様式Ｃ－１９

# 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 6 月 17 日現在

機関番号：３２６６２
研究種目：基盤Ｃ
研究期間：平成 22 年度 ～ 平成 24 年度
課題番号：22520152
研究課題名（和文）メディア・アートの音楽的側面、および「エレクトロニカ」に関する総合的研究

研究課題名（英文） A synthetic researches on the musical aspect of the media art and “Electronica”.

研究代表者 桐朋学園大学 音楽学部 准教授 沼野 雄司（Yuji Numano）

研究者番号：00322470

研究成果の概要（和文）：メディア・アートの音楽的側面について分析を加えることが本研究の目的であったが、３年間にわたって調査を試みる中で、最終的にはいわゆる「電子音響音楽」へと研究対象が限定されてしまった感は否めない。その意味では当初計画していた包括的な研究としては完結しなかったともいえるが、しかし音楽とテクノロジーの関係について様々な側面から考察し、さらにその成果を定期的に発表できたという点では十分な成果があったと考えている。

研究成果の概要（英文）：Although the main purpose of this research was to analyze musical aspect of “media art”, the subject has been gradually limited to "electro-acoustic music". It seems that I did not complete this work as a kind of comprehensive research. Various relations between music and technology, however, have become clear; furthermore I was able to give many presentations and to write some papers about them.

交付決定額

（金額単位：円）

| | 直接経費 | 間接経費 | 合　計 |
|---|---|---|---|
| 平成 22 年度 | 800,000 | 240,000 | 1,040,000 |
| 平成 23 年度 | 800,000 | 240,000 | 1,040,000 |
| 平成 24 年度 | 500,000 | 150,000 | 650,000 |
| 年度 | | | |
| 年度 | | | |
| 総　計 | 2,100,000 | 630,000 | 2,730,000 |

研究分野：　人文学
科研費の分科／細目：　芸術学／芸術学・芸術史・芸術一般
キーワード：メディア・アート、エレクトロニカ、電子音響音楽

## １．研究開始当初の背景

近年、音楽を主体にしたメディア・アートも大きな成長を遂げており、また、音楽の世界から見るならば、むしろアコースティックな「現代音楽」をはるかに凌駕する形で、この分野においては多彩な実験や探究が行なわれている。

「現代音楽」の研究は、そのほとんどが「作曲家－楽譜－演奏」という連鎖を基盤にした作品を対象にしてなされてきために、こうした作品の音楽的側面の考察はほとんど行なわれていなかった。もちろんいわゆる「電子音楽作品」の研究がなかったわけではないが、しかしパーソナルコンピュータが普及し、巨大な電子音楽スタジオとは異なった場所で

独創的な音響作品を制作することが可能になった状況には音楽学は対応していない。これは先にも述べたように(1)伝統的な音楽学研究が「楽譜」の解析を主要な手段にしてきたこと、がもっとも大きな理由といえるが、それ以外にも(2)「クラシック音楽」がそのアコースティック性（非電気性）に大きなアイデンティティを置いており、それにともなって研究においてもテクノロジーを扱う方法論が確立していないことも、重要な要因として指摘できる。さらには(3)メディア・アート系の作家たちの多くが音楽大学などの伝統的機関で教育を受けておらず、さらにはその作品が「クラシック音楽」とは異なるチャンネルで流通しているために、シリアスな研究対象として評価されてこなかったこと、なども理由としてあげられるだろう。

以上の点を鑑みて、まずはこれらの研究の土台となる一歩を踏み出すべきだと考えたことが本研究の出発点となっている。

## ２．研究の目的

本研究が目的として掲げたのは、まずは３年間の研究期間を通じて、メディア・アートおよびエレクトロニカの発展を歴史的に整理することであった。これらの芸術は、戦後の電子音楽やミュジク・コンクレート、ナム・ジュン・パイクらによるヴィデオ・アート、スティーヴ・ライヒらによるミニマル音楽、そして様々な前衛ロックといった複数の源流を持っている。多くの実作品を整理し、分類することによって、まずはこの歴史的な過程を、音楽史の視点から位置づけようと試みた。これは、現在の「現代音楽史」の中に電子音響を用いたジャンル越境型の作品を組み入れる試みともいえる。

そして第二に目的として掲げたのは、これらの作品群の性格と特徴を記述し、その美的意義を抽出することであった。現代の音楽創作において最も尖鋭的と思われるこれらの試みに対して、単なる評論以上の形で意義を与えることは緊急的な課題であった。これらの作品は、現代音楽研究の様々な概念（沈黙、聴取、構造、倍音など）を強く揺るがすものであり、その精査は、現代音楽研究の枠組みを再編することにもつながる。騒音／楽音、電子音／楽器音という二つの対立軸を整理しながら、この作業を行なうことが第二の目的であった。

そして最終的な目論見としては「録音され、スピーカーから出力される芸術的音楽」においてはいかなる形で芸術とテクノロジーとの相互作用、あるいは相互浸透が生じているのかについて考察を加えることにあった。ちなみにこの問題意識は、その後、本研究者による初期録音研究へとつながることになった。

## ３．研究の方法

本研究の方法としては、以下の３つの側面を立てた。

まず第一は基本資料の収集である。メディア・アートや電子音響音楽等の音楽的側面に関しては、いかなる機関においても資料収集がなされていない。たとえば音楽大学の図書館は、この種のＣＤや書物をほとんど所蔵しておらず（実際、本研究において用いた資料は、ほぼすべて申請者自身が購入したものである）、ゆえに本研究における基礎資料の収集には、それ自体に大きな意味があった。また、これに付随して様々なソフトウェアを収集（購入）し、それらによって創作の追体験を行う予定であったが、後述するように、諸般の事情からそれはかなわなかった。

第二は広い意味でのフィールドワークである。研究対象としてのメディア・アートや電子音響音楽は、多くの場合、楽譜がないというだけではなく、ＣＤやＤＶＤによっても全体像が捉えられない場合が多い。というのも、まずは現象として新しいために固定的なドキュメントが少なく、そして多くのメディア・アート等の芸術形態がいわゆる「体験型」の構成を持つためである。ゆえに、現時点でのメディア・アート等の研究においては国内外のフェスティバルやスタジオの訪問が不可欠といえる。さらに、実作者やスタジオのエンジニアなどへの聞き取り調査なども、きわめて重要な情報といえる。

そして、こうした資料収集とフィールドワークを通して、最終的には (1)「現代音楽」における電子音響音楽の系譜　／(2)「ポピュラー音楽」における電子楽器使用の系譜／　(3)「現代美術」における音響的作品の系譜という３点から、歴史像の構築を試みた。以下、これについて簡単に述べる。

まず(1)に関しては、50 年代のケルンにおける電子音楽、パリのコンクレート、そして 70 年代以降の IRCAM を基盤にしたライヴ・エレクトロニクスという３つの支流が、80 年代以降にメディア・アート等に流れ込んでゆく過程を精査することになった。　(2)に関しては、電子楽器（とりわけシンセサイザー）の初期の歴史、そして様々な電子音楽スタジオの状況についての情報を整理することが必要と考えられた。さらに (3)に関しては、美術側からの豊富な研究を土台にしながら、音楽についての記述を行なうことが課題として設定された。

以上を土台にしながら、個々の作品を分析的に記述し、それを総合することが、本研究の基本的な方法論といえる。

## ４．研究成果

報告書の冒頭でも記したように、当初の計画は３年間の研究の中で若干の変容を被ることになった。というのも、初年度に調査に赴いたメディア・アート最大のフェスティバルであるリンツの「アルス・エレクトロニカ」で関係者の聞き取り調査をした際に徐々に判明したのは、研究前の予想をはるかに越えて、このジャンルが進展を遂げ、巨大な幅を持っていることであった。

この経緯から徐々に本研究者は、メディア・アートの音楽的側面というよりは、むしろ現代音楽作品の中におけるメディア・アート的側面へと照準を緩やかに移動させざるを得なかった。例えば種々のソフトウェアを用いたメディア・アート作品の創作追体験などは、こうして部分的に延期ないし簡略化されたというのが実情である。

とはいえ、当初の計画は若干の変更を経ながらも以下のような形で遂行され、所定の成果を得たことは強調しておきたい。

まず平成 22 年度は、最重要課題であった「基本資料の収集」に努めた。書籍、ＣＤを中心にして研究の基礎となる資料のおよそ半数をそろえ、初年度を通してこれらを消化し、吸収することになった。この第一段階の成果として、日本音楽学会第 61 回全国大会におけるパネル・ディスカッション「21 世紀のテクノロジーと音楽空間」で研究発表を行い、マルク・バティエほか、最先端の研究者と議論を交わすことができた。海外出張ではオーストリア、リンツの Ars Electronica フェスティバルに参加し、ディレクターのゲルハルト・ストッカー、および複数のアーティストにインタビューを行った。さらにウィーンのメディア・アート状況の調査を行った。先述したように、初年度のこの調査はその後の研究にきわめて大きな影響を及ぼすことになった。リンツの状況に関しては、日本アルバン・ベルク協会の機関誌にて報告を行なった。またメディア・アート研究の側面を十分に加味しながら 21 世紀初頭の 10 年間にわたる日本の作曲界概観を行ない、共著『日本の作曲　2000-2009』を出版し、さらに 2011 年１月 28 日には埼玉県立近代美術館においてシンポジウム「音楽という表現の拡がりとともに」に参加し、伊藤俊治ほかの学者、作曲家とともに、音楽とテクノロジーに関する公開の議論を行なった。

続く平成 23 年度は、前年度で得られた成果を基にしながら、音楽的な側面に関する研究へと緩やかに移行しながら、スイス、バーゼルのザッハー財団における諸資料の検討、およびフランス、パリにおける IRCAM、パリ音楽院ほかの施設訪問によって、歴史的な展望を得たうえで、テクノロジーと音楽の関係について、先端芸術音楽創作学会における口頭発表で「The Reception of Electroacoustic Music in Japan　－through surveying the titles of the works-」(2011 年 11 月 17 日) などの発表の場を通じて、数度の成果公開を行なった

平成 24 年度にはニューヨークのコロンビア大学電子音楽研究室、およびニューヨーク市立図書館パフォーミング・アーツ分館などで最終的な調査を行ない、先端芸術音楽創作学会の定例研究会におけるシンポジウム「逸脱する芸術表現」、および日本電子音楽協会主催のシンポジウム「日本の電子音楽～60 年の歴史的検証～」などの議論の中で、さらには年度末に出した論文（「言語文化」におけるもの）などにおいて展開した。また、日本音楽学会ではエドガー・ヴァレーズとテクノロジーに焦点をあてた発表（「組織された音響とは何か　E.Varese と 20 世紀のテクノロジー」）を行なった。

これらの総括的な研究成果の公表は、今後の大きな課題である。

## 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）

〔雑誌論文〕（計４件）

「20 世紀の音響技術と新しい創作の可能性」（桐朋学園大学研究紀要、2013 年、【未出版だが掲載決定済】）

「先駆者と追随者のはざまで」（明治学院大学『言語文化』第 30 巻、2013 年、252-262）

「アルス・エレクトロニカ訪問」（ベルク通信第 31 号、2011 年、9-11）

「湯浅譲二の音楽を考える」(「洪水」第８号、2011 年、31-38)

〔学会発表〕（計４件）

「組織された音響とは何かーE.ヴァレーズと 20 世紀のテクノロジー」（日本音楽学会第 63 回全国大会 2012 年 11 月 24 日）

「 The Reception of Electroacoustic Music in Japan　－through surveying the titles of the works-」（先端芸術音楽創作学会、2011 年 11 月 17 日）

「逸脱する芸術表現」（先端芸術音楽創作学会、2012 年 9 月 29 日）

「21 世紀のテクノロジーと音響空間」（日本音楽学会第 61 回全国大会､2010 年 11 月 7 日、マルク・バティエ、水野みか子、五十嵐太郎との共同）

〔図書〕（計 1 件）

「日本の作曲 2000-2009」（アルテス・パブリッシング、2010 年、片山杜秀、白石美雪、楢崎洋子との共同）

〔産業財産権〕
○出願状況（計　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　件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
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
沼野雄司（桐朋学園大学 准教授）
（Yuji Numano）

研究者番号：00322470

(2)研究分担者
（　　）

研究者番号：

(3)連携研究者
（　　）

研究者番号：