

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 9 日現在

機関番号：10102

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2013～2015

課題番号：25590252

研究課題名(和文) 抽象彫刻における形態の発想方法に関する研究

研究課題名(英文) Study on Idea method of the form in the abstract sculpture

研究代表者

二上 正司 (Futakami, Masashi)

北海道教育大学・教育学部・教授

研究者番号：30128871

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)：研究成果の概要(和文)：本研究は、抽象彫刻の教育方法を生み出すため、新しい表現を生み出した抽象彫刻家の制作過程を分析することからはじめた。分析の結果、ヘンリー・ムーアの形態創造プロセスは「自然形態」を、ジャン(ハンス)・アルプは、「偶然性」を、ブランクーシは「単純化」をベースにしていた。マックス・ヒルの形態創造プロセスは「数学」を、モホリ＝ナジは「構成主義の造形原理」をベースにしていた。イサム・ノグチの形態創造プロセスは、「日本美」をベースにしていた。最後に、これまで得られた制作プロセス研究の成果をもとに、有機的抽象と幾何学的抽象の2種類の彫刻教育モデルを創り出した。

研究成果の概要(英文)：In order to produce the educational methods of abstract sculpture, this study began by analyzing the production process of abstract sculptor who brought about new expression. The results of the analysis, the base of the form creation process of Henry Moore was a "natural form". Jean (Hans) Arp was a "chance". Brancusi was a "simplification". The base of the form creation process of Max Bill was a "mathematics". Moholy-Nagy was a "the principles of Constructivism." Form creation process of Isamu Noguchi, was based on the "Japanese beauty". Finally, based on the outcome of the resulting production process research, it has created two kinds of sculpture education model of organic abstract and geometric abstraction.

研究分野：彫刻教育

キーワード：抽象彫刻教育 形態発想 有機的抽象彫刻教育モデル 幾何学的抽象彫刻教育モデル ヘンリー・ムーア ジャン(ハンス)・アルプ マックス・ヒル ブランクーシ

科学研究費助成事業 研究成果報告書

1. 研究開始当初の背景

学校教育における抽象彫刻の教育方法に関する研究は、ほとんどなされていない。その理由は、抽象彫刻教育の困難さにある。具象彫刻は、生徒達に人物や動物の形態を観察させ、その形態を再現することによって、比較的容易に彫刻制作を指導することが出来る。これに対して、抽象彫刻の教育は、再現性を基本にすることは出来ない。全く新しい形態を構想し、作り出さなければならない。この困難さから、学校教育の現場では、容易に教えられる具象彫刻が主に取り上げられ、抽象彫刻は避けられて来たのである。

2. 研究の目的

この研究は、今まで研究されていなかった抽象彫刻の教育方法について考察を行うものである。本研究では創造的な抽象彫刻の教育方法論の確立を目指す。そのために新しい造形世界を切り開いていった世界の偉大な抽象彫刻家の制作過程を分析することからはじめる。この分析から抽象彫刻の形態の発想方法を見出して行く。この分析結果を原型としながら、学校教育における抽象彫刻教育モデルを構築する。この研究を通じて、美術教育における創造性の育成を目指したいと思っている。

3. 研究の方法

抽象彫刻を有機的抽象と幾何学的抽象に分け研究を行う。研究は3年間かけ、1年目は有機的抽象作家のヘンリー・ムーア、ジャン（ハンス）・アルプ、コンスタンティン・ブランクーシを、2年目は幾何学的抽象作家のマックス・ビル、ラースロー・モホリ＝ナジを、3年目は日本と深く関わった抽象作家のイサム・ノグチを対象とする。3年目では、これまでの研究をベースに、抽象彫刻教育モ

デルを作成する。この研究は、作品が生まれる過程を研究対象とする。彼らの造形理念を基礎づける作家それぞれに異なる着眼点から、イメージスケッチ、マケット（彫刻模型）、手記、彫刻作品を資料に、抽象形態の発想方法、発想の変容とその契機を分析する。特に、彼らの抽象形態がどのような操作で生み出されたのかを重点的にみて行きたい。次にこれらの結果から抽象彫刻教育方法を導き出す。この方法から、小中学生を対象とした抽象彫刻教育モデルのプロトタイプを創り出す。

4. 研究成果

(1) 有機的抽象作家の制作プロセスの研究

ヘンリー・ムーア：平成25年8月6日から10日にかけて、ロンドンのムーア財団にて、ムーアの遺した彫刻資料の写真撮影と文献資料収集を行った。（図1）また、ムーア財団の専属彫刻家ジェームス・クーパー氏から、研究に関する貴重な助言を受けた。資料分析の結果：ムーアは、浜辺に打ち上げられた貝や木片を拾ってコレクションとしてアトリエに飾り、自然物や動物の骨の構造に興味を持って多くのスケッチを描いた。彼にとって、これら自然の形態は創造のエッセンスであったと言える。彼の形態創造プロセスは、この「自然形態」をベースにしていた。



図1

ジャン（ハンス）・アルプ（フランス名はジャン、ドイツ名はハンス）：平成25年10月17日から24日にかけて、パリのジャン・アルプ財団にて、アルプの遺した彫刻資料と文献資料収集を行った。また、ベルリンのハンス・アルプ財団にて、美術館設立準備室の

マイケ・スタインカンブ博士とアルプ研究について意見交換を行った。さらに平成 27 年 10 月 13 日から 19 日にかけて、ストラスブール現代美術館やパリのアルプ財団でアルプの彫刻資料の収集を行った。(図 2) 資料分析の結果：アルプは、当時の様々な前衛芸術運動に関わりながら、自己の造形を確立していった。特にダダ、シュールリアリズムに深くかかわり、創作において遊びの中から生じる偶然の形態を重視している。彼の形態創造プロセスのは、この「偶然性」をベースにしていた。



図 2

コンスタンティン・ブランクーシ：平成 25 年 8 月 11 日から 15 日にかけて、パリのブランクーシ美術館にて、ブランクーシの遺した彫刻資料の写真撮影と文献資料収集を行った。(図 3) また、ブランクーシ美術館の研究者レムニー・ドイナ博士から研究に関する有益な助言を受けた。資料分析の結果：ブランクーシは、自然のフォルムの本質的な特徴を探究し、自然形態を単純化の中で抽象立体を作り上げた。彼の形態創造プロセスは、この「単純化」をベースにしていた。



図 3

これらの研究過程から生まれた成果の一つとして、自身の彫刻制作の抽象表現がある。これを、平成 25 年秋にパリで開かれた第 110 回サロン・ドートンヌ展において彫刻作品として発表し、ドートンヌ会長ノエル・コーレ氏から高評価を得た。

(2) 幾何学的抽象作家の制作プロセスの研究
 マックス・ビル：平成 26 年 10 月 11 日から 18 日にかけて、チューリッヒのマックス・ビル財団、スイス連邦工科大学等を訪れた。チューリッヒのマックス・ビル財団では、ビルの彫刻に関する文献資料収集を行った。財団の理事長でありビルの子息であるヤコブ・ビル博士からビルに関する数冊の著作をいただき、研究に関する助言を受けた。スイス連邦工科大学でマックス・ビルの建築の研究者であるハンス・フライ博士に会い、彼の建築事務所に案内されて彼が収集したビルの資料をコピーさせてもらった。さらに、ビルの彫刻論に共通した建築造形論に関する貴重なご意見を伺った。また、チューリッヒ市内とチューリッヒ美術館にあるビルの彫刻作品を撮影した。(図 4) 資料分析の結果：ビルは、「芸術における数学」という論文を書き、作品でも数学を意識した制作を行っている。彼の形態創造プロセスは、この「数学」をベースにしていた。



図 4

ラースロー・モホリ＝ナジ：平成 26 年 8 月 6 日から 11 日にかけて、ベルリンのバウハウス・アルヒーフを訪れた。バウハウス・アルヒーフでは、モホリ＝ナジについての作品資料、文献資料を調査し、これらを写真に撮って持ち帰った。(図 5) 資料分析の結果：モホリ＝ナジは、キュービズムの影響を受けたロシア構成主義の一員である。彼の形態創造プロセスは、この「構成主義の造形原理」をベースにしていた。

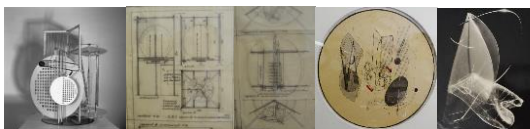


図 5

これらの研究過程から生まれた成果の一つとして、自身の彫刻制作の抽象表現がある。これを、平成 26 年秋にパリで開かれた第 111 回サロン・ドートンヌ展において彫刻作品として発表し、高評価を得た。また、平成 26 年秋にオープンしたポーランド共和国の国際会議場に抽象彫刻作品を設置し、クラクフ市長ヤツェック・マイフロフスキ氏から感謝の公書簡を受け取った。

(3) イサム・ノグチの制作プロセスの研究と抽象彫刻教育モデル作成

イサム・ノグチ：平成 27 年 8 月 11 日から 18 日にかけて、ニューヨークのイサム・ノグチ美術館にて、ノグチの彫刻作品を調査した。また、美術館の公文書係員ハイディ・コールマン女史の協力を得てノグチに関する文献資料の収集と彫刻作品の写真撮影を行った。

(図 6) 資料分析の結果：ノグチは、世界を旅して造形のエッセンスを求め、特に日本庭園等の日本の美から影響を受けた。彼の形態創造プロセスは、この「日本美」をベースにしていた。



図 6

これらの研究過程から生まれた成果の一つとして、自身の彫刻制作の抽象表現がある。これを、平成 27 年秋にパリで開かれた第 112 回サロン・ドートンヌ展において彫刻作品として公表し、前回同様に高評価を得た。

(4) これまで得られた制作プロセス研究の成果をもとに小中学生を対象とした有機的抽

象と幾何学的抽象の 2 種類の彫刻教育モデルを創り出した。

①有機的抽象の彫刻教育モデルは、自然の形態の観察から出発する。はじめに自然の形態の魅力的なフォルムの一部分を見つけ出し、次にこれらを組み合わせて新しい形態を創り出すモデルである。また、この形態創造の中で、自然形態の単純化や、形遊びの中から偶然出来る形態を抽出する方法を加える。

②幾何学的抽象の彫刻教育モデルは、幾何学形態の数学的分割（黄金分割、フィボナッチ数および他のプロポーション）から出発する。はじめに幾何形態を数学的秩序によって分割して部分を作り出し、次にこれらを組み合わせて新しい形態を創り出すというモデルである。また、この形態創造の中で、ロシア構成主義の技法であるファクトウーラ（表面処理）を加える。

(5) 彫刻教育モデル作成には、更なる研究が必要となった。本研究テーマは、調査先の海外で多くの研究者達から高い評価を得たが、進めていく過程でこの研究から生まれる教育方法は小中学生にとって余りに高度であり、この研究の前段階に位置付く形態教育の必要を切実に感じた。この考えに至ったのは、世界の研究者との交流と共に、モホリ＝ナジのデザイン形態研究（『ザニュービジョン』1949 年）や、日本美術史の実証研究（仏像形態研究）が参考になっている。同時に、調査中にロダンやブールデル、ジャコメッティ等の具象彫刻を外国で直に見る機会があり、具象、抽象を超えた形態研究の方法を探求することになった。現在行っている研究成果のまとめにとどまらず、新たに前段階の教育を研究して、これらを有機的に組み合わせ完成させるために、新研究を数年計画でスタートさせる予定である。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔その他〕(計4件)

作品

1. (112ème) SALON D' AUTOMNE, sculpture
サロン・ドートンヌ彫刻部門入選作、
作品名: Passe, Present, Futur, (Société du Salon d'Automne, Champs-Élysées, PARIS, FRANCE, フランス共和国パリ市)

2. 海外作品設置、作品名: Taniec światła,
(Centrum Kongresowe, KRAKÓW, POLAND
国際会議場 ICE, ポーランド共和国クラクフ市)

3. (111ème) SALON D' AUTOMNE, sculpture
サロン・ドートンヌ彫刻部門入選作、
作品名: Torse, (Société du Salon d'Automne, Champs-Élysées, PARIS, FRANCE, フランス共和国パリ市)

4. (110ème) SALON D' AUTOMNE, sculpture
サロン・ドートンヌ彫刻部門入選作、
作品名: Flux du temps, (Société du Salon d'Automne, Champs-Élysées, PARIS, FRANCE, フランス共和国パリ市)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

二上 正司 (FUTAKAMI MASASHI)

北海道教育大学・教育学部・教授

研究者番号: 30128871