

社会的現実としての IS 開発と集合的アイデンティティの視点

Information Systems Development as a Social Reality and the Viewpoint of Collective Identity

小坂 武(東京理科大学)

Takeshi Kosaka (Tokyo University of Science)

要 旨：IS 研究の目的は現実の理解と設計にある。現実の理解のためにこれまでエージェンシと構造という構成概念を使ったモデルなどが利用されてきた。しかし理解すべき対象は、Feenberg が事象の立法府で指摘するように、技術は社会的な戦場と考えられる。そこはしばしば異質な利害を有する複数のパーティが交渉する場である。この社会的現実をこれまでのエージェンシと構造という二つの構成概念を用いたモデルなどでは明示的に捉えていない。本研究はこのような社会的現実を捉えるために、エージェンシと構造の間に創発するクラスとして相互作用を、そして具体的なインスタンスとして集合的アイデンティティの二つを構成概念として識別する理論研究である。

Abstract: The aims of IS research are the understanding and design of social realities. Models using agency and structure as two constructs have been used for the understanding. As suggested by Feenberg in his writing “a parliament of things,” the reality may be considered that a technology is a social battle field, where multiple parties with different interests and concerns negotiate. The social fields have not been well illuminated with models using the two constructs. To understand the social realities, we carried out a theoretical research that identifies two new constructs: interaction as an emerging class between agency and structure, and collective identity as an instance of the interaction class.

1. はじめに

情報システム(IS)研究とは現実の理解と設計を分野にする。本研究では、現実の理解に関わる基盤を議論する。IS 構築の失敗や IS への不満は一般的な事実として知られる。そこで、ビジネスマンや IT 専門家が IT の応用の範囲、性格、インパクトについてより深い理解を共有すれば、IS 構築の成功率は改善すると期待される (Alter, 2004)。

IS 研究は進展してきたが、そのアイデンティティ・クライシスという言葉があるほど、現実には実践に充分貢献してきているとは言えない。今日まで多くの理論では、IS 開発の場を「エージェンシと構造(個人と社会)」で捉えてきた(例えば、小坂(2003))。このエージェンシと構造の考えで、我々は構造が人間の行為によって再生産されることを理解できる。

現実の場は集団やパーティ、派といった行為に基づく分類を一般の人々は従来から使用してきた。このような IS 構築にかかわる政治的ダイナミズムを、このエージェンシと構造では充分捉えられていない。

研究者は属性を有する存在やプロダクトを主体として取り上げてきたが、現実の場における動的な政治的プロセスを捉えるには相互作用的な会話のプロセスを主体とする概念を導入することが考えられる。

本研究は、利害の異なる複数グループの相互作用を捉える理論を探索し、理解のためのフレームワークに必要となる、理論的ベースを持つ構成概念を特定する。具体的には、Wiley の主体に関する 4 レベル説、そして間主観レベルの実現値として集合的アイデンティティを見出す。

2. IS 研究の進展と問題意識

IS 研究では、現象を決定論的視点で捉えることが困難であることが共有され、そこから、社会科学的

な IS 研究/IS 学の確立がさげばれ、今日まで努力されてきている。

このような運動の初期に、Markus ら(1988)は現象を因果関係として捉える技術駆動あるいは主意主義の研究に一貫性が見られないとして、創発を捉えるプロセス研究の重要性を示した。これを契機に、IS 研究は要素間の因果を捉えることから、時間軸上での変化を捉えることに関心が徐々に拡大した。そして、Walsham(1993)らによって、IS に関わる現実とは社会的に構築される現実であるとされ、IS 研究で解釈主義的研究が一定の分野を占めるようになった。

近年では、Boland ら(2004)やHevner ら(2004)は、IS 研究を科学よりも設計行為として位置づけることを主張している。IS 研究の領域は、人・組織・技術の合流点にあり、そこから創発する豊かな現象を理解するには定性的な査定が必要である Hevner(2004)。このような現象はたんなる部分の集まりではなく、部分が集まることによって生まれるシステミックな現象、創発する現象である。

IS 研究を設計パラダイムで捉えた場合、現実の理解と現実の設計の二つがある。理解は設計への重要な一歩となる。

March ら(1995)は設計パラダイムにおいて、二つの設計プロセス(構築と評価)と 4 つの人工物(構成概念、モデル、方法、実現値)を識別している。構築は設計とその実施であり、評価は理解を含む。構成概念は問題や解決を定義し通信する言語を提供する。モデルは現実世界を表象するために構成概念を使う。実現値は実際の構築物である。

これまでの IS 研究はプロセスを捉えることの重要性を認めるものの、安定的な存在物に焦点を合わせているため、プロセスのダイナミクスを捉えていないと考えられる。例えば、活動理論における集合的主体の考えが充分定義されていないことにそれ

を見ることができる(小坂, 2001; Kosaka, 2005)。

これは、社会学におけるミクロ・マクロ問題の影響と見ることができる。エージェンシと構造という二つの存在を認めるものの、その間の存在については充分顧みられなかったことと関係する。伝統的にはその間に間主観性(木村, 1988)や、近年の社会学等ではその間に集合的アイデンティティを認めようとする。

IS 研究においてプロセスを捉えるに必要な構成概念が不足なため、プロセスに充分着目できていないと我々は考える。そこで、本研究の具体的な問題意識は、社会学における主体の概念と、アイデンティティの概念における発展をベースに、IS 研究に必要な構成概念を確認・識別することである。

3. 事象の立法府である対象

IS 研究の対象は単なる IS ではない。Alter(2004)は IS 研究がツール思考からシステム思考へと移行すれば、IS 研究の社会・技術的性格を理解できうするという。伝統的に IS はシステムと呼ばれているが、それはツールとして認識されているだけである。プロジェクト概念やユーザ概念が IS のみをシステムとして認識することを再生産してきた。IS だけでなく、それを含むワーク・システムをシステムとしなければならない。それは、人、技術、組織が単に集まったものではなく、そこから生まれるものはシステムミックである。このシステムミックな状況を捉える方法論に Checkland の SSM があるが、米国の一般の人々に使えるほどには操作化されておらず、使用できる方法論を開発すべきと Alter(2004)は主張する。

本研究では、IS 開発がシステムミックであることには同意するが、そのような認識のみではその実態を充分理解することはできないと考える。技術(テクノロジー)に人が関わる場を捉える考えに、フィーンバーグ(1995)の「事象の立法府」(技術の批判理論)がある。フィーンバーグが技術と人との関係をどう捉えているかをレビューすることで、IS 開発の社会・技術的システムの認識基盤を改訂する。

フィーンバーグは技術を捉える従来の考えに手段説と自立的存在説があるという。「手段説は、各種テクノロジーはそれの利用者の目的に奉仕することを待ち受けている『道具』である、との常識的な考えに立脚する。ここではテクノロジーは、それ自身のうちに価値判断の対象となる内容を持たない、いわば『中立的』なものであるとみなされている。」(p. 6)

手段説で、コンピュータはハンマーやナイフなどの人間が利用するものと同等物である。こうした道具はいかなる社会状況にあっても有用である。

「自立的存在説は、テクノロジーは社会のすべて、世界のすべてを管理の対象物として作り替えようとする、ひとつの新しいタイプの文化システムである、と主張する。さらに、このシステムの特徴は・・・社会生活の一切の姿の再形成をもはたしうのような、ある種の拡張的なダイナミズムを持っている点にある。」(pp. 9-10)

「重要であるのは機械が我々の代役をはたすようになった、と言う点ではない。むしろ、われわれは機械を使うのを選ぶことによって、知らず知らずにいくつもの文化論上の選択をしつつある、という点である。・・・テクノロジーは、たんなる道具ではない。いまやそれは、それ自体がひとつの環境になった。ないしはひとつの生活様式になった。すなわちこのことが、テクノロジーが『自立的存在』としてもつ影響力なのである。」(pp. 11-12)

彼はこの両説が技術を運命的としている理由で、この両説を批判する。両説にはいくつもの違いがあるが、技術に対して「採るか採らないか」といった考え方を取っていると批評する。

彼は自立的存在説に強く共感しているが、それが運命的であるところに賛成できないという。そして、むしろ我々の手で技術を再デザインしなければならないという。

彼は批判理論で主張する。「すなわちここにテクノロジーは、一個の事物ではない。むしろ、相異なる二つの可能性の間に宙吊りにされた、両義性をもった進行過程を意味する。こうしたテクノロジーの『両面価値性』は『中立性』(道具説の)とは別のものである。この違いは、技術のシステムのそもそものデザインの決定に際しては、ある社会的な価値観にたいしてある役割が割り振られる、という事情があることによる。そしてこの見方によるときは、テクノロジーは運命(自立的存在説の)ではなく、むしろ抗争の場面である。テクノロジーは、社会的な戦場である。・・・それはいくつもの文明論的な選択肢が討議され、かつ議決される、もろもろの事物が成り立たせている立法府である。」(p. 26)

フィーンバーグ(p. 25)は、「テクノロジー的な合理性はいまや政治性質の合理性になった」と主張する。ここに、我々は利害や世界観が異なる複数のパーティが技術を媒介に社会的現実を構築する「事象の立法府」(Parliament of things)があると理解する。

例えば Levina(2005)は、販売会社における IS 開発において複数集団が Bourdieu がいうところの社会的資本を使って他集団の行いや成果に追加・無視・挑戦する行為を民族誌でもって明らかにしている。これは事象の立法府の一つの事例と考えられる。

社会的に構築される現実であっても、中には同質の人々が構築する現実がありえる。しかしフィーンバーグが主張する社会的現実とは異なる利害の複数パーティによって現実が構築されることを明らかにしていることに我々は注目する。

本研究では、創発結果、あるいは初期条件を問題とするのではなく、IS 開発を「事象の立法府」と考え、議論を展開することとする。

4. Boundary object として IS を捉えること

事象の立法府を裏付ける研究は、IS を Boundary Object (BO) としてとらえる研究にみることができる。

BO という概念は Star ら(1989)によって、Latour や Callon らの Actor Network Theory における翻訳

の interresment 段階を捉えるために使われ始めた。彼らは米国西部 Berkeley における美術館の建設を理解するにあつて、美術館を B0 として捉えた。ある一群の人々は米国西部の自然の保護の観点から美術館に意味を見出し、他の一群の人々は米国東部に対抗するプレステージのあるモノとして美術館を捉え、それでも博物館は一つのアイデンティティを持つモノとして異なる人々の間で共有された。

Star ら(1989)はもともと boundary spanner の代替として B0 の概念を導入したと Levina ら(2005)はいう。Boundary spanner は私利を追求し、心理的辛苦を有し、一時的で物理的な限界が協働的努力を制約してしまうことがあるのに対し、人工物は複数パーティの間の協働を醸成するために使うことが可能であるとする。

B0 にはプロトタイプ、設計図面、ユースケース、スケッチ、標準化された報告書フォーム、IS 等があり、B0 という用語は幅広い人工物を含む。

B0 はローカルなニーズとそれを採用する様々なパーティの制約に適合するに充分柔軟で、しかも複数のパーティにまたがって共通のアイデンティティを維持するに十分な頑強さを有する(Star et al., 1989)。

IT ベースの人工物、ここでいう B0 が複数フィールドに埋もれた多様な専門的知識の統合を支援するものとこれまで意図されてきた。例えば、DB や ERP システムはまさに boundary spanning を狙ってきた。しかしながら、多くのケースで、boundary spanning として有用視され、しかも B0 として望ましい特性を有するにもかかわらず、そのオブジェクトが全く使われず、あるいは表面的に使われるだけで終わっていることが見られる(Lenina et al., 2005)。例えば、設計部門で使われながらも組み立て部門で使われず、B0 になれなかった CAD などの研究事例(Bechky, 2003)にそれが見られる。それは、一つのモノに異なる意味を割り付ける複数のパーティがあることを裏付ける。Boundary spanning が意図されながらも実際には既存の境界(boundary)を保護したり再強化したりしている多数の IS 事例がある(Lenina et al., 2005)。

IS が boundary spanning に役立つには、boundary spanner の努力も必要である(Levina et al., 2005)。boundary spanner は、新しい場を交渉しながらそれぞれのローカルで有用になり、しかも共通アイデンティティを獲得する B0 を作り出し、それを使用する。

異なる利害を有するパーティが IS の周りにいることを、Levina ら(2005)は民族誌でもって明らかにしている。利害の異なるパーティがモノの周りにおいて、boundary spanner がそれらのパーティを跨って行為するとき、始めてそのモノが B0 になると理解できる。すなわち、IS を B0 とみる研究はフィーンバーグの事象の立法府の存在を例証するものと考ええる。

IS を B0 としてみる研究は、異なる利害や関心を持つ複数のパーティが、B0 と boundary spanner を媒介に、政治的に交渉している可能性を示す。

5. クラスとしての Wiley の主体レベル

技術の批判理論から、技術の周りには異なる利害や関心を有する複数のパーティがあることが明らかにされた。そして B0 の概念を利用した研究から、利害を有する人々は同一の利害を有する人々と連合し、一つの境界を維持し、そして他の境界、すなわち他の利害を有する人々と交流・交渉していることが示唆された。

これまでの各種研究は、個々の意思決定者の単一視点で行われていた。しかし、現実の場は複数のパーティが関わり、現実を構築しつつあることが理解できる。それは単なる個人でもなく、正式な組織でもない人々の動的集まりである。

Actor Network Theory や Activity Theory では人を主体として取り上げるだけでなく、それら集合を集合的主体としても取り上げる。そこで、これらを研究上の構成概念として取り上げるために、Wiley(1988, 1994)を参考に、以下に明確化することを試みる。

社会学におけるマクロ・ミクロ問題はこれまで長く議論されてきた。Max Weber はしばしば structural sociologist とされるが、彼は社会学は個人をベースにする方法、方法論的個人主義を採用すべきとした(Giddens, 1984, p. 213)。全てのものは個人に還元できるとし、創発を見ることはない。

Wiley(1994)はこのようなミクロ・マクロ問題を歴史的にレビューし、合理的選択と新 Weber 派を単一レベルスキーマのものとする。次に、二段階説に関して、最もよく見られるそれは、例えば Durkheim の形式化に見られる、個人と社会の説である(p. 153)。この一段階説と二段階説の違いは、複数の指す単なる新しい数量的なことではなく、創発をさす。

次に、最も普及している三段階説は Talcott Parsons のパーソナリティ - 社会 - 文化の三段階説である(p. 153)。Wiley(p. 154)は、この三段階説で社会は複数のもの(plurality)としばしば扱われ、創発の説明を提供していないという。

今日、主要な 4 レベル説は Luhmann(1982)の個人-相互作用-組織-社会であり、彼は相互作用の領域を明確に認めた社会学者である(Wiley, 1994, p. 150)。

我々は、この相互作用レベルが社会学で取り上げられたことを重視する。それはプロダクトとしての個人や社会ではなく、プロセスとしてであるからである。ここに、我々は組織でもなく、個人でもないレベルを取り上げる基盤を見出す。クラス概念のもと、個人クラス、相互作用クラス、社会クラスとして、それぞれのレベルのクラスに多様なアイデンティティがあるものと我々としては考える。

Wiley(1994, p. 154)は主体、人あるいは自我からの距離の違いで独特な(sui generis)あるいは創発(emergence)する異なるレベルがあるとして、4 つのレベル：自身あるいは個人(内主観)、相互作用(間主観)、社会的構造(類主観)、文化(超主観)を識別している。

このレベル間の関係は静的ではなく、Giddens(1984)の構造化と同様に、レベルを結合する継続的

な創発プロセスである。また、ワイク(2001)は間主観と類主観の間で行き来する運動を組織化(オーガナイズ)と定義した。

以上で、クラスとして主体に4段階を確認した。次に間主観性クラスとアイデンティティを議論する。

6. インスタンスとしての集合的アイデンティティ

相互作用レベルの主体、すなわち間主観性が内主観レベル(個人)と類主観レベル(組織)の間にあることが上記の議論により明らかになった。この間主観レベルはクラス概念に相当し、その中に何があるかは問題視されていない。

Wiley(1994)に、selfをクラス、アイデンティティが実現形であるとする考えが見られる。例えば、アイデンティティの概念は語源的に同一性で、類的人間の性格を指すものとして使用できるが、通常はより特定の使われ方をする(p.1)。アイデンティティが超歴史的で普遍的とするのは誤りである(p.2)。selfは類的人間の構造である(p.2)。

これを受け、近年議論されるようになった集合的アイデンティティ(Collective Identity, CI)を、間主観のレベルにおける実現値として考察する。

Hardyら(2005)は、協働にはCIが必要で、CIは信念ではなく会話的行為の中と会話的行為を通じて生産される会話的なモノ(discursive object)とする。従来、組織研究は組織の中心的属性に対して組織メンバの間で収束している信念をCIと説明してきた。しかし、彼らはCIが組織に対して組織メンバが心にもつ信念ではなく、話しやテキストの形に体化した言語的に生成されるものであるとする。CIは主として案件に結びつけられたメンバによってできるとする。

CIはそのグループに名付けする。メンバに意味のあるアイデンティティを与える。それは、メンバがそれを再生産する会話的实践に集合的に携わるという意味で共有される(Hardy et al., 2005)。

Snow(2001)はアイデンティティには個人的、社会的、集合的の3種あり、CIは属性よりもプロセスであり、プロセスの中で創発し、それは暫定的で流動的で過渡的だとする。CIには本質主義や構造主義よりも構築主義が適合的であるという。

集合的アイデンティティは他者の運命の識別に関わる。(Wendt, 1994)によれば、その識別は他者を自己に対するのろいとみるものから自己の延長とみる、否定的から肯定的な広がりをもつ。道具的依存性や状況依存性よりもむしろむしろ共感的依存性があるとする。

これらの議論は、間主観性のレベルに複数の異なる集合的アイデンティティがあることを示唆する。これらの議論を通じて、現実の理解に、エージェンシや構造だけではなく、間主観性のレベルを取り入れ、その具体的なプロセス的存在をCIとして議論できる地平があることをかわる。実際、Levina(2005)やCarlo et al. (2004)等にこの使用例の萌芽が見られる。

7. おわりに

ISにかかわる社会的現実とは事象の立法府という、異なる利害が錯綜する場と考えられた。それを捉えるに、これまでエージェンシと構造の構成概念を利用した。これらはそのような社会的現実をみるに必ずしも十分ではない。そのため、現実を捉えるための構成概念として間主観性レベルと集合的アイデンティティを社会学等の進展から識別した。今回は理論的な導出であり、実際的にそれが有効であるかどうかは実証的に確認されていない。そこでこの概念を利用した理解のためのモデルの構築が必要であり、そしてそれを利用した理解を実践する必要がある。

参考文献一覧

- Alter, Steven, "Desperately Seeking Systems Thinking in the Information Systems Discipline," *The Proceedings of ICIS*, 2004, pp.757-769.
- Bechky, Beth A. "Sharing Meaning across Occupational Communities," *Organization Science*, Vol.14, 2003, pp.312-330.
- Boland Jr. R.J. and Lyytinen, K. "Information Systems Research as Design," in (Eds.) Kaplan, B. et al., *Information Systems Research*, Kluwer Academic Pub., 2004, pp.53-68.
- Carlo, J.L., Lyytinen, K. and Boland Jr, R.J. "Systemic Risk, Information Technology Artifacts, and High Reliability Organizations," *The Proceedings of ICIS*, 2004, pp.685-696.
- フーバー・セオリー(Feenberg, A. (著), 藤本正文(訳))『技術 - クリティカル・セオリー』法政大学出版局, 1995.
- Giddens, A. *The Constitution of Society*, Polity Press, 1984.
- Hardy, C. and Lawrence, T.B., "Discourse and Collaboration: The Role of Conversations and Collective Identity," *Academy of Management Review*, Vol.30, 2005, pp.58-77.
- Hevner, A., March, S.T., Park, J. and Ram, S. "Design Science in Information Systems Research," *MIS Quarterly*, Vol.28, 2004, pp.75-105.
- 木村 敏『あいだ』弘文堂, 1988.
- Klecan, Ela, "Conducting Critical Research in Information systems," in (Eds.) Kaplan, B. et al., *Information Systems Research*, Kluwer Academic Pub., 2004, pp.259-274.
- 小坂 武「活動理論によるIS活動コンテキストの表現力」『経営情報学会 2001 年秋季全国研究発表大会予稿集』pp.143-146.
- 小坂 武「解釈主義 IS 研究における図的表現の必要性と開発 - 弁証法的構造化フレームワーク」『経営情報学会誌』Vol.12, 2003, pp.47-66.
- Kosaka, T. "Frames by Subject Levels for Sensemaking of IS Development," *The Proceedings of PACIS*, 2005, pp.1499-1505.
- Levina, Natalia, "Collaborating on Multiparty Information Systems Development Projects," *Information Systems Research*, Vol.16, 2005, pp.109-130.
- Levina, Natalia and Vaast, Emmanuelle, "The Emergence of Boundary Spanning Competence in Practice," *MIS Quarterly*, Vol.29, 2005, pp.335-363.
- March, Salvatore T. and Smith, Gerald F. "Design and Natural Science Research on Information Technology," *Decision Support Systems*, Vol.15, 1995, pp.251-266.
- Markus, Lynne M. and Robey, Daniel, "Information Technology and Organizational Change," *Management Science*, Vol.34, 1988, pp.583-598.
- Star, Susan Leigh and Griesemer, James R. "Institutional Ecology, 'Translations' and Boudnary Objects," *Social Studies of Science*, Vol.19, 1989, pp.387-420.
- Snow, David, "Collective Identity and Expressive Forms," Center for the Study of Democracy, University of California, Irvine, Paper 01-07, 2001.
- Walsham, Geoff, *Interpreting Information Systems in Organizations*, Wiley and Sons, 1993.
- Wendt, Alexander, "Collective Identity Formation and the International State," *American Political Science Review*, Vol.88, 1994, pp.384-396.
- Wiley, Robert, "The Micro-Macro Problem in Social Theory," *Sociological Theory*, Vol.6, 1988, pp.254-261.
- Wiley, N. *Semiotic Self*, The University of Chicago Press, 1994.
- ワイク, K. E. (著), 遠田雄志・西本直人(訳)『センスメイキング イン オーガニゼーションズ』文眞堂, 2001.