

令和 6 年 6 月 5 日現在

機関番号：32505

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2021～2023

課題番号：21K20127

研究課題名（和文）18世紀後半ザクセンで実施された懸賞課題の研究

研究課題名（英文）Study of prize competitions implemented in Saxony in the second half of the 18th century.

研究代表者

堀井 誠史 (Horii, Seiji)

中央学院大学・商学部・講師

研究者番号：40907979

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,100,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、18世紀ザクセンにおける産業の発展を支えた産業振興政策の1つとして懸賞課題の制度を取り上げて分析した。懸賞課題とは、支払われる懸賞の金額を事前に知らせた上で、産業・学問上の課題に対する解決法を広く公衆に求める政策である。本研究では、18世紀後半ザクセンの懸賞課題が、繊維産業において新規の職業への起業家精神を促進するというよりはむしろ、すでに従事している職業における製品の品質向上を主に達成してきたことを明らかにした。また、産業振興政策における成功は、その政策に応えることのできる既存の社会層が存在することに依存した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

18世紀後半のザクセンは産業の機械化を進展させ、本格的な工業化を準備した期間であった。ザクセンの工業化研究においては、従来19世紀の工場設立や機械化に注目が集まってきたが、本研究によって、18世紀後半に製品の生産性だけでなく、製造技術や品質も向上していたことが明らかになった。19世紀中頃以降の本格的な工業化の準備期となる18世紀に、すでに質的な変化があったことを的確に示した。懸賞課題は、課題解決のための経済的インセンティブを与える政策として一般的に用いられている。達成不可能な課題は意味をなさないため、募集対象となる社会集団の性質に十分に配慮する必要があると言える。

研究成果の概要（英文）：This investigation examines the framework of prize competitions as a pivotal industrial promotion strategy that facilitated the advancement of industry in Saxony during the 18th century. Prize competitions constitute a policy in which a monetary reward is predetermined and the public is solicited to devise solutions to industrial or academic challenges. This study has demonstrated that prize competitions in Saxony primarily achieved enhancements in the quality of products within existing professions, rather than promoting entrepreneurial spirit in new professions. This also meant that the success of industrial development policies depended on the existence of social strata capable of responding to these policies.

研究分野：経済史

キーワード：産業振興政策 懸賞課題 繊維産業 技術史 技術教育 工業化

1. 研究開始当初の背景

18 世紀後半から 19 世紀にかけての新たな技術や知識の導入は、長年にわたり研究者の関心を集めてきた。特にイギリス産業革命以降、大陸ヨーロッパ諸国が先進技術や知識を取り入れるための科学技術政策を実施したことはよく知られる。この政策の一つに、懸賞課題の制度が挙げられる。懸賞課題とは、支払われる懸賞の金額を事前に知らせた上で、産業・学問上の課題に対する解決法を広く公衆に求める政策である。

懸賞課題は 16 世紀から現在に至るまで、多岐にわたる産業・学問上の課題を対象として世界中で実施されてきた。本研究で対象とするドイツのザクセン地域も、1764 年に懸賞課題の制度を制定し、繊維産業や鉱山業、農業における先進技術や知識の導入を図った。この政策の技術上の重要性は、R. Forberger (1958) や H. Eichler (1978) が指摘した。これらを基盤として、K. Czok (1989)、F. Stöbe (1996)、A. Schöne (2001)、G. Aliche (2015) が、七年戦争後の経済復興を目指した一科学技術政策として位置付けてきた。しかしながら彼らの関心は 18 世紀の啓蒙主義運動の解明にあり、技術上の成果の検討には至らなかった。そのため、懸賞課題によって達成された成果と、経済活動への影響は未解明のままであった。

2. 研究の目的

複数の未刊行史料の検討によって、18 世紀後半ザクセンで実施された懸賞課題の制度が、繊維産業における生産活動と技術導入に対してもった影響を解明することが本研究の学術的「問い」であった。

それに応じて本研究の目的は以下のように設定した。懸賞課題と繊維産業に関する複数の一次史料の検討を通じて、特許などの類似した科学技術政策の成果と技術導入の過程を分析する際に、数量と言説の両方を考慮した手法の確立を試みることである。

3. 研究の方法

従来の研究には以下の 3 つの問題点があった。計量経済史研究では、「懸賞の授与」をそのまま「イノベーションの達成」の指標としてみなし、成果の「内容」を捨象してきた(1 点目)。一方で、史料に基づく言説分析の場合は成果の「内容」が明確になる。しかしながら、その成果と実際の生産活動の関係性は明らかでない(2 点目)。また両研究手法ともに、技術導入の誘因について未解明である(3 点目)。

本研究では 3 つの問題点を踏まえ、懸賞課題の実施による生産と技術導入への影響を、数量と言説に基づいて精緻に分析する。また新たな未刊行史料の発掘という点でも独自性がある。R. Forberger (1958) と H. Eichler (1978) によるザクセンの懸賞課題の検討では、出典史料の記載に不備があり、再検証が不可能であった。さらに H. Eichler (1978) による成果の提示は 100 件に満たないが、本研究で用いる未刊行史料には 2000 件以上の成果が網羅的に記載される。また 18 世紀後半の繊維産業における生産データについても、従来はごく一部しか明らかでなかった。しかし本研究で用いる未刊行史料には、18 世紀末の 10 年間にわたる地域・製品別の詳細な生産データが記載される。

使用する未刊行史料は以下のものである。懸賞課題の受賞者については、ドレスデン中央文書館に所蔵される「請求番号 10078、史料名: Landes Ökonomie- Manufaktur- und Commerzien Deputation 小区分番号: 220, 221, Verzeichnisse über die nach den Preisaufgaben der Kommerziendeputation zuerkannten Prämiengelder (以下、『受賞者リスト』)」に記録された。また 18 世紀後半ザクセンの繊維産業関連データについては、ドレスデン中央文書館に所蔵される「請求番号 10078、史料名: Landes Ökonomie- Manufaktur- und Commerzien Deputation 小区分番号: 248, 249, 250, Hauptbericht über den Zustand der Bevölkerung, der Landwirtschaft, der Gewerbe und des Handels auf das Jahr 1793, 1795, 1800 (『主要報告書』)」に記録された。

4. 研究成果

本研究の成果は以下の 3 点に要約できる。

(1) 18 世紀後半ザクセンの懸賞課題が、繊維産業において新規の職業への起業家精神を促進するというよりはむしろ、すでに従事している職業における製品の品質向上を主に達成してきたことを明らかにした。

(2) 懸賞課題のような課題解決のための産業振興政策における成功は、その政策に応えることのできる既存の社会層の存在に依存した。

(3) 18 世紀末ザクセン繊維産業の生産における地域集積を定量的に明らかにした。またギルド規制は従来から否定的に認識されることが多かったが、むしろ人的基盤の形成には重要な役

割を果たした可能性があることを指摘した。

多くのヨーロッパ諸国では、産業革命期以降に先進的な「有用な知識」を導入するための経済政策を実施してきた。ザクセンでは、七年戦争後の復興を期するための政策の一環として懸賞課題を実施した。特に、農業、産業、商業の振興による食料供給の改善を目的とした。1764年から1800年までに実施された課題の数は207件で、そのうち31.4%が繊維産業に関連した。それらの内容には、原材料の供給、紡績、機織、漂白、染色、仕上げなどの製造工程が含まれた。

テキスト分析の結果、繊維産業に関連する懸賞課題の設定文では「最高の」、「最も優れた」、「最も上質な」といった表現が多く使われ、特に1764年、1766年、1770年の政策で、最も優れた試作品に賞金が授与されることが意図された。また、「同等の品質」、「近い品質」という表現も頻出し、イギリスやフランス、オランダを中心とした外国製品と同等の品質を持つ試作品に懸賞金が授与されることが示された。さらに、教育的意図も含まれており、孤児院や学校での技術訓練を奨励する内容が1764年と1788年に見られた。1770年からは「新しい」という表現が使われるようになり、新規性を持つ試作品に対する懸賞金が設定され、1782年と1788年の賞金競争ではこの傾向が強まった。

このような設定文を通じて、人々に経済的インセンティブが与えられた結果として種々の成果が達成された。受賞者の職業は多岐にわたり、特に工場所有者、紡績工、織工が多くを占めた。1764年の賞金課題では、紡績工と織工が多数を占め、靴下工場所有者やバンド織工場所有者、綿織工も受賞した。1782年と1788年には、繊維産業以外の王宮庭師や大農園主、公職従事者といった職業の受賞者もみられ、これらの受賞者は特に絹産業に関与した。また18世紀後半ザクセンにおける著名な発明家であるM. FreyやC.G. Irmscherらは受賞記録がほとんどなかった。このようなことから、懸賞課題は、新たな職業への転職を奨励するのではなく、既存の職業での知識普及や新製品の製造を促進しており、既に繊維産業に従事している者が新たな工場や学校を設立するケースが多くみられた。すでに繊維産業に従事する多くの職業に対して賞金を授与し、その業界内での知識普及と製品品質の向上に寄与したが、必ずしも最も著名な人物に対して賞金が授与されたわけではなかった。

また、経済史研究では、ギルド制が経済発展や技術革新に悪影響を与えると仮定することが多い。フランス革命からドイツに導入された自由主義的な制度が、ドイツの経済発展に持続的な影響を与えたと主張する者もいる。しかしザクセンはその議論に対する反例となる。18世紀末から19世紀初頭にかけてのザクセンの綿産業の生産データを分析し、地理的分布と制度的要因が産業に与えた影響を検討した。その結果、綿生産の地理的分布が短期的にも長期的にも変わらず、繊維産業の強力な中心として浮上したことを示した。ただし短期的には、ギルド規制のような制度的側面はザクセンの繊維産業に大きな影響を与えなかったが、長期的にはこれらの規制が産業の発展を制限した可能性がある。営業の自由が長らく導入されなかったにもかかわらず、懸賞課題のような産業振興政策は「品質向上の精神」を刺激することができた。営業自由の政策と品質向上の精神についての議論は、現在も検討中であり、引き続き検討課題として研究を進めている。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 Seiji Horii	4. 巻 Datini studies, 3
2. 論文標題 Promotion of high-quality textiles by prize competitions during the Enlightenment in Saxony. From raw material to finished product manufacturing	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 L' economia della conoscenza. Innovazione, produttività e crescita economica, secc. XIII-XVIII. The knowledge economy. Innovation, productivity and economic growth, 13th to 18th century	6. 最初と最後の頁 89-114
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.36253/979-12-215-0092-9.07	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Seiji Horii	4. 巻 Item ID:117204
2. 論文標題 Dual revolution and Saxon cotton industry fixed geographical distribution, guild regulation, and quality improving spirits	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 MPRA Paper	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計4件（うち招待講演 0件/うち国際学会 1件）

1. 発表者名 Seiji Horii
2. 発表標題 Production of High-Quality Products through Prize Competitions in the Saxon Textile Industry. From Raw Material Harvesting to Finished Product Manufacturing
3. 学会等名 Istituto Internazionale di Storia Economica "F. Datini" (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 堀井誠史
2. 発表標題 18世紀後半ザクセン繊維産業における技術の受容 - 懸賞課題の懸賞金額に着目して -
3. 学会等名 社会経済史学会 全国大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 堀井誠史
2. 発表標題 18世紀後半ドイツ・ザクセンにおける繊維産業と産業振興政策
3. 学会等名 中央学院大学 商学部研究発表会
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関