

The American Philosophical Society 再生の歴史と 初の科学的プロジェクト

竹腰 佳誉子

The History of the American Philosophical Society and the First Scientific Project

Kayoko TAKEGOSHI

E-mail: kayoko@edu.u-toyama.ac.jp

キーワード：ベンジャミン・フランクリン，アメリカ哲学協会，金星の太陽面通過

keywords: Benjamin Franklin, the American Philosophical Society, the Transit of Venus across the Sun

I はじめに

アメリカの独立革命期においてイギリスの北米植民地に誕生したアメリカ哲学協会 (The American Philosophical Society: 以降は略称 APS と示す) は、ベンジャミン・フランクリン (Benjamin Franklin) が1743年に提案し (“A Proposal for Promoting Useful Knowledge” 「アメリカにおけるイギリス植民地のあいだに有用な知識を増進せしめるための提案, BF2 378-383), 組織した知識人たちのサークルを原点としている。この組織はかつて存在した過去の組織ではなく、現存するアメリカ最古の学術組織でもある。

先に APS が独立革命期に「誕生した」と述べたことは、少し語弊があるかもしれない。正確には、「再生した」あるいは「復活した」というべきであろう。というのは、フランクリンが1743年に提案し1744年に実際に組織したにもかかわらず、APS は協会としての機能を果たさないまま活動を停止してしまったのである。フランクリンは APS 設立に関して当初から様々な相談に乗ってもらっていた植物学者のキャドワラダー・コールデン (Cadwallader Colden) に宛てた手紙の中で、当時の APS 会員たちが “very idle Gentlemen” であり、骨折り仕事をしたがらないと不満を述べている (BF3 36)。加えて、フランクリンがコールデンに約束していた協会の定期刊行物も結局発行されることはなかった (BF3 92)。この事実は APS や APS の会員たちは、残念ながらこの時期にはまだフランクリンが強く望み、また憧れていた大西洋の向こう側にすでに存在

していた学術協会のような能力や素地を持ち合わせていなかったことを暗示していると言えよう。

本論は、独立革命期に復活した APS 再生の足取りについて時間を追って詳細に示すことであり、また APS 再生を主導した人物や APS が植民地にしっかりと根付くきっかけとなった出来事などを明らかにしながら、独立革命期における APS 復活について読み直すものである。

II 最初の知的サークル：Junto

フランクリンが APS 設立当初に会員たちについて不満を漏らしたことは先述したとおりであるが、フランクリンは彼らの怠惰な様子を批判する際に Junto の会員たちと比較している。Junto とは、フランクリンが1727年に設立したサークルのようなものであり、その目的は会員たちの相互の向上と、地元フィラデルフィアの公共の利益のためのものであった。フランクリンは『自伝』(Autobiography) のなかで Junto について次のように説明している。

We met on Friday Evenings. The Rules I drew up requir'd that every Member in his Turn should produce one or more Queries on any Point of Morals, Politics or Natural Philosophy, to be discuss'd by the Company, and once in three Months produce and read an Essay of his own Writing on any Subject he pleased. (FW 1361)

Junto は印刷屋であるフランクリンをはじめとして靴屋、測量士、指物師などの職人たちから成るわずか11名のサークルとしてスタートしている。確かに Junto の会員たちは、APS 会員たちとは異なり、フランクリン同様若く野心に満ちた社会の中間層の人間たちだった。Junto も APS と同じようにその活動はしだいに不活発なものになっていくが、Junto の場合は、APS とは異なり会員の怠惰によるものではなく、一定の役割を果たしたことによるものではないかと考えられる。少なくとも中心メンバーであるフランクリンはそのように判断していたのではないだろうか。つまり Junto は設立目的である地元フィラデルフィアの公共の利益につながることを着実に実行していたのである。最も有名なものはフィラデルフィア図書館の設立である。フランクリンはこの図書館を“the Mother of all the N American Subscription Libraries now so numerous” (FW 1372) と呼び、次のように誇らしげにこの図書館の効果について語っている。

These Libraries have improv'd the general Conversation of the Americans, made the common Tradesmen and Farmers as intelligent as most Gentlemen from other Countries, and perhaps have contributed in some degree to the Stand so generally made throughout the Colonies in Defence of their Privileges. (FW 1372)

その他 Junto が関わった公共事業として、市の夜警、ユニオン消防組合などを挙げることができる。市の夜警については、当時夜警のための費用はすべての家庭に均等に割り当てられていたものを財産の多寡に従って徴収し、また適当な人物を常雇いにするべきであるとフランクリンが提案し、その後採用されている (FW 1404-1405)。ユニオン消防組合については、フランクリンは次のように説明している。

Our Articles of Agreement oblig'd every Member to keep always in good Order and fit for Use, a certain Number of Leather Buckets, with strong Bags and Baskets (for packing and transporting of Goods) which were to be brought to every Fire; and we agreed to meet

once a Month and spend a social Evening together, in discoursing and communicating such Ideas as occur'd to us upon the Subject of Fires as might be useful in our Conduct on such Occasions. (FW 1405)

このようにフランクリンは自身が思いついたアイデアについてまず Junto において発表し、会員たちに意見を求め、その後実行に移し、結果フィラデルフィアの公共の利益につながるということが成されてきた。フランクリンの関心がフィラデルフィアにとどまらなくなり、また同時に世間の関心がフランクリンに向き、フランクリンが注目を浴びるに従って、皮肉にも Junto の活動は輝きを失っていく。

そして1750年に同じ名前でも新しい組織が誕生する。ここではフランクリンが立ち上げた組織と区別するために new Junto と呼ぶこととする。1762年には new Junto の活動は停滞するが、1766年にチャールズ・トムソン (Charles Thomson)、エドモンド・フィジック (Edmund Physick)、アイザック・パシャル (Issac Pashall) らが中心となり new Junto は復活を果たし、徐々に組織は変貌を遂げる。1768年に new Junto は The American Society held at Philadelphia for promoting Useful Knowledge (以降は略称 AS と示す) と名前を変え、組織の拡大を目指していた。AS は同年2月19日にフランクリンを会員に選び、11月4日には会長職に任命している (Korty 48)。トムソンは、同年11月6日付でフランクリンに手紙を送っており、フランクリンを会長職に任命したことで発展しつつある協会の現状について次のように報告している。

You remember the Society to which I belonged, which was begun in the Year 1750. By the death and removal of some of the Members it dwindled for some time to that degree that I was apprehensive of its dissolution. From some Conversation I had with you some few of us exerted ourselves to revive it again. New Members were elected and our Meetings became more regular. As our views were enlarged with our Years, we became desirous of altering and enlarging the plan of our Society and if possible, of rendering it useful to the

publick. For this end the enclosed proposals were drawn up, and laid before the Society, who approved the same and ordered them to be published and immediately proceeded to draw up some Rules for carrying the same into Execution. At first we met with some discouragements and experienced some difficulties which by perseverance are at last in a great measure overcome, and I have now the pleasure to inform you we have brought the Society to some degree of perfection. We have established a Correspondence in most of the Colonies on the Continent and in some of the Islands and have formed a Set of Rules or laws for our government which I shall transmit to you by the next opportunity. We did ourselves the honour early to elect you a Member and requested the favour of your Son and Doctr. Evans to inform you. (BF15 261-262)

上記から、new Junto を再び活性化させようとしたきっかけがフランクリンとの会話であり、彼からの強い後押しがあったことが推察される。植民地においてなかなか根付くことのなかった学術協会の存続は、フランクリンにとっての長年の懸案事項であったのではないだろうか。トムソンの手紙には、かつてフランクリンが APS を設立した当時と同じような思いや熱意が溢れている。トムソンは、次のような言葉でこの手紙を締めくくっている。

We are yet in an infant State and dare not promise any great Matters; however the discoveries already made and communicated to us some of which we have laid before the public encourage us to hope that our undertaking will not be in vain. (BF15 262)

植民地はいまだ未熟な状態であり、協会の意義や存続も相変わらず危ういものであるが、トムソンにはかつて APS を諦めてしまったフランクリン以上に、フィラデルフィアに学術協会を根付かせるという意気込みと、今こそ絶対に成し遂げなければならないという強い責任感に満ち溢れている。だからこそフランクリンはトムソンの依頼である、会長職の

任に就くことを拒まなかったのではないだろうか。それこそがフランクリンができる唯一の支援だったからである。学術協会存続というトムソンの願いは、フランクリンの願いに置き換えることができるのではないだろうか。

トムソンは AS の会議において“Proposals for enlarging this Society, in order that it may the better answer the end for which it was instituted, namely the promoting and propagating useful knowledge” という文書を読み上げている。この提案の中でトムソンは、協会は我々市民の利益にのみ限定すべきではなく、世界の啓蒙を目的にすべきであり、フランクリンがしたような科学的発見により外国からの名声を獲得すべきであると述べ、我が国の興味関心を促進だけでなく、我が国を洗練した博学な国家ランキングの上位に押し上げるために協会をさらに大きなものにする、知識ある人を集めることを提案している (Du Ponceau 34-35)。この提案は会議で承認され、トムソンの計画は実行に移されることになる。New Junto が The American Society に名前を変え、活動を活発にし始めたころ、フィラデルフィアにあるもうひとつの学術組織が同じように復活を遂げる。もうひとつの組織とは、APS である。

Ⅲ アメリカ最古の学術組織：The American Philosophical Society

1743年に9名でスタートした APS はその後の休会期を経て、1767年に APS のオリジナルメンバーであり、植民地最初の病院であるフィラデルフィア病院の創設者で、医師のトマス・ボンド (Thomas Bond) を中心に活動を再開している。1767年に APS が再開したことは、この年の11月に4名(うち1名は辞退している)の新会員が選ばれた事が議事録に記載されていることから判断することが可能であるが、本格的に再開したのは AS 同様1768年であると考えられる (PAPS 3, PAPS 7)。

1768年1月19日にこの年初めての APS の会議が開催された。ボンドを含め9名の会員が参加し、天文学者であり、後の APS 会長であるデイビッド・リッテンハウス (David Rittenhouse) 他15名が新会員として選ばれている (PAPS 7)。その後も月1、2回ほど定期的で開催される会議において続々と新会員が選出され、協会の規模は徐々に拡大していく。

そして1768年2月2日の会議において、次のような文書が披露され、フィラデルフィアにあるもうひとつの協会である AS から組織の統合について初めて打診があったことが分かる。

A Society having subsisted for some time in this City under the name of the American Society held at Philadelphia for promoting and propagating useful Knowledge, whose Views have been nearly the same with those which are published of the American Philosophical Society, and it being judged that the Ends proposed by both could be carried on with more advantage to the Public if an Union could take Place between them, it is proposed that such Union may take place__ (PAPS 8)

文書には AS 設立の立役者であるトムソン他18名とリッテンハウスを含む4名の通信会員たちの名簿が添えられていた。この会議の議事録の中ではこの名簿にあげられた人物たちについては、これまでの APS の会員たちと同じように選挙によって選出され、紹介されると記されている。またリッテンハウスのようにすでに APS 会員になっている人物もあり、彼について選挙は不要であることが述べられている (PAPS 9)。このことから、APS はこれまでの自分たちのやり方で AS 会員たちを仲間に迎えようとしていたことは明らかである。しかしながら AS 側にしてみれば、選挙によって APS 会員として認められることは到底「統合」と呼ぶことはできなかったはずである。5日後の2月9日の会議の議事録から、AS は APS の動向を把握するため、また相手の身勝手な行為を阻止するために、組織の会議議事録をお互いに交換することを要請していたことが分かる (PAPS 10)。

1768年11月15日の APS の会議では、AS との統合に向けて、さらに踏み込んだ話し合いが行われている。議事録には、AS の会員たちのあいだには APS と統合したいという思いがあり、APS としてはこの件について検討することとし、統合を進めるためにボンド他5名を担当として任命したことが明らかにされている (PAPS 20)。そしてわずか5日後の会議では、統合が決まったことが記されている。統合に関する報告書とそのなかの9つの項目

と第4項目の追加や第5、第8項目の修正に関して双方で合意が得られたことが明らかにされている。二つの協会の展望や目的が同じであることから、統合が公共の利益につながると判断されると記され、そして統合後の協会の名称は APS とすることが決定されている。第2項目以降は、協会の組織体制について、例えば会長は1名、副会長は3名、パトロンは1名など、またそれらを投票で選出すること、パトロンは総督に依頼すること、新しく規則を作成することなどが記されている (PAPS 21-22)。

先述の報告書の第3項目に記されていた通り、翌年の1769年1月2日に統合後最初の会議が開催され、89名の会員が出席した。この会議の目的は、協会の役員を選出するための投票を行うことであった。会長にフランクリン、副会長にはボンド他2名、会計係にはフランクリンが創設した Junto でも活躍したフィリップ・シング (Philip Syng)、幹事にはトムソン他3名、理事には医師のジョン・モーガン (John Morgan) 他2名、パトロンにはペンシルヴァニア総督に依頼することなどが決められた (PAPS 23-24)。会長にフランクリンが選出されたことは当時の会員状況を考慮すると、異例であったと言えよう。統合当時の旧 APS、旧 AS それぞれの会員数は、旧 APS が92名の居住者会員と36名の通信会員、旧 AS は72名の居住者会員と67名の通信会員であった (Du Ponceau 47)。旧 APS のほうが居住者会員は多く、旧 APS 会長であったジェームズ・ハミルトン (James Hamilton) に会長選挙は優位に働くと当初思われていたが、結果は会議には出席していなかった旧 AS 会長のフランクリンが勝利したのである。この選挙結果は、当時のフランクリンのヨーロッパにおける活躍や絶対的な知名度に大きく起因していたと考えられる。また APS がヨーロッパの国々にある各学術協会と対等な学術協会としての活動を本気で望んでいたとすれば、フランクリンの存在は不可欠であったはずである。旧 AS、旧 APS の中心的役割をしていたトムソンやボンドは、それぞれの組織の活性化にあたってフランクリンに相談しており、彼らの考え方はまさにフランクリンに通じるものであったといえよう。APS の再生はフランクリン抜きでは、あり得なかったのである。こうして APS はフランクリンを代表として、今日まで続く学術協会として復活を果たしている。

IV 最初の共同研究：金星の太陽面通過の観測

二つの学術協会の統合話が進んでいたのと時を同じくして、一つの学術的ビッグプロジェクトと呼べるものが進行していた。それは、1769年に起こった「金星の太陽面通過の観測」である。組織の統合前である1768年4月19日の旧 APS 会員11名が集まる会議において、ジョン・エウイング (John Ewing) は次のように観測への参加を提案している。

Gentlemen. After having gone thro the Calculation & Projection of the next Transit of Venus over the Sun, on the 3 of June 1769, I find that the Beginning and a great Part of it will be visible at Philadelphia, if the weather should be favorable. As much depends on this important Phenomenon & as Astronomy may be brought to much greater Perfection than it has yet arrived at by a multiplicity of accurate observations made of this Transit in different parts of the World & compared together; I would hereby propose to this Society that effectual Provision be made for taking the said observations in this City. This is the more necessary as such another Opportunity will not be presented for more than a Century to come. (PAPS 13-14)

彼の行った説明により、この観測は世界各地で行われるものであり、「この重要な現象には多くのものがかかっている」ことを旧 APS 会員たちは理解したのである。エウイングの提案は、翌月18日に開催されたリッテンハウス (旧 AS 会員兼任) を交えた会議でも言及され、6月21日の会議ではペンシルヴァニア大学 (University of Pennsylvania) の初代学長だったウィリアム・スミス (William Smith) もまた金星の太陽面通過の観測プロジェクトを提案し、早くも金星の進路予測や金星が太陽の表面に入る時間と位置が計算された (PAPS 15-16)。こうして観測のために必要な準備が進められることになる。スミス、リッテンハウス、公有地測量監督ジョン・ルーケンス (John Lukens, 旧 AS 会員兼任)、ジョン・ディキンソン (John Dickinson, 旧 AS 会員兼任) はノーリントン (Norrington) での

観測準備を任命され、エウイング、医師であり科学者のヒュー・ウィリアムソン (Hugh Williamson)、ジョゼフ・シッペン (Joseph Shippen)、トマス・プライアー (Thomas Prior) はフィラデルフィアでの観測準備を任命された (PAPS 15-16)。9月20日の会議では、ジェームズ・ディキンソン (James Dickinson) がジェームズ湾での金星の太陽面通過の観測を提案している (PAPS 18)。

二つの組織の統合後である2月7日の会議では、州議会への陳情のための文書が披露されている。陳情書は、二つの組織が統合したことで事情も変わっているため、金星の太陽面通過に関わる費用の支援を改めて求めるものであった。APS は州議会に対し、この観測が重要な現象であり、観測の価値がいかにあるかということとヨーロッパ各国もこの事象の観測に尽力していることを伝えている。同日の会議では、金星観測の委員会が組織され、先に挙げた人物の他に、オーウェン・ビドル (Owen Biddle, 旧 AS 会員) やジェームズ・ピアソン (James Pearson, 旧 AS 会員) らが選ばれている (PAPS 30-31)。

5月19日の会議では、金星観測委員会としてビドルが三つの観測地点で観測をする計画を発表している。フィラデルフィアでは、エウイング他3名、ノーリントンではリッテンハウス他3名、ビドルがケープ・ヘンロペンで観測することが報告されている (PAPS 37-38)。観測道具が十分ではないなか、リッテンハウスは自ら望遠鏡を作り、いよいよ観測が実施される運びとなった。

観測結果については、6月16日の会議においてビドルがケープ・ヘンロペンでの観測記録を協会に提出している (PAPS 39-41)。また7月20日の会議では、スミスがノーリントンでの観測記録を提出している (PAPS 42-43)。フィラデルフィアの観測記録については、協会に提出される以前に APS 支援者であったトマス・ペン (Thomas Penn) が入手していた。APS によって行われた観測の記録は、フランクリンやペンを通じてイギリスの王立協会 (Royal Society) に報告され、王立協会の学術雑誌である *Philosophical Transactions* 59号 (1769年発行) に掲載され、ヨーロッパ諸国に発表されている。そして、APS でも金星の太陽面通過の観測記録を巻頭においた *Transactions of the American Philosophical Society* (1771年発行) が満を持して発行される。後にジョイス・チャプリン (Joyce

Chaplin) はこの *Transactions* 第 1 号について “brilliant first volume” (Chaplin 313) と称している。

V まとめ

APS が学術協会として機能し、そして国際的にも認められるようになったきっかけは、二つの組織の統合後、初めて行われた学術的プログラムである「金星の太陽面通過の観測」であった。このことについて1791年に APS 会員となり、後に会長となったデュ・パンソウ (Peter Stephen Du Ponceau) は、*Transactions* 第 1 号はアメリカ、ヨーロッパ両方で信用と名声を勝ち取ったと評しており (Du Ponceau 41)、現在の APS の HP においても協会の国際的名誉に大きく貢献したのは1760年代の天文観測への参加だったと記されている。また他の研究者たちも APS の成功は、金星の通過観測とそれらについて報告した *Transactions* 第 1 号によって獲得した国際的な名誉に大いに起因していると述べている^{注1)}。

このようにフランクリンが1720年代、40年代に提案し、組織した Junto と APS はそれぞれ紆余曲折を経て独立革命期に統合し、新生 APS となり、かつてフランクリンが思い描いていたような学術組織としてようやく機能しはじめたことが分かる。もちろん APS がヨーロッパ諸国の信用を勝ち得ることになった要因は、金星の観測記録の発表によるものだけではなく、すでにヨーロッパ諸国で著名であったフランクリンが APS の会長を務めていたことや彼のネットワークを利用してヨーロッパの学術組織や知識人に効率よく *Transactions* 第 1 号を配布できたことも大きいと考えられる。

そしてベル・ジュニアが指摘しているように金星の観測記録は、ペンシルヴァニア人に誇りを持たせるものであり (Bell Jr., “AS Others Saw US” 269)、このことは数年後の植民地独立の布石とも考えることができるのではないだろうか。APS という学術組織に体现される植民地の学術的なヨーロッパからの独立、あるいは知的独立は、当時 APS に所属していた多くの知識人たち、とりわけジョージ・ワシントン (George Washington)、ジョン・アダムス (John Adams)、トマス・ジェファソン (Thomas Jefferson) など、その後の植民地独立に関する命運を握る人物たちの政治的思想にも大きな影響を及

ぼしているように思われるのである。

注

- 1 Bell, Jr., “The Scientific Environment of Philadelphia” 7, “Astronomical Observatories of the American Philosophical Society” 7, “As Others Saw Us” 269, Mitchell 14.

引用文献

- The American Philosophical Society. *Early Proceedings of the American Philosophical Society for the Promoting of Useful Knowledge; compiled by one of the secretaries; from the manuscript minutes of its meetings from 1744 to 1838*. Philadelphia: McCalla & Stavely, 1884. Print. 引用については括弧内に略称 (PAPS) とページ数を示す。
- The American Philosophical Society. *Transaction, of the American Philosophical Society*, Vol.1. Philadelphia, 1771. The Biodiversity Heritage Library. Web. 4 Sep. 2014. <<http://www.biodiversitylibrary.org/item/80961>>.
- Amphiloc.org: American Philosophical Society. 27 August 2015. <<http://www.amphiloc.org/>>
- Bell, Jr., Whitfield. “The Scientific Environment of Philadelphia, 1775-1790,” *Proceeding of the American Philosophical Society*, Vol. 92, No.1, American Philosophical Society. 1948: 6-11. Web. Aug. 2015.
- . “Astronomical Observatories of the American Philosophical Society, 1769-1843,” *Proceeding of the American Philosophical Society*, Vol. 108, No.1, American Philosophical Society. 1964: 7-14. Web. Aug. 2015.
- . “As Others Saw Us: Notes on the Reputation of the American Philosophical Society,” *Proceeding of the American Philosophical Society*, Vol. 116, No.3, American Philosophical Society. 1972: 269-274. Web. Aug. 2015.
- Chaplin, Joyce E. *The First Scientific American: Benjamin Franklin and the Pursuit of Genius*. New York: Basic Books, 2006. Print.
- Du Ponceau, Peter Stephen. *An Historical*

Account of the Origin and Formation of the American philosophical society held at Phil. Philadelphia: The American Philosophical Society, 1914. Print.

Korty, Margaret Barton. "Benjamin Franklin and Eighteenth-Century American Libraries," *Transactions of the American Philosophical Society*, Vol.55, No. 9. 1965: American Philosophical Society. Web. Aug. 2015.

Labaree, Leonard W., ed. *The Papers of Benjamin Franklin*, Vol. 2. New Haven: Yale University Press, 1960. Print. 引用については括弧内に略称 (BF2)と頁数を示す.

---, ed. *The Papers of Benjamin Franklin*, Vol. 3. New Haven: Yale University Press, 1961. Print. 引用については括弧内に略称 (BF3)と頁数を示す.

Lemay, J. A. Leo, ed. *Benjamin Franklin: Writings*. New York: The Library of America, 1987. Print. 引用については括弧内に略称 (FW)とページ数を示す.

Mitchell, Samuel Alfred. "Astronomy during the Early years of the American Philosophical Society," *Proceeding of the American Philosophical Society*, Vol. 86, No.1. 1942: 13-21. Web. Aug. 2015.

The Royal Society. *Philosophical Transactions of the Royal Society*. Vol. 59. 1769. Royal Society Publishing. Web. 4 Sep. 2014. <<http://rstl.royalsocietypublishing.org/content/59.toc>>.

Willcox, William B., ed. *The Papers of Benjamin Franklin*, Vol. 15. New Haven: Yale University Press, 1972. Print. 引用については括弧内に略称 (BF15)と頁数を示す.

(2015年10月20日受付)

(2015年12月9日受理)