

[解説]

IS 研究のコア特性を巡る議論 (その 1)

小幡 孝一郎

1 はじめに

ISSJ は、大きな問題意識と使命感をもって設立にこぎ着けたにもかかわらず、多くの関係者から寄せられた「何故今情報システム学会か?」という質問に対する簡潔な回答を見つけるのに苦心した。その背景には「情報システム学とは何か」に関する考え方が人によって様々である、という事実がある。

これを機会にこの問題、つまり IS 研究のコア特性は何かに関して、IS 研究の先進国で展開されている議論の一端を本誌に紹介することも意義があるのではないかと考えた。

とりあえずの出発点として、2002 年から 2003 年にかけて AIS (Association for Information Systems) の会長に選任された Phillip Ein-Dor が退任するときに発表した会長報告^[1]がある。この中で彼は次のように述べている。

「IS 分野はほとんど常に不安な状態に置かれてきた、と聞かされても読者は驚かないであろう。我々 IS 研究者の中には、自分が勤務する大学で、IS はビジネスのコアカリキュラムの一部だと言うことを説得するのが難しい、と感じている人がいる。中略。このような経験を背景にして、バルセロナで行われた ICIS (International Conference on Information Systems) では、IS 分野の状況を討議するために、この分野を代表する 25 人のメンバーによる会議が開かれた。ここでいくつかの全く異なる視点が述べられたのは驚くことではないが、この結果、何が問題かという点で一定の理解が得られ、IS 学の性質を定義するという目標を持つブルーリボンパネルが任命された。ここには、様々なア

プローチに関する共通の基盤を見いだすこと、さらに学問領域としての IS の地位を高めることへの願いが込められている。

この ICIS の 6 ヶ月後 (2003 年 6 月)、IS コミュニティにおける高名な研究者である Izak Benbasat と Robert W. Zmud の 2 人が、[IS 学におけるアイデンティティの危機; IS 学のコア特性を定義する]^[2]を発表した。

この後、Steven Alter が [IT 構築物を回避する。IS サイロをスクラップ化する。そして“組織におけるシステム”を提起する。] と題する反論^[3]を発表した。

当時の CAIS (Communication of the AIS) の編集主幹 Paul Gray は、同じ問題に関する全く異なる二つの意見が表明されたことに興味を持ち、CAIS の編集メンバーに対して、このテーマによるディベートに参加するよう呼びかけた。これに応じた以下の 10 人;

Chris Holland, Omar El Sawy, Michael Myers, Juhani Ivar, iCarol Saunders, Ruth Guthrie, Don McCubbrey, Dan Power, Candace Deans, Donna Dufner

の回答が、IS コアシリーズと題して、CAIS の Volume 12, Articles 31 から 40 に継続的に発表されている。Paul Gray によると、この 10 人の視点もまた大きな広がりをもっており、はじめに発表された二つの意見のいずれかを完全に受け入れるものは一つもなかったということである。

Paul Gray^[4]はこの後さらに、はじめの二つの論文の著者に対して反論する機会を与えた。Benbasat と Zmud はこの機会を利用しなかったが、Alter はこの 10 人それぞれの論点を要約し、それに対して彼が合意できる点と合意できない点を回答した。

次節で、この一連の議論の出発点になった Benbasat と Zmud^[2]の概要を紹介する。

著者は IS 学におけるアイデンティティの危

Koichiro Obata

元文教大学情報学部

[解説] 2006 年 3 月 10 日受付

© 情報システム学会

機に寄与するIS研究者の行為として二つの誤りがあると主張し、その具体的な研究例とそれを巡って展開された様々な議論を紹介している。興味のある方はそちらを参照して頂きたい。しかし著者の主張^[9]に対してはAlter^[9]以後も、Ives他^[9]、Agarwal他^[10]などの反論が展開されている。故に、読者はこの紹介を批判的に読まれるようお勧めする。

2 論文^[9]の概要

2.1 著者の問題意識

IS学者はITに伴う様々な話題、すなわちITのインフラ、ITがもたらしたビジネスソリューション(すなわち情報システム)、および情報システムの直接的な祖先と子孫(現実の業務に直接又は間接に貢献する情報システムを管理、企画、設計、構築、変更、支援、評価すること)などを研究し、教えている。しかしこの論文の焦点は、このように多岐にわたる話題がIS分野にとって有益かどうかを論ずることではない。我々がおそれるのは、IS研究者がITに基づくシステムに密接に結びついている現象を十分掘り下げないで、そこから遠く離れた現象にばかり目を向けていると、IS学の中心的なアイデンティティはますます曖昧なものになっていくということである。

2.2 IS領域の組織的アイデンティティを確立することは何故必要か

AlbertとWhetten^[6]によれば、組織のある特徴がその組織のアイデンティティであると主張できるためには、それが次の基準を満たす必要があるかつ十分である。

- (1) それはその組織の中心的な特徴(central character)である。
- (2) その特徴はその組織に特有(distinctive)である。
- (3) その特徴には時間的継続性(temporal continuity)がある。

これが意味しているのは、ある集団のアイデンティティは、同じ環境内にある他の集団からその集団を識別する、重要かつ本質的なコア特性の集合に基づいているということである。

Aldrich^[6]が提唱する制度的かつエコロジー

的理論からひとつの理論的レンズを借用して、IS学者を、他の学問領域によって既に占有された組織の中で新しい学問領域すなわちIS学を創設しようとしている起業家であると見ると面白い。

ある学問領域がその境界に対して自分の存在を示す基本的な方法は、その学問固有の研究活動に内在する話題を通じてである。新しい集団が環境の中で成功しようとする、そのメンバーは関連する二つの問題に遭遇する。一つはこの環境に関して有効なルーチンを創り出すこと、もう一つは必ずしも自分たちの存在を認めない環境要素に対する結びつきを確立することである。Aldrichは、はじめの問題を学習的問題(learning issue)、もう一つの問題を正当性問題(legitimacy issue)と名付けた。

IS学は学習的問題の解決に関して大きく前進した。これはその方法論的・理論的厳密性や方法論的・理論的多様性に対して、またこの分野の主な刊行物であるMISQ (Management Information Systems Quarterly)とISR (Information Systems Research)に対して払われている敬意として示されている。しかしそれにもかかわらず、支配的な標準とデザイン(=学問分野では知識集積の対象となる現象の結合体)がコミュニティメンバーによって受け入れられない限り、この学習的問題が完全に解決することはあり得ない。支配的なデザインがないとき、コミュニティの境界は曖昧になり、組織に蓄積されるべき知識は散逸する^[6]。著者はIS学において、支配的なデザインはまだ確立されていないと考える。

支配的なデザインに関する合意が不在であることは、IS学が2番目の正当性問題を解決しようとするとき、特にやっかいを招く。Aldrichによると、正当性には認知的(cognitive)正当性と社会政治的(sociopolitical)正当性という二つのタイプがある。

- (1) 認知的正当性とは、新しい集団をその環境における当たり前の存在として受け入れることを指す。
- (2) 社会政治的正当性とは、主な関係者が、新しい集団はその環境において適切かつ正

当な存在であるとして受け入れることを指す。この受入には二つの要素がある。その一つは、文化的な規範と価値に一致していることを示す道徳的受容であり、もう一つは政治的な規則に従っていることを示す制度的受容である。

IS 学は社会政治的正当性に関して著しい進歩を示した。これは、IT が今日の組織的経済的文脈において不可欠の構成要素として制度化されていること、IS 学の重要性が単位認定機構において認知されていること、多くの大学において IS が学部としてまた学位授与プログラムとして存在していること、などに反映されている。しかしそれに比べると IS 学の認知的正当性はまだ確立されていない。この学問の組織的領域内（公的および私的組織の責任者、大学の管理者、他の学問領域の研究者など）の多くの関係者にとって、IS 学によって探求すべきコア現象、すなわちこの学問の特性、は依然としてまとまりを欠いたままである。

IS 研究がもっている学際的な性質の故に、IS 研究者の学問的背景は、組織科学、計算機科学、情報科学、エンジニアリング、経済学、経営科学・OR など様々である。その結果、IS 研究者が採用する理論と方法論、取り上げる話題もまた様々であり、この学問のすべてにわたる多様性を展開している。Robey^[7]と同様に、我々も知的背景でのこの広がりを受け入れる。IT の管理、開発、使用に伴う複雑さと難しさを解決するためには、学際的なアプローチが必要になる。

しかし、IS 学の本質を表すコア性質が存在していない場合、話題の多様性は問題となる可能性があり、事実そうになっている。IS 学が果たすべき役割の性質、重要性、特異性を、影響力のある関係者が理解できないとき、彼らが組織領域での IS 学の正当性を受け入れるとは考えられない。

2.3 IS 研究分野のアイデンティティ

2.3.1 概要

IS 学のいくつかのサブ領域を統合し、IS 学がもっている固有の性質を、それを取り巻く組織領域に対して伝えるのに役立つエンティティ、構造、プロセスの自然な集合は実際に存在する。それは IT 成果物とそれに直接に連なるノモロジカルネット(nomological net)である。我々は IT 成果物(IT Artifact)とは次のようなものであると考える（図 1）。

- IT 成果物は何らかのタスクをサポートする。
- そのタスクはある構造の中に埋め込まれている。
- その構造はさらにある文脈の中に埋め込まれている。

ここで IT 成果物のハードウェア、ソフトウェア設計の内部には、その成果物を生んだ豊かな文脈が隠然ともっている構造、規範、ルーチン、価値観などが包み込まれている。表 1 は IT 成果物に対するこのような見方を、ビジネスのケースと個人のケースという二つの事例を通して例示している。

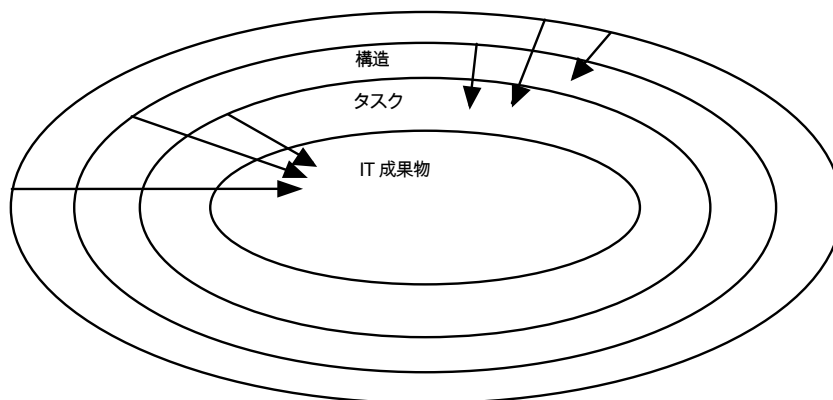


図 1 IT 成果物

表1 IT 成果物とその関連要素を定義する (二つの事例)

	予算計画 (企業)	園芸愛好家クラブ (個人)
IT 成果物	<ul style="list-style-type: none"> • 協調的予算編成ソフト • 支出の実績と予測値データベース • LAN で結ばれた PC 	<ul style="list-style-type: none"> • ISP による HP サービス • メール, 伝言板などのソフト • インターネットに繋がる PC
タスク	<ul style="list-style-type: none"> • 企業および部門予算の編成 • 企業および部門の要求を満たす代替的予算案の分析 	<ul style="list-style-type: none"> • 有用な園芸情報と関連商品の案内 • 園芸実践の共有 • 園芸に関する質問への回答 • 園芸製品の評価
タスクの構造	<ul style="list-style-type: none"> • 正規の予算編成プロセス • 予算編成方針, ルール, 実践 • 企業および部門の目標 	<ul style="list-style-type: none"> • 相互交流のエチケットとルール • HP コンテンツの管理プロセス • 会員規則
タスクの文脈	<ul style="list-style-type: none"> • 企業および部門の価値観と規範 • 業界と企業の状況 • 従業員の相互関係 • 外的小および内的な衝撃 	<ul style="list-style-type: none"> • 会員の関心事 • 会員の習熟レベル • 会員の価値観と規範 • 定期的な会合

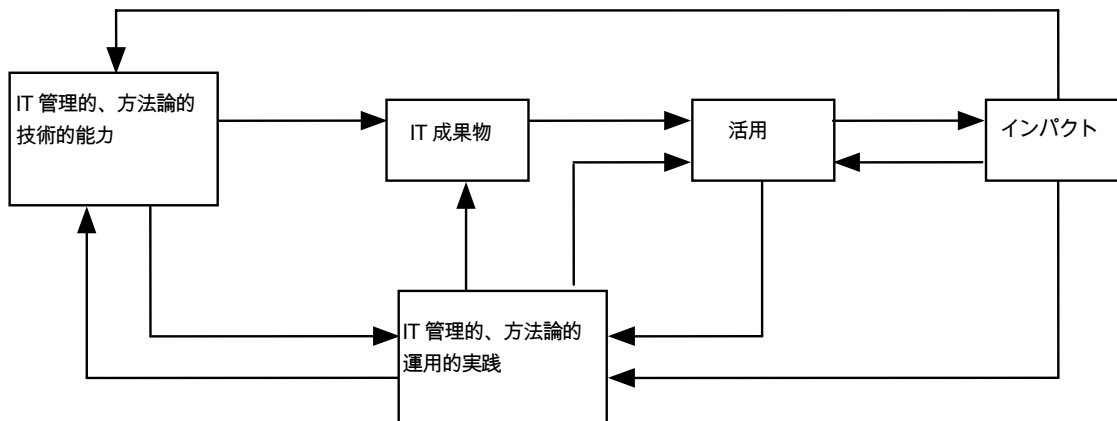


図2 IT 成果物とその直接的なノモロジカルネット

しかし IS 学は IT 成果物より遙かに複雑である。IS 研究者と実務家はとくに次の諸点に関する総体的理解(collective understandings)を向上しようとつとめてきた。

- (1) IT 成果物はどのように構想され、構築され、インプリメントされるか?
- (2) IT 成果物はどのように使用され、サポートされ、進化するか?
- (3) IT 成果物はそれを生んだ文脈に対してどのような影響を与え、逆にそれからどのような影響を受けているか?

それ故に、IS 研究者が研究対象とする諸現象、すなわち IS 学のコア性質、に関する我々の視点 (図2) には以下の諸点が含まれている。

- IT 成果物の企画、設計、構築、インプリメントに関わる管理的、方法論的、技術的な能力と管理的、方法論的、運用的な実践。
- IT 成果物の企画、設計、構築、インプリメントとその直接および間接的使用に反映される人間行動。
- IT 成果物の使用と進化を方向付けし支援する管理的、方法論的、運用的な実践。

- これらの成果物を使用した結果として、成果物との間で相互作用があった人々、およびその中に成果物が埋め込まれている構造と文脈に対して（直接および間接的に、また意図的および非意図的に）発生したインパクト。

図 2 に示すノモロジカルネットでは、次の 2 点が特に重要である。

第 1 に、このネットに関わる構造物はすべて IT 成果物と密接に結びついている。第 2 に、構造物は相互に影響を及ぼし合っている。しかし IS 研究では、このノモロジカルネットの要素を欠くものが多いという指摘がある⁸⁾。

著者が特に懸念するのは、最近の IS 研究に見られる二つの困った傾向である。その一つは、IS 学のコア特性、すなわち IT 成果物とその直接的なノモロジカルネットを反映した構造物を除外するという誤りであり、もう一つはこの範囲外にある構造物を包含するという誤りである。

2.3.2 除外の誤り

過去 2 年間 (2001-2002) に MISQ と ISR に発表された研究論文を調査した結果、そのおよそ 3 分の 1 を占める論文で提案又は検査されている研究モデルには、IT 成果物とその直接的なノモロジカルネットに伴う要素は一つも含まれていなかった。これらの論文が取り上げている話題は、オンライン消費者行動、信頼形成、研究方法論、オンラインサービス提供、共同作業、意思決定、知識マネジメント、資源配分、オンラインコミュニティ、サプライチェーンマネジメントなどきわめて多岐にわたる。IT 成果物や、その直接的なノモロジカルネットの要素が一つも含まれていない研究を IS ジャーナルに公表することが何故問題か？それはこのような研究によって、IS 学の境界が曖昧になり、結果として、IS 学がそれに関連する他の学問と何が違うのか、従ってそれは正統な学問か、に関する疑問が生じるからである。もしも IS 研究がもっと固まった領域(マーケティング、オペレーションズマネジメント、組織行動など)での研究と何ら変わらないものであるならば、何故その分野の知的探求のために投資を続けなくてはならないのか？

2.3.3 包含の誤り

包含の誤り、すなわち IS 研究モデルが IS 以外の領域の研究者に適した構造物(construct)の研究に関わっている場合も問題視である。かりにその研究モデルに IT 成果物または、その直接的なノモロジカルネットの要素が含まれていたとしても、IS 構造物と非 IS 構造物を直接につなぐ因果関係が希薄であれば、IS 構造物が非 IS 構造物にどのような影響を及ぼすのか(又は影響を受けるのか)に関して、理論的な曖昧さが生じるのは避けられない。

研究モデルにおける IS 構築物と非 IS 構築物の間の距離が広がるほど、また研究モデル中のすべての構築物の数に対する IS 構築物の数の割合が低くなるほど、負の影響が大きくなる。第一に、そうすることによって、IT の貢献について研究しそれを理論化するという、我々の当初の目標から焦点がはずれてしまう。第二に、我々は IS 領域に対する本来の貢献を考える前に、借用した理論に対して周辺的な付加を貢献するため膨大なエネルギーを投入しなくてはならない。

第三に、IS 研究者の間のつながりが IS 領域内ではなくて、それ以外の領域で形成される。最後に、我々の研究の焦点が IS の概念や現象に向けられる割合が少なくなるほど、我々の研究の主たる消費者である IT 実務家のコミュニティに対して、我々が貢献できる度合いは低下する。

2.4 結論

著者の主張の要旨は、“除外の誤り”や“包含の誤り”の問題はそれが IS 学の中心的アイデンティティを確立、強化しようとする努力の妨げになる、ということである。

2.4.1 提言

IS 研究と特色をより明確にしていくために、我々はどうのように行動すべきか？

はじめに、そのために IS 研究者と編集者が採用したらよいのではないかと考えられるいくつかの基準を、親指の規則として以下に提案する。

- その研究は、IS ノモロジカルネット内にある、すなわち図 2 に含まれる構造物のいず

れかに関わる関連を探求しているか？

- その研究では、IS 構造物と研究モデルの主要構造物との間の分離の度合いはどの程度か？換言すると、その研究モデルの主要構造物は、図 2 に示されるノモロジカルネットの境界からどの程度外側にあるか？
- その研究では、IS 構造物のノモロジカル密度はどの程度か？換言すると、IS 構造物だけが関わる関連は、研究モデルにおける関連の大多数を占めているか？

次に IS 研究者は、IT 成果物や IS システムをブラックボックスとして、あるいはもっと一般的な用語であるイノベーション、投資、インターネットなどの同義語として扱ってはならない。IS 研究者に固有の貢献を明らかにするために、研究対象現象における IS 的側面を研究の前面に出すべきである。

終わりに、IS 研究者は研究の問題意識や研究モデルにおいて、その研究が IS 現象に対する理解を深める上で、どのように貢献しようとしているかを明らかにすることに重点を置くべきである。それなしに、ノモロジカルネットの外にある変数や、(使いやすさ、有用性、行動の意図などの) 中間レベルにある変数だけに研究の焦点を当ててはならない。

我々が上記の提案に沿った研究を続けていけば、IS 研究者の特徴ひいては IS 学のアイデンティティを明確にしていく上で、大きな進歩が生まれるに違いない。

参考文献

- [1] Ein-Dor P., "AIS President's Report 2002 -2003," Communications of the Association for Information Systems, Vol. 18, 2003, pp. 127-130.
- [2] Benbasat I., Zmud R. W., "The Identity Crisis within the IS Discipline: Defining and Communicating the Discipline's Core Properties," MIS Quarterly, Vol. 27, No. 2, 2003, pp. 183-194.
- [3] Alter S., "Sidestepping the IT Artifact, Scrapping the IS Silo, and Laying Claim to Systems In Organizations," Commu-

nications of the Association for Information Systems, Vol. 12, 2002, pp. 494-526.

- [4] Gray P., "Editorial: Introduction to the Debate on the Core of the IS Field," Communications of the Association for Information Systems, Vol. 12, 2003.
- [5] Albert S., Whetten D. A., "Organizational Identity," Research in Organizational Behavior, Vol. 7, 1985, pp. 263-295.
- [6] Aldrich H., "Organizations Evolving," Sage Publications, 1999.
- [7] Robey D., "Diversity in Information Systems Research: Threat, Promise and Responsibility," Information Systems Research, Vol. 7, No. 4, 1996, pp. 400-408.
- [8] Orlikowski W. and Iacono S., "Desperately Seeking the IT in IT Research - A Call to Theorizing the IT Artifact," Information Systems Research, Vol. 12, No. 2, 2001, pp. 121-134.
- [9] Ives B., Parks M.C., Porra J., Silva L., "Phylogeny, Power in IS Domain: A Response to Benbasat and Zmud's Call for Returning to the IT Artifact," Journal of the Association for Information Systems, Vol. 5, No. 3, 2004, pp. 108-124.
- [10] Agarwal R., Lucas H. C. Jr., "The Information Systems Identity Crisis: Focusing on High-Visibility and High-Impact Research", MIS Quarterly, Vol. 29, No. 3, 2005, pp. 381-398.

著者略歴

元文教大学情報学部教授。情報システムと社会や組織との関わり方に関心をもつ。現在、経営情報学会・情報システムアセスメント研究会会員、AIS (Association for Information Systems)メンバー