



経営学部准教授 櫻井文子

さくらい あやこ

ケンブリッジ大学 Ph.D.、経営学部准教授、専門は近代ドイツ史、近代科学史。主な著作として、Science and Societies in Frankfurt am Main (London: Pickering & Chatto, 2013)、また訳書として、ウーテ・フレーフェルト著『歴史の中の感情—失われた名誉／創られた共感』（東京外国語大学出版会、2018年）などがある。東京生まれ。これまで暮らした町は東京、プラハ（チェコ）、ベルリン、浦安、デュッセルドルフ、ケンブリッジ、ハンブルク、フランクフルト、ついでにキングストン（ジャマイカ）とブダペスト（ハンガリー）。好きなことは、旅先の町をフラフラと散歩すること、時代に取り残された博物館や美術館を訪問すること。

# 市民のための、市民による 知の実践

## —19世紀ドイツの科学と社会—

### ■■■ 今の暮らしが始まった時代 ■■■

私の専門は歴史学ですが、特に19世紀のドイツを中心に、当時の人びとがなぜ（そしてどのように）自然科学に魅了されたのかを研究しています。

19世紀のドイツ（またはヨーロッパ）というと、どのようなイメージがあるでしょうか。まだ石畳の道を行き交うのは馬車でも、町から町へは蒸気機関車が走り、暗くなると街角にはガス灯がともる。男性はフロックコートを、女性はドレスを身にまとい、中流家庭にも当たり前には使用人がいる。いつか映画やドラマで見たような、そのような情景を思い浮かべるでしょうか。また他にも、例えばビスマルクやベートーヴェン、ワーグナーやグリムの名前を連想する人もいるかもしれません。

私が研究する時代には、確かに今とは違うところがたくさんあります。けれども少しだけ視点を変えると、この時代に生まれて現代人の暮らしを支えるようになったものが数多く存在することに気づかされます。例えば自転車や電話、缶詰やシャワーや水洗トイレといった、今では当たり前になっているツールは、この時代のヨーロッパで発明されて世界に広がったものです。他にも、郊外の住宅地に家を構えて公共交通機関を使って通勤

するという働き方や、安心・安全に旅を楽しむための団体旅行という仕組みも、この時代に始まりました。さらに言えば、工場で製造された安価な消費財に囲まれた、快適で安全な（現代人の）暮らしも、その源流はこの時代にあるのです。

### ■■■ 目まぐるしく変化する世界 ■■■

19世紀のヨーロッパに生きた人びとにとって、世界は目まぐるしく変化するものでした。次々と新しい技術や知識が発見されては、生活が様変わりしていったからです。去年までは1週間かかった旅路も鉄道が開通すればたった1日に縮まり、感染すればなすすべもなかった病も、病原菌が特定され予防策が打ち出されました。通信ケーブルが世界に張り巡らされ、帆船では渡航に何週間もかかった大西洋の対岸で昨日起きた事件が、今朝の朝刊に載るようになりました。親世代が生きた世界と自分たちが生きる世界があまりに違うために、先人の知識や経験が顧みられなくなる。こうした感覚は現代にも当てはまるものですが、人が追いつけないくらいに早いスピードで変革が進む状況は、この時代に始まりそのまま現代まで続いているのです。

このように社会を塗り替える力となったのが、当時飛躍的に発展した科学技術でした。19世紀のヨーロッパ、とりわけドイツという地域は、当時次々と新しい科学の知識を生み出しました。産業革命と言えばイギリスが有名ですが、後発で工業国の仲間入りを果たしたドイツは、そうした科学の知識を応用した重化学工業の中心地として、19世紀の後半には繁栄しました。1900年頃には、ドイツ製品と言えば、蒸気機関車や鉄道のレール、兵器や化学薬品、そして電車や電話のような電気製品などが想起されるようになりました。

## ■ ■ ■ 繁栄と幸福を約束する科学 ■ ■ ■

科学は、ドイツ語ではNaturwissenschaft、英語ではscienceですが、実はこのふたつは、どちらも19世紀になってようやく使われ始めた言葉です。その前の時代も、自然の仕組みを解明しようとする知的営為は当然行われていましたが、その規模と社会の評価が大きく違いました。新しい名前が与えられたという事実には、そうした社会の見る目の変化も反映されているのです。

科学技術の力で世界がみるみる便利で安全になってゆく様子を目の当たりにした当時の人びとにとって、科学とは人間による自然の完全な支配を可能にする知の体系であり、未来の繁栄と幸福を約束する輝かしく尊いものに見えました。それは、例えば医学や化学、工学のように実用に直結する分野だけに限ったことではありませんでした。動物学や鉱物学、人類学のような人の知識欲を満たし、知の地平を広げるような研究もまた、人びとの目に魅力的に映り、時には自分の時間やお金を差し出してでも支える価値があると考えられたのです。今でもドイツの町を訪れると、立派な自然誌博物館や動植物園が観光客を迎えてくれます。有名なところではベルリンの動物園などがそうですが、そうした科学に関わる公共教育施設の多くは、国庫ではなく市民の寄附金を財源に作られたものでした。

## ■ ■ ■ 市井の科学 ■ ■ ■

社会にとって科学がどういう存在かという観点から19世紀のドイツと現代の日本を比べると、ふたつ大きな相違点があります。ひとつは、科学に対する楽観的なまでの信頼感の有無です。現代でも19世紀のドイツ同様、科学技術の持つ可能性への強い期待がありますが、他方ではその悪用や弊害に対する警戒心も存在します。20世紀に核兵器がもたした惨禍や遺伝子改良技術のリスクを知る現代人には、科学技術に無条件の信頼を寄せるのが難しいのでしょう。



↑現在のゼンケンベルク自然博物館

出典：de.wikipedia.org

そしてふたつ目が、科学研究と日常生活の距離感です。現代では、科学研究のほとんどは大学や企業などの専門的な研究施設で行われているので、普通の市民がその実態を目にする機会はあまりありません。しかし19世紀のドイツでは、町々で市民が作った自然科学クラブや協会が、大学と並ぶ水準の研究や教育を行っていたので、研究の現場は日常生活のすぐ隣にありました。

私が主に調べているフランクフルトという町でも、1817年にゼンケンベルク自然研究協会という科学研究のための協会が立ち上げられ、やがて当時のヨーロッパでトップクラスの博物館や図書館を擁するようになりました。系列の施設には、解剖学研究所や天文台、植物園などもありました。協会の会員は医師や教師、商人など、他に本業を持つ市民たちでしたが、彼らが行った動物学や植物学、医学や化学の研究は、時として学界に大きなインパクトを与えるほど高度なものでした。

民間の協会やクラブで育まれた科学の知識と実践は、こうした組織が拠点を置いた都市に暮らす人々の生活とも、深く結びついたものでした。これを詳しく説明するには紙幅が足りませんので、ひとつだけ例を挙げておきます。フランクフルトには、フランクフルト大学という1914年に創立された大学がありますが、その核となった組織のひとつが上述のゼンケンベルク自然研究協会でした。フランクフルト大学は、当時のドイツでは大学の教授職から締め出されていたユダヤ人を初めて教授に迎え、実学を重視するリベラルな学風で知られました。そのような研究教育機関の設立を支持し、経済的に支援したのは、それまでゼンケンベルク自然研究協会のような民間の組織を支え続けてきたフランクフルトの市民だったのです。

このように、一般の人々をも巻き込むほどの魅力を放った、19世紀の自然科学のあり方を私は研究しています。科学に魅了された人びとは、それではどのように科学に関わったのでしょうか？ 彼ら彼女らはそこにどのような価値と知識を見いだしたのでしょうか？ こうした問いが私の問題関心と言えるでしょう。