

著作中で共有した図版から読み解く、博物学者 Jean-Henri Fabreと植物学者Adrian-Henri De Jussieu との接点についての考察

河野智謙・蔭西知子
(国際環境工学部 環境生命工学科)

キーワード

植物学史、ソルボンヌコレクション、パリ大学、植物学教授、ジャン＝アンリ・ファープル

要旨

19世紀後半のフランスの博物学者や生物学者達が書籍の中で共有した図版についての考察を重ねることで、同時代を生きた彼らにどのような接点があったのかを読み解くことができると考え、現存する科学史資料の解析を行っている。本稿では、博物学者Jean-Henri Fabreと植物学者Adrian-Henri De Jussieuとの接点について、4冊の著書にある図版を比較することで考察した。

1. はじめに

恐らくパリはジャングルだったのだろう、というのは、パリ国立自然史博物館により発表された最近の研究成果である。パリ周辺から出土する琥珀の抽出物を分析したところ、新規のジテルペン系化合物 (quesnoinと命名) が大量に含まれることがわかり、現在はアマゾンの熱帯雨林でしか生育が確認できない *Hymenaea* 属の樹木に特有のテルペンに構造が類似することから、5,500万年前には、パリは実際にジャングルの中にあったと考えられるという (Jossang *et al.*, 2008)。これは、植物のかけらを分析することでその背後のより大きな物語にたどり着けることを示した好例であるが、我々もまた、異なる方法でパリの歴史のジャングルの中から、植物のかけら (植物学関連資料) を拾い集め、物語を見つけ出す作業に取り組んでいる。

過去に本論集でも紹介したように、我々の研究グループは、河野が2005年から2008年にかけて

での3年間、パリ第7大学の招聘教授を務めたのを機に、同大学の植物学系の研究チームと共同でソルボンヌ大学（旧パリ大学）の蔵書に由来する植物科学系の文献の散逸状況の調査と現存資料の保全を目的とした共同での活動をスタートさせている（Kawano *et al.*, 2008）。この共同研究活動は、2008年4月より、日本学術振興会とフランス外務省との二国間交流事業の共同研究プロジェクト（SAKURA）に、「ソルボンヌ大学由来の生物学古典文献群の収集・保全・分類、デジタル化、翻訳と再評価」というテーマで採択され、日仏双方のチームは、2年間の研究助成を得ている。経緯の詳細は、最近の活動報告に詳しい（Kawano and Bouteau, 2007）。

2. ソルボンヌ大学蔵書

研究対象の科学史資料について述べる前に、パリ大学について述べる。パリ大学は、ボローニャ大学やオックスフォード大学等と並んで、世界最古の部類に入る大学であり、その起源は12世紀後半（1150年～1170年頃）とされ、「法的」な認定は、1211年のローマ教皇（インノケンティウス3世）からの承認による（河野, 2007）。ソルボンヌ（Sorbonne）という呼称は、神学者ロベール・ド・ソルボン（Robert de Sorbon, 1201-1274）によるソルボンヌ学寮（Maison de Sorbonne）の創設（1257）に由来する。当初、パリ大学は神学に特化した組織であり、初めての学部設置（1259）も神学部であったが、1807年にナポレオン1世が皇帝として発布した帝国大学令により神学部、法学部、医学部、理学部、文学部の5学部が置かれた。パリ大学は、帝国大学令以前から神学以外の分野（特に科学研究）においてヨーロッパでの中心的な役割を担っていたことが多くの資料から明らかになっている。伊藤俊太郎は、著書「近代科学の源流」（1978）の中で、科学史研究家Pierre Duhem（1861-1916）の言葉を引き、「中世大学のうちでは最も光輝あるパリ大学」と、当時のパリ大学を形容する言葉を紹介している。

現在では、パリ大学は、13の独立した新制大学群となり、ナポレオン1世の時代から連綿と続く植物学系の研究室は、今はもうソルボンヌにはない。1970年代初頭の大学改革と学部廃止の結果、現在はソルボンヌを離れ、やはり5区のカルチュラタン的一角を占めるジュシューキャンパスで教室名を変えて植物学研究を継続させている。実は、上述のSAKURA共同研究のパートナーであるパリ第7大学のJean-Pierre Rona教授とFrançois Bouteau准教授が引き継いだ植物学教室（現在は生体膜電気生理学教室）が、ソルボンヌからの植物学研究の伝統を引き継ぐ最後の研究室である。現在、パリ第7大学は再度、変革の時期にあり、キャンパスを13区のトルピアク地区に移動させたが、この植物学系教室だけは、ジュシューに残り、植物学研究を継続させている。所在地は、ジュシュー広場2番地（2, place Jussieu）である。図

1 左は、ジュシューキャンパス前のジュシュー広場の地名の由来を示した標識である。

3. 5人の植物学者ジュシュー

ジュシュー広場の地名の由来は、18～19世紀に5人の植物学者を輩出したリヨンの一族にちなんだものである。5人のうち1人目は、内科医であり、植物学者でもあったAntoine De Jussieu (1686-1758)である。フランス全土をほぼ隈なく踏破し、植生を広く調べ上げた研究報告やピレネー半島での長期の探索などの業績が知られる。2人目のBernard De Jussieu (1699-1777)は、Antoineの弟で、兄と同様に医学を学び、植物学にも手を広げ、1722年に王立庭園(後のパリ植物園)の教授職および兼任で実技補佐に任命された。この二人の弟であるJoseph De Jussieu (1704-1779)も、旅行者、探検家として植物学に貢献した。兄二人に劣らずJosephも幅広い学識を収め、南米探検など多くの探検や旅行を通じて植物学分野における重要な発見をしている。他にも、内科医、技術者、数学者としての業績を残すなどその多ぶりを示した。

4人目のAntoine-Laurent De Jussieu (1748-1836)は、ジュシュー3兄弟の甥にあたり、3人と同様にリヨンに生まれたが、伯父のBernardを頼り、パリに出て医学を学んだ。しかし、王立庭園の教授兼実技補佐に任じられ植物学に没頭した。その間、フランス革命があり、ナポレオン皇帝のもと新体制となった大学に自ら志願し、パリ大学医学部の植物学教授に任用された。したがって、Antoine-Laurentが、帝国大学令以降にパリ大学で任用された、初の植物学教授である可能性が高い。その後、約22年間教鞭をとり、多くの弟子を輩出し、大学の顧問などの重職も歴任した。Antoine-Laurentは、叔父らが提唱した植物の分類に無子葉類、単子葉類、双子葉類といった用語をあてるなど、後世にも残る一連の業績は膨大である。

本稿で取り上げる書籍を著したジュシュー一家5人目の植物学者、Adrien-Henri De Jussieu (1797-1853)は、Antoine-Laurentの息子としてパリに生まれ、パリで医学博士となった後、

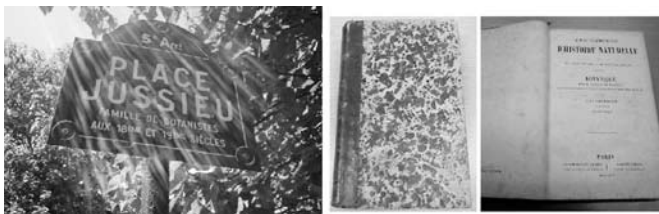


図1. 植物学者一族Jussieu家を顕彰する標識とAdrien-Henri Jussieuの著書。(左) 広場の標識. 18～19世紀の植物学者一族と記載。(中、右) 1867年版のCours élémentaire de botanique (Victor Masson, et Fils; Garnier Frères; Paris)の外装と内表紙.

著作中で共有した図版から読み解く、博物学者
Jean-Henri Fabreと植物学者Adrian-Henri De Jussieu
との接点についての考察

トウダイグサ科の植物についての専門書を出版している。父の退職と同時期にパリ植物園の農業植物学の教授に任じられ、その後、パリ大学の植物器官学の教授となり、Malpigiaceaeなど多くの種についてモノグラフを出版している。一方で、仏科学アカデミー会長を務めるなど、学界に影響を与えた。1845年には、代表的著作である *Cours élémentaire de botanique* を著している（以下、参照する場合「ジュシューの基礎植物学」とする）。同書は、幾度もの版を重ね、翻訳も出版された。本稿で扱うのは同書の1867年版であり没後の発刊である。

4. ジュシューの基礎植物学

我々が取り組むべき課題は、多岐にわたるが、活動の一端を報告するにあたり、本論集でも報告したように（Kawano *et al.*, 2008を参照）、19世紀後半から現在までの約150年間にソルボンヌ大学で植物を研究テーマに提出された学位論文数百冊をはじめ、19世紀以降に国内外から集められたその当時の最先端の研究事例を示す文献類に至るまで多くの植物学史資料が、ジュシューらが活躍したパリ植物園（旧王立庭園）に隣接し、諸事情から閉鎖されることとなったジュシューキャンパス地下の植物学図書館での調査で「再発見」されたこと（分析のため北九州に輸送、移管された資料は、約1トンにのぼる）、それらの現存する科学史資料を管理してきた植物学教室のルーツを上述のように植物学者ジュシューに求めることができることなど、多くの接点から、筆者らは膨大な科学史資料の中から、まずはジュシューの著作についての議論を紹介したいと考え、題材として「ジュシューの基礎植物学」の1867年版（図1、中央、右）を取り上げることとした。同書は、講義や実習の教科書として実際に使用されてきたもので、多くの図版が同時代の生物学者が著した教科書などの書籍や、論文の中で使用されたものを共有している。この時代の多くの書籍を見てみると、共通する図版が複数の書籍の中で散見される。図版の共有は、編集者や出版元が共通か、大学が共通であれば異なる著者間でも自由に原版を利用し合っていたことが推察できる。原版が入手できない場合でも、著作権の概念が成立する以前のことであり、自由に絵をなぞるなどして新しい図版を再生産してしたことを思わせる図が、今回紹介する書籍の比較の中でも多く見つかった。今回、「ジュシューの基礎植物学」との比較に用いたのは、同時代のフランスを代表する博物学者で日本での知名度も高いジャン＝アンリ・ファーブル（Jean-Henri Fabre, 1823-1915）の著作である。

5. 植物学者としてのジャン＝アンリ・ファーブル

ファーブル昆虫記で日本国内にも多くのファンを持つジャン＝アンリ・ファーブルは、同時

代を生きた（植物学者を含む）多くの生物学者と盛んに交わり、植物学についても講義録や著述を残している。しかし日本国内では、ファーブルによる植物関連の著述に関する理解に混乱があるようである。以下の文書は、1984年に平凡社から出版された「ファーブル植物記」（日高敏隆・林瑞枝訳）の巻末の日高敏隆氏による「解説めいたあとがき」からの引用である。

ファーブルといえば『昆虫記』である。けれどファーブルは、そのほかにもいろいろな本を書いている。そのいずれも、全10巻という『昆虫記』のような大冊ではなく、一冊本の、そして形式も『昆虫記』とはまったくちがう、科学の入門書である。（中略）ふしぎなことに、それらのなかには植物の本がない。ファーブルは昆虫や地質のことばかりでなく、植物のこともたいへんよく知っていたが、植物についてのファーブルの著作は、今、こうして日本語に訳されたこの本だけである。（中略）この本は、原題を『薪の話（Histoire de la bûche）』という。

同書は、1986年に出版されたファーブル著「Histoire de la bûche」の翻訳本であると思われる。翻訳者らは、上記の引用文のようにファーブルの著作中、Histoire de la bûcheを唯一の植物についての本であるとしているが、同訳書中には、出版元、出版年、その他の書籍に関する詳細な記述がない。それは、翻訳者らの友人で画家の安野光雄氏がファーブルゆかりの地を訪ね歩いた際にフランスのカレーにある図書館で見つけた文献をその場でコピーしたものを翻訳者達が翻訳・出版したもので、元となる資料が詳細な情報を欠いていたものと推察できる。なお、2007年10月より、同書は、文庫本の形で入手することが可能である。

一方、岩波出版から「ファーブル博物記」というシリーズの本が刊行されている。第5冊目が「植物のはなし」であり、ここでも日高敏隆氏が翻訳者に名を連ねて「訳者あとがき」を寄せている。冒頭を引用したい。

ファーブルは科学のやさしい入門書のような本をたくさん書いているが、植物についての本で日本語に訳されているのは、一九八四年に平凡社から出版された『ファーブル 植物記』（日高敏隆・林瑞枝訳）と、この『植物のはなし（原題はLa Plante）』の二冊しかない。

このように、先に引用した断定的な表現とは裏腹に、ファーブルによる植物関連の著作は1冊ではないことが、同じ翻訳者によって表明されている。以下、簡便のため、上掲の日本で翻訳され、現在でも容易に入手が可能な2冊のファーブルの著作を考察や図の脚注で参照する場合、単に「ファーブル植物記」と「ファーブル植物のはなし」と表記することにする。

実際には、ファーブルが遺した植物関連の著作は、2冊ですらなく、滋賀県立琵琶湖博物館の八尋克郎、榎永一宏による編集で配布された『『昆虫記』刊行100年記念日仏共同企画 ファーブルに学ぶ』（2007）の巻末のファーブルの著作リストに記載がある210点の著作群の中に、1855年の雑誌掲載論文を含む11点の植物についての著作が確認できる。このようにファーブルが遺した植物関連の仕事に関する理解は、専門家の間でも多くの混乱があったことが分か

る。

前掲のファーブル著作リストには、Tort, P. (2002) Fabre: Le miroir aux insectes. Vuilbert, Parisの中の別資料4を基礎に作成したとあり、その際に増刷、再版などの記述をほとんど削除したとあるので、版が異なり加筆が加えられたりしたものが網羅されていない恐れがあるが、国内で入手できるファーブル著作リストでは最も多くの著作を網羅しているといえるであろう。

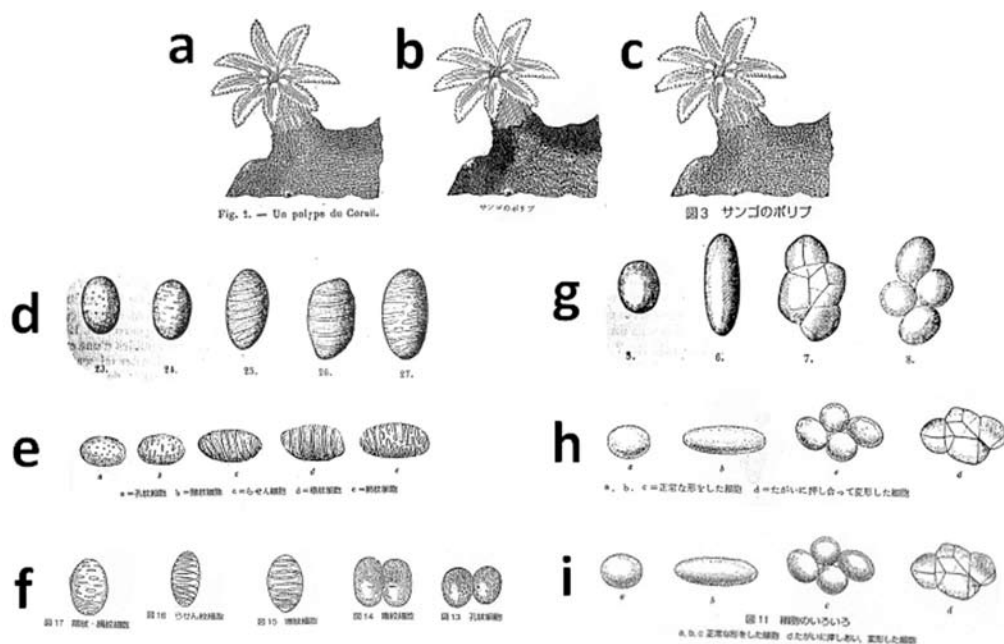


図2. ジュシューとファーブルの著書に共通する図版の一例。出典：「ジュシューの基礎植物学 (1867、初版は1845)」(a, d, g)、「ファーブル植物記 (初版は1867)」(b, e, h)、「ファーブル植物の話 (初版は1876)」(c, f, i)。

以下、ファーブルの植物関連著作を抜粋：①Observation sur les fleurs et les fruits hypogés de *Vicia amphicarpa*. *Bulletin de la Société botanique de France* 2: 503-509 (1855)、②Sur la nature des vrilles des Cucurbitacées. *Bulletin de la Société botanique de France* 2: 512-519 (1855)。以下は、著書：③*Histoire de la bûche. Récits sur la vie des plantes* (1867) (平凡社「ファーブル植物記」の原書)、④*Botanique. Lectures scientifiques* (1873)、⑤*Botanique* (1874)、⑥*La Plante. Leçons à mon fils sur la botanique* (1876) (岩波書店「植物のはなし」

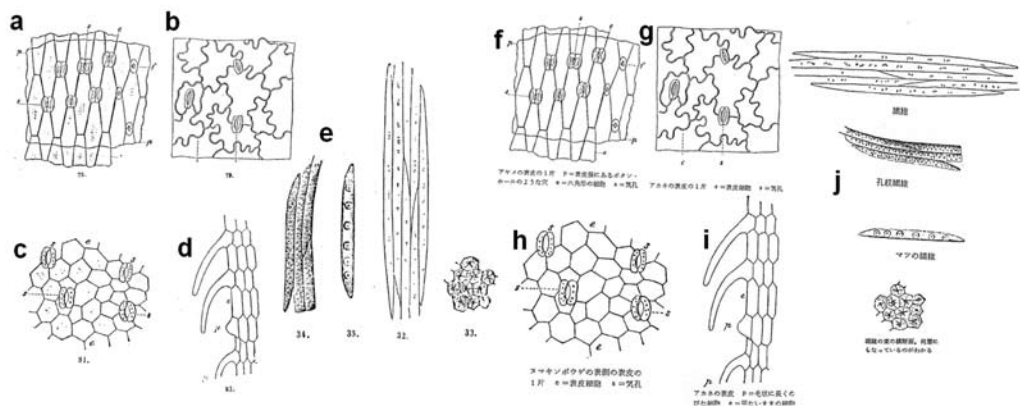


図3. 「ジュシュー基礎生物学」と「ファーブル植物記」に共通する図版の一例。出典：「ジュシューの基礎植物学」(a-e)、「ファーブル植物記」(f-j)。

の原著)、⑦ *Éléments d'histoire naturelle des végétaux. Ouvrage rédigé conformément au programme officiel du 2 août 1880. Classe de huitième* (1881)、⑧ *Les Végétaux. Éléments d'histoire naturelle à l'usage des classes élémentaires et des écoles primaires* (1881)、⑨ *Sciences naturelles. Zoologie et Botanique. Première année* (Enseignement secondaire des jeunes filles, d'après les nouveaux programmes officiels) (1890)、⑩ *Sciences naturelles. Zoologie et Botanique. Deuxième année* (1890)、⑪ *Zoologie, Botanique, géologie. Premiers éléments de sciences naturelles à l'usage des écoles primaires* (1891)。版元は③：Garnier frères, Paris、④～⑪：Delagrave, Parisである。

日仏共同研究を通じてパリ市内で入手した *Botanique. Lectures scientifiques* (Lectures sur La Botanique) もファーブルによる植物学の講義録である(前掲の著作リスト、抜粋4)。本稿では、この本も比較に用いた。以下、同書を参照する場合「ファーブル植物学講義」とする。

6. ジュシューとファーブルの著作で使用された図版の比較

図2～4にごく一例を示したように、両者の著作の中では、多数の図版が共通あるいは酷似している。「ジュシューの基礎植物学」に収められた図版の中で、今回調べたファーブルの3冊の著作中に類似のものが認められた事例は、39件にも上る(図番号：1, 2, 5, 6, 7, 8, 19, 23, 24, 25, 26, 27, 32, 33, 34, 35, 73, 79, 81, 83, 96, 103, 104, 106-1, 106-2, 107, 108, 118, 140, 162, 163, 165, 167, 168, 169, 171, 176, 463, 471；詳細は別の機会に報告予定)。図2と図3で取り上げた図は、同一と思われる。一見見た目が違っても図を回転させただけのものは、

著作中で共有した図版から読み解く、博物学者
 Jean-Henri Fabreと植物学者Adrian-Henri De Jussieu
 との接点についての考察

同じ原版を使っている可能性が高い（図3e, jや図4a-cなど）。しかし、図版の中には、構図が似ていてもサイズが異なったり左右が反転したりする場合も多く認められる。特に図4d-f, h-g, i-j, k-m等は、印刷物を紙の上からなぞって裏がえし、版を彫ったと考えるのが自然であろう。このように多くの場合、印刷物を参考にした版を起こした可能性が高い。このような作業は、版木師の仕事であり、ファーブルの指示に従い、イメージに近い図を既存の書籍から選び、構図を参考に同様の図が作られたものであろう。では、同一の版を利用したと考えられるものについてはどう考えるべきであろうか。

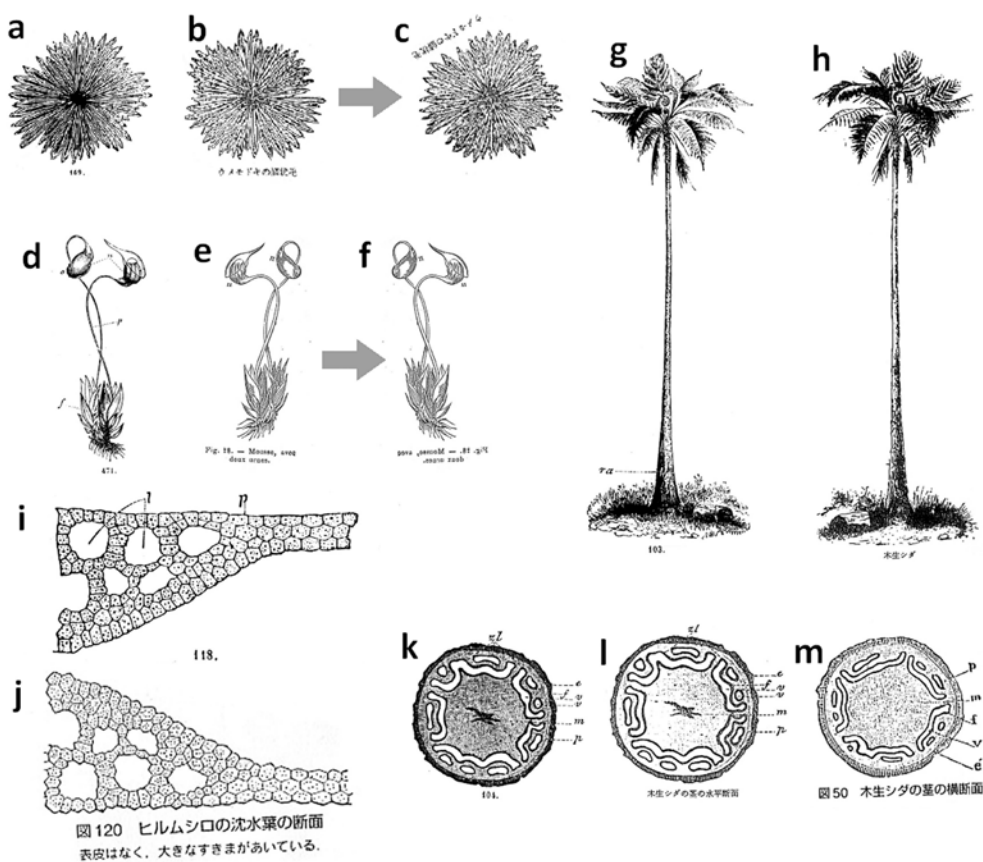


図4. ジュシューとファーブルの著書中の図版のなかで、角度を変えて利用してある同一の版、あるいは、同一の構図であるが明らかに版が異なる図の比較。出典：「ジュシューの基礎植物学」(a, d, g, i, k)；「ファーブル植物記」(b, l)；「ファーブル植物の話」(h, j, m)；「ファーブル植物学講義 (1873)」(e)。cとfは、それぞれbとeを改変。

我々は、ジュシューとファーブル以外の19世紀後半のフランスの生物学者達が書籍についても共有した図版の詳細な解析を進めている。そのような調査の中で思わぬ組み合わせの書籍間で同じ図版が使用されていることがわかり興味深い。当時の書籍は、図版は基本的に版画であるが、異なる著者が利用した原版が同一であると判断できる場合、版を共有できた理由としては、(1) 著者間に親交あり、(2) 組織が共通、(3) 出版社・印刷所が共通、(4) 第三者が仲介など、の理由が考えられる。(2)、(3)の組織や印刷所が同一という場合には、必ずしも同時期に同僚や印刷所の顧客である必要はない。(4)の場合も、ある人物の没後に遺稿や原版が別の著者の手に渡る場合も考えられる。(2)や(4)に付け加えると、前出のパリ第7大学のF. Bouteau博士が、元パリ第6大学教授の故Roland博士の遺稿を引き継ぎ旧著の改訂版(Roland *et al.*, 2008)を出した際には、両者の所属大学が大量に保有する電子顕微鏡画像や生物試料の写真、イラスト等を自由に利用することができたとのことである。このような現在のパリ大学での慣習が、ソルボンヌ大学当時にもあったとすれば、組織が同一であれば図版を共有できる可能性が高い。では、ジュシューとファーブルの場合は、どのようなケースが考えられるであろうか。両者は、同時代を生きた碩学であるが、Adrian-Henri Jussieuの方が世代が上である。ファーブルがはじめて植物についての論文を書いたのが1855年であり、それは、Adrian-Henri Jussieuの没年でもあるので、印刷物による間接的な接点もジュシューからファーブルへの一方的なものとなる。つまり、「ジュシュー基礎植物学」の中の39点の図版がファーブルの著作の中の図と共通点をもつという事実は、あくまでファーブルによる図版選択の結果生じたのである。Adrian-Henri Jussieuの没年は、「ファーブルがパリ大学を訪れ頼りにしていたタンドン教授の冷酷な態度に怒る」と前掲の八尋克郎、榎永一宏(編)の資料に記述がある年でもある。ファーブルは大学に属しておらず、資料に残るファーブルとパリ大学との主要な接点はその程度なので、(2)のケースもない。比較したファーブルの著作はいずれも「ジュシュー基礎植物学」とは、出版社・印刷所が共通ではないので(3)の可能性も消えることになる。したがって、可能性(4)の第三者を通じて原図が提供された可能性が高いのであるが、それが共通の知人であるのかどうかなど、謎は深まるが、今後、手がかりとなる資料が手に入ることを期待したい。

謝辞

本研究は、日本学術振興会の二国間交流事業共同研究の助成を受けました。パリ第7大学のF. Bouteau, J.-P. Rona両博士には、研究の機会をいただきました。ここに謝意を表します。

著作中で共有した図版から読み解く、博物学者
Jean-Henri Fabreと植物学者Adrian-Henri De Jussieu
との接点についての考察

引用文献

- Fabre, J.-H. (1873) *Botanique. Lectures scientifiques*. Delagrave, Paris.
- Jossang, J., Bel-Kassaoui, H., Jossang, A., Seuleiman, M., and Nel, A. (2008) Quesnoin (I), a Novel Pentacyclic ent-Diterpene from 55 Million Years Old Oise Amber. *ChemInform* 10.1002/chin.200820183.
- Jussieu, A.-H. (1867) *Cours élémentaire de botanique*. Victor Masson, et Fils; Garnier Frères, Paris.
- Kawano, T., Yokawa, K., Hiramatsu, T., Rona, J.-P., and Bouteau, F. (2008) Mining and revitalization of classical literatures on botanical science derived from Sorbonne libraries through collaboration between Université Paris Diderot and The University of Kitakyushu. *CIEE J. Univ. Kitakyushu* 6: 13-21.
- Kawano, T. and Bouteau, F. (2007) Our current activities: Collection, preservation, classification, digitalization, translation and re-evaluation of the classical science literatures from Sorbonne libraries. *Bulletin du Centre Franco-Japonais d'Histoire des Sciences* 1: 3-9.
- Roland, J.-C., Bouteau, F., El Maarouf Bouteau, H., and Vian, B. (2008) *Atlas de biologie végétale: Organisation des plantes sans fleurs, champignons et algues*. Dunod, Paris.
- 伊藤俊太郎 (1978) 「近代科学の源流」中央公論社
- 河野智謙 (2007) パリ第7大学と北九州市立大学との連携と日仏科学史資料センター. 日仏科学史資料センター 紀要 1: 32-39.
- 後藤滯子、日高敏隆 (訳) (2004) 「植物のはなし」ファーブル博物記 5. 岩波書店
- 日高敏隆、林瑞枝 (訳) (1984) 「ファーブル植物記」平凡社
- 八尋克郎、榎永一宏 (編) 『『昆虫記』刊行100年記念日仏共同企画 ファーブルに学ぶ』日仏共同企画「ファーブルに学ぶ」展実行委員会