムの策定と実施の両段階において使用者（企業など）との連携が重視されている。プログラムの内容としては、実地教育が重視され、約25%の時間を占める。

また、スウェーデンの職業訓練・教育システムにおける大きな特徴が2点ある。1点目は金銭的負担が少ないこと、2点目は労働需給のリサーチが豊富なことである。1点目の金銭的負担に関しては、スウェーデンでは高等教育の授業料が基本的に無償であり、職業人生のやり直しのために、大学に入り直す人も多い。希望者には生活費ローンも支給してく

れるため、「人生転換が国に支援されている」形になっている。2点目の労働需給の researched に関しては、OECD (2016) によると、労働市場におけるスキル需関する短期から中長期に渡る需要予測を行っている。各国の教育機関や統計局、公共雇用サービス期間、研究機関などの関係機関が全国・地域・業種といった各レベルを網羅した調査を実施している。分析には統計調査による量的な指標の他に、雇用主・労働者・業界団体等に対する質的調査（ヒアリング等）を実施している。これらの調査は職業訓練の内容の見直しや、職業資格の基盤となる職業基準の更新、企業・労働者や職業訓練生への情報提供に用いられる。

【EU 圏】

篠田・櫻井 (2014) によれば、EU 圏の職業訓練・システムの根底にあるのはフレキシビリティ政策である。フレキシビリティ政策とは労働市場の柔軟性を確保しながら、社会的に所得の安全を保障しつつ、職業教育・訓練を強めて労働市場に早期に戻し、社会全体として雇用の安全を保障する政策である。また、その大きな特徴として単なる失業対策ではなく、職業教育・訓練への支援を強めることによって成長産業への雇用の移動を意識的に追求したことである。

次に EU 圏の主要国であるドイツ・フランスの職業訓練・システムについて紹介する。ここではみずほ総研 (2019) を参照する。まずドイツではデジタル化などによる第 4 次産業革命 (Industry4.0) 後を見据えた労働の在り方について、ドイツ連邦労働社会省が” Work4.0 “にて 8 つの提言をしている。その第 1 の提言は「失業保険から労働保険へ」のシフトである。この提言の背景にあるのは、デジタル化に伴う労働市場の変化は既存の職業訓練では対応しきれず、それゆえ個々の労働者が失業する前から事前予防の観点で支援を行うべきであるという問題意識である。

フランスでは「職業訓練個人口座」という仕組みがある。これは全ての働き手にオンライン上の口座を開設し、その口座に教育に用途を限定

した貯金を定期的に配布し自発的な学びを促すというものである。さらに、教育訓練受講のための休暇を請求する権利（職業訓練休暇制度）とセットで、働き手の学びを権利化している。こうした取組は、ドイツ”Work4.0 “のなかでも同様の提言がなされている。

本セクションでは、日本・欧米諸国の職業訓練・教育システムを比較したが、欧米諸国には共通して2点の特徴が挙げられる。1点目は失業予防型の職業訓練制度である。欧米で個々の労働者に対して労働市場の変化による失業を未然に防ぐ職業訓練制度が充実していることが判明した。2点目は労働市場における技能需要を分析し、その分析結果を職業訓練プログラムに反映する基盤が整っていることである。この2つの要素を以て、欧米ではデジタル化に伴う失業・潜在的失業を防ぐ社会的基盤が確立していると考察できる。

ここで本節の流れを改めて振り返りたい。本節では4章3節において設定したステークホルダー分析・調整機能におけるステークホルダー分析を実施した。具体的には1-1にて社会課題の選定、ステークホルダー特定・現状分析、1-2にて社会課題に関する社会制度/インフラの現状分析を実施した。

7.1.1では社会課題として「技術革新に伴う失業および潜在的失業」を選定した。判断材料には社会課題の国際的な指標であるSDGs、Autor (2015) と OECD (2016) の労働市場分析を活用した。次に、ステークホルダー特定では、産業教育・職業教育学ハンドブック (2012) を下に労働市場・雇用に関わるステークホルダーを特定した。そして、ステークホルダーの現状分析では、分析の結果、各ステークホルダーの共通課題として「技術革新に対応できる人材育成基盤の不足」があることが明らかとなった。技術革新による労働市場の需要が変化する一方、人材育成投資の不足や職業訓練プログラムと技能需要とのミスマッチを背景に、労働者のスキルアップの機会不足が判明した。

7.2.2では社会課題に関する社会制度/インフラとして職業訓練・教育システムを設定し、日本・アメリカ・スウェーデン・EU圏の比較を行っ

た。その結果、欧米諸国の職業訓練・教育システムには共通して2点の特徴が見受けられた。欧米諸国には共通して2点の特徴が挙げられる。1点目は失業予防型の職業訓練制度が整っていること、2点目は労働市場における技能需要の分析とその活用方法が確立していることである。これら2つの要素により欧米ではデジタル化に伴う失業・潜在的失業を防ぐ社会的基盤が整備されていることを考察した。そこで、7.2では7.1のステークホルダー分析を踏まえたステークホルダー調整について考えたい。

7.2 ステークホルダー調整

7.1で行ったステークホルダー分析をもとにステークホルダー調整について考察する。具体的には、ステークホルダー分析で主題に据えた社会課題（本稿ではデジタル化に伴う失業・潜在的失業）の解決に向けた提言を行う。

【社会課題の解決に向けた提言】

7.1にて社会課題の選定、ステークホルダー特定、社会インフラ選定（職業訓練・教育システム）を行い、それぞれの要素を明らかにした。そこで本節では、社会課題の解決に必要な要素を整理し、解決に向けた提言を行いたい。本稿では選定した社会課題であるデジタル化に伴う失業・潜在的失業を解決する上で、

1. デジタル化を視野に入れた技能需要リサーチの必要性
2. 労働市場を取り巻くステークホルダー連携の強化

の必要性について提言したい。

1. デジタル化を視野に入れた技能需要調査の必要性

【社会課題の選定】で取り上げたが、デジタル化に伴う失業・潜在的

失業の要因としては、デジタル化に伴い事務職を始めとする中スキル人材の仕事が機械に代替されることが挙げられる。また、失業した中スキル人材の大半が移行する低スキルの仕事もまた機会に代替される危険性を孕んでいる。そうすると、先のドイツの“Work4.0”において述べられていたが失業予防を目的とした事前の支援が必要である。

しかし、今の日本の労働者はスキルアップの機会に恵まれているとはいえない。【ステークホルダーの現状分析】で明らかになったように、またスキルアップに着手する労働者が国際水準から見て少なく、企業の人材育成投資も少ない。尚且つ同箇所ですべたように公共職業訓練所は技能需要を追えていない。これでは技術革新に伴う失業・潜在的失業を事前に防ぐことは難しい。

そこで本稿では、科学技術と社会の関係性を俯瞰・分析する科学コミュニケーションの視点を活かし、科学コミュニケーションの研究においてデジタル化を視野に入れた技能需要調査の必要性を提言する。調査結果は社会制度/インフラの現状分析】にてスウェーデンの事例を扱ったように、職業訓練カリキュラムや職業資格の設定、企業・労働者への情報提供に活用する。

2. 労働市場を取り巻くステークホルダー連携の強化

既にデジタル化を視野に入れた技能需要調査の必要性を扱ったが、その作成や利活用を行う上で労働市場を取り巻くステークホルダーの連携が必須である。しかし、【ステークホルダーの現状分析】で整理したように現状ではそれぞれのセクターが個別の課題を抱えており、主体的に連携をする余裕があるとはいえない。デジタル化に伴う失業・潜在的失業を防ぐ上ではデジタル化に対応し得るスキルを獲得する機会が必要であり、その機会提供を行う上でデジタル化を視野に入れた技能需要調査が必須である。

そこで本稿では、デジタル化を視野に入れた技能需要調査を設計・実施する上で労働市場を取り巻くステークホルダーを巻き込み、協働で調

査を行う必要性を提言する。科学技術と社会の関係性を踏まえ、その上で特定の社会課題を分析・調整しながら解決へ導くことが、科学コミュニケーションに求められる。

8 結語

本稿では科学コミュニケーションに求められる新たな役割である「ステークホルダー分析・調整機能」を取り上げ、その方法論の提案と実践を介して科学コミュニケーションの方向性を検討した。科学史の観点から科学技術と社会の接点を振り返り、科学コミュニケーションの誕生やその方針の変遷について取り上げた。

そして、現状の科学コミュニケーションにおける構造的課題を挙げ、新たな役割とそれを実現するための人文学的視点の必要性について言及した。現状の課題としては、科学コミュニケーションの主流の活動が科学リテラシー向上を目的としている一方、科学リテラシーの向上が必要な低関与層がその活動を享受できていないという矛盾が挙げられた。こうした背景には科学技術と社会に関わる関係者を仲介し、トランスサイエンスの解決に向けた合意形成を図る人文学的視点が欠如していることが挙げられる。

そこで、科学技術に関するステークホルダー分析の既存の方法論を取り上げ、既存の方法論に人文学的視点を融合した新たな役割の方法論を検討した。具体的にはステークホルダー分析・調整の主軸に社会課題を選定しその解決を目指すこと、また選定した社会課題に関する社会制度/インフラの現状分析を取り上げ、方法論の実践としてステークホルダー分析・調整を行った。具体的には「デジタル化に伴う失業・専門家主導」を軸に置き、労働市場を取り巻くステークホルダーの共通課題として「技術革新に対応できる人材育成基盤の不足」を取り上げた。

そして、各国の職業訓練・教育システムの分析を行った。欧米諸国では失業を事前に予防する支援、技能需要と職業訓練プログラムの刷新と

いった労働市場に対応し得る人材育成基盤が整備されていることが明らかにし、最後にステークホルダー分析の結果を踏まえ、科学コミュニケーションが行うステークホルダー調整として「デジタル化を視野に入れた技能需要調査の必要性」「労働市場を取り巻くステークホルダー連携の強化」が必要であると提言した。

紙面の都合上、ステークホルダー調整はやや抽象的なものとなったが、技術革新と雇用問題という課題において職業訓練制度・システムという社会インフラを整備する必要性を提唱したことは、人文学視点に基づく「領域横断的なコミュニケーション能力・合意形成力」を実現した事例といえよう。これからの科学コミュニケーションにおいて新たな役割を実現するためには、本研究で扱った方法論・実践を起点としたステークホルダー分析・調整の拡大が求められているのではないだろうか。

注

¹Bush (1945) が提唱。科学には無限の可能性が秘められており、その自律的發展が人類や社会に対してプラスの価値をもたらすという科学観。

² 科学やその研究は連続的に進歩するものであるとする考え方。科学の知識は研究によって増大されるものであり、それとともに真理に到達あるいは接近すると考えられている。詳細は野家 (2016) を参照。

³PUS とは、科学の非専門家 (公衆) の理解する科学知識、科学そのものの理解、また公衆に科学を理解してもらうための施策を指す (藤垣 2008)。

⁴ 欠如モデルとは、科学の非専門家は、専門家による科学知識の情報提供により PUS の向上が図れると考えるモデルである。このモデルでは公衆が科学の価値を理解し、科学を信用することが前提となる (杉山 2008; 藤垣 2008)。

⁵ ステークホルダーは経営学の分野で使われる用語であり、特定の主題における直接・間接的な利害関係を有する者を指す。一般的には消費者 (顧客)、従業員、株主、債権者、仕入先、得意先、地域社会、行政機関などを指す。

⁶ そこで本稿では以下より「共創のためのコーディネーション機能」を「ステークホルダー分析・調整機能」と記述する。

⁷ 詳しくは Besley and Tanner 2011; Bucchi 2008; Davies 2008; Sturgis and Allum 2004; Trench 2008; Wynne 2006 を参照

⁸ 利害関心とは、松浦・城山・鈴木 (2008) によれば合意形成の分野で用いられる専門用語である。静的な要求である「立場 (position)」とは異なり、立場の背景にある方向性

科学コミュニケーションにおける構造的課題と解決策の検討

を持った動的な要求のことを意味する。詳細はフィッシャー、ユーリ著の「ハーバード流交渉術」を参照)

⁹SDGs の 17 の社会課題とは、以下の通りである。1. 貧困をなくそう 2. 飢餓をゼロ 3. すべての人に健康と福祉を 4. 質の高い教育をみんなに 5. ジェンダー平等を実現しよう 6. 安全な水とトイレを世界中に 7. エネルギーをみんなにそしてクリーンに 8. 働きがいも経済成長も 9. 産業と技術革新の基盤をつくろう 10. 人や国の不平等をなくそう 11. 住み続けられるまちづくりを 12. つくる責任 つかう責任 13. 気候変動に具体的な対策を 14. 海の豊かさを守ろう 15. 陸の豊かさを守ろう 16. 平和と公正をすべての人に 17. パートナリーシップで目標を達成しよう

¹⁰「1979 年から 2012 年にかけての職業能力別にみた雇用割合の変化」 Autor (2015)

¹¹「EU, 日本, 米国の被雇用者割合の変化 (2002-2014 年)」 OECD レポート (2016)

¹²「教育レベルと自動化による代替リスクの関係」 Arnz, Gregory, & Zierahn (2016)

¹³総務省 (2018)

¹⁴JEITA (2017)

¹⁵「IT 投資未実施の企業が投資を行わない理由」みずほ総研 (2019)

¹⁶「OECD 加盟諸国の 1 人当たり GDP」、「OECD 加盟諸国の労働生産性」日本生産性本部 (2018)

¹⁷「企業の支出する教育訓練費の推移」厚生労働省 (2014)

¹⁸「人材投資/GDP 比率の国際比較」、宮川 (2018)

¹⁹「正規雇用と非正規雇用労働者の推移」経済産業省 (2017)

²⁰「正社員・正社員以外別、企業規模別の計画的な OJT 及び OFF-JT を実施した事業所割合」厚生労働省 (2016)

²¹「潜在成長率の要因分解」、経済産業省 (2016)

²²「公的職業訓練など積極的政策の公的支出 (対 GDP) (2014 年)」、内閣府 (2017)

²³「職業能力開発施策の概要 (平成 27 年度)」厚生労働省 (2016)

参考文献

- [1] 安全・安心科学技術及び社会連携委員会 (2015)「社会と科学技術イノベーションとの関係深化に関わる推進方策」<https://www8.cao.go.jp/cstp/tyousakai/kihon5/10kai/sanko1.pdf> (最終アクセス 2019-12-09)
- [2] 岩本晃一 (2018)「AI/IoT が雇用に与える影響」、独立行政法人経済産業研究所、<https://www.rieti.go.jp/users/iwamoto-koichi/serial/047.html> (最終アクセス 2019-12-09)
- [3] 大塚善樹 (1999)『なぜ遺伝子組み換え作物は開発されたか—バイ

- オテクノロジーの社会学』、明石書店
- [4] 大塚善樹 (2018) 「科学コミュニケーションとは何か—概念の課題と見直し」、東京都市大学横浜キャンパス情報メディアジャーナル、19、7-13
- [5] カーソン, R. (青樹築一 訳) (1974) 『沈黙の春』 (青葉梁一監修)、新潮文庫
- [6] 科学技術社会連携委員会 (2019) 「今後の科学コミュニケーションのあり方について」 http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu2/092/houkoku/__icsFiles/afieldfile/2019/03/14/1413643_1.pdf (最終アクセス 2019-12-09)
- [7] 加納圭、水町衣里、岩崎琢哉、磯部洋明、川人よし恵、前波晴彦 (2013) 「サイエンスカフェ参加者のセグメンテーションとターゲティング：『科学・技術への関与』という観点から」、科学技術コミュニケーション、13、3-16
- [8] 経済産業省 (2016) 「通商白書 2016」 <https://www.meti.go.jp/report/tsuhaku2016/2016honbun/i1220000.html>
- [9] 経済産業省 (2019) 「第四次産業革命に向けた産業構造の変化と方向性に関する基礎資料」 https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/2050_keizai/pdf/006_05_00.pdf (最終アクセス 2019-12-09)
- [10] 厚生労働省 (2013) 「職業能力開発の現状について」 https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12602000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu_Roudouseisakutantou/0000060329.pdf (最終アクセス 2019-12-09)
- [11] 厚生労働省 (2015) 「職業能力開発関係資料集」 https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12602000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu_Roudouseisakutantou/0000118214.pdf (最終アクセス 2019-12-09)
- [12] 国連開発計画 (UNDP) 「持続可能な開発目標」 <https://www.jp.>

- undp.org/content/tokyo/ja/home/sustainabledevelopment-goals.html (最終アクセス 2019-12-09)
- [13] 小林博司 (2007) 『トランスサイエンスの時代』、NTT 出版
- [14] 佐藤嘉幸 (2009) 『新自由主義と権力 フーコーから現在性の哲学へ』、人文書院
- [15] 篠田武司、櫻井純理 (2014) 「新自由主義のもとで変化する日本の労働市場」、立命館産業 社会論集、50、51-71
- [16] 標葉靖子 (2018) 「日本の科学コミュニケーション人材をめぐる政策的課題：科学技術政策と 高等教育政策との比較から」、研究・イノベーション学会、年次学術大会講演要旨集、33、579-582
- [17] 標葉隆馬 (2016) 「政策的議論の経緯から見る科学コミュニケーションのこれまでとその課題」、科学コミュニケーション紀要、27、13-29
- [18] 杉原圭太 (2014) 「技術者倫理事例へのアクターネットワーク理論の適用—デンスーにおける環境に配慮したカーエアコンの開発」、技術倫理研究、11、105-122
- [19] 総務省「平成 30 年版 情報通信白書 日米の ICT 投資の現状」<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h30/pdf/n13000000.pdf> (最終アクセス 2019-12-09)
- [20] 内閣府 (2016) 「第 5 期科学技術基本計画」<https://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/5honbun.pdf> (最終アクセス 2019-12-09)
- [21] 内閣府 (2017) 「2030 年展望と改革タスクフォース 分割版 2」https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/2030tf/report/reference_2.pdf
- [22] 日本学術会議 (2010) 「報告 哲学分野の展望—共に生きる価値を照らす哲学へ—」<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-21-h-1-2.pdf> (最終アクセス 2019-12-09)
- [23] 日本経済新聞 (2018) 「高スキル人材、日本が最も不足 スキルアップで遅れ 英ヘイズ調査」、2018-11-6、<https://www.nikkei.com/>

- article/DGXMZ037408690W8A101C1QM8000/（最終アクセス 2019-12-09）
- [24] 日本産業教育学会（2012）『産業教育・職業教育学ハンドブック』、大学教育出版
- [25] 野家啓一（2016）『科学哲学への招待』、ちくま学芸文庫
- [26] 日本生産性本部（2018）「労働生産性の国際比較 2018」https://www.jpc-net.jp/intl_comparison/intl_comparison_2018.pdf（最終アクセス 2019-12-09）
- [27] バナール, J.D.（鎮目恭夫 訳）（1966）『歴史における科学』、みすず書房
- [28] 濱口桂一郎（2013）『若者と労働』、中公新書ラクレ
- [29] 廣重徹（1973）『科学の社会史』、中央公論社
- [30] フーコー, M.（慎改康之 訳）（2008）『生政治の誕生 コレージュ・ド・フランス講義 一九七八—一九七九年度』、筑摩書房
- [31] 藤垣裕子（2005）『科学技術社会論の技法』、東京大学出版会
- [32] 藤垣裕子、廣野嘉幸（2008）『科学コミュニケーション論』、東京大学出版会
- [33] 松浦正浩・城山英明・鈴木達治郎（2008）「ステークホルダー分析手法を用いたエネルギー・環境技術の導入普及の環境要因の構造化」、社会技術研究論文集、5、12-23
- [34] みずほ総合研究所（2019）「IT 化・デジタル化の効果と課題」<https://www.mizuho-ri.co.jp/publication/research/pdf/insight/jp190513.pdf>（最終アクセス 2019-12-09）
- [35] 宮川努（2018）「生産性向上と日本経済」、月間資本市場、89、10-19
- [36] メドウズ, D. H.（1972）『成長の限界』（大来佐武郎監訳）、ダイヤモンド社
- [37] 本山美彦（2015）『人工知能と 21 世紀の資本主義』、明石書店
- [38] 文部科学省（2017）「平成 29 年度科学技術白書」
- [39] 山田久（2016）「ジョブ型正社員の雇用ルール確立に

- ついて ～実現へのハードルをどう乗り越えるか～」
<https://www8.cao.go.jp/kisei-kaikaku/suishin/meeting/wg/jinzai/20161220/161220jinzai02.pdf> (最終アクセス 2019-12-09)
- [40] リクルートワークス研究所 (2015) 「労働政策講義 2015」
https://www.works-i.com/research/university/item/150326_university_10.pdf (最終アクセス 2019-12-09)
- [41] 和田佳浦、樋口英夫 (2016) 「北欧の公共職業訓練制度と実態」、独立行政法人労働政策 研究・研修機構、<https://www.jil.go.jp/institute/siryo/2016/documents/0176.pdf> (最終アクセス 2019-12-09)
- [42] Arntz, M., Gregory, T., & Zierahn, U.(2016) “The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis”, OECD Social, Employment and Migration Working Papers, 2(189), 47–54.
- [43] Autor, D.H.(2015)“Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation”, *Journal of Economic Perspectives*, 29(3), 3–30.
- [44] Callon, M.(1986) “The Sociology of an Actor-Network: The Case of the Electric Vehicle”, Callon, M., Law, J. and Rip, A. (eds.), *Mapping the Dynamics of Science and Technology*, The Macmillan Press, 19–34
- [45] Callon, M. (1986) “Some Elements of a Sociology of Translation: Domestication of the Scallops and the Fishmen of St. Vrieus Bay” Law, J. (ed) *Power, Action and Belief*, Routledge and Kegan Paul, 180–233
- [46] Callon, M. (1987)“Society in the Making: The Study of Technology as a Tool for Sociological Analysis”, Biler, W. E. and Pinch, T. (eds.)*The Social Construction of Technological Systems New Directions in the Sociology and History Technology*, The MIT Press, 77–97
- [47] Ishihara-Shineha, S. (2017)” Persistence of the Deficit Model in Japan’s Science Communication: Analysis of White Papers on Science and Tech-

- nology”, *East Asian Science, Technology and Society*, 11 (3), 305–329.
- [48] JEITA(2017) 「国内企業の「IT 経営」に関する調査結果」 <https://www.jeita.or.jp/japanese/exhibit/2018/0116.pdf> (最終アクセス 2019-12-09)
- [49] Langon, W. (1997) “Cyberlibertarian Myths and the Prospects for Community”, *ACM SIGCAS Computers and Society*, 27, 14–19
- [50] OECD. (2016) “Automation and Independent Work in a Digital Economy”, *POLICY BRIEF ON THE FUTURE OF WORK*, vol2
- [51] OECD (2016) “Getting Skills Right: Assessing and Anticipating Changing Skill Needs”, *Getting Skills Right*
- [52] Weinberg, A.M.(1974) “Science and Trans-Science”, *Minerva*, 10(2) , 209–222

This work is licensed under a Creative Commons
“Attribution 4.0 International” license.



© 2020 Journal of Science and Philosophy 編集委員会

Association for Science and Philosophy 設立趣旨

発行・編集：

Association for Science and Philosophy 事務局

〒102-8554 東京都千代田区 紀尾井町 7-1 上智大学 7 号館 313 内

office-asp@yamanami.tokyo

2018 年 7 月 17 日 制定

2018 年 7 月 17 日 施行

2020 年 1 月 23 日 改定

学問のたこつば化が極限に達しつつある現在、分野間相互の交流は急務となっている。所謂学際的な研究、領域横断的な取り組みは大小様々な規模で試みられている一方、その効果は何れもゼロに等しい。この原因は何であろうか。第一に、コラボレーションのあり方に問題がある。協働を行ったとしても、相手先分野の権威に乗っかる形でそれぞれが我田引水するに終始し、相手を熟知しようとすることも、自己の主張を相手の分野に寄り添って表現しようとしめない。これでは都会の雑踏で各々が一人で呟いているのとさして変わらない。

Journal of Science and Philosophy はこのような事態を打開するための実験的試みとして創刊された。一般に学術誌は当該分野の専門家のみが投稿し、閲読する。それゆえに分野内の暗黙の了解とその分野でしか通用しない独特なテクニカルタームが蔓延り、外部の読者の一切を遮断してしまう。査読はその孤絶をさらに強化するための仕組みに堕してしまった。

学術誌は急増し、そのオープンアクセス化は進んでいるが、こういった旧来の学術誌の弊害を相変わらず引きずっている。論文という記号列が「オープン」になっただけで、その議論の空間は相変わらず閉じたままだ。このような事態を打開するため、あえて特に意思疎通が困難であると考えられる科学と哲学にスポットを当て、相互の意思疎通を試みる。



Journal of Science and Philosophy

投稿規程

発行・編集：

Association for Science and Philosophy

Journal of Science and Philosophy 編集委員会

〒 102-8554 東京都千代田区 紀尾井町 7-1 上智大学 7 号館 313 内

office-asp@yamanami.tokyo

2018 年 7 月 24 日 制定

2018 年 7 月 24 日 施行

2018 年 8 月 15 日 改定

2018 年 9 月 16 日 改定

2020 年 1 月 23 日 改定

制作・オンライン版配布元・印刷版発売元：

やまなみ書房

〒 156-0043 東京都世田谷区松原 5 丁目 22 番地 6 番 リベラリティ内

books@yamanami.tokyo

第 1 条 （発行者）

Journal of Science and Philosophy（以下「本誌」）は Association for Science and Philosophy の機関誌である。「Association for Science and Philosophy 設立趣旨」に記した理念に基づき、Journal of Science and Philosophy 編集委員会（以下「編集委員会」）が編集・発行を行う。制作・オンライン版配布・印刷版の発売は原則的にやまなみ書房が行い、印刷版の発売に関わる諸経費の負担者および収益を得る者はやまなみ書房とする。

第 2 条 （発行形態・掲載論文）

本誌の発行形態ならびに掲載論文の内容・体裁について以下に定める。

- 第 1 項 本誌は基本的に半年刊である。編集上の都合により臨時に増刊すること、刊行時期がずれること、特定の号の刊行を休むこと

がある。

第2項 すべての投稿論文は、科学、哲学、およびその関連分野に限られる。ただし、編集委員会が認めた場合はその限りではない。

第3項 投稿論文の種類は、次のように分類される。

原著論文

著者が独自に行った研究成果を報告するもの

総説

特定の主題について先行研究をレビュー（サーヴェイ）するもの

討論

国内外の既存の研究に対し問題提起や批判を行う、ないしは問題提起や批判にリプライするもの

寄稿論文

著者が独自に行った研究を報告するもの、ないしは特定の主題について先行研究をレビュー（サーヴェイ）するもの

コラム

科学や哲学に属する特定の主題について、わかりやすく整理し解説するもの

書評

国内外の既刊本（雑誌記事含む）に対する著者独自の批評

学術提言

学術界の現状と課題を指摘し、改善策や意見等を発表するもの

研究の芽

学術的な厳密さよりアイデアやオリジナリティを重視する、今後の展開が期待される雑記

その他

上記種類に分類されないが掲載に値するもの。その分類・判断は、編集委員会の決定に従う。たとえば、学術や研究

上の特定の事柄について簡潔にわかりやすく解説する「短報」や、百科事典の短い一項目となりうる初学者向けの「Encyclopedia of Science and Philosophy」などが含まれる。

- 第4項 上記種類のうち、原著論文、総説、討論は、別途定めた査読規定に則り、査読を行う。
- 第5項 上記種類のうち、寄稿論文、コラム、書評、学術提言は、原則的に編集委員会による執筆依頼に基づくものとする。しかし、この原則は投稿者を制限する目的ではなく、投稿の際に編集委員会へ事前に投稿の相談を行うことを促すことに目的がある。
- 第6項 前項に挙げた種類の論文は、査読に準じたアドバイスのもと、編集委員会より修正案が提示される場合がある。このとき、著者に修正の強制力が課せられることはない。ただし掲載に係る最終判断は、編集委員会の決定に従う。
- 第7項 上記種類のうち、研究の芽は、査読ないしは査読に準じたアドバイスを要しない。ただし掲載に係る掲載に係る最終判断は、編集委員会の決定に従う。
- 第8項 掲載された論文等は本誌 web サイトで無償で公開される。また、印刷版は amazon.co.jp 等で有償で発売される。
- 第9項 本誌の著作権は編集委員会が保持する。
- 第10項 本誌は特に断りがない限り、Creative Commons Attribution 4.0 International license (CC BY 4.0) で配布される。

第3条 (投稿方法・原稿の書式)

投稿方法・原稿の書式について以下に定める。

- 第1項 投稿原稿は編集委員会に電子メールで送付すること。
- 第2項 投稿者は、投稿時に、著者名や論文タイトル、希望する論文の種類、投稿者を一意的に識別するための ORCID などを明記し

た情報を所定のフォーム（Google Form）で送付すること。ただし、編集委員会における検討によって掲載時には論文の種類に変更を求める場合がある。

第3項 投稿原稿の投稿募集は随時とする。

第4項 投稿原稿の書式は自由で良い。投稿者が組版の形式等を特に指定したい場合は、投稿時に編集委員会に相談すること。相談なき場合は編集委員会の裁量で組版を行う。一般的な体裁を伴わない原稿も歓迎する。先駆的な試みを行うよう心がけてほしい。

第5項 氏名や所属は所定のフォームのみに記載し、特に査読を要する原稿の場合は著者を特定しうる表現（例えば「拙論」）を原稿内で使用してはならない。

第6項 投稿原稿の言語は特に指定しないが、自然言語であることが望ましい。ただし、査読を要する投稿原稿については日本語および英語に限る。

第7項 一般的な研究倫理を逸脱した投稿論文は受け付けない。もし受け付け後に不正が発覚した場合は、編集委員会の裁量で受け付けを取り消す。

第8項 あまりに先鋭的な内容である等、査読に困難が生じた場合、特別寄稿等の形で査読なしの招待論文として掲載されることがある。

第9項 全体構成や文章等の点で明らかに出版不可能な原稿であると容易に判断される場合、査読・アドバイスをを行う前に、編集委員会の判断で掲載を謝絶する（いわゆるデスクリジェクションを行う）場合がある。

第4条 (義務)

投稿者、編集委員会、査読者、製作者が負う義務を以下に定める。

第1項 投稿者、編集委員会、査読者、製作者は本規程に合意する義務を負う。合意できない場合は予め編集委員会と協議のうえ本規程の改正を行うこと。

第2項 投稿者は投稿に関わる費用を負担する義務を負わない。

第3項 投稿者は投稿論文の著作権を編集委員会に譲渡する義務を負う。

第4項 投稿者は編集委員会からの質問に対して適切に回答する義務を負う。

第5項 投稿者は幅広い読者に関心を持ってもらう原稿を書く努力義務を負う。一方、内容は細かすぎて一般には相手にされないような内容の投稿も期待している。具体的には以下の努力義務を負う。

第1号 必要のないテクニカルタームの乱用は避けること。

第2号 論争を誘発する(ポレミックな)原稿を心がけること。

第6項 編集委員会は編集委員会が掲載を許可した投稿論文を Creative Commons Attribution 4.0 International license (CC BY 4.0) で公開する義務を負う。

第7項 編集委員会および査読者は、投稿者の指導教員ではない。両者は投稿原稿のよい点を積極的に見つけ、不十分な点については建設的なコメントをするなど、本誌に投稿原稿が掲載できるように努力する義務を負う。

第8項 製作者あるいは編集委員会のいずれかは、本誌を何らかの形でオンライン上に公開し、また印刷版を国会図書館に納本する義務を負う。また、両者は印刷版及び印刷版の抜き刷りを投稿者

等に贈呈する義務を負わない。

第5条 （改正）

本規程の改正は編集委員会の承認によって行われる。

第6条 （係争）

本誌の編集・制作・発行・配布に関わる係争については、当事者同士の話し合いによって穏便に解決するよう心がけること。無駄な紛争は益を生まない。当事者同士で解決不能な本規程および本誌の編集・制作・発行・配布に関する一切の紛争（裁判所の調停手続きを含む）は、東京地方裁判所を第一審の専属的合意管轄裁判所とする。

This work is licensed under a Creative Commons
“Attribution 4.0 International” license.



© 2020 Journal of Science and Philosophy 編集委員会

Journal of Science and Philosophy

査読規程

発行・編集：

Association for Science and Philosophy

Journal of Science and Philosophy 編集委員会

〒 102-8554 東京都千代田区 紀尾井町 7-1 上智大学 7 号館 313 内

office-asp@yamanami.tokyo

2018 年 7 月 24 日 制定

2018 年 7 月 24 日 施行

2020 年 1 月 23 日 改定

制作・オンライン版配布元・印刷版発売元：

やまなみ書房

〒 156-0043 東京都世田谷区松原 5 丁目 22 番地 6 番 リベラリティ内

books@yamanami.tokyo

第1条 （目的）

Journal of Science and Philosophy（以下「本誌」）における査読は、投稿論文の改善を促すために存在するのであって、種々の意見を排除し言論を統一するためにあるものではない。査読者は Journal of Science and Philosophy 投稿規程（以下「投稿規程」）第4条第7項の義務を念頭に査読を行う。

第2条 （手順）

本誌における査読の手順を以下に定める。

1. 投稿者は投稿論文を Journal of Science and Philosophy 編集委員会（以下「編集委員会」）へ電子メールで送付する。
2. 編集委員会は投稿者に対して受稿の通知を出す。
3. 編集委員会委員長（以下「委員長」）は、査読者2名を自身の権

限と判断のもとに決定する。

4. 委員長は査読体制の構成 (査読者名) を編集委員会に報告する。
5. 査読者は審査資料受領後 1 ヶ月以内に査読者による審査結果 (「評価」と呼ぶ)、「委員長へのコメント」、「投稿者へのコメント」を編集委員会に提出する。
6. 査読者は、論文の審査を以下の 4 段階で行う。
 - A. 掲載可
 - B. 修正の上, 掲載可
 - C. 修正の上, 再審査
 - D. 掲載不可
7. 編集委員会は 2 名の査読者の評価が一致するときには原則としてその評価に従う。一致しないときは編集委員会で合議の上その後の処置を決定する。
8. 査読者による「評価」および「投稿者へのコメント」は査読者の評価と コメントが編集委員会に届いてから 2 週間以内に投稿者へ開示する。その際、査読者の名前は投稿者に示さない。

第 3 条 (査読基準)

本規程第 1 条の目的の達成のため、査読基準を以下に記す。なお、「掲載可と評価することができない」とは掲載不可を意味するものでは必ずしもなく、査読者および編集委員会は投稿者に十分修正を促す義務がある。

第 1 項 特定の人・集団に対する誹謗中傷が存在する場合、掲載可と評価することはできない。

第 2 項 ごく基本的な科学的事実・科学における一般的な見解から逸脱する主張をする場合、その旨を投稿論文中に明示しなければならない。暗にその類いの主張が前提となっている場合は、掲載

可と評価することはできない。

第3項 必要のないテクニカルタームの乱用は修正を促すこと。あまりに酷い場合は掲載可と評価することはできない。

第4項 論争を誘発する投稿原稿となるよう投稿者を促すこと。

第5項 体裁・文体等の修正を投稿者に促すことは可能であるが、それを理由として掲載不可と評価することはできない。ただし、全体構成や文章等の点で明らかに出版不可能な原稿であると容易に判断される場合にはこの限りではなく、査読・アドバイスをを行う前に、編集委員会の判断で掲載を謝絶する（いわゆるデスクリジェクションを行う）場合がある。

第4条 （義務）

投稿者、編集委員会、査読者、製作者が負う義務を以下に定める。

第1項 投稿者、編集委員会、査読者、製作者は本規程に合意する義務を負う。合意できない場合は予め編集委員会と協議のうえ本規程の改正を行うこと。

第2項 編集委員会構成員、委員長および査読者は、自ら査読を担当した論文に関わる一切のことを（その論文を自分が査読したという事実も含めて）口外しない義務を負う。

第3項 投稿者は編集委員会、委員長、査読者からの質問に対して適切に回答する義務を負う。

第4項 査読者は編集委員会、委員長、投稿者からの質問に対して適切に回答する義務を負う。

第5項 編集委員会は査読者、投稿者からの質問に対して適切に回答する義務を負う。

第5条 （改正）

本規程の改正は編集委員会の承認によって行われる。

第6条 （係争）

本誌の編集・制作・発行・配布に関わる係争については、当事者同士の話し合いによって穏便に解決するよう心がけること。無駄な紛争は益を生まない。当事者同士で解決不能な本規程および本誌の編集・制作・発行・配布に関する一切の紛争（裁判所の調停手続きを含む）は、東京地方裁判所を第一審の専属的合意管轄裁判所とする。

This work is licensed under a Creative Commons
“Attribution 4.0 International” license.



© 2020 Journal of Science and Philosophy 編集委員会

Journal of Science and Philosophy
Volume 3, Issue 1 (March, 2020)

2020 年 3 月 31 日 オンデマンド版発行

編集

Association for Science and Philosophy
Journal of Science and Philosophy 編集委員会

〒102-8554 東京都千代田区 紀尾井町 7-1 上智大学 7 号館 313 内
office-asp@yamanami.tokyo

著者

豊泉 英智, 田村 歩, 横路 佳幸, 池上 日菜

発行者

飯澤 正登実

発行所

やまなみ書房

〒156-0043 東京都世田谷区松原 5 丁目 22 番地 6 番 リベラリティ内
<https://www.yamanami.tokyo/>
books@yamanami.tokyo

オンデマンド版 ISBN 978-4-909624048

Online edition: ISSN 2434-2327, Print edition: ISSN 2434-2335