

序

十九世紀後半、特に一八五〇年代以降のフランスでは科学技術の飛躍的な発展と普及の影響で、一般大衆の間でも科学知識に対する興味が急速に高まっていた。こうした状況の下、一般大衆出版物を通して最先端の科学知識を娯楽として提供する科学普及活動（*vulgarisation scientifique*）が一挙に開花することになった。^① 蒸気機関や電信など、様々な技術が日々発展し日常生活に浸透していく中で、専門知識に乏しい一般大衆は、これらの新技術を分かりやすく解説してくれる新聞記事や雑誌記事、単行本を求めていたのである。

こうした読者の興味関心に応え、出版物という形で科学知識を広く伝えるべく誕生した新しい職業集団が科学普及活動家であった。彼らは一部の専門家たちに占有されていた知識を一般に向けて開こうとし、その情報を一つの娯楽として提供したのである。そんな彼らの活動を支えたのは、フランスにおいて十九世紀に大きく発展した出版文化であった。例えば、一八二六年に創刊された

『フィガロ』や一八二九年に創刊された『両世界評論』のような定期刊行物が、最新の情報を多くの読み手に伝える役割を担うようになり、出版物の中に科学に関する記事も発表されるようになった。こうした状況の下では学術的な専門知識を有する読者とは異なる、また別の種類の読者が存在していた。⁽³⁾ 彼らは科学に関する情報を自らの職業や研究活動に役立てようとするのではなく、あくまで自らの興味関心から出版物を手にとっていたのである。

「科学普及活動」(vulgarisation scientifique) は、「通俗化」や「普及」を意味する名詞《vulgarisation》と、「科学的な」を意味する形容詞の《scientifique》から成るフランス語であるが、そもそも「通俗化」(vulgarisation) とは何を意味するのであろうか。この語は《vulgariser》(普及させる・卑俗にする) という動詞に由来するのだが、一八七六年に出版された『十九世紀ラルース大辞典』第十五巻によれば、両者は次のように説明されている。

「通俗化」(vulgarisation) —— 普及させるといふ行為、この行為の結果。[……]
「普及させる」(vulgariser) —— 多くの人々に知らせること、下品にすること。⁽³⁾

つまり「通俗化」の際に重要なのは特定の高次の文化を、それに対して馴染みのない人々にも分かりやすく知らせること、そしてその情報をより多くの人々に与えることであった。『十九世紀ラルース大辞典』が出版された一八七〇年代ではすでに科学普及活動はフランスで一定の成果を上げていたため、この語の定義も明確なものになっていたといえる。「科学普及活動」(vulgarisation



図1 フィギエの肖像

scientifique) の語には時として「科学啓蒙」の訳語があてられるが、「通俗の・下品な」を意味する形容詞の《vulgaire》から派生した《vulgarisation》と、う単語は、高尚な内容や、一般の立場からはアクセスすることが難しかった存在を広く知らしめるといった意味合いが強いものである以上、かつて十八世紀のフランスで発展した「啓蒙思想」(Lumières) とは全くの別物であることに留意する必要がある。そもそも「科学普及活動」と「啓蒙思想」、この両者のフランス語の綴りには共通する要素は全くない。無知の闇を理性の光で照らすといったような十八世紀の「啓蒙思想」の動向とは全く異なり、フランスで一八五〇年以降に本格化する科学普及活動とは、難解で高尚な科学知識を娯楽の次元にまでむしろ引き下げるこ

とで、一般大衆を楽しませようとする試みであったことに着目する必要があるだろう。

そんな一八五〇年代以降のフランスにおける科学普及活動の中で、特に輝かしい活躍を遂げたのがルイ・フィギエ(二八一九—一八九四)であった(図1)。フィギエの手掛けた著作は当時ベストセラーとなり、今日の研究でも彼は十九世紀フランスにおける主要な科学普及活動家として重要視されている。同じく十九世紀を代表するフランスの科学普及活

動家としてその名を知られるカミーユ・フラマリオン（一八四二—一九二五）や、ガストン・ティサンディエ（一八四三—一八九九）らの世代と比較しても、フィギエは最も早くからこうした執筆を開始した一人であった。今日ではフィギエの著作は、小説家ジュール・ヴェルヌ（一八二八—一九〇五）や歴史家ジュール・ミシュレ（一七九八—一八七四）といった十九世紀の著名な作家たちが執筆の際に活用した、あくまで情報源としてのみ着目されることも多いが、当時は多くのフランス人読者の心を掴み、フィギエは人気作家として広く受け入れられていた。

フィギエの名がフランスに知れ渡ったのは、最先端の科学技術の誕生の歴史や発展状況を解説した著作『近代の主要な科学的発見の詳説と歴史』の初版が一八五一年に、そしてその第二版が一八五三年に出版されたことがきっかけである。科学普及活動がフランスで花開いたのもまさにこの一八五〇年代であったことを踏まえると、フィギエは初期の科学普及活動を名実ともに牽引した立場であったといえる。今日の先行研究でも、十九世紀に活躍した科学普及活動家の中でフィギエはその筆頭に位置づけられており、一八五一年の『近代の主要な科学的発見の詳説と歴史』は、彼の「輝かしい経歴の始まり」を告げる著作であったと説明されている。³⁾

フィギエは一八一九年にフランス南部のモンペリエに生まれ、当初は研究者を志してモンペリエとパリの薬学校で教鞭をとっていた人物であった。しかし晩年、自らの死の二年前の一八九二年に出版した著作『墓の彼方の幸福』で回想しているように、若手時代は研究において上司との人間関係に苦しみ、薬学校を去ることを余儀なくされた。³⁾この際に彼は学術界と完全に決別することを選び、その後は科学的な知見を有する著述家として生計を立てることになった。結局、彼は学術界に

は全く戻らなかつたこと、また周囲にもこうした「古巣」へと彼を引き戻そうとする働きかけは特に見られなかつたことを考慮すると、彼自身の適性が学術界よりも大衆向けの著述活動の方にあつたことは本人、そして周囲の目にも明らかだつたことがうかがえる。

かくしてフィギエは一八四〇年代末以降、雑誌への寄稿や単行本の出版など一般向けの執筆活動を開始し、一八五一年には『近代の主要な科学的発見の詳説と歴史』、一八六七年から一八七〇年にかけて四巻本として出版された代表作『科学の驚異』といった科学普及本と呼ばれるジャンルの著作を次々と手掛けていった。彼は『墓の彼方の幸福』において、自らが科学普及活動家として第一歩を踏み出した若手時代を振り返り、「もつたいぶつた人たちは私が科学を万人の手に届くようにすることで科学の威厳を低下させていると非難したものだつた」と回想している⁵⁾。そして次のように続けている。

今日では科学普及活動は大衆に恩恵をもたらすものとして受け入れられている。科学普及活動を創始し、その価値を認めさせた者は、著作の全般的な成功でもってその努力が報われている。社交界の人々にとつて、かつて科学は死せる教養であつたが、今や彼らも科学普及活動について関心を寄せるようになった。そのような人々は科学知識の一般的な概要や、その趣を与えてくれるような諸作品を好んで読みふけている⁶⁾。

このように、科学知識を大衆化して一般読者に届けるという動きには当初、科学の權威を貶めるも

のとして上流社会の人々から批判されることもあったようだが、多くの読者がこうした著作を熱烈に歓迎する状況に後押しされ、フィギエは精力的に執筆を続け、人気作家の地位に上り詰めたのである。

そんな彼が特に注目し、著作の中で繰り返し取り上げた主題が写真技術であった。一八三九年のフランスにおいてこの技術は世界で初めて公式に発表されたのだが、フィギエは一八四〇年代末から一八六〇年代末にかけての著作の中で、写真技術について幾度も取り上げている。特に彼の代表作『科学の驚異』は、当時の科学技術について解説した著作であるが、その中でも写真は主要な発明品の一つとして取り上げられている。一八三九年にフランスの科学アカデミー (Académie des sciences) で公式発表された写真技術は、フランスでは一八五〇年代前半からしだいに大衆化していく。十九世紀フランスを代表する写真家ナダールのような職業的写真家もこの時期に多く誕生したのだが、フィギエはそれ以前の二八四〇年代末からすでに自らの著述の中で写真の誕生と発展について語っており、写真技術の黎明期から、彼は写真史の枠組みの形成に関与していたことがうかがえる。当時のフランスは写真の発明を世界に先駆けて宣言した国家であり、彼はそうした技術の歴史をフランス語で大衆向けにまとめ上げることにより早く貢献したのである。

しかし、こうした科学技術への注目と同時に、フィギエは非科学的な現象にも強い関心を抱いていた。とりわけ、一八七一年に死後の世界について論じた著作『死の明くる日』は、彼が非科学的な事象への関心を結集させた書物として知られるが、実は一八六〇年代、つまり真正な科学に関する知識を普及させるための著作を出版していた時期からすでにこうした分野への関心を明確に示し