

情報システム学とはどのような学問であるべきか ～情報学の失敗をこえて～

What kind of discipline Information Systems should be?

– beyond of the failure of Informatics –

中嶋聞多[†]

Nakajima Monta[†]

† 信州大学 人文学部

† Faculty of Arts, Shinshu Univ.

要旨

情報システム学とはどのような学問領域であるべきか、本稿ではあえて挑発的な私論を述べることにより、会員各位の議論を喚起したい。先行する情報学(informatics / information science)がたどった迷走の轍を繰り返さないためにも、その軌跡について批判的に検討する作業をおこなう。さらに、情報システム学の基礎理論構築の出発点として、西垣情報学について紹介し、その有効性と限界を示した上で、応用理論構築の手がかりとして、エコ・エティカの可能性についても言及する。

1. はじめに

以前、私は、欧米の情報システム研究についてレビューし、その特徴や発展過程、研究アプローチについてまとめたことがあった¹⁾。その内容は、本学会のホームページにも掲載されているのでぜひ参照していただきたい²⁾。興味深いのはその冒頭に「本稿は、情報システム学会会員である、中嶋聞多氏の著作であり、学会の統一見解ではないことをお断りします」との但し書きがついていることである。もちろんその通りなのだが、今年、新たに発足した情報システム学会として、まず、最初になすべき大仕事がこの「情報システム学とはなにか」という問題について皆で議論することであると思う。本大会のテーマが「情報システム学のあり方を探る」となっているのもまさしくそのためであろう。

ただ誤解のないようにあえて申し上げますと、上記の論文は、これまで欧米で展開されてきた情報システム学(Information Systems)の研究的側面についてまとめたものであって、これからわれわれが作りあげようとする『情報システム学』について論じたものでない。いわば、欧米を中心とした、これまでの情報システム学について述べたものであって、これからの情報システム学について述べたものではないのである。私たちがめざすべき情報システム学とはなにか、そのあるべき姿について考えるのが本稿の趣旨である。

2. 情報学の失敗

お気づきのように、副題にもこの刺激的な表現をあえて用いている。実は私にとって、「情報学の失敗」と書くことは、たいへん勇気のいることであった。私は、大学院で図書館・情報学(Library & Information Science)を専攻し、現在も専門はと訊かれれば、応用情報学(Applied Informatics)とこたえることにしている。したがって「情報学の失敗」と書くことは、自らの学問ルーツや専門性を否定することに他ならない。それでもあえてこう言明するのは、情報学がなしえなかった、世界を情報という視点でとらえる、あらたな総合的学問体系の構築を、情報システム学によって皆で成し遂げたいとの一念である。

西垣通³⁾も指摘しているように、情報学はもともと、19世紀ベルギーなどの世界書誌プロジェクトにはじまるドキュメンテーション研究の発展形として生れ、やがて図書館学と結びついて、図書館・情報学として発展していった。すなわち、情報学とは、文献情報の管理・検索に関わる学問領域をさすことは

であったのである。ところがコンピュータの登場後、理科系の「情報工学」や「情報科学」とも混同されながら、今日ではむしろ、ITを利用した学問研究の包括的な名称になっている。そのため、情報学特有の理論や方法論の整備は軽視され、情報学が群雄割拠する状況が続いている。私が「情報学の失敗」と書く理由がここにある。

3. 西垣情報学の意義

このようないわば手垢のついた「情報学」を、今一度、情報生成の根本原理にまで立ち返って考察しなおし、世界を「情報」から眺めていくあらたな学問として再構築する試みが西垣通によってなされている。結論を先に申し上げてしまうと、私はこの西垣情報学こそ、情報システム学の基礎理論構築の出発点とすべきであると考えている。

近著、『基礎情報学』³⁾において展開されている情報論は、「情報システム」については明示的に語る章節こそないものの、現代思想の先端に位置する生命記号論やオートポイエーシス論、メディアロジーに対する批判的検討から生まれた壮大な情報システム論にほかならない。

私自身も経験があるのだが、情報のさまざまな問題を情報概念だけで論じる限り、定義論を一步も出ることができない。これまでの人文系の情報学者の多くがそうであったように、ただ「情報とは何か」をめぐるトートロジーに陥るだけである。これらを乗り越えていくためには、情報とは本来不可分の「システム」をキーワードに加え、理論展開をはかってゆかねばならない。

『情報とシステムの哲学』⁴⁾や『システムと情報』⁵⁾など、ユニークな視点からの情報システム研究で知られる村田則夫は次のように述べている⁵⁾。

システムと情報とは相互緊密に関連し、特に情報の論議を抜きにして、人間や人間社会といった動的なシステムとしての存在や発展を語ることは不可能であるし、逆にシステムの存在を想定しない情報の論議は不十分であり、情報の本当の姿を明らかにすることは不可能であると思われる。

情報とシステムの相互の関係性に留意しつつ、西垣情報学を今一度検証することは決して無意味なことではない。

4. 西垣情報学の概要

それでは少し西垣情報学の中味ついてみていこう。西垣の情報学の特徴はまず、生命情報から出発して社会情報や機械情報にいたるプロセスを説明していく点にある。ここでいう生命情報(life information)とは、遺伝情報をはじめ、代謝や免疫情報や知覚器官に入る神経情報なども含む、生物にとって「意味」のあるものすべてをさすもっとも広義の情報概念にほかならない。

一般に、生命情報を受信した生物は、その「意味」を解釈し、刺激を受けて自らの生命体としての構造を変化させ、何らかの行為をなす。このときの構造変化を指して、「原-情報(raw information)」が生成されたものとみなす。しかしこの原-情報はそのままでは情報学の直接の対象とはならない。情報学はあくまで、ヒトの観察/記述という行為を前提として成立するのである。すなわち、この原-情報を、観察者が観察し、抽出し、外部の伝播メディア上に記述することにより、情報学が主として対象とする狭義の情報にあたる「社会情報(social information)」が出現すると考える。

一方、こうした社会情報の意味内容が潜在化し、表現形式である「パターン」という面だけを持つ最狭義の情報が「機械情報(mechanical information)」である。また、情報を担うパターンの伝達や蓄積の効率化を実現するものは伝播メディアと呼ばれ、なかでも近年とくに注目されるのが、コンピュータを利用したITである。ITの発達にともなって、機械情報は現在、あらゆる社会的情報の伝達場面において出現する。生命情報は本来アナログなパターンであるが、これをサンプリングにより数値化して統一

的に機械処理しやすくした機械情報をデジタル情報と呼ぶ。現代社会においては、デジタルなITのもとであらゆる社会情報が機械情報に変換されていく。

さて、ここまでの議論だけをみれば、情報システム学ではなく、情報学的な論点を整理したにすぎないと言えるかもしれない。しかし、西垣理論の特筆すべき点は、情報の意味解釈において、ホフマイヤーの進化的観点を持つ生命記号論とパース記号論における記号解釈の3項モデルを用いて外部メカニズムを説明するとともに、システム概念を今一度整理しなおし、オートポイエティック・システムや自律システムなどをキーワードとして、その内部メカニズムを説明していくことにある。こうして、観察者/記述者である心的システムが、自他の生命体システムと構造的カップリングをおこなってその観察/記述をおこなうというプロセスが、情報の意味解釈の基本モデルとして提示される。また、情報の伝達プロセス、すなわちコミュニケーション・プロセスについても、個々の心的システムとその上位に成立する社会システムという階層的自律システム/階層的オートポイエティック・システム(ここでの階層関係は、拘束・制約の関係である)の概念を用いて説明する。そしてさらに、こうした理論を援用しながら、マス・コミュニケーションを構成素とする特殊な社会システムとしてのマスメディア・システムやインターネット・システムについても言及していくのである。

5. 基礎から応用へ

以上のように、西垣情報学は、生命から社会までひろがる広範な情報現象を説明するきわめて刺激的な試論なのだが、まだ荒削りで、緒についたばかりの知的営為であることも事実である。そのため、出発点とすべきものと言ったのであり、今後、さまざまな側面からの批判的検討を通して、われわれ自身の情報システム学を確立していかなければならない。

とくに痛感するのは、西垣自身がみずから表明しているように、その議論はもっぱら「基礎情報学」についてであって、応用面の理論化がいまだ未着手である点である。現象を説明はしても、改善する手立てをまだ何一つ用意していない。しかし、実践の試行錯誤のなかから、いわば具体的なニーズから生まれた情報システム学は、断じて説明のみに終始するべきではない。理論から応用へ、そして実践へ、さらにはまた実践から理論へという絶え間ないフィードバック・ループの形成こそが情報システム学の真髄であり、本質でなければならない。

こうした意味からもわれわれは、基礎理論と同時に、応用ないし実践理論についても議論する必要がある。それは説明のためではなく行為のための理論である。マクロな視点から、人間や組織、社会を論じるのではなく、当事者として、みずからの行為や行動の規範について論じなければならない。われわれが本学会最初の研究部会として生圏情報システム研究会を立ち上げ、今道友信らが展開する生圏倫理学(eco-ethica)、とくにその徳目論(aretologie)に関心を寄せるのはそのためなのである⁶⁾。技術連関という現代に特徴的な環境下にあって、われわれはいかにして真に有用な(useful)情報システムを構築し、マネジメントしていくべきか、今後あらゆる方面から情報システム学の真価が問われることになる。

参考文献

- [1] 中嶋聞多(2003)“5.30 情報システムの研究 『情報社会を理解するためのキーワード :2』培風館 [180-185]
- [2] 情報システム学会ホームページ <http://iss.nuis.jp/>
- [3] 西垣通, 基礎情報学, NTT出版, 2004.
- [4] 村田晴夫, 情報とシステムの哲学, 文眞堂, 1990.
- [5] 村田晴夫, システムと情報, 松籟社, 1995.
- [6] 今道友信, エコエティカ, 講談社, 1990.