

文部科学省 共同利用・共同研究拠点「日本文化資源デジタル・アーカイブ研究拠点」・
立命館大学研究拠点形成支援プログラム 研究成果発表・シンポジウム ARC Days 2016

基調講演：文理連携の系譜 ——その歴史・現状と可能性——

八村 広三郎(立命館大学情報理工学部 教授)
E-mail hachi@is.ritsumei.ac.jp

2016年8月5日(金)・6日(土)
立命館大学 びわこ・くさつキャンパス コラーニングハウス II C803

はじめに

本稿は、2016年8月5日に行われた、立命館大学アート・リサーチセンター文部科学省 共同利用・共同研究拠点「日本文化資源デジタル・アーカイブ研究拠点」の“ARC Days”の催しにおいて、私と、本学赤間亮教授との対談の形で、本稿の表題と同じタイトルで行った「基調講演」の内容に即して書き下ろしたものである。

この「基調講演」は、主に赤間教授からの、文理連携・文理融合の考え方、また、本学におけるこの歴史と実績、今後の課題などについての問いかけに対して、私が答える形を中心として行われた。ここでは、赤間教授からのこれらの問題提起に關して、私の述べた内容に基づき、さらにいくつかの事実と歴史・経緯をふまえながら、文理連携型研究の課題と今後の可能性などについて述べる。

まず、最初に、私の個人的な経歴を紹介しておく。私自身の研究生生活は、京都大学工学部の電気工学科の研究室で、医学分野の画像のコンピュータによる画像処理の研究に取り組んだことから始まる。今でいう「医工連携」の嚆矢でもある。この原稿のタイトルにある「文」とは全く無縁の学生であった。

「文」への最初の関わりは、工学研究科の博士課程を出た後に、民族学(文化人類学)の研究博物館である国立民族学博物館(略称・民博)に就職したことから始まる。民博は初代館長を務められた梅棹忠夫先生が発案・提唱されたもの

で、1979年大阪千里丘陵の万国博覧会の跡地に設立に至った。

構想の段階より、当時、大学や民間企業でも、本格的な導入活用が始まっていた、コンピュータの利活用を強く意識され、図書管理などの管理的業務だけでなく、民族学の研究分野でもコンピュータを活用した研究を行うことを意図しておられた。そのため、構想段階では、京大、阪大などの工学系の有力教授の意見を入れられ、この分野の研究にコンピュータを活用することを強く意識されていた。

その結果、民博の研究部には「コンピュータ民族学」という聞きなれない名称の研究部門が設置され、ここに助教授1名、助手2名の教員が配置され、私は、その助手の一人に採用して頂いた。

民博の教員として仕事をしたのはわずか4年間であったが、ここでは、文科系の先生方との意思疎通にも苦労しながら、専門としていた画像処理分野の機器の整備と、これらを用いた、衛星写真の画像処理、遺跡のCG化などの研究を行ってきた。その後、京都大学の教育用の計算機センターに異動し、センターの運用業務の傍ら、文科系学生の情報処理入門教育も担当することとなった。ちょうどそのころ、日本における情報分野最大の学会である情報処理学会内に、専門的研究会組織として「人文科学とコンピュータ」という名称の研究会を設立する計画がまき起こり、これにも関わるようになった。この研究会は、1989年に開設され、以来、年4回のペースで累計110回以上の研究発表会を開催してきている。また、同研究会では、

毎年「人文科学とコンピュータ」(愛称「じんもんこん」という名称のシンポジウムも開催してきている。

その後、京都大学の計算機センターを離れ、古巣の工学部の研究室に戻っていた時、1994年に立命館大学理工学部が、滋賀県草津市に新設されたキャンパスへ移転し、同学部に情報学科が設立されることになり、ここへ教授として着任した。

以上は私のパーソナルヒストリーの一部であるが、表題の文理連携に関わってきたきっかけがこのあたりに存在している。さらに、その後の足取りについても後ほど述べることにする。

1 コンピュータと人文科学

さて、現在では、コンピュータとそれに伴う情報技術は、産業、日常生活、さらに様々な学術分野において幅広く活用されている。コンピュータがなければ何事もこなせないといっても過言ではない。ところが、ごく近年まで、人文科学(いわゆる「文系」とコンピュータといえば、ほぼ「無縁」のものと思われていたふしがある。

コンピュータの歴史は、世界大戦との関連で、軍事ニーズから始まったと考えられており、その流れから科学技術分野で広く使われるようになった。すなわち、コンピュータ、イコール、理工系のツールということである。ところが、歴史を紐解くと、人文分野でコンピュータを応用した研究が行われたのは、意外にも相当古く、1949年に開始された、ブサ神父による、中世宗教文献「神学大全」のコンコード作成の試みにまでさかのぼることができる。

世界で最初に現在のコンピュータ(電子計算機)の原型が構想されたのは1945年であり、実際に稼働したのは1949年のことなので、実はこれと同時に人文科学への「応用」が始まっているのである。

日本の人文系研究機関で大規模なコンピュータを導入したのは、前述したとおり、民博が最初といってもいいであろう。そのあとも、国文学研究資料館、国立歴史民俗博物館など、国立の人文

系の研究機関にも大型コンピュータが次々と導入され、研究に利用されるようになった。

これらの研究機関や大学などの意識・気運が次第に高まってきていたころ、1995年より、文部科学省科学研究費により、重点領域研究「人文科学とコンピュータ」が開始された。この表題は、研究のタイトルとしては異質であるが、インパクトは大きかったと思う。私も、この計画と運営に関わることができ、ここでは、さまざまな人文系分野の研究者の方々の知己を得られたのは幸運であった。

2 デジタル・アーカイブ運動

さて、このような人文科学とコンピュータとのかかわりの流れのなかで、日本における一つの大きな転換点は「デジタル・アーカイブ」という名もとの活動の始まりであったと、私は考えている。

「デジタル・アーカイブ」はもちろん英語であるが、その意味するところは、日本独特の概念であり、和製英語の一つといっても過言ではない。

「アーカイブ」はArchivesであり、一般的には、集合としての公文書群、および、これらを管理する機関である、公文書館を指すものである。これにDigitalが付いたものである。Digital Cameraのように、アナログのフィルムを使っていたカメラがデジタル化したというネーミングと同じく、公文書館をデジタル化するという構想かと、当初は思われたが、実は必ずしもそうではなかった。

1996年4月には、公文書館を管轄する官庁とはあまり関係のない、当時の文化庁、通商産業省、自治省の支援のもと「デジタル・アーカイブ推進協議会」が設立されている。これが日本で「デジタル・アーカイブ」という言葉が公式の場に出現した最初の時であったと思われる。本協議会立ち上げのための会合において、当時東大教授であった月尾嘉男氏によりこの言葉が提唱されたものであるといわれている。

すなわち、これは、博物館・美術館の持つ美術品や歴史文化資料を、我が国の得意とするマルチメディア情報技術を用いて、デジタル化し、広く

公開・配布・流通するとともに、これらの機関および資料等を擁する自治体の地域活動の一環として推進し、地域振興、ビジネス展開、産業振興を図るというものであった。この協議会の支援省庁の構成からもこのような意図が推測できる。

当時、一般には、まだ、インターネットがようやく話題にのぼり始めたころであり、デジタル・アーカイブとはいうものの、クローズドな独自システムでの画像データベース公開、CD-ROMでの配布、また、当時開発段階であったテレビ放送の「ハイビジョン」技術の、放送分野以外での活用などが議論の中心であった。

アーカイブズは、公文書学、記録管理学、古文書学などの伝統的な学問領域に裏打ちされたものであって、歴史・文化・芸術分野の資料を主な対象とし、その保存・管理・公開を目的とする。これは、月尾氏や協議会の提唱する「デジタル・アーカイブ」の概念・理念とは元来異なるものであった。

すなわち、ここでの「デジタル・アーカイブ」は、日本で発展してきたマルチメディア情報技術を、日本の伝統文化・芸術の、保存、継承、発信のために活用しようというものであった。この提案は当時の国や地方の行政を元気付け、また多くのIT系企業がこれに賛同し、大きな活動として盛り上がった。

デジタル・アーカイブの対象とする文化・芸術・歴史資料等は、基本的に人文科学の対象とするものである。一方、「デジタル」は説明するまでもないが、これらの資料等を情報技術でデジタル化することにある。したがって、デジタル・アーカイブの研究および技術開発・運用は、基本的に文理連携の性格を持つものとなる。

前述したように、人文科学と情報技術の連携は必ずしも新しい話題ではない。少なくとも1980年代にはコンピュータを利用した人文学研究は一定の広がりを見せていた。しかし、これらは基本的に、コード化されたテキスト資料を対象とするもので、写真、地図、画像、古文書などの画像データを扱うことはまれであった。音響関連のデータについても同様である。

一方、前述の「人文科学とコンピュータ」研究会(CH研究会)および科学研究費重点領域研究

では、設立当初から、テキスト関連の研究者はもとより、これらのマルチメディア情報を扱う研究者が多く参加したことにより、我が国のこの分野の研究は、ある意味で世界的にもユニークなものとなっていた。

このような研究グループの性格・背景と、各種の人文系マルチメディア情報を扱おうとするデジタル・アーカイブの考え方とは整合性が高く、デジタル・アーカイブの概念と活動が広まるにつれ、CH研究会ではこの分野の研究課題がとりあげられることが多くなった。

この意味で、文化・芸術分野への情報技術の関わりあいについて、デジタル・アーカイブというわかりやすいキーワードによって道を拓かれた月尾氏の先見の明は、高く評価されるものであった。

しかしながらその一方で、このデジタル・アーカイブは、資料保存という点では同じ考えに基づくものであったとしても、上述した「本来のアーカイブ(アーカイブズ)」とは、その由来や利用の考え方など、性質を大きく異にするものであった。そのため、本来のアーカイブズ学系の方々からは、当初から、組織的な連携が得られないどころか、相互に、ほとんど無視に近い状態にあったことは、大変不幸なことだったといわざるをえない。

この傾向は、残念ながら現在も残っているように思われるが、「本来のアーカイブ(アーカイブズ)」が対象とする資料・史料・文書類も、デジタル化されたもの、また、最初からデジタルデータとして作られたものも多くなっているのが現状であるので、今後、相互の理解と連携への努力が必要と考えている。

3 情報技術からみたデジタル・アーカイブ

デジタル・アーカイブは、もちろんデジタル技術の応用分野の一つであるから、関連の産業が活気づくのは当然ではあるが、私自身は、少し別の視点からこの活動を理解し、評価していた。

すなわち、それまでの日本をリードしていた家電業界やカメラ業界は、いわゆる庶民の娯楽として

のマルチメディア技術開発に関して、量的な規模で世界を席卷していたが、少なくとも国内においては人口減の傾向に伴い、課題にも直面していたと考えられる。

その点、デジタル・アーカイブの目指すものは、国内の歴史的、芸術的な文化財に対応できる、高精度、高精細、高品質の技術開発が求められるわけで、産業界の量から質への転換とうまくマッチするコンセプトであり、技術者や研究者の意欲をかきたてるものであった。

さらに付け加えるならば、それまでの情報技術は、ほぼ均一の品質の大量の情報を効率的に処理することに注力してきたが、人文系の情報、特に歴史的・文化的情報においては、均質で大量の情報を扱うことは、むしろ少なく、「個別的」で、それぞれが「特有の性質」を持つ、「少量」の情報を扱うことの方が重視される傾向があるといえる。

これは、それまでの技術開発とは、ベクトルの異なるものであるが、これらは、わが国における企業や研究者を、むしろ大いに刺激するものであったと考えている。

つまり、技術陣は、「量から質へ」の転換といえる要素を、このデジタル・アーカイブ活動の中にも見出したといえるのではなかろうか。

4 立命館大学における文と理の連携

立命館大学に文理連携の研究センターの設置が企画されつつあったことは、当時、まだ新参者の私の耳にはしばらくは聞こえていなかったが、1998年になって、京都衣笠キャンパスにこの「アート・リサーチセンター」(ARC)が設置されたことを知った。

この時期は、丁度、前述の科研費重点領域研究が最終段階に入ろうとしていたところで、このセンター設置の責任者であった赤間助教授(当時)とようやくコンタクトをとり始めていたため、少しずつ情報が得られ、私がそれまで行ってきた活動と整合性が高そうなものであることが理解でき、次第に関わりをもつようになった。

ARCは、計画当初から文理融合・連携を前提としており、異分野の研究者の協業を念頭においた、人文科学研究では珍しい、共同研究あるいはプロジェクト型研究を行うことを活動の大きな方針としていた。

ARCの目的は、主に日本の文化・芸術に関わる資料の収集・保管と、そのデジタル化と公開にあった。すなわち、ARCの設置は、まさに前述のデジタル・アーカイブの中心的コンセプトに合致するものであったといえる。

ARCでは、主に日本における文化芸術全般を対象とするが、計画当初からかかわってきた赤間教授の研究分野を反映し、特に、日本の伝統的な舞踊・演劇などの無形文化を中心的な対象とすることがテーマとして掲げられてきた。歌舞伎にかかわる資料や浮世絵などもその中心であるが、関連するさまざまな書籍(古典籍)、映画フィルムなども対象として所蔵し、これらのアナログ、デジタルの資料を研究に活用することを意図していた。

設立前後には、文部科学省の学術フロンティア整備事業など、私立大学学術研究高度化推進事業の資金を獲得し、これをベースに事業の展開・拡大を図ることができた。

5 COEプログラム

さて、わが国の大学界を大きく揺るがせたものとして、2001年からの文部科学省の21世紀COE(Center Of Excellence)推進事業があった。これに対して、ARCの「文化資源のデジタル・アーカイブ」というコンセプトを中心におき、研究を高度化するものとして、文学研究科、政策科学研究科と理工学研究科を中心とする文理連携によるプロジェクトを提案し、採択された。

理工学研究科からは、メディア情報処理技術系を中心とする十名弱の教員が参加した。全員が必ずしも人文系との接点があったというわけではないが、それぞれの専門分野と人文系に共通する研究テーマを見つけ、また人文系研究者との議論を通じて、成果を蓄積した。この結果、5年

間の成果は評価され、さらに後継のグローバルCOE推進事業(GCOE)への申請・採択へと引き継ぐことができた。

2006年からのGCOEの申請にあたって、その時期、「デジタル・アーカイブ」はすでに人口に膾炙したものとなり、珍しさが薄れていたこともあり、新しいキーワードを考案する必要があった。ウェブを駆使して海外の動向を調べたところ、それまで、私自身全く見聞きしたことがなかった“Digital Humanities”という言葉が使われていることを発見した。

その指し示す概念と実態については、最初は明確ではなかったが、ウェブ上には、すでに、大学のコース・学科、研究論文誌、学会、学術書、さらには政府系機関などの名称に、この“Digital Humanities”を冠したものが多く見つかり、日本以外では共通の概念になりつつあることが分かった。

当初は、なぜそれまでの「人文科学とコンピュータ」や、“Computers and the Humanities”ではなく、“Digital Humanities”が使われるようになったのか理解できずにいたが、しばらくして、これは当時喧伝されていたWeb2.0の人文科学バージョンとの理解ができるようになった。

すなわち、それまでの、コンピュータという機器を活用した人文科学ではなく、また人文科学者が受身となってデジタル技術に接するのではなく、「デジタル情報」とインターネットを中心において、自ら積極的に、研究情報、デジタルコンテンツをネットにアップし、相互に利用し研究活動を行うことを念頭においたものであることが理解できるようになった。人文科学のオープン化ととらえることもできる。

この、ネットを介しての研究を世界規模で推し進めることがグローバルCOEの考え方とマッチすると考え、ARCを「デジタル・ヒューマニティーズ研究拠点」ととらえて、研究・教育活動を進めるという提案となった。

ARCではすでに、多くの浮世絵や古典籍のデジタル・アーカイブ化を行っていた。これらは海外の日本(文化)研究者から、注目を浴びるようになっていく。すなわち、これは、それまでの日本的な「デジタル・アーカイブ」ではなく、人文系分野の「研究資源の共有」の仕組と考えることができる。

21世紀COEで行ってきた文化芸術資源のデジタル・アーカイブの成果がそのまま、この分野でのデジタル・ヒューマニティーズの研究資源となり、自動的にデジタル・ヒューマニティーズの研究拠点になることができるのである。

さらに、GCOEは21世紀COEとはやや性格が異なり、大学院教育に比重が置かれており、このプログラム終了時には当該分野の教育システムを構築することが求められていた。このことを踏まえ、大学の制度として許される範囲内で、参加各研究科において、特別入試により博士課程学生を受け入れ、ARCを教育拠点としても活用することを計画した。若手の研究者をポスドクとして採用し活躍してもらうことも積極的に行ってきた。

その結果、このGCOEも、事後評価で高い評価を得ることができ、その後、この成果を元に、2014年度には文学研究科の教育システムとして「文化情報学専修」を設置し、修士および博士の学生を受け入れることが実現できた。

2つのCOE、特にGCOEを通じて、ARCと関連大学院の、海外展開、研究アウトプットの飛躍的拡大をはかることができた。

また、ちょうどこの時期、文部科学省の「大航海プログラム」に採択され、GCOEに何らかの形で関与していた、多くの、文系・理系の大学院生、若手研究者らを海外への研究機関へ送り出すことができたのは、幸運であり、大きな意義があった。実際の関連研究機関での経験は彼らのその後進路(就職)実績にも大きく寄与している。

その結果、GCOEの最終評価においても高い評価を得ることができた。

6 「デジタル・ミュージアム」プロジェクト

さらに、2009年には、東京大学工学部の廣瀬通孝教授のお誘いを受け、文部科学省のデジタル・ミュージアムのプロジェクトにも参加することができた。これは、それまでの、我々の文化財・文化資源に対する文理連携の取り組みと成果が評価されたものであり、これらの成果を何らかの形でさ

らにオープンにする、願ってもないことであった。

最初の年度は公募によるフーズビリティスタディということであったが、次の年度から本格的に始まる大規模なものとなり、我々は東大グループとの連合で参加することができた。しかしながら、当初5年間のものとして企画されていたこのプロジェクトが、当時の政権による事業仕分けにより、突然に1年で打ち切られたことは、本当に残念なことであった。

このプロジェクトでの我々の研究は、京都における伝統文化、特に祇園祭に焦点を絞り、これにまつわる文物、行事等(すなわち、「モノ」と「コト」)のデジタル化とその「展示」に関するものとした。過去の文学研究科チームによる、現地調査の実績と伝統を守る町の人々との交流を踏まえ、我々情報系の研究者が、デジタル技術を利用した、文化財のさまざまな計測と再現を行い、さらに、この祭りに関わる「コト」について、一般の人々が体験できるシステムの研究開発を行った。

結果的に、最初の試行期間を入れて2年という短い期間で終了することになったが、その後も本学の研究プロジェクトとして資金援助を得て、文と理の共同研究を継続し、多くの研究成果をあげることができた。また、その成果は、毎年のように、京都市中で、成果発表とデモ展示を行い、多くの方々に参加し体験してもらうことができた。

このようなことは、理系の研究者だけの努力では到底実現できないことであり、文系の研究者の、過去の実績と築きあげてきた人間関係があればこそのものであることを大いに実感し、このような体験が得られたことを、関わった理系研究者全員は、感謝している。

7 DAとDHを仲介にした文理連携

さて、ここでもう一度、今までの経緯を踏まえて、これからの文と理の連携について、考えてみることにする。

一般的に、コンピュータは科学技術のためのツールであると、長い間思われていた。おもに複雑な

微分方程式などを用いた予測、あるいは、ロケットなどの複雑なメカニズムを制御するために使われてきたのだから、それも当然のことであろう。数式モデルなどでとらえるのが非常にむづかしい(できない)人文系の課題にはこの機械や手法は使えない、無縁のものと考えてるのは当然のことでもあった。

ところが、よく考えてみれば、コンピュータは数値の計算をするだけでなく、「データ」を扱うための機構(システム)でもある。

数値もデータの一種である。人文系の対象にも、数値で表すことができるデータもあるだろうが、それ以上に、むしろ数値化できないものもデータであり、多くは「意味」を伴ったデータ、すなわち「情報」であることに思いが至る。社会科学もそうであろうが、人文科学はなおさらのこと「情報の科学」と呼んでもいいのではないだろうか。

だとすれば、人文研究に必須の学問的基盤である「情報」を扱う便利なツール、すなわちコンピュータを利用することは、特に驚くことでもなく当然のことだと、いうことになる。冒頭で述べた、ブサ神父による1千万語に上るといわれる、宗教文献の用例索引の作成はまさに、その典型的な例である。もちろん、用例索引の作成は対象のデータとコンピュータさえあればそれほど難しいことではないが、意味の解析や、その背景を類推することを試みるには困難な課題が控えている。

そのため、80年代ごろまでは、人文科学にとって、コンピュータは、とりつきにくい、無縁のものと思われていた。もちろん、人文科学分野のデータ(情報)を、コンピュータで扱うのは必ずしも容易ではないのも、事実である。

人文科学者にとって、あるいは理系研究者にとっても、このような「情報」を扱うことへの理解、関心が薄かったともいえるのかもしれない。数値データの扱いはコンピュータに任せるが、「情報」の処理・理解は人間でなければできない、と。

80年代、人文系を含む学問分野で、ワードプロセッサ(ワープロ)の利用が一般化しはじめ、さらに、90年代には、インターネット、特にウェブの利用が一般的になると、インターネットとパーソナルコンピュータ(パソコン)は、人文系の研究活動にも必須のツールとなってきた。

さらに、21世紀になると、文系研究者であっても、多くの有用な情報がネット上に流通していることに気づく。さらに、少しの知識とスキルがあれば、自分自身の独自の情報をネットにアップし、他の研究者に利用してもらい、また、それをもとに、世代、分野、民族や国・地域を超えての情報の交流、それに基づいた議論を行う環境が実現できていることにも気づく。

この時期には、一般人でも、ブログやTwitter、SNSなどを利用してウェブ上に情報を発信することができるようになる。いわゆる“Web2.0”と呼ばれる変革である。これは、一般人だけでなく、文系研究者にとっても、有力なツールや環境であり、方法論の変革を引き起こす、パラダイムシフトと理解されたのであろう。それが、前述の「デジタル・ヒューマニティーズ」であると私は考えている。

デジタル・ヒューマニティーズの現場では、すでに世の中に満ち溢れている「コンピュータ」というマシンのことはあまり話題には上がらない。インターネット環境とネット上に置かれたデジタルデータを中心に研究活動が回っていくということを暗に示しているのだろう。

8 文理融合／文理連携の考え方

前述したように、私は、工学系の大学院生活を終了して、最初の勤務先が、巨大な文系研究機関であった。これは、まだ珍しかったコンピュータの力を文系の研究、および博物館の運営・展示に活用しようという、初代の梅棹忠夫館長の強いイニシアチブに基づくものであった。

しかしながら、当時の民博の研究者の多くにとっては、コンピュータはおそらく全く未知のものであり、これが研究にどう役立つのかは理解できないという状況であった。ある人たちは、自分の持つ研究課題に対してのコンピュータの活用を、当初は、大いに期待する。しかし、私との議論を経て、これはそう簡単ではないということを理解するにつれ、次第に興味を失っていくというパターンを幾度となく経験した。

もちろん、これは私の努力や実力の不足、説明の仕方の不備によるものであろうが、当時の平均的な人文系研究者の夢のような期待はずれ、次第に離れていくというパターンが多かった。

その一方で、理工系の学会である情報処理学会に「人文科学とコンピュータ」研究会設立の要望を学会へ持ち込んだ時には、当時の理事であった理系の先生から「このような研究会ができることを望んでいた」とのコメントをいただいた。

また、科学研究費重点領域でこの研究会と同名の研究課題を提案した際も、審査委員のお一人と思われる人文系の先生から、強くサポートしていただいた。

文および理の学界の中にも、このような動きをしつかりと理解されている先生方がおられたのである。これは大変にありがたいことであって、大いに力づけられた。

一方で、そうでない場面にもよく遭遇し、特に2つのCOEプログラムの審査段階の面接において、「文理融合」の研究はうまくいったためしがないとのコメントを頂戴することもあった。これも経験に基づく事実で、掛け声だけで終わったものも多いのではと思われる。幸いにして、本学における我々の試みは、それぞれ一定の成果を挙げてきており、誇れるものであると考えている。

そもそも、「文理融合」の何が問題と指摘されたのか、いまだによく理解できないのであるが、確かに「融合」というと、文にも理にもきちんと地に足を付けていない、中途半端な研究者でしかないというような批判が見え隠れしている。もしそうだとすれば、それは確かに問題かもしれない。

このため、我々はある時期から、この文言を避けて、「文理連携」という用語を使うようになった。つまり、文も理も、それぞれの立ち位置を明確にしたうえで、相互を理解し、連携・協力し合って、研究活動を行っていくという考え方である。実際、我々のプロジェクトはそうに行ってきた。

もちろん、当面のところは、体制としての連携は基本中の基本であるが、これを進めていくことによって、いずれは、融合、すなわち、文とも理とも呼べない科学、また、文とも理とも分類できない研究者が多く出現する世界が実現されるのではないか

とも考えている。

9 文理連携の今後・可能性

さて、以上のように本学における文理連携の歴史と実績を述べてきたが、本稿をまとめるにあたって、赤間教授からは以下のような宿題を頂戴している。

- (1) ARCが成功した理由は何か？
- (2) 今後の展開に何が必要か？
- (3) 今後の文理連携研究に新しい研究課題は何か？

以上の3点であった。

まず、(1)であるが、これは当然、赤間教授の先見の明と、センターの事業を牽引していく力と実績が第一の理由であろう。そこに私という、立命館着任までに文理連携の研究活動を行ってきたものの存在が、連携の触媒として働いたというと、自慢げにきこえるかもしれないが、実際はそういうことなのだろうと考えている。もちろん、研究教育拠点として大型の政府系財政的支援を得られたことが、当然大きな要因であり、これにより、若手研究者が数多く活躍でき、実績を挙げられたことが大きかった。

また、情報系の研究者からも、次第に、人文系研究課題への興味を得られるようになり、このような研究課題で、多くの情報理工分野の博士学位取得者を輩出することができた。

(2)については、(1)の回答で述べた成果はまだ十分とはいえず、さらに文と理の若手の間の連携を強化することであるといえるであろう。文のホームである京都衣笠キャンパスと、滋賀県草津市のびわこくさつキャンパスの情報理工学研究科との間の地理的条件のため、なかなか個人間の関係が作りにくいということがある。しかし、まさにデジタル・ヒューマニティーズの土台に基づけば、地理的遠近は問題にならないはずである。ネット上での関係確立と協業をより進める必要がある。

このことと関連して、理系の学生にとって、文系的データを扱うことについては、意外に抵抗感が

少ないが、逆に、文系の学生には、情報処理の枠組みと手法を理解し、これらを使ってみようとする意欲がやや少ないように思われるのが、気になる点である。

一般的なネットリテラシーについては、もちろん何の問題もないが、人文系の研究課題における、大量のデジタルデータを基礎として、その扱いを可能にするデジタル技術に対する興味や意欲がやや薄いように思われる。

これは、やむを得ないことかもしれないが、日常的にネットで膨大なデータ群を使いこなしている彼らにとって、そのテクニックを研究にも応用するという方向性を与える工夫が必要かもしれない。

(3)は、理工的観点から言えば、やはりビッグデータの処理であり、これに基づく、機械学習と人工知能(AI)の応用であろう。長い人類の歴史に基づく文化資源のデジタルデータは、まさに巨大なビッグデータである。

これらの膨大な情報資源から、有意の情報エッセンスを抽出するという、機械学習・深層学習を用いた人工知能の研究テーマは、他の一般の理工系の研究グループ単独では近寄りにくい領域であり、文系研究者からの連携を得ながら、アート・リサーチセンターが、触媒・メルティングポットとして機能することが必要と考える。

おわりに

表題のような「課題」を赤間教授から頂戴してこの文を書かせていただくことになったが、大部分が私のパーソナルヒストリーの紹介でもあり、また、人文系分野にとっては、中途半端な研究者の意見となってしまったのは汗顔の至りである。これこそ中途半端な文理融合の見本ともいえるのでは、と、今更ながらにして気付いたところである。

立命館大学ならではのユニークな文理連携プロジェクトに関わらせていただいた経験談が、多少とも皆さまの参考になれば幸いである。

最後に、今まで私を支えてくださった皆様、この場を借りて、心より深く感謝申し上げます。