

異種混成的な世界における知のポリティクスを考える

H. コリンズの専門知論と B. ラトゥールのアクターネットワーク理論の比較検討を通して

栗原 亘

目次

略語一覧	3
序章	4
(1) 人間と非人間をめぐる諸議論の隆盛	4
(2) 知のポリティクス	5
(3) サイエンス・スタディーズにおける2つの立場：コリンズとラトゥール	8
(4) 本稿の流れ	11
第1章 サイエンス・スタディーズの「第三の波」と専門知の社会学	14
(1) サイエンス・スタディーズ略史	14
(2) サイエンス・スタディーズにおけるコリンズと「第三の波」の位置	19
(3) 専門職の社会学から専門知の社会学へ：社会理論におけるSEEの位置	22
第2章 専門知を記述する：コリンズのSEEの射程	32
(1) 専門知の獲得には至らない知識獲得	32
(2) 専門知観の実践的転回と暗黙知	34
(3) 「身体化」としての知の獲得と「社会化」としての知の獲得：知の集合的次元の主題化	35
(4) 専門知獲得における2つの類型：身体の次元と言語の次元	39
(5) SEEの問題点と課題	44
第3章 「第三の波」における知のポリティクス	48
(1) テクノロジカルな意思決定における2つのフェーズ	50
(2) テクニカルなフェーズに対して内在的な政治と外在的な政治	51
(3) 具体例からみる「第三の波」の規範	54
(4) 選択的近代主義と相対主義	56
(5) 専門知に関する専門機関の構想	58
第4章 コリンズの知のポリティクスの可能性と限界	60
(1) 展開可能性と問題点	60
(2) 検討すべき論点	64

第5章 ラトゥールにおける「近代」論と ANT.....	67
(1) ANTは何を目指すのか.....	69
(2)「近代」の議論と「アクターネットワーク」という発想の位置.....	74
(3) ラトゥールにおける科学・テクノロジーに関する研究の位置と構築主義.....	81
(4) 地形図を描くこと.....	87
第6章 政治的エコロジーと知のポリティクス：ラトゥールにおける ANT と政治.....	90
(1) ANT と政治の微妙な関係.....	90
(2) コスモポリティクスとコスモポリタニズム：「近代」的政治の限界.....	92
(3) フラットな地形図の作成法.....	95
(4)「社会」と「政治」の拡張.....	99
(5)「集合体」への存在体の収集.....	101
(6) 分節化の拡張.....	104
(7)「モノたちの議会」というメタファー.....	108
(8) 争点指向的な政治観.....	113
(9) 科学を民主化する.....	116
(10) 記述することの政治性と外交官という役割.....	119
(11) まとめ.....	122
第7章 知の地形図の記述に向けて：これからの知のポリティクスを構想するために..	124
(1) 知のポリティクスの観点からみたコリンズとラトゥールの相互関係.....	124
(2) コリンズとラトゥールの相補性.....	134
(3) 知の地形図を描く：近代的オブジェクトを再分節化する試み.....	137
初出一覧.....	158
文献.....	158

略語一覧

本論文で使用する略語は、以下の通りである。

ANT アクターネットワーク理論 (actor-network-theory)

SEE 専門知と経験に関する研究 (studies of expertise and experience)

Wave 1 サイエンス・スタディーズの第一の波

Wave 2 サイエンス・スタディーズの第二の波

Wave 3 サイエンス・スタディーズの第三の波

序章

(1) 人間と非人間をめぐる諸議論の隆盛

われわれの生きる「社会」は、複数の人間が織りなす諸関係から成り立っている。この点について異論をはさむものはいないであろう。また、われわれの生きる「社会」は、人間と人間以外の様々な諸要素、すなわち高度な科学技術から日用品までを含む人工物から「自然」のものとされる動植物にいたる諸々との関係無しにも成り立たない。この点に関して異論はなかろう。問題は、それらがどのような関係なのか、という点である。

特に人間と人間以外のさまざまな存在との関係の在り方という論点は、20世紀後半以降、ますます顕著に、そしてますます多様な仕方で、しかもアカデミックな世界の内と外の双方において主題化されている。今日、公害・環境問題、テクノサイエンス・リスクから、動植物の取り扱いに関する倫理的問題、人工知能研究の展開などに関する議論まで、その類の話題に事欠くことはない。こうした状況の進展と相即する形で、主に人間および人間集団に焦点を合わせてきた人文社会科学系の領域においても、人間以外の諸存在やその人間との関係に焦点を合わせるさまざまなアプローチが各分野において確立・提唱されてきた。上で述べた公害・環境問題やテクノサイエンス・リスクなどは環境社会学や科学社会学において盛んに論じられてきたし¹、動植物の取り扱いに関する倫理的問題については、倫理学や政治学などにおいて先駆的に主題化され、今日では実に広範な分野の論者によって論じられている²。人工知能をはじめとする各種テクノロジーの発展に関しては、経済学者たちがその影響についてさまざまな見通しを立てようとしている³。

¹ 環境社会学というジャンルの確立と展開は、20世紀後半に活発になった環境運動と深く連関するかたちで進んできた (e.g. Dunlap and Mertig eds. 1992=1993)。日本国内の環境社会学は、国際的な流れと相即しつつも、国内の公害問題などとの関係において独自の発展をしてきたことで知られている (e.g. 飯島編 1993)。テクノサイエンス・リスクについては、科学社会学ないし科学技術社会学において論じられている (e.g. 松本 2009)。

なお、特に国内では環境社会学と科学社会学とが分離する傾向にあったが、近年ではこれらを積極的に結びつけようとする議論もなされている (e.g. 立石 2011)。科学社会学と環境社会学の双方と深く関係する (あるいは、両方を内包するとされる場合もある) サイエンス・スタディーズという分野については、後述する。

² P. シンガー (P. Singer) の『動物の解放』(1975=2011)などを嚆矢として、「動物の権利」から「動物の福祉」などの主題に至るまで、さまざまな立場の論者たちによって論じられてきた。昨今では、D. ハラウェイ (D. Haraway) やその強い影響下にある論者たちによって、人間と動物という二項対立を超えた、より広範で多様な種族間の関係を扱う議論も現れている (e.g. Haraway 2003=2013, 2007=2013, 2016)。

³ たとえば、各種の技術革新がもたらすかもしれない技術的失業などの主題を扱う議論は——その内容の正確さについては常に論争がつきまとうが——活発に提起され続けている (e.g.

こうした流れのなかで、人間以外のさまざまな諸要素を非人間 (nonhuman) と呼び、それをどのように扱うかを論じることが一般化してきている⁴。こうした状況を踏まえたうえで、「非人間的転回 (nonhuman turn)」なるものが生じていると主張する論者もいる (Grusin ed. 2015)。

人間と非人間の関係をどう記述し、どう構想していくのか。それをどのように取り上げるかは多様であるにせよ、この人間と非人間との関係という主題が、今日問われるべき課題となっていることはまちがいないだろう。

本稿もまた、この課題に取り組むものである。とはいえ、上述のように、この課題にはじつに多様な論点が含まれており、それゆえいずれかに的を絞ることが必要であるように思える。しかし、いずれの主題も独立しているわけではなく、相互に絡み合っており、そもそも切り離すことが困難である。そこで、ここでは、どれか個別の主題を選択し、それについて集中的に議論するのではなく、切り口を工夫することにする。そうすることで、さまざまな主題のもとで展開する、人間と非人間との関係をめぐる諸議論の布置連関を捉えることができるような視角を用意することにしたい。

(2) 知のポリティクス

本稿が軸に据えるのは「知」である⁵。というのも、特に今日の人間-非人間関係に関する問いは、かつて A. シュッツ (A. Schutz) が「知の社会的配分」という言葉を用いながら指し示した状況と非常に深く結びついていると思えるからである (e.g. Schutz 1946=1991)。すなわち、さまざまな人々が、ある分野に関しては専門家であるかと思えば、他の分野では全くの素人であるという状況である。そこにおいて人々が、「自分の生活世界というものが、ひとつの全体としては自分自身にも、自分のどの仲間にとっても十分には理解できないものだ、と自分が確信している」(Schutz 1946: 120=1991: 171) といった、そうした状況であ

Brynolfsson and McAfee 2011=2013)。

⁴ ここで使われている「非人間」という表現で、いわゆる道具のようなものから、気候変動のような現象に至るさまざまなものが表現される。これらをどう分類し、どう関係づけるかといった点は立場によって異なるのが現状である (本稿がこの点についてどのような立場をとるかについては、本論のなかで提示していく)。いずれにせよ、本稿も、以下ではこうした用法を踏襲し、人間以外のさまざまな諸要素を「非人間」と呼んでいくことにする。

⁵ 「知」という語はさまざまな意味を含みうる。本稿では、そもそも「知」とは何かという点まで含めて問うことになるため、あらかじめそれが指示する内容を限定してしまうことはしない。むしろ、あらかじめ意味を限定して理解されることを回避するために、この後では、命題的知識 (propositional knowledge) ないし宣言的知識 (declarative knowledge) と呼ばれるものだけではなく、技能知や身体知と呼ばれるものまでを含めて「知」という語を使用する。ただし、とりわけ宣言的知識の意味を指すような場合や語感の都合などで、適宜、「知識」という表現も用いる。

る。

これは、端的に、しばしば近代化の特徴として言及される分業化とそのなかで進展する専門分化の進展がもたらした状況を言い表している。シュッツがこれを指摘したのは20世紀前半のことであるが、この状況は今日より一層進展していると言えるだろう。われわれはもはや、自分たちの生活にとってもっとも基本的なレベルの部分に関してすら、他者の知に依拠することなく生きていくことができない状態にあるし、しかもそれが今や自明の状態ともなっている。一方で、こうした分業や専門分化の網の目は、いまや地球上のあらゆるところまで延びてすらいる。こうした状況のもと、自分たちの生活が、どこの、だれの、どのような知によって可能になっているのかについて知ることは、ますます困難となってきた。

ではなぜこうした知の社会的配分の網の目の拡大と複雑化という状況が、人間と非人間との関係を記述し、構想することをテーマとする本稿にとって重要なのか。それは、今日主題化されている人間-非人間関係の多くが、高度な専門知 (expertise) と深く関係しているものだからである。たとえばわれわれが日々を送るうえで基礎としているような諸々の条件は、科学知やそれと密接に関係する高度なテクノロジーにますます依拠するようになっている。

また、今日ますます盛んに争点化されている環境問題と称される諸事象も、人間と非人間との特定の関係において生じる何らかの齟齬であるということが出来るが、これに対しても、科学知とテクノロジーは欠かせない要素として深く関係している。まず、そもそも環境問題と称される問題の多くは、しばしば、まさに科学やテクノロジーの進展そのものによって引き起こされてきたものとされる。しかし、同時に、環境問題を解決するための「救世主」としての役割を期待されているのもこの科学とテクノロジーであることが多い⁶。さらに、今日、そもそも環境問題が生じているということ特定するために必要とされるのも、科学知や各種技術的人工物である。後述するように、この傾向は今日ますます強まってきている。というのも、環境問題と呼ばれるものの多くが、もはや目で見ても明らかなような形で存在しているのではなく、何らかの測定器を使用することで初めて、数値のような形で可視化されるようなものとなっているからである。たとえば、わたしたちは、大気中の二酸化炭素が増加していることが問題であることを知っているが、しかしそれを自分で目視して確認することはできない。わたしたちがそれを認識できるのは、さまざまな機器と専門家たちから成る集合体である観測所からもたらされる数値やそれを基にした画像やグラフを通してである。

⁶ 近年では、気候変動に対処するために、テクノロジーの力を借りて「地球」をエンジニアリングすることを試みるジオ・エンジニアリングと呼ばれる一連の試みが注目されるようになってきている。たとえば、大気中から、過剰となった分の二酸化炭素を取り除いて、より危険性の低いところへと貯蔵したり、太陽放射をマネージメントして、地球へと届く太陽光の量を減らそうとしたりする技術の構想などがある。これらについては、たとえばC. ハミルトン (C. Hamilton) が批判的な観点から紹介している (Hamilton 2013)。

われわれは、以下のような状況におかれている。一方で、ますます数多くの多種多様な人間以外の諸要素に囲まれるようになっていく。それらはますます身近なものとして捉えられる。少なくとも、そう喧伝されている。しかし、他方では、それらは非常に遠い存在として捉えられてもいる。

たとえば身の回りの技術的な人工物について考えてみよう。その使用法についてはかろうじて知っているものもあるが、その製造方法から作動の仕組みにいたるまで、ほとんどの事柄は、多くの人々にとってブラックボックスのなかにある。あるいは、何らかの人工物がそこに在るということすら、大多数の人間は把握していない場合も多々ある。多くの技術的な人工物は、背景の一部となり注意を向けられない。そうした技術的な人工物の仕組みを熟知しており、その制作から管理までを担うのは、いわゆる専門家 (expert) と呼ばれる人々をはじめとするごく一部のものたちである。しかも、その専門家たちにしたところで、それぞれが有する知識は限定的であることがほとんどである。つまり、ある特定の技術的人工物について、その作動原理から制作方法、そして使用方法に至るすべてを熟知している専門家はほとんど存在しないのが実情である。

以上のような状況は、すでに 20 世紀前半の J. デューイ (J. Dewey) と W. リップマン (W. Lippmann) の間の論争で争点とされていた主題を、ますますはっきりと顕在化させてもいる。すなわち、テクノクラシーと民主主義との間の緊張関係という主題である⁷。

この主題は、20 世紀後半には U. ベック (U. Beck) や A. ギデنز (A. Giddens) のような論者たちが再度、状況の進展を踏まえたうえで取り上げた (e.g. Beck 1986=1998, Giddens 1990=1993, Beck, Giddens, and Lash 1994=1997)。たとえばベックは、テクノロジーや環境問題のリスクがもたらす専門システムの機能不全とそれに対する不信感のますますの高まりが、国民国家に基礎を置くような狭隘な形の政治システムからグローバルなコスモポリタニズム的な政治システムへと転換する契機の 1 つとなると論じた (e.g. Beck 1997=2005, 2002=2008)。

D. ブール (D. Bourg) と K. ホワイトサイド (K. Whiteside) も、特に環境問題と呼ばれる一連の事象の性質が、これまでの民主主義的な意思決定の在り方をますます困難にするものとなってきたことを指摘する。「自分自身この現実をつくりだすのに一役買っているというのに、この現実の主要な部分についてわたしたちの生来の判断能力がおよばなくなっており、「市民の最終的な判断をおおぐという代表政治の正当性は否定される」ような状況となっている、という指摘である (Bourg and Whiteside 2010=2012: 20)。

ブールたちは、このような状況が生じている理由について、今日の「環境問題」が、「都会の下水、道路のゴミ、森林伐採、土壌破壊などの環境悪化は感覚でとらえられることので

⁷ もちろん、テクノクラシーと民主主義との間の緊張関係をめぐる問いは、遡ろうと思えば、プラトンによる「哲人王」をめぐる議論にまで遡ることもできる。それは周知のとおり、統治の手法としての民主主義が生まれながらに内包していた問題である。今日生じている状況は、まさに民主主義にもともと備わっていた問題が、人間と非人間との関係という争点のもとで先鋭化している状況であると言い表すことができるだろう。

きる現象」のようなものだけではなく、さらに「核汚染、大気中や水中の極微量の汚染物質、オゾン層の破壊、大気中の化学構成物質の変化、生物多様性の浸食スピードの加速、生物地球化学的大循環の混乱」などの「わたしたちの五感で感じられるような現象としてあらわれるわけではない」、「それらの特定や計測は、科学的研究や高度な技術機器によってのみ可能」であるような性質のものを含むようになってきているからであると主張する (Bourg and Whiteside 2010=2012: 21)。しかし彼らは、だからといって専門家主義的なテクノクラシーを採用すべきであると主張しているのではなく、熟議などの手法を取り入れた形での新たな統治の在り方を模索していくべきであるとの見解を提起している。そうすることで、エコ・デモクラシーと呼ぶことができるような新たな統治形態を作り出すことが必要であると主張するのである。

以上のような議論は今日、数多く存在している。そこで唱えられている主義主張は、一瞥しただけでも多種多様である。しかし、その根底にはやはり知の問題がある。すなわち、知と政治的な秩序の在り方が主題化されているのである。それらの議論で問われていることは、次のような一連の問いとして整理できるだろう。われわれと多種多様な非人間との関係について、だれが知り、だれが語り、だれがデザインしていくのか。それはますます高度な知識と関係するようになっていっているのだから、当然、専門家と称されるものたちだけが担当すべきなのか。あるいは、専門家以外の、いわゆる素人 (lay people) と呼ばれる人々もまた (あるいはそうした人々こそが)、次から次へとやってくる新しい存在体について何らかの知識や技能を得たうえで参与すべきなのか。はたまた、そもそも専門家と素人という区分局を越えた、いままでとは異なる新しい知の協力関係が必要なのか等々、である。

本稿はこれを、人間と非人間の関係という論点を1つの軸として、いわば「知のポリティクス」と呼ぶことができるような状況として捉える。この「知のポリティクス」を何らかの仕方で捉え、考察することが必要なのである。

(3) サイエンス・スタディーズにおける2つの立場：コリンズとラトゥール

本稿では、特に、以上のようなテーマ、すなわち知および人間-非人間関係のテーマに連なる議論がもっとも活発に展開されてきた分野の1つであるサイエンス・スタディーズに着目する。ここでいうサイエンス・スタディーズは、1970年代以降、科学に関する伝統的な哲学的ないし社会科学的研究に対する不満から出発し、さまざまな立場を内包する形で展開してきた潮流を指す⁸。サイエンス・スタディーズは、Science, Technology, and Society あるいは Science and Technology Studies とも呼ばれることから明らかであるように、科学だけでなく、テクノロジーも扱うし、またそれらと深く関係する環境問題関連のテーマも扱

⁸ science studies は「科学論」と訳される場合もある (e.g. 金森・中島編 2002)。ただ「科学論」といった場合、科学を対象とする研究群のかなり広い範囲を指すようにとられる可能性もあろう。そのため、ここでは特に1970年代以降の潮流であることを強調する意味を込めてサイエンス・スタディーズという表記を採用している。

う⁹。そこにおいては、たとえば、以上でも触れた素人と専門家との間の役割分担をどのように構想するか等の主題も、サイエンス・コミュニケーションといった主題の下で問われてきた¹⁰。

本稿では、こうしたサイエンス・スタディーズと呼ばれる研究分野のなかで議論を展開してきた論者のなかでも、特に人間-非人間関係と知の問題に対して対照的な立場をとる2人の論者を取り上げ、集中的に検討することにしたい。

まず、H. コリンズ (H. Collins) である。彼は 1970 年代における科学知の社会学 (sociology of scientific knowledge, SSK) を生み出した先駆者たちの 1 人として、サイエンス・スタディーズの最初期からその発展と展開に貢献してきた。

彼の仕事は、重力波に関する研究者コミュニティに対する経験的な参与観察などから、人工知能に関する理論的な議論に至るまでさまざまであるが、それらに通底している特徴は、あくまで人間中心的な観点を採る点にある。すなわち、人間たちから成る社会を想定し、それが人間以外の存在——人工物から動植物に至る諸々——と向き合っているというモデルを堅持する。

そして、そのうえで彼は、特に専門知を重要視し、適切な専門知を有するものこそが高度に専門的な問題に対して役割を果たしうるという常識的な立場を堅持し続けている。本稿がこの後取り上げる「サイエンス・スタディーズの第三の波」なる議論は、まさにこの常識的な立場を理論的に下支えするためのものであった。本稿の観点から言い換えれば、コリンズは、非人間をあくまで人間によって解釈されたり、利用されたりする対象として捉えたいうえで、それを適切に解釈・利用できるものこそが人間と非人間の関係構築に対して積極的に参与すべきであるとする立場に立っている。

もう 1 人は B. ラトゥール (B. Latour) である。彼もまた、その最初期よりサイエンス・スタディーズの展開に寄与してきた人物である。1970 年代に実験室へのエスノグラフィー的な研究手法の先駆的な実践者の 1 人として活動を開始し、後に M. カロン (M. Callon) や J. ロー (J. Law) とともにアクターネットワーク理論 (actor-network-theory, 以下 ANT と略記) と呼ばれる立場の主唱者となったことでも知られている。

⁹ Science, Technology, and Society と Science and Technology Studies はいずれも STS と省略される。1970 年代から 1980 年代頃まで、Science, Technology, and Society を STS、Science and Technology Studies を S&TS と表記して区別することもあった。しかし、今日では特に使い分けられていない (e.g. Sismondo 2009: viii)。ただ、自らの議論の強調点を示すために、あえていずれかを自らの立場であると明示することもある。たとえば本稿が扱うラトゥールもまた、(常に一貫しているわけではないが) 自らの研究をあえて Science, Technology, and Society としての STS であると表現することがある。これについては本稿第 5 章でみる。

¹⁰ サイエンス・コミュニケーションに関する理論や実践に関する国内外における状況については、藤垣・廣野編 (2008)、J. ギルバート (J. Gilbert) と S. ストックルマイヤー (S. Stocklmayer) 編 (2012=2015) などを参照。

ANT は、脱・人間中心的 (non-anthropocentric) ¹¹なアプローチをとる代表的な議論の1つとして知られている。今日、脱・人間中心のアプローチというカテゴリーに含められる立場は数多く存在する。その内実に関しては本論のなかで適宜確認していくとして、ここでは簡潔に、われわれの社会について考えるにあたり、人間だけではなく非人間の能動的な役割も強調するスタンスとしておこう。ラトゥールは、そうした ANT 的な観点から、われわれが生きる「社会」を捉えるうえで非人間の果たす役割を十全に主題化する必要性を訴える。われわれが生きる「社会」はそもそも人間中心的 (anthropocentric) には構築されていないとし、たとえば「社会」と「自然」といった二分法も否定されるべきであると主張するのである。そして、このような認識に合わせた仕方、知の在り方を変化させる必要性を主張している。そう主張するにあたり彼は、いわゆる専門家に限らず、通常は素人とみなされるような人々をも、知の形成へと積極的に参与させることが必要であるという立場に立っている。

コリンズもラトゥールも、ともにサイエンス・スタディーズにおける他の議論の成果を踏まえながら、それぞれ以上のような正反対の立場に帰着した論者である。サイエンス・スタディーズの論者たちは、多かれ少なかれ、いずれかの立場、つまり人間中心の立場か、脱・人間中心の立場のいずれかに属すると言えるが、そのなかでも特にコリンズとラトゥールは、徹底してそれぞれの方向を追求している。そして彼らは、それぞれの立場を代表する論者であるだけでなく、お互いの議論に対する最も苛烈な批判者でもある。

たとえば、ラトゥールが人間と非人間との間の差異をあらかじめ想定することを問題視するのに対し、コリンズはあくまでも人間と非人間との差異を明確化する理論を打ち立てようとするのだが、その際に彼らは少なからずお互いの立場を批判的に意識しつつそうしている。それだけでなく、ラトゥールが非近代 (amodern/nonmodern) を打ち出せば、コリンズは選択的近代主義 (elective modernism) を掲げ、ラトゥールがアートを主題にすればコリンズはアートを暗に揶揄する議論をする、といった具合である。こうした両者の対立構造がはっきりと表面化することとなったのは 1990 年代からであるが、近年では、お互いの議論に関する言及は最小限にとどめられており、もはやアカデミックなレベルでの対話をおこなっていないようにもみえる。しかし、本稿の観点からすれば、これら 2 つの立場は

¹¹ この表現自体は、K. ナペット (C. Knappett) と L. マラフォーリス (L. Malafouris) が編集した論集の副題 (Towards a non-anthropocentric approach) および論稿内で使用されているものである (Knappett and Malafouris eds. 2008)。そこにおいてこの表現は、哲学、認知科学、考古学、人類学、社会学等の分野の様々な立場を指し示すのに使用されている。なお、直訳すれば非・人間中心であるが、nonhuman の訳語との兼ね合いで、本稿では脱・人間中心としている。というのも、後でみるように、この立場は、人間中心主義に対して非人間中心主義を掲げるようなものではなく、人間と非人間の双方に対して目を向けるというものだからである。このことから示唆されるように、本稿が扱うラトゥールの議論は、あくまでもその焦点を人間たちの世界に合わせているという点で、場合によっては人間中心主義的であると呼ばれうる。

必ずしも両立不能であるというわけではない。むしろ、連携させることで得られる強みや、それによってはじめて可能となる記述の在り方もある。

本稿の立場は、ラトゥールの脱・人間中心のアプローチ寄りである。まず、人間の世界は、そもそも脱・人間中心的に構成されるものである。このことを無視し、あくまで人間中心的な立場を採ることは、人間と非人間との関係が多様化および複雑化し続けている今日、ますます困難になってきている。これが本稿の見解である。しかし、だからと言って、もっぱら人間に焦点を合わせた形でなされる研究が生み出してきた知見、そして生み出し続けている知見もまた、そのまま捨て去られるべきものだとは考えていない。むしろ、ある意味でこれまで以上に深く展開される必要があるだろう。

そこで本稿では、以上の最も代表的かつ対立する 2 人の論者の議論のそれぞれの特性をできる限り掘り下げる。そうすることで、両者の立場が互いにどのような関係にあり、どのような協力関係に置くことができるものなのかについて、提示していくこととする。

(4) 本稿の流れ

本稿は大まかにわけて 3 つのパートから成る。第 1 章から第 4 章で、まずコリンズの議論を扱い、続く第 5 章から第 6 章においてラトゥールの議論を扱う。そして最後に、第 7 章において、両者の議論を結び付ける提案をする。より具体的には、以下のような仕方で展開する。

はじめに、サイエンス・スタディーズの略史を示し、コリンズとラトゥールがそのなかでどのような関係にあるのかを確認する。そのうえで、まずコリンズの議論から検討する。特に着目するのは、コリンズが 2000 年代に入ってから提起した「サイエンス・スタディーズの第三の波」なる研究プロジェクトである。このプロジェクトにおいてコリンズたちは、まず、専門知の理論を構築しようとしている。こうした試みは、サイエンス・スタディーズという分野だけでなく、社会理論全体に対しても寄与するものである。というのも、社会学の領域においては、知の社会学や知識社会論のようなものを標榜していても、実際には、社会的ステータスの体系や職業体系の観点、つまり属性 (attribution) の観点からみた専門職が中心的な分析対象とされる傾向があったからである。これに対してコリンズは、特に現象学や認知科学的な議論における身体論的アプローチを踏まえながら、さらに知の集合的次元を議論の俎上にあげることで、まさに知の社会学的な観点から、専門知について論じているのである。

コリンズの議論のもう 1 つの特徴は、「選択的近代主義 (elective modernism)」という観点を採る点にある。この観点のもとでコリンズは、あとでみるラトゥールが「近代」を否定するのに対して、あえて「近代」という在り方を尊重する。とくに重要なのは、ラトゥールが、諸領域、特に「政治」と「科学」の分離・分断を批判するのに対して、それはあくまでも分離・分断されるべきだと主張する点である。コリンズは同僚の研究者たちとともに、この選択的近代主義に則った知のポリティクスの在り方を提示している。本稿はまず以上のようなコリンズの議論の特徴について、その強みと問題点を検討しながら整理する。

以上を踏まえたうえで、次に、コリンズとは敵対関係にあるとされるラトゥールの議論を検討する¹²。まず、ラトゥールの思索における ANT と彼の「近代」に関する議論との関係について確認する。そこで強調するのは、ANT が、少なくともラトゥールの議論においては、ある種の政治性をもつ運動として把握されるべきものであるという点である。なぜこの点を強調するのかと言えば、次のような事情があるからである。ANT は、数多くの論者によって盛んに取り上げられるなかで、多くの批判にさらされてもきた。そうした批判のなかには、ANT を、そのまま応用して利用できるような理論体系やすでに完成された方法論として捉えているものも多い。しかし、ラトゥールの思索において、ANT は、手軽に応用して使えるツールキットのようなものではなく、彼が「近代」と呼ぶものを乗り越えることを目指した、知の運動としての側面を有するものであることを明確に踏まえておく必要がある。ラトゥールにとって、ANT は、無私の中立的な立脚点から、より正確で客観的な研究を遂行することを目指したものであるというよりも、ある種の政治的な実践としての側面をもったものなのである。

以上を踏まえた上で次に、「ANT がある種の政治的な実践である」と言う際の「政治性」とはそもそも何を意味するのかについてみていくことにする。すなわち、ANT 的な意味での政治とはいかなるものであるかについて検討していく。

その際には、コリンズの議論との関係についても明示していく。ANT 論者のなかでもとりわけラトゥールは、科学もまた別の手段による政治であるという主張をおこなったことで知られている。この主張は、いっけん、コリンズらの科学と政治を切り分けなければならないという主張と真っ向から対立するようにもみえる。しかし、実際には、少なくともコリンズたちが想定しているような形では対立していない。このことを明らかにするためには、ラトゥールが政治的エコロジー¹³とか、コスモポリティクス (cosmopolitics) という言葉で

¹² なお、ラトゥールは、英語と仏語の両方で執筆をおこなっている。また、ラトゥールが英語で書いた文章が仏語に、仏語で書いた文章が英語に、ラトゥール以外の訳者によって訳されることも多い。そもそもラトゥールは、いわゆるフランス現代思想の文脈ではなく、サイエンス・スタディーズの分野で頭角をあらわし、まず、仏語圏よりもむしろ英語圏で先に知られるようになった論者である。本稿もまた、ラトゥールをフランス現代思想の文脈よりも、サイエンス・スタディーズの文脈に近づけて読んでいく。このことを踏まえ、本稿では、仏語版が先に出版された書籍についても英語版の方を参照する。英語訳については、ラトゥール自身が確認し、かつ英語のニュアンスを活かした新しい術語を付け加えたりしていることもある。たとえば、matters of fact に対する matters of concern という術語の導入など、である（これらの表現の具体的な意味については、本論の第 6 章第 6 節注 124 など扱う）。文献表には、先行して刊行された仏語版がある場合のみ、その情報を補足的に掲載している。

¹³ political ecology は、特に 20 世紀後半から活発となった環境運動を広く指示するために使用されることもあれば、環境運動と相即する形で展開してきた学術領域を指示するために使用されることもある。学術上の立場としての political ecology は、それ自体、人文地理学やマルクス主義の伝統から発展してきた多種多様な議論を内包するものである。本稿では、便宜的に、

何を指示しようとしているのかについて明確に把握する必要がある。本稿は、そうすることで、ラトゥールの議論が、知のポリティクスという観点からどのような特徴を有するものであるのかを確認していくことにする。

以上の作業をおこなった上で、本稿は、コリンズとラトゥールの議論の相互関係を知のポリティクスという観点から整理する。そうすることで、じつはこれらが相互排他的なものではなく、適切な知のポリティクスを構想するうえでは同時に必要であることを示す。そして、コリンズとラトゥールの議論を積極的に連携させることで、今日、われわれが必要とする記述の在り方——本稿はそれを知の地形図の作成と呼ぶ——を提示する。

ラトゥールが使用する意味での political ecology を指示する際には政治的エコロジーを、学術的立場としての political ecology を指す場合には、ポリティカル・エコロジーの表記を用いることにする。また、環境運動については、環境運動とそのまま呼ぶことにする。

第1章 サイエンス・スタディーズの「第三の波」と専門知の社会学

(1) サイエンス・スタディーズ略史

本論へと入っていくに先立ち、まずはサイエンス・スタディーズの諸議論の歴史について簡単に触れておく。ただし、その前史や成立・展開の歴史などについてはすでに何度も論じられているし¹⁴、そもそも本稿の目的は、サイエンス・スタディーズという研究領域自体を網羅的に検討することにはない。したがって、ここではあくまで本稿の議論ととりわけ関係する要点のみに触れることにする¹⁵。そうすることで、コリンズとラトゥールがサイエンス・スタディーズ内で相互にどのような関係にあるのかについて簡単な見取り図をまず提示しておくことにしたい。これはまた、このすぐ後に検討することになるコリンズの「サイエンス・スタディーズの第三の波」なる研究プロジェクトの背景を理解するうえでも必要な作業である。

本稿が取り上げるサイエンス・スタディーズとは、1970年代頃から展開しはじめた、科学とテクノロジーを対象とする一連の研究から成る潮流を指す。それにまず先鞭をつけたのは、D. ブルア (D. Bloor) や B. バーンズ (B. Barnes) といった、エジンバラ大学に拠点を置いていた研究者たちが提起したストロング・プログラムと、本稿が取り上げる論者の1人であるバース大学の H. コリンズらが提起した相対主義的な経験的プログラム (empirical programme of relativism, 以下では経験的相対主義と略記) のアプローチであった。

これらのアプローチは、当時の知の社会学および科学社会学、そして科学哲学に対する不満から出発したものであった。その不満とは、ストロング・プログラム以前の知の社会学や科学社会学が、自然科学の知そのものに焦点をあわせた研究をおこなってこなかったことに向けられたものであった。たとえば、知の社会学の創始者である K. マンハイム (K. Mannheim) は、自然科学をあらかじめその分析対象から除外してしまったし、またいわゆる構造機能主義的な科学社会学を展開した R. マートン (R. Merton) は、科学知自体はとり上げず、それに外在する諸要素、たとえば科学者たちの間の人間関係や、彼らがつくる制度などを取り上げるにとどまっていた。

これらの論者たちとその後継者たちの議論に共通していたのは、いわば自然科学の知に関する一種の特別視であったとされる。すなわち、社会学が扱えるのは、せいぜい科学知の発展が正道から外れてしまう要因に関してくらいであり、正しい科学知自体がどのように生み出されるかや、どのような性質を有しているかといった論点は到底手に負えるものではないという想定が強く存在していた (cf. Bloor 1973, 1991[1976])。そこには K. ポパー (K. Popper) らに代表されるような科学哲学における伝統的な科学観、すなわち、他の領

¹⁴ 国内のもので言えば、松本 (1998, 2009) や金森・中島編 (2002) など。

¹⁵ なお、本稿では、ラトゥールの議論について確認する際、特に ANT と科学知の社会学との関係という文脈においてその内容の一端に改めて触れることになる (本稿第5章第3節)。

域から独立して存在し、発展を続けていく科学知の領域が存在するという科学観が暗に想定されていたのである。

これに対し、ストロング・プログラムや経験的相対主義を嚆矢とする 1970 年代以降のサイエンス・スタディーズのアプローチは、L. ウィトゲンシュタイン (L. Wittgenstein) や T. クーン (T. Kuhn) の議論の強い影響下、まさに科学知そのものの性質に関する研究をおこなうことを目指したのである。そのため、それまでの科学社会学との対比で科学知の社会学 (Sociology of Scientific Knowledge, SSK) とも呼ばれる (cf. Collins 1983)。これらの立場とそれまでの知の社会学や科学社会学との違いを言いあらわすとするなら、以下のようになろう。すなわち、1970 年代以前の知の社会学や科学社会学が、科学という列車が通る線路をあらかじめ前提し、その線路からの脱線や整備にかかわる事柄を扱うことに注力していたのに対し、ストロング・プログラムや経験的相対主義にはじまるサイエンス・スタディーズの諸議論は、まさにその線路自体がどのようにして作られていくのかという点に目を向けようとしたのだ、と。

こうした科学知の社会学の諸研究の内容は多岐にわたっているが、その特徴の 1 つとして挙げることができるのは経験的な事例研究の重視であったと言える。たとえば、ストロング・プログラムの立ち上げに貢献した論者たちには、社会学というよりは歴史学寄りの論者も含まれていた。そのことを反映して、初期のストロング・プログラムの議論は、ブルアやバーンズの綱領的ないし理論的な議論 (e.g. Bloor 1991[1976], Barnes and Bloor 1982) を除くと、歴史研究的な事例研究としての色彩が強いものであった。たとえば、S. シェイピン (S. Shapin) や D. マッケンジー (D. MacKenzie) の議論などはその典型である (e.g. Shapin 1975, MacKenzie 1978, 1981)。これらはいずれも、科学知の生産を論じる際に、科学者たちの共同体の内部に対してだけではなく、より広範な社会的要素に対して目を向ける必要性を主張したものであった。そこにおいて特に強調されたのは、生み出される科学知の性質に対して、社会的グループのもつ利害関心 (interest) が大きな影響力をもつという論点であった。

他方、ストロング・プログラムが成立し展開しはじめたのと同じ時期に、それと密接に関係する形で成立・展開したコリンズらの経験的相対主義もまた、(名前からして当然のこととも言えるが) 経験的な事例研究を数多くおこなった。ただ、彼らのアプローチは、広範な社会領域に目を向ける歴史研究というよりも、研究室・実験室内での研究者間の関係性や相互行為などに着目する仕事を中心であった点に特徴がある。そうした意味で、後述の実験室研究により近いものでもあった¹⁶。たとえばコリンズは、重力波研究の科学者集団のなかへ

¹⁶ とはいえ、実際には、ストロング・プログラムと経験的相対主義は相互に深く結びついており、きれいに切り分けて考えることは困難である。そもそもどこからどこまでをストロング・プログラムの研究とみなすかについても、それほど強固な共通認識があるわけではない。たとえばコリンズは、上述したマッケンジー (MacKenzie 1981) の議論を経験的相対主義の実践例の 1 つとして紹介したりもしている (Collins 1981: 9 n4)。そもそも経験的相対主義は、科学者の共同体内で真とされている知識とそうではないとされているような知識の双方に対して対

と入り込んで研究をおこない、特に最先端の研究分野における科学的な論争の決着は、必ずしも論理性などの純粋に科学的な要素とされるもののみによってもたらされるのではなく、研究者同士の信頼関係などによってもたらされる場合が多いことを示そうとした (e.g. Collins 1975, 1992[1985])。

以上のストロング・プログラムと経験的相対主義の 2 つの立場が、科学知の社会学の特に典型的な立場とすることができる。これらの立場は、科学知の生産過程における社会的要因の重要性を強調したことから、社会構築主義的と形容される場合もある (e.g. Pinch and Bijker 1987)¹⁷。そして、この社会構築主義的な科学知の社会学の立場は、後にラトゥールらの ANT の立場と対立することとなる¹⁸。そこにおいて争点の 1 つとなったのは、まさに社会的要素という際の「社会」をどのように捉えるかという点であった。「社会」をどのような仕方で想定し、それに対してどの程度説明変数としての役割を与えるかという点が、科学知の社会学系の論者たちと ANT 派の論者たちとの間で争われることとなったのである

称的にアプローチするという、ストロング・プログラムの教義の 1 つと重なる目標を有しているため、これは当然のこととも言える。

¹⁷ ストロング・プログラムや経験相対主義を社会構築主義と一括して呼ぶことに関しては異論もある。この点については、本稿の第 5 章第 3 節で触れる。

¹⁸ 特にストロング・プログラムの提唱者ブルアと経験的相対主義の提唱者コリンズはその急先鋒である。ただしここで注意が必要なのは、だからといってストロング・プログラムや経験的相対主義の立場から研究をおこなった論者たちがすべからず ANT と対立するかといえば、必ずしもそうではないという点である。そもそもストロング・プログラムにせよ経験的相対主義にせよ、いずれも何らかの確固たる教条を共有することで成り立つ一枚岩的な立場ではなかった。たとえばブルアは、ストロング・プログラムの 4 つの教義を提起したが (Bloor 1991[1976]: 5)、それらが厳密に共有されていたかといえばそんなことはなかったのである。

それどころか、なかには ANT の議論に対して親和的なものも存在していた。たとえば、前述のシェイピンやマッケンジーなどはストロング・プログラムの初期の実践者でもあったが、後にラトゥールの議論の発想にとって重要な仕事や親和的な仕事をしてもいる。シェイピンは S. シャッフアー (S. Schaffer) と共に『リヴァイアサンと空気ポンプ』(1985=2016) を書き、ラトゥールの『虚構の近代』(1993=2008) 以降の仕事に影響を与えてもいる。また、マッケンジーの『正確さの発明』(1990) などは、ラトゥールによって、自身の立場と親和的な研究例として言及されてもいる (e.g. Latour 1993: 4=2008: 14)。他にも、A. ピッカリング (A. Pickering) などは、ストロング・プログラムと経験的相対主義の流れの両方の特徴を併せ持った『クオークを構築する』(1984) を書いたことでも知られるが (cf. Lynch 1993=2012: 391 n36)、後に ANT 的な視点と科学知の社会的な視点とを組み合わせた理論を構築する方向へと向かっている (e.g. Pickering 1993, 1995)。以上からもわかるように、科学知の社会学の立場と ANT の立場とは、その主唱者たちの一部によって強調されているほどには対立していない。本稿が目指すコリンズの議論とラトゥールの議論とを結びつけるという試みは、それほど無謀なものではないことは、このことから示唆されていると言える。

(これについては、ラトゥールに関する章において再び触れる)。

さて、さらにもう1つ、サイエンス・スタディーズの成立期を語る上で欠かすことのできないアプローチに触れておく必要がある。それは、科学者たちが知識を生み出すまさに現場であるところの実験室へのエスノグラフィー的なアプローチである。1970年代後半頃から流行するようになったこの研究スタイルの先駆的な事例には、自らもその実践者の1人である K. ノール=セティナ (Knorr-Cetina 1983) によれば、ラトゥールと S. ウールガー (Latour and Woolgar 1979)、M. リンチ (Lynch 1985)、S. トラウィーク (Traweek 1988)、J. ロー・R. ウィリアムス (Law and Williams 1982) 等々の仕事が含まれる。また、M. リンチは、ここに実験室への参与観察を一部用いているコリンズとピンチ (Collins and Pinch 1982=1986) を付け加えることができるとしている (Lynch 1993=2012: 391-392 n44)¹⁹。

こうした実験室へのエスノグラフィー的な研究というジャンルは、ラトゥールやローといった ANT 主唱者たちの名前が含まれていることからわかるように、サイエンス・スタディーズの黎明期における諸潮流のうちでも、ANT が成立する際の母体の1つとなったものである。特にラトゥールらの『実験室生活』は ANT 的な研究の先駆けとして、ANT 論者からも、非 ANT 論者からも、たびたび言及される。

エスノグラフィーという手法を採るか否かは別にして、サイエンス・スタディーズにとって、実験室という科学的活動の現場への着目は、その後の展開において非常に大きな役割を果たした²⁰。というのも、実験室における具体的な実践 (practice) への着目こそが、従来の哲学および社会学的な仕事が可視化することに失敗してきた諸要素を、具体的につまびらかにすることを可能にしたからである。すなわち、科学者たちが研究を遂行するうえで獲得・行使する、いわゆる暗黙知 (tacit knowledge) と呼ばれるような実践的な知の存在や、研究者を支える膨大な数の非人間 (実験器具、サンプル、先行研究の掲載された学術雑誌、実験動物等々) の存在が、実験室への着目によって明確に可視化されたのである。先取りして述べておけば、こうした諸要素のうち人間のもつ暗黙知を強調したのがコリンズらであり、非人間を特に強調したのがラトゥールら ANT の論者たちであった²¹。

¹⁹ エスノグラフィー的研究と一言で言っても、その内実は多様である。あくまで部外者として観察する場合も、コミュニティの内部に入り込み、その「世界観」を習得するところまでいく場合もある。また、リンチのように、H. ガーフィンケルの言うエスノメソドロロジーに着目することを明確に標榜している論者もいる。

²⁰ なお、科学哲学の領域においても、I. ハッキング (Hacking 1983=2015) が科学の実験という側面に注目した研究を展開した。

²¹ たとえばコリンズ (1974) は、TEA レーザー (Transversely Excited Atmospheric Pressure CO₂ laser) (という非人間) を主題として取り上げた研究をおこなっているが、彼が注目するのは、あくまでそれを開発・制作する人間たちの側の暗黙知であった。他方、そこにおいて非人間、TEA レーザーは取り上げられてはいるものの、あくまで構築される対象として取り上げられている。これに対してラトゥールたちは、科学知の生産における非人間——すなわち、彼らがインスクリプション・デバイスと呼ぶ多種多様な装置——の役割を強調する (Latour and

サイエンス・スタディーズの展開について考える上で重要な研究の潮流には、以上のよう
な科学に関する研究の経験的研究の潮流に加え、これと合流する形で成立・展開してきたテ
クノロジー²²に関する研究の潮流もある。前章でも触れた通り、サイエンス・スタディーズ
は、Science and Technology Studies ないし Science, Technology, and Society と言い換えら
れることからわかる通り、科学に関する研究のみならず、テクノロジーに関する研究をも
含んでいる²³。サイエンス・スタディーズにおけるテクノロジーに関する研究の潮流の成立
を示す1つのメルクマールとしては、1984年にトゥウェンテ大学で開催されたワークショ
ップの原稿をもとに編まれた論集『技術的システムの社会的構築』(Bijker, Hughes, and
Pinch eds. 1987)の出版を挙げることができるだろう。本論集に寄稿した著者の多くは、上
述した黎明期のサイエンス・スタディーズの各立場をけん引してきたものたちであった。た
とえば、ストロング・プログラムのマッケンジー、経験的相対主義のコリンズ、そしてラト
ウールと『実験室研究』を書いたウールガーなどである。また、カロンやローたちの名もあ
る²⁴。彼らはこの時点ですでに ANT という立場を代表する論者として名を連ねている。

このテクノロジーに関する研究の流れのなかにおいても、科学知の社会学寄りの立場と、
ANT 寄りの立場の違いをみることができる。たとえば、『技術的システムの社会的構築』の
編者のなかでも、特にピンチとバイカーは、科学知の社会学のなかでもコリンズらの経験的
相対主義を重視していることを明示している (Pinch and Bijker 1987: 26-28)。有名なのは、
自転車のスタンダードなデザインが決定される際に社会的要因 (e.g. ジェンダー、階級) が
演じた役割に着目した研究であろう (Pinch and Bijker 1987; Bijker 1995)。そして、こうし
た研究は——具体的には後ほど改めて触れることになるが——ラトウールによって、それ
が想定する「社会」の硬直性と人間中心性が批判されることとなる (e.g. Latour 2005 b
=2019)。

Woolgar 1979, 1986)。すなわち、構築する側の一部としての非人間が強調されているのであ
る。なお、これらの研究例は、いずれもサイエンス・スタディーズのごく初期の段階のもので
あり、科学知の社会学と ANT の間の対立が顕在化するよりも前のものであるが、すでに上述
したような「社会」をめぐる立場の違いが浮き上がりはじめていることがわかる。つまり科学
をつくる要素としてあくまで人間がつくる社会を想定するか、あるいは人間以外の要素を含ん
だ集合を捉えるか、である。この点については、ラトウールの議論を取り上げる第5章、第6
章において再び論じることになる。

²² ここでいうテクノロジーには、いわゆる科学技術のようなものだけではなく、自転車などの
日用的な人工物も広く含まれる。

²³ そもそも科学とテクノロジーは切り離すことはできないという見地から、テクノサイエンス
を対象とするのがサイエンス・スタディーズであるという見解もある。第5章でみるように、
ラトウールの立場はまさにその典型である。他にも、松本 (2009) などがある。

²⁴ ラトウールはワークショップのレフリーとして名を連ねている。レフリーにはこの他に、こ
の後取り上げる B. ウィンをはじめその後のサイエンス・スタディーズの展開において主要な
役割を果たす論者たちの名前がある (Bijker, Hughes, and Pinch eds. 1987: xi)。

以上のように、科学およびテクノロジーに関するそれぞれの立場が確立していくなか、さらに、科学およびテクノロジーと政治との関係を取り上げる論者たちがあらわれた。そこにおいて扱われた具体的な主題は、たとえば、原発事故、狂牛病騒ぎから後天性免疫不全症候群（AIDS）をめぐる社会運動などである。これらの主題を扱う論者たちは、科学およびテクノロジーと政治との関係を扱うなかで、公衆の科学理解ないし科学参加や、サイエンス・コミュニケーションなどの言葉で知られるような分野の成立にも貢献してきた。

本稿の以下の展開との関係で重要なのは、科学およびテクノロジーと政治の関係といった主題のもとで、特に科学者や技術者などのいわゆる専門家とされる人々と、そうではない素人としての市民や公衆との関係を捉え直す動きが生じたことである。特に、サイエンス・スタディーズの論者たちの多くは、高度な科学的ないし技術的な専門知が関係するテクノロジーカルな意思決定においては、科学者や技術者だけではなく、公衆もまた積極的に役割を果たすべきであるとの見解を示し、「公衆の科学参加」を促進しようと努めてきた。そして、次の節から検討するコリンズたちの「サイエンス・スタディーズの第三の波」なる研究プロジェクトは、まさにこの公衆の科学参加を拡大していこうとする傾向が、問題含みのものであるという観点に立脚して成立・展開してきた²⁵。

この科学と政治との関係、もっと言えば専門知と民主主義との関係へのアプローチ方法の確立に貢献してきた論者のなかで、以下で特に取り上げるのは、B. ウィン (B. Wynne) と S. エプシュタイン (S. Epstein) である。彼らの議論は、専門家－素人関係という観点から、知の社会的配分の問題を主題化した点で重要なものであった。彼らの議論は、コリンズたちによって、科学への公衆参加を過度に強調しているとされ、批判対象とされる。しかし同時に、コリンズたちの議論の成立と展開にとって、欠かすことのできない基礎を提供する議論でもあったのである。

(2) サイエンス・スタディーズにおけるコリンズと「第三の波」の位置

サイエンス・スタディーズでは、基本的に理論的な研究よりも経験的な事例研究が重視される傾向にある。コリンズもまた、長年にわたり、重力波に関する研究者グループなどを対象とした、経験的な事例研究をおこなってきた (e.g. Collins 1975, 1992 [1985], 2004, 2014, 2017)。しかしコリンズは、その一方で同時に、それを踏まえた知に関する理論的な議論も継続的におこなってきた点で稀有な存在である。そうした理論的な研究を含めた自らの一連の仕事を、彼は「知の科学 (knowledge science)」と呼んでもいる (Collins 1990: 3, 225 n2)。この「知の科学」は、科学に関する経験的な研究のほかに、もう 1 つ重要な主題と深くかかわりながら展開してきた。それは、人工知能研究に関する認知科学および哲学的な議

²⁵ こうした傾向は、まず同時代的に進行していた専門家への依存度の高まりと、そうした依存のもとたらず問題的状况に関する社会科学関心の高まりという時代状況と深く関係していたと言えるだろう。そしてそうした専門家への批判的態度は、当時の社会運動による市民の政治参加を重視する思潮とも相互反映的な関係にあったことは想像に難くない。

論である。特に H. ドレイファスとの対話および論争がコリンズの知の理論の骨子を形成するうえで欠かせないものであった。ドレイファスは初期の AI 研究に対し、主として現象学的哲学の知見を用いて体系的な批判を展開したことで知られている。そこにおいては、人間の知に対する身体論的なアプローチが採用されている。これに対してコリンズは、M. ポラニー (M. Polanyi) の暗黙知概念を批判的に継承しつつ、さらにドレイファスの議論を社会学的な見地からとらえ直し、拡張しようとしてきたのである²⁶。

本稿が集中的に取り上げるのは、コリンズが R. エヴァンズ (R. Evans) との共著で発表した論稿「サイエンス・スタディーズにおける第三の波」(2002) のなかで提起した研究プロジェクトである。これは、コリンズの理論的な研究と経験的な研究の双方の成果をもとにして書かれたものであった。この「サイエンス・スタディーズにおける第三の波」(以下 Wave 3) なる研究プロジェクトの目的は、テクニカルないしテクノロジカルな意思決定 (technical or technological decision-making)²⁷ の場面などにおいて、誰が、どのようにしてそれに貢献するかについて考察することにあるとされる。ここで言うテクノロジカルな意思決定とは、「科学と技術が政治的な領域と交わるところ」(Collins and Evans 2002: 236) における意思決定のことである。具体的には、「イギリスの牛肉を食べるべきであるか、村に採石場を求めるべきであるか、石炭を動力とする発電所よりも原子力発電所の方がよいと考えるべきであるか、霧化しにくいケロシン (anti-misting kerosene) に航空機の燃料としての安全性を認めるべきであるか、人間のクローンをつくることを是とするような政治家に投票するべきであるか、そして京都議定書を支持すべきであるか」(Collins and Evans 2002: 236) 等々の、科学的ないし技術的な専門知と深くかかわる意思決定を指す。

この Wave 3 は、以下の 2 つの側面から成る研究プロジェクトである。1 つは専門知を記述するための理論的な枠組みを構築しようとする側面である。特にこれをコリンズとエヴァンズは「専門知と経験に関する研究 (Studies of Experience and Expertise, SEE)」と呼んでいる。上述したようなテクノロジカルな意思決定が主題となることから、彼らの議論では科学的な専門知が中心的に扱われている。しかし、彼らの SEE は、科学的な専門知に限らず、多種多様なあらゆる専門知を射程に収めるものである。もっと言えば、そこでは、多種多様な専門知を捉えたうえで、科学知をそのなかに位置づける作業がおこなわれる。後で見

²⁶ コリンズは、「認知科学」のような近縁の分野と自らの「知の科学」との差異を、個々の人間に着目するか、あるいはさまざまな共同体のような集合的な次元に着目するかという点にあるとしている (Collins 1990: 225 n1)。

²⁷ 2002 年の論文の時点からしばらくは「テクニカルな意思決定」という用語が用いられていたが、最近では「テクノロジカルな意思決定」が用いられるようになってきている (e.g. Collins, Weinel, and Evans 2010; Collins and Evans 2017)。これは、後にテクノロジカルな意思決定を構成するとされるテクニカルフェーズと政治的フェーズという 2 つのフェーズの区別を強調する議論をおこなう際に、テクニカルという語が重複することを避けようとしたことが理由の 1 つと考えられる。以下では、このことを踏まえたうえで、テクノロジカルな意思決定という表現の方を使用する。なお、上述の 2 つのフェーズの議論については、第 4 章にて扱う。

るように、そうした広い射程を持つ知としての専門知に関する探究は、サイエンス・スタディーズのなかでのみならず、社会学全体のなかでも重要な意味を持つ。

もう 1 つは、規範理論をつくる試みであり、政治と専門知との関係に直接かかわる側面である。コリンズたちは、SEE の知見を用いて、知の獲得の仕方を理論的に腑分けすることを通して、テクノロジカルな意思決定に貢献しうる専門知を有している人々が誰なのかを選定する基準を設けようとする。

この研究プロジェクトを提起したコリンズたちの問題意識の 1 つは、自分たちがサイエンス・スタディーズを実践することによって生み出すのに貢献してきた——と彼らが考える——状況、すなわち、科学知や技術知をその典型例とする専門知へのアカデミックな世界の内外での不信感の高まりにある。

サイエンス・スタディーズは、それまで一種の聖域とみなされてきていた科学やテクノロジーの領域を直接の研究対象とすることを目指す試みとしてスタートした。アプローチの仕方には多種多様なものが存在しているわけだが、それらは総じて、科学という一種の聖域へと足を踏み入れ、それが単純に真理へと直線的に近づいていくような活動ではないことや、テクノロジーが技術的な合理性に従って単線的に進化するものではないということ、いわば暴露する側面をもっていた。つまりサイエンス・スタディーズは、科学知および技術知に対する一種の神聖視のようなものを緩和する効果をもったわけである。コリンズたちは、こうしたサイエンス・スタディーズの登場より以前の諸研究を「サイエンス・スタディーズの第一の波（以下、Wave 1）」と呼び、サイエンス・スタディーズの諸議論を「サイエンス・スタディーズの第二の波（以下、Wave 2）」と呼ぶ。

たしかにコリンズ自身もまた Wave 2 をけん引してきた立役者の 1 人であり、Wave 2 の知見のほとんどに賛同する。しかし他方で彼は、Wave 2 の議論が影響力を増していくにつれて生じ始めたある動きに警戒心を抱く。それは、テクノロジカルな意思決定への公衆の参加を促進するという動きである。コリンズは、一方で科学知を神聖視したり、社会学的に問うことのできないブラックボックスに入れたりすることには反対する。しかし、他方で、それでもなお、科学知は尊重されるべきものであり、そのことを無視して非科学者である公衆を無際限に参与させていく動きが生じていることに対しては危機感をつのらせている。

コリンズは、エヴァンズとともに言う。Wave 2 の諸研究は、民主主義の「正当性の問題」に集中するあまり、「拡張の問題」、つまり参加をどこまで広げるかの問題を適切に問うてこなかったのではないかと（Collins and Evans 2002: 237）。つまり、コリンズたちは以下のように問っているのである。民主主義社会では、誰もが意見表明をおこなう権利を認められている。それはまちがいでないだろう。しかし、他方で、知の不均質な配分状況は厳として存在している。この現実を直視しないままにただ権利だけを尊重することは果たして正しいのか。それは、結果として、尊重しているはずの民主主義の基盤自体を崩壊させることになるのではないか。

以上のような問題意識のもと、コリンズらは、専門知とはそもそも何なのかを問う SEE と、SEE の知見を踏まえた上でどのように専門知と関わっていくかを問う規範理論とを展

開するに至ったわけである。以下では SEE と規範理論のそれぞれについてみていく²⁸。

(3) 専門職の社会学から専門知の社会学へ：社会理論における SEE の位置

1) 公衆の科学参加と専門家-素人関係

SEE は、あくまでも専門知に着目し、それを記述することを目指している。ここで、SEE の基本的な発想とその問題意識の所在をより明示化するために、それに先行する議論との関係について触れておくことにしたい。またそれと併せて、SEE というプログラム自体が、より広い社会的な研究の流れのなかでどのような意義をもつかについても確認しておくことにしたい。

コリンズたちの議論の問題意識を捉えるうえで重要なのは、テクノロジカルな意思決定の過程への公衆の参加を拡大するべきだという議論の流れである。今日こうした議論の流れは公衆の科学理解 (public understanding of science, PUS) ないし公衆の科学参加 (public engagement of science, PES) と呼ばれている。

まず、テクノロジカルな意思決定への公衆の参加という主題が盛んに取り上げられるようになった背景には、もちろん、科学者や技術者以外の、さまざまな利害関係をもった人々、すなわちいわゆるステークホルダーたちが、テクノロジカルな意思決定によってもたらされる影響に関してますます関心をもつようになったという事情がある。しかし、さらに、そもそも専門家と呼ばれている人々だけがテクノロジカルな意思決定に貢献できるわけではないという認識、それどころか争点によっては専門家と呼ばれている人々よりも、通常は非専門家や素人と呼ばれているような人々の方が貢献できる場合すらある、という認識が高まってきたという事情もある。コリンズによれば、これもまた、Wave 2 に属する論者たちの功績であった。

Wave 2 の論者たちは、まず、科学や技術の領域がそれまで信じられきたほどに特別で、他から隔絶されたような領域ではないことを示すことで、これらの領域を——たびたび公衆というラベルのもとに一括される——非科学者および非技術者たちにとって、いわば敷居の低いものにしてきた。そして、そうする一方で、さらに、科学者や技術者たち以外の人々

²⁸ なお、ここでは SEE と規範理論とを当然のように区別して論じてきたが、もともと SEE と規範理論の 2 つは、はっきりと分けられていたわけではない。はじめは、SEE がそのまま規範理論であったと言えるのである。この後でみるように、コリンズたちは、既存の知の配分状況を描き出したうえで、その描き出される知の配分状況をそのまま尊重すべきだという主張をおこなう。つまり、コリンズたちの議論において、専門知を記述することは、そのまま守られるべき規範を示すことなのである。しかし、2002 年の論文を発表して以降、さまざまな批判者・賛同者たちとの議論を重ねることで、SEE と規範理論は、コリンズたちの議論のなかで——相互に切り離せないかたちで関係するにせよ——別立てで考えた方が適切なものとなったと言える。特に SEE は、この後でもみていくように、知の理論として、独立してより広い文脈で展開されてきた経緯がある。

の知をより肯定的に評価しようともしてきたのである。たとえば、多くのサイエンス・スタディーズの論者たちが、テクノロジカルな意思決定に際し、正式なトレーニングを受け、学位のような何らかの資格を付与された科学者や技術者といった人々よりも、そうしたトレーニングを受けておらず、資格も有していないような人々の方が貢献的な知識を有していたというケースや、公式のトレーニングを経していない人々が、科学者や技術者と流暢に対話をおこなうのに必要なだけの専門的言語を習得したケースなどを次々と取り上げてきた。ここでは、コリンズたちが特に参照するウィンとエプシュタインの議論について確認しておこう。

ウィンは、たとえば、1986年のチェルノブイリ原発事故の影響を被ったイギリス・カンブリアの羊農家たちの事例を取り上げている (e.g. Wynne 1989, 1992, 1996)。カンブリアの羊農家たちは、自分たちが暮らす土地への放射能汚染の状況に関するいくつかの点において、原子力の専門家たちよりも正確な判断を下すことができた。これは、特に彼らが羊の生態をはじめとする、彼らの生業に関連する事項に関して深い理解を有していたことに由来する。羊農家たちは、その理解をもとに、科学者たちが設計していた実験が上手くいかないであろうことすら予測してみせた (Wynne 1996: 67)。こうした農民たちの知恵のように、ある特定の地域において暮らし、活動するなかで形成されるような知は、人類学者たちによってローカルナレッジ (Geertz 1983=1999) や伝統的な生態学的知識 (大村 2003) などと呼ばれてきたものに相当する。このウィンの例は、まさにそうした土着の知や民衆の知恵とも言えるものが、科学的ないし技術的な主題に対して貢献することがありうるということを示したわけである。

関連するが少し異なる角度からの議論として、S. エプシュタインが取り上げた後天性免疫不全症候群 (AIDS) の治療薬開発プロセスへの介入をおこなった活動家グループに関するものがある (e.g. Epstein 1995, 1996)。このケーススタディにおいては、正規の専門教育の機関において正式なトレーニングを受けたわけではない活動家たちが、自助努力などを経て当該分野に関する (科学的) 専門知を獲得し、正式なトレーニングを経た公式の専門家たちと対話をおこないながら、新薬の開発へと積極的に参与していった過程が描かれている。そこにおいて、公式のトレーニングを経していないような人々でも、科学者や技術者と対話可能なだけの知識を獲得することが可能であることが示されたのである。

これらの研究は、それぞれの仕方で、科学者や技術者と呼ばれている人々、つまり属性 (attribution) としての専門家であるような人々以外の公衆もまた、テクノロジカルな意思決定へと参与することができるし、またすべきであるという論調を高めることに寄与した。特にウィンの研究は、その後サイエンス・コミュニケーションと呼ばれる研究分野の古典ともなっている²⁹。

²⁹ ウィンは、サイエンス・コミュニケーションの分野において広く用いられている知に関する「欠如モデル (deficit model)」を提起したことで知られる。「欠如モデル」とは、テクノロジカルな問題において、公衆と科学者とがすれ違い、ともすれば軋轢が生まれたりするのは、公衆の側に科学知が欠如していることが理由だとし、科学知をより正確に普及させることで対

あらかじめ強調しておけば、コリンズたちは、ウィンやエプシュタインと問題意識を共有している。それどころか、コリンズたちの SEE は、ウィンやエプシュタインの仕事の踏まえたうえで、それをより洗練することを目指している。彼らは、ウィンやエプシュタインたちが可視化したような、非科学者や非技術者たちがテクノロジカルな意思決定に対して貢献するケースがあるという事実を重視する。コリンズたちもまた、羊農家や活動家たちがテクノロジカルな意思決定に対して貢献しうるし、させるべきであるという点については賛

処しようとする一種の科学主義的な考え方である。そこにおいては、知識さえ獲得すれば、人々は、たとえば「ゼロリスク症候群」のような非合理的な反応をしなくなるであろうと想定される。これに対してウィンは、このような科学を中心に据えた「欠如モデル」を採用するのではなく、しばしば公衆というラベルのもとで一括されてしまっている人々が置かれている多種多様な文脈を踏まえる必要があると主張した (e.g. Wynne 1991, 1992, 1996)。そうした主張をおこなうなかでウィンは、ローカルナレッジなどの重要性を指摘するだけでなく、非科学者たちが科学知とどのように関係していくのかにも着目し、科学知と非科学者である公衆の関係が、さまざまな仕方で文脈化されていることを指摘した (本稿では、議論の流れの関係で、ウィンの議論のなかでも、ローカルナレッジの重要性を指摘したという側面を強調したが、ウィン自身の関心からすれば、この知の文脈性という側面の方が強調したかった点である)。たとえば、ウィンは、場合によっては、科学知をそもそも獲得しないという選択をすることが合理的な選択となる文脈におかれている人々がいることを提示した (e.g. Wynne 1991)。つまり、ウィンは、ローカルな現場において生み出される知の重要性を強調すると同時に、科学知もまた、常にローカルな社会的文脈のなかに埋め込まれていることも示したのである。

まとめれば、ウィンたちの「欠如モデル」批判は、あくまでも科学知が他の知よりも無条件に重要であるとする観点と、さらに、知の獲得が、あたかも空の容器に水を注ぎこむかのように達成されると考える観点に対して向けられたものであった。

以上のウィンの議論と比較すると、エプシュタインの議論は、いっけん科学主義をとっているようにもみえる。しかし、エプシュタインもまた、知の文脈性を重視しており、ウィンが批判するような意味での科学主義の立場に立っているわけではない。ここで補足しておこう。

エプシュタインの AIDS 活動家たちに関するケーススタディにおいては、活動家たちが科学者並みの知を獲得し、科学的な知識生産の現場へとコミットしていく過程が描かれている

(e.g. Epstein 1995, 1996)。しかし、この事例で重要なのは、非科学者・非技術者が非正規のルートを通して知識を獲得し、正規の科学者や技術者たちから対等な対話の相手として認められたということだけではない。エプシュタインが強調したのは、単に活動家たちが科学者たちと知識生産の場で肩を並べたことだけではなく、当事者たちの観点を開発の現場へと反映させることに成功したという点である (ただし、本当に当事者たちの声をそのまま反映できていたとは単純に言い切れないともされている)。また、エプシュタインは、あくまで活動家たちの戦略の一部として科学知の獲得の過程を描いている。つまり、活動家たちが単に科学者たちと同一化していった、ということではないのである。エプシュタインの議論は、活動家たちの知のなかに、科学知が取り入れられていく過程を描いたものだったのである。

同するのである。ただ、問題はそこの論拠である。これについて、本稿は以下で詳細に確認していく。しかしここでは、こうした点についてより踏み込んで追究していく前に、ウィンやエプシュタイン、そしてその延長線上にあるものとしてのコリンズたちの SEE が、より広い社会学理論の文脈においてどのような意味をもったものであるかについて確認しておくことにしたい。

2) 専門職の社会学と専門知の社会学

ウィンやエプシュタインに代表される諸議論——そしてこの後みるコリンズたちの議論——は、狭い意味でのサイエンス・スタディーズ内の文脈においてのみならず、専門知に関する社会学的な研究という文脈のなかでも重要である。それは、これらの研究が、他でもない「専門知 (expertise)」を社会学的な仕方でも主題化するものだったからである。このことの意味はことのほか大きい。というのも、当時それまでの社会学において主流だったのは、いわば「専門職 (profession)」の社会学だったからである。この点はサイエンス・スタディーズの文脈と関連付けて論じられることがあまりないが、しかし重要な意味を持つ点であるため、少し触れておくことにしたい。そうすることで、このあとみるコリンズたちの SEE の議論が持つ意義を強調しておきたい。

近代社会は分業と専門分化の進展と、それに伴う知の社会的配分の網の目の拡張・複雑化によって特徴づけられる。そして特に 20 世紀後半は、たとえば知識社会論（ないし情報社会論）なるものが流行したことからも明らかであるように、より一層、専門知なるものの重要性が盛んに論じられた時代であった。ただ、ここで注意が必要なのは、数多く提起された知識社会論と呼ばれる諸議論において実際に焦点が合わされてきたのは、（その知識社会論という名に反して）知それ自体というよりも、むしろ「専門職」であった点である（e.g. Machlup 1962=1969, Lane 1963, Drucker 1968=1999, Bell 1973=1975）。

それ以外でも、当時、専門職の社会学の実践例は数多く存在したものの、専門知自体を主軸に据えた社会学的研究はほとんどなかった。長い間、社会学においては、何らかの専門職に就いているものたちとそうではないものたち——たとえば医者と患者など——の間の権力関係（e.g. Freidson 1970=1992, 1986）や、あるいは様々な専門職同士の管轄権争い（jurisdictional struggles）（e.g. Abbott 1988）などが盛んに取り上げられる一方で、これらの専門職を特徴づける主要な要素であるはずの知そのものに関して深く探究した議論はほとんど見当たらなかったのである。そこにおいて専門知は、所与のものとして前提とされているか、あるいは触れられるにしても深く議論されないままとなっていたのである³⁰。

もちろん、専門職に焦点を合わせて論じること自体が問題なのではない。ただ、次の点は強調しておく必要があるだろう。社会的ステータスの体系ないし職業体系と知の配分状況は、むしろ、相互に深く連関するものであることはまちがいないものの、明確に区別されな

³⁰ もちろん、いかなる領域にも例外は存在する。たとえば、P. ブルデュー（P. Bourdieu）の議論などは、専門知を社会学的に理論化する試みであったと言っていいだろう（e.g. Bourdieu 1980=1988）。

ければならない。それらは、まさに相互に関係しあうものであり、それぞれ異なるアプローチを必要とするのである。そして、区別した上で、これらが相互にどのような関係にあるものなのかを問う視点を意識的に確保する必要がある。しかし、そうした作業がなされた例は少ない³¹。

ここで、知識社会という言葉の出現に先んじて、A. シュッツが、当時の知の社会学の現状について以下のように述べていたことを想起しておきたい。

なるほど知の社会学というものがある。だが、このように誤った名称をつけられた学問は、ほとんど例外なく、真理は社会的とくに経済的状况に依存しているとする真理のイデオロギー的基盤の視角、教育の社会的含意の視角、あるいは知識人の社会的役割の視角から知の社会的配分の問題にアプローチしてきたにすぎない (Schutz 1946: 121=1991: 172)

これはシュッツが、特に知の社会学の創始者の1人として知られる K. マンハイムの議論を念頭においておこなった批判であった。ここにおいて問題視されているのは、マンハイムが知の社会学を標榜しているにもかかわらず、実際には知それ自体を十分に主題化していないこと、である。そしてシュッツは、他でもない知そのものの社会的配分 (social distribution of knowledge) を主題化した。すなわち、まさに知の体系から世界を捉える視角を構築しようとしたのであった (cf. Nasu 2008)。

しかし、上述したような社会学における研究状況をみると——少なくとも専門知という主題については——シュッツ以降この点を意識的に論じた論者はほとんどいなかったと言えよう³²。この点については、実のところ、自然科学の知そのものを研究対象とするこ

³¹ 例外としては、G. エヤル (G. Eyal) の議論などがある。彼は専門職と専門知を、それぞれ異なる分析様式 (modes of analysis) を必要とするものと捉えている (Eyal 2013: 809)。エヤルの議論は (中心に据えているわけではないものの) コリンズらの議論とラトゥールらの議論の双方に言及しながら展開している点では、本稿と近い位置にあると言える。ただ、エヤルは、コリンズに対しては、その議論がもつ規範的な側面を批判的に取り上げるにとどまり、またラトゥールらに関しても、ごく簡単に触れているだけである。

³² P. バーガー (P. Berger) と T. ルックマン (T. Luckmann) はシュッツの議論の影響下に知の社会学を構想したことで知られる (Berger and Luckmann 1966=2003)。しかし、彼らはその著書の冒頭において早々に、シュッツが重視していた「知の社会的配分」という主題をわきにのけてしまう (Berger and Luckmann 1966: 28=2003: 23)。

なお、バーガーとルックマンの議論は時期的にみても、その内容からみても、科学知の社会学と深く関係するようにみえる。しかし、両者はほぼ交わることなく今日に至っている。バーガーたちとブルアたちは、いずれもマンハイムの議論を出発点の1つとして据えているが、ブルアらはマンハイムが学術的な知をより徹底して扱わなかったことを批判し、バーガーらはマンハイムが学術的知にしか関心を向けず、日常知に対して十分な関心を差し向けなかったことを批判しているという点で対照的である。そして、彼らは結果として別々の極へと向かってい

とを目指した科学知の社会学 (SSK) についても言える。彼らの多くは、利害関係や階級構造などといった社会的要因が科学的な論争の決着に対して果たす役割に着目することを通して、科学知がどのようにして生み出されるのかについて論じた。つまり科学知の社会学の議論は、まさにマンハイムの議論を、彼自身は意識的に研究対象から除外していた自然科学をも含むように拡張したものとと言えるのである。こうした意味で、まさに上の引用でシュッツが問題視しているタイプの観点から知にアプローチしてきたと言えるのである。しかしその一方で、科学知の社会学者たちは、知自体がそもそもどのようなものなのかという点についてはそれほど深く掘り下げてこなかった³³。こうした状況を生み出した一因は、知そのものの性質を問うという作業が、何が知とみなされるべきかについての一種の本質論的な見方につながるという危惧とも関係しているだろう。何が科学知とみなされるかは、あくまでも研究対象となる科学者たち自身の定義に従うべきだと主張する立場と、知そのものの定義を科学者ないし科学知を対象として研究をおこなう社会学者たちの側で用意するという立場とは、対立するようにもみえる。そして、科学知の社会学者たちの多くは、基本的に前者の見方を採用してきたと言える (Selinger and Crease 2002: 247-248)³⁴。

さて、以上では、社会学内での専門知に関する研究状況を確認してきたわけだが、もう少し視野を広げてみた場合にはどうであろうか。実のところ、専門知という主題は、全く手付かずにはされてきたわけではない。それは、たとえば認知科学や哲学の領域で取り上げられてきた (e.g. Chi, Glaser, and Farr 1988)。特に認知科学的な知見は、その後、ナレッジマネジメントのような知識社会に適切な経営手法のために研究されたり、あるいは教育現場への応用などを企図して研究されたりしてきた (e.g. Lave and Wenger 1991=1993)。こうした議論は現在に至るまで脈々と続いている (e.g. Wenger, McDermott, and Snyder 2002=2002)。

った。その際に、日常知と科学知との間を問うというような論点は1つの盲点になったと言える。

³³ 正確に言えば、ごく初期の論者たちにはこうした論点を集中的に扱うものもいた。その1人はほかでもないコリンズであったが、さらにストロング・プログラムの主唱者の1人である D. ブルアも、ワイトゲンシュタインの議論を出発点にして知に関する社会理論を提示していた (Bloor 1983=1988, 1997)。

³⁴ たとえば、バウンダリー・ワークに関する議論などが典型例である (Gieryn 1983)。バウンダリー・ワーク研究は、科学的なものの内側と外側を区別する境界線が、いかにして生み出され、維持されるのかを、さまざまな条件下で科学者たち自身がおこなう諸実践に焦点を合わせて探究する。こうした仕事が重要なものであることはまちがいない。こうした研究の観点からすれば、何をもち「知っている」とするのかについての基準は、時代や地域そのほかの多種多様な要素の絡まり合いの結果として生じる。この見解に関して異論はない。しかし、他方で、わたしたちは、何らかの仕方で、誰かよりもものを知っていたり、知らなかったりするのも確かである。その基準は変わりうるにせよ、その当の「知る」という活動自体の多様さを記述することができる観点もまた必要なはずである。

また折しも 20 世紀後半は、人工知能研究が本格的に開始された時期でもあった。認知科学および哲学の領域では、人間の知能そのものの性質を探究することへと向かい始めていたのである³⁵。そして専門知という主題との関係で重要なのは、いわゆるエキスパート・システム³⁶のように、人間の専門家にとってかわることができるような知能を人工的に作り出すとする試みもなされたという点であろう。先に触れた H. ドレイファスの議論は、そうした一連の流れに対して一貫した批判を展開し、身体論的な観点から専門知を捉え直したものであった。しかし、これらは当時、社会学の領域とはあまり関係しない形で展開していたのである。

3) 専門知の社会学としての SEE と規範理論

以上のような状況を踏まえると、ウィンやエプシュタインらの仕事は、彼ら自身が意識していたかは別にして、サイエンス・スタディーズ内における研究領域の 1 つの成立と展開に貢献したこと以上の意義をもったものであったとすることができる。彼らの仕事は、いわば専門家－素人問題という観点から、知の社会的配分の問題に対して社会的に接近する端緒を開いたものとして位置づけることが可能だからである。彼らはそれぞれ、テクノロジカルな意思決定に対して貢献することができるのは科学者や技術者という公式の肩書を有している人々だけではないことを示した。ウィンが示したように、素人とされている人々もまた、ローカルナレッジや伝統的な生態学的知識と呼ばれるある種の専門知を有している。つまり、専門知と認められるべき知は科学知や技術知だけではないことを示した。また、エプシュタインが示したように、科学者や技術者という肩書をもたない人々が、肩書を持つ人々と流暢に対話するのに必要な科学知を獲得することもある。これらの事実を明示化した彼らの仕事は、それぞれの仕方で、社会的ステータスの体系や職業体系と知の配分状況との間にあるズレをはっきりと可視化したのである。そうすることで、社会的ステータスや職業ではなく、まさに知の観点から専門知を主題化する端緒を開いたのである。そしてさらに（ウィンとエプシュタインたち自身は実際にそこまで踏み込まなかったが）知そのものに関する哲学・認知科学的な研究と社会的な研究とが交わる可能性も開いたといえるのである。コリンズたちの SEE は、まさに、ウィンたちが開いた以上の可能性を実際に探究するものであった。彼らは、専門職の社会学ではなく、まさに専門知の社会学を、認知科学や哲学といった領域の議論との直接的な対話を交えつつ展開したのである。

ここでもう一度コリンズたちの問題意識について確認しておこう。コリンズたちはテク

³⁵ そもそも専門知への心理学界限での関心の高まり自体が、この人工知能研究の発展に端を発しているともされる (e.g. Chi, Glaser, and Farr 1988: xv)。

³⁶ 人間の専門家の専門知を形式言語の形で収集・蓄積してつくられた知識ベースと推論規則群とからなるプログラムを指す (cf. Bostrom 2014=2017)。1980 年代を通して流行したが、その後、急速に衰退していった。この衰退の要因としては、開発費用の大きさなど、いくつかの要素を挙げることができる。そうした要素のなかでも、ドレイファスたちは、このプログラムを支える発想自体に着目し、問題を指摘したのである。具体的には後述する。

ノロジカルな意思決定への公衆の参加を完全に否定しようとしているわけではない。彼らは、正式な専門機関における公式のトレーニングを経て、学位などの資格を有する科学者ないし技術者であるか否かにかかわらず、つまり、そうした属性を有しているか否かにかかわらず、関連する知をもった人々を、テクノロジー的な意思決定へと積極的に参与させることには賛同しているのである。彼らの目的は、一方で、科学知への信頼が失われているなかで、そして実際、かつて信じられていたほど科学が確実な知識を保証するものではないということ踏まえたうえで、なおもそれが尊重されるべき根拠は何かを問うことにあった。しかし、他方では、ウインの羊農家のもつ知に代表されるような、いわゆるローカルナレッジと呼ばれるようなものに対する再評価や、エブシュタインの活動家たちの例のような、公式の科学者や技術者以外の人々による科学知・技術知の獲得の可能性と意義を主張する議論に対して一定の支持を表明しているのである。

では、コリンズたちは何を問題視していたのか。それは、公衆を、「素人専門家 (lay expert)」であると呼んだり、「民衆の知恵」を有している人々として称揚したりするような論調である (Collins and Evans 2002: 238, Collins and Evans 2007: 1-6)。コリンズたちが警戒するのは、あたかも、素人の知そのものに、つまり (社会的ステータスないし職業としての) 専門家ではない人々の知に、まさに専門家ではないという理由だけで価値あるとみなすような観点——あるいはそのように聞こえる表現——である。コリンズたちの観点からすれば、素人であるという理由が知に価値を与えるのではない。属性とは関係なく、どのような知を保有しているかが重要なのである。コリンズたちが提示しようとするのは、あくまでも適切な専門知を獲得した状態としての専門家が誰であるかを判断する論拠なのである。つまり、ウインの提示したカンブリアの羊農家の例を取り上げて言えば、カンブリアの羊農家を、「素人専門家」や「民衆の知恵」の保持者としてではなく、当該の争点に関してまぎれもない専門家であると判断することができるような論拠を、コリンズたちは見出そうとするのである。より直截に言えば、何らかの職業についているという意味での専門家ではなく、何らかの知を獲得した状態としての専門家を特定することができるような理論を生み出すことが、コリンズたちが SEE において目指していることである。

よって、彼らが SEE の成果をもとに提起する「専門知に関する規範理論」とは、以下のようなものとなる。それは、ある特定の社会的ステータスないし職業に就いている状態という意味での専門家とそれ以外の人々といった区別を一度カッコでくくったうえで、争点ごとに、誰がその争点に関連する専門知を有しているかということ、まさに各々が持っている知がどのようなものなのかに依拠してその都度判断できるような論拠を見出すことを目指すものである。それは、知の社会的配分を可視化し、それに合わせた知の統治を考える試みであるともいえる³⁷。

³⁷ このような観点をとることで、原理的には、社会的カテゴリーの体系や職業体系と知の配分状況とを明確に区別しないことに起因すると思われる問題を回避できる視点を獲得できる。その問題とは、(たとえばウインなどに顕著なのだが) 科学者や技術者というカテゴリーに属するひとびとがしてしまいがちな失敗への批判と、これらの人々が有している知そのものに対する

さて、しかし、こうした試みは、公的なレベルに関係する意思決定をおこなう場への、いわば参加資格のようなものを設けることにもなる。ゆえに、多くの論者からの拒絶反応に出くわすこととなった。たとえば S. ジャサノフ (S. Jasanoff) はこの点に関して最も激しい批判を展開した 1 人であった (Jasanoff 2003)³⁸。ジャサノフに言わせれば、コリンズたちの「第三の波」の議論は、科学を民主化するプロセスを推進してきたサイエンス・スタディーズの、そしてさらに社会全体の傾向に対して逆らうものでしかない。この点は、ある意味でまさにその通りだといえる。だが、そもそもそうした傾向が存在するからこそ、コリンズたちはわざわざこの問題を取り上げたのである。

テクノロジカルな意思決定に際し、民主的な政治における正当性のみを重視して、単に参加する人々を増やしていくだけであれば、それは「テクノロジカルなポピュリズム (technological populism)」(Collins, Weinel, and Evans 2010) に陥ることになってしまう。そうした危険性を孕む参加の際限の無い拡大を推し進めるような傾向に対して、狭隘な専門家主義に陥ることなく歯止めをかけることが必要なのではないか。これが彼らの問題意識である。そうして彼らは、専門知という今日もっとも重要な論点の 1 つとなるべきものが、厳密な議論もなされないままになっていることを問題視したのである。

こうした問題意識は確かに正当なものである。少なくとも、現実に存在する知の多様な配分状態と民主主義的な理想との間に、どのように折り合いをつけていくのかという問題

批判との区別である。M. クッシュ (M. Kusch) や D. デュラント (D. Durant) も指摘しているように、ウィンは、(社会的ステータスないし職業の観点からみて) 非専門家である人々の保有する知の多様性を可視化する必要があると主張する一方で、(社会的ステータスないし職業の観点からみて) 専門家である人々に対して「反省的能力を欠いている」といった形で一元的に批判してしまう (Kusch 2007; Durant 2008)。つまり、科学者や技術者のような肩書を持つ人々に対して「欠如モデル」を適用してしまう。言い換えれば、ウィンは、非科学者・非技術者たちのもつ知の多様性を評価することを目指したが、その一方で、科学者・技術者たちのもつ知を単純化してしまったのである。以上のようなクッシュたちの指摘に対してウィンは、あくまでも非科学者・非技術者たちが無視されがちな状況を打破するための議論の文脈において、科学者や技術者たちの方が非科学者や非技術者たちよりも反省性に欠くこともあるという事例を取り上げたのであって、決して科学者や技術者たちの知を単純化しているわけではない旨を述べて反論している (Wynne 2008)。

しかし、いずれにせよ、以上からは、属性と知とのズレを可視化しながらも、これらを厳密に区別して、知そのものを理論的に論じることをしなかったことに起因する問題がみてとれる。知自体に焦点を合わせる視点を意識的にもたなかったがゆえに、知の配分状況の機微を記述することができなかったのである。コリンズたちの試みは、まさにこうした問題を回避する一步を踏み出した。ただ、後述するように、自分たちの議論のもつそうした可能性を、十全に生かしているかということ、疑問が残る部分が多々みられる。

³⁸ コリンズたちの議論を民主主義の観点から批判するものには、他に F. フィッシャー (F. Fischer) からのものなどがある (Fischer 2009)。

は、今日避けては通れないだろう。

そしてこの問題について考えることは、本稿の主題である人間と非人間の関係という論点を扱っていくうえでも重要なものとなる。新たな人工物の導入から問題物質の発見に至るさまざまな形で、人間と非人間との関係の形成がされている今日の状況下において、コリンズたちが提起する知の配分状況と民主主義的な理想をめぐる問いは、避けて通ることはできないものである。その試みが十分に成功しているかどうかは別として、この1つの重要な論点に取り組むための端緒を開いたコリンズたちの功績は大きい³⁹。以上を踏まえたうえで、コリンズやエヴァンズたちが展開した専門知論の中身について確認していくことにしよう。

³⁹ たとえば、コリンズたちがそのケーススタディの価値を肯定的に評価しているウィンやエプシュタインたちは、コリンズたちの議論に対して批判的である。ただ、ジャサノフがコリンズたちの議論の意義を完全に否定するのに対して、ウィンとエプシュタインは、特に専門知を理論的に捉えようとする試みとそれを規範的な理論の構築へと生かそうと試みていること自体は評価している (e.g. Wynne 2003: 402; Epstein 2011: 324; see also Rip 2003)。ただ、ウィンたちが問題視するのは、コリンズたちが実際に展開している専門知の理論そのものが硬直的で、精密さに欠け、実際の多様で複雑な知の在り様を記述するには不十分であるという点である。こうした指摘には、後でみるように、確かに正しい点もある。コリンズたちの専門知論は、まだかなり中途半端なものと言わざるをえない面を持っている。しかし、他方で、ただ具体的なケーススタディだけを積み重ね、「問題はより複雑である」と繰り返すばかりでは、議論は進展しない。社会学において、経験的なケーススタディの蓄積とそれを踏まえた理論化との間の往復作業が必要であるという標語は、何度も言い方を変えて登場しつつも、ほとんど守られたためしがない。サイエンス・スタディーズの領域においてもこの点は当てはまる。必要なのは、コリンズたちの議論を踏まえたうえで、それを再び経験的研究へと送り返し、そしてさらにそれをまた理論化する努力であろう。この努力はしかし、あまり真剣になされていないようにみえるのが現状である。

第2章 専門知を記述する：コリンズの SEE の射程

(1) 専門知の獲得には至らない知識獲得

そもそも専門知とは何であろうか。これがコリンズたちの SEE の問いである。この問いは、いっけん簡単に答えられる問いにみえる。しかし、実際には非常に答えづらいものである。たとえばわれわれは今日、さまざまな情報源に対して簡単にアクセスできる。日常的な疑問から高度に専門的な話題まで、何かわからないことがあればインターネットで検索して「答え」にいきつくことができる。Wikipedia の記事はもちろん、高度な科学的主題に関する学術論文へのアクセスさえも、以前よりも格段にしやすくなっている。そして、たとえ検索して情報源を見つけることができなかつたとしても、ネット上の質問コーナーを利用して、当該の事柄に精通している人から「回答」をもらうことすらできる。

しかし、ここで、次のような問いを立ててみたい。以上のような状況を、そのまま専門知が普及した状況と呼ぶことができるだろうか、と。たとえば、高度な科学的な主題についての情報源へのアクセスがますます容易になることは、科学的な専門知を獲得する人口の増加と単純にイコールで結ぶことができるのだろうか。旧態依然とした知のヒエラルヒーが崩れ、知の民主化がはじまった、などといったような解釈は、果たして可能であろうか。

以上のような問いに対する回答には様々なものがありうるだろう。ただ、コリンズの回答は明確に「否」である。たとえばコリンズは、人が科学的な知識を獲得する仕方のうちでもとりわけ典型的なものを例示し、それによって実際にはどのような知識の獲得がなされるのかを論じている。

コリンズが挙げているのは、①「ビール・コースターからの知識 (beer-mat knowledge)」、②「大衆的な理解 (popular understanding)」、③「一次資料からの知識 (primary source knowledge)」の3つである。これらの知識獲得は、以下で確認するように、①から③へと向かうにつれてより専門性の高い情報源へと関係してはいくものの、決して真正な意味での専門知の獲得に至ることは無いとされている。

まず、1つ目の「ビール・コースターからの知識」の獲得について。これは、暗記による知識獲得と言い換えることが可能であるようなものである。たとえばコリンズは、この知識獲得を説明する例として、ビール・コースターに書かれているホログラムの性質に関する短い説明文からの知識獲得を持ち出している。これが、この類型に与えられた奇妙な名前の由来である。コースターに書かれた簡潔な説明文を読んだ直後の人は、「ホログラムの性質について説明せよ」という要求に対し、読んだままのことを反復することで応じることができるだろう。しかし、その一方で、この知識獲得では、「読み手に、ホログラムをつくることを可能にすることもなければ、ホログラムの性質に関する誰かの間違いを正してやることもできない」(Collins and Evans 2007: 19)。それは、いわばオウム返しや猿まねといった類の知識獲得であると言える。

次に、2つ目の科学に関する「大衆的な理解」なるものについてであるが、これは典型的には、大衆向けのメディア（一般人向けの科学的読み物、テレビ番組、そしてインターネット

トサイトなど)を通してなされる知識獲得であり、「ビール・コースターからの知識よりも、情報の意味に関するより深い理解を伴っているもの」である (Collins and Evans 2007: 20)。こうした知識獲得は、コリンズが提示している例に即していえば、「抗生物質はウイルス性の病気を治すことはない。インフルエンザはウイルス性である。ということは、抗生物質はインフルエンザを治さない」(Collins and Evans 2007: 20) といった形の判断を可能にする。

「ビール・コースターからの知識」では、いわば、「公式 (formulae)」のセットを伝達することしかできるようにならないのに対し、この「大衆的な理解」と呼ばれる知識獲得においては、「観念 (ideas)」のセットを伝達することができるようになる (Collins and Evans 2007: 20)。つまり、書かれているものを暗記して反復するだけの状態ではなく、自分なりに論理的な再構成をしたうえで、他者に伝えることができるようになる。

ただし、この知識獲得においては、与えられた情報の真偽を自分で確かめることができない。たとえば、もし仮に、医師の肩書をもった人物がまじめな顔をして「抗生物質はウイルス性の病気も治す」などと言った場合、「大衆的な理解」においては、それが本当かどうかに関して根拠をもって判断することはできない。つまり、提示された情報を鵜呑みにすることしかできない。

さて、以上の2つが、専門知の真正な意味での獲得に相当するものでないことは、おそらくそれほど難なく受け入れることができるだろう。では、最後の「一次資料からの知識」についてはどうであろうか。これは、専門書や論文といったような、専門家が専門家向けに書いたような論文や書籍などを読むことを通してなされるような知識獲得であるとされる。いっけん、このような一次資料を読み込むという作業は、専門家と判断されるにふさわしいだけの知識獲得に至る王道的な作業であるかのようにもみえる。しかし、コリンズは、これについても専門知の真正な意味での獲得に至るには不十分であるとする。なぜか。

コリンズが強調するのは、以下の点である。たとえば、何らかの学術論文、つまり科学者が科学者を読者として想定して書いた文章を読んでいる人が、その文献が扱っている当該領域において実際に研究をおこなっているような科学者たちと直接的なやりとりをしたことが無い場合、そこに書かれている内容や確実さの水準に関して、誤った印象 (impression) を持つことになる。なぜなら、そういった人々は、そもそもどの学術書が読むに値し、どの学術書がそうではないのか、といった点に関して判断する際に、依って立つべき根拠を、当該の専門分野における基準に基づいては獲得していないからである (Collins and Evans 2007: 22)。すなわち、知を獲得する際の、その資源自体に関する判断基準自体を適切に身につけることができているのでない⁴⁰。

⁴⁰ このような指摘は、いわゆる「独習者」は新たな知を生み出すことはできないということの意味するわけではないだろう。すなわち、正規のルートを経ないで知識を獲得したうえで、それが既存の知の体系に対して何らかのインパクトを及ぼすこと、場合によってはそれを変容させることも、可能性としては排除されないだろう。「だろう」というのは、コリンズたちはこうした点について明示的には触れていないからである。本章の最後および次章でも触れるように、コリンズたちは知の生成や変容の位相については (半ば意識的に) 論じないのである。

(2) 専門知観の実践的転回と暗黙知

何が専門知を真正な意味で獲得することにとって必要なのか。この問いへのコリンズの答えの一端は、以上ですでに示唆された。すなわち、「ビール・マットからの知識」や「大衆的な理解」はもちろん、「一次資料からの知識」が専門知の真正な意味での獲得に至るには十分なものとはなり得ないのは、情報を選別する際の適切な根拠が欠如しているからであった。そして、この情報を選別する際の判断の根拠を習得するには、当該領域の専門知の保有者とのやり取りが必要となることも示唆された。本稿は、以下で、これらの点についてより詳細に確認する。そうするにあたりここではまず、コリンズが依って立つ専門知観を支える基本的発想に関して確認することにしよう。

コリンズによれば、専門知の捉え方のトレンドは、20世紀の後半において変容した。専門知は、数理や論理を中心とした理論的なものというよりも、実践的 (practical) なものとして捉えられるようになった (e.g. Collins and Evans 2007: 23; Collins 2011: 272)。コリンズの議論は、まず何より、こうした専門知観の変容を踏まえたものである。この専門知観の変容を引き起こした先駆者として、コリンズは、M. ハイデガー (M. Heidegger) や M. メルロ＝ポンティ (M. Merleau-Ponty)、さらに M. ポランニーといった現象学系の論者たちから、L. ヴィトゲンシュタイン (L. Wittgenstein)、T. クーン (T. Kuhn) のような論者たちに至るまで、数多くの論者の名前を挙げている (Collins and Evans 2007: 23)⁴¹。こうした多様な論者たちのなかでも、コリンズの議論を理解するうえで特に関係してくるのはポランニーである。というのも、コリンズの理論的枠組みは、ポランニー (1958=1985, 1966=2003) が論じて広く知られるようになった「暗黙知 (tacit knowledge)」の概念を基礎として組み立てられているからである。

「暗黙知」とは、周知のとおり、言語に置き換えるなどして明示化することが難しい、あるいは不可能とされるような知のことである。たとえば、自転車の乗り方を知っているとか、英語の話し方を知っているとか、あるいは楽器の演奏の仕方を知っているとかいうことができるが、ここで「知っている」とされていることが「暗黙知」の代表的な例である。それは「身体化された技能」と言い換え可能なものとして捉えられる。つまり、少なくとも完全には命題的な文章の集まりなどの形には置きかえることはできず、実践の遂行そのものにおいてのみ十全に表出されるものである。

以上のような意味での「暗黙知」は、別段、特別なものではない。というのも、人は、日々、多種多様な「暗黙知」を獲得し、それに依拠しながら暮らしているからである。それはあらゆる活動の基礎を成している、必要不可欠なものであると言って良い。極端なことを言えば、たとえば道を歩くことや、ベッドから落ちないように上手に寝ることすら、こうした「暗黙知」の獲得によって可能となっていると言えるからである。

⁴¹ こうした専門知観の変容以降になされた専門知論の例には、J. レイヴ (J. Lave) と E. ウェンガー (E. Wenger) らの実践コミュニティ論 (Lave and Wenger 1991=1993) などが含まれるとされる (Collins and Evans 2007: 24 n13)。

20 世紀後半に起きたとされる専門知観の変容とは、専門知を、形式化可能な宣言的知識ないし命題的知識の集積として捉えることから、以上で確認した意味での「暗黙知」を負荷された (laden) ものとして捉えることへの変容であった (Collins and Evans 2007: 23; Collins 2007: 257)。コリンズは、このような専門知観の変容を踏まえつつ、専門知の真正な意味での獲得は、ある専門領域に特有な「暗黙知」、すなわち、「スペシャリストの暗黙知 (specialist tacit knowledge)」を大量に獲得することによって初めて可能になるとする (Collins and Evans 2007: 23)。

コリンズたちはさらに以下のように主張する。「車の運転であれ、物理学であれ、高度な専門知に至るほどに暗黙知を負荷されているようなスペシャリズムを習得することは、自然言語を学ぶことと同じである。つまり、辞書と文法あるいはその等価物についての学習のようなものではなく、当該の文化における生活様式 (way of life) へのインタラクショナルな浸漬 (interactive immersion) によって達成されるのである」 (Collins and Evans 2007: 23)、と。

ここで、先ほどみた「ビール・コースターからの知識」、「大衆的な理解」、そして「一次資料からの知識」といった 3 つの知識獲得の類型を振り返ってみよう。これらが専門知の真正な意味での獲得には至らないとされるのは、まず何よりも、それらは「諸々の領域における主題に属する暗黙知を習得する仕方」にほとんど関係していないからである。これらの知識の獲得は、コリンズの表現で言えば、「スペシャリストの文化に浸漬すること」よりも、単に「読むこと」に関係している (Collins and Evans 2007: 23-24)。

もちろん、専門知の真正な意味での獲得に至らないとされるそれら 3 つの類型においても、「暗黙知」が前提とされてはいる。しかしそれは、多くの人が、単に日常生活を営むなかで自然に獲得する「暗黙知」である。たとえば、言葉を聞き取ったり、文字を読み取ったりするといったことに関する「暗黙知」がそれに該当する。コリンズは、こうした単に日常生活をおくるなかで自然に獲得される「暗黙知」を、「遍在する暗黙知」と呼ぶ (Collins and Evan 2007: 17)。そして、専門知の真正な意味での獲得がなされているかどうかを、「遍在的な暗黙知」しか有していないか、それとも当該領域の「スペシャリストの暗黙知」を獲得するに至っているか、という点から判断するのである (Collins and Evan 2007: 17-18)。

(3) 「身体化」としての知の獲得と「社会化」としての知の獲得：知の集合的次元の主題化

以上で、専門知の獲得とは、「スペシャリストの暗黙知」を獲得することによってのみ達成される類の知の獲得であるという、コリンズの専門知論を支える基本的発想について確認した。そこで次に、この「スペシャリストの暗黙知」がどのようなものであるかについて具体的にみていくことにしたい。

まず重要なのは、コリンズによる「暗黙知」概念自体に関する捉え方である。ポランニー (そして後でみる H. ドレイファス) は、暗黙的な知の獲得を、もっぱら個人による技能の身体化といった観点からのみ捉えている。これに対してコリンズは、さらに「集合性

(collectivity)」の次元に着目する必要性を主張する。コリンズ自身の用語法に従って言えば、ポランニーらが「肉体的な暗黙知 (somatic tacit knowledge)」にのみ着目するのに対し、コリンズは、さらに「集合的暗黙知 (collective tacit knowledge)」に着目する必要があると主張するのである (Collins 2007 258-261; Collins 2010: 119-138)。どういうことか。

たとえばコリンズは、スペシャリストの文化にインタラクショナルに浸漬することによって専門知を獲得することを「文化適応 (enculturation)」と呼ぶ (Collins and Evans 2007: 24)。また、この表現は、この後でも確認するように、「社会化」と言い換えられもする。このように「文化適応」や「社会化」のような表現を使用することで、専門知の獲得が、単に個人が自己完結的におこなう技術の身体化 (としての「暗黙知」の獲得) にとどまるものではないことを強調しているのである⁴²。

こうした立場をコリンズは、ドレイファスとの長い論争の中において確立してきた。すでに前節で触れておいた通り、ドレイファスは、現象学 (特にハイデガーとメルロ＝ポンティ) やヴィトゲンシュタインの知見に基づいた研究を主とする哲学者であり、当時の人工知能研究⁴³に対して痛烈な批判をおこなったことでその名を知られている。具体的にいえば、彼は、その諸著作 (Dreyfus 1972=1992, 1992) において、当時の人工知能研究を、人間の知的活動における身体の役割を無視したものであるとして否定した。ドレイファスによれば、人間の知的な振る舞いにとって最も基底的な役割を果たすのは、高次のシンボル操作能力のような形式的なレベルにあるものではなく、むしろ、より低次の、形式化が困難あるいは不可能な身体的レベルにあるものとし、身体を持たないコンピュータにいくら形式的知識をプログラミングしても、人間的な知的振る舞いを実現することは不可能であると論じたのである。

本稿との関係で重要なのは、H. ドレイファスが、以上のような観点に立ちながら S. ドレイファスとともに、人工知能によって人間の専門家の肩代わりをさせようとする試みである「エキスパート・システム」に対して批判を加える中で展開した、専門知の真正な意味

⁴² なお常識的に考えて、文化に身を浸すことは、それに適応することにとって必要条件であるかもしれないが、十分条件であるとはまでは言えない。成功裏に文化適応することを可能にする条件に関しては、より詳細な検討が必要となることは言うまでもないことであろう。しかしコリンズたちはこの点についてあまり深く論じていない。この点についてコリンズは、社会化という問題は未だ解決されていないとだけ述べるにとどまっている (e.g. Collins 2010: 130)。

⁴³ 人工知能研究は、いくつかの隆盛と停滞とを経験している。ドレイファスがおこなった AI 批判は、もっとも初期のもの (1950 年代～1970 年代中盤) と、さらに第二次ブームともいえるもの (1980 年代) に属する AI 研究に向けられたものである。これらの時期の AI 技術は、今日では皮肉を込めて「古き良き AI (GOAI)」などと呼ばれていることからわかるように、現在の AI 技術とは区別して考えられるべきものである (cf. Bostrom 2014=2017)。本稿で扱うのは、特に、ドレイファスが第二次ブーム時に開発されたエキスパート・システムを想定しておこなった批判である。詳細は以下で述べる。

での獲得についての議論である (Dreyfus and Dreyfus 1986=1987) ⁴⁴。

たとえばドライファスたちは、専門知を獲得する過程を、自動車の運転を例に挙げて説明している。自動車の運転には、ギアを切り替えたり、ハンドルを適切にきったりすることに関する技術に加え、路上で交渉すること (negotiating traffic)、つまり車間距離を保ったり、横から車列に入ってこようとする車のためにスペースを空けてやったり、道を横切ろうとする老人のために車を止めたりスピードを落としたりするような、他の車や通行人たちとやり取りする技術が含まれる。ドライファスたちの議論では、これらはすべて、個人が技術を身体化する過程として段階化される (Dreyfus and Dreyfus 1986: 21-36=1987: 43-71)。

つまり、ドライファスたちは、頭で1つ1つの動作を復唱しながらおこなわれる段階から、1つ1つの動作を意識しないで滑らかにおこなえる段階へと至ることを、専門知の獲得過程として定式化したのである。こうした議論は、専門知の獲得を、当該領域に特有の非形式的な知 (つまりスペシャリストの暗黙知) を獲得していく過程とし、それを身体化という観点から専ら論じる典型的な例であるといえよう⁴⁵。

以上のようなドライファスらの議論に対し、コリンズは、ギアの操作等に関する技能の獲得と、路上での交渉などに関する技能の獲得は別種のものであり、単純に同列において語ることはできないという批判的な見解を示す。すなわち、前者は技術の習得に関する個人主義的な観点 (=「肉体的暗黙知」の獲得の観点) からのみ論じることも可能かもしれないが、後者についてはそうではないとするのである。どういうことか。

コリンズ曰く、路上での交渉のようなものには、社会的な諸々の因習に関する理解が必要とされる。社会的な因習は、個人ではなく社会的集団の所有物 (property) であり、時間・空間ごとに異なる流動的なものである (Collins and Evans 2007: 26-27)。そして、それを理解し、それに対して適応するのに必要なのは、個人レベルで完結する技能の身体化ではなく、「関連する集団の実践へと社会化される (socialized into the relevant group practices)」ことである (Collins and Evans 2007: 27)。

ここで「社会化」という表現が用いられているが、これは前述したように「文化適応」とも言い換えられる。またさらに別のところでは、「埋め込まれていること (embeddedness)」 (Collins 1996) という表現が用いられている。

この「埋め込まれていること」という発想は、一方で、ドライファスが指摘しているように、ドライファスが言うところの「身体化されて世界内に在ること (embodied-in-the-world)」というハイデガー由来の発想に近いものであるとも考えられる (Dreyfus 1996: 183)。

⁴⁴ もちろんこれは、あくまで当時のエキスパート・システムに関する批判であり、現在の AI 技術については想定していない。なお、直接は取り上げないが、コリンズは、以下で紹介する観点に基づきながら、現在までの AI 技術の進展について論じた著作も書いている (Collins 2018)。

⁴⁵ ドレイファスは、その後、インターネットを介した知識獲得が持つ問題についても (段階の分け方などにマイナーチェンジはあるものの) 同様の発想に基づいた議論をおこなっている (Dreyfus 2001=2002)。

ただドライファスの場合、あくまで焦点は身体を有する個々人の身体化＝埋め込みにある。これに対しコリンズは、「社会」や「文化」という表現を用いることで、個々人が埋め込まれる先の集合的な次元の存在とその多様さに注意を向けようとするのである。

車や自転車の例をひっばってくれば、次のように言える。つまり、ドライファスやポランニーの議論は、車をうまく動かしたり、自転車ですうまくバランスをとったりするといった、あくまでも身体的な技能の習得という部分に焦点を合わせる。コリンズは、これに加えて、たとえばイギリスの道路を走るときと、中国の道路を走るときの違いを考慮に入れなければならないと言っているのである。人間の技能は単に物理的に何らかの状態を生み出せばそれでよいのではなく、ある特定の領域の規範性の理解に基づくことが必要なのである。たとえば、高速道路のど真ん中で急に車で曲芸を始めたとしたら、その技能自体がいかに見事であっても、適切な技能を有しているとはみなされない⁴⁶。

以上を踏まえてここまでの話を要約すれば次のようになるだろう。すなわち、コリンズが言う「社会化」としての知識獲得とは、流動的な社会的状況に対し、その都度、齟齬なく、あるいは、齟齬が生じたとしたら、それがどのような齟齬であるかということと同定したうえで意図的にそれを修正する、あるいは修正しないという仕方で、対処することが可能となることである (e.g. Collins 2010: 123-124)。それは、個別の技術を個人が身体レベルで習得することによって一回で完結してしまうようなものではなく、必要であればいくつもの技術を身に付けたり、それらを洗練したりすることを繰り返していくような、そうした終わりのないプロセスへと身を置くことに相当するものであり、いわば、絶えず変化する特定の領域に対して同期 (synchronization) していくことであると言ってもいいだろう。

そして、この同期の条件にして結果でもあるものこそが、集合的な次元に存在する「暗黙知」というわけである。コリンズは、科学的ないし技術的な専門知の獲得も、以上のような「集合的暗黙知」の獲得という意味での「社会化」を考慮に入れることによってはじめて十全に理解可能になると考える。つまり、それは、科学的な論理的思考能力のようなものだけではなく、実験器具の正しい扱い方などから、どの論文が読むに値するか、そしてどの研究者の見解であれば信頼を置ける等々といったことについて、まさにその領域内で活動することを通して身に着けていく過程で獲得されるものなのである。

⁴⁶ コリンズ (2010) は、明示化することの困難さ応じて、強い暗黙知と弱い暗黙知を区別している。この区別によれば、通常、暗黙知の代名詞とみなされることの多い「肉体的な暗黙知」は、「集合的な暗黙知」よりも弱い暗黙知とみなされる。というのも、人間の肉体的な動作については、たとえばロボット技術の発展の過程において、完全にではないにせよ実現されてきているからである。コリンズにとって、もっとも強い暗黙知はあくまでも、社会化という形で獲得される集合的な暗黙知であり、それこそが人間の知性を真に特徴づけるものなのである。

なお、肉体的暗黙知よりも弱い暗黙知として関係的な暗黙知 (relational tacit knowledge) なるものも挙げられている (Collins 2010: 85-98)。これは、たとえば、言えばすぐにわかることを黙っていたり、読めばすぐわかることを、情報源 (e.g. 本) をどこかに隠して読めなくしてしまったりすることで暗黙のものとなっているような知識を指す。

以上から次のようにいうことができるだろう。専門知とは、自己完結的なものではなく、当該専門領域のメンバーである人々との相互行為に浸漬し、彼らと同期し続けること無しには保持し続ける⁴⁷ことのできないものである。したがってどんなに優秀な研究者として活躍した人物であっても、一線を退いてしまえばそれを失うことになるのである。

(4) 専門知獲得における2つの類型：身体の次元と言語の次元

以上で確認したように、コリンズが想定する専門知の真正な意味での獲得とは、専門知を有する人々から成る「社会」ないし「文化」に対し、実践的なレベルで適切に埋め込まれて在ることを可能にするようなものである。ここでいう知の集合的な次元としての「社会」ないし「文化」に対してコリンズは、ウィトゲンシュタインから借用した生活形式 (form of life) という表現をあててもいる。コリンズは、特定の生活形式への「社会化」、すなわち「集合的な暗黙知」の獲得を達成することで得られる専門知を、「貢献的な専門知 (contributory expertise)」と呼ぶ。この「貢献的な専門知」とは、その名の通り、「その専門知が属しているところの領域に対して貢献することを可能にする」ものであり、これを有しているものこそが「専門知の領域において事物を為す能力 (ability to do things) をもっている」(Collins and Evans 2007: 24)。つまり、この「貢献的な専門知」の獲得こそが、コリンズの考える、専門知の真正な意味での獲得なのである。

さて、しかしここで重要なのは、コリンズが、「貢献的な専門知」の獲得以外にもう1つ、専門知の真正な意味での獲得と呼ぶに値するようなものを見出している点である。それは「インタラクショナルな専門知 (interactional expertise)」の獲得である。「貢献的な専門知」が当該専門領域に対する貢献的な実践を遂行することを可能にするものであるのに対し、この「インタラクショナルな専門知」は、実践を理解することを可能にするものであるとされる。そして先取りして言えば、この「貢献的な専門知」と「インタラクショナルな専門知」の関係は、知における身体のレベルと言語のレベルとの間の関係という、より一般的な問題とも関連するものでもあり、とりわけ重要である。以下で詳しくみてみよう。

1) 第三種の知としての「インタラクショナルな専門知」

今日、知は、規則や公式、コンピュータのプログラムや本といったようなものにおいて表現可能である「形式的知識」と、実践を通してのみ表現される「非形式的知」(=「暗黙知」)

⁴⁷「保持」と書いたが、埋め込まれて在るという状態自体が専門知を有している状態であると言った方がよりコリンズの想定するイメージに近い。コリンズの議論において、「一線を退く」という表現は、文字通り専門領域の境界線から外に出た状態を指す。それは、「専門知を有するには専門家と接触することが必要」という程度の意味ではない。領域の内側にリアルタイムでいるということ自体が、専門知を有しているものとしての専門家で在るための条件なのである。知が個人にではなく、知の集合的な次元に在るというのは、こうしたことを意味するのである。

の2種類に区別される。20世紀後半の専門知観の変容は、こうした区別に基づいたものであった。そして、これらの2種類の知は、決して架橋されえないものとされてきた。これは、先に挙げたドレイファスの人工知能批判などによって広く知られてきた点でもある。すなわち、どんなに大量の形式的知識をプログラミングしたとしても、非形式的知が関係するような振る舞いを実現することは不可能であるとされてきたのである。

コリンズは、こうした「形式的知識」と「非形式的知」をめぐる議論の大枠については同意する。しかし、その上で、そこにおいて想定されている形式的知識と非形式的知との間の断絶は強調され過ぎていると主張する。曰く、そこには決して越えられない「知の障壁 (knowledge barrier)」は存在しない (Collins 1996)。そしてコリンズは、その証左として、これら2つの知の間に位置する「第三種の知 (a third kind of knowledge)」の存在を指摘する。それが「インタラクショナルな専門知」なのである (Collins and Evans 2007: 29; Collins 2004: 126-127)。

この「第三種の知」としての「インタラクショナルな専門知」の存在を主張するにあたりコリンズが着目するのは、自らは当該専門領域における実践者ではないにもかかわらず、実践者たちと言語を媒介にして暗黙的な意味をやり取りしているような人々の存在である。それは、たとえば学際的な研究プロジェクトを統括するマネージャー、芸術批評家、ジャーナリスト、そして (コリンズもまたそうであるところの) 科学知の社会学者などである。彼らは、自ら専門領域に対して貢献するような実践を遂行することはできないが、当該領域の実践者、つまり「貢献的な専門知」を獲得しているような人々と、言葉を媒介にして、ある特定のレベルに満たした人々にしかわからないような暗黙的な意味を伝達しあっている (Collins and Evans 2007: 30)。この点についてより具体的なイメージを得るために、コリンズ自身が科学知の社会学者として活動し、経験したことを基にした説明に目を向けてみよう。

コリンズによれば、科学知の社会学者たちは、科学者との対話を繰り返していくことで、単なるインタビューしかできない段階から、討論したり会話したりする段階へと至る。すなわち、相手が言う事をそのまま額面通りに受け取っているような状態から、時に相手をうならせるような質問をこちらから投げかけたり、相手が (専門知を前提にして) 言った嘘や冗談を聞き分けたりといったことができるような状態へと、つまり科学者と科学知の社会学者との対話が、まさに同僚の科学者同士の討論や会話と変わらない状態となっていく。コリンズは、このような討論や会話の段階に至るために欠かすことのできないものが、研究対象としている専門領域に関しての十全な「インタラクショナルな専門知」を獲得することであるとす (Collins and Evans 2007: 33) ⁴⁸。

2) 「生きられる言語」の習得としての「インタラクショナルな専門知」の獲得
では、「インタラクショナルな専門知」とはどのようにして獲得されるものなのか。以上

⁴⁸ こうしたことを踏まえて *interactional expertise* は、「対話的専門知」と訳されることもある (ex. Collins 2014=2017, 立石 2011)。

の説明においても示唆されているように、コリンズは、「インタラクショナルな専門知」の獲得に最低限必要なのは、ある特定の専門領域における言語的な生活様式に浸漬することで「言語的な社会化 (linguistic socialization)」を達成することだとする。ここでいう「言語的な社会化」とは、人がある特定の国・地域のネイティブ・スピーカーたちと流暢に会話できるようになることと原理的には同じであるとされる。すなわち、それは、辞書や文法書に書かれていることを丸暗記したり、教則CDに録音されている正しい発音を身体化したりすることで達成されるものではなく、「生きられる言語 (lived language)」を習得することで達成されるものである (Collins 2011: 273)。

「生きられる言語」の習得とは、つまりは特定の専門領域におけるリアルタイムでの言葉の使用を学ぶことである。コリンズは、そうした「生きられる言語」を獲得することによって、当該専門領域における実践についての理解を獲得することができると思う。すなわち、「実践的な判断にとって欠かすことのできない構成要素」である事柄、たとえば「何あるいは誰が真剣に取り上げられなければならないのか」ということや、「何が存在し、何が存在しないのか、そして何が為されえることであり、何が為されえないことなのか」ということについて学ぶことだとする (Collins 2011: 282)。

つまり、言語的なレベルでの社会化、言い換えれば、ある特定の専門領域に対して言語的なレベルで埋め込まれて在ることとしての「インタラクショナルな専門知」の獲得とは、当該領域における様々な実践が、こういったコンテキストのなかに位置づけられるものであるかをその都度、リアルタイムで判断することができるような (集会的な)「暗黙知」を獲得することなのである。先に見たように素人が一次資料からの知識獲得をいくら繰り返しても専門知の獲得に至れないとされるのは、まさにこのコンテキストに関する理解を有していないからなのである⁴⁹。

⁴⁹ なお、コリンズたちは、専門知自体を識別することにかかわる知をメタ専門知と呼んでいる (Collins and Evans 2007: chap.2)。メタ専門知には、内在的な識別力 (discrimination) と外在的な識別力がある。そして、さらに外在的な識別力には2つの種類があり、1つは偏在的な識別力で、もう1つはローカルな識別力である。まず内在的な識別力は、専門知を真正な意味で獲得したことによって獲得される。これに対して外在的な識別力は、ある特定の専門的な領域に属する主題に関して、その専門領域の専門知を獲得していない状態で判断する際に使用される。まず、偏在的な識別力とは、だいたい人間が日常生活を送るなかで獲得する識別力である。われわれは、誰もが日々、家族、友人、あるいは知らない人とやり取りするなかで、どのような人を信頼するかしないかに関する判断力を獲得するだろう。これに対して、ローカルな識別能力は、ある特定の土地に固有であるような経験を経ることで獲得される。たとえば、長年、再処理工場の近くで暮らしていた人々は、再処理工場のスポークスパーソンがアナウンスする放射能汚染の状況説明を信頼すべきかどうかについて、別の土地に暮らす人々よりも精妙に判断できることなどが例として挙げられる (Collins and Evans 2007: 49)。

3) 「貢献的な専門知」と「インタラクショナルな専門知」の関係

以上からもわかるように、コリンズは、「貢献的な専門知」を獲得したものは、「インタラクショナルな専門知」も原則として獲得していると考え（Collins and Evans 2007: 36）。この「インタラクショナルな専門知」を獲得することは、いわば特定の専門領域において個々の実践が位置づけられる文脈についての理解を獲得することに相当すると言える。

「貢献的な専門知」を獲得しているものたちは、こうしたコンテキストに関する理解を前提として、当該の専門領域に対して貢献的な実践を遂行しているというわけである。よって、「インタラクショナルな専門知」は、「貢献的な専門知」の必要不可欠な構成要素の1つである。ただし注意が必要なのは、「貢献的な専門知」の保有者たちが有する「インタラクショナルな専門知」は、「インタラクティブな能力 (interactive ability)」と「反省的な能力 (reflective ability)」が無ければ表出 (express) されることなく、潜在的 (latent) なものとどまるとされている点である (Collins and Evans 2007: 37-40)。「インタラクティブな能力」とは、要するに社交性や会話のうまさなどにかかわる能力である。また、「反省的な能力」とは、自らの行っていることを反省的に捉える能力である。

つまり、実践者たち自身は、自分たちの実践を反省的に捉え、それを誰かに伝えたりする必要は必ずしもない。自らの実践に関する理解は、基本的には問われることのない前提としてただ在るもの、というわけである。たとえば、数多くの研究業績をあげてはいるものの、授業が下手な教授は、「インタラクショナルな専門知」を有していても、「インタラクティブな能力」か「反省的な能力」(あるいはその両方) を欠いている可能性がある、ということになる。

前提としての文脈を共有しつつそれを積極的に表出する必要があるのは、実践者たち自身よりも、その実践者たちを研究対象とするような人々、すなわち、科学知の社会学者やジャーナリストなどの人々である。彼らは、対象とする領域の専門家たちと関わる中で「インタラクショナルな専門知」を獲得し、それを反省的に捉えて言語化し、専門家ではない人々に語る。そして、こうした一連の活動に必要とされる能力が、「反省的な能力」と「インタラクティブな能力」なのである。したがって、これらは、科学知の社会学のような専門領域にとっては「貢献的な専門知」の一部であるともされる (Collins and Evans 2007: 37) そして、このようなある特定の専門領域における実践者ではないにもかかわらず、その領域における「インタラクショナルな専門知」を有しており、さらにそれを表出するような能力を有しているような人々を、コリンズは「インタラクションに特化した専門家 (special interactional expert)」と呼ぶ (Collins 2011: 274; Collins and Evans 2015: 119) ⁵⁰。

⁵⁰ この点は、ラトゥールたち (e.g. Latour and Woolgar 1979, 1986; Latour 1987) の立場への批判の1つともなっている。というのも、ラトゥールたちは、まさに非科学者である素人として参与観察をおこなうことを重視しているからである。コリンズは、科学者たちを理解するためには、あくまで科学者たちの観点を内側から理解できるようにならなければならないと主張する。

4) 「インタラクションに特化した専門家」による「インタラクショナルな専門知」の獲得

ところで、コリンズたちは、「インタラクションに特化した専門家」になることについて論じる際、かなり極端とも言えるような主張をおこなっている。それは、自らが実践者にならずとも実践に関する理解は可能であるという主張である。先に見たように、「インタラクショナルな専門知」の獲得には、最低限「言語的な社会化」が必要であるとされていたが、つまりコリンズたちは「言語的な社会化」のみによって、実践に関する理解が可能であると主張するのである (Collins 2010: 272)。これは、先に見たポランニーやドレイファスのような身体論者たちの立場に対するもう1つの批判でもある。

ドレイファスが身体的次元こそが人間の知的能力にとって基底的なものであると考えていることについてはすでに触れたが、彼はこの見解に基づきながら、実践に関する十全な理解もまた、実践の遂行を通じてのみ、つまり身体で覚えることを通じてのみ可能であると考えている。これに対し、コリンズたちは、身体は確かに最小限必須のものではあるものの、しかし、専門知を含む人間の知的活動の理解にとって中心的なのは、実践それ自体ではなく、あくまで言語であると主張する (Collins 2011: 273)。

ここで言及されている言語は、先述した「生きられる言語」のことである。それは、そもそも「貢献的な専門知」を有している人々が絶えず作り出し、使用しているのであり、一定の秩序を保ちつつも常に流動的に変化し続けているので、それ自体(集合的)「暗黙知」を負荷されている。このような意味での言語は、個々の身体によって実現される諸実践の在り方を反映しつつ形成されると同時に、諸実践を相互に関係づけてつなぎとめる役割を果たしている。つまり、このような言語の存在によって、専門知を特徴づける「知の集合性」は保たれているのである。コリンズたちは、こうした身体的な実践が言語の在り方を規定するという見方を「社会的身体化テーゼ (social embodiment thesis)」と呼ぶ (Collins and Evans 2007: 79; Collins 2010: 135) ⁵¹。

「インタラクションに特化した専門家」は、以上のような「生きられる言語」を、対象とする専門領域に寄生 (parasite) する形で獲得した状態とされる (Collins and Evans 2007: 35)。すなわち、自身は実践に参加することなく、したがって自ら言語体系を作り出すことに寄与することもなく、あくまでその宿主たる専門領域の「貢献的な専門知」を所有する人々が作り出す言語体系に浸漬することを通して、「インタラクショナルな専門知」を獲得するのである。ただ、このような寄生的な存在である「インタラクションに特化した専門家」の「インタラクショナルな専門知」は、当該領域の「貢献的な専門知」の獲得を達成している人々が有する「インタラクショナルな専門知」よりも簡単に失われるものであるともされる (Collins and Evans 2007: 35)。つまり、科学知の社会学者のような人々は、ある意味、「貢献的な専門家」たち以上に、その領域と同期する努力をし続ける必要がある。

⁵¹ また、コリンズは、身体化が果たす役割はあくまで必要最低限であるという主張のことを「最小身体化テーゼ (minimal embodiment thesis)」と呼ぶ (Collins and Evans 2007: 79-81; Collins 2010: 136)。

(5) SEEの問題点と課題

以上のようにコリンズは、社会的ステータスや職業といった属性の観点からではなく、知の観点から、専門家になるとはどのようなことを意味するのか、という論点を扱うための理論的な枠組みを構築している。そこにおいては、専門知を獲得するということは何を意味するのかということに加え、さらに、専門知自体を研究対象とする社会(科)学者やジャーナリストのような人々が獲得する専門知も射程に入れられている。

このようなコリンズの試みは、知そのものの社会的ないし集合的な性質を俎上に乗せ、知の社会的配分に着目して世界を捉える視点を提供しようとしていると言える。この点において、コリンズの議論は、まさに科学知の社会学的なものである。ただ、その理論の細部に立ち入って検討してみると、いくつもの疑問点や欠落点がみえてくる。その一部についてはすでに指摘してきたが、次の議論へと移動する前に、さらにいくつかの主要な問題点を確認しておくことにしたい。

まず、多くの論者によって提起されている点として、コリンズたちの提起する「言語的な社会化」に関する批判がある。この議論に関しては、たしかに身体論的な立場に反対するあまり、逆に過度に言語偏重的なものとなっているようにも見える。この点は、コリンズの主要な論敵であるドレイファスをはじめとする論者たちとの対話のなかでも決着は着いていない(e.g. Selinger, Dreyfus, and Collins 2007)。そして、多くの批判にもかかわらず、コリンズたちの立場は近年むしろ言語重視の論調を強めてさえいる(e.g. Collins and Evans 2015; Collins, Evans, and Weinel 2015)。

ただ、ここで、次の点に関しては注意しておく必要がある。それは、コリンズたちが、自分たちの言語重視の立場をK.ポパーの言うところの「大胆な推測(bold conjecture)」、つまり有用な反証を多く生み出すことに資するための仮説とみなしている点である(Collins and Evans 2015: 116)。コリンズたちは、自らの言語重視の立場を、あくまでも専門知という主題をめぐる諸議論が展開していく際の足場としての機能を果たすものとして位置づけているのである。彼らは、身体か言語か、あるいは実践か言語かを二者択一的に決定しようとしているのではなく、身体・実践重視の姿勢に対し、あくまで言語の可能性を提示しようとしているのである。コリンズたちは、人は言語のみでどの程度自らが実践者ではない領域に関して理解できるのかをテストしようとしている。

こうした試みは確かに重要であろう。ただ、専門知の理論、ひいては知の社会学理論をより精緻なものとしていくことを考えた場合、この身体か言語かのいずれか一方を強調する議論の組み立て方そのものに、そもそも限界があるように思われる。本稿としては、別の論点の検討へと移行することを提起したい。それは、言語と身体との間のフィードバックループに関する検討である。言い換えれば、言語と身体それぞれのうちのいずれか一方にのみ焦点を合わせるのではなく、あるいは、これらのうちのいずれがより基底的なのかということを手を主張しようとするのではなく、これらの間にいかなる相互反映的な関係が成立してい

のかを問う作業へと議論をシフトする必要がある⁵²。

実のところコリンズ自身が、この身体と言語との間のフィードバックループという論点について、その存在を示唆している。しかし、深くは探究していない。たとえばコリンズ (2011) は、「生きられる言語」について論じる際に、身体的な実践と「生きられる言語」との関係性を、まさに一種のフィードバックループを形成するものとして描いている。「生きられる言語」は身体的な実践をもとにして生み出されるのであり、そうした意味でそれは、身体的実践に従属するとされる。他方、そのようにして生み出される「生きられる言語」の方は、身体的実践を束ね、編成する役割を果たすとされる。つまり、コリンズが「生きられる言語」と呼ぶものは、多種多様な実践を互いに結び付け、その集合としてのまとまりを可能にするいわば接着剤のような役割を果たすものとされるのである。ここにおいて、こうした実践と言語との間の相互規定関係、すなわちフィードバックループが不断に形成されていくことこそが、知識の集合的次元の構成過程にとって決定的に重要となることが示唆されていると言える⁵³。

以上は、専門知の理論そのものを今後洗練していくうえで考えていくべき点である⁵⁴。これに対し、次の2点は、本稿の後の議論に対してより直接的に関係してくるものである。

⁵² なお、身体性が言語を規定していることを論じた例には、たとえばGレイコフ (G. Lakoff) や M. ジョンソン (M. Johnson) の研究などがある (Lakoff and Johnson 1980=1986, 1999=2004; Johnson 1987=1991)。強調しておけば、これらの仕事を否定するというよりは、その成果を踏まえたうえで、発展的に継承していくことを目指すべきであるというのが本稿の立場である。

⁵³ そして、このフィードバックループが不断に形成されていく際に重要になると思われる要素の1つに「形成的意図 (formative intention)」が挙げられる。この形成的意図の概念がどのようなものかについては、第4章にて取り上げて説明する。

⁵⁴ 専門知の理論を精緻化するうえで検討が必要な主要な論点は、他にも数多く存在する。たとえば、「貢献的専門知」と「インタラクショナルな専門知」との関係性をどう捉えるかに関するものがその1つである。問題は、「貢献的専門知」という語における「貢献的」の部分が、正確には何を意味しているのかが曖昧であるという点である (e.g. Selinger and Mix 2004)。たとえばコリンズたちが、エプシュタインが取り上げた AIDS 活動家たちはインタラクショナルな専門知を獲得しているが、貢献的な専門知は得ていないと示唆するのに対し、エプシュタイン自身を含む論者たちからは、活動家たちは紛れもなく当該領域の知の産出に貢献していることなどを理由にした反論がなされている (Selinger and Mix 2004: 148-152; Epstein 2011: 324)。この問題を理論的に解決しようとする試みもなされているが (e.g. Goddixsen 2014)、コリンズたち自身は、むしろこれを理論的に精緻化することに意義を見いだせないとの見解を提示しており、議論は停滞している (Collins and Evans 2015; Collins, Evans, and Weinel 2016)。

専門知の理論としての SEE をめぐるその他の理論的および応用的レベルの議論は、たとえば、Phenomenology and the Cognitive Sciences 誌の SEE をテーマとした特集号などで読むことができる (Feist 2013; Stone 2013; Schilhab 2013; Ribeiro 2013)

まず1つ目は、コリンズの議論では、知の集合的な次元が主題化される一方で、それがいかにして構成されるのかということについてはほとんど問われていないという点である。つまりコリンズの議論では、人がそこへと社会化されていくところの知の集合的次元は、すでに何らかの仕方で構成されて在るものとして、あらかじめ前提されており、専門知の領域自体の生成や変容といった事象は射程に入れられていないのである。この点は、専門知の理論をより精密にしていくうえで重要であるだけでなく、次節でみるコリンズたちの「規範理論」やそれに基づく専門知と政治との関係の在り方に関する主張の性質とも大きく関係してくる。

2つ目は、以上の1つ目の点とも深く関係するが、コリンズらのいう知の集合性がどのような要素から成り立っているのか、という点である。彼の議論において強調されるのは、まず何よりも、人間たちが形成する集合的な知の領域があり、それに基づいて世界についての解釈やそれとの関与の仕方が成立するということである。つまり、知の集合性を形成する要素は「人間」である。ここでは、あくまでも人間中心的な観点が採用されているわけである。こうした見方は、後でみるラトゥールらの議論を意識して強調されている部分でもあり、特にその差異が際立つ部分である。

付言しておけば、コリンズは、実験器具やその他のさまざまな道具などが人間の知的活動にとって必要不可欠なものであることはもちろん認めている。このことは、たとえば、認知科学の哲学の領域における「拡張された心 (extended mind)」テーゼの提唱者として知られる A. クラーク (A. Clark) との対話のなかで、知の形成における様々な道具や装置の果たす役割について論じた際の態度にもはっきりとあらわれている (see Collins, Clark and Shrager 2008)。

クラークは、たとえばメモ帳のような単純な道具からスマートフォンのような機器に至る様々な例を取り上げながら、人間の認知 (cognition)、さらには心 (mind) は、人間の皮膚袋 (skin bag) を超えて広がっていくと主張していることで知られる (e.g. Clark and Chalmers 1998; Clark 2003, 2008)。クラークたちが取り上げた有名な例の1つは、アルツハイマー型認知症患者オットー (Otto) と彼が使用するノートとの関係である (Clark and Chalmers 1998: 12-16)。オットーはアルツハイマー型認知症であり、健常者のような記憶能力を欠いているがゆえに、日常的にノートに必要事項を記入して、それを参照しながら生活している。たとえば、展覧会を見に美術館に行こうとする際、その美術館にかつて行ったことのある健常者であれば、自分のあたまのなかから記憶を呼び起こしてそこへと向かう。しかしオットーは、ノートにその位置を書き込んで、それを頼りに美術館へとたどり着く。このように、オットーにとって、ノートは記憶を貯蔵する機能、すなわち健常者にとっての脳の機能を果たすものの位置にある。

クラークは、オットーがノートを利用してそつなく日常生活を送る際、そのノートは単なる道具というよりは、認知過程の一部を成すと考えるのである⁵⁵。クラークいわく、人間は、

⁵⁵ この議論は、提唱されて以来、多くの支持者および批判者の双方によって繰り返し取り上げられてきた。ここでは論旨から外れることになるためその詳細については触れないが、論争の

ノートにせよ、PCにせよ、スマートフォンにせよ、さまざまなものとフレキシブルに結びつくことでその知的能力を拡張してきた。人間とは、そうした意味で、何もマイクロチップを頭の中に埋め込んだりするまでもなく、「生まれながらのサイボーグである」(Clark 2003)。

コリンズは、こうした主張について一定の理解を示している (Collins 2010: 112, 132; cf. Collins, Clark, and Shrager 2008)。ただし、そこで強調されるのは、非人間はあくまで補綴物だという点である (e.g. Collins 2010: 71, 177; see also Collins, Clark, and Shrager 2008)。人間の知的活動はもちろんさまざまな非人間の補助があって初めて可能になるが、そこではあくまでも人間が主体であり、道具は支えの位置にあるような、受動的なものであるとみなされるのである。これはもちろん常識的な見解であるし、通常であれば異議を唱えられるようなものではない。しかし、後述するように、こうした常識的な見解のみを突き詰めることによって問うことのできなくなってしまう論点がある。

一端はいくつかの論集のなかで知ることができる (e.g. Menary ed. 2010, Carter et al. eds. 2018)。なお、多くの論者の批判が集中しているのは、クラークの心が身体を超えて拡張するという点であるが、コリンズはその点についてはあまり問題視していない。ただ、コリンズは、クラークが人間と人工物との間の関係が対称的であるとしている点に関しては、敏感に反応し、批判を加えている (Collins, Clark, and Shrager 2008)。こうしたところにも、コリンズの徹底した人間中心主義をみることができる。

第3章 「第三の波」における知のポリティクス

コリンズたちは、SEE によって、ある特定の社会的ステータスないし職業に就いているという意味での専門家、つまり属性としての専門家ではなく、特定の知の集合的次元（すなわち生活形式）に対する社会化ないし文化適応という形で知の獲得を達成した状態としての専門家を特定する観点を提示しようとしていた。そもそもなぜ彼らがそのようなことを試みてきたのかといえば、すでに確認しておいた通り、イギリスの牛肉を食べるべきであるか、原子力発電所の建設を支持すべきか否かなどの、科学的ないし技術的な専門知と深くかかわる意思決定に、誰が、どのように参与すべきかに関する規範、すなわち拡張の問題に関する規範を提示するためであった。ここでは Wave 3 をめぐるもう 1 つの論点であるこの「規範」に関する議論がいかなるものであるかという点をみていくことを通して、コリンズたちがどのような知のポリティクスを構想しているのかについて確認することにしたい。

コリンズたちが提示しているのは、少なくとも専門的な判断については、「自分が何を言っているのかわかっている人」にゆだねるべきだという、ごく常識的な見解 (common sense view)⁵⁶ に基づく規範である (e.g. Collins and Evans 2002, 2007, 2017)。あくまで適切な知を保有しているか否かという観点から、意思決定過程への参加者を判断すべきだと論じるのである。具体的に言えば、先に確認した彼らの分類でいうところの、争点に関する真正な意味での専門知、すなわち「貢献的な専門知」を獲得しているもの、あるいは「インタラクショナルな専門知」を獲得しているものと、これらの知の獲得を達成していない人々とははっきりと区別しなければならない。

重要なのは、ここでいう専門知の保有者が、社会的ステータスや職業のような社会的属性にかかわらず判断されなければならないという点であった。争点ごとに関連する知を有する人々が広く集められなければならない。科学者たちだけではなく、ウィンが提示した羊の生態に関するローカルナレッジの保有者であるカンブリアの羊農家たちや、あるいはエプシュタインがとり上げた科学者並みの知識を獲得した活動家たちもまた、「素人専門家」という特殊なカテゴリーに属するような存在ではなく、正当な資格を有する参与すべき存在として受け入れられるべきなのである⁵⁷。コリンズたちは、いわば有識者会議を単なる名目上

⁵⁶ コリンズたちは常識的であることを事あるごとに強調する。これは、明示的に述べているわけではないものの、後で取り上げるラトゥールが、共有されるべき知 (common sense) はこれからつくりだされるものであり、前提とされるべきではない、という趣旨の主張を繰り返していることに対する反論と読むことができる。

⁵⁷ こうしたコリンズたちの主張に対し、当のエプシュタインは、専門家という属性を有してはいないものの、しかし、高度な専門知をたしかに獲得しているような人々を表現するには、素人専門家のような表現を用いる方がむしろ効果的であるという趣旨の反論をおこなっている (Epstein 2011)。たしかに、こうした観点は、知そのものと、それを保有する人間の広い意味での社会的属性 (e.g. AIDS 患者、活動家、医者、研究者) との関係性を自明視せず、より明確に主題化することを可能にするという点で重要なものと言える。たとえば、「科学者」として純

のものではなく、その字義通りのものとして、より徹底した形で実現することを目指していると言えよう。

以上のようにしてコリンズたちは、一方でテクノロジーカルな意思決定への参加者を拡大しつつも、他方でそれに歯止めをかけることを目指している。いわゆる社会的ステータスや職業の体系からみた属性としての専門家という観点からは取りこぼされてしまうような、真正な意味での専門知の保有者としての専門家を見つけ出し、それを取り込めるような形で参加者を徴募する範囲を拡大する。だが他方では、たとえばテクノロジーカルな意思決定によって何らかの影響を被るステークホルダーは発言の権利を有するべきだ、というような民主主義的な原則を制限するのである。そのようにして、「正当性の問題」だけに注視するのでは解決しない「拡張の問題」を解決しようとする。

こうした主張が物議をかもしたことは驚くに値しない。実際、すでに確認しておいたとおり、ジャサノフはこの主張に対して完全な拒否反応をみせし、コリンズたちがその専門知論において依拠する事例研究をおこなったウィンとエプシュタインを含む多くのサイエンス・スタディーズの論者たちが、ジャサノフほどではないにせよ難色を示したのであった。またフィッシャー（2009）のような政治学者も、コリンズたちの議論を新たなテクノクラシーの一種に他ならないと問題視した。他方で、権利の観点のみを強調し、知識の問題をないがしろにするべきではないというコリンズたちの立場に、程度の差こそあれ賛同する論者も存在する（e.g. Kusch 2007; Durant 2011）。こうした点が争点化されたこと自体は肯定的に評価されるべきであろう。特に今日のように、「ポスト・トゥルース」のような言葉が流行し、非知主義ともいえる状況が生じているなかで、専門知をどのように位置づけていくべきなのかという点はずっと問われるべきだろう（e.g. Nichols 2017=2019）⁵⁸。ただ、そうす

粋に学術的な探究をするために（あるいは、していくなかで）知識を獲得する場合と、活動家として、知識をあくまで実践的に利用するために獲得する場合では、たとえ同じ知識にみえても、その在り方は異なる可能性が高い。知識と、それが置かれる文脈とを切り離すことが果たして可能であるのかどうかという点は、それ自体問われるべき論点であると言える。この「素人専門家」という表現は、こうした論点を明示化するうえで一定の役割を果たしたと言えるだろう。ただ、そうであるとしても、「素人専門家」という表現を使い続けること自体についてはどうであろうか。

重要なのは、この「素人専門家」という語には、一方で素人と呼ばれている人々を一元化し、他方で専門家と呼ばれている人々を一元化する傾向を生み出す可能性があるという点である。専門職への過度の信頼が問題化し、「欠損モデル」という語によって指摘されたような問題状況が生じていた際に、それを批判するための概念としての「素人専門家」は、それなりの効力をもっていたと言える。しかし、そこからさらに、たとえばここまで扱ってきた SEE のように、知そのものに着目し、知の多様さを捉える方向へと足を踏み出す議論が生まれた今、われわれはさらに繊細な表現を可能にする術語を生み出す必要があるのではないだろうか。

⁵⁸ 1960年代、70年代はどちらかと言えば専門知に対する過大な期待が寄せられていた時代であった。知識社会論や専門職の社会学が流行したことも、そうした時代背景と深く関係してい

るにあたっては、それぞれの立場の主張を正確に把握する必要がある。特にコリンズらの議論は、制限することを前面に出したがゆえに、一種の印象論によって批判されている面もある。

ただいずれにせよ、ここで強調しておかねばならないのは、以上のような論争を、民主主義の擁護者たちとテクノクラシーの提唱者たちとの間の論争として単純に整理するのは正しくないという点である。少なくともコリンズたちは、自分たちの試みがより柔軟な仕方でテクノクラートを募る新種のテクノクラシーの構想とみなされることをはっきりと拒否している (e.g. Collins, Weinel, and Evans 2010: 189; Collins and Evans 2017: 69-76)。それどころか、民主主義を正常に機能させるためには、自分たちの議論は不可欠であるとすら主張しているのである。この点について少し詳細に確認しておかなければならないだろう。そのためにはまず、彼らが後に導入したテクノロジーカルな意思決定における 2 つのフェーズの区別について確認しておく必要がある。この区別によって、コリンズたちは、テクノロジーカルな意思決定それ自体がどのようなフェーズから成立しており、それらのうちのどの部分に自分たちが貢献しようとしているのかを明示しようと試みている。コリンズたちの SEE は、テクノロジーカルな意思決定のすべてを (特定の専門知を有しているという意味での) 専門家たちが掌握しなければならないと言っているわけではないのである。以下ではこの点について順を追って試みていくことにしよう。

(1) テクノロジーカルな意思決定における 2 つのフェーズ

コリンズたちによれば、テクノロジーカルな意思決定は、テクニカルなフェーズと政治的なフェーズという 2 つのフェーズから成っている (Collins, Weinel, and Evans 2010; cf. Collins and Evans 2002)。テクニカルなフェーズとは、いわば知識生産のフェーズないし科学のフェーズと言い換え可能⁵⁹であり、他方、政治的なフェーズとは、何を優先するとか、何を選択するかなどの決定に関係するフェーズである⁶⁰。

たことは言うまでもない。知識社会論はそうした期待を後押しする理論を提示し、他方、専門職の社会学は、専門知の保有者たちへの過剰な権力の集中を問題視し、批判を展開した。サイエンス・スタディーズにおける民主化を重視する傾向は、これらのうち専門職の社会学と呼応しているとも言えよう。ところが、近年、異なる傾向があらわれている。T. ニコルズ (T. Nichols) が論じているように、むしろ専門知に対する疑念や軽視、さらには蔑視が目立ってきているのである (Nichols 2017=2019)。コリンズたちの危惧は、まさにこうした時代状況のなかで生まれたものであると言える。

⁵⁹ ここでは現代社会におけるテクノロジーカルな意思決定が主題となっていることから、科学的活動がテクニカルなフェーズに入れられている。ただ、原理的には、たとえば古代王朝で、政策を決定するために必要な知を生み出すために、占星術などがテクニカルなフェーズの中心に置かれるという場合もあるだろう。

⁶⁰ このように言うと、テクニカルなフェーズは事実にかかわるフェーズ、政治的なフェーズは

コリンズたちによれば、彼らが SEE で貢献しようとしているのは、テクノロジーカルな意思決定を構成する 2 つのフェーズのうち、あくまでテクニカルなフェーズ、すなわち知識生産のフェーズである。このことは何を意味するのか。まず、もし仮にテクノロジーカルな意思決定の最終結論が、テクニカルなフェーズの結論によって一義的に決定されるのであれば、それはテクノクラシーに他ならなくなる。たとえば、「イギリス産の牛肉は安全である」との判断がテクニカルなフェーズで下されたとして、もしそれがそのまま「販売流通を再開する」という決断へと帰結すべきであるとされる場合、それはテクノクラシーである。

しかし、コリンズたちは、そのようなことを主張しているのではない。そうではなく、具体的に何をおこなうかに関する最終判断、つまりテクノロジーカルな意思決定の最終結論は、テクニカルなフェーズとは常に区別される政治的フェーズにおいて決定されるべきであると主張するのである。つまり、テクニカルなフェーズにおける意思決定は、常にどの価値を採用するかについての政治的なフェーズによって上書きされるものとされる。コリンズたちが目指しているのは、公的なレベルにおけるテクノロジーカルな意思決定権のすべてを専門知の保有者たちに委ねることではない。あくまで知識生産の部分を政治から独立させ、それが可能な限り正常に機能するように保ち、そうすることで、専門知の保有者たちを、テクノロジーカルな意思決定の過程へと適切に貢献させることを目指すべきだと主張しているのである。

しかし、知識生産を政治から独立させる、というのはどういうことなのか。ここで、コリンズたちが、テクニカルなフェーズ、すなわち知識生産に対して内在的な政治 (intrinsic politics) と外在的な政治 (extrinsic politics) とを区別している点に注意する必要がある (e.g. Collins, Weinel, and Evans 2010; Collins and Evans 2017: 15)。

(2) テクニカルなフェーズに対して内在的な政治と外在的な政治

テクニカルなフェーズに対して内在的な政治と外在的な政治とはどのようなものか。コリンズたちは、これらのうち、まず内在的な政治はテクニカルなフェーズにとって本質的に回避不能なものであり、外在的な政治については回避可能であるし可能な限りテクニカルなフェーズから取り除かれなければならないと論じている。

まず、テクニカルなフェーズに対して内在的な政治とは何かについて確認しよう。それは、たとえば、複数の競合する解釈が存在しており、どの解釈を信頼するかを判断しなければな

価値にかかわるフェーズと言い換えても良いようにもみえる。しかし、この点に関しては留保が必要となる。コリンズたちは、事実と価値という二分法を用いないからである。彼らはこれらをいずれも価値にかかわるフェーズであると捉えるのである。科学も文化の 1 つ、すなわち数多く存在する価値領域の 1 つであるとされる。その価値観は、できる限り正確な知識を生み出すこと、とでも言うことができるものである。この相対主義的な主張は、コリンズたちの議論の本質にかかわってくるものであり、さらに言えば、その問題点にもかかわっている。この点については後述する。

らないような場合に顕在化する。コリンズ（1992[1985]）は、「実験者の無限後退（experimenter's regress）」という例を取り上げてこれについて論じている。たとえば科学的な実験をおこない、その結果の正確さを測定するための実験をおこない、そしてまたその実験の正確さを測定するために実験をおこない……といった無限後退が生じた場合、どこで実験をやめ、もう十分であると判断するのか。何がその判断基準となるのか（Collins 1992 [1985]:83-84）。コリンズは、その判断基準が、論理性などの純粋に科学的な要素だけではなく、科学者コミュニティにおける相互行為やそこから生じる信頼性などに規定されると論じたのである。コリンズが言いたいことは明らかである。科学的な活動が、必ずしも純粋な科学的合理性のようなもののみによって成立しているのではなく、人間関係のような社会的な側面に多分に依拠してなされるものである、ということである。

ここで挙げた、誰を信頼する／しないという判断は、完全に場当たりのなものでもなければ、教科書やインターネットで簡単に学べるような形式化されたものでもない。あるいは、そもそも形式化できるような類のものではない。それは、専門知の保有者たちから成るコミュニティに実際に参与することではじめて獲得できる技能的なものであり、暗黙的な理解の範疇に属するものである。研究者のうちの誰を信頼するかについての判断は、コリンズらが特定した専門知の一部を成すものである。コリンズたちは、こうした科学的な論理や合理性といったものをはみ出るが、しかし確かに科学的活動を支えている要素を、テクニカルなフェーズに対して内在的な政治的側面と捉えるのである。

これに対し、たとえば、科学者たちのコミュニティ内における科学者の評価などではなく、その科学者が所属する階級の利害関心などが科学的な論争における決着の要因となるようなことが起きる場合、それは外在的な政治が知識生産に対して影響を及ぼしてしまった事例である。コリンズは、先にストロング・プログラムの初期の研究例の1つとして触れた S. シェイピン（1975）の事例研究内で扱われている骨相学に関する論争を、こうした外在的な政治が知識生産に影響を及ぼした例として挙げている（Collins and Evans 2017: 30）。また、支持する政党の主張にとって有利となるような知識を産出するために実験結果を操作するようなことなども、例に含まれることになるだろう。コリンズは、科学が社会のなかで作動する限り、現実問題として、こうした外在的な政治の影響が知識生産へと及ぶ傾向が多かれ少なかれ存在するという Wave 2 の見解を支持する。しかし、Wave 2 の論者たちが、だから「政治と科学とを区別することは不可能なのであり、科学もまた本質的に政治的なのだ」という結論へと達しがちであることを問題視する（Collins and Evans 2017: 30）⁶¹。政治的とはい

⁶¹ ラトゥールの議論は、科学を過度に政治化するタイプの議論の最たる例として示唆されている。というのも、彼の議論を象徴するアフォリズムの1つが「科学とは別の手段での政治」だからである。実際、コリンズたちは、名指しこそしないものの、しかしまさに「科学とは別の手段での政治」という見解を採る研究者たちと自分たちの議論との差異を強調している

（Collins and Evans 2017: 17）。だが、ラトゥールが、実際にコリンズたちが想定しているような意味で「科学は別の手段での政治」といつているかということ、必ずしもそうではない。少なくともラトゥールは、科学と政治とはさして変わらないものなのだ、ということを行っている

っても、内在的といえる側面と外在的といえる側面があり、外在的といえる側面に関しては極力そうした傾向を弱めることは可能であるし、弱めるべきであるとコリンズたちは考えるのである⁶²。

以上でも示唆されているように、内在的な政治と外在的な政治という際の「内在的」と「外在的」の区別は、SEEにおいて提示された知の集合的次元、すなわち生活形式の内側と外側との区別と一致する。この区別において重視されるのが、コリンズが呼ぶところの形成的意図 (formative intention) である。それぞれの生活形式には、それに固有の形成的意図が存在する。たとえば、「雨を降らせるためにダンスをする」という例を考えてみよう。この例における「～のために」という意図の部分は、ある特定の宗教的な生活形成にとってはまさに形成的であるかもしれないが、たとえば気象学者たちの生活形式にとっては形成的ではない。生活形式は、さまざまな形成的意図にもとづく形成的行為 (formative action) から成立している。コリンズたちは、このことを、生活形式は、成員たちがある特定の仕方で行おうとする「強い志向 (aspiration)」を有する限りにおいて存在するとも言い換えている (Collins and Evans 2017: 32-33; cf. Collins and Kusch 1998: 10-12) ⁶³。

これを踏まえて表現すれば、テクニカルなフェーズとは、当該のトピックに関連する正しい知識を科学的に生産しようとする意図のもとで、つまりそうした価値観のもとで機能するフェーズである。では政治的フェーズとは何かといえば、テクニカルなフェーズ、すなわち科学という価値の領域における知識の産出を含めた様々な価値領域のうちのいずれを優先するかを決定するフェーズである。

コリンズたちは、以上の区別を踏まえて、内在的な政治を含むテクニカルフェーズと、外在的な政治のフェーズについてはなるべく切り離し、それぞれが可能な限り独立した仕方
で機能するようにすべきであると主張する。テクニカルなフェーズはあくまでも専門的な知識を生み出す。他方、政治的なフェーズでは、そもそも尊重されるべきものはなんなのか、何が問題なのかといった論点が扱われる。いわゆる問題のフレーミングがおこなわれるのである。

わけではない。

⁶² さらにコリンズはこうした内在的な政治も、可能な限り取り除かれるべきものと考えている。それは、取り除こうとする最大限の努力の結果、それでも残ってしまう残余 (residual) なのである (Collins and Evans 2017: 162 n78)。この注のすぐ後で、「外在的な政治とは、科学的な知識生産にとって内在的でないようなものを指す」と書いたが、この際の内在的であるか
いかなの区別は、除去可能かどうか以上に、後述する形成的意図との関係でなされるのである。すなわち、先取して言えば、テクニカルなフェーズに対して内在的か外在的かの基準は、知を生み出すという意図に従った結果であるか否かという点にある。

⁶³ 生活形式という概念は、コリンズたちの議論の枠組みで知の領域の形成という論点を扱おうとする場合に決定的に重要な役割を果たす概念である。問題はコリンズたちがここで言う「強い志向」の存在自体を前提にしつつ、それがどのようにして生み出され、維持され、あるいは変容させられたりするといった点までは扱っていないところにある。

コリンズたちは、テクニカルなフェーズと政治的なフェーズのどちらが時間的に先におこなわれるべきかや、どのような場において、そしていくつの場においておこなわれるべきかなどに関して具体的には論じていない。コリンズたちは、テクノロジーカルな意思決定が、ケースバイケースで、さまざまなプロセスや形式をとりうることを最大限に認めているのである。ただ彼らは、2つのフェーズを混ぜないことの重要性を強調する。そしてそのうえで、上述したように、テクノロジーカルな意思決定の最終的な結論を出すにあたっては、常に政治的フェーズの方が優先されるべきであると主張する (Collins, Weinel, and Evans 2010: 189; Collins and Evans 2017: 69-76)。すなわち、テクニカルなフェーズは、あくまで専門的な観点から当該の事象に関する知見を生み出すフェーズであり、その結果が多数の声の1つとなることは確かだが、他の声に対して無条件に優先されるものではない。コリンズたちの議論において、テクノロジーカルな意思決定における最終的な判断は、あくまで政治的なフェーズでテクニカルなフェーズの判断がどう扱われるかに依るものなのである。

(3) 具体例からみる「第三の波」の規範

いくつか具体例をみてみることにしよう。コリンズたちは、テクニカルなフェーズと政治的なフェーズとのあるべき関係について説明する際に、いわゆるブレント・スパー事件を取り上げている。これは、非国家的なアクターである NGO 組織グリーンピースが、国家を味方につけた大企業であるシェル石油のおこなった意思決定を覆させた事件であり、社会学においては、国家という単位を基準として成立する国際社会 (international society) から、NGO や NPO を含む多種多様なアクターが構成するグローバル社会 (global society) への変容が生じていることを象徴する出来事として言及される事件でもある (e.g. Beck 1997=2005: 137-142)。

しかしコリンズたちはこの事例を、まさにテクノロジーカルなポピュリズムがまかり通ってしまった事例として取り上げている。ブレント・スパー事件とは、具体的には、大企業であるシェルが政府のお墨付きを得たうえで、ブレント・スパー⁶⁴の廃棄方法を海への投棄と決定したのに対し、環境 NGO グリーンピースが反対運動を鼓舞し、これに呼応した世界各地の市民の不買運動などによって、ついにはシェルに廃棄方法を変更させるに至ったという出来事である。

ここでコリンズたちが問題視するのは、グリーンピースが最終的にブレント・スパーの海洋投棄をやめさせたこと自体ではない。何の公式な後ろ盾もない集団が国家の権威に傷をつけたからでも、もちろんない。彼らが問題視するのは、ただ一点、その運動が成功した後、グリーンピースが自分たちの主張に科学的な誤りが含まれていたことを認めたという点にある。グリーンピースが反対キャンペーンを展開した際、その論拠としていたのは、海洋投棄が北海の環境に対して大きな負荷をかけるという科学的評価であったが、実はその評

⁶⁴ 北海にあるブレント油田で採掘された石油を貯油するために海上に設置されていた施設のこと。

価の内容に誤りが含まれていたのである。しかも、実際にはむしろ、海洋投棄した方が生態系に対してプラスの効果を生む可能性が高いという見解すら存在することが明らかとなった (e.g. Collins, Weinel, and Evans 2010, Collins and Evans 2017)。

グリーンピースにも言い分はあった。一度海洋投棄を許せば、それがスタンダードなやり方とされ、海がゴミ捨て場化するといった懸念があり、これを避けるために戦略的に振る舞ったのだ、と。しかし、コリンズたちは、あくまで知識生産を政治的にねじまげたという観点からこれを問題視するのである。コリンズたちの見解に従えば、最終的に「海洋投棄を採用しない」という結果になったとしても、あくまでテクニカルな見解はテクニカルな見解として勘案されるべきであった。

コリンズたちが言及する別の事例には、当時南アフリカ大統領であった T. ムベキが、抗レトロウイルス薬の配布取りやめを決定したというものもある。当時 AIDS 患者の増加が社会問題となっていた南アフリカにおいて、母子間での HIV ウイルスの感染を防ぐ抗レトロウイルス薬⁶⁵を国民に配布するか否かが重要な政治的争点となっていた。その際、ムベキ元大統領は、AIDS の原因が HIV ウイルスであるという説を否定する論文 (以下、AIDS 否定論とする) をインターネット上で閲覧し、それを判断材料として「配布を保留する」という決定を下したのである。ムベキがどのような論文を閲覧したかについては、M. ウェイネル (M. Weinel) が推定している (Weinel 2007)。ウェイネルによれば、そこにはノーベル賞を受賞した著名な科学者による論文も含まれていた (Weinel 2007: 751)。こうした権威ある科学者たちからも反対意見が提出されていることは、ムベキ元大統領が、判断を保留する決定を下すことを後押ししたことはまちがいないだろう。配布するかどうか争われていた薬には副作用も報告されていたため、もし科学的に論争があるのであればおいそれと使用するべきではないとなったわけである。

しかし、実のところ、「論争は存在していない」というのが科学者共同体においてコンセンサスのとれた見解であった。つまり当該分野の専門知の保有者たちの間では、すでに論争は収束していた。「AIDS の原因は HIV ウイルスである」ということはもちろん、副作用はあるかもしれないが薬品を治療に使用することに問題はない、というのは、専門知の保有者たちのコンセンサスに基づいた知見であった。にもかかわらず、ムベキ元大統領は、いわば、多数派の科学者たちのコンセンサスに基づく見解と、ごく一部の否定論者たちのマージナルな見解を、あたかも同等のものとみなし、論争が存在しているかのように扱い、判断を下したのである。

これはまさに、コリンズたちが「一次資料からの知識獲得」と呼んだ真正な意味での専門知の獲得には至らない知識獲得による専門事項に関する判断に該当する。すなわち、どのような論文や専門書が読むに値するか／しないかの専門的判断は、単に「読むこと」を積み重ねても獲得できない。ムベキ元大統領は適切な専門知を保有せずにテクニカルなフェーズにおける判断を下したという点でコリンズたちの提示する規範を典型的な仕方で逸脱して

⁶⁵ 具体的には、アジドチミジン (azidothymidine, AZT) ないしジドブジン (zidovudine, ZDV) という名で知られている薬品についてである (Weinel 2007: 478)。

いる。

このムベキ大統領の判断については、政治的な判断としては実はそれなりの合理性を有していた、という評価がなされることもある⁶⁶。しかしコリンズたちは、仮にそうだととしても、やはりあくまでその理由付け (rationale) を問題視する。最終的にどのような対応を採用するのかは別にして、テクニカルなフェーズの判断自体はあくまで専門知を有する人々が下すべきだというのが、コリンズたちの立場となるのである。

(4) 選択的近代主義と相対主義

コリンズたちは、以上のように主張するなかで、科学そのものを 1 つの文化的な価値領域としてはっきりと位置付けるべきだと主張する。さまざまな文化が有する価値観が尊重されるべきだというのなら、科学という文化のもつ価値観もまた、認められるべきであると主張するわけである。彼の専門知論がまさに提示していたように、コリンズにとって科学的な専門領域もまた文化的領域の 1 つである。したがって、それを何らかの仕方であつち曲げることは、たとえば少数民族の声を誰かが勝手に自分の都合の良いようにあつち曲げて使用することに相当する。

以上のような観点からコリンズたちは、テクノロジー的な意思決定における知識生産については、あくまでも科学的な価値観に則すべきであると主張する。そのように主張するにあたり、コリンズたちは、コリンズ自身を含む Wave2 の論者たちが切り捨てたはずの Wave 1 の議論を取り上げ直し、新たな役割を演じさせもする。たとえば、ポパーやマーソンの科学の規範に関する主張は、Wave 2 の諸議論においては、科学的活動の実際の在り方を正しく描写できていないとして否定される。ポパーの反証可能性に関する主張にせよ、マーソンの提示した科学における規範のセット (「普遍主義」、「公有性」、「利害の超越」、「系統的懐疑主義」) にせよ、現実の科学の活動内においては頻繁に逸脱されている。それに適合しない事例は数多く存在する。それが科学の現状である。Wave 2 は、こうした現状認識をさまざまな経験的な事例研究を通して示してきたのである。そして、コリンズはまさにこの現状認識の形成に貢献してきた論者の一人であつたし、この点に関しては Wave 2 の見解を支持する。しかし、その一方で、現実には十分に達成されておらずとも、理念や規範は、常に形成的意図との関係で必要なものであると考えるのである。つまり、そうしたものを守ろうとする努力の連続こそが、科学という文化そのものを可能にする。

以上を踏まえて、テクノロジー的な意思決定において、科学ないし知識生産のフェーズを政治のフェーズとはっきりと区別し、あくまで分離して機能させるべきとする姿勢を、コリンズたちは「選択的近代主義 (elective modernism)」と呼ぶ (e.g. Collins, Weinel, and Evans

⁶⁶ コリンズたちは、その一例として、この論点に関するウィンからの電子メール文面を取り上げている (Collins and Evans 2017: 73)。そこにおいてウィンは、ムベキが、高価な薬品を導入することよりも、まずは貧困問題の解決に焦点を合わせた方が、南アフリカにおける AIDS 問題の解決をうえて重要であるという観点から判断を下した可能性を指摘している。

2010)。科学と政治は分かれ難いものではあるが、しかしそれでも最大限分けるように努力しなければならない。このように主張するにあたりコリンズたちが強調するのは、科学は単なる「資源の1つ」ではなく、少なくとも西洋的な民主主義に基づく人々にとっては文化、それもとりわけ重要な文化であるという点である (e.g. Collins and Evans 2007: 10-11)。それは、テクノクラシーへと至る発想などではなく、むしろ民主主義的な理念を支えるためには不可欠な発想であると論じる (Collins and Evans 2017)。

こうした主張が、政治理論の観点からどの程度妥当性のあるものなのかは争われて良いだろう。少なくともコリンズたちは、民主主義そのものに関する多様な理論的立場を参照したうえで以上の主張をおこなっているわけではない⁶⁷。ともすれば、民主主義的な生活様式とは暗黙裡に共有されているのであり、そもそも理論的に検討するものではないというのがコリンズの答えなのかもしれない。いずれにせよ、この点はコリンズたちの議論では曖昧なままである。

コリンズたちの選択的近代主義について考えるうえで、注意を促しておかなければならない点はまだ他にもある。それは次章以降で扱うラトゥールの議論と対照的な点の1つでもある。すなわちそれは、テクノロジカルな意思決定において、なぜそもそも科学という文化、生活様式が尊重されなければならないのかについての論拠は何かという点である。いっけん、テクノロジカルな主題にとっては、科学的な知こそがもっとも関連性が高いものであるからこそそれが尊重されるのだ、と端的に述べても良いように思える。実際、コリンズたちの議論は、一方でそのような論調で展開している。関連する経験を積んだものこそが、専門的な主題に関して語る資格をもつ。ここに違和感を覚えるものはあまりないだろう。これはまさにコリンズたちが好む常識的な観点と言える。

ところが、他方でコリンズたちは、相対主義を徹底し、このような主張を差し控え、科学はその他の知の形態と比べて特別なものではない、という観点を貫こうともしているのである。コリンズたちの議論において、テクニカルなフェーズは、事実のフェーズではなく、あくまで価値のフェーズの1つとされる。テクニカルな主題に関して、事実を提示できるからではなく、知を生み出すという活動の手続きとして正当と思えるものが科学だから、という趣旨の主張を彼らはおこなっている。しかし、ではなぜそのような思うのか、という点は問わない。というよりも、彼らの議論では、なぜ科学の方がその他の宗教などよりも正当と信じられるのか、という点は、一種の暗黙的な理解に属すものとされ、その根拠は問わないのである。

⁶⁷ なお、たとえばデュラントは、コリンズに限らずサイエンス・スタディーズの論者たちの多くが、政治や民主主義などの概念を用いながら、あまた存在する政治理論を参照しない傾向にあることを指摘している (Durant 2011)。彼はそのうえで、コリンズたちの「第三の波」の議論をロールズの立場、ウィンやジャサノフらの議論をハーバーマスに代表される熟議主義的な立場として分類するユニークな見解を提示している。サイエンス・スタディーズの諸議論を「政治」との関係で整理した例には、他に M. ブラウン (M. Brown) のものなどもある (Brown 2014)。

コリンズたちの研究手法は、ある特定の生活形式の内部のことは生活内部の人間にしかわからないという前提に立つが、それゆえに外側から複数の知の領域を比較するような観点は持たない。そのため、彼らの観点からは、特定の生活形式に対してどれくらい内在化できているか／できていないかという点しかみえてこないのである。

確かに内在化することを通してしかみえない側面は存在するし、知の集合的な次元の内部構造を探究するためにはそこに踏み込むことが必要となってくる。しかし他方で、あとでみるラトールがまさに積極的に問おうとしているように、異なる知の制作方法自体の差異を、何らかの仕方で外側から比較することができるような視点を確保することも必要なのではないだろうか。そうした視点を有してはじめて、テクノロジカルな意思決定において、なぜ他の知の制作方法ではなく、科学が尊重されるのか（あるいはされないのか）をはっきりと提示することができる。コリンズたちの議論は、現状では、多くの人々が暗黙裡にそのように認めているから、ということしか言えない。

(5) 専門知に関する専門機関の構想

コリンズたちは、選択的近代主義を確立していくうえで不可欠となる、フクロウ (The Owls) なるアドバイザー制度の可能性についても論じている。それはかなり概略的な構想にとどまっているが、大まかに言えば以下のような制度である。すなわちそれは、科学に対してタカ派 (the hawks) 的な態度をとる人ではなく、その名の通りフクロウのような広い視野を有している自然科学者および (自然科学に関する「インタラクショナルな専門知」以上の専門知を有している) 社会学者たちから成る制度である。このフクロウという制度は、専門知の現状 (the current state of expert knowledge) を確認し、当該のトピックについてどのようなコンセンサスが専門知の保有者たちの間でなされているかについて、政治的なフェーズを担当している人たち (politicians) に伝える役割を担う (Collins and Evans 2017: 76-80, 86)。たとえば、先に挙げたムベキ元大統領に、ネットサーフィンよりも確かな科学的なコンセンサスに関する情報を提供する制度である。

コリンズは、この制度を、誰が正しいことを言っているかであるとか、どのような決定が最終的に望ましいかということ提起するものではなく、当該の争点に関する科学的ないし技術的な専門知がどのようなもので、そこにおいてどのようなコンセンサスが得られているのかを知らせることにのみ注力するものとしている。あくまでテクニカルなフェーズと政治的なフェーズとの間を橋渡しする役割に徹するのである。コリンズは、この制度を実現するためには、科学に関する社会科学的な研究の実践者たちの数を増やす必要があると言う。すなわち、より多くの研究者たちが、多種多様な分野に関するインタラクショナルな専門知を獲得し、インタラクションに特化した専門家となっていくことが必要である、と。

この制度の必要性・有用性に関して異論はない。ただ、彼らが SEE を展開することで切り開いた可能性の大きさを考えると、いささか物足りない。SEE は、科学知に限らず、多様な専門知の配分状況を捉える可能性をもっていたはずである。フクロウを科学知に関する研究者だけから成るものとして構想するのは、SEE の本来の可能性を縮減することにつな

がるのではないだろうか。おそらくここでネックになっているのは、彼らが掲げている選択的近代主義であるように思える。この点は、またラトゥールの議論を検討したうえで論じることになる。

第4章 コリンズの知のポリティクスの可能性と限界

以上でみてきたコリンズの議論の全体を、その強みと利点、そして問題点の観点から総括しておこう。

(1) 展開可能性と問題点

コリンズたちの研究は、すでにある程度既知で、想定済みの問題へのアプローチを考えていくうえでは有用であろう。コリンズたちの提起する SEE は、様々な知識や技能の蓄積がすでにある程度なされている領域を取り上げ、そこにおいて練り上げられてきた繊細な連携の在り方などについて考えていく場合には適したものである。たとえば、ドレイファスらの——あるいはさらに遡ってハイデガーやメルロ＝ポンティの——現象学的アプローチは、グラウンデッド・セオリーやエスノメソドロジーの手法などと組み合わせられながら、看護等に関する研究領域において積極的に応用されている (e.g. Benner and Wrubel 1989=1999, 西村 2018[2001])。コリンズらの SEE の議論は、知の身体的な次元へと目を向ける現象学的アプローチに対し、さらに言語の果たす役割に関する考察を付け加え、知の集合的な次元への注意を促すという側面をもつ。コリンズたちの議論は、個々の知の領域の内部構造についての詳細な記述を目指している諸議論に対して積極的に貢献する可能性を有している。

また、社会的な属性に囚われず、柔軟に、争点指向的な仕方で知を編成するコリンズたちの発想は、ある程度安定的に進む研究プロジェクトなどを、より包括的で強力なものにするうえでは一定の役割を果たすように思われる。実際、SEE は、学際プロジェクトの現場に関する研究や、いわゆるナレッジマネジメント系の議論の流れのなかにおいて応用されてきた。たとえば、トレーディング・ゾーン (trading zone) という P. ガリソン (Galison 1997) から借用した概念を SEE に導入することを試みた M. ゴーマン (M. Gorman) の議論などがその例である。ゴーマンは、「第三の波」論文が世に問われた直後に出された批評論文のなかで、唯一肯定的な評価を下した論文の著者でもあった (Gorman 2002)。このトレーディング・ゾーンに関する議論においては、異なる知の共同体の間で、どのようにして知の移転や授受がなされるのかに焦点が当てられている (e.g. Gorman ed. 2010)。それはその名の通り、異なる知の共同体間でなされる知のトレードに関する理論的・経験的研究である。ここでは、異なる知の共同体間において、それぞれの領域内の知をいかにして効率的かつ正確にやり取りすることができるかという問題が探究されている。こうした知のトレードに焦点を合わせて展開された応用的な研究例はその他にもみられる (e.g. Ribeiro 2013)。

以上のような強みは、コリンズの議論の良い意味での堅実かつ保守的な性格に起因するものである。しかし、他方で、この性格はそのままその弱さにもつながる。

コリンズらの議論においては、既存の知の体系はそのままの姿で尊重される。SEE は、いわば知の配分状態に関する地図を作製することを試みるが、そこで描かれる地図は、たとえば、地形図 (topography) などよりも、国境で仕切られた政治地図に近いものである (cf. Schutz 1946: 126=1991: 178)。すなわち、コリンズたちは、科学をはじめとするさま

ざまな知の領域を、それぞれの蓄積される暗黙知とその蓄積を方向付けるような価値に基づく形成的意図によってはっきりと区切る。そのうえで、この境界線を維持することに専心する。彼の知のポリティクスは、いわばそれぞれの文化の差異は認めつつ、その中身については口を出さないという、ある種の多文化主義的な性格を有したものである。

もちろん、知の多文化主義を採用すること自体が、それだけで問題があるということにはならないだろう。しかし、われわれが現在おかれている状況を鑑みるとそれは不十分なものであるように思える。われわれが現在おかれている状況には、たとえばいわゆる気候変動と呼ばれる現象から、新奇な技術的人工物の導入などまでが含まれる。これらは、これまでの経験が役立たない、あるいはどの経験が役立つのかわからない状況をもたらす可能性を有しているし、実際にすでにもたらしてもいる⁶⁸。コリンズたちの議論にとって、これらが想定外だと言えればそれまでであるが、しかし、彼らが提起した Wave 3 の議論は、そもそも新しいテクノロジーの導入や環境変動に対処する際の意味決定を想定していたはずである。

以上を踏まえたうえでもう少し検討してみよう。コリンズたちの SEE、すなわち「専門知

⁶⁸ たとえば今日では、2000年に大気化学者のP. クルツツェン (P. Crutzen) らが提唱した「人新世 (Anthropocene)」という言葉が、こうした状況を端的に表現するために広く用いられるようになってきている。クルツツェンによれば、人類が慣れ親しんできた安定的な「完新世」はもはやおわりを告げており、現在われわれは、人間の活動が気候の在り方などを決定するうえで主要なファクターとなる新たな地質年代「人新世」の最中にいると述べた (e.g. Hamilton, Gemenne, and Bonneuil eds. 2015; Bonneuil and Fressoz 2016=2018)。この新しい地質年代がいつはじまったのか、という点に関してはいくつかの解釈があるが、最も有力な見解の1つは、クルツツェン自身が主張している「蒸気機関の発明」を契機とするものである。また、さらに、この「人新世」は、1945年、つまり第二次世界大戦後に、各種の技術革新や大量生産・大量消費の文化の普及などの影響もあり「大加速 (great acceleration)」したともされる (e.g. McNeill and Engelke 2016)。

提唱されてから20年近く経った現在、この人新世という言葉は、アカデミックな世界の内外を問わずますます注目を集めるようになってきている。C. ボヌイユ (C. Bonneuil) らによれば、この言葉は、「環境危機」などという言葉では表現しきれない状況を指し示す。すなわち、一時的で、乗り越えることが可能な状況を連想させる「危機」などではなく、人類がこれまで適応してきた安定的な世界の在り方そのものが不安定な在り方へと根本的に変化し、しかもその不安定な状態が常態化していく事態を指し示している (Bonneuil and Fressoz 2016=2018)。こうした状況は、言い換えれば、まさに経験の蓄積にそのまま寄りかかることが困難な状況である。もしこの見解が正しいとするなら、既存の知の配分状況をそのまま前提とすることは、やはり適切とは言えないであろう。そして、「人新世」をもたらした主要因が、クルツツェンたちが言うように、「蒸気機関」をはじめとする技術革新、すなわち、まさに新たな非人間の導入であるとするならば、やはり人間にだけ目を向けることは適切ではない。もっと言えば、「人新世」は (その語から示唆されているのとは裏腹に) 人間中心的な状況というよりは、人間と非人間との特定の関係の在り方がもたらした状況であると考えられる。

と経験に関する研究」は、その名の通り「経験」に基礎を置く専門知を捉えることを目指したものである。しかし、これまでの経験の蓄積が存在しないような状況に直面した場合、彼らの言う経験に基礎を置く専門知はどの程度役に立ちうるのだろうか。もちろん、不確定な状況下であっても、時間をかけて形成され、完全とは言えずとも、これまで生き残ってきたそれなりに信頼のおける専門システムに依拠する方が、根拠の曖昧な判断に頼るよりも良いというのは常識的な見解である。コリンズたちはこの常識をそのまま保持することを奨める。たとえば、実際にわれわれは、特に今日ではたびたび科学上の最先端の研究領域にかかわるような判断を迫られることが多い。遺伝子操作技術などはその典型である。そうした意思決定においては、専門知の保有者たちの間でコンセンサスを得られるまでに非常に時間がかかったり、さらに、その結果下された判断が、後に誤りであったと判明したりすることもしばしばである。しかしたとえそうであったとしても、コリンズたちは、テクニカルな意思決定におけるテクニカルなフェーズでの判断には、あくまで科学的ないし技術的な知識の保有者たちの見解が優先的に反映されるべきとする (Collins, Weinel, and Evans 2010)。

ある新しい事象 A に対し、その新奇性ゆえに事象 A 自体についての経験を有す主体が存在しないが、しかしともあれ緊急に何らかの判断を下さなければならないような状況が出現した場合にどうしたらよいのかという問いに対するコリンズたちの答えは、そうした場合であれ、できる限り関係しそうな経験に基づく知を有する人々を動員することができる基準や、そうした動員を可能にする仕組みをつくっていくこと、となるだろう。そして、こうした見解はまちがいでないだろう。コリンズたちが素描している「フクロウたち」のような制度の可能性をより具体的な形で考えていくことは無駄なことどころか、今日、真剣に検討すべきことであるともいえよう。少なくとも、それは現状で考えうる、最善のやり方であるといえるかもしれない。

しかし同時に、次の点を問う必要がある。そもそも知の生産の仕方やその結果生じている知の配分の現状自体に問題はないのだろうか、と。これまで通りに知を生み出していき、あとはそれらの間の関係をうまくいくように取り計らってやれば良いということで、すべてが決着するのだろうか。

はたして本節の冒頭でも述べたように、コリンズたちの議論は、その構成上、そのままでは特定の——ここでは主として科学とテクノロジーの——専門領域内の知識生産をより効率的に促進することに貢献することはあっても、新しい知の領域を生み出すといった視点は持ち合わせていない。コリンズたちの議論には、基本的に時間の観点が不在なのである。コリンズたちによる意識的に保守的姿勢を保った議論においては、専門領域の変化や生成といった論点は問われない。変化や生成という局面が存在しないとはもちろん言っていないが、それを積極的に問うことはしていない。そうした論点を問うことを意識的に排除している。たとえばコリンズは、イノベーションや発明など、新しい知を生み出すことに関係する専門知は分析の対象から外すと明言している (Collins 2011: 275)。こうした態度にも如実にあらわれているように、われわれにとってこれからどのような知が必要となるのか、そしてそれを生み出すためにはどのようなことが必要となるのかといった論点は、あ

らかじめ議論の俎上に上がらないように排除されている。

このことは、第2章の最後で指摘したように、コリンズたちの SEE が、知の集合的な次元を可視化するが、あくまでそこまで、それがどのように形成されてきたのかについては問うてはいないことと関係している⁶⁹。このことが、専門知という現象をより深く捉えるという試みを不十分なものにしていただけではなく、知の在り方そのものを再考するといった試みを進めしていく可能性の芽を摘んでしまっているのものである。

これは大きな損失といえるだろう。その結果、SEE は、現状としては、専門領域の壁が厚く、いかに高いのかということ、その内側へと入りこむことがいかに困難であるのかということを示す道具程度の役割しか果たせない。テクニカルな議論に参加するなら、それ相応の努力が必要だ。そうでないのであれば、口を慎まなければならない。本稿が繰り返しその可能性と意義について論じてきた SEE は、コリンズたち自身の議論においては、以上のようなことを言うためのものとなってしまっている⁷⁰。

⁶⁹ コリンズは、科学者集団に関する経験的な研究をおこなっており、それによって、少なくとも科学的な専門知の集合性がどのように形成されているかという問題に関してはすでに決着をつけていると反論するかもしれない。しかし、彼がおこなった議論をみるかぎり、十分な理論化をおこなっているとは言いがたい状態にある。コリンズは、既存の知の共同体においてどのようにして論争に決着がつけられるのかなどについて、その知の共同体の成員たちが暗黙裡に共有している習慣や規則を明らかにすることを通して明らかにしようとしてきた。しかし、それはあくまでも具体記述のレベルにとどまっている。そのため、科学をもローカルナレッジの一種として捉える視点を提示しつつも、ローカルナレッジの形成のされ方のヴァリエーションを可視化することには失敗してしまっている。

こうした点について言えば、「ニッチ構築」などの概念を用いながら、人間たちが形成する知の集合性を主題化し、より精緻な理論を組み立てようとしているものもある (e.g. Sterelny 2012=2013; Henrich 2015=2019)。今後為されるべき作業の1つとして、こうした論者たちの議論との対話を挙げることができよう。

⁷⁰ この点をもっとも象徴的に示すのは、コリンズたち自身が SEE を展開したうえで、実際にはどのようなことをおこなってきたか、という点である。彼らは多様に存在する専門知を SEE の観点を使用して記述する方向へは向かっていない。その代わりに、たとえば、イミテーションゲームなる実験的手法の洗練へと向かっている。このイミテーションゲームとは、チューリングテスト、すなわち目隠しした状態での言語的なやり取りを通して、対話の相手が人工知能か人間かを判定するテストをもとにつくられた、インタラクショナルな専門知の有無を測定するテストである (e.g. Collins and Evans 2007: chap4)。なお、コリンズは自らを被験者にして、物理学者を相手にしたイミテーションゲームを実施し、自らが研究対象とする分野におけるインタラクショナルな専門知を保持していることを証明した。この出来事は、Nature 誌に取り上げられるなどしている (Giles 2006)。

(2) 検討すべき論点

ここでコリンズたちの議論がかかえる問題のすべてに対して答えを出すことはできない。ただ、特に本稿がこの後扱っていく主題との関係で重要なものについて最後に述べておくことにしたい。

コリンズたちの議論に足りないのは、いわば「つなげる」作業である。たとえばエヤルがまさに試みているように、コリンズたちは、専門職と専門知とをはっきりと区別した上で、さらにそれらに関係づけるところまでいくべきであったのではないだろうか (Eyal 2013)。コリンズたちの功績は、知そのものをその保有者に付された属性と区別して主題化した点にあった。しかし、その上で専門職の社会学の知見と向き合い直すところまではいっていない。というよりも、コリンズたちは、自分たちが記述する知の社会的配分にあわせて属性の方を修正することを求めているとも言える。現実がどうであれ、規範に合わせるべきだ、というわけである。しかし、彼らはそもそも知の社会的配分の現状が適切なものなのかを問うてはいない。問う視点すら用意していない。適切か否かわからないものを基準にすることは、理にかなったやり方とは常識的に考えて言えないのではないだろうか。また、テクニカルなフェーズにおいては、科学という文化、生活形式が尊重されるべきだという際の、良いものは良いといわんばかりの彼らの根拠づけも到底納得がいくものではない。できる限り関連する領域における経験を積んだ人々にテクニカルなフェーズを任せることが、そもそもなぜ良いのか。そうした常識的な観点が、なぜ良いといえるのか。これらを説明できるところまでいくべきであろう。そしてそのためには、やはり、価値観の差異を指摘するだけで足踏みをするのではなく、事実を生み出す仕方の差異にまで踏み込んでいく必要があるのではないだろうか。

さらにこれと関連する、しかもこの後の議論とより直接的に関わる論点を提示しておこう。それは、知の埋め込まれ方に関するものである。コリンズたちは、専門知の獲得を、人が知の集合的次元へと埋め込まれていくこととして描いた。しかし、では、その知の集合的次元は、どこに、どのようにして在るのか。知の集合的次元自体はどこに埋め込まれているのか。それは他の領域や場所とどのようにかわり、相互にどのような影響関係にあるのか。コリンズの専門知論において、この点は見えてこない。

その理由の1つは、コリンズたちの研究が、個々の専門的な領域を切り分けたうえで、そのなかのいずれかを選択し、それぞれに対して内在化していくという手法を採用していることにある。この手法においては、個々の領域内のことは明らかにできても、領域間をつなぐ「あいだ」はみえてこない。上述したトレーディング・ゾーンの議論はこの「あいだ」を主題化しようとしたものといえるが、しかし、それはあくまで、知を出来合いの商品のようなものとして捉え、その品質を保ったまま移転させる方途に関して論じたものでしかない。

第2に、コリンズたちが、身体と言語という最小限の必須要素を設定し、それによって知の集合的次元を描き切ろうとしている点もまた、領域間のあいだを主題化することを妨げている要因の1つである。これは、人間の知、ないし知としての専門知という主題を扱う論者たちに広くみられる傾向であるが、形式化したうえでそれを具体的なところへと送り返

す作業をおこなっていないのである。

この点に関しては、たとえば、先に挙げた A. クラークの議論に対するセリンジャーたちの批判が参考になる (Frischmann and Selinger 2018)。すなわちクラークやその同僚たちは、先に挙げたアルツハイマー型認知症患者のノート的事例だけではなく、スマートフォンをはじめとするさまざまな情報技術と人間とが結びつき、知的能力を向上させるということについて論じている。しかし、セリンジャーたちは、クラークらがそうした議論を提起する際に、情報技術の多くが具体的な私企業によって運営されているという事実を目を向けそこなっていることについて問題視している。

これはかなり陳腐な事実である。そして、クラークは認知科学の哲学を専門としているのであり、こうした問題は彼の議論からすれば関連性の無いもの (irrelevant) である、とも言えるだろう。しかし、そうであったとしても、クラークたちは、その一方で、まぎれもなくわれわれが日常的に使用する様々なデバイスについて語っている。クラークにとって、ノートもスマートフォンも、認知に対する機能の観点から抽象化される。しかし、ノートもスマートフォンも、誰かが何らかの仕方で作られ、販売し、流通させているものである。それは他の場所へと伸びている様々な関係性のなかに在ることを意味している。

彼らが純粋に学問に従事している場合であれ、彼らが何かを知として生産し、流通させるとき、それはもはやそうしたより広いつながりのなかから逃れることはできない。また、付け加えれば、中立的に、私心なく思考すること自体が学術的な探究にとって欠かすことのできないものであるとしても、それをそもそも可能にする条件は、他のさまざまな領域との関係において成立している。そこには、不可避に雑多なさまざまな要素が混ざりこんでいる。そのため、たとえばクラークたちがスマートフォンを知的能力の向上という観点から中立的に語ることは、実際には中立的ではない効果をもたらすのである。

クラークはともかくも、社会学者であるコリンズは、この点についてより敏感であるべきではなかっただろうか。コリンズは、たとえば科学を中心にして、科学がどのような影響を外から受けるのか、どのような影響であれば除外できるのか、などを問う。しかし他方で、さまざまな科学の生活形式が存在し、知を生み出し、流通させることによって外側に何をもたらすかは論じていない。

コリンズたちが内在的な政治と呼んでいるものがそもそも可能になるための条件はどこにあるだろうか。コリンズたちが指摘するように、さまざまな暗黙知が必要となるだろう。しかし、その暗黙知が形成され、維持されていくうえで必要な要素は、他の暗黙知の保持者たちだけであろうか。たとえば、これもまた実に陳腐な事例であるが、研究者が研究をおこなうための条件を整えるために必要となる事務作業、また学会やその他の組織化について考えてみよう。ある特定の知の領域に対して内在的ではなく、むしろ外在的であるが、しかし知の領域を維持していくために必要な雑多なものが存在する。学会の事務作業を可能にする暗黙知は内在的であろうか。外在的であろうか。どちらに振り分けても違和感が残る。しかし、それなしに学術的な活動が存続することは困難である。

以上のことを考えていく際に、人間以外の諸要素との関係も必然的に浮上してくる。コリンズは、人間以外の要素が全く必要ないという立場を採っているわけではない。ただ彼は、

それらをあくまでも補綴物とみなすのである。あくまでも人間たちの形成する文化ないし社会があり、そこにおいて人間以外の諸要素は受動的な位置に置かれることになる。それは、解釈されたり、利用されたりする位置にあるとされる。この立場からすれば、人間と非人間との関係について言えることは、知っている人々が知っている、ということのみであり、それ以上ではない。しかし、単純に考えて、われわれの身体的な知にせよ言語にせよ、その在り方は人間としての他者だけではなく、さまざまな人間以外の諸要素との関係のなかで形成される。自転車を乗りこなすための肉体的な暗黙知も、自転車を運転するということに関する集合的な暗黙知も、それらはもちろん自転車そのものとの関係によってはじめてある仕方で成立している。このこと自体を捉えるためには、非人間を補綴物として捉えるだけでは不十分である。

何かを適切に切り取ることは重要である。どの部分に焦点を合わせて強調するかを明確にすることは重要である。ただ、それがまぎれもなく「切り取り」であり、その他の部分から目を離して一部分にズームアップしている、ということを前提にしてはじめて、それらは意味があるものとなる。

第5章 ラトゥールにおける「近代」論と ANT

あらかじめコリンズの立場とラトゥールの立場の関係について簡単に確認しておこう。本稿第1章の第1節でみたように、サイエンス・スタディーズの黎明期において、彼らは一種の同志のような関係にあった。しかし、その関係は今日に至るまでに見る影もなく変化した。今やコリンズにとってラトゥールは、最大の仮想敵の1人である。そして、その逆も然りである。実際、ラトゥールはコリンズが忌避するほぼすべてのことをおこなっている。少なくとも、おこなっているようにみえる。

まず、ラトゥールの立場は、コリンズからすれば、まさに Wave 2 の典型例の1つである。彼は、科学知に対する構築主義的なアプローチをおこなったことで知られている。特にその初期の代表作である『パストゥール化するフランス』(1988) や『科学がつくられているとき』(1987=1999) における主張は、科学を(その独特の軽さをともなう論述スタイルも手伝って)単なるパワーゲームのようなものとして描いていると捉えられた⁷¹。そのイメージからすれば、ラトゥールは、まさにコリンズが科学知への信頼を失墜させることに貢献したと考える Wave 2 を代表する論者の1人であると言っても差し支えないだろう。

またラトゥールは、これもまたコリンズたちの言う Wave 2 の特徴に一致するが、科学を民主化するという立場をとっている。このことは、本稿が第6章で集中的に取り上げるラトゥールの主著の1つ『自然の政治』の副題が「いかにして諸科学を民主主義のなかへと持ち込むか」であることにはっきりと表れている。この姿勢はその後も貫かれており、コリンズが拡大に歯止めをかけようとしている間、ラトゥールはまだ拡大が足りないと言主張し続けている状態にある。

すでに確認しておいた通り、テクノロジカルな意思決定への公衆の参加の拡大を目指すという潮流の方がサイエンス・スタディーズ内ではどちらかといえば優勢である。そのため、この論点に関しては、支持者はコリンズよりもラトゥールの側に多いと言える。少なくとも先に挙げた「第三の波」論文に対する批判者たちは、いずれもどちらかと言えばラトゥールの側に親和的な態度をとってきた論者である。しかし、ラトゥールの議論には、さらにほかの論者たちよりも極端な、そしてコリンズからすればほとんど正気とは思えないであろう側面が存在する。それは、テクノロジカルな意思決定への公衆の参加の拡大を人間のみならず、多種多様な非人間にまで広げなければならないという主張である。

こうした人間以外の存在に対する姿勢は、ラトゥールとコリンズとの間のもっとも明確

⁷¹ たとえば彼がこれらの仕事を要約するのに使用する「科学とは別の手段での政治である」という言葉は、こうしたイメージを強化するだろう (e.g. Latour 1987=1999, 1988)。この意味を、通常想起されるような科学と政治のイメージを保持したままで解釈した場合、それが科学に対する冒涔として捉えられることになるのは想像に難くないだろう。しかし、以下において、このように述べるときにラトゥールが「政治」という言葉をどのような意味を込めて使用しているかを理解することで、少なくともそれが科学を冒涔することを企図したものではないことが明らかとなる。

な対立点である。そもそもコリンズは Wave 2 の議論そのものに関して批判的であるわけではない。彼自身もまた Wave 2 に貢献してきたことを自認している。科学とテクノロジーというそれまで聖域とされてきた領域への幻想を取り除いてきたし、また、テクノロジカルな意思決定への参加の拡大にも、条件つきではあれ基本的には賛成している。しかし、人間以外の存在に対してどのような態度を採るべきかという点に関して、すなわち、人間中心的なアプローチを採用すべきか、あるいは脱・人間中心のアプローチを採用すべきかという点に関しては別である。

ラトゥールは、アクターネットワーク理論 (ANT) と呼ばれる立場の主唱者の 1 人として知られている。そして、この ANT は、人間だけではなく非人間をも一人前のアクターとみなすという脱・人間中心のアプローチを提唱したことで物議をかもした立場であった。こうした主張は、当初、賛同以上に批判、ないし嘲笑を招くこととなった。そしてコリンズは、嘲笑交じりの批判のなかでももっとも苛烈な批判を投げかけた 1 人であった。コリンズは「認識論的チキン」と題された S. イアーリー (S. Yearly) との共著論文において、ラトゥールたちの議論を、議論の過激さを競う認識論上のチキン・ゲームに興じている諸議論の典型例として取り上げて批判している⁷²。たとえば彼らは、カロンがホタテ貝を一人前のアクターとして描いた仕事 (Callon 1986) を取り上げて問う。カロン自身はホタテ貝について何を知っているというのか。彼はホタテ貝の専門家なのかといえば、そうではない。ともすれば、カロンが、ホタテ貝を一人前のアクターとして扱うと言いながらも実際にやっていることは、結局のところ、ホタテ貝について科学者たちが言っていることを額面通りに受け取って書いているだけではないのか、と。科学者たちが言っていることをただ受け取って、それをそのまま記述のなかに組み込むだけであるのなら、ANT は、科学知の社会学よりも進んだ議論であるというよりは、むしろ後退した議論であろう、と (Collins and Yearly 1992; see also Bloor 1999)。

以上のような批判を展開したのは、コリンズが人工知能を主題とした最初の著作を書いた直後のことであった (Collins 1990)。こうした仕事を展開していた彼からすれば特に、人間たちのもつ知の性質やそれが演じる役割をほとんど考慮に入れないラトゥールたちの議論は、精密さ欠いた、実にくだらない議論に過ぎないものに映ったのだろう (cf. Collins and Evans 2007: 23 n12)。

⁷² この批判の激しさは、そもそもカロンやラトゥールが、ANT を立ち上げるにあたり、ストロング・プログラムをはじめとする科学知の社会学の諸議論が抱えている不十分さを乗り越えるものとして ANT を位置づけたことに起因してもいる。特にカロン (1986) は、ストロング・プログラムの主唱者であるブルアが、科学的に正しいとされている信念にも、まちがっているとされている信念にも対称的にアプローチすべきだと主張したのに対し、さらに人間と非人間にも対称的にアプローチすべきだと述べ、それを拡大対称性と呼んだ。このストロング・プログラムをよりラディカルにする、という方向性を前面に押し出したことが、科学知の社会学側の陣営を刺激し、コリンズたちに「チキン・ゲームをおこなっている」という印象をもたれる原因ともなったのである。

以下では、ラトゥールの立場をみていくなかで、以上のようなさまざまな論点が、果たして実際にはどのようなことを言っているのかについて扱っていくことになる。そうするなかで、ラトゥールに対する批判の多くが、(それを知ったうえで賛同するか否かは別にして)誤解に基づくものであることも明らかにすることになる。

そうするにあたってまず扱うのは、ANTなるものが、ラトゥールの議論のなかでそもそどのように位置づけられているか、である。ラトゥールの議論においてその中核となるべきANTは、しかし、その内実が捉えがたいものでもある。特にANTを自らの仕事全体のなかにどのように位置づけるかは、ANTの主唱者たちのなかでも異なる。まずこの点を明らかにすることで、ラトゥールの立ち位置を明確な形で提示することからはじめたい。

(1) ANTは何を目指すのか

ラトゥールの仕事は実に多岐にわたる。それは少なくとも次の3つに分類することができる。まず自らもその主唱者の1人であるアクターネットワーク理論(以下ANTと略記)に関する論考(e.g. Latour 1986, 1999a, 2005b=2019)に加え、主に科学およびテクノロジーを対象とする経験的・モノグラフ的研究(e.g. Latour and Woolgar 1979, 1986; Latour 1987=1999, 1988, 1996)、そして「近代」に関する思索(e.g. Latour 1993=2008, 2004b, 2013a)である⁷³。これらはいずれもその重要な論点として、人間と、各種人工物から動植物までも含む多種多様な非人間(nonhuman)との関係を扱っている。ここでは、特にラトゥールの観点を凝縮しているものといえるANTを軸にして考えていくことにしたい。

ANTにはメルクマールとなるいくつかの特徴がある。しかし、何よりもよく知られかつ重要なのは、その「非人間」に関する立場であると言っていいだろう。まずこの点に関するANTの基本的な視点を形式的に要約しておく、次のようになる。すなわちそれは、①人間だけではなく、非人間もまた一人前のアクター(full-blown actor)であり、エージェンシー(行為者性)を有しているとみなし、また、②人間中心的観点(anthropocentric approach)、すなわち、非人間は人間からの働きかけに対して受動的な位置しか占めないと考えるよう

⁷³ 以上はあくまで便宜的な区分であることを強調しておく。特に近年は、これらが混ざり合ったような仕事が増えている。たとえば「近代」の議論と強く結びついた形で展開しているアート関連の議論などはそうした例の1つである(Latour and Weibel eds. 2002, 2005; Latour and Leclercq eds. 2016)。またラトゥールの議論において「近代」とエコロジーの問題は切り離せないものであるが、こちらについてはJ. ラヴロック(J. Lovelock)の「ガイア」概念などを用いた仕事が近年立て続けになされている(e.g. Latour 2017, 2018)。また、モノグラフ的研究は、2000年代に入ると、科学やテクノロジーをこえて、宗教(Latour 2013b)や法(Latour 2009)などにも範囲が広がっている。さらに、本稿では簡潔に触れるにとどまる「存在様態(An Inquiry into mode of existence, AIME)」論に関するプロジェクトも立ち上げられている。このプロジェクトは、ANT的な視点を踏まえつつ、その限界を乗り越えていくものであることがラトゥール自身によって示唆されている(Latour 2013a)。

なタイプの議論と非人間主義的観点、いわゆる技術ないし環境決定論などの双方を回避し、そして、③人文社会科学の知見と、自然科学の知見とを単に折衷するような方法もとらないという立場である。それは「脱・人間中心のアプローチ (non-anthropocentric approach)」と形容される立場を代表するものとして位置づけられもする (Knappett and Malafouris 2008: vi)。

脱・人間中心のアプローチは、今日、実に広範な分野の論者たちによって採用されている。それは、たとえばナペットとマラフォーリスの論集に掲載されている論考を確認することで知ることができる (Knappett and Malafouris eds. 2008)。そこには、哲学や社会学、人類学、考古学から認知科学に至る分野の論者たちが名を連ねている⁷⁴。そこで、こうした脱・人間中心のアプローチとしての ANT が、ラトゥールの議論のなかでどのような位置にあるのかについて検討していく。

そもそも ANT は、頻繁に言及されてきたものの、その言及のされ方や評価の内容は芳しいものばかりではなかった。まず脱・人間中心のアプローチに好意的ではない論者からはまさに戦犯として目の敵にされている。たとえば、本稿がこれまで集中的に扱ったコリンズは ANT に対してもっとも批判的な立場に立つ論者の 1 人であるが、彼はまさに人間中心的な観点の重要性を訴えるなかでそうしてきた。彼らからすれば、脱・人間中心的な観点はそもそも前提から間違っているし、議論としては、進歩しているというよりはむしろ後退している。それは、馬鹿げたものでしかない。そのため、コリンズに至っては、ANT など子どものためのおとぎ話のようなものであるとの評価すら下しているのである (e.g. Collins 2010: 78)。

ANT は、さらに、脱・人間中心的なアプローチを試みている論者たちからさえも、批判ないし不満を投げかけられてきた。たとえば、人間と非人間とを対称的に扱すぎた結果、人間と非人間それぞれがもつ特性について十分に考慮できていない (e.g. Pickering 1993, 1995) であるとか、人間とは関係の無いところで形成される、非人間のみから成るネットワークを捉えることができていない (e.g. Hodder 2012: 93-94; Harman 2009, 2014, 2016=2019) といった批判である。総合すれば、人間の扱い方も非人間の扱い方も中途半端である、ということになる。

このように、批判や不満は多岐にわたる⁷⁵。ただ、ここで 1 点、次のことについては注意

⁷⁴ 社会学からは、たとえば ANT の主唱者の 1 人である J. ローが、経験的哲学を標榜する A. モル (A. Mol) とともに寄稿している。モルは、後述するローが提唱するポスト ANT 的な議論を展開する代表的な論者の 1 人である。編者であるナペットやマラフォーリスは考古学の論者である。認知科学系の論者からの寄稿もあり、先に触れた A. クラークに加え、J. サットン (J. Sutton) などの名がある。また、他にも人類学の T. インゴルド (T. Ingold) などもある。

⁷⁵ ここでは論の展開上、とりわけ非人間の扱い方 (あるいは、人間の扱い方) に着目した批判を取り上げた。しかし、特に 1980 年代から 1990 年代前半頃の黎明期にあった ANT に対しては他にも多様な批判が投げかけられた。そのなかでも、特にその後の ANT の展開にも少な

を促しておかなければならない。すなわち、ANTは、すでに完成済みの、何らか説明体系を有する理論や、そのまま応用して使うことのできるツールキットのような方法論なのか、という点である。なぜこの点を強調するかと言えば、ANTの主唱者たちの間でもこの点に関する態度はわかるからである。そして、その態度の在り方が、批判とどのように向き合うかにも影響するからである。

たとえば、主唱者たちのなかでも、特にローには、ANTをツールとして割り切っている面がみられる。彼はANTの初期の研究に対する諸批判に対していち早く反応を示していた⁷⁶。そして、ANTを乗り越えろとか、その先へいくといったニュアンスを多かれ少なかれ

らぬ影響を与えているものには以下のような批判がある。

たとえば、ANTの世界観は、あまりに経営者のないし起業家的であるという批判である。S. L. スター (S. L. Star) は、ラトゥールが、『パストゥール化するフランス』のなかで、パストゥールが同盟者たちを集め、多様なアクターたちを従えて自らの小さな帝国を構築していく過程に着目する一方で、この帝国の構築へと巻き込まれていく側に対する視点が欠如していると指摘する (Star 1991)。たとえばスターは、ラトゥールが、パストゥールという中心的な人物に目を向ける一方で、シェイピン (1989) が透明な技師 (invisible technician) と呼んだような人々がおこなう透明な仕事 (invisible work) に対しては目を向けていないと主張する。また、構築されていくネットワークのなかで周辺化され、居心地の悪さを感じているようなマイノリティたちに対する視点も欠けているとも指摘する。たとえば、スター自身は、玉ねぎに対するアレルギーを有する自身の経験などを挙げている。

スターによれば、ある時、ファストフード店であるマクドナルドにおいて、玉ねぎ抜きの商品を頼んだ彼女だけが、ふつうに商品を頼んだ人たちよりも注文がスムーズにいかなかったり、商品を受け取るまでに非常に長い時間待たされるなどの目にあったことは、まさにある特定のネットワークの在り方——この場合は、アレルギーをもたないふつうの人々を前提とするネットワークとなろう——が確立するなかで、周辺化された存在が置かれる状況を端的にあらわしている。スターは、ラトゥールらのANTには、こうした、ネットワークの構築によって引き起こされる周辺化された存在への視点が欠如していると指摘するのである。このようなさまざまな周辺の存在への配慮が欠如しているという趣旨の批判は、フェミニズム科学論やポストコロニアル系の議論から寄せられることが多い。たとえばダナ・ハラウェイ (D. Haraway) もまた、その代表的な論者である (e.g. Haraway 1997)。ハラウェイは、ANT系の論者たちと非常に深く影響を与え合う関係にあるが、ANT論者たちが一種の強者の側にばかり目を向けていることに対しては批判的である。

他にも、ANTの諸議論を、ネットワークの耐久性や恒常性の維持を強調する議論と捉えたいうえで、モルとローが自己批判的に提起した「流動性 (fluidity)」を強調する議論 (Mol and Law 1994) や、さらに、M. ストラザーン (M. Strathern) によるネットワークの形成ではなく、切断 (cutting) に関して注目を促す議論などもある (Strathern 1996)。これらの論点に対するラトゥールの立場については、以下で適宜扱うことにする。

⁷⁶ 注75でも紹介した通り、彼自身も初期の(自己)批判の1つを書いた論者でもある。

伴う「ポスト ANT (post-ANT)」という表現を積極的に使用しながら議論を展開している (e.g. Law 2002; Law and Mol 2001; Law and Singleton 2005) ⁷⁷。

しかし他方でラトゥールはというと、ポスト ANT という表現は用いずに、あくまでもただ ANT という看板を使い続けている⁷⁸。実のところ彼は ANT という名称を一度は批判的にとらえ、廃棄しかけていた (Latour 1999a)。しかし 2005 年にはそれを撤回し、あくまで ANT という言葉を使い続けると宣言している (Latour 2005b=2019) ⁷⁹。ローが、スターをはじめとする論者たちの ANT に対する諸批判⁸⁰を妥当なものとして捉え、それを乗り越えるあらたな視点の獲得を目指す方向へと向かう一方、ラトゥールはというと、ANT に対する批判の多くは誤解に基づくものであるという立場に立っている。ラトゥールが ANT という名前を破棄しかけたのも、まさに名前がその内容に関する誤解を生みかねないからであったことが、破棄しようとした際の文章からもみてとれる (Latour 1999a)。そしてここで重要なのは、ラトゥールが、ANT を、ローが言うのとは異なる理論ないし方法論として捉えているのかということ、必ずしもそうではないという点である。

たとえば、ラトゥール (2005b=2019) が ANT 的な研究の例として挙げている議論に目を向けてみよう。そこには、彼自身を含む ANT の主唱者たちの仕事はもちろんのこと、歴史学者の W. H. マクニール (W. H. McNeill) の『疫病と世界史』(1976=2007) や、認知人類学の E. ハッチンス (E. Hutchins) の『野生の認知』(1995) などが含まれている。

ラトゥールは、その研究手法としてエスノグラフィー的なスタイルを重視しており、ANT を半分エスノメソドロジーで半分グレマスの記号論から成っていると表現したりもする

⁷⁷ 「ポスト ANT」の展開に関する概説としては、C. B. イェンセン (C. B. Jensen) らによるものがよく知られている (Gad and Jensen 2010)。彼らによれば、ポスト ANT とは、初期 ANT の諸研究を反省的に捉え、さらにその改善を目指すために書かれたテキスト群を広く指す言葉である。以下でみるように、ポスト ANT という表現を使用するかどうかは、ANT そのものをどのように位置づけるかということと関連していると思われる。

⁷⁸ ラトゥール自身はポスト ANT という表現を用いていないが、彼の仕事の一部をポスト ANT 的なものに分類する議論も存在する。注 77 で取り上げたイェンセンらに加え、たとえば、M. ミカエル (M. Michael) も、ラトゥールの『自然の政治』(2004b) をポスト ANT 的な議論の例として紹介している (Michael 2017)。しかし、少なくともラトゥールの観点からすれば『自然の政治』もまた、ただ ANT 的な議論と呼ぶだけで十分なのである。

⁷⁹ その際に、ラトゥールは、actor-network-theory という表記のハイフンも含めて重要だとしている。実のところ、ANT を表記する際にハイフンを全く使用しない論者もいれば、アクターとネットワークの間のみ使用する論者などもある。ラトゥールの使用法も一貫しているわけではないが、しかし少なくとも 2005 年の時点では、はっきりとすべてにハイフンを入れることを明言している。このことが意味するのは、つまり、アクターとネットワーク、そしてそれを捉えるセオリーの部分は、相互に関連しており、切り離すことのできないものであるということである。このことの意味は本章と次章を通して確認していくこととなる。

⁸⁰ 注 75 を参照。

(Latour 2005b: 54 n54=2019: 105 n54)。そうした彼の態度からすれば、ハッチンスの議論はまだしも、歴史学者であるマクニールの仕事などは明らかに異質なものにみえる。ラトゥールのやり方がそのまま ANT を体現しているのだとすれば、ANT はエスノグラフィー的な手法を用いるものではないのか。

結論からいえば、ラトゥールにとって ANT は、理論体系でも手軽に応用可能なツールキットでもない。それは、いわば一種の運動と捉えられるべきものである。すなわち、非人間をも一人前のアクターとして捉えることで、どのような世界が見いだせるのか、より正確に言えば、どのような世界をつくっていくことができるのかを考えるための運動である。そのために貢献するような記述は、エスノグラフィー的なものから、より広範な時空間を扱う歴史学的な記述まで、すべからく ANT 的な記述とされる。よって、ラトゥール自身のエスノグラフィー的な仕事もまた、そうした一種の実験的な記述の集まりの一部を成すものであり、それが範例というわけではない⁸¹。

この点について詳細に確認していくためには、ラトゥールの仕事全体のなかでの、特に「近代」に関する思索と ANT との関係を考えることから始めるのがよい。時系列的に言えば、ラトゥールは、1970 年代の終わりに、サイエンス・スタディーズにおける実験室に関する人類学的な研究からスタートし、1980 年代を通してカロンやローらと ANT を立ち上げていった。そして彼自身が言うところによれば、その ANT 的な議論が多くの論者によってよく理解されなかったことの原因を考えるなかで、1990 年代からはじまる「近代」に関する議論へとたどり着いた⁸²。このようにみると、「近代」に関する議論は ANT にとって補足的な位置にあると言える。しかし、1990 年代以降の展開の中身をみていくと、むしろ「近代」に関する議論は、ANT の議論を方向付けるものとなっていったことがみえてくる。つまり、「近代」を乗り越える視点を提供するものとしての ANT へと変化したのである。

本稿は、以下で、この 1990 年代以降の ANT との関係について確認することからはじめる。そして、そのうえで、ラトゥールがおこなう科学およびテクノロジーを対象としたモノグラフ的な研究が、ラトゥールの仕事のなかでどのような位置にあるのかを明確にする。それを通して、上述した運動としての ANT とは、具体的にどのようなことを意味しているのかについて確認していく。これは、第 6 章で、ラトゥールが政治的エコロジーないしコスモポリティクスと呼ぶものを検討するなかで、彼の知のポリティクスがいかなるものである

⁸¹ なお、ラトゥールが ANT を単なるツールキットとして捉えていないことは、彼自身が ANT 入門と副題に付した著書のなかで 1 章を割いて象徴的に描いている。そこにおいては、論文を書くにあたり、何とかして ANT を応用したい学生と、それに対してことごとくそれはできないと応える教授とのやり取りが描かれている。最終的に学生は、半ば憤慨しつつ、ANT はやめてルーマンの理論を使うと宣言するに至る (Latour 2005b: 141-156=2019: 267-303)。

⁸² 具体的には、ラトゥール (1987=1999) の日本語版への序文においてこの点について述べている。この日本語版が出版された 1999 年という年は、ラトゥールがはじめて「近代」という主題を扱った著作『虚構の近代』(1993=2008) の続編とも言える『科学論の实在』(1999b=2007) と『自然の政治』(の仏語版) という 2 冊の著作が刊行された年でもあった。

かを問うための準備作業ともなる。

(2) 「近代」の議論と「アクターネットワーク」という発想の位置

ラトゥールが「近代」という言葉を使用する際、それは歴史上の時代区分を指すのではなく、2つの全く異なる実践の総体を指している (Latour 1993: 10=2008: 27)。

あらかじめその要点を簡単に確認しておく、以下の通りとなる。まず、ラトゥールの言う「近代」を特徴づける実践の1つは、「領域 (domain)」や「世界 (world)」を、限られた数の同質的 (homogeneous) な要素から成るものとして分離・分断しようとする実践である。

この実践において特に重要なのは、「世界」を「社会」と「自然」という2つの異なる存在論的な区域 (ontological zone) に分離・分断しようとすることである。より具体的に言えば、「社会」を人間のみに成るように、そして「自然」を非人間のみに成るように、両者を分離・分断する形で構成・維持しようとする試みを指す。こうした試みを、ラトゥール (1993=2008) は「純化 (purification)」と呼ぶ⁸³。

「近代」を特徴づけるものとして提示されるもう1つの実践は、人間と非人間とを含む多種多様な要素をひとつながりのものとして結びつけ、異種混成的 (heterogeneous) なネットワークをつくり出していくというものである。こちらは、たとえば「媒介 (mediation)」ないし「翻訳 (translation)」によるハイブリッドの生産といった形で語られる。

ラトゥールによれば、これら2種類の実践は互いが互いの前提となっている。すなわち、「純化」の実践が存在するからこそ、ハイブリッドの生産という実践が可能になるとされる (Latour 1993: 12=2008: 28)。重要なのは、まず「純化」は、近代人たちにとって、いわば公式のプロジェクトであり、彼ら自身が成功裡に達成してきたと自認している実践であるという点、これに対し、「媒介」ないし「翻訳」は、彼らが、知らず知らずのうちに実際におこなってきたことであるという点であろう。ラトゥールの主張は、まさに、気づかれずにおこなわれてきた「媒介」「翻訳」をはっきりと認識し、その扱い方について正面から考えなければならないというものであった。

以下では、上述した2つの実践の内容についてより具体的に確認した上で、それらが ANT とどのような関係にあるのかについて確認していくことにする。

⁸³ この「純化」という言葉は後にあまり使用されなくなっていく。この語に限らず、ラトゥールの言葉遣いは時期によって異なる。あるいは1つの仕事の中でも若干ブレが存在する場合がある。また同じ事柄を別の用語で言い換える場合も存在する。ラトゥールの思想に関して学説史的に正確かつ網羅的な検討を加えるのであれば、こうした言葉遣いの変化やブレを逐一検討する必要があるだろう。しかし、本稿の目的は、ラトゥールの思想のエッセンスを捉え、そこから彼の知のポリティクスを取り出すことにある。そのため、言葉遣いなどに関する注釈は必要最小限にとどめることにする。

1) 「世界」と「領域」の「純化」

まず、分離・分断する実践についてみていこう。本稿の主題である脱・人間中心のアプローチとしての ANT との関連で特に重要なのは、世界を人間のみから成る「社会」と、非人間のみから成る「自然」とに分離・分断しようとする実践である。その実践は、存在論的な前提、すなわちラトゥールが「近代憲法 (modern constitution)」というメタファーで表現する前提に基づいてなされる。

「近代」の存在論的な前提とは、要約すれば以下の通りとなる。まず一方に自由な人間たちから成り、人間たちによる「政治」によって統治される「社会」があるとされる。そこには、人間たちが織りなす意味世界や権力闘争をはじめとする諸々が属している。重要なのは、この「社会」が、人間たちによって作り出されるとされつつ、しかし同時に、一種独特の存在として人間たちに対して超越しているともされる点である⁸⁴。

そして、そうした人間たちから成る「社会」の対岸に、「社会」とは無関係に成立する、厳然たる事実としての因果法則によって支配された、非人間から成る「自然」が対置される。こちらは、あくまでも人間たちから成る「社会」の外に厳として在り、「科学」という仲介役によってのみ探求されうるものとされる。また、科学以外の「自然」への接近方法（たとえば宗教など）は、単なる「信仰 (belief)」に過ぎないとされる。

これに加えてラトゥールは、さらに「言説」の領域の分離・分断についても触れている。言説の領域は、物質性、すなわち外在する実在からは分離・分断され、意味効果を生むだけの閉じた体系として捉えられる。これもまた、「近代」における分離・分断の重要な1つとされる⁸⁵。

以上のような存在論的な前提、すなわち「近代憲法」に従って現実を構成・維持していく一連の試みを、ラトゥールは、近代に特有の「純化」の実践と呼ぶのである。

しかし、この「純化」については別の水準の分離・分断の例も挙げられる。たとえばラトゥール (2013) では、「社会」と「自然」のうちの「社会」の側における各「領域」の分離・分断にも焦点を合わせている。たとえば「政治」と「科学」が分離・分断されることについ

⁸⁴ たとえば、É. デュルケム (É. Durkheim) の社会学主義に典型的にみられる観点である。ラトゥールは、ブルアやコリンズたちがこのデュルケム的な視点を保持している点を問題視している。この点はあとでみる。なお、ラトゥール (e.g. 2005b=2019) は、デュルケムではなく、彼との論争に敗れた論敵である G. タルド (G. Tarde)こそが、実は本来あるべき社会学像を描いていたと主張している。ラトゥールにとって重要なのは、あらかじめ何らかの塊としての社会を想定する立場を採るか、あるいは、そもそもそうした塊としての社会が出来上がっていく過程を射程に収めるような仕方で、連関 (association) の形成を追いかける立場を採るかという点である。ラトゥールは、前者を代表する論者をデュルケム、後者を代表する論者をタルドと捉えたうえで、タルドの方を支持しているのである (Latour 2005b=2019)。

⁸⁵ 他にも、神についての言及もある。「近代憲法」において、神は、語りかけてくるだけで何もしない存在、すなわち、半ば「抹消された存在」として位置づけられる (Latour 1993=2008 の特に chap.2)。

ては以上でもみてきた。ラトゥールは、これらに加え、さらに「法」「経済」などといった各領域も、それぞれ分離・分断されていることに触れる。こうした分離・分断の試みについても、この後でみるハイブリッドや異種混成的ネットワークといった概念について考える上で重要となるので簡単に確認しておくことにしたい。

「近代」においては、それぞれの領域はそれぞれに固有であるとされる「科学的なもの」「政治的なもの」「法的なもの」「経済的なもの」といったラベルであらわされる諸要素から成るとされる。言い換えれば、各領域は「～的な」と形容される同質的な要素から成り、他の領域との間に明確な「境界線 (boundaries)」が存在するとされる。曰く、それらは相互に関係(interrelate)しているが、別個 (distinct) のものであり、同時に扱ってはならない (Latour 2013a: 29)。

ここで、後でより詳細に扱う「科学」という領域を取り上げてラトゥールの論旨に沿う形で概略的に言えば、以下のようにまとめることができるだろう。すなわち、「近代憲法」において、たとえば「科学」という領域は、合理的な思考や無私の態度といった科学にとって本質的な「科学的なもの」から成っており、それ以外の要素がそこに混入するのは避けられなければならないとされる。

たとえば、ある時期まで主流であった、科学の本質を探究する科学哲学者たちや、科学哲学の見解を無批判に前提とする知識社会学者ないし科学社会学者たち、つまり、先に扱っておいたコリンズたちが Wave 1 と呼んでいる論者たちは、まさにこうした近代的な枠組みに則っていた人々の典型と言える。彼らはまさに、「科学的なるもの」とは何かをあらかじめ想定したうえで、さらにその純粋さを保とうとする。彼らからすれば、たとえば「政治的なもの」が科学の領域に混入していることは避けられるべき異常な状態とされる。

実のところラトゥール自身は、特にこの領域間の分離について「純化」という言葉は用いていないのだが、しかし、これもまさに「純化」の試みの一例ということが可能であろう⁸⁶。

⁸⁶ 先にみたコリンズたちの Wave 3 の議論もまた、紛れもなく「純化」をおこなおうとしているものと捉えることができよう。断っておけば、時系列的に言うと、ここで扱っているラトゥールの議論は、本稿が先にみておいたコリンズたちの Wave 3 の議論よりほぼ 10 年先におこなわれたものである。このことから明らかであるように、コリンズたちが選択的近代主義なるものを提示するときには仮想敵としてイメージしていたのは、まさにこのラトゥールの議論であったと言っても過言ではない。ラトゥールはこの後でもみるように「近代」的な枠組みではなく、非近代的な枠組みを採用することを提案する。そこにおいて、「純化」ではなくもう一方の実践、すなわち「媒介」ないし「翻訳」を重視する。コリンズたちは、これに対して明確な対決姿勢をみせている。コリンズたちは、雑多性を踏まえた上で、あえて「純化」する必要性を訴えるのである。コリンズたちは、Wave 1 が考えるような、(コリンズたちはこの言葉を使わないが) 完全な「純化」は不可能であると知りつつも、しかし可能な限り目指さなければならないという姿勢をとっているのである。Wave 1 は、そもそも科学は政治とは無縁だという観点を採用しているのに対し、コリンズたちは、Wave 2 の知見に依拠して、科学が科学的な要素だけで成り立っているということをもはや信じていない。科学は常に科学的要素以外の要素を含

近代人たちは、以上のような「世界」および「領域」の「純化」を試みてきたものたちに他ならないとされる。重要なのは、近代人たちが、「純化」を実際に達成されたものと考えている点である。言い換えれば、「世界」と「領域」の分離・分断という意味での近代化を、実際に進行してきた過程と考えている。近代人たちは、以上のような「純化」が実際に貫徹されて、そのような状態として成立してきたことをもって、近代と前近代とを区別する指標としている。

しかし、ラトゥール（1993=2008）は、そうした意味での「近代」は実際には達成されていないし、またこれから先も達成される可能性はないと論じる。著書のタイトルの通り、「近代であったことなど一度もなかった（We have never been modern）」と主張するのである。「表向きの『憲法』を見る限り、そのルールに則って機能した近代がかつて存在したことはない」（Latour 1993: 39=2008: 73）。つまり、ラトゥールからすれば、近代人たちが想定したり、夢見たりしている「近代」など、一度も存在したためしがないし、存在する見込みもない。それは未完のプロジェクトであるだけでなく、そもそも不可能なプロジェクトなのである⁸⁷。

以上のような観点からラトゥールは、近代人が住んでいる世界は、実のところ、前近代から隔絶したものではなく、連続したものであるとさえ述べる（e.g. Latour 1993: 39=2008: 73）。だとすれば、実際にはどのようなことが起きたのか。われわれが生きている世界が、近代人が想定したような状態にないとしたら、実際にはどのような状態にあることができるのか。ここで、もう1つの実践の存在が重要となってくる。すなわち、ハイブリッドの増殖と異種混成的なネットワークの形成をもたらす「媒介」ないし「翻訳」という実践である。

2) ハイブリッドと異種混成的なネットワーク

ラトゥール（1993=2008）は、近代人が人間の世界と非人間の「世界」を分離・分断し、各「領域」を分離・分断し、「純化」の実践を遂行している間、その水面下では常に別の事態が生じてきたことを指摘する。それはすなわち、「翻訳」ないし「媒介」という実践によるハイブリッドの増殖や異種混成的ネットワークの形成という事態である⁸⁸。

むと考えているのである。この点はラトゥールたちとある程度一致しているようにみえる。ただ、問題は、科学には科学以外の要素が含まれるという際に、具体的にどのような状態を想定しているかという点である。この点は後述する。

⁸⁷ したがって、ラトゥールは、近代以後や近代の終焉を意味する「ポストモダン」もまた否定する。

⁸⁸ ラトゥールの議論において、ハイブリッドと異種混成的なネットワークは、互換的にも使用されている。ただ、とりわけ人間と非人間との混交についてはハイブリッドを使用する傾向にある。このことを踏まえ本稿では、便宜的に、人間と非人間のつながりを指す場合にはハイブリッドという用語を使用し、「領域」間をまたぐようなつながりの形成を指す場合には異種混成的なネットワークという用語を使用することにする。

ハイブリッドとは、人間と非人間との混交である。それは、「社会」にも「自然」にも、そしてもちろん「言語」にも還元できないモノ (thing) である。近代人たちは、前近代人たちが混ぜ合わせてきた諸々 (人間と非人間、物体と記号、あるいは各「領域」) を適切に切り分け、自分たちの卓越した世界を生み出してきたと信じている。しかし、実際にはその切り分けの水面下において、前近代人たちは比較にならないほどの数のハイブリッドを生み出してきたのだという。前近代人ないし非西洋人 (ともラトゥールは呼ぶ) は、ハイブリッドの存在を公式に認め、これに注意を向け続けることでその増殖を抑えていた⁸⁹。つまり、あまたのタブーをつくり、それを統制してきたのである。しかし、これに対して近代人は、ハイブリッドの存在に気づかないわけではないものの、公式には認めないことによって、つまり、それを注意の外に置き、統治の対象外とすることによって、ハイブリッドの生産・増殖をかつてない規模で推進してきた (e.g. Latour 1993: 10-12, 39-43=2008: 27-29, 73-78)。

ここでハイブリッドの生産・増殖といわれている事態は、具体的にはどのようなことを指すのであろうか。それは、典型的には科学やテクノロジー関連の活動であると言える。それらは、近代人からすればまさに「純化」の最たる手段であるはずのものである。つまり、それらは、「自然」を理解し、他の動物が決して抜け出ることのできない制約から解放された「社会」を形成することに貢献してきた活動に他ならない。

しかし、ラトゥールはこうした見方を否定する。なぜなら、科学やテクノロジー関連の活動において実際におこなわれているのは、いままで以上に人間と非人間とをつなげること、すなわちまさにハイブリッドを生み出すことに他ならないからである。たとえば、新しい元素の発見、新素材の合成、ある素材の新たな応用技術の開発はもちろん、たとえばアスベストなどが典型例と言えるが、便利な魔法の素材から危険極まりない物質への定義変更なども含む諸事象は、すべて実際には人間と非人間とを結びつけることである。「自然」という塊があり、そこからの独立がなされてきたのではなく、ある特定の非人間ないし人間から距離をとるために、ネットワークの結びつきを変えること。つまり、人間と非人間との結びつきを組み替えること。それが、実際に徹頭徹尾おこなわれてきたことに他ならない。

以上のような観点から、ラトゥールは、公害・環境問題もまた、ハイブリッドの例として挙げている。それらは人間の活動によって引き起こされたという意味で社会的だが、それ自体はわれわれの活動ではなく、自然現象であるとも言え、それゆえいずれの領域にも還元不能である。少なくとも、近代的な枠組みからすれば、そのようにみえる。しかし実際には、これもまた人間と非人間との関係の特定の在り方に他ならない (Latour 1993: 50=2008: 91-92)。

重要なのは、ラトゥールが、こうした様々なハイブリッドとしてのモノは、個的に切り出せるオブジェクトとは異なるとみなしている点である。それは、より広いネットワークのな

⁸⁹ より正確には、前近代においてハイブリッドは存在せず、ただ人間と非人間から成る連関が存在する。なぜならそこにおいては「純化」が存在しないからである。すでに確認しておいたように、「純化」があるからこそハイブリッドが存在する。切り分けたからこそ、混交が存在する。

かに位置づけられるとされる。すなわち、モノは、その周りに集まり (assemblies) が形成されているような状態を指すとされる (e.g. Latour 2005a: 22-23)。このモノとオブジェクトとの違いは、次章において、ラトゥールによる政治概念の捉え直しについてみていく際により詳細に論じることになる。ここでは、とりあえず具体的なイメージを掴むために、ラトゥール自身の論述 (Latour 1993: 11=2008: 27) を加工・拡張した例を用いて確認することにした。

大気上層の何らかの化学作用が、科学者たち (彼らは同じ専門を有していない、学際的なチームかもしれない) によって「環境問題 A」として特定されたとする。その根拠を示すためには、数多くの他の科学者との間の協力や対立を経る必要がある。また、調査・研究に必要とされる機器や設備の整備、機器を入手するための、あるいは機器を一から作り出すための努力が必要となる。もちろん、必要に応じて現地調査をおこない、サンプルを採集し、実験室・研究室との間を往復しなければならないかもしれない。そうして苦勞して得られた特定の見解は、何らかの形 (たとえば各種メディア) で拡散される。それにより政治家たちは、これを自分の支持集めのための材料にする (支持して対策案を提示する、あるいはそれを「フェイク」と呼んでこき下ろす等々) かもしれない。また企業 A は、そうした問題に配慮した商品を「環境にやさしい」商品として売り出す。そして当然、その商品の素材を仕入れ、加工するためには、新しい仕入先の開拓と関係構築が必要となる。他方、一部の消費者たちは、「環境問題 A」への配慮の無い企業 B の製品をボイコットするためにデモを企画する。さらに環境問題を特定した専門家たちとは別の専門領域の専門家、例えば動物学者たちが、自分たちが対象とする何かに対する影響を懸念しはじめる。

以上は、もちろん単純化した図式ではあるが、ラトゥールの主張の要点を知るにはこの例で十分である。ここで注目すべきは、以上のような連なりが近代の枠組みにおける「社会」「自然」「言説」そして各「領域」といった切り分けを軽々と越えていくものであるという点である。

こうした越境的な連なりの形成について、ラトゥールは「翻訳」という概念を用いて論じている。「翻訳」とは、「たとえばフランス語の単語から英語の単語へというような、あたかも両言語が独立したものであるかのようなある語彙から別の語彙への推移」を意味するのではなく、「転置、偏移、考案、媒介など、元からある 2 つをある程度修正する、それまで存在しなかった結びつきの創造という意味」で理解されるべきである (Latour 1999b: 179=2007: 230)。つまり、上述した例でいえば、「大気上層のある特定の化学作用」に連なる一連の事象は、すべてここで言う「翻訳」という概念で示される。すなわち、「大気上層の何らかの化学作用」「科学者たちの論争」「環境問題 A」「政治的利用」「産業界の戦略」「社会運動」等々は、「翻訳」のなかで生じる結びつきの結果にして原因として捉えられる。そして、さらに言えば、本稿が、「大気上層の何らかの化学作用」「環境問題 A」「社会運動」等々という記述をおこなうこと自体、またその一部となる。これらは、モノの周囲に集まり、相互に関係しあうなかで、またさまざま人間と非人間のもつれのなかで形作られてきたモノに他ならない。また、詳しくは次章以降でみることになるが、こうした異種混成的なネットワークの結節点となっているそれぞれの部分自体もまた、ばらばらの大きさの、多様な

形をしたモノである。

近代人たちは、こうしたハイブリッドな性質を持つモノの存在に気づかないわけではない。むしろそれがあふれてきていることに対して慌てふためいている。そのうえで近代人たちは、こうした翻訳の連鎖によって形成されるハイブリッドや異種混成的なネットワークを、「近代憲法」に基づいて、あくまで切り分けて、つまり「純化」して対処しようとするのである。すなわち、「社会」の部分、「自然」の部分、そして「言説」の部分などに、である。そして、それぞれの担当は厳格に分担される。「社会」は「政治」によって、「自然」は（自然）科学によってといったように。社会科学はというと、「社会」と「言説」を扱いつつ、しかし外側にある実在たる自然には極力触れない⁹⁰、など。こうして、ハイブリッドが生まれるような「中間地帯 (the middle)」は視界から消え、いわば無法地帯となる。そうして、管理されず、ただひたすらハイブリッドを生産し続けることとなるのである（特に Latour 1993=2008 の chap. 2）。

こうして、この「中間地帯」においてハイブリッドが生み出され、異種混成的なネットワークの連なりが形成されていく、まさにそのこと自体を捉えることができるような視点が必要となる。そして、ラトゥールにとって、その視点に該当するものがANTなのである。それは、「社会」と「自然」、そして諸「領域」に分離・分断された世界ではなく、いわば地続きの「一つの共通世界 (one common world)」⁹¹の探求へと向かうことになる（e.g. Latour 2004b, 2005b: 247-262=2019: 467-495）。この点は、さらに、ラトゥールの仕事における、ANTと科学およびテクノロジーに特化した経験的・モノグラフ的研究との関係を確認することでより明確となる。

⁹⁰ こうした自然科学と人文社会科学の分離・分断の具体的な事例については、たとえば C. ボヌイユと J-B. フレソズ (J-B. Fressoz) が例示している (Bonneuil and Fressoz 2016=2018 の特に 50-52)。ボヌイユらによれば、自然科学と人文社会科学の分離・分断は 1850 年から 1960 年の間に急速に進行した。たとえば、気候学が「包括的で外的な気候の科学となり、広範な規模で観測された温度データなどを平均化するものとしてみなされ」る一方で、「ローカルな地域やその地勢についての科学、すなわち人間による気候の形成や気候による社会の形成を思考するものではなくなった」(Bonneuil and Fressoz 2016=2018: 50) ことや、元来「光や気温、気候、風、匂い、そして『瘴気』といったより多くの環境要因により形成されるものとして身体を理解し、概念化していた」医学のなかで、社会衛生学が「社会的要因」に目を向け、細菌学は「微生物に医学的な眼差しを向け」るものとなっていったこと等々の動きが例として挙げられている (Bonneuil and Fressoz 2016=2018: 50-51)。こうして挙げられている例のなかでも、とりわけラトゥールの議論との関係が深いものは、「社会人類学」が「形質人類学」と分離し、デュルケムが『自殺論』のなかで「環境に相対するものとして社会とその境界を厳密に明確化し、気候という要因は自殺行為の正当な因果関係に含まれないと主張した」という事例であろう (Bonneuil and Fressoz 2016=2018: 51)。

⁹¹ common には、「公的な」や「共有された」の意味もある。ラトゥールは、これらすべての意味を背負わせている。

(3) ラトゥールにおける科学・テクノロジーに関する研究の位置と構築主義

1) ラトゥールにおける科学・テクノロジーに関する研究の位置

ラトゥールの ANT やその観点をもちいたモノグラフ的な研究は、サイエンス・スタディーズと呼ばれる分野の仕事として明確に位置づけられる。しかし、そもそもサイエンス・スタディーズをどのようなものとして捉えるかによって、その意味合いは当然異なってくる。重要なのは、ラトゥールにとってのそれは、他から隔絶し、独立した領域としての科学ないしテクノロジーについての研究ではありえないという点である。

序章と第1章でも示した通り、サイエンス・スタディーズは、STS と言い換えられることもある。この STS は、Science and Technology Studies の略語として捉えられる場合と Science, Technology and Society の略語として捉えられる場合との2パターンがある。これについてラトゥールは、自らの立ち位置を示すとすれば、Science, Technology and Society であるという旨を示唆している (Latour 2005b: 94 n117=2019: 176, 177 n117)。このことはまさに、科学・テクノロジーを主題化すればより広範な社会も必然的に同時に視野に入ってくるというラトゥールの立場を端的に表現している⁹²。そして、そうした前提のもと、ラトゥールは、科学やテクノロジーという領域における活動そのものがどのような活動であるかについて記述することに加え、それがより広範なネットワークのなかへと新たなモノをもたらしていく活動であるという点を強調し、探究するのである。すなわち彼の研究は、モノが「われわれの集合体 (collectives) や諸主体に対して接合している仕方」を扱っている (Latour 1993: 4=2008: 14)⁹³。

以上のような観点からラトゥールは、まさに「近代」におけるハイブリッドおよび異種混成的なネットワークの構成においてもっとも重要な役割を演じ、そしてそれ自体もハイブリッドであり異種混成的なネットワークの産物でもある科学やテクノロジー関連の活動を記述しようとしているのである。そして、すでに確認してきたとおり、ANT は、まさにこうした意味でのサイエンス・スタディーズとしてその視点を発展させてきた経緯がある。ここではこのことを踏まえ、ANT の観点をより明確に知るためにも、ANT が科学およびテクノロジーに関する研究領域において展開した議論の骨子について、ラトゥールがその他の代表的なアプローチと自らの ANT とをどのように差異化しているか、という観点から確認

⁹² ただ、ラトゥールが自らの立場を言い表す際に一番使用するのは、以上のようなニュアンスを含めたうえでのサイエンス・スタディーズである。

⁹³ ラトゥールの (特に科学に関する) モノグラフ的研究には「科学は虚構である」というような主張を行ったものであるという解釈 (e.g. Bourdieu 2001=2010) や、あるいはそこまでではなくとも、科学という権威に対してマスク剥ぎをしようとするもの (e.g. Hacking 1999=2006) というような評価をされることも多い。もちろん、ラトゥールがおこなうケーススタディ自体における記述や内容の正確さなどについては批判もありうるだろう。しかし、以上のようなことを踏まえれば、ラトゥールの仕事を単なる科学批判として評価することは、いささか非生産的なものである。

しておくことにしたい。そうすることで、少なくともラトゥール自身が、コリンズを含むその他の立場の論者たちと自らの立場をどのようにして区別しているかについて確認することもできる。

まず確認しておけば、1970年代以降のサイエンス・スタディーズの諸研究は、そもそも科学やテクノロジー関連の活動を、社会との関連で研究したり、またそのある種の異種混成性 (e.g. 科学は「科学的なもの」だけでできているわけではないということ) を強調したりするところまでは共通している。たとえば、すでに確認しておいた1970年代以降の科学に関する経験的研究の潮流や、その強い影響下に成立したテクノロジー研究の潮流から現れた諸々の議論などもそうである。とりわけこれらの議論には「社会構築主義 (social constructivism)」というラベルを付されることが多い。そしてANTもまたこの潮流の中で形成されてきた経緯があるため、この社会構築主義というラベルを付されることがある。

しかしながらラトゥールは、自らをはっきりと社会構築主義とは区別する。彼は自らを、あくまで社会構築主義ではなく、「構築主義」であるとするのである (ex. Latour 2003a: 27, 2005b: 91-92)。それどころかラトゥールは、社会構築主義を、後で見るように、彼が「社会的なもの (the social)」の社会学を批判するのと同根の理由から積極的に批判している。たとえばラトゥールが、彼のもっとも初期の主要な業績の1つである *Laboratory Life: Social Construction of Scientific Facts* (1979) の2nd edition (1986) の副題から、わざわざ Social を外し、“*Construction of Scientific Facts*”としたのは、その明確な態度表明である (e.g. Latour 2003a: 27)。このようにしてラトゥールが社会構築主義から「社会的」という形容詞を削って自らの立場とするのは、単に名称を差別化したかったからではない。その理由は、彼の批判の中身に目を向けることで明らかとなる。というのも、社会構築主義的なアプローチに対するラトゥールの批判は主に以下の2点に要約することができるが、いずれも「社会的」という形容詞に込められているものを問題化しているからである。すなわち、まず1つは、「社会的なもの」をあらかじめ想定しているという点、そしてもう1つは、その想定上の「社会的なもの」には人間しかない、という点である。あらかじめ付言しておけば、これはまさに以上でみてきた「近代」の枠組との関連で理解できるし、そうすべきものである。

2) 社会構築主義的アプローチの要点と問題点

すでに確認しておいた通り、科学研究における社会構築主義的な立場の先駆はD. ブルアたちが提唱したストロング・プログラムとコリンズの経験的相対主義である⁹⁴。ここで、先にみておいた点の再確認も含めて、整理しておこう。

⁹⁴ なお、ストロング・プログラムや経験的相対主義をはじめとするいわゆる科学知識社会学 (SSK) を社会構築主義と分類することには異論もあるし (e.g. Hacking 1999: 65=2006: 148-149)、またラトゥール自身も呼び分けている (e.g. Latour 2005b: 88-106=2019: 165-199)。ただ、批判の要点はほとんど同じであるため、本稿はSSKについても社会構築主義のラベルを使用して話をすすめる。

社会構築主義的な立場の科学知の社会的な議論は、既存の知の社会学や科学社会学、あるいは科学哲学、すなわち、コリンズが Wave 1 と呼ぶ諸議論が、自然科学の知を十全に扱ってこなかったことに対する不満から出発したのであった。たとえば、知の社会学の創始者である K. マンハイムは、イデオロギーについては論じつつも、自然科学的な知については特権視して語らなかつた。また、R. マートンらも、自然科学をとりあげたものの、あくまでも科学者たちが従っているとされる「規範」や科学者たちが作り出した「制度」のみを扱い、その内容自体に関してはやはり論じなかつた。ブルア (1991 [1976]) は、こうした状況を、知識社会学の本来のモットーに反する弱腰 (weak) な態度とし、たとえば É. デュルケムが「宗教」の領域を研究したのと同様の仕方でも、「(自然) 科学」という領域も研究しなければならないと主張した。すなわち、すべての知識ないし信念——それが真とされているものであれ、偽とされているものであれ、合理的とされているものであれ、非合理的であるとされているものであれ——に対して、同じ道具立てを使用して対称的 (symmetrical) にアプローチしなければならないと主張したのである。そして、こうした発想に基づいた経験的な研究は、たとえば、科学における論争の決着が、科学的な理性や論理性などよりも、社会的な利害関係 (interest) や権力関係などの社会的要因影響に大きく左右されることを示そうとした (e.g. Shapin 1975; Mackenzie 1978, 1981)。

こうしたブルアらのストロング・プログラムやコリンズの経験的相対主義をはじめとする科学知の社会学の議論をテクノロジーという主題に適用したのが W. バイカーたちであった (Pinch and Bijker 1987)。彼らは、テクノロジーに関する社会構築主義的な研究 (social construction of technology, SCOT) なるものを立ち上げた。具体的には、失敗したとされるデザインにも成功したとされるデザインにも対称的にアプローチし、テクノロジーをはじめとする人工物のデザインなどは、合理性や効率性といったような純粋に技術的な理由によってではなく、社会集団の力関係などによって決定されることを示そうとしたのである (e.g. Bijker 1995)。

以上の科学とテクノロジーにおける社会構築主義的な立場は、それぞれ、「科学」と「テクノロジー」といった、それまでの研究においてであれば、他の領域との間の境界線がもっとも堅固で明確であると強く前提されていた領域に対し、その前提を捨て去ったうえで正面からアプローチしたのである。そして、科学もテクノロジーも、必ずしも世間一般によって、あるいは科学者や技術者たち自身によって信じられているほどには、「科学的なもの」や「技術的なもの」として純粋さを保っているようなものではないことを示した。したがってこれは、本稿が上で確認した近代の公式プロジェクトである「純化」の実践に逆らう試みであったともいえる。しかし、ラトゥールは、これらの乗り越えかたは不十分であると指摘する。それどころか、ラトゥールの観点からすれば、むしろ「純化」をおこなっているとすら言えよう。どういうことか。

社会構築主義の立場は、科学やテクノロジーの領域を、「科学的なもの」や「技術的なもの」(合理的な思考、公平性、効率性など) だけから成っているわけではない、という点を主題化した。ここまでは問題ない。しかし、社会構築主義はその「科学的なもの」「技術的なもの」の代わりに、ある特定の内容をあらかじめ想定された「社会的なもの」(利害関心、

信頼関係、権威など)を説明変数にしてしまった。すなわちこれは、どの領域も本当は「社会的な材料(social stuff)」からできているのだ、という形式の説明⁹⁵となっており、それは避けられるべきである(e.g. Latour 2005b: 91-92=2019: 171-172)。というのも、この説明形式は、いわば科学やテクノロジーと他の領域との間の差異を縮減するよう作用するが、しかしその一方で、たとえばなぜ科学の構築する事実は、他の事実よりも堅固なものとなるのかといった、科学自体の特異性を問題にできないからである⁹⁶。

さらに、上で想定されている「社会的なもの」のなかに、人間しか含まれていないことも問題となる。なぜなら、科学的な事実の構築も、技術のデザイン・制作も、実験器具や筆記具、各種工具をはじめとした、多種多様な非人間が動員されなければ不可能だからである。つまり、構築する側にも非人間の存在が前提となっているのである。付言しておけば、ここでいう「非人間が前提となっている」という表現が意味するのは、非人間が、単に人間が使用する補綴物としての位置にあるものとして前提となっているということではない。そのように捉えるのであれば、先に確認したコリンズの議論とさほど大差ないことになる(本稿第3章)。ラトゥールの場合、あらゆる存在体は、それが通常「人間」と呼ばれていても「非人間」とされていても、人間と非人間との連関の結び目(knot)として捉えられるべきという立場に立っている(この点については、この後、順を追って確認していくことになる)。

以上のいずれか(あるいは両方)の観点を採用する社会構築主義的な立場の議論は、結局のところ「近代憲法」に則り、「純化」の実践に従事していることになる。

3) ラトゥールの構築主義

ラトゥールは、より徹底した形で、異種混成的なネットワークに埋め込まれたものとしての科学やテクノロジーを描き出そうと試みる。順を追って確認しよう。

⁹⁵ ラトゥールはこうした説明を「社会的説明(social explanation)」と呼ぶ。これについては、とりわけラトゥール(2005b=2019)が全編を通して取り上げて批判している。その際の最大の仮想敵の1人はデュルケムである。

⁹⁶ ここでコリンズがWave 2の議論について言っていたことを思い起こしておくといいたい。コリンズは、自らを含むWave 2の論者たちが展開した研究を、科学とテクノロジーの領域とその他の領域との間の差異を縮減する作用をもったものとして特徴づけていた。このWave 2にはラトゥールの議論も——おそらくはこのうえなく典型的なものとして——含まれることになるわけであるが、ラトゥール自身は自らの研究を、ある意味で科学の強さを示すためのものとして捉えているのである。この差は大きなものと言えるだろう。というのも、本稿が前章で確認した通り、コリンズは結局、なぜ科学を尊重しなければならないのか、という点について十分に論じていないからである。すなわちコリンズは、結果として、「科学はその他の活動とあまり変わらないが、他よりはましだ」とか、「科学は西洋の重要な文化の1つだ」とか述べることはできない。ラトゥールの議論は——それに賛成するか否かは別にして——この科学の強さ、もっといえば、その事実の構築の仕方の強力さという論点を追究しようとしている。この点は、第6章で「政治」を主題にする際により詳細に確認することになる。

確認してきたように、まずラトゥールは、同質的な「科学的なもの」や「技術的なもの」から成るような領域を想定するような立場と決別している。また、自らの立場を、「科学的なもの」や「技術的なもの」を「社会的なもの」で置き換えてしまう立場ともはっきりと区別する。

以上に加え、ラトゥールは、そもそも現実の基礎的な建築ブロック (basic building block) が何かについてもあらかじめ想定しない。現実を構築するために何が動員されているのか、誰が活動しているのかは、その都度探求されるべきものとされるのである。ラトゥールは、あくまでも人間と非人間から成る異種混成的なネットワークという観点に立ち、科学的「事実」や技術的な人工物などの構築を論じるのである。ここで、構築という概念をラトゥールがどのように使用しているかについては確認しておく必要がある。特に事実の構築という表現は、ラトゥールの議論の中で重要な意味を持つものであると同時に、かなり論争的なものであり、注意が必要となるからである。

ラトゥールは、あらゆる事実の事実性ないし実在／現実 (reality) の実在性／現実性⁹⁷は、なんらかの形で構築されているという前提から出発する。注意が必要なのは、このような前提に立つことで、ラトゥールは、「すべては虚構である」とか、「構築されたものなのだから破壊 (deconstruction) しなければならない」ということを言おうとしているわけではないという点である (Latour 2003a: 33-43)。ラトゥールは自らがいわゆる脱構築主義者 (deconstructionist) と同一視されることに対してとりわけ警戒している (e.g. Latour 2003a: 33-43, Latour 1999b=2007 の特に chap.1 および 4)。そうではなく、ラトゥールは、他のいかなる活動よりも堅固な知識を生むとされている自然科学の活動は、どのようにしてその堅固さを達成しているのかという点を正面から主題化しようとしているのである。この点は、外側にある現実 (outside reality) としての真理と、つくられたまがい物という区分を保持している場合には十分に扱うことはできない⁹⁸。そこでラトゥールが使用する区分は、「うまく構築された (well constructed) 事実」と「下手に構築された (badly constructed) 事実」というものである (e.g. Latour 2005b: 89=2019: 167; cf. Latour 2003a: 35)。ラトゥールにとって、事実を構築することとは、異種混成的なネットワークを構築することに他ならない。そして、事実をうまく構築できるか否かは、この異種混成的なネットワークを広範かつ強固なものとすることができるか否かにかかっている。この点について、ラトゥールの論旨を踏まえてまとめると、以下ようになるだろう。

たとえば人は「思い込み」だけで事実を構築することができる。ただ、思い込みは何らかのきっかけでもろくも崩れ去るものであるし、それが受け入れられる範囲も限定される。も

⁹⁷ ラトゥールの議論において fact や reality といった語は、ほぼ同義のものとして互換的に使用される。また reality は、サイエンス・スタディーズでは「実在」と訳されることが多いが、ラトゥールが使用する実際の意味合いとしては「現実」の方が適切である場合もある。本稿では、文脈によってこれらを使い分けることとする。

⁹⁸ この「外在的現実」という表現は、ここでは特にブルア (1999) におけるラトゥール批判を念頭においている (Latour 2003a: 32)。

もちろん、かのドン・キホーテのように思い込みの激しい人物であれば、自分の頭の中、つまりは脳内の神経細胞間のネットワークだけで特定の知の体系を維持できるかもしれない⁹⁹。しかし、彼の構築する現実やそれを支える知の体系が広く共有されることはない。そうした意味で、宗教はこれよりもはるかに事実の構築に長けているといえる。それは、教祖や使徒、仲間の信者だけでなく、いくつもの舞台装置や偶像、さらに気象条件などを含む長く強固な連なりによってはじめて可能となっているからである。そして科学とは、まさにそうした連なりのもっとも強固な状態を作り出したものに他ならないとされる¹⁰⁰。科学は、味方となる論文の束、実験装置、実験サンプルなどから成る連関を形成し、幾重にも防衛線を張ることによって、堅い事実を構築していくのである (e.g. Latour 1987=1999, 1988)¹⁰¹。

ところでここで用いてきた構築という概念は、ラトゥールの議論において、アクターの創出という事象にもかかわってくる点で重要である¹⁰²。たとえばラトゥールは、常識的な観点

⁹⁹ これはもちろん誇張である。より正確に言えば、ドン・キホーテにしても、彼が自らの現実を生きるために、従者と馬、怪物その他を担う何らかの人間や非人間とのつながりを必要とするだろう。

¹⁰⁰ ここで科学と宗教を並べて、あたかも両者は同じ基準でその事実の強固さを比較することができるような書き方をしているが、これはあくまで科学を中心においた場合である。実際には、科学の強さを示すつながりの多さが意味をなさないような事実構築の仕方もあるだろう。本稿ではこの論点に関して次章の後半で扱うことになる。なお、本稿では議論の筋から逸れることになるため取り上げないが、ラトゥールは、ANTとは別の観点を提示する試みとして展開している「存在様態の探究 (An inquiry into modes of existence, AIME)」において、宗教的な存在様態に関する議論を展開している。

¹⁰¹ こうした見方は、科学を権力闘争のようなものと同一視するものであると批判されてもきた (e.g. Gross and Levitt 1994: 57-62)。しかし、ラトゥールは、たとえば「主流の」科学者たちが温暖化懐疑論者たちに対して不利な戦いを強いられているのは、このようにして科学を別の手段による政治とみなすことに失敗してきたがゆえであるとも述べている (e.g. Latour 2013a: 1-23; 2015)。ただし、彼が自身の考えを提示する際に用いるメタファー、たとえば同盟を構築していく、などの戦争的なニュアンスのメタファーは、本章第1節で触れたS. リー・スターがおこなった批判を引き起こす原因ともなった。これを意識してか、ラトゥールは徐々に戦争を想起させるようなメタファーを使用しなくなっていった。ラトゥールが本来言いたかったことの中身については、次章以降詳しく論じていく。

¹⁰² この概念の言い換えとして、制作 (fabrication) などが使用されることもある (e.g. Latour 1999b=2007 の chap. 4)。また、構成 (composition) も使用される。ただし、ラトゥール自身は明示的に語っていないものの、彼の記述を読む限り、制作が個々の事実ないし実在をつくりだすというニュアンスで用いられるのに対し、構成は要素間の関係を確定したり変更したりすることに焦点をあわせた表現である。たとえば世界の構成といった表現がなされる場合がそうであり、そこにおいては世界の構成素 (component) を受け入れたり、位置づけたりする活動が焦点化される。またラトゥールは、自らの政治的立場を表現するにあたり、本来であれば構

からすればL. パストゥールによる乳酸発酵素の発見として描かれる過程を、パストゥールがネットワークを構築しながら、つまりアクターとして自らを構築しながら、同時に、乳酸発酵素というアクターを構築する過程として描く (Latour 1999b: 113-144=2007: 143-184: cf. Latour 1988) ¹⁰³。このように、科学という活動は、人間と非人間のいずれもが、新しいアクターとして、われわれの世界のなかで徐々に構築されていく過程として描かれるのである。

以上のようにしてラトゥールは、科学やテクノロジーにまつわる活動を、実験室からサンプルの採取場までをも含む、多種多様なローカルな現場におけるさまざまな働きの連鎖として世界のなかに埋め込んでいく。このような観点をとることにより、ラトゥールは、大文字の科学 (Science) は存在せず、多数の諸科学 (sciences) が在るという結論に至る (cf. Latour 2004b: chap. 1)。すなわち科学という活動は、どこか中空にある抽象的な概念ではなく、ある特定の場所や時に存在する、科学者、技術者、実験室、過去の論文、メモ、筆記具、実験器具を製造販売する企業体、器具の材料の輸入先、といった、異種混成的な諸要素から成る果てしない連なりが形成されていく過程として具体的に捉えられる。事実の堅固さは、まさにこうした脳内の神経細胞間のネットワークとは比較にならない長さのネットワークを形成・維持する働きによって実現される。そして、そこにおいては、日々、有能な（あるいは無能な）科学者のような人間から乳酸発酵素のような非人間に至る新たなアクターが構築されていくが、これらは、まさに、われわれの生きる地続きの世界、つまり各「世界」と各「領域」の間が断絶されてはいない世界のなかでの出来事に他ならない。このようにして、「社会」と「自然」との分離・分断や、さまざまな諸領域の分離・分断がまさに成される前の地点をも可視化できるような視点をラトゥールは採用しているのである。

(4) 地形図を描くこと

ラトゥール (e.g. 2005b=2019) は、以上のような ANT の実践を、地形図 (topography) を描くことと表現してもいる。この表現は、以上でみてきたような ANT の特徴を最も上手く捉えたものと言える。すなわち、ANT とは、近代的な枠組みを取り外し、「近代憲法」に

築主義が良いが、美術史などで使用されていることを踏まえてコンポジション

(compositionism) を用いると述べてもいる (Latour 2010: 474)。これらについては後ほど触れよう。なお、何か構築されていく過程などに焦点を合わせる語としては articulation がある。これについても後ほど触れる。

¹⁰³ 「パストゥールが～をしてきた」という書き方は誤解を与えうる。強調しておけば、これはパストゥールという個人が経営者ないし起業家のように振る舞って、ネットワークを構築していくということではない。もちろん、パストゥールの個人的資質や才覚は重要な要素の1つであるだろうが、ここで読み取られるべき重要なポイントは、ネットワークが形成されていくなかで、われわれが今日知っているパストゥールという存在体と乳酸発酵素という存在体が、相互に規定し合いながら、徐々に、同時に成立していくということである。

囚われることなく異種混成的なネットワークの連なりを追うことで、地続きの世界についての地形図を作成することを目指すものと言える。そうすることで、ラトゥールは、「一つの共通世界」の構成へ貢献することを目指す。

ここで強調しておく必要があるのは、ラトゥールが、「一つの共通世界」とは、どこかにすでに統一された形で存在しているようなものではなく、漸進的に構成 (compose) されるべきものと述べている点である (e.g. Latour 2004b: 239, 247; 2005b: 247-262=2019: 467-495)。「一つの共通世界」とは、近代の枠組みを外すことで、ただ発見されるような類のものではない。

ここで、研究者の立場と研究対象との関係についてラトゥールが持っている考え方は示唆的である。たとえばラトゥールは、ANT 的な記述をおこなう際に記録しなければならないことの 1 つとして、自分がおこなった説明が、記述の対象として追いかけてきたアクターたちに対して及ぼす影響を挙げている (Latour 2005b: 135=2019: 255-257)。つまり、地形図を描きつつ、その地形図が、その記述した対象の側に対してどのような変化を及ぼしたのかまでも捉えなければならぬと主張しているのである。これはある意味、事実の構築を論じるラトゥールからすれば当然の帰結とも言える。彼もまた「一つの共通世界」のなかで事実を構築しているからである。つまり、ラトゥールにとって、異種混成的なネットワークを追う、その「地形図」の作成を試みる ANT とは、上空の神の視点に立って対象を俯瞰することを可能にする理論ないし記述体系ではありえない。そもそも、地上から切り離された、空のどこか一点から全てを見渡せるような視点を確立できるという発想自体が、「純化」された世界を想定する「近代」の枠組みの産物に他ならない¹⁰⁴。そのかわりに彼は、ANT を、そのスペルにかけて、蟻 (ant) のように地べたを近視眼的 (myopic) に進むものと表現する (e.g. Latour 2005b: 171=2019: 330)。

また、ラトゥールは、ANT を「リスクな説明 (risky account)」をおこなうものであるとも表現している。すなわち、ANT の記述は間違いうるものだというのである (e.g. Latour 2005b: 133=2019: 252)。彼は研究の実験的な性格を常に強調している (e.g. Latour 2005b: 88, 128=165, 241-242)。彼は、一度にすべてを描き切ることができるような、無謬の道具立てを作り出そうとしているのではない。ANT とは、そうした意味で、完成した理論や方法論を目指すのではなく、「社会」と「自然」をはじめとする分離・分断、つまり「純化」の実践から自由になり、人間と非人間との関係を問い直そうとする一種の運動であると言えるのである。このことは、先に挙げた「蟻」の表現にも示唆されているように思われる。つまりラトゥールは、この作業をただ一人で為しうるものではなく、まさに蟻が協働して巨大な巣を作り出すがごとく、多くの協力者を必要とするものと考えているのである。

ラトゥールの主張を要約してまとめれば以下のようなになる。必要なのは、まず何より、

¹⁰⁴ 実際、19 世紀における科学の規範性は、T. ネーゲル (T. Nagel) の言うところの「どこからでもない眺め (view from nowhere)」に求められていた。この点については、L. ダストン (L. Daston) の研究などに詳しい (Daston 1992)。ラトゥールは ANT 的な観点からこうした近代科学的な規範性を否定するのである。

近代的な枠組みを外した世界がどのようなものであるかについて、いくつかの実験的な記述を繰り返すことである。それは、いわゆる研究であると同時に、まさに「一つの共通世界」の構成ないしデザインに関わるという意味で、ある種の「政治」を行うことにも相当する（e.g. Latour 2005b: 256, 258-262=2019: 483, 487-495）。それは1人では到底追求できない。こうした観点からすれば、ANTは、他の脱・人間主義的アプローチに対して、それらが自分たちの記述を最も優れた視点として早急に確立してしまわない限りにおいて、積極的な協力関係を築くものとも言えよう¹⁰⁵。すなわち、運動としてのANTとは、相互批判による代替案の限りない提出合戦への参与を企図するものではなく、まさに蟻たちが巨大な建造物を造るような仕方で、あるいは地形図作成者たちが何度も細部を書き足していくような仕方で、「一つの共通世界」の構成に資することを指すものと捉えられるべきものである。しかし、現状では、ANTは、単に数ある理論的ないし方法論的な立場の1つとみなされ、パラダイム争いの渦中にある。

ANTが取り組むべき今後の課題は、流行と共に拡散・分散状態にある脱・人間中心のアプローチの間に、いかにして生産的な関係を打ち立てるかという点にある。そして、ラトゥールがANTによって追求している方向性は、本来、まさにこうした課題に取り組む際にこそ有益なものなのである。

¹⁰⁵ つまり、冒頭で挙げたピッカリング（1993, 1995）や ホッダー（2012）、あるいはハーマン（2009, 2014, 2016=2019）らを含むANTに対して批判的な議論もまた、この条件を満たす限りにおいて、むしろANTと協力的な関係にあると捉えられるのである。それらは、主張の内容は異なるし、場合によっては対立しさえするが、いずれも、脱・人間中心の観点にもとづく記述の可能性を探究しているという点において、ここで言う実験的記述の試みの一部なのである。

第6章 政治的エコロジーと知のポリティクス：ラトウールにおける ANT と政治

(1) ANT と政治の微妙な関係

ラトウールにとって、ANT は一種の運動であり政治的試みである。ここでは、この政治的な試みということの意味するところについて確認していくことにしたい。そうすることで、ラトウールの議論が、知のポリティクスという観点からどのように捉えられるかをみていくことにする。

そもそも政治という主題とラトウールの議論や ANT との関係については、長い間、曖昧な評価がなされてきた。たとえば、かつて L. ウィナー (L. Winner) は、ANT を含む (社会) 構築主義的なサイエンス・スタディーズの諸議論を、政治的な主張を持たない空虚なものであるとして批判した。ウィナー自身は、人工物に刻まれる権力関係や階級構造などを主題化し、まさにその政治性を批判的に論じた先駆者であった (e.g. Winner 1986=2000)。そうした彼からすると、ANT を含むサイエンス・スタディーズの諸研究は、科学やテクノロジーという、近づきがたいブラックボックスを、興味本位で開いていって悦に浸る銜学的な試みでしかなかった¹⁰⁶。ウィナーはそうした批判を、「ブラックボックスを開けてはみたものの、中身は空っぽだったことについて (Upon opening the black box and finding it empty)」(Winner 1993) と題した皮肉たっぷりの論稿のなかで展開したのであった。

他方、とりわけラトウールの ANT については、あらゆる活動を人間たちのパワーゲームや利害対立へと還元してしまう議論であるという指摘がなされることもある。すなわち、そこにおいては、科学さえもが政治に還元されてしまう、と (e.g. Gross and Levitt 1994: 57-62)。これは、(特に初期の) ANT の諸議論が「同盟」「利害」といったタームを好んで用いていたことにも依るだろう。また、たとえば、科学を含む「すべては別的手段による政治である」というラトウール (e.g. 1987=1999, 1988) の見解は、ANT を特徴づけるものの1つとして知られるが、これはそのまま、利害関係や権力関係に塗れた汚らしい政治によって、真理を追究する科学という崇高な活動を、不遜にも踏みにじり、汚染する発想であると捉えられてきた。この点に関しては、コリンズたちもまた Wave 3 の議論のなかで (Wave 2 の見解を踏まえたうえで、ではあるが) 問題視している (e.g. Collins and Evans 2017: 17)。

つまり、ラトウールの議論に対しては、あまりにも非政治的であるという評価と、あまりにも政治的すぎるという批判の両方が投げかけられてきた。ここでしかし、次のことについてあらかじめ確認しておこう。まず、ウィナーの批判は、要するに、科学やテクノロジーの現状に関して何らかの政治的な態度を表明し、批判的なメッセージを投げかけるのではなく、ただひたすら現状に関する記述に徹する ANT 論者たちの姿勢が、非政治的なものであ

¹⁰⁶ より厳密に言えば、ウィナーが主として批判したのは『技術的システムの社会的構築』

(Bijker, Hughes, and Pinch eds. 1987) に収められている諸研究であった。そのため、本稿の第一部で取り上げた B. ウィンの仕事などは考慮されていない。

るといふ批判であった。しかし、前章で確認したように、ラトウールはむしろ記述に徹することで政治的な貢献を果たそうとしている。そのため——ウィナーの言うような政治とは異なるかもしれないが——必ずしも政治性を有していないわけではない。さらに先取して言うておけば、ラトウールは、批判的な見地から提示されるのとは異なる形の政治性を積極的に打ち出そうとしているのである。

次に、「すべては別の手段による政治である」というラトウールの見解に関する批判についてだが、こちらについてはラトウールが、後にこれをより明確に自らの意図を表現するために、「すべては（コスモ）^{ポリティカル}政治的である」という形に言い換えていることに着目したい（Latour 2010: 818）。科学を含むすべては政治的だという主張に対する批判は、「政治的」という部分に何を当てはめて考えているのかによって変わってくる。つまり、そもそも政治を人間たちの利害関係や権力関係から成るものであると前提した場合、それは「科学もまた利害関係や権力関係によって成立しているものに過ぎないのだ」という主張となるだろう。しかし、すでにこれも前章で確認しておいたように、ラトウールはむしろそうした還元的な見方を否定している。大文字の科学を想定してその一般的な性格を記述するようなことも、「社会的なもの」のようなある特定の要素を想定してそれを説明変数とするようなやり方も、ラトウールは採用しないのである。

ここでは、以上を踏まえて、ラトウールの言う「政治」がどのようなものであるかについて検討していくことにしたい¹⁰⁷。そうすることで、ラトウールが、いかなる知のポリティクスを構想しているのかを明示化する。

¹⁰⁷ 今日、上で紹介したような極端な批判は少なくなっている。特に非政治的という見方をする論者は、もはやほぼいないと言っていいだろう。特にラトウールやカロンの、政治的なテーマを前面に出した議論を、90年代から2000年代にかけて積極的に展開したことも手伝い、ラトウール（ないし ANT）の議論が政治と関係するということは、ほとんどの論者にとって当たり前のこととみなされている。現在では、ラトウールの議論あるいは ANT に言及しつつ、脱・人間中心的な政治について論じる論者も少なくない。ただ、頻繁に言及されるようになった議論の多くがしばしばそうであるように、ラトウール（ないし ANT）の主張は、単純化されたり、誤解にさらされたりもしている。断っておけば、これは読み手だけの問題ではなく、ラトウールの書き方にも責任がある。ラトウールは、独特のメタファーを多用する傾向にあり、読み手がそのメタファーに引きずられる形で曲解に至ることも多い。以下では、そうした単純化や誤解についても適宜言及しつつ、それらを可能な限り避けられるような形でラトウールの議論の内実を提示する。そうすることで、彼の議論の強みを踏まえたうえで、本来さらに議論され、探究されるべき課題を明示するための準備作業をおこなう。特に強調するのは、ラトウールの議論は、いわゆる政治制度の問題を扱ったものではなく、それを生み出す条件となる知の問題を扱ったものとして理解される必要があるという点である。

(2) コスモポリティクスとコスモポリタニズム：「近代」的政治の限界

ラトゥールの言う「政治」の意味するところを知るうえで鍵となるのは、「すべては（コスモ）^{ポリティカル}政治的である」という表現である。ここで用いられているコスモポリティクスという語は、I. ステンゲルス (I. Stengers) に由来するものである。ステンゲルスは、ラトゥールの思索にとって、欠かすことのできない影響力を有している論者である。コスモポリティクス以外のラトゥールが使用する語彙の多くが彼女の議論からの借用であることは、ラトゥール自身が公言している¹⁰⁸。たとえば、以下で特に中心的に取り上げることになる『自然の政治』(2004b) の議論は、ラトゥール曰く「恥知らずなほどに」ステンゲルスからの影響を受けている (Latour 2004b: viii)。

さて、コスモポリティクスなどという仰々しい言葉を持ち出すと、ラトゥールの議論は、かなり特殊な次元に着目したものなのではないかという印象を受けるかもしれない。つまり、わたしたちが通常思い浮かべるような「政治」に関するイメージからはかなり逸脱したものが提示されるのではないかと。それは、ある意味では正しい。ラトゥールの議論は基本的に、われわれの現状認識を何らかの仕方に変容させることを目指したものであり、日常的な感覚からのズレを引き起こそうとするものだからである。

しかし、あらかじめ強調しておけば、ラトゥールは、「政治的なもの」として通常想起されるような諸々（投票行動、デモ行進、政治家たちによる票集めのための駆け引き等々）もまた、やはり政治的なものであるということを否定しない。それらもまた、紛れもなく政治の一部を成すものと捉えているのである。たとえば、政治家たちが日々おこなっているようなさまざまな「駆け引き」などを含む諸活動もまた、ラトゥールの議論の枠組みのなかにおいてすべからず政治的なものの一部を成すとみなされる¹⁰⁹。しかしポイントは、あくまで一部でしかないという点である。つまり、ラトゥールにとって、通常の政治の捉え方は、完全な誤りでは無いものの狭すぎるのである。

では、どう狭いのか。ここで、前章でみた「近代」に関する議論と ANT の視点が重要な意味をもってくる。この点についてラトゥールは、たとえば、自らが想定するコスモポリティクスを、U. ベックが提唱するコスモポリタニズム (cosmopolitanism) と対照させるなかで強調している。

良く知られているように、ベックは、科学やテクノロジー、そして環境問題といったものに関する社会学の立ち位置を、科学社会学者たち以外で¹¹⁰いち早く論じた論者の 1 人でも

¹⁰⁸ たとえば、後でみる「外交官」という概念もステンゲルス (e.g. 1997, 2010) が使用しているものである。

¹⁰⁹ ただし、そうした活動もまた、すべからず脱・人間中心的に捉え直されなければならない。政治家たちの権謀術策の数々もまた、実際には政治家という個人やそれを取り巻く人間たちだけでなく、多種多様な非人間をも巻き込むことではじめて成立する。

¹¹⁰ たとえば松本 (1998) では、ベックのリスク社会論が科学技術社会学 (sociology of science and technology) における議論の蓄積を踏まえていないがゆえに、不十分なものとなっている

ある。彼は、もはやわれわれは「社会」と「自然」のような独立の領域を想定することは到底できないこと、そして、国境のような近代の人工的な境界線を越えて広がる「環境問題」のようなリスクに対して連帯が形成され、新たなグローバルな社会が出現することを論じてきた。断っておけば、ラトゥールは、ベックの仕事全般に対し基本的には好意的な評価を下している (e.g. Latour 2003b, 2004b, 2004c) ¹¹¹。しかしながら、ラトゥールは、ベックが構想するコスモポリタニズムは、ベック自身が提起するような問題に対して取り組むためには不十分な前提に依っていると指摘している (Latour 2004c: 451)。ラトゥールによれば、それは、ベックの議論があくまでも「近代」の存在を前提にしていることに起因する (Latour 2003b: 38; 2004c: 461-462)。ベックは近代化が進展していくことで近代が新たな段階に入ったと論じたことで知られているが、このことからわかるように、われわれが近代に至ったことなど一度もないと主張するラトゥールとは、議論の出発点が異なっている。ラトゥールはこの点を重くみるのである。順を追って確認していこう。

まずラトゥールが問題をみいだすのは、ベックらのコスモポリタニズムにおける「コスモス」の想定仕方である。それは、端的に言えば、人々が有する様々な世界観や価値観の間の相違を超えることで達成される地平 (horizon) とみなされている (Latour 2004c: 454)。つまり、そこにおいては、国民国家や文化圏などの範囲を超えた形で共有される、普遍的価値、人権、安心・安全といった世界観や価値観の追求と達成が目指されている。このことから、コスモポリタニズムにおけるコスモスとは、厳密に言えば、「共通世界」というよりは、共通世界観である。

そしてこの共通世界観は、あくまで人間同士の交渉によって形成される。もちろん、その交渉の場においては、人間だけではなく、「自然」ないし「環境」もまた考慮の対象とはされるだろう。それこそが、ベックの議論の特徴でもあった。つまり、グローバルな環境問題を前に、われわれは狭隘な国民国家の枠組みを超えて連帯せざるをえない状況へと追い込まれていく。そのことを自覚することで、グローバルなコスモポリタニズム的な社会秩序が生み出されていく、と。

しかし、そこで想定されている「自然」とはどのようなものであろうか。それは、あくまでも人間の諸活動からは独立して存在する「外在する自然 (Nature Out There)」としての自然であるとラトゥールは指摘する (Latour 2004c: 460)。ラトゥールがそのような指摘するのは、ベックが、自然科学による「自然」の構築という位相自体を主題化していないからである。ベックは、ANTをはじめとするサイエンス・スタディーズがおこなってきたよう

ことが指摘されている。この後でみるラトゥールによる批判も、やはりベックの議論がサイエンス・スタディーズの知見を十分に摂取することに失敗していることを看取したものと言える。

¹¹¹ もっと言えば、以下でみるのは、あくまでラトゥールが、ベック (2004) に対するコメントとして書いた論文の要点であり、ラトゥールによるベックの仕事全体に対する評価ではない点は留意が必要である。ラトゥールは、ベック (2004) が「研究と規範的な介入との混合を目指して格闘している」点については積極的に評価している (Latour 2004c: 451)。

に、自然科学というブラックボックスを十分に開けていないのである。その結果、ベックの議論においては、「自然」はただ1つであり、異なるのはそれに関する見方であるとみなされる。これをラトゥールは、単一自然主義(mononaturalism)と多文化主義(multiculturalism)のセットと表現する (e.g. Latour 2004b: 33, 48, 245)。

この単一自然主義と多文化主義のセットは、まさに「近代」の枠組みにおける「自然」と「社会」の分離・分断を前提としている。先にその一端をみておいたように、ラトゥールは、人間と非人間とから成る異種混成的なネットワークという観点から、自然科学を含むさまざまな活動を、世界を構成する仕方の1つとして相対化し、記述する。そうすることで、多様な形で為される世界構成の仕方そのものを射程に収めるのである。ここで言う相対化は、コリンズたちがおこなったのとは対照的なものである。コリンズたちは、科学をも世界観の1つに据えた。つまり、科学をも「文化」の1つとして包含する多文化主義を採ったのであった。これに対しラトゥールは、科学もそのほかの活動も、それぞれの仕方で世界を構成する活動であると捉える。つまり、ラトゥールは、自然科学を含めたあらゆる活動を、いずれも人間と非人間とが連関を形成する活動であると捉えて相対化する。あらゆる活動を、それが形成する人間と非人間の連関の違いから比較するのである。この人間と非人間との連関という観点から、ラトゥールは、さまざまな仕方で「自然なもの」が生み出されていく過程を主題化するのである。そうすることで、まさに多自然主義的(multinaturalism)な位相を可視化する。

こうした観点を持たないベックのコスモポリタニズムにおいて——そして、ここにコリンズたちの議論を含めても良いだろう——は、コスモスを達成する手段としての政治は、あくまでも、あらかじめ想定されている単一の「自然」に関して人間たちが持つ多種多様な世界観や価値観の間の調和を目指す手段でしかない。しかし、ラトゥール曰く、それは、「排他的人間クラブにおけるギブ・アンド・テイク」(Latour 2004c: 454) でしかない。

以上のようなコスモポリタニズム的な議論に対してラトゥールが提起するのは、次のような主張である。まず、コスモスとしての「共通世界」をもし真正な意味で探究するつもりであるならば、人間だけではなく、非人間もまた一人前のアクターであり、社会の構成員として数え入れなければならない。そしてそれらが形成する異種混成的なネットワークという位相を主題化することで、「自然」と「社会」という二分法から自由になり、事実にかかわる「科学」と人間たちの価値にかかわる「政治」という分業体制からも自由にならなければならない。つまり、「政治」もまた、脱・人間中心的な形に組み直され、事実の構築と直接かかわるものとして捉え直されなければならない。そう捉え直すことではじめて、共通世界観ではなく、まさに「共通世界」の構成という、コスモポリティクスの課題に取り組むことができる。

本稿は、すでに「近代」の分離・分断に関する議論の枠組みについては確認した。また、それを乗り越えるための異種混成的なネットワークやその構築に関する観点も確認した。以下では、これらの枠組み・観点が、政治という文脈に置かれることでどのようなものとなるのかを確認することにする。

(3) フラットな地形図の作成法

ラトゥールが、非人間もまた一人前のアクターであり、社会の構成員とみなされなければならない、と主張する際に意味していることはどのようなことか。これは、非人間も人間扱いしろ、ということではない。また、その逆でもない (Latour 2005b: 76=2019: 144)。ANTが人間と非人間とを対称的に扱うべきだという趣旨の主張をする際、想定されているのは、これらがいずれも同じであるということではない。たとえば、人間もまた他の動物とさして変わらないであると言っているわけでも、動物にも人間らしいところがあると言っているのでもない。人間も道具のようなものだと言っているわけでも、道具にも心があると述べているわけでもない。ラトゥールが目指しているのは、社会の構成員という言い方をした際に多くの場合想起されるイメージを覆すこと、構成員になるという言葉の持つ意味そのものを変更すること、である (cf. Latour 2004c: 454)。

まずラトゥールは、あくまでもわれわれの世界を作り、動かしているあらゆる活動が、人間だけでなく、非人間だけでなく、人間と非人間とのジグザグの結合によって成り立っているということを強調する (Latour 2005b: 75=2019: 142)。彼がそのキャリアの初期段階から繰り返し主張してきたのは、まさにこの点であった。重要なのは、すでに確認しておいたように、ここで彼がマテリアル・エージェンシーの理論のようなものを提示しようとしているのではない、という点である (cf. Knappett and Malafouris eds. 2008)。ラトゥールの目的は、人間と非人間の関係に関する一般理論のようなものを構築することにはない¹¹²。彼が目指しているのは、あくまでも、非人間がそこに在り、役割を果たしているということを争点化することなのである。

第5章で取り上げたパストゥールと乳酸発酵素の例が象徴しているように、人間がある仕方で存在するのは、数多くの人間のみならず非人間との連関があつてのことであるし、また同時に、非人間がある特定の仕方で存在するのは、非人間のみならず人間あつてのことである。私たちが知っている偉大な科学者パストゥールと乳酸発酵素、そしてそれらの存在を前提とした今の世界は、いずれを欠いても存在しえなかつただろう。つまり、人間であれ、非人間であれ、あらゆる存在体 (entity) は、人間と非人間との連関という観点から捉えられるべきものとされる。そうした互いに互いを実効化 (enact) することで成立する存在体の働きによって、科学という活動を含むわれわれの世界を構成する活動は成り立っている

¹¹² ハーマン (2010, 2014, 2016=2019) は、ラトゥールが関係論的なメタフィジックスを打ち出していると考えている。ラトゥールは、あらゆる存在が関係のなかで構築されるという形而上学的な理論を構築している、と。しかし、ラトゥールにとって、関係論的な視点は、アクターたち自身がどのようにして世界を想定し、構成しているのかを捉えるための手段、すなわち、アクターたち自身が有するメタフィジックスを捉えるための手段である。ラトゥールは、決して、全てを関係に還元してしまうような理論を構築しようとしているわけではない (e.g. Latour and Harman 2011: 43, 59; cf. Latour 2005b: 50-52=2019: 97-100)。

113. こうしたことから、ラトゥールは、非人間もまた、世界の構成において欠かすことのできない一人前のアクターとして捉えられるべきとするのである。

こうした人間と非人間とが互い前提にし合いながら連関していく様は、徹底した具体化によってのみ明らかにされる。この点は、前章の最後で触れた「地形図」の作成のより詳細な内容を確認することで明らかとなる。

ラトゥールのANTは、その名に理論という名を冠してはいるものの、実際には、抽象的な理論体系や確立された方法論ではなく、ひたすら陳腐なまでの具体化をおこなうために、蟻 (ant) のように地道に、近視眼的 (myopic) に、ゆっくりと進むものである (e.g. Latour 2005b: 171=2019: 330) ¹¹⁴。そのためにまずラトゥールは、「跳躍 (jump)」(すなわち記述の省略) を可能にするような諸概念の使用をなるべく差し控えることが必要であると述べる (e.g. Latour 2005b: 22=2019: 46)。たとえば、社会学でもよくみられる「グローバル」「マクロ」あるいは「構造」などの言葉の使用がまさに「跳躍」の例である。ラトゥールはこれらの「跳躍」を許すような概念の使用を差し控え、それらによって省略されてしまっているさまざまな働き (work) を可視化するような形で記述をおこなうべきと主張するのである¹¹⁵。もっと言えば、「グローバル」「マクロ」「構造」と呼ばれている状態がそもそもどのようにして成立しているのかを常に探究しようとする。つまり、それらを説明概念ではなく被説明概念として扱うべきであると主張する。このことをラトゥールは、あくまで世界をフラットに捉えたと表現する。たとえば彼は、次のように述べている。

113 ここで使用した「実効化」という概念は、もともとはローやモルたちの議論に由来するものである (Mol 2002; Mol and Law 2004; Law and Singleton 2005)。ローたちは、この概念を、ポストANT的な流れのなか、初期ANTを乗り越えようとする文脈において提示している。彼らによればANTは、主要な1つのネットワークのみに着目する。たとえば、ラトゥールの議論における乳酸発酵素については、あくまでもパストゥールによる乳酸発酵素の構築に焦点が合わせられる。そして、そのような観点を採ることで、1つのオブジェクトが同時に複数の仕方で存在しているという点を見落としてしまうと言う。たとえば、1つの名前で呼ばれている病気であっても、医者たちと医療機器とのネットワークのなかで実効化される仕方と、患者たちのグループのなかで実効化される仕方は異なる。重要なのは、それらはいずれかが正しいというのではなく、いずれもが1つの病気を構成する在り方と捉えられる。そこにおいて、存在は常に多元的であると捉えられるのである。ラトゥールは、こうした発想を、ポストANTではなく、あくまでもANTの枠組みのなかで提示できるものと考えている。この点については、以下で「命題」の「分節化」についてみていく際に確認する。

114 ラトゥールは、こうした特徴を持つ自らの社会学を「遅シオロジー (slowciology)」と冗談めかして呼んでもいる (Latour 2005b: 165=2019: 320)。※訳書では、slowciologyの訳語は遅社会学となっている。

115 たとえばラトゥールは、自らが使用するネットワークという語は、本来、「働きの網の目 (worknet)」や「行為の網の目 (action net)」という表現に換えてもよいものとしている (Latour 2005b : 132=2019: 249-250)。

もはや、マクロという語は、ロシアのマトリョーシカ人形のようにマイクロなものが埋め込まれている場を表すものではなく、つまりは、もっと広い、ないしもっと大きな場を表すものではない。マクロという形容詞が表しているのは、等しくローカルで、等しく「マイクロな」別の場である。つまり、「マクロな」場とは、種差別的な痕跡をともしなう何らかのメディアを介して他の多くの場と結び付けられている場のことなのである (Latour 2005b: 176=2019: 338-339 ※強調は原文ママ)

つまり、マクロな次元とマイクロな次元とをあらかじめ区別して、それらの間の相互作用を扱うといった三次元的な視点をラトゥールは採らない¹¹⁶。マクロであるとか、あるいはグローバルであるとかいう言葉が指し示すのは、あくまで具体的な場同士のつながりの多さによってそのようにみえる状態である、という観点がここでは示されている¹¹⁷。

こうした観点に従った記述のやり方としてラトゥールが提示するのは、実に愚直なものである。もっと言えば、彼は意識的に、徹底して愚直であろうとしている。たとえば、グローバルな経済システムを分析するのであれば、為替取引所の大きなスクリーンや、そこに映し出される数字などの情報を送受信するために必要な装置や送電線を含む諸々が記述されなければならない。あるいは、科学的な活動を描き出すのであれば、実験器具や実験動物を輸送するために使用される車から道路に至るものまでをも露出させなければならない。「マクロな国家権力」などといった省略は許さず、それを可能にしているマイクロなさまざまな現場 (sites) や場所 (places) における多種多様な働きの集積を探究しなければならない。そうすることで、ローカルな具体的な現場における具体的な働きの連鎖を顕わにしようとする。

そしてラトゥールは、グローバルなものやマクロなものをローカルなものへと解体する一方で、さらに、ローカルなものもまた、自己完結的に成立しているのではないことを強調する。すなわち、それぞれのローカルな具体的な現場は、時間・空間的に散在している多種多様な別の現場における人間-非人間の連関があって初めて存立可能である。言い換えれば、ローカルな現場は、時間・空間を越えて広がる様々なネットワークの結節点として捉えなおされなければならない (Latour 2005b: 191-218=2019: 367-418)。

ラトゥールは、以上のように、あらゆる活動を具体的な時間・空間の中に位置づけつつ、さらにその具体的な時間・空間を成立させているような条件 (それは、別の時間・空間に分散している) にも目を向けることを提起する。よって、その記述は、時間的にも、空間的にも、具体的なローカルな現場から他のローカルな現場へと、絶えず横へ横へとつながっていくようなものとなる。

¹¹⁶ こうした観点は、ANT という立場がはっきりと提唱される以前から一貫して保たれている (e.g. Callon and Latour 1981)。

¹¹⁷ こうしたフラットな観点は、新唯物論と呼ばれる立場の基礎ともなっている (Fox and Alldred 2016)。

このことからわかるように、ラトゥールのとる観点は「ミクロ」と言えるかもしれないが、これは扱う事象の規模の小ささを意味するわけではない。彼がローカルな現場における微細な事象にこだわるべきだと言う際、それは、ある特定のローカルな現場自体をより深く理解するということをもちろん意味するのだが、それだけではなく、同時に、そのローカルな現場がそのローカルな現場に収まりきらないような多種多様な網の目のなかに置かれていることを可視化するためでもある。

以上のような視点を採用することでラトゥールは、常に非人間が不可欠な一人前のアクターとして役割を果たしている情景をまざまざと浮かび上がらせようとするのである。人間と非人間とが織りなす連関、そしてそれがさまざまな領域を越えて広がっている姿を、可能な限り「跳躍」なしで、陳腐なまでに具体的に可視化することで、分離・分断される前の地続きの世界を露出させる。そして、そのようにして具体的な情景を徹底して浮かび上がらせることではじめて、「近代」の枠組みから自由に、異種混成的なネットワークが可視化できる。こうした発想に基づく記述こそが、フラットな地形図の作成なのである¹¹⁸。

ここで、一点注意を促しておかなければならない。それは、フラットな地形図の作成において目指されるのは、そのなかに書き加えられていくアクターたち自身にとっての世界をフラットなものにすることではない、という点である (Latour 2005b: 220=2019: 421)。フラットな観点は、あくまで記述者の側が採用する観点である。フラットな観点を採用するのは、記述者が、具体的な現場におけるさまざまなアクターの働きを記述する際に、そのアクターたちの振る舞いを説明するために、それらを操るようなものの存在——心の内面に在る無意識のようなものであれ、個人を超えたマクロな社会構造のようなものであれ、あるいは人々を背後から突き動かす社会的力 (social force) のようなものであれ——をあらかじめ前提してしまうことを回避するためである。

むしろアクターたち自身は、さまざまなズームアップないしズームアウトの方法、つまり、あるものをマクロなものと捉え、またあるものはミクロなものと捉え、そのようなものとして構築しながら日々を生きていると考えられる。アクターたちにとっては、世界はまさしく三次元なものなのである。たとえば、われわれは、一個人として、「国家全体」のようなも

¹¹⁸ こうした具体的な時間・空間へのまなざしを重視する ANT 的な記述は、人文地理学 (human geography) の諸理論とも深く関係してきた。実際、S. ワットモア (1999, 2002) などは、ANT を地理学と積極的に結びつけようとしている。また、N. キャストリー (N. Castree) (1995) らは、マルクス主義の伝統の中で芽生えていた地理学への関心をラトゥールの議論を含むサイエンス・スタディーズと関係づけている。

ちなみに、ワットモアもキャストリーも、広義のポリティカル・エコロジーと呼ばれる潮流に属する論者であるが、ポリティカル・エコロジーの潮流とラトゥールが掲げる政治的エコロジーとの間には緊張関係が存在する (本稿におけるポリティカル・エコロジーと政治的エコロジーの使い分けについては、注 13 を参照)。ワットモアはラトゥールの議論を肯定的に摂取していくが、キャストリーはときに手厳しく批判を展開している。ワットモアとキャストリーによるラトゥールの議論への言及については、それぞれ第 7 章で具体的に紹介する。

のと相対するような場合がありうる。それを告訴し、賠償請求をおこなったりする。つまり、それに対して行為する。ラトウールにとって、フラットな観点とは、まさにこうした三次元的な世界をアクターたちが想定し、構築していくその仕方自体を十分に主題化するためのものなのである。言い換えれば、ラトウールは、アクターたちがズームアップやズームアウトをおこなうにあたり、いくつの、どのような「媒介」ないし「翻訳」が何によって可能となっているのかを明らかにするために、記述者自身はフラットな観点から記述をおこなっていく必要があると考えているのである¹¹⁹。たとえば、「国家全体」と向き合うなどということが可能になるために何が必要となるだろうか。さまざまな人間たちに加え、たとえば国家全体をそもそも認識可能にする新聞やテレビのような非人間の働きが不可欠となるだろう。フラットな地形図の作成とは、こうした要素を1つ1つ地道に記述していくことなのである。

さて、しかし、以上のようなフラットな地形図の作成作業は、常に「不十分なものである」との批判が投げかけられうるものとなる。というのも、その絶えず横へ横へとつながっていく記述においては、あまりにも多くのアクターが視界へとはいつてきうるからである。そのため、キリがなく、記述を終わらせるためには、記述者による明らかに恣意的な判断がなされる必要がある。記述は常に、中途半端なものとならざるをえない。

ただ、この点を、ラトウールはむしろ肯定的に捉えている。彼にとって重要なのは、記述が常に恣意的に終わらざるをえないものであること、そして、常に新たな書き加え・書き直しが生じうるということを明確に認識することだからである。こうした記述に対する考え方は、後でみるラトウールのコスモポリティクスの実践について考える際にも重要なものとなる。先取して言えば、ラトウールは、新しい存在体をひたすら受け入れつづけることを前提にした世界の構成の仕方を考えようとする。そして、そうした世界の構成の補助をするものとしてのANTは、したがって、世界を描きつつ、世界が変容し続けていることを肯定するような記述をおこなわなければならない。

(4) 「社会」と「政治」の拡張

以上のようにしてラトウールは、「社会」と「自然」という分離・分断された2つの世界や、綺麗に切り分けられた「領域」の併存状態ではなく、人間と非人間とが織りなす異種混成的なネットワークがひたすら広がっているような地続きの世界を記述しようとする。ラトウールは、そうして捉え直される人間と非人間のネットワークの集積を、人間たちのみから成るといったイメージが付与されることの多い「社会」とは区別する目的で、「集合体 (collective)」と呼ぶ。ラトウールは、この「集合体」という概念を用いることで、「社会」観を脱・人間中心的に拡張する必要性を強調するのである。そして、これにあわせて、「政治」もまた、脱・人間中心的に拡張され、組み直されることになる。以下、順に確認してい

¹¹⁹ この「一個人」と「国家全体」とが対話をおこなうという議論は、後述のモノたちの議会の部分で、特に代表／表象 (representation) 概念との関係において再度詳細に論じる。

く。

まず「社会」について。「拡張」と書いたが、次の点については急いで強調しておく必要がある。それは、ラトゥールが、捉えられるべき統一体としての「社会」の単位を拡張しているというわけではないという点である。というのもラトゥールは、「集合体」を、すでに何らかの形で完成された統一体のようなものではなく、人間と非人間の連関としての存在体を収集 (collect) するプロジェクトを指す言葉であると述べているからである (e.g. Latour 2004b: 238 ; Latour 2005b: 75=2019: 142)。集合体とは、非人間をも構成員として包括するほどに大きな国家やグローバル社会 (あるいは、いわゆる地球システム) といった統一体などではない。ラトゥールは、より多くの存在体を世界市民とみなす、より包括的なコスモポリタニズムを提唱しているわけではないのである。

そもそもラトゥールは、どのようなレベルであれ、どのような形式であれ、特定の集団 (group) が何らかの仕方で固定された統一体として存在するなどということはありえないという観点に立っている。ラトゥールの観点に忠実になれば、もし何かが固定的な統一体に見えるのであれば、そのように見えるような仕方で維持するための不断の働きがなされているはずであり、このこと自体を突き止めて明らかにしなければならない (e.g. Latour 2005b: 27-42=2019: 53-82)。固定されているという状態は、そのようなものとして維持するための努力なしにはそもそも存在しえないからである。あるのは、グループではなく、常にグループ化 (grouping) なのである。

もちろん、何らかの集合を形成しようとするならば、常に完成図を描いた暫定的な設計図やその統合のための道筋に関する計画が必要とされるだろう。このことをラトゥールは、シナリオ化と表現している (Latour 2004b: 137)。しかし、シナリオは、現実にある実体的なものを写實的に描いたものと取り違えられてはならない。それは、あくまでも暫定的な設計図であり、実験的な過程を経て何度も繰り返し書き直されなければならないものとされる¹²⁰。

ラトゥールがコスモポリティクスないし政治的エコロジーという言葉で焦点を合わせるのはこのような意味での集合体である。

あらためて確認しておけば、政治とは、通常の意味でいえば、誰にどのような権利が与えられるべきなのかであるとか、誰の声を誰がどのような手続きを経て代表し、どのような仕方で何を実現するのかといった一連の事柄をめぐる実践の集合であると言える。われわれは今日、それを、議会制民主主義であるとか、共和制であるとかいった様々な言葉で定式化して理解している。あるいは、汚らしい欲にまみれた政治家たちによる、権謀術策が飛び交

¹²⁰ この点については、たとえば、パノラマという表現を用いて論じられている (Latour 2005b: 183-190: 352-366)。ここで言うパノラマは、社会全体を見渡すような形式の社会理論などを指す。すなわち、ベックの「再帰的近代化」やその他の時代診断的な諸議論もまた、パノラマであるとみなされる。ラトゥールは、こうしたパノラマは、ある特定の集合体の在り方を提示することで、集合体の形成を方向付けたりすることに対して貢献するものではあるが、集合体の全体そのものをそのまま描いたようなものとして捉えられてはならないと注意を促している (Latour 2005b: 189-190=2019: 364-367)。

う権力ゲームの世界といったようなイメージを付与して理解する場合もあるだろう。もしこのように捉えるなら、「政治」という語は科学のような主題を包括しえないようにも思える。そして、「科学は異なる手段による政治だ」などという表現を使えば、それは確かに、科学を、科学とは相いれないもので汚染している、と思われても仕方がないかもしれない。

しかし、ラトゥールは、「政治」を、われわれの住まう「社会」を構成 (compose) するための方法の 1 つという、かなり広い含意を有するものとして提示する (Latour 2004b, 2005b=2019)。そして、そのうえで、上述したような異種混成的なネットワークという観点によって捉え直される「社会」観を採用する。そうすることでラトゥールは、「政治」をものはや、人間だけによってなされるものにも、人間のカテゴリー化や人間と人間との間の関係に携わる特定の活動にも、狭い意味での利害関心の調整や権力ゲームのようなものにも限定されるべきものではないとするのである。そこには、たとえば、太陽系の内外に新しい惑星が発見されることや、新しい技術が発明されることまでもが含まれなければならない (Latour 2007: 816)。なぜなら、そうした活動もまた、まぎれもなくわれわれが住まう地続きの世界においておこなわれることであり、既存の人間と非人間とのネットワークのなかに、さらに新しい構成素 (員) を組み込んでいく活動、つまりわれわれの住まう「集合体」を構成する活動の 1 つに他ならないからである。そうした意味で、「科学的発見」も「技術的発明」も、まさしく、「集合体」へとメンバーを加え、位置づけていく活動に他ならない。そうした意味で、紛れもなく政治的な活動なのである。

こうした拡張された意味での「政治」を射程に入れるために、ラトゥールは、通常想定されている意味での「政治」と区別して、コスモス (われわれが住まう世界) そのものを形作ることに関する政治^{ポリティクス}であるところのコスモポリティクス、あるいは本当の意味での政治的エコロジーという呼称を用いるのである¹²¹。こうして、「科学とは別の手段による政治である」ないし「すべては (コスモ) 政治的である」というラトゥールの主張の意味するところの一端が明らかとなる。つまりラトゥールにとって「政治」とは、集合体へと何らかの新しい存在体 (entity) を収集 (collect) するあらゆる活動を意味するのであり、そこには科学やテクノロジーといった領域における活動も完全に包括される。

(5) 「集合体」への存在体の収集

さて、以上のようにラトゥールは、集合体への存在体の収集という観点から「政治」を捉え直している。では、この集合体への存在の収集とは、そもそもどのようなことを指すものなのかについて、より詳細に確認することにしよう。

¹²¹ 通常、political ecology は、20 世紀中庸以降のエコロジー運動ないし環境運動などを指すのに使用される。あるいは、それと深くかかわる形で発展してきた学術的な議論の潮流を意味する。ラトゥールが『自然の政治』において主張したのは、政治的エコロジーなるものは、彼のいうところの「近代憲法」にとらわれているがゆえに、実のところまだ存在しはじめてすらいない (political ecology has *not yet begun to exist*) ということであつた (Latour 2004b: 2)。

ラトゥールは、集合体への存在体の収集を、命題 (proposition)¹²²の分節化 (articulation) と表現する (Latour 2004a, 2004b)。この命題の分節化という表現の意味内容は、先にパストゥールと乳酸発酵素の例を用いて説明したアクターの構築とほぼ同じであるものの、「政治」を扱うのにより特化している。少し詳しくみていこう。

まず、ラトゥールの議論において、「命題」という語は、通常の「真偽が判断できる文」という意味では用いられない。そこには、「川、象の群れ、気候、エルニーニョ、市長、街、公園」(Latour 2004b: 83) など、ありとあらゆるものが含まれるとされるが、世界を指示するためにつくられた、その指示対象からは切り離されているような記号列や言明 (statement) のことではないとされる。それはそのまま、存在体やモノ (thing) と互換的に用いられるような語であるとされるのである。ラトゥールがこうした捉え方をする理由は、彼が用いるモノとオブジェクト (object) という概念の対比を踏まえることでよりわかりやすくなる。

ラトゥールが thing という語を使用するときに念頭に置いているイメージは、この語が古英語において有していた意味やさらにその語源となったラテン語の res が持っていたニュアンスである (Latour 2005a: 22; Latour 2004b: 54)。要約すると、ラトゥールは、モノ (thing) を、いわゆるオブジェクト的なモノ、つまり個的な物体という意味でのモノではなく、その周囲に集まり (assembly) が形成されていくような状況を指す語として用いている。すなわち、ラトゥールは、thing に、いわば単なる物体であるとか、物質であるとかいうような意味だけではなく、モノゴト的な意味を持たせるのである。このことを踏まえ、ラトゥールの語彙を用いてさらに適切に表現するなら、モノ (thing) とは、その周囲に人間と非人間から成る異種混成的なネットワークが形成されていくような出来ゴト (event) を指すものである。

以上のように、モノという語と存在体という語を互換的に使用することでラトゥールが示唆するのは、すでにここまででも何度も触れた ANT の基本的な発想、すなわち、あらゆる存在体は、人間と非人間から成る連関のなかにおいてはじめて、ある特定の仕方で実在化／現実化するに至るという発想である。そして、このことを踏まえると、命題の分節化というのは、存在体がある仕方で実在するために必要とさせる異種混成的なネットワークの構成素 (アクター) とその働き (アクション) が——つまり、アクターネットワークが——明確化され、安定化していくことであると言える。ラトゥールは、このような観点から、いわば、通常の意味でのモノ、すなわち客観的オブジェクトイフな実在であるところのオブジェクトが、そもそもそのようにみえるように成立していく過程そのものを主題化しようとしている。

しかし、そうであるならば、素直にモノや存在体を使用すればよいはずなのに、なぜ命題などという語を使用するのか。それは、命題という言葉のもつニュアンスが関係している。すなわち、それは、集合体に対して提起 (propose) されて、位置 (proposition) につく前

¹²² この命題という概念は A. N. ホワイトヘッド (Whitehead 1978[1929]) に由来するものである (Latour 2004b: 265)。ただ、ここではホワイトヘッド自身の議論の内容との異同などは問わず、あくまでラトゥールの議論のみを参照して説明していく。

(pro-)の状態にあり、後に他の位置と合成 (com-position) されるもの、というニュアンスである (e.g. Latour 2004a: 212-214)。つまり新しく何かが入り込んでくるという位相に特に着目することを強調するために、この命題という語が使用されているのである。また、本稿が前半で扱ったコリンズの議論との関係で言えば、この命題の捉え直しは、命題知の捉え直しと同義と考えてよい。コリンズは、命題知を、暗黙知との関係から捉え直した。これに対して、ラトゥールは、命題知を、さらに広い視点から、より多くの要素との関係から捉え直そうとしているのである。

少し具体的な例を挙げて考えてみよう。たとえば、先に見たパストゥールによる乳酸発酵素の発見や、あるいはどこかの企業の研究チームによる新素材の発明などがなされる過程を思い浮かべてみよう。

まずはじめの段階において、そこにはぼんやりとした仮説やアイデアしかないだろう。それは、頭の中か、メモの走り書きなどの中にしか無い。そのとき、それがどのような性質を持ち、どのような応用可能性を持つものなのか、それを特定するためにはどのような機器・機材が必要なのか、それはどういった資金で、どのような場所から購入すべきなのかや、どのような明示的ないし暗黙的な知・技能が必要なのか、そして、それはどこの機関からどのような許可を得たりする必要があるのか等々は、不確定かつ不明確な状態にある。しかし、研究や開発が進んでいくなかで、つまり、いくつもの実験的な試行錯誤を経るなかで、以上のような人間と非人間の双方を含む雑多な諸要素の間関係が徐々に確定し、定まってくる。必要な論文や、どのような装置を用いるべきなのかが確定し、その資金の調達先との関係を結び、その操作に必要な技能を自分で獲得するか、あるいはそうした技能の持ち主に協力を要請するかし、その研究・開発を継続するための法的手続きを済ますなどしていく。そして最終的に、ある明確な存在体が、それを取り巻くネットワークとともに姿を現すわけである。つまり、その当の研究対象・開発の対象を含む多種多様な人間と非人間から成る領域横断的な異種混成的ネットワークの点 (アクター) と線 (アクション) とが徐々に浮かびあがってくる。これが、命題の分節化という表現の意味するところである¹²³。

こうした過程は、新しい存在体が集合体のなかでの自分の居場所を得ていく過程そのもの

¹²³ かつて V. シングルトン (V. Singleton) と M. ミカエル (M. Michael) は、ラトゥールやカロンが提起するアクターネットワークは明瞭 (clear) すぎるという趣旨の批判をおこなった (Singleton and Michael 1993: 232)。すなわち、すでにはっきりとその姿が確定した人間のアクターおよび非人間のアクターたちをあらかじめ想定し、それらが関係を結ぶという図式——つまり、点と点とを想定し、それらの間に線が引かれるという図式——を描くやり方を、存在体のブレや、つながりの振れ幅などを十分に捉えることができないものであるとして問題視したのである。しかし、本稿がここまでみてきたように——そして以下でさらにみていくように——この見方は正しくない。すくなくともラトゥールの ANT の記述において目指されているのは、まさにその点と線とが、曖昧な状態からより明確な輪郭を得ていく過程そのものに焦点を合わせる点だからである。つまり、シングルトンやミカエルが言うような明瞭さがどのようにして達成されていくのかという点こそがまさに問われている。

のであり、あらゆる実在がわたしたちの世界での在り方を獲得していく仕方である。つまり、乳酸発酵素にせよ、新素材にせよ、それらははじめからある特定の本質 (essence) をもった、完成された姿で、いきなりわたしたちの世界のなかに放り込まれてくるのではない。それは、実験室や開発室をはじめとする具体的な現場のなかでぼんやりとした姿で立ち現れ、さらにすでにわたしたちの住まう集合体のなかの多様な場所に存在していた、これまた多様な存在体を巻き込み、それらと連関を形成していくなかで、ある仕方を実在するようになるのである。そして、固定的にみえ、それ自体で存在しているようにみえるほどにまで安定したときにやっと、その存在体は本質を獲得した状態、つまり当たり前のコト (matters of fact)¹²⁴となる。いわば、浮遊している何かに、いくつものアンカーをつけて、地面へと近づけていくイメージを想起するのが良いだろう。それは、存在体を、地に足のついたものにしていく過程であると言っていいだろう。

この観点からすれば、存在体は、集合体内における他の存在体とのネットワークを増やせば増やすほど、より強固で安定的なものとなっていく。逆に、つながりが少なければ少ないほど、その存在体は頼りない、根無し草のようなものとなるわけである。したがって、集合体による存在体の収集が成功するためには、できる限り他の存在体との間に結びつきを上手く作り出していく必要がある。別様に言えば、「事実」をより広範なアクターを巻き込む形でより強固なものとして構築していく必要がある。以下では次に、このより強固な存在体 (=命題) の構築という点に関して具体例に触れながら詳細にみていくことしよう。

(6) 分節化の拡張

まず、強固な存在体を構築するうえで何が避けられなければならないのか、という点から確認することにしよう。ここで再び「近代」という主題を取り上げなければならない。なぜなら、上述したような分節化の過程を歪め、強固な存在体の構築を阻害している主要因こそ「近代」の枠組み、すなわち「近代憲法」だからである。たとえば、「近代憲法」の下での科学の事実制作の仕方は、以上のような、ネットワークの形成活動としての分節化の過程を明らかにせず、最終生産物である事実をあたかも他の何とも結びついていないようにみせようとする。つまり、自らが構築した存在体を、はじめからそれ自体で存在しており、何物もそれに影響を及ぼさないつるつるした表面のものとして提示する。本来はそれにつながる多種多様なネットワークで毛むくじゃらであるにもかかわらず、そうした諸々のネットワークはブラックボックスのなかに収められるのである (Latour 1999b=2007, 2004b;

¹²⁴ matters of fact に至る前の段階にあるモノ——つまり、周囲にさまざまな人間と非人間が集まりを形成している状態——をラトゥールは、関心ゴト (matters of concern) と呼ぶ。ここで物事 (matter) には物質と事柄という2つの意味が込められている。『自然の政治』の仏語版の時点では matters of fact のみが用いられていたが、英語版では、matter という「物質」と「事柄」の双方の意味を想起させる語を用いて対照させることで、ラトゥールがイメージするモノの状態の移ろいをより適切に表現している。

Latour 1987=1999 も参照)。そして、科学者たち以外は、「自然」ないし「事実」の名の下に「口を閉じている」と恫喝される (Latour 1999b=2007, 2004b)。

つまり、あくまで科学者たちが事実を提示し、それ以外の人々は、それについて、事実それ自体には何の影響も及ぼさない、単なる価値づけをしたりすることしかできないとみなされるのである。言い換えれば、科学者以外にできるのは、第一性質 (primary qualities) に関係の無い、第二性質 (secondary qualities) にかかわることではない、と言うのである。

ラトゥールはこれを誤りであると主張する。そもそも、事実と価値とを分けること自体、ラトゥールはナンセンスであると考えている。すなわち、ある対象を評価すること——そこには、論理的な説明を加えるという意味での評価から、何らかの感情を呼び起こされるといった広い意味での評価までもが含まれる——は、事実に関する二次的な付加物のようなものではなく、事実の分節化そのものの一部とすべきと主張するのである。どういうことか。

ラトゥールの言う「近代憲法」において、客観的な事実は、抽象化され、「解釈」や「感情」やそのほかのものを捨象された何かであると定められている。しかし、少し考えてみれば、実際のわたしたちがまさに生きている世界における事実 (= 存在体) は、どうしてもなくさまざまな関係のなかに在ってはじめて存在していることがわかる。その関係には、価値観や感情と呼ばれるものとの関係も含まれる。これらを捨象すべき余分なものとして主張する科学者であったとしても、実際には、いかなる対象であれ、その対象を何も感じずにみることはできない (逆に言えば、そうであるからこそ、捨象する必要があるなどとわざわざ主張したりする)。それは、自分の人生をかけたテーマかもしれないし、誰かに先を越された苦々しい思いの対象かもしれない。あるいは、お金になりそうなおいしい話かもしれない。そもそも、そうした何らかの感情が芽生えているがために、当該のテーマに関心を向けている (あるいは向けないようにしている) のである。

これはもちろん、科学的な事実は常に人間である科学者の心情によってその内容を左右されているというような主張とは異なる。階級的な利害関係や権力関係が結局は何が真実なのかを決めてしまう、というような話ではない。またそれは、すべては主観的な解釈であるという議論とも異なる。

ではどういうことかと言えば、先のメタファーを用いれば、価値や感情をはじめとする諸々もまた、それぞれアンカーの1つであるという意味である。そして、ラトゥールは、このことを直視したうえで、分節化をより広範な仕方で、慎重におこなっていく必要があると考えるのである。ある存在体をよりはっきりと集合体内に位置づける、つまり、わたしたちにとっての事実として成立させるためには、それにかかわるあらゆる要素を明確にしていく作業を、実験室や学術雑誌の文字列のなかで終わらせるべきではない。その作業は、1つの集合体を構成しようとする際に関係するであろう、あらゆる存在体が積極的に参与すべきものとされるのである。捨象するのではなく、付加していく。抽象化するのではなく、具体化していくのである。

ここで、実験室や開発室からさらに範囲を拡大してみよう。たとえばラトゥール (1993=2008) も言及しているオゾンホールの例を少し加工して、以下のような事例につい

て考えてみたい。通常、オゾンホールとは何か、その本質とは何かと問われれば、科学者たちによる定義を参照して、化学式を誦んじたり、北極と南極のある特定の地点を指し示したりすることになるだろう。あるいは、大気上層にある特定の化学変化を引き起こす原因となる人間の消費行動（フロンガスを使用した製品の購入・使用等）なども言及されるかもしれない。しかし何にせよ、それは、科学的な手続きによって発見されるもので、すでにどこかに存在していたものとみなされる。

その一方で、たとえば、以下のような諸々はどうかであろうか。すなわち、オゾンホールに関する報道や、政治家たちによる戦略的な言動（自分の票集めの材料にするために対策案を提示する、あるいは「フェイク」と呼んでこき下ろすなど）、企業によるエコ商品の展開戦略の考案・変更（素材を仕入れたり、加工したりするための新しい仕入先の開拓や新たな取引先との関係を構築するなど）、雑多な材料から手作りされたプラカードをもった環境保護活動家たちによるデモの発生、さらにオゾンホールの特定や定義に関わる専門領域とは異なる専門領域にかかわる専門家——たとえば動物学者たちが——自分たちが研究対象とする何かに対する影響についての懸念を表明すること等々について、である。これらは、通常、オゾンホールの本質に関わるのではなく、「価値」に関わる二次的な「解釈」や「見方」のようなものとして捉えられるだろう。

ラトゥールは、しかし、以上のような観点に立たないわけである。そうではなく、以上のオゾンホールに連なる諸要素の連なり方そのものが、オゾンホールという存在体が集合体のなかに在る仕方であると捉えるのである。すなわち、ある特定の科学的な現場におけるオゾンホールという存在に関する分節化は、その科学というローカルな現場におけるオゾンホールの本質の在り方を示すかもしれない。さらに言えば、科学の現場は、少なくとも、オゾンホールというある特定の性質を持った非人間的な存在体が、どうやら存在しているということを感じし、分節化をはじめるところであるという意味で、集合体へのオゾンホールという存在体の収集を開始する場所であることは確かであろう。ただ、すでに確認した通り、ローカルな現場は、徹頭徹尾、人間と非人間の連関の働きによって、時間・空間的に分散している具体的な他の現場とのつながりのなかにある。すなわち、オゾンホールという存在体とその特定の現場のみに収まるということは考えられない。収めようとするなら、文字通り、その現場と外界とのつながりを切断するための不断の働きが必要となる。

ここで、前節で確認した命題の分節化の在り方を踏まえたうえで、オゾンホールという命題の分節化がどのように表現されるのかをみることにしよう。それは、以下のようなになる。オゾンホールという命題の分節化とは、科学の現場において、それを正確に観測するための器具は何か、どのようにそれを組み立てるのか、あるいは仕入れるのか、どのように用いるのか、それにはどのような、（コリンズが議論したような暗黙知を含む）知が必要となるのか、そしてそれがどのような性質をもった実在なのかに関する定義などの諸々が定まっていくことにはじまり、さらに、多様な働きによって結びつく別の現場での別の諸関係が定まっていくことである。たとえば、ある企業では、フロンガスを含むような製品の制作からそれを含まないような製品の制作へのシフトが生じることになり、結果、人間と非人間から成る諸関係の大規模な再編成がおこなわれることになるだろう。こうした連鎖があらゆる所

へと拡大していくことになる。分節化とは、そのようにして、異種混成的なネットワークが再編成され、再び安定化していくことを指すのである。そこには、人間（科学者から企業人、活動家までをも含む）と非人間（実験室を埋め尽くす機器やサンプルから、手作りのプラカードまでをも含む）の両方がかかわる。そして、身体も、言葉もかかわるし、主観性も、客観性もかかわる。そして、経済的なもの、法的なもの、科学的なもの、その他諸々もかかわってくる。これらは互いに互いを前提とし合う連関のなかで一つなぎになっているのである。

そして、以上のような意味で異種混成的ネットワークの在り方が安定化し、あたかも固定的なオブジェクトであるかのごとき状態にまで至ったときに、オゾンホールがその集合体における本質を獲得した状態となったときとされるのである。もちろん、言うまでもないことであるが、このようにして獲得される本質は、他の存在体の分節化が為される際、変容する可能性がある。

たとえばアスベストは、このうえなく有用な「奇跡の鉱物」ないし「魔法の鉱物」として分節化され、種々の建築物をはじめとする多種多様な居場所¹²⁵をみつけたわけであるが、しかし、肺がん患者等の別の存在体の分節化が進んだことにより、その獲得した本質が変容し、最終的に「静かなる爆弾」として分節化されなおいし、排除の対象となった¹²⁶。しかし、もちろん、それを無害化する技術の発明等により、再び何らかの形で集合体の内側へと居を置く可能性も常に存在する。このような仕方では、本質は揺らぎ得るものとされる。また、以上のことからわかるように、存在体の分節化がおこなわれていく過程は、1つの塊のような姿をした集合体が、一方的に何かを分節化していくという過程ではない。分節化とは、集合体の全体が、新しく収集される存在体とともに新しい集合体へと変わることなのである。そして、まさにこれが繰り返されるが故に、集合体の全体を描くことができないのである。たとえばラトゥールが取り上げる乳酸発酵素の発見という例は、乳酸発酵素が「フランス社会とともに、共同のエージェンシーを通じて、x個の存在体から成る集合体から、細菌を含むより多くの存在体から成る集合体へと変化した」出来事として描かれる（Latour 1999b: 259 = 2007: 337）

ここで、以上をまとめておこう。まず、事実が何の価値とも結びついていない状態という方が、世界のなかに実際にある仕方としては不自然なのである。事実とは、以上のように、人間、非人間、主観性と客観性、経済や法、あるいは宗教その他さまざまなものが絡みついているものなのであり、その絡みついたものを含めて事実が事実として在る。それが、事実のあるがままの姿である。それらは、さまざまな場とのつながりのなかでその本質を確立し

¹²⁵ アスベストの利用形態は 3000 種以上ともされる（岩石鉱物科学編集委員会 2006: 19）。

¹²⁶ なお、ラトゥールはアスベストを近代的なオブジェクト（modernist object）の代表的な例として挙げている（Latour 2004b: 23, 255 n20）。この近代的なオブジェクトとは、つまり、どこか一部の現場——それも、他の場所からは見えないようなブラックボックスとなっているような現場——のなかにおいてのみ分節化がおこなわれ、早々に当たり前のコト（matter of fact）とされてしまうようなモノのことを指す。

ており、その本質は常に他の命題との連関のなかで揺らいでいる。ゆえに、突然変容する可能性に対して常に開かれている。上でみてきたような例からも明らかであるように、これは特に異常なことでも特殊なことでもない。日々、ごくあたりまえのこととして、日常的に起きていることである。したがって、われわれに必要なのは、状況を素直に受け入れることである。ラトゥールが用いた言い方で言えば、必要なのは、何か革命的なことを実行することではなく、まずわれわれが日常的におこなっていることをただ「批准すること」なのである (Latour 1993: 144=2008: 242)。

もし以上のようなことを認めることができなければ、何が起きるだろうか。一方で、科学の現場において局地的に分節化され、その本質が確定した存在体が、その外のさまざまな現場へと次々と移送される。他方で、その移送先では、その本質はすでに明々白々であると喧伝されているにもかかわらず、実際には、その現場にいる人間にも非人間にも、関わり方のわからないさまざまな存在体があふれかえるという事態が生じる。本来、存在体の在り方は、具体的な現場における別の多種多様な、それ自体もまた人間と非人間とから成る連関であるところの存在体との関係で決まる。そのようなものでしかありえないのである。ところが、特に高度に専門的な領域であるとされる科学的な現場で分節化が開始されたような存在体については、科学者たちだけが語ることができるとされ、その他の人々は意識を向けることはできないし、向けてはならないとすらされる。しかし、実験室において分節化が開始された存在体であったとしても、実験室以外の現場における在り方は、実験室内での分節化ではそもそも確定しない。実験室以外での在り方については、科学者にもわからない。このことは、たとえば、本稿がすでに取り上げておいた B. ウィン (e.g. 1989, 1992, 1996) の羊農家に関する議論などで典型的に提示された通りである。

こうして、結局だれもその在り方も、あるいはそもそもそこに在るのかさえもがわからない存在体で満たされた場所がいくつも生まれることとなる。その存在体の在り方は、専門家たちの「領域」と呼ばれるどこか別のところで決まっているか、決められるべきものとされて、意識を向けられない。もっと言えば、意識を向けられないからこそ、多種多様な人間と非人間との連関、つまりハイブリッドは、大量に生産されえたのである。これこそが、「近代」の枠組み、「近代憲法」のもとでおこなわれてきたことなのである。このことを、ラトゥールは、「ハイブリッドについての認識を抑制すればするほど、交配によってハイブリッドの生産が促進される。それが近代のパラドクスというものだ」と表現する (Latour 1993: 12=2008: 28)。ラトゥールが変えたがっているのは、まさにこうした集合体の構成の仕方なのである。

(7) 「モノたちの議会」というメタファー

存在体の分節化は、科学者のような一部の人間たちだけがおこなうべきではない。分節化には、より広範な種類の、あらゆる存在体が参与すべきである。それを受け入れる現場ごとで、誰／何が関係するのか、どのように関係するのかについて一から問い直す作業が必要となる。そうすることで分節化をできる限り継続し、命題に対してさらに多くのアンカーを打

込んでいく必要がある。そうするためには、「自然」と「社会」、「事実」と「価値」のような二分法を捨て去って、これらを結び直さなければならない。そうした結び直しがなされる現場となる「中間地帯」を認識できるようにならなければならない。「中間地帯」を可視化して、「ハイブリッドの存在を公式に認めることで怪物の増殖を遅らせ、生産を制御し、発展方向を変える」べきであるというのが、ラトゥールの立場である (Latour 1993: 12=2008: 29)。

ラトゥールは、「近代」を乗り越えるために前近代へと立ち返ることはしない。前近代的な集合体は、「近代」とは逆に、人間と非人間との連関に常に注意を向け、さまざまなタブーによってそれを厳格に統制する (Latour 1993: 12=2008: 28)。たとえば神の法のような絶対的な原理を立てたうえで、存在体の収集を統制するようなやり方が前近代的な集合体のやり方であろう。ラトゥールは特に具体例を挙げていないものの、こうした集合体の在り方は、現代でも多々見られる。それは、たとえば特定の宗教的な見地から避妊や中絶の技術を徹底して拒否するようなやり方である。ラトゥールは、こうした、ある特定の絶対的基礎となるような基準を立てて、人間と非人間の連関を厳格に統制することを目指すわけではない。

「ハイブリッドの存在を公式に認める」という先の引用にあるように、ラトゥールは、まず「近代」がもたらした状況を正面から引き受ける。つまりラトゥールは、科学やテクノロジーの現場を中心に、新しい存在体 (ハイブリッド) の生産を続けていくことを前提としつつ、その統治の在り方を考えるのである。常に新しい存在体が命題として立ち現れ、集合体への収集がおこなわれるということ、そして、そうしたなかで集合体は常に変容するということを正面から受け止めて「政治」を構想していかなければならない。これがラトゥールの立場である¹²⁷。そうした「政治」においては、統合原理のようなものをあらかじめ定めることはできない。コスモポリタニズムであれ何であれ、何らかのユートピアを絶対化するような「一イズム」的なものは、原理的に不可能という立場が取られるわけである。そうした立場から彼が採用する唯一の「一イズム」は、コンポジショニズムなるものである (Latour 2010)。それは、まさに、何通りものシナリオ化をおこない、新たな存在体の受け入れと排除を何度も繰り返す実験的なプロセスを稼働させ続ける必要性を正面から受け止める立場である。

近代的な集合体の構成方法は、いわば、切り捨てることに重点を置いてきた。ラトゥールはこのことについて、「近代」的な時間の矢という表現を用いながら論じている。「近代」は、矢のように、その過去を捨てさりながら前へ前へと、余分な要素を切り離しながら進んでいく直線的な時間に従って「集合体」を形成してきた (Latour 2004b: 188-194)。これに対し、

¹²⁷ ラトゥールは、「汝のモンスターを愛せ」と題された文章のなかで、小説『フランケンシュタイン、あるいは現代のプロメテウス』を取り上げ、フランケンシュタイン博士の誤りは、「怪物」を作り出したこと自体にあるのではなく、その怪物とかわかっていくことを拒否して逃避したことにあると主張している (Latour 2011)。これは、本稿がここで述べているラトゥールの態度を端的に示した主張であると言えよう。

非近代的なコンポジショニズムが提起するのは、つながり——そこには排除する、切断するという形のつながりも含まれる——をできるだけ多く生み出して、学習曲線 (learning curve) を描きながら集合体を構成するやり方である (Latour 2004b: 194-200)。学習曲線は、心理学や経済学などさまざまな分野で用いられる語であるが、ラトゥールは、これを、集合体が経験を経て学習し、拡張していく過程を表現するのに用いている。集合体が過去を切り捨てるのではなく、集合体にとっての経験として記録・保持する。相いれないものとして排除したモノに関しては、一時的に外部にとどめ置く。そして、何度でもその外部化されたモノと向き合うことができるような態勢を整える。そうした、存在体の排除ないし受け入れの繰り返しによって、集合体を拡張していく、ということである。つまり、そこにおいては、直線的な「近代」の時間に対し、円環的な時間が想定されている。ラトゥールの言うコンポジショニズムとは、このようにして、知の生産を集合体全体の問題として考える立場である。

さて、こうしたコンポジショニズムに基づいて集合体を形成することを考える際に必要となるのが、「モノたちの議会 (parliament of things)」という発想である¹²⁸。この「モノたちの議会」に関する議論を読み解いていくうえでまず重要なのは、それが、具体的な手続きや制度、ないしカンファレンスの設計図などを提供するものではないという点である。そうではなく、ここまでのラトゥールの議論同様に、われわれが現に生きている世界の捉え方、より正確には、世界の構築の仕方自体を変えることを目指したものであるということをもまず踏まえておく必要がある¹²⁹。それは、いわば、具体的な手続きや制度が生み出される際の

¹²⁸ この「モノたちの議会」のアイデア自体は、『虚構の近代』(Latour 1993=2008)の末尾にて提起された後、1999年に仏語版が出版された『自然の政治』(Latour 2004)において集中的に議論されたものである。ラトゥールのその後の議論は、『自然の政治』において展開された「モノたちの議会」をめぐる議論を足場にして展開している。

¹²⁹ しかしこのメタファーは、そのまま現実の政治制度の設計や政治的手続きの考案などといった文脈に結び付けて理解される。特に『自然の政治』(Latour 2004)の議論に対しては、ラトゥールは硬直的な手続き主義に陥っているであるとか (e.g. De Vries 2007, Marres 2007)、現実味の無い空虚なユートピア思想の類である (e.g. Castree 2006) などといった趣旨の批判を展開する論者は多い。しかし、強調して繰り返しておけば、この後でみるように、ラトゥールの議論の焦点は、世界を構築する際に考慮されなければならない声をもつと想定される存在体の範囲を広げていくこと自体にある。そのため、たしかに実効性のある具体的な政策案のようなものをラトゥールの言説からダイレクトに生み出すことは難しい。ただ、そもそもそうしたところに議論の焦点があるように考えることは、ミスリーディングであるし、彼の議論の可能性をつぶすことにもつながる。

しかし、他方で指摘せざるをえないのは、メタファーとしての「議会」には、確かに限界がみえてきている、という点である。このことは、まさに、多くの人々が結局、いわゆる「議会」的なものしか想起できない、という点において明らかであると言える。ラトゥールの議論の焦点が、いわばわれわれの想像力を拡張することにあるとして、それに失敗している現状がある。この後でも取り上げていくことになるが、ラトゥールの議論の意図をくみ取りつつさら

条件に関する議論なのである。以下で詳細に確認していこう。

「モノたちの議会」とは、簡潔に言えば、人間も非人間も同じ交渉のテーブルにつくことができる、といういっけん奇異な発想を表現するためのメタファーである。いま、「人間も非人間も」と言ったが、正しく言い直しておこう。「モノたちの議会」とは、より正確には、まさにその名の通り、モノ同士が交渉するという発想を表現するメタファーである。すでに確認してきたように、ラトゥールの議論において、命題ないし存在体は、すべからず人間と非人間との連関、ネットワークによって成り立っているとされる。この観点からすれば、たとえば、「私個人」という存在体と「乳酸発酵素」という存在体は、いずれも対等なモノなのである。このように、「私個人」という存在体（モノ）と「乳酸発酵素」という存在体（モノ）が同じテーブルで交渉することが可能になるという、いっけん奇異極まりないことを、ごく当たり前のこととして思考可能にすることを目指したのがこの「モノたちの議会」というメタファーなのである。

「モノたちの議会」というメタファーが表現しようとしていることを理解するためには、まず何より、ラトゥールによる representation 概念の脱・人間中心的拡張について理解しなければならない。通常、representation という語は、「代表する」という意味にも、「表象する」という意味にも捉えられる。すなわち、まず狭い意味での政治において、この語は「代表する」という意味にとられるだろう。他方、科学においては、「表象する」などといった意味にとられる。そして、前者は個人ないし集団の利害関心などが正当に代表された時に成功したとされ、他方は、何らかの対象を、それが何であるかを正確に表象した時に成功したとされる (Latour 2005a)。このように、「代表」と「表象」は、通常は別物として捉えられる。しかし、ラトゥールは、本来これらは、別の手段を用いているだけで、実際には同じことを指しているのだと主張するのである。

ここでも問題となるのは「近代」である。すなわちラトゥールは、representation の意味が2つに分裂してしまっているのは、「近代」の存在論的前提、すなわち「近代憲法」のもとで、様々な価値観を有する自由な人間のみに成る「社会」にかかわる「政治」と、事実の因果法則に支配された非人間のみに成る「自然」にかかわる「科学」という二分法が成立しているせいであると考えるのである¹³⁰。そしてラトゥールは、この枠組みを取り外し、非近代的な思考へ至ることで、政治家が支持者を代弁することも、科学者が非人間の性質について発話することも、いずれも適切な手段を用いて、誰／何かの声を代表／表象する営みであるという点で同等のものであると論じる。そうすることで、人間とされているモノも、非人間とされているモノも、同じ交渉のテーブルにつくことができるとするのである。

こういった発想は、実のところ、ANT のごく初期の議論から存在していた。たとえば、

に先へと進んでいる議論も存在している。しかし、このことを踏まえたうえでも、やはり、別の表現の可能性を探る時期に来ていると言える。

¹³⁰ ラトゥールは、この政治的な代表と科学的な表象との間の分裂を象徴する出来事の1つとして、シェイピンとシャッフアー (1985=2016) が取り上げた R. ボイル (R. Boyle) と T. ホブズ (T. Hobbes) との間の論争を挙げている (Latour 1993=2008 の chap.2)。

ANTの主唱者の1人であるM. カロンによるホタテ貝に関する議論において、すでにはっきりと提示されていた(Callon 1986)。カロンは、ホタテ貝を、科学者たちという代理人を得ることで声をもち、自らの利害関心について発話する一人前のアクターとして提示したのである。こうした主張は、いっけんかなり奇異なものであり、実際、たとえばハリー・コリンズをはじめとする論者たちの批判(ないし嘲笑)の的ともなってきた(Collins and Yearly 1992; Collins 2010)。

もちろん、ホタテ貝は人間たちと同じ仕方で利害関心を有したり、意図を持ったり、おしゃべりしたりすることはない。そのように捉えた場合、たしかにこの話は単なるおとぎ話のようなものには聞こえないだろう。しかし、カロンはそのようなことを主張したわけではない。ただ、次のことを想起させたのである。すなわち、人間にせよ、非人間にせよ、あらゆる存在体が、存在体として自らを示し、相互行為をおこなっていくとき、そこでは常に何らかの「代表/表象」がなされているということを、である。そして、そのなかで彼らは、それぞれの利害関心に折り合いをつけたり、新しい利害関心を有するに至ったりする。

これについては大げさに考える必要はない。というか大げさに考えるはならない。われわれが常日頃おこなっていることを思い浮かべれば良いのである。ホタテ貝の代理人が想像し難ければ、たとえば会社同士の交渉などについて考えてみればよい。会社という非人間は、どのようにして交渉をおこなうことができるだろうか。答えは、代理人を立てることによって、である。つまり、われわれは、～社の代理人として、その利害について、同じように代理人を立てている他社と交渉したりする。つまり、そうすることで、A社とB社というアクターはまさに交渉をおこなうのである。

ここで、実際に会話し、交渉しているのは結局人間ではないか、という異論がすぐさま提起されることは想像に難くない。もちろんそうである。しかし、では代理人たちは、自分たちの意見を勝手気ままに話しているのか。そうではない。彼らは、一定の適切な手続きを経てやっと代理人となる。しかも、常に何らかの形で罷免されうる。すなわち、利害関心をどのように翻訳し、それをいかにして明示するのか。何をもちその利害関心が達成されたとするのか。こういった一連のことは、いくつもの手続きを経て決定される。そしてその決定は常に覆されうる。そもそも誰がそれを言うのかも変更されうる。こうしたすべてを経て、存在体は声をもつに至る。

こうした代理/表象を、すなわち声をつくる作業を、われわれは日常的に実にさまざまな仕方でおこなっている。たとえばわれわれは、会社だけでなく、国やその他の組織の代表として発話することがあるし、またある運動団体の代表としても発話する。あるいは、神の声を届ける場合もあるかもしれない。また、獣医が動物の気持ちを代弁して、ペットの健康管理に怠惰な飼い主に何かを訴えるかもしれない。そしてもちろん、科学者たちが、ある新種の細菌が、どのような宿主を強く欲しているのかについて語ることもある。これらはいずれも、形式は異なるが、それぞれ適切な手段を用いて、特定の手続きを経て、人間(とされるモノ)ないし非人間(とされるモノ)の声を代表/表象する営みである。そうした観点からすれば、別の手段を用いてはいるが、同じ営みなのである。

さらに言えば、(ラトゥール自身は強調していない点であるが)われわれは自分の考えを

自分自身で提示する場合すら、実際には、声や文字を使って、適切な話法や書法で、論理的に自らを再 - 提示 (re-present) しなければならない。われわれはほかでもない自分自身の代理人ともなる。

いずれにせよ、そこには人間と非人間から成る膨大な連関が必要となる。こうした膨大な連関を、ラトゥールは、「発話のための装備一式 (speech impedimenta)」と呼ぶ。この表現には、文字通り発話のために必要な装備一式という意味と、発話を困難にする大荷物という2つの意味が込められている (Latour 2004b: 63, 249-250)¹³¹。つまり、(自分自身を含め) 人間だからといって容易に発話できるわけではないし、代表されるわけでもない。他方、非人間もまた代表され、代理人を通して発話しうる。しかし、こちらにも非常に手間と時間のかかるプロセスが必要となる。可能性とその困難さがここでは同時に提示されているのである。

この代表/表象という発想は、ラトゥールの存在論の基礎を成す発想であると同時に、彼が構想する集合体の構成の在り方にとって不可欠なものである。ラトゥールは、アメリカ独立戦争のスローガンである「代表なくして課税なし (No taxation without representation)」とかけて、「代表/表象なくして実在なし (No reality without representation)」という言葉掲げる (Latour 2004b: 12; cf. Latour 1999b: 304=2007: 400)。こうした観点が、人間と非人間とが入り乱れて展開する「政治」を構想するための前提条件となるのである。

(8) 争点指向的な政治観

ラトゥールは、以上のような発想に基づいて、新たな存在体の収集を、その新たな存在体と関連する可能性のある多種多様なモノをできるだけ多く集め、連関をできるだけ多く、明示的な仕方で生み出しながらおこなうように努めることが必要だと主張するのである。ここにおいて提示されているのは、すでに集合体の構成員となっているモノたち (things) (=人間と非人間の連関) が、新しいモノ (=人間と非人間の連関) を受け入れていくというイメージである。

こうした新しい存在体の収集の過程において考慮されるべきなのは、その新参モノはいかなる性質を有しているのか、そしてすでに構成員となっているモノたちとの間にどのような関係を築けるのか、安定的な関係を築けるのか、あるいはそれによってすべてが台無しになってしまうのかなどといった点である。場合によっては、その過程で——たとえばアスベストがそうであったように——それまでごく当たり前に存在していたモノが、全く違う仕方で分節化されることもありうる。

以上を踏まえた「政治」、すなわちコスモポリティクスないし政治的エコロジーが、もはや「排他的な人間クラブ」における人間たちの間の好悪や損得勘定だけで成立するものでは

¹³¹ impedimenta には、邪魔になるような荷物と、「輜重」や「行李」という意味とがある。また、speech impediment で言語障害の意味もある。ラトゥールはこれらの意味をすべて背負わせて用いていると思われる。

ないことは明らかである。ひょっとしたら、これまでうまく付き合ってきた人間たちだけではなく、さまざまな非人間たちとの関係も崩れるかもしれない。また、そのことによって、それまで依って立ってきた価値観や世界観もまた、変更を迫られるかもしれない。なぜなら、それらもまた、そもそも人間と非人間の連関によって成立するものだからである。われわれが慣れ親しんでいるような諸価値——民主主義にせよ、自由主義にせよ——は真空状態から生まれてきたわけではない。これらもまた、さまざまな連関から生まれてきたものである¹³²。よって、意固地になって世界観や価値観を守りつつ、その一方でその条件を崩すようなモノを受け入れていくことは必然的に齟齬を生むことになる。結果として、そこには、多種多様な条件を捨象された根無し草のような世界観や価値観と、手に負えない冷徹な事実としてのオブジェクト的なモノが残ることになるだろう。

何を得て、何をあきらめなければならないのか。新しいモノ、すなわち新しい存在体の分節化に必要なこれらの問いに答えるためには、人間（というモノ）だけではなく、非人間（というモノ）ともまた交渉し、相互にとっての妥協点を探る必要がある。もともと存在していた利害関心が、交渉を通じて別の利害関心と別の目標を生み出す。そのなかで、それぞれの存在体はともに変容を被ることになる¹³³。そして、こうしたモノ同士の交渉過程を構想する

¹³² こうした点は、さまざまな論者が地道な研究を展開している。たとえば T. ミッチェル (T. Mitchell) は、西欧の現行の民主主義的な体制が化石燃料によって可能となり、かつ限界づけられてもいる「炭素民主主義 (carbon democracy)」に他ならないことを論じている (Mitchell 2011)。他にも、歴史家の D. チャクラバルティ (D. Chakrabarty) が、近代的自由の館が、ひたすら拡大する化石燃料の基礎の上に建っていることを指摘するなどしている (Chakrabarty 2009: 208)。

¹³³ こうした、複数の存在体が、妥協点を探り、その過程においてともに変化していくという観点は、この後みる上手な分節化なるものについて考えるうえで重要となる。ここでは——ラトゥールはこうした区別を好まないが——認識上の問題と実際上の問題とを区別しておく必要がある。すなわち、ラトゥールの観点からすれば、そもそも存在体同士の結びつきが生まれる過程は、常に双方に何らかの変化をもたらす過程である。そのことを認識していようがまいが、そこにおいては、固定された点と点がまずあって、それらがただ何らかの線で結びつくという図式はありえない。常に、点と線の姿は、同時に、その都度浮かび上がってくるものなのである。

問題は、このことをはっきりと認識し、調整しながら結びつきを生み出すか否か、である。つまり、一方が何の変化も被らない体で（あるいは実際被らないように試みながら）他方を一方的に制圧することもありうるわけである。たとえば、ここまでみてきた近代的な存在体の収集の仕方は、まさにその典型である。それは、人間以外の諸存在を人間に対して受動的な位置にあるとみなし、ただ黙々と、声なきものとして受け入れていくやり方である。そして、「モノたちの議会」というメタファーは、まさに、人間以外のモノを含む多様な存在体同士が交渉しあうなかで、ともに変容していくという認識をもたらすためのものである。すなわち、それは、近代的な収集を支える「近代憲法」の発想を転換することを目指している。

には、もはや、何らかの分業体制をあらかじめ想定し、それにただ従うという発想にとらわれていてはならない。なぜなら、新たに送り込まれてくる存在体がどのようなものであるかによって、集合体内のどの存在体が関連性を有するのかは異なるし、それぞれの「代理人」がどのレベルで、どの程度のコミットをするのかといった点もまた、その都度決定されなければならないからである。それは、大文字の科学者ないし専門家や、大文字の公衆ないし素人のような既存のカテゴリーを組み合わせでどうにかできる問題ではない。カテゴリーの方向が、争点にあわせて柔軟に生み出されなければならない。

ラトゥールは、こうした政治観を、N.マーレス (2005, 2007) にならって「争点指向的 (issue-oriented)」と形容している (Latour 2007: 815)。それは、ある特定の争点の周囲に公衆が形成されることをもって政治の成立の契機とみる J. デューイや W. リップマンらの議論を、いわば脱・人間中心的に徹底したものであると言える。すなわちそれは、ある特定の争点——つまり分節化の済んでいない命題と言っていいたいだろう——の周囲に人間と非人間の連関が形成されていくことをもって「政治」の成立の契機と捉え、そのまさに形成された連関を辿っていくことで関係するアクターたちを見だし、「政治」の在り方を一から考えていくような政治観である。

そこにおいては、誰／何が発話を求められるべきなのか。どこにおいて相違・対立が生じるのか。どのようにして対処法を生み出していくのか。これらすべてが、争点ごとに探究されなければならないものとなる (Latour 2007: 815, 819)。よって、争点ごとに、政治家も科学者も、羊農家も、患者グループも、活動家も、あるいはその他の多くのものたちも、こうした過程に参加する可能性を持つ。彼らは、代理人として対等の立場で交渉をおこなう可能性を有している。代理人として交渉をおこなう際に注意が必要なのは、自分たちが代表／表象しているものたちの発話に、それ以上のものを盛り込まないことであろう。それぞれの発話には、それぞれ適切な「装備一式」が必要になる。それ無しに、代理／表象して何かを語ることはできない。この点は重要である。

繰り返し強調しておけば、誰／何かを代理／表象するものとして代理人が選出される過程は、常に論争化される可能性に開かれたものである。代理人たちは、調査 (investigation) と挑発 (provocation) ¹³⁴ のための長い努力を経てやっと信頼できる証人たち (reliable

ただ、仮に以上のことを認識できたとしても、やはり譲り合えないような差異を持つ存在体が相対することもある。そのような、お互いが譲れないものを保ったままつぶし合うような状況は「戦争 (war)」と呼ばれることになる。それは、ラトゥールのいうところの世界の構築の仕方の違いに起因する争いという意味で、「世界戦争 (war of the worlds)」などと呼ばれる。その具体例として、例えばラトゥールは主流派の科学者たちと温暖化否定論者たちとの間の争いなどに言及する (e.g. Latour 2015)。そして、ラトゥールは、これを避けるために「外交」を上手くやらなければならないと主張する。それを遂行する「外交官」の任を、彼はまさに ANT を含む社会学者たちの仕事と示唆してもいる (Latour 2004c)。それは、いわば妥協点を模索するような仕事であると言える。これについても後述する。

¹³⁴ この表現は、その語源である「声の産出 (production of voices)」を意識している (Latour

witnesses) をつれてくることのできる (Latour 2004b: 110)。ここでいう証人は、人間である場合もあれば、非人間である場合もある¹³⁵。そして、証人がそもそも適切ではない、つまり争点に対して関連性 (relevance) をもたない場合にも、証人の声を上手く代弁できていない場合にも、代理人たちは交渉の席から外されることになる。このような過程を乗り越えることで、あらゆる存在体は、やっとなにに在るに至り、互いに交渉することができるのである。まさにこのプロセス自体に目を向けて、より柔軟に事実 (存在体) の構築プロセスを統治の対象とできるような観点をもつことこそが、ラトゥールの狙いなのである。以上を踏まえたうえで、ANT がどのような仕方での政治に参与するものであるかについてみていくことにしたい。

(9) 科学を民主化する

たとえば先に示唆したように、ラトゥールの観点からすれば、「人間の活動が気候変動を引き起こしているなどという主張はフェイクである」とわめきたてる大統領の声もまた、存在体の分節化の一部を担う。少なくとも、存在体が現に在る仕方を記述するのであれば、それはそのまま受け入れられる必要がある。それが現状であれば、まずそれをそのまま記述しなければならない。ただラトゥールは、そもそも現状をただ記述するだけで満足するわけではない。ここで、ラトゥールがコスモポリティクスないし政治的エコロジーと呼ぶものが何であるかについて、以上の議論を踏まえたうえで、さらに明確にしておく必要がある。

ラトゥールは、コスモポリティクスないし政治的エコロジーの課題を、われわれの世界を「秩序立った総体 (ordered whole)」としてのコスモスに転換すること (Latour 1999b: 16=2008: 23)、あるいは、「1つの善き共通世界 (one good common world)」を構成することを目指すものとしている (Latour 2004b: 239-240)。そしてこうした目標を追求するためには、集合体を構成する存在体の分節化をより上手くおこなうことが必要とされるのだと述べる (Latour 2004b: 特に chap.5)。つまり、分節化は、ただなされればいいわけではなく、上手くなされなければならない。しかし、上手く分節化されるとは、どのようなことを意味するのか。具体的には争点ごとに異なるにせよ、少なくとも、できる限り多くのモノたちが自らの声を持ち、新しいモノとの関係をあくまでも明示的に分節化していくことでしか達成できないということは、以上までの議論からも明らかである。しかし、単につなげていく、明確にする、と言うだけではまだ曖昧に過ぎるだろう。たとえば、「～は存在する」という主張と「～は存在しない、フェイクだ」という主張とがぶつかり合う場合のように、両立不可能な主張が競合した場合には、何らかの仕方での折り合いがつけられなければならないだろう。どちらがより適切な声であるかが決められなければならない。

ここで、ラトゥールがあくまで科学——それはもちろん、大文字の科学ではなく、ANT

2004b: 110)。

¹³⁵ たとえば、「新しい疫病」の証人は、何かの症状を訴える人間である場合も、いつもと違う挙動を繰り返す牛やネズミでも構わない。

的な記述から捉えられる複数形の科学 (sciences) である——を重視している点を強調しておこう¹³⁶。というよりも、そもそも彼の言う集合体の上手い分節化のイメージは、彼の ANT 的な記述によって浮かび上がる科学の在り方を祖型にしているのである。ここで本稿第5章において確認しておいた「上手く構築された事実」と「下手に構築された事実」に関する議論が再び重要となってくる。ラトゥールにとって、科学とは、人間と非人間とからなるつながりを強固に作り上げることで、上手く事実を構築する活動であった。つながりという言い方をしたが、それは循環する指示 (circulating references) の多さと長さと言いかえることもできる (Latour 1999b=2007 の特に chap.2)。つまり、科学者たちのおこないは、どこでサンプルを採取したのか、何を使い、何を基準にしてサンプルを分類するのか、どのようにして記号に置き換えたのか、それをどのような実験室で分析し、どのように論文化したのか、論文化するためにどれだけの他の論文を、どういう理由から味方につけたのか……といった具合に、その工程をすべて指し示すことができる。それは順にたどることも、逆にたどることもできる。そのような仕方で明確に指示できればできるほど、それは強い事実を作り出しているとみなされる。すなわち、「知るということは、単に探索することではなく、自分自身が切り開いた道を自らの足跡をたどりながら戻っていくことを可能にすること」(Latour 1999b: 74=2007: 95) であり、これを試行錯誤しながらおこなっていくのが科学という活動なのである。

そして、分節化を拡張していくことは、まさにこうした指示の循環を生み出す活動を延長していくことと捉えられる。つまり、分節化が上手くいくとは、指示の循環が上手くいくことと同義である。先に分節化について、つらなっていくさまざまな要素(人間、知識、論文、実験装置等々)が明確になっていくことであると述べておいたが、それはまさにそれぞれの要素がそれとして明確に指示できるような状態になっていることを指すわけである。そこにおいては、いわゆる科学的な現場における指示の循環だけではなく、それ以外のさまざまな現場における指示の循環が生まれていくように努力することが必要とされているのである。それはいわば、科学の拡張、あるいは科学を民主化することであると言える¹³⁷。

たとえばラトゥール (1999b=2007) は、狭い意味での、大文字の科学(ないし近代的な科学)を<科学1>、ANTが描き出すような意味での科学を<科学2>としたうえで、次

¹³⁶ コリンズは、科学と呼ばれている活動が、一枚岩的な大文字の科学と呼べるようなものではなく、実際には多様な内実をともなったものであるという意味で、科学を諸科学と捉える。つまり、既存の科学を、諸科学として捉え直したわけである。これに対してラトゥールは、以下でみるように、既存の科学と呼ばれているものだけではなく、より広範な活動を科学とみなし、さまざまな仕方で生み出されるものであるという意味で諸科学と呼んでいる。

¹³⁷ ここで急いで注意を促しておけば、ここで言う科学の民主化とは、職業的な意味での科学者たちがやっていることを非科学者たちもやる、ということではない。そんなことは、まさにコリンズが示してきたように、そもそも簡単にできはしない。そうではなく、ラトゥールは、指示の循環という観点から、より柔軟に科学という活動を捉え直し、それをより広い範囲で実践していくことを奨励しているのである (cf. Latour 2004a)。

のように述べている。すなわち、科学者以外は「黙っている！」と恫喝する（つまり、あくまで他との連関を断ち切ろうとする）ことだけにしか使えない<科学1>と違い、<科学2>は

可能な限り異なる諸観点のあいだの最大限の距離および可能な限り多くの人々の日常生活や思考のなかへのそれらの親密な統合を暗に示している……それが必要とするのは、たくさんの論争、困惑、リスクを負うこと、想像力、そして、集合体の他の部分とのあいだに、できる限り豊かで複雑に「血管を張り巡らすこと」だからである（Latour 1999b: 259=2007: 338 ※強調は原文ママ）。

<科学1>は、科学がそれ以外の領域と結びつくことは事実の質を低下させることにつながると考える。だから切り離そうとする。しかし、<科学2>は、むしろ結びつけることでこそ事実が強固なものとなると考える。

実際のところ、どちらが正しいだろうか。たとえばラトゥールは、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の科学者たちと温暖化否定論者との対立にたびたび言及している（e.g. Latour 2007, 2015）。ラトゥールがそこで示唆しているのは、IPCC側の主流科学者たちがまさに<科学1>的な科学観を採用した結果、否定論者たちによって苦境に立たされているという状況である。そこにおいて、IPCCはあくまで科学者が教育的（pedagogical）な姿勢を貫いている¹³⁸。科学者が用意した既成の事実を、非専門家たちのところへと投下するというやり方を貫く。あくまでも、ただ私心なき科学的な立場から真理を述べるという仕方である。それこそが、科学者の役割である、というわけである。しかし、実際には否定論者たちは支持を集め、アメリカ合衆国のパリ条約からの離脱のような事態を生み出すのにも一役買っている。こうした事態に直面した際に、<科学1>の観点を採れば、なぜか真理を信じない非合理的な人々が多く存在しているからこのようなことが起きる、といった解釈が生まれる。他方、<科学2>の観点を採れば、こうした状況は、科学者たちが事実を上手く構築しきれていないことによって引き起こされている、という解釈に行き着く。なぜなら、それは、実験室や研究室、狭い科学者共同体内での分節化のみをおこないその外のことを全く考慮していないからである。

ラトゥールは科学者たちに対して、知が本質的に（コスモ）^{ポリテイカル}政治的な仕方^でその力を獲得するということを真剣に捉えるようにと促しているわけである。いってみれば、近代的な自然科学者たちは、同僚たち以外には、非人間としか自覚的にネットワークを形成していない状態にある。彼らは、他の領域から自らを切り離すよう努めてきた。これに対して、ラトゥールは、より広い範囲で交渉をおこない、味方を増やし、同盟を強化すべきだ、と呼びかける。また、ラトゥールは、非科学者たちに対しても訴えかける。より多くの人間、そして非人間が、それぞれの場所で、それぞれの技能（skill）や能力（competence）を用いて科学の

¹³⁸ 本稿が前半部にて取り上げた表現を用いて、相変わらず「欠如モデル」に基づいた姿勢を貫いている、と言いかえてもよいだろう。

分節化に参加し、共有できる知 (common knowledge) を生み出さなければならない。科学の現場からもたらされる新しい命題、存在体を、隣人として迎え入れる作業をしなければならない。こうして、それぞれが、それぞれの場において分節化を進め、「一つの共通世界」を協働して構成していく。強調しておけば、ここで言う「共有」は同じ解釈を同じように保持する、ということではない。それぞれが、それぞれの仕方で、自覚的に存在体との関係を形成していくということである。そのようにして新しい存在体に対してアンカーを打ち込み、できるだけ多くの結びつきを、すなわち指示の循環を生み出していくことこそが、上手く事実を構築していくことなのである¹³⁹。

(10) 記述することの政治性と外交官という役割

ここで先の問いに戻ろう。「～は存在する」と「～はフェイク」だという主張の間の齟齬は、どのように決着をつけられるべきか。ラトゥールの立場からすれば、まさにその主張、すなわち命題自体が、どのような連関のなかにあるのかを比較することが必要になるだろう。つまり、指示の循環がどのような形で形成されているのか、それがどこかで途切れていないかどうか等々が検討されることになる。そのためにも、分節化は明示的な、開かれた仕方ではなされなければならない。

ただ、少なくとも現状では、いたるところにブラックボックスが生じている。ここでラトゥールにとっての ANT 的な記述の役割の 1 つが提示できる。それは、このブラックボックスの中身を開示していくことである。ブラックボックスを開けることは、構築される事実の強さと弱さの両方を明示することにつながる。そのため、科学に適用されれば、それは一方でその神秘的なベールをはぐような効果を持つ。だが、他方で、まさにその他の活動よりもより堅実な事実の構築をおこなっていることを示すこともできる。そして、それを示すことは、科学の強さを正当に示す手段でもある。つまり、科学は真理を示すものだからそれに従えという態度、すなわち一種の教育的な態度をとるようなやり方とは異なる仕方、その主張の強さを示す一つのやり方を示している。

ところで、ここで注意が必要なのは、最終的な判断はあくまでも現場ごとのアクターたち自身がおこなうという点である。ANT がおこなう「ブラックボックスを開く」試みを、記述対象となっている現場のアクターたちに対してより正しい現実像を提示する試みと混同してはならない。「わたしはより正しい現実を認識している。あなたたちは騙されている。目を覚ませ！」などと述べるのは、ラトゥールの ANT が目指すことではない (cf. Latour 2005b=2019)。ANT が目指すのは、代替的な現実を提案することではないのである。そうではなく、ANT が目指すのは、B. ブラウンが的確に指摘しているように、現実には少しばか

¹³⁹ こうした「事実を上手く構築する」という論点は、あくまで「価値」のレベルの差異にしか触れないコリンズの議論にみられなかったものである。そしてこの論点を追究することは、コリンズたちがおこなわなかった、知のポリティクス自体をどのように構想していくのか、というレベルの議論をおこなう道を開くという点で重要である。

りの足し算をおこなうことである (Braun 2015)。ANT は、現実を他の現実と取り換えたり、人々を惑わす余分なものを取り払って——つまり引き算して——本質的なものへと目を向けさせようとしたりするのではない。ラトゥール (2005b=2019) は、そうしたことをする論者たちを批判論者と呼んで一貫して退けている¹⁴⁰。

では ANT は何をするのか。ANT は、ただ、「あなたたちの現実、あなたたちがあまり意識を向けていない A という存在体によってもどうやら支えられているようです」であるとか、「あなたたちのやっていることは、どうやら別の現場にある B という存在体に対して影響を与えているようです」と指摘する。すなわち、フラットな地形図を作成していくことで、もっと交渉すべき存在体が存在していることを突き止め、それを関係すると思われる他の存在体に提示するのである。そのようにして ANT 論者は、あくまでも、分節化に参加すべき存在体を可視化し、分節化がさらに拡張しておこなわれるように促すことを通して、集合体の構成を、代行するのではなく、補助する役割を担う。

もっと言えば、ラトゥールにとって ANT は、循環する指示を生み出す活動という広い意味での科学が集合体の構成原理となるように補助する手段である。ここで誤解してはならないのは、ラトゥールが科学の帝国のようなものをつくって、他の領域へと戦争をしかけようとしているわけではない、という点である。先に強調した通り、狭い意味での科学を超えたより柔軟な仕方で指示の循環を生み出すことで、共有することのできる知をつくること、その由来や在り方がはっきりとしている存在体を生み出していくことが、ラトゥールの目的である。そこにおいては、基本的には闘争——それは、打ち倒した相手を現実から引き算する行為である——よりも、妥協と合意が目指される¹⁴¹。

¹⁴⁰ ラトゥールは、「批判」という営みと常に距離をとろうとしている。ラトゥールは、「批判」を、基本的に破壊的な行為であり、新たな秩序を生み出すことに貢献しないものであると断じている (Latour 2010: 474-477; Latour 2004d)。ただ、たとえばブラウンは、ラトゥールの主張の重要性を認めつつも、「批判」にはさまざまな種類がありうることを指摘している。それは、単に破壊するだけとは言い難い側面を有してもいる、と。これについては、たとえば (B. ブラウンが挙げた例ではないが) フーコーの一連の仕事などを典型例として挙げるができる。彼は、狂気から犯罪、セクシュアリティに至る多種多様な主題を取り上げ、それらが構築されていく過程をつまびらかにしていくことで、いかに必然的にみえるものであっても、実際には偶然的なものでしかないということを示してきた (e.g. Foucault 1972=1975, 1975=1977, 1976=1986)。彼は、そうすることで、「現在」は他の仕方でも存在しえたということを示すのである。こうした実践は、ある種の批判を展開しつつも、単に現状を破壊したり、脱構築したりしているというのではなく、現実を付加することに貢献していると言うことができる。

¹⁴¹ ラトゥールの議論は、この点を強調しているがゆえに、リベラルでコミュニカティブな討議に対する信頼を前提にしているという批判を受けることもある (e.g. Robbins and Moore 2013: 15)。しかし、焦点は、いかにすれば妥協や合意を生み出すことができるのかを考えていく、というところに合わせられているのである。ラトゥールは何かを前提としているというよりは、議論されなければならない論点を提示していると言った方が正確であるし、生産的であ

しかし、時に、先に挙げた温暖化否定論者たちと科学者たちとの間の対立のようなものが生み出されることがある。あるいは宗教的な世界と科学的な世界との対立のようなものもありうる。このような場合、妥協や合意を作り出すことは困難を極めるだろう。そして、妥協や合意を作り出す試みが失敗すると、そこには互いに相いれない集合体が相対する状況が生じることになる。つまり、1つの共通世界を構成することに失敗することになる。

ラトゥールは、以上のような文脈において、ANTが演じる、記述してブラックボックスの中身を開示すること以上の積極的な役割についても触れている。それは「外交官 (diplomat)」という役割である。この「外交官」——この概念もまたステンゲルスに由来するものである——は、まさに異なる集合体間の交渉を補助する役割を果たすものとして提示される (Latour 2004b: 209-217; cf. Stengers 1997, 2010)。

「外交官」は、人類学者と似た技能を有している。もっと言えば、ラトゥールが言う「外交官」とは、人類学者にいくつかの要素を付加した存在であると要約できる (cf. Latour 2004b: 217)。まず「外交官」は、人類学者たちのように、ある特定の集合体を調べあげ、それがどのような存在体から成立しているのか、そもそもどこが他の集合体との境界線なのか等を記述する。そうして、集合体の特性を把握し、その集合体の「代理人」となる。ただ、「外交官」は、「代理人」となるだけではなく、相対している別の集合体との間で「取り引き」を成立させることを目指す。その際に「外交官」は、「集合体」を構成する命題ないし存在体のうち、いずれがより欠かすことのできない位置にあるのか、そしていずれが妥協して手放すことができるのかを把握し、取引案の作成をおこなおうとする。つまり、「外交官」は、1つの陣営の代理人となっている点で、その陣営に対して肩入れしているわけであるが、しかしだからといって、完全に、その所属している陣営の利益のためにだけ動くのではない。まさに人類学者がそうであるように、「外交官」は、当該の「集合体」を熟知しつつも、その「集合体」のメンバーではない。「外交官」は、そのことをはっきりと自覚したうえで、「集合体」を代表／表象しつつも、その「集合体」と一定の距離をとって活動するのである。「外交官」たちの至上命題は、あくまでも取り引きを成立させること、闘争を回避して、妥協させることだからである。そのためには、自分が代表／表象している「集合体」の要求を読み替えたり、変化させたりする可能性もある。よって、彼らは常に「すべての陣営に対する潜在的な裏切り者 (a potential traitor to all camps)」であるとも言われる (Latour 2004b: 212)。そして、取り引きが失敗した場合には、「世界戦争 (war of the worlds)」、つまり異なる仕方で構築される世界の間知をめぐる闘争が生まれることにもなりうる。そうしたリスクな仕事を請け負うのが「外交官」なのである。

「外交官」に関するラトゥールの——そしてステンゲルスの——語り口は他の主題にも増してかなり迂遠である。ただ、ラトゥールは当該箇所においてははっきりと述べてはいない

る。妥協や合意をコミュニカティブにおこなうことが困難だとすれば、それはなぜか、何がそれを妨げているのか。これらの論点を1つ1つ検討していき、妥協案や合意へ至るための道筋などのヒントを生み出すことがANTの役割となろう。実際、以下でみる「外交官」という概念は、ANTが果たしうるこの役割に焦点を合わせたものと言えるだろう。

ものの、「外交官」とは、要するに、ANTを指していると考えてよいだろう。他のところでラトゥールは、ANTに関する説明をおこなう際に、それが人類学的な技能をもちつつ、しかし、同時に現実の構築へと積極的に携わるものである旨を述べている（e.g. Latour 2005b = 2019の終章）。ANTは、異種混成的なネットワークを迫りかけて、「集合体」の在り方を記述していく。そうした記述をおこない、公にすること自体がすでに（コスモ）^{ホリテイカル}政治的な実践と言える。なぜなら、「集合体」を記述して公にすること自体が、対話をおこなうための条件を準備することに他ならないからである。しかし、それだけではなく、その記述を基にして、積極的な介入もおこなっていく。特定の「集合体」を代表／表象し、他の「集合体」との取り引きを成立させるために奔走する。それは、たとえば、ウィナーのような論者たちが言う意味での政治的实践とは異なる政治的实践、すなわち、コスモポリティカルなレベルでの政治的实践なのである。

(11) まとめ

ラトゥールがコスモポリティクスないし政治的エコロジーという言葉を用いて焦点を合わせているのは、まさに、本稿の言うところの知のポリティクスそのものであるとすることができる。そこにおいては、知をつくる活動に参加する存在体を増やすことで、生み出される知をより地に足のついたものとしていくことが目指される。今日多様な論者によって採用されているANTもまた、ラトゥールにとっては、こうした知のポリティクスを補助するという意味で政治的な営みなのである。

ラトゥールはこうした議論を展開する際に、ステンゲルスと共鳴しつつ、「スローダウン」することの必要性を繰り返し主張している（e.g. Latour 2004b: 3-4, 187; cf. Stengers 2013）。近代人たちは、「近代憲法」に従って、不十分な分節化しかされていない状態にある新しいモノを次々と自分たちの世界のなかに組み込んでしまう。また他方、必要のない古いモノに関しては、容赦なく切り捨ててひたすら前進していく。近代人にとって、切り捨てられたモノとのつながりは存在しない。それは、ただ過去に属する不要なモノとみなされて、打ち捨てられる。これに対してラトゥールは、排除されたモノ、すなわち命題は、常にふたたび集合体へと回帰する可能性を有した状態で集合体の外側にとどまっていると捉えられるべきと主張するのである。重要なのは、集合体とその命題とのあいだに、排除する、切断するという形の関係を明確に打ち立てることである。なぜそれは排除されるに至ったのか。それはどこの、どのような現場の存在体との間の齟齬によって、受け入れられないとされたのか。集合体のなかで、これらのことがはっきりと分節化されている必要がある。

以上のことを、ラトゥールは、存在体の排除と受け入れとを経るごとに、集合体は学習曲線を描くような仕方で構成されなければならない、と表現するのである。集合体は、集合体として経験を蓄積していかなければならない。近代人は、あまりに多くの手続きをショートカットし、加速化し、そうした経験の蓄積をおこなってこなかった。この状況を是正しなければならないのである。

こうした観点は、特に今日のような状況下では、より重要なものとなるだろう。たとえば、

気候変動からプラスチックゴミの問題に至る諸々を考えてみればよい。それらは、われわれに対してグローバルな問題として提示される。国境を越え、あらゆる人々に関係するリスクであるといわれる。それに対して、多くの科学者たちが、たとえばさまざまな数値化されたデータを提示する。しかし、そうして提示される数字の列は、われわれにとって何を意味するのだろうか。

まず、本稿が前半で扱ったコリンズたちの立場からすれば、そうした数字がわからない人々が、そもそもそれに何か自分の見解を付け加えたりしようとすることは差し控えるべきだということになるだろう。その数字の意味がわかる人間か、わかるようになった人間か、あるいはデジタル化に貢献できるような何かを有している人間たちだけがそこに参与すべきだ、と。

ラトゥールは、これとは異なる見解を提示する。科学的な分節化を引き受けて、さらにさまざまな「声」を反映していくことの必要性を訴えるのである。こうした点は、もちろん、たとえば第1章で取り上げたウィン（1992, 1996）やエプシュタイン（1995, 1996）をはじめとする「参加」を重視する論者たちにも広く共有されているものであるだろう。ただ、ラトゥールは、これを人間だけではなく非人間（動植物や人工物）をも含めた仕方で徹底しようとしている点で際立った存在であると言える。ラトゥールは、「モノたちの議会」というメタファーを使用して、われわれに誰が発話するのか、どのようにして発話するのかという点を、決して自明視しないように呼び掛けている。そうすることで、それぞれの現場ごとで、存在体の分節化を、人間と非人間とが集まりを形成し、時間をかけておこなっていくことの必要性を訴えるのである。

以上のような特徴を有するラトゥールの議論は、コリンズたちが提示しようと試みていたような意思決定に関する明確な基準であるとか、規定であるとかに対して、すくなくとも即座に貢献できるものではない。それは、まず何より、どのような仕方で知が形成されるのかに着目した上で、それをデザインするうえで必要な認識の転換をわれわれに促しているのである。

第7章 知の地形図の記述に向けて：これからの知のポリティクスを構想するために

以上を踏まえた上で、最後に、コリンズとラトゥールの議論の相互関係について、知をめぐるポリティクスという観点から整理していこう。そうするなかで、2人の議論が、いっけんすると相いれないようにみえるにもかかわらず、知のポリティクスという観点からすると、むしろ同時に必要であること、そしてさらに、彼らの議論を連携させることではじめて可能となる記述が存在するという点について論じる。

(1) 知のポリティクスの観点からみたコリンズとラトゥールの相互関係

1) コリンズとラトゥールの知のポリティクスの特徴

まず、コリンズとラトゥールの議論の要点を簡潔に振り返りながら、彼らがそれぞれどのような知のポリティクスを構想しているかについて整理しておこう。

コリンズの議論について本稿が取り上げたのは、彼が同僚たちと提起した「科学論の第三の波」(以下、Wave 3)という立場であった。このWave 3は、「科学と技術が政治的な領域と交わるところ」(Collins and Evans 2002: 236)における意思決定に対する貢献を念頭に提起されたものであった(本稿第1章の第2節、第3節、および第3章)。それは、本稿の観点から言えば、新しい技術の導入から環境問題への対応までを含む、多種多様な非人間との関係に関する意思決定をめぐる議論である。

コリンズの議論の特徴は、A. シュッツの言葉を借りて言えば、まず既存の「知の社会的配分」を可視化する視点を確立し、次にその可視化された「知の社会的配分」を前提にした知のポリティクスを構想するところにある。

まずコリンズは、Wave 3を支えるプロジェクトの1つである「専門知と経験に関する研究(studies of expertise and experience, SEE)」において、社会的ステータスや職業としての専門家、すなわち属性としての専門家ではなく、ある特定の仕方で知の獲得を達成した状態としての専門家を特定できるような視点を獲得しようとする。彼は、そうした作業を、自らのサイエンス・スタディーズにおける経験的な諸研究の成果と、認知科学や哲学の諸議論との双方を踏まえておこなう。コリンズの専門知論の構成にとって特に重要だったのは、20世紀後半からあらわれた知に対する身体論的なアプローチである。コリンズは、M. ポランニーの「暗黙知」概念を批判的に継承し、現象学者のドレイファスの議論などとの対話を経て自らの専門知論を確立しようとしてきたのである。

特にポランニーやドレイファスをはじめとする論者の身体論的なアプローチが、個人による技能の身体化に焦点を合わせることで、いわば個人主義的な観点をとるのに対し、コリンズは、身体だけではなくさらに言語という要素に着目することで、知の集合的な次元を捉える必要性を訴えた。コリンズは、専門知の真正な意味での獲得は、専門知の保有者たちから成る知の集合的次元、すなわち生活形式(form of life)への社会化によって達成されると論じたのである(本稿第2章第3節、第4節)。社会学の領域においては、いわば専門職の

社会学が主流であったが、コリンズは、まさに専門知の社会的な議論を展開したのである（本稿第1章第3節）。そして、それは、現段階ではまだ不十分な部分があるとはいえ、われわれの世界に存在する多種多様な専門知を可視化する可能性をもった議論である。

コリンズは、SEEによって知の社会的配分の現状を可視化したうえで、テクノロジカルな意思決定のあるべき姿を構想する。その際、コリンズは、可視化された知の社会的配分の現状に対して働きかけ、それを変えていくといったことは考えない。コリンズは、知の社会的配分の現状を可視化したうえで、それをあくまでもそのまま尊重すべきだと主張するのである。すなわち、コリンズは、知の自治を重視する。コリンズたちのWave3においては、それぞれの領域の存在を認識しつつ、極力互いに干渉し合わない、いわば多文化主義的な知のポリティクスが提起されていると言える（本稿第3章）。

以上のような観点を採りながらコリンズが提起するのは、テクノロジカルな意思決定においては、あくまでも関連する科学知の保有者が尊重されるべきである、ということである。彼は、はっきりと科学主義を唱える。それは、すくなくともテクノロジカルな問題に関しては、テクノロジカルな主題に通じた人々が取り組むべきであるというこの上なく常識的な主張である。

つまりコリンズは、専門知の保有者たちだけが意思決定過程を掌握すべきであると主張することで、一種のテクノクラシー的な立場を提唱している、ということだろうか。いっけん、そのように解釈することもできるように思える。しかし、本稿の第3章において確認したように、コリンズは、断固として「そうではない」と主張する。そうしたコリンズの主張を理解するうえで重要なのは、コリンズがテクノロジカルな意思決定を、テクニカルなフェーズと政治的なフェーズとから成るものであり、Wave3が貢献しようとしているのはあくまでもテクニカルなフェーズの方なのだとしている点である。

テクニカルなフェーズとは、つまり知識生産のフェーズを指す。そして、コリンズたちにとってこの知識生産のフェーズは、科学のフェーズと同義である。これに対して政治的なフェーズとは、さまざまな価値領域のうちいずれの価値を優先するかを決定するフェーズであるとされる。

以上の区別をしたうえでコリンズは、知識生産活動としての科学を、文化の1つ、すなわち価値の領域の1つと捉えたうえで、可能な限りそれが適切とする価値観に基づいて機能できるように、すなわち、正確な知識を生み出そうとする形成的意図 (formative intention) に基づいて機能できるように取り計らう必要があると主張する。そのように取り計らうことでテクニカルなフェーズがテクニカルなフェーズとして適切に機能するようにすべきだと主張するのである。

ただし、テクニカルなフェーズにおいて出された結論が、最終的な意思決定にどのように反映されるかは、あくまで政治的なフェーズにおいて決められるとする。たとえば、コリンズたちは、宗教的な価値観から、科学的な見解に基づいて好ましいと判断された選択肢を棄却することは正当だと考えるのである。コリンズは、この点において、Wave3は、テクノクラシーとは異なると論じる。テクノクラシーとは、ある特定の専門家たちの見解を他の価値を押しつけるかたちで優先することだからである。コリンズとその同僚たちが主張しよ

うとしているのは、あくまでも、科学という価値を1つの独立した価値として認めること、知識生産を知識生産として独立しておこなうようにすること、である（本稿第3章）。

ただし、コリンズは、知識生産と政治を完全に切り分けることの困難さを強調している。すくなくとも、ある意味において、知識生産は不可避免的に政治的であることを認める。テクニカルなフェーズのなかにも政治的な要素が入り込むと論じるのである。ただし、そのことを論じる際にコリンズは、知識生産のフェーズとしてのテクニカルなフェーズのなかに存在する政治的な側面を、内在的な政治と外在的な政治とに区別する必要があると論じる。そして、特に外在的な政治については極力排除するよう努めることが必要であると主張する（本稿第3章第2節）。ここで言う内在的な政治とは、科学知の生産において必要不可欠であるものの、科学的な論理や合理性といったものには還元できない側面を指す。たとえばコリンズは、論争の決着が純粋な論理性や実験結果に従ってはつかない場合があること、そして、そうした場合には、科学的な推論などではなく、それまでの相互行為の経験から形成されてきた信頼性などに基づいた判断を下すことがあると論じた。ここで言われる信頼性は、純粋に科学的ではないものの、しかし、当該領域において経験を積むことで得られる、コリンズが言うところの「スペシャリストの暗黙知（specialist tacit knowledge）」（本稿第3章第2節）によって支えられている。

これに対して、外在的な政治とは、特定の社会的集団の利益のために結論の内容を決めてしまうことなどを指す。言い換えれば、内在的な政治とは、いわばあくまでも正確な知識を生み出そうとする形式的意図を追究した結果、どうしても生じてしまう残余のようなものを指す。他方、外在的な政治は、正確な知識を生み出そうとする形式的意図とは異なる形式的意図に基づいた諸実践を指すのである。コリンズは、外在的な政治もまた、科学が社会のなかで営まれる限りある程度は作用するものであるが、それを極力避けていくことが必要であると論じる。

以上のようにコリンズは、外在的な政治を極力排除する必要性を明示したうえで、テクニカルなフェーズへと参与できるのは、適切な科学知を有する人々（e.g. 当該領域の科学者、S. エブシュタインの取り上げた AIDS 運動の活動家たち）、あるいは科学知に対して貢献できる何らかの知を有している人々（e.g. B. ウィンの羊農家たち）だけであると論じる（本稿第3章の特に第1節～第4節）。このようにしてコリンズは、テクノロジカルな意思決定におけるテクニカルなフェーズ、すなわち知識生産のフェーズにおける活動を、他の活動からはあくまでも切り離しておこなうことを徹底すべきだと主張するのである。

テクノロジカルな意思決定において、そのテクノロジカルな主題にかかわる経験に基礎を置く知、つまり科学知や技術知の保有者たちが優遇されるべきであるということ、そして、その活動が可能な限り外在的な要素から独立してなされるように配慮すべきというのは、まさに常識的な観点と言える。ただし、ここで1点注意を促しておけば、コリンズは、科学が尊重されなければならない理由について、一種の相対主義的な立場をとっているがゆえに明快な回答を用意できていない（本稿第3章第4節）。コリンズは、「事実」ではなく、あくまでも「価値」の観点から科学をみており、「事実」を構築する活動としての科学の特徴を捉えようとはしないのである。そのため、コリンズの議論において、何を「事実」とみな

すのかは暗黙の次元に属することであるとされ、それ以上は問われないのである。結果、コリンズは、知の領域へと内在化することでその領域の暗黙的な判断基準を共有することを強調する一方で、外側からそれらを比較するような観点を持たないのである。このことは、コリンズが、専門知の理論をより深めることをしていないこと、そしてまた彼が、知の社会的配分の現状に対して積極的に働きかける観点を持たないことにも関係している（本稿第4章）。

次にラトゥールについてみてみよう。ラトゥールは、コリンズとは対照的に、知の現状を積極的に変容させようとしている。彼には、「近代」の枠組みを乗り越えなければ、知が歪んだものとなるという強い問題意識がある（本稿第5章第2節）。これを是正することが、彼の議論にとって中心課題となっているのである。そして、この課題に取り組むためにラトゥールは、これまたコリンズとは対照的に、まさに「事実」の構築そのものに目を向けた議論をおこなうのである（本稿5章第3節～第6章）。以下でその概要を振り返っておこう。

ラトゥールによれば、「近代」の枠組み、すなわち彼の言うところの「近代憲法（modern constitution）」のもとでは、「社会」と「自然」が異なる存在論的な区域（ontological zones）として打ち立てられる。そして、人間と非人間は、その存在論的な区分に従って分離・分断される。さらに「社会」は、各「領域」、すなわち「科学」「政治」「宗教」「経済」「法」などの領域に整然と切り分けられる。「社会」と「自然」、そして各「領域」の分離・分断は「純化」の実践と呼ばれる（本稿第5章第2節）。近代人たちは、「近代憲法」に基づき、「純化」による各種分離・分断を成功裡に達成してきたことで、近代化を実現してきたと信じている。「純化」を達成したことこそが、近代人たちが前近代人と異なるところであり、その成功の条件であった、と。

しかしラトゥールは、そうした近代人の自己認識からは抜け落ちてしまっている実践の存在を指摘する。たとえば、「純化」の実践を象徴すると捉えられてきたのは、科学やテクノロジーの領域における諸活動であった。科学やテクノロジーの領域における諸活動は、人間たちを、動植物をはじめとするあらゆる人間以外の存在体を拘束している「自然」の制約から解き放ち、「自然」とは独立した「社会」を構成することに貢献してきた最たる例であると考えられてきた。しかしラトゥールからすれば、科学やテクノロジーの領域で実際におこなわれてきたのは、分離・分断することだけではなく、むしろ、人間と非人間とから成る領域横断的な異種混成的ネットワークを、多種多様な仕方で、積極的に、かつてない規模で形成していくことに他ならない。こうした連関（association）を生み出す実践を、ラトゥールは、「媒介」や「翻訳」と呼ぶ。ラトゥールからすれば、近代人たちがおこなってきたのは、分離・分断しつつ、その裏で「媒介」や「翻訳」により絶えず連関を生み出すことであった。

にもかかわらず、「近代憲法」のもとでは、異種混成的な連関を生み出す実践には目を向けられてこなかった。その結果、科学やテクノロジーの領域では、向こう見ずな仕方でわれわれの世界に次々と新しい命題（＝存在体、モノ）をもたらす活動が続けられることになった。「近代憲法」に従う近代人たちは、切り離していくという側面にばかり目を向け、また、切り離しの立役者とされる人間たちにばかり目を向け、その特定の切り離しを実現するた

めの労働 (work) に従事させられる数多くの非人間たちの存在を無視してきた。たとえば、風力に頼らずに航行する蒸気船の発明は、J. ワット (J. Watt) という人物の蒸気機関の発明に由来するものであり、風との関係を断ち切り、天候の制約から自由な形で移動を可能にした、と言える。しかし、それは現実の一側面にすぎない。本来であれば、この蒸気船の発明という出来事は、徹頭徹尾、異種混成的なネットワークの組み直しと捉えられるべき出来事なのである。それは、風をその一部に含む帆船をめぐる異種混成的なネットワークから、化石燃料(とくに石炭)をその一部に含む蒸気船をめぐる異種混成的なネットワークへの組み直しであった。ネットワークはある部分——たとえば風との関係——ではたしかに切断されている。しかし、広い視野からみれば、別のネットワーク——たとえば炭鉱との関係——が必ず形成されているのである。切断するためにもまた、ネットワークが形成されなければならない。たとえば、ワットという人物が蒸気機関を発明し、それに他の人間たちが改良加えていった過程もまた、実際には、徹頭徹尾、多種多様な材料や装置を巻き込んだ異種混成的なネットワークの形成過程であった。近代人たちは、まさにこうした異種混成的なネットワークの組み直しを、実に創意工夫に富んだ仕方で繰り返してきた。ただ、近代人たちは、あくまでも切断の部分にのみ意識を集中させ、自分たちがおこなってきた新たな異種混成的ネットワークの形成を適切には捉えてこなかった。

ラトゥールは、近代人がいわば無自覚的に形成してきた異種混成的なネットワークを正面から捉えたうえで、必要な知のポリティクスを提案しようとしているのである。すなわち、本稿が第6章の特に第4節～第5節で論じたように、ラトゥールは、科学やテクノロジーの領域における活動をも、「集合体 (collective)」へと新たなメンバーを次々と受け入れる活動と捉える。そして、そうした意味で、(コスモ) ^{ポリティカル} 政治的な活動であると捉えるのである。ラトゥールは、このような観点から、各種人工物から動植物をも含むメンバーを、集合体内に位置づけていくために必要な認識論的な条件を整えようとする。そして、その際にラトゥールが提起したのは、科学を拡張することにより、より適正な形で命題の分節化をおこなうことであった。言い換えれば、科学を民主化することにより、上手く事実を構築することを目指さなければならないと主張したのであった(特に本稿第6章第6節～第9節)。

科学を民主化するとはどういうことか。上手く事実を構築するとはどういうことなのか。ラトゥールは、科学という活動を、循環する指示 (circulating references) を生み出す活動として広く捉え直す(本稿第6章第9節)。科学という活動においては、どこでサンプルを採取したのか、何を使い、何を基準にしてサンプルを分類するのか、どのようにして記号に置き換えたのか、それをどのような実験室で分析し、どのように論文化したのか、そして論文化するためにいくつ他の論文を引用したのか、またそれぞれの論文を、どのような理由から引用したのか、といったように、その工程をすべて指し示すことができることが望ましいとされる。ここで提示された工程は、順にたどることも、逆にたどることもできる。工程を形成している構成素は、それぞれがそれぞれをはっきりと指示し合い、循環する関係を形成しているのである。これが循環する指示という言葉の意味である。

ラトゥールは、科学を、以上のような循環する指示を試行錯誤しながら生み出し、上手く事実を構築しようとする活動と捉える。ラトゥールの議論において、事実の構築は、命題(存

在体、モノ)の分節化とも言い換えられるが(本稿第6章第5節~第6節)、ラトゥールは、この新たな命題を分節化していく活動としての科学を、より広範な存在体が参与するような形に拡張していくことを提案するのである。ここで言う存在体には、人間だけではなく、非人間も含まれる。より正確に言えば、ラトゥールは、あらゆる存在体は人間と非人間との連関から成っており、そうした意味であらゆる存在体はモノ(thing)であると捉える。そのうえでラトゥールは、人間とされるモノと非人間とされるモノの双方が、新たな命題の分節化へと参与していくことの必要性を主張した。このいっけん奇異な主張は、脱・人間中心的に拡張された representation 概念を基礎にした「モノたちの議会」なる発想によって支えられている(本稿第6章第7節)。この「モノたちの議会」という発想を基盤にして、科学をより広い存在体が参与する活動にしていくことを、ラトゥールは科学の民主化と呼ぶのである。

こうした科学の民主化を提唱するラトゥールの立場は、コリンズが問題視する「テクノロジカルなポピュリズム」(本稿第3章)とは異なる。ラトゥールは、これまで科学の領域で積み上げられてきたものを否定するのではない。また、すべての人々がいわゆる科学知を習得すべきだということを述べているわけでもない。ラトゥールが主張しているのは、あくまでも、分節化を特定の現場において性急に終わらせてしまうのではなく、さらに延長しておこなっていく、ということである。すなわち、指示の循環を、専門雑誌の論文中の文字列や、実験室のなかで終わらせるのではなく、広範な領域に散在するそれぞれの現場で引き受けることで、さらに延長していく必要がある、と主張しているのである。科学的・技術的な現場で生み出された人工物(たとえば原子力発電所)やそうした人工物に由来する何か(たとえば放射性物質)であったとしても、それらが別の現場に移送されるのであれば、その移送先になる個々の具体的な現場(たとえば原子力発電所が建てられる場所や放射性物質が降り注ぐ場所)ごとでも分節化がなされなければならない。科学的・技術的な分節化に加えて、さらに別の分節化がなされなければならないということである。そこにおいては、コリンズが特定したスペシャリストの暗黙知を含めた広い意味での科学知(および科学知に貢献する知)に加えて、さらに多種多様な知が参与するプロセスが想定される。

ラトゥールは、コリンズたちのように、はじめから専門知をもっている人々だけが分節化のプロセスに参与すべきだという立場には立たない。たとえば、コリンズたちは、ウィンが取り上げたカンブリアの羊農家たちの羊農家としての専門知については、あくまでも科学者たちの専門知(科学知)にとって有用である限りにおいて尊重すべきだという立場に立つ。コリンズたちは、既存の知の社会的配分を前提にし、そのなかにある科学知を優先する。科学知か、それに対して貢献できる知を適切に動員することをあくまでも考えるのである。コリンズたちの議論においては、新しい知を生み出したり獲得したりすることなど、ほとんど想定されていない。そこにおいては、科学者たちが、一方的に羊農家たちの知を摂取するくらいのことしか想定されていないのである。

これに対してラトゥールが強調するのは、集合体が、学習曲線(learning curve)を描くような仕方で構成されていかなければならない、という点である(本稿第6章第7節)。新しい存在体を受け入れるごとに、すでに集合体の構成員となっている存在体は、その新しい存

在体との関係を明確にしていかなければならない。それぞれの現場において、その新しい存在体とどのようにかかわるのかを確定していかなければならない。さまざまな人間たちだけではなく、さまざまな非人間が、新しい隣人との関係のなかで、明確な、しかし一時的な立ち位置を得ることが求められる。そうするなかで、それぞれの存在体は、新しい知を獲得することが求められるのである。

ここで、それぞれの存在体が一時的な立ち位置を得ることや、新しい知を獲得することとして想定されているのは、人間がさまざまな技能を獲得すること、人工物の形状などがデザインされ直すこと、さらに、動植物がその行動パターンを変えることなどの広範な事象である（本稿第6章第6節も参照）。重要なのは、このあとで再確認するように、ラトウールが、新しい存在体を上手く分節化していくためには、その分節化のプロセスをまずは「スローダウン」する必要があると強調している点である。この「スローダウン」という言葉は、まさに以上で述べたような事柄が十分になされるように——もっと言えば、何をもって十分と考えるかについての合意・妥協点を見いだすことができるように——するために掲げられている、ラトウールやその周辺の論者たち（たとえばI. ステンゲルス）のスローガンである。

たとえば、ある村落に突如として、巨大な風車などから成る風力発電のための施設が建設された状況を思い浮かべてみよう。突如として打ち建てられたその発電施設は、地域住民にとって、故郷の景観の一部としてみなすことが困難な、その価値もよくわからない存在体となるのはもちろんのこと、たとえばその周囲で暮らしている鳥にとっては、いわゆるバードストライクによる死の原因となる。鳥にとってそれは、その危険性をまさに学習する暇の与えられなかった存在体なのである。鳥もまた、代理人（鳥類学者か、地元で鳥に関するローカルナレッジを有しているような人物がその位置につく蓋然性が高いだろう）を得て、次のように「発話」する必要があった。「われわれには、それが何なのかよくわからない。すぐわかるようになることも、対応することもできない」と。ラトウールは、まさにこうした発話をも踏まえた形で存在体の受け入れ——分節化——を進めていくべきだと主張するのである¹⁴²。

以上から、コリンズたちが提起する知のポリティクスは、既存の知の社会的配分を前提とし、あくまでも維持しようとする保守的な知のポリティクスであり、他方、ラトウールの知のポリティクスは、人間および非人間の双方を巻き込む形で、知の社会的配分を積極的に変化させることを目指した知のポリティクスである、とすることができる。

2) 応用的側面の比較および両立性の検討

次に、コリンズとラトウールが提示する知のポリティクスの発想に基づいた場合、実際どのようなことが為されうるのかという点、つまり、それらの応用的側面についてみていきたい。そうすることで、いっけん対立しているように見えるコリンズとラトウールの議論が、

¹⁴² なお、このあとみるS. ワットモアの洪水対策の事例は、まさにこうしたラトウールの発想を踏まえた試みであったとすることができる。

実際には、同時にあってはじめて意味があるとすら言える関係にあることを確認する。

まずラトゥールの知のポリティクスの方からみていこう。ラトゥールの発想は、基本的に、そのまま応用することで、何らかの具体的な成果をすぐに得られるような即効性を期待できるものではない。そもそもラトゥールは、「即効性」を求めようとする発想に対して批判的である。彼は、性急な仕方で進んでいこうとする「近代」的な命題の分節化、すなわち知の産出の仕方を問題視し、スローダウンすることを求めてきたのである。この点はスローサイエンスを提唱するステンゲルス (e.g. 2013) の議論とも共通していると言える。

ラトゥールの議論において強調されるのは、ハイブリッドと異種混成的なネットワークの存在を認識し、知の在り方を徐々に変化させることで、一から世界を組み直すというかなり気の長い作業を継続することの必要性である。ラトゥールは「モノたちの議会」などのメタファーを用いることで、そうした認識の転換をもたらそうと試みてきたのである (本稿第6章第7節)。

「モノたちの議会」というメタファーを理解するうえで重要なのは、ラトゥールが、具体的な制度の設計図や、来るべきユートピアの青写真を提供することを企図しているわけではない、という点である。まず「モノたちの議会」とは、人間と非人間が入り乱れて討議をおこなうカンファレンスのことではない。そうではなく、カンファレンスを構想するために必要となる想像力にかかわる概念なのである。「モノたちの議会」とは、あくまでも代表／表象の概念を拡張し、より柔軟に分節化のプロセスを考えるための認識上の条件を整えることを企図したものであり、具体的な政治制度に関する議論へと一足飛びで進めるようなものではないのである。

多くの論者がこの点に関して読み違いをしたり、的外れな批判をおこなったりしている。特に『自然の政治』(Latour 2004)における議論は、議会民主制に由来するメタファーをふんだんに用いたことも手伝って、従うべき具体的な手続きを定めた議論として読まれたり、平和な熟議のプロセスを前提にした理想主義的な議論などと解釈されたりもする (e.g. De Vries 2007: 804; Marres 2007: 763-764; Robbins and Moore 2013: 15)。また、ラトゥールが、現実の具体的な事例などをあまり用いずに議論を進めていることもあり、具体的な統治のビジョンを求めるような論者からは、抽象的で、実質的な貢献に乏しいユートピア的な夢想として断じられもする (Castree 2006: 169)¹⁴³。A. フィーンバーグ (A. Feenberg) は、ラトゥールの議論が、われわれの認識の転換を企図したものであることについて、ある程度正しく認識したうえで、それは、ラトゥール主義的な常識を共有することを促すことを目指す無謀な試みであり、実現性に乏しいものだという趣旨の否定的な評価を下している (Feenberg 2010: 145)。

ここで、特にフィーンバーグの批判に対しては次のように返答する必要があるだろう。そもそもラトゥールの議論は、何も「全体」をいきなり変革するという発想に基づくものではない。そもそも「全体」をあらかじめ想定することの不可能性を強調するのがラトゥールの

¹⁴³ キャストリーはこのように批判したうえで、むしろコリンズとエヴァンズの方がより実質的な議論を展開していると判断している (Castree 2006: 169)。

立場である（本稿第6章、特に第2節～第5節）。ラトゥールの議論は、むしろ、現場ごとの小規模な実験的な試みを積み重ねることを重視する。このことは、彼の ANT の位置づけに対する考え方にもはっきりと表れていた。ラトゥールにとって、ANT 論者は、実験的な記述をおこない、その記述を記述対象となった現場のアクターたちに送り返すことで、新しい交渉が開始されるように働きかけたり、また、その交渉の結果として取引が成立するように補助したりする、いわば外交官的な存在である（本稿第5章第4節、第6章第10節）。ANT 論者は、決して、すべてを一度に変革する展望を提示したりはしない。

以上のようなラトゥールの議論は、長期の使用が見込まれるようなインフラや都市のデザインなどを考える際の、あるいは周囲の環境、動植物などとの関係構築について考える際の、すなわちまさに「集合体」をともに構成する存在体との長期的な関係の構築を考える際の、インスピレーションの源泉ともなってきた。たとえばラトゥールのコンセプト——あるいはそれと親和的であるようなコンセプト¹⁴⁴——に基づいた具体的な実践プログラムが実際に存在しているということは強調に値するだろう。たとえば、それには人文地理学系の論者たちによる研究プログラムの例がある。S. ワットモア (S. Whatmore) はそうした研究プログラムを展開してきた筆頭の1人である。

ワットモアは、かなり早い段階から ANT と地理学とを組み合わせた研究プログラムであるハイブリッド・ジオグラフィーを提起していたことでも知られる論者である (Whatmore 1999, 2002)。たとえばワットモアは、洪水多発地域——イングリッドのノースヨークシャーにあるピッカリングという村——における洪水対策のための構造物をデザインする過程へと介入する、ラトゥールらの発想を援用したプロジェクトを実践した。具体的には、行政と専門家が数理モデルなどに基づいて提起した洪水対策用の構造物 (=洪水対策用の巨大な防壁) のデザイン案に対して、地域の市民や、ワットモアを含む大学関係者 (社会学者と自然科学者の双方が含まれる) から成るグループが、オルタナティブな案を作成・提起した (Whatmore and Landström 2011; Whatmore 2013)。行政側の洪水対策は、確かに合理的なものにみえたが、その土地に暮らす人々にとっては、たとえばデザインが慣れ親しんだ土地の景観を壊すなどの観点から受け入れがたいものであった。また、さらに、住民たちの間には、専門家グループがあまりに性急にこの案を出したことに対する不信感もつっており、反対運動も起きていた。そのため、計画は遅れ、洪水被害が続くという状況に陥っていた。

ワットモアたちのプロジェクトは、まさにこうした状況を打破することを企図していた。そして、B. ブラウン (2015: 104) も指摘しているように、重要なのは、このプロジェクトが、ステークホルダーたち間の利害調整や、ただ一部の専門家を集めただけの形式的なプロジェクトではなく、洪水によって触発 (affect) されたひとびとが、それぞれの知を持ち寄りつつ、かつさらに新しい構造物を生み出すための知を生み出していくものであったと

¹⁴⁴ 先に触れたステンゲルスのスローサイエンスないしコスモポリティクスや、ANT の主唱者の1人であるカロンたちのハイブリッド・フォーラムなどが例として挙げられる (e.g. Callon, Lascoumes and Barthe 2009)。

いう点である。言い換えれば、まさに新たな存在体の分節化を、その存在体を受け入れる当の現場の存在体も参与する形でおこなっていったという点が重要なのである。ラトウールの観点からすれば、そこにおいては、単に形式的に一部の専門家のみを集めておこなわれる分節化よりも上手い分節化がなされたと言うことができる。

しかし、たとえば突発的な事故が発生した場合、われわれはどのようなことを考えるべきであろうか。すなわち、何らかの対処・対応をなるべく早急に決めなければならないような、一刻を争う事態に直面した場合、である。このような「速さ」が求められる状況に対しては、ラトウールの議論よりも、むしろコリンズたちの Wave 3 の議論の方が目指すべきシンプルな基準の 1 つを示していると言えるだろう。何らかの突発的なアクシデントに対応する場合などにおいて、争点となっている事柄に関して関連性が高い専門知の保有者を見つけ出すための用意をできる限りおこなっておく必要は、確かにある。そのことを考えれば、コリンズらが提起する、専門知に関する専門知をもった人々から成るフクロウたち (The Owls) のような制度を何らかの仕方で実現するというのは、さほどの外れな考えではないだろう (本稿第 3 章第 5 節)。それは、少なくとも、現状でわれわれが持ちうる手段の中でもっとも有効な手立てを見出すことにはつながる¹⁴⁵。

また、そもそもラトウールの想定している状況下でも、コリンズたちが提示する視点は現実的には必要となるだろう。たとえば、ラトウールが強調する実験的な試行錯誤をおこなうことを考える際に、まずそのスタート地点において、どこから記述をはじめめるのか、記述を送り返していく先として誰／何を想定していくべきなのか、といったことを決めなければならない。少なくとも、その試行錯誤を完全に無の状態からはじめることは難しいだろう。ラトウールは、あくまで実験性を重視して、習慣化したやり方で済ませることを極力避けようとするだろう。しかし、そうであったとしても、どこにどのような専門知を有した人間が存在するかを把握することが無駄になることはないだろう。なぜなら、専門知を有している人々、つまりある特定の領域のなかで経験を積み重ねてきた人々は、いわばラトウールの言う声をつくる作業において重要な役割を果たしたり、何らかの存在体の代理人となったりする可能性が高いからである。

ただ問題は、コリンズが、これまでのところ、あくまでも科学の専門知の保有者たちにし

¹⁴⁵ ただし、ラトウールの ANT 的な立場が、こうした緊急の状況下においては何もすることがないのかというと、そうではない。むしろ、ANT 論者には、明らかに合理的な道筋があるように見える場合にこそ、「それだけで本当によいのか」と問い続けることが求められる。ANT 論者は、いわば、ステンゲルス (2005) が G.ドゥルーズ (G. Deleuze) のバートルビー論に倣って提起する「愚者 (idiot)」になる必要がある。すなわち、最短距離を進もうとするスマートな人々に対して、彼らがあらかじめ関連性のないものとして切り捨ててしまったり、はなから想定していなかったりするアクターの存在を訴え続け、「彼らの声を聞く必要は本当にないのか」と迫り、その歩みを遅らせる役割を引き受ける必要がある。そうした、一種の鬱陶しさを身につけることがラトウールの言う ANT の実践者となることなのである。よって、この点においても、コリンズの議論とラトウールの議論は、同時に追求されてこそ意味があると言える。

か関心を示していないという点である。このことは、たとえば、コリンズとその同僚たちが提唱するフクロウたち (The Owls) なる制度、すなわち専門知に関する専門知を保有するものたちから成る制度を構成するメンバーとして想定されているのが、実際には、あくまでも科学知についての専門知を有しているものたちであるという点からも見て取れる (本稿第3章第5節)。

しかし、実際に昨今問題となっているような状況に対してアプローチする上で、果たして科学知だけに着目することは十分なものと言えるだろうか。おそらくわれわれは、より精密な見取り図を用意する必要があるだろう。つまり、科学的ないし技術的な専門知だけに目を向けるだけではなく、より広範な専門知の配分状況を踏まえる作業が不可欠となるだろう。たとえば、B. ウィン (e.g. 1992, 1996) の取り上げた羊農家や、S. エプシュタイン (e.g. 1995, 1996) の取り上げた活動家たちのような存在を含む、多種多様な具体的な現場において蓄積されてきた専門知や獲得されつつある専門知を実際に把握していく作業が必要となる。コリンズたちは、これらの科学知以外の知を、いわば科学知を補助する限りにおいて重要であるという程度にしか扱っていないが、分業化と専門分化の進展によってより拡大し、複雑化している知の社会的配分を記述する作業が必要であろう。また、そうするにあたっては、その専門知が埋め込まれている連関をも視野に入れて記述していく必要がある。そして、それぞれの専門知の領域が、実際にはどのような相互関係に在るのかも記述しなければならない。

以上を踏まえると、コリンズとラトゥールの議論は、必ずしも対立するものではないことがわかる。それらは、現実的には併存可能である。それどころか、いずれも同時に必要な観点であると言えるのである。

(2) コリンズとラトゥールの相補性

以上では、コリンズとラトゥールの議論は必ずしも対立しないこと、それどころか、同時に必要なものであるという点のみてきたが、両者の議論は——それがコリンズとラトゥールの双方にとって望ましいかどうかは別にして——より積極的に、相補的なものとして連携させていくことが可能である。

まずコリンズが記述しようとしているのは、知の集合的次元、すなわち「生活形式 (form of life)」であった。言い換えれば、コリンズは、経験の蓄積から成立する知の領域を記述することを試みていた。コリンズは、長い時間をかけて形成されてきた知の領域を、自らもその領域の専門知、すなわち貢献的な専門知ないしインタラクショナルな専門知を獲得し、その領域へと内在化することで探究しようとしてきたのである。

ただその一方で、それぞれの知の領域が、そもそもどのように形成されてきたのか、という点について十分に問うてはこなかった。また、それぞれの知の領域の相互関係や相互作用を可視化するような理論的枠組みも確立してこなかった。コリンズは、あくまでも個々の知の領域の間に明確な境界線が引かれていることを前提にしたうえで、それぞれの境界線の内側にあるとされる知の領域に焦点を合わせようとするのである。

また、コリンズがあくまでも人間中心的 (anthropocentric) な観点を保持しているという点にも問題がある。彼の議論においては、人間以外の諸要素は、人間にとっての補綴物と捉えられ、人間の側から一方的に単に働きかけられたり、利用されたりする位置に置かれている。

他方でラトゥールは、コリンズが探究している知の領域が形成される条件にあたる位相を、脱・人間中心的 (non-anthropocentric) な観点をを用いながら主題化している。ラトゥールは、その ANT 的な観点から、人間と非人間、より正確にはモノとモノがジグザグの連関のなかで相互に規定し合いながら、領域横断的に形成する異種混成的なネットワークを記述することを通して、さまざまな領域間のつながりを可視化する (本稿第 5 章、第 6 章の特に第 3 節)。そうすることによって、ラトゥールは、コリンズたち、あるいはコリンズたちが批判的にその議論を継承した B. ウィンや S. エプシュタインたちの議論において、単に「文脈 (context)」などといった言葉で済まされてきた対象を具体的に検討する視点を用意する。

そしてラトゥールは、異種混成的なネットワークを記述し、可視化することを通して、新しい経験や知を生み出すことを試みている。ラトゥールは、われわれが生きる世界が、実際には人間と非人間のハイブリッドが織りなす、領域横断的な異種混成的ネットワークによって成立していることを記述し、その記述を、記述対象となっている世界を構成するアクターたちへと送り返すことによって、アクターたち自身の中に脱・人間中心的な知が形成されるよう促すことを目指すのである (本稿第 5 章の第 4 節、第 6 章の第 9 節、第 10 節)。

ただ、ラトゥールは、自らが働きかけ、変容させることを目指している経験や知そのものの位相に関しては、少なくとも体系的な仕方で踏み込んだ議論をおこなってはいない。コリンズは、ラトゥールを含めた ANT 論者たちを、人間が有する、人間に特有な知の役割を認めていないとして批判したが (e.g. Collins and Evans 2007: 23 n12)、実際には、ラトゥールは、人間の有する知の役割を否定してなどいない。それどころから、彼は人間による身体的な技能の習得について自ら論じてもいる (e.g. Latour 2004a)。ラトゥールの議論は、少なくとも、人間の有する知の役割を排除してなどいないのである。

ただし、他方で、ラトゥールが人間の有する知に関して、集中的かつ体系的には論じてこなかったことは事実である。このことには理由もある。ラトゥールは、知という主題に取り組むにあたり、意識や身体、あるいは言語といった諸要素を重視するさまざまな立場が、議論の比重を人間の側に過度に置きすぎる伝統を築いてきたと考えているのである。彼がかたくなに現象学をはじめとする諸議論の伝統を避け続けてきたのは——それが正当なものであったか否かは別にして——こうした理由からであった¹⁴⁶。

¹⁴⁶ たとえばラトゥールは、D. アイディ (D. Ihde) やセリンジャーといった現象学系の論者たちとの対談のなかでこうした点について語っている。そこにおいてラトゥールは、たとえばメルロ＝ポンティの身体論について、どうしても人間中心的 (human-centered) な観点から逃れられないものであるなどといったコメントをしている。ただ、同時に、こうした評価は、自分の現象学への無知に由来するものだとも述べている (Crease et al. 2003: 16-17)。

しかし、ラトウール自身の脱・人間中心的なパースペクティブがある程度確立され、その内容についても広く受け入れられつつある今、ミッシング・ピースを埋める作業に取り組むべき時期がきたと言えるのではないだろうか。この世界を成立させているのが人間だけではないとしても、また、人間の知的能力を語るうえで言語と身体という要素だけを取り出すことには問題があるとしても、やはり人間は存在するし、人間は身体と言語を巧みに操りもするということは、依然として1つの現実である。本稿第6章の第10節でも確認したように、ANTの目的が現実を付加することにあるのだとすれば、この紛れもない1つの現実を差し引いて考えることは許されないだろう。

以上を踏まえると、コリンズの議論とラトウールの議論とが結びつくべき点がみえてくる。コリンズは、すでに繰り返し確認しておいた通り、ラトウールとは対照的に、人間たちの経験の位相、知の位相に焦点を合わせて議論を組み立ててきた。しかし、これまたラトウールとは対照的に、それぞれの知の領域を成立させているさまざまな条件や、特定の知の領域が他の知の領域との間に形成するつながりなどについて論じることはほとんどなかった。むしろ、彼が自ら選び取る近代的な態度、すなわち「選択的近代主義」により、そのつながりを、可視化することなく切断しようとするしてきた。結果、自らが描き出した知が、どのようなネットワークのなかに埋め込まれているのかについて注意を向けることも、またその結びつき方をデザインする観点を獲得することもなかったのである。かろうじて知の領域同士の「あいだ」を主題化したことがあったとしても、それは、高い専門性の塀に囲まれた、相互に独立した知の領域の間に、ささやかなトレーディング・ゾーンを構想する程度のものにしかならなかったのである（本稿第4章）。

コリンズは、少なくとも最近の論稿や著作を読む限り立場を変えていない。彼自身はおそらく知の記述法自体をさらに洗練していくような方向性は考えていないのだろう。知の記述法は、彼にとってはすでに完成されている。なぜなら、彼の目的、すなわち専門知の獲得に必要な条件とその困難さを示すという目的からすれば、Wave 3の議論は必要十分な段階に達している。すくなくとも、コリンズはそう考えている（本稿第3章第4節、第4章）。

以上を踏まえると、コリンズの議論に欠落している論点と、ラトウールの議論に欠落している論点は、相互補完的にみえる。コリンズによる人間の専門知に関する理論はさらに細部を詰めていく必要があるようにみえるが、ラトウールの異種混成的なネットワークの重要な要素に関して問うための視点を与えてくれる。他方、ラトウールの異種混成的な、領域横断的なネットワークという視点は、コリンズが見逃している知の領域同士の関係を問うための視座になりうる。

以上を踏まえたうえで本稿は、最後に、ラトウールとコリンズの視点を生かしたもう1つの研究プロジェクトの可能性を提起することにしたい。もう1つの、というのは、すなわち、彼ら自身が現在進めているのとは異なる、ということである。本稿が提起する研究プロジェクトは、「知の地形図 (topology of knowledge)」を描くという試みである。

(3) 知の地形図を描く：近代的オブジェクトを再分節化する試み

1) 「近代」を描き直す

本稿が提起する「知の地形図」を描くという研究プロジェクトは、コリンズとラトゥールの観点を基盤にしつつ、特に近代化と呼ばれてきた過程を、実際に描き直すことを目指すものである。そうすることを通して、われわれが今日に至るまでの間に、どのようにして自分たちの世界を構築してきたのかを捉え直すのである。

ラトゥールが言うように、近代化というプロセスが、「純化」を完遂していくという近代人が思い浮かべるようなプロセスではなかったとすれば、すなわち、そのプロセスが、「自然」と「社会」との分離・分断を実現していく過程ではなく、また「領域」同士の分離・分断を完遂していく過程でもなく、人間と非人間とから成る領域横断的な異種混成的ネットワークをひたすら組み直したり、形成したりしていく過程であったとしたら、その結果として生み出されてきた世界とは、具体的にはいったいどのようなものなのか。どのような異種混成的なネットワークが形成され、どのような知の社会的配分がそこにおいて実現されてきたのか。あるいは、どのような知の社会的配分が、異種混成的なネットワークをひたすら形成しながらも、同時にひたすら分離・分断を試みるなどということをしてきたのか。「近代」が虚構だと言うのであれば、ではその虚構はいかにして形成され、維持されてきたのか。これらの一連の問いを扱うのが「知の地形図」を描くという研究プロジェクトである。

この「知の地形図」を描くプロジェクトを実行することは、ラトゥールの「近代」論に関するいくつかの誤解を解くことにもつながるだろう。たとえばボヌイユたちは、ラトゥールの歴史認識はそもそも誤っていると指摘している。ラトゥールは、人々が、いわば近代性について事実誤認に陥っていると主張しているが、ボヌイユたちは、このラトゥールの主張を誤りであると指摘するのである。彼らによれば、とくに 1770 年～1830 年くらいの時期には、社会と自然との相互作用について鋭敏な意識を向ける思潮が存在していたという。ラトゥールが言うように、必ずしも「近代」の「純化」を妄信するばかりではなかった、というわけである (Bonneuil and Fressoz 2016=2018: 101-102, chap.8)。

以上のようなボヌイユたちの批判について、まず指摘しなければならないのは、そもそも社会と自然とが相互作用するという図式は、ラトゥールの考えにはそぐわないという点である。ラトゥールが主題化しようとしているのは、「社会」と「自然」というカテゴリーそのものが生み出される位相であって、単に人間の社会は自然界との関係なしには成立しないであるとか、あるいは社会の在り方が自然界に影響を与えるであるとかを主張しようとしているわけではない。これに加えて、ラトゥールの議論でもっとも重要なのは、ボヌイユたちが言うように、自然と社会との関係に対して鋭敏な意識を向ける人々がいたにもかかわらず分離・分断の試みが、なおも継続してきたという点である。声があげられていたか否かが問題なのではなく、仮に声があげられていたとしても、それを拾い上げずにひたすら前に進むのが近代性である。ラトゥールが、「近代」を、意識や世界観からではなく、あくまでも実践の総体から特徴づけているのはこのためである (本稿第 5 章第 2 節)。

世界を分離・分断されていると見なすか否か、ということよりも、世界を分離・分断しよ

うと実際に遂行される（そして失敗する）実践の方に焦点を合わせなければならない。異種混成的なネットワークに目を向けるべきだという「声」が仮に存在したとしても、それに耳を傾けることもなく、あるいは、何らかの仕方での「声」が届かない状態になったところで「純化」の実践が遂行され続ける状況こそが主題化されなければならない。近代的に集合体を構成 (compose) していく具体的な活動と、それによって形成されてきた異種混成的なネットワークを記述しなければならない。これがラトゥールにとっての問題意識である。このように考えれば、ボヌイユたちの批判は的外れなものであると言える。

しかし、他方で、以上でみたような批判が提起される背景には、ラトゥールが具体的な記述の重要性を訴えつつも、実際にはそれを自らは必ずしも明示的には実践していないという事情がある。もちろん、ラトゥールが「科学」から「法」に至るさまざまな対象を取り上げておこなってきた一連のケーススタディは、それぞれが近代的な集合体構成の諸側面を扱っていると言えなくはない (e.g. Latour and Woolgar 1979, 1986; Latour 1987=1999, 1988, 1996, 2009, 2013b)。しかし、あくまでも間接的にしか扱えていないのが実情であると思われる。ラトゥールは、近代的な集合体の構成がどのようになされてきたのかを記述する作業を、直接的にはおこなっていない。本稿がここで提起しようとしているのは、まさに、ラトゥールが省略してしまっていると思われる仕事、つまり、近代化と呼ばれてきた過程とその帰結を具体的に描き出すという仕事に取り掛かることなのである。

実のところラトゥール自身も、近年、まさに「近代」が虚構であったとするならそれは一体何だったのか、という問いを「存在様態の探究」(An Inquiry into mode of existence, AIME) なる研究プロジェクトのなかで展開しはじめている (Latour 2013a)。それは、ANT 的な視点を乗り越えるという側面をもったプロジェクトであることが示唆されている (Latour 2013a: 特に chap. 1)。ANT の異種混成的なネットワークという視点は、各「領域」がそれぞれ同質的な要素から成っているという観点を退け、世界の在り様に関する精緻な記述をおこなうことを可能にする。しかし、他方で、この観点に従うと、「すべては異種混成的なネットワークだ」というところまで言えるのだが、では、たとえば、「法的なもの」を「法的なもの」たらしめているのは何か、などということまでは問うことができない。異種混成的で非連続的にみえるものの中に連続性が形成されること、外からはどう見ても非連続的な諸要素にみえるものが、専門家のような領域内の人からみると連続的にみえるような状態が生み出されることについては、十分に主題化できない。ラトゥールは、法は法的なものからできているわけではないし、科学は科学的なものからできているわけではないが、確かに法的な何か、科学的な何か循環 (circulate) しているということを、「存在様態」という観点から捉えようとしているのである。

以上のような議論は確かに重要であるように思われる。しかし、本稿は、この議論をもちろん踏まえつつも、一度スローダウンすべきだろうという立場に立つ。ANT の次へと足早に進んでいくのではなく、「近代」を対象とした ANT 的な観点を活かした記述の可能性をまずは追求したいと思う。具体的には、ラトゥールが提示したフラットな地形図の作成 (本稿第 6 章の第 3 節を参照) を、それにコリンズたちが探究した「専門知」の位相を付け加えたうえで、実際に実践することを目指すべきであると考え。本稿が、上述した「存在様態」

に関するラトウールの研究プロジェクトをすぐさま取り入れることを躊躇する理由の 1 つは、そのプロジェクトが、まさにこの「専門知」の位相、もっと言えば、人間の知の位相を、相変わらず正面から扱っているようには見えないことにある。

ここで、なぜ「専門知」の位相を論じる必要があるのかについて、その位相がラトウールの言う「近代」とどのように関係するのか、という観点から確認しておくことにしたい。

2) 「近代」と専門知の位相

本稿では、第 2 章にて、専門知を獲得するとは、それが関わる領域へと埋め込まれていくことによって、その領域において齟齬なく行為が遂行できるようになることであるという点を確認した。たとえば H. ドレイファスや M. ポランニーといった論者たちは、個人の身体が世界へと埋め込まれていくところに注目した。これに対してコリンズは、さらに、その埋め込まれていく先の多様さ、つまり集合的次元の多様さを可視化する議論をおこなった。

ここで言う「埋め込まれていく」とは、特定の状況ごとに何がレリヴァントで何がレリヴァントではないのかに関するその領域に固有の判断を体得していく過程である（本稿第 2 章）。しかし、このことを踏まえたうえで問わなければならないのは、われわれがそのような埋め込まれた状態とどのようにして関係しているのか、という点である。実のところ、この「埋め込まれた状態との関係」という点は、コリンズたちの議論ではあまり明確に議論されていない。

この「埋め込まれた状態との関係」という論点をさらに検討するうえで参考になるのが、本稿がその「知の社会的配分」という表現を借用したシュッツによる「専門家」についての定式化である。シュッツ（1946: 130=1991: 184）は、知の問題を、それと向き合う「構え（readiness）」の観点から捉えた。そのうえで彼は、専門家とは以下のような仕方で知の体系に向かう「構え」であると述べている。すなわち、専門家は、

専門家になろうと決心することで、自分の分野内で賦課された諸々のレリヴァンスを、自分の行為と思考の固有内在的レリヴァンスとして、しかも唯一の固有内在的レリヴァンスとして受け容れてきた……ただし、この分野は厳密に限定されている。確かに、境界的な問題や彼の特定分野外の問題さえも存在する。だが、専門家は、そうした問題はそれに関心をもっていると思われる専門家に任せようとする傾向がある。専門家は、自分の分野内で確立している諸問題の体系がレリヴァンスをもっているという想定からだけでなく、それのみが唯一のレリヴァンス体系であるとの想定から出発する（Schutz 1946: 130=1991: 184）

シュッツによれば、専門家とは、ある特定の問題に対して、自らの専門分野の観点を自明視した形で向き合う「構え（readiness）」を意味する。こうした知の領域への構えの在り方は、実のところ、自らの日常的なレリヴァンス体系を自明のものとして日常を生きる「市井の人（man on the street）」と共通するとも指摘される（Nasu 2005: 136）。

専門家と市井の人に共通点を見いだすという点は、コリンズの専門知論にも共通してい

るように思われる。コリンズの専門知論の観点からすれば、シュッツの言う「専門家」も「市井の人」も、いずれも自らの生きる集合的な知の次元に対して埋め込まれて在ることを可能にする「集合的な暗黙知 (collective tacit knowledge)」を獲得した状態であると捉えられるだろう。コリンズの議論においては、科学知と呼ばれる専門知を獲得することも、公道で自動車を運転することにかかわる知（つまり、ある特定の「社会」において齟齬なく生きることにかかわる知）を獲得することも、いずれも、集合的な暗黙知の獲得という観点からは等価のものとされているからである（本稿の第2章を参照）。

しかし、シュッツの議論とコリンズの議論は、知のどの側面を主題化しているのか、という点で異なっている。シュッツの定式化が巧みなのは、知の獲得ではなく、あくまでも知への「構え」という部分を自覚的に主題化したところである。コリンズは、「知の獲得」に着目することで、人がある特定の知を、ある特定の仕方¹で獲得しているか否かという点、もっと言えば、人が真正な意味で専門家と呼ばれるに値する仕方²で専門知を獲得しているか否かを論じる。他方シュッツは、「知の獲得」の側面も射程に入れつつ、あくまでも知に対する「構え」に着目することで、知を獲得していく過程や知の領域間の移動をも主題化している。たとえば、シュッツは、「見識ある市民 (well-informed citizen)」という、「市井の人」や「専門家」とは異なる知の類型に言及する。この「見識ある市民」という知の類型は、何らかの知を獲得した状態を指すのではなく、まさに、さまざまな知の領域の間を自覚的に移動しようとする「構え」を指している (Schutz 1946=1991; Nasu 2005: 136)。

より踏み込んでいえば、シュッツは、ある専門知を獲得したうえで、さらにそれを相対化する可能性をその理論の射程内に収めているのである。当たり前のことであるが、研究室を出て道を歩いている物理学者は、道端で目にした何かをヒントにして論文のネタを思いつくといったように物理学の専門知を行使することも、あるいは、単に夕飯の材料を買うのにもっとも効率的なルートを、習慣に従ってもくもくと進むまさに路上の人 (man on the street) として在ることもできる。つまりわれわれは、ある特定の知の領域へと埋め込まれると同時に、さまざまな知の領域を行き来することもできる。このことからわかるように、知の社会的配分は、コリンズが主題化した複数の個人から成る集合的な領域という意味での知の領域同士の関係だけではなく、さらに、ある特定の個人³における知の領域間の関係も含めて考えることで、はじめて十分に検討できるのである。

以上のように、コリンズの議論をシュッツの議論で補うことで、次のように言うことができる。まず、専門知を獲得するということは、ある特定の知の領域に対して埋め込まれて在ることが可能になるということである。また、人は、原理的には異なる知の領域間の移動をおこなうことができる。その都度、どの知の領域へと埋め込まれて在るのかをスイッチすることができるのである。

ただ、以上を踏まえたうえでさらに以下のようなことも考えなければならない。人は、知の領域間の移動が原理的には可能である状態にあっても、移動しない、あるいは移動できない状態に陥ることもまたありうる、と。一例として、何らかの事情で戦場に駆り出されることとなった医者が、兵士として訓練を受け、兵士としての専門知を獲得した場合を考えてみよう。コリンズが提起した「形成的意図 (formative intention)」という語を用いて表現すれ

ば、医者^の専門知^の領域は「人を治すこと」にかかわる一連の形成的意図に方向付けられる形で成立している。他方、兵士^の専門知^の領域は「人を殺すこと」にかかわる一連の形成的意図に方向付けられる形で成立している。こうした異なる専門知^の領域のいずれに対しても埋め込まれて在ることが可能になった人物、すなわち医師でありかつ兵士でもありうる彼ないし彼女は、戦場において、原理的にはどちらの専門知^を行使することも可能である。しかし、敵部隊との戦闘に参加する際には、その彼ないし彼女は、否応なく、兵士として専門知^を行使することになるだろう。さらに言えば、医者として獲得した知識（たとえば、人体の急所に関する知識）ないし技能の一部（たとえば、急所の位置を刃物で正確に刺す）を、兵士としての専門知^の行使へと応用することすらも考えられるだろう。

以上は極端でありかつ単純化された例である。実際には、より複雑であることは言うまでもない。しかし、いずれにせよ、さまざまな要因から、知^の領域間を、移動できるが意識的に移動しない場合、移動できるがそのことに気づかずに移動しない場合、移動したくても移動できない場合など、多様なケースが生じうることは確かである。もちろんこれは、少し考えれば「当たり前のこと」ではある。しかし、知^の問題を語るうえで、明確に主題化されなければならない論点である。そして本稿は、この知^の領域間の移動というテーマは、ラトウールが「近代」を論じながら問題視した状況の成立を考えるうえでも無視できない重要性をもっていると考えている。

ラトウールが問題視したのは、近代人たちが、異種混成的なネットワークを次々と形成してきたにもかかわらず、そのことを適切に認識せず、「純化」という分離・分断の実践のみを公式のプロジェクトとみなし、それをひたすら遂行してきたことであった。近代人たちは、異種混成的なネットワークが周囲で形成されているにもかかわらず、それに対して注意を向けず、またそれを適切に統治する方途も考えてこなかった。その結果、近代人たちは、自分たちの手で生み出してきたにもかかわらず、どこに由来するのかも、何と関係しているのかもわからない多種多様な存在体に取り囲まれることになった。

言い換えるなら、ラトウールが問題視しているのは、近代人たちのある種の無自覚さ、あるいはそのわき目も振らない仕事ぶりである。近代人たちは、分離・分断しようとするネットワークにのみ集中し、その分離・分断に動員される人間と非人間にも、その分離・分断の結果形成される人間と非人間から成るネットワークにも目を向けない。あるいは向けることができない。そうしたまさに向こう見ずな方法を採用したからこそ、近代人たちは、かつてない速さと規模で、人間と非人間とを結びつける作業をおこなえたのである。本来であれば、目にすれば立ちすくんで容易には動けなくなってしまうであろうはずの膨大なネットワークの束を、ただひたすら見ないで済ませてきたからこそ、近代人たちは加速度的に多種多様な異種混成的なネットワークを次から次へと生み出すことができた。生み出したものを振り返らないからこそ、近代人たちにとって、時間の矢（arrow of time）はただひたすらに前へ前へと進むものであり得てきたのである。

ラトウールは、以上のような文字通り向こう見ずな仕方で生み出されるモノ（thing）を、近代的なオブジェクト（modernist object）——すなわち、ある特定の現場でのみ分節化を

おこない、そのあとはただひたすら他の現場へと移送されていくようなモノ¹⁴⁷——と呼んだ。たとえばその典型例はアスベストである。アスベストについては、当時からその危険性に関する疑念の声が上がっていた。にもかかわらず、その「声」はほぼ無視されたうえで、アスベストはわれわれの集合体へと急速に収集（collect）されていった。「奇跡の鉱物」とすら呼ばれたそれは、私たちの「社会」を、「自然」の制約からまた一段と切り離していくための立役者、すなわち「純化」を担う存在体の1つとして歓迎されたのである。そうしてアスベストは、われわれの集合体にとって欠くことのできない住民となっていったのである。

ところが後に、多種多様な健康被害との間の密接な関係がより明確に分節化されることによって、アスベストは「静かなる時限爆弾」として再分節化されるに至ったのである。新たな隣人として急速に迎えられたそれは、一転して、集合体から排除されるべき対象となったのである。しかし、排除の対象とはなったものの、アスベストは、もはや正確にどこに在るのかもわからない状態となっていた。広大な異種混成的なネットワークのなかのどこに潜んでいるのか、収集してきた当の集合体のメンバーたちが把握できていない状況になっていたのである。近代人は、向こう見ずに形成された異種混成的なネットワークを前に立ち尽くしている。

近代化と呼ばれてきた過程は、まさにこうした近代的なオブジェクトの大量生産過程であったと言える。近代人たちは、この近代的オブジェクトがもたらす分離・分断の瞬間しかみようとしない。しかし、実際には、複雑に入り組んだネットワークの絡まりが生み出されてきたのである。近代化と呼ばれてきた過程においては、アスベストに限らず、「奇跡」をもたらすさまざまな存在体が次々に集合体へと取り込まれてきたのである。たとえば別の例として、プラスチックを挙げることができる。それは「自然」のもたらす腐食作用から自由な素材、まさに「自然」から「社会」を一段と切り離すことに貢献する存在体としてみなされてきた。しかし、近年明らかになってきているのは、「プラスチック」と呼ばれる存在体が、実に多種多様な結びつきを、もはやわたしたちの手の届かないところで次々に形成してきたということなのである。

かねてよりプラスチックは、「長持ちするゴミ」になるという観点から問題化されていた。ただしこれは、プラスチックは「自然」からの干渉を受けにくいという近代的な解釈の枠内に収まる問題であった。しかし、たとえば近年、「海洋プラスチック汚染」という全く異なる性質の問題が顕在化している。海洋プラスチック汚染と呼ばれる問題において、特に注目されているのがマイクロプラスチックである。マイクロプラスチックとは、5 mm 以下のサイズのプラスチックである。このマイクロプラスチックには、洗顔料、化粧品、歯磨き粉などに入っているスクラブなどのもともとも小さなプラスチックとして製品に使用されていたものや、海に流出したプラスチックゴミが日光で劣化し、波で砕かれるなどして徐々に細かくなっていったもの、さらに自動車のタイヤが摩耗することで発生するものや、合成

¹⁴⁷ 本稿第6章第6節の注126も参照。

繊維の衣類を洗濯するとき発生するものまでもが含まれる¹⁴⁸。なぜこのマイクロプラスチックが特に注目されているのかと言えば、それがいわば「社交的」とでも呼ぶべき性格を有しているからである。それは、周囲にあるさまざまな化学物質を引き寄せる性質を有しているのである。そのため、もともとは毒性が無かったプラスチックが、海へと流れ着き、長い海洋生活を送るなかで、たとえばポリ塩化ビフェニルのような有害な化学物質を引き寄せることで（つまり他の存在体と連関することで）、毒性を獲得していく可能性すら指摘されているのである。しかも、そのようにして獲得された毒性が、食物連鎖のなかで、生物濃縮を起こしていくことも知られている。そして、最終的には、「水産物」の一部としてわれわれの食卓にのぼってくる可能性も指摘されている¹⁴⁹。近代人たちが次から次へとわれわれの世界に収集してきたプラスチックという存在体——その収集の過程はまさに向こう見ずな近代的オブジェクトの収集過程であったと言える——は、気付けば、気の遠くなるような異種混成的なネットワークを形成していたのである。

近代人たちが形成してきた専門分化とその結果生ずる知の社会的配分は、近代的オブジェクトの生産体制に特化・適応する形で形成され、かつその近代的オブジェクトの生産体制を支えるように作用してきたと言えるだろう。近代人たちは、まさに上述したある特定の知の領域との関係のなかに閉じ込められてしまう状況のなかに置かれてきた可能性が高い。特にラトゥールが言う「近代」論の文脈から言えば、あくまでも人間中心的な形で、特定の領域にレリヴァントなネットワークにしか関わることができない状況が成立してきたと言えるのである。近代人たちは、与えられた場所で、ひたすら目の前の仕事に従事することで、最終的に誰もその在り様を把握できていない、複雑に入り組んだ異種混成的ネットワークの束を生み出してきた。

繰り返しになるが「閉じ込められ方」にはさまざまな形態がありうる。移動が原理的に可能であるにもかかわらずあえて移動しない場合もあれば、移動したいができない場合もある。また、当人が、原理的に移動が可能であることにそもそも気づいていない場合（あるいは気づく必要もないと思っている場合）もある。おそらく、これらのさまざまな「移動しなさ」の形態が組み合わさっているのが現実であろう。目の前の仕事にだけ関わるしかない状態が何らかの仕方で生み出されてきたのである。

必要なのは以上のような一種の「仮説」を念頭に、知の社会的配分が形成される過程を

¹⁴⁸ この「一にして多様である」姿もまた、近代的オブジェクトの典型的な特徴の1つと言える。アスベストもそうであったように、近代的オブジェクトの特徴の1つは、あたかも固定的で、はっきりとした輪郭をもっているようにみえて、実際には、他の存在と結びつき、絶えず形や性質を変え、その存在が把握しきれないほどに多元的になっていくという点にある。近代人たちは、この多元化のプロセスを追いかけることをしてこなかった。そのため、近代的オブジェクトを把握することも、統治することもできていない。

¹⁴⁹ ここで触れた海洋プラスチック汚染およびマイクロプラスチックに関する情報については、磯辺（2019）、C. モア（C. Moore）と C. フィリップス（C. Phillips）（2011=2012）、中嶋（2019）などを参照した。

際に記述することである。たとえば、知の蝸壺化などの表現を用いて、専門分化を嘆くといった議論はすでに数多く存在するだろう。たとえば、業績の蓄積だけを目指す、いわゆる「専門バカ」たちが本来必要な協働を怠ってきたといった批判がそこにおいては提起される。本稿の掲げる「知の地形図」を描くプロジェクトもまた、この類の主張をおこなうためのものだと思われる可能性がある。しかし、「知の蝸壺化」を嘆くタイプの議論において、どのようにして「蝸壺」が生み出されてきたのかが具体的に記述されることはあまりない。また、知の蝸壺化などが言われるのは基本的には学知についてである。これに対し、本稿が提起しようとしているのは、学知を含む多種多様な知の諸領域を、それがいかにして形成されるのかを含めて記述しようとするプロジェクトである。いわゆる科学知・技術知などだけではなく、より広範な専門知を主題化しなければならない。ウィンやエプシュタインをはじめとする論者たちが主題化し、コリンズたちがさらに引き受けて理論的に把握しようとするさまざまな知の領域のそれぞれ（羊農家や活動家から科学者・技術者まで）の在り方を、それらがそもそもどのようにして形成されてきたのかを含めて記述していかなければならない。また、ある特定の知の領域と、それとは別の知の領域との間の関係をも記述しなければならない。そうするにあたっては、それぞれの知の領域が形成されたり維持されたりすることで、他の知の領域とどのような影響関係を形成するののかも記述しなければならない。これらの一連の記述をおこなうためには、アスベストやプラスチックの例で言えば、その開発現場から流通経路、関係する法の網の目、そして建築現場など、実に広範な場が可視化されなければならない。これらを1つ1つ実際に記述していこうとするのが本稿の掲げる「知の地形図」を描くというプロジェクトなのである。

「知の地形図」を描くプロジェクトは、「お互いの状況をもっと知れば状況は改善する」などと主張することを目指すものではない。それは、「知の地形図」を用意して、それをただ皆に見せれば何か解決するという楽観的な希望を提示することを目的としているわけではない。むしろ「知っていても」どうしようもない状況があることを可視化することを目指すのである。先に挙げた例を再び取り上げて言えば、傷ついた敵兵に対し、その命を救う手立てを知っていたとしても、それを実践することができない状況に置かれた医師でありかつ兵士でもありうる人物のように、ある特定の専門知の行使が可能であるとしても、それを実際には行使できないという状況にもまた（あるいはそれにこそ）注目すべきである¹⁵⁰。

もちろん、自分が埋め込まれて在るそれぞれの知の領域以外の領域に関しては無知であること、無関心であることもまた、「知の地形図」を描くうえで注意を向けるべき重要な要素であるだろう。しかし、それと同様（かあるいはそれ以上に）知っているにもかかわらず何もできない状態もまた検証されなければならない。このことは、先に言及したボヌイユたちが述べていたような、社会と自然との深い相互関係に関して鋭敏な感覚を有する人々が

¹⁵⁰ たとえば松本（2012）は、「構造災」という言葉で、仮に善意をもったものたちが現場ごとで努力を重ねたとしても、結果として悲劇的な災害をもたらしてしまう「構造」の問題を表現した。本稿もまた、こうした個々人の善意や努力だけでは（もっと言えば、まさに「人間」だけでは）解決しえない問題の位相を可視化したいと考えているのである。

いたとしても、なおも近代化と呼ばれる過程が進行してきたという状況に関係しているだろう。

以上は知の領域間での移動にかかわる問題である。こうした問題に取り組むにあたり、たとえば、専門家同士のコミュニケーションを促進するとか、専門家と素人とのコミュニケーションを促進するといった観点はもちろん重要ではある。しかし、これらのコミュニケーションについて考える前に（あるいは考えると同時に）わたしたちがどのような状況におかれているのかをより真剣に検討する必要がある。誰が、どこで、どのような仕方でも専門知を獲得し、行使しているのかを記述しなければならない。もっと言えば、誰がどのような「現場」において専門家である（ありうる）のか、どのような「現場」では素人である（ありうる）のかを記述しなければならない。また、誰がどのようなときに専門家として行為することができ、どういったときにそれができないのかも記述しなければならない。

しかし、以上のことをおこなうためには、人間たちの知的活動のみに着目し、ただ知の領域が複数存在しているという点を明らかにするという、コリンズたちやその周辺の論者たちの議論だけでは十分ではない。コリンズたちによる人間の知に焦点を合わせた議論を踏まえたうえで、それをさらに異種混成的なネットワークの観点から捉え直さなければならない。人間たちが形成する知の領域が、どのような異種混成的ネットワークのなかに在るのかを問うことが必要である。人間と非人間とが形成するジグザグの連関を捉えなければならない。コリンズたちは、人間の知の領域に目を向ける際、身体と言語という要素が果たす役割の重要性を強調してきた。しかし、それを踏まえつつ、さらに雑多な要素の連なりに目を向けなければならないのである。ある特定の知識を生み出すためには、人間の身体と言語だけではなく、実験動物、実験機器、論文集はもちろん、それらを流通させる多種多様な働き（work）も必要となる。まさにこうした雑多な連なりを捉えなければならない。

以上を踏まえたうえで、コリンズらの専門知の理論とラトウールのフラットな記述に関してあらためてまとめながら、「知の地形図」を作成するために今後なされるべき作業について明示することにしよう。

3) 必要とされる作業

まず、コリンズが提起した専門知論を精緻化していく作業、もっと言えば、知の理論を精緻化していく作業が必要となる。前節におけるシュッツの議論との接合もまたその作業の1つである。他にどのような作業が必要となるかについては、すでに本稿第2章第5節でも示した。ここでは、その作業の要点を、第2章以降の議論を踏まえながらも一度振り返っておこう。

コリンズとその同僚たちの試みは、知そのものの社会的ないし集合的な性質を俎上に乗せ、知の社会的配分に着目して世界を捉える視点を提供しようとしていた。その重要性は疑うべくもないが、彼らの理論をその細部にまで立ち入って検討してみると、いくつもの疑問点や欠落点が見えてくる。まず何よりコリンズたちは、知の集合的次元が存在する、という点までは論じているが、そもそもその知の集合性がどのようにして形成されるのか、という点については明確に論じてこなかった。この点を論じるうえで重要となるのが言語と身体

の間のフィードバックループという論点である。しかし、コリンズたちは、あくまでも言語という要素の重要性を強調することに終始し、この論点を適切に扱うことに失敗してきた。順をおって確認していこう。

コリンズたちの議論が過度に言語偏重的な傾向をもっているという点は、多くの論者たちによって指摘されてきた。コリンズたちは、ある特定の専門分野の専門家として研究を実践するのに必要な専門知——それをコリンズは「貢献的な専門知」と呼んだ——を獲得していない人であったとしても、その「実践」自体を理解することは可能であると論じた。コリンズは、当該領域の専門知の保有者たちと言語を用いた対話を十分に重ねることによって、専門的な実践に関する理解は獲得できると主張したのである¹⁵¹。だが、この主張はあまりに極端な主張であると批判されてきたのである。たとえば、ドレイファスらとの間では何度もこの極端な主張をめぐる論争が展開された。ドレイファスは、身体的な実践は、言語的な対話のみによっては理解できず、あくまでも身体的な実践を通してしか理解することはできないと主張して、コリンズたちの主張を真っ向から否定した。そして論争を通して、結局、ドレイファス側もコリンズ側も、いずれも自らの主張を曲げることはなかった (e.g. Selinger, Dreyfus, and Collins 2007)。その結果、この論争は、ドレイファスの死によって継続されることすらなかった。

ここで注意しておきたいのは、コリンズたち自身は、自分たちが立つ言語重視の立場を、K.ポパー (K. Popper) の言う「大胆な推測 (bold conjecture)」、つまり有用な反証を多く生み出すことに資するための仮説とみなしているという点である (Collins and Evans 2015:

¹⁵¹ もちろんコリンズたちは、簡単に「理解」が可能であると述べたわけではない。ここでの主張は、10年20年と当該専門領域における専門家たちと対話を重ねてきたコリンズ自身の経験をもとにしていることは強調しておかなければならない。コリンズは、長年、重力波研究というかなり専門性の高い分野の研究者たちを対象とし、フィールドワークをおこなってきた

(e.g. Collins 1975, 1992 [1985], 2004, 2014, 2017)。そのなかでコリンズは、当該専門分野の科学者たちと言語的なやりとりを積み重ねてきた。そしてコリンズは、まさにそうした言語的なやりとりを積み重ねてきたことによって、重力波研究に関する論文を書いて当該専門領域の知の蓄積に貢献することはできないものの、それでも、当該領域の科学者たちがおこなっている実践を理解することはできるようになったと主張するのである。コリンズは自身が達した状態を、「貢献的な専門知」は獲得できていないが、「インタラクショナルな専門知」は獲得できている状態であると表現した (本稿第2章第4節も参照)。はたしてコリンズは、本当に、重力波研究の実践に関する理解を、重力波研究の実践者たちと同じような仕方でも獲得できていると言えるのだろうか。これはまさに「シーザーを理解するためにシーザーである必要はあるのか」という問いにもかかわる問題でもあり、そう簡単に決着のつくものでないことは確かである。

なお、コリンズは、自らを物理学者版のチューリングテストにかけ、自らの重力波研究における実践についての理解が、当該専門分野における研究者たちと比べても遜色のないものである、ということを証明しようとしたことすらある (これに関しては、本稿の注70を参照)。

116)。彼らは、身体か言語か、あるいは実践か言語かを二者択一的に決定しようとしているのではなく、身体重視の議論に対し、あくまで言語の可能性を提示しようとしてきたのである。

こうした「大胆な推測」を提示する試みは確かに重要であろう。しかし、そもそもこの「身体か言語かのいずれか一方を強調する」という議論の組み立て方そのものに限界がある。知の領域がいかんして形成されていくのかを問おうとすれば、言語か身体のそれぞれのうちのいずれか一方にのみ焦点を合わせるのではなく、また、これらのいずれがより基底的なかを明らかにするのでもなく、これらの間にいかなるフィードバックループが成立しているのかを問うべきである。

そもそも、この身体と言語の間のフィードバックループという論点自体は、コリンズ自身が自ら示唆してきたものである。コリンズは、身体的な実践と「生きられる言語」との関係を、まさに一種のフィードバックループを形成するものとして描いてきたのである (Collins 2011)。「生きられる言語」は身体的な実践をもとにして生み出される。こうした意味において、それは身体的実践に従属する。他方、そのようにして生み出される「生きられる言語」の方は、身体的実践を束ね、編成する役割を果たすとされる。このように、コリンズの議論では、身体と言語との間の相互規定関係、すなわちフィードバックループが不断に形成されていくことこそが、知の集合的次元の構成過程にとって決定的に重要となることが示唆されているのである。

コリンズ自身やその周辺の論者たちは、この言語と身体との間のフィードバックループという論点をほとんど突き詰めてこなかった。しかし、知の理論をさらに展開していくうえでは、むしろこの言語と身体との間のフィードバックループという論点こそが中心的に問われるべきであろう。

言語か身体のいずれか一方に焦点を合わせた議論は、コリンズやドレイファスのものにとどまらず、すでに数多く蓄積されてきている。たとえば、身体性が言語を規定していることを論じた例には、Gレイコフ (G. Lakoff) や M. ジョンソン (M. Johnson) の研究などがある (Lakoff and Johnson 1980=1986, 1999=2004; Johnson 1987=1991)。だが、身体か言語のいずれかに力点をおくのではなく、これらの間の相互規定的な関係が捉えられなければならない。それゆえに、コリンズの議論を軸に据えつつ、身体に比重を置くものも、言語に比重を置くものも含むこれまでの研究の蓄積を、否定するのではなく、むしろ活かしていく道を見つけていく。

以上を踏まえたうえで、ここでさらに強調しておく必要があるのは、この言語と身体とのフィードバックループという論点について探究をおこなうにあたっては、言語と身体という2つの要素だけに着目することは適切ではない、ということである。コリンズたちの議論において強調されているのは、まず何よりも、人間たちが形成する集合的な知の領域があり、それに基づいて世界についての解釈や世界との関与の仕方が成立するということであった。知の集合性を形成する要素は彼らの議論にあっては「人間」だけであり、あくまでも人間中心の観点が採用されているわけである。

しかし、人間が言語と身体との間に相互反動的な関係を形成する活動には、すでに非人間

が入り込んでいる。研究をおこなう際には、このことに常に注意を向けておかなければならない。言語と身体とのフィードバックループに関する議論は、実はすでに人間と非人間との関係という論点を含んでいるのである。

まず、身体的な実践がどのような仕方で形成されていくのかを考えてみよう。それは、さまざまな人工物から動植物に至る周囲の諸々の要素との関係のなかで形成される。それが、一方的な過程ではなく、相互に働き掛け合う過程であることは明らかである。わたしたちがいかに解釈を押し付けたところで、非人間はそれを常に裏切る可能性を有している。そもそも、わたしたちは、非人間に不意打ちを食らわされるからこそ、新しい実践を生み出すこともできる。この「不意打ちを食らわされる」という事態をも射程に収めた理論をつくらなければならない。

また、言語は、それ自体が人工物であるということも強調に値するだろう。この点は、たとえば、A. クラーク (A. Clark) によってしきりに論じられてきた。クラークは、言語とは、思考を形成する際に必要不可欠なまさに「足場」を提供する人工物に他ならないと主張する (e.g. Clark 1997=2012, 2003, 2008)。言語それ自体が、人間の頭の内側と外側に在って、人間と相互作用し、人間がそれ無しにはできないようなさまざまな思考を可能にしてくれる非人間なのである。

この人工物としての言語という観点を踏まえたうえで、さらに知の集合性という論点を探究していく必要がある。そして、こうした探究を手助けしてくれる議論もある。たとえば、K. ステレルニー (K. Sterelny) の「ニッチ構築」に関する議論などをその例として挙げることができる。ニッチ構築とは、生物が、単にはじめから在る生態的な条件をそのままの形で受け入れるのではなく、自ら周囲に何らかの形で作用を及ぼし、固有の生態的条件を自ら形成していく過程を指す。ステレルニーは、人間たちの知的活動は、他の人間との間で効率的に知のやり取りをおこなえるようにニッチを構築しつづけてきたからこそ、今あるような集合的な形になってきたのだと論じている (e.g. Sterelny 2012=2013)。ここで言うニッチ構築は、本稿がこれまで使ってきた用語で言い換えれば、まさに人間と非人間との異種混成的なネットワークを形成することに他ならない。ステレルニーは、上述した人工物としての言語に関するクラークの議論も踏まえたうえで、それを「ニッチ構築」という概念を用いて知の集合性という主題と結びつけている。

ちなみに、ステレルニーの専門領域は進化人類学である。知の社会学というテーマのもとにあり人類進化そのものに関心があるわけではない議論において、進化人類学などの知見を引き合いに出すことは、ともすれば奇異に映るかもしれない。ただ、これまで人間がどのようにして知を生み出してきたのかを知るうえで、この分野が有用で豊富な知見を蓄積してきていることは確かなのである。強調したいのは、知というテーマを論じるためには、領域横断的な視点が求められるということである。

以上のように、コリンズたちの議論を踏まえながら、さらに非人間の役割をも射程に収める視点を確立していく作業をおこなうことは、知の領域がそもそもどのようにして形成されていくのか、という点を検討していくためには不可欠である。そして、この点を正面から検討していくことは、コリンズたちの「規範理論」やそれに基づく専門知と政治との関係に

関する議論——本稿の言葉で言えば「知のポリティクス」に関する議論——をさらに深化させることにも貢献するはずである。

すでに確認しておいた通り、コリンズたちの知のポリティクスは、まず知の社会的配分状況を踏まえたうえで、その配分に従った境界線を尊重しようとする。彼らはいわば「知の自治」を重んじるのである。しかし、「自治」を尊重するためには、その「自治」の要件を問わなければならない。そして、この要件を問うためには、そもそもいかにしてある特定の知の領域が成立していくのか、という点を詳細に検討しておく必要がある。

ただし、知の領域の「自治」というところまで話を進めた場合には、もはやそれぞれの知の領域に着目し、その内的な構造を明らかにするというやり方だけでは十分ではない。この点は強調しておかなければならない。それぞれの知の領域が、どのような異種混成的なネットワークによって条件づけられているのか、そして、逆に、それぞれの知の領域が、異種混成的ネットワークの形成のされ方に対してどのように影響しているのかを、ラトゥールが提示したようなフラットな地形図の作成法によって1つ1つ確認していく作業も必要となるのである。ラトゥールの言うフラットな地形図に関する議論については、すでに第6章第3節などで扱っておいたが、ここで再び振り返っておこう。

ラトゥールの目指すフラットな地形図の作成法とは、まず何よりも、「跳躍」(すなわち記述の省略)を可能にする概念の使用を差し控えるという姿勢によって特徴づけられる。ここで言う「跳躍」を可能にする概念とは、社会学でもよくみられる「グローバル」「マクロ」あるいは「構造」などである。これらはいずれも、具体的な現場でなされているさまざまな働き(work)を記述から省略してしまう。

ラトゥールは、自らが使用するネットワークという語は、本来、「働きの網の目(worknet)」や「行為の網の目(action net)」という表現に換えてもよいと主張している(Latour 2005b: 132=2019: 249-250)。ラトゥールは、そうした意味でのネットワークを1つ1つ記述していくことで、「グローバル」「マクロ」「構造」と呼ばれている状態がそもそもどのようにして成立しているのかを探究しようとするのである。つまり、マクロな次元とマイクロな次元とをあらかじめ区別して、それらの間の相互作用を扱うといった三次元的な視点をラトゥールは採らない。「マクロ」あるいは「グローバル」といった言葉が指し示しているのは、あくまでも具体的な場同士のつながりの多さによってそのようにみえる状態であるとラトゥールは捉えるのである。フラットな記述とは、このような観点から、三次元的にみえる世界がそもそもどのように形成されていくのかを捉えるための記述なのである。

しかし、具体的にどうすればいいのか。「跳躍」することなく場と場の間のつながりを捉えていくためには、どうすればいいのだろうか。ラトゥールが提案する記述方法は、かなり陳腐であると言えよう。すなわち、ラトゥールが提示するのは、記述を省略する装飾的な言葉を可能な限り排していき、アリ(ant)のように這いつくばって記述をおこなうというやり方である。

たとえば、「科学」という活動を研究するために、具体的な対象として「学会」を取り上げることを思い立ったとしよう。もっとも標準的であると思われる研究方法は、主要な学会員たちやその機関誌といった「科学的な」要素に着目していくことであろう。たとえば、ど

のような専門分野の研究者たちが多く所属しているのか、その会員たちがどのようなテーマの研究をおこなってきたのかなどを研究するやり方である。

しかし、ラトゥールが提起しているやり方に従えば、以上のような研究をおこなうことに加えて、過去の議事録やマニュアル、(多くの場合自らも研究者である)従順な事務局員とその事務局員としての専門知、各種書類・データを収めるキャビネットやUSBメモリから、学術雑誌の作成段階から出版流通を可能にする郵便システム、インターネット・サーバーその他の実に雑多な要素を記述することもおこなわなければならない。

むしろ、学術活動には、論文を出版し、学会報告をするという活動が含まれる。それに着目する研究がまちがいであるわけでも、不必要なわけでも決してない。むしろ、そうした研究は欠かすことはできないだろう。しかし、これらの活動がそもそもなされる現場を用意して労働(work)するのは、たとえば、論文・学会報告を用意する時間を削りながら(つまり自らの専門領域における専門知の行使をある程度停止しながら)作業に従事する事務局員と、事務局員を取り囲むさまざまなモノたちであること、また、さらに、(それ自体もまた異種混成的なネットワークである)郵便システムやインターネット・サーバーであることもまた捉えなければならない。これらの雑多な要素こそが学術活動を可能にしている。これらのうちのいずれか1つでも破綻した場合、活動を存続させるためにはネットワークを再編する必要が生じる。そして、その再編をおこなうためには、やはり、必ず誰か/何かが働くことが必要となる。

このように、実際には、「科学」という活動は、「科学者」と呼ばれる人間たちによる科学的な諸実践(論文を書く、学会で報告をする、討論をする等々)だけから成立しているわけではない。「科学」という活動を存続させるためには、常に(科学者以外を含む)多様な人間と多様な非人間とから成る連関を維持したり再編したりする作業が必要となるのである。そこでは過度に負荷がかけられる存在体(それは人間でも非人間でもありうる)が生じる可能性もある。そのことが原因となって、あるとき突然、ネットワークの全体が破綻することもありうる。こうした存在体の働きは、可視化されないままであれば、まさにシャドウ・ワークの位置に置かれてしまう。

「科学」の領域は(その他のいかなる領域と同様に)異種構成的なネットワークによって支えられている。異種混成的なネットワークの構成素には、事務局員が雑務をこなすために行使する専門知から、郵便配達員やシステム・エンジニアたちがそれぞれの「現場」において行使する専門知にいたる、いっけん当該専門分野の知そのものとは無縁であるようにみえる専門知までもが含まれる。知の領域はそうしたいっけん取り上げることすら馬鹿馬鹿しいと思えるような雑多な知によってはじめて今在るような形で成立しうるのである。しかも、それぞれの知は人間と非人間との連関のなかに在る。個々の人間の暗黙知にもとづく働きに比重があるか、あるいは非人間の側の働きに比重があるかは、ネットワークごとに異なる¹⁵²。

¹⁵² たとえば、上述した学会事務局の例で言えば、事務局を担当する特定の人間の身体的な技能に比重があるネットワークの場合は、その技能を有する人間が何らかの拍子に抜けてしまうこ

以上のことを視野に収めてはじめて、「学知の自律」というテーマも十分に追究しうるようになる。逆に、このことを視野に収めることができている議論は、すべからず、机上の空論になりかねない。もちろん、たとえばコリンズたちの言う「形成的意図」などが重要であることはまちがいない。だが、どのようにすればそれを自律的な形で維持することができるのか、と問う場合には、やはり今述べてきたような異種混成的なネットワークにまで視野を広げた探究が必要となってくる。以上のようなフラットな記述をおこなうことではじめて、ある特定の知の領域が形成される際にどのような異種混成的なネットワークが形成されていくのかについて、そしてネットワークのどこかの部分における変容が、ある特定の知の領域に対してどのような影響を与えうるのかについて、「跳躍」なしで探究することができるのである。

しかし、ここで、次のような問いが投げかけられるかもしれない。「言いたいことはわかるが、それではキリがないではないか」と。たしかに、記述すべき対象は無限に現れてくる。たとえば、郵便局員が「科学」を支えているとする。ではその郵便局員は何によって支えられているのか。彼ないし彼女は日々の食糧を必要とする。その日々の食糧を生み出す過程は、地球上のエコシステムによって支えられている。そして、そもそもエコシステムを有する地球という惑星がありうるためには銀河系が存在しなければならない、などといったように際限なく条件を付け足していくことになりかねない。これはあまりにも不毛な例にみえるかもしれない。では、たとえば理論物理学を支えるのは郵便局員の知である、などというような仕方では記述の範囲を拡張していくのであれば、記述のやめ時はどのように設定すべきなのだろうか。このように考えるものからすれば、こうした疑問を浮かべるのも無理のないことかもしれない。

しかし、ここで強調しておけば、ラトウールがフラットな記述を提起することで訴えているのは、まさにその「記述をやめる」という行為が恣意的な中断であるということをはっきりと認識する必要性なのである。言い換えれば、「記述とは常に未完成である」ということを明確に認識すべきだということである。記述しきることなど、考えてはならないし、そもそもそれは不可能なことなのである。

ここで、次のようなイメージを思い浮かべよう。あるものが白地図を用意し、また別のものたちがそこに道、山、住宅地を書き込み、細部を詰めていく。さらにまた他のものたちが、住宅地の一軒一軒にどのような人物がいるのかを書き込んでいく。上下水道はどこにあるのか、電線はどこを通っているのか。誰かがどこかの部分を書き直す場合もあるだろう。それは、書き込まれた線が実際よりも少し脇にずれているからかもしれない。あるいはそれは、

とで、ネットワークの全体が崩壊しうる。すくなくとも、その「抜け」を補うための労力は大きなものとなる。他方、一人の人間に労力が集中しないように、多数のアクターが「働き」を分担する形でネットワークを形成していれば状況はかなり異なる。繰り返しになるが、ここで言うアクターは、人間である場合も、非人間である場合もある。たとえば、連絡手段や研究成果の発信を、あくまでも紙に頼るか、電子媒体に頼るかということ1つとっても、ネットワークは全く異なった姿になる。

時間の経過とともに生じた変化を反映するためかもしれない。

以上のようにして、一枚の地図の細部を、協働しながら書き込んでいく過程こそがラトウールがイメージしているフラットな記述である。ある記述が完全に正しく、他の記述が完全なまちがいであるとみなし、絶えず代替的な記述の提出合戦をしていくのではなく、わたしたちが生きる世界を、この「わたしたち」がそもそも誰／何から成るのかを含めて問いながら、協働して記述していくことこそが、ラトウールの提起するフラットな記述の仕方なのである。

以上でみてきたコリンズの視点とラトウールの視点の双方を踏まえてはじめて、「近代」と呼ばれてきたものが何モノであるのかを上手く分節化することができるようになる。近代化と呼ばれてきた過程がどのように進行し、実際にどのような状況をもたらしてきたのかは、以上のような「省略」を排した記述をおこないながら、知の社会的配分の在り様を捉えていくことによるのみ、次第に適切に把握できるようになる。そして、それを目指すのが、本稿が構想する「知の地形図」の作成という作業なのである。とはいえ、こうした作業は、膨大な労力を必要とする。ラトウールが提起するただでさえ労力のかかるフラットな記述に、さらにコリンズの視点も加えるのであるから、それは当然のことである。さまざまな領域を移動して記述を繰り返すためには、一匹のアリ (ant) では足りないことは明白である。おそらくこうした作業を、ラトウールがまさに強調しているように、多くの他のアクターを巻き込んでおこなわなければならない。

ここで言う「多くのアクター」には、過去の研究の蓄積（それもまた、研究者と、電子データから書籍に至る多種多様な非人間との連関である）もまた含まれることは強調しておこう。また、もちろんそこには、記述対象となる現場ごとを生きる、あるいは生きていた（人間と非人間の双方を含む）アクターたち自身も含まれる。「知の地形図」の作成は、こうした、終わりのない、やめ時などない広域的な協働作業でなければならないのである。

4) 今後の展開に向けて

「知の地形図」を描くというプロジェクトに取り掛かるにあたり、さらに検討しておかなければならないことがある。それは、そもそも、具体的にどこからはじめるべきなのかということである。以上で述べた「知の地形図」を描くという作業は、「現場」を生きるアクターたちとの協働も含むことから明らかであるように、実際に記述を実践していくなかで為されるべきものである。とくにラトウールの言うフラットな記述を実践するのであれば、スタート地点を決めないことにはどこにも進めないだろう。では具体的に何を記述することから始めるべきであろうか。最後にこの点に関して、展望を示しておくことにしたい。

記述の出発点はいくつでも考えることができるだろう。たとえば、ラトウールがまさに想定している「西洋」に目を向けることから始めることもできる。実際、ラトウール自身が展開している「存在様態に関する探究」プロジェクトは、あくまでも西洋において「近代」と呼ばれてきたものの姿を描き直そうとしている。

しかし、あえていわゆる非西洋圏に目を向けることから始めることもできるはずである。たとえば、「日本」には、「西洋」にみられるほど強力な「社会」と「自然」との間の分

離・分断の発想がないため、ラトゥールが提起しているような議論は妥当性に欠けるという見方もなされうる¹⁵³。「日本」には「日本」の固有の状況を踏まえたフレームワークが必要だ、と。だが、この点は注意深く考える必要がある。

まず、ラトゥールが言う近代化（と呼ばれてきた過程）は、「日本」の思想の深部に在るとされる発想（そのようなものがあるかどうか不明であるが）が、元来、「自然」と「社会」などという分離・分断を前提としていようがいまいが実際に進行してきた。なぜなら、ここまでの論述のなかで本稿が何度も繰り返してきたように、近代化と呼ばれてきた過程は、あくまでも実践の総体だからである。「日本」という1つの近代的な集合体を構成（compose）する過程もまた、おそらく「純化」と「媒介」ないし「翻訳」という2種類の実践から捉えられるだろう。

ここで、「日本」という1つの近代的な集合体を構成する過程、という言い方で指示しているのは、大まかに言えば、明治期以降のいわゆる「近代国家」の構成過程である。より正確には、近代国家の構成過程であると捉えられてきた過程である。本稿は、まさに「日本」における「近代化」と呼ばれていた過程が、実際のところはどうな過程であったのかを記述し直すことを提案したいのである。本第3節の冒頭で、次のような一連の問いを立てた。ラトゥールが言うように、近代化というプロセスが、「純化」を完遂していくという近代人が思い浮かべるようなプロセスではなかったとすれば、すなわち、そのプロセスが、「自然」と「社会」との分離・分断を実現していく過程ではなく、また「領域」同士の分離・分断を完遂していく過程でもなく、人間と非人間とから成る領域横断的な異種混成的ネットワークをひたすら組み直したり、形成したりしていく過程であったとしたら、その結果として生み出されてきた世界とは、具体的にはいったいどのようなものなのか。どのような異種混成的なネットワークが形成され、どのような知の社会的配分がそこにおいて実現されてきたのか。あるいは、どのような知の社会的配分が、異種混成的なネットワークをひたすら形成しながらも、同時にひたすら分離・分断を試みるなどということが可能にしてきたのか。「近代」が虚構だと言うのであれば、ではその虚構はいかにして形成され、維持されてきたのか。こうした一連の問いである。本稿が提起するのは、これらの問いを、「日本」という1つの集合体の構成過程に対して投げかけることなのである。

「日本」という1つの集合体の構成過程もまた、ラトゥールの言う「近代憲法」を採用し、一方で「純化」を公式プロジェクトとして自覚的に遂行しつつ、それと同時に異種混成的なネットワークを無自覚に形成してきた過程であった。それどころか、こうした、「純化」の遂行と異種混成的なネットワークの形成とが同時進行する過程は、「西洋」よりも急速に、しかも極端なかたちで進行してきた。それは、近代的なオブジェクトをいくつも生み出し、それを取り込みながら集合体を構成していく過程であった。このことはまさに、日本が稀有なスピードで「発展」してきたと同時に「公害」と呼ばれる数々の出来事を経験してきたことから見て取れる。ここで言われる「発展」とはまさに「自然」から「社会」を分離・分断しようとする形式の諸実践の集合であり、「公害」と呼ばれる事態は、その背後で形成さ

¹⁵³ こうした指摘を、筆者は研究会や学会報告において何度か受けた経験がある。

れる異種混成的ネットワークの一部が引き起こすものだからである¹⁵⁴。

言うまでもなく本稿が提示することを目指しているのは、あくまでも、無数に存在する実験的な記述のうちの1つである。しかもその1つの記述は、他の記述よりも「正しい」記述というわけではないし、他の記述を否定することに結びつくのでもない。近代化と呼ばれてきた過程を取り上げ、その様々な側面を記述しようとする試みはこれまでも数多くなされてきた。本稿が提示しようとしている「知の地形図」の作成という作業は、これまでなされてきた数多くの記述に対し、また1つ新たに記述を付け加えるに過ぎない。しかし、これまで無視されがちであったアクターたちに対して「声」を与えることができれば、それは非常に意義のある作業となるはずである。記述する行為は、本来、新たな「声」を与えるためには何度でも繰り返されなければならない。「同じようなテーマのもとですでに何度か記述されてきた」ということを理由に記述をやめることはあってはならない。古い「物語」を新しい「物語」で置き換えるのではなく、「物語」をさらに付け加えること、私たちの世界に新たに現実／実在を付け足すことこそが必要なのである。

本稿が「知の地形図」を作成することによって「声」を与えようとしているのは、まさにラトゥールの言う近代的オブジェクトである。近代化と呼ばれてきた過程は、近代的オブジェクトの大量生産過程に他ならない。近代的オブジェクトを生み出す過程を知ることとは、つまりは、どのようにしてモノが沈黙させられ、単なる背景の位置にとどめ置かれてきたのかを知ることである。われわれの「社会」（集合体）は、いわば潜在的に何らかの齟齬を引き起こしうるさまざまなモノを、次々ともいわずオブジェクトの状態にして取り込む形で構成されてきた。われわれはほとんどそうしたオブジェクトの存在に気を払ってこなかったし、またオブジェクトの側も、とくにわたしたちの側に語りかけることはなかった。それはただ黙ってそこに在るだけであった。ところが、昨今、「老朽化」や「災害」という強制的な力によって、沈黙していたはずのモノたちが、突如としてわれわれの前に姿を現すことも多くなってきている¹⁵⁵。たとえばラトゥールが近代的オブジェクトの典型例として挙げたアスベストについて言えば、「地震大国」である日本では、震災時における建築物の倒壊などによってそれが飛散する危険性が常に存在している（e.g. 宮本・森永・石原 2006）。

¹⁵⁴ 「公害」はまさに本稿がかかげる「知の地形図」の作成にとって中心的な主題の1つとなるだろう。たとえば飯島ら（2007）は、イタイイタイ病を事例に、いかに公害の被害が放置されるに至るのかを論じている。そこにおいては、医者や科学者、行政、地域住民、被害者といった複数のアクターが、イタイイタイ病という「命題」の分節化を進めるうえで直面したさまざまな困難が取り上げられている。犠牲者たちや周囲の人々が、犠牲者たちの症状をイタイイタイ病と結びつけず、年齢からくる体の不調などとして解釈していこうとする過程などは、まさに、本稿が「知の領域に埋め込まれて移動できなくなる事態」として言及した事柄の典型例とも言えるだろう。

¹⁵⁵ モノが現れてくる仕方自体もまた、検討に値するだろう。たとえば松本（2009）が提起している、テクノサイエンス・リスクにおける「じわり」型と「どかん」型の区分は、モノがわれわれの前に立ち現れてくる仕方に関する区分と読み替えることもできる。

それらは、3000種類ともいわれるさまざまな「商品」の形で、われわれが生きる空間の至るところに埋め込まれて沈黙してきた。ところが、それぞれの場所において強固に固定されていた(すくなくともそう想定されていた)ネットワークが、ほころび始めているのである。不可視化されていたネットワークの束、われわれがつくってきたにも関わらず、われわれがまったく把握できていないさまざまな異種混成的ネットワークの束が、突如として目の前に現れてくる、といった事態が頻発している(あるいは頻発しうる状況にある)のである。

「日本」という1つの集合体の構成過程を記述するためには、こうしたアスベストをはじめとするさまざまな近代的オブジェクトを取り上げ、それが生み出されてきた過程を記述する作業、そして、その過程で形成されてきた数々のネットワークを記述する作業をおこなう必要がある。この作業は、まずは何より、わたしたちがどのようなモノをものいわず「近代的オブジェクト」の状態にしてしまってきたのかを丹念に検証していくことから始めなければならないだろう。わたしたちはアスベストを「近代的オブジェクト」の状態にしてしまわないこともできたはずだからである。アスベストという存在体がわたしたちの集合体へと収集されていく過程において、より多くの「声」を反映することができたはずであるし、また、それぞれの現場において、より多くの他の存在体との間で、このアスベストという存在体はもっと多くの明確な関係を打ち立てることもできたはずなのである。少なくとも、すぐそこにあるはずにもかかわらず、ほとんどだれもそれがどこに在るか気づかない、という状況を生み出さなくても済んだはずなのである。アスベストという存在体の分節化をもっと上手くおこなうこともできたはずなのである¹⁵⁶。

どのような近代的オブジェクトがわたしたちの「社会」のなかに紛れ込んできたのかを記述していく必要がある。また、近代的オブジェクトが紛れ込んでいく過程において、どのような新しい知の領域が確立されてきたのか、あるいはその過程に対して既存の知の領域のうちのいずれの領域がどのように関係してきたのかについても記述していく必要がある。これらの記述は、すべて異種混成的ネットワークという観点からなされる。これらの記述を、異種混成的なネットワークという観点から同時並行的におこなっていくことではじめて、近代的オブジェクトが集合体へ収集される過程を十全に記述することができる。

近代的オブジェクトの集合体への収集過程を記述する作業は、わたしたちの生きる集合体の姿を詳細に把握することによって不可欠な作業であると同時に、わたしたちの生きる集合体における適切な知のポリティクスを具体的に構想していくためにも必要不可欠な作業である。上述したように、「近代的オブジェクト」は相次いでその見かけ上の安定性を失い始めている。突如として、制御することも、把握することもできない異種混成的ネットワ

¹⁵⁶ 「日本」へのアスベストの収集過程における分節化が失敗していった経緯の一端は、たとえば中皮腫じん肺アスベストセンター編(2009)などで知ることができる。特に、その書に収められているアスベストの健康被害に関する記述からは、アスベストという存在体を危険なモノへと再分節化する動きが海外において広がり始めていた頃、「日本」という集合体がこの分節化の流れを上手く引き受けることに失敗していたことが読み取れる(中皮腫じん肺アスベストセンター編 2009:特に第7章から第9章にかけて)。

一クの束が顕在化するという事態が、これからも頻発していくことが予想される。そうした緊急の事態に備えるという意味で、そして同時にそうした緊急の事態に陥る前に、まさにわれわれが今そのなかで暮らしている集合体を、それを黙って支えている近代的オブジェクトを分節化し直したうえで構成し直していかなければならない。さまざまなモノを可視化し、それを上手く分節化するための方途を考えなければならぬ。そのためには、以上で述べたような「知の地形図」を作成し、知のポリティクスを十全な仕方で構想する必要がある。

知のポリティクスには 2 つの方向性がありうる。すでに繰り返し述べてきたが、最後にもう一度整理しておこう。

まず、コリンズらが提起した Wave 3 における知のポリティクスである。コリンズとその同僚たちは、知の社会的配分を捉え、その配分に従った知の運営を目指すべきだと主張した。彼らの知のポリティクスは、あくまでも既存の知の領域の「自治」を重んじ、何らかの「問題」が生じた際には、その「問題」に関して関連性があると思われる専門知を保有する人間たちを特定し、そうした人間たちを適切に動員しようとする。

コリンズたちの知のポリティクスを実践するにあたり必須となるのは、知の保有者たちを見つけやすくする作業である。コリンズたちは、たとえば「フクロウたち」と呼ばれる制度の必要性を提起した。それは、専門知に関する専門知を有するものたち（たとえばまさにサイエンス・スタディーズの実践者たち）から成るアドヴァイザー制度である。

ただし、「フクロウたち」が把握すべき専門知としてコリンズたちが想定していたのはあくまでも科学知としての専門知であったが、本稿ではもっと多様な専門知を射程に収めるべきだと主張しておいた。ウィンやエプシュタインが可視化したような、いわゆるローカルナレッジの所有者たちをも、「フクロウたち」が把握すべき専門知の所有者として想定していかなければならない。

本稿が提起する「知の地形図」を作成する作業は、コリンズたちの知のポリティクスに対し、どのような知がどのような場所に、どのような仕方で在るのかを具体的に把握していくことによって貢献する。また、それぞれの知の領域がどのような異種混成的なネットワークによって存立可能になっているのかを可視化することで、各領域がそれに固有の「形成的意図」に基づいて適切に作動する条件を把握することにも貢献する。「知の地形図」を作成する作業は、これらのことを通して、上述したような、制御することも把握することも困難な異種混成的なネットワークの束が突如として顕在化するという事態が生じた際、それに対処するために動員されるべき関連する専門知はどこにあり、それらを適切に動員するためにはどのような条件が必要なのかを把握するための見取り図を準備することになる。

しかし、ものいわぬ「近代的オブジェクト」との関わり方を考えていくためには、コリンズたちの提起する、既存の知の社会的配分を前提にしている保守的な知のポリティクスのみを追究するだけでは十分ではない。なぜなら、既存の知の社会的配分は、近代的オブジェクトを生み出してきた異種混成的なネットワークの在り方をそのまま温存している可能性があり、その結果、それを前提にした知のポリティクスは、近代的オブジェクトの生産自体を抑止することを目指すには適していないと思われるからである。近代的オブジェクトを生み出してしまふ異種混成的なネットワークの在り方を明らかにすることは、「知の地形図」

を作成することの主要な目的の 1 つである。だが、本稿が構想する知のポリティクスを十全な形で追求していくためには、それにとどまらず、異種混成的なネットワークの在り方をどう変えていくべきなのかについてもまた考えていく必要がある。ラトゥールやその周辺の論者たちが重視する、脱・人間中心の知を積極的に生み出し、知の現状に対して働きかけるという作業が必要となるのは、まさしくこの点においてなのである。

異種混成的なネットワークを可視化することは、単に精密な記述をおこなうためだけになされるのではない。それは、知の問題をあまりに人間中心の仕方で考えてきたことに対するアンチテーゼを示すことでもある。これまで形成されてきた知の諸領域の現状を踏まえつつ、それらがともすれば見落としている、あるいはその「声」を聞きそこなっているアクター（人間である場合もあれば、非人間である場合もあるだろう）を可視化すること、そうしたうえで、知の現状を変えていく必要もある。「知の地形図」の作成は、こうした作業に対しても資するはずである。とくに ANT 的な観点が省略しがちだった、人間たちの知という位相を組み込むことで、人間たち自身に対してどのように働きかけるべきなのか、という点についても、「知の地形図」を描くことによって、より具体的に検討することが可能になるだろう。

以上で概述した知のポリティクスの 2 つの在り方を、近代的オブジェクトという主題との関係で整理すると次のようになる。コリンズたちの知のポリティクスは、すでに生み出されてしまった近代的オブジェクトが引き起こすさまざまな問題、特に素早い対応が必要であるような問題に対処するにあたり効果を発揮するのに対し、ラトゥールやその周辺の論者たちの知のポリティクスは、近代的オブジェクトをそもそも生み出さないようにモノを受け入れていく方途を構想する際に効果を発揮する。

まさしくそれゆえに、コリンズ的な知のポリティクスとラトゥール的な知のポリティクスは同時になされなければならない。そして、本稿で提示された「知の地形図」を作成するという作業は、まさにこれらの双方に対して同時に資するはずである。「知の地形図」を作成することは、これら 2 つの知のポリティクスの方向性を、まさに同時に追求していくうえで必須の作業であるとする言えるかもしれない。こうした作業を、まずは本稿が生み出され、埋め込まれていく集合体——「日本」なる集合体——に関して展開すること、これが本稿を引き継いで次になされるべき課題である。

初出一覧

本稿のいくつかの章は、別のところで発表した原稿を基にして書かれている。いずれの章も大幅に加筆修正をおこなっているが、各章と初出との関係は以下のとおりである。

- 第2章 栗原亘, 2019, 「専門知への理論的アプローチ：ハリー・コリンズの専門知論と知識の集合的次元への視座」栗原亘・関水徹平・大黒屋貴稔編『知の社会学の可能性』学文社, 135-153.
- 第5章 栗原亘, 2018, 「B. Latour のアクター・ネットワーク理論の射程と意義：『一つの共通世界』の探求と構成」『社会学年誌』59: 77-91.
- 第6章 栗原亘, 2018, 「政治とモノ：B. Latour のアクター・ネットワーク理論とコスモポリティクスについて」『年報科学・技術・社会』27: 89-112.

※本論文の一部は科研研究費（課題番号：19K13924「脱・人間中心のアプローチの探究：アクターネットワーク理論とその周辺」）の研究成果の一部である。

文献

※訳書については、参照しつつ、適宜変更を加えた部分がある。訳者の方々には心より感謝する。

- Abbott, A., 1988, *The system of professions: Essay on the division of expert labour*, Chicago and London: University of Chicago Press.
- Barnes, B. and Bloor, D., 1982, "Relativism, rationalism and the sociology of knowledge," M. Hollis and S. Lukes eds., *Rationality and relativism*, Oxford: Oxford University Press, 21-47
- Beck, U., 1986, *Risikogesellschaft: Auf dem Weg in eine andere Moderne*, Frankfurt am Main: Suhrkamp. (東廉・伊藤美登里訳, 1998, 『危険社会：新しい近代への道』法政大学出版局.)
- , 1997, *Was ist Globalisierung?: Irrtümer des Globalismus. Antworten auf Globalisierung*, Frankfurt am Main: Suhrkamp. (木前利秋・中村健吾訳, 2005, 『グローバル化の社会学：グローバリズムの誤謬・グローバル化への応答』国文社.)
- , 2002, *Macht und Gegenmacht im globalen Zeitalter: Neue weltpolitische Ökonomie*, Frankfurt am Main: Suhrkamp. (島村賢一訳, 2008, 『ナショナリズムの超克

- グローバル時代の世界政治経済学』NTT 出版。)
- , 2004, “The truth of others: A cosmopolitan approach,” *Common Knowledge*, 10(3): 430-449.
- Beck U., Giddens, A., and Lash, S., 1994, *Reflexive modernization: Politics, tradition and aesthetics in the modern social order*, Cambridge: Polity Press. (松尾精文・小幡正敏・叶堂隆三訳, 1997, 『再帰的近代化：近現代における政治, 伝統, 美的原理』而立書房。)
- Bell, D., 1973, *The coming of post-industrial society: A venture in social forecasting*, New York: Basic Books. (内田忠夫訳, 1975, 『脱工業社会の到来-社会予測の一つの試み(上・下)』ダイヤモンド社。)
- Benner, P. and Wrubel, J., 1989, *The primacy of caring: Stress and coping in health and illness*, Menlo Park, CA: Addison-Wesley. (難波卓志訳, 1999, 『現象学的人間論と看護』医学書院。)
- Berger, P. and Luckmann, T., 1966, *The social construction of reality: A treatise in the sociology of knowledge*, Garden City, NY: Anchor Books. (山口節郎訳, 2003, 『現実の社会的構成：知識社会学論考』新曜社。)
- Bijker, W., 1995, *Of bicycles, bakelites, and bulbs: Towards a theory of sociotechnical change*, Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Bijker, W., Hughes, T. and Pinch, T. eds., 1987, *The social construction of technological systems*, Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Bloor, D., 1991[1976], *Knowledge and social imagery*, Chicago: University of Chicago Press.
- , 1983, *Wittgenstein: A social theory of knowledge*, London: Macmillan. (戸田山和久訳, 1988, 『ウイトゲンシュタイン：知識の社会理論』勁草書房。)
- , 1999, “Anti-latour,” *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 30(1): 81-112.
- Bonneuil, C. and Fressoz, J-B., 2016, *The shock of the Anthropocene: The earth, history and us*, London and New York City: Verso Books. (野坂しおり訳, 2018, 『人新世とは何か：〈地球と人類の時代〉の思想史』青土社。)
- Bostrom, N., 2014, *Superintelligence: Paths, dangers, strategies*, Oxford: Oxford University Press. (倉骨彰訳, 2017, 『スーパーインテリジェンス: 超絶 AI と人類の命運』日本経済新聞出版社。)
- Bourdieu, P., 1980, *Le sens pratique*, Paris: Editions de Minuit. (今村仁司他訳, 1988, 『実践感覚 I/II』みすず書房。)
- , 2001, *Science de la science et réflexivité: Cours du Collège de France 2000-2001*, Paris : Raisons d’Agir. (加藤晴久訳, 2010, 『科学の科学：コレージュ・ド・フランス最終講義』藤原書店。)
- Bourg, D. and Whiteside, H., 2010, *Vers une démocratie écologique : Le citoyen, le savant et*

- le politique*, Paris: Le Seuil. (中原毅志・松尾日出子訳, 2012, 『エコ・デモクラシー: フクシマ以後, 民主主義の再生に向けて』明石書店.)
- Braun, B., 2015, "From critique to experiment?: Rethinking political ecology for the Anthropocene," T. Perreault, G. Bridge, and J. McCarthy eds., *The Routledge handbook of political ecology*, New York: Routledge, 102-114.
- Brown, M., 2014, "Politicizing science: Conceptions of politics in science and technology studies," *Social studies of science*, 45(1): 3-30.
- Brynjolfsson, E. and McAfee, A., 2011, *Race against the machine: How the digital revolution is accelerating innovation, driving productivity, and irreversibly transforming employment and the economy*, Lexington: Digital Frontier Press. (村井章子訳, 2013, 『機械との競争』日経 BP.)
- Callon, M., 1986, "Some elements of a sociology of translation domestication of the scallops and the fishermen of St Brioux Bay," J. Law ed., *Power, action and belief: A new sociology of knowledge?* Keele: Sociological Review Monograph, 196-229.
- Callon M., Lascoumes, P. and Barthe Y. eds., 2002, *Agir dans un monde incertain: Essai sur la démocratie technique*, Paris: Le Seuil.
- Callon, M. and Latour, B., 1981, "Unscrewing the big Leviathans: How do actors macrostructure reality," K. Knorr-Cetina and A. Cicourel eds., *Advances in social theory and methodology: Toward an integration of micro and macro sociologies*, London: Routledge, 277-303.
- Carter, J. A., Clark, A., Kallestrup, J., Palermos, S. O., and Pritchard, D. eds., 2018, *Extended epistemology*, Oxford: Oxford University Press.
- Castree, N., 1995, "The nature of produced nature: materiality and knowledge construction in Marxism," *Antipode*, 27(1): 12-48.
- , 2006, "A congress of the world," *Science as culture*, 15(2): 159-170.
- Chakrabarty, D., 2009, "The climate of history: Four theses," *Critical inquiry*, 35(2): 197-222.
- Chi, M. T., Glaser, R. and Farr, M. J., 1988, *The nature of expertise*, New York and London: Psychology Press.
- 中皮腫じん肺アスベストセンター編, 2009, 『アスベスト禍はなぜ広がったのか: 日本の石綿産業の歴史と国の関与』日本評論社.
- Clark, A., 1997, *Being There: Putting brain, body, and world together again*, Cambridge, Mass.: MIT Press. (池上高志・森本元太郎監訳, 2012, 『現れる存在: 脳と身体と世界の再統合』NTT 出版.)
- , 2003, *Natural-born cyborgs: Minds, technologies, and the future of human intelligence*, New York: Oxford University Press. (呉羽真・久木田水生・西尾香苗訳, 2015, 『生まれながらのサイボーグ: 心・テクノロジー・知能の未来』春秋社.)
- , 2008, *Supersizing the mind: Embodiment, action, and cognitive extension*, New

- York: Oxford University Press.
- Clark, A. and Chalmers, D., 1998, "The extended mind," *Analysis*, 58(1): 7-19.
- Collins, H., 1974, "The TEA Set: Tacit knowledge and scientific networks," *Science Studies* 4: 165-86.
- , 1975, "The seven sexes: A study in the sociology of a phenomenon, or the replication of experiments in physics," *Sociology*, 9(2): 205-224.
- , 1981, "Stages in the empirical programme of relativism," *Social Studies of Science* 11: 3-10.
- , 1983, "The sociology of scientific knowledge: Studies of contemporary science," *Annual review of sociology*, 9(1): 265-285.
- , 1992[1985], *Changing order: Replication and induction in scientific practice*, Chicago: University of Chicago Press.
- , 1990, *Artificial experts: Social knowledge and intelligent machines*, Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- , 1996, "Embedded or embodied: A review of Hubert Dreyfus's *What Computers Still Can't Do*," *Artificial Intelligence*, 80(1): 99-117.
- , 2004, "Interactional knowledge as A third kind of knowledge," *Phenomenology and Cognitive Sciences*, 3(2): 125-143.
- , 2007, "Bicycling on the moon: Collective tacit knowledge and somatic limit tacit knowledge," *Organization Studies* 28: 257-262.
- , 2010, *Tacit and explicit knowledge*, Chicago: The University of Chicago Press.
- , 2011, "Language and practice," *Social Studies of Science*, 41(2): 271-300.
- , 2014, *Are we all scientific expert now?* Cambridge: Polity Press. (鈴木俊洋訳, 2017, 『我々みんなが科学の専門家なのか』法政大学出版社.)
- , 2017, *Gravity's kiss: The detection of gravitational waves*, Cambridge, Mass.: MIT Press.
- , 2018, *Artificial intelligence: Against humanity's surrender to computers*, Medford, MA: Polity Press.
- Collins, H., and Evans, R., 2002, "The third waves of science studies: Studies of expertise and experience," *Social Studies of Science*, 32(2): 235-296.
- , 2007, *Rethinking expertise*, Chicago: The University of Chicago Press.
- , 2015, "Expertise revisited part I: Interactional expertise," *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 54: 113-123.
- , 2017, *Why democracies need science*. Cambridge, UK: Polity Press.
- Collins, H., Evans, R. and Weinel, M., 2016, "Expertise revisited, part II: Contributory expertise," *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 56: 103-110.
- Collins, H. and Kusch, M., 1998, *The shape of actions: What humans and machines can do*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Collins, H., Weinel, M, and Evans, R., 2010, "The politics and policy of the third wave: New technologies and society," *Critical Policy Studies*, 4(2): 185-201.

- Collins, H. and Steven, Y., 1992, "Epistemological chicken," A. Pickering ed., *Science as practice and culture*, Chicago: University of Chicago Press, 301–326.
- Collins, H., Clark, A., and Shrager, J., 2008, "Keeping the collectivity in mind?" *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 7(3): 353-374.
- Crease, R., Ihde, D., Jensen, C. B., and Selinger, E., 2003, "Interview with Bruno Latour," D. Ihde and E. Selinger eds., *Chasing technoscience: Matrix for materiality*, Bloomington: Indiana University Press, 15-26.
- Dreyfus, H., 1972, *What computers can't do*, New York: Harper and Row. (黒崎政男・村若修訳, 1992, 『コンピュータには何ができないか : 哲学的人工知能批判』産業図書.)
- , 1992, *What computers still can't do*, Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- , 1996, "Response to my critics," *Artificial Intelligence*, 80(1): 171-191.
- Dreyfus, H., and Dreyfus, S., 1986, *Mind over machine: The power of human intuition and expertise in the era of the computer*, New York: Free Press. (棕田直子訳, 1987, 『純粹人工知能批判 : コンピュータは思考を獲得できるか』アスキー.)
- Drucker, P., 1968, *The age of discontinuity*, New York: Harper and Row (上田惇生訳, 1999, 『断絶の時代 : いま起こっていることの本質』ダイヤモンド社.)
- Dunlap, R. E., and Mertig, A. G. eds., 1992, *American environmentalism: The US environmental movement, 1970-1990*, Philadelphia: Taylor and Francis. (満田久義監訳, 1993, 『現代アメリカの環境主義 : 1970年から1990年の環境運動』ミネルヴァ書房.)
- Durant, D., 2008, "Accounting for expertise: Wynne and the autonomy of the lay public actor," *Public understanding of science*, 17(1): 5-20.
- , 2011, "Models of democracy in social studies of science," *Social Studies of Science*, 41(5): 691-714.
- De Vries, G., 2007, "What is political in sub-politics?: How Aristotle might help STS," *Social Studies of Science*, 37(5): 781–809.
- Epstein, S., 1995, "The construction of lay expertise: AIDS activism and the forging of credibility in the reform of clinical trials," *Science, Technology, & Human Values*, 20(4): 408-437.
- , 1996, *Impure science: AIDS, activism and the politics of knowledge*, Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- , 2011, "Misguided boundary work in studies of expertise: Time to return to the evidence," *Critical policy studies*, 5(3): 323-328.
- Eyal, G., 2013, "For a sociology of expertise: The social origins of the autism epidemic," *American Journal of Sociology*, 118(4): 863-907.
- Foucault, M., 1972, *Histoire de la folie à l'âge classique*, Paris: Gallimard. (田村俣訳, 1975, 『狂気の歴史 : 古典主義時代における』新潮社.)
- , 1975, *Surveiller et punir : naissance de la prison*, Paris: Gallimard. (田村俣訳, 1976, 『監獄の誕生』新潮社.)
- , 1976, *Histoire de la sexualité 1 – Volonté de savoir*, Paris: Gallimard. (渡辺守章訳,

- 1986, 『性の歴史 I : 知への意志』新潮社.)
- Feenberg, A., 2010, *Between reason and experience: Essays in technology and modernity*, Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Feist, G.J., 2013, "The nature and nurture of expertise: A fourth dimension," *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 12(2): 275-288.
- Fischer, F., 2009, *Democracy and expertise: Reorienting policy inquiry*, Oxford: Oxford University Press.
- Freidson, E., 1970, *Professional dominance: The social structure of medical care*, New York: Atherton. (進藤雄三・宝月誠訳, 1992, 『医療と専門家支配』恒星社厚生閣.)
- , 1986, *Professional Powers*, Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Frischmann, B. and Selinger, E., 2018, *Re-engineering humanity*, New York: Cambridge University Press.
- 藤垣裕子・廣野喜幸編 2008. 『科学コミュニケーション論』東京大学出版会.
- Gad, C. and Bruun Jensen, C., 2010, "On the consequences of post-ANT," *Science, Technology, & Human Values*, 35(1): 55-80.
- Galison, P., 1997, *Image and logic: A material culture of microphysics*, Chicago: University of Chicago Press.
- 岩石鉱物科学編集委員会編, 2006, 『アスベスト：ミクロンサイズの静かな時限爆弾』東北大学出版会.
- Geertz, C., 1983, *Local knowledge: Further essays in interpretive anthropology*, New York: Basic Books. (梶原景昭他訳, 1999, 『ローカル・ノレッジ：解釈人類学論集』岩波書店.)
- Giddens, A., 1990, *The Consequences of modernity*, Cambridge: Polity Press. (松尾精文・小幡正敏訳, 1993, 『近代とはいかなる時代か?: モダニティの帰結』而立書房.)
- Gieryn, T. F., 1983, "Boundary-work and the demarcation of science from non-science: Strains and interests in professional ideologies of scientists," *American Sociological Review*, 48(6): 781-795.
- Giles, J., 2006, "Sociologist fools physics judges," *Nature* 442: 8.
- Gilbert, J. and Stocklmayer, S. eds., 2012, *Communication and engagement with science and technology: Issues and dilemmas*, New York: Routledge. (小川義和・加納圭・常見俊直監修・翻訳, 2015, 『現代の事例から学ぶサイエンスコミュニケーション：科学技術と社会とのかかわり, その課題とジレンマ』慶應義塾大学出版会.)
- Gorman, M., 2002, "Levels of expertise and trading zones: A framework for multidisciplinary collaboration," *Social Studies of Science*, 32(5-6): 933-938.
- , 2010, *Trading zones and interactional expertise: Creating new kinds of collaboration*, Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Gross, R. and Levitt N., 1994, *Higher superstition: The academic left and its quarrels with science*, Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.
- Grusin, R. ed., 2015, *The nonhuman turn*, Minneapolis and London: University of Minnesota

- Press.
- Hacking, I., 1999, *The Social Construction of What?* Cambridge, Mass. and London: Harvard University Press. (出口康夫・久米暁訳, 2006, 『何が社会的に構成されるのか』岩波書店.)
- Hamilton, C., 2013, *Earthmasters: The dawn of the age of climate engineering*, New Haven: Yale University Press.
- Hamilton, C., Gemenne, F. and Bonneuil, C. eds., 2015, *The Anthropocene and the global environmental crisis: Rethinking modernity in a new epoch*, London and New York: Routledge.
- Haraway, D., 1997, *Modest_Witness@Second_Millennium.FemaleMan@Meets_OncoMouse™: Feminism and Technoscience*, London and New York: Routledge
- , 2003, *The companion species manifesto: Dogs, people, and significant otherness*, Chicago: Prickly Paradigm Press. (永野文香・波戸岡景太訳, 2013, 『伴侶種宣言：犬と人の「重要な他者性」』以文社.)
- , 2007, *When species meet*, Minneapolis: University of Minnesota Press. (高橋さきの訳, 2013, 『犬と人が出会うとき：異種協働のポリティクス』青土社.)
- , 2016, *Staying with the trouble: Making kin in the Chthulucene*, Durham and London: Duke University Press.
- Harman, G., 2009. *Prince of networks: Bruno Latour and metaphysics*, Melbourne: re. press.
- , 2014, "Entanglement and relation: A response to Bruno Latour and Ian Hodder," *New literary history*, 45(1): 37-49.
- , 2016, *Immaterialism: Objects and social theory*, Cambridge: Polity Press. (上野俊哉訳, 2019, 『非唯物論: オブジェクトと社会理論』河出書房新社.)
- Henrich, J. 2015, *The secret of our success: How culture is driving human evolution, domesticating our species, and making us smarter*. Princeton, N.J.: Princeton University Press. (今西康子訳, 2019, 『文化がヒトを進化させた：人類の繁栄と〈文化-遺伝子革命〉』白揚社.)
- Hodder, I., 2012, *Entangled: An archaeology of the relationships between humans and things*, Malden: Wiley-Blackwell.
- Hutchins, E., 1995, *Cognition in the wild*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- 飯島伸子 編, 1993, 『環境社会学』有斐閣.
- 飯島信子・渡辺伸一・藤川賢, 2007, 『公害被害放置の社会学：イタイイタイ病・カドミウム問題の歴史と現在』東信堂.
- 磯辺篤彦, 2019, 「海域に浮遊するマイクロプラスチック研究の最前線」秋道智彌・角南篤編『海とヒトの関係学②：海の生物多様性を守るために』西日本出版社, 54-65.
- Jasanoff, S., 2003, "The third waves of science studies: Studies of expertise and experience," *Social Studies of Science*, 33(3): 389-400.
- Johnson, M., 1987, *The body in the mind: The bodily basis of meaning, imagination, and reason*, Chicago: University of Chicago Press. (菅野盾樹・中村雅之訳, 1991, 『心のな

- かの身体：想像力へのパラダイム変換』紀伊國屋書店。)
- 金森修・中島秀人編著, 2002, 『科学論の現在』勁草書房。
- Knappett, C., 2008, "The neglected networks of material agency: Artefacts, pictures and texts," C. Knappett and L. Malafouris eds., *Material agency: Towards a non-anthropocentric approach*, New York: Springer: 139-156.
- Knappett, C. and Malafouris, L., 2008, "Material and nonhuman agency: An introduction," C. Knappett and L. Malafouris eds., *Material agency: Towards a non-anthropocentric approach*, New York: Springer, ix-xix.
- Knorr-Cetina, K. D., 1983, "The ethnographic study of scientific work: Towards a constructivist interpretation of science," K. Knorr-Cetina and M. Mulkay eds., *Science observed: Perspectives on the social study of science*, London: Sage, 115-140.
- Kusch, M., 2007, "Towards a political philosophy of risk: Experts and publics in deliberative democracy," T. Lewens ed., *Risk: Philosophical perspectives*, London and New York: Routledge, 141-165.
- Lakoff, J. and Mark, J., 1980, *Metaphors we live by*. London: University of Chicago Press.
(渡部昇一・楠瀬淳三・下谷和幸訳, 1986, 『レトリックと人生』大修館書店。)
- 1999, *Philosophy in the flesh: The embodied mind and its challenge to western thought*, New York: Basic Books. (計見一雄訳, 2004, 『肉中の哲学——肉体を具有したマインドが西洋の思考に挑戦する』哲学書房。)
- Lane, R. E., 1966, "The decline of politics and ideology in knowledgeable society," *American Sociological Review* 31: 649-662.
- Latour B., 1986, "The power of associations," J. Law ed., *Power, action and belief: A new sociology of knowledge? (Sociological Review Monograph 36)*, London: Routledge and Kegan Paul, 264-280.
- , 1987, *Science in action: how to follow scientists and engineers through society*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press. (川崎勝・高田紀代志訳, 1999, 『科学がつくられているとき：人類学的考察』産業図書。)
- , 1988, *The Pasteurization of France* (trans. A. Sheridan and J. Law), Cambridge, Mass.: Harvard University Press. 仏語版：Latour, B., 1984, *Les Microbes: guerre et paix, suivi de Irréductions*, Paris: La Découverte.
- , 1993, *We have never been modern* (trans. C. Porter), Cambridge Mass.: Harvard University Press. (川村久美子訳, 2008, 『虚構の「近代」：科学人類学は警告する』新評論。) ※仏語版：Latour, B., 1991, *Nous n'avons jamais été modernes : Essai d'anthropologie symétrique*, Paris: La Découverte.
- , 1996. *ARAMIS, or the love for technology* (trans. C. Porter), Cambridge, Mass.: Harvard University Press. ※仏語版：Latour, B., 1992, *Aramis ou l'amour des techniques*,

- Paris: La Découverte.
- , 1999a, “On Recalling ANT.” J. Law and J. Hassard eds., *Actor network and after*, Oxford: Blackwell, 15–25.
- , 1999b, *Pandora's hope: essays on the reality of science studies*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press. (川崎勝・平川秀幸訳, 2007, 『科学論の实在: パンドラの希望』産業図書.)
- , 2003a, “The promises of constructivism.” D. Ihde and E. Selinger eds., *Chasing technoscience: matrix for materiality*, Bloomington: Indiana University Press: 27-46.
- , 2003b, “Is re-modernization occurring-and if so, how to prove it? A commentary on Ulrich Beck,” *Theory, culture & society*, 20(2): 35-48.
- , 2004a, “How to talk about the body? The normative dimension of science studies,” *Body & society*, 10(2-3): 205-229.
- , 2004b, *Politics of nature: How to bring the sciences into democracy* (trans. C. Porter), Cambridge, Mass.: Harvard University Press. ※仏語版: Latour, B., 1999, *Politiques de la nature: Comment faire entrer les sciences en démocratie*, Paris: La Découverte.
- , 2004c, “Whose cosmos, which cosmopolitics?: Comments on the peace terms of Ulrich Beck,” *Common Knowledge* 10(3): 450-462.
- , 2004d, “Why has critique run out of steam?: From matters of fact to matters of concern,” *Critical inquiry*, 30(2): 225-248.
- , 2005a, “From Realpolitik to Dingpolitik, or how to make things public,” B. Latour and P. Weibel eds., *Making things public: Atmospheres of democracy*, Cambridge, Mass.: The MIT Press, 14-41.
- , 2005b, *Reassembling the social: An introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford: Oxford University Press. (伊藤嘉高訳, 2019, 『社会的なものを組み直す: アクターネットワーク理論入門』法政大学出版.)
- , 2007, “Turning around politics: A note on Gerard de Vries’ paper,” *Social Studies of Science* 37(5): 811-820.
- , 2009, *The Making of law: An ethnography of the Conseil d’État* (trans. M. Brilman et al.), Cambridge: Polity Press. (堀口真司訳, 2017, 『法が作られているとき: 近代行政裁判の人類学的考察』水声社.) ※仏語版: Latour, B., 2002, *La fabrique du droit: Une ethnographie du Conseil d’Etat*, Paris: La Découverte.
- , 2010, “An attempt at a ‘compositionist manifesto’,” *New Literary History* 41: 471-490.
- , 2011, “Love your monsters,” M. Shellenberger and T. Nordhaus eds., *Love your monsters: Post-environmentalism and the Anthropocene*, San Francisco: Breakthrough

- Institute, 17–25.
- , 2013a, *An inquiry into modes of existence: an anthropology of the moderns*. (trans. C. Porter) Cambridge, Mass.: Harvard University Press. ※仏語版 : Latour, B., 2012, *Enquête sur les modes d'existence. Une anthropologie des Modernes*, Paris: La Découverte.
- , 2013b, *Rejoicing: Or the torments of religious speech*. (trans. J. Rose), Cambridge: Polity Press. ※仏語版 : Latour, B., 2002, *Jubiler ou les difficultés de l'énonciation religieuse*, Paris: Les Empêcheurs.
- , 2015, "Telling friends from foes in the time of the Anthropocene," C. Hamilton, F. Gemenne and C. Bonneuil eds., *The Anthropocene and the global environmental crisis*. Routledge, 145-155.
- , 2017, *Facing Gaia: Eight lectures on the new climatic regime*. (trans. C. Porter) Cambridge: Polity Press. ※仏語版 : Latour, B., 2015, *Face à Gaïa: Huit conférences sur le nouveau régime climatique*, Paris: La Découverte.
- , 2018, *Down to earth: Politics in the new climatic regime*, Cambridge: Polity Press. (川村久美子訳, 2019, 『地球に降り立つ: 新気候体制を生き抜くための政治』新評論.) ※仏語版 : Latour, B., 2017, *Où atterrir: Comment s'orienter en politique*, Paris : La Découverte.
- Latour, B. and Weibel, P., 2002, *Iconoclasm: Beyond the image wars in science, religion and art*, Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- , 2005, *Making Things Public: Atmospheres of Democracy*, Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Latour, B. and Leclercq, C. eds., 2016, *Reset modernity!*, Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Latour, B., Harman, G. and Erdélyi, P., 2011, *The prince and the wolf: Latour and Harman at the LSE*, Winchester: Zero Books.
- Latour, B. and Woolgar, S., 1979, *Laboratory Life: The Social Construction of Scientific Facts*. Beverly Hills: Sage.
- , 1986. *Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts*, Princeton, N. J.: Sage.
- Lave, J., and Wenger, E., 1991, *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*, Cambridge: Cambridge University Press. (佐伯胖訳, 1993, 『状況に埋め込まれた学習 : 正統的周辺参加』産業図書.)
- Law, J. 1986, "On the methods of long-distance control: Vessels, navigation and the Portuguese route to India," J. Law ed., *Power, action and belief: A new sociology of knowledge? (Sociological Review Monograph 36)*, London: Routledge and Kegan Paul, 234-263.
- , 2002. *Aircraft stories: Decentering the object in technoscience*, Durham and

- London: Duke University Press.
- Law, J. and Mol, A., 2001, "Situating technoscience: an inquiry into spatialities," *Environment and planning D: society and space*, 19(5): 609-621.
- Law, J. and Singleton, V., 2005, "Object lessons," *Organization*, 12(3): 331-355.
- Law, J. and Williams, R. J., 1982, "Putting facts together: A study of scientific persuasion," *Social studies of science*, 12(4), 535-558.
- Daston, L., 1992, "Objectivity and the escape from perspective," *Social studies of science*, 22(4): 597-618.
- Lynch, M., 1985, *Art and artifact in laboratory science: A study of shop work and shop talk in a research laboratory*, London: Routledge and Kegan Paul.
- , 1993, *Scientific practice and ordinary action*, Cambridge: Cambridge University Press. (水川喜文・中村和生監訳, 2012, 『エスノメソドロジーと科学実践の社会学』勁草書房.)
- Machlup, F., 1962, *The production and distribution of knowledge in the United States*, Princeton, N.J.: Princeton University Press. (高橋達男・木田宏訳, 1969, 『知識産業』産業能率短期大学出版部.)
- Mackenzie, D., 1978, "Statistical interests: Theory and social," *Social Studies of Science* 8: 35-83.
- , 1981, "Interests, positivism and history," *Social Studies of Science*, 11(4): 498-504.
- , 1990, *Inventing accuracy: A historical sociology of nuclear missile guidance*, Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Marres, N., 2005, *No issue, no public: Democratic deficits after the displacement of politics*, Amsterdam: Ipskamp Printpartners.
- , 2007, "The issues deserve more credit: Pragmatist contributions to the study of public involvement in controversy." *Social Studies of Science*, 37(5): 759-780.
- , 2019, "As ANT is getting undone, can Pragmatism help us re-do it?" A. Blok, I. Farias and C. Roberts eds., *The Routledge companion to Actor-Network Theory*, London and New York: Routledge, 112-120.
- 松本三和夫, 1998, 『科学技術社会学の理論』木鐸社.
- , 2009, 『テクノサイエンス・リスクと社会学：科学社会学の新たな展開』東京大学出版会.
- , 2012, 『構造災：科学技術社会に潜む危機』岩波書店.
- McNeill, J.R. and Engelke, P., 2016, *The Great Acceleration: An environmental history of the Anthropocene since 1945*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- McNeill, W. H., 1976, *Plagues and peoples*, Garden City, N.Y. : Anchor Press. (佐々木昭夫訳, 2007, 『疫病と世界史 (上) (下)』中央公論新社.)

- Menary, R. ed., 2010, *The extended mind*, Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Michael, M., 2016, *Actor-network theory: Trials, trails and translations*, London: Sage.
- Mitchell, T., 2011, *Carbon democracy: Political power in the age of oil*, London and New York: Verso Books.
- 宮本憲一・森永謙二・石原一彦編, 2011, 『終わりなきアスベスト災害: 地震大国日本への警告』岩波書店.
- Mol, A., 2002, *The body multiple: Ontology in medical practice*, Durham: Duke University Press. (浜田明範・田口陽子訳, 2016, 『多としての身体: 医療実践における存在論』水声社.)
- Mol, A. and Law, J., 1994, "Regions, networks, and fluids: Anaemia and social topology," *Social Studies of Science*, 24(4): 641-672.
- , 2004, "Embodied action, enacted bodies: The example of hypoglycaemia," *The Body and Society* 10: 43-62.
- Moore, C. and Phillips, C., 2011, *Plastic ocean: How a sea captain's chance discovery launched a determined quest to save the oceans*. Penguin. (海輪由香子訳, 2012, 『プラスチックスープの海: 北太平洋巨大ごみベルトは警告する』NHK 出版.)
- 中嶋 亮太, 2019, 『海洋プラスチック汚染: 「プラなし」博士, ごみを語る』岩波書店.
- Nasu, H., 2005, "Between the everyday life-world and the world of social scientific theory: Towards an 'adequate' social theory," M. Endress, G. Psathas, and H. Nasu, eds., *Explorations of the life-world: Continuing dialogues with Alfred Schutz*, Dordrecht: Springer, 123-141.
- , 2008, "A continuing dialogue with Alfred Schutz," *Human Studies*, 31(2): 87-105.
- Nichols, T., 2017, *The death of expertise: The campaign against established knowledge and why it matters*. New York: Oxford University Press. (高里ひろ子訳, 2019, 『専門知は、もういらぬのか: 無知礼賛と民主主義』みすず書房.)
- 西村ユミ, 2018[2001], 『語りかける身体: 看護ケアの現象学』講談社.
- Fox, N.J. and Alldred, P., 2016, *Sociology and the new materialism: Theory, research, action*, London: Sage.
- 大村敬一, 2003, 「近代科学に抗する科学: イヌイトの伝統的な生態学的知識にみる差異の構築と再生産」『社会人類学年報』29: 27-58.
- Pickering, A., 1984, *Constructing Quarks: A Sociological History of Particle Physics*, Chicago: University of Chicago Press.
- , 1993, "The mangle of practice: Agency and emergence in the sociology of science," *American journal of sociology*, 99(3): 559-589.
- , 1995, *The mangle of practice: Time, agency, and science*. Chicago: University of Chicago Press.
- Pinch, T. J., and Bijker, W. E., 1987, "The social construction of facts and artefacts: Or how

- the sociology of science and the sociology of technology might benefit each other," W. E. Bijker, T. Hughes, and T. Pinch, eds. *The Social Construction of Technological Systems*. Cambridge, Mass.: The MIT Press, 17-50.
- Polanyi, M., 1958. *Personal knowledge*, London: Routledge and Kegan Paul. (長尾史郎訳, 1985, 『個人的知識：脱批判哲学をめざして』ハーベスト社.)
- , 1966, *The tacit dimension*, London: Routledge and Kegan Paul. (高橋勇夫訳, 2003, 『暗黙知の次元』筑摩書房.)
- Ribeiro, R., 2013, "Tacit knowledge management" *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 12(2): 337-366.
- Rip, A., 2003, "Constructing expertise: In a third wave of science studies?" *Social Studies of Science* 33(3): 419-434.
- Robbins, P. and Moore, S.A., 2013, "Ecological anxiety disorder: Diagnosing the politics of the Anthropocene," *Cultural Geographies*: 20(1): 3-19.
- Schutz, A., 1946, "The well-informed citizen: An essay on the social distribution of Knowledge," A. Brodersen ed., 1964, *Collected papers 2; Studies in social theory*, The Hague: Martinus Nijhoff. (渡部光・那須壽・西原和久訳, 1991, 「見識のある市民：知識の社会的配分に関する一試論」『社会理論の研究：シュッツ著作集第三巻』マルジュ社, 171-189.)
- Schilhab, T., 2013, "Derived embodiment and imaginative capacities in interactional expertise," *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 12(2): 309-325.
- Selinger, E., and Crease, R., 2002, "Dreyfus on expertise: the limits of phenomenological analysis," *Continental Philosophy Review*, 35(3): 245-279.
- Selinger, E. and Mix, J., 2004, "On interactional expertise: Pragmatic and ontological considerations," *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 3(2): 145-163.
- Selinger, E., Dreyfus, H., and Collins, H., 2007, "Interactional expertise and embodiment," *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 38(4): 722-740.
- Shapin, S., 1975, "Phrenological knowledge and the social structure of early nineteenth-century Edinburgh." *Annals of Science* 32: 219-43.
- , 1989, "The invisible technician" *American scientist*, 77(6): 554-563.
- Shapin, S. and Schaffer, S., 1985. *Leviathan and the air-pump: Hobbes, Boyle and the experimental life*. Princeton, N.J.: Princeton University Press. (吉本秀之・柴田和宏・坂本邦暢訳, 2016, 『リヴァイアサンと空気ポンプ・ホッブズ、ボイル、実験的生活』名古屋大学出版会.)
- Singer, P., 1975, *Animal liberation: A new Ethics for our treatment of animals*, New York: Random House. (戸田清訳, 2011, 『動物の解放』人文書院.)
- Singleton, V., and Michael, M., 1993, "Actor-networks and ambivalence: General

- practitioners in the UK cervical screening programme,” *Social Studies of Science*, 23(2): 227-264.
- Sismondo, S., 2009, *An introduction to science and technology studies*. Wiley-Blackwell.
- Star, S. L., 1991, “Power, technologies and the phenomenology of conventions: On being allergic to onions,” J. Law ed., *A sociology of monsters: Essays on power, technology and domination*, London: Routledge, 26-56.
- Stengers, I., 1997, *Cosmopolitiques 7: Pour en finir avec la tolerance*, Paris: La Decouverte, Les Empecheurs de Penser en Rond.
- , 2005, “The cosmopolitical proposal,” B. Latour and P. Weibel eds., *Making Things Public: Atmospheres of Democracy*, Cambridge, Mass.: The MIT Press, 994-1003.
- , 2010, “Including nonhumans in political theory: Opening Pandora’s box?” B. Braun and S. Whatmore eds., *Political matter: Technoscience, democracy and public life*, Minneapolis: University of Minnesota Press, 3-34.
- , 2013, *Une autre science est possible!: Manifeste pour un ralentissement des sciences suivi de le poulpe du doctorat*, Paris : La Découverte.
- Sterelny, K., 2012, *The evolved apprentice*, Cambridge, Mass. : The MIT press. (田中泉吏他 訳, 2013, 『進化の弟子: ヒトは学んで人になった』 勁草書房.)
- Stone, D. A., 2013, “The experience of the tacit in multi-and interdisciplinary collaboration,” *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 12(2): 289-308.
- Strathern, M., 1996, “Cutting the network,” *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 2(3): 517-535.
- 立石裕二, 2011, 『環境問題の科学社会学』 世界思想社.
- Traweek, S., 1988, *Beam times and lifetimes: The world of high energy physicists*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Weinel, M., 2007, “Primary source knowledge and technical decision-making: Mbeki and the AZT debate,” *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 38(4): 748-760.
- Wenger, E., McDermott, R.A. and Snyder, W., 2002, *Cultivating communities of practice: A guide to managing knowledge*, Cambridge, Mass.: Harvard Business Press. (櫻井祐子 訳, 2002, 『コミュニティ・オブ・プラクティス: ナレッジ社会の新たな知識形態の実践』 翔泳社.)
- Whatmore, S., 1999, “Hybrid geographies: Rethinking the ‘human’ in human geography,” D. Massey, J. Allen, and P. Sarre eds., *Human geography today*, Cambridge: Polity Press, 22-39.
- , 2002, *Hybrid geographies: Natures cultures spaces*, London: Sage.
- , 2013, “Earthly powers and affective environments: An ontological politics of flood

- risk," *Theory, Culture and Society* 30 (7/8): 33–50.
- Whatmore, S. and Landstrom, C., 2011, "Flood apprentices: An exercise in making things public." *Economy and Society* 40 (4): 582–610.
- Whitehead, A. N., 1978[1929], *Process and reality: An essay in cosmology*. New York: Free Press.
- Winner, L., 1986, *The whale and the reactor*, Chicago: University of Chicago Press. (吉岡齊・若松征男訳, 2000, 『鯨と原子炉：技術の限界を求めて』紀伊國屋書店.)
- , 1993, "Upon opening the black box and finding it empty: Social constructivism and the philosophy of technology." *Science, Technology, & Human Values* 18(3): 362-378.
- Wynne, B., 1989, "Sheep farming after Chernobyl: A case study in communicating scientific information," *Environmental Magazine*, 31(2): 33–39.
- , 1991, "Knowledges in context," *Science, Technology, & Human Values*, 16(1): 111-121.
- , 1992, "Misunderstood misunderstanding: social identities and public uptake of science," *Public understanding of science*, 1(3): 281-304.
- , 1996, "May the sheep safely graze? A reflexive view of the expert-lay knowledge divide," S. Lash, B. Szerszynski, and B. Wynne eds., *Risk, environment and modernity: Towards a new ecology*, London: Sage, 27–83.
- , 2003, "Seasick on the Third Wave?" *Social Studies of Science* 33(3): 401-417.
- , 2008, Elephants in the rooms where publics encounter "science"?: A response to Darrin Durant, "Accounting for expertise: Wynne and the autonomy of the lay public," *Public Understanding of Science*, 17(1): 21-33.