

# 人文学におけるデジタル化に関するオープンなメタ議論の意義

—じんもんこん/Humanities Computing/Digital Humanitiesの将来に向けて—

永崎研宣

一般財団法人人文情報学研究所

中村雄祐

東京大学大学院人文社会系研究科

後藤真

花園大学文学部

日本における人文学におけるデジタル化に関しては、人文科学とコンピュータ研究会を中心に、これまで様々な取り組みが行われてきた。しかしながら、様々な制約により、一連の取り組みを俯瞰するような議論は十分に行われてきたとは言えず、とりわけ、IT環境の急速な進歩によって議論が陳腐化しやすいという状況はいかんともしがたいものがあった。このような状況は、インターネットのインフラ化をはじめとする一般家庭レベルでの高度な情報インフラの普及に伴って変貌を遂げつつあり、2004年のじんもんこんシンポジウムにおけるパネルディスカッションを一つの契機として俯瞰的な議論が徐々に広まりつつある。ここでは、この俯瞰的な議論を「メタ議論」と呼び、それが人文学におけるデジタル化の将来において重要な意義を持っていることを論じる。

## On the Significance of Open Meta-Discussion Relating to Digitization of the Humanities

— Toward the Future of Jin-mon-con, Humanities Computing, and Digital Humanities —

Kiyonori Nagasaki

International Institute for Digital  
Humanities

Yusuke Nakamura

University of Tokyo

Makoto Goto

Hanazono University

Regarding the digitization of the humanities in Japan, the SIG, Computers and the Humanities has played a prominent role since its establishment. However, due to various limitations, overview of such attempts has not been discussed, especially due to the rapidity of the ongoing technical progress in the field of IT, which has a tendency to so quickly render such discussions obsolete. This situation is drastically being changed due to the dissemination of advanced IT environments into the PCs of ordinary consumers. A general discussion was gradually initiated by a panel at Jin-mon-con 2004. In this paper, we label this kind of discussion as "meta-discussion" and assert that it is very significant in the future of digitization of the Humanities in Japan.

### 1. まえがき

日本の人文学におけるコンピュータ利用の研究を目指して1989年に情報処理学会において人文科学とコンピュータ研究会(SIG-CH)が設置されて以来、20数年が経過している。開拓者達の情熱がある面を実を結びつつあることは、様々な点から見て取れる。たとえば、1995年から2006年度までに、科学研究費補助金(以下、科研費)の重点領域研究やCOEプロジェクト等の大規模プロジェクトにおいて、内容から判断して人文学におけるデジタル化(以下ではこれを「Digital Humanities」と呼ぶが、これは、必ずしも欧米で展開されているこの分野[1]を指すのではなく、日本でのこれまでの関連する取り組みを踏まえたものとして理解されたい)に関連すると思われる研究に割り当てられた予算を数え上げたなら、少なくとも35億円を超えている。年間平均すると3億円前後が投入されてきたことになる。そして、2010年度の科研費のうち、人文学領域及び総合領域の一部の研究課題について、研究課題名から Digital

Humanities に関わると判断し得るものは、新規採択課題で126件、計385,300千円、となっており、2009年度の状況を同様に調査すると99件、251,862千円となっている。ここに、関連するグローバルCOEも加えるなら、2010年度は519,592千円、2009年度は435,630千円となっている。これらの額は、1995年度から2006年度の総額とは異なり、内容まで見た上で判断したものではなく、内容から判断すればさらに増加することが予想されるが、いずれにしても、近年、Digital Humanitiesに関わる研究が大幅な増加傾向にあることは明らかである。

また、人文学全体に対する割合という観点から考えたなら、前出の科研費の総額は、今年度だけで実に963,782千円となる。人文学全体に対する科研費の総額が7,249,602千円であることから考えても、人文学にとって大きな位置を占めつつあることがわかる[2]。

あるいはまた、研究教育組織に着目した場合でも、人間文化研究機構では所属する各組織が蓄積した大規模デジタル資料の統合的な共有を目指す資源共有化プロジェクトが一定の完成をみており、東京大学

の情報学環や同志社大学の文化情報学部、あるいは、学科単位でも、大谷大学や花園大学等において、Digital Humanities に関わる教育組織が新設されている。さらに、立命館大学では日本文化デジタルヒューマニティーズ拠点グローバル COE に選定され、大学院教育を含めた研究を展開しつつある。もちろん、一義的には、情報技術の進歩と普及による社会からの要請という側面もあるにせよ、このような流れにおいて SIG-CH が交流と議論の場の提供を通じて少なからぬ貢献をしてきたことは確かである。

一方で、これまでしばしば指摘されてきていることだが、Digital Humanities に対して相当に大きな労力と予算が投入されてきたにも関わらず、それに見合うだけの成果が蓄積・利用されているとは言い難い面がある。しかしながら、このことは、これまでの Digital Humanities プロジェクトの仕事の進め方等が不十分だったというところに問題があるのではなく、むしろ、各プロジェクトがそれぞれ直面する課題に注力せざるを得なかったという、黎明期の試行錯誤特有の状況によるところが大きいと思われる。とりわけ、Digital Humanities に関わる活動は、プロジェクト企画時点での情報技術に依拠せざるを得ないという面があり、結果として、成果活用に関する議論についてもそうした制約を多かれ少なかれ被ってきたことは否めない。さらに、そのようにして依拠してきた情報技術の頻繁な革新とそれともなう旧技術の陳腐化もまた、そうした取り組みにおける議論の幅を大きく制約してきたと言えるだろう[3]。

しかしながら、この四半世紀の間に、IT 環境の進展に歩調を合わせるように Digital Humanities の活動も急速に深化・拡大しており、この間、様々なプロジェクトで多くの試行錯誤が蓄積されてきた。それらの経験値を反省点も含めて共有し合うことは、今日では十分可能であるし、その意義は大きい。逆に言えば、そのような組織的努力が立ち遅れることの弊害もこれからますます大きくなるだろう。たとえば、上に指摘した「成果の活用不足」という課題は、人文学とコンピュータ科学の間をつなぐ制度やマネジメントという視点の重要性を浮かび上がらせている。人間の認識や行動は、環境との相互行為を通じて形成され、それらの結果が一予期せぬ帰結も含めて一次なる活動の環境となるのであり、Digital Humanities も例外ではない。いや、むしろその先鋭的な実践例とみなすべきであろう。要するに、「何を行ってきたか」という当事者の視点を核に置きつつ、より俯瞰的に「何が起こってきたのか」という問いを重ねて考えるためのオープンな場を共有することが、Digital Humanities に関わる研究者にとって必要な課題となりつつあるのである。

本稿では、このような視点に立った議論を、俯瞰の視点を重視するという意味を込めて「メタ議論」と呼ぶことにする。Digital Humanities がより良い成果を持続的に継承していける素地を作っていくためには、人文学のデジタル化に関する個々の事例について議論するだけでなく、様々なレベル・視点のメタ議論を積み重ねていくことが必要であり、そして、

そうした議論を通じて人文学のデジタル化についての指針を検討できる場を形成していく必要があると考える。技術に裏付けられたプロジェクトの実証分析に基礎をおくこれらの考察は、「人間と技術の関係」など諸学を超えて取り組むべき問いを考えるための貢献ともなるだろう。

本稿では、そのような前提に立ち、これまでの SIG-CH 及びそれに関連する場における Digital Humanities に関わるメタ議論を振り返りつつ、じんもんこん/ Humanities Computing / Digital Humanities<sup>1</sup>におけるオープンなメタ議論の意義について検討する。

## 2. これまでのメタ議論

SIG-CH における研究報告は、大別すると、人文学資料をデジタル的手法で解析して何らかの新しい知見を導き出すものと、資料のデジタル化に関する事例報告及びデジタル化作業そのものに関する新知見の報告、そして、それらを用いてさらに何かに応用した事例の報告ということになるだろう。そして、そのようにして、基本的には個々の事例からそれほど離れることなく議論が展開されてきたと言っているだろう。

そうした中で初期のメタ議論として注目に値すると思われるのは、1999 年、SIG-CH の 10 周年における「人文科学とコンピュータの 10 年」と題する研究報告である[4]。ここでは、それまでの研究会報告においてコンテンツ研究が抜け落ちているという指摘や、「人文科学とコンピュータ」の名称を再検討する時期かもしれないという提言などが述べられている。この研究報告は、それまでの研究会・研究分野の状況と将来を俯瞰し、Digital Humanities についての議論をどのように展開していけばよいかという問題意識につながるものであり、その意味で、この時期には比較的珍しい、メタ議論の一類型として位置づけてよいだろう。

### 2.1. 2004 年：パネルディスカッション「人文科学にとっての”デジタルアーカイブ”」

この後、特に注目されるのは、2004 年の「人文科学とコンピュータシンポジウム」において行われた、「人文科学にとっての”デジタルアーカイブ”」と題するパネルディスカッションである。この時の論文集[5]と、その後に発表された、それらの問題意識を発展させた研究報告[6]を手がかりとするなら、ここでは、人文学における様々な分野から帰納的に問題点を抽出しつつ、デジタルアーカイブにおける記録の恣意性や、そもそもそういった行為そのものに

<sup>1</sup> ここでの「じんもんこん」は「人文科学とコンピュータ研究会」の略称として用いているが、それは、欧米で展開される Humanities Computing 及び Digital Humanities の指す内実とかなり重なっており、本稿で挙げる問題群については共通して内包していると思われ得るため、ここでは併記する形としている。

ついでに議論や批判があまりないという指摘等、様々な問題提起がなされている。

もちろん、すでに筆者がすでに指摘した通り[3]、デジタルアーカイブの構築・運用においてこの種の議論が決して看過されたり黙殺されたりしたわけではなく、記録として残る形でオープンに議論された機会が少なかつたに過ぎない可能性が高いということには留意しなければならない。しかしながら、そのように、記録が適切に行われてこなかったということ自体、Digital Humanities の持続的展開を支えるための制度やマネジメントの問題として重要なメタ議論の対象である。実際、このパネルディスカッションを一つの契機として、デジタル化の方法論についての議論がその後徐々に広く展開されていったとみることができ、その歴史的意義は大きいだろう。

## 2.2. 2004 年以降の IT 環境

これと前後して、Digital Humanities に関して、様々な形でメタ議論が広がりを見せるようになっていく。ちょうど、AJAX を駆使した GoogleMaps の公開に象徴されるように、消費者レベルでの双方向 Web が現実的なものとなった時期と重なっており、ここでも情報技術の進展の影響を強く受けていることが端的に表れていると言えるだろう。すなわち、まず、高性能かつ安価なパーソナルコンピュータと高速なネットワーク環境が一般家庭にまでも広くもたらされたことにより、いわゆるエンドユーザーが多くを占める人文学研究者であっても、個人的利用の場面では、ブログや SNS 等や、あるいは、大学業務等では Web を利用したミドルウェアを利用するなどといった形で、双方向 Web の枠組みに参加する機会が増えた。その結果として、それほどコンピュータ利用に精通していないような人文学研究者であっても利用者やデータ作成者として参加しやすくなったことが挙げられる。

そしてもう一つの要素として、上述のような、情報技術に関する環境の高度化は、安価な PC サーバの広汎な普及や、Xoops, Movable Type, MediaWiki をはじめとする様々な利便性の高い CMS や、Ruby on Rails 等の Web アプリケーションフレームワークの登場にみられるように、Digital Humanities において情報の編集や共有に必要となるコラボレーション環境を Web 上に構築することを容易にしつつある。

そのような環境の劇的な変化の中で、2004 年頃からは、上述のように、情報技術の爆発的普及を受けて、人文学研究者にとっても参入障壁が著しく下がり、じんもんこんのような先端的な研究がさらに深化すると同時に、コンピュータに接する人文学研究者の数も若い世代を中心に裾野を大きく広げてきた。

<sup>2</sup> なお、この問題の背景事情である産官学連携のデジタルアーカイブ事業の当時の状況について伝える資料が十分にまとめられていないことは、文脈を外れた誤解を生む可能性があり、これについても注意が必要である。

そのような意味で、2004 年前後を画期として、日本の人文学のデジタル化は新たな局面にさしかかったと言える。その一方で、それまでは Humanities Computing として展開されてきた欧米におけるこの種の研究が、より幅広い展開を目指して Digital Humanities という名称を用いるようになったのがこの頃であった[7]ということ、人文学におけるデジタル技術へのアプローチの仕方の世界同時性を端的に示していると言えるかもしれない。

## 2.3. メタ議論の実例

それでは、次に、具体的に、メタ議論と呼び得るものを挙げて検討していくが、2004 年頃以降、様々な議論が展開されつつあり、すべてを網羅することは困難である。したがって、ここでは、意義が大きいと思われるものの一部を採り上げることとしたい。

### 2.3.1. 文献モデルを巡る議論

まず、注目しておきたいのは、中国古典文献をデジタル化するために提案された、テキストの概念モデルである。この一連の研究では、相互に複雑に関係するテキストを適切に記述するための抽象テキストという概念が提出され、さらに、複数のツリー構造を共存させるというモデルが提案されている[8]。これは中国古典文献のデジタル化に始まる研究だが、ここで提示される概念モデルは、少なくとも東洋の他の様々な文献においても検討に値するモデルである。そして、この中国古典文献に関しては、トータルな実装には至っていないが、このような議論を重ねていきながら仕様が策定されたなら、現在のアプリケーションの枠組みでも十分に実装可能であると思われる。このモデルが実装され、公開されたなら、それを媒介として、文献モデルに関するメタ議論はさらに広く展開していくことが期待される。

一方、文献モデルの構築に関しては、研究分野ごとに様々な方法論や文脈があり、上記の議論だけでなく、個々の分野ごとに様々な議論が展開されつつある。たとえば、インド仏教学研究における文献モデルの可能性について実装を伴う検討が行われているが [9]、ここでは、研究者の資料の扱い方に着目し、それを Web 上で再現することを前提とした文献モデルが提示された。また、正倉院データベース SOMODA を通じた正倉院文書の文献モデルの実装を伴った提案も行われている[10]。文献モデルとは、それまでは紙や貝葉等の伝統的なメディアによって伝達されてきた文献をどのようにしてデジタルメディア上で分析・記述するかという問題意識に基づくものであり、したがって、その文献を扱う分野（必ずしも一分野とは限らない）の方法論を反映しなければならないことになる。Digital Humanities が人文学そのものに深くアプローチすることになるのはまさにこの点であり、本来は、人文学の側からこの種の方法論の提示が行われることが理想的だが、現実問題としてはデジタル化に際しての様々な知識を前提としなければならないので、情報工学者とのコラボ

レーションは欠かせない<sup>3</sup>。また、それに関しては、近年は上述のように利便性の高い実装系を比較的容易に作成でき、利用者からの具体的なフィードバックが可能となるため、実装を提供できるかどうかの一つのポイントとなるだろう。

日本の人文学におけるこういった文献モデルへの試みは、人文学とコンピュータ科学の間の相互連携の事例として注目すべきものであるが、さらには、欧米を中心に展開されている TEI(Text Encoding Initiative)コンソーシアム及びガイドラインに対する新しい文献モデルの提案への道筋ともなり得るものである。

TEI コンソーシアムは、すでに長年にわたって人文学の文献資料のデジタル化に関するメタ議論の場であり、それに基づくガイドラインを策定して人文学デジタル化資料の標準化を促進する団体でもある。そして、文献研究のための方法論的な検討のみならず、プロプライエタリなソフトウェア・規格に依拠したデジタル化が引き起こしてきた弊害を排除する等といった、デジタルメディアならではの議論をも反映する場となっている。そして、現在は P5 となっている TEI ガイドラインは、XML 実装を提示するものではあるが、同時に、文献モデルに関するメタ議論の集積の成果であり、今後のさらなるメタ議論の礎ともなっている。欧米以外の文献の特性に配慮した TEI ガイドラインの再検討については、TEI members' meeting 2010 (於ザル大学)においても再検討の必要性が訴えられるなど、徐々に取り組まれつつあり、中国古典文献の構造についても検討が行われつつある[11]。また、この会議では、Marjorie Burghart 及び Malte Rehbein により、写本のデジタル化に関する TEI ガイドラインの利用者へのアンケートが公表され<sup>4</sup>、利用者自身についての情報から対象となる資料、利用者にとって難しい点、そして、ガイドラインが適切に利用者の要求を満たしているか、等、様々な項目が挙げられることによって、現時点での TEI ガイドラインの課題が浮き彫りとされ、それらを解決するための議論が展開された。このことは、TEI コンソーシアムがデジタル化文献資料のモデルを議論し共有するための場として機能していることを端的に示していると言えるだろう。このような議論の進め方自体が我々にとってもモデルとなり得るものであるとともに、長い間そこに蓄積されてきた文献資料に関する洞察とどのようにして向き合っていくのかということについても、今後いっそうの配慮が必要となっていくことだろう。

### 2.3.2. デジタル化資料の作成手法一般を巡る議論

デジタル化資料の作成手法一般に言及する例もある。たとえば、仏教学を例にあげつつ、デジタル化

資料と紙媒体資料との参照手法の違いに着目して、デジタル化資料において両者の連携に配慮した記述の重要性について指摘し、より適切なデータ取り扱手法を提案した議論があるが[12]、一方、Digital Humanities における情報サービスの種類やデジタル化資料の質が芳しくないことを指摘し、ソフトウェア開発等において展開されているツールチェーンの枠組みに基づいて「データを生み出すことができるデータ」を整備して、より質の高いデジタル化資料の自動生成を可能とする必要があるという議論も行われている[13]。

デジタル化資料をいかにして作成するかということについては、とかくアプリケーション依存となってしまうがちであり、また、とりあえず課題となっている資料のデジタル化のみにとどまってしまうがちである。しかしながら、特定のアプリケーションを離れたとしても通用し得る形式のデジタル化資料を作成しておく必要があることはすでに様々に指摘されている [14]。

また、のべつまくなしに資料をデジタル化することは効率性が低く、結果として持続可能性の高いデジタル化資料とならなくなってしまう場合もあることから、いかにしてより効率的に質の高いデジタル化資料を作成するかということもまた、積極的に議論の俎上にもせて関係者の間で検討・共有すべき課題である。

### 2.3.3. 文字のデジタル化を巡る議論

あるいはまた、文字のデジタル化に関する議論についても、漢字を対象とすることで新しい局面が徐々に明らかになりつつある。いわゆるローマアルファベットのデジタル化の場合にはそれほど問題にならないが、漢字の場合には、すでに Unicode において大量の文字が符号化されているが、包摂を行った結果として、基準として提示されている字形と実際に利用されるフォントの字形すら同一ではない場合があるなど、細部に注目すればするほど取り扱いが難しいものとなってしまっている。そもそも漢字それ自体の異体字の多さがこうした事態を引き起こしているとはいえ、それらの同定については研究分野、あるいはさらに、研究者ごとに異なる見解が生じる可能性があり、それを適切に記述しようとするなら、ある視点からは同定され得るものが別の視点からは別々の文字として区別されねばならないという状況が発生することになってしまう。このような状況を、デジタル化を契機として包括的に取り扱おうとしたとき、人文学における個別の方法論を超えた議論が展開されることになるのは想像に難くない。

これについてもすでに様々な議論が展開されているが、なかでも、Chaon モデルとそれを実装した環境である CHISE は、文字を素性の集合として捉えることで、文字に関する様々な議論を相対化して包括的に取り扱うことを可能としている[15]。このモデル及びそれをめぐる議論と実装の在り方は、Digital Humanities におけるメタ議論が目指し得る一つの到

<sup>3</sup> 現実的には、双方の歩み寄りを促すミドルマネージャー的な存在が必要と思われる。

<sup>4</sup> このアンケート結果は近日中に公表の予定とこのことである。ちなみに、TEI ガイドラインに完全に満足していると答えたのは、全体の 5%であった。

達点を示していると言ってもいいだろう。また、こうした議論を踏まえつつ、テキストアーカイブにおける文字概念について検討し、テキスト分析を通して文字の形・音・義の構成とそれらの関係性が文献自身から得られるとする議論も登場している[16]。これもまた、より幅広い検討を行うためにも、実装系の公開が期待されるところである。

### 2.3.4. 人文学との距離を巡る議論

Digital Humanities が目指そうとする方向性と人文学そのものにおけるニーズとの間の距離についての議論もいくつか提出されている。Digital Humanities の成果としてのデータベース等が、それなりの労力と費用をかけて作成したにも関わらずあまり利用されないという指摘がなされることが多いが、これについての問題は十分に整理される必要がある。資料そのものの質はもちろん問題だが、完全に誤りのない最高品質のデジタル化資料を作成することは困難である。時間的・予算的制約を前提として、誤記の混入の可能性から資料自体の構造化のレベルに至るまで、様々な面で妥協点が見出されなければならない。

それにあたり、まずは、研究者向けと一般向けとを区別する必要があることはよく指摘される。これに関しては、デジタル資料は紙媒体の資料とは異なり、利用者に届く直前まで編集・整形が可能であることから、研究者向けの詳細なものをまず作成した上で、それを編集して一般向けとするのが穏当なところだろう。しかし、それにも関わらず、実際の Digital Humanities の成果物においてはその区別が必ずしも明確になされておらず、また、その2者以上にさらに仔細に区別することによってより利便性を高められるという見通しから、仏教学における資料をめぐるステイクホルダーに関する分析が行われている[17]。ここでは、デジタル化資料の共有・編集における、より適切な資料を適切に提示し編集するために必要となることについて検討している。

最後に、情報技術の広範な普及を一つのトリガーとする Digital Humanities の領域拡大は、研究活動を支える制度やマネジメントの重要性をこれまで以上に顕在化させることも指摘しておきたい。たとえば、Digital Cultural Heritage を資料・社会・システムの三つの基盤から成り立つものと捉えてモデル化し、具体的な標準に基づいてデジタル化を実践することの必要性を提示するもの[18]や、文化遺産学を題材として問題の整理・分析を行ったものなどがある[19]。これらはいずれも、文献資料だけでなく非文字資料までも視野に入れたものであり、ダブリンコアをはじめとする様々な標準的な規格をいかにして適切にそれぞれの方法を踏まえて適用していくかということも重要な課題となる。そして、これらの課題に取り組むことは、おのずと研究や教育を支えるインフラや組織制度の変革ともつながることになるはずである。

このように、Digital Humanities と人文学におけるニーズとのすりあわせは容易ではなく、デジタル化手法を具体的に検討する研究者と人文学研究者との間のコミュニケーションを適切にとっていくことが重要になってくるが、この場合にも、この種の議論が広く共有されればされるほど、解決への糸口も見つけやすくなることだろう。また、国際的な動向との対応についても、Digital Humanities Conference 2010（於キングズカレッジロンドン）にて、日本における人文学のデジタル化に関するパネルセッションが開催される[20]など、徐々に展開されつつある。

## 3. メタ議論の意義

ここまで見てきたように、近年、Digital Humanities に関するメタ議論は徐々にオープンに展開されるようになってきており、それを検討・共有することによる効果は少なからず期待されることである。Digital Humanities におけるメタ議論の意義とは、まず、人文学の個別の方法論に立脚してそれをより良く反映させたデジタルメディア上の方法論の確立へとつなげていくことであり、それによって Digital Humanities という営みをより生産的なものにするところである。さらに、そのようにしてデジタル化についてのメタ議論を通じて方法論に関わる議論をオープンに展開していくことは、人文学の個別分野が相互にデジタル化に関わる方法論的な議論を通じた刺激を与えあうことにもなるだろう。その結果として、人文学と Digital Humanities との回路がより適切に接続されつつ、人文学の個別分野同士が刺激を与えあうことを通じて、人文学がデジタル化を通じて既存の研究をより良いものにしていけるとしたら、そこには一つの大きな意義があると言える。

このような営みに関しては、欧米ではすでに 2002 年には「Methodological Commons」と名付けられた枠組みが提示されており[21]、デジタルメディアやツールを利用した方法論の共有を通じて既存の人文学における暗黙知を明らかにしていくことで、Digital Humanities の枠組みの中で人文学の新しい局面を切り拓いていく構想が示されている。このような試みの顕著な成果として、かつて、TEI において定義された拡張ポイントが XML 規格の重要な構成要素である Xpointer 言語の策定に大きな影響を与えたこと[22]がある。これは、Digital Humanities の深化がより広汎なデジタル技術にも影響を与え得る、すなわち、方法論的深化が、人文学を超えるより広い体系へと接続し得ることの一例と言えるだろう。

一方で、Digital Humanities には、もう一つの重要な側面がある。それは、既存の人文学の枠にあてはめるのがあまり容易でない、しかし、人間文化を研究対象とする人文学にとっては避けて通れない部分をどのように扱うか、ということである。これには、すでに膨大な量が流通し、いつでも収集することが可能な Web ページをはじめとする、いわゆるオープンデジタルの大量データ、SNS や仮想空間等における人の振る舞い、様々なデジタルツールを使った文献

や物、動作などの解析等もまた、人間文化を対象とした研究ともなり得るものであり、人文学の先にあるものとして対応していく必要があるかもしれない。もちろん、そのような広い研究は、すでに情報科学等の他の分野において展開されているものも多い。したがって、それが Digital Humanities という文脈の中で人文学の領域として展開されるのだとしたら、そのことにどのような意味があるのか、そこでは人文学者も常に問い直しをしていく必要があるだろう。

もちろん、人文学をめぐるメタ議論はこれまでも様々な形で展開されてきたが、それまでの議論とは重要な違いがある。すなわち、Digital Humanities においては、ある程度まで標準化され定量分析が可能なデータが大量に用意されているという点である。だからといって、これらのデータをコンピュータで分析すれば明快な数値解が得られるなどというわけではないことは言うまでもない。固有性、柔軟性、不確実性などしばしば人文学特有とされる特徴は、実際には人間の営み一般の特徴であり、認知科学や経済学においても数値データを駆使しつつ精緻な議論が展開されているようである [23]。Digital Humanities はこれら人間に関する「科学的アプローチ」といかなる対話を展開できるだろうか。これもまた、メタ議論における重要な論点となるだろう。

このようにして、日本での Digital Humanities におけるオープンなメタ議論が、人文学そのものの可能性を拓いていくことにつながっていくことになるとしたら、その意義はいっそう深いものととらえることができるだろう。

## 謝辞

本研究の一部は科学研究費補助金（課題番号：22700255）の助成を受けて遂行されたものであり、また、一部は科学研究費補助金（課題番号：22242002）の助成を受けて遂行されたものである。

## 参考文献

- [1] Svensson, Patrik[2009], Humanities Computing as Digital Humanities, Digital Humanities Quarterly, Vol. 3 No. 3.
- [2] KAKEN - 科学研究費補助金データベース <http://kaken.nii.ac.jp/> (2010/10/1 確認)
- [3] 永崎研宣[2005], デジタルアーカイブの弁証法, 情報処理学会研究報告, 2005-CH-68, pp. 17-24.
- [4] 山田奨治[1999], 人文科学とコンピュータの10年, 情報処理学会研究報告, 98-CH-42, pp. 1-6.
- [5] 赤間亮 川村清志 後藤真 野村英登 師茂樹[2004], 人文科学にとっての“デジタルアーカイブ”, 人文科学とコンピュータシンポジウム論文集, (社) 情報処理学会, pp. 259-267.
- [6] 師茂樹[2005], 「デジタルアーカイブ」とはどのような行為なのか, 情報処理学会研究報告, 2005-CH-66, pp. 31-37.
- [7] Schreibman, Susan, Ray Siemens and John Unsworth (eds.)(2004), A Companion to Digital Humanities, Blackwell Publishing.
- [8] 白須裕之[2008], 中国古典文献のための電子テキストの概念モデル, 情報処理学会研究報告, 2008-CH-77, pp. 9-16.
- [9] 永崎研宣[2007], 要素間の関連情報を基盤とする仏教文献デジタル・アーカイブの可能性, 情報処理学会研究報告, CH-2007-78, pp. 31-38.
- [10] 後藤真[2008], 正倉院文書データベースと「復原」, アジア遊学, 勉誠出版, pp. 52-59.
- [11] Wittern, Christian[2010], Mandoku - An Incubator for Premodern Chinese Texts - or How to Get the Text We Want: An Inquiry into the Ideal Workflow, Digital Humanities 2010, pp. 271-273.
- [12] 永崎研宣[2008], 人文科学のためのデジタルアーカイブにおける「コンテンツのサイクル」, 東洋学へのコンピュータ利用第19回研究セミナー, pp.115-125.
- [13] 守岡知彦[2008], データを生み出すデータのために, 人文科学とコンピュータシンポジウム論文集, (社) 情報処理学会, pp.13-18.
- [14] Renear, Allen H.[2004], Text Encoding, A Companion to Digital Humanities, Blackwell Publishing, pp. 218-239.
- [15] 守岡知彦[2006], 文字オントロジーに基づく文字処理について, 情報処理学会研究報告, 2006-CH-72, pp.
- [16] 白須裕之[2009], テキストアーカイブズにおける文字概念について, 人文科学とコンピュータシンポジウム論文集, (社) 情報処理学会, pp. 21-28.
- [17] 永崎研宣[2007], 人文科学のためのデジタル・アーカイブにおけるステイクホルダー — 仏教文献デジタル・アーカイブを手掛かりとして —, 人文科学とコンピュータシンポジウム論文集, (社) 情報処理学会, pp. 347-354.
- [18] 研谷紀夫[2009], デジタルアーカイブにおける「資料基盤」統合化モデルの研究, 勉誠出版.
- [19] 後藤真[2008], 文化遺産学における「デジタル」序説—保存と共有・活用と表現—, 情報処理学会研究報告, 2008-CH-79, pp. 57-64.
- [20] Muller, A. Charles, et. Al, The Origins and Current State of Digitization of Humanities in Japan, Digital Humanities 2010, pp. 68-70.
- [21] McCarty, Willard and Harold Short[2002], Mapping the field, <http://www.allc.org/content/pubs/map.html>, (2010/10/1 確認)
- [22] DeRose, Steve, Eve Maler and Ron Daniel Jr. ed. [2001], XML Pointer Language (XPointer) Version 1.0, W3C, <http://www.w3.org/TR/WD-xptr>, (2010/10/1 確認)
- [23] 友野典男[2006], 行動経済学—経済は「感情」で動いている, 光文社新書.