

ナレッジ・マネジメント・システムの利用方法の一類型

A Classification of Knowledge Management System Usage

林 幹 人

Mikihito HAYASHI

和文要旨：

ナレッジ・マネジメント・システム（KMS）を活用する組織にとってその利用を促すことは重要な課題である。そのため、KMSに関する先行研究は、KMSの利用を目的変数や、その目的変数に重要な影響を及ぼす説明変数として取り上げてきた。しかしながら、それらの研究、特に実証的なアプローチをとる研究は、利用に注目しつつも、利用方法の違いを考慮していないことが多い。KMSの利用には、知識を再利用したり登録したりするだけでなく、登録された内容を参照して創造的に応用したり、経験を通じて学んだ事柄を踏まえ既存の登録内容を更新するような方法もありうる。本論では、先行研究のレビューを通じてKMS研究における利用方法の捉え方についての課題を確認した後、KMSの利用方法の分類について検討する。

英文要旨：

To encourage the use of knowledge management system (KMS) is a significant issue for organizations that use it. The previous researches have focused on the use of KMS as the explained variable or as an important explanatory variable affecting other variables. However, those researches, especially empirical studies, have taken no account of the differences of how to use it. KMS usages is not only knowledge reuse. It includes inputting personal knowledge, improving existing knowledge creatively and updating old knowledge based on experiences. In this paper, we confirm some problems of perspective about the KMS usage through the review of the previous study and examine the classification of the usages.

和文キーワード：ナレッジ・マネジメント・システム、利用方法、分類、レビュー

英文キーワード：knowledge management system, usage, classification, review

目 次

1. はじめに
2. 先行研究と本研究の課題
 - 2.1 KMS 研究における「利用」
 - 2.2 本研究の課題
3. KMS の利用方法の分類
4. おわりに

1. はじめに

ナレッジ・マネジメント・システム (KMS) は、すでに多くの経営組織において定着した。あらためて定義するまでもないが、KMS は、ナレッジ・マネジメント (KM)、すなわち、組織における知識の創出、保存、再利用、学習といった活動を支援し強化するために適用される IT を基盤とする情報システムである (Alavi and Leidner, 2001; Damodaran and Olphert, 2000 など)。また、ここでは知識を「人々が経験や熟慮を通じて獲得した望ましい結果を得るための理解や技能」と解釈したい。つまり、知識を扱えるのは人であり、KMS が扱えるのは、知識そのものではなく、そうした理解や技能について表現した「知識に関する情報」という考え方である。

KMS にかかわる研究は、1990 年代後半から多数実施され、いまなお新たな成果が報告されている。実証研究も盛んにおこなわれてきたが、なかでもしばしば関心が向けられてきたのは、KMS の「利用」であった。KMS は、KM にとって重要な暗黙知を扱えないことや (Flanagin, 2002)、知識から情報へのエンコードないし情報から知識へのデコードが難しいことから (Haldin-Herrgard, 2000; Hall, 2006) 利用が進まないことが多く、まずは利用させることが課題となってきたと考えられる。あるいは、個人の存在意義ともいべき知識を公開してしまうことへの抵抗もあったかもしれない。

しかしながら、KMS の先行研究、特に、関連する実証研究においては、KMS を利用するかどうかについては検討されるものの、どのように利用するかを検討されることは思いのほか少ない。結果として、利用方法の違いが区別されないまま、KMS をどの程度利用するかのみが議論されてきた。当然、利用方法が異なれば、得られる効果も異なるはずである。

そこで本論では、KMS の利用方法に着目し、それをいくつかのタイプに分類することを試みる。それは、将来の調査研究のための基礎を提供することを狙いとするものである。以下では、先行研究のいくつかをレビューし、KMS の利用がどのように検討されてきたかを確認した上で、KMS の利用方法を分類するひとつの枠組みを示したい。

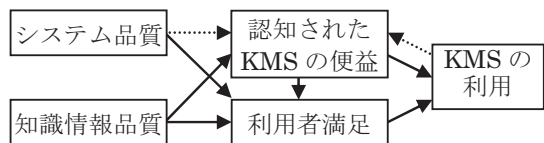
2. 先行研究と本研究の課題

2.1 KMS 研究における「利用」

KMS に関する先行研究、中でも実証研究の多くが、KMS の「利用」に関心を向けてきた。ひとつは、従属変数すなわち評価指標として KMS の利用を位置づけようとするものである。

例えば、Damodaran and Olphert (2000) は、調査・技術サービスを提供する多国籍企業の従業員に対するインタビュー調査を実施し、KMS の利用に影響を及ぼす要因を検討した。調査を通じて、システムの使い易さや投入されたデータ量などに加えて、知識共有にかかわる組織の文化的な要因が KMS の利用に影響していることを指摘した。

また、Wu and Wang (2006) は、KMS の機能や性能を示すシステム品質と、KMS によって提供される知識や情報の内容やコンテキストの適切さを意味する知識情報品質が、KMS の認知された KMS の便益および利用者満足に影響し、それらが KMS の利用を促すとするモデルを設定し、調査を通じてその妥当性を確認している (図 1)。



注) 実線は有意なパスを示す。

図 1 Wu and Wang (2006) の調査モデル

あるいは、Kuo and Lee (2011) は、技術受容モデルとイノベーション普及モデル、タスク技術適合モデルなどを踏まえて、KMS の利用意図を予測するモデルを構築した。そして、企業の IT マネージャーに対する質問紙調査を通じて、認知された KMS の有用性と使い易さ、利用者を支えるリーダーの存在、KMS と職務の適合の程度が、KMS の利用意図を予測することを示した。

しかしながら、「利用」は KMS の評価尺度としては適切ではないとの批判もある (Jennex et al. 2007)。KMS は、利用されたからといって即効果に結びつくわけではない。

これに対し、利用を独立変数とする研究も少

なからず存在する。例えば、KMS の成功要因についての Jennex らの一連の研究 (Jennex and Olfman 2006; Jennex 2007, 2008) は、KMS のシステム品質と KMS から得られる知識の品質、KMS の利用が組織的に支援されていることを示すサービス品質が、KMS の利用意図と利用者満足に影響し、実質的な利益につながるという詳細な KMS の成功モデルを提示した (図 2)。つまり、KMS の利用は、実質的な利益を予測するための重要な独立変数という位置づけである。

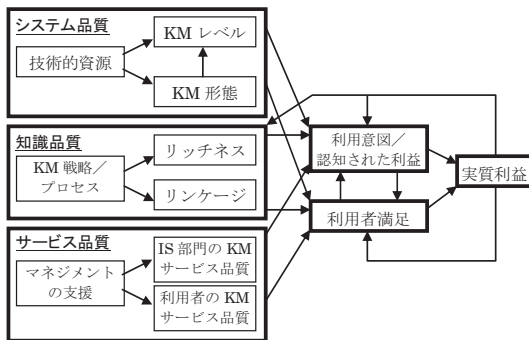
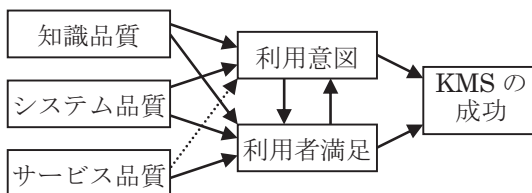


図 2 KMS の成功モデル
(Jennex and Olfman 2006)

Halawi et al. (2007/2008) もまた、KMS の利用を重要な独立変数としたモデルを検討している。彼らが提示するのは、KMS の知識品質、システム品質、サービス品質が、KMS の利用意図と利用者満足に影響し、その結果、業務の効率化や顧客理解の改善などを含む KMS の成功がもたらされるというモデルである。そして、質問紙調査を通じ、仮定されたモデルがほぼ妥当であることを確認した。



注) 実線は有意な関係を示す。

図 3 Halawi et al. (2007/2008) の
KMS 成功モデル

2.2 本研究の課題

このように、先行研究には、KMS の利用に関心を向けたものが少なくないが、利用の捉え方については決して十分ではない。それは、利用方法が区別されていない点である。

利用方法が区別されていないことが問題と思われるのは、利用方法の違いが KMS の効果を大きく左右すると考えられるからである。KMS は、一部の組織メンバーに保有されていた知識を、IT を介して他のメンバーに伝えることを主たる機能としている。その意味で、KMS の利用者には、知識を発信する側と、知識を受信する側という 2 種類の利用者が存在する。KMS の利用ということであれば、知識の登録者と閲覧者と言い換えることができよう。あるいは、利用者は常にどちらかというわけではなく、あるときは自らの知識を登録し、別の機会には他のメンバーが提供した知識を閲覧するという二面性を持つ。

しかし、KMS の閲覧と登録は、その性質において大きく異なる。知識の閲覧は、KMS にアクセスしてその内容を理解し業務等に役立てるような状況である。閲覧しなければ、KMS の効果は得られないから、KMS の効果を得るためには不可欠な利用方法といえる。

ただ、KMS を閲覧できるようにするためには、あらかじめ知識を登録することが必要となる。その意味で、KMS への登録は KMS 成立の前提である。さらに、登録という行為には、自らの持つ知識を特定し、それを再利用しやすいように文章や図形、画像、数値などを用いて表現しなければならないという難しさがある。また、登録した内容が原因でかえって低い評価を受けないか、知識を提供することで自らの存在理由を失ってしまうのではないかといった恐れも生じうる。

すなわち、KMS の閲覧と登録という 2 つの利用は、いずれも KMS の効果を享受するためにはなくてはならないものであるが、本質的に大きな違いがある。相対的には、閲覧よりも登録の方が、利用の負担が大きく、利用されにくいと考えられる。にもかかわらず、これらを区別せずに議論することには問題がある。

また、本論の冒頭で、知識を人々による理解や技能と定義し、人々から切り離せないものと

定義した。KMS で扱っている文章や数値、映像などは、あくまでも知識について表現した情報にすぎないという解釈である。このように考えると、KMS を通じた知識のやり取りは、登録者による保有知識の情報へのエンコードとその登録、および、閲覧者による登録情報の知識へのデコードを通じて行われる。よって、KMS で閲覧できるもの自体は知識ではなく、知識を得るためのきっかけないしは手がかりということになる。そして、KMS の内容自体がきっかけや手がかりに過ぎないとすれば、それ自体が結果を左右するというよりも、それをどう利用するかが重要になる。

さらに、利用方法を考慮しないことが問題と思われるのは、KMS が支援する活動には、知識の蓄積や再利用だけでなく、知識の創出や学習が含まれるからであり (Alavi and Leidner, 2001; Damodaran and Olphert, 2000 など)、そのいずれの活動を行うかは利用者の使い方によるところが大きいからである。例えば、KMS に知識を登録する場合、自らの見たことや聞いたことを事実としてそのまま記録することもできれば、経験から学んだ教訓を記述したり、経験を踏まえ過去に登録された内容を更新するという使い方でもできる。また、KMS の登録内容を閲覧する場合にも、利用者は、それを登録された通りに再利用するのか、創造的に応用するのかを選択できる。つまり、利用者がどう使うかによって KMS が何に役立つかが左右される。

しかしながら、先行研究の多くは、異なる効果をもたらさうる KMS の使い方の違いを区別していない。特に、実証研究の多くは、利用するかどうか、どれほど利用するかといったことのみで利用を捉えようとしてきた。結果として、その効果も有用かどうか、満足かどうかといった、全体的な評価が行われてきた。利用方法が異なれば、効果も異なるはずであり、また、かなり異質な利用方法や効果が含まれるにもかかわらず、それらを区別せずに議論することには限界があると言わざるをえない。

本論では、このような問題意識から、KMS の利用方法を分類しようとするものである。

3. KMS の利用方法の分類

本論の目的は、将来の調査に向けて、KMS の利用方法を分類することにある。そこで、ここでは、先の議論を踏まえ、KMS の利用方法として、①再利用、②創造的応用、③事実記録、④学習更新の4つを区別したい。

まず、①再利用と②創造的応用は、KMS に登録された内容の閲覧にかかわる。①再利用は、KMS に登録された内容を閲覧し、記載されている内容を再現するべくそのまま使うことである。これに対し、②創造的応用は、登録されている内容を参考にしながらも、それで良しとせずにより望ましい結果が得られるよう改善して利用する場合である。

また、③事実記録と④学習更新は、KMS への登録に関係する。③事実記録は、業務において自らが見たたり聞いたたりしたことを事実として KMS に記録する状況である。一方、④学習更新は、業務において自らが学んだ教訓やノウハウなどを登録したり、すでに KMS に登録されている内容を改善するべく経験を踏まえて更新したりすることを指す。

4つの利用方法を整理すると、図4のようにまとめることができよう。①再利用や③事実記録は、KMS の登録内容がどうであったか、見聞きした事実がどうであったかを確認するようないわば受動的な態度で KMS を用いるものである。これに対して、②創造的応用や④学習更新は、KMS に登録された内容をより優れたものに改良できるものと捉え、より能動的な態度で KMS を使う状況を想定している。

図4 KMS の利用方法の整理

	閲覧	登録
受動	①再利用	③事実記録
能動	②創造的応用	④学習更新

ところで、ここでは能動的に閲覧あるいは登録することを表現するために、前者には創造、後者には学習という用語を用いた。それは、実践を通じた知識の正当化の過程を重視するからであり、アイデアを実践に適用してはじめて知識が創出され、実践で適用した結果として学習が起きると捉えるからである。

また、これらの4つのタイプは、もちろん明確に峻別できるわけではない。例えば、①再利用においても、KMSの登録内容を見て理解し、実践で使えるようにする必要があり、そこでも多かれ少なかれ知識の創出や学習が行われる。他方、学習更新においても何らかの事実の記録が含まれることは避けられないであろう。したがって、ここでの分類は、利用者がKMSを利用する際に主に何を意図しているかを区別しようとするものである。

4. おわりに

本論においては、これまでのKMS研究を概観し、それらがしばしばその利用に注目してきたにもかかわらず、その利用方法については区別してこなかったことを確認した。KMSは、KMを支援する仕組みであり、本来、KMにかかわるより多様な目的に利用されるはずである。また、利用方法が異なれば、当然、それによって享受しうる効果も変わると考えられる。そこで本稿では、KMSの利用方法を、知識の閲覧と登録に分けると同時に、その際に知識の発展に能動的な態度で関与するか受動的にしか関与しないかといった観点から4つの利用方法に区分しうることを指摘した。この分類は将来の調査研究に向けた準備的な試みであり、その意義や妥当性については、今後、経験的に確認する必要がある。稿を改めて検討したい。

主要参考文献

- Alavi, M. and Leidner, D. E. (2001) "Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues," *MIS Quarterly*, 25:1, 107-136.
- Damodaran, L. and Olphert, W. (2000) "Barriers and Facilitators to the Use of Knowledge Management Systems," *Behaviour and Information Technology*, VOL.19, NO.6, pp.405-413.
- Flanagan, A., "The Elusive Benefits of the Technology Support of Knowledge Management," *Management Communication Quarterly*, 16, 2, 242-248.
- Halawi, L. A., McCarthy, R. V. and Aronson, J. E. (2007/2008) "An Empirical Investigation of Knowledge Management Systems' Success," *The Journal of Computer Information Systems*, 48:2, 121-135.
- Haldin-Herrgard, T., 2000, "Difficulties in Diffusion of Tacit Knowledge in Organizations," *Journal of Intellectual Capital*, 4, 357-365.
- Hall, M., 2006, "Knowledge Management and the Limits of Knowledge Codification," *Journal of Knowledge Management*, 10, 3, 117-126.
- Hansen, M.T., Nohria, N. and Tierney, T. (1999) "What's Your Strategy for Managing Knowledge?" *Harvard Business Review*, Mar.-Apr., 106-117.
- Jennex, M. E. and Olfman, L. (2008), "A Model of Knowledge Management Success," in *Current Issues in Knowledge Management*, IDG Global, 34-51.
- Jennex, M. E., Smolnik, S. and Croasdel, D. T. (2007) "Knowledge Management Success," *International Journal of Knowledge Management*, 3:2, 1-6.
- Kuo, R. and Lee, G. (2011), "Knowledge Management System Adoption: Exploring the Effects of Empowering Leadership, Task-Technology Fit and Compatibility," *Behaviour & Information Technology*, Vol.30, No.1, pp.113-129.
- Small, C. T. and Sage, A. P., (2006), "Knowledge management and knowledge sharing: A review", *Information Knowledge Systems Management*, 5, 153-169.
- Wu, J. and Wang, Y. (2006) "Measuring KMS Success: A Respecification of the DeLone and McLean's Model," *Information & Management*, 43:6, 728-739.