

## 研究室紹介

## 松本研究室の紹介(インタビュー形式)

松本 正雄

Masao J. Matsumoto

九州産業大学 情報科学部 社会情報システム学科

Faculty of Information Science, Kyushu Sangyo University

mjm@m.ieice.org, <http://www.is.kyusan-u.ac.jp/~mjm/>

図 1 松本教授、九州産業大学構内にて、後方の小屋は柿右衛門様式寮

## 1. 何を研究しているのですか？

社会を電子化してゆくことに役立つ方法を研究しています。社会の電子化という広すぎて捉えどころに困るでしょうから、表現を変えて説明しましょう。人や組織は社会において何らかの仕事をしています。その営みは一言では相手に価値をもたらすことです。価値とは物(商品、材料部品、資源等)とか、サービス(機器修理、旅行添乗等)です。価値をもたらす仕組みを現状よりも改革できるかどうか検討し、改革できた仕組みを電子化し実働可能にします。そのことを最適に行う体系は e ビジネス情報科学 (*e-business informatics*) と呼ばれています。e ビジネスは実際上の効果を示せなければ意味がないので、実践方法に焦点をあわせた研究をしています。e ビジネスは 1990 年代から登場した新しい分野で、その語源はビジネスの電子化、e ビジネスと略称されている。

## 2. 何故そのような研究が必要なのですか？

何故? 従来は、仕事場面を分析理解し、さほど改革もせず、設計や実装にばかり専念して電子化を進めてきました。しかし 21 世紀の社会は規制緩和や IT が引き金になっていかなる仕事の場合も価値をもたらす仕組みが激変するようになりました。現在あるがままの仕事の

仕組みをただ単に電子化したのでは、明日以降成り立ってゆかなくなってしまうのです。何故なら仕事の仕組みとは、仕事を取り巻く諸条件を前提とし、年数かけて最適化を積み重ねて出来上がったものですが、前提条件そのものが変貌しているのです。最適どころか陳腐なものになってしまっているのです。それを電子化してしまうと、陳腐な仕組みのまま凝固まっせimai先々ますます不适当になっていってしまうことになるからです。現在、仕事の仕組みを改革するための良い手法が十分あるとは言えません。良い方法や支援系が待ち望まれています。

## 3. 研究成果はどの分野で使われているのですか？

企業だけでなく行政機関や各種の NPO 等いたるところで使われています。現在、企業において仕事の仕組みを改革する必要が生じ、改革するとその結果さらに他の企業や行政や NPO など社会の隅々にまで連鎖反動的にさらに仕事の仕組みを改革する必要が生ずるからです。IT を正しく活用するという事は、そういう意味なのです。改革を怠っている組織は絶滅の危機に瀕していると言っても過言ではないでしょう。

## 4. e ビジネス情報科学は必須ですか？

企業や役所では e ビジネス情報科学を履修してきた者を欲しがっています。改革を進めなければならないが、理論をきちんと履修していて問題に取り組める者が不足しているからです。情報関係の学部や大学院の卒業生は e ビジネス情報科学を基礎から分かっていることが世上では必須の要件になるでしょう。

## 5. e ビジネス情報科学の内容は？

e ビジネス情報科学の中核は、事業モデル改革、システム実装、進化適応などに役立つ理論と手法、さらに実践者を支援する支援ツール系も含まれます。考案した事業モデルが適当か否かを検証する手法や目標をどの程度達成したかを評価する方法や新旧の情報システムを統合

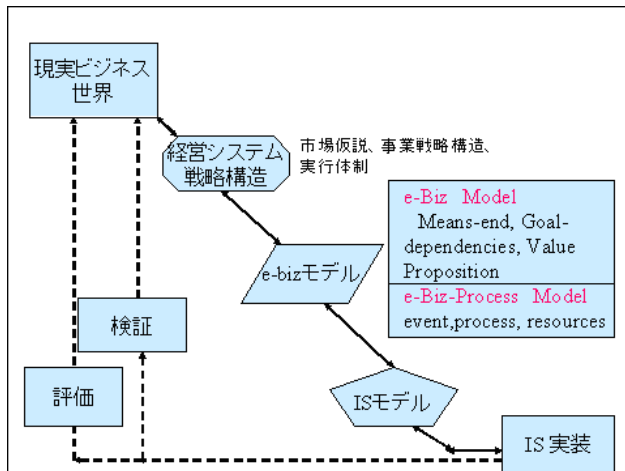


図2 eビジネス情報科学の主要点

する手法も含まれます < 図2「eビジネス情報科学の主要点」参照 >。

## 6. 例を示してくれませんか？

例えば欧州製の人気スポーツカーを市販価格の半額で提供するビジネスが実現可能か考えてみましょう(スポーツカーが嫌ならファッショングッズでもよい)。製造元から商品運び輸入手続きを終えて客に届けるまで、多種類の書類が運輸会社、保険会社、税関、決済銀行などの間を行きかう。価値提供には価値連鎖とって介入者がネットワーク状に連携し合い、書類を介してビジネスをプロセスします。書類はその用途ごとに必要な情報項目をセットにしたものです。現在では1つの組織内に仕事や情報が閉じているのは稀で、企業や行政機関や非営利組織など種々のエンタプライズを横断して仕事が達成される場合が多くなってきている。すなわち組織を横断して円滑にビジネスプロセスが執行されるほうが、価値の対価が安く到達時間が短いので客に歓迎される。組織横断的なエンタプライズをITを駆使して実現することが課題です。ここで間違っはいけないのは、仕事の現行の仕方を分析し理解し、そのままの形で情報システムを構築するのでは決して良くないということです。仕事の仕方やプロセスは条件に最適な形であるべきですが、条件が非常に変化していますから、そのままの形では最適解になり得ないのです。肝心な点は改革してから情報システムを構築すべきなのです。そのようにITを正しく活用すれば価値を、現状よりもさらに安価に、迅速に、多くの人にもたらすことが可能になります。

## 7. 難しいですか？

Semioticsアプローチと称する誰でも理解できる言語を使用しているの、難解ではない。概念と手法を理解

して駆使できるようになれば良い。手法や支援ツールを新たに開発できればなおさら良い。

## 8. 情報科学の専門家に適した仕事ですか？

eビジネスの担い手を日本もどの国も渴望している。生存がかかっているからです。eビジネスの担い手は情報の専門家ではなく、経理、財務、総務などのいわゆる文系の専門家が良いと主張する説が一部にあるが、それは間違いである。何故なら、改革が必要な分野は無数にあること、鍵はソリューションの知的集積が高度にあることであって、1つや2つの特定の業務分野に精通していることではないからです。情報部門はまさにそうしたノーハウのセンタ的存在です。企業はじめあらゆる組織がeビジネスの基礎を学んだ情報出身の人材を欲しがっているのはそのためです。eビジネス研究分野についてはKSUは他の大学の学生が羨むほど日本でも有数の大学といえます。難しい話に思えたかも知れませんが、世の中が皆さんに強く希望していることなので、真剣に分かってもらいたいものです。

## 9. 参考文献がありますか？

参考となりそうな文献を掲げます。これ以外にも沢山ありますが、入門的なものだけにします。

概要から参考文献の論文タイトル、発表年月、掲載誌を探してください。時間を見つけて読んでみてください。きっと参考になることがあるはずですよ。

- 今後のグローバル競争に対処してゆくには、固定的な情報システムを前提としたエンタプライズ枠組みを堅持する仕方では不相当である。インターネットベースのエンタプライズモデルに立脚して、経営環境の変化や自らのモデルの革新を進める方法論を提案した。[1]
- エンタプライズモデリングの手法が昨今のビジネスモデリングの機運のなかで必要とされているが、いまだ体系的に整備されるに至っていない。本論文は実世界と仮想世界におけるエンタプライズモデリングの手法を、彫刻的(what-to-do)側面と塑像的(how-to-do)側面とをそれぞれ扱うこととし、方法論の体系化を提案し、その有効性について論じた。[2]
- eビジネスアーキテクチャは基本的にビジネスモデルとビジネスプロセスよりなる。そのモデル化手法は大別してビジネスのモデル化と情報システムのモデル化とがあり、互いに特質も出自も大きくことなっている。このことがユーザないし発注者側と開発者ないし受注者側との間の緊密にして的確な意思疎通を阻害しており多大な障害となっている。この問題を克服するための基本的な考え方を示し、具体的方

法を提案した。[3]

- ビジネス改革の必要性が IT の急激な進歩と普及につれて増大している。しかるにビジネス改革の手法は未整備の状態のままである。本論文はビジネス改革の概念と具体的な改革手法を経営学視点から論じ、改革できたビジネスモデルにおいて中核部分を占める情報システムのモデル化手法をも論じている。[4]
- 本著に述べていることは、e-ビジネスの将来方向に関する議論のひとつである。e-ビジネスは計算機科学と経営工学などで対応するが、両ディシプリンで対応可能な範囲に落差があることの指摘と、その落差を克服するための方法論とを提案している。[5]
- e ビジネスモデル化の価値を測定するための指標の体系化を事例の分析に基づいて考案した。モデル化の範囲を同定するために価値連鎖上の当事者とそこで行われる主要ビジネスプロセスの視座を考案した。両者の組み合わせによってモデル化によって得る価値の測定枠組みとして提起した。[6]
- 電子化社会 (e-society) のビジネス活動側面に限定し、改革をプロセス視点から行う場合と価値視点から行う場合との相異を詳細に述べている。[7]

#### ◇ 参 考 文 献 ◇

- [1] Masao J. Matsumoto. *From IS-conscious to Interprise Model-based Enterprise Framework: Global Competence Impacts*. Proc. OOPSLA '99 Workshop Achieving Bottom-Line Improvements with Application and Enterprise Frameworks, UNL-CSE-99-410, Denver, CO, USA. (1999 年 10 月).
- [2] Masao J. Matsumoto. *A perspective on Interprise Modeling Researchstem in the new Millennium*. Proc. Software Interprise Modeling Research, IEICE, SWIM00-01, 1-13. (2000 年 5 月).
- [3] Masao J. Matsumoto. *Methodological Gap of e-business Architecture Modeling*. Proc. of the 5th International Conference on Business Information Systems BIS-2002 (ed.) Witold Abramowicz, ISBN: 83-916842-0-2, 332-337. (2002 年 5 月).
- [4] Masao J. Matsumoto. 情報革命におけるビジネス改革の考え方と方法論 (*Framework and Methods of Business Innovation in The IT Revolution Era*). FIT (Forum on Information Technology) 予稿集, 情報処理学会, 電子情報通信学会 ISS 共催. (2002 年 9 月).
- [5] Masao J. Matsumoto. *How informatics can solve methodological gap in e-business modeling*. in (ed.) Joaquim Filipe et al: Enterprise Information Systems IV, Kluwer Academic Publishers, ISBN 1-4020-0563-6. (2003 年 3 月).
- [6] 高尾みどり, 松本正雄. e ビジネスモデル化価値評価の考察. 電子情報通信学会論文誌 D-I, J86-D-I (4), 188-198. (2003 年 4 月).
- [7] Masao J. Matsumoto. *Business Modeling Drivers in e-society Formation*. Proc. IADIS Int. Conf. on e-society 2003, Volume I (ed.) Antonio Palma dos Reis and Pedro Isaías, Special Talk, xxxi-xli. (2003 年 6 月).