

社会科学としての情報システム学：チボラの研究をもとにした一考察¹
Information Systems Research as a Social Science: A Tribute to Prof. Claudio Ciborra

関西学院大学 商学部
柿原 正郎

Email: kakihara@kwansei.ac.jp

URL: <http://www.kakihara.org/>

2005 年 5 月

はじめに

現代社会における情報通信技術（ICT）の役割は日々大きくなってきている。それを意識しているか、意識していないかにかかわらず、我々の生活は毎日 24 時間何かしらの ICT に支えられ、依存し、拘束されている。情報というものが人間生活において、空気や水と同じように欠かせないものである以上、また人間の情報認知・処理能力に限界がある以上、その情報の創造・流通・利用・交換・共有などにはすべて何らかのサポートが必要になり、その多くの場面で技術的な解決策が採られている。そうした何らかの問題解決のために ICT を統合化したものを広く「情報システム（information systems）」と呼ぶとすれば、もはや我々の現代社会において、情報システムは道路や電送線と同じ「社会インフラ」であることは疑いようのない事実となった。

情報システム学（Information Systems research）は、そうした ICT や情報システムの構築と運用における様々な現象を扱う学問分野として 1970 年代初頭に生まれ、隣接する他の学問分野に影響を与え、また影響を受けながら、これまで発展と変化を続けてきた。本稿は、そうした情報システム学に社会科学としての学問的依拠と射程を持たせることの重要性を議論するものである。そのアプローチとして、社会科学の研究蓄積を積極的に情報システム学に導入し、この分野の新しい地平を切り開きつつも、道半ばにして 2005 年 2 月に急逝したクラウディオ・チボラ（Claudio Ciborra）の研究を振り返りながら、社会科学としての情報システム学の在り方とその針路を探るものである。

ディシプリンとしての情報システム学

まずは、情報システム学というディシプリン（discipline、学問分野）を簡単に概観することから始めたい。情報システム学という学問分野を的確且つ効果的に論じた文献は幾多存在するが、ここでは情報システム学研究者以外のオーディエンスを想定

¹ 本稿は、『商学論究』（関西学院大学商学研究会）第 53 巻・第 1 号（2005 年 6 月）に掲載予定の論文のドラフトである。

して平易に書かれたアブジェロウ(Avgerou, 2000)のレビューを参考に取り上げる。

1960年代は、軍事研究・科学研究の場で急速に発展したコンピュータ技術を経営の実践の場でいかに活用できるかという社会的関心が次第に高まっていった時期だった。そうした時代の要請を受けて、情報システム学は、応用コンピュータ科学と経営科学の間で1970年代初頭に生まれた。コンピュータ科学に関する二大学会、Association for Computing Machinery (ACM) と International Federation for Information Processing (IFIP) は、それぞれ1970年代初頭に情報システムに関する教育・研究カリキュラムの提案を行った。1977年には情報システムを研究対象として扱う初めての学術ジャーナルである *MIS Quarterly* が刊行され、1980年にはこの分野を代表する国際会議である International Conference on Information Systems (ICIS) が初めて開催された。情報システム学は1970年代を通じて、学問分野としての一通りの制度化を済ますこととなったわけである。

情報システム学の研究対象とその具体的テーマを整理するにあたり、アブジェロウは以下の5つの分類を用いている。

組織運営のための ICT 活用

データベース、意思決定支援システム (DSS)、エキスパートシステム、電子データ交換 (EDI)、協働作業に対するコンピュータ支援 (CSCW)、等

システム開発のプロセス

ライフサイクルモデル、ソフトシステム方法論、システム開発の投資対効果分析、等

情報システムの管理

戦略情報システム (SIS)、ビジネス・プロセス・リエンジニアリング (BPR)、エンドユーザーコンピューティング、アウトソーシング、等

情報システムの組織的価値

情報システム評価、情報システム投資分析、組織内パワー関係の変化、ICTベースの組織改革、等

情報システムの社会的インパクト

ICTの社会経済的インパクト、ICT政策、プライバシー、コンピュータ倫理、グローバル化、デジタルディバイド、等

この分類が如実に示しているように、情報システム学の射程は、工学 (engineering) と社会科学 (social sciences) を跨ぐように広がっている。一方で、コンピュータ科学やソフトウェア工学が参照学問分野 (reference disciplines) となっている上記の、の領域があると共に、他方では経済学 (特に産業組織論)、経営学 (特に組織論・戦略論)、社会学、心理学などが参照学問分野となっている上記、、とい

った領域がある。

この多様性は、アブジェロウも述べているように、ディシプリンとしての情報システム学を特徴付ける強みでもあり、また弱みでもある。強みとしては、幅広い科学理論を柔軟に活用し、現実問題の解決に向けて、より具体的且つ実践的な研究を展開することができる点である。ICTは常に進化・発展をし続けるものであり、またその変化のスピードは「ドッグイヤー」と呼ばれるほど極めて速い。半年前の議論・分析ですら最新の事例に適用するには時代遅れになっているということも往々にしてある。こうした時々刻々と変化を続けるものが研究対象である限り、研究の手法や射程も迅速かつ柔軟に変化・適応させていかなければならないという現実的要請に情報システム学は常に直面しているのである。こうした課題を抱える情報システム学において、その学際性・理論的寛容性、方法論的柔軟性は、ディシプリンとしての情報システム学を強く特徴づけている。

逆に弱みとしては、その研究射程の広さ故に、一個の学問分野として成立するために必要なさまざまな制度基盤が脆くなってしまうという点が挙げられる。工学と社会科学の双方に跨る位置取りは、当然ながら双方から「中途半端さ」を指摘され批判されることになる。また、研究アウトプットの実践志向が、この分野独自の理論ベースの構築を遅らせることにも繋がっている。

こうしたディシプリンとしての情報システム学の存在論 (ontology) や認識論 (epistemology) は、1990年代以降情報システム学研究者自身によって反省的に議論されることとなり、特に「厳密性と適用可能性 (rigor & relevance)」の問題として活発に扱われてきた (Galliers, 1997; Robey and Markus, 1998)。また近年では、参照学問としての情報システム学 (Information Systems as a reference discipline) の可能性 (Baskerville and Myers, 2002) が唱えられる一方で、情報システム学の「アイデンティティ・クライシス (identity crisis)」 (Benbasat and Zmud, 2003) の問題が論じられたりもしており、情報システム学の学術的・制度的基盤についての議論は依然として続いている。

社会科学としての情報システム学

こうした学際的な色彩を強く持つ情報システム学ではあるが、ICTという技術を扱うため、一般的には工学に属する学問分野として認識されることが極めて多い。特に日本では、もともと経営工学 (オペレーションズ・リサーチ) における一分野として情報システム研究が行われてきた歴史もあって、現在でも情報システム研究は工学系の学部・学科組織の下に置かれるケースが大半を占める。こうした制度的条件の下では、情報システムは、エンジンやモーターと同じような無機質な人工物 (artifacts) として捉えられ、おのずとそれを前提にした工学的なアプローチによる分析と運用が適用されることとなる。

しかし、そもそも情報システムとは社会的な側面を多分に含んでいる。単なる機械の集積体がそれ一個で独立してこの世の中に存在しているわけではなく、その集積体

が作り上げられる過程、世の中に普及する過程、人々に利用される過程など、様々な過程で人間の意図と思惑が介在する。その人間もまた大きな「社会システム (social systems)」のなかに存在し、またその「社会システム」を構成する一アクターであるならば、おのずと情報システムも社会的なものとして存在しているのは自明であろう (Angell and Smithson, 1991)。

しかしながら、特に奇妙とも極端とも思えないこのような情報システムの捉え方が、情報システム学の研究コミュニティにおいて始めから広く共有されていたわけではない。1970年代における初期の情報システム学では、情報システムの開発や運用にどんなに人間の行為や社会の働きが複雑に関与していようとも、技術と社会は完全に「分離可能」で、その機能は「要素還元可能」であるというアприオリな前提に無自覚・無批判に依拠していた。これは、情報システムが様々な技術の集積としての人工物であり、その効果や働きが比較的目に見えやすい(ように思える)という単純な認知錯覚がその大きな原因として考えられる。また、そうした人工物の要素還元性を前提にするサイバネティクスや古典的システム論の発想や研究手法が、初期の情報システム学において主流派を占めていたことも関係するだろう (Checkland and Holwell, 1998)。かくして、情報システムの存在やその機能を人間の行為や社会の働きと分離可能で独立したものとして捉える古典的情報システム観は、上記した制度的条件と相俟って、いまもなお情報システム学のなかで根強く残っている。

その中で、情報システム学の成立当初から、こうした情報システムの社会的側面に問題意識を持つ研究者も少なからず存在した。例えば、1974年にウィーンで開かれた国際会議「人間の選択とコンピュータ (Human Choice and Computers)」はそうした問題意識を持つ発表が多くなされた。この会議のチェアーで情報システム学の黎明期を支えたマンフォード (Enid Mumford) とサックマン (Harold Sackman) はこの発表報告論文集 (Mumford and Sackman, 1974) の冒頭で以下のように述べている。

(この国際会議は) ますます広がるコンピュータの利活用を通じて、世の中の全ての階層が豊かになること、そしてコンピュータの利用が全ての人々にとっての便益となることを願う思いから開催された。コンピュータの利活用が、思いつきの利用や景気の浮き沈みなどによる無意識の犠牲になるのではなく、その最も意義深い価値を具現化するよう、我々は社会を導いていかなければならない。(p. v)²

その後、こうした精神はランド (Frank Land)、ガリアース (Robert Galliers)、リティネン (Kalle Lyytinen)、ハーシェイム (Rudy Hirschheim) らの欧州 (主にイギリス) の情報システム学研究者たちによって積極的に受け継がれた。アメリカにおける情報システム学はビジネススクール (経営大学院) における一部門として位置

² 筆者訳。

づけられていたが、欧州における情報システム学は、一個の独立した専攻分野として位置づけられることが多かったため、経営学だけでなく、応用コンピュータ科学、オペレーションズ・リサーチ（OR）、社会学、心理学、人類学などの幅広い学問領域から理論や研究蓄積を援用し、より多様な社会問題と ICT との関わりを扱う学際分野として発展してきた。そのため、上記のような情報システムの社会的側面に対する研究関心や重要性の認識も自然に受け入れられ、精力的に研究活動もなされてきた。

それでも、こうした認識が情報システム学全体に広く浸透するようになるには、10年余りの歳月を要することとなる。分水嶺として位置づけることができるのは、1983年に発表されたマークス（M. Lynne Markus）の論文「*Power, Politics, and MIS Implementation*」（Markus, 1983）と、1987年に出版されたズボフ（Shoshana Zuboff）の著作「*In the Age of the Smart Machine*」（Zuboff, 1987）だろう。マークスとズボフは、それぞれ異なる研究対象と手法を採用してはいたが、仕事とコンピュータの間にある影響関係を分析するにあたり、直截な決定論に陥らずに、技術と人間の行為の間にある相互作用（interaction）に着目して分析するというアプローチは共通していた。また彼女らは、これまで情報システム学ではほとんど取り入れられていなかった社会心理学や産業組織論の理論を使って、仕事環境でのコンピュータ利用におけるその複雑なパワー関係や人間の心理の影響を鮮やかに描き出したという点も共通している。

情報システム学と深い関係を持つ応用コンピュータ科学の分野でも、ほぼ同時期に二つの重要な研究がなされた。ウィノグラード（Terry Winograd）とフローレス（Fernando Flores）の「*Understanding Computers and Cognition*」（Winograd and Flores, 1986）と、サッチマン（Lucy Suchman）の「*Plans and Situated Action*」（Suchman, 1987）である。この両者の主張はかなりの部分で対立しているのだが、共通しているのは、様々な事物や出来事を現象の文脈（context）から切り離して考えてきたそれまでのコンピュータ科学の実証主義（positivism）に対する暗黙的依拠に対する痛烈な批判である。その手法も、現象学や社会構成主義的認知科学などの社会科学理論を応用するという点で共通している。

こうした様々な社会科学の理論を援用した情報システム研究は、1990年代に入り一気に花咲くことになる。社会学者ギデンスの「構造化理論（Straturation Theory）」を情報システムの導入によって引き起こされる組織変化の分析に適用したオリコウスキー（Orlikowski, 1993; 1996）やバーリー（Barley, 1990）、解釈学のアプローチを情報システム導入・利用の分析に適用したウォルシャム（Walsham, 1993）やリー（Lee, 1994）、認知科学分野の「分散認知（distributed cognition）」の概念を使って情報システム利用による組織コミュニケーションの変化を分析したポーランドら（Boland *et al.*, 1994）、ICTによる社会変化を包括的に扱う「社会情報学（Social Informatics）」の創設を提唱したクリング（Kling, 1996）³などの研究はその一端である。

³ 社会情報学の創設とその発展に向けて尽力していたクリングも、2003年5月に急逝した。

チボラの研究をもとに

ここで取り上げるのは、1980年代以降の情報システム学の発展に極めて大きな貢献をしつつも、2005年2月に急逝したチボラ（Claudio Ciborra）の一連の研究である。社会科学としての情報システム学の針路を探るうえで、チボラの研究を特にここで取り上げる理由は、情報システム学に対する彼の研究の大きなインパクトのみではなく、彼の研究内容や方法論の変遷が、まさに情報システム学そのものが抱える問題であり、またそれに対する挑戦でもあるからである。

チボラは1951年、イタリア・ミラノで生まれた。イタリア（ボローニャ大学）、アメリカ（UCLA）、ノルウェー（オスロ大学）など様々な国の大学で教鞭をとった後、2000年から病に倒れる2004年まで、イギリスのロンドン大学ロンドン・スクール・オブ・エコノミクス（LSE）情報システム学科で教授と学科長の職にあった。彼の研究関心は、一貫して「技術と組織の関係」にあった。1980年代に様々な仕事環境において急速に導入が進んだICTが、組織の構造や調整メカニズムをどのような変化させるのか、またそれがどのような新しい課題を生み出すのかという点は、彼の研究人生を通じて彼が問い続けた問題だった。

彼の名前を一躍有名にさせたのは、1993年に刊行された彼の初の単著「*Teams, Markets, and Systems*」(Ciborra, 1993)である。それまでの情報システム学は、企業組織のビジネス活動とICTの関係を最も重点的に扱ってきたにもかかわらず、本格的に経済学の分析枠組みを導入した研究は皆無と言ってよい状態だった。そこでチボラは、新制度学派の経済学の枠組み、特にコースやウィリアムソンらの取引費用の経済学の分析枠組みを使い、企業組織における情報システムの導入と活用が与えるインパクトを分析した。本書における彼の主張を端的にまとめるとすれば、経済取引の形態として、「市場（market）」と「階層組織（hierarchy）」と「チーム（team）」の3分類を想定すると、情報システムの効果的な導入と活用は、市場の透明性と階層組織の管理効果とチームの俊敏性の全てを活用できる可能性を与えるというものである。いまこの本を読み返せば、当然ながら叙述の随所に年月を感じるのは否めないが、それでも、取引費用分析の枠組みを導入することで、それまでアドホックな事例研究が主体だった情報システム研究にひとつの社会科学的体系化の可能性を与えたことの意義は極めて大きく、情報システム学の基本書の一つとして今も広く読まれている。

この1冊で情報システム研究分野の注目を一気に浴びたチボラは、当時企業で導入が急速に進んでいたグループウェアの組織インパクトを次なる研究テーマに選んだ。彼の編著で1996年に出版された「*Groupware and Teamwork*」(Ciborra, 1996a)は、それまで工学的な視座からしか取り扱われていなかったグループウェアの問題を、社会科学的な視座から扱うものだった。このグループウェアの研究でケーススタディとして取り上げたイタリアのコンピュータ会社オリベッティの事例研究をもとに、それまで市場との対置で語られることの多かった企業組織を、ICTの活用によって「プラットフォーム」としての機能を果たす存在として位置づけなおし、同年には「プラ

ットフォーム組織(Platform Organization)」の概念を提案する論文(Ciborra, 1996b)を出した。

チボラは、この頃から、企業組織による情報システム導入によって引き起こされる「想定外の効果」や「予想外の帰結」に急速に関心を寄せ始める。古典的経済学で人間が客体化された合理的存在として仮定されていたのと同様に、企業における情報システムが管理可能且つ予測可能な存在として認識され、またそれを前提に分析や議論を展開するそれまでの情報システム学の前提認識に彼は強い疑義を持つようになったのである。彼の関心は、いかに情報システムの導入と利用を管理するかという面ではなく、いかにして情報システムの創発的・状況依存的効果を理解するか、またそれらのどのように対峙すべきかという存在論的・認識論的議論に向けられることとなった。その中で、文化人類学者のレヴィ=ストロースが提唱した「ブリコラージュ(bricolage)」という概念を使って、情報システムの想定外の働きによる即興性(improvisation)とその帰結を説明しようと試みた(Ciborra, 1999)。

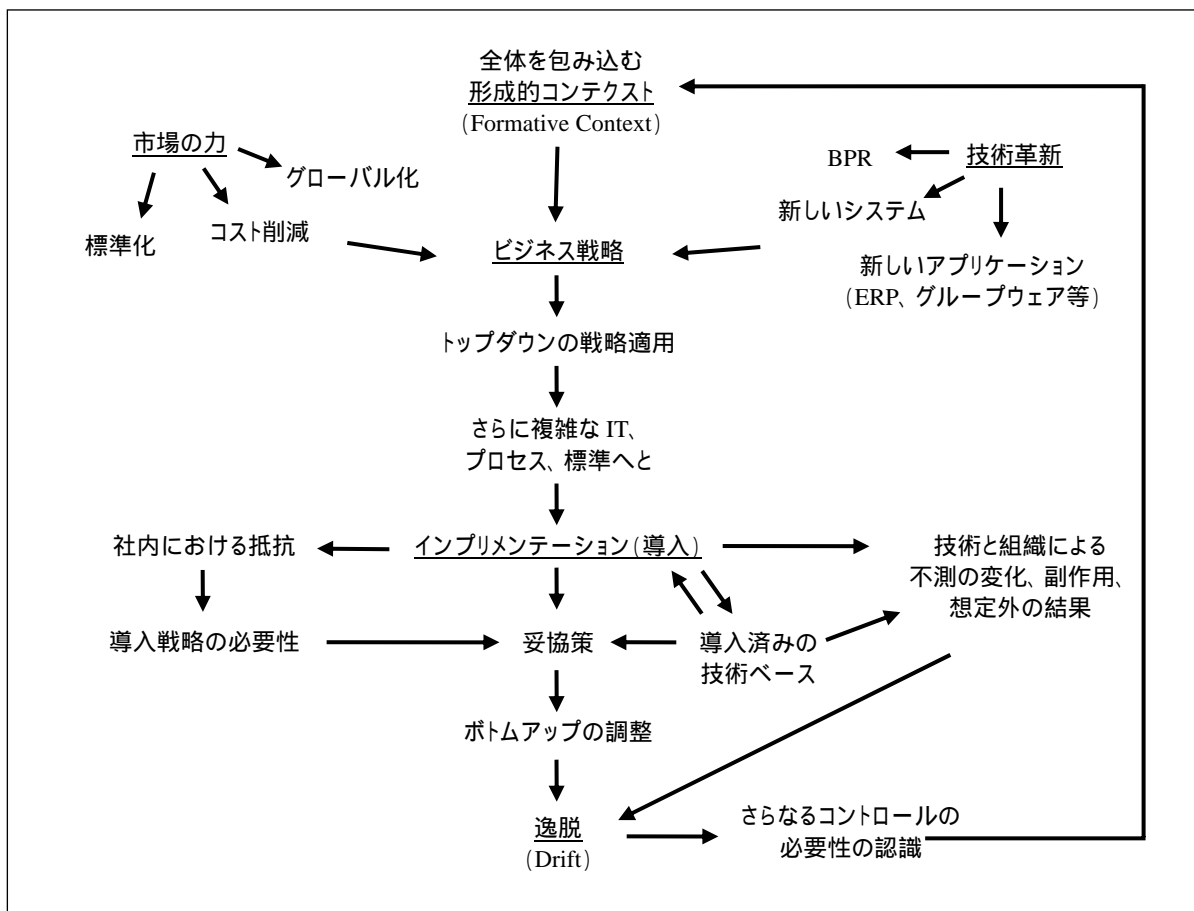


図 1 : ICT インフラストラクチャーのダイナミクス
(Ciborra and Hanseth, 2000: p. 4)

こうした一種の「転向」の結果として生まれた著作が、2000年の「*From Control to Drift*」(Ciborra, 2000)である。まさにこのタイトルが示しているように、分析の光は、情報システムの「管理 (control)」ではなく「逸脱 (drift)」に当てられている。インターネット技術の発展と普及を受けて、企業の情報システムは単なる効率化のためのツールというだけでなく、企業のビジネスプロセスにおける重要なインフラストラクチャーとしての役割を果たすようになった。しかし、そうして情報システムの果たす役割が広がれば広がるほど、その導入と利用によって引き起こされる様々な効果や変化は、開発者や利用者の予測の範囲からますます逸脱するようになる(図1参照)。そこには、人間の認知の問題や、社会と技術の相互関係の問題など、これまでの情報システム学が依拠してきた合理的人間モデル (a rational view of human) を乗り越える必要が出てくる。人間の行為の状況依存性 (context-dependency) や、社会認知の間主観性 (inter-subjectivity) などの問題も扱うために、チボラは人間の存在論や認識論の議論にまで立ち返り、ハイデッガーの存在論やフッサールの現象学に深く入り込み始める。

そうしてチボラは 2002 年に単著としては最後となる「*The Labyrinths of Information*」(Ciborra, 2002)を出す。この本で彼は、情報とは何か、その情報を扱う人間の存在と認識とは何か、我々が当たり前前に考えている社会や技術の理解は本当に「当たり前」なのか、期待や計画から逸脱し続ける ICT に人間はどのように向き合うべきなのかという哲学的な問題に真正面から向き合った。ここでは、まさにフッサールが本当の意味での「日常」に目覚めることを説いたように、チボラは日ごろ疑問さえ持たない技術利用の「日常」に鮮やかな光を当てたのである。こうした彼の情報システムや ICT に対する社会的・哲学的問題意識は、彼が学科長として率いていた LSE の情報システム学科全体に共有され、その学科スタッフらによって編纂された 2004 年の著作「*The Social Study of Information and Communication Technology*」(Avgerou et al., 2004)により結実する。

情報システム学の課題

ここまで、チボラの研究を振り返ってきて、彼の研究の変遷にそれぞれの時代における情報システム学の関心の展開の歴史を見ることが出来る。ここで問題となるのは、研究者として道半ばにしてこの世を去ることとなったチボラの問題意識を我々がどのように引き継ぐことができるのかという点である。

チボラが提起した現在の情報システム研究の今後の課題としては、大きく以下の3つが挙げられるだろう。

情報システムの導入や利用における「逸脱」の問題
分析における「状況」や「文脈」の重要性
情報システム研究の「理論化」の必要性

第一に、「逸脱 (drift)」の問題は、我々の社会生活の隅々にまで広がる ICT の利用を鑑みると、極めて重要な問題を提起する。これまで、情報システムも、またそれを利用する人間も、客体化された合理的存在として理解され、その理解が暗黙の前提として情報システム研究の視座や枠組みに取り入れられてきた。そうした分析において、当初意図されていた効果や変化から逸脱するような問題（例えば、情報システムの導入失敗や運用ミス、また情報システム投資額の算出ミスなど）は、すべて原則から逸脱した特異な現象 (anomaly) としてしか扱われてこなかった。しかし、ICT の広範な普及が必然的にもたらす情報システムに関わる予期せざる様々な問題は、単なる特異現象として扱うにはあまりに大きく且つ重要な問題である。そうした逸脱を含めた ICT 利用の「日常」を、人間の存在や世界の認識のレベルにまで立ち戻って議論することの必要性をチボラは強く唱えたのである。

チボラが採ったアプローチは、情報や技術の問題の本質に愚直に迫る哲学的考察という道だったが、日々変化を続ける情報システムの問題を難解な形而上の知的冒険の世界に引き込むアプローチには、当然疑問も批判もあるだろう。事実、取引費用分析を情報システム研究に取り入れた実証研究で名を上げたチボラが、後年急速に哲学の世界に没入していく「転向」に対して、違和感を持っていた情報システム研究者もいた。しかし、上記したように、これまで情報システム学が暗黙的に依拠してきた「人間 (human) と非人間 (non-human) の分離」(Akrich and Latour, 1992) の前提そのものに疑問を投げかけ、人間の技術利用のパターンが日々の実践のなかで社会的に構成されていくプロセスに分析の光を当てることの重要性は、生活の至る所で ICT に関連したトラブルや対処ミスなどが起きている今日、ますます高まっていると言える。

こうした「逸脱」への視点は、第二の「状況」と「文脈」の問題に繋がる。インターネットや携帯電話などを日常的に利用しているユビキタス環境では、どのような「状況 (situation)」や「文脈 (context)」で当該技術が利用されているのかが決定的に重要になる。状況や文脈のあり方によって、技術のあり方そのものが大きく変わり、必然的にその技術利用の効果やそれによって引き起こされる変化の意味合いも変わる。例えば、携帯電話の利用は、屋内 - 屋外、移動中 - 滞在中、仕事内 - 仕事外、公的 - 私的など、様々な文脈を横断して成される。こうした場合、携帯電話のメール送受信という一行為を採り上げてみても、その行為が引き起こす個人的・組織的・社会的意味合いとその効果の捉え方は多様を極める。こうした技術利用の状況依存性 (situatedness) や文脈依存性 (context-dependency) については、特にアメリカや日本の情報システム研究ではこれまで深く扱われることは少なかった。こうした側面を情報システム研究の視座に加えることの必要性・緊急性は明らかであろう。こうした課題に対してアブジェロウとメイドン (Avgerou and Madon, 2004) は、焦点となる問題群をどのように「フレーミング (framing)」するかが重要だと述べる。変化する状況のなかでの ICT 導入・利用の効果やそれによる変化を分析する際に、その技術と状況の相互依存関係をどの視座から切り取るかによって、その分析内容にも大き

な違いが生まれるからである。こうした問題意識は情報システム学において徐々に広がりつつあると思われるが、彼女らも述べるように、こうした視座に基づく実証研究の蓄積は依然十分な水準には至っていない。社会科学としての情報システム学の発展のためには、こうした研究視座を持つ研究の蓄積が一層進むことが求められる。

第三に、こうした社会科学的な分析視座をもとにした情報システム学における「理論化」の重要性をチボラは強く主張する。コンピュータ科学と経営科学の狭間において発展してきた情報システム学は、その応用的・実践的志向性ゆえに、目の前で起きている現実問題を取り上げる事例研究が多くを占める。そうした情報システム学の実践志向・応用志向は、強烈なスピードで進む技術発展にも追い立てられ、ますます強まっているとも言える。そこには、研究の「理論化」という学術研究の重要な営みが忘却されることとなり、そうした営みに対する軽視の風潮までも生み出す。チボラが強い懐疑を投げかけていたのは、そうした情報システム学における逆らい難い「分散化されたアドホック志向 (fragmented adhocracy)」(Banville and Landry, 1989) への流れである。

ヘブナーら (Hevner *et al.*, 2004) の議論をもとにすれば、こうした「理論化」には二つの方向性が考えられよう。彼らは情報システム学のパラダイムとして、「行動科学 (behavioral science)」と、「デザイン科学 (design science)」があると述べ、双方とも情報システム学の発展のためには必要であると結論づける。前者は、人間や組織の行動様式の説明や予測に寄与するような理論化の方向性であり、後者は、革新的な新技術の開発と導入による人間や組織の能力の拡大に寄与するような理論化の方向性である。これまで情報システム学では、経済学や経営学が歩んできたのと同じように、自然科学に似た発想や視座に基づく行動科学的な研究や理論構築が進んできた。その一方で、情報システムという複合的人工物を用いて、より積極的に現実の問題に介入し、効果的で望ましい変化を促しデザインするという目的も情報システム学は持っている。いずれの方向についても、今後ますますの理論構築の営みの活性化は、社会科学としての情報システム学の発展には欠かすことはできないものであろう。

おわりに

本稿では、情報システム学の発展に多大な寄与をしてきたチボラの研究を振り返りながら、社会科学としての情報システム学の課題を浮き彫りにすることを試みてきた。上記したように、近年の情報システム学では、そのディシプリンとしての存在基盤を問い直す試みが数多くなされている。既存ディシプリンの狭間で隣接分野の理論を活用しながら問題を扱う応用学問 (applied discipline) の道を目指すのか、独自の理論基盤を構築し隣接分野に積極的に参照されるような参照学問 (reference discipline) の道を目指すのか、これは依然大いに議論の余地が残る問題だろう。しかし、いずれの方向を目指すにせよ、情報システムが単なる人工物というだけでなく、社会的に構成された存在である以上、社会科学の視座からの接近は必要不可欠なものであることは間違いない。

当然ながら、こうしたチボラの知的挑戦は、複数ある情報システム学の発展可能性の一つでしかない。しかし、本稿で見てきたチボラの研究内容や方法論の変遷は、情報システム学そのものの彷徨でもあるわけで、こうした彼の挑戦が道半ばにして終わってしまった今、彼が辿ってきた足取りを忘れ去ってしまうのではなく、批判的に再解釈しながらも引き継いでいくことが今求められているのではないだろうか。社会科学としての情報システム学の発展は、チボラが我々に託した希望もあり、また我々がなし得ていかねばならない課題でもある。

[付記] 筆者はロンドン・スクール・オブ・エコノミクス (LSE) 情報システム学科の修士・博士課程在籍中に、チボラ教授に指導を賜る幸運に恵まれた。チボラ教授と筆者は直接の師弟関係にはなかったのだが、そうした枠を超えて、大変暖かく、また時には厳しい指導の言葉を幾度となく頂いた。博士課程修了後も、共同研究や翻訳出版の企画などで、頻繁にチボラ教授とは連絡を取っていた矢先の突然の入院の知らせ、そしてそれから余りに早い永眠だった。チボラ教授から賜った数々の言葉を胸に、いま彼の安らかな眠りを願うばかりである。

【参考文献】

- Akrich, M. and B. Latour (1992). A Summary of a Convenient Vocabulary for the Semiotics of Human and Nonhuman Assemblies. In *Shaping Technology, Building Society: Studies in Sociotechnical Change*. (W. Bijker and J. Law eds.) MIT Press, Cambridge, MA. pp. 259-264.
- Angell, I. and S. Smithson (1991). *Information Systems Management: Opportunities and Risks*. Macmillan, London.
- Avgerou, C. (2000). Information Systems: What Sort of Science Is It? *Omega*. Vol.28, No.5, pp. 567-579.
- _____, C. Ciborra and F. Land eds. (2004). *The Social Study of Information and Communication Technology: Innovation, Actors, and Contexts*. Oxford University Press, Oxford. (柿原正郎訳「社会科学としての情報システム学(仮題)」, 中央経済社、2006年出版予定)
- _____, and S. Madon (2004). Framing IS Studies: Understanding the Social Context of IS Innovation. In *The Social Study of Information and Communication Technology: Innovation, Actors, and Contexts*. (C. Avgerou, C. Ciborra and F. Land eds.) Oxford University Press, Oxford. pp. 162-182.
- Banville, C. and M. Landry (1989). Can the field of MIS be disciplined? *Communications of ACM*. Vol.32, No.1, pp. 48-60.
- Barley, S.R. (1990). The Alignment of Technology and Structure through Roles and Networks.

- Administrative Science Quarterly*. Vol.35, pp. 61-103.
- Baskerville, R. and M. Myers (2002). Information Systems as a Reference Discipline. *MIS Quarterly*. Vol.26, No.1, pp. 1-14.
- Benbasat, I. and R.W. Zmud (2003). The Identity Crisis within the IS Discipline: Defining and Communicating the Discipline's Core Properties. *MIS Quarterly*. Vol.27, No.2, pp. 183-194.
- Boland, R.J., Jr., R.V. Tenkasi and D. Te'eni (1994). Designing Information Technology to Support Distributed Cognition. *Organization Science*. Vol.5, No.3, pp. 456-475.
- Checkland, P. and S. Holwell (1998). *Information, Systems and Information Systems: Making Sense of the Field*. John Wiley & Sons, Chichester.
- Ciborra, C.U. (1993). *Teams, Markets and Systems: Business Innovation and Information Technology*. Cambridge University Press, Cambridge.
- _____. ed. (1996a). *Groupware and Teamwork: Invisible Aid or Technical Hindrance?* John Wiley & Sons, Chichester.
- _____. (1996b). The Platform Organization: Recombining Strategies, Structures, and Surprises. *Organization Science*. Vol.7, No.2, pp. 103-118.
- _____. (1999). Notes on Improvisation and Time in Organizations. *Accounting, Management and Information Technologies*. Vol.9, pp. 77-94.
- _____. ed. (2000). *From Control to Drift: The Dynamics of Corporate Information Infrastructures*. Oxford University Press, Oxford.
- _____. (2002). *The Labyrinths of Information: Challenging the Wisdom of Systems*. Oxford University Press, Oxford.
- _____. and O. Hanseth (2000). Introduction: From Control to Drift. In *From Control to Drift: The Dynamics of Corporate Information Infrastructures*. (C. Ciborra ed.) Oxford University Press, Oxford. pp. 1-11.
- Galliers, R.D. (1997). Reflections on Information Systems Research: Twelve Points of Debate. In *Information Systems: An Emerging Discipline?* (J. Mingers and F. Stowell eds.) McGraw Hill, London. pp. 141-157.
- Hevner, A.R., S.T. March, J. Park and S. Ram (2004). Design Science in Information Systems Research. *MIS Quarterly*. Vol.28, No.1, pp. 75-105.
- Kling, R. ed. (1996). *Computerization and Controversy: Value Conflicts and Social Choices*. (2nd edition) Academic Press, San Diego.
- Lee, A.S. (1994). Electronic Mail as a Medium for Rich Communication: An Empirical Investigation Using Hermeneutic Interpretation. *MIS Quarterly*. Vol.18, No.2, pp. 143-157.
- Markus, M.L. (1983). Power, Politics, and MIS Implementation. *Communications of the ACM*. Vol.26, pp. 430-444.
- Mumford, E. and H. Sackman eds. (1974). *Human Choices and Computers*. North-Holland, Amsterdam.

- Orlikowski, W.J. (1993). Learning from Notes: Organizational Issues in Groupware Implementation. *Information Society*. Vol.9, No.3, pp. 237-250.
- _____ (1996). Evolving with Notes: Organizational Change around Groupware Technology. In *Groupware and Teamwork*. (C. Ciborra ed.) John Wiley & Sons, Chichester. pp. 23-59.
- Robey, D. and M.L. Markus (1998). Beyond Rigor and Relevance: Producing Consumable Research about Information Systems. *Information Resources Management Journal*. Vol.11, No.1, pp. 7-15.
- Suchman, L.A. (1987). *Plans and Situated Actions: The Problem of Human-Machine Communication*. Cambridge University Press, Cambridge. (佐伯胖ほか訳「プランと状況的行為 人間 機械コミュニケーションの可能性」、産業図書、1999年)
- Walsham, G. (1993). *Interpreting Information Systems in Organizations*. John Wiley & Sons, Chichester.
- Winograd, T. and F. Flores (1986). *Understanding Computers and Cognition: A New Foundation for Design*. Ablex Publishing, Norwood, NJ. (平賀譲訳「コンピュータと認知を理解する 人工知能の限界と新しい設計理念」、産業図書、1989年)
- Zuboff, S. (1987). *In the Age of the Smart Machine*. Basic Books, New York.