

1999年度修士論文

**パリ王立科学アカデミー
とコンドルセ
--1776-1789--**

2000年1月17日

東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻
相関基礎科学系（科学史）

隠岐さや香

目次

序論

第一章 18世紀パリ王立科学アカデミーと公論それぞれの背景

- 第一節 公論の成立とその思想的条件
- 第二節 科学アカデミーの制度的概観と終身書記の位置（1716-1785年）
- 第三節 終身書記による「科学」の表象---「有用性」と「公共の福祉」
- 第四節 「進歩」と道德政治諸科学--アカデミー・フランセーズ入会演説から

第二章 科学アカデミーにおける「道德政治諸科学」の拡張

- 第一節 科学アカデミーにおける「エコノミー」(Economie)の位置
- 第二節 「エコノミー」事業と経緯
- 第三節 行政と公論の狭間で

第三章 道德政治諸科学と政治算術・解析・確率論

- 第一節 道德政治諸科学と政治算術
- 第二節 解析という伝統
- 第三節 確率論の解析化

第四章 道德政治諸科学のための「闘い」

- 第一節 統治者へのアピール
- 第二節 科学への熱狂と反科学アカデミー
- 第三節 公衆と社会数学
- 第四節 科学アカデミーと国家の財政政策

結論

凡例：

- 1.文中において「アカデミー」とあるのは「パリ王立科学アカデミー」を指す。それ以外の各種アカデミー（例えばアカデミー・フランセーズなど）は原則として省略せず表記する。
- 2.文中の引用における〔 〕内の語句は筆者が適宜補った内容である。
- 3.引用文中のイタリック体は で表す。

序論

< 科学と政治 >

近代科学と近代国家の関係性をめぐっては、近年様々な研究が進んでいる。とりわけ、17世紀に設立されたフランスのパリ王立科学アカデミーから、フランス革命後の国立学士院再編、エコール・ポリテクニーク設立による科学の制度化の流れは、近代的な政治と科学の関係性がどのように構築されてきたかを探る上で重要な鍵とされてきた。だが、17世紀とフランス革命に挟まれた18世紀科学アカデミーの実状については、十分な考察がなされてきたとはいえない^{注1}。また、科学史全般からみても、ダランベールやディドロら百科全書派の活躍した18世紀中頃に比較して、革命前夜の1770-80年代についての先行研究は未だ少ない。しかしこの時代は、後期啓蒙主義思想を背景に、科学アカデミー内外において科学的知のあり方をめぐる議論が活発化し、同時にアカデミーの威信が激しい挑戦を受けた時代でもあった。この時期の論議がその後の科学と政治の関係性に大きな影響を与えていることは否定できない。それゆえ、1770-80年代の科学アカデミーを考察することは重要であり、更にそのためには、絶対王政との関係のみならず、議論を形成した人々との関係をも視野に入れる必要があるであろう。そして、本稿が依拠する基本的な先行研究は以下の二つである。

ハーバマースの『公共性の構造転換』以来、18世紀は、啓蒙的知識人のサロンやサークルから成る「市民的公共圏」の誕生とそれにリードされた「公論」(opinion publique)の成長があったとみなされている^{注2}。そして科学の知的権威と専門性が、非専門家である市民にとって自明で反論できぬものとみなされがちな今日とは違い、18世紀には科学的知の定義をめぐる議論においても、公論が無視できぬ存在感を發揮し得たのである。18世紀の人々にとって、公論は政治的・文化的に超越的な審級として認識されるに至っており、政府も科学者^{注3}も、それを無視することなどできなかったのであった。

また、1960年代のミシェル・フーコーやラインハルト・コゼレックの諸研究^{注4}により、18世紀後半が、政治や技術の実践における革命のみならず、概念・認識論においても革命的な変化を被った時代であるということが今日了解事項となりつつある^{注5}。彼らの研究プログラムは、自然・人文社会を問わない全ての知識の歴史学が取り組むべき課題と認識され、近年の研究から次のことが導かれつつある。すなわち、1750-1850年という世紀転換を挟んだ100年間に、特にフランスを中心に、諸科学における計測・計算の応用方法、対象の分類・順序づけや体系化をはかる知的実践全般が検討され、「科学的知識」および「科学の対象」の再定義が行われたということである^{注6}。

従って、18世紀における科学と政治の関係性を考察するために成すべきことは、科学的知の全体配置を変化させたこの「革命」と、その社会背景を構成する諸要因、すなわち、科学アカデミーのような制度、そこに所属する個々の学者の思想、市民公共圏のリードした公論、そして国家などがどのように絡み合っているのかを解き明かしていくことであろう。それは、今まで「啓蒙の世紀」と呼ばれ一枚岩的に扱われがちであった18世紀を腑分けし、我々を作り上げた近代社会に連なるものとして再点検・再評価することでもある。そして、筆者はその試みの一環として今回、科学アカデミーと終身書記コンドルセ、政治、公論の関わり合いとその帰結を考察する。以上が、本稿の根底を流れる問題意識である。それでは次に、より具体的な問題設定を行ってみよう。

< 公論と王権のはざまにおける王立科学アカデミー >

1699年に組織化されて以来、科学アカデミーは王権から相対的な自律性を保持した研究機関であると同時に王権の機関でもあった。アカデミーの使命は、軍事的に有用であり、かつ人々の関心を集めるような科学により国家と国王に栄光を添えることにあったといえよう。しかし、18世紀の後半になるとアカデミーを取り巻く政治力学は変化し始める。

前述したハーバーマスの議論にあったように、18世紀は「公論」が成立し、その公論を展開する「啓蒙された公衆」(public éclairé)の誕生した時代といわれる^{注7}。例えば1780年代にパリの風俗を描いて人気を博した売れっ子作家メルシエは言う。「ルイ十四世の時代は、宮廷の方が都市よりもしっかりとした判断力をそなえていたが、今では都市の方が宮廷よりしっかりとした判断力を持っている」のであり、もはや世論 (opinion) は宮廷の権力と一体ではない^{注8}。「ヴェルサイユは、哲学というこの分野から見れば、ただの一点を形成するのみで、ただそれだけのものとして片づけられてしまう」^{注9}。もはや宮廷の意見は、第三身分も含めた他の公衆による様々な意見と同列か、情報収集能力や教養の深さからすれば、それ以下としかみなされ得ないのである。刀研ぎ師の子メルシエにとっても、宮廷はもはやかつての「ルイ十四世の頃」のような絶対的な権力を失ったものとして写っていたのであった。

本稿は、革命前夜の1770-80年代に、公論に対して対応を迫られる王権との関係の中で、科学アカデミーが自らの社会的位置と、そこでおこなわれるべき科学的知のあり方をどのように模索していったか探求しようとするものである。その際に、丁度同時期の1776年から1789年にかけて科学アカデミーの終身書記を勤めたコンドルセの科学思想を導きの糸としていきたいと思う。これは、政治・科学思想の内容のみか、革命後の活動が対象にされがちであった従来のコンドルセ研究において手薄であった部分を補うことにもなるであろう。コンドルセは夢想的で楽観的な進歩主義者という面のみが強調され、一枚岩的

な啓蒙主義のイメージと共に伝わった人物である。しかし、1970年代のK.ベーカーや R. ラシェドの研究、及び1988年のコンドルセ・シンポジウムを経て、その実像が次第に明らかになりつつある^{注10}。本稿では、科学アカデミーという場に注目することで、現代の「科学者」でも「政治家」でもない「学者」(savant)としてのコンドルセ像を浮き彫りにすることが出来るであろう。

^{注1} E.Brian, *La mesure de l'Etat: Administrateurs et géomètres au XVIII^e siècle*, Paris, Albin Michel, pp. 1994, pp. 397-398 に科学アカデミー研究に関する二次文献の詳細な書誌があげられている。また、一次資料についてはE.Brian et al. dir., *Histoire et mémoire de l'Académie des sciences: Guide de recherches*, Paris, Lavoisier Tec & Doc, 1996参照のこと。現代のアカデミー史研究の基本はRoger Hahn, *The Anatomy of Scientific Institution: The Paris Academy of Sciences, 1666-1803*, Berkeley, University of California Press, 1971である。Hahn以後で、18世紀革命前の科学アカデミー史を取り上げている著書（論文除く）だけ以下に列挙すると、David J. Sturdy, *Science and Social Status: The members of the Academie des Sciences, 1666-1750*, Woodbridge, The Boydell Press, 1995. James E. III McClellan, *Science Reorganized: Scientific Societies in the Eighteenth Century*, New York: Columbia Univ. Press, 1985などである。また、1750年以後に限ってなら、Charles Coulston Gillispie, *Science and Polity in France at The End of the Old Regime*, Princeton Univ. Press, 1980, ch. II.2 が詳しい。17世紀のみを対象とするアカデミー史に関しては、Alice StroupやStewart Saundersにより近年研究が進んでいる。

^{注2} ユルゲン・ハーバース 『公共性の構造転換』 細谷貞雄・山田正行訳、未来社、初版：1973年、改訂版：1994年 (Jürgen Habermas, *Strukturwandel der Öffentlichkeit: Untersuchungen zu einer Kategorie der bürgerlichen Gesellschaft*, 1962, rev. ed. 1990)。

^{注3} 当然であるが、18世紀のフランスにおいてscientist（科学者）は存在しない。よって、本来ならsavant（学者）という語を用いるべきであるが、ここでは筆者の意図を明確かつ簡潔に説明することが目的なため、本来なら、「自然諸科学にたずさわる学者」とでも言うべき所を、科学者という語を用いた。

^{注4} 例えば、M. Foucault, *Les mots et les choses*, Paris, Gallimard, 1966; R. Koselleck, *Kritik und Krise: Eine Studie zur Pathogenese der bürgerlichen Welt*, Freiburg/München, 1959など。彼らの他の著作も、おおまかにいえば1750-1850年という世紀にまたがった時代の概念・認識論的転換及びそれにとまなう社会的・政治的実践の転換を扱うものであり、一連の研究プロジェクトと捉える事が出来る。

^{注5} Björn Wittrock et al., "The Rise of the Social Sciences and the Formation of Modernity", in *The Rise of The Social Sciences and The Formation of Modernity: Conceptual Change in Context, 1750-1850*, in Johan Heilbron et al. ed., Kluwer Academic Publishers, 1996. Nicholas Jardine, "The Inner History; or, How to End Enlightenment", in William Clark et al., ed., *The Science in Enlightened Europe*, Univ. of Chicago Press, 1999.

^{注6} 例えば、注25で引用した二冊の論文集には、フーコー=コゼレックプログラムを発展させた研究が多く紹介されている。

^{注7} 公論、すなわち世論がアンシャン・レジーム末期に形成され、無視できない勢力となっていったことについては多くの先行研究がなされている。そのあたりの事情についてはロジェ・シャルチエ 『フランス革命の文化的起源』 松浦義弘訳、1991年、岩波書店、1994年、第二章がわかりやすい。

^{注8} メルシエ 『十八世紀パリ生活誌--タブロード・パリ』 原宏訳、上巻、岩波文庫、1989年、pp. 173-176。岩波文庫版邦訳はLouis-Sébastien Mercier, *Le tableau de Paris*, t. 12, Paris, 1788の全十二巻1052章分のうち219章分の抜粋訳である。メルシエの原典は1781年が初版であり、1782年に四巻本として増補版が刊行され、83年に第五-八巻、88年に第九-十二巻が刊行された、

^{注9} 同上。

注¹⁰ 歴史的な研究の水準を上げたのは、Keith Michael Baker, *Condorcet. From Natural Philosophy to Social Mathematics*, Chicago-London, University of Chicago Press, 1975. コンドルセの本格的な数学史研究については、Gilles-Gaston Granger, *La Mathématique sociale du marquis de Condorcet*, Paris, P.U.F., 1956, 1988を嚆矢とし、Roshdi Rashed, *Condorcet, Mathématique et société*, Paris, Hermann, 1974が完成度を高めた。そして、1988年に行われたコンドルセ・シンポジウムの発表論文はPierre Crépel et Christian Gilain dir., *Condorcet, mathématicien, économiste, philosophe, homme politique, Actes du Colloque de Paris, juin 1988*, Paris, Minerve, 1989に収録された。また、Brian, op.cit.もコンドルセを扱ったものとしては近年注目すべき研究である。コンドルセ関連の研究書誌はCondorcet, *Cinq mémoires sur l'instruction publique*, Paris, GF-Flammarion, 1994や、Bernard Bru et Pierre Crépel éd., *Condorcet; Arithmétique politique Textes rares ou inédits (1769-1789)*, Institut National d'Etudes Démographiques Presses Univ. de France, 1994 (以下、Arith.Po.と略記)の巻末が新しく、詳しい。また、日本語で読める者としては、安藤隆穂『フランス啓蒙思想の展開』名古屋大学出版会、1989年の巻末の書誌が充実している。

第一章 18世紀パリ王立科学アカデミーと公論それぞれの背景

本章では、公論が18世紀に重要性を増すようになった思想的背景を検討すると共に、コンドルセが1776年から革命期に至るまで勤めていた科学アカデミー終身書記の役割とその社会的地位を考察する。そして彼が科学アカデミー外に及ぼしえた影響力、及び彼により構成され、宣伝された科学のイメージについて分析したい。

第一節 公論の成立とその思想的条件

フランス社会史家のロジェ・シャルチエが、ハーバマース及びK.M.ベーカーの議論を受けて論じるところによれば、世論(opinion)もしくは公論(opinion publique)という概念は、18世紀半ばに起こった一連の宗教や政治、経済についての論議から生じたという^{注1}。それは、具体的にはジャンセニストに対する秘蹟の拒否をめぐる論議、穀物取引の自由化、そして王国の財務行政を対象とした論議などである。その過程を通じて公論こそが至上の法廷という意識が生まれてきたのである。これは新しい「政治文化」^{注2}の誕生であり、当時の人々にも新鮮なこととして認識されていた。権力のありかが国王の神聖な意思から、公衆という「公共の場で論議し、君主以上の至上権をもつ存在の判断」へと移行したのである^{注3}。公衆は次のように定義されていた。すなわち、公衆とは、制限され得ない批判の自由と平等な権利をもち、自分自身で考え、自らの名において語り、書かれたものによって自分の同胞と意志を伝達する啓蒙された個人によって構成されるものである。どのような領域も彼らの批判活動のおよぶ範囲からまぬがれるべきではない。芸術や学問、宗教問題も、そして行政や立法の問題でもある^{注4}。しかし、公衆による批判が何故18世紀に重要視されるようになっていったのだろうか。

ごく大まかにいえば、フランスの17世紀と18世紀を社会思想的に隔てるのは、王権神授説と社会契約説である。17世紀以前のフランスにおいては権威と位階制と規律と服従とが、社会秩序および道德秩序の基礎として十分に機能しており、世界の運営は神と、神により世俗の権力を委ねられたと自認した国王-宮廷の仕事とみなされていたのである^{注5}。ロジェ・シャルチエも論じるように、17世紀の人々にとって、信仰や忠誠と、正当に懐疑の対照となりうるあらゆる意見との間に区分をもうけることは妥当であった^{注6}。例えば、デカルト(1596-1650)のような人でさえ、思惟する自己の存在以外の全てを懐疑にかけてみたものの、宗教的権威や政治的権威、慣習などを含めたある種の領域においては「最も分別ある人々の意見にしたがう」ことが自分の意見を押し通

すよりも優れた結果を生むであろうとの結論に達しているのである^{注7}。また、知的な人間が世俗の事にあれやこれやと口を出すことを潔しとしない気風もあった。例えばパスカル(1623-62)はその典型であり、彼は世俗及び政治の世界をつきはなし、「理性だけに従えば、それ自身正しいことは一つもない。[...]習慣は、それが受け入れられているというただそれだけの理由で、全く公正なものとなる。これがその権威の神秘的な基礎である」^{注8}とすら述べた。もちろん彼ら二人が17世紀の思想的エトスを完全に代弁しているとは決めつけられないが、当時の社会は王権神授説を基盤に機能し、人々は宗教や政治の権威にまで理性を行使する必要を感じずに暮らすことが出来ていたのだと推測出来る。

このように限界づけられていた人間による理性の行使が、18世紀に入って宗教的権威や政治的権威の領域をも侵犯していくにあたり、少なくとも二つの概念、「利己心」(l'amour propre)と「合理性」(rationalité)の変容が不可欠であった。

17世紀フランスにおいて「利己心」は、自己保存の為になくすことは出来ないが社会秩序を乱す危険を孕んだものとされ、超越的な神授の権力による統制と諸個人の服従により抑制されるべきであるとされた。丁度、絶対王政の強化と、それと癒着したイエズス会によりキリスト教的宗教道徳が再編強化されていった時代が背景にあった。しかしドーヴァー海峡を挟んだ隣国、イギリスでは同時期に市民革命が進展し、ホッブズなど近代的個人の自己保存を全てに先立つ自然権として確立し、そこから新しい道徳体系をみちびきだす思想も生まれていた^{注9}。また、英国の神学者、とりわけ広教主義者(latitudinarian)は、経済的な利己関心を人間の行為の源泉と考え、法廷や市場での推論様式を神学上の議論にも適用したのである。こうして宗教のみならず科学や法においても通用する合理的な信念の基準が設けられた。そしてイギリス道徳哲学は、順調な資本主義の成熟に支えられながら近代的個人の社会的行為規制としての道徳と、それにもとづく市民社会とを論理的に組み立てることに成功していったのである^{注10}。

政体も産業成長のあり方も異なっていたフランスは、イギリスとは少し違う道筋を辿らざるを得なかったが、ヴォルテールが『哲学書簡』^{注11}において「自己愛がなければ、社会が形成されることも存続することも不可能である」^{注12}と述べた18世紀中頃には、独自の形態をとった近代市民社会の論理的導出が可能となり始めていた。そしてイギリスと同様に、ある信念を抱く際の根拠とされる「合理性」の概念も、この「利己心」に基づく経済活動や社会活動、法秩序の形態に適合する形に変容していったのである。その変容とは、大まかに言えば「厳密な確実性を基準とする合理性」から「蓋然性を許容する合理性」への変容であった。

もともと、中世以来の宗教、哲学、科学における伝統的な信念の基盤は16世紀の古代ギリシャ懐疑主義の復興と宗教改革や反宗教改革の動乱により掘り崩されていた。破壊的な懐疑主義の浸透を目の当たりにし、まずデカルトが方法的懐疑に全てをさらすことにより、理性と信仰とを守ろうとした。しかしデカルトの哲学は、絶対的な確実性が懐疑かの二者選択を迫る「論証的な合理性」より他のものを用意したわけではなかった。むしろ、それに替わる、別の「合理性」を用意したのは、17世紀の別系統の思想家達--メルセンヌ、ガッサンディ、グロティウス、ボイル、ロックなど--であった。彼らは懐疑主義者の主張をある程度受け入れ、絶対的な確実性の大部分が人智の及ばぬものであることは認めつつも、確実性と懐疑の中間に妥協点を見いだし、全てを懐疑に委ねることをやめようとした。そして、日常生活の行為の中から、不完全とはいえ道徳的な確実性の基準は得られるとして、人間にとって妥当な合理性の基盤を打ち立てた。このようにして導かれた「人間的な合理性」と絶対的でない「部分的で蓋然的な確実性」はスコラ学やデカルト主義的な「論証的な確実性」と対照を成すものであった。「理性的な人間」は、各種証拠の比較により、絶対的な確実性と完全な懐疑の間に「確実性の段階」を設けるべきとされたのである^{注13}。

この「道徳的な確実性」の成立を容易にしたのは、成長しつつあった資本主義的エトスに導かれた経験主義的立場であった。例えば、ある程度の証拠(évidence)により「理性的な人間」がある一連の行動を取ることにに関して納得したのなら、宗教的もしくは哲学的な事柄を信じたり、そのために行動したりするのも合理的なことであるとみなされたのである。

こうして「理性的な人間」の判断力は17-18世紀を通じて思想的に裏付けられ、神や国王に変わった社会秩序の制定者としての地位を獲得していったのである。ルソーの『社会契約論』(1762)^{注14}にあるように、人間は自ら国家と契約する主体となった。そして、とりわけ18世紀に顕著であった書物の出版量増加とそれによる読者共同体の創出が^{注15}、そうした「理性的な人間」達によって構成される場所を超えた共同体=「公衆」という理念を可能にしたのである。しかし、ここで注意しておかねばならないのは、「公論」を具体的に担い、代表する資格が誰にあるのかは常に論争的であったということである。その資格を持つのは、政策を実行に移す啓蒙された行政官か、意見を紡ぎ出す第三身分の文人か、それとも法による正当性を判断する高等法院(Parlement)^{注16}の司法官であろうか。また、啓蒙された「公衆」と啓蒙されていない「民衆」(peuple)による意見はどのような関係にあるのか。ハーバマースは公論を「市民公共圏」のものとして論じたが、現実のフランス史では、高等法院や王権^{注17}、第三身分出身の知識人などそれぞれが公論の代表者を主張して争っていたのであった。啓蒙の知識人は公論をリードし、発展させた

には違いないのだが、最終的な代弁、代表者の地位は獲得していなかった。公論の代表者の地位をめぐる各勢力が争奪戦を繰り広げていたというのが、革命前のフランスの政治状況だったのである。

第二節 科学アカデミーの制度的概観と終身書記の位置（1716-1785年）

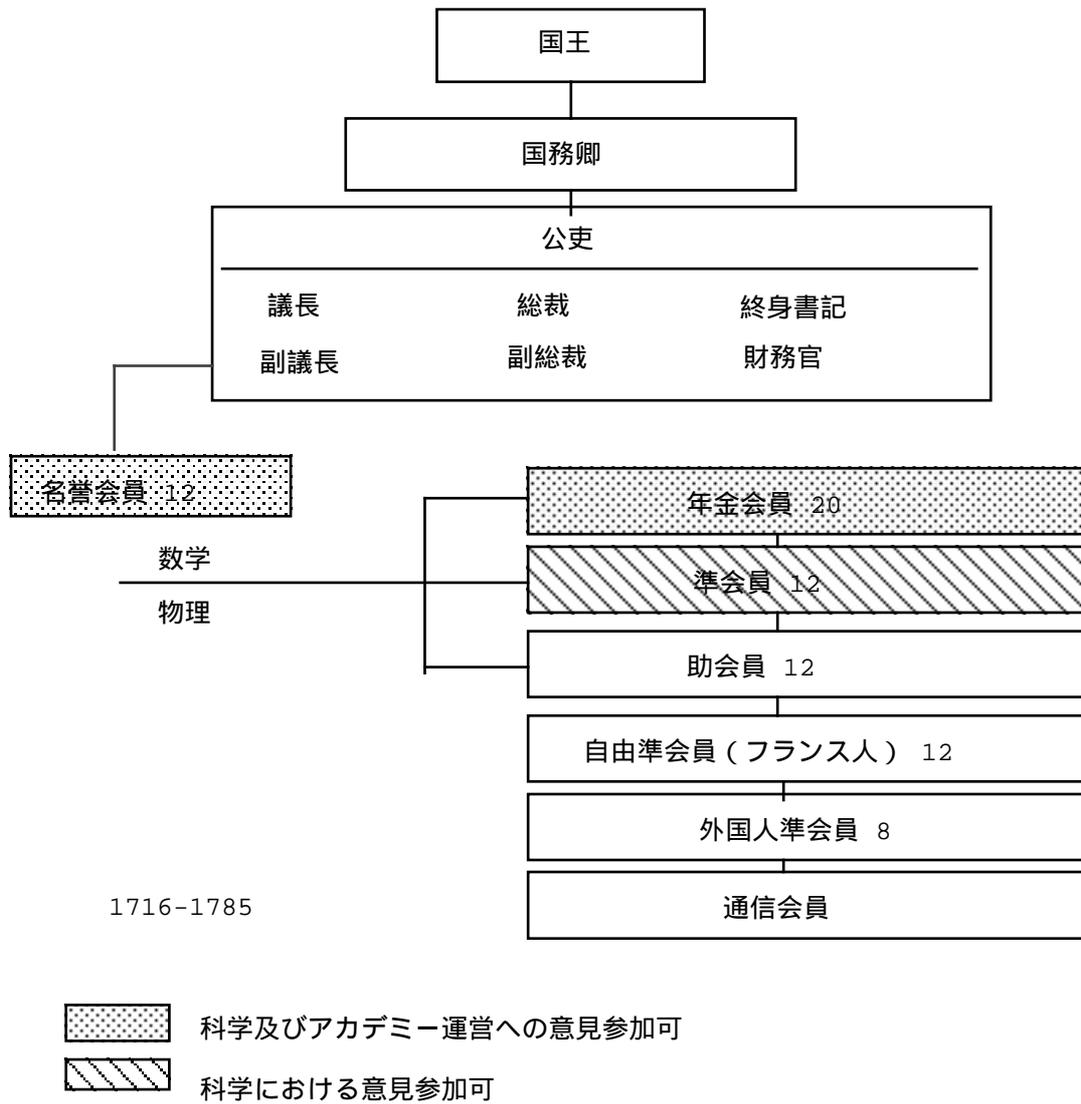
パリの王立科学アカデミーが設立されたのは1666年のことである。当時のフランスは、財務総監コルベールの指導のもと、技芸の保護・統制、官僚組織化、重商主義貿易をモットーに絶対主義国家としての体裁を整えていきつつあった。しかし、科学アカデミーに関して言えば、1699年の会則(règlement)制定により^{注18}、選挙による定員制のエリート研究機関として組織的に編成されるまでは、アマチュア的でサロンのような雰囲気を残していたといわれている。

1699年以後、科学アカデミーは王立の組織として、それなりの責任と地位を与えられていく。王権の検閲なしに出版を行える特権を得たことや、国王免許(privilège)を求めて王権のもとへ申請されたすべての発明の審査を負って、実質上の特許局の役割を果たすようになったことなどがあげられよう^{注19}。

アカデミー内部は身分制社会の中でありながら、出自を問わない会員同士の平等や国家からの相対的な自律性・独立性がある程度成立し得た場であったといえる。会則に従い、会員は名誉会員(honoraire)、年金会員(pensionnaire)、準会員(associé)、助会員(adjoints)といったいくつかの階級に分かれていたが、原則として全て等しく選挙で選出された後、国王の承認を受けた。

実際に会員を構成していた身分についていえば、17世紀に絶対王政下で次々と制度化されていった諸アカデミーのうちで、科学アカデミーはとりわけ平民層出身者が多かったことで知られている。1666年の設立から廃止の1793年までに在籍した会員のうち、54%は第三身分出身であり、中でも貴族の多い名誉会員を別とすれば、年金会員・準会員・助会員の78%、外国人準会員の70%、通信会員の67%が第三身分に分類されるという。これは碑文アカデミーの40%、アカデミー・フランセーズの19%と比較すれば高い数字であるといえよう^{注20}。いわば「文芸と歴史は貴族及び一部聖職者のものであり、科学は市民的(bourgeoises)なものであった」^{注21}のである。

しかし、会員本人の出自は問われずとも、その後ろ盾の権威は重要であった。また、会員同士の間には厳然たるヒエラルキーが存在しており、当然ながら平等は同身分の会員同士に限られた(図1参照)。国家から年に1200-3000リーヴルの恩給が支給される年金会員を頂点に、公的な俸給はもらえな



参考資料 : McClellan, *Science Reorganized*, Columbia Univ. Press, 1985, p.18.
 Maindron, *L'Académie des Sciences, Paris, 1888.*

い準会員や助会員などがいたのである^{注22}。また、年金会員が科学に関する事柄及びアカデミー運営の全てに発言権を持つのに対し、準会員は科学に関する事のみ、助会員は一切の発言権を持たなかった。

他方、年金会員とはやや別種の頂点を形成していたのが、主に高位宮廷貴族から成る名誉会員であり、彼らは他の会員とは異なり科学的知識を有する必要が無いにも拘わらず、制度的には年金会員と同等の発言力を持った。それだけでなく、王室と結びつきの深い名誉会員は直接政治的圧力を行使する存在であると同時に、いわばパトロンの役割をも果たしていた^{注23}。例えば、アカデミーを監督することが会則で制定された国務卿はいずれも自動的に名誉会員になっていた^{注24}。18世紀の始めにアカデミーと政府の仲介役となった高位貴族としてはジャン・ポール・ビニヨン^{注25}やモールパ伯爵が有名である。また、モールパの後は主に国務卿の中でも、宮内大臣がアカデミーとの交渉を任せ深く関わった^{注26}。

アカデミーに入るためには、まず年金会員及び名誉会員による選挙にかけられ、多数決で承認される必要があった。その次に王による任命が必要であり、稀に選挙で承認された候補者が王政府に拒否されるという事件があったものの^{注27}、大抵は承認された。選出の基準は後述の名誉会員を除いて基本的に科学的学識に関する能力ということになっていたが、実際には実力主義の名のもとで実質上の年功序列が幅をきかせており、身内びいきや派閥争いも多かったといわれている^{注28}。

アカデミーの役職は年金会員、名誉会員から構成された。まず、終身役職としては終身書記(*secrétaire perpétuel*)の他に財務官(*trésorier*)があり、これらは共に年金会員から選挙により選出された^{注29}。財務官は主にアカデミーの本、器財、機械などの管理を担当した^{注30}。名誉会員がなるものとしては、選挙に拠らず直接王政府が一年任期で任じる議長(*président*)、副議長(*vice-président*)職があり、この職はいわば王政府とアカデミーの公的な仲介役であった。しかし一年交替であったため、特定の個人に権力が集中するような事態は起こりにくかったようである。他方、年金会員からは同じく一年交替で総裁(*directeur*)^{注31}、副総裁(*sous-directeur*)が選ばれた。総裁の主たる役目は、議長が欠席の際に職務を代行することであった。パリ在住が義務づけられた一般の会員と異なり^{注32}、基本的に欠席がちな名誉会員のあり方を前提とした役職、それも会則の制定後に必要に迫られて定められた役職だったのである^{注33}。

以上が18世紀後半の科学アカデミーに関する大まかな制度的見取り図である。ただし、上述のような会員間の待遇・議事選挙権などの不平等は1699年の会則制定当初から問題視され続けており、全体の傾向としては会員間の平等

を目指す方向へと向かっていたことも付け加えておこう。例えば1785年には会則が大幅に改定され、助会員の身分がなくなり準会員に統合された^{注34}。

終身書記の役割が正式に制定されたのは1699年の会則制定以来である。しかし、厳密に会則の内容のみが遵守されてわけではなく、規定にない慣習や例外事は多く存在した。例えば、会則制定以後に終身書記を勤めたのはベルナール・ル・ボヴィエ・ド・フロントネル(1697-1740在職)、ドルトゥ・ド・メラン(1740-43)^{注35}、グランジャン・ド・フシー(1743-76)^{注36}、そしてコンドルセ(1776-94)の4人であるが、このうち実際にほぼ終身勤め上げたのはフロントネルのみである^{注37}。また、公的な記録に残らないアカデミーの内実についてはわかっていない部分も多く、例えば以下に述べる書記の多様な職務が書記自身によりどの程度忠実に遂行されていたのかなどに曖昧な点が残るのは否めない。ここでは会則やいくつかの同時代人の証言及び二次文献などにより述べられていることを確認しておく。

まず、会則によれば終身書記は原則として生涯勤め上げる。そして病や特別の理由が無い限り、毎週水曜と土曜に行われる通常集會に必ず出席して、「提案され、討議され、検証され、決議された全て」^{注38}とそこで読まれた論文、報告などを収集し記録せねばならない。こうして公式な議事録(*procès-verbaux*)^{注39}は、書記により作成された。報告書や認可書、証明書類などでアカデミーに関するものは、議長が作成した一覧表と共に全て終身書記のもとに保管された。アカデミーの内外で興味を持つものがいれば配布されるであろうような公的な報告書(*actes*)の類には全て署名をすることも職務であった^{注40}。

また、アカデミーは年に毎年二回ずつ、聖マルタン(Saint-Martin)の日である11月11日の後の最初の日と、復活祭の後の最初の日に原則として誰でも参加できる公開集會を行ったが、その時に読まれる亡くなった会員についてのエロージュを執筆することは終身書記の重要な役割であった^{注41}。公開集會には多くの一般知識人も参加しており、時折外国政府の要人なども訪れるなどしたため、アカデミーのスポークスマンの存在たる書記にとってアカデミーの科学をアピールするまたとない外交の機会だったのである。また、その様子は毎回当時の主要な知識人向け雑誌、『メルキュール・ド・フランス』^{注42}などに報告され、広く人々に読まれていた。

その他の書記の役目として論文集編纂があった。会則には、各年末には今までアカデミーでなされた報告の抜粋もしくは更なる注目に値するであろうものの説明文(*histoire-raisonnée*)を公刊することとある^{注43}。これは年に一回公刊されたアカデミー公式の論文集、『王立科学アカデミー論文集』^{注44}(*Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, 以下MARSと省略)の冒頭に付けられた『王立科学アカデミー年誌』^{注45}(*Histoire de l'Académie*

Royale des Sciences , 以下HARSと省略)に相当する。このHARSにはいわゆる広報記事、すなわち奨金論文の告示やアカデミーに認可された出版物、イベント記事などが掲載されていたが、同時にMARSに掲載された論文のうち注目すべきものの概説・評、そして前述の物故会員に向けたエロージュなども掲載された。終身書記は論文評およびエロージュの執筆者であり、編集の中心企画者だったのである。

このように終身書記はアカデミーの内政および外交に関する情報を一手に掌握・管理する役割を果たしていた。ただし、アカデミーの組織はアンシアン・レジーム期の組織にしては極力権力集中を避けるような構造を取っており、基本的にその運営は合議制に委ねられていたので、書記が絶対君主のごとき直接的な権限を行使しえたわけではない。例えば、研究・事業に対する予算の問題や研究論文の審査など、重要な業務は全て複数のアカデミシアンから成る委員会を通して行われたのである。しかし、前述のエロージュなど各方面で行った演説や、論文集の編纂方針、注目すべき論文・事業への評などを通じて、終身書記がある種の思想的・理念的影響力を行使できる立場にあったことは否めないであろう。政権との関係という点においても、終身書記の残した書簡などからは政府高官との間の密接な関係プレーを推測することが出来る。また、これは本稿の対象とする時代より後のことであるが、大革命後に王立科学アカデミーの後身として設立された国立学士院(Institut National)の第一類(すなわち数理・物理科学部門)^{注46}においては、一度終身書記職は廃止され、学士院において1803年にその職が復活した時も一人でなく二人の終身書記(数理科学と物理科学部門にそれぞれ一人)をおいて権力分散を図った^{注47}。アンシアン・レジーム期における終身書記の知的・文化的影響力を看過できぬものとしていたことが伺える。

従って、終身書記の有していたなにかの権力について考察しようとするために必要なのは、制度の中に規定された明確な権限行使の手段の存在を期待して探し回ることではなく、半ば公的かつ個人的なネットワークを通じた書簡のやり取りや、公的な出版物や集会における発言という、言説を媒介にした間接的な影響力の場を見定めて分析し、それを再構成することであろう。そこで、次節では終身書記がアカデミー外に発信していた科学の表象について考察を加えてみることにする。

第三節 終身書記による「科学」の表象---「有用性」と「公共の福祉」

公開集会の場で朗読された終身書記のエロージュは、フォントネル以来「科学」のイメージ形成に大きな影響を与え、一般の人々に科学を普及させる上で見逃せない役割を果たした。例えばフォントネルはデカルト主義的な宇宙観に

絶対王政を礼賛する独自の解釈を加えた科学像を展開し、そこで科学はいわば王の栄光のための終わり無き仕事として位置づけられた^{注48}。次の書記メランは在任期間が短く、エロージュも10編程しか残さなかったため個性を発揮するのに不十分であったが、三代目のフシーは堅実なスタイルを保ち、哲学や世界観を見せるよりは科学のテクニカルな内容の忠実な説明に努めた^{注49}。

コンドルセのエロージュの特徴は、ともすれば亡くなった会員の伝記から逸脱し、政治、社会、経済、教育など広い領域で科学の果たす役割を意識した議論を展開してしまうことであった。そこでは科学の価値として、「公共の福祉」(le bien public)や「有用性」(utilité)が重視され、強調された。では、コンドルセにとっての「公共」、「有用性」とは何であったのだろうか。

1782年に物故した農学者、デュアメル・デュ・モンソーのエロージュでコンドルセは次の様に述べる。

芸文の復興以来、医学者を別として、多くの学者達は科学が無用でないことを証明する必要があるときの他は、公共の使用(usage commun)のための科学の応用に従事してこなかった。それに、人々は全ての学者達を、国家の本当の利益の為というよりも栄光の為に役立っているものとして認識していた。この偏見は、科学がより公共のものとなり、よりよく知られることで解消していった。そして、科学が続けて幾世代もの業績で豊かになり、新たな真実の発見は日毎に困難になる一方で、より容易に既に打ち立てられた真実の好ましい応用を行えるようになったとき、我々は科学を実践(pratique)に呼び戻すことに努めなければならなかった^{注50}。

まずコンドルセは、「公共の」(commun)^{注51}という表現にあるように、国家とは相対的に自律した関係にある「公共」の意思を意識している。またこの引用では、「国家の本当の利益」は「国家の栄光」によっては導かれず、国家は「公共」のために何かをしなければ利益を得ることが出来ないとの前提がなされている。そして、科学も、国家が「公共」に貢献するのを「実践」的な側面で助けるものでなければ「有用」とはいえないのである。そうした意識から科学の「有用性」は定義されたのである。

フォントネルやメランの時代でもアカデミーの科学は「有用性」と共にあったが、その「有用性」は例えば、海の経緯度を測定したり、フランスの国土地図を作成したり、宮廷の噴水を設計するための流体力学の問題や、軍事に役立つ力学的問題を解決出来ることと同一であった^{注52}。ルイ14世の宮廷に代表されるような絶対主義体制のもとでは、科学が「有用である」とは国家の栄光に

寄与することとほぼ一致していたと考えていいだろう。ルイ15世時代に終身書記を勤めたフシーになると、「公共」に奉仕するものとしての科学の概念が見られるようにはなっていくが、その奉仕が意味するのは人民の「苦情処理」の役割を果たすということであった。例えばフシーは、アカデミーの名誉会員であった宮内大臣ダルジャンソン伯のエローージュで、その高官がパリ市民の苦情を何時間でも聞き、「権威の重圧で〔公衆を〕圧倒するどころか、王の恩恵を彼ら〔人民〕に示したいと考えていた」^{注53} ことを称揚している。絶対王政を疑問視することのなかったフシーにとって、科学が公共に奉仕するというのは、王権が慈悲をもって行う人民へのサービスを補助するという位の意味であったと思われる。すなわち、主導権は王権にあったのである^{注54}。

しかし、第一節で述べたように、啓蒙思想にリードされた公論においては、絶対王政の正統性すら理性によって説明することが要求された。そして理性の模範となったのは科学であった。それゆえ、コンドルセにおいては科学の理性が王権の政策に根拠を与えるものとして積極的な役割を帯び始めるのである。例えば彼は、1782年に死去したE.M.ド・モンティニイ^{注55}のエローージュで、政府と科学の関係について以下のように語っている。

政府が、文化や工業、手工業、商業、公共事業、交通路を設置する手段、税金の形態や配分が生み出さうる効果、法〔…〕などにたずさわる度に、これら操作のための基盤を見だし得るのは、自然諸科学においてである他ない。だが、これらの科学の原理しか知らない者や、同様に応用しか知らない者は政府に不完全な理性の光しか授けることが出来ない^{注56}。

すなわち、「文化や工業、手工業、商業、公共事業、交通路を設置する手段、税金の形態や配分が生み出さうる効果、法」などが「公共」を意識しつつ政府がなすべきことであり、そのためには、科学の助けがなければいけないというのである。そしてこれらが適切になされることが「公共の福祉」につながるのである。

18世紀における為政者は、戦争や飢饉が存在しない平和な状況を保つだけではすまなかった。統治者は更に「公共の福祉」を考えねばならず、そのためには、自然の資源や労働生産物の流通、商業の規模拡大、そして、都市と交通の整備、住居や食物など生活条件の保全、居住者数、寿命、活気と労働意欲の観察・監視などの全てが問題であった。それらに過剰な介入をせず、かつ調整を適宜行って、適切で秩序だった適切な状態に保たねばならないのである。これは一つの政府のみでなしうるのではなく、特殊な専門的な知が必要とされた。コンドルセもこの観点に立って、国家はもはや科学なくしては「公共の福

社」を実現できず利益を得ることも出来ないと結論づけているのである^{注57}。

エロージュは、国王にも毎年提出された*HARS*に収録されたが、同じくそこに掲載されていた終身書記による論文解説も、フォントネル以来、科学の普及啓蒙のリソースであった。そして、論文解説の対象となる論文の選出はその時々終身書記の方針を少なからず反映していた。科学史家のジェフリー・サットンは、フォントネルが*HARS*で展開した論文報告が適切な「科学的読み物」として上流社会における科学の文化としての普及に果たした役割を論じているが、その際に、彼が*HARS*の論文解説に選んだ分野は「物語」に適した雄大さを持つ天文学に意図的に偏っていたと指摘している^{注58}。

しかし、フォントネルより70年以上の歳月の後、*HARS*の論文解説は1783年度版（1786年出版）から突然消えてしまう。当該号には科学が十分な知名度を得たことや人々の科学リテラシーの向上が原因としてあげられているが、むしろ、対象となる論文の質・量と共に規模の拡大する論文解説が終身書記の仕事量を限界まで増やしてしまっていたことが主要な原因であろう^{注59}。また、当然ながら解説文の難易度は世紀初頭より上がっており、以前ほど科学の啓蒙普及に役立っていたかどうかも疑問である。

1783年度版以降、論文概説のかわりに目次のトップを飾ったのは、外部から委託された事業の観察・報告記事などであった。多くの論文解説が列挙された1782年度版以前の目次と1783年度版以後の目次では、見た際に受ける印象はだいぶ異なるものであったと推察される（図2-1、2-2参照）。後者においては、社会的、政治的、文化的なアクチュアリティーを反映した事業にアカデミーが関わっている様子が、より目につきやすくなる効果が生まれているのである。

以上のことから、公開の場や出版物を通して終身書記コンドルセが外部に発信していたのは、政治や社会、経済に広く関わりを持つような形でのアカデミー科学の「公共の福祉性」、「有用性」であったことが見て取れる。また、*HARS*の編集方針の変化は、*MARS*までは目を通さない人々にとって、アカデミーの行っている事についてより限定された部分的な内容を強調して伝える結果をもたらしたのである。そして、1783年度版以降の*HARS*で紹介されたのは、エロージュの他、後に*HMARS*の『索引目録』^{注60}において「一般物理」（*Physique Générale*）や「エコノミー」（*Economie*）という名で分類されることになる諸報告が殆どであった^{注61}。そしてこのうち、「エコノミー」は、1780年代に入ってから初めてアカデミーに出現した分野だったのである。

T A B L E POUR L'HISTOIRE.

PHYSIQUE GÉNÉRALE.

| | |
|--|---------|
| <i>Sur le Méphitisme des Fosses d'aisance.....</i> | Page 13 |
| <i>Observations faites en Normandie.....</i> | 15 |

HISTOIRE NATURELLE DES ANIMAUX.

| | |
|--|----|
| <i>Sur les Mouches de la Truffe.....</i> | 17 |
| <i>Sur un Os fossile.....</i> | 18 |

B O T A N I Q U E.

| | |
|---------------------------|----|
| <i>Sur le Safran.....</i> | 19 |
|---------------------------|----|

M I N É R A L O G I E.

| | |
|------------------------------------|----|
| <i>Sur les Herborisations.....</i> | 21 |
| <i>Sur le Beril.....</i> | 22 |

C H I M I E.

| | |
|--|-------|
| <i>De l'action que l'Acide phosphorique exerce sur les Huiles.....</i> | 23 |
| <i>Sur différentes espèces de Mines.....</i> | 24 |
| <i>Sur l'Acide sulfureux.....</i> | Ibid. |

1782.

図2-1 : HARS(1782),1785の目次
基本的にMARS(1782),1785の内容紹介になっている

T A B L E.

| | |
|--|----|
| <i>Sur l'augmentation de poids qu'éprouvent le Soufre, le Phosphore & l'arsenic, lorsqu'ils sont changés en Acide.....</i> | 25 |
| <i>Sur la décomposition spontanée des Acides végétaux.....</i> | 26 |
| <i>Sur la causticité de l'Alkali & de la Chaux.....</i> | 27 |
| <i>Sur un nouveau Moyen d'augmenter l'activité du Feu.....</i> | 28 |
| <i>Sur les Moyens d'éprouver la salubrité de l'Air.....</i> | 31 |
| <i>Sur les Dissolutions métalliques.....</i> | 33 |
| <i>Sur les quantités de Principe oxygène, combinées dans les Précipités métalliques.....</i> | 36 |
| <i>Sur la combinaison du Fer avec le Principe oxygène.....</i> | 37 |
| <i>Sur les affinités du Principe oxygène.....</i> | 39 |

M É T É O R O L O G I E.

| | |
|--|----|
| <i>Sur les courans d'Airs opposés.....</i> | 40 |
|--|----|

A N A L Y S E.

| | |
|--|----|
| <i>Sur un projet de Cadastre.....</i> | 42 |
| <i>Sur une nouvelle Méthode d'approximation.....</i> | 43 |
| <i>Sur l'évaluation des Droits éventuels.....</i> | 44 |

A S T R O N O M I E.

| | |
|--|-------|
| <i>Sur la figure des Planètes.....</i> | 45 |
| <i>Application des Méthodes analytiques à l'Astronomie..</i> | Ibid. |
| <i>Sur la durée de l'Année.....</i> | 46 |
| <i>Observations faites à l'Observatoire.....</i> | 48 |
| <i>Observation d'une Éclipse de Soleil.....</i> | 49 |



TABLE POUR L'HISTOIRE.

EXAMEN d'un Projet de translation de l'Hôtel-Dieu de Paris, & d'une nouvelle construction d'Hôpitaux pour les Malades..... Page 1

Rapport fait à l'Académie, sur la Navigation intérieure de la Bretagne. Par M.^{rs} l'abbé BOSSUT, l'abbé ROCHON, DE FOURCROY & le Marquis DE CONDORCET. 111

Ouvrages présentés à l'Académie..... 128

Éloge de M. le Marquis de Courtivron..... 130

Éloge de M. le Duc de Praslin..... 137.



1785.

* ij

図2-2 : HARS(1785),1788の目次
 図2-1と比較して非常に簡素になっているが、アカデミシアンの研究業績については、MARS(1785),1788を読まねばよくわからない。

第四節 「進歩」と道徳政治諸科学--アカデミー・フランセーズ入会演説から

第三節で見てきたのは、科学全般に対するコンドルセの持論であった。今度は彼固有の関心領域が公にされた瞬間を見てみよう。コンドルセが公共の場で独自の科学思想を初めて明確に打ち出したのは、1782年に文芸エリートの集うアカデミー・フランセーズの会員となった時の演説においてであった^{注62}。

「不滅の40人」(les Quarante)といわれたアカデミー・フランセーズの会員は入会時に演説をするのが恒例だったのである。だが、コンドルセの演説は何故か「不滅の40人」達の間では相当に不評を買い、そのためコンドルセは演説の改訂版を用意しようと試みたほどであった^{注63}。アカデミー・フランセーズという当時最高の文芸エリート集団においてコンドルセの「外向けの発言」内容のうち誰により何が違和感をもって捉えられたのであろうか。

コンドルセの演説では、まず冒頭から自然諸科学の人類への貢献が強調された。そして誰もが理性を行使できるような教育方法の創造や、奴隷解放、公論の力の重要性などを訴えると共に、「人類の幸福を直接の目的にする」知である道徳諸科学(sciences morales)も自然諸科学に劣らぬ発展を遂げており、これは非常に今日的なことであると力説したのである。

我々の時代にほぼ作られたといえる、人間自身を対象とし、その直接の目的は人間の幸福であるこれら諸科学は、自然諸科学に劣らぬ確かな歩みを示すであろう。[...] 道徳諸科学の性質をよく考えてみると、たしかに、自然科学のように事実の観察に基づいているので、以下のことを認めずにはおれないのである。すなわち、道徳諸科学も〔自然科学と〕同じ方法に従い、同様に正確で厳密な言語を獲得し、同程度の確実性に達するに違いないということ。我々の種に属していない存在には、両者の間に違いは無いであろうし、その存在は、丁度我々がビーバーや蜜蜂の社会を研究するように、人間の社会を研究するであろう。だが、ここでは観察者自身が観察される社会に参加しており、真理を裁く者は先入観を持つ者が買収された者しかあり得ない。それゆえ、道徳諸科学の歩みは自然科学の歩みよりも遅いものとなるだろう
[...] ^{注64}。

強調されているのは、自然科学と同じ方法論と「正確で厳密な言語」を応用することにより、道徳諸科学も自然科学と肩を並べられるような一人前の科学に成長するだろうということである。そして、両者の確実性の違いは本質的に観察者の位置のみに由来すると考えられている。

しかし、これに対し例えばグリム^{注65}は、むしろ使い古されたテーマで面白くないと考えた。彼自身、教育方法の完成の可能性や、公論の力がより有用なものとなることや、道徳・自然科学を基礎づけることの必要性を認めないわけではない。彼が違和感を感じたのは、何故「我々が成してきたほんの少しの進歩及び我々がこれから成すであろうほんの少しの進歩」をこうまでも「気が違ったように誇張する」必要があるのか、そして、「実際に上流社会(le monde)を統治している諸力に対して世論の力(puissance de l'opinion)を対立させ」て、互いに助け合うことが重要であるのに、それら諸力を妨害しようとするような危険を犯すのか。ということであった^{注66}。グリムの批判は一つの例にすぎないかもしれないが、演説に対する批判に共通する一定の調子を伝えていると思われる。貴族的なアカデミー・フランセーズに属する文人達は、古き良き世界との断絶や現状の変革と結びつけて語られる科学の進歩というイメージに全く共感を覚えなかったのである。

また、コンドルセも自覚しているように、「我々の時代〔18世紀〕に作られたばかりのもの」として強調されている「道徳政治諸科学」が、「同様に正確で厳密な言語を獲得し、同程度の確実性に達する」という考えは、「一般に受け入れられている考えとは逆」の意見であった^{注67}。例えば、確率論において重要な貢献をなしたP.S.ラプラスも、1777年に「不幸なことに、人類にとって最も有用な二つの科学--すなわち医学と道徳--は最も不確実で、一つの厳密な方法により扱われるには最も不向きです」^{注68}とコンドルセ宛の書簡で述べている。しかしコンドルセは、全ての人間的知識は蓋然的であり、自然諸科学と道徳諸科学の知識は蓋然性の程度が異なるにすぎないので、同一の方法、すなわち数学を適用出来ると考えた。そして、時と共に両者の蓋然性の程度差は縮まるであろうと考えたのである^{注69}。

用意しながらも未刊に終わった演説の改訂版草稿において、コンドルセは、道徳諸科学が力を発揮する事例を具体的にあげている。例えば法廷の構成や証拠の形式と性質、行方不明者に関する法、公債・保険・対不正所得課税の為の金融操作、等々に関わる諸問題は「計算」が無ければ上手く扱うことが出来ない。また、様々な諸原因が引き起こす人口や富の増減を適正に評価するため知識など、国家統治に不可欠な知識を得るためには、あらゆる種類の「物理的知識」が必要とされるというのである^{注70}。ここから導かれるのは、国家統治に直接食い込もうとする類の科学的知である。従って、コンドルセが道徳諸科学を含めた「科学の進歩」を、アカデミー・フランセーズで主張するということは、いわば科学アカデミーの存在感の主張であり、アカデミーが今後国家とどのような距離感で関係を設定しようとしているかを示唆するものでもあったのである。それでは次章で、この時期における実際の科学アカデミーの動向について観察してみよう。

注¹ ロジェ・シャルチエ『フランス革命の文化的起源』松浦義弘訳、1991年、岩波書店、1994年、p.45。K.M. Baker, *Inventing the French Revolution: Essays on French Political Culture in the Eighteenth Century*, Cambridge Univ. Press, 1990, pp.167-199.

注² 「政治文化」についてはリン・ハント『フランス革命の政治文化』1984年、松浦義弘訳、平凡社、1989など参照。

注³ シャルチエ、同上。

注⁴ 同書、p.38-39。

注⁵ モルネ『フランス革命の知的起源』1933年、上、山田九朗他訳、勁草書房、1969年、p.9-11。

注⁶ シャルチエ、上掲書、p.32-35。また、シャルチエは、モルネにみられる「フランス革命の起源にかんする幻想」を批判して次のようにいう。「啓蒙思想」に革命の「起源」があるのではなく、逆に革命が「啓蒙思想」の起源である。すなわち、革命後に18世紀を振り返った19世紀の人々が、過去を思想を「啓蒙思想」として編集し、祭り上げたのだというのである（同書、第一章）。

注⁷ René Descartes, <<Discours de la méthode>>, in *Œuvres complètes*, Paris, Gallimard, Bibliothèque de la Pléiade, 1953, pt.3, pp.140-141.

注⁸ パスカル『パンセ』由木康訳、白水社、1990年、断章294、p.127。

注⁹ 安藤隆穂『フランス啓蒙思想の展開』名古屋大学出版会、1989、p.3。

注¹⁰ Lorraine Daston, *Classical Probability in the Enlightenment*, Princeton, Princeton Univ. Press, 1988, pp.58-67.

注¹¹ Voltaire, *Lettres philosophiques*, 1734。ちなみに、仏語版は1734年出版であり、英訳版はそれより一年早い1733年にロンドンで出版された。ルーアンのジョール書店により用意された仏語版は高等法院により禁書扱いされるが、返ってそれが評判を高める結果となり、密かにパリで販売されたという。

注¹² ヴォルテール「哲学書簡」中川信訳、『ヴォルテール、ディドロ、ダランベール』所収、中公パックス世界の名著第35巻、責任編集串田孫一、中央公論社、1980年、第二十五信、p.223

注¹³ Daston, *ibid.*, pp.xi-xii.

注¹⁴ J.-J. Rousseau, *Du Contrat social*, 1762.

注¹⁵ 18世紀の間にフランスの出版部数は三倍に増加した。とりわけ18世紀末の20年間はその増加が著しかった。この傾向はドイツ、イギリス、アメリカでも同様であり、とりわけイギリスの伸びは著しかった。18世紀フランスの出版および書物、読書の歴史については、リュシアン・フェブル、アンリ・ジャン・マルタン『書物の出現』関根素子訳、筑摩書房、1985年や、R.マンドルー『民衆本の世界：17・18世紀フランスの民衆文化』二宮宏之、長谷川輝夫訳、京都、人文書院、1988年が古典である。その後 *Livre et société dans la France du XVIIIe siècle*, t.1, postface d'A. Dupront, Paris, la Haye, 1965を嚆矢としてアナル学派による「書物の社会史」研究が盛んになった。アナル学派の統計的手法を重視した方法論はR.ダートンやヴェントゥーリらの批判的となったが、「書物の社会史」研究全体としては生産的な批判の上に発展的に継承されたといつてよいだろう。ロジェ・シャルチエなどがその有名な一例である。その総体的な成果はHenri-Jean Martin et Roger Chartier sous dir., *Histoire de l'édition française*, t.II, Paris, Promodis, 1984などに見ることが出来る。（「書物の社会史」については長谷川輝夫「書物の社会史と読書行為」、ロジェ・シャルチエ『書物の秩序』同訳、1993、ちくま学芸文庫、1996、pp.195-234所収が詳しい）

注¹⁶ 高等法院はアンシアン・レジーム期の最高裁判所であり、かつ法律の登録機関でもあった。そして、フランス全土を13に区分した司法管区のそれぞれに1つずつおかれ、中でパリの高等法院は古さも大きさも地位も別格であった。

注¹⁷ 高等法院(Parlement)の説明については第二章第二節の注を参照のこと。ちなみに、1770年代には立法権をめぐる、高等法院と王権の対立は頂点を迎えていた。この対立は後に三部会の召集(1789)につながっていくことになる。

注¹⁸ ちなみに、1999年は会則制定300周年にあたり、パリではRèglement, usages et sciences dans la France de l'Absolutismeという題で現在の科学アカデミー主催で6月8日から3日間にわたりシンポジウムが行われた。会則の内容は以下に掲載されている。Léon Aucoc, *Lois, statuts et règlements concernant les anciennes académies et l'Institut de 1635 à 1889*, Paris, imprimerie nationale, 1889, pp. LXXXIV-CIII; Eric Brian et al. dir., *Histoire et mémoire de l'Académie des sciences: Guide de recherches*, Paris, Londres, New York, Lavoisier Tec & Doc, 1996, pp. 409-413.

注¹⁹ Roger Hahn, *The Anatomy of Scientific Institution: The Paris Academy of Sciences, 1666-1803*, Berkeley, University of California Press, 1971, pp. 58-62, 66-67. なお、出版の特権については、最初HMARSの出版を委ねられ、次第に他の種類の著作に範囲を拡大していった。また、アンシアン・レジーム期には出版、技術的発明など全てが国王免許制度によって行われた。例えば、二宮宏之「フランス絶対王政の統治構造」、『全体を見る目と歴史家たち』木鐸社、1986年など参照。

注²⁰ James E. McClellan III, "The Académie Royale des Sciences, 1699-1793: A Statistical Portrait", *ISIS*, 1981, 72(264), p. 556; Daniel Roche, *Le siècle des lumières en province: Académie et académiciens provinciaux, 1680-1789*, t. II, EHESS, Mouton Paris, 1978, Table 45B, p. 437. また、アカデミシヤンの地位・身分に關する両者の分類方法には若干の差異があるため詳細において数値は一致しない。本稿ではマクレランを主に採用した。統計方法の詳細についてはMcClellan, op. cit., p. 556, n. 35参照のこと。

注²¹ Roche, op. cit., p. 287.

注²² 当初アカデミーの年金会員に対し30000リーヴルの予算が割り当てられていたが、その分配方法は年金会員の間でも大きく異なっていた。1716年にはそれに更に6000リーヴルの予算が付け足され、各部門の年金会員(三人)は年功序列に従って3000リーヴル、1800リーヴル、1200リーヴルをそれぞれ受け取った。また、終身書記と財務官は年ごとに3000リーヴルを受け取った。18世紀末期には年金用の予算は50000リーヴルまでのぼっていた。それに付け加えて、12000リーヴルがアカデミーの雑費として使用可能であった。内訳は実験費用や書物・機械の購入・管理となっているが、その他に会員の年金に「特別追加」されたり、年金収入のない若い会員に数百リーヴルの単位で分け与えられていたりもした。アカデミーの財政、会計についてはJoseph Bertrand, *L'Académie des sciences et les Académiciens de 1666 à 1793*, Paris, 1869, pp. 85-108及びErnest Maindron, *L'Académie des sciences. Histoire de l'Académie...*, Paris, F. Alcan, 1888, pp. 95-122参照。年金会員の1775年以後の給与については1775年11月18日付けのマルゼルブの書簡(Maindron 101-102)など参照のこと。また、Maindron, op. cit., pp. 115-120には1780-90年代における予算内訳の詳細資料が載せられている。

注²³ アカデミー組織における高位貴族のパトロンの役割については科学の文化史などにおいて研究が進んでいる。それによると「社交性」(sociabilité)が非常に重要視されたアンシアン・レジーム期、とりわけ各種アカデミー草創期の17世紀において、社交作法に疎く論争好きな学者達(savants)を集めた科学アカデミーがどのようにして組織として社交界の中で成立するためには、高位貴族がアカデミーの庇護者及び社交界と学者とのインターフェイスとして果たした役割は見逃せえないという。17世紀パリ科学アカデミーの「社交性」研究についてはMario Biagioli, <<Le prince et les savants: la civilité scientifique au 17e siècle>>, *Annales HSS*, novembre-décembre 1995, no 6, pp. 1417-1453やAlice Stroup, <<Science, politique et conscience aux débuts de l'Académie Royale des Sciences>>, *Revue de synthèse*, IVe S. Nos 3-4, juil.-dec. 1993, pp. 423-453を参照のこと。

注²⁴ Aucoc, op. cit., p. lxxxvi. 國務卿については、注24を参照のこと。

注²⁵ ビニオンはポンシャルトラン(海軍卿1690-99、大法官1699-1727)の甥である。コルベール以後に科学アカデミーを監督していた陸軍卿ルーヴォワの時代は、ナントの勅令によりホイヘンスらなど外国人知識人が国外に去ったこともあり、アカデミーは衰退期にあった。1699年にポンシャルトランと協力したビニオンの監督下に入ってから、アカデミーは組織の立て直しを図り、国家の諮問機関としての方向をより明確に目指すようになる(Hahn, op. cit., p. 20)。

注²⁶ 宮内大臣(ministre de la Maison du Roi)とは、国王の執行機関を構成する6名の国務大臣(ministre d'Etat)の1人である。6名の国務大臣とは、大法官(Chancelier)、4名の国務卿(secrétaire d'Etat)(宮中事務、外務、陸軍、海軍をそれぞれ担当。すなわち、宮内大臣、外務卿、陸軍卿、海軍卿である)および財務総監(Condrôleur général des finances)のことである。このうち宮内大臣は、4名の国務卿のうち宮中事務を担当する者の呼称である。そして18世紀にはこの宮内大臣が国家の文化機関(アカデミー、劇場など)の監督を主に行っていた。また、18世紀末にはパリの都市計画、治安にも大きな権限を持っていた。具体的な宮内大臣名としては、ダルジャンソン伯(1749-1757)、サン・フロランタン伯--すなわち後のド・ラ・ヴィリエール公(1757-1775)、マルゼルブ(1775-1776)、アムロ・ド・シャイウー(1776-1783)、ブルトゥイユ男爵(1783-1787)らなどが順にあげられよう。ただ、これらの人々がどれだけの影響力をアカデミーに及ぼし得たかについては明らかでないところが多い。例えばRappaport, "The Liberties of the Paris Academy of Sciences, 1716-1785", in Harry Woolf ed., *Analytic Spirit*, Ithaca and London: Cornell Univ. Press, 1981, pp. 225-253 参照。

注²⁷ 例えばソランという人物は1729年、選挙で2度優先順位1番の候補に推薦されたが、2度とも王により拒否された。既にアカデミー会員であったソランの父親が政府高官に気に入られていなかったことが原因といわれる。ibid, p. 233 参照。

注²⁸ コンドルセの終身書記就任時のいざこざがよい例である。1770年代のアカデミーはビュフォン派とダランベール派に別れて争っており、ダランベールは気に入らなかった終身書記フシーの替わりにコンドルセを終身書記に据えようとした。そして、1773年、ダランベールに強要されてフシーが、大臣のラ・ヴィリエールに、「彼の襲職権保有者」としてコンドルセを任命するよう求めたが、これはアカデミシャン達の怒りを買ひ、選挙が行われた。一応コンドルセは終身書記補佐(襲職権保有者)に選ばれたが、その後、風当たりは強かった。詳細は Baker, Condorcet, ch. 1 参照。

注²⁹ 財務官を勤めたアカデミシャンとしては例えばビュフォン、ティーエ、ラヴォワジエなどがあげられよう。

注³⁰ Aucoc, op. cit., p. XCI, また、同じ終身とはいえ書記職に比較すると財務官の重要性は低かった。Hahn, *Anaomy*, p. 79.

注³¹ 同一組織内の場合、フランス語のdirecteurはprésidentより下の地位を示す。

注³² 年会会員、準会員、助会員は原則としてパリ在住が義務づけられた。しかし、通信会員(correspondents)、自由外国人準会員(associés libres et étrangers)などは例外であった。

注³³ Bertrand, op. cit., pp. 65-66. 1702年から任命されるようになった。

注³⁴ しかし、名誉会員についてはそのまま残された。アカデミーは革命期に、名誉会員を廃止する改革案を検討することになる。1789年の改革についてはRoger Hahn <<L'Académie royale des Sciences et l réformé de ses status en 1789>>, *Revue d'histoire des sciences*, t. XVIII, 1965 を参照のこと。

注³⁵ メランは当時アカデミーを二分していた地球の形状をめぐるデカルト派-ニュートン派間の有名な論争に加わっていたが、彼が書記職にあった40年代はモーベルテュイらラップランド探検隊及び赤道方面(ペルー)のラ・コンダミーヌ探検隊によりニュートン派が勝利が明らかとなっていった時代であった。それゆえ彼はアカデミー内で書記として面目を保つのが困難になり、在職わずか三年にして終身書記職の辞任を余儀なくされたという。

Costabel <<L'Académie et ses Secrétaires perpétuels: Un aspect méconnu de l'histoire>>, *La Vie des Sciences, Comptes rendus, série générale*, t. 5, no. 2, p. 162 参照。

注³⁶ フシーの在職期間については序章を参照のこと。

注³⁷ コンドルセは革命期の1794年に獄中死したが、アカデミーの廃止は1793年である。

注³⁸ Aucoc, op. cit., pp. XC-XCI.

注³⁹ 1699年から現代に至るまでパリ科学アカデミーの全ての議事録はアカデミーの古文書館(Archives)において保管され、公開されている。詳しくはEric Brian et de Christiane Demeulenaere-Douyère dir., *Histoire et mémoire de l'Académie des sciences Guide de recherche*, Paris, Tec et Doc Lavoisier, 1996, 449 p., bibliog., ill., index を参照のこと。

注⁴⁰ Aucoc, op. cit., pp. XC-XCI.

注⁴¹ このエロージュは1699年の会則には規定されておらず慣習によるものと思われる。エロージュという伝統の詳細についてはCharles B. Paul, *Science and Immortality: The Eloges of the Paris Academy of Sciences (1699-1791)*, Univ. of California Press: Berkeley, Los Angeles, London, 1980, ch. 1を参照。

注⁴² *Mercur de France*, Paris, 1672-1803. 革命期は*Mercur française*というタイトルであった。

注⁴³ Aucoc, op. cit., pp. XC-XCI

注⁴⁴ *Mémoires de l'Académie des Sciences*, 1699-1790年度版。アカデミーの年報は、次の注にあるHARSと併せて出版された。MARSは後半部分で、会員の学術論文から成る。正式名称については、第二章の注10をみよ。また、以後、m年度版でn年出版のHARSを、HARS(m), nと表記する。

注⁴⁵ *Histoire de l'Académie des Sciences*, 1699-1790年度版。アカデミーの年報の前半部分。本文中で言及したように、エロージュや論文概説(1782年度版まで)、広報記事。同じく、正式名称は第二章注10参照。HARSと同様にMARS(m), nとする。

注⁴⁶ 第一類の名称は「数理・物理科学」(sciences physiques et mathématiques)となっているが、内容的には自然誌や鉱物学、医学、化学、農業経済なども包括されている。Aucoc, op. cit., pp. 6-7を参照。

注⁴⁷ 革命後の国立学士院第一類(科学アカデミーに相当)についてはMaurice Crosland, *Science under -CONTROL- : The French Academy of Sciences, 1795-1914*, Cambridge University Press, 1992を参照のこと。終身書記については同書pp. 119-123参照。ちなみに、複数の終身書記をおかず従来通り一人だけのアカデミーもいくつかあった。例えばアカデミー・フランセーズにおいても美術アカデミーにおいても終身書記は一人であり、強い影響力を持った。ちなみに、1795-1803年までは学士院第一類(Première classe)が物理科学と数理科学(医学や自然誌含む)、第二類が道徳・政治科学、第三類が文学と芸術とされたが、1803年に第二類が廃止され、第一類: 物理科学(自然誌含む)・数理科学、第二類: 言語及びフランス文学、第三類: 歴史と古典文学、第四類: 芸術、と改組される。主な原因はナポレオン帝政下で第二類が政治的に危険視されたがゆえであった。アカデミーという名称は1816年、王政復古期に「部類」(classe)に変わって復活することになる。

注⁴⁸ Geoffrey V. Sutton, *Science for a Polite Society: Gender Culture, and the Demonstration of Enlightenment*, Westview Press, 1995, pp. 162-163, 170-176.

注⁴⁹ Paul, op. cit., Ch. 1.

注⁵⁰ Condorcet, *Œuvres complètes*, publiées par A. Condorcet O'Connor et M.F. Arago, Paris, F. Didot, 1847-79, (以下O.C.と略), t. II, p. 612. Duhamel du Monceau, 1700-1782. なお、2000年はデュアメルの子孫300年にあたり、シンポジウムなど関連行事がAcadémie d'Orléans主催で行われる予定である。

注⁵¹ ちなみに、opinion communeも世論(公論)と訳す。

注⁵² Hahn, op. cit., p. 21.

注⁵³ HARS(1764), 1767, p. 192. ダルジャンソン二世のエロージュ。

注⁵⁴ フォントネル、メラン、フシーは絶対王政に疑問を持たなかった。Paul, op. cit., pp. 60-61.

注⁵⁵ Etienne Mignot de Montigny, 1714-1782.

注⁵⁶ O.C., t. II, p. 585.

注⁵⁷ M. Foucault, <<La politique de la santé au XVIIIe siècle>>, in Foucault et al, ed., *Les machines à guérir*, Bruxelles: Pierre Mardaga, 1976, p. 9.

注⁵⁸ Sutton, op. cit., chapter 5. 例えば、18世紀最初の10年間で最もよく論文がMARSに掲載された力学者はピエール・ヴァリニオンといわれているが、MARSには技巧的な数学を用いた論文で頻りに登場による彼もHARSにはさほど登場しない(*ibid.*, pp. 168-171.)。

注⁵⁹ 大抵各年度ごとに10個ほどの分類がなされ、各分類項目ごとに2-3本以上の論文解説が含まれていたため、終身書記の仕事量は半端ではなかったはずである。HARS編集方針変更については、HARS(1783), 1785, pp. 1-4参照。

注⁶⁰ HMARSの索引目録については、第二章第一節を参照のこと。

注⁶¹ 「一般物理」には技術的な機械の報告や、化学の実験、湖沼の干拓問題など様々なものが含まれる。1780年代の興味深い例としては、モンゴルフィエ兄弟による気球の審査や、1785年の動物磁気説についての報告、革命期に入ってから行われた度量衡制定問題などがあげられる。「エコノミー」については第二章参照。

注⁶² この会員選出自体は当時アカデミー・フランセーズの終身書記であったダランベールの意向を強く受けたものであった。18世紀のアカデミーの歴史を記した書物には正史にしるそうでないにしる一貫して「啓蒙主義フィロゾーフらの征服」というテーマが現れているが、実際に、ヴォルテールの指揮のもとダランベールはフィロゾーフの党派を組織し、どんどん後継者をアカデミー・フランセーズや科学アカデミーに送り込んでいたのである。その手法は当然、周囲の反発をも招いていた（「啓蒙主義フィロゾーフらの征服」については、Lucien Brunel, *Les philosophes et l'Académie française au dix-huitième siècle*, 1884が詳しい）。

注⁶³ Bibliothèque Nationale de l'Institut de France(以下BN), MS855 ff 2-21. K. Baker, "Condorcet's notes for a revised edition of his reception speech to the Academie française", *Studies on Voltaire and the Eighteenth Century*, 1977, 169, pp.7-68に全文掲載されている。

注⁶⁴ Condorcet, *Sur les elections et autres textes*, textes choisis et revus par Olivier de Bernon, Paris, Fayard, 1986, p.183.

注⁶⁵ Friedrich Melchior, Freiherr von Grimm, 1723-1807. ドイツの文人で、ディドロの友人。ルソーなど啓蒙の知識人と親しく交わり、ヨーロッパにフランス文化を普及伝搬した。ちなみに、グリム童話のグリム兄弟とは関係がない。

注⁶⁶ Maurice Tourneux éd., *Correspondance littéraire, philosophique et critique par Grimm, Diderot, Raynal, Meister*, Paris 1877-1882, xiii, pp.84-86.

注⁶⁷ Baker, "Condorcet's notes", NOTE E, p.43.

注⁶⁸ ラプラスからコンドルセへの書簡、1777年11月2日付(Archives de l'Académie des sciences, pochette du 15 novembre)。Brian, op.cit., p.215に引用されている。

注⁶⁹ Condorcet, *Essai sur l'application de l'analyse à la probabilité des décisions rendues à la pluralité des voix*, Paris, 1785, pp.CLXXXIV-CLXXXV.

注⁷⁰ 要するに、例えば人口の増減などはある土地の気候・風土、その地の死亡率とその原因といった地理学的、自然誌的、医学的知識を必要とするなど、多岐に渡った自然科学的な知識が必要とされるのではないかと考えている。Baker, "Condorcet's notes", NOTE H, p.48.

第二章 科学アカデミーにおける「道德政治諸科学」の拡張

18世紀末、フランスには英国において進行中であったような産業革命は未だ訪れていなかったが、経済の規模は拡大し、農業や工業において政府主導での様々な殖産興業がなされつつあった。そして近年の科学史では、そのような社会的背景が、とりわけ1770-80年代において農学や機械学、技術の発展を及ぼしたという議論がなされてきた^{注1}。例えば科学アカデミーの社会史的研究についていえば、1970年代初頭にロジャー・ハーンが、社会の需要に応じた効用主義的(utilitarian)な方向への接近というアカデミーの歴史過程を描き出し、その後の研究に大きな影響を与えた^{注2}。また、その一方でアカデミーは技術や産業といった実学的分野に従来考えられているほど積極的でなく、紡績機を考案したヴォーカンソンや火薬・硝石の製造工場監督となったラヴォアジエのようなアカデミシアンは少数派でしかなかったという論点も出されてはいる^{注3}。しかし、18世紀の末に近づくにつれ、アカデミーがより実用的な方向、すなわち科学の「有用性」を以前より強調する方向へ向かっていたということがある程度歴史家の間で了解事項になっているのは間違いない。

だが、第一章でみてきたように、科学アカデミーは設立当初から科学の有用性を強調してきた。クリスチアン・ホイヘンス(1629-95)のアカデミー構想^{注4}はオランダ的な効用主義精神に満ちた科学の様々な応用を検討し、初代終身書記フォントネルも科学は有用なものと述べた^{注5}。また1720年代にアカデミーへの予算増額を嘆願したレオミュルも、アカデミーにおける科学の有用性を主張した^{注6}。では、18世紀末における実用的な方向への転換というのは、それらとどこが違うのであろうか？

18世紀前半以前においては、主に、天文学や測地学による地図作製、流体静力学の応用による航海術の発展などが科学の有用性を示すものとしてあげられている。そして、実際に国家事業としての天文観測事業や測地事業、地理学的開拓事業へのアカデミーの参加は、設立以来連続して行われてきた^{注7}。これらは、次の二つの理由でアカデミーの科学に相応しい「有用性」を示す領域であったと思われる。まず、(1)アカデミーが扱うに相応しい天文学や測地術、航海術、流体静力学という知の領域を応用している。そして(2)軍事的、産業的に国家(Etat)^{注8}の統治に奉仕するものである。これに対し、ガラス製法などの職人の技術や、政治・経済および社会に関わる問題はアカデミーで扱うに相応しい「科学」として認識されていなかったのである。18世紀末のアカデミーで起こったのは、この認識の変化であった。

だが、これまでの研究では、その「変化」の舞台として専ら技術や農学、化学という分野に焦点があてられてきた。これらは全て、20世紀の我々が「科学

技術」^{注9}と呼ぶ場合に包含される領域である。しかし、1770-80年代の科学アカデミーで行われた研究や事業をつぶさに見ていくと、見過ごされてきたもう一つの変化に気づくのである。それは、今日なら我々が「社会科学」と呼んでいる領域、具体的には、公衆衛生や財政問題という、それまでのアカデミーになかった政治・経済・社会的問題への積極的な関与である。

第一節 科学アカデミーにおける「エコノミー」(Economie)の位置

科学アカデミーから毎年刊行された『王立科学アカデミー年誌および論文集』^{注10}（以下HMARSと略す）の収録論文及び報告を要約つきで網羅した『索引目録』の第9巻（1771-80年度分）には、「エコノミー」(Economie)という項目がいきなり登場する。しかも、第9巻の同項目には2本の論文が掲載されているのみであるのに対し、10巻（1781-90年度分）^{注11}には、20数本にわたる関連論文・報告文が掲載されているのである。従って、『索引目録』第9巻自体が1780年代に編集（86年に出版）されていることを考え合わせると、「エコノミー」分類の存在は1780年代の革命前夜におけるアカデミーに特有な関心の有様を特徴づけていると考えていいであろう。その項目には、繭の脱色、穀粒の保存法、病院の移転事業、パンの公定価格、人口統計、等々が列挙され、一見したところ、現代の我々が「エコノミー」という語から想像する「経済」とは似てもつかぬ、統一性の無い雑多なものの寄せ集めのよう思える。（表1）^{注12}。

もともと「エコノミー」はギリシャ語のオイコス（家）に由来するオイコノミア（家政術）から派生した語であった。しかし18世紀になると、（1）家事をとり行う際に示される規則、秩序」、すなわち、いわゆる家政術の意味のみならず、（2）「ある政体(corps politique)が存続するための秩序」、すなわち、いわゆる政治経済学(économie politique)^{注13}に代表される意味にも拡張されるようになっていた。また、その他の語義として、（3）肉体などの異なる諸部分の調和のことや、（4）絵画の構図や言論の構成、を意味することもあった。これら（1）-（4）を一貫して貫いているのは、具体的な事物における保持されるべき秩序だった状態に対する関心である。故に、語義（1）-（4）に共通する「エコノミー」の一般的な意味合いは、秩序だった状態の実現のために必要な、事物のより良い配置(disposition)・配分(distribution)の存在を示唆してくれるもの、ということであったと捉えられよう。従って、アカデミー『索引目録』の「エコノミー」に見られるのはまさにいわば科学者の立場から行われる「事物の配置・配分」への提案であったと結論出来るであろう。

表1：「エコノミー」参加会員と各テーマ掲載年代

| 掲載年度 | テーマ | 論文及び報告の著書となった会員 | 所属分野 | 1785年以後の所属分野* |
|-----------|----------|--|-------------------------------------|--|
| 1780 | 監獄の環境 | Leroy Tenon | 力学 解剖学 | 一般物理 解剖学 |
| 1781 | 劇場の照明法 | Lavoisier | 化学 | 化学及び冶金学 |
| 1781-1783 | パン | Desmarest Leroy Tillet | 力学 力学 植物学 | 自然誌及び鉱物学 一般物理 解剖学 |
| 1783-88 | 人口調査 | Condorcet Dusejour Laplace | 力学 自由会員 力学 | 終身書記 一般物理 力学 |
| 1784 | 木炭 | Morand | 解剖 | 1784年に死去 |
| 1784-85 | 毛織物の改良比較 | Daubenton | 植物学 | 解剖学 |
| 1785 | 皮革の鞣し方 | Fougeroux de Bondaroy | 植物学 | 植物学及び農学 |
| 1785-1787 | 病院移転 | Bailly Coulomb d'Arcet Daubenton de Lassone Laplace | 天文学 力学 化学 植物学 解剖学 力学 | 一般物理 力学 自然誌及び鉱物学 解剖学 解剖学 力学 |

| | | | | |
|------|--------|---|---|---|
| | | Lavoisier Leroy Tenon | 化学 力学 解剖学 | 化学及び冶金学 一般物理 解剖学 |
| 1786 | 小麦の保存法 | Fougeroux de Bondaroy | 植物学 | 植物学及び農学 |
| 1786 | シードル | Baume Bertholet Cadet d'Arcet Lavoisier | 化学 化学 化学 化学 化学 | 化学及び冶金学 化学及び冶金学 化学及び冶金学 自然誌及び鉱物学 化学 |
| 1786 | 澱粉の製造法 | Baume | 化学 | 化学 |
| 1787 | 屠畜場移転 | Bailly Coulomb d'Arcet Daubenton Laplace Lavoisier Tillet | 天文学 力学 化学 植物学 力学 化学 植物学 | 一般物理 力学 自然誌及び鉱物学 解剖学 力学 化学及び冶金学 解剖学 |
| 1787 | 繭の漂白 | Baume | 化学 | 化学及び冶金学 |

*1785年の会則改定により、会員の所属部門が従来の6部門から8部門に増え、分類方法も変更された。

資料：Table de l'Academie,t.9,t.10,1786,1809.

「エコノミー」に適切な訳語をあてるのは難しい。我々にとっての「政治経済学」ほど限定的な意味を持つわけではなく、かといって単純に「家政術」の意味で用いられているとも思えないからである。この場合は、国家・社会という大きな「家」の経営・統治に関連する事物の適切な配置・配分についての諸研究、とでも解釈出来るだろうか。以下筆者はその解釈に基づいて引き続き「エコノミー」という語を使用することにする。

では、アカデミシアン達はどのような経緯で「事物の配置・配分」を行うことになったのであろうか。「エコノミー」にみられる事例全体を総合的に検討することで、その特徴を浮かび上がらせ、再構成してみたいと思う。

まず最初に「エコノミー」に分類された諸論文・報告の掲載年度の分布を確認しておこう^{注14}。年代順に整理してみると1780-82年度のHMARS3年分において4本であるのに対し、83年度を境に増加し、83-87年度の4年分で21本が紹介されている。88年度には1本のみ、89、90年度になると関連論文は無くなってしまいが、これらを編集していた時期は丁度、革命の最中、1791年に立法議会議員となったコンドルセが、通常通りの終身書記の職務を遂行出来なくなった時期にあたるのである^{注15}。

次に、論文・報告のテーマ内容の特徴を検討するため、各テーマを、関連論文の掲載年度と共に列挙してみる（括弧内はHMARSへの掲載年度）。まず、監獄の環境改善（とりわけ換気のための方法など）（1780）^{注16}、パンの公定価格についての問題（1781-83）、劇場の照明方法の改善法についての論文（1781）^{注17}。フランス全土の人口調査報告（1783-1788）、鉄の溶鉱炉の燃料に関する問題（1784）、毛織物の良質さの条件究明およびフランス産とスペイン産との比較（1784-85）、病院移転に関する報告（1785、87）、皮革の鞣し方の改良案について（1785）、ノルマンディーの混ぜ物発泡酒への苦情への対処とよい製造法の究明（1786）、小麦の保存法について（1786）、澱粉の製造法（1786）、繭の漂白法（1787）、屠畜場移転問題（1787）など多彩なテーマが展開されている。見たところ、「人口調査」、「病院移転」といった公衆衛生、都市計画や国家政策・統治に関わるようなテーマと、産業における具体的な工程や製品改良を目的とする諸研究（皮革の鞣し方や繭の漂白方など）とに大別される印象を抱くであろう。

実際に、1780-90年度における「エコノミー」諸論文・報告を発表したアカデミシアンの肩書きを見ると、「パンの公定価格」、「屠畜場移転」、「病院移転」、「人口調査」には力学(mécanique)^{注18}の部門に登録された会員が必ず1人は関わっているが、その他の産業的なテーマには力学者は全く関わっておらず、化学や農学を主な専門にする者が殆どであることがわかる（表1右側参照）^{注19}。従って、「エコノミー」分類には、化学・農学などを用いて実

用的な製品改良など産業的アドバイスを行える者の手による研究と、数学が得意な者も交えた公衆衛生、経済政策寄りの問題群を扱った研究事業の2種類が同居していたといえよう。そして両者は共に、「社会がより良く存続するような秩序を提供するために科学の側から行われた積極的な関与」であったという点で「エコノミー」の語義（すなわち、科学の立場から行われる、秩序だった「事物の配置・配分」への提案という意味）に適合するものであった。

しかし、冒頭で述べたとおり筆者の目的は、科学アカデミーにおける政治経済的な問題への関心の高まりを考察することである。従って、「エコノミー」の中でも化学、農学的色彩の薄い、（現代的な意味で）政治経済的な「パンの公定価格」、「屠畜場移転」、「病院移転」、「人口調査」を考察し、これらの問題に関するアカデミーの取り組みを分析し、それらに共通する特徴を考察していきたいと思う^{注20}。

第二節 「エコノミー」事業と経緯

<パンの公定価格>

「パンの公定価格」において問題になっていたのは、小麦や小麦粉の値段に比して適切な公定価格をどのように定めればよいかということであった^{注21}。1781年のティーエ^{注22}の論文は、1リーヴルのパンを作る際に必要な小麦粉を実験から求め、更に労働力の費用算定を行い、適正な価格を提案している。また同時に、価格の決定要因として、小麦から効率よく小麦粉を生産する方法の重要性を指摘する^{注23}。議論は数枚の経済表を用いて行われており、ティーエ本人も自覚し、コンドルセも評している様に、この論文は1780年代の始めには「一見したところ、全くもって諸科学(Sciences)の領域に属していないように見える」^{注24}ものと認識されて不思議のない内容であった。ティーエがこのテーマで研究したのは、地方でパンの価格決定を任じられている行政官の意見を受けてのことであったようだが^{注25}、コンドルセが論文解説として「大変な有用性が実を結ぶであろう経済的探求(recherches économiques)」^{注26}と褒め上げる文章を書いた前後の時期（1783年）に、実際にロシュフォル市で起きている公定価格をめぐる紛争について、アカデミーが高等法院からの諮問を受ける。ティーエ、デマレスト、ルロワらにより結成された委員が調査報告を行い、2年後の1785年に高等法院がその内容を承認する法令を出し、紛争は解決したという^{注27}。

興味深いのは、最初のティーエの論文については、ティーエ本人とコンドルセ双方が、この問題は「〔アカデミーの〕会員による通常の仕事からするとやや奇妙に見える」^{注28}ことに言及し、何故アカデミー会員により研究されるのかを釈明していることであろう。そしてティーエの論文が先例となったためか、

同種のテーマに関して行われ、1783年度版に掲載された高等法院への調査報告には、もはや釈明はみられない。そしてこの年度から「エコノミー」関連事業は飛躍的に増加していくのである。

< 病院移転 >

病院移転問題のそもそもの発端は、1772年に起きた火事で、一大施療院であったオテル・デュー(Hôtel-Dieu)がひどく破壊されたことであった。この事件により、古くからの懸案であったパリ中心部への病人の集中という問題が見直される機運が生じたのである。だが、同時に問題とされたのはパリの最も大きい施療院(オテル・デュー)を構成する建物の配置、間取りの「無秩序」ぶり及びその中における「惨状」であった。538人の病人に対して病室は3つ、便座の穴は5つであり、一つのベッドには4、5人の病人が詰め込まれているといった不衛生きわまりない状況と死亡率の高さは、当時の人々の嫌悪と恐怖の的となった^{注29}。

しかしその後の再建の経緯は若干説明を要する。まずパリ市により建築家に再建のための計画立案が委託され、現状の建物の維持からオテル・デュー自体の廃止まで検討されたが、オテル・デューを管轄する教会勢力などの反対により失敗に終わることになる。だが見逃せないのは、この時に、病院の配置や内部の間取りという事柄を、建築家の「恣意的な」やり方には任せられないという意見が公衆の間から上がったことであろう。ここには大きな意識の変容が横たわっているのである。病院はもはや聖職者による「救い」の一環として病人が貧者や乞食と共に慈善を施される場ではいけないとみなされた。病院は貧者や乞食ではなく病人やけが人のみを収容し、効率的に管理し治療するための「機械」(machine)でなければならない。その設計のためには特殊な専門的知が必要であり、老朽化したオテル・デューの建物を建築家に再建させるだけでは不十分とされたのである。これは同時に医療が宗教的慈善から国家の管理する「公共の福祉」(bien publique)の領域に配置換えされていくプロセスでもある^{注30}。

こうして、1770年代後半にはオテル・デュー及びパリの病院の状況改善方法を検討する研究委員会が財務総監ネッケルの下で発足し、政府による調査が始められることになる。政府が都市の建築プランに対して何らかの積極的な介入を行うのは今までに無いことであった。更に新しいことに、病院の改良案は「善行への愛に奮い立たせられた」一般市民に向けて公募され^{注31}、「公共経済」(économie publique)の問題として多くの知識人の関心を集めるようになった^{注32}。

しかし応募された幾多もの改良案はパリの人々を不安に陥れないためとして、殆ど出版されず、1778年にネッケル委員会は結局の所、若干の改善を前

提とした「現状維持」に大枠の結論としては落ち着き、教会側と妥協することになった^{注33}。

だが、1783年にブルトウイユが宮内大臣の地位についた後、事態は別の局面を迎えることになる。1784年、ブルトウイユは新たな研究調査委員会の結成を科学アカデミーに要請し、ネッケル委員会は全ての情報をアカデミーチームに提供するようにとの命が下ったのである。以後、ブルトウイユの指揮下にある科学アカデミーがこの問題の諮問機関として中心的役割を果たすことになる。これはアカデミーにとっても国家にとっても新しい事態であった。ブルトウイユは科学アカデミーという「構造的に国家と結びついた討論の場」^{注34}に、公衆から集められたアイデアに関する実質的な審議を委ねたのである。

この際に行われた一連の調査や提出された病院建設計画案の検討報告などがHMARSの1785-87年度版に掲載された^{注35}。アカデミーの委員会により成された報告と検討結果の内容とその特色をざっと述べると次のようになる。まず、現行のオテル・デューに代わる新病院建設を要旨とするポワイエによるプランの妥当性を検討するため、委員会はオテル・デューとその他のパリの病院の実態調査を行い、他の病院に比べてオテル・デューの死亡率が比較的高いことが確認された^{注36}。アカデミーの出した結論は現行のオテル・デューが「不十分で居心地が悪く、不潔」であるため、移転を主張するポワイエのプランを受け入れ、四つの新病院を建設するのが望ましいというものであった。そして予算規模を押さえるための経済的手段の具体的な検討や、設立計画地の選定の考察、英国の病院の現状との比較検討や、四病院のそれぞれの具体的な建築プランなどが論じられ、大人数を収容する施設における衛生状態の悪化を考慮し、小館(pavillons)を並置した形態の病院を建設することに決定した。これはポワイエの計画案に変更(病室の配置など)を加えたものであった^{注37}。

委員会による2番目の報告書が出版された1787年に政府はアカデミーの討議内容を十全に考慮し、四つの新病院の建設を決定した。ブルトウイユはこの決定を押し進める意図から膨大な量のパンフレット出版などによる広報作戦を展開し^{注38}、公論とアカデミーの一体性を訴えかけた。そして国債を発行し、一つ目の病院建設のための予算を捻出したのである。アカデミーによる三番目の報告が発表された1788年には、オテル・デューの四分割と新病院の形状、その設立候補地の選定は完全に決定し、ポワイエの監督の下事業は着手された。

その後アカデミー委員会は、ブルトウイユの任期終了もあり、調査研究自体の終了と共に病院移転計画そのものから完全に手を引いている。しかし、従来は教会権力に多くがゆだねられていた医療の場に政府が介入を行うという公衆衛生システムの中央集権化の動きの中で、理想的な「病院」の機能定義と科学的な方法論による計画立案を提供するものとして科学アカデミーが求められたことの意味は大きかったであろう。旧来の伝統的な政治権威や法ではなく公論

の支持に正統性の根拠が求められるように変化していく時代の中で、公論の納得が得られる方法を示しうるパートナーとして科学アカデミーが選ばれているのである。

<人口調査>

次に「人口調査」であるが、これはMARSの1783年度版から1788年度版まで6回に渡って掲載された論文、「王国の人口を知るための試論」^{注39} およびラプラスによる有名な論文「1777年から1784年までのパリにおける、そして1781年と1782年のフランス全域における出生、結婚及び死亡について」^{注40}（以下、「出生、結婚及び死亡について」と省略）とを指している。

このうち「王国の人口を知るための試論」は、アカデミシアンではないラミッシュディエールという人物が、オーヴェルニュやリヨンの地方長官（intendant）を勤めていた頃から集めたデータや、他の地方行政区の長官たちから収集したデータにより30年をかけて作成した人口調査の結果をまとめたものであった。だが、掲載された「王国の人口を知るための試論」にラミッシュディエールの名は明記されておらず、「公共の福祉への愛により〔王国の正確な人口数調査を任せるにあたって〕推奨に値するある行政官が、30年程前にその熱情から着手した探求を、政府のために続けるようにとの王の命を受けた」^{注41} という記述で、データ収集協力者の存在が示唆されるだけである。そしてディオニス・デュ・セジュール、コンドルセ、ラプラスらアカデミーの学者たちの名が論文の著者名として目次や題目を飾っているのである。しかし、アカデミーの議事録を見れば、彼ら3人はラミッシュディエールの労作を「承認」し、その冒頭に付けられた数ページの報告文を作成しただけであったということがわかる^{注42}。そして、実際に掲載されたものは、カッシーニ地図^{注43}の区分に従って都市の数や出生数などを記録した膨大な量の表であり、解説文などは殆ど無く、ただ表が淡々と並べられていた。要するに、論文ではなく、ラミッシュディエールのデータを全くそのまま掲載していたのである。

MARSに掲載される論文の著者は原則として科学アカデミー会員である必要があった。そのため、ラミッシュディエールの名で調査結果がそのまま掲載されるわけにはいかなかった。一方、非会員が投稿する論文のための学会誌『非会員論文集』^{注44}は別に存在していたが、これに載るにはちゃんと解説等を加えた「論文」でなければならなかった。これらどちらの基準にもあわない「王国の人口を知るための試論」をMARSに、アカデミーの活動による所産として紹介しているのである。これは明らかに非常識なことであった^{注45}。

もともと、人口統計や社会調査は旧来の通念からすれば正当な科学的知の対象とはみなされず、税徴収など地方行政レベルで便宜上行われる機械的な作業か、アマチュアによる知的好奇心の所産であるかのどちらかであった。また、

近年論じられているように、「人口」(population)という概念が徴税や徴兵など行政事務上の便宜のため収集される数的データ以上の「実体を伴った対象」として認識されるようになったのは18世紀からであった。1750年代から知識人の間で「人口減少論争」^{注46}が関心を呼び、人口の増減と国家の栄枯盛衰をめぐる論争が行われる過程を通じて、「人口」の概念が構築されていったのである。だが、論争の舞台は基本的に科学アカデミーの外部にあった。例えば、主要な人口統計、人口推計書は国家やアカデミーではなく民間から出版されている^{注47}。

しかし、1770年代になると、1771年度版から数回に渡って掲載されたジャン・モランによるパリやフランスの死亡率や出生率に関する論文など、科学アカデミーでも僅かながら人口統計を扱った論文も扱い始めた^{注48}。丁度メサンス、モオー、エクスピーーなどにより人口推計の書物が次々と登場して人口減少論争が終結に向かっていった時代であった^{注49}。そしてモランの論文は内容の多くをデュパルシューという行政官が世紀初頭から60年代末まで集め続けたデータに負っていたといわれる^{注50}。

だが、モランの著作は「王国の人口を知るための試論」と異なり、れっきとしたアカデミシアン「論文」であった。デュパルシューという行政官が世紀初頭から60年代末まで集め続けたデータを使用しているものの、基本的にエクスピーーなど人口問題「先行研究」を総括し人口減少説の真偽やその習俗的原因を検討しているのである^{注51}。

従って、王命により完成されたラミッシュョディエールの人口統計データを、特別手を加えずに、科学アカデミーの論文集に掲載させたいという意志が始めから政府とアカデミーに存在しており、掲載のためにコンドルセらの名で発表することが必要だったということになる。それでは、両者にはどのような意図があったのだろうか。エリック・ブリアンによれば、アカデミー側に関しては、「人間の生命に関わる事柄」(例えば人口に死亡率、出生比など)に「確率計算を応用する研究の例」として載せたのではないかという^{注52}。すなわち、前述のラプラスの「出生、結婚及び死亡について」が確率論を扱った理論研究であるのに対し、その実際的な応用例として位置づけられるというのである。現に、1783年度版MARSにはラプラスの論文のすぐ後に「王国の人口を知るための試論」が掲載されており、読者はそのような印象を受けたであろう。そして政府に関しては、役人(ラミッシュョディエール)に奨励した調査を、科学アカデミー会員の名という権威の装飾を施して公刊したかったのではないかとブリアンはいう。結果的に、「王国の人口を知るための試論」は、国家が「人口」について出版した公的な統計シリーズとしては初めてのものとなった^{注53}。

従って「王国の人口を知るための試論」には、行政のデータに最新の研究分野を発展させるための有用な素材を見出しているアカデミーの学者達と、自ら

収集したデータの権威付けとしてアカデミーを利用している行政側という、学と官のいわばパートナーシップともいえる構図が前述の「病院移転」よりも明確に見て取れるといえよう。「人口調査」では、政府が蓄積したデータをより有効に公開しようという意図と、コンドルセを含む学者達がアカデミーの先端研究領域の有用性をさり気なく宣伝しようという意図とが対等に折り合った様相を示しているのである。

< 屠畜場移転 >

それでは最後に、パリにおける「屠畜場移転」問題を考察してみよう。屠畜場がパリの中心部にあることに対する苦情は古くから存在し、人口の密集していない地へ移転させようという計画自体は14世紀までさかのぼるといふ。歴代の王の下で様々な王令が出され、例えば屠畜場の屋内化や、動物の体液が流れ込む排水溝を覆う取り決めなどがなされた。移転に対する王令も幾たびかなされたのであるが、肉屋の抵抗（食肉小売業と屠殺業の分離は19世紀以降のことである）などもあり抜本的な解決には至らなかった。こうして18世紀のパリ中心部にはいくつかの屠畜場が存在し続けていたのであるが、1789年1月大臣ヴィルドゥイユからアカデミーに王命が伝えられ、屠畜場の移転に関して民間から集められた論文を審査する仕事を請け負うことになる。アカデミーの審査委員による報告は1789年5月に行われた^{注54}。報告書の内容は次のようなものであった。まず、パリにおける屠畜場の歴史および現在それが近隣の住民にもたらしている被害の状況が叙述される。屠畜場が町中にあることによる被害としては（1）畜獣が往来をすることで生じる迷惑、（2）逃亡する動物による被害、（3）腐敗した血や糞尿から立ち上る蒸気、（4）獣脂の溶解所から立ち上るガスや溶解用の釜により頻発する火事、などが列挙される。（3）の腐った不衛生なものから立ち上る気体の人体への悪影響、という点について、他の3点に比較して相当なページが割かれているのが目立つ^{注55}。ここまでの内容は化学、とりわけ気体化学の議論が中心となっているのが特徴である。

ここから、内容は経済的な議論になる。報告は郊外移転の必要性を示し候補地の大まかな提案をした後、畜産業者(bouchers)らが移転反対の根拠としてあげる「肉の価格の高騰」問題の審査に移るのである。郊外移転がもたらすパリ中心部市場への距離増大は運搬コストや肉質の劣化の危険性に結びつきうるし、そもそも移転のための費用負担の問題もある。しかし提案されたプランのうちパリ市による肉の定量買い上げなど、畜産業者の保護のため規制を設けるようなやり方は業者同士の競争力を低下させるとして退けられる。そして様々な企業家(entrepreneurs)から提出された諸提案のうち、移転先の屠畜場の建設と維持を企業家が請け負う代わりに、そこに入ることになる各屠殺業者に対し、保持している家畜数に応じた施設使用料金をとるという案を妥当とし検討

対象に据える。家畜一頭あたりの適正な料金についての検討が、徴税請負人によるパリ市内に流入した家畜数や食肉生産量などのデータをもとに始められ、屠畜業者の生産コストを自己申告に基づいて近似的に集計した「経済表」(tableau des économies)が提示される。報告書はそれらデータの正確さにある程度の留保をつけつつも、最終的にはそこから、移転及び施設使用料負担を考慮しても屠畜業者は利潤を得ることが可能であり、結果食肉の価格も高騰させないことが出来るであろうという結論が導いていく。そして最期に結論として、移転を推奨する。

注目すべきは、後半部分において一貫して経済的な議論や計算が報告書の主要な論点を形成し、説得力あるものとして提示されていることである。先に化学的な議論が前半の主要な論点の一つを成していると言ったが、後半で中心となるのは簡単な算術を用いた政治経済的な議論なのである。後半部分にはアカデミーの数学者でなければ展開出来ないレベルの議論は見あたらず、経済表を用いた算術(要するに四則演算)が中心である^{注56}。

従って、意思決定のプロセスの一部として行政内部で行政官の手で処理することも能力的に可能であったような作業が、科学アカデミーの学者達に委託されているということになるであろう。そして、その際に学者達に要求されていたのは、化学など従来科学アカデミーが得意としてきた領域の議論のみならず、それとは少しずれるところにある政治経済的計算を「科学アカデミーにおいて」行うことなのである。そもそも、1770年より前には、経済学の通史で有名な重農主義者の行った政治経済の計算も、行政官の事務的な計算も、科学アカデミーとは関係のないところで行われるものであった^{注57}。それが、「屠畜場移転」では、政府の委託によりアカデミーに持ち込まれているのである。このことを心に留めながら、次節では「エコノミー」にアカデミーが関与することを可能にした社会背景と、そこに交差していたアカデミー、王政府それぞれの思惑について検討していきたい。

第三節 行政と公論の狭間で

以上、「エコノミー」に見られる代表的な問題を検討したが、以下ではそこから読みとれる限りにおいて、国家とアカデミーの関係性を分析しておきたい。

まず特徴として挙げられるのは、「エコノミー」の問題として公衆衛生、社会問題が、政府の諮問という形式で科学アカデミーに入ってくることの新鮮さである。前述した「病院移転」「屠畜場移転」などの問題群がそれぞれ共に1780年代以前に起源を持つにも拘わらず、行政サイドから科学アカデミーに問題が委託され、アカデミーが積極的に関与していくのはいずれも1780年代

からなのである。では、それに対するアカデミーの姿勢はどのようなものだったのであろうか。「屠畜場移転」の報告書には次のような一文がある。「王のそば近くで公衆の意志の機関(l'organe du vœu public)であるということ、それは全ての有用なものに向ける〔アカデミーの〕情熱にとってふさわしいものである」^{注58}。ここで、「意志の機関」は意味的に「意志を代弁する機関」と捉えてよいであろう。

報告書の口頭発表は1789年5月23日、有名な三部会開会（5月5日）の2週間ほど後であるが、このことから即座に「公衆の意志代弁機関」という内容の言明を急激な社会変動の変化を受けたものとみなすのは早計である^{注59}。むしろ、注目すべきは、それ以前から着実にその政治的権力を認識されていた「公論」であろう。権力のありかはや国王の神聖な意思ではなく公衆にあり、公論は行政や立法の問題においても至上の法廷であった^{注60}。

しかし、現実的な政治・経済問題の意志決定に際して、誰が「公論」というこの至上の権力を代弁するかという問題が未解決であったのは、第一章で確認した通りである。科学アカデミーを「公衆の意志代弁機関」と位置づけた先の引用はこの問いに深く関わるものであった。では、一体どのような政治文化の文脈でこのような記述がなされ得たのであろうか。この点について考察していきたい。

本来、絶対主義国家においては、神聖なる君主の政治的決定はそれが政治的決定であるということのみにより、法的に有効であった。しかし、1750-60年代に政治的対立の中で「公論」が立ち現れ、政治的権力の法的な有効さが自明性を失っていく。そして、1770年代に入ると、王権の側が伝統的な態度を捨て公論の基準に歩み寄っていったのである。その方向転換を決定的にしたのが、公衆をリードした重農主義者やフィロゾーフ達と親しく交わった行政官テュルゴーであった。彼は1774年から1776年の間、財務総監(contrôleur général des finances)^{注61}として実質上国政を掌握し、行政の合理化と近代化を図ろうとしたのであった。ラ・アルプは次の様に言っている。「彼〔テュルゴー〕はわれわれのうちで至上の権威の行動を理屈を述べて説得するという仕事に変えた最初の人である」^{注62}。テュルゴーを経ることで、政策の法的な有効さの条件として道徳的であり、公論の理性に照らして問題がないこと、という外部の基準が王政府内部に入り込んだのである。これは、絶対王政が自らを断罪するに等しい振る舞いであった^{注63}。

そしてテュルゴーは公論の求める合理的な政策のより所として、科学的知を求め、積極的にアカデミーから人材を登用した。例えば、経済政策では度量高単位の統一を構想してコンドルセを造幣局監督官に据え、軍事に関してはラヴォアジエを新しく出来た硝石・火薬製造工場の監督官におくなどした^{注64}。

しかし、テュルゴーとアカデミシアン達の関係は、コンドルセとの関係がそ

うであったように、個々の関係を基本としており、単なる行政官と学者のパートナーシップを逸脱する要素を孕むものであった。テュルゴアの政権は科学的知を政治の拠り所とする姿勢を政府内部に創り出したが、当時政権に深く参与したアカデミシアンは皆、学者であるのみならずテュルゴアの側近でもあるという、不明瞭な地位に置かれることになったのである^{注65}。これには、元来、アカデミー内で政治・経済、及び宗教に抵触する事柄は扱わないし判断も下さないとされていたためもあったであろう^{注66}。例えば1770年代以前のダランベルやコンドルセは、アカデミー内で学者として論文を発表する一方で、一知識人として様々な雑誌に論説を載せ、活発に公論に参加したが、公論に参加するのは原則としてアカデミーの「外部」で一公衆として行うことであった。

だが、1780年代のアカデミーでは、宮内大臣の通達による諮問など、行政の側から公式な回路を通じて、様々な政治・経済・社会問題の諮問を受けることが可能になってるのである。そして、本章の冒頭で述べたように、これらの問題を解決することが科学の「有用性」を示すものとみなされるようになっていった。行政側だけでなく、アカデミー側にも変化が起こったのである。では、何がそれを可能にしたのであろうか。

まず、先ほどの「屠畜場移転」に関する報告書からの引用に立ち戻ろう。「王のそば近くで公衆の意志の機関〔意志代弁機関〕であるということ、それは全ての有用なものに向ける〔アカデミーの〕情熱にとってふさわしいものである」^{注67}。しかし、既に述べたように、事業の委託元の多くは王政府であり、アカデミーの提案や研究結果は基本的に、かつてテュルゴアが望んだような助言、すなわち、行政による「一連の介入と、調整する管理」^{注68}を助けようとするものであった。

従って次のことが言えるであろう。行政府は「公衆の意志」の名の下で「科学的」で公衆を納得させるような解決策を提案してくれる「王立の」アカデミーを、行政の助けとして必要とし、1780年代には十分に利用できるようになった。またその一方でアカデミーも、現実の行政問題という応用例を提供してもらい、科学的知の「有用性」を示すことで社会的地位を高めるという見返りを得ていたのである。その際に、経済発展のニーズに答える形での「エコノミー」への接近は行政と科学を接合させる媒介項を形成したのであろう。1780年代の科学アカデミーが1770年代と大きく異なる姿勢を見せているとしたら、それはこの媒介項を明確に見いだしたからではなかろうか。アカデミーは「エコノミー」に貢献することで、公衆の支持を得つつ、政府とも良好なパートナーシップを構築しようとしたのである。

そして、アカデミーにおける科学と政治の遭遇に積極的な役割を演じたのが、テュルゴア失脚後にアカデミー終身書記としての道を突き進んだコンドルセだったのではなかろうか。第一章で紹介した1782年の演説に見たように、

正式に終身書記となった1776年より後の彼は、数学的方法論を適用した道徳政治諸科学の構想を掲げ、積極的に社会・政治・経済の問題に科学的知の領域を広げていくことを提唱していた。そこから生まれるべき新しい応用科学は、直接の政治的有用性を目指すものとして、一学者の研究に留まらない社会イデオロギー性を有していたと思われるのである。そこで、次章ではコンドルセの科学思想を検討してみたい。

注¹ Charles Coulston Gillispie, *Science and Polity, Science and Polity in France at The End of the Old Regime*, Princeton Univ. Press, 1980, pp.335-337.

注² Roger Hahn, *Anatomy*.

注³ Robin Briggs, "The Académie Royale des Sciences and the Pursuit of Utility", *Past and Present*, 131, 1991はアカデミーにみられるコルベルティズムのモメントが従来考えられていたより一貫性を欠き不徹底で、十分な成果を上げるものでなかったと指摘している。

注⁴ Huygens, *Œuvres complètes de Christiaan Huygens*, 22 vols. Société hollandaise des sciences, The Hague, 1888-1950, iv, pp.325-9. 航海術、洪水の制御、地図作製、機械の発明等々。ただし、Briggsはオランダ人ホイヘンスの意見が科学アカデミーには生かされなかったと主張している。何故なら、科学アカデミーの組織創設に実際に関わったのはホイヘンスではなくアマチュア的な科学サークルであるモンモール・アカデミーのメンバーであったためだという。

注⁵ Briggs, op. cit., p.39. フォントネルが科学の有用性としてあげたのは、(1) 効果的で科学的な方法を発展させること、(2) 新しい機械や技術の発明、(3) 無知の追放であるという。ただし、(2) に関していうと、デイドロ以前の人間、特に貴族が劇場の舞台装置のような「機械」と工場の機械を区別することはなかったはずである(アポストリデス『機械としての王』1981年、水林章訳、みすず書房、1996年、p.158)。

注⁶ R.A.F. de Réaumur, <<Réflexions sur l'utilité dont l'Académie des sciences pourroit être au Royaume, si le Royaume luy donnoit les Secours dont elle a besoin>>, 1716-27 ?, in E. Maindron, *L'Académie des Sciences*, Paris, 1888, pp.103-110. 条件法現在(いわゆる半実仮想表現)まで用いたタイトル(「もしもアカデミーが必要とする救済が与えられていたならば、〔今日に〕アカデミーがそれにより王国に存在し得ていたであろうところの有用性について考える」)を見てわかるように、かなり恨みがましい内容である。

注⁷ Gillispie, op. cit., p.97.

注⁸ ここで、<<l'Etat, c'est moi>>(朕は国家なり)といった有名な国王(ルイ14世)のことを我々は思い出さねばならない。

注⁹ この呼称は、19世紀に西洋近代科学を移入したアジア人に特徴的なものであるので、Natural Science and Science-based technologyと呼び変えてもいい。

注¹⁰ *Histoire et Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*, 1699-1790年度版(出版は1702-1797年)。第一章第二節で述べたように、アカデミーの年報はHARS(『王立科学アカデミー年誌』)とMARS(『王立科学アカデミー論文集』)という二つの部分から成っていた。本稿ではこの双方を併せて呼ぶ必要がある場合、HMARS(『王立科学アカデミー年誌及び論文集』)と表記することにする。また、HMARSの正式名称は*Histoire de l'Académie Royale des sciences, Année..., Avec les Mémoires de Mathématiques & de Physique, pour la même année, Tirés des Registres de cette Académie*というが、*Histoire et Mémoires de l'Académie Royale des Sciences*という略称が一般的に使われている(Eric Brian et al. dir., *Histoire et mémoire de l'Académie des sciences, Guide de recherches*, Paris: Lavoisier Tec&Doc, 1996, p.113)。

注¹¹ HARSの索引目録には3種類ある。まず、『ロジエの索引目録』(Table de Rozier)は全4巻で、1666-1770年分をカバーするものであり、索引の他、年表や会員人事についての情報も盛り込まれていた。そのロジエ目録を補充するため企画されたのが本稿で参照した『アカデミー索引目録』1-10巻(1666-1790)である。ロジエ目録とは異なり1巻につき10年分のHARSを対象とし、最初の9巻分(1766-1780年分)はゴダン(Louis Godin)とドゥムール(Pierre Demours)が編集した。第10巻は革命後にコット(Louis Cotte)が編集し、1809年に出版した。それ以前の9巻の索引が人名、分野名などジャンルを問わず全ての項目をアルファベット順に並べていたのに対し、第10巻のみ人名編と事項編に分かれた分類がなされているのが特徴である。また、第11巻が予定されており、その内容は『非会員論文集』(Savants étrangers、正式名称は注44参照)に収録された論文になる予定であったが、実現しなかったようである。これら二者と比べ圧倒的に知られていないのが『1734年の索引目録』(四巻本)であろう。正式名称はTableau alphabétique des matières contenus dans l'Histoire et les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de Parisであるが、4巻本が1734年に出版されたきりであることからそう呼ばれている。内容は1666-1734年分の論文や記事をアルファベット順に分類したものであり、前述の『アカデミー索引目録』の該当年度よりも記述は詳細であるという。なお、本稿で用いているのは唯一1780年代以降をカバーしている『アカデミー索引目録』である。従って、以下では特に断りのない場合、『索引目録』という表記により『アカデミー索引目録』を示すものとする。

注¹² 『アカデミー索引目録』第10巻、pp.229-257参照。(Economieはギリシア語の

ο (οeconomia、オイコノミア)に起源を持ち、économieと同じである。18世紀にはほぼ後者の方が綴り字としては主流になっていたが、『索引目録』にはοeconomieしかなく、アルファベット順のOの項目となっている。語義であるが、古代にはオイコノミア(家政術)は専ら家(オイコス)の統治を司る術を意味し、国家を統治するためのポリティア(国政術)と峻別されていた(ボダンとアリストテレスにおける国家と家族の捉え方の違いは坂上孝『近代的統治の誕生』岩波書店、1999年、第一章を参照のこと)。しかし近代になると国家と家の統治を同型視するJ.ボダンなどの国家理性論を経て、もっぱら国家という大家族の経営術という意味にまでéconomie(οeconomie)が拡張されるようになる。とりわけ、その拡張された意味合いにおいて18世紀には「政治経済学」(économie politique)という知の分野が発展し、今日の「経済学」の前身ともいえる思想・知的実践全般を形作った(ケネーに代表される重農主義などが有名である)。しかし、「政治経済学」自体も今日の「経済学」より広い意味を持っていた。例えばルソー『政治経済論』河野健二訳、1755年、岩波書店、1951年などを見ると、人間の自然権や平等の問題など、国政、財政政策全般をカバーするような広がりが見られる。ところで、文中の発音表記であるが、οeconomieの先頭の音は母音[œ]でありéconomieの場合の[e]とは異なる。しかし、日本語表記においては区別が困難であるため「エコノミー」とした。

注¹³ 定義から明かなように、今日的な「経済学」とは異なる。詳しくは第二章の注12においてのべた通りである。ディシプリンが成立していたわけではないので、ほぼ「政治経済思想」と同義と考えて良い。なお、現在でもフランス語では経済学(economics)にéconomie politiqueをあてる。

注¹⁴ HMARSは通常編集・出版に三年を要したため、例えば「1781年度版」は1784年の出版である。また、掲載された内容が必ずしも当該年度内に発表されたものでないこともまれにあった。とりわけ1780年代後半ほど多い。

注¹⁵ Maindron, op. cit., p.227によると、通常の業務が行えなくなったコンドルセは助手(auxiliaire)と補佐役(adjoint)を要請したがアカデミーは短期(三カ月程度)の臨時代行人一人しか認めなかった。結局、フルクロワ、アウイ、カッシーニ、ラランドらが数ヶ月交替で代行することになった。HMARSの編集についてもこのような通常と違う体制でなされたため、1789年度版HMARS(1793年の出版)は、目次の形式が大幅に変更されているなど、不慣れな書記代行の下で通常とは異なる編集のプロセスを経て編集されたことが伺われる。1790年度版に関しては革命後に編集を担当したラランドが序文で「書記の不注意により[...]これらの様々な断片(アカデミー年誌や、アカデミーに寄せられた報告文、懸賞論文企画、観測データなど)の収集が困難となった」(HARS(1790)1797, p.iii)と述べているように、本来なら載せられるべき内容が大幅に無くなってしまったという事情が伺える。

注¹⁶ 『アカデミー索引目録』第九巻、pp.351-352。1780年、監獄調査は大臣ネッケルの科学アカデミーに対する諮問により調査委員が結成された。委員はルロワ、デュアメル、モンティニ、トゥノン、ティエ、ラヴォアジエらであった。しかしコンドルセはテュルゴー時代以来ネッケルと対立しており、そのためか監獄調査報告に関するHARSでの彼による評には一度もネッケルの名が出てこない。アカデミーに掲載された論文は、シャトレ裁判所の監獄にある医務室についてのものと、監獄など狭い場所の換気をよくするための方法についてという、当時知識人の関心の的であった監獄の衛生状況改善に関するものである（HARS(1780)1784,pp.8-11）。

注¹⁷ 現代の我々にとってここまでの3例の共通項を見いだすのは困難だが、快適な照明環境を提供することと、監獄の不衛生な環境の改善とは、保持されるべき秩序だった状態への関心という「エコノミー」の語義において結びつくであろう。

注¹⁸ *mécanicien*は機械学者、機械工などの訳もあてられるのだが、ダランベール門下の数学者の多くがその肩書きでアカデミーに在籍していることから、力学者の訳を採用した（ダランベール自身は天文学助会員、力学準会員、数学準会員、天文学準会員などのいくつかの部門を転々とした。これは別に特別珍しいことではなく、物故した会員の後任という形で昇進していったからである）。しかし、ヴォーカンソンなども*mécanicien*である。なお、会員の身分については、1785年より前は6部門で、数学、天文学、力学、化学、解剖学、植物学であったのが、1785年以降は数学、天文学、力学、一般物理、解剖学、化学及び冶金学、植物学及び農学、自然誌及び鉱物学の8部門に拡張された。

注¹⁹ もちろん、HMARSに掲載されていない関連報告などでこれらのテーマに関与した会員も存在するのでこの数字は完全ではない。例えば、後で見るように「病院移転」にコンドルセが深く関与していたりする。しかしここではあくまでも『索引目録』の「エコノミー」分類に見られる特徴を大まかに捉えることのみが目的であるため、『索引目録』に掲載されていない全ての関与者を把握することには拘らない。

注²⁰ ちなみに、「病院移転」、「人口調査」、「屠畜場移転」のうち前二者についてはそれぞれ別個に優れた先行研究が存在している。例えば、「病院移転」に関してはミシェル・フォーコー、ブリュノ・フォルティエらによる『治療機械』（Michel Foucault, Bruno Fortier et al., *Les machines à guérir*, Inst. de l'Environnement, Paris, 1976）が未公開資料も含めた簡潔な考察を提供してくれている。「人口調査」についてはフランスの科学史・人口学史研究家エリック・ブリアンが『国家の測定』（Eric Brian, *La mesure de l'Etat: Administrateurs et géomètres au XVIIIe siècle*, Paris: Albin Michel, 1994）で詳しい説明を行っている。「屠畜場移転」に関しては直接それを中心に取り扱った研究はないが、産業公害史の観点から言及している研究はある（Bruno Fortier et al., *Les politiques de l'espace parisien à la fin de l'Ancien Régime*, Paris, Corda, 1975）。またアラン・コルバンなどアナール派第三世代の感性史研究には、その背景となる人々の心性の変化に関する興味深い説が展開されている（「都市における産業公害と政治」、アラン・コルバン『時間・欲望・恐怖--歴史学と感覚の人類学--』所収、1991年、小倉和子他訳、藤原書店、1993年）。しかし、これらの研究は全て「健康の政治学」、「人口概念の誕生」、「感性の変容」など個別の大きなテーマのもとにまとめられているため、それぞれが「科学アカデミーの」事業、しかも「エコノミー」という同一ジャンルにくくられていたという事実は忘れられている。従って、本稿でこれらを一括して取り扱い、これらの事業を当時のアカデミー史の文脈に位置づけるという作業にはそれなりの意義があるだろう。

注²¹ アンシアン・レジームの行政においては、基本的にあらゆる商業は規制のもとにおかれていた。パンにおいても、商人の登録、取引量・価格・輸送などの規制、青田買いや農場での取引など市場以外の場所での取引の禁止など様々な規制がなされた。ただ、アンシアン・レジームの通例として、飢饉など非常事態を除いて、これら規制が厳密に実施されたわけでもなかった。

注²² Mathieu Tillet, 1714-1791.

注²³ Tillet, <<Projet d'un tarif>>, in *MARS(1781)*, 1784, pp.107-168. また、リーヴルは重さの単位であり、489.5グラムに等しい。

注²⁴ Condorcet, <<Sur la proposition du prix des blés, des farines et du pain>>, *HARS(1781)* 1784, p.1.

注²⁵ 特に誰から諮問を受けたという説明はなく、ただ「地方でパンの価格制定を任されている行政官達(Magistrats)の間に、この点からみて、公定価格を余分なものとみなす者が多いということを私は確信している」との記述があるのみである。

注²⁶ *ibid.*,p.2.

注²⁷ LeRoy,Tillet et Desmarest,<<Rapport fait à l'Académie,relativement à l'avis que le Parlement a demandé à cette Académie, par arrêt du 6 Septembre 1783>>,in *MARS(1783)*,1786,p.262,Nota. ティーエ、ルロワ、デマレストらの報告に見られる議論は基本的にティーエが1781年の論文で行った議論をそのまま応用したものである。

注²⁸ Tillet,op.cit.,p.107.

注²⁹ メルシエは「神の家(オテル・デュー)! すべてが苦しむこの場所では、万事がむごく、残忍だ。」と書いた。当時のパリの知的な人々の間に共有されていたであろう、糞尿と血膿、疫病の恐怖や苦痛に満ちたオテル・デューのイメージが伝わってくる(メルシエ『十八世紀パリ生活誌』下、1989年、185ページ)。

注³⁰ Foucault,<<La politique de la santé au XVIII^e siècle>>,*Machines à guérir*,p.9.

注³¹ 1777年8月17日付けの公募、*Machines à guérir*,p.52に引用。

注³² 例えば、アカデミー会員の一人であるルロワは「公共経済(économie publique)における全ての対象において、病院ほど非常に真剣な関心の対象に値するものはないであろう」(Leroy,<<Le projet Leroy>>,in *Précis d'un ouvrage sur les hôpitaux.....*,Paris,1777; repr. dans *Machines à guérir* ,p.121)と述べている。

注³³ 当初提案された病院の廃止や分割、移転などは行わずに、一つのベッドに一人しか寝かせないことや、男女、病気の種類を分けて病人を収容するなどの最低限の改善案のみが示されたのである。

注³⁴ *loc.cit.*

注³⁵ <<Examen d'un Projet de translation de l'Hôtel-Dieu de Paris,et d'une nouvelle construction d'hôpitaux pour les Malades>>,*HARS(1785)*,1788.病院移転に関する最終的な報告書を作成した委員会メンバーはラソンヌ、ドーバントン、トゥノン、バイイ、ラヴォワジエ、ラプラス、クーロン、ダルセラであった。だが、コンドルセも1784年当初の段階ではメンバーとして加わっていた。報告書作成時には名を連ねなかったが、彼がこの事業についてしたためた未刊の草稿が残っている。草稿はBN.,MS.n.a.fr.22136 ff 144-148。A.Tzonis,<<Un 'mémoire sur les hôpitaux' de Condorcet>>,*Dix-huitième siècle*,1977,pp.109-114に収録、また、*Machines à guérir*,pp.98-102にも一部収録。

注³⁶ 肝心のオテル・デューのみ大臣ブルトユイユによる圧力にも関わらずその内部には入れないというハプニングがあったが、なんとか聞き取り調査や建物外部からの観察などで情報を補って報告を作成したという。

注³⁷ ボワイエのももとのプランは一望監視(パノプティコン)的な病室の配置を提案するものであった。すなわち、中心があり放射状に病室が配置されるのである。*Machines à guérir*,pp.108,111,143に掲載されたボワイエによる図面などを比較参照されたい。<<Deuxième rapport des mêmes commissaires>>,*HARS(1786)*,1789,pp.1-12; <<Troisième rapport des mêmes commissaires>>,*ibid.*,pp.13-40.

注³⁸ 例えば一万部刷られた「パリのオテル・デューの不十分さを補填する事の出来る新しい四つの病院設立のための募金案内書」(*Prospectus de souscription pour l'établissement de quatre nouveaux Hôpitaux, capables de suppléer à l'insuffisance de l'Hôtel-Dieu de Paris : Imprimé par ordre du Roi*, Paris,de l'Imprimerie royale,1787)。全文が*Machines à guérir*,pp.59-62に掲載されている。

注³⁹ <<Essai pour connaître la population du royaume, et le nombre des habitants de la campagne, en adaptant sur chacune des cartes de M. Cassini, l'année nommée des naissances,tant des villes que des bourgs et des villages dont il est fait mention sur chaque carte ,présenté à l'Académie, par MM.DuSéjour, le Marquis de Condorcet et de Laplace>>,*MARS(1783)*,1786から*MARS(1788)*,1791まで連載。

注⁴⁰ <<Sur les naissances,les mariages et les morts à Paris,depuis 1777 jusqu'en 1784, et dans toute l'étendue de la France pendant les années1781 et1782>>,*MARS(1783)*,1786,pp.693-702.

注⁴¹ *MARS(1783)*,1786,p.703-719.

注⁴² 1785年の6月25日から11月30日までの議事録で関連する内容の抜粋は,*Arith.Po.*,pp.526-7に掲載されている。

注⁴³ 代々測量に携わったカッシーニ家の者による地図。カッシーニ家の者は多くが科学アカデミーの会員であった。

注⁴⁴ 正式名称は *Mémoires de Mathématiques et de Physiques, présentés à l'Académie Royale des Sciences, par divers Sçavans et lûs dans ses Assemblées*, t.11, Paris, 1750-86. *Savants étrangers* の略称で知られている。基本的に非会員の論文が収録されたが、通信会員のものも含まれている。

注⁴⁵ また、ラミッシュディエールの最初の報告は1785年の末にアカデミーで紹介されているにも拘わらず（1785年の6月25日から11月30日までの議事録で関連する内容の抜粋は Condorcet, *Arith.Po.*, 1994, pp.526-7 に掲載されている）、その同時期に編集されていた1783年度版（1786年に出版）のMARSに急遽飛び入りで掲載されている。HMARSの編集出版には3年を要したため、時事性の高い問題を早めに出版する目的から敢えて発表年度と異なる年度の号に掲載することがあった。ラミッシュディエールの研究は時事性があったということである。同様に、ラプラスの論文（<<Sur les naissances, les mariages et les morts à Paris, depuis 1777 jusqu'en 1784, et dans toute l'étendue de la France pendant les années 1781 et 1782>>, *MARS(1783)*, 1786, pp.693-702）も掲載年度が繰り上げられている。

注⁴⁶ 17世紀後半から起きた農業の衰退による農村人口の減少やナントの勅令廃止（1685年）によるユグノーの国外脱出、飢饉や戦争による死者の情報は、フランス全土の人口そのものの減少という不安を人々の間に呼び起こした。しかし世紀後半にエクスピイーやモオーらにより人口はむしろ増加していることが示され、論争は解決した。ここで重要なのは、論争を通じて「人口」が国家により調節可能な統治の対象として意識されていくことである。日本語で読めるものとしては阪上孝『近代統治の誕生』岩波書店、1999年、第一章が詳しい。

注⁴⁷ 統計と推計について説明を加えておく。フランスにおける人口の悉皆的調査は『王国の十分の一税』（*Dime Royale*, 1707）でヴォーバンなどが行ったが、同時にその困難さも認識され、1770年代には英国のペティ、グラントに流れを汲む政治算術的な人口推計が主流となっていった（阪上、上掲書、第一章）。悉皆調査が一人ずつ人口を数え上げようとするのに対し、人口推計では教会の教区記録から得られた通常年の出生（洗礼）数とその教区の現在の人口数との比によって得られた係数を全国の教区記録から得られた出生数にかけることによってフランスの人口を推計しようとするものであった。

注⁴⁸ Brian, op.cit., p.258. モランは1779年度版にも論文を掲載し、それはHARSにおいて「政治算術」（*arithmétique politique*）部門に分類されてもいる。

注⁴⁹ L.Messance, *Recherches sur la population*, 1766; Moheau, *Recherches et considérations sur la population de la France*, 1778; J.-J. Expilly, *Tableau de la population de la France*, 1780. L.S.

注⁵⁰ Brian, op.cit., p.260.

注⁵¹ 人口減少はしばし習俗 (*mœurs*) と結びつけて論じられた。例えばモオーは、自然的要因や社会的要因は習俗を通して人間に作用するため、習俗こそが人口増加に重要な役割を果たすと論じた。人口が増えるためには風土や社会環境が整っているだけでは駄目であり、習俗を通じて、子供を育てるためにかかる費用や労苦を度外視し、奢侈を断念して誠実な生活を営めるような心性を育てなければ意味がないというのである。阪上、上掲書、第一章。

注⁵² Brian, op.cit., pp.266-68.

注⁵³ *ibid.*, p.277.

注⁵⁴ Daubenton, Tillet, Bailly, Lavoisier, Laplace, Coulomb, d'Arcet, <<Rapport des Mémoires et Projets pour l'éloigner les Tueries de l'intérieur de Paris>>, *HARS(1787)*, 1790, pp.19-43.

注⁵⁵ 感性の歴史の観点からコルバンは、1760年代以後発展した気体化学の影響下で知識人層を中心に腐った悪い空気への非常な関心--とりわけ恐怖・嫌悪からくる衛生学的関心--が惹起されたと論じているが、報告書のページ配分の偏りはそれを思わせる。また、その際に「気体化学」として念頭におかれているのは、ヘイルズなどを始めとする1760年代以降の気体化学理論などである。空気がそれ以前の四大元素（土・水・空気・火）的な観念からではなく化学的な混合や化合の結果生じるものと認識されたことで、空気が人体に多大な影響力を及ぼしようという考え方が支配的になっていった。詳しくはA.コルバン『においの歴史』1982年、山田登世子訳、平凡社、1988年、第一章参照。

注⁵⁶ そもそも、政治経済学に高度な数学を適応することはこの時代まだ充分に行われていなかった。それゆえ、政治経済学に通じた行政官ならば恐らく行えたであろうレベルの推論がここでも展開されるのは仕方のないことであった。

注⁵⁷ 公衆が政治経済について論じたのはいずれも科学アカデミーとは関係ない場所であり、検閲の目を騙すもしくは黙認を得ながら、しばしば偽名（半ば公然の秘密のようなものではあったが）で市井の定期刊行物に論評を発表するなど、半ば非公式な形で政治経済思想を発表していた。政治経済思想と王権の出版検閲の関係については、J.-C.Perrot, <<Nouveautés: l'économie politique et ses livres>>, in H.-j.Martin et R. Chartier dir., *L'Histoire de l'édition française*, t.II, Paris, Promodis, 1984, pp.242-243参照。

注⁵⁸ HARS(1787), 1790, p.41. *vœu*には表明された意志、要望、希求という意味があり、例えば *le vœu de la nation*といえは「国民の意志」となる。従って、*l'organe du vœu public*は直訳すれば「公衆の意志の機関」であるが、ここには代表するという概念が入っていると考えて、意志代弁機関と訳した。

注⁵⁹ ちなみに、バスチーユ陥落(7月14日)の二ヶ月前でもある。

注⁶⁰ シャルチエ、上掲書、pp.38-39。

注⁶¹ 有名なコルベール以来、経済政策ならびに行政全般に広範な権限を付与された役職である。

注⁶² ラインハルト・コゼレック『批判と危機--市民的世界の病因論のための一研究--』1959年、村上隆夫訳、未来社、1989年、p.164に引用。

注⁶³ 同書、p.162。

注⁶⁴ 他にアカデミシアンを活用した例としては、ヴィック・ダジュールなどがある。1774年に家畜の伝染病がフランス全土の流行ったとき、テュルゴーは、当時既に終身書記補佐であったコンドルセに対し、公式な要請を行う前にアカデミーの調査委員会設置を打診し、望ましい委員の名を推薦したのだが、(Charles Henry éd., *Correspondance inédite de Condorcet et de Turgot: 1770-1779*, Paris, 1883, pp.208-209)、この事前の協議通りヴィック・ダジュールが委員の議長に決定し、テュルゴーの元での公衆衛生政策を助けることになったのである。

注⁶⁵ テュルゴーが側近政治を行っていたことは、アンシアン・レジームの常識からすれば驚くことではない。だが、それまで伝統的に公務の経験が無かった文人や学者を積極的に登用したことは各所から反発を呼んだであろう。例えばコンドルセは、テュルゴーの財務総監在任時代に、アカデミーで疎外感を感じているとテュルゴーに書き送っている(C. Henry, *Correspondance*, pp.222-223)。この時代のコンドルセは、ダランベールの「陰謀」で、アカデミーの規定にはない終身書記補佐になっていたのだが、これはもともと老齢のフシーの替わりにコンドルセを終身書記につけようとしたダランベールの策略がアカデミー内で反対にあったがゆえの妥協策であった。ダランベールはこのことについてテュルゴーと密接に連絡をとっており、コンドルセの終身書記補佐就任は、テュルゴーの財務総監就任も含めて、「啓蒙主義フィロゾーフ達の征服」の一環であったことが伺える。そして、テュルゴーが失脚した年に、一転してコンドルセがほぼ満場一致で正式な終身書記に選ばれたことからわかるように、テュルゴー・ダランベールの「陰謀」に関わっている間、コンドルセはアカデミー内で少なからぬ反発を受けていたのである(Baker, op.cit., ch.1)。

注⁶⁶ Aucoc, op.cit., p.LXXXIX, reg.XXVI-XXVIII.

注⁶⁷ HARS(1787), 1790, p.41

注⁶⁸ Michel Foucault, *La volonté de savoir*, Gallimard, 1976, p.183 (邦訳: ミシェル・フーコー『知への意志』渡辺守章訳、新潮社、1986年、p.176)。

第三章 道徳政治諸科学と政治算術・解析・確率論

本章では、第一章でも触れた「道徳政治諸科学」の思想史的、科学史的背景を概観すると共に、コンドルセ自身による理論研究をその中に位置づける試みを行う。だが、コンドルセ自身の道徳政治科学思想を捉える為には、同時にいくつかのキーワードを理解することが欠かせない。ここでは「政治算術」(arithmétique politique)、「解析」(analyse)、「確率論」(théorie des probabilités)などをその例として紹介する。そして18世紀の科学的知の枠組みにおけるこれらキーワードの布置を見定める作業を進めることで、コンドルセ自身の道徳政治諸科学思想を理解する手がかりとしていきたい。

第一節 道徳政治諸科学と政治算術

コンドルセの精神的父とされる人物はダランベールとテュルゴーであるといわれる。ダランベールは数学者であると共に、百科全書派フィロゾーフの代表的な人物であった。第二章でも言及したテュルゴーは道徳・政治経済・自然諸科学全般に造詣の深い行政官であり、ダランベールとも親しかった。必然的に、コンドルセの道徳政治諸科学の知識はこの二人に負う部分が多いと思われる^{注1}。

「道徳政治諸科学」という語自体は、重農主義者(physiocrate)^{注2}のニコラ・ボドー^{注3}の1767年における造語といわれている^{注4}。以後、「道徳政治諸科学」は重農主義など経済史の前史として有名な「政治経済学」(économie politique)も含め、政治、経済、道徳哲学全般を広く包含する言葉として用いられてきた^{注5}。コンドルセが、具体的に道徳政治諸科学として念頭においているのは、イタリアやフランスの政治経済思想の系譜と、ロックを偉大な始祖とする認識論哲学の系譜、すなわち、ディヴィッド・ヒューム、アダム・スミス(1723-1790)、ファーガソン、J.-J. ルソーなど、そして更に、モンテスキュー、ベッカーリアなどの政治・法学思想の系譜である^{注6}。また、コンドルセは道徳政治諸科学とほぼ同じ意味で政治諸科学もしくは道徳諸科学という語を用いることもあるが、1780年代後半になると「道徳諸科学」を感覚と思考の分析が主な課題とする心理学的な分野と位置づけ、倫理や政治、立法や法賢慮(法学)、経済、人口統計などに見られる人間の社会関係を扱う分野とはやや区別して扱うようになる傾向も見られている^{注7}。前者は革命後、デステュット・ド・トラシやカバニスらイデオログにより観念学(idéologie)として継承され、後者は1790年代以降社会諸科学(science sociales)という名称が主に用いられることになる領域である^{注8}。

他方、「政治算術」とは、英国のウィリアム・ペティ^{注9}の与えた定義によれば、合理的な政治的統治のための基礎知識として数・重量・尺度といった数量的表現を用いて国土・住民の数・産業など、国力を構成する要素を数量的に把握する試みであり^{注10}、現代における統計学の源流をなすといわれている。そして17世紀の末から確率論の導入が試みられてきていた。しかしそれらは、商業的・実用的な見地からなされたものや、ヤーコブ・ベルヌーイやニコラウス・ベルヌーイ、ダニエル・ベルヌーイによる応用のように、社会現象ではなく、理性と数学計算の調停に主眼が置かれたものなどであった^{注11}。むしろ、国家の統治を対象にした体系的な知への確率論の応用という観点は、政治経済学において18世紀初頭からみられたが、青写真のままに留まっていた^{注12}。

コンドルセは「道徳政治諸科学」と「政治算術」の関係について、『体系百科全書』における「政治算術」の項目で次のように定義している^{注13}。「より拡張された意味合いにおいて、政治算術は政治諸科学(sciences politiques)に対する計算(calcul)の応用である」。すなわち、政治算術は道徳政治諸科学のうち、政治的な問題に数学を適用した領域を指すとされているのである。そして、使われる「計算」は基本的に確率計算である。何故なら、自然諸科学と異なる(拡張された意味での)政治算術の特色として、観察者の意思決定によるフィードバックが可能のため、事実とそこから推論された帰結との確率、すなわち、事実と推論で得た帰結とが一致する確率を求め、「その行動を調整する」ことが重要だからである。例えば、終身年金の総額を計算する場合など、正確な死亡率の表を使って得られる金額を計算で予測することだけでなく、得られた予想結果が、実際得られるであろう金額とどの程度の確率で一致するか(のリスクを)を見積もっておくことも必要なのである^{注14}。

しかしいずれにせよコンドルセにとって、18世紀後半までにおける「政治算術」は学問として厳密さに欠けた不十分なものであった。政治算術の研究は、生産物や商業取引高などの「一般的にあまり精確でない様々な表」や、「権利に関するいくつかの問題」^{注15}や、「年賦金や様々な利子の計算」、「様々な形式の富くじの計算」、「死亡表の作成法」やそこから見いだされる人間の政治的、自然誌的考察などに広まっているが、「これらの研究は、最も広範で最も有用な諸科学のうちのある一つ〔拡張された意味での政治算術〕のほんの小さな一部分とみなすことしか出来ない」というのである。彼は、政治算術の発展の遅れが行政に携わる者の数学アレルギーと、数学者達の姿勢双方にあるとする。すなわち、多くの「大臣達」(ministres)が経済や行政の対象に算術的な操作を施すことを怠っている一方で、数学者達(géomètres)は「政治諸科学の進歩よりも数学的解析(analyse mathématique)の進歩を主要な目標」としており、現実の問題の解決にはさほど関心がない。それゆえ数学者達は、計算の適用可能性が自明で、「計算の方法」(理論)を発展させられそうな分野(例

えば天体力学や水力学など)には積極的であるが、数学の既存の原理が未知の分野に応用可能かということにはあまり関心を持たない。そればかりか、政治科学のように一見応用が困難そうな領域には及び腰なのである。その結果、「自分たちが用いている計算の原理や方法を、これら原理や計算が適用されようような他の問題に拡張させてこなかった」のであるという。コンドルセによる「政治算術」項目は次の言葉で終わっている。

我々はこの事典〔体系百科全書〕の幾つかの項目において、殆ど全く新しいものとみなさねばならないある一つの科学の重要性と広がり
の全てを感じさせるように努めるであろう。その科学は、政治諸
科学の深い知識に数学の才能を結合させるような人々によって開拓
される限りでのみ、大きな発展を遂げるであろう^{注16}。

ここでいう「一つの科学」とは「拡張された政治算術」であり、第一章でも取り上げた「道徳政治諸科学への確率計算の応用」によって誕生する領域にほぼ等しい。コンドルセは革命期にこれを「社会数学」(mathématique sociale)と名付けることになる^{注17} (以後、いささかのアナクロニズムではあるが、1780年代からコンドルセが提唱していた「道徳政治諸科学への確率計算の応用」の意味で「社会数学」をも使用する)。そして社会数学は確率論を用いてこれから多くの発展がなされるべきフロンティアと位置づけられているのである。

それでは、確率論とはコンドルセにとってどのようなものであったのだろうか。1770年代には既に次のように言っている。すなわち、確率論は「確固たる法則に従っており、人間の賢慮 (prudence) 及び我々の行為における根拠の規則を計算の対象にするような、解析 (analyse) の応用」であるという^{注18}。

従って、解析こそが道徳政治諸科学 (その中に政治経済学も政治算術も包含される) を自然諸科学と同様に厳密な方法論を有した科学にする鍵だったのである。では、解析とは何であったのか。そして当時の確率論とどのような関係にあったのであろうか。

第二節 解析という伝統

本来、解析 (analyse) は総合 (synthèse) と共に古代ギリシャ以来の知的伝統の中に位置づけられる語であった。解析は、基本的に非経験的な領域において、数学的な手続きを表す言葉としても、一般的な知性の方法を示す語として

も用いられていたのである^{注19}。

17世紀以後、解析(analyse)という語は、代数学(algèbre)、とりわけ狭義には大陸で発展した微積分計算とそれらの力学への応用の意味でも用いられるようになった。特に、18世紀を通じてフランスの数学者達、とりわけダランベールなどが、非常な苦心のもと、ニュートン『プリンキピア』の幾何学的総合による記述を大陸的な代数解析で書き換えて移入したことは、代数解析を当時の数学の花形にした。

また、ダランベールは、ニュートン力学の代数解析による書き換えという一般公衆の目に触れづらい業績を残したのみならず、広範な読者を獲得した『百科全書』において「解析」(Analyse)の項目を書いてもいた^{注20}。そして、エリック・ブリアンの言葉を借りれば、ダランベールの弟子であるコンドルセにとって、数学における「解析」はダランベールの築いた伝統であり、次の世代への継承されるべきもの(héritage)であった。とりわけダランベールの後継者を自他ともに認めていたコンドルセは、その「解析」を盤石にしていく必要性を認識していたであろう^{注21}。

ここで、「ダランベールが築いた伝統」という言い方は説明を必要とするだろう。近代の代数解析に限っても、さかのぼろうと思えば16世紀のフランソワ・ヴィエトにまで行き着く長い伝統を持っているし、他方でいわゆるディシプリンとしての「解析学」が初めて成立するのはフランス革命後の1790年代後半、エコール・ポリテクニークが設立され、モンジュ、ラグランジュらによりそのカリキュラムが制定されてから後のこととされるからである。ブリアンはそうした歴史的背景を踏まえた上で、ダランベールが築いた「伝統」のことを、解析(「解析学」ではなく)の「制度化」(institutionnalisation)という概念を用いて説明する^{注22}。彼によれば「解析の制度化」とは次のような事態であった。1773年から、HARSの論文概説分類に「解析」(analyse)という欄が設けられ、ダランベール門下のアカデミシアン達が発表した代数解析の論文が専ら紹介され続けたのである。

第一章第二節で述べたように、HARSにはアカデミーに提出されたもしくは口頭で発表された論文のうち注目に値すると判断されたものに関して、終身書記による要約解説・批評文が掲載されることになっていた。論文解説はおおよそその目安として、対象となる論文の分野ごとに「天文」(Astronomie)、「力学」(Mécanique)、「解剖」(Anatomie)、「自然誌」(Histoire naturelle)、「化学」(Chimie)など項目分類されて掲載されていた。分類の定義はさほど厳密ではなく、代数解析を用いた数学論文に関しては「代数」(Algèbre)、「幾何学」(Géométrie)などの見出しが用いられるなど一貫性もなかった。それが、1773年度より解析(Analyse)という見出しに一本化さ

れていくのである^{注23}。ブリアンはこの解析の「制度化」の原因が、逆説的にも、アカデミー内外におけるダランベールの知的権威の後退にあるとする^{注24}。権威が弱まったがゆえに、「解析」をある種のディシプリンとして掲げ、その枠組みの中で数学者達が、代数解析による応用研究の可能性・発展性を示すような論文を発表し続けるように演出したのではないかというのである。また1770年代初頭というのは、ラグランジュなど一流の数学者により発展を究めた後の、解析の行き詰まりが懸念され始めた時代でもあった。従って、「解析」の制度化には、才能を結集し、停滞感の打開を図ろうとの願いもあったと思われる^{注25}。そして、1773年以後終身書記補佐であったコンドルセは、1771年度版（1774年刊行）以後のHARSの編集を手がけており、その「演出」の仕掛け人となれる立場であった^{注26}。

「解析」部門の主な常連客は、モンジュ、ラプラス、コンドルセなどダランベールと関わりの深いアカデミシアンであった。掲載された論文は、微分積分計算を用いた理論的な内容の他、確率論を扱ったものや、選挙の方法、土の掘削の問題など^{注27}、解析の可能性を模索するかのような奇抜なものも多く、まさにフロンティアといった様相を示している。また、1773年にコンドルセが確率論を解析の応用と評したように、確率論は「解析」部門として言及された論文の多くを占めていたのであった。

そして、コンドルセが「解析」に格別な思いを抱いていたことは、同時代に「解析」の哲学的一般化を図ったコンディヤックへの批判からも伺える^{注28}。

コンディヤックは、ダランベールら数学者とは別個に、ロックの認識論哲学やニュートンの科学方法論を（難しい数式を用いずに）フランスの知識人層に普及させていた知識人でもあった。彼は、遺著『論理学』（1780年）において、ニュートンの思想に対する彼なりの解釈から、解析こそ全ての発見に先立つ最も重要なものだと主張し、総合が既知の定理を積み重ねる演繹的な論証によって行われ、未知の要素を含まないため、科学の進展に寄与しなかったとしたのである。彼は総合の重視が古代人の過ちであり、未知の発見こそが科学に重要であるから、解析が諸科学において優先的に教えられるべきと論じた^{注29}。しかし、その後更に、「解析は唯一無二の方法であるというのに、数学者達ですら、すぐにでもそれを放棄しかねないし、強制される限りにおいてのみしか用いてこなかったように見える。彼らは、簡単でより短くてすむと思われる総合(synthèse)をより好むのであるが、彼らの書くものはよりごたごたして長くなるのである」と論じ、オイラーとラグランジュのみが解析を好む例外的な存在であり、彼ら二人の著作が発見に満ちているのは、「彼らが偉大な解析家(analystes)だから」と結論づけたのであった^{注30}。

コンドルセは、コンディヤックへの追悼文を1780年9月25日付の雑誌『パ

リ日誌』に投稿し、「彼〔コンディヤック〕はフランスの数学者達が解析(analyse)を用いてこなかったと批判しているが、これは意味の不明な非難」であり、「C...師〔コンディヤック〕は数学(Mathématiques)を学んでこなかったのだ。そして恐らくこれは彼が理解していない事柄について語った唯一の事例であろう」^{注31}と批判した。数学者のコンドルセからすれば、ニュートン以来、総合的、幾何学的な表現を重視する英国の数学家を除けば、フェルマー、ロベルヴァル、パスカルなど、デカルトの時代以後の大陸の数学者達は皆、解析を重視しており、オイラーとラグランジュは決して例外的存在ではなかった^{注32}。また、コンディヤックが解析を「諸観念の分解」とするのも、一般化されすぎて不正確とコンドルセには思われた^{注33}。ちょうど代数解析において未知数xをたて、様々な定理の組み合わせにより解法を探るように、解析を行う者は、単に分解するのではなく、様々な観念の組み合わせから問題の解決を導いてくれそうな観念の組み合わせを探すものとコンドルセは考えたのである^{注34}。

しかし、コンドルセが数学を道徳や政治、経済の領域に適用することを哲学的に可能にする思想的基盤を準備したのは、他ならぬコンディヤックでもあった。コンディヤックは、人間の言語に対するロックの解釈を読み替える事により、数学という言葉を自然にも社会にも同様の厳密さをもって適用することを思想的に可能にしたのである^{注35}。

コンディヤックは近代の代数解析を、言語の模範と考えて重視した。最も厳密で曖昧さのない規約と記号を備えた言語が最も望ましいという観点から、定理という確固たる規約により操作され、厳密な記号から成っている代数解析が言語の理想と位置づけられたのである。コンディヤックの言語観は大まかに言えば、ロックの経験主義と大陸的な合理主義哲学を調停したものであった^{注36}。しかし、その調停においては、ロックの大胆な読み換えが行われていた。ロックは人間を「社会的な創造物」^{注37}であるとした上で、商業のルールや道徳、政治など社会的な構成物が、同様に社会的構成物である言語により記述され得ることは認めしたが、自然についての正確な知識が言語により得られるとは認めなかったのである。だが、コンディヤックにとっては言語が思考そのものを生み出すシステムであった。ゆえに思考が生み出す知識は全て等しく言語から成るものであり、その意味で自然科学的な知にも、社会についての知識にも一律に同じ言語を適用出来ると捉えたのである^{注38}。それはすなわち、代数解析という模範言語を全ての知に適用出来るということでもあった。

従って次の二つが言えるのである。18世紀のフランスにおいては、コンディヤックにより、まず「解析」重視の方向性が哲学的に決定づけられ、更に、ロックにおいては道徳・政治の問題と自然の問題に対するアプローチのあり方が区別されていたのに対し、「厳密な言語による記述」という統一された方法

論によって、双方を同等に取り扱うことが哲学的に可能になっていた。そして、このことはコンドルセに社会数学の思想的前提を用意したが、コンディヤックの「解析」自体は数学者として、ダランベールの後継者として、数学的に厳密な概念でもって書き換えねばならないものに彼には思われたのである。

第三節 確率論の解析化

コンドルセは確率論を「解析の応用」と述べた。これと同型の表現は1785年に出版することになる彼の数学的著作のタイトル『多数決の蓋然性に対する解析の応用の試論』(*Essai sur l'application de l'analyse à la probabilité des décisions rendues à la probabilité des voix*)^{注39}にも顕著に見て取れる。では、確率論の発展は解析とどのような関わりを持っていたのであろうか。

近代的な確率論はパスカルとフェルマーの往復書簡におけるゲームの賭け金の分配問題の解法に由来すると言われる^{注40}。そして1660年代前後には、ライプニッツやホイヘンスなど多くの著名人が確率論に取り組み、18世紀にはベルヌーイ一族など^{注41}、法賢慮(法学)や政治、市民経済に確率論を応用する研究も現れた。

テクニカルな面についていえば、基本的に確率計算は、全ての起こりうる場合の数に対し、ある事象の起こる場合の数との関係比を求めるという、組み合わせ計算による操作からなされてきた。だが、解析を導入することにより、全ての場合を枚挙し、数え上げることが出来ない場合でも確率計算を行えるようになるのである。そして、先に「解析」部門に確率論を扱った論文が多かったと述べたように、それまで天体力学などを中心に進んできた代数解析にとって、確率論は次なる応用研究のフロンティアであった。ダニエル・ベルヌーイが「推論法における無限算術の使用について」^{注42}で示した着想を採用したラグランジュ、ラプラスらが、循環数列や有限差分方程式などを用いて確率論を書き換え、整備していったのである。中でも、コンドルセにとってとりわけ大きな意味を持ったのは、1774年にラプラスが論文「出来事によって評価される原因の蓋然性」^{注43}において「ベイズの定理」と今日言われていると同様の概念を発展させ^{注44}、定式化したことであった。定式化されたのは、 p 個の白玉と q 個の赤玉を無限個の玉が入った壺から抽出した後で、次に m 個の白玉と n 個の赤玉を引く確率であった。そして、この式においては、全ての起こりうる事象の数、及び求める事象の数双方が、数えあげではなく積分により求められており、確率は積分式同士のわり算の形で表されていた^{注45}。

また、ベイズの逆確率の理論は、 $p+q$ 回の試行の後で原因 x に対する推論が

正しい確率はどのくらいかという問題であったのに対し、ラプラスの提示した理論は、 $p+q$ 回の試行の後で、次の試行がある形をとる確率はどうなるかという問題に置き替えられていた。すなわち、ある経験をもとに未来の事象の結果を予測推論するための理論になっていたのである。

コンドルセはラプラスの理論が持つ潜在的な応用可能性には気づき、『非会員論文集』に掲載されたこの論文の評において、「市民生活での使用に対する偶然性の学説(doctrine des hasards)〔すなわち確率論〕の応用の全てが、この問題に含まれている。そしてそれ〔問題〕はこの科学の有用な唯一のものであり、真剣な哲学を用いるに値する唯一のものである」と評した^{注46}。

しかし、確率論により自然諸科学の厳密性を社会諸科学にもたらすことが出来るという確信は当時のコンドルセには存在していなかった。とりわけ、政治経済学において数学的な方法論が厳密に適用されるとは考えていなかったようである。例えば、1774年の夏ごろにコンドルセからテュルゴーへ宛てた書簡には、ラプラスを確率計算に非常に長けた人物と紹介した後で、「彼〔ラプラス〕は富くじや賭事の問題の検証に留まらず、この科学〔確率計算〕の最も有用な側面を考察しています。それはすなわち、政治経済へのその〔確率計算の〕応用です」^{注47}と述べているが、コンドルセ自身が同様の研究に本腰を入れている様子はない^{注48}。当時のコンドルセにとって政治経済の問題は、テュルゴーの下で働く中から得た限りでは、安易に数学的方法を適用することを戒め、貨幣や労働、富などについて所与の条件や概念を明確化していく作業が必要なものと思われていた^{注49}。そして、テュルゴーが財政改革に失敗し、財務総監の地位を追われた直後の1776年5月にシュアール氏^{注50}に宛てた書簡で、コンドルセは述べている。

幾何学(géométrie)は私に経済諸科学を忘れさせてくれます。厳密な諸科学においては、我々の知っている数少ない真理へと導いてくれた人間精神の力と確かな歩みを見ることが出来ます。他の諸科学においては、戦うべき愚かさや修復を要する支障しか見られません。しばしの間〔テュルゴーの在任期間中〕、人類の幸福のために働けるという希望を持っていたというのに、もはや、その〔幾何学の〕喜びのため、それもせいぜい虚栄のために働くことしか出来ないというのは哀しいことです^{注51}。

コンドルセは若い時から政治経済学に関心を持っていたが、1776年の時点では、政治経済学の数学化もしくは「確率化」の計画はなかったのである。しかし、ピエール・クレペルは政治経済の数学化という側面からコンドルセを論じた論文で、テュルゴー失脚以後にコンドルセが政治経済の数学化への問題に

没頭していったと分析している^{注52}。従って、失意の後、アカデミーの終身書記として働く中で初めてコンドルセは、道徳政治諸科学への確率計算の応用--社会数学という、「公共の福祉のために働く」ことと数学的探求の折り合う地点を見いだしていったと考えるべきであろう。第一章でみてきたアカデミー・フランセーズ会員就任演説はまさにそのマニフェストであった。そして、その転機を可能にしたのは、アカデミーという場であったらう。

学者を公共の視線にさらしてくれるような、学者がその力を発揮させることができるような地位に置いてくれるような、政治的秩序における地位を学者に供与してくれるアカデミーというものは、もしも他の状況にあったとしたら王政府に害をなしたような人物をも王政府にとって有用な形で雇うことができるという強みがあるのです^{注53}。

政治に直接的に参与するのは違った形で、学者として政治的な秩序の中に自らを位置づけることができるのがアカデミシアンという地位だと認識しているのである。

従って、社会数学が成立するためには、厳密な科学の言語である解析により、確率論が整備されることが必要であったが、それだけではコンドルセを社会数学の構想へと向かわせるには不十分であった。テュルゴアの片腕として直接政治や経済の改革に携わることへの望みが絶たれ、アカデミーの終身書記及び一介の学者という枠組みの中で思考・行動する道だけが残されるというプロセスが更に必要だったのである。アカデミーにおいてコンドルセは学者という固有の立場から政治に働きかける方法を見いだしていったのである。

1776年に正式に終身書記に就任した後、しばらくの間コンドルセは数学の著作を発表しなかった。しかし1780年代に入り「道徳政治諸科学への確率計算の応用」計画が具体的な形を取り始める。彼は1781-84年にかけて6篇の確率論に関する論文を相次いで発表し^{注54}、85年には「道徳性諸科学への確率計算の応用」の最初の具体的な成果ともいえる『多数決の蓋然性に対する解析の応用の試論』（以後『試論』）を出版した。これらの著作においては、新しい定理の発見や証明、定式化といった数学のテクニカルな探求ではなく、むしろ、確率論に用いられている各種の概念を明確にし、経験的データと計算を関連づけようとする哲学的考察に重心がおかれていた。

コンドルセは数学的な理論としての確率論に解釈を与え、確率が人間の推論に際して「信念の根拠」(motif de croire)を計測するものであるとした^{注55}。そして信念の根拠を求めるために、ラプラスの定式化した理論に由来する「未来にある事象が生起する確率を求める式」^{注56}を、過去の経験により未来にある

事象が生起するという信念の正しさを測定する式として用いた。その式をベースに、議会のある形式での多数決の意思決定が正しい確率や、保険の利率をある値にする際に伴うリスクの算定を試みたりしたのである^{注57}。

ところで、コンドルセ以前に、18世紀中頃のフランスにおいて道徳哲学や政治経済思想を育んだのは大学やアカデミーではなく、主にサロンであった。とりわけ「道徳政治諸科学への計算の応用」プロジェクトに際して欠かせない一部である政治経済思想は、行政官や銀行家、文人達の多く集まるサロンを中心に発展した。しかし、アカデミー・フランセーズを別として、世紀後半には各種地方アカデミー^{注58}や各地の農業協会などで着実に政治経済が扱われるようになっていった。

J.ロジェとJ.エラルドは、18世紀の出版物におけるジャンル分布を、ほぼ当時の分類に従って統計を取り、調べている^{注59}。それによると、1750-54年に黙許^{注60}を申請された「科学及び技芸」関連書のうち「政治経済」関連書は黙許申請の出版物のうち3分の1以下を占めていたにすぎないが、1785-89年には半分以上を占めるようになるのである^{注61}。

従って、科学アカデミーにおいても「エコノミー」という形で政治経済問題が浸透しつつあったのは、行政のニーズのみならず、公衆の関心を意識した結果であったとも考えられる。少なくとも、政治経済はアカデミーの科学が公共の福祉に役立っている、とのアピールをしやすい領域であったはずである。だが、実際のところ、アカデミーのその戦略は成功していたのであろうか。また、科学アカデミーは政治経済問題を扱うにあたり、王権との距離をどのように設定していったのであろうか。そこで続く第四章では、王権と科学アカデミーの関係を軸に、公衆及び民衆、科学アカデミー、王権というそれぞれのセクターを位置づける試みを行いたい。その作業により、科学アカデミーの戦略がどこで効力を発揮し、またどこで失敗していたのかについて全体の見取り図を再構成することが可能になるであろう。また、コンドルセがその中でどのような役割を果たそうとしたのかも明らかになっていくであろう。

注¹ 従来のコンドルセ研究では、ダランベールは数学、テュルゴーは政治思想の師であるなど、一種の役割分業を前提とした説明がされがちであった。しかし近年、経済史のおよび当時の知識人社会についての文化史的アプローチにより、そう単純な説明はできないと指摘されている。例えばダランベールは経済問題に造詣が深く、重農主義者のケネーらと交流を持ち、『百科全書』では「年賦金」、「延滞金」、「利息」、「富くじ」など経済関係の項目を書いている。他方テュルゴーも同じ『百科全書』に認識論的な内容や化学的な内容の項目を書くなど多彩な方面で教養人ぶりを発揮していた。また、両者は共にジュリー・ド・レスピナス嬢のサロンの常連であり、人間関係を共有していた。コンドルセおよびその周囲の人々と経済思想の関係について簡略にまとめたものとしてはErnest Brasseur, <<Le savant, face aux questions monétaires et financières>>, in Condorcet, *Mémoires et discours sur les monnaies et les finances (1790-1792)*, B. Courbis et Lucien Gillard éd., L'Harmattan, 1994, pp.3-21など。また、Gillispie, *Science and Polity*, pp.3-12はテュルゴーと百科全書派、重農主義サークルとの関係を概説している。

注² physiocratie、フィジオクラシー。重農主義とも自然主義とも訳される。また、近年は訳さずそのままフィジオクラシーとする例も散見されるが、本稿では重農主義に統一しておく。

注³ Nicolas Baudeau, 1730-92.

注⁴ 例えば、Nicolas Baudeau, *Principes de la science morale et politique sur le luxe et les loix somptuaires*, Les deux petits traites sur le luxe et sur le faste ..., les *Ephémérides du Citoyen de 1767*, tome Ier pp.170-234, et tome III, pp.89-106。後にNicolas Baudeau, *Principes de la science morale et politique sur le luxe et les loix somptuaires*, publiée avec introduction et table analytique par A. Dubois, 1767, Paris, P. Geuthner, 1912として再版されている。ボドーはフランソワ・ケネーに代表される政治経済思想、重農主義学派(physiocratie)の一人であり、テュルゴーとも交流のあった人物である。

注⁵ 例えば、注4に挙げたボドーの著作冒頭の紹介文には「色々な時代、場所ですばしば打ち立てられてきた」がまだ未完成な「奢侈と諸法に関する道德政治科学の諸原則」(les Principes de la SCIENCE MORALE et POLITIQUE sur le LUXE et sur les LOIX)を展開する事が目的であるとある。彼によればこの問題を考えるのは当時の知識人の役割であり、まだ不可能だが、ついには社会秩序の規則(règles de l'ORDRE SOCIAL)を見極めるまでに至ることが理想であった(Baudeau, op.cit., pp.1-2)。道德政治科学という言葉には道德哲学(philosophie Morale)や、政治経済学(Economie Politique)が広く包含されており、それに更に「奢侈と諸法の」と限定語句をつけ加えることにより、奢侈、消費が国家の富とどういう関係にあるかというほぼ経済科学(Science Economics)という語が示すところの内容を論じているのである。

注⁶ Baker, "Condorcet's notes for a revised edition ", pp.45-46. 実際にコンドルセが読んでいたであろう「道徳政治諸科学」関連の著作については、経済史家のジャン・クロード・ペローが分析している (Jean-Claude Perrot, <<Condorcet: De l'économie politique

aux sciences de la société>>, *Revue de synthèse*, IV^e S., No. 1, Janvier-Mars, 1988)。以下、ペローにそってざっと概観しておこう。コンドルセの知的背景を形成しているものは、政治思想及び道徳哲学については、マキャヴェリからジャン・ボダンといった近代政治思想の祖、そして自然権思想のプーフェンドルフ、絶対王政の反対者、フェヌロンやサン・ピエール師など、そして、ロックからヒュームに至るイギリスの認識論哲学、モンテスキュー、エルヴェシウス、ヴォルテール、ルソー、マブリ、ドルバック、レナルといったフランス啓蒙思想家の系譜などである。また、経済思想については、ボウギベールからカンティロンまでの政治経済の前史をなす思想の引用や、フランソワ・ムロンやデュトなどの批判的分析が行われているのを彼の著作に見ることができる。そして思想的には、重農主義のフランソワ・ケネーと原則を共有しつつも、ヴァンサン・グルネーとその弟子であったモルレやテュルゴーらと問題意識を共有している。また、実際にコンドルセはデュボン・ド・ヌムールなど、著名な重農主義者(physiocrate)と交流を持っていたという。他方、トルデーヌやデュアメル・デュ・モンソーといった農学者(重農主義に近い思想を持っていた)ともつき合いを持っていた。それから、彼は同時代において「一流」とされていた政治経済関連の書物は大概読んでいる。例えば、当時のベストセラーであったJ.ネッケル(Jacques Necker, 1732-1804、スイス出身の銀行家)の著書『フランスの財政政策について』(後出、1784)や、ミラボー伯爵の資本投資に関する著作などへの参照がなされているという(Honoré Gabriel, comte de Mirabeau, *Dénonciation de l'agiotage au Roi...*, s.1., 1787)。しかし、コンドルセは同時代の自国人よりも海外の同時代の著作をよく読んでいる。当時のフランス知識人が等しく不案内であったドイツの国状学派以外は別として、政治経済、社会統計に関わる著作はほぼ把握していたようである。例えば、イタリアのピエトロ・ヴェリの著作を保持すると共に、その著者と書簡も交換している(書簡はO.C., t.1, pp.283-288に収録してある)。また、当時のフィロゾフにとって先進国とみなされていた英国の著書については更に詳しく、J.ステュアートの著作を読み、アダム・スミスの『国富論』(Adam Smith, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, 1776)の校訂版出版を構想していた(革命で実現していない)。

また彼は、現代における統計学の源流をなす「政治算術」についても常に関心を払っていた。ウィリアム・ペティやジョン・グラント、キング、ダヴナントといった英国の政治算術書を読んでおり、更には人口学的な関心から、人間の寿命や年金、保険金の産出法に関する書物も知っていた。そうした書物は、デュパルシューやワルゲンティン、ビュフォンらなどの経験的なデータを扱った著作と、フェルマ、ド・モアヴル、モンモール、オイラー、ベルヌーイ族、トーマス・ペイズ、プライス、ラプラスらといった数学理論(主に確率論)に重点をおいたもの双方が含まれた(厳密には19世紀より前の数学、特に確率論については応用と理論を二分して捉えることは出来ない。従ってこの分類は現代の我々から見て理論/経験的応用のどちらに重点があるかを述べているにすぎない)。

注⁷ コンドルセは道徳政治諸科学(science morales et politiques)の他、1780年代までは道徳科学(science morales)、政治科学(science politiques)、などを用い、1790年代にはそれらに加えて社会科学(science sociales)、形而上学的または社会的科学(science métaphysiques ou sociales)などの語も用いるようになっていたのだが、それらの定義を十分に明確に与える機会の無いまま1794年にこの世を去ってしまった(Baker, Condorcet, pp.197-8.)。

注⁸ 社会科学という名称の始まりについては、ibid, Appendix B参照。

注⁹ William Petty, 1623-1687.

注¹⁰ ペティ『政治算術』1690年、大内兵衛他訳、岩波文庫、1954年、p.24。

注¹¹ 現代の理論数学者ならば、問題の種類に応じて数学の応用対象としての適合性ということを考えるわけであるが、17-18世紀においてはそのような発想はなかった。それゆえ、ペテルスブルク問題のような事例は数学的な問題の結果が良識と食い違おうとして問題視された(cf. Gigerenzer et al., *The Empire of Chance*, Cambridge Univ. Press, 1989, Ch.1)。

注¹² 例えば、18世紀前半にフランスで初めて系統だった政治経済学の理論を展開した思想家、F.ムロンは次のように言っている。「全ては計算にかけることが出来る。計算は純粋に道徳的な事柄(choses morales)にまで広がっているのである。立法者や大臣、個人がある命題や計画を棄却したり採用したりすることを決定する際に従う事の出来るような最も大きい確率を我々は見つけることが出来る」(Jean-François Melon, *Essai politique sur le commerce*, 1736, in Eugène Daire ed., *Economistes-financiers du XVIIIe siècle*, Paris:chez Guillaumin, libraire, 1843, p.809)。テュルゴーもコンドルセも、ムロンを読んでいたはずであり、ムロンの構想したような、統治のための知に対する、確率論を用いた政治算術の適用という考えはそのままテュルゴーの周辺やコンドルセの思想的系譜に流れ込んでいたと思われる。

注¹³ MM. d'Alembert ... &c., *Encyclopédie méthodique, ou par ordre de matieres*, t.I, Panckoucke, Paris and Plomteux, Liege, 1784, pp.132-136. Rashed, op.cit., pp.106-112 に抜粋が掲載されている。

注¹⁴ loc.cit.

注¹⁵ 例えば、ニコラス・ベルヌーイによる研究。行方不明者の死亡宣告を何年後から出せるかという法律関係の問題など。

注¹⁶ Rashed, op.cit., p.112

注¹⁷ <<Tableau général de la science qui a pour objet l'application du calcul aux sciences politiques et morales>>, *Journal d'Instruction sociale* les 22 juin et 6 juillet 1795 (Rashed, op.cit., p.196-216; Condorcet, *Sur l'élection*, pp.597-623などに収録)。該当部分は以下の通り。「私は、社会数学 (mathématique sociale) がこの科学に最も適する名称だと思うようになった。私が、数学 (mathématique) [単数形] という言葉を、実際にはそれが単数形では使われなくなっているにもかかわらず、算術 (arithmétique) や幾何学 (géométrie)、解析 (analyse) という言葉よりも好ましいと思うのは何故かということ、それら算術などの言葉は数学 (mathématiques) [これは複数形] の一部分や数学 [複数形] が採用している諸方法の一つを指し示すものであるが、ここでは算術の適用同様、代数や幾何学の適用も問題になっているからである。つまり、ここでは全ての方法が用いられるような適用が問題になっているからである。[...] 私が社会 (sociale) の言葉を道徳 (morale) や政治 (politique) より好むのは、後者の言葉の意味は前者より適用範囲が狭く、意味も厳密でないからである」(Rashed, op.cit., p.197; Condorcet, *Sur l'élection*, p.598)。

注¹⁸ O.C., t.II, p.65. 引用文は、*Eloges des académiciens morts depuis 1666 jusqu'en 1699*, Paris, 1773 (O.C.t.IIに全文収録) におけるホイヘンスのエロージュからのものである。

注¹⁹ 19世紀以降西洋文化を輸入した経験を持つ現代の日本語では、数学における analyse に「解析」という訳語をあて、哲学など他の領域で用いるときは「分析」という訳語をあてるのが一般的である。しかし、本節では解析という語で統一することにする。何故なら、本節の議論はまさに analyse という一つの語が17世紀以後経験した意味の拡張に関連しているからである。

注²⁰ *l'Encyclopédie*, t.I, p.400-401.

注²¹ Brian, op.cit., pp.105, 199, 224.

注²² *ibid.*, p.105.

注²³ 1773、1777、1778、1779、1781、1782年度版のHARSに「解析」分類は現れる。1783年度版以後はHARSの編集方針が変わり、要約解説を一切付けなくなってしまうので、別。1782年度以前における他の年度の号に関しては、「解析」が無い場合はその他数学に類するものはない。もちろん、「力学」(Mécanique)などはある。また、18世紀の場合、基本的に数学は天体力学などへの応用により発展を遂げていたので、天文学や力学と解析、代数などの間に現代のディシプリンに匹敵する区分があると捉えてはならない。

注²⁴ ブリアンが権威弱体化の要因として挙げるのは次の二つである。まず、コンドルセをアカデミー終身書記に就任させる際に、ビュフォン派との派閥争いが泥沼化したことから生じた求心力の低下という学会内政治の問題。次に、ベルリン・アカデミーのダニエル・ベルヌーイとの間で行われた確率論をめぐる論争が、ダランベールの数学者としての評判に傷をつける方向に進んだことである。

注²⁵ ラグランジュは1772年2月2日にダランベールに宛てた書簡で、高等数学が退廃的になっているような気がすると懸念の念を表明している (<<Lagrange à d'Alembert, A Berlin, ce 24 février 1772>>, *Œuvres de Lagrange*, t. XIII, Paris, 1882)。それに対し、ダランベールは次の世代、特にコンドルセ (1769年に、微積分の論文で科学アカデミーに入会したばかりであった) などに期待したいと書き送っている (<< D'Alembert à Lagrange, A Paris, ce 25 mars 1772>>, *ibid.*, p. 232, なお、背景の詳細は佐々木力『科学革命の歴史構造』上、講談社学術文庫、1995年、pp. 344-353, 及びp. 355の註(34)の文献参照のこと)。そして、コンドルセがダランベールの策略によりアカデミーの終身書記補佐になるのは、この翌年の1773年である。

注²⁶ Condorcet, *Arith. Po.*, p. 80.

注²⁷ Laplace, <<Mémoire sur les probabilités>>, dans *MARS* (1778), 1781, pp. 227-332; Borda, <<Sur l'électios au scrutin>>, *MARS* (1781), 1784; G. Monge, <<Mémoire sur la théorie des déblais et des remblais>>, *MARS* (1781), 1784, pp. 666-704など。

注²⁸ 実際の所、コンディヤックはコンドルセを非常に嫌っており、二人の中は悪かったらしい。コンディヤックの伝記を著したBaguenault Puchesseによると、死ぬ前にコンディヤックが体調を崩したのはコンドルセの家で不味いショコラを一杯飲まされてからだという逸話まで残っているくらいである。Baguenault Puchesse, *Condillac. Sa vie, sa philosophie, son influence*, Paris, 1910, pp. 23-24. また、コンドルセも感情的なコンディヤックへの批判をシュアール夫人に書き送っている。「私は彼の論理をざっと読み通すのに苦痛を感じたことを認めます。彼の示す思い上がりで非常に腹が立ってむかむかしてしまいました」(E. Badinter éd., *Correspondance inédite de Condorcet et Mme Suard, M. Suard et Garat* (1771-1791), Paris: Fayard, 1988, p. 207)。

注²⁹ Condillac, *La logique*, 1780, in *Œuvres philosophiques*, II; 参考として T. Hankins, *Science and the Enlightenment*, Cambridge Univ. Press, 1985, Ch. II; C. C. Gillispie, *The Edge of Objectivity*, Princeton Univ. Press, 1960: repr., 1990, pp. 159-172の説明を用いた。

注³⁰ Condillac, *op. cit.*, in *Œuvres philosophiques*, II, p. 406.

注³¹ Condorcet, <<Notice historique et critique sur la vie et les écrits de Condillac>>, *Journal de Paris*, no. 269 (25 Septembre 1780). 全文が *Revue de synthèse*: IIIe S., Nos 47-48, Juillet-Déc., 1967, pp. 236-240に収録。Baker, <<Un Eloge officieux de Condorcet: Sa notice historique et critique sur Condillac>>, *ibid.*, pp. 227-236が解説となっている。引用箇所はpp. 239-240。

注³² Condorcet, <<Sur le sens du mot analyse en géométrie>>, *Revue de synthèse*: IIIe S., Nos 47-48, Juillet-Déc., 1967, p. 249.

注³³ *ibid.*, p. 251.

注³⁴ *ibid.*, p. 250.

注³⁵ J. Riskinはラヴォアジエによるいわゆる「化学革命」を可能にしたのもコンディヤックの影響下に培われた言語観であるとし、化学革命をめぐる対立は、当時の市民教育をめぐる論争など社会的、政治的な対立と「言語」を媒介につながっていると論じる (J. Riskin, "Rival Idioms for a Revolutionized Science and a Republican Citizenry", in *ISIS*, Vol. 89, No. 2, The History of Science Society, 1998, pp. 203-232.)。

注³⁶ 人間の言語は感覚や感覚の結合から成る観念を記号に置き換え、集団間でその記号と記号の使用に関する規約を共有して文法(grammaire)を作り上げることから成立する。言語は恣意的な記号であり、ソシュール (Ferdinand de Saussure, 1857-1913) が言うところの能記(signifiant)と所記(signifié)の間に必然的な関係は成立しない。従って、未知の諸事物には新たな記号を付け、それら事物同士の間を記述していけばよい、というのである。このような言語観は丁度、代数解析において未知の数をxに置き換え、関係式を記述していくのと相似形を成している。

注³⁷ John Locke, *An essay concerning human understanding*, 1689, ed. with an introd., critical apparatus and glossary by P. H. Nidditch, Oxford: Clarendon Press, 1975, p. 402.

注³⁸ Riskin, *ibid.*, pp. 211-213.

注³⁹ Condorcet, *Essai sur l'application de l'analyse à la probabilité des décisions rendues à la pluralité des voix*, Paris, 1785.

注40 シュヴァリエ・ド・メレによりパスカルに送られた書簡にあった「二人が対戦し、定められた得点を先にとった者が勝ちと決める。もし、この二人がゲームを最後までやりおえないで別れなければならないとすると、二人は賭け金をどのように分配すればいいのだろうか」という問い。パスカルはこの問いに「パスカルの三角形」を応用することで解法を見つけ、それをフェルマに書き送ったと言われている。ただ、細かいことを言えば、この問いは決して1654年に突然現れたものでなく、長い間知られていたものであったし、有名な「パスカルの三角形」も15世紀に既に各地で教えられていたものだったという。パスカルはこれを学校でならって知っていたらしい (Hacking, *The Emergence of Probability: A Philosophical Study of Early Ideas about Probability, Induction and Statistical Inference*, London, Cambridge U.P., 1975, p. 11)。

また、実際には1654年より早い時期にジェロラモ・カルダーノが『賭事遊びの本』(Liber de ludo aleae) (1530頃、1663出版)という書物において、現代から見れば確率に関連するとおぼしき事柄を扱っているのだが、先駆者といえるかは微妙であろう。まず、背景となる知のエピステーメーが、いわば「古典主義時代」以後に属するパスカル以後の確率論とは全く異質であるということや、カルダーノの研究は殆ど影響力を持たず忘れられていた(出版年が1654年以降であるのもその事実を示唆する)のに対して、パスカル-フェルマーの書簡は後に続く確率論研究の流れを形成する(いわばパラダイムを形成する)だけの影響力を持っていたというのがその理由である。従って、近代数学としての確率論が1660年代前後に出現し、発展していったという解釈自体に間違いはない。

注41 ヨーハン・ベルヌーイ、ダニエル・ベルヌーイ、ニコラウス・ベルヌーイなど。

注42 *De usu algorithmi infinitesimalis in arte conjectandi*, 1768.

注43 <<Mémoire sur la probabilité des causes par les événements>>, *Savants Etrangers*, IV, 1774; *Œuvres Complètes de Laplace*, VIII, pp. 27-65.

注44 ベイズの論文をラプラスは読んだことがなかったはずであるが、ベイズの死後に遺作論文("An essay towards solving a problem in the doctrine of chances", *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 53, 1763, pp. 370-418)をロイヤル・ソサエティに提出したりチャード・プライスの知人であったコンドルセを通じて、話くらいは聞いたことがあったかもしれないといわれている (Charles Coulston Gillispie, *Pierre-Simon Laplace--1749-1827: A Life in Exact Science*, Princeton Univ. P., 1997, p. 16)。

注45 確率の式は $\int_0^1 x^{m+p}(1-x)^{n+q} dx / \int_0^1 x^p(1-x)^q dx$ と与えられる。ただしこれは、抽出の順番が前もって定められていたとした場合である。

注46 *Savants Etrangers*, VI, pp. xviiij.

注47 MS 855 ff 157-8. この書簡はHenry, *Correspondance*に収録されておらず、近年その下書き再発見されたものである。一段落丸ごとラプラスに言及した部分があり興味深い。現在ではCondorcet, *Arith. Po.*, p. 94に収録されている。

注48 またラプラスについても、コンドルセは、彼が政治算術への確率計算の応用について本格的に取り組んでおり、それがテュルゴー(当時財務総監)の役に立てると思えば、なお一層打ち込むことでしょう。それゆえ、もしラプラスがよい著作を完成することが出来た暁には、その報償として、今より一層数学に打ち込めるようにエコール・ミリテールの教師職を退くことを望むのではないだろうか、と述べている。

注49 Brian, op. cit., p. 90.

注50 Jean-Baptiste-Antoine Suard. 「上流社会」(le monde)へと出世した後期啓蒙主義時代のフィロゾーフ(すなわち、コンドルセと同世代)。出版検閲官となり、ポームルシェの『フィガ口の結婚』を許可しなかったことで有名。また、彼の妻アメリー・シュアールはコンドルセと文通友達であった。

注51 Badinter, *Correspondance*, Lettre CXX, p. 177.

注52 P. Crépel, <<Condorcet, la théorie des probabilités et les calculs financiers>>, in R. Rashed éd., *Science à l'époque de la Révolution française: Recherches Historiques*, Librairie A. Blanchard, 1988, p. 308.

注53 1770年代中頃<<Sur l'utilité des académies>>, American Philosophical Society, MS 506 C75, f. 2. またはB.N., MS 870, ff. 138-58, Baker, *Condorcet*, p. 73に引用されている。

注⁵⁴ Condorcet ,<<Première partie. Réflexions sur la règle générale qui prescrit de prendre pour valeur d'un évènement incertain, la probabilité de cet évènement, multipliée par la valeur de l'évènement lui-même>>, *MARS(1781)*, 1784,pp.707-720.

-----,<<Seconde partie. Application de l'analyse à cette question: Déterminer la probabilité qu'un arrangement régulier est l'effet d'une intention de le produire>>,ibid.,pp.720-728.

-----,<<Troisième partie. Sur l'évaluation des droits éventuels>>, *MARS(1782)*, 1785,pp.674-691.

-----,<<Quatrième partie. Reflexions sur la méthode de déterminer la probabilité des évènements futurs, d'après l'observation des évènements passés>>, *MARS(1783)*, 1786,pp.539-553.

-----,<<Cinquième partie. Sur la probabilité des faits extraordinaires>>,ibid.,pp.553-559.

-----,<<Article VI. Application des principes de l'article précédent à quelques questions de critique>>, *MARS(1784)*, 1787,pp.454-468.

注⁵⁵ Condorcet, *Essai d'application de l'analyse* ,p.vii.

注⁵⁶ 注47参照。

注⁵⁷ コンドルセによる財政・経済問題に関する確率論の適用の試みについては、Crépel,op.cit.

参照。

注⁵⁸ 例えば、アミアンやボルドー、シャロン、メッツなど。

注⁵⁹ Jean Ehrard et Jacques Roger,<<Deux périodiques français du 18ème siècle: *le Journal des Savants* et *les Mémoires de Trévoux*>>,in François Furet dir., *Livre et société dans la France du XVIIIe siècle*, 2 vols.,Paris,la Haye, Mouton, 1965,70,t.2.

注⁶⁰ 黙許 (permissions tacites)。出版の公式な特許は与えないが、出版を黙認するというものである。アンシアン・レジーム末期には一般的なものとなっていた。

注⁶¹ Ehrard et Roger,op.cit.,p.55. しかし、エラルド達は18世紀末にかけてのこの「政治経済」ジャンルの伸長について簡単に触れているだけである。ペローは「フランス史家達は政治経済を長いこと無視してきたし、一方で経済学者達は自分たちの分野の〔16世紀末から18世紀における〕書物の歴史にアプローチしようとしてこなかった」(Perrot, <<Nouveauté: l'économique politique et ses livres>>,p.240)と言っている。書物に限らず、18世紀における政治経済思想と他の知の諸分野との関わりについての研究もまだ端緒に着いたばかりだということであろう。

第四章 道徳政治諸科学のための「闘い」

解析はアカデミーにおける科学の共通言語としての地位を確立しており、エリート主義的な専門性の象徴でもあった。1770年代からコンドルセはアカデミシアンによる様々な領域への解析(analyse)の応用を推進・鼓舞していたが、1780年代においては彼自身による確率論の道徳政治諸科学への本格的な応用と哲学的な考察研究が始まった。だが、道徳政治諸科学もしくは政治算術に対するコンドルセの情熱はアカデミー内に留まらなかった。最後の「百科全書派」は道徳政治諸科学(または社会科学)の「闘士」になったのである^{注1}。では、その敵は誰だったのであろうか。

アカデミーフランセーズ会員就任演説の後書かれたコンドルセの未刊行の草稿には、「非常に強力な二つの集団(classe)が道徳政治諸科学への攻撃に関心を抱いている」^{注2}という言明があり、それらは聖職者と「権威を行使する者」であるという。1791年の国王一家ヴァレンヌ逃亡事件まで、コンドルセは基本的に君主制を支持していたが、それは啓蒙された君主の下、テュルゴーのような行政の専門知識を持った官僚が、学者の補佐と共に「公共の福祉」のため行政を行うという図式を前提してのことであった^{注3}。そしてこの場合、王は政治の諸科学に完全に沿った意志以外を政治に及ぼしてはならないのであった。ゆえに、行政のための専門的知識を有さず、出自の高貴さのみで国王の側近である宮廷貴族や、宗教的権威により人々に影響力を行使する聖職者などが、科学的な「合理性」に基づかない伝統や慣習で政治を行うよう王をそそのかすことを阻まねばならなかった。

また、革命前夜は科学アカデミー全体が激しい批判の矢面に立たされた時代であった。反アカデミーの声は、アカデミーという存在の正統性への疑問もつきつけた。ゆえに、「公論の意志代弁機関」であるアカデミーの終身書記として、コンドルセは公論において主導権を握るべく戦略をもって闘わねばならなかったのである。

だが、それを検討する前にまず、道徳政治諸科学の普及者-闘士としてのより政治的・対外的な活動を概観してみよう。

第一節 統治者へのアピール

コンドルセは終身書記在任期間中に、来客として外国の王侯貴族をアカデミーに迎え、演説を行っている。まず最初は彼がアカデミー・フランセーズに入会したのと同じ年の1782年6月6日に公開集會に臨席したロシアの皇太子^{注4}夫妻であり、2回目は1784年の9月4日に訪れたプロイセンのフリードリヒ大王の王子、アンリ殿下である。2つの演説は共に18世紀における科学や文明の賛

美、それぞれの王侯の故国や王家についての美辞麗句が展開されるような類のものであるが、双方において、さり気なく、自然諸科学と哲学（現在の言葉でいうなら人文科学とでもいうべき領域も含む）を統合するような広大な知の領域が「科学」として生じるということ、そして、その知が世論を導いていくであろうことなどがおりこまれる^{注5}。その際に用いられる表現が第一章で取り上げたアカデミー・フランセーズ会員就任演説に類似していることから、ほぼ社会数学の事を言っていると推察される^{注6}。

だが、更に積極的にコンドルセが自らの学問プロジェクトを異国の王族に売り込んでいた様子は、18世紀に現れた啓蒙専制君主と呼ばれる王達の一人であるプロシアのフリードリヒ二世（大王）との交換書簡に見られる^{注7}。1785年、コンドルセは大王に当時出版されたばかりの『試論』を送り、書簡の話題にしているのである。基本的に数学的な詳細には立ち入らずに『試論』から「二つの結論」が導かれたと述べる。まず一つ目は、社会全体に危険であるような犯罪の場合を除いて「死刑を絶対的に不正なものとみなすこと」であるとする。そして二つ目は「非常に啓蒙された人々により決定がなされるのでなければ」多数決の方法をどう工夫しても正しい決定は得られないということである、とする。そして、人民の幸福は政治形態よりも統治者の啓蒙に依拠している、とも述べる。己の著作のうちフリードリヒの理解の範疇内にあり、かつ意に沿う内容を選び出しながら、『試論』を印象づけようとしていることが伺える。フリードリヒ大王に道徳政治諸科学を売り込んだ意図がより明確に伺えるのは、1785年前後にコンドルセが大王の宮廷にいたイタリア人のルチェッシニ・デ・リュケスに宛てた書簡である^{注8}。そこでは、コンドルセが「政治算術」、すなわち政治諸科学への確率計算への応用についてこれまで研究してきたことが述べられると共に、フランスの現状への不満が吐露される。政治算術の知識を身につけた教養ある貴族が行政に携わるなら王権に貢献出来るが現実には全くそうでないというのである。「政治算術」が十分な教育を通して積極的に行政の場に持ち込まれるべきとの認識が伺えると共に、啓蒙主義に比較的寛大なフリードリヒ大王がその必要性を認識し、リュケスなどの助言によりプロイセンの宮廷を道徳政治諸科学に長けたテクノクラートによる行政府に変えていくようになれば、との願望が読みとれる。

実際、コンドルセは、テュルゴー失脚以後のフランスの行政に大変不満であり、特に、銀行家出身の財務総監ネッケルに批判的であった。だが、行政の近代化、合理化という点についてみれば、ネッケルは1781年に王国の財政状態を公表した『王国財政報告書』^{注9}を出版し、国家の財政について公衆の意見に働きかけた初めての大臣であった。また、1784年には『フランスの財務行政について』^{注10}を出版し、社会を啓発し、公論を獲得することが自分の行動の原意だと述べた。しかし、コンドルセには、例えば、政治算術の祖、W.ペティの

表を評する際に「ネッケル氏の計算のように行き当たりばつりに制作された」^{注11}ものだと表現しているのからも伺えるように、数学的な厳密さや合理性を欠いた銀行家ネッケルの政治経済書が公衆に受け入れられるのは納得のいかないことであった^{注12}。

基本的に、銀行家やアマチュア統計家などの数学的能力について、コンドルセは非常に懐疑的、批判的であった。アカデミシアン¹の学者であり、厳密な数学表現に固執する傾向のあった彼の見解は以下のようなものである。銀行家の演算は謎めいた規則に従った単なるルーティーンでしかなく、それら規則についての仰々しい難解さの印象だけが広まり、人々はその難解さに騙されて銀行家を偉大な計算者(caliculateur)だと思っているだけである。そして、演算をする銀行家も実際の所理論の意味がわかっていないのだと非難し、「6ヶ月数学を学んだ生徒ならば、8日間の学習で[...]ヨーロッパの銀行家が知っている以上のものを学び取ることの出来ない者はいない」と断言するのである^{注13}。

コンドルセは、社会数学としての政治算術は行政にたずさわる者が等しく備えるべき知であるが、その知を構成する基礎となる理論はアカデミーで研究されているレベルの数学的明証性、厳密さにより基礎づけられている必要があると考えていたのである。政治算術が科学的な知としての正統性を得るのはアカデミーで行われている研究を基盤にすることによってであった。コンドルセはその「正統な」道徳政治諸科学を各所に広めるべく「闘って」いたのである。

しかし、コンドルセにとって国内での戦略上最も重要で、実際の成果をもあげたのは国務卿ブルトゥイユ男爵であろう。コンドルセは彼にも『試論』を送っている。その証拠となるのは1785年5月25日にアカデミーの集会でコンドルセが読み上げた書簡である^{注14}。第一章で言及したように、宮内大臣であったブルトゥイユの職務には王立劇場や各種アカデミーなどパリにある王政府の文化機関の監督という役割が含まれていた^{注15}。またブルトゥイユは、同時期に出版された『体系百科全書』の「政治経済と外交」の巻を献呈されていることから明らかのように^{注16}、外交と経済に比較的明るい行政官でもあった。そして、書簡においてブルトゥイユは「公共行政の対象への確率論の応用についての貴殿の著作」を受け取ったとの旨を伝えると共に、「もしも私がコレージュ・ロワイヤルに携わる機会があれば、その時に、政治算術の講座を創設することについての貴殿の所見を適切に使わせてもらうことでありましょう」^{注17}と述べている。コンドルセがブルトゥイユに道徳政治諸科学のアピールのため積極的に働きかけた結果、教育の機会という果実を得たのである。そして、書簡にある「政治算術の講座」はコレージュ・ロワイヤルではなくリセにおいて1785年に実現の見込みが立つことになる。

第二節 科学への熱狂と反科学アカデミー

コンドルセが道徳政治諸科学のために「闘って」いた1780年代は、大衆の間で空前の「科学ブーム」がまき起こった時代でもあった^{注18}。科学の著作や定期公刊物における科学関連記事は増加し、18世紀後半には『物理雑誌』^{注19}などのように高度な内容を扱う系列のもののみならず、文芸寄りの『文芸年報』^{注20}や、より通俗的な『パリ日誌』^{注21}などにも科学が多く取り上げられていた^{注22}。17世紀以来ますます大規模化する電気装置を使った公開実験ショーは人々を魅了し、ぜんまい仕掛けの自動機械人形（オートマトン）は本物そっくりの動きでもって人々を幻惑した。そして、1783年には史上初の有人気球飛行が成功し^{注23}、通俗科学記事すら読むことの出来ないような人々-----一般的に科学的教養からは遠ざけられていた多くの女性や、それまで公開実験とも自動機械とも無縁であったような職工や農夫など-----までもが科学の虜となった^{注24}。

広範な科学の普及・文化的受容は、同時に、従来の価値観、世界観の変容、動揺をも引き起こすものであった。確実なもの和不確実なものとの境目は曖昧なものとなり、中世以来のオカルティズムや錬金術の伝統と混然一体となり、不可視なもの、神秘的なものに対する想像力が際限なく膨張していったのである。1770-80年代、このような人々の心性を背景に活躍し、いかがわしげな魔術師、ペテン師として後世に語り継がることになった人物は数多い^{注25}。だが、中でもとりわけフランツ・アントン・メスマーは、科学アカデミーと、そこから排除された人々との政治的力学をみる格好の事例である。

既に故郷のオーストリアで絶大な人気を博していたメスマーは1778年にパリを訪れ、催眠術と電気、磁石理論に神秘主義的な自然崇拜の教説をたくみに採り入れた動物磁気説(magnétisme animal)、あるいはメスメリズム(mesmérisme)による医療を行い、大いなる関心を集めた^{注26}。だが、メスメリズムは単なる神秘的な呪術まがいの医療活動ではすまなかった。フランス語をあまり得意としないメスマーに代わりメスメリズムの普及活動に勤めたニコラ・ベルガス^{注27}やブリソー・ド・ヴァルヴィル^{注28}といったメスマー主義者が反体制的な政治的色彩を帯びたものにメスメリズムを変えていったのである^{注29}。

メスメリズム内で政治的な急進派を形成したのは、科学や芸文の領域で盛名を馳せようと努めつつも、王権の各種アカデミー団体や上流階級のサロンからは認められなかったような人々であった^{注30}。『社会契約論』を始めとするルソーの諸作品に傾倒していた彼らの多くは、国家公認の学術団体に背を向けて非専門家集団によびかけるメスマーの姿勢に共感した。そして、ルソーの自然主

義とメスマーの自然崇拜を結合し、急進的な平等主義に基づく社会変革への指向性とメスメリズムを結びつけていったのである。彼らは政治において貴族の専制を批判し、知の権威の牙城たる各種アカデミーを批判した。メスメリズムが、ラディカルな形態の自然科学、オカルティズム、政治思想が結合する場を提供したのであった^{注31}。

ゆえに、科学アカデミーをはじめとする学者達にとってメスメリズムは二重の課題を投げかけるものであった。すなわち、まずは自分たちの科学的知の正統性をどう立証するかという問題であり、二つ目は、アカデミーがアンシャン・レジーム社会において享受している団体としての制度的特権はいかにして政治的に正当化されるかという問題である。これは容易に解決されるものではなかった。

コンドルセは、反アカデミー陣営に反論するため、アカデミーの意義を次のように位置づけている。

諸アカデミーは2つの目的を持っている。まず第一に、全ての類いのペテンに対する防御壁の役割を果たすことである。その役割故に批判が絶えないのである。第二に、諸科学における確かな方法を保持し、どんな科学の分野であっても完全に放置されてしまうことのないにすることである。更にそれら〔諸アカデミー〕は第三の重要な機能--学者達が公論を無視しない限りにおいてであるが--を持っている。それは学者達を独立した存在にすることである^{注32}。

アカデミーは正統な科学の方法を定め、偽科学の境界線を画定する。そして、所属する学者には公論を無視しない程度に、業績に打ち込める環境を用意するのが使命だというのである。しかし、公論を無視しないことと、アカデミー自身が正統な科学を規定し、科学的知を自律的なものにすることとの間には必然的に緊張感が存在した。そして、アカデミーによる知のモノポリーはまだ決して盤石なものではなかったのである。例えば、1784年にバイイ、ラヴォワジエなど科学アカデミー会員を中心に構成された王立調査委員会が動物磁気説の調査報告し^{注33}、メスメリズムを「人間精神の誤謬の歴史に書き入れられるべき出来事であり、想像力についての大きいなる実験である」と位置づけた^{注34}、それはメスメリストの反アカデミー陣営にとって挑戦状の役割を果たしただけであった。メスマー本人はアカデミーの報告書が出た直後、失意の内に故郷に帰ることになるが、残されたベルガスやブリッソ、マラなどはメスメリズムの活動の中で醸成させた思想を更に先鋭化させ、革命期に至るまで反アカデミー、反アンシャン・レジームの旗印を掲げ続けるのである。

他方、科学アカデミーにおいては、エリート主義と科学的知のモノポリー

強化を意図する一方で、アンシアン・レジーム的な特権団体としての衣を脱ぎ捨て、自律的で平等な学者から成る組織として生まれ変わろうとする動きがみられるようになる。例えば、1785年における会則改正は、準会員と助会員を統合し、後者に前者と同等の発言権を与えるなど、僅かながら内部での平等化を図ろうとするものであった^{注35}。だが、名誉会員の存在は問題視されないなど、不十分なものであった。

第三節 公衆と社会数学

メスメリズム騒動で明らかのように、18世紀における科学への関心と普及はアカデミーにとって諸刃の剣であった。その情熱は、科学的知の中枢としてのアカデミーに権威の輝きを添える場合もあれば、アカデミーが正統性を付与していない学説や理論への関心という形で、反逆分子をも造成したからである。そのような状況で、アカデミーにとって「正統な」科学的知へと人々を水路づけることの必要性、すなわち、教育や普及啓蒙活動の必要性が認識されていったとしても不思議はない。

王立科学アカデミーはあくまでも研究機関であり、直接の科学教育やその普及啓蒙活動は取り立てて自らの使命とは捉えていなかった。だが、1780年代に入り民間から科学教育の協会が数多く設立され、そこに多くの公衆が殺到するという状況が展開されるようになると、無関心ではいられなくなっていった。1780年代後半には、そうした協会の幾つかをアカデミーの傘下に置き、科学の教育啓蒙の役割を補完させようとする動きが進められることになる^{注36}。

先に見たようにコンドルセは「政治算術の講座を創設」することに関心を持っており、それについて国務卿ブルトウイユから前向きな返事を得ていた^{注37}。アカデミーのスポークスマンとしての役目に乗じて、かねてから道徳政治諸科学への確率計算の応用、及び政治算術を宣伝していたコンドルセが、教育という形で普及啓蒙を望むのはごく自然なことであった。そして、その1年後の1786年、リセにおいて、数学のカリキュラムとして確率論計算や政治算術を取り扱う講座が実現することになったのである。

コレッジ同様、成人の一般教養的な高等教育を目的とした機関であるリセ(Lycée、リュケイオン)^{注38}はもともと、1781年にピラートル・ド・ロジエ^{注39}によって創設されたミュゼ(Musée、ムセイオン)を前身としている^{注40}。聴講生は主に宮廷人や貴族、富裕なブルジョワ層などの知的エンターテインメントを求める有閑階級から構成されていた。ミュゼでは物理、数学から解剖、外国語に至るまで幅広い講義が行われ、ピラートル自身も電気や物理、化学の講義を

行ったが、それは苦勞せず科学の知識を面白い部分だけつまみ食いしたいアマチュア聴衆の要望に応えるものであった。講義の内容自体はどちらかといえば初歩的で空疎なものであり、中心となっていたのは機械や実験装置による刺激的な光や音のパフォーマンスであった^{注41}。

しかし、1785年に気球飛行家であったピラートルは気球の炎上事故で非業の死を遂げ、彼のカリスマ的な人気に多くを負っていたミュゼは、彼の残した借金の問題と共に存続の危機に立たされることになった。だが、彼と親しかった王族により創設された新しい協会が、ピラートルの債務ごと買い取る形でミュゼを救済することになり、名前もリセに改められた。こうして、実質上王権の管理下において、教育プログラムも含めた全面的な改革が行われることになったのである。教育概要のプログラムは、秩序だったものに編成され^{注42}、その教師として科学アカデミーやアカデミー・フランセーズからの会員が望まれた^{注43}。

だが、リセの誘いに対し、多忙を理由に断るアカデミシアンも多かった。例えば数学教師を依頼されたコンドルセや、物理教師を要請されたモンジュがそうである。彼らは自分たちの代わりに、将来有望そうな若者をそれぞれ推薦し^{注44}、コンドルセの指揮下で彼の数学の講義を代行することになったのが、若きシルヴェストル-フランソワ・ラクロワ^{注45}であった。

コンドルセらに課された課題は、「驚きの感情への愛」すなわち大がかりな機械を使った華々しい音と光のショーに魅了される心と、「科学への一般的な愛」とを区別できないような人々に対し、どうやって、アカデミシアンらにとって真正と思えるような科学を教え導けるかということであった^{注46}。講義の前になされたコンドルセの演説には講義の意図が明確に述べられている。

この機関の目的は学者を養成することではなく、次のことにあります。すなわち、学者にはなれないような人々に、より直接的な有用性のある科学の諸分野を使うことが出来る能力を与えること、そして、それらの人々に単純だが確実な原理を知らしめることです。それらの原理が、人々の固有の想像力もしくはペテン師の幻惑によりもたらされる誤謬から人々を守るでしょう^{注47}。

「固有の想像力」は恐るべき効果を人間の精神にもたらし、「ペテン師に幻惑」される土壌を作る。そして「幻惑」された人々にはマラヤベルガスのような反アカデミーを唱える文士も含まれる。そして彼らの多くは反アンシアン・レジームの「危険分子」でもある。アカデミーは王権から相対的な自律性を確保しつつも、王権の機関であった。リセの改革には、科学的知の支配を固めようとするアカデミーと、社会体制の安定・維持をはかる王権、それぞれによる

思惑の一致する点が存在したのではないだろうか。

講義は年度の当初から末まで、1時間単位で週に2回ずつ行われた。カリキュラムの編成はコンドルセが行い、ラクロワがそれを教授した。また、年度の始めには講義を概観するイントロダクションともいえる演説がなされるものであったが、これはコンドルセが起草し、読み上げた。

しかし、実際には講義は1年半しか行われなかった。2年目の1787年8月をもって、数学の講義は廃止され、物理(Physique)の講義に統合されてしまうことになったのである。以下、その経緯を紹介する。

まず、1786年度のカリキュラムは次のようなものであった。(1)算術と代数の基礎、(2)幾何学の基礎、(3)力学、単純機械の理論や機械への計算の応用など、流体力学も含む、(4)自然の問題への数学の応用、すなわち、光学や音響学、電気や磁気の力の測定、物質の組成を知るための方法、(5)天文現象や世界の体系の要約、観測方法や天体現象の予測や計算、航海術や地図作製への天文学の応用、そして、(6)利率の計算について、死亡率表作成法など確率計算に関連する問題や、賭事に対する組み合わせ理論の応用などである^{注48}。(6)において「政治算術」の内容が講義される予定であったことがわかるであろう。

初回における聴衆の反応はおおむね好意的だったようである^{注49}。しかし、1年間でこのように充実した内容を、娯楽のために聴講に来ている人々に教えるのは不可能に近いことであった。聴講生はみるみるうちに減少してしまい、この反省から、コンドルセは次の1787年度の講義内容を大幅に削減し、理論よりは科学史的な授業を心がけると共に、興味と実用性を意識した内容に刷新することになる^{注50}。そして「厳格で生気に乏しい真理にのみ捧げられた諸科学から最も遠いように見える」^{注51}(つまり素人にも親しみやすい)が、数学の最もすばらしい発想や才能が見られる領域として、絞り込まれたのが次の二つの題材、(1)物理天文学と(2)確率計算だったのである。コンドルセは、数学的な方法論の部分は短く単純な説明ですむ一方で、その応用を非常に発展させられる「確率計算の応用」が天文学と同様に一般的な科学の普及啓蒙に適した題材と判断したのである^{注52}。

恐らくこの数学の分野〔確率論の応用〕はあなた方に物理天文学ほど印象深いスペクタクルをもたらさしはしないだろうが、よりあなた方に人間性への大きな関心と呼び覚ますものであろう。それはあなた方の想像力には余り働きかけないが、それ以上に人類共通の福祉への熱情を占めているものであり、その熱情こそこの世紀の特徴を形作るものである^{注53}。

メスメリズムの余韻もまだ覚めやらぬこの時期、アカデミシアンの間には、想像力の行きすぎた飛翔が生み出す誤謬や理性に与える影響への危機感が存在した。そして、天文学はその壮大さ、「スペクタクル」性ゆえに大衆の人気の的であると同時に、空想的な物語や占星術の伝統、ある種のオカルティズムと結びつきやすい領域であった。それに対して第三章で見てきたように、確率計算は人間の理性的な推論を助けるものであり、伝統的に「合理的な人が狂信から身を守るための盾」^{注54}として発展してきたものである。現代の我々は確率論というと実務的な統計計算などを思い浮かべがちであるが、18世紀以前において確率論はむしろ、利潤ではなく、真理との距離を計算するために必要とされていた。コンドルセはその伝統を踏まえて講義の題材としたのである。そして、カリキュラムとして予定された具体的な講義内容は、賭事と富くじの有害な性質について、生命保険と年金基金の利息について、自然の事象の原因として可能性のあるものを分析すること、意見の正しさの蓋然性を求めること、証言の価値を評価すること、そして多数決で成された決定に関する研究に計算を応用すること（意思決定論への確率論の応用）など、コンドルセの社会数学そのものであった。

しかし、それにもかかわらず1787年度の数学の講義は8月に取りやめられ、物理の講義に統合されることになる^{注55}。カリキュラムの工夫にもかかわらず依然として「公衆は数学の講座に対して殆ど興味を示さなかった」^{注56}ためであった。リセの講義において、公衆を意識してきたコンドルセの戦略は当の公衆の嗜好とはすれ違う結果に終わったのである。

別のところでも、アカデミーの社会数学、政治経済研究に対する公衆の無関心はみいだされる。既に我々は、第二章でも扱った「エコノミー」のアカデミーへの進出が、政治経済や社会統計に対する公衆の関心の高まりを意識したものであると論じてきた。だが、アカデミーのHMARSは毎年国王に献呈されており、市場にも出回っていたのであるが^{注57}、アカデミーの「エコノミー」関連論文は、例えば6年にわたって掲載された「王国の人口を知るための試論」であっても、公衆の間で注目を集めることはなかったようである。というのも、1789年に出版されて人気を博したプリオン・ド・ラトゥールの人口推計書『フランスの人口についての表』^{注58}などをみると、先行研究としてネッケルやモオーには言及しているのに対し、科学アカデミーの「王国の人口を知るための試論」には全く言及していない^{注59}。「王国の人口を知るための試論」がひたすら堅実に人口を数え上げた統計表から成り、決して難解な数式を使った論文の類ではなかったにも関わらずである。HARSが科学の普及啓蒙のほぼ唯一のリソースであったフォントネルの時代とは異なり、既に公衆はアカデミーの出版物に注目しないようになってしまっていたのである^{注60}。従って、政治経済・

統計の出版市場にアカデミーが参入する意義は、公衆にとって薄かったと思われる。

以上、本節ではアカデミーと公衆の接点について論じてきた。それでは最後に、政府と科学アカデミーが実際にどのような関係を形成していったのかを具体的に検討したい。

第四節 科学アカデミーと国家の財政政策

18世紀当時の西洋国家は、財政状況に応じて年賦金や終身年金、富くじ、国債、税金や国営の保険などの販売を行っていた。だが、1780年より前にはどの国家も死亡率表を用いずに年金を販売しており、民間の業者もそれは恐らく似たような状況であった。18世紀中頃のジュースミルヒやデュパルシューによる、死亡率などの経験的なデータを用いた優れた研究はあったが、民間であれ国家であれ、真剣な参考資料にされた形跡はないのである^{注61}。真剣に参考資料として用いられた統計表は1780年に出版された英国のリチャード・プライスのノーサンプトン表がほぼ最初であった^{注62}。

ヨーロッパ全体でも国家財政に経験的な科学を適用することが必要視されていくのは1780年以降のことなのである。そして、フランスにおける1780年代は、過去の度重なる戦争による莫大な財務が国家財政を危機に陥れていた時代であった。かつて王権が神聖であった時代には、国家財政は秘密とされるべきものであったが、テュルゴー以後の政治文化の変容と実際の財政危機が、問題解決のための科学を必要としていたのである。科学アカデミーの対応はその状況に沿ったものであった。

第二章では、1780年代の科学アカデミーに「エコノミー」という項目に分類される論文や事業報告が従来になく増大していると述べた。そして実際に、それ以外でも、様々な懸賞問題や、事情があってHMARSに収録されなかった報告・論文、非アカデミー会員による投稿論文にも、政治経済に関わりの深い題材が全体として増加している傾向が見られ、更にはそれらに関わった会員としてコンドルセの名前が頻出するのである^{注63}。この節ではHARSに掲載されなかった報告、行政官との書簡のやり取りなどに焦点をあて、その中でも特に、政治経済とアカデミーの関わり方についてコンドルセの意図が明確に出ている例を中心にみていきたい^{注64}。

1786年の5月12日と6月6日に、カミナード・ド・カストルによる国家主催の富くじについての提案とその改革案を、ボルダ、コンドルセ、ルジャンドルから成る審査委員が審査したとの記録がある。だが、5月12日の議事録に見られる、ルジャンドルの起草した報告文の写しを見ると^{注65}、アカデミー側の委員

は、カミナード・ド・カストルの富くじ案の概要を紹介した後で「計算が正確であるかということより他に、我々がこの事柄について結論を述べるべきことはない」と述べており、政策的な判断に慎重な姿勢を見せている。その文面の直後に、あくまでも一般通念を書き添えただけと断って、様々な形態の富くじがあるが「一般的に」富くじは害を成しやすいものと言われており、公的に行うには困難があろう、というコメントが見られるのみである。そして、同年7月4日の議事録には、ド・カストルの富くじ企画について正式な報告書は作成しないことと、既に提出されていた富くじについての二つの小論はド・カストルに返却するとの決定が記録されている^{注66}。

興味深いのは、その直前にあたる1786年5月6日の議事録にある記録である。

ヴァンデルモンド氏が以下の事を要請した。アカデミーの記録の中に、アカデミーが政治経済の事柄について判断を絶対に下さないことを決定した討議の記録があるかどうかを調べてみるべきであると^{注67}。

アカデミーに持ち込まれる政治経済に関する問題の量は拡大し、その質も、単なる計算や理論の評価に収まりきれない規模のものになりつつあったのである。ド・カストルの富くじ報告にみられる微妙なコメントと、最終的な報告書は作らないことにしたという判断が、アカデミー内における葛藤を物語るであろう。そして、政策的な判断を行うことはヴァンデルモンドを始めとするアカデミシアン達にとってタブー意識に抵触するものであった。だが、議事録を作成していたコンドルセは、ヴァンデルモンドの要請に対し、「もしもアカデミーがそのような議決を行っていないなら、それを採用するべきでしょう」と述べたとしているものの、その後討議が行われた形跡はない^{注68}。そして、その間にも、財政・金融に関わる著作や提案、諮問はひっきりなしにアカデミーに舞い込んでいた。例えば、同年9月2日には、デュヴィヤール^{注69}の政治算術に関する著作『年金、公債と償還についての研究』を、クーザンとコンドルセが検査、報告している^{注70}。

だが、その翌年の1787年に、先のヴァンデルモンドの確認しようとした「アカデミーの原則」を大きく逸脱する事例が持ち込まれることになる。1787年5月10日に宮内大臣ブルトゥイユから書簡が送られ、ポーフルーリという人物によりブルトゥイユ本人のところに提出された経済政策プラン、「ロンドンで行われているような生命保険の企画」についてアカデミーで審議することを要請してきたのである。それは、ロンドンで行われている生命保険業を参考にして、フランスでも国営で生命保険会社を設立しようとする試みであっ

た。ブルトゥイユは、「アカデミーの審査と認可ほど彼〔ボーフルーリ〕に良い着想を与えるものはないように私には思われます」とまで述べている^{注71}。ラプラスとコンドルセが審査委員となり6月20日にアカデミーで報告が行われたが、そこには保険料の価格を下げることを奨める提案が盛り込まれていた^{注72}。報告内容を知らせたコンドルセの書簡に対し、ブルトゥイユの返答が6月29日に送られてきた。

私は、〔ボーフルーリにより〕提案された保険料は高すぎるように思われるものであったことを了解しました。また、アカデミーの方には、確立されるに違いないと思われるような保険料を提案すべきとの考えがなかったにも関わらず、それでもあなた方、すなわち貴殿〔コンドルセ〕とラプラス氏がその仕事を引き受けようと申し出ることに意欲的であるとことを了解しました^{注73}。

保険料の値段のみならず、実際に政府の政策に反映されてしまうかもしれない事柄に意見を言うこと全般に対して、積極でない意見が科学アカデミー内部にあったのは先に見たとおりである。しかし、この書簡から伺えるのは、その雰囲気押し切ってもコンドルセとラプラスが政策的な提言を行おうとしていたという事実であろう。そして、ブルトゥイユはコンドルセらの積極的な姿勢を受け、同じボーフルーリによる更に新しい論文を送ってきた。それは保険料を先の論文より低く見積もった上で計算がし直されているものであり、ブルトゥイユは、この価格設定が妥当であるかについて「貴殿〔コンドルセ〕とラプラス氏が、認めるのに妥当な〔保険料による〕利潤について考えるであろうその考えに、決定を任せようと思います」^{注74}と全面的にアカデミシアンに2人に判断を委任する考えを見せている。政府高官の一人とコンドルセらの間に、明確な協力関係が生まれているのである。

コンドルセらによる報告は7月12日に同じ委員により行われ、そこではほぼ論文の内容が追認されると共に、保険料設定に対するアカデミーの評価が「〔生命保険〕会社に独占権(privilège exclusif)が与えられないこと」を想定していると釘を指すことも忘れなかった。すなわち、設立される国营会社に政府が独占権を付与し、民間からより利益効率の高い会社が設立されることを阻むのは公正でなく、奨められないとの政策的な提言が明確に加えられていたのである^{注75}。

そして、翌年の1788年7月9日議事録には、またもやボーフルーリによるトンチン年金^{注76}の企画案が送られ、コンドルセとラプラスが再び審査委員に選ばれたとの記録がある。だがラプラスがパリに不在であったため、クーザンが代行で委員を務めることにあり、コンドルセと共に7月23日に3度目の報告を

行った。企画案では実際に会社で運営する商品としてのトンチン年金の利率設定と配当方式についての具体的な改良案が検討されており、コンドルセらはそれを高く評価している。先のヴァンデルモンドによる懸念の表明から2年にして、実質上、アカデミーが国営企業のコンサルタントのような役割を果たしていることが伺えるであろう^{注77}。また、コンドルセは審査委員として一貫してポーフルーリの論文審査を担当し、終身書記としてブルトゥイユとの交渉の窓口となるなど、アカデミーの従来の方針を逸脱するこの仕事に、一番積極的に取り組み、リードしていたと判断できる。そして、次々と論文を送ってきたブルトゥイユに見られるように、行政の側も終身書記のその姿勢を受けて、国家の財政・金融政策に対し、より積極的にアカデミーを用いるようになっていくのである。

先に見てきたように、公衆に対するコンドルセの社会数学教育の試みや、恐らくはコンドルセにリードされる形で公衆の関心に対応しようとしてきたアカデミーの戦略は、必ずしも成功していたといえなかった。しかし、フリードリヒ大王への書簡が示すような、政府にとって有用な知（道徳政治諸科学とそれに数学を適用した社会数学）を提供するアカデミーというビジョンはかなりの程度実現に近づいていた様子が、今まで述べたところから伺えるのではないだろうか。自然・社会全てに関わる科学的知の守護者としての地位と正統性をアカデミーに確保し、行政官と学者達とで役割分担しつつ、学者ゆえに可能となるような政治への介入法を王権の側には承認させつつあったのである。しかし、反アカデミー陣営や、公衆の無関心により、王の下での「公衆の意志決定機関」という科学アカデミーの自己定義は矛盾を来すものであった。

注¹ Arith.Po.,p.524の解説部分。

注² Baker,"Condorcet's notes for a revised edition ",p.43.

注³ Baker,Condorcet,pp.304-305. コンドルセは、ヴァレンヌ逃亡事件以後、国家を裏切る王室はむしろ危険だという認識にたつようになる。

注⁴ 後のパヴェル一世(1796-1801)。

注⁵ 例えば1782年6月6日のロシア皇太子夫妻臨席の際の演説では「人間の身体構造と精神(morales)の質、社会の秩序、気候や住む土壌・その人を取り巻く事物の性質、これらの間にあるつながりは、長い一連の継続した研究によってしか知られないでしょう。その研究は多様な気候や多様な習俗、多様な政体を同時に一望のもとに収めるものでなければなりません。その探求からある重要な「科学」(Science)が生じるに違いありません。そして、この「科学」は、膨大な一定して精確な観測の積み重ねにより、観測の結果とその結果の確実性が計算(calcul)に従うようになった後においてのみ、真に創られることとなりましょう」(HARS(1782),p.10)と述べている。また、1784年の9月4日にはプロイセンのフリードリヒ大王の王子、アンリ殿下の前でコンドルセは「長きにわたり分離し、時には敵対していた諸科学と哲学は、再び結合することにより、世論(les opinions des hommes)の上に帝国を獲得したのです」(HARS(1784),p.3-4)と述べている。

注⁶ アカデミー・フランセーズでの演説のように直接的な表現は用いていないので、聴衆は漫然と何かすばらしいことが進んでいるらしいと察するだけであった可能性はある。

注⁷ フリードリヒとの文通はいわばダランベールから譲り受けた遺産であった。文通は1783年から1786年にわたったが、その間にコンドルセはダランベールの顔入りメダルやその著作、更にはコンドルセ自身のアカデミーでのエロージュ(少なくとも二度にわたり送っている)などを王に送っている。文通の主な内容は、それら贈り物をめぐってのやり取りと、ベルリンのアカデミーなど各種教養機関にフランスの学者を要請するフリードリヒへの解答、それからダランベールとフリードリヒの書簡の保存をコンドルセに許可し、出版されぬようにすることなどが話題となっている。

フリードリヒ二世といえば前述したように「啓蒙専制君主」として現代の我々には記憶されており、ロシアのエカチェリーナ二世と並んで、文芸の復興やフランスの学者達との交流に熱心であった人物とみなされている。例えば、フリードリヒとフランスのフィロゾーフとのつき合いは、彼が皇太子であった1730年代のヴォルテールとの交換書簡にまでさかのぼる。だが、哲学を愛好し、ベルリン・アカデミーの復興により文芸を奨励したフリードリヒは哲人である以上に、東欧の辺境の地を束ねる発展途上の軍事国家の王であった。彼にとって「先進国」フランスのフィロゾーフ達を自国の宮廷やアカデミーに招くことは、文化国家としての体裁を整えるという国内外へのパフォーマンスとしての重要性を持っていた。他方、文通を続けるフィロゾーフ達も、文面ではフリードリヒに追従を言いつつ、プロシア宮廷への度重なる丁重な誘いを事あるごとに断った。田舎臭いプロイセンの宮廷に行きたくないという「文明国」の住人としての見下しや、フランスより更に軍国主義的で権威主義的な政体の国家には住みたくないという政治的な信条などがその理由であった。従って、フリードリヒとフィロゾーフ達の関係は概して(正面切って王の専制君主ぶりへの批判を行ったディドロ、ドルバックのような輩もいたが)、文明国の学者と発展途上国の君主が互いにお世辞を言い合うという奇妙な関係であった(フリードリヒ二世とフィロゾーフ達の微妙な緊張感に満ちた関係についてはP.ゲイ『自由の科学-ヨーロッパ啓蒙思想の社会史--』1969年、中川久定他訳、ミネルヴァ書房、1986年、第9章などを参照)。

コンドルセとフリードリヒの文通もだいたい以上のような文脈においてみられなければならないであろう。コンドルセが王に向けて恭しい態度を示し、慎重に言葉を選んで書簡をしたためているのももちろんのこと(Arith.Po.),pp.536-537に収録されている書簡の原本には、斜線で消され大まかに変更された後などが伺える)、王も「あなたのみが彼〔ダランベール〕を継ぐことが出来ることでしょう」(O.C.t.I,p.313)と言い、別の所ではコンドルセのエロージュがダランベールのそれよりも良いと褒めちぎっている。

注⁸ Lucchesini de Lucques,1751-1825.ベルリン・アカデミー会員であり、プロイセン宮廷の司書及び読書係であった。書簡は、Arith,Po.,pp.539-541に収録。

注⁹ 王国の財務

注¹⁰ Necker,De l'administration des finances de la France,Paris,1784.

注¹¹ 1785年ごろのガラへの書簡。Badinter,Correspondance,p.220.

注¹² コンドルセは、1785年ごろにネッケルを批判する草稿を残している。MS. 857 ff 345,350,348, 349, in Arith.Po.,pp.379-384.

注¹³ MS 855 ff 177,in Arith.Po.,p.338.

注¹⁴ ibid.,p.526に収録。

注¹⁵ 宮内大臣(Ministre de la Maison du Roi)の、Maison du Roiの語が示す範囲は曖昧であり、アンシアン・レジーム期にその範囲を定義している文書で同じ内容のものは二つとないといわれるくらいである。要するに、個人の采配によってかなりの程度権限の範囲が変動し得ていたことがわかる。宮内大臣の役割は大まかに言って、宮廷の儀式や予算編成及びその他の雑務における統括といった宮中の職務と、王政府の文化・教育機関の監督という文化行政に関わる面、そしてパリの治安や公衆衛生管理等という「パリの宰相」とでもいうべき地方行政官の側面など、広範囲にわたるものであった。そして場合によっては財務総監など他の國務卿の職務と重なり、緊張感をもたらすこともあった(René-Marie Rampelberg, *Le ministre de la Maison du Roi: 1783-1788, Baron de Breteuil*, Paris, Economica, 1975, pp. 47-51, 53-60)。また、ブルトゥイユ男爵の親戚筋で有名な人物に、デュ・シャトレ夫人(Gabrielle-Emilie Le Tonnelier de Breteuil, marquise du Châtelet, 1706-49)がいる。

注¹⁶ Jean Nicolas Demeunier, *Encyclopédie méthodique, Par ordre de matieres, Economie politique et diplomatique, partie dediée et présentée, à Monseigneur le Baron De Breteuil*, 4 v., Paris, Panckoucke, 1784-1788.ブルトゥイユはまた、ピュフォン、パイイ、ラヴォワジエ、ラプラス、ラグランジュ、カッシーニ、ポーマルシェなど、当時の代表的な知識人の多くと書簡を交わしていた。

注¹⁷ Arith.Po., p.526に収録。

注¹⁸ アンシアン・レジーム期のフランスで大衆(mass)という語を用いるのはやや時代錯誤的ではあるが、第二章で論じた「公論」の担い手として想定された「公衆」だけでなく、しばしば公衆と対置される民衆(peuple)に区分されるような人々(民衆と公衆についてはシャルチエ『フランス革命の文化的起源』、p.42-46など参照)も含めた呼称として使わせていただきたい。そして、この「科学ブーム」は間違いなく大衆をも巻き込むものだったのである。

注¹⁹ *Journal de physique*

注²⁰ *Annals littéraires*

注²¹ *Journal de Paris*

注²² 「科学及び芸芸」(sciences et arts, 哲学、自然諸科学と医学、技術と芸術を含む)関連の書籍における出版特許の申請件数は、18世紀初頭には全体の2割より少なかったのが、1785-89年には3割5分ほどまでに増加している。また、18世紀中頃に増加した黙許の申請件数に関していえば、1750-54年における「科学及び芸芸」書は全体の3割より少ないのに対し、1785-89年には4割を示すようになっている(Ehrard et Roger, op. cit., p.55)。

注²³ 11月21日、フランソワ・ピラートル・ド・ロジエ(1756-85年)が有人飛行を成功させた。熱気球飛行の理論および技術を完成させたのはモンゴルフィエ兄弟である。彼らは1783年6月に無人の気球を2.4キロ飛行させることに成功していた。実験の予算はアカデミーが負担していたが、後に政府が気球の「重要性」(主に軍事的な応用性などであろう)を評価しアカデミーが負担した費用を更に肩代わりすることになった。ロジエは彼らの成功と評判を聞き、アカデミーに有人飛行実験を申し出た。自分から搭乗を申し出た人物は彼が初めてであった(HARS(1783), 1786, pp.5-23)。

注²⁴ ダントン『パリのメスマー--大革命と動物磁気催眠術』1968年、稻生永訳、平凡社、1987年、p.31.婦人達(少なくとも貴族や富裕なブルジョワジーの)は「気球付きの帽子」をかぶり、子ども達は「気球キャンディー」をなめ、詩人達はこぞって気球と気球飛行家を称える詩を書いたという。熱気球の話が関心を集めたのはフランスだけではなかった。それはヨーロッパ大陸全土に広まり、追隨する実験が各地で行われた。そしてその熱狂は海を越え、我々にはなじみの深い極東の地、日本にまでもたらされた。気球による有人飛行成功の正確な情報が最初に將軍家に届けられたのは1784年2月15日のことだという。最初の有人飛行から3ヶ月ほどしか経っていない。驚くべき情報伝達速度である。日本でも「気球ブーム」はまき起こり、司馬江漢の版画や気球の形の陶磁器が作られた。また、実物を見たことのないながらも空想はふくらみ、様々な物語に「阿蘭陀細工」の熱気球が出現したという(タイモン・スクリーチ『大江戸視覚革命--十八世紀日本の西洋科学と民衆文化』1996年、田中優子・高山宏訳、作品社、1998年、pp.463-472)。

注²⁵ 例えば、水脈占い師としてその名がパリまで轟いたドローム地方の農民バルテルミ・ブロンヤ、幻視や錬金術で名を馳せ、王妃を巻き込んだ詐欺事件である首飾り事件(1785)に関わった咎で投獄されたアレクサンドル・カリオストロ伯、後述するフランツ・アントン・メスマーなど、例をあげればきりが無い。

注²⁶ メスマー、は万人の身体を貫通し、そのまわりを取り囲んで各種引力の媒体となっている超微細な流体を発見したと宣言し、この流体がもたらす自然の諸力を用いて世界体系理論を構築した。更に、その理論の医学への応用を説き、個々の人間は磁石のようなもので、この流体が身体を貫通する事が阻害されると病に陥る、故に人間の身体にある磁極を摩擦したり、それらの磁極を「動物磁気」により「メスマー化」することで流体の活動を制御して症状を改善させることが出来ると論じた。この彼の「治療」（磁極の摩擦やメスマー化により流体を制御する）は現代でいうところの催眠術や暗示を患者にあたえ、それが実際に起こった気にさせるものであり、当時のオカルト趣味とも区別のつかないような科学ブームに便乗し、多くの人間を崇拜者とするに至った（ダーントン、上掲書、第一章）。

注²⁷ Bergass,1750-1832.

注²⁸ J.-P.Brissot de Warville,1754-93.

注²⁹ 同上書、p.14。ダーントンは大革命以前に最も人心を惹きつけた「急進思想」としてメスメリズムを捉えている。そして、それがルソーの『社会契約論』（1762）が革命前に殆ど関心を呼ばなかったことと好対照をなすと述べると共に、メスメリズムのことを事実上革命期の急進的ルソー主義の思想的基盤を形作ったものと捉えている。

注³⁰ 例えば、科学アカデミーに認められなかった経験を持つジャン＝ルイ・カラヤ、ジャン・ポール・マラ、アカデミー・フランセーズに認められず、身分制社会を告発してバステューユに投獄されたことのあるブリソーなど。

注³¹ ダーントン、上掲書、3-4章。メスメリズム騒動には更に、既存の社会秩序維持に関心を払う王権の立場と、王権に対してある程度の自律性を持った対抗勢力であろうとしていた高等法院との緊張関係など、様々な政治的力学が存在していた。前者はメスメリズムを「違法で背德的、反宗教的」であり「反政府の演説がなされている」（Papiers de Lenoir,Bibliothèque municipale, Orléans ms 1421,ダーントン、上掲書、pp.107-108に引用）として訴追しようと考えていたが、後者はメスメリズムの信奉者ならびに保護者がおり、メスメリズム擁護の姿勢を取っていたのである。

注³² BN.,MS.876,fo 95-96. Brian,op.cit.,p.188. Hahn,Anatomy,p.158及び

Baker,Condorcet,p.77に引用。Bakerはブリッソがこの書簡の宛先人ではないかと述べている。

注³³ 科学アカデミーから5名、ギヨタンを含めたパリ大学医学部から4名、更にそこにベンジャミン・フランクリンを加えたメンバーで王立委員会は構成された。報告書はHARS(1784),1787,pp.6-15. 他に、王立医学協会の会員5名からなる委員会の調査報告も存在した。王立医学協会はパリ大学医学部のライヴァルであった。しかしこちらの報告書は科学アカデミーを含んだ委員会ほど注目を集めなかったという（ダーントン、上掲書、p.79）。

注³⁴ HARS(1784),1785,pp.13-15.

注³⁵ Aucoc,op.cit.,pp.CI-CIII.

注³⁶ Hahn,Anatomy,pp.176-180. ハーンは革命前にアカデミーと緊密な関係を結んでいた民間の科学協会として、リセ(Lycée)、ソシエテ・フィロマティック(Société Philomatique)、自然誌協会(Société d'Histoire Naturelle)をあげているが、これら3つともが1785年以降に組織として確立したものである（リセについてはこの後に詳述する）。

注³⁷ 5月25日にアカデミーで読まれたブルトゥイユの書簡（lettre de Breteuil lu à l'Académie le 25 mai 1785,cité dans *Arith.po.*,p.526）。

注³⁸ 今日のフランスの高校（lycée）の意味ではなく固有名詞である。もともとはアリストテレスが営んだ学園、Lykeion（リュケイオン）に由来する。ミュゼ(Musée)も同じく固有名詞のMuseion(ムセイオン)であり、博物館(musée)ではない。もともとプラトンの学園アカデメイア、アリストテレスのリュケイオンにあった女神ムーサのことである。その「ムセイオン」がアレクサンドリアにおいては教育、研究機関の名として用いられるようになった。有名なムセイオンはプトレマイオス1世のものである。

注³⁹ 1783年に気球飛行家として名を馳せることになる人物。注33参照。

注40 ちなみに、ミュゼの設立当初、ピラートルは公式な認可を科学アカデミーに求めたが、拒絶されている。ミュゼの娯楽的でアマチュア的な教育内容に加え、ピラートル自身が正式の肩書きを持たず、出まかせの肩書きを堂々と著書に用いるような胡散臭い人物だったことも影響しているであろう。しかし彼はサロンを通じて上流階級に取り入ることに成功しており、設立時の庇護者は王弟プロヴァンス伯であった（René Taton, <<Condorcet et Sylvestre-François Lacroix>>, *Revue d'histoire des sciences*, XII, 1959, pp.30-138. Hahn, *Anatomy*, pp.176-177）。

しかし、1781年の設立以降もピラートルらから科学アカデミーに送られた書簡が、アカデミーの集会で読まれ、ミュゼの数学の講義を数人のアカデミーの通信会員が行っていることなどが明らかにされている。そして1782年の11月には、科学アカデミーはミュゼを認可することになったようであり、そのことを感謝するピラートルの書簡が議事録に残されている（アカデミー議事録1781年8月29日及び1782年11月20日、共に*Arith.Po.*, p.597-598に抜粋引用）。

注41 当時の雰囲気伝えるものとして、ピラートルの講義に参加したある人物の記述を引用しておこう。「その〔電気機械の〕まわりをめかしこんだ女性達が二列になって取り囲み、部屋の4分の3ほどを占領していました。その後ろに、部屋の四隅から次の間まで男性達が雑然と重なり合っているのです。若い教授の話はほとんど聞き取れませんでした。彼は、電気の初歩的現象について勿体ぶって説明し、頻繁に機械の助けを借りていました。二、三回、不意に風船が上げられたり、光線の異様な照射が行われたり、大砲用の火薬が爆発させられたりして、ときおり、参加者の大半が大混乱に陥ったり、感極まって鋭い叫び声が上がったりしました。しかし、〔ピラートル〕ド・ロジエ氏の沈着さがすべてを平静に戻したのです」（ラ・ロシエルのアカデミー会員ラ・ヴィルマレからセーニットへの書簡、ダートン、上掲書に所収、p.205.）。また、会員を事実上男性に限っていたアカデミーとは違い、ミュゼでは男性も女性も同等の参加権があった。

注42 数学、天文学、物理、化学、解剖学、生理学、それらの応用、現代語、文学と歴史などがカリキュラムに入っていた（Taton, op.cit., p.137）。

注43 その他には、化学にフルクロワ、外科医学にスュー、文学にラアルプ、歴史にマルモンテルなど。

注44 モンジュの替わりを努めたのはドゥパルシューであった。

注45 Sylvestre-François Lacroix, 1765-1843. 当時Ecole des gardes du Pavillon de Rochefortの数学教師を務めていた。

注46 Lettre de Monge à Lacroix (fin 1785), citée dans Taton, op.cit., pp.138-139.

注47 O.C., t.I, p.472.

注48 O.C., t.I, pp.474-476.

注49 Taton, op.cit., pp. 146-7.

注50 1787年度の初回講義におけるコンドルセの「演説は、我々〔コンドルセとラクローワ〕はリゼの教育機構に、教師が勉学を容易にはするが、勉学を省かせてはくれないような科学〔...〕、非常に知っているか全く何も知らないかの中間はないような科学の教育を導入するのが困難であることは予見していた」（O.C.t.I., p.487）という言葉で始まっている。講師陣も試行錯誤であったことが伺える。

注51 O.C., t.I, p.484.

注52 ibid., pp.499-500.

注53 ibid., pp.502-503.

注54 Ian Hacking, *The Taming of Chance*, Cambridge Univ. Press, 1990, p.89（邦訳『偶然を飼い慣らす』石原英樹、重田園江訳、木鐸社、1999年、p.128）。

注55 物理の講座を担当していたデュパルシューが物理に必要な数学の基礎をも教えるという形を取るようになった。

注56 Lettre de l'abbé Ray à Lacroix, citée dans Taton, op.cit., p.151. また、数学の講座が応用を中心に扱っていたため、物理と内容が重複していたのも理由の一つであった。

注57 Hahn, *Anatomy*, p.61. また、アカデミーの論文については、『ジュルナル・サヴァン』などで紹介がなされることもあった。

注58 Brion de la Tour, *Tableau de la population de la France*, Paris, 1789.

注⁵⁹ プリオン・ド・ラトゥールが言及しているのは、具体的にはNecker, *De l'administration des Finances*, Paris, 1784である。モオーの著作名はあげられてない。その他、冒頭にプリオンが本文中で引用している著者名が列挙されており、エクスपीーやハレー、ビュフォンなどの名前がみられる。ビュフォンは「精神的算術」の研究を行っており、寿命の蓋然性について考察を残すなど、コンドルセと似た関心領域の研究を行っていた。ただし、コンドルセは、師ダランベールと対立していたビュフォンの数学的能力を全く認めておらず、ビュフォンの精神的算術も批判していた（ジャック・ロジェ『大博物学者ビュフォン：18世紀フランスの変貌する自然観と科学・文化誌』ベカエール直美訳、東京、工作舎、1992年、pp.458-459）。

注⁶⁰ Brian, op.cit., p.272.

注⁶¹ 例えば、ジュースミルヒは人口学の先駆ともいべき著作、*Die göttliche Ordnung*, 1741を出版したが、タイトルからもわかるように、彼の目的は死亡率や出生数の秩序に神の恩寵を見ることがであった。

注⁶² *Hacking, Emergence of Probability*, pp.112-114. ちなみに、ノーザンプトン表は以後、19世紀の半ばまで英国とアメリカの保険会社のスタンダードとなることになる。

注⁶³ まず、1780年代には法・財政に関する数学の応用問題を扱った二種類の懸賞問題が設定されている。一方は、1781年、1783年、1785年にわたって公示されたもので、海上保険の理論を対象とするものであった。他方は、1785年に公示されたものであるが、もともとは1784年にドイツの民間から発案された問題であった。内容は、訴訟人の自由を狭めずに訴訟の数を減らすために所有権譲渡契約の最も一般的な定式を作ることを奨励しようとするものであった。これを、コンドルセがアカデミーで紹介し、懸賞問題として取り扱うことが決定したのである。問題は『ジュルナル・デ・サヴァン』誌において公示された(Arith.Po., pp.466-477)。

また、基本的に、1780年代には政府高官や、新しく作られた地方議会、より古くからある地方三部会などにより、実務的な内容の様々な諮問が寄せられた。例えば、1785年2月18日の書簡によりブルターニュの三部会から内水航行の問題について諮問があり、同様の諮問がブルジュの地方議会からもあった（1785年8月19日, HARS(1785), 1788に報告書が掲載されている。）。その為に派遣された委員はボシュ、ロション、フルクロワ、そしてコンドルセであった。経済関係では、1786年5月3日に、ジャンティル師の財政や金融の計算に関する著作が送られてきて、それについてラプラスとコンドルセが報告したとの記録がある。1787年5月16日には、プレトゥールの終身年金の計算についての論文がラプラスとコンドルセの二人からなる審査委員に提出されている（Arith.Po., p.640）。翌1787年の12月7日の議事録には、富くじに対する確率論の応用を扱ったトランブレの論文をコンドルセとボシュ師、シャルルが審査したとの記録がある（ibid., p.636）。また、1789年5月16日の記録にも人間の寿命に関するクランプの著作の審査がラプラスとルジャンドルにより行われたとある（ibid., p.645）。

注⁶⁴ 科学アカデミーの1666年から1793年までの議事録は未だ未刊行であるのだが、コンドルセに関連する部分の抜粋がArith.Po.に収録されている。本節ではそれを使用した。

注⁶⁵ *Arith.Po.*, p.639.

注⁶⁶ *ibid.*, p.640.

注⁶⁷ 科学アカデミー1786年5月6日付けの議事録。ibid., p.637に抜粋が掲載されている。

注⁶⁸ *loc.cit.*

注⁶⁹ Emmanuel Duvillard de Durand, 1755-1832 .

注⁷⁰ *Arith.Po.*, p.638.

注⁷¹ 1787年5月16日の議事録に掲載された5月10日付けのブルトウイユの書簡。

Condorcet, *Arith. Po.*, p.640に全文掲載。

注⁷² *ibid.*, p.640. なお、この際の報告書の写しが議事録に見あらず、保険料を減らすことがのぞまれるとの記述のみ残されているという(*loc.cit.*)。

注⁷³ *ibid.*, pp.640-641.

注⁷⁴ *loc.cit.*

^{注75} *ibid.*, pp.643-644. だが、この話には続きがある。ボーフルーリの提案による国営の保険会社は実現したが、発案者であるボーフルーリには見返りが与えられなかった。それゆえ、ボーフルーリからは何らかの補償を求める陳情がなされ、ブルトゥイユの次の宮内大臣であるサン・プリースト伯がアカデミーに、ボーフルーリの要請が妥当であるかどうかの判断を依頼してきたのである。それに対するアカデミーの返答は次のようなものであった。まず、ボーフルーリ案が実現された会社の運営形態よりむしろ優れていて、実現されればより多くの利潤と福祉をもたらしたと主張する。根拠としては現在運営されている保険会社の保険料設定がボーフルーリの最終案よりも高く設定されてしまっていることや、独占権を付与しないようにとのアカデミーの提案も無視されていることなどである。そして、現実に存在する会社よりも優れたものを準備し得たはずのプランを提示したボーフルーリが、当然受けられたはずの利益を会社から補償されるのは当然であると結論したのである（1790年5月6日の議事録より、*Arith.Po.*, pp.644-645に収録）。

^{注76} 加入者に終身年金を配当し、加入者の中に死亡者が出ると生存者の配当額が増えていくというもの。終身年金やトンチン年金、富くじについてはCrépel, *op.cit.*, pp.284-285を参照のこと。

^{注77} 更に政治経済に関連する問題の審議の記録を追うと、同時期の1787年5月16日には、プレトゥールの終身年金の計算についての論文がラプラスとコンドルセの二人からなる審査委員に提出されている。翌1787年の12月7日の議事録には、富くじに対する確率論の応用を扱ったトランブレの論文をコンドルセとボスユ師、シャルルが審査したとの記録がある。トランブレは「数人の解析家(analistes)、とりわけオイラー氏の関心を引いていた」人物と評される数学者である。議事録にはトランブレの論文にアカデミーの承認を与え、『非会員論文集』に掲載するべしとの記録がある（1787年12月7日の議事録、*ibid.*, p.636に抜粋）。また、1789年5月16日の記録にも人間の寿命に関するクランプの著作の審査がラプラスとルジャンドルにより行われたとある（*ibid.*, p.645）。

結論

本稿の目的は、フランス革命の陰に隠れ、見過ごされがちであった1770年代から1780年代末に焦点をあて、革命の胎動ともいえる社会・政治的変動の中で、パリ王立科学アカデミーがどのように自らを位置づけていこうとしたのかを、終身書記コンドルセの科学思想と関連づけて考察することであった。第一、二章では、重要な社会的背景として特に公論の成長という側面に注目し、王権と公論の狭間で科学アカデミーが選択した戦略が、「公衆の意思代弁機関」として政治経済の問題に積極的に介入する、という形をとったことを確認した。それが可能になったのは、まず行政の側において、自然科学を、政治・社会哲学の問題を解決するために必要な方法、合理性の象徴とみなす啓蒙思想をテュルゴーが持ち込み、政治のあり方自体を変化させていたことであった。だが、テュルゴーには、意見を求めるべき学者はいても、機関はなかったのである。科学アカデミーも変化する必要があった。故に第三章では、科学アカデミーによる政治経済への接近が思想的に正統なものとなるために必要とされた基盤として、終身書記コンドルセの社会数学思想に着目した。コンドルセにおいて社会数学は、公論で成長した政治経済思想、政治算術などを総称する道徳政治諸科学を、科学アカデミーにおいて厳密な科学とするためのプロジェクトであった。そして、そのプロジェクトは、既に科学アカデミーの伝統ともなっていた「解析」の新たなフロンティアたる確率論の有用性を示す格好の素材だったのである。だが同時に、18世紀の解析はアカデミーのエリート主義の象徴でもあった。

そして、第四章において、コンドルセが社会数学をどのように周囲に広報し、実際にどのような経緯でその成果が現れていったのかを検証した。まず統治者に対しては、社会数学が何より統治のために有用な知であることを印象づけるような演説や、政府高官への自らの著作の紹介などを行った。そのキャンペーンが直接功を奏した例として、リセにおける史上初の「政治算術の講座」設立があげられよう。また、コンドルセのキャンペーンと前後する形で科学アカデミーに、「エコノミー」に見られたような公衆衛生、都市計画プロジェクトや、更には直接的な財政政策の諮問が持ち込まれるようになっていった。HMARSに掲載され、「エコノミー」として分類されたのは、産業的なアドバイスや、大がかりな公衆衛生や都市計画に関わるものが多かったが、掲載されていない報告には、より国家の財政・金融政策に関わる諮問が含まれており、交わされた書簡からは、コンドルセが後輩のラプラスらと共に、先頭を切って政策的な議論に介入していく様子がうかがえるのである。こうして、社会数学としての政治経済学は行政官と学者の直接の接点を提供することになった。

だが、公論を意識した科学アカデミーの方針は当の公衆と充分にかみ合っ

いるとはいえなかった。アカデミーの科学的探求としてなされた社会数学、道徳政治諸科学に公衆は見向きもせず、自足していたのである。ハーンによれば、これは他の自然科学においても同様であった。アンシアン・レジーム末期のフランスでは、科学アカデミーによらずとも自然科学研究が可能な協会や教育機関が次々に成立していたのである^{注1}。他方、科学教育を受けた人口の増加と共に科学アカデミーが狭き門となりつつあり、丁度政権とのパートナーシップにより知的権威を高めつつあったことも相まって、反アカデミーの声はますます高まっていくことになる。また、アカデミー自体も、会員の身分差などをなくし、組織の合理化を図る試みなどが難航する一方で、会員の貴族化が進むなど^{注2}、王権に保護された特権団体という外観を完全に脱ぎ捨てきれないでいた。

従って、フランス革命前夜の科学アカデミーとコンドルセ双方を特徴づけるのは、社会科学の導入により今日的な近代国家と近代科学のパートナーシップの第一歩を築きつつある一方で、公論との距離感をうまく設定できずに存在意義を模索する様相であろう。

科学が政治とパートナーシップを結び、かつその際にアカデミーが科学の正式なエージェントとして機能するためには、政治経済思想、道徳政治諸科学がどれだけ有効な媒介項となりうるかをコンドルセはよく理解していたが、その有効さはアカデミーにとって諸刃の剣だったのである。ロジャー・ハーンは、技術の分野に着目し、アカデミシアンが「技術的なコンサルタント」のように公衆に認識されたことが、アカデミー伝統的な権威や存在意義に危機を生じたとしているが^{注3}、政治経済および道徳諸政治科学への偏向も類似の効果を及ぼしたであろう。こうして、変容しつつあったアカデミーは革命期の社会変動の中でひとまずは消えていくことになるのである。

従って、本稿で明らかにされたのは、政治・経済・社会に関わる知への科学アカデミーの接近の様相と、テュルゴー失脚の1776年以後のコンドルセの思想的発展が相似の軌跡を描くという、従来見過ごされてきた側面である。コンドルセの社会数学によりアカデミー史を補完することで、革命前夜のコンドルセ、科学アカデミー双方を、よりの確に浮かび上がらせることが出来たといえよう。また、これまで殆ど検討されてこなかった、コンドルセの社会数学に対する同時代人の評価の問題についても、公論や、書簡で財政問題を持ちかけてくる高官、そしてそれらの問題でコンドルセと行動を共にすることの多い何人かのアカデミシアン達、という形で、大ざっぱではあるが、今後分析すべき対象をそろえることが出来たと思っている。しかし、その本格的な研究は次の機会になるであろう。

注¹ Hahn, *Anatomy*, pp. 176, 286-287.

注² McClellan III, *op.cit.*, p. 558.

注³ Hahn, *Anatomy*, pp. 118-119.