

オープンサイエンスと思想研究

羽 入 佐和子

はじめに

本稿は二〇一七年六月一八日に開催された比較思想学会第四回大会のパネル企画「情報化と比較思想」での特別講演の要旨である。講演題目は、企画テーマに即して「オープンサイエンスと思想研究」とした。

周知のように、オープンサイエンスは学問研究の国際的潮流となつている。それは主に自然科学や技術開発の領域を対象としているともいえるものの、人文科学研究もこの流れと無関係ではない。そこで、このかかわりを念頭に置きつつ、人文科学とくに思想研究の特性を明らかにすることを本講演の目的とした。

このような問題意識に至ったのは、筆者自身が哲学研究の場に身を置き、さらに大学運営の立場から大学教育の在り方や自

然科学研究の在り方と社会的要請とのかかわりについて考え対応し、現在は国立国会図書館で国の知的成果の収集保存と活用的一端を担う役割を負っていることが影響しているように思われる。

考察に当たつてまず、近年学問研究の一つの基盤ともなっている「科学技術基本法」と「科学技術基本計画」に言及する。

二〇〇五年施行の「科学技術基本法」(平成一七年一月一日法律第一三〇号)「第一章 総則(目的)」第一条には次のようにある。(以下、「基本法」。傍線はいずれも筆者。)

「この法律は、科学技術(人文科学のみに係るものを除く。以下同じ。)の振興に関する施策の基本となる事項を定め、科学技術の振興に関する施策を総合的かつ計画的に推進することにより、我が国における科学技術の水準の向上を図り、もつて我が国の経済社会の発展と国民の福祉の向上に寄与するとともに

に世界の科学技術の進歩と人類社会の持続的な発展に貢献することを目的とする。」

また、二〇一六年の「第5期科学技術基本計画」（平成二八年一月二二日閣議決定。以下、「基本計画」。）「第1章 基本的考え方」では次のように指摘されている。

「イノベーションを巡るグローバルな競争が激化する中で、企業において、組織外の知識や技術を積極的に取り込むオープンイノベーションの取組が重要視されるようになってきている。それに呼応して、科学研究の進め方もオープンサイエンスが世界的な潮流となりつつある。分野・国境を越えて研究成果の共有・相互利用を促進することにより、従来の枠を超えた知識や価値が創出される可能性が高まっている。」（二頁）

「基本法」とそれに基づいて策定されている「基本計画」の下での学問研究が、自然科学研究と技術開発に限定されるとすれば、オープンサイエンスとの関係で人文科学の研究や思想研究について言及する必要はない。しかし、ここに記されている次のような表現は人文科学と無関係ではない。

まず、「基本法」第一条の「人文科学のみに係るものを除く。以下同じ。」という表現で除かれる「人文科学」とは何か。また、「基本法」で目的とされている「人類社会の持続的な発展」や、「基本計画」の「基本的な考え方」に記されている「従来の枠を超えた知識や価値が創出される」といわれる際の「知識」や「価値」、「価値の創出」とは何を意味するのか。これらはい

ずれも人文科学の研究テーマでもある。また、オープンサイエンスの基盤として「基本計画」で言及されている研究の在り方、つまり、研究成果をデジタル化し、データとして保存し、多くの人々にとってアクセス可能な状況を整える必要性は人文科学においても同様である。

このことを念頭に入れ、比較思想を思想研究の一形態と位置づけて、以下次の手順で考察する。

まず、オープンサイエンスの潮流について国内外の動向を概観する（一）。その上で、研究の構造に注目して、オープン化と学問の特性との関係を検討し（二）、オープンサイエンスと思想研究とのかかわりについて考察する（三）。

一 オープンサイエンスの潮流

1 オープンサイエンスとは

オープンサイエンスの定義と目的に関して、「基本法」には次のような表現を見出すことができる。（第5期科学技術基本法）（三二頁）

・オープンサイエンスとは、オープンアクセスと研究データのオープン化（オープンデータ）を含む概念である。（①）
・オープンアクセスが進むことにより、学界、産業界、市民等あらゆるユーザーが研究成果を広く利用可能となり、その結果、研究者の所属機関、専門分野、国境を越えた新たな協働による知の創出を加速し、新たな価値を生み出していくこと

が可能となる。(2)

・オープンデータが進むことで、社会に対する研究プロセスの透明化や研究成果の幅広い活用が図られ、また、こうした協働に市民の参画や国際交流を促す効果も見込まれる。(3)

つまりオープンサイエンスは、まず、①「オープンアクセスと研究データのオープン化」によって、③「研究プロセスの透明化や研究成果の幅広い活用」が促され、②「新たな協働による知の創出を加速し、新たな価値を生み出す」という構造をもつといえる。

2 国際動向と国内動向

オープンサイエンスの国際的潮流の発端として、二〇一三年のG8科学大臣及び国立科学アカデミー会長会合があり、そこでの共同声明は、グローバルな課題、グローバルな研究インフラ、科学研究データのオープン化、科学研究成果へのアクセスの拡大、の四項目から成っている。また二〇一五年には、経済協力開発機構(OECD)からオープンサイエンスに関する調査報告書「Making Open Science a Reality」が刊行され、翌二〇一六年にはG7つくば科学技術大臣会合において共同声明「Tsukuba Communiqué」がまとめられた。(3)いずれの場合にも、グローバル化の中で共通の世界的課題に科学的に対処する方法としてオープンサイエンスに期待が寄せられている。

そして国内でも、内閣府総合科学技術・イノベーション会議(CSTI)において国際的動向を踏まえたオープンサイエン

スに関する検討会が組織され、二〇一五(平成二七)年三月三〇日には報告書「我が国におけるオープンサイエンス推進の在り方について」サイエンスの新たな飛躍の時代の幕開け」が公表された。

また、二〇一六年には文部科学省科学技術・学術審議会、学術分科会、学術情報委員会から、「学術情報のオープン化の推進について(審議まとめ)」(平成二八年二月二六日)が公表されている。

さらに、これら府省の議論に加えて日本学術会議でも、同年オープンサイエンスの取組に関する検討委員会が「オープンイノベーションに資するオープンサイエンスの在り方に関する提言」(平成二八年七月六日)をまとめている。

3 オープンアクセスの議論

オープンサイエンスの基盤をなすオープンアクセスについては、一九九九年開催の世界科学会議で採択された世界宣言「Declaration on Science and the Use of Scientific Knowledge」において、公的分野に属する情報やデータへの完全でオープンなアクセスが科学研究や教育にとって重要であるとの指摘がなされ、二〇〇二年のBudapest Open Access Initiativeを契機に、オープンアクセスは国際的に推進されてきた。(4)

文部科学省の「審議まとめ」でもオープンアクセスについての言及があり、その用語解説ではオープンアクセスが次のように説明されている。

「論文等の学術情報をインターネットから無料で入手でき、だれでも制約なくアクセスできるようにすること。オープンアクセスを実現する手段は多様であるが、機関リポジトリ、専門分野別のアーカイブなどへ研究者自らが論文等を掲載していくものと、購読料に依存しないビジネスモデルを備えた学術雑誌の刊行主体が行うものとに大別される。」（「学術情報のオープン化の推進について（審議まとめ）用語解説」一六頁）

そして現在、国内の多くの大学でオープンアクセスポリシーが策定され、また、研究助成機関においてもオープンアクセスのための働きかけがなされている。

二 オープン化と学問の特性との関係

この潮流の中で思想研究はどのように位置づけられるのか。この点を考察するために研究の構造に着目し、その外的側面と内的側面を分けて考察する。

研究の構造を考えてみると、まず研究の主体が居り、その主体がある事柄を対象として研究しその成果を発表する、という外的側面と、研究する主体とその対象とが如何にかかわるか、という内的側面とがある。

研究はその成果によって示され評価されるが、とくに自然科学においては、研究する主体が誰であっても同じ結論が得られることが科学的妥当性を根拠づけると考えられ、研究成果は研究する主体の特殊性には依存しないことが前提となる。従っ

て、研究成果のオープン化は、他の研究者による研究成果の妥当性の検証や確認を可能にし、成果の精査を容易にする。そして同時に、得られた成果を礎にして、研究はさらに次の段階へと展開し、こうして研究は効率化され加速化され得る。

これら研究の外的側面において、オープンサイエンスの有効性を理解することができる。

ところで、自然科学の場合には研究の対象は自然の事象であるのに対して、思想研究の研究対象は「思想」である。また、自然の事象は研究する主体から独立に存在するのに対して、「思想」はある特定の主体による思考の成果であり、思想の要素を成す概念もまた主体の思考と無関係ではない。そのために、研究対象そのものが研究する主体による理解や解釈とかわらざるを得ない。この点で思想研究は既存の研究成果を前提に研究を進める類の研究とはその手法を異にしている。このことは古来哲学の主要なテーマとされてきた「存在」や「認識」や「価値」の概念が、依然として思想研究の対象であり続けていることから明らかである。

つまり、思想研究においては研究の内的側面が重要な意味をもっているのである。

三 オープンサイエンスと思想研究

自然科学を中心とする経験科学の領域では、研究の内的側面を捨象することができる。そして、研究対象の主体からの独立

性が研究成果の検証や研究の進展を可能にする。オープンサイエンスとのかかわりでいえば、研究データをデジタルデータとしてオープンにし共有することによって、研究は効率化され、その成果を通して科学や技術が進歩し、イノベーションを起こし得る。ここにとくにオープンサイエンスの意義がある。

他方、思想研究において研究の対象となる思想は、自然科学の対象のように研究する主体から切り離すことはできない。なぜなら、研究者は自らの思考を介して、研究対象である思想や概念を解釈し分析するからである。そしてさらに、思想研究においては、思想を形成した主体も研究する主体もそれぞれが特殊な個であり、他の者とは代替不可能な存在として、固有の文化と時間の中にあつて歴史性を担っている。言い換えれば、研究対象である思想は特殊な個が思考した結果であり、研究する主体は、自らの思考の展開を通して研究対象である思想を探究するのであり、ここに思想研究の特色がある。

確かに、研究対象である思想は客観的データとして存在可能であり、そのデジタル化はデータの共有を促進させ、研究成果もまたデジタル化を通して広くアクセスが可能になるという点では自然科学と同様である。ただし、思想は主体の個別的経験を通して形成されたものであり、その思想を研究する主体も現実の物的世界で生き思考する存在であり、主体の在り方は思想研究に大きくかわる。

具体的な事例として、講演者が研究のテーマの一つとしてき

たヤスパースの哲学から、「限界状況」という概念を考えてみよう。ヤスパースは「限界状況」を次のように表現している。

「私が常に状況の内にあること、私は争いや悩みなくしては生きられないこと、私は不可避免的に負い目を引き受けること、私は死なねばならないこと、このような状況を私は限界状況と名づける。…(中略)…限界状況は、我々が突き当り挫折する壁のようなものである。」(Philosophie, Bd. II, S.203)⁹⁾

あるいは、「限界状況を経験すること、実存することとは同じことである。」(ibid., S.204)ともいわれる。

ここで用いられている「争い」、「悩み」、「負い目」、「死」、そして「実存」はいずれもヤスパースの思想を構成する概念であると同時に、研究する主体がこれらの事態や状況を自らのものとして理解し解釈することが研究の基盤を成す。それ故に、同じテーマで複数の研究者が研究し、しかもそれぞれの研究成果が意味をもち得るのである。

以上の考察から、オープンサイエンスの三つの特色を思想研究とのかかわりで考えると次のようにいえる。

まず、データを共有し、オープンにするという点(①)については思想研究においても有効であり、オープンデータの効果も期待できる。ただし、研究の効率化と加速化とそれに伴う研究の進歩という点(③)では、オープンサイエンスの意義は経験的学問とは異なる。思想研究では、研究の効率化や加速化以上に、研究の内的側面が重要な意味をもつからである。なお、

新たな知と価値の創造という点②)においては、その内容を分析しその意義を問うこと自体が思想研究や人文科学の研究対象でもある。

むすび

以上、比較思想を思想研究の一つと見なしてオープンサイエンスと思想研究のかかわりを検討し次の点を確認した。

研究成果である論文や研究上のデータをオープン化し、そこへのアクセスを可能にすることによる研究の効率化や加速化は、一学問領域である比較思想においても有意義である。また、オープンサイエンスが「知の創出を加速し、新たな価値を生み出すことを意図している」とすれば、思想研究は、「知」や「価値」の概念を研究対象としてオープンサイエンスの在り方や意義を問う、という役割を担い得る。思想研究では、多様な主体が思考し、多様な思想を比較し分析し解釈し、その成果として新たな思想が形成され、これをさらに研究の対象とするからである。

そしてここに自然科学研究とは本質的に異なる思想研究の一つの特色と意義を見出すことができる。

当日ご参加いただいた皆様、ご質問くださった方々に深く感謝申し上げます。

※ 本稿において左記のインターネット情報の最後アクセス日はいずれも二〇一七年九月一九日。

- (1) G8 Science Ministers Statement: London, 12 June 2013
<https://www.gov.uk/government/publications/g8-science-ministers-statement-london-12-june-2013>
 - (2) OECD Science, Technology and Industry Policy Papers No.25: 'Making Open Science a Reality'
http://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/making-open-science-a-reality_5fjs2f963zs1-en
 - (3) G7 Science and Technology Minister's Meeting in Tsukuba, Ibaraki, 15-17 May 2016: 'Tsukuba Communiqué'
http://www8.cao.go.jp/cstp/kokusainetki/g7_2016/20160517communiqu.pdf
 - (4) World Conference on Science, Budapest, Hungary, 26 June-1 July 1999: Science for the Twenty-First Century- A New Commitment'
<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001229/122938co.pdf>
 - (5) Budapest Open Access Initiative
<http://www.budapestopenaccessinitiative.org/>
 - (6) Karl Jaspers, *Philosophie*, Bd.III 3. Aufl., Berlin-Göttingen-Heidelberg, 1956, S.203. (参照『哲学 第二巻 実存開明』草薙正夫・信太正三訳、創文社、一九七一年、二二三頁)
- (はにゅう・さわこ) 哲学、お茶の水女子大学名誉教授)