紹介

立命館大学アート・リサーチセンター (ARC) ー時間芸術とデジタルアーカイブー

赤間 亮^{*1}

[著者抄録] 文部省学術フロンティア事業における人文系の研究拠点として立命館大学アート・リサーチセンターが指定され、人文科学と情報科学とが融合した新しい芸術研究が推進されている。ここでは、特に時間芸術・無形文化という括りで捉えられ、しかも京都という都市を通じて生まれた芸術表現を対象に、人文系・理系それぞれから見て最先端と思われる方法により研究が続けられている。施設は、空調の完備した収蔵庫と展示室、檜床で能楽や京舞などが演じられる多目的のルームと各種メディア変換に対応したスタジオ、デジタルアーカイブ作業のできるアーカイブ室などが備わり、古くは文献資料から最新のデジタルメディアの保管と製作・研究・発信まで一連の研究ができるようになっている。多目的のルームでは、マルチアングルでの撮影とモーションキャプチャシステムによる身体運動の記録・分析ができる。芸術表現のうち、京都を中心とした最も繊細な対象である京舞や能楽・狂言などの身体表現を、このような形で記録・保存・分析しようとする、現在日本で唯一の施設である。また、演じられた時間芸術を再現するための画像・映像の実験研究のノウハウも蓄積しつつあり、大量の画像処理という面では、独自の方法を開発しつつある。

[著者付与キーワード] デジタルアーカイブ、学術フロンティア、無形文化、時間芸術、京舞、舞台写真、シナリオ、テレビゲーム、マルチアングル、モーションキャプチャ

Introductory article

Ritsumeikan Art Research Center (ARC) : Transient arts and digital archives

AKAMA Ryo

[Author Abstract] Ritsumeikan Art Research Center (ARC) has been promoting its own research on arts in a unique way combining cultural science and scientific technology, especially in the field of traditional performing arts disappearing with time or intangible culture native to Kyoto. Research Center consists of air-conditioned library and exhibition room, a studio where different kinds of high-tech media are available, a workshop for digital archive processing, and a multipurpose room with hinoki floor (for noh, kyogen, or kyo-mai dance) where every subtle movement of the performer can be recorded/analyzed through multangular video tape recording and motion-capturing system devices. These facilities also make it possible to record, store, search, reproduce and even transmit the materials, ranging from classical or up-to-date, at a sitting. ARC has been successful in reproducing some original images onto the screen and kept the know-how of it. As the most advanced research institution on Japanese traditional performing arts, ARC is on its way developing a new method for image processing in bulk.

[Keywords by Author] digital archives, academic frontier, immaterial culture, intangible culture, transient arts, kyo-mai dance, stage photographs, a scenario, multi-angle recording, motion capturing system

*1 立命館大学アート・リサーチセンター 副センター長 (〒603-8577 京都府京都市北区等持院北町56-1) Tel. 075(466)3410 E-mail: rat03102@lt.ritsumei.ac.jp Ritsumeikan University, Art research center (56-1 Tojiin Kitamachi, Kita-ku, Kyoto-shi, Kyoto, 603-8577)

1. 人文科学とコンピュータ

伝統的な人文科学の研究の世界に新しい動きが見えてきたのは、つい最近のことと言ってよい。私どもの身近なところでは、文部省の科学研究費の中に、「人文科学とコンピュータ」という重点領域が設定されている。ただ、関連の成果物を見ると、2年、3年のスパンでの研究計画では、あまりにも早い技術革新に追いついていないとの感を強くする。つまり、申請段階ではユニークな研究と思われていたとしても、その研究に必要な基本的なインフラが整い、終結段階では、最先端どころかごく当たり前のことになっているというような事態が起こっていることも多々ある。

かくの如く、コンピュータという怪物をいかに人文科学の研究に取り入れていくかという課題は、なかなか解決しきれていないのが現状であろう。

大学の改革路線の時代にあつて、人文系の中で最も攻撃の矢面に立ちやすい哲学や文学・史学という分野においては、実際の研究の現場にいれば、やはり伝統的な方法の方が研究水準を保つには逆に手っ取り早いものとして、確実に機能し続けていることを認めざるを得ない。つまり、コンピュータの入ってくる余地などないという考え方は、依然として真である場合も多いのである。

また、かなり前から「コンピュータ」を使っていた研究者がデータベースの必要性やデータベースの「構想」を提案していたとしても、それは、まだ構想であつて、ゼロどころか、マイナスからの出発である場合も多いということを当の本人は気付いていない場合も多いのだ。一方、情報工学の専門家がデータベースを「作る」場合の限界についても、実際にそれを使う側の人文系の研究者にとっては、よくあることとして納得してもらえると思う。文理融合の必要性を説かれる所以である。

こうした、遅々として進まず、出口の見えない人文研究の世界であるが、他方で、インターネットがあれよあれよという間に膨大な情報の大海として見えてくると、やはりうかうかとはしてい

れないという気にもなってくる。

単に単体の道具としてのコンピュータをどう使いこなすかだけを考えていればよかった時代から、コミュニケーションのための道具として機能してくると、もはや人文科学の世界であるといつてもここに踏み込まねばならなくなっている。

こうした状況の中での一つの試みを、おそらくは最もコンピュータが苦手としている芸術表現の研究分野で考えられないか。少し無謀と思われるところから、人文研究とコンピュータとの接点を探ろうと思っている。こうした意図があることを枕において、センターの紹介をさせてもらう。

2. 設立の経緯

さて、本センターの設立の経緯から述べよう。立命館大学では、最近、京都市内の衣笠キャンパスと滋賀県の琵琶湖草津キャンパス（BKC）とに2拠点化が果たされ、BKCには、理工、経済、経営の3学部が移り、衣笠キャンパスには、法学部の他、文、産業社会、国際関係、政策科学の文系5学部が残った。

衣笠キャンパスは、金閣寺、竜安寺、仁和寺、等持院、妙心寺など名刹に囲まれており、京都文化を満喫するには絶好のロケーションを持っている。また、北面する正門の向かいには、府立堂本美術館が隣接し、東には本学が誇る平和ミュージアムを持つ。文系学部が、衣笠キャンパスの特徴を出すにあたっては、イメージとしての「京都」や文化・芸術を全面に押し出すのが最短の経路であることは、誰の目にも明らかである。大学での長期計画の中に「文化化」という課題が置かれ、そこに「京都」や「文化・芸術」がイメージされたのは、当然の成り行きであつた。そして、そこから行き着いた一つの解答が、文化芸術に関わる研究センターの設置であつたのだ。

本学は、関西にある大学の中でも、どちらかというと実学中心の印象が強い。事実、文化・芸術系に関わる専任教員の比率もそれほど多くはない。したがって、文化・芸術系化という課題の中で、

最初から教育システムを構想することは得策とは言えない。まずは、研究センターで研究面での可能性を探り、いわゆる市場調査にあたる作業を踏まえて、次のステップに踏み出したい。と、このような事情で形を現したのがアート・リサーチセンターであった。

このセンターは、設置準備期間を約1年おき、1998年6月に正式に組織としてスタートした。たまたま、この月に募集がかかった文部省学術フロンティア事業の補助金に応募し、幸運にも早速に本センターが人文系学術フロンティア事業推進拠点としての認可を受けることになった。そのため、筆者をも含め慌ただしく準備を開始し、夏休み中に設計作業、10月には建築工事に掛かり、そして、1999年度4月21日には竣工が成ったという、産声を上げたばかりの新しい研究所である。

3. 名称と研究課題

アート・リサーチセンター（以下、ARCと略す）は、名称から言えば研究対象はアート、つまり芸術一般の如くである。しかし、もともと芸術学部を持たず、人文社系学部による総合大学としての本学においては、漠然とアートを対象にしていたのでは、かえって収拾がつかなくなるおそれがある。そこで、採用した方法が、現在活動中かあるいは立ち上がる力があり、かつ将来的な可能性を秘めている研究プロジェクトを一極集中的にバックアップし、研究所の核とすべく、走り出させることであった。

すでに動き出していたプロジェクトに「京都演劇プロジェクト」と「無形文化財の保存プロジェクト」がある。「京都演劇プロジェクト」は、すでに長い歴史を誇る早稲田大学演劇博物館と学術提携を結び、共同研究を開始していた。共同研究とは言っても、一般にあるような研究会や講演などの人的交流や情報交流だけではなく、むしろ研究資料そのものの交流という新しい共同の形を作ったものである。

これをきっかけに、早速、演劇専門図書館会議

のメンバーとして参加が認められ、東京の松竹大谷図書館、名古屋の御園座図書室、大阪の阪急学園池田文庫の各機関の協力もいただき、大量の資料の寄贈を受けることになった。産声を上げたばかりの機関としては、すでに老舗に匹敵するほどの資料数を持っており、演劇関係の図書・資料では、京都で初めての大きなコレクションを持つに至ったのである。

また、「無形文化財の保存プロジェクト」は、京都にある伝統芸能の家の代表格である片山家との関係をいただいている。片山家は、「片山家能楽保存財団」として活発に活動し、京舞の井上流や京都観世流の家元として日本の文化に大きな足跡を残してきている。ここには、長い歴史とともに蓄積された記録類が大量に保存されている。その中で、映像や音声という比較的新しいメディア群が、実は記録媒体の寿命の問題で、瀕死の状態になりつつあったのである。これらの媒体に記録されていた情報を生き返らせ新しい時代に即した記録方法を摸索していく仕事は、ある意味では領域を超えた総合的な研究と言え、これを片山家と共同で進めることは、大学の研究としては極めてユニークかつ意義のあるものと考えられた。こうした映像・音声の素材を残すという仕事は、おそらくは21世紀において人文系の学問で主流になるとと思われる映像研究に直結するもので、将来性の高い分野であることは言うまでもない。

映像研究の世界が今後どのように進化を遂げていくかは、計り知れないものがある。映像論にもいくつかの考え方があろう。しかし、浮ついた映像論を云々する前に、きちんとした研究基盤が必要である。そこでまずは、日本では京都が発祥の地である映画の分野にも触手を伸ばす必要を感じさせる。京都には映画資料館としての役割を持つ「京都文化博物館」もあり、連携が可能である。

こうした動きを伴った芸術表現、つまりは時間芸術の中に当然入るだろうと思われるものの中に、テレビゲームがある。この極めて俗な最新メディアを対象として研究するプロジェクトが「ゲーム・アーカイブプロジェクト」で、面白いことに、

上記のプロジェクトと同時期にやはり立命館大学内で動き出したものである。

以上、古典芸能から映画、近いところではテレビゲームと、いずれも京都がその発生期において中心的役割を果たしてきた。これらは、発生時には単なる庶民の娯楽としてしか認められないものだったが、歴史的な視点を持てば、むしろ都市や人間の営みを解明する対象としては一級のものとなる。京都に位置する総合大学として、「芸術」という範疇にはなかなか入れられることの少なかったこれらの「無形文化」「時間芸術」を研究することは、まさしく京都、関西、しいては日本文化の総合的な研究にまで結び付くものとの見込みが立つ。

そうした中で、上記のプロジェクトが中心となって文部省の学術フロンティア事業へ応募し、めでたく人文系の学術推進拠点に指定された。まずは、5年計画で「都市と芸能－無形文化・時間芸術に関する総合的研究」の研究課題を遂行していくことになったわけである。

以上のような過程を踏まえて集約されたこの研究所のコンセプトを述べると、芸術・文化（アート）の基礎研究を根底に据え、

- (1) 京都の芸術・文化を重視し、
- (2) 伝統芸能や演劇や舞踊などの時間芸術を媒介として、
- (3) 21世紀につながる映像芸術研究に及ぶ。

さらに、この3本の柱の上に、デジタルデータの利用によるインフォメーション科学を取り入れ、ヒューマンインタフェースの開発に取り組み、アートを基にした新たなコミュニティ形成の場を創生する実験場、ということになるろうか。

4. 建物・設備の概要

建物は、京都衣笠キャンパス内の正門を入ってすぐの場所にあり、地上3階建（図1）。

1階は、閲覧室と収蔵庫3室を備える。収蔵庫のうち、1室は、映像フィルムやマイクロフィルムな

図1 センター外観

どの保存に適した、いわゆる冷蔵庫で、室温10度、湿度30パーセントを保つ（図2）。さらに、18度45パーセントの条件の貴重品室1室、22度55パーセントの一般収蔵庫と、三つの保存条件を持つという、規模の小さな研究所（しかも私立大学での）としては、比較的恵まれた、堅牢な恒温恒湿度設計である。2階には、能や舞などの古典芸能の実演にも対応し、マルチアングルからの映像収録が可能となる全面檜の床の多目的スペース（図3）と、それに連続したスタジオがある（図4）。ここには、さらにその実演をほぼリアルタイムで記録するモーションキャプチャシステム一式が導入されている。モーションキャプチャ自体は、すでに相当に普及している仕組みであるが、筆者が機種選定にあたって見学に伺った範囲では、設置されている場所があまり芸術的な身体表現には向かないのが一般的である。本センターの設置場所は、能楽の舞台一つ分がすっぽりと収まるスペースがある上に、周囲の壁は木目、床は檜板という場所である。マルチアングルとモーションキャプチャを、演技者には精神的な負担をできるだけ軽減した形で同時に行える設備としては、現在日本で唯一であろうと自負している。

スタジオ内には、音声・映像いずれに対しても、現行のメディアのほとんどをデジタル化できるデッキ類があり、専用のノンリニア編集で高度な番組製作までができるようになっている。また、16ミリフィルムのテレシネも可能である。さらに、内部には、録音ブースも切られている。

図2 フィルム収蔵用冷蔵庫

続いて、デジタル映像や画像等の編集と発信が可能なデジタルアーカイブ室兼サーバ室がある。ここには、フィルムや写真の画像を読み込むスキャナ類も各種揃えており、アーカイブ作業上、ほぼ満足のいくレベルにあると言えよう。動画では、Web発信用にMPEG1の専用エンコーダーに加えて、DVD向けにMPEG2によるオーサリングシステムを用意する。この規格自体が9トラックのマルチアングル機能を持っており、実写されたマルチアングル映像とモーションキャプチャから作られる3D映像を同一画面上で比較できる新しい映像が、教育・研究用に早速に利用できる環境にある。スキャナは、上を見るときりがない世界であるが、このラインナップの中に、長尺のマイクロフィルムをデジタル化するマイクロデジタルコンバータが加わっているのは、特徴の一つと言えるだろう。これにより、実は最も数の多い文献資料を撮ったマイクロフィルムをデジタルデータにコンバートして、文科系の研究における情報交流を一気に進める可能性があると考えている。つまり、動画にしろ静止画にしろ、20世紀はフィルムによる記録化の時代だったと思われるが、それらのすべてを21世紀のメディアである電子メディアに置き換えるという構想である。

図3 総檜床の多目的ルーム、天井カメラや3面のスクリーンを装備

図4 スタジオ、マルチアングルやモーションキャプチャのシステムもここから操作できる

一般的に、こうした最新の高性能な機器が揃うと、専門のスタッフを用意しない限り、宝の持ち腐れになりかねないのだが、教員と学生でこれらが十分に運用できているのも特徴で、したがって、スタジオとアーカイブ室の稼働率が極めて高い点も自慢できる点ではなかろうか。

さらに、3階は、研究プロジェクト室8室と会議室という構成である。そのうち、外来の方にとって驚きとなるのは、やはり収蔵庫と多目的スペース+スタジオということになるだろうか。

5. 所蔵資料

所蔵資料のうち、ユニークなコレクションについて触れておく。

図5 所蔵のシナリオ

<テレビ・映画シナリオ（部分寄託）>（図5）

最も古いもので昭和20年代から昭和60年代までのものがあり、点数は5万冊に及ぶと推定される。現在、整理済みで書誌情報の整備されたものだけで36,000冊となっている。特にテレビのシナリオについては、残存率が極めて低く、今後公開が進めば貴重なコレクションとして社会的にも認識されるものと思われる。

<江戸期能楽資料（寄託）>

能楽研究家と能楽師を兼ねる味方健氏のコレクションである。厳選された目を経て集められた珠玉の資料群であるため、研究上の価値は高い。目録化が急がれるところである。

<江戸後期役者絵>（図6）

時間芸術としての歌舞伎の変遷を、江戸期から現代まで、ビジュアルに跡づけるのを目的として収集された資料群で、現在400枚ほどが収蔵されている。役者絵といっても、元来は浮世絵版画であり、極めて精巧な技術によってされている日本が世界に誇るべき芸術作品であることは言うまでもない。こうした技巧のデジタル化技術の開発材料としても有効である。これらは、近々、全品画像データとして公開する予定である。

<近・現代商業演劇舞台写真>（図7）

歌舞伎・文楽や新派から新喜劇、演歌歌手の舞台公演など幅広いジャンルをカバーし、特に、京

都の南座の舞台については、ほぼ完璧に揃っている。戦前の顔見世招き看板が揃うのも貴重である。13万枚という膨大な数であるが、デジタル化を先行させ、そのデジタル画像を使って整理研究に入るのも新しいやり方である。

<明治大正昭和期演劇プログラム>

舞台芸術や映画のプログラムは図書館関係者が言うところの「灰色文献」であり、閲覧の可能な機関は極めて少ない。京都ではこうした資料の公開にあたって、大学に限らず一般閲覧者をも受け入れる最初の組織となる。

<映画・演劇雑誌>

キネマ旬報や演劇画報・演劇界など、この分野では定番の雑誌の他、今では入手困難になった同人誌まで幅広く収蔵されている。

図6 江戸時代の“舞台写真”である役者絵

図7 14万枚の舞台写真、デジタル化も完了

＜京舞井上流映像資料（寄託）＞

片山家能楽保存財団所蔵の映像フィルムで、ARCが復原・保管を担当している。単に修復するだけなら、財団が専門業者に依頼すれば済むわけだが、そこには継続性や将来への展望は生まれない。言うまでもなく、古典芸能の世界では、継続が何よりも重要である。その面で、新しいメディアに敏感な大学の研究機関が役割を担うのが理想的な姿に思える。

図8 モーションキャプチャ中の1シーン

6. 研究内容の独創性とプロジェクト紹介

・無形文化財の保存プロジェクト

これは、芸能の実演者との共同研究が特徴的な点である。しかし、芸能の場（空間）は、研究室内には作り出せない。また、観客と演技者が揃わないと、それはいびつな空間となってしまう。したがって、最も正しい共同研究の場は公演会ということになり、プロジェクトディレクターには、イベントプロデュースの能力も必要となる。無形文化財の保存プロジェクトの方では、一昨年まで、京舞の井上三千子師の実演を交えた三世・四世井上八千代の映像鑑賞会を開いた。昨年は12月18日に「戦前の都をどり」をテーマにした鑑賞会で大好評を博した。

これらの催しは、一般にはなじみのうすくなっている古典芸能に対して、社会教育の場としての機能を持つことになるのだが、同時にその実演は新たな発想のもとで考案された映像記録方法の実験の場でもある。こうした催し物の中で蓄えられた素材は、即座に次の映像研究・芸能研究の研究材料ともなるという、極めてアクティブな総合的研究の場が創出されている。

この例でもお分かり頂けるように、ARCの狙いは「芸術・芸能文化を活かすこと」に、そして学術の府としての大学が社会に出ていって一つの役割を担おうとしているところにもあるわけである。

それと同時に、忘れられがちな課題が、大学などとはほとんど交流のなかったこうした芸能の家とのネットワーク形成（信頼関係の構築）である。

一般から見れば、家元制のまさに真っ只中にある世界であり、なかなか敷居の高いものであろうし、大学のアカデミズムもこれまた特殊な世界である。この二つの世界の間に意思の疎通を継続させることは、無形文化の保存ということを行う以上、最も重要な課題と言っても過言ではないだろう。

さて、こうした世界に、マルチアングルだのモーションキャプチャだのという言葉が飛び交うのは、不思議な感覚である。しかし、もし、大学のような仲介役が存在しなければ、「技術」と「技能」との融合はあり得ない。これこそまさに立命館大学が進めている理・文系の融合研究の最たる事例となるだろう。

これらの最先端の映像記録技術を使った研究は、スポーツの世界や民俗舞踊の世界には先例がある。しかし強調しておきたいのは、ARCの特徴は、京都の地で、芸術表現という非常に繊細な研究対象において、本格的な（まさに家元の）技術を記録しようとしているところにある（図8）。

- ・京都演劇・映像プロジェクト (<http://www.ritsumei.ac.jp/kic/570/theater/research/theater.html>)

このコンセプトは、わが国にも数か所存在する演劇専門図書館が、いずれも同じ様な悩みを持つことに着目した、いわば実社会との連携を目指したものである。

その悩みとは、つまり毎月公演されて増え続ける演劇資料の整理と保管場所の確保問題である。それらを効率よく整理し、それぞれの資料を連動させるために必要な演劇情報の蓄積を共同化でき

ないものだろうかという発想から始まっている。まずは、前述のシナリオのデータベース化から着手したが、これは資料目録と同時に、映像の放映・上映データベースとしても機能するデータベースである。さらに、独自のノウハウを使って、3か月間という短期間に14万枚という膨大な数の舞台写真資料がデジタル化された。演劇上演情報とリンクされることで、時間とともに消えてしまい劇場に足を運んだ観客の頭にしか残らなかった無形文化が、静止画ではあるが映像で我々の前に甦ってくる。そのための素材を作り上げることができたわけである。見方によっては、単なるデジタル化の技術を開発しただけという批判も受けようが、実際、これだけの映像がCD-ROM20枚に納まった事実を知れば、人文科学において誰もが平等に大量の資料を見ることができるとい研究環境が用意されているのだということを実感できるだろう。

• インテリジェント・デジタル・アーカイブ研究プロジェクト

インターネットを使った文化的デジタルコンテンツの知的情報発信と利用技術に関する研究を行っている。ユーザの認知モデルに基づいてコンテンツの参照を効率化する仕組みや、ユーザとの対話から形式知／暗黙知を獲得することで自律的に成長するシステムの開発研究であり、将来的には、文化創造インフラとしてのデジタルアーカイブ技術の確立を目指している。ここでは、単なる技術開発だけではなく、素材の内容に即したインタフェースの開発が重視される。そうでないと、ある目的を持った人々が集まる一種のコミュニティを形成することが不可能であるという判断がある。

• ゲームアーカイブプロジェクト

(<http://www.kyoto-one.ad.jp/gap/>)

テレビゲームは単なる工業製品ではなく、総合的なアートという側面を持つ文化的消費財であるという認識のもと、任天堂(株)や(株)セガ・エンタープライズの協力を得て、散逸が危惧される初期のテレビゲームを中心に、ソフトウェア自体

を収集・整理した上で基本情報のデータベースを作成した。ゲームアーカイブの社会的利活用のシステムについて「ゲーム図書館」をコンセプトとした研究とその具体化のための課題整理をしている。人材育成目的でのテレビゲーム利用でもあり、それに伴う権利問題処理についての研究((財)比較法研究センターと共同)にも着手している。

• エチオ・ジャパンプロジェクト

アフリカ、とりわけエチオピアと、わが国の舞踊や音楽など、身体表現を中心に比較検討する。ワークショップや、身体表現のデジタル化の技術の応用、フィールドワークにより進める。成果の公開にあたっては、エチオピアと日本の多面的な文化理解を促進する点も視野に入れている。

• 源氏物語サイバースペースプロジェクト
(<http://www.hinet.cs.ritsumei.ac.jp/~shinobu/genjiDB/gf2.htm>)

ここでは、ネットワーク上に源氏物語のサイバー研究所を構築することを目的としている。現在、清涼殿のCG化に成功し、仮想空間をウォーク・スルーできるとともに遠隔地よりの双方向リアルタイム通信が可能である。また、源氏物語五十四帖の伝本1本について、本文のデジタル化を完成し、それをもとに源氏物語総合事典と言えるデータベース化に取り組んでいる。

この研究センターは、いわゆるプロジェクト型研究をうたっており、各研究プロジェクトには期限がある。時代の動きとともに当然方法論が変わっていくものであり、現在のプロジェクトの持ち方としては当然のことと思う。したがって、来年度には、さらに新しいプロジェクトが起こされることになっているが、成果を挙げられないプロジェクトについては、消えていくこともあり得る。その盛衰のキーとなるのが、やはり、インターネットを人文系の学問がいかに使いこなすかにかかっているようにも思える。

以上のようなプロジェクトの日々の活動状況も含め、日常の情報は頻繁に更新されるホームページ上に紹介されるので、是非、そちらも御覧いただきたい(<http://www.ritsumei.ac.jp/kic/arts/>)。