

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 6 年 6 月 13 日現在

機関番号：12606

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2022～2023

課題番号：22K19956

研究課題名（和文）メタリコン研究：近代日本美術における金属溶射法の導入とその作品

研究課題名（英文）A study on Metallikon: Introduction and works of thermal spraying in modern Japanese art

研究代表者

坂口 英伸 (Sakaguchi, Eishin)

東京藝術大学・美術学部・助手

研究者番号：00646440

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,800,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、金属溶射法であるメタリコンが近代日本美術に導入された経緯とその後の展開の過程について、作品と資料の両面から実証的に検証することで、メタリコンが持つ美術史上の意義を問うた。メタリコンは大正時代に「金属工業美術界の大革命」として日本に紹介され、1920年代から1930年代を中心とした短い期間ではあったものの、特に3次元的な立体造形（彫刻や工芸）の被覆技術として、進取の気性に富む一部の芸術家に好んで用いられた。朝倉文夫・渡辺長男・鈴木清などの東京美術学校関係者に加え、左官技術をバックボーンとする花井探嶺や後藤鎌五郎など、広義の美術における幅広い層に受容された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の目的は、表面処理法の一つであったメタリコンが芸術分野における新技術と新素材として導入・受容されていく経緯を、実際に制作された作品と残された関連資料による裏付けを行いながら解明し、メタリコンを美術史上に意義づけた。近代日本のメタリコンの大きな特徴は、まず芸術作品の装飾手段として受容されたことである。代表作例として、朝倉文夫《猫》（1922年）、渡辺長男《明治天皇像》（1924年ごろか）、花井探嶺《仁王像》（1936年）、後藤鎌五郎《道德観音》（1936年）などが判明した。このほかにも、工芸作品や絵画作品にも応用例があることもわかった。

研究成果の概要（英文）：In this study, I examined the significance of Metallikon in art history by empirically examining the process of its introduction into modern Japanese art, using both artworks and materials, and the subsequent development of the technology. Although Metallikon was only used for a short period, mainly from the 1920s to the 1930s, it was favored by some enterprising artists, especially as a coating technique for three-dimensional objects (sculptures and crafts), and the term "metallikon art" was born. This research has made clear that his works were accepted by a wide range of people in the art world in a broad sense, including not only those associated with the Tokyo School of Fine Arts, such as Asakura Fumio, Watanabe Takeo, and Suzuki Kiyoshi, but also creators such as Hanai Tanrei and Goto Kuwagoro, who had a background in plastering techniques.

研究分野：近代日本美術史

キーワード：メタリコン 溶射 朝倉文夫 渡辺長男 鈴木清 花井探嶺 後藤鎌五郎 江澤謙二郎

様式 C-19、F-19-1 (共通)

1. 研究開始当初の背景

近代日本のメタリコンについては、金属工学の立場からの研究は盛んだが、その一方で美術史的な観点から考察した先行研究がほとんどなかったことが大きい。1909 (明治 42) 年ごろにスイスの M.U. ショープ博士 (Dr. Max Ulrich Schoop) により発明されたメタリコンは、当時の先端技術であり、大正時代に「金属工業美術界の大革命」として初めて日本に紹介された。1919 (大正 8) 年ごろに特許を買い取って日本に導入した時計商・江沢謙二郎は、朝倉文夫や渡辺長男らと協力しながらメタリコンの芸術的応用を推進し、1920 年代から 1930 年代の短い期間ではあったものの、3 次元的な立体造形 (彫刻や工芸) の被覆技術として、進取の気性に富む一部の芸術家に好んで用いられ、「メタリコン芸術」という言葉も誕生したことはわかっていたものの、作例も一部を除いてほとんどわかっていなかった。美術における受容の詳細な経緯、作品情報の充実、資料の発掘などが必要であると筆者は考えた。

近代日本メタリコン芸術に関しては、1920 年代から 1930 年代にかけて、一部の美術評論家や彫刻家がメタリコンについて個人的な所感を述べる程度で、美術史的アプローチによる研究が皆無といえる状況にあったことも、筆者がメタリコン研究を開始する要因の一つとなった。一時的ではあるものの、近代日本美術史上でメタリコン芸術が開花したという事実を本研究で明らかにしたいと考えたのである。

そしてメタリコン発明から 100 年を経た 2010 年頃から、メタリコンや発明者のショープ博士に関する歴史的検証が進展したことで、より詳細なメタリコンの情報を獲得できる状況が生まれるなど、調査環境が好転しつつあったことも本研究を始めた経緯ともいえる。

2. 研究の目的

本研究の目的は、表面処理法の一つであったメタリコンが芸術分野における新技術と新素材として導入・受容されていく経緯を、実際に制作された作品と残された関連資料による裏付けを行いながら解明し、メタリコンを美術史上に意義づける点にある。メタリコンを研究の主軸に据えた本研究は新規性を有し、美術史における新たな方法論の提案、あるいは新しい学術知の創造の可能性を包含し、独創性と創造性に富むと筆者は考えた。作品や作家の研究が主流の美術史研究に対し、本研究でメタリコンという素材と技法の観点から美術史を再捕捉することで、従前の美術史研究から抜け落ちた隙間を埋める新たな研究視座の獲得が期待できると考えたことも筆者が本研究を始めた目的である。

3. 研究の方法

作品と資料の両面から調査を実施した。作品とその制作過程を裏付ける資料、この両者はその実証性を互いに補完し合うという相補関係にある。アーカイブズ学の知見に基づきながら、作品と資料を有機的に結び付けた研究アプローチは、作品と資料との間の往還を促し、本研究の説得力をより強固にすると筆者は考えた。

1 年目は東京美術学校の関係者として、渡辺長男 (兄) と朝倉文夫 (弟) という兄弟の彫刻家を中心に調査した。公文書館や図書館で文献調査を実施すると同時に、彼らの作品を所蔵する施設で作品の閲覧と調査を行った。屋外に設置されている作品も多く、屋外でのフィールドワークの機会も多かった。

2 年目は花井探嶺と後藤鉄五郎の 2 人の制作者の作品を調査した。彼らの作品が残存する東京都・埼玉県・愛知県・三重県で作品調査を実施し、彼らの関係者と面会して資料を収集した。朝倉や渡辺などの著名な芸術家とは異なり、専門的な美術教育を受けていない花井や後藤の文献調査は困難であった。

4. 研究成果

研究の成果発表は、論文を通じて実施した。1 年目の研究では、『東京藝術大学美術学部論叢』の論文として発表した (坂口英伸「メタリコン (金属溶射被膜法) の近代日本美術への導入と受容に関する研究: 東京美術学校と天賞堂の観点から」『東京藝術大学美術学部論叢』第 19 号、東京藝術大学美術学部、2023 年、5-17 頁)。本論では、東京美術学校の関係者を中心として、彼らの動向を探ると同時に彼らが制作したメタリコン作品を調査した。朝倉文夫、渡辺長男、鈴木清の 3 人に着目し、彼らの活動内容と作品を紹介した。

調査 2 年目 (最終年) は『東京藝術大学美術学部論叢』の研究ノートとして論考を公表した (坂口英伸「近代日本美術におけるメタリコンの受容に関する考察: 花井探嶺と後藤鉄五郎を事例として」『東京藝術大学美術学部論叢』第 20 号、東京藝術大学美術学部、2024 年、55-67 頁)。本論では前年とは対照的に、東京美術学校とは関係のない人物に着目した。花井探嶺と後藤鉄五郎という「在野」の制作者を取り上げ、彼らの制作活動と作品を論じた。両者は左官技術をバックボーンとする作り手であり、ややもすると美術史研究から遺漏してしまいそうだが、近代日本のメタリコン研究においては、無視できない重要な存在である。

また、メタリコン研究に関して論文を通じて発表したことを受け、金属専門雑誌から執筆依頼があり、同誌でも記事を発表した (坂口英伸「近代日本におけるメタリコン芸術」『金属』通巻

1250号(第94巻第3号)、アグネ技術センター、2024年、81-86頁)。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 2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 坂口英伸	4. 巻 19
2. 論文標題 メタリコン（金属溶射被膜法）の近代日本美術への導入と受容に関する研究：東京美術学校と天賞堂の観点から	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 東京藝術大学美術学部論叢	6. 最初と最後の頁 5-17
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 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 坂口英伸	4. 巻 20
2. 論文標題 近代日本美術におけるメタリコンの受容に関する考察：花井探嶺と後藤楯五郎を事例として	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 東京藝術大学美術学部論叢	6. 最初と最後の頁 55-67
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 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 坂口英伸	4. 巻 1250号(第94巻第3号)
2. 論文標題 近代日本におけるメタリコン芸術	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 金属	6. 最初と最後の頁 81-86
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 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計0件

〔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
---------	---------