JAIST Repository
https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	外部知識の吸収と組織内知識普及の連鎖を促進するマネジメント
Author(s)	村上，由紀子
Citation	年次学術大会講演要旨集，32: 177-180
Issue Date	2017-10-28
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/14872
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

JAIST
JAPAN
ADVANCED INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

Japan Advanced Institute of Science and Technology

１Ｆ０４

外部知識の吸収と組織内知識普及の連鎖を促進するマネジメント

○村上由紀子（早稲田大学）

１　はじめに

新しい製品・サービスや新技術等を生み出すには、組織の内部にあるアイデア、知識、技術を用いるだけでは十分ではなく、組織外から新しいアイデアや知識などを取り込み、組織内に既にあるものとの新結合を起こすことが重要である (Allen, 1977; Chesbrough, 2006; Cohen & Levinthal, 1990)。ただし、現代の複雑化・高度化した科学技術と、分業化・専門化したビジネスプロセスを前提にすると、組織外から新しい知識を吸収し、それを組織のコンテキストに変換し、組織の既存の知識と結合するという一連のプロセスを、一個人で成し遂げるのは難しい。そこで、外部から吸収された知識は組織内で移転されシェアされる。

伝統的には、ゲートキーパーが外部から知識を取り込むという役割と、取り込んだ知識を組織の文脈に変換し、組織内の他者にそれを広めるという二つの役割を担ってきた（Allen 1977）。ところが、最近はこれらのゲートキーパーの二つの役割に分業が見られるようになってきたことが指摘されている（Harada, 2003; Whelan, Parise, de Valk, and Aalbers, 2011; Whelan, Golden, and Donnellan, 2013）。前者の役割を担う人はアイデア・スカウト(idea scout) もしくは外部コミュニケーション・スターと呼ばれ、後者の役割を担う人はアイデア・コネクター(idea connector)、もしくは内部コミュニケーション・スターと呼ばれている（Whelan, Parise, de Valk, and Aalbers, 2011; Whelan, Golden, and Donnellan, 2013)。

このような分業が起こるようになった背景として、インターネットの発達が指摘されている。Allen がゲートキーパーを見出した 1960 年代とは異なり、現代では誰もがインターネットを通じて組織の外部から容易に情報や知識を取り込むことができる。これによりゲートキーパーになりうる人の数は増えたように思えるが、ネットを通じて得られる情報は膨大で、しかも信頼性が担保されたものではない。膨大な情報の中から、信頼でき、かつ、組織にとって価値あるものを見出すためには、広く浅い知識ではなく、狭い範囲の深い知識が必要になり、そのために専門家が求められている（Whelan, Parise, de Valk, and Aalbers, 2011）。一方、組織の内部で広めるためには、外部知識を組織の文脈に変換することができ、かつ変換した知識を他者に信頼してもらえるような組織内で影響力を持つ人物が必要になるが、そのような資質・スキルや内部ネットワークと、インターネットで情報をサーチする能力や外部ネットワークとは異なる。そこで、Whelan らが分析した複数の企業では、外部知識の吸収と内部での普及の二つのステップが、インフォーマルに分業化されてからつながれ、外部知識が組織内に広く伝達されていた（Whelan, Parise, de Valk, and Aalbers, 2011; Whelan, Golden, and Donnellan, 2013）　。

一方、先行研究では組織内での知識移転や知識シェアを促進するマネジメントにも関心が寄せられてきた（Andreeva and Sergeeva 2016; Minbaeva 2013）。個人の能力、モチベーション、環境要因が知識移転の促進要因にも阻害要因にもなりうることが示され、それらのファクターに影響を与えるマネジメントが議論されてきた。したがって、アイデア・スカウトがアイデア・コネクターと結びつき、後者を介して知識が職場に普及するというルー

ト以外にも、マネジメントを工夫することによって、アイデア・スカウトが外部から吸収した知識を直接職場の人に広く伝えることもできると考えられる。したがって本研究では、組織の外から知識を吸収した人自身が吸収した知識を職場内で広めるためのマネジメントについて考察する。その際に、インターネットではなく個人のソーシャルネットワークを通じて外部知識を吸収している人々を対象にする。見知らぬ人が発信するインターネット上の知識が玉石混交であるのに対して、ソーシャルネットワークの中で個人的にタイを維持している人から得られる知識は、信頼度が高く現在の職務にとって価値あるものである確率が相対的に高いと推察されるからである。したがって、本研究は第一に、インターネットが発達している時代において、個人的なソーシャルネットワークを活用して外部知識を吸収している人はどのような特徴をもっているかを明らかにし、第二に、彼らが外部知識を職場内に広めるためには、どのようなマネジメントが役立つかを見出すことを目的とする。

2　分析モデル

本研究で定義する「外部」は企業の外を意味している。したがって、企業内の他の事業所からの知識吸収はここでの外部知識の吸収には含まれない。しかし、海外子会社のように企業グループではあるが、独立した他企業からの知識吸収は、外部知識の吸収に含まれる。本研究では、先行研究で得られた知見を基に、図 1 のモデルを採用する。すなわち、研究開発者個人が外部知識を、ソーシャルネットワークを介して直接吸収する行動に影響を与える要因として、研究開発者の能力・人的資本、移動経験、ジョブの性格、モチベーション施策を考察する。外部から吸収する知識は、「科学技術の先端知識」、「研究や技術のシーズや動向」、「テクニカルな問題解決知識」といった研究開発業務と関連の深い知識を想定している。

また、外部知識を吸収した研究開発者の、職場内の知識普及に関与する要因については、外部知識の吸収の場合と同様に、能力・人的資本、移動経験、ジョブの性格、モチベーション施策が影響を与えると予想されるが、加えて、知識共有による成果への期待、個人の志向、知識共有を奨励したり評価したりする HRM が効果をもつと考えられ、それらの影響を検証する。ただし、ここで職場とは、同一事業所内で日常的に一緒に仕事をする仲間（上司や部下も含む）によって構成される場と定義する。

本研究では始めに、ソーシャルネットワークを通じて外部知識を吸収している人とそうでない人は何が異なるのかを分析し、外部知識の吸収に影響を与える要因を見出す。次に、外部知識を吸収している人に対象を限定し、彼らの知識普及の積極性に影響を与えるマネジメントについて考察する。

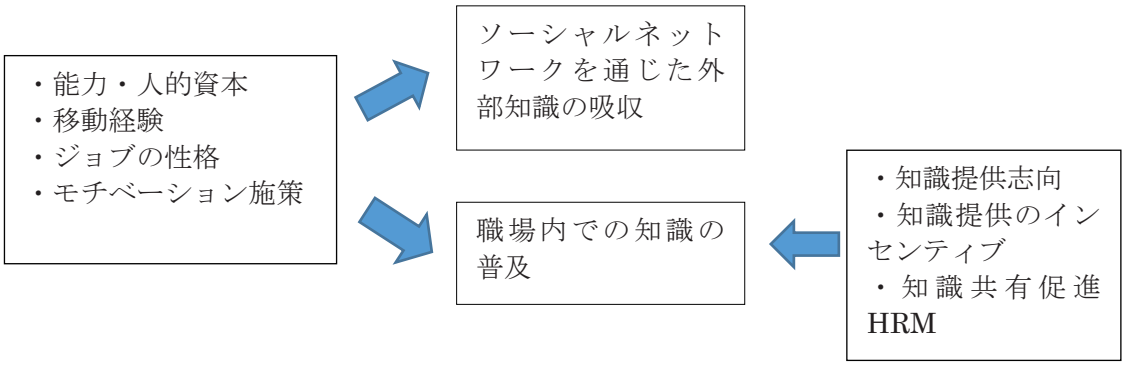

図 1　知識吸収と普及のモデル

3　データと変数

利用するデータは、日本企業７社の R&D 部門の研究開発者を対象に 2015 年に行われたアンケート調査の結果である。7 社はいずれも多国籍企業であり、国内からも海外からも知識を吸収しているという特徴がある。産業の内訳は製薬３社、電機・電子３社、自動車１社である。アンケート調査に先立ち、2012～2013 年に製薬 5 社、自動車 1 社、電機４社の日本本社 R&D と海外拠点にインタビュー調査を行い、その結果に基づき実態に即したアンケート質問項目を設定した。７社合計で 1604 人の研究開発者に協力を呼びかけ、677 人から回答が得られた（回収率 42.2%）。本研究では 677 人のうち、表 1 と 2 に示されるすべての変数がそろった 614 人のデータを利用する。

表１　外部知識吸収モデルの変数

被説明変数 ・外部知識の吸収の有無	外部知識の吸収有り=1、その他=0
図１に対応する説明変数 ・博士号ダミー(①) ・自己啓発時間(①) ・能力(①) ・組織外移動経験(②) ・複数ジョブダミー(③) ・創造的・探索的ジョブ(③) ・モチベーション施策(④)	 博士号取得者=1、その他=0 R&D 知識を高めるための自己啓発に前年に要した時間: 0 時間=0, 10 時間未満=5, 10～20 時間未満=15, 20～50 時間未満=35, 50 時間以上=55 アンケート調査の「能力」３項目の平均値 組織外移動経験有り=1、その他=0 複数ジョブ実施=1、その他=0 アンケート調査の「仕事の性質」２項目の平均値 アンケート調査の「モチベーション施策」3 項目の平均値
その他の説明変数 ・性別ダミー ・勤続年数 ・管理業務ダミー ・製薬業ダミー ・自動車産業ダミー	 男性=1、その他=0 調査時点までの勤続年数 主に管理業務に従事=1、その他=0 製薬業=1、その他=0 自動車産業=1、その他=0

注）表中の①～④の番号は、図１のカテゴリーと以下のように対応している。
①：能力・人的資本、②：移動経験、③：ジョブの性格、④：モチベーション施策

表２　職場内知識普及モデルの変数

被説明変数 ・職場内知識共有の積極性	「先端知識」、「研究・技術のシーズや動向に関する知識」、「問題解決のための科学技術に関する知識」の各知識をシェアする際の積極性５段階の平均値
図１に対応する説明変数 ・知識提供志向 ・知識提供インセンティブ ・知識共有促進 HRM	 アンケート調査の「知識提供志向」3 項目の平均値 アンケート調査の「知識提供インセンティブ」3 項目の平均値 アンケート調査「知識共有促進施策」3 項目の平均値
その他の説明変数 博士号ダミー、自己啓発時間、能力、組織外移動経験、複数ジョブダミー、創造的・探索的ジョブ、モチベーション施策、性別ダミー、勤続年数、管理業務ダミー、製薬業ダミー、自動車産業ダミーは表１に同じ	

職場外から獲得した知識を、職場内の他者に教えたり共有したりする自分の行動について、アンケート調査において「積極的」もしくは「やや積極的」と回答した人を、積極的に知識普及を行っているとみなすと、614 人のうち、外部知識を吸収し、かつ積極的にそれを普及している人は 225 人で 36.6%であった。また、外部知識を吸収してはいるものの、

積極的に知識の普及を行っていない人の数は、それと同程度の 221 人であった。第一段階の外部知識吸収モデルでは、614 人の全サンプルについて、表 1 に示される変数を用いたロジット分析を行った。第二段階の知識普及モデルでは、外部知識を吸収している 446 人のみを対象に、表 2 の変数を用いた分析を行った。

4　分析結果と含意

外部知識吸収モデルの分析の結果、外部知識を吸収している研究開発者は、博士号をもっている人、専門分野の知識が豊富で、理解力、説明力に自信があると自己評価をしている人であることがわかった。また、研究だけ、開発だけのように一つの業務に特化しているのではなく、複数の業務を担っている人の方が外部知識を吸収していることも見出された。また、職場内知識普及モデルの分析の結果、外部知識を吸収している人の中で、職場内での普及に積極的であるのは、自己の能力に一段と強い自信のある人、内発的に動機付けられている人、創造的・探索的ジョブに従事している人、知識シェアの効果を認識している人、社内で知識共有が奨励・評価され、知識共有の場があると認識している人であった。

外部から知識を吸収している人のうち約半数は、それを職場内に伝達しようとはせず、自分の中に留めている。知識は研究者個人の競争優位の基盤になりえ、内発的に動機づけられているのでなければ、他者への知識伝達には何らかのインセンティブが必要であると考えられる。実際に、知識を教えることが自分の仕事の効率を高める、人事評価を高める、会社の業績向上につながるなどの効果を期待できる研究開発者は知識伝達を積極的に行っている。また、知識の共有や連携が奨励・評価され、社内研究発表会などの知識共有の場が用意されていると認識している研究開発者は、職場内での知識普及を積極的に行っていることも見出された。したがって、一般的な頑張りを誘発する施策ではなく、知識普及を促進するマネジメントや知識普及の効果への期待を形成させるマネジメントが役立つ。さらに、能力には専門的な知識や理解力ばかりではなく、他者への説明力なども含まれており、コミュニケーションやプレゼンテーションのスキルを高める教育訓練も効果があると考えられる。

参考文献

Allen, T.J. (1977) *Managing the Flow of Technology,* the MIT Press, Cambridge.

Andreeva, T. and Sergeeva, A. (2016) “The More the Better…or Is It? The Contradictory Effects of HR Practices on Knowledge Sharing Motivation and Behaviour”, *Human Resource Management Journal*, No.26 (2), pp.151-171.

Chesbrough, H. (2006) “Open Innovation: A New Paradigm for Understanding Industrial Innovation. In: H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke, and J. West eds., *Open Innovation: Researching a New Paradigm*, Oxford University Press, Oxford, pp.1-12.

Cohen, W.M. and Levinthal, D.A. (1990) “Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation”, *Administrative Science Quarterly,* No.35, pp.128-152.

Harada, T. (2003) “Three Steps in Knowledge Communication: the Emergence of Knowledge Transformers”, *Research Policy*, No.32, pp.1737-1751.

Minbaeva, D.B. (2013) “Strategic HRM in Building Micro-Foundations of Organizational Knowledge-Based Performance”, *Human Resource Management Review*, No. 23, pp.378-390.

Whelan, E., Parise, S., de Valk, J., and Aalbers, R. (2011) “Creating Employee Networks that Deliver Open Innovation”, *MIT Sloan Management Review*, Vol.53, No.1, pp. 37-44.

Whelan, E., Golden, W., and Donnellan, B. (2013) “Digitising the R&D Social Network: Revisiting the Technological Gatekeeper”, *Information Systems Journal*, No.23, pp.197-218.