

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 16 日現在

機関番号：12606

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2012～2014

課題番号：24720065

研究課題名(和文) 初期コンピュータアートの成立に関する実証的研究

研究課題名(英文) A Case Study on the History of Early Computer Art

研究代表者

馬 定延 (Ma, Jung-Yeon)

東京藝術大学・大学院映像研究科・外国人客員研究員

研究者番号：90625047

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,300,000円

研究成果の概要(和文)：初期コンピュータアートの成立に関する展覧会「Cybernetic Serendipity: the computer and the arts」(ICA, London, 1968)、ヨーロッパ初の総合的日本現代アート展「Fluorescent Chrysanthemum」(ICA, London, 1968-1969)、および「名古屋国際ビエンナーレARTEC」(1989-1997)に関する未公開アーカイブの調査研究と分析を通して、1960年代におけるアートとテクノロジーの領域横断的実験と芸術全般の国際化と交流が、今日メディアアートと知られる分野に継承、発展されていく歴史的文脈を解明した。

研究成果の概要(英文)：Based on case studies of nonpublic archives: a historical exhibition on the early computer art「Cybernetic Serendipity: the computer and the arts」(ICA, London, 1968), an exhibition known as the first large-scale exhibition featuring Japanese contemporary art and design held in Europe「Fluorescent Chrysanthemum」(ICA, London, 1968-1969), and the 10 years of「Nagoya International Biennale ARTEC」(1989-1997), this 3 year-research examined historical influences of experiments in art and technologies and international networks and exchanges during the 1960s and their developments into the field of contemporary art which is now generally known as media art.

研究分野：映像メディア学

キーワード：メディアアート コンピュータアート アートとテクノロジー 現代美術史 国際情報交換

1. 研究開始当初の背景

2000年代に入って、1960年代の初期コンピュータアートとその思想的背景となる情報美学が再度注目を浴びた。ドイツのZKM(Center for Art and Media, Karlsruhe)は、1961年から1973年間のコンピュータアートのムーブメントを紹介する「bit international」展(2008)を開き、『A Little-Known Story about a Movement, a Magazine, and the Computer's Arrival in Art: New Tendencies and Bit International 1961-1973』(the MIT Press, 2011)を刊行し、2010年には情報美学の創始者Max Bense氏の誕生100周年を記念する展覧会「Bense and the Arts」を開催した。1967年来日したBense氏の紹介によりヨーロッパの展覧会に参加した日本の美学者、川野洋(1925-2012)氏のアーカイブを2010年誘致し、その資料をベースにした氏の回顧展「Hiroshi Kawano: Der Philosoph am Computer」を2011年9月から2012年1月まで開催したのもZKMである。研究代表者は、この展覧会の担当学芸員、Margit Rosen氏の川野洋アーカイブ構築作業に協力し、会場でパネル展示された川野氏のビブリオグラフィー作成を行い、文化庁監修のウェブサイトであるメディア芸術カレントコンテンツに紹介記事を執筆した。

一方、イギリスでは、1960年代から1980年代までのコンピュータアートを再整理するアンソロジー『White Heat, Cold Logic: British computer art 1960-1980』(the MIT Press, 2008)が出版された。この書籍全般において強調されている歴史的な展示が「Cybernetic Serendipity: the computer and the arts」(ICA, London, 1968)である。その理由は、この展示が芸術におけるコンピュータとその創造的な可能性というテーマを全面的に取り上げた基点となるからである。参加者の約半数が科学者や技術者などだっ

たと知られるこの展示では、いわゆるグラフィック作品だけではなく、コンピュータを用いた音楽、舞踊、詩、彫刻、フィルム、アニメーション、建築のプロジェクトまで、芸術分野全般にわたる幅広い実験が網羅されていた。観客動員とマスメディアの反応の側面で成功的だったと評価されたこの展示には、日本人学生のグループCTGの作品が出品され反響を呼び起こした。

その反面、この分野の先駆者的な作家たちの存在にも関わらず、残念ながら日本では、本格的に初期のコンピュータアートを対象にした展覧会や研究書籍を探すことはあまり容易だとは言いがたい。例外としては、1980年代に注目されたCGの多様な展開を美術館の文脈で本格的に紹介した1987年の0美術館の開館記念展「Arts on Computer」展と、2006年多摩美術大学美術館で開かれた「20世紀コンピュータアートの軌跡と展望」展、そして2005年ICCで開かれた「可能な未来:戦後日本のアート&テクノロジー」展と2006年東京都写真美術館での「ポストデジタルグラフィ」展における部分的な紹介がある。

2. 研究の目的

コンピュータの登場とその芸術的応用が表現に与えてきた影響に関する歴史は、現在のアートとテクノロジーの複雑な関係を理解するために重要な前史である。本研究は、アーカイブ資料の解読を通して、コンピュータをはじめとする電子メディアを用いた芸術表現の歴史的な文脈を明確にすることで、現代の社会文化芸術史のなかでのこの分野の位置づけを行う試みである。コンピュータアート黎明期の国際的な美学的関心と動向を実証的に明らかにすることからはじめ、その後の時代への影響を歴史的連続性のなかで究明することが研究の目標である。

3. 研究の方法

(1) アーカイブ訪問調査

Jasia Reichardt アーカイブ、Tate Britain 美術館所蔵の ICA (Institute of Contemporary Arts) アーカイブ、ZKM の川野洋アーカイブ、川崎市民ミュージアム所蔵の「Cybernetic Serendipity: the computer and the arts」展アーカイブ、名古屋市美術館の「名古屋国際ビエンナーレ ARTEC」アーカイブ、国立新美術館の情報資料室。

(2) 対面口述調査

Jasia Reichardt 氏、杉浦康平氏、槌屋治紀氏、名古屋国際ビエンナーレ ARTEC の関係者との数回に渡る長時間のインタビュー。

4. 研究成果

(1) 「Cybernetic Serendipity: the computer and the arts」(ICA, London, 1968) 関連国内外アーカイブ調査と現状の確認

研究開始初年度である 2012 年に、川崎市民ミュージアムに所蔵されている、当展の準備に際して世界各地で収集した資料と作家との書簡等文献等の閲覧と解説を行った。これらは Reichardt 氏が当時、著書『The Computer in Art』(Studio Vista/ Vna Nostrand Reinhold, 1971) のなかで強調した、芸術におけるサイバネティクスの影響、情報美学の誕生とその受容、アートとサイエンス・テクノロジー運動の登場と展開のような、コンピュータ以後の領域横断的想像力と創造性の系譜を明らかにすることに大きく寄与できる資料である。

前述した『White Heat, Cold Logic: British computer art 1960-1980』に含まれている論考「Cybernetic Serendipity Revisited」(Brent MacGregor, 2002, 2008) によると、本展の資料は、イギリスの Tate

Britain 美術館、Reichardt 氏の自宅にある個人アーカイブ、そして「一部」が日本に分散されていることになっている。ところが、研究代表者がそれら 3カ所を訪問し、実態を調査した結果、主なる資料がまとまった形で川崎市民ミュージアムに所蔵されているという結論に至った。なお、Reichardt 氏との対面口述調査を通してその事実を確認した。氏の説明によると、この資料が日本に所蔵されることになった背景には、1980 から 1990 年代に至るまで、日本で活発に展開されていたアートとテクノロジーの新しい動向が深く関係していたのである。

しかし不幸なことにも、川崎市民ミュージアム館内事情により研究代表者の調査への協力が中断されてしまった。公式的なアーカイブ資料公開システムの不在、美術館における作品と資料の位置づけ、国際的な展覧会の資料であるがゆえに一層複雑である著作権問題など、今後解決していくべき研究分野全般の課題が露呈された出来事であった。

(2) 「Fluorescent Chrysanthemum」(ICA, London, 1968-1969) 未公開資料の整理分析

Reichardt 氏の所蔵している「Cybernetic Serendipity」展関連の資料とともに、その直後に開催されたヨーロッパ初の総合的な日本現代美術展「Fluorescent Chrysanthemum (蛍光菊)」(ICA, London, 1968-1969) の資料に接した。当時、ICA の副ディレクターだった Reichardt 氏は、第 9 回東京ビエンナーレと第 4 回長岡現代美術館賞展の審査委員として 1967 年に 2 回日本を訪れた際、日本で胎動していた現代アートに興味を持ち、東京画廊と南画廊の協力下で本展を企画したのである。ミニチュア、彫刻、ポスター、グラフィック、実験映画、アニメーション、現代音楽とグラフィックスコアで構成された、この領域横断的な展覧会は、絵画が除外され

ている点が話題になり、杉浦康平氏によるユニークな会場デザインが非常に高く評価された。また、日本で初めて制作されたコンピュータ・アニメーション「風雅の技法」（月尾嘉男・山田学、1967）が紹介されていたということは、国内外ともに現代アート一般とメディアアートがややかけ離れていると指摘される今日の状況に対して示唆に富む事実である。

研究代表者は、本展のカナダ巡回の後、半世紀の間、未整理の状態でも保管されていた資料を整理、分析した後、日本国内で追加的な調査を通して、本資料の美術史的価値を解明した。そして、それぞれ異なる文脈と観点からイギリスと日本の学会で研究発表を行った。このご縁でReichardt氏は、2014年には研究代表者が客員研究員を務める国立新美術館に資料一部を寄贈した。この資料は、登録作業の後に公開される予定である。

(3) 初期コンピュータアートのパイオニア CTG (コンピュータ・テクニク・グループ) 研究

「Cybernetic Serendipity」展に日本から出品したのは、美術大学の学生と工学部の学生2人によって結成され、10人規模まで発展したCTGだけだった。活動期間はわずか4年間（1966-1969）であるが、初期コンピュータアートのパイオニアとして世界的に認識されている存在である。

グループが解体した後、美術史の分野ではほとんど語られることのなかった、創立メンバー、工学者の槌屋治紀氏の思想と研究に注目し、この分野の創世記における領域横断的な創造性の社会的な意義を究明した。再生可能エネルギー研究で知られる槌屋氏が、元CTGの親友たちと開発した世界初の電子書籍は、アメリカで特許が出願され、NECで商品化までされていたが、この事実はあまり知られて

いない。今回の調査をきっかけに、槌屋氏の制作した「電子ブック 1号機」（1989）の動画が和英二カ国語で公開された。

(<https://www.youtube.com/watch?v=rtqgmsXzs0>)

(4) 川野洋アーカイブ資料の追加

日本で初めてコンピュータを用いて作品を制作（1964）した美学者の川野洋氏の資料寄贈とアーカイブ構築を記念して、ZKMで回顧展が開催された（2011-2012）。研究代表者は展覧会終了後、川野氏の自宅に残っていた資料を本人および担当学芸員と相談の上で選別、整理し、ドイツに2次アーカイブとして郵送した。手記の卒業論文、一生作成続けていたノートとアルバム、講義資料、蔵書など、川野氏が最後まで大事にしていた極めてパーソナルで貴重な資料である。

(5) 「名古屋国際ビエンナーレ ARTEC」（名古屋市美術館他、1989-1997）資料の整理解読

Reichardt氏が10年間深く関わっていた、アートとテクノロジーに関する大規模国際展「名古屋国際ビエンナーレ ARTEC」（1989-1997）の本格的な整理解読を開始した。名古屋市美術館および元事務局の関係者数人の格別な協力によって実現されたこの調査は、研究代表者の後続研究「日本メディアアート史の再検証：1980年代以降を中心に」（科研若手研究B、課題番号15K20984、平成27年-29年度予定）に引き継がれ、継続されている。現時点で作業はおおむね順調であり、初年度末に成果を発表することが可能であろうと期待される。

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）

[雑誌論文] (計 1 件)

(1) 馬 定延、LOOP 映像メディア学 東京藝術大学大学院映像研究科研究紀要、さよなら、コンピュータアート:CTG (コンピュータ・テクニク・グループ) 榎屋治紀インタビュー、査読有、5 巻、2015、17-43 頁

[学会発表] (計 4 件)

(1) Jungyeon Ma, Vivid Memories of Fluorescent Chrysanthemum 1968-1969, 39th Annual AAH (Association of Art Historians) Conference and Book Fair, 2013 年 4 月 12 日, The University of Reading, Reading (U.K.)

(2) 馬 定延、展覧会という作品 - Fluorescent Chrysanthemum 展のディスプレイ、表象文化論学会第 8 回大会、2013 年 6 月 29 日、関西大学 (大阪府吹田市山手町)

(3) Jungyeon Ma, Renewing the Story of CTG: Haruki Tsuchiya's Lifelong Study on Energy, RENEW 2013: the 5th International Conference on the Histories of Media Art, Science and Technology, 2013 年 10 月 11 日, Stockholm School of Economics, Riga (Latvia)

(4) Jung-Yeon Ma, A Brief History of Early Computer Art in Japan, The 12th International Conference for Asia Digital Art and Design, 2014 年 11 月 16 日、デジタルハリウッド大学 (東京都千代田区外神田)

[図書] (計 1 件)

(1) 馬 定延、アルテスパブリッシング、日本メディアアート史 (A Critical History of Media Art in Japan)、2014、357 頁、ISBN 978-4-86559-113-2 C0071

[産業財産権]

○出願状況 (計 0 件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

出願年月日:

国内外の別:

○取得状況 (計 0 件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

出願年月日:

取得年月日:

国内外の別:

[その他]

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

馬 定延 (MA, Jung-Yeon)

東京藝術大学・大学院映像研究科・

外国人客員研究員

研究者番号: 90625047

(2) 研究分担者

(3) 連携研究者