

科学の社会学／社会学の科学

—科学分野の社会学に向けて—

川山 竜二

社会情報大学院大学 教授

要 旨

本稿は、いわゆる科学を分析する学問を考察することである。その学問の一つに社会学が上げられる。なぜ社会学は科学を観察することができるのか。本論は、「社会学が科学を観察すること／考えること」から出発する。まず我々は、科学は社会学が取り上げるにたる主題なのだろうかという根本的な問題から考えてみたい。この問題を考えてみると意外なことが見えてくる。それは、社会学は社会学の成立時期から科学を観察しなければならない状況にあったということである。この点について、社会学の祖といわれるデュルケムやジンメル著作のなかで考察を深めていく。科学は社会学が取り上げるべき対象なのかという問い以前に、社会学は自発的に科学を考察しなければならなかったのである。社会学の黎明期から、社会学は他の学問を観察し比較しながら「学問分野としての社会学」を成立させたのである。

キーワード：科学論、観察の観察、学問分野としての科学、知識社会学

1. 問題設定としての「科学の社会学／社会学の科学」

I

現在〈科学と社会〉に関する議論は、多様な広がりを見せている。科学のあり方を批判することは、社会のなかで科学が不可欠なものであることをあらわしているのだろう。このように社会が科学を批判することで、科学を是正させようとする試みは、科学に対する期待の現れでもある。

科学を反省的に捉え返す〈科学と社会〉をテーマにした学問は現在、科学論や科学技術社会論 (STS)¹⁾と呼ばれている。科学論であれ科学技術社会論であれ、どちらも科学の社会科学的研究 *Science Studies for Social Sciences* を示している。この領域はいわば学際領域 *Interdisciplinarity* であるとされ [Jasanoff 2010: 191-205]、〈科学と社会〉を主題にして教育学や法学、政治学、社会学、哲学、倫理学などの知見が動員されている。この〈科学と社会〉を問題関心とする社会学は科学(技術)社会学 *Sociology of Science* という。つまり、科学の問題を科学によって解決

しようとしているのである。

本論は、「社会学が科学を観察すること／考えること」から出発する。まず我々は、科学は社会学が取り上げるにたる主題なのだろうかという根本的な問題から考えてみたい。この問題を考えてみると意外なことが見えてくる。それは、社会学は社会学の成立時期から科学を観察しなければならない状況にあったということである。科学は社会学が取り上げるべき対象なのかという問い以前に、社会学は自発的に科学を考察しなければならなかったのである。そう考えると、我々は社会学が科学を観察することの水準を2つに分けて考えなければならない。第一に、社会学が社会学という学問の性質上、科学を観察するという水準である。第二に、いわゆる連辞符社会学の「科学社会学」の水準である。

どちらの水準で議論するにせよ、我々は社会学から科学を観察することによって、何が見えてくるのかという大まかな展望を示したい。そこで社会学から科学を観察することで何が言えるのか仮説の形式で現してみたい。

II

我々の問題関心は〈科学と社会〉を主題としている。そのなかで我々は「社会のなかの科学」に関する理論を組み立て、〈科学と社会〉を主題として議論する研究に寄与することを目的としている。つまり、本論の目的は新しい科学社会学の理論を提出することである。科学社会学という以上、社会学的な視点から科学を観察することになるが、そのことによって何が主張できるのだろうか。

我々は常に次の問いを念頭に置いておかなければならない。それは「科学は社会のなかでいかにして可能か」という問いである。本稿では、この問いにひとつのヴァリエーションを加えたい。「社会のなかで科学を観察する科学はいかにして可能か」である。この問いは、「科学を観察する科学」²⁾としての科学社会学がいかにして成立するのかに答えるものでもあろう。

さて、我々は「社会学が科学を観察すること」によって何が言えるのかについての仮説を提示することにしたい。それは3つの仮説からなる。

第一に「科学は社会（のなかで）で生じている〔第一仮説〕」、第二に「科学を観察する科学〔＝科学論〕も科学のなかで生じている〔第二仮説〕」、第三に「科学は社会で生じているのだから科学は社会的な影響を受ける〔第三仮説〕」というものである。

第一の仮説である「科学は社会で生じている」という主張は、もはや現在では何ら抵抗なく受け入れられるものだろう。ところがこの仮説の問題は、どのようにして〈科学と社会〉を区別すればよいのかという点にある。いいかえれば「社会のなかの科学」を対象としてどのようにして区別し記述すればよいのか。この問題を解決するために、本論では社会システム論という考え方を導入することになる。我々がここで問題としていたのは、科学を社会学が取り扱うべき対象であるのか、という問題であった。端的に言えば、「科学が社会で生じている」というのであれば、それは社会的な営みとなるのだから社会学が取り扱うべき問題になるのではないか。こういったところで、全ての事象は社会学の取り扱うべき対象であると主張しているのと変わらない。

そこで第二の仮説をくわえて考えてみよう。第二の仮説は「科学論は科学のなかで生じている」というものである。この仮説については、議論する余地がある。というのも、古典的な科学論の議論には「超越論的」であるとする科学論へ対する批判が存在したからである。語弊をおそれずに言えば科学が「超越論的」であるという批判は、科学を上から見ていただけであり科学論は科学を外から観察しているだけではないか、という論旨である。ここで問題を単純化して言えば、焦点となるのは2つである。第一に、科学論が勝手に——根拠がなく！というものの言い過ぎであら

う——科学の境界線を決めているとされていること。第二に、科学を外から眺めているという科学論の視点は科学の外にあることになる。もし科学論が科学の外にあるのならば、科学論自体は科学（に属するもの）ではなくなってしまふ。もし科学論が科学ではないならば、いったい科学論は何なのか説明をしなければならないであろう。この世のどこにも属しない神とでもいうのだろうか。本論では、科学論が科学のなかで生じている立場をとる。したがって、本論において科学論は科学が科学を観察している自己観察・自己反省であると定義できよう。

ここで「科学論」について整理してみよう。我々が「科学論」を論じるとき、それは重層的な意味を帯びている。第一に、科学論はひとつの専門分野として捉えることができるという点である。第二に、科学論は科学（本論に沿って言えば科学システム）の自己観察・自己反省という点である。前者は「科学の内部分化」と密接に関わっているし、後者は機能システムの反省理論と関わっている。しかしこの重層的な意味を帯びているにしても、科学論が科学のなかで生じている点は変わらない。なぜなら、専門分野としての科学論は「科学の内部分化（専門化）」と捉えられるし、科学の反省理論としての科学論は「科学の自己反省・自己記述」を意味しているからである。

いま掲げた仮説をさらに社会学との関連で考えれば、次の2点が注目に値する。第一に、そもそも「科学は社会のなかで生じている」ということを踏まえれば、科学論もまた社会的な事象である。したがって科学論は社会学的分析の対象となる。そしてまた、次のこともいえる。科学論は科学を観察するが、科学論をこれから分析しようとする社会学も科学論から観察される。なぜならば、社会学も科学を標榜しているからである。第二に、科学論と社会学はその研究の立場上の類似性があげられる。どういうことか。一方で科学論は科学に身をおきつつも科学を観察しようとする。他方で社会学も同じように、社会の内側で生じているにもかかわらず社会を観察しようとしているのである³⁾。この両者はともに自己包摂的な理論を要求しているというわけである。社会学にとってみれば、科学論が科学のなかで生じているのであれば、ひとつの自己包摂的理論のモデルとなりうるのではないか⁴⁾。つまり科学を社会学が取り上げるべき主題となりうるか、という問いに対して我々は以下のように応えたい。

社会学が科学を取り上げることは、科学を標榜する社会学自身も含まれることになる。それは社会学がいかにして可能となっているのか、という自己観察・自己反省の一助となりうるのだ、と。

以上の点を踏まえて考えてみると、科学論を社会学の視点から考えなければならぬ道筋もおのずと見えてくる。それは社会学が「科学」を取り上げるべき理由としてでも

ある。つまり、「科学が社会で生じている」という仮説や「科学論は科学のなかで生じている」という仮説もそれを論証していくためには、社会学の方法以外ないということなのである。どういうことか。「科学が社会で生じている」ということは科学が社会的現象であることを先に言及した。したがって、この仮説が成立するためには社会的現象を分析する社会学から論述できなければならない。また「科学論は科学のなかで生じる」というのも同様である。したがって、科学論の根拠付けは社会学的記述によって達成できる可能性があることを説明しなければならないのである。だがしかしここでまた別の問題が生じる。我々が定立しようとする社会学は、科学の内部分化した専門分野 *Scientific Disciplines* である。つまり、社会学とは社会のなかで生じた科学のなかの社会学なのである。我々の問題設定からすれば、社会学と科学はねじれている。このねじれを整理することで、社会学はあらたな自己言及性を確保することができるのではないかと考える。

ところで第三の仮説として「科学は社会で生じているのだから影響を受ける」というテーゼを提示した。この仮説はこれまでの知識社会学や科学社会学において研究の蓄積がなされてきたものである。もちろん現在において、科学が社会の影響を受けるということ自体に異議を唱えるものはいないだろう。ところが科学のなかが、どのようにして影響を受けるのかという議論に進むとたちまち同意が得られなくなるだろう⁵⁾。本論ではどのような立場をとるのか、もう少し明確に定義してみよう。我々の問題関心は〈科学と社会〉をテーマに「社会のなかの科学」に関する理論を組み立てることであった。

その「社会のなかの科学」を考える科学論ないしは科学社会学を基礎付けるために着目したいのは、〈科学と社会〉の観察の仕方である。当然ながら、我々の試みもひとつの科学の観察＝科学論である。したがって、我々の仮説が「科学は社会で生じているのだから、科学の観察の仕方には社会的な影響を受ける」となる。ここで強い（科学）知識社会学でいわれるような「科学知識も社会的構成物である」という主張をすることが目的ではない。問題となるのは「科学の観察の仕方」である。我々はここで科学そのものが影響を受けるという主張を留保し、科学をどのように観察するのかという点に着目する。

第三の仮説は第二の仮説と関連する。つまり「科学論が科学のなかで生じている」のであれば、科学の観察の仕方＝科学論はひとつの科学知識に他ならない。その仮定に立てば科学論は科学知識なのだから科学論が社会の影響を受けるとしたら、最終的に「科学知識も社会的構成物」であるとたどりつくことになるだろう。しかしそれは我々にとって大きな問題とはならない。というのも「科学知識も社会的構成物」であるという見方も、科学論のひとつであり社会

の影響を受けて作られた見方だということになるからである。だが本論ではそうした「科学知識が社会的構成物」であるかどうかを、主題にしているわけではない。繰り返していうが我々が問題にしているのは、「科学の観察の仕方」である。そして科学論がひとつの科学知識として扱われる過程が問題となる。つまり科学論を超越論的に捉えるのではなく、科学の内側にあるものとして捉え、科学の内側にあるものとして組み込まれる過程が問題なのである。

我々にとってのもうひとつの問題は、これまで繰り返して述べてきたように科学論をひとつの科学とみなすことで、科学論を観察することによって科学を観察したことになる、という点である。別の表現をすれば、科学自身が科学をどのように眼差しているのかという科学の自己観察が問題となる。もし「科学が社会のなかで生じている」という仮説も成立しているならば、科学自身が科学を観察するという営みは、社会が社会を観察するという形態もとれることになる。

我々はこれまで敷衍的に科学論や科学の観察の仕方考えたと述べてきた。では一体どのようにすれば、科学論や科学の観察の仕方を観察し記述することができるだろうか。そこで本論は科学の布置・体系・分類に着目したい。すなわち科学が分化していることや分類されていることに注目したい。別の言い方をすれば、我々がもしくは社会が科学を分類しているという点に注目する。我々が科学を観察するとき、広い文脈では人文・社会・自然諸科学のように分類し、物理学や生物学、社会学のように科学の布置を想定している。くわえて、我々が議論の対象として取り上げている科学論でさえも、様々な知識から区別された知識なのである⁶⁾。この科学知識を分類しているところにこそ、社会的な契機が関わっているのではないかと、というのが本論の仮説である。そうすることで社会がどのように科学を観察していたのかが見えてくるのではないかと。

社会はただたんに分類的な考え方が範型とするモデルであっただけではなく、社会自体の枠組が分類体系の枠組として役だったのである。[Durkheim 1903 = 1980 : 89].

ところが「私たちの暮らしを支える知的文化がそもそも分類の仕方さえ知らない」[Latour 1991 = 2008 : 13]という状況にある。科学をいかに分類しているのかを考えることで、どのように社会が科学に対して眼差しを向けていたのかがわかってくる。だがしかし、この議論はかなり危うい側面も持っている。というのも、これまでいくつか単発的に「科学の専門化」というテーマが社会学者のなかで取り上げられたが、いずれも社会学的研究まで高められることはなかったからである⁷⁾。だがしかし、分類するとい

う営みはE・デュルケムやC・レヴィ＝ストロースらによって研究の対象として再発見された経緯をもっている [Durkheim 1893 = 1989]; [Durkheim 1903 = 1980]; [Burke 2000 = 2004]; [Lévi-Strauss 1962 = 1976]。したがって、科学知識の分類を考察することに一定の社会学的な意義の可能性が残されているはずである。

Ⅲ

我々はこれまで社会学が「科学」をとりあげるべき主題であることを議論してきた。そのなかで我々は〈科学と社会〉の布置について、さらにいえば〈科学と社会〉を観察する科学＝科学論を〈科学と社会〉のなかにもどくように埋め込むのか、が問題になると主張した。その手がかりとして、我々が用いるのは科学の分類であった。科学は確かに様々に分化しているのではないか。この分化概念こそ社会学が有する最も鋭利な分析概念の一つなのである [Wallerstein 1999 = 2001]。

最後に社会学から科学論を分析することの意味を科学が分化しているという点から述べておきたい。我々が社会学と想定するとき、自然科学・人文科学・社会学という分類を頭に思い描いている。そのなかでも、本論ではとりわけ社会学を選びとり社会学を出発点としている。科学を観察するなら、ほかに人文（科）学に哲学があるではないかと考えるものもあるだろう。だが我々が社会学を選びとるには理由が存在する。のちに論述することだが、近代科学は科学という体系化・組織化している一方で、我々は科学を必要に応じて分割して考える。現在の議論で言えば、自然科学・人文科学・社会学というように。この三諸科学の区分は、近代に形成されたものだということが知られている。だがその分類自体が、近代社会で作られた近代科学像であることを忘れがちである。18世紀の後半にひとつの科学と称されたものに分割線がひかれた。いわゆる「科学と哲学」の離婚である。ここで自然科学と人文（科）学の分割線が引かれたのである。そして19世紀になると、自然科学と人文（科）学のどちらともいえない社会学という領域がその二つの分割線に分け入るようになり成立してきた。

つまりここで述べたいことは、次のことである。社会学は後から成立した科学——あとから成立した区別だともいえる——であったので、自然科学と人文（科）学から距離をとれるということなのである。さらにいわゆる「社会学」という学問は、社会学のなかでも最後に成立した科学であった。そのために社会学は科学であろうとすることを、他の科学を注視して自らに取り込もうとする運動があった。このように社会学のなかでも社会学は、いわゆる科学を区別する営みのなかで距離をとれる出発点だとも考えることができる。それは裏を返せば社会学にして

も、社会学にしても第三の項の留まる限りで人文学にも自然科学にも寄り添わない。だがしかし、社会科学も結局のところ人文学と自然科学に分け入ろうとしている。それは科学であることを自認している。そこにこそ社会科学から問うこと、社会学から問うことの困難さははらんでいる。つまりどういうことか整理してみよう。

近代科学は自然科学・人文（科）学・社会科学と分割されている。そのなかでも社会科学は、後発的な区分であった。したがって社会科学は、自然科学・人文（科）学から距離をとれる第三の立場だと言えることができた。そうであるからこそ、自然科学・人文（科）学の運動を見ることが可能となる。しかし考えてみれば我々が立脚しているのは近代科学という立場である。我々が取ろうとする立場はその近代科学のなかの社会科学の社会学である。つまりいくらか自然・人文（科）学に距離が取れるとはいえ、本論の立脚地である社会科学が近代科学でないわけがない。だから社会科学すらも相対化し自己対象化しなければならない。そうすることで社会科学をも含めてはじめて近代科学のダイナミズムをとらえることができる。それがひとつの見方であるとしても近代社会の、そして近代科学のひとつの自己描写にはなる。近代社会を観察するとき、社会科学という視点を持ち込むことが当たり前になっているが、社会科学自体が近代社会の一部となっていることを隠蔽している。

だからこそ、社会学を方法論の延長線上として考えなければならぬし、対象としてもまた考えなければならぬ所以なのである。つまり、社会科学は二重の意味で自己観察をしなければならないのだ。ひとつは、社会のなかで行動する社会科学という「社会の自己観察としての科学」である。もうひとつは、社会科学それ自身がどのように近代社会に自らの布置を定めているのか、ということである。

2. 科学を観察する社会学

I

前節では本論文が〈科学と社会〉を主題としており、社会的視点から考察していくことを述べた。本節では、社会学がそもそも成立時期から科学を観察する営みが内蔵されていたことを明らかにする。つまり社会学という学問が成立した知的布置のなかで、自らを他の科学と差異化しなければならなかったのである。社会学の黎明期において、いかに既存の諸学を観察し自らを新たな科学として指し示したのかを考察していく。そうすることによって、社会学が意識的に何を科学とみなしてきたのか明らかとなる。我々がここで問題としたいのは、いわゆる「科学社会学」ではない。社会学が自己を成立させるために、他の科学をいかに観察してきたのかという点に着目する。社会学の黎明期に社会学がいかにして他の科学を観察してきたかを見

ることで、我々は社会学が自らの性質のなかに科学を観察するすべを持ちあわせていたことを確認できるだろう。

II

社会学が成立したとき、近代科学という制度はすでに自明のものとしていた⁸⁾。社会学は科学史的な経緯からみても、社会科学のなかでは最も遅く制度化された科学であったといえる⁹⁾。そうだからこそ社会学は先行する近代科学をみつけ、それに習おうとしたのである。そのために社会学は既存の科学の象徴である自然諸科学を観察し、その方法を自らに適用させなければならなかったのである。社会学は自らを科学と名乗ることによって、社会学の科学としての生存権を要求したのである。

では社会学を制度化しようとした社会学者たちは、科学をどのように観察していたのだろうか。そして、そもそも社会学者たちは本当に科学を観察できたのだろうか。この問いをさらに整理してみよう。前者は社会学がどのようにして科学を観察することができたのか、という問いである。これはのちに明らかにしていくことだが、社会学が科学のみならず何かを観察するということは、社会学の固有の視点から観察することになる。つまり社会学が科学を観察することは、社会学的な視点から観察することを意味している。それは後者への問いにつながる。社会学者は「本当に科学を観察できたのだろうか」という問いは、純粋にバイアスがかからない科学の観察をすることは可能なのかということである。

以上のように問いを置き換えて考えてみれば、後者の問いは前者の問いに答えようとするれば、必然的に回答される。つまり社会学が科学を観察するときには、社会学が想定している科学という概念が先立っていなければならない。そうでなければ、社会学が模範例として観察する科学という対象を特定できないからである。だから社会学は社会学という固有の視点から科学を観察していることになる。

ところが問題はこれで解決しない。社会学が近代科学として成立させようとして諸科学を観察するとき、社会学は科学という概念をどこからもってきたのだろうか。考えられるのは、自然科学をひとつの科学として採用しているのではないか。だが自然科学とは何か指し示せるのかという問題にたどり着いてしまえば先の問題と同じことになる。

では(1)社会学は科学をどのように観察しているのか、(2)社会学は本当に科学を観察できているのか、という二つの問題をどのように考えればよいのか。そこでこの議論を反対側からアプローチしてみよう。つまり社会学が科学の観察をしていると思われるその方法が、「科学の観察」なのである。言葉遊びのように見えるが、かなり重要な点である。つまり社会学が用いているその方法が、科学を観察できたことにしているのである。

科学を観察できたことにしているとはどういうことか。それは社会学が近代社会の抱えている近代科学像を抽出することである。そう考えると、社会学は科学を直接的に観察しているわけではない。我々の社会が科学だと考えている理想型を社会学は観察しているのだということになる。そのことを端的に示してくれたのは、ハイエクである。彼は以下のように述べている。

科学者や自然科学に魅せられた人びとがかくもしばしば社会科学に強要しようしてきた方法は、科学者たちが実際自らの領域でつかっている方法なのでは、必ずしもなく、むしろ彼らが使っていると信じている方法だということである。[Hayek 1952 = 2011: 12-13]

つまり科学者や「科学を観察している」と考えている人たちが、科学であると信じている共通の理念を抽出しているにすぎない。これが盲目的に信じられれば科学主義だということになる。我々は科学を考えると、実際の数式や実験の内容がわからなくとも科学をイメージすることができる。

つまり我々は「科学を観察」するとき、ひとつの理想型を抽出しているのである。この方法は社会学の典型的な方法の一つである「理想型」[Weber 1904 = 1998]と呼ばれるものである。ここで気付くことがある。我々は社会学が近代科学であろうとするために、近代科学を観察していると考えた。ところがその観察方法はまさに「理想型」という社会学的な観察によって、近代科学を観察していることになる。まさに社会学が近代科学であろうと科学を観察している実践そのものが社会学の方法となってたち現れている。つまり社会学は社会学の視点からのみしか科学を観察できないことを意味する。逆をいえばそうすることによってのみ社会学は科学として成立したのである。

この近代科学の理想像を抽出し描き出すというアプローチは、社会学的に重要なものである。つまりこの近代科学の理想像とは我々の社会がどのように科学を眼差しているのか、を知る手がかりにもなりうるからである。そうすると、科学論や社会学は科学を観察しているわけだが、鏡のように実態を映しださなくてもよいということになる。どういうことか。つまり社会学からみた「近代科学像」を提示できればよい。様々な諸科学がそれぞれ「近代科学像」を独自の観点から提示しそれを利用しているのである。だがそこには、「近代科学」があるということを前提にしているのである。

R・K・マートンは社会学が近代科学を自らに取り入れようとするとき、近代科学を観察しそこなっていることを指摘した。「社会学者は物理学における理論の実情を読み違えていることがある」[Merton 1967 = 1969:16-17]。と

いうよりも、社会学という独自の観点から科学を観察していると考えた方が正確だろう。

その点を明らかにするために社会学の成立時期の書物であるE・デュルケム、G・ジンメルの著作を見通す。そのことによって社会学がどのようにして近代科学をとらえて、自己を位置づけようとしてきたのかが明らかとなるだろう。

Ⅲ

さてここでは、E・デュルケムの著作を見てゆくことにしよう。彼が社会学を科学に仕立てようとするために、科学をいかに観察していたのかを彼の著作を通して確認していく。デュルケムは社会学がまだ制度化されていないという認識のもとで、社会学を制度化しようと努めてきた〔田原 1984〕；〔田原 1974〕；〔田原 1993〕；〔佐藤 2011〕。彼はまず、社会学を「まだとうていこの知的成熟の域に達していない」〔Durkheim 1895 = 1978 : 27〕と表現した。つまり社会学という科学は未成熟の段階にあり、まだ領域が定まっていないことを示していた。彼は自然諸科学の存在に依拠して、自然諸科学との比較から社会学の可能性を示唆している。

およそ社会のうちには、他の自然諸科学の研究している現象からきわだった特徴をもって区別される、ある一定の現象群が存在している。〔Durkheim 1895 = 1978 : 51〕

つまり自然諸科学では明らかにしきれない部分ではなく、研究の対象から除外されたものがあるとデュルケムは指摘している。いいかえれば「社会学の領域——彼のいう「社会的事実」の領域から物理学の領域からも区別された領域——を開拓しようとする彼の努力」がここに見出される〔Wallerstein 1999 = 2001 : 386〕。さらに続けて社会学の固有領域について及ぶ。

社会学はそれ固有の対象を持たないことになり、その領域は生物学や心理学の領域と区別がつかなくなってしまふ。〔Durkheim 1895 = 1978 : 51〕

上記の引用はデュルケムが『社会学的方法の規準』において述べた文である。この引用からもわかることがある。彼は科学の成立とそして区別を「固有の対象」に求めている。そして隣接領域である「生物学や心理学」から区別することを意識している。逆をいえば、社会学は「生物学や心理学」と同じ機能領域である＝科学的営為であると彼は考えている。というのも区別が必要とされるのは、生物学や心理学や物理学が所属する科学という統一体が想定され

ているからである。諸科学と区別することは、社会学が科学の一員であり、同じ科学に属する心理学や生物学とは違うことを示している。当たり前のように見えるが非常に重要な点である。すなわち、科学という一つの社会的営為のまとまりが存在しており、そのなかで様々な対象に対する科学があると考えたのである。

或る学問分野が学問上および制度上の正当性を確保しようとする際には、隣接する諸分野から離れて一定の自律性を得ようと努力するものである。〔Merton 1979 = 1983 : 120〕

これはマートンが指摘している、ある科学分野が成立するときの戦略とほぼ同じであることがわかる。そしてデュルケムは社会学の固有の対象として社会的事実を見出すのである。彼の科学観は「固有の対象」に一つの科学を見出すわけだから社会（学）的事実は「社会学固有の領域を形成する」〔Durkheim 1895 = 1978 : 55〕と主張できるのである。そして社会学は他の諸科学と混同されない自律的領域として認識される。彼は「社会学は、他のいかなる科学の付属物でもなく、それ自体明白な自律的な一科学なのだ」〔Durkheim 1895 = 1978 : 267〕と主張することができるのである。ところで社会学が一科学として自律していることを繰り返し主張しているが、他方で社会学が科学体系の中の一つの科学であることも述べている。

社会的事実がより複雑であるということは、たしかにこの科学〔社会学〕をより容易ならぬものにしてはいる。しかし、その代わりに、社会学は〔諸科学のうちでも〕最後に登場したものであるだけに、より下位の諸科学によってすでに実現されている進歩を利用したり、それらの学派から示唆を受けたりすることのできる位置にある。この既存の諸経験を利用することによって、社会学の波立は加速化されずにいられない。〔Durkheim 1895 = 1978 : 98注〕

さきほどデュルケムが科学として備えている要件として、「固有の対象」という条件をあげていた。ここで述べられているのは、既存の諸科学と新興の科学である社会学の関係性である。つまり社会学は他の諸科学によって「実現されている進歩」や学派などの方法を利用することができる。この点に注目すると社会学はほかの諸科学を観察していたことになる。それは以下の引用からも明らかとなるだろう。

いかにも、ひとつの科学が生まれいんとしているときには、これを形成するのに、もっぱら既存の諸モデ

ルに、すなわちすでに形成済みの諸科学に依拠することは必要である。[Durkheim 1895 = 1978 : 267]

科学は、他の諸科学が研究しない一群の事実を対象とすることによって、はじめて存在理由をもつからである。[Durkheim 1895 = 1978 : 268]

このように他の諸科学を（科学として）観察する／（科学によって）観察されるという、ひとつのつながりは紛れもない事実として見えてくる。実際に諸科学同士でたえず観察しあい、あるときには有機的に接合され、あるときには区別として諸科学は断絶する。だからこそ、諸科学の布置というものが科学において重要性を増すのである。

我々はデュルケムの学説史研究が主眼ではない。だが我々はデュルケムがいかにして社会学を成立させようとしたのかをみることで、社会学が既存の科学を参照し、理念をどのように用いているのかを確認することができた。

IV

さて社会学創始のひとりとして数えられているG・ジンメルがいる。彼も同様に、社会学がいかにして科学として成立し得るのかを記述した。我々はそれを確認していくことにしよう。彼もデュルケムと同様に、社会学が科学であるという立場を取っている。そうであるがゆえに、社会学を科学であると説明するときに困難にぶつかるといふ。

社会学という科学に解説を施す仕事が最初に出会う困難は、社会学が科学と呼んで貰いたいと思っても、それが容易に認められない点にある。[Simmel 1917 = 1978 : 11]

上記のようにジンメルは述べている。社会学が作り出されようとするとき、無条件に科学として社会学は承認されないというわけである。これは社会学特有の現象である。もしくは後発的に発生した科学であるがゆえに、その存在理由を迫られるといえよう。彼の言葉を借りれば、「社会学は、他の確立した諸科学とは違って、生存権そのものを証明してかからねばならぬという不利な事情におかれている」[Simmel 1917 = 1978 : 13] というのである。つまり社会学はその社会学固有の研究を行なう以前に自らの生存権を主張する義務負担が発生する。なるほど科学というのは、自らが科学であると自称するだけでは認められない。自身以外から科学であると承認されなければ科学でないわけである。そのためにも社会学は科学であることを他の諸科学から承認を得るために、諸科学を観察するのである。

今日われわれが、ある科学の建設に実際にとりかかる

場合には、それ以前にまず、すでに存在する他の多くの科学およびすでに立証されている多くの理論からその科学の輪郭、形式、目的を定めようとするのであり、そしてこのような手続きは近代精神の立場からは是認されている。[Simmel 1890 = 2011 : 5]

ジンメルは上記のように社会学が他の科学を観察することで、社会学を科学として成立させることの正当性を主張している。それでは社会学とはどのような科学なのだろうか。ここでも我々が念頭において置かなければならないのは、社会学が他の科学と区別されるという点である。そうでなければ、社会学は認識されないし、必要もないというわけである。そのなかでジンメルは「総合社会学」の立場を否定し、新たな固有領域としての社会学を模索する。

法律学、言語学、政治学、文学、心理学、神学など、人間世界の諸側面を分担して来た一切の科学が今後とも存続するものである以上、これらの科学の全体を一つの壺に投げ込んで、それに社会学という新しいレットテルを貼ってみても、益するところは何もない。[Simmel 1917 = 1978 : 13]

つまり、社会学はいわゆる社会科学の総称ではない。それらを統合する名称でもない。だがしかし、ジンメルは次のようにも主張するのである。

社会学は、他の諸科学の所産を材料とする点においては、一つの折衷的科学である。社会学は、史学、人類学、統計学、心理学の研究結果をあたかも半製品のように取り扱う。いいかえれば、社会学は、他の諸科学が取り扱う原材料には直接向かわずに、いわば二乗の科学として、他の諸科学にとってはすでに総合であるものから、さらに新しい総合をつくりだすのである。[Simmel 1890 = 2011 : 5]

この引用から先のデュルケムと同じ見解がみえてくる。ひとつは、社会学は諸科学を観察するというものである。どういうことか。社会学は、これまでの科学の知見を利用することができる（もちろん社会学に限ったことではないが）。だが例えば社会学が人類学の研究を再び人類学の研究として取り扱うのではない。人類学研究成果を社会的に観察して、あらたな視座を作り出すのである。ここで重要なのは「新しい総合」であって、様々な知見をまとめるわけではない。社会的な観察によって、新たな視点（観察）を提供することが社会学の存在理由ということになる、といっても許されよう。我々の語彙にひきつけていえば、社会学は「観察の観察」によって、新たな観察を生み出し

ているわけだ。ただそれは、のちに我々が明らかにしていくようにリスクを伴う存在理由でもある。というのも、それらの社会学の観察が、他の諸科学に無用であるのならば社会学はたちまち存在基盤を失うからである。

そしてもうひとつジンメルがおこなった科学観察がある。それが科学の分化という側面である。彼は諸科学が生じる理由を次のように述べている。

ひとつあるいは多数の事物の全体にたいして、それらを個々の性質や機能に分業的に分解することによって、それぞれの科学が生じる。[Simmel 1890 = 2011 : 179]

つまりある物事に対してそれぞれの観察の仕方によって、諸科学がそれぞれ分化していることを示している。さらに次の引用を確認しておこう。

われわれはどんな科学によっても、何らかの事物の全体を統一的なものとしては把握することができず、科学はその全体にかんしては、それぞれのある側面についてはある概念の観点からといった仕方で見観察する。[Simmel 1890 = 2011 : 179]

だからこそ科学は分化しているし、様々な観察可能性があることを示唆していることが科学の特性として浮かび上がってくる。したがって、社会学は「法律学、言語学、政治学、文学、心理学、神学など」の単なるまとめではなく、固有の視座としての社会学の成立を主張することができるのである。

V

これまで社会学黎明期の社会学者二人の著作を概観してきた。ここで議論しておきたい点は二点である。ひとつは両者が「社会学とは何か／社会学の方法」を検討してしまうことが、社会学における科学の反省性を示している。そして「社会学が科学を観察し、社会学を作ろうとする」というところに、すでに社会学の固有性がたち現れているという点である。さらにM・ウェーバーでさえそうであった。彼は社会学を位置づけようとして新カント学派¹⁰⁾の伝統を引き継いで、社会学を科学に位置づけようとしてきたのである。

社会学という新たな科学を立ち上げるとき、まず新たな科学を主張するもの者たちは何が科学でありうるのかという検討をする。

社会学が科学であるという事実において、社会学の存在理由を探さなければならない。なぜなら、社会学

者が、社会学は科学であると強く主張しているからである。社会学は、或る共通した起源を他の科学と分有する。どの科学も、その初発は、大体、知的刺激を誘発する純粋に思索的、理論的諸観念として生起する。

[Abraham 1973 = 1988 : 9]

上記のように、自らが科学であることを主張するために、自らの科学性の根拠を見出すのである。そのためにも彗星のごとく「社会学」が成立したと主張してはならないのである。先までみてきたように、既存の科学との差異化をするか、もしくは区別をすることによって、他の諸科学とのなんらかの連環を保っていなければならないからである。その方法はさまざまにあるにせよ、例えば同じ方法論を取り入れて「固有の対象」をもって他の科学と差異化することも可能なのである（「固有の対象」があるから当該対象の科学が存在するという理由が妥当かどうかは措いておくにしても）。しかしさきに述べたように、科学を観察し社会学の科学性を見出す戦略を社会学が立てたとしても、それはすでに「社会学」の固有の視点から既存の科学を観察していることとなる。したがって、社会学からみた科学像と物理学からみた科学像は、多かれ少なかれ異なったものになる。

社会学者は物理学における理論の実情を読み違えていることがある。（中略）というのは、いっさいを包む理論体系がまだ出来上がっていないという点で物理学者の意見は一致しているし、また、近い将来そんな体系のできる見込みはほとんどないと大半の物理学者がみているからである。物理学を特色づけているのは、扱う範囲を大小異にした一連の特殊理論であって、これらが今後ずっといくつかの理論群にまとめられていくであろうという、歴史的に根拠のある期待がついている。[Merton 1967 = 1969 : 16-17]

たとえば、マートンは上記の引用のように指摘している。やはり、社会学者は社会学から物理学を観察していることになる。物理学の内情と社会学者が想定している物理学像は食い違っている。すなわち、物理学者による物理学の自己観察と社会学者による物理学の観察はそもそも観察の形式が異なっている。したがってそのことを考慮しなければ、社会学は自らが科学であることに対しての省察に対して悪循環に陥る。彼は同じ箇所以下のようにも指摘する。

物理学という学問と社会学という学問が共に二〇世紀の半ばに存在しているという事実は、前者のあげた業績が後者の尺度にならなければならないことを意味しない。なるほど今日の社会科学者は、物理学が比

較的範囲の広い、精度の高い理論と実験、研究用具の巨大な蓄積、豊かな工学上の副産物をすでに生み出している時代に生きている。多くの社会学者はそれらを見回して、物理学のあげた業績をもって自己評定の規準だと考える。彼らは彼らよりずっと大きい兄貴と腕力を比べたがる。自分らもまた一人前だと言いたいのである。ところが彼らが、大きな兄貴達のようながっしりした体力もなければ、兄貴達のように人殺しでもやりかねない打力もないことが明らかになると、一部の社会学者は失望してしまう。全体的な社会学体系を打ち立てないでいて、はたして社会の学は可能なのだろうか、彼らは自問し始めるのである。[Merton 1967 = 1969 : 16]

社会学者は、その他の諸科学を観察して自己の科学の補強をしようと思えども、物理学者の考えている科学像と大きく食い違う。とりわけ、物理学を科学の範例として取り上げなければならない理由はない。そして物理学と社会学のギャップの違いに社会学は、失望しさらにどうにか(物理)科学のようにするためにはどうすればよいのか、苦悩することになる。その方向性には、二つある。ひとつは、社会学の研究をひたすら続けることによって、研究蓄積を増やす。もうひとつはさまざまな諸科学を観察して、どうすれば科学的であるのかを考えそれを適用させようとするのである。

個別科学としての社会学は、社会科学とわれわれが総称しているその他の個別科学と並んで、十九世紀後半の創造物である。個別科学としての社会学は、多かれ少なかれ、一八八〇年から一九四五年の時期に完成していった。この時期における、その分野の指導の人物はみな、個別科学としての社会学を定義すると称する著作を、少なくとも一冊は書いている。[Wallerstein 1999 = 2001 : 378]

したがって、社会学は少なくとも「科学を観察すること」をいわばひとつの義務として、そして科学的であろうとする戦略としておこなってきたことになる。我々が研究分野として選びとった社会学は、その誕生時から科学を観察する能力を身につけていたのである。

注

- 1) STSは、Science, Technology and Societyの略称やScience and Technology Studiesの略称とされる。どちらにせよ、科学論をさしているといえる。例えば、金森は科学論を「科学史、科学哲学、科学社会学のそれぞれの要素を兼ね備えた、それ自体が融合的で学際的な領域」であると整理している[金森 2002 : 14]。

- 2) 社会のなかで科学を観察することは、なにも科学論に限ったことではない。たとえば、メディアがセンセーショナルに科学政策について批判することや科学批判について道端で話することも広義的には科学論といえる。さらに小説でもユートピア・デストピアというジャンルでは科学を観察し記述したものといえる。小説がおこなう科学を記述する可能性については以下を参照せよ。[Lepenes 1985 = 2002]。だが、我々が問題にする科学論は前述した通り「科学システムのなかの反省」としての科学論である。
- 3) この点も我々の「科学は社会で生じている」という仮説に依拠している。というのも、社会学が社会の内側で生じているという論理は社会学という専門分野を包摂する科学がまず社会にあるという前提だからである。
- 4) とはいえ社会学の立場を社会システム論の観点から説明すると、より事情は複雑になる。科学システムは、社会の機能分化したシステムの一つである。社会学はその科学システムのなかでさらに内部分化したシステムである。だがしかし科学システムという視座を提供する社会システム論は、科学システムの部分システムの社会学から出された一つの見方にすぎないという、ひとつのトートロジカルな説明にゆきついでしまう。
- 5) 何を科学とみなすか、という問題についても同じような問題が生ずる。たとえば以下を参照。[Bourdieu 1980 = 1991 : 25]
- 6) つまり科学論という「科学を観察する知識」について、物理学でも生物学でも経済学でもない科学論という知識として取り扱っている。
- 7) なぜ我々の問題関心である「科学の分類」が長い間、知識社会学や科学社会学で取り上げられることがなかったのか検討することは、有益かつ正当な問いである。たとえば、次の文献を参照せよ。[Wray 2005]; [Collins & Robert 2008]
- 8) 以下を参照せよ。[Lepenes 1985 = 2002]; [Wallerstein 1999 = 2001]
- 9) 「社会科学のなかで最も遅く制度化された科学」という表現は政治学でも用いられている。たとえば、以下を参照。[Etienne and Bonfils-Mabilon 1998 = 2005]
- 10) 新カント学派は、学問を分類することによって、人文学に自然科学とはことなる独自性が付与されると考えた。[Windelband 1894 = 1936]; [Rickert 1899 = 1939]。

引用文献・参考文献

【引用文献】

- Abraham, J. H., 1973, *The origins and growth of sociology*, Penguin. = 1988, 安江孝司訳『社会学思想の系譜』法政大学出版社。
- Bourdieu, P., 1980, *Questions de Sociologie*, Minuit. = 1991, 田原音和監訳・安田尚・小松田儀貞・加藤真義・佐藤康行・水島和則訳『社会学の社会学』藤原書店。
- Burke, P., 2000, *A Social History of Knowledge: From Gutenberg to Diderot*, Polity Press. = 2004, 井山弘幸・城戸淳訳『知識の社会史——知と情報はいかにして商品化したか』新曜社。
- Collins, H. and Robert, E., 2008, *Rethinking expertise*, University of Chicago Press.
- Durkheim, É. And, 1902, *De quelques formes primitives de classification*. = 小関藤一郎訳『分類の未開形態』法政大学出版社。
- Durkheim, E., 1893, *De la division du travail social*. = 1989, 井伊玄太郎訳『社会分業論(上)(下)』講談社学術文庫。
- Durkheim, E., 1895, *Les Règles de la méthode sociologique*. = 1978, 宮島喬訳『社会学的方法の規準』岩波文庫。
- Durkheim, E., 1903, “De quelques forms primitives de classification” = 1980, 小関藤一郎訳『分類の未開形態』法政大学出版社。
- Durkheim, E., 1922, *Education et Sociologie*. = 1982, 佐々木交賢訳『教育と社会学』誠信書房

- Etienne, B. and Bonfils-Mabilon, 1998, *La science politique est-elle une science?*, Flammarion. = 2005, 浪岡新太郎訳『政治学とはどのような学問か』中央大学出版部.
- Foerster, H. von, et al. (Eds.) 1974. *Cybernetics of cybernetics or the control of control and the communication of communication*, Future Systems.
- Hayek, F., 1952, *The counter-revolution of science*, Free Press. = 2011, 渡辺幹雄訳『科学による反革命 (ハイエク全集Ⅱ-3)』春秋社.
- Jasanoff, S., 2010, "A field of its own: the emergence of science and technology studies", *Oxford Handbook of Interdisciplinarity*, Oxford University Press: 191-205.
- Latour, B., 1991, *Nous n'avons jamais été modernes: Essai d'anthropologie Symétrique, La Découverte*. = 2008, 川村久美子訳『虚構の「近代」——科学人類学は警告する』新評論.
- Lepenies, W., 1985, *Die drei Kulturen: Soziologie zwischen Literatur und Wissenschaft*, Carl Hanser Verlag. = 2002, 松家二郎・吉村健一・森良文訳『3つの文化——仏・英・独の比較文化学』法政大学出版局.
- Lévi-Strauss, C., 1962, *La pensée sauvage*, Plon. = 1976, 大橋保夫訳『野生の思考』みすず書房.
- Merton, R. K., 1949, *Social Theory and Social Structure: Toward the Codification of Theory and Research*, Free Press. = 1961, 森東吾・森好夫・金沢実・中島竜太郎共訳『社会理論と社会構造』みすず書房.
- Merton, R. K., 1967, *On Theoretical Sociology: Five Essays, Old and New*, Free Press. = 1969, 森東吾・金沢実・森好夫訳『社会理論と機能分析』青木書店.
- Merton, R. K., 1979, *The Sociology of Science: An Episodic Memoir*, Southern Illinois University Press. = 1983, 成定薫訳『科学社会学の歩み——エピソードで綴る回想録』サイエンス社.
- Simmel, G., 1917, *Grundfragen der Soziologie*. = 1978, 清水幾太郎訳『社会学の根本問題 個人と社会』岩波文庫.
- Simmel, G., 1890, *Über sociale Differenzierung: Sociologische und Psychologische Untersuchungen*. = 2011, 石川晃弘・鈴木春男訳『社会的分化論 社会学的・心理学的研究』中公クラシックス.
- Wallerstein, I., 1999, *The End of the World as We Know It: Social Science for the Twenty-First Century*, University of Minnesota Press. = 2001, 山下範久訳『新しい学——21世紀の脱=社会科学』藤原書店.
- Weber, M., 1919, *Wissenschaft als Beruf*. = 1980, 尾高邦雄訳『職業としての学問』岩波文庫.
- Windelband, W., 1894, *Geschichte und Naturwissenschaft*. = 1936, 篠田英雄訳『歴史と自然科学』『道徳の原理に就て』『聖』岩波文庫.
- Wray, K. B., 2005, "Rethinking scientific specialization", *Social studies of science*, 35(1): 151-164.
- Wundt, W., 1889, *System der Philosophie*, Ulan Press.
- 金森修, 2002, 『サイエンス・ウォーズ』, 東京大学出版会.
- 田原音和, 1979, 「報告 デュルケムにおける社会学的知の形成」, 『現代社会学』(11):26-46.
- 田原音和, 1984, 「社会学的知の生産をめぐって——科学の社会学と構造主義」, 『社会学研究』(47):1-16.
- 田原音和, 1993, 『科学的知の社会学』, 藤原書店.

Sociology of science: Qualified to observe science

Ryuji Kawayama

Abstract

This paper examines the disciplines that analyze the so-called sciences, such as sociology. Why is sociology able to observe science? This essay starts with “sociology observes/thinks about science” in order to consider the fundamental question of whether or not science is a worthwhile subject for sociology. Since it was first established, sociology has had to observe science, and this point is discussed in the writings of Durkheim and Simmel, the founders of sociology. Before contemplating whether science was worth analyzing, sociology originally had to consider it spontaneously. From its dawn, the discipline of sociology established itself by observing and comparing other disciplines.

Keywords: Science studies, second order observation, Sociology as Discipline, Sociology of Knowledge