

令和 3 年 6 月 4 日現在

機関番号：10102

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2018～2020

課題番号：18K00118

研究課題名(和文)石井鶴三、島崎藤村先生木彫像の近代性に関する研究 - 木片の検証と制作工程の再現 -

研究課題名(英文) Researching of modernity of Ishii Tsuruzo on Shimazaki Toson wood carving statue: inspection of remained excessive wood piece and sculpting process reproduction

研究代表者

福江 良純 (Fukue, Yoshizumi)

北海道教育大学・教育学部・教授

研究者番号：30710751

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,000,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、彫刻家石井鶴三の木彫代表作「島崎藤村先生像」制作事業に残された、石膏原型2体、木彫2体、木片約130個より3Dデジタル形状計測データを採取し、実測に基づく制作工程の再現に向けた環境が整備された。また、制作工程記録写真(約163枚)、教育会機関誌『木曾教育』、『信濃教育』に収められた言説、イサム・ノグチに渡された英文解説冊子“My present to memory”および、派生的事業である木曾馬像関係資料など、藤村像事業に関連する一切を調査し、3年の研究期間内に7件の成果物を得た。今後、デジタル形状データはCGアニメーションシステムとして構築され、制作工程の再現が目指される。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究においては、これまで未検証であった2体の木彫、2体の石膏原型、現存する全木片、写真資料を整理、記録した。作品群、木片群、については3Dデジタル形状計測を行い、実測に基づく制作工程再現(CGによる)に向けた基礎条件を整備した。これにより、藤村像制作事業が表す近代木彫の原理的なものが、広く学術上に共有される環境が整った。また、藤村像の制作手法をキュビズムと評したイサム・ノグチは、その制作工程写真と英文解説を本国に持ち帰ったが、ここに関わる本研究の造形論的考究は、ブランクーシ、ジャコメッティらと石井との比較検証を可能とし、総じて近代彫刻の原理を世界的視座から浮かび上がらせる画期的意義を有す。

研究成果の概要(英文)：This research is an inspection of a wood piece of excess materials and also to try reproducing of sculpting process of “Shimazaki Toson sensei-zo(Toson-zo)” for studying of modernity on Ishii Tsuruzo. Research objects were two plaster models, two wood carving sculptures and about 130 pieces of their wood excess materials. Some of the other recorded materials of his project, such as two photo albums of making process, words of Ishii Tsuruzo and his associates in the publications of “Kiso-kyouiku” and “Shinano-kyouiku” and his secondary project “Kiso-Uma-zo” were also researched. And discovery of a missing booklet “My Present to memory” in the Isamu Noguchi Foundation (NY) made the research meaningful to refer for Toson-zo in relation with modern sculptures. For these three years, all the research objects were carefully studied and made 7 scholarly papers.

研究分野：芸術学、美術史

キーワード：石井鶴三 島崎藤村 木彫 近代彫刻 木取り イサム・ノグチ 木曾馬 木曾教育会

様式 C-19、F-19-1、Z-19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

本研究の背景には、未だ未検証のまま今日に及ぶ貴重な彫刻資料を学術的な研究史料として整理・検証し、これまで為されなかった造形原理の究明を果たすという強い目的観があった。木彫島崎藤村像の特別な意義は、「木曾の檜で木曾の地で藤村先生の像を石井鶴三に作っていただけたら」という、木曾教育会の願いの大きさに加えて、切って落とす制作法の回復に、物形模造に墜した木彫を近代彫刻としての再生を期したところにある。これは、歴史的に見ても他に類例のない事例であり、この制作事業に対し先端技術を用いて検証することの意義は多大である。藤村像制作事業から70余年が過ぎた今日、資料検証のためのデジタル技術の発達著しく、その適用が可能となった資料群の重要性は1950年代当時より増していると言える。しかしながら、その一方で、当時のことを知る人は少なくなり、今日まで藤村像の顕彰を続けてきた木曾教育会及びその関係者の努力は、未だ報われているとは言い難い。こうした経緯と現状に後押しされた急務として着手されたのが本研究である。

2. 研究の目的

本研究が最終的に目指すところは、石井鶴三の木彫制作工程の再現とその検証を通して、近代彫刻の原理を特定することである。石井の木彫藤村像は、近代彫刻の「原理的なものを、実作で示そう」という特別な意図をもって取り組まれ、後世における検証が想定された多くの資料が残されている。特に、制作余材(木片)の保存は、造形感覚を具体的な制作工程としての把握を可能にする希代の試みであり、ここには世界彫刻史上の意義が認められねばならない。今日まで、これらの資料は木曾教育会が保管し、展示施設内において顕彰されてきたが、その真意を明らかにする研究はなされてこなかった。その状況に鑑み、本研究は資料保存の意義と真意を初めて明らかに描き出す使命を帯びて着手された。これはデジタル計測技術とCGアニメーション技術が発達・普及した今日において漸く実現することとなったものであり、その目的観には、今後に見られる近代芸術の原理究明に資するデジタルアーカイブの構築も射程に含む。

3. 研究の方法

本研究は、(1)制作現地に保管される関連資料を整理・記録し、リファレンス可能な資料として公開(刊行)する。(2)石膏原型、木彫作品、木片の実見調査と属性情報の記録(a)、およびデジタル形状計測とそのCG画像化(b)。(3)写真などの関連資料、木片の属性情報および現物の物理的操作(仮組)などを通し、おおよそ「基本形」辺りまでの制作工程順序の再現を行う。

(1)ここにおける調査対象となる関連資料は、藤村像制作工程を記録した写真集2冊、その派生的制作事業である木曾馬像制作記録写真集の3点である。これらの写真群には、それに対応するネガ(ガラス乾板)が残されている。本調査では、撮影の時系列で整理されている写真集とネガを照合し、それぞれの保管状態、欠品の有無、時系列の確認と写真集内の貼付け順の修正を行う。また、写真やネガの保管用袋、写真集に直接書き込まれた文字についても記録する。

(2)a. 調査対象の制作関連遺物に対し、実見調査を行い、その属性情報を記録するとともに個々の写真を撮影する。特に制作余材の木片は、対応する作品ごとに管理番号を附し、一覧表にまとめる。b. 制作関連遺物すべてのデジタル形状計測を行うとともに、そのCG画像化、STLデータ化を施し、今後のデータ活用の基盤を築く。

4. 研究成果

(1)調査対象について

藤村像制作事業の運営主体である木曾教育会に制作事業作品の半数、制作工程写真集2冊、木彫藤村像の2体分全木片が残され、東京藝術大学に作品の残り半数が所蔵されている。本研究は、それらすべてに対し必要な調査、データの記録がなされた。

< I 作品 >

- 1 <<藤村先生(第1作)>> 木彫 (1949) 木曾教育会所蔵 (長野県木曾福島) 図1
- 2 <<藤村先生(第2作)>> 木彫 (1951) 東京藝術大学所蔵 図2

< 石膏原型 >

- 1 藤村像第1作用<<嶋崎藤村先生像試作>> 石膏 (1942) 東京藝術大学所蔵 図3
- 2 藤村像第2作用石膏原型 石膏 (1950頃) 木曾教育会所蔵 (長野県木曾福島) 図4

< II 木片 > *木片は、上記作品との関係、制作余材であるか否かの判別が未了のものが複数ある。

- 1 第1作 約38個 (1950.8.22~1950.8.26) 木曾教育会所蔵 (長野県木曾福島) 図5
- 2 第2作 約91個 (1951.7.19~1951.7.23) 木曾教育会所蔵 (長野県木曾福島) 図6

< 制作工程写真集 >

- 1 石井鶴三先生制作 嶋崎藤村先生木彫像制作過程写真 第一作関係 木曾教育会所蔵 図7
- 2 石井鶴三先生制作 嶋崎藤村先生木彫像制作過程写真 第二作関係 木曾教育会所蔵 図8
- 3 開田村西野に於ける石井鶴三先生御制作の「木曾馬像」関係の写真集 木曾教育会所蔵 図9



図1 藤村先生(1)



図2 藤村先生(2)



図3 第1作用



図4 第2作用



図5 藤村像木片 (第1作分)



図6 藤村像木片 (第2作分)

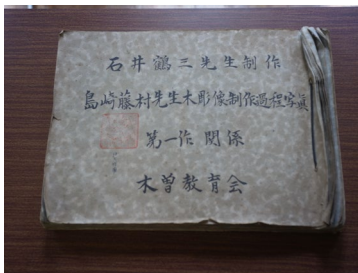


図7 第一作関係写真集



図8 第二作関係写真集



図9 木曾馬像関係写真集

(2) 3D デジタル形状計測と CG について

本研究の核心は、制作余材として残された木片を手掛かりに木彫の制作工程を再現し、近代彫刻の原理をその方法論として考究するところにある。本研究では、その制作工程の完全再現を目指すにあたって、3次元形状計測システムを駆使し全関連史料の形状データの保存を行い、併せてデータの STL 変換を行い、CG アニメーションシステムの構築（視覚化された反復可能な作業工程）、3D プリントアウトに向けた環境の基盤を構築した。

当該調査対象資料に対し、デジタル技術が適用されたのは今回が初めてであり、全関連資料の 3D 計測データの保存がなされたことによって、各種データ形式への変換素地が整い、藤村像制作工程の 3D アニメーションシステム構築の途が開かれることとなった。研究代表者らが行ってきた藤村像の一連の研究は、本研究をもって総括される見通しが立ち、1950 年代に予想された「近代芸術の原理的なもの」が、ようやく明らかにされる可能性が生まれた。なお、調査対象資料の形状計測および採取されたデジタルデータの変換処理は、研究分担者山田修氏（東京藝術大学）が全ての業務を担った。

(3) 研究成果の学術的創造性

3D 形状計測作業は、更にデータの STL 変換が施され、関係作品の画像（図 10）と木片一部の画像、およびその空間配置（図 11）を達成した。特に、制作工程中に特定される「基本形」（図 12）と呼ばれる構造体に関わる木片（図 13）のデータ整理と空間配置関係の再現は（図 14）、学術的オリジナリティとして重要である。

「島崎藤村先生像」には、近代芸術の原理的なものを実作で示す意図のもとで、切り落とされた木片が残され、制作の現地（長野県木曾地方）に保管された。木片は、基本形の制作工程の再現を可能にし、その検証からは彫刻芸術の原理の解明が期待される。弟子の笹村草家人は、藤村像の制作に対し「木彫に近代芸術の活路を確立せんとする特別な意味」を認め、切り落とされた木片に順序を附して保存し、木曾教育会によっては進行の状況が写真撮影によって記録されている。しかしながら、制作事業の意義を後年の世に顕彰するために残された各種資料は、木彫藤村像が着手されて 70 年近くたった今日でも学术界にあまり知られておらず、その近代芸術に帯びた意義についてこれまでに注目された例はない。そのような中、本研究の第一の業績は、石井

鶴三の開拓した近代彫刻史上の新境地について、初めて本格的な検証を行い、暫時革新的な研究成果を発信したことである。本研究によって、石井の木彫直彫りは、古典的手法の典型である星取り法の対極にあることが確認され、それは世界的にも近代性の完成形と言えることが明らかになった。そこに働いている造形の原理は、イサム・ノグチがキュビズムと評したような芸術上の革新性はもちろん、バックミンスター・フラーの提唱する構造システム論とも通じる世界観を構成するものでもある。

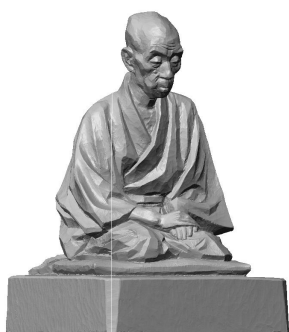


図 10 藤村像(1) CG



図 11 CG 木片群の空間配置による角材の再現 (第 1 作分)



図 12 基本形 (第 1 作分)



藤村像第1作 木片データ 8月22日分(基本形)				
管理番号	日付	記載部位	他書込み	写真
I-1	8月22日	後側	廿二日	
I-2	8月22日	左側斜	廿二日	
I-3	8月22日	後側上方	廿二日	
I-4	8月22日	前		
I-5	8月22日	右側斜	廿二日	

図 13 基本形に関わる木片群 (第 1 作分)

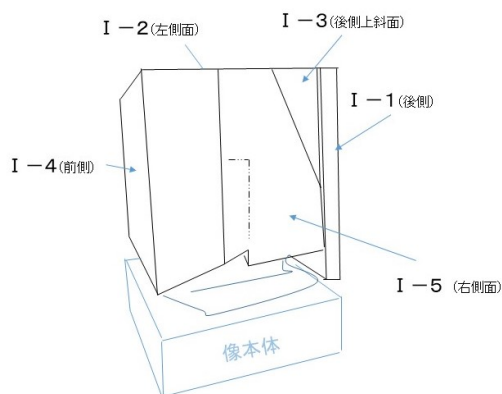


図 14 木片群空間配置 (第 1 作分)

* 第 2 作関係についても、木片群の CG 化を除いて、第 1 作関係と同様の成果を達成している。

(4) 近代彫刻史と「基本形」について

オブジェ (object) という概念が一般化して久しいが、そこには物体が観念から分離独立し、自律性を獲得する価値転換が確認される。この価値転換を惹き起こしたのが、20 世紀初頭に生じた星取り法 (pointing technique) の破棄と直彫り法 (direct carving) への回帰である。そこには、形からの昇華ともいふべき、オブジェに期された新規の目的観があったが、その自覚の元で彫刻素材としてのソリッドに、彫刻の在り方を問う方法論が追究されたのである。そして、本研究においては、その意味での直彫り法の到達点が、日本近代を代表する彫刻家石井鶴三が技法上に特定した「基本形」に集約されることが論及された。

彫刻家石井鶴三の提唱する「基本形」は、芸術学および造形論上に定着が望まれる有用な構造概念である。それは立面図など形状計測の手法に抛らず、モデル (対象) に感受したものを直接ソリッドに適用して得られる構造体である。本研究において、木片および制作関係者の言説を総合的に検証した結果、基本形はモデルの外郭形状を抽象化したものではなく、塑造の心棒同様に、対象に内在する力学的な骨格構造との関係で決定されたものであることが判明した。ここには、彫刻を視知覚的なサーフェイスから解放し、所与のソリッドを近代オブジェとして現す上で方法論が具体的に確立されている。これにより、知覚される形状と非知覚的に感じられるものが交錯して成る芸術の実相が紐解かれ、近代芸術に敷衍すべき作品鑑賞上の原理が導出されるのである。

(5) キュビズムについての新知見

本研究では、これまでの芸術論として一般的であった、セザンヌの絵画論に端緒を持つキュビズムの解釈とは次元を異にし、実空間および立体の現象自体に始まるという見地に達した。それは、来日時に石井鶴三の作品に触れたイサム・ノグチが、石井をセザンヌと称し藤村像にキュビズムを認め、その評価に意を強くした石井一門の造形観を総合的に検証した結果である。

キュビズムについては、これまでの研究代表者による先行研究を継承しつつ、パリ、ニューヨークの主要美術館の調査から得られた知見と、石井鶴三の木彫木取り法を照合することで、近代彫刻に敷衍すべきキュビズムの認識に達した。この見地からは、キーワードである立体 (cube) とは、時間・空間の推移がそれ自体に内在されている事態への目覚めを意味するものであり、多視点性という視覚的な表現形式の問題ではないことが判明した。作品は、立体それ自体より直接興される故に、作品上に動きと空間性が感覚化され、人は実体験を伴って作品世界に参加することになる。石井は木取りの理法について「空間に働かなくてはならない」と説いているが、それは他でもなく、彫刻とはサーフェイスに知覚される形のことでなく、対象形態の成り立ちに即した木取りが生む、ソリッドを超えて立ち込める美の空間性のことだからである。

石井の方法論に裏付けられた立体論は、藤村像に関わるノグチの見解とそれを受けた笹村の「鶴三のいう立体が西欧に通じているキュビズムだ」という言明と響き合い、そして「ヨーロッパのキュービズム運動とは土壌を別にして (中略) 問題を今後に投げかけている」という基の問題意識までを貫く論理的な整合性がある。基は、石井が拓いた、「立体そのものが感動の対象として意識された」芸術の新境地が、自らの垣根を超えて時空の相働く現象一般の問題に到達したことを指摘している。このことは、基本形と心棒という、内と外の緊密な連動からなる立体が、ノグチとも共同関係にあったバックミンスター・フラーの構造システム論と符合する事実が示すところである。この時、彫刻的な立体で肝要な点は、それが内から「発動」する性質を持つということであり、ここに、ロダンに始まる彫刻における「生命」観とソリッドとしてのオブジェに通底する彫刻の原理がある。そして、この見解を基に、本研究では19世紀末よりの近代彫刻がキュビズムにおいてその頂点に達し、そこからの転換としてのマルセル・デュシャンを準備したという、近代彫刻史に関する最終的な見立てを得ている。

(6) 英文小冊子 “My Present to memory” (邦題「記念のために」) の発見

木彫藤村像の英文解説小冊子 “My Present to memory” (邦題「記念のために」) は、石井鶴三の弟子でありノグチと石井の会談を手引きした笹村草家人による手書き英文小冊子であり、イサム・ノグチによって本国アメリカに持ち帰られたとされている (図 15)。この冊子については、当時の新聞報道 (1950年9月21日付) に記録されている他、木曾教育会の中西悦夫らの文章にも記述されていたが、その所在と内容は永らく不明であった。今般、研究代表者の調査の過程で、ニューヨークのイサム・ノグチ財団アーカイブにおいて、2018年1月に奇跡的とも言える経緯で発見され、同年9月にニューヨークのアーカイブにおいて冊子現物が調査された。



図 15 “My Present to memory”
イサム・ノグチ財団 (NY)

1950年に、石井鶴三とイサム・ノグチは2度に亘って会談をしているが、本発見冊子は、石井の作品にキュビズムを見出したノグチへの応答として入念に用意されたものである。内容は、石井のバイオグラフィー、制作観、藤村像の写真付き英文解説、笹村のノグチへのメッセージである。この冊子は、西洋からの輸入に始まる近代彫刻概念が、独自の成熟を遂げて西洋世界に投げ返された稀有の事例とも言える。藤村像を巡るノグチと石井の接点については、当時を知る石井の関係者以外には語られておらず、ここには未開拓の研究資源が横たわっている。ノグチの評価として本冊子に記録された、藤村像をキュビズムと見做す研究視点は、近代彫刻の特質を現すブランクーシやジャコメッティと石井の基本形や心棒との比較検証を可能にし、総じて近代彫刻の原理を世界的視座から浮かび上がらせることになるはずである。

(7) 藤村像制作事業に付帯する木曾馬像制作事業についての調査と成果

木曾馬像制作事業とは、は、1951年6月8日から同年6月15日までの8日間に、2体の木曾馬像が成った長野県開田村における制作事業を指す。馬は、石井鶴三の山と並ぶ造形上の理想を体現するものであり、彫刻に生きる彼の心の一端を知る貴重な資料であると同時に、藤村像と共に考察することで造形理論上に重要な手掛かりをもたらす。藤村像の制作事業からは、「基本形」と言われる、木取りが生み出す構造体の機能が論究され、塑造で取り組まれた木曾馬像からは、心棒の論理が導かれてくる。心棒と基本形の二者は、石井鶴三の造形論の核心と言える「初めが肝腎、塑造の心棒、木彫りの木取り」に対応する。

本研究からは、学術論文「石井鶴三と木曾人の奥行き - 木曾馬神明号制作に関わって -」(2020)、木曾教育会に保管される『開田村西野に於ける石井鶴三御制作の「木曾馬」関係の写真集』の翻刻資料として「翻刻 中西悦夫撮影『開田村西野に於ける石井鶴三御制作の「木曾馬」関係の写真集』 - 木曾教育会木曾郷土館保管資料 -」が得られた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計7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 7件）

1. 著者名 福江良純	4. 巻 第55巻1号
2. 論文標題 石井鶴三の基本形 - 木取りの形態学と芸術の実相 -	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 図学研究	6. 最初と最後の頁 97-104
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 福江良純	4. 巻 第十号
2. 論文標題 翻刻 中西悦夫撮影『開田村西野に於ける石井鶴三御制作の「木曾馬」関係の写真集』 - 木曾教育会木曾郷土館保管資料 -	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 信州大学附属図書館研究	6. 最初と最後の頁 1-40
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 -

1. 著者名 福江良純	4. 巻 第十号
2. 論文標題 Discovery of the Solid -The meetings of artists Ishii Tsuruzo and Isamu Noguchi-	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 信州大学附属図書館研究	6. 最初と最後の頁 47-59
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 -

1. 著者名 福江良純	4. 巻 第九号
2. 論文標題 翻刻 中西悦夫撮影「島崎藤村先生木彫像制作過程写真」 - 木曾教育会木曾郷土館保管資料 -	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 信州大学附属図書館研究	6. 最初と最後の頁 1-95
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 -

1. 著者名 福江良純	4. 巻 第九号
2. 論文標題 石井鶴三と木曾人の奥行き - 木曾馬神明制作に関わって -	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 信州大学附属図書館研究	6. 最初と最後の頁 97-104
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 -

1. 著者名 福江良純	4. 巻 第8号
2. 論文標題 翻訳 笹村草家人 “My Present to memory” イサム・ノグチに伝えられた日本近代彫刻史と石井鶴三	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 信州大学附属図書館研究	6. 最初と最後の頁 27,49
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 -

1. 著者名 福江良純	4. 巻 第52巻3号
2. 論文標題 「基本形」と近代彫刻の原理 - 石井鶴三「島崎藤村先生像」制作事例から -	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 図学研究	6. 最初と最後の頁 3,12
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 -

〔学会発表〕 計6件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件)

1. 発表者名 福江良純
2. 発表標題 石井鶴三「木彫島崎藤村像」 - 研究の射程と現状 -
3. 学会等名 日本図学会2019年度春季大会 (神戸)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 福江良純
2. 発表標題 「島崎藤村先生像」3Dデジタルデータ化の射程 - 木彫木取り法の工程再現の意義 -
3. 学会等名 日本図学会2019年度秋季大会（鹿児島）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 福江良純
2. 発表標題 イサム・ノグチともう一つの近代日本彫刻史 - 笹村草家人、新発見の英文資料より -
3. 学会等名 美術史学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 福江良純
2. 発表標題 木曾馬と空間性 - 石井鶴三の「造型」世界 -
3. 学会等名 美術解剖学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 福江良純
2. 発表標題 石井鶴三「木彫島崎藤村像」 - 研究の射程と現状 -
3. 学会等名 日本図学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 福江良純
2. 発表標題 「島崎藤村先生像」3D形状デジタルデータ化の射程 - 木彫木取り法の工程再現の意義 -
3. 学会等名 日本図学会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

(1)木彫藤村像の英文解説小冊子“My Present to memory”(邦題「記念のために」)の発見
 本新規発見の小冊子は、石井鶴三の弟子でありノグチと石井の会談を手引きした笹村草家人による写真付き手書き英文解説冊子であり、直接イサム・ノグチに渡され本国アメリカに持ち帰られたものである。この冊子については、ノグチが本国に帰国する際の新聞報道(1950年9月21日付)に記録されている他、木曾教育会の中西悦夫らの文章にも残されており、その存在と内容の重要性が期待されていたが、永らく所在が不明であった。今般、研究代表者の調査の過程で、ニューヨークのイサム・ノグチ財団アーカイブにおいて、奇跡的とも言える経緯で発見された。この発見により、1950年にイサム・ノグチと石井鶴三が2度に亘って会談したところに交わされた造形観の具体的な内容が論述可能となり、ノグチが石井一門に対し発したと伝えられる「キュビスト」の評価の根拠を描き出す重要な物的資料となる。

(2)藤村像制作事業に付帯する木曾馬像制作事業についての調査と成果
 藤村像の制作事業からは、「基本形」と言われる木取りが生み出す構造体が果たす造形理論上の意味が論究できる。塑造で取り組まれた木曾馬像からは、心棒の論理がその制作工程から記述可能となる。心棒と基本形の2者は、石井鶴三の造型論の核心と言える「初めが肝腎、塑造の心棒、木彫りの木取り」に対応する。また、描写に基づく彫刻は、心棒の構築感覚を「内のデッサン」、角材から基本形を導く木取りの感覚を「外のデッサン」と称していたが、これは、内と外の構造体が有機的に一体であることを主張するものであり、ここには、バックミンスター・フラーのシステム構造論との興味深い一致が想定される。

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
研究分担者	山田 修 (Yamada Osamu) (30571723)	東京藝術大学・大学院美術研究科・特任教授 (12606)	

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
---------	---------