修士論文　最終発表

中谷研究室　The Believers ゼミ

「19 世紀アメリカにおけるシェーカー教の発明行為に関する研究」

月森十色

2022 年 2 月 9 日

目次構成

【序論】
第 1 章　本研究について
1-1：研究背景
1-2：本研究の目的
1-3：研究方法
1-4：既往研究
1-5：本研究の位置づけ
1-6：基本情報と用語の定義
1-6-1：シェーカー教に関する基本情報
1-6-2：用語の定義
【本論】
第 2 章　シェーカー教の生産活動に影響した社会背景
2-1：アメリカ西漸運動とその影響
2-1-1：アメリカ西漸運動
2-2-2：第二次大覚醒（Second Great Awakening）
2-2-3：西漸運動がシェーカー教に与えた影響
2-2：アメリカ産業革命とその影響
2-2-1：アメリカ産業革命
2-2-2：アメリカ的生産システム
2-2-3：アメリカにおける木加工技術
2-2-4：第一次産業革命下におけるシェーカー教の技術
2-3：小結
第 3 章　社会主義共同体としてのシェーカー
3-1：19 世紀初頭における社会主義共同体
3-1-1：ロバート・オーウェンのニュー・ハーモニー
3-1-2：シャルル・フーリエのファランジュ
3-2：共同体としてのシェーカー教
3-3：比較分析によるシェーカー共同体の評価
3-3-1：3 つの共同体に共通して見られる特徴
3-3-2：シェーカー教の共同体としての特異性
3-4：小結
第 4 章　言説にみられるシェーカー教の発明観
4-1：文章の抽出結果
4-2：内容についての分析
4-2-1：技術の利用に関する記事について
4-2-2：技術の発明に関する記事について
4-3：小結
第 5 章　シェーカー教の発明と利用の実態
5-1：シェーカーの丸鋸について
5-2：シェーカーの洗濯機について
5-3：シェーカーの箒について
5-4：小結
第 6 章　考察
6-1：19 世紀アメリカとシェーカー教
6-1-1：シェーカー共同体とアメリカ社会
6-1-2：シェーカー教における熱狂と秩序
6-2：シェーカー教の発明とデザイン
6-2-1：シェーカー教にとっての発明
6-2-2：シェーカー教の生み出したもの
6-3：小結
【結論】
第 7 章　結論
7-1：結論
7-2：参考文献

第 1 章　本研究について

本研究の背景と目的

私たちは生きていくうえで、絶えず何かをデザインし続けていかねばならない。本研究は、そのような課題に対して、19 世紀アメリカにおいて、習慣化された既存の生活のあり方を問い直し、自らの教義に則った生活を追求した共同体であるシェーカー教の研究を通して、習慣化された社会への批判と、生活をより良くデザインすることへのヒントを得たいと考えた。

本研究では、シェーカー教の「発明」に注目することで、シェーカー教がデザインしたものの実態を明らかにし、それを他のデザインとの比較によって評価することを目的とする。発明とは、技術におけるデザイン行為の一種であり、それは継続的に行われる改良行為の一部分でもある。本研究は、生活における行動と密接に関連した技術デザインを取り上げることで、シェーカー教における生活理念と実践としてのデザインとの関係性を考える。

研究方法

①基本事項の整理（2 章）：シェーカー教の活動に関連する情報として、19 世紀アメリカの社会背景についてまとめる。

②シェーカー・コミュニティの評価（3 章）：同時代の他の共同体との比較分析により、シェーカーを共同体として評価する。

③シェーカーの発明観の分析(4 章)：「The Manifesto」を用いて、シェーカー教の発明に対する姿勢を明らかにする。

④シェーカー教の発明の実態の分析（5 章）：個別の事例において、改良の変遷を分析することで、シェーカーが発明においてどのような改良を生んだかを明らかにする。

⑤考察（6 章）：以上の分析から、シェーカーの発明の実践とはどのようなものであったか考察を行う。

既往研究と本研究の位置づけ

これまでシェーカー教の研究は、●教義を分析したもの、●生活様式の特異性を分析したもの、●技術とデザインの関係を分析したもの、などを主題として研究が行われてきた。本研究はそれらの中でも、特に三番目に挙げた技術利用に着目することで、シェーカー教の行っていた活動や生活を批判的に捉えようとするものである。

シェーカー教の技術に注目した既往の研究には、

・Edward Deming Andrews『The community industries of the Shakers』(Philadelphia: Porcupine Press, 1932)

・岡崎乾二郎「シェーカーとテクノロジー」(『10＋1』、INNAX 出版、1998)

などが挙げられ、これらの研究ではシェーカー・デザイン固有の性質が指摘されている。本研究はこのような、既往研究において明らかになったシェーカー教のデザイン論をもとに、それらとシェーカー教外部との要素を比較することを行う。既往研究の獲得したシェーカー教の技術の実態を総合し、比較によってそれを評価することで、シェーカー教の擁していた技術力の批判を行い、ひいてはシェーカー教という集団が歴史上で他の要素とどのように関連し位置づけられるのかという事を明らかにする。

第 2 章　シェーカー教の生産活動に影響した社会背景

本研究においてシェーカー教の発明した技術を考えるうえで、前提となる情報としてシェーカー教の活動した 19 世紀のアメリカの社会背景をまとめる。

2-1　アメリカ西漸運動とその影響

17 世紀以降、ヨーロッパの開拓者たちがアメリカ大陸へ渡り、未開の地の開拓を行いながら、領土を拡大していった。
その活動は先住民の排除を伴ったが、開拓民はこれを運命づけられた行為であると主張し、正当化した。このような主張は、人びとを西部開拓へと熱狂させ、自由な土地と未だ見ぬ成功への期待を煽った。
この影響のひとつとして、西部開拓の前線では、大覚醒（The Great Awakenings）という、キリスト教プロテスタント派への改宗運動が起こった。

シェーカー教は、西部開拓の初期にアメリカで活動をはじめ、その規模を拡大させていった。それは、シェーカーという異端な存在を許容するアメリカの自由な気風と、第二次大覚醒という改宗運動の波によるものであった。

2-2　アメリカ産業革命とその影響

技術史的な視点から見ると、シェーカー教が活動を開始した 18 世紀のアメリカは産業革命の最中であった。

ヨーロッパの保守的なギルド制とは対照的に、情報の開示や共有が盛んに行われたアメリカの産業は、18 世紀後半から急速に発展した。このようなアメリカ的産業の発展は、特許制度が整備されていたことにより、技術が客観的に評価され、安全に社会に公開されることによって、もたらされた。

また、そのようなアメリカの技術開発の特徴は、制作された道具や機械の種類にも見られる。ヨーロッパ諸国ではそれまで、工業用の機械などの、産業用の技術が開発されていた。しかしその一方で、アメリカにおいてつくられたのは、日常生活における家事等の労働で使用する道具類が中心であった。この理由としては、アメリカにおいては木材の加工技術が発達しており、誰もが扱うことのできる木材の加工性の良さから、技術者でなくても道具を改良することができたことや、ヨーロッパ諸国のように家政婦を雇って家事をやらせるような風習がなかったため、労働を効率化しようとする希求が強かったことが考えられる。

シェーカー教はこのような社会の流れに抗うことなく、柔軟に新規技術を取り入れ、常に先駆的な立場でい続けることで、共同体の産業において成功を収めた。

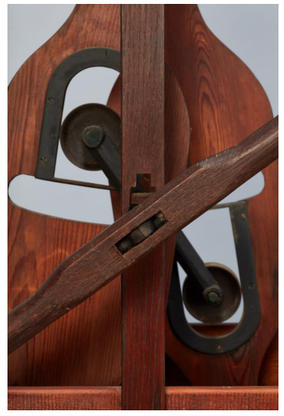

図 1　シェーカーの洗濯機の一部

機械の動力に用いられる部品は高い生産の精度が求められるものであり、産業革命下において最新の加工技術であった。

第 3 章　社会主義共同体としてのシェーカー教

本章では、シェーカー教の共同体システムを分析するにあたり、当時の他の社会主義共同体と比較することによって、各要素の関係性を改めて捉え直すことを目的とする。

3-1-1　オーウェンのニュー・ハーモニー計画

オーウェン主義は、1827 年のニュー・ハーモニー計画において実現された。オーウェンの目指した共同体は、社会保障を徹底した平等主義であり、女性の権利や子どもの教育など当時は整えられていなかった制度を共同体において実現した。しかしその一方で、共同体内での労働の分担は、既存の社会におけるものを引き継いでおり、そのため成員同士での不平等感が拭えず労働意識の低下を招いた。この背景には、共同体の理念と呼べる、成員に共通した強い使命感が欠如していたことが考えられる。

3-1-2　ブルック・ファームに見るフーリエリズムの実践

フーリエ主義のアメリカにおける実践は、ブルック・ファームでの共同体実験において最も理想に近づいたといえる。
ブルック・ファームは、1841 年にジョージ・リプレイというボストンのインテリによって、ユートピア構想の一実践として設立された。このとき考えられた共同体の統治システムは、フーリエ主義の思想に近似したものだった。そのようにして活動をはじめたブルック・ファームであったが、労働生産において成果を出すことができなかった。そこで、ブルック・ファームは完全にフーリエの唱えたファランジュの実践を目指すことで、共同体の立て直しを図った。成員はファランステールの建設をはじめとして、フーリエ主義の実践という理念に熱狂し、労働への意識は回復した。しかし、機械化した産業を指示できる者がいなかったことや、疫病などの災厄によって 1847 年に解体した。

3-3　比較分析によるシェーカー共同体の評価

共産とは、人類において最も原初的な状態である。その後、食糧の貯蔵技術の発展とともに、貧富という差異とともに私有財産という概念が発生した。穂積文雄はこの移行を人類史の自然な展開であると認めたうえで、19 世紀アメリカに見られたユートピア思想は共産制への回帰であったと指摘した。しかし、回帰はいわば逆行であり、そこには新たなエネルギーが必要となる。ブルック・ファームがファランジュの再現を目指したように、シェーカー教にとってはそれが宗教的理念として存在していた。ニュー・ハーモニー計画はその点で求心性を欠いたと言える。

では、ブルック・ファームとシェーカー教の差は何であるか。シェーカーはアメリカに渡った当初、資産もなく、各教徒がまずはアメリカにおいて生計を立てることを目標とした。それから次第に自分たちの教義の実践を、アメリカ社会に適合させていくかたちで行っていった。その結果、共同体外の生活を取り入れたり、地域によって生業を変えたりと、常に実現可能な労働システムが考えられた。また、共同体運営は教義に規定されて行われたが、一方で社会に適合するように教義が実践されていたことも考えられる。

第 4 章　言説に見られるシェーカー教の発明観

発明を考えるうえで、本章ではシェーカー教の遺した言説から、彼らの産業における生産や技術利用に対する思想を分析する。本章ではシェーカー教に関する一次資料である「The Manifesto」を用いて分析を行った。

4-1 【資料編】文章の抽出結果

The Manifesto は、1871 年から 1899 年の 29 年間に渡りシェーカー教が毎月刊行していた雑誌である。このようなシェーカー教の刊行物は、新規教徒の獲得や、外部へシェーカーの製品を売り込むための広告としての役割があった。

4-2　内容についての分析

The Manifesto から抽出された、技術に関する記述には、シェーカー共同体における技術利用に関するものと、シェーカー教が生み出した新規技術に関するものの大きく二種類が見られた。　技術利用に関しては、The Manifesto が新規教徒獲得を目的に刊行された出版物という特徴から、共同体の設備に関する記述が多くあり、シェーカー共同体が当時最新鋭の生活設備を備えていたことが分かった。その中でも特に蒸気機関の利用に関する記事が多く見られたが、これは The Manifesto が発刊された年代に蒸気機関の利用が一般的に普及していたことから、流行的な要因であると考えられる。また、新規技術に関しては、The Manifesto においてシェーカーが発明を主張するものは 22 品目あった。しかし、それらに対するシェーカーの態度には差があり、その発明の過程が明確に述べられているものや、シェーカーの発明と書かれてはいるものの詳細は述べられず、利用されていた記録のみが遺っているものなどが見られた。

表 1 「The Manifesto」から抽出した記事の一覧と分類

	掲載号	タイトル	農業機械	畜産機械	工業機械	生活設備	動力設備
1	1872/9(71-72)	Society Record.			●		
2	1876/10(76)	Correspondance. CANTERBURY, N. H.				●	
3	1876/10(80)	Society Record.	●			●	
4	1877/6(36)	Special Life Topics.				●	●
5	1877/7(51)	Notes on the Shakers.					●
6	1881/3(65)	Agricultural. The Silo.				●	
7	1882/2(46)	Farm and Garden. Silo.				●	
8	1889/10(236)	Notes About Home. Enfield conn.	●				
9	1890/1(19)	Notes About Home. Enfield N.H.			●		
10	1890/3(49)	History of the church of Mt. Lebanon N.Y. No.9	●				
11	1890/3(67)	Notes About Home. Canterbury N. H.					●
12	1890/4	History of the church of Mt. Lebanon N.Y. No.10			●		●
13	1890/6(98)	Notes About Home. Canterbury N. H. No.11			●		
14	1890/8(99)	Notes About Home. Canterbury N. H. No.11			●		●
15	1890/9(193)	History of the church of Mt. Lebanon N.Y. No.15			●		
16	1891/3(61)	Notes about Home. Watervliet, N. Y.				●	
17	1891/4(117)	SabathdayLake, me.					●
18	1891/11(261)	Sonyea. N.Y.	●				
19	1892/8(100)	Health Notes from Mt. Lebanon.				●	
20	1892/8(112)	East Canterbury, N. H.					●
21	1893/4(100)	Mount Lebanon, N. Y.					●
22	1893/10(243)	Notes About Home. West Pittsfield, Mass.					●
23	1894/10(241)	Notes About Home. East Canterbury, N. H.					●
24	1895/10(238)	Notes About Home. East Canterbury, N. H.	●				
25	1895/12(280)	Notes About Home. Mt.Lebanon, N. Y.					
26	1896/9(145)	Correspondance. Mt. Lebanon, N. Y.			●		
27	1897/5(67)	THE SHAKERS. ITEMS OF DOMESTIC ARRANGEMENT.		●			
28	1897/12(178)	The Shaker Community.				●	
29	1898/10(148)	Notes from Our Diary.	●				
30	1899/10(158)	Notes About Home. East Canterbury, N.H.	●				
31	1876/9(69)	Editional Notes.				●	
32	1877/7(50)	Epitomic History of the Watervliet Shakers. No.3.	●				
33	1877/8(59)	Epitomic History of the Watervliet Shakers. No.4.	●	●	●		
34	1877/11(86)	Shaker Inventions.			●	●	●
35	1879/1(20)	Society Record. Early Manufacture of Steel Pens.				●	
36	1880/6(130)	The Shaker Community.	●		●	●	
37	1882/6(140)	Farm and Garden. A Home Made Roller.	●				
38	1885/6(144)	DUNLAP's "Champion" Syloglaphic Pen.				●	
39	1888/11(253)	Among the Shakers. Hester A. Pool.	●		●		
40	1889/11(259)	Notes About Home. Hancock Mass.	●				
41	1890/8(98)	Notes About Home. Canterbury N. H. No.11			●		
42	1891/3(65)	Notes About Home. SabathdayLake, me.			●		
43	1891/3(66)	Notes About Home. South Union, Ky.					●

第 5 章　シェーカー教の発明と利用の実態

本章では、4 章において確認された、シェーカー教の主張する発明品の中から、個別事例として丸鋸、洗濯機、箒を取り上げて、技術史の中でそれらの発明品がどのように位置づけられるかの評価を行った。

丸鋸の発明

丸鋸は、刃が前後に動く機構の機械鋸に対して、その動作を効率化するために回転運動が採用されたことでつくられた。

シェーカーの主張とは異なり、このような新たな機構はシェーカー以前から利用されていたものだった。シェーカーは丸鋸を紡績機を応用することで初期から制作し、鋸部分の改良や、水力や蒸気といった動力の利用によって機械を改良した。

図 2　シェーカーの丸鋸機

図 3　シェーカーの紡績機

洗濯機の発明

洗濯機は、洗濯板を用いて人の手で洗濯していた作業を、洗濯槽の中で衣類と石鹸を自動的に撹拌させる機構を用いたことから機械化が行われた。シェーカー教における洗濯機の改良は、洗濯機が洗濯槽の中を撹拌子で撹拌する機構のものから、洗濯槽自体を動かして撹拌する機構のものへと変更された時期のものであった。そこにおいてシェーカーは、洗濯槽を前後に揺する機構をつくった。これは、ひとつの形態として利用されることとなったが、その後主流になっていく洗濯槽を回転させることによって撹拌するものとは発想が異なるものであった。

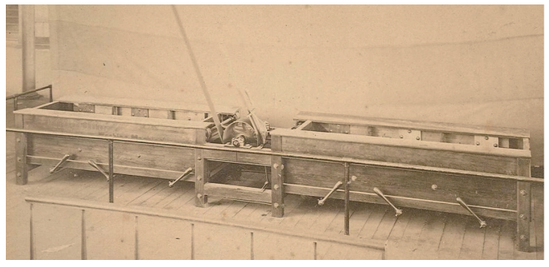

図 4　フィラデルフィア万博に出品されたシェーカー教の洗濯機

箒の発明

箒は原初から丸箒が用いらていた。穂部の材質や強度が改良されていたなか、シェーカーによって初めて平型の箒のが作られた。それまでの箒の発展に対して、平型という異なる形状を提案したシェーカーの改良は、箒の発展史においては新たな着眼点での改良であった。

図 5　シェーカー教における最初期の「Wash Mill」

第 6 章　考察

6-1　19 世紀アメリカとシェーカー教

シェーカー教を共同体として評価すると、キリスト教プロテスタント派の共同体と類することができる。シェーカーが活動をはじめた 18 世紀末のアメリカでは、キリスト教が支配的な思想であり、また西部開拓運動がキリスト教千年王国思想に結びつけられて主張されたことや、第二次大覚醒が起こったを鑑みると、キリスト教の共同体であるということが有利に働いていたことが推測できる。また、オーウェン主義やフーリエ主義などの以降に成立した共同体が、西部進行の進んだあとの都市部で活動をはじめたことに対して、東部沿岸から開拓とともに規模を拡大したことにも共同体持続の背景を指摘できる。
それに加えて、シェーカーの共同体システムは、精緻な労働統治システムが教義によって裏付けされており、信仰心における強い求心性と効率的な生産を可能にしていた合理的な体系や、最新鋭の技術力を外部社会と共調することで維持していたことが考えられる。

6-2　シェーカー教の発明とデザイン

シェーカーにとって、発明とは 2 つの意味があると考えられる。ひとつは、発明を純粋なシェーカーによる生活の改善行為とする見方であり、もうひとつは、新規教徒の獲得のための対外的な技術力のアピールが指摘できる。発明は最新の技術の利用と読み替えることもでき、このような面をシェーカー教は意識していたことが考えられる。それを踏まえてシェーカー教の生み出したものを考えると、シェーカーの発明の特徴は、新たな概念を多く生んだことであるという点にはない。シェーカーに起源を持つ発明は、女性教徒による視点や、礼拝時の身体運動など、シェーカー教に特有にみられる生活様式が生み出した特異なデザインであったと言えるだろう。

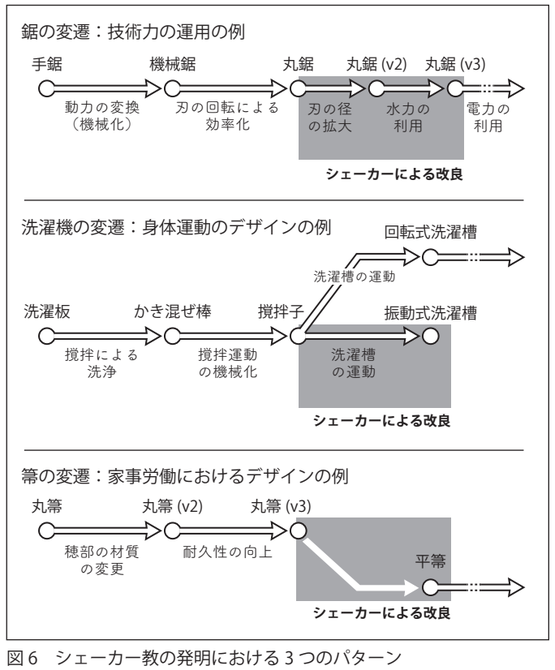

図 6　シェーカー教の発明における 3 つのパターン

第 7 章　結論

本研究では、まず 19 世紀アメリカの社会背景の整理と、シェーカー教共同体および他の共同体の比較によって、シェーカー教が共同体として長期にわたり継続して活動できた要因を分析した。開拓期のアメリカではキリスト教改宗運動が盛んに興り、シェーカー教はその中で多くの新規教徒を獲得した。シェーカー共同体は、成員が宗教的理念に要請されて労働を行ったことで、他の非宗教的共同体に多く見られた理念への不信による労働力の低下を免れた。また、アメリカ産業革命下、技術を共有し合うというアメリカ産業の新しいかたちに適合したこともシェーカー教を持続させた要因となった。

また、発明品におけるシェーカーの言説に関する分析では、シェーカー教が意識的に自分たちの発明を主張していたこと、実際の発明への貢献としていくつかの分類があることが分かった。そのなかでシェーカーは、共同体の有していた高い技術力によって、家の中で行われる家事労働を機械化したことに技術史における新規性を指摘できる。また、実用性を生みだすためのデザインではシェーカー教特有の身体運動が反映されていることも指摘できる。

参考文献・図版出典

主な参考文献

◆技術・発明論
[1] 岡崎乾二郎「シェーカーとテクノロジー」(『10＋1』No.15、INNAX 出版、1998)
[2]Edward Deming Andrews『The community industries of the Shakers』(Philadelphia: Porcupine Press, 1932)
◆シェーカー教に関する論
[3] 中谷礼仁『未来のコミューン』(インスクリプト、2019)
[4] 佐藤綾子「建築活動と出版物から見るシェーカー教　教義と実践の相互関係―プレザント・ヒルにおける 19 世紀の活動を主な対象として―」(早稲田大学修士論文、2018)
[5] 福居彩未「18-19 世紀アメリカのシェーカー教集会所建築－植民地建築からの形態的発達と礼拝行為に基づく空間的特殊性の獲得過程の研究－」(早稲田大学修士論文、2020)
[6] 藤門弘『シェーカーへの旅』(住まいの図書館出版局、1992)
[7]Stephen J. Stein『The Shaker Experience in America』(Yale University Press, 1992)
[8]「Hamilton University Communal Societies」https://communalsocieties.hamilton.edu(2021 年 7 月 15 日最終閲覧)
◆共同体論
[9] 吉川大輔「アメリカ都鄙思想と技術の変遷からみる現代大都市の空間形成史」(早稲田大学修士論文、2019)
[10] 関嘉彦『社会主義の歴史 1』(力富書店、1987)
[11] 吉村正和「オーウェン共同体と世俗的千年王国」(『言語文化論集』Vol.29、名古屋大学総合言語センター、2008、pp.269-287)

表と図版の出典

表 1：レジュメ制作者作成
図 1：「Shaker Museum」https://www.shakermuseum.us/object/?id=7901&limit=24&offset=24&sort=name_ref&q=washing%20machine
図 2：同、https://www.shakermuseum.us/object/?id=7658&limit=24&offset=0&sort=name_ref&q=saw
図 3：同、https://www.shakermuseum.us/object/?id=21014
図 4：同、https://www.shakermuseum.us/object/?id=17442&limit=24&offset=0&sort=name_ref&q=washing%20machine
図 5：「Rijiks Museum」https://www.rijksmuseum.nl/en/collection/RP-P-1884-A-7792
「Shaker Village of Pleasant Hill」https://shop.shakervillageky.org/products/kitchen-broom
図 6：レジュメ制作者作成