

# リテールマーケティング 研究への道程 (6)

—リテールマーケティング組織における伝達すべき「知識」を探る前段階—

専修大学商学部 石川和男

The Long Journey of Retail Marketing Research (6)  
—Preliminary Step to Explore the “Knowledge” to be Transferred in Retail-marketing Organizations—  
Senshu University, School of Commerce Kazuo Ishikawa

本稿は、個人や組織が有する知識について、その概念の検討を行った。知識は形式知と暗黙知に区分され、これまで議論されてきたことから、各々の知識の表現に言及した。生産現場や流通現場では、個人が有する知識が多く存在する。そこでは、暗黙知をいかに形式知に変換させるかが重要となる。またその転換を中心に提示している「知の表現モデル」について、時間経過による変化や移行を整理した。とくに流通現場にこれまでとどまっていた知識を海外の現場へ移転することを想定し、その伝承研究にも焦点を当てた。そこでは知識管理や知識経営の側面からナレッジマネジメントの必要性にも言及した。さらに野中他による「SECIモデル」をもとに、形式知への転換の試みが行われる中、知識の内在化が進行している状況から形式知と暗黙知両方を重視した経営の必要性について取り上げた。これは単に知識移転のメカニズムを分析するだけでなく、知識を活用することで起こるイノベーションに結びつく可能性があるためである。

**キーワード**：知識、知識管理、知識経営、SECIモデル、イノベーション

This paper examines the concept of knowledge possessed by individuals and organizations. Knowledge is classified into explicit knowledge and tacit knowledge, and since this has been discussed, reference is made to the representation of each type of knowledge. In production and distribution sites, there is a great deal of knowledge possessed by individuals. In these areas, it is important how to convert tacit knowledge into explicit knowledge. The “knowledge expression model” that is presented focusing on the conversion of tacit knowledge is organized in terms of changes and transitions over time. In particular, this paper assumed the transfer of knowledge that has remained at the distribution site to overseas sites, focused on research on the transfer of this knowledge. Nonaka et al. also mentioned the necessity of knowledge management from the aspect of knowledge management and knowledge management. Furthermore, based on the “SECI model”, they discussed the necessity of management that emphasizes both explicit knowledge and tacit knowledge in a situation where internalization of knowledge is progressing while attempts are being made to shift to explicit knowledge. This is not merely an analysis of the mechanism of knowledge transfer, but also because it may lead to innovations that occur through the utilization of knowledge.

**Keywords** : knowledge, knowledge management, SECI Model, innovation

## はじめに

組織を継続させ、事業を発展させるには必要な要素が多くある。ヒト・モノ・カネ・情報（知識）といわれる経営資源は、家庭を含め、どのような組織にも必須である。筆者は、これまで最終消費者を対象として、物理的形態を有するモノを販売する小売業だけでなく、それを有しないコト（サービス）を販売するサービス業を区別せず

「リテールマーケティング研究」を蝸牛の歩みのごとく継続してきた。その過程において、リテールマーケティング組織を継続させ、発展させる要素として、情報（知識）の重要性を痛感する場面に多く接した。

そもそも知識は、組織においてどのように扱われ、組織内で共有し、次世代へと伝達しようとしているのであろうか。組織においては、それを明確に意識しているところと、その重要性はわかっ

ていながらも具体的な行動につながっていないところまで差がみられる。これまで生業として長期間継続してきた小売業者やサービス業者（リテールマーケティング組織）は、将来的にその事業を拡大する（海外展開など）にはどのように知識を伝達する必要があるだろうか。他方、家族内だけでなく、従業員や第三者を含めて事業承継したりするには知識をどのように考え、扱う必要があるだろうか。そこではいかに幅広く知識を明確に伝承していくかについて焦点を当てる必要がある。本稿では、これまで指摘されてきた知識の解釈やその伝達、管理を中心として知識をめぐって議論され、組み立てられてきた伝達のためのモデルを考察したい。

## 1. 知識の概念

### (1) 知識とメタ知識

#### 1) 一般知識と商学・経営学における知識

広辞苑によると、「知識」とは「①ある事項について知っていること。また、その内容。②〔仏〕㊦物事の正邪などを判別する心のはたらき。㊧正しく教え導いてくれる指導者。高僧。善知識。㊨寄進すること。また、その人たち。③〔哲〕(knowledge イギリス・Wissen ドイツ)知られている内容。認識によって得られた成果。厳密な意味では、原理的・統一的に組織づけられ、客観的妥当性を要求し得る命題の体系。伝統的に信念(ドクサ)と区別され、「正当化された真なる信念」と定義される。④知己。しりあい。⑤ものしり」とされる。このように知識は、さまざまな分野でその意味が幅広く、異なって使用されている。広辞苑でもふれている仏教や哲学の世界では、これまで知識概念をめぐってさまざまな議論が行われてきたことが推量できる。

他方、商学や経営学では、「知識」というと「商業知識」「経営知識」と表現されるように、商業や経営の実践部門における情報やノウハウが連想される。学術的には、経営学の泰斗である野中郁次郎の一連の業績が思い浮かぶ。野中の知識に関連する業績は、その多くがまず海外で発表され、

その後わが国に逆輸入された。そのため、わが国の経営学者の研究業績が世界で受容されたことについて、驚きをもって理解、受容されている面がみられる。野中の業績では、知識は「意味のある情報」ととらえている。こうした情報の受容をするのは各個人や組織であり、各々異なるために新しい知識が創造される。

#### 2) メタ知識

現代は知識社会といわれ、知識が生産要素であるため日々膨大に生成される。そのため、知識のライフサイクルも早くなり、常に更新される。他方、社会が高度化・複雑化することで求められる知識の要求水準も上昇している。こうした社会では、知識を活用するには「メタ知識 (meta-knowledge)」が要求される。メタ知識は簡単にいうと「高次の知識」である。高次といわれても、通常の知識に比べて何が高次となるかわからない。それが意味しているのは「新しい知識を創造、伝達、活用するための知識」である（川山[2020]）。メタ知識は、「知識に関する知識」ともいわれる。つまりメタ知識は、体系的問題の知識や領域に依存しない知識であり、多様な活動領域で応用可能とされる。またメタ知識は、知識工学やナレッジマネジメント (knowledge management : KM) など知識を扱う学問分野では基本的概念となっている。

またメタ知識は、局所的な概念化や専門用語から抽象され、統合されたオブジェクト／実体ともみなされる。メタ知識の具体例では、計画手法、モデリング手法、学習手法などがある。手続き、方法論、戦略、訓練法などは、知的実体（人々、組織、社会）の「メタ知識」ともとらえられる。しばしば活用されるメタ知識のフレームワークは、各メタ知識について、メタレベルの組織化に有効でなければならない。このように知識を整理すると、知識には階層性があり、幾重にもなっていることがわかる。

メタ知識は、イノベーションを起こす上でも鍵となる。メタ知識の本来の意味は、先にもあげたように局所的な事実や専門用語から抽象され、統

合されたオブジェクト／実体である。校條 [2019] は、メタ知識を「シーズ（技術）から抽象化された知とニーズ（顧客や市場）から抽象化された知」としている。ここにはシーズやニーズという基点の違いがあり、そこから抽象化された2つのメタ知識がある。ただここで指摘されたシーズとニーズを合わせてもイノベーションにはつながりにくいだろう。他方で人工知能（artificial intelligence：AI）を活用した新しいサービスや新事業の探索や検討が喧伝されている。ここでは、AIの可能性が議論され、反対にAIを導入すべきではない分野の議論もされる。こうした技術のメタ知識と多様な応用分野におけるニーズの理解とそのタイミングという市場のメタ知識を合わせると、新たな事業が生まれる可能性が高まる。したがって、メタ知識は異文化の摩擦から新しい価値を生む異次元の知識でもある<sup>1)</sup>。そこで知識についてその概念を明らかにする以前に、メタ知識についての認知も明確にしておかなければならない。

### 3) メタ認知

われわれは生活する上で、多くの知識の中で何が「正しい」かを見極める能力が要求される。日々接する情報では、正しい情報を選択し、そうではない情報を捨棄する能力として「情報リテラシー」が浮上する。ただそれがすべてではなく、知識には各々形成され、使用される文脈がある。したがって、どの文脈にも合致する普遍的知識はない。これは最初にあげた辞書的な知識の意味でさえ、仏教や哲学などでも幅広く使用され、記載されていることからわかる。「知の理論」では、知識は文脈依存的であり、相対的であることを受容から議論が始まる。つまり、知識自体を観察すること、知識の知識を身につける「メタ知識」的な観点が要求される<sup>2)</sup>。こうした知識に関する階層や手順を理解することにより、その活用方法が次第に広がることが期待される。

諏訪 [2005] Suwa [2008] は、身体知の獲得にはメタ認知的言語化が重要な役割を担うとした。身体知とは「アスリート、職人、音楽家、デ

ザイナなどのプロフェッショナルな人だけが有する知ではなく、私達が日々の生活の中でふと何気なくやっつけてしまっている動作や行為の多く（諏訪・大武 [2017] 247）」である。こうした身体知の獲得は、スポーツ科学での学習、つまり身体知の獲得と向上は、言語的意識とは関係なく進むこともある（Magill [1998]）。しかし学習者が、メタ認知的言語化を行うことで自動化フェーズが再構築される。ここでのメタ認知は、一般的な客観視や内省、内観というシステムを外界からとらえる行為ではなく、メタ認知的言語化を行うことで身体や思考を制御せず、システムにおいて身体や環境の中に体感できることを増進させるツールとして位置づけることである（古川他 [2007] 樽田他 [2018]）。またメタ認知は、自分が認知していることを客観的に把握し、制御することである。つまり「認知していることを認知する」ことである。こうしたメタ認知能力の向上により、自分自身を冷静に観察できる可能性が高まる。それにより、自らの高い目標設定やそれを達成する力、問題解決能力などが引き上げられる<sup>3)</sup>。

さまざまな実践現場における理論は、各現場に土着する（した）知識であり、当該現場固有の知見を体系化したものである。こうした実践の理論は、専門職業知の体系を形成する。そこでは他者に伝達し、論理的に整合性がある共有可能性とその知見が、どの実践の現場における専門行為に役立つかという有用性も提示しなければならない。各実践現場での有用な知識は、当該現場に埋め込まれている。それらが特定の実践現場を越え、有用性を獲得できると、実践の理論よりも汎用性の高い知識に飛躍できる（川山 [2020]）。このように各実践の現場に粘着していた専門的知識の移転は、工学や経営学では議論されているがここでは置いておく。

知識社会では、専門職業知の徹底した計算可能性、予測可能性、非人間的技術体系を向上させていく近代化を意味する「脱魔術化」が要求される。それはほとんどの事象が知識として流通しているため、誰もが専門知識にアクセスし、活用できるからである。「暗黙知（tacit knowledge）」から「形

式知 (explicit knowledge)」へと転換するように、専門職業知として各実践での知見の脱魔術化も要求される。専門職教育の充実には専門職業知の体系化が必要であり、それには知の理論がより重要になる (川山 [2020])。こうした体系化では、何をそれに組み入れるかという判断も必要である。こうした判断の際には、メタ知識やメタ認識によりそれが吟味される。

## (2) 知識の分類—形式知と暗黙知

前段において、暗黙知から形式知への転換についてふれた。これらについて Nonaka and Takeuchi [1995] は、Polanyi [1967] の知識の分類を踏襲している。そこでは、形式知を文字や言葉では表現できない主観的かつ実践的知識であり、ノウハウの認知と経験が志向した技能能力を含んでいるとした。こうした技能は、組織構成や経営活動に付随している場合が多い。そのため高度に個人化され、言語化し伝達することは難しい。個人が有する巧みな技術や知能などの暗黙知は、当該個人の行動と経験に根ざしているものである。一方、形式知は、形式化、制度化され言語で伝達できる (Polanyi [1967])。こうした知識は、言葉や数字で伝達可能である (許・黄 [2006])。まさに共有可能性が高い知識である。デジタル化が進む現在、形式化、制度化された言語による知識の伝達が求められ、知識の共有が求められている。そのため形式知化への圧力が高まっている。

通常、有体物の流通では、形式知は顧客や商品供給企業が言葉により伝達してきた。受け手である企業にとっては、形式知は容易に蓄積、利用が可能な知識である。しかし、形式知は公開された知識であるため、容易に競争者に取得される可能性が高い。それゆえ持続的な競争優位性を築く基礎にはならない。一方、暗黙知は、形式化して表現して伝達することが難しいため、当該企業や事業のパートナー間では、共同で持続的な競争優位性を構築するために利用される (許・黄 [2006])。このように形式知と暗黙知を対比させることにより、商学や経営学分野では、暗黙知を競争優位のための手段としたとらえ方をすることがある。

## 2. 知の表現

### (1) 身体知の理解

これまで AI や認知科学分野で取り扱ってきた知識は、主に概念的知識である。ものごとを表現する概念的知識やタスクの遂行に適用する戦略的知識など、本質的に言語化と相性がよいものである。しかし先にもふれた身体知は、必ずしも言語化とは相性のよい知識ではない。これは一般に身体が覚え込んだ (獲得した) 技やコツを意味するからである。そして、誰もが言語化しにくい、できない知識が存在しているからである。従来の AI や認知科学分野では、それを暗黙知としてきた。ただポランニー以降、あまり研究は進んでいないとされる。近年は、スポーツ、武道、音楽演奏などの分野では、身体知の研究が脚光を浴び始めている。これは暗黙知の問題に科学的メスを入れる研究動向もある (諏訪 [2005])。このように提唱者が存立していた (活躍していた) 研究分野とは異なる分野において注目され、議論されることは否定されるべきではない。それは知識の拡大や浸透の面では重要であり、研究の拡がり期待されるからである。

身体知は、ベルシュタインが「身体運動の科学 (The Science of Human Movements)」において、早くから身体性や身体知の重要性に言及していた。ただ身体知の研究は、後に出した訳書においてラタシュが「ベルシュタイン問題」と呼び、その冗長自由度や文脈に関する問題 (あるいは不良設定性) を指摘したことでもその難しさがわかる (Bershtein [1996])。これは身体の運動を物理的にロボットなどに置換した場合、自由度が高すぎ、一見すると同じような運動でも文脈によって異なる運動を行うなど、身体運動を一意では決められない問題でもある (榎田他 [2018])。このように身体知は、その知識を他分野に転用・応用しようとする、さまざまな問題が起こる。

### (2) 知の表現モデル

#### 1) 知の表現モデル

図表 1 は、榎田他 [2018] により示された「知

の表現モデル」である。第Ⅰ象限には、形式知・明示知・顕在知・潜在知、第Ⅱ象限には身体知、第Ⅲ象限には(深い)暗黙知、第Ⅳ象限には認識・諸細目・部分を配置している。第Ⅰ象限には、潜在知とこれに対する顕在知である。これは「言語化していない知識」は、「言語化できない知識」ではなく、単に外に表現、表出されないだけというポランニーに対する大西 [2007] の議論が反映されているためである。つまり、言語化していない、単に忘れただけの事柄は、潜在的に知っている、わかっている状態であるために潜在知と認識し、それらが表出化されると顕在的知識となる。明示知は形式知である。暗黙の反対は非暗黙であり、形式というより明示とされている。したがって、第Ⅰ象限には、現時点では表現、表出できないが、時間経過によりそれが可能となる可能性も含意されている。

第Ⅱ象限には技能 (skill)、第Ⅰ象限には技術 (technology) を配置している (森 [2005])。第Ⅱ象限の技能は、身体に依存する。技能という場合、勘やコツなど明示的に表現や伝達できないものが含まれる。一方、第Ⅰ象限の技術は、仕様書など明確に表現できるものが対象である (樽田他 [2018])。したがって、技能と技術という、一見近似的な意味を示すと思われるが、その英語表現を示すことによって相違することがわかる。

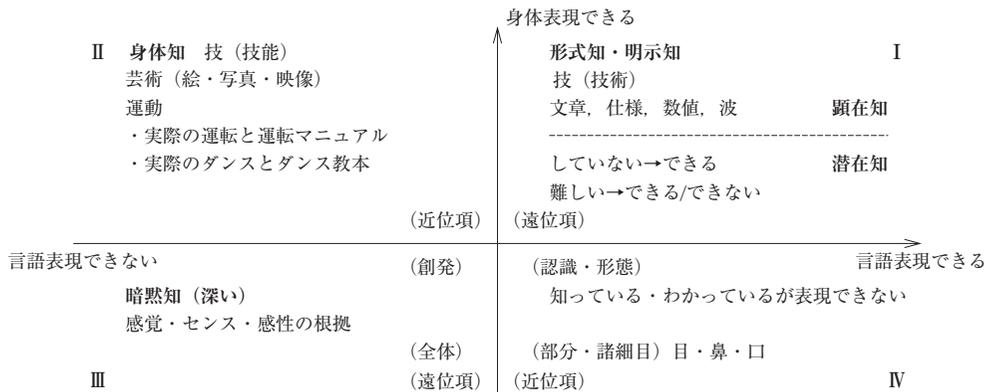
また形式知の訳語には陽表知がある。陽表は関

数で使用される概念であり、陽表式と陰伏式などで用いられる。この場合、野中らが指摘する形式知には、膨大な暗黙知があることが示唆される。野中らは、創造的行為や活動における知識の創造に着目した (Nonaka [1994])。その意味では言葉にはできないが、個人の頭の中で曖昧である暗黙とした思考が存在し、これを言葉として表現可能となった際に暗黙知が形式知になることが示唆される。つまり、文脈への依存度が高い状態である (樽田他 [2018])。このように知の表現モデルは、図式化することで2軸が明確になり、4つの象限それぞれの特徴をあげることにより、「知」が可視化されている。

2) 伝承研究における可視化

伝承研究で可視化されている知識・技術・技能をあらためて取り上げる。図表1の第Ⅰ象限に配置している知識は、知識管理やAI、情報科学の知見が活用できる分野である。しかし、第Ⅱ象限に配置している身体における知識は、伝承が困難であり、同分野の研究を難しくする原因となっている。既存研究では、伝承の可視化や情報システム化が進められてきた。そして本モデルでは、観測者は身体知としての暗黙知を可視化できるわけではなく、表現者(観測対象者)の遠位項として認識可能なものを近位項の身体知として近位させている。表現者は、言葉で身体的動きを表現でき

<図表1 知の表現モデル>



(出所) 樽田他 [2018] 2 (一部改)

るが、それは認識の表層の知覚可能なものが対象である。野球というスポーツでは、ピッチャーが投げた球をバットという木製あるいは鉄製の棒を手前に球が来た瞬間に当てると、ボールが飛び、打つ行為につながる。これは子どもの頃からおそらく複数人から言葉で説明されてきた。しかし、どのようにすればボールをバットの芯でとらえ、遠くへ飛ばすことができるかは身体的には語れない。こうした場面の説明では“knowing-how”と“knowing-that”が紹介される。前者は一般的にノウハウと認識されるが、どうするかを知っていることであり、手続的、遂行的知識やその方法である。後者は対象を知っている事実的、宣言的、記述的知識である。“knowing-that”として事実は知っているが、“knowing-how”としては具体的にどうするかは語れない。これを端的に表現するのが“we can know more than we can tell”である(樽田他 [2018])。

語ること以上ということについては、個人差がある。言葉として語ることができる以上に多くの知識を有していることは、多くの人が実感する。こうした語ることができないことをいかに語り、表現しようとしてきたかについても個人差がある。かつてプロ野球の世界で長く活躍した長嶋茂雄は、「球がこうスッと来るだろ」「そこをグーッと構えて腰をガッとする」「あとはバァッといってガンと打つんだ」という言葉を残した<sup>4)</sup>。かなり有名な言葉であり、流通してきたが、これはまさに語ること以上のことを知り、それが伝達されている例である。

第Ⅲ象限には、言語化や表出化のできない「深い」暗黙知がある。ここには無意識的な認知や認識がある。たとえば人間の感性の根拠を説明できない。五感に関するものを数値化しても、おいしい、美しい、いい匂い、赤色に見えるなど、そう感じる根拠を自分の言葉では明示化できない。相対的に語れてもその指標は表出化が不可能であり、共有についても各々の言葉を信用するしかない。第Ⅳ象限は、形態とも呼ぶべき認知に関係する。通常、遂行的言語のように言語化ができれば表現や表出化は可能かもしれない。しかし、逆の事例

は提示できないとされる。人の顔の認知やその判断など「知っている」「わかっている」が表現できないものがある。ポランニーは、ある対象の外形を認識するとき、関知している個々の特徴をそれが何であるか特定できていないまま統合しているとした。また部分と全体の関係である全体は、単なる部分の寄せ集めではなく、それ以上という創発に関する議論とも関係している(樽田他 [2018])。こうした展開から知識は、当初位置づけられていた象限から別の象限への移動・移行は、第Ⅲ象限から第Ⅰ象限への単なる移行ではなく、新たな価値を形成する創発を誘発する面がみられるだろう。

### 3) 身体技能の理解と困難性

身体技能の理解と困難性は、第Ⅱ象限の近位項が言語化できないことによる。身体知の暗黙性は、これまでエキスパートシステムで専門知識の抽出が行われてきた。しかし、インタビューによる情報収集の生産性の低さ、プロダクション・ルールづくり方にも課題があった。第Ⅱ象限の身体知は、熟達者が既に獲得している専門知識である。当事者は、自らの身体的行為を言葉にする外的表象化を言語で行うが、ここで表現された言語は、外部から観測できる遠位項として存在する。伝承研究や身体知研究などの外部観察的な研究では、身体知の外的表象化された遠位項を対象とし、観測、記述する。初学者は自らの行為を言語化するが、第Ⅳ象限ではそれを身体で表現できないものを示している(樽田他 [2018])。

ポランニーは、内在化(dwelling in)について、伝承では暗黙的な部分をどう相互に共有するかとしている。外在化されているような遠位項や明示的な知識を自分のものとして獲得することで暗黙知が共有化され、伝承される(Nonaka [1991])。このときポランニーや野中らは、内在化が起こっているととした。これら行為の可視化には、暗黙知の共有が必要である。つまり内在化された知識を共有しなければならない。暗黙知を暗黙知のままは認識できても、それを証明、反証することは難しい。その回避には研究精度や対象の切り方をよ

り明示的に宣言する必要がある(樽田他[2018])。このように単に起こっている事象の説明だけでなく、誰も反対することができない言明を提示すること自体の問題を含んでいる。

### 3. 知識移転のメカニズム

#### (1) 知識マネジメント—知識管理と知識経営

人工知能の研究では、産業領域を対象とする「知識・技術・技能の伝承支援研究会 (SIG-KST) (人工知能学会第2種研究会)」が構成されている。こうした研究会構成の背景には、人口構成比の大きな団塊世代が大量に退職し、知識・技術・技能(知識など)が喪失する懸念があった。団塊世代は、産業領域に長く従事・活躍し、熟練または熟達した知識、技能、技術などを保有・促進してきた。しかし、団塊世代においてOJTにより行われてきた伝承は、製造業による拠点の海外移転など、従来の方法だけでは対応できなくなっていた。同時に、技能などを一般的なかたちで表現することが難しいことが課題になっている。これは身体性や身体知に関わる課題が中心である。そこで言語化が難しいものを正確に伝承する仕組みの構築が必要であった。先行研究は、具体的事例に対する身体知や業務知識などを、伝承または継承する情報システムや身体性の可視化技術など、多方面から実践的にアプローチしてきた(樽田他[2018])。個別企業や事業者でも、団塊世代の大量退職やその後嘱託などの雇用形態により、企業に残り勤務を継続してきた人も多かった。しかし、団塊世代が70歳半ばを過ぎ、後期高齢者に区分されると、身体知や業務知識の伝達が進まず、惜しまれながら知識が消失する場面も増えてきた。

伝承研究では、知識をコンテンツ化や汎化し、多領域でより効果的に活用する必要がある。ここでは、対象を形式知として明確に表現しなければならない。既に明示的に存在する情報の活用は、他分野の技術なども援用・応用し、大きな困難を伴わずに解決可能である。しかし、暗黙知と呼ばれる属人的知識の取扱いは難しい。単に明示的に

表現するだけでなく、共有し、新しい知識を創造する必要もある。これもKMの研究対象である。KMには「知識管理」と「知識経営」という2側面がある(梅本[2012])。英語で表記すると管理にはmanagementがあてられる。ただ経営もadministrationだけではなく、managementもある。そのため各々の意味するところの違いが表れている。

KMの2側面の1つである前者の知識管理時代(1980年代～)は、計算機や情報技術の発展により、計算機を活用したコミュニケーションやコラボレーションを促進させる意図があった。それはスケジュール管理やそれを共有する機能としてグループウェアの利用としてあらわれた。他方、野中らは、KMについて単なる知識と情報の管理だけではない面を指摘した(Nonaka and Takeuchi[1995], 野中・竹内[1996])。そこでは、1970年代からの組織論などが源流となり、科学哲学も加味した知識管理に代わる知識経営(1990年～)が提案された(樽田他[2018])。ここでの知識管理は、業務上で定量化される「情報の管理」が中心であった。informationには「知識」という日本語があてられるが、knowledge寄りではない「情報」である。一方、知識経営とは単に業務上の定量情報の管理だけでなく、これらの活用も踏まえ、組織を発展させる要素がある。したがってinformationではなく、ノウハウなど定量化できない定性的知識を含むknowledgeである。そのために、知識管理と知識経営を区分することは意味がある。

#### (2) SECIモデルの提示

##### 1) 言語化(形式知への転換)への試み

知識伝承では、認知的課題とともに外的に表象する必要がある。それまで低調であった言語と身体の関係性を扱うAI研究では、学習や熟達化ではなく、創造支援として捉え直す研究もある(古川他[2007])。ここでは本来言語化が難しい身体知を、あえて言語化しようとする面が目される。ここでは身体知でも「創造」が重視され、KMにおける知識の創造や創発という分野とも関連性

が高い(樽田他 [2018])。

身体知でもある暗黙知の、表現可能な形式知への変換要請は、身体知や伝承研究以外にもみられる。野中らは KM 分野において、「SECI (組織的知識創造) モデル」を提唱した。このモデルは、KM の活動モデルの 1 つである。ここでは知識は 4 つの変換プロセスに分かれる。それは①共同化 (Socialization), ②表出化 (Externalization), ③連結化 (Combination), ④内面化 (Internalization) の順序をたどる。それにより暗黙知と形式知間との相互作用から創造されるモデルである (Nonaka [1991])。このプロセスを製造現場における技能獲得プロセスに対応させると、①共同化は、技能者が OJT や現場作業において問題意識を明確化し、暗黙知を認識するプロセスである。②表出化は、社内文書や技術文書などにより製造技能に関する形式知を獲得するプロセスである。③連結化は、技能者が表出化のプロセスで得た種々の知識を総合し、獲得すべき技能に対して自分なりのイメージを創造するプロセスである。④内面化は、技能者がつくり上げたイメージに基づき行動・学習することで製造技能を自分の技術へとしていくプロセス、である。さらに野中らは、KM 分野に「場」の概念を導入した。場は知識が創造・共有・活用される共有されたコンテキストである (Nonaka [1994])。場の概念については 5 節において取り上げる。

そもそも個人の知識が個人に止まるのは、多くが暗黙知のためである。個人の知識を組織の知識へと変換するには、他人に明確に説明できる形式知に転換する必要がある。それができなければ、個人が自らの個人知を抱え込むつもりがなくても、結果的に個人の知識に止まる。その意味では、個人の知識を組織の知識として活用するには、暗黙知をいかに共有するか、暗黙知をいかに形式知に変換するかが課題となる (杉井 [2001])。こうした暗黙知を形式知へと変換していこうとするのが SECI モデルである。

### 3) 知識の内面化の進行

知識の伝承研究では、対象となる知識は文脈や

ドメイン (領域) に依存する。産業領域では、特定の文脈として産業や業務に依存した業務に関する知識がある。そこではベテラン、エキスパートという熟練者や熟達者は、専門知識や業務知識を豊富に有する。そのため、自らの行為を説明する表現や手法を多く有している。しかし、習熟度が進むにつれ、その判断や行為を適切に説明する言語化が次第に難しくなる。それは知識などが内在化されるためである (樽田他 [2018])。熟練者や熟達者と呼ばれるポジションに就く以前は、素人や初心者であり、特定業務に関する専門知識はおろか、業務知識も持ち合わせていなかった。しかし、わが国の製造現場で多く採用されてきた OJT により、本人の努力もあるが、自然と業務知識を身につけ、さらに専門知識も身につけてきた。ここでは「身につけて」の部分が重要である。そして、時間の経過とともに素人や初心者と呼ばれることが少なくなり、「中堅」などと呼ばれるようになる。そうすると、さらに自分なりの味付け (工夫) を加え、新しい知識を創造するようになり、形式知として伝達されてきた業務や専門知識がより深まる。ここで注意しなければならないのは、加えられた知識には、形式知もあれば、暗黙知もあるということである。

## 4. 知識移転のメカニズム

### (1) ナレッジマネジメント

#### 1) ナレッジマネジメント (KM) 課題

知識に対する理解・解釈の裾野が広がると、取扱いが困難とされる KM 課題を解決するため、知識伝承モデルを活用する方法論が模索・構築される。この課題は、論文などで紹介されている知識伝承課題の解決アプローチを個別の知識伝承課題に適用しても、意図した効果が得られないためである。また採用した解決アプローチの適用効果の測定が難しい (とくに定量評価) 面もある。知識伝承モデルについて高橋他 [2012] は、KM コンサルティング経験から暗黙知化されていた知識伝承の成功要因を帰納法的に形式知化した。そこでは、伝承知識の蓄積場所 (媒体) を決定し、当該

媒体間での知識移動を知識伝承と考える視点を取り込んだ。そして複雑化した KM を単純化させる知識伝承モデルを構築し、2つの課題を解決しようとした(高橋他 [2012])。

先にあげた組織的な知識創造では、野中が SECI モデルを提唱した。それが 1996 年にわが国に紹介され、KM という用語とともにブームになった(高橋他 [2012])。KM について榊原 [2007] は、組織論・社会学・経営学・情報科学・AI など多様な分野において、各々独自の視点から異なる経験、対象、認識、目標、方法で KM を考察し、解釈できるようになったとしている。他方、KM の概念が拡大し、本質が不明確になっているともしている。KM における知識伝承は SECI モデルをはじめ、山下 [2007] の「自己組織化」、浅川 [2008] の「知識伝承モデル」、Nancy [2000] の「5つの知識移転モデル」などもある。また知識伝承モデルの構築だけでは、知識伝承の課題解決にはならない。そこでは、このモデルを活用する方法論が必要になる。ただこれらのモデルとセットになる方法論は体系化されていない。繰り返しになるが、知識伝承分野では、解決アプローチの定量評価は難しい。そこでコンピュータ・シミュレーションによる定量化も試行されてきた。しかし、解決アプローチの定量評価が難しい理由を理解でき、定量化するための助けとなる知識伝承モデルは存在しないとされる(高橋他 [2012])。

## 2) 知識の蓄積媒体

知識伝承では、専門としない技術者でも自分が解決したい知識伝承課題の本質を簡単に分類・理解する必要がある。その対策方針を導くことが可能な知識伝承モデルの検討である。解決アプローチの適用効果の定量評価を助ける知識伝承モデルの検討も必要である(高橋他 [2012])。知識伝承は、知識を人から人へ伝達することを意味する。広く解釈すると、知識がある蓄積場所から他の蓄積場所へ移転することである。また知識を形式知と暗黙知に分類した場合、形式知が蓄積される媒体は、紙媒体に代表されるアナログ媒体とシ

ステム媒体に代表されるデジタル媒体がある。膨大な知識(とくに形式知)を適切かつ瞬時に探索するには、情報技術(IT)の活用が不可欠である。しかし、実際の現場で直面する KM 課題を考える際には、2つの媒体を分けて考えることが推奨される。それは2つの媒体を区分した方が、KM 課題の所在や行うべき対策が明確になるからである(高橋他 [2012])。

一方、暗黙知が生成・蓄積される媒体は、脳内媒体のみである。これを分解すると、知識が蓄積されている部分(記憶領域)と蓄積された知識を活用し、新たな知識を生成する部分(処理領域)に分けられる。つまり知識は、人の頭の中で暗黙知として生成され、のちにアウトプットとして有形化され形式知となり、デジタル媒体またはアナログ媒体に蓄積される(高橋他 [2012])。いずれにしても知識は、媒体に蓄積されるが、当該媒体の容量や蓄積場所における検索可能性など、その媒体に関する研究と同様、研究の進捗に合わせて理解も深める必要もある。

## 3) ナレッジマネジメントの目的

KM というと、知識自体の管理をするイメージがある。しかし、知識自体の管理は主目的ではない。本来の目的は、当該企業の独創的価値を創造し、組織としての継続的なイノベーションを実現することである。また組織の知識を共有・交流・活用することにより、より効果的に組織としての知識を生み出すことである。ただ管理の効率性を重視し、共有・交流・活用が進まなくなると、KM は本来の目的を達成できなくなる。KM での情報管理担当者は、知識自体の管理だけでなく、知識を共有、生み出すプロセスを支援する必要がある。そこでは管理者よりは情報活動のファシリテータ(促進者)としてのポジションであることが望ましい(杉井 [2001])。つまり、出てきた知識の管理ではなく、有益な知識がどんどん出される環境整備の役割に焦点が集まる。

KM を行う上では、知識形態にも注意する必要がある。知識には、比較的取り扱いやすいものとそうでないものがある。しかし、前者だけの取扱

いでは、本質的な KM は実現できない。ここでは、暗黙知と形式知、個人知と組織知という各知識について注意すべき点がある (杉井 [2001])。これまで取り上げてきたように暗黙知と個人知は取り扱いにくい。しかし、こうした知識もバランスよく導入し、新たな知識を形成する基盤を整備しなければならない。そうしなければ経営学分野に限ると、独創的な価値を創造し、組織を成長、継続させることにはつながらない。

## (2) 知識移転メカニズム

### 1) 知識移転メカニズムの分析

Simonin [1999] は、実際の知識移転メカニズムの分析では、提携企業間での知識移転 (knowledge transfer) に注目することが有益とした。Minbaeva [2007] や Szulanski [1996] は、知識移転について、受け手と送り手間で知識を交換するプロセスとした。戦略的提携の動機は、企業が保有していない知識やノウハウを提携する他社に求めることが目的であり、そこでは必ず何らかの知識移転が伴うことになる。知識移転に関する先行研究では、送り手について形式知への転換、人材移動、集団での教育訓練など知識移転について、プラスの効果が指摘されている (Argote and Fahrenkopf [2016], Liang et al. [1995], Mawdsley and Somaya [2016], Minbaeva et al. [2018], Nonaka [1994])。一方、受け手は、知識の吸収能力、親・子会社間における文化の適合性、従業員の能力やモチベーションなどが知識移転に影響を与える (Cohen and Levinthal [1990], Lane et al.

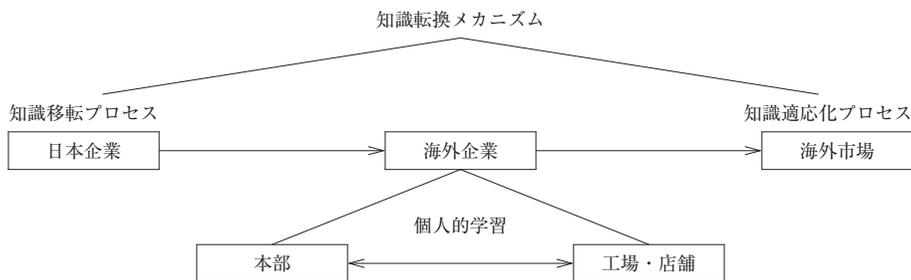
[2001], Minbaeva et al. [2003], 李 [2021])。企業間での提携は、知識が当該企業から他企業へ移転する転換点となる。また提携する企業間に国境が存在する場合、国際的な知識移転のプロセスが観察される。

### 2) 知識移転プロセスと知識転換プロセス

企業の海外進出では、まず知識移転プロセスで現地の提携企業が知識を吸収する。その上で、進出企業は知識適応化プロセスにおいて、現地の商習慣や制度への適応が要求され、実施するようになる。知識適応化プロセスを知識実践の前段階と後段階の2段階に分けて考えると、活動内容の変化や活動を担う主体が変化することもある。知識実践の前段階では、現地本部が主導して移転した知識を現地の制度に適応し、改良しなければならない。そうしなければ現地での経営を成立させることが難しくなるためである。その後、知識実践の後段階では、より実務的な次元に関する知識について、現場中心に適応化する活動が必要になる (李 [2021])。このようにある企業が、元来活動をしていた国や地域の範囲を超え事業活動を行おうとする場合、知識移転のプロセスは当該国内 (地域) 以上にその移転について慎重に行動しなければならない。

図表2は、企業間における知識移転のメカニズムが国境を挟んだ企業の場合、どのようなかたちで進捗するかを示している。提携相手である海外企業における知識移転の重要性を示している。まず提携能力が成果を生み出す知識転換メカニズム

<図表2 知識転換メカニズム>



(出所) 李 [2021] 90 (一部改)

では、知識移転プロセスから適応化プロセスに変化する段階において、提携企業の従業員もその役割や行動を移転から適応化に合致するかたちに変化させる必要がある。そこでは単なる受け身の移転を超えた受け手の主体的努力が、国際的な戦略的提携が進捗するかどうかを決定する。それに関連し、適応化プロセスは、①知識実践の前段階と②知識実践の後段階の2段階に分かれる。小売業やサービス業では、本部における制度レベルでの適応化と、店舗におけるオペレーションレベルの適応化を区別し、実施する必要がある(李 [2021])。これはチェーンストアの運営では、本国でも本部は本部機能(仕入や経営など)と各店舗(販売・店舗運営など)では、その機能が区分されているのが一般的なためである。そこで進出国(海外)においても同様の対応を行うことは自然なことである。

知識適応化プロセスに関する先行研究では、知識の改変、企業やマネジャーの行動、現地の文化や制度への対応についても言及している(Hong and Nguyen [2009], Szulanski and Jensen [2006], Williams [2007], Yu and Zaheer [2010])。その活動内容の変化については、異なる立場にある複数の当事者への聞き取り調査から明らかにされてきた。さらに知識移転プロセスや知識適応化プロセスを通して、受け手の従業員自身が自らスキルアップをしていた事実も確認されてきた。知識移転プロセスに関する研究では、Argote and Fahrenkopf [2016]が人材の移動や集团的訓練による個人的学習について、知識の送り手と知識の受け手間の知識移転に影響を与えることを示唆している。

知識移転プロセスにおいて提携する企業の経営者は、知識のギャップ解消のため、知識の受け手が直接的な学習プロセス(集団で研修活動の参加や派遣された送り手の駐在員の指導)を通して、各知識の概念や内容をとらえ、個人能力を高めて知識移転を促進してきた。一方、知識適応化プロセスにおける知識の受け手は、間接的な学習プロセス(教育機関への進学、競合者からの学習、現地メーカーの協力)を通して、各知識を改良して

きた(李 [2021])。つまり、知識移転プロセスや知識適応化プロセスでは、各知識の送り手と受け手間での相互作用の程度でその影響は異なる。とくに企業の海外進出では、これら2つのプロセスは区分され、各プロセスにおいて達成しなければならぬ。そのため経営者(管理者)は進捗状況に傾注する必要がある。

## 5. 知識創造の重要性

### (1) 知識創造プロセス

#### 1) 市場志向の知識創造

知識創造プロセスは、企業が獲得した市場情報を処理するプロセスである。組織内部において、顧客や提携企業から収集した情報を分析・処理し、新しい知識が創出される。企業は、このプロセスから技術・管理面で新たな成果が得られることを期待する。ここでは個人や組織レベルでの相互作用もみられる。そこでは相互作用に影響される提携企業にも配慮する必要がある。また知識創造は、企業において活用されてこそ価値がある。各組織が、組織間の文脈において直面する状況が異なる場合は、市場志向はサプライチェーン(SC)における意思決定の共同指針となる(許・黄 [2006])。つまり、SC全体を眺める際、当該システムを構成する製造業者、卸売業者、小売業者は1つのSCのフレーム内におかれる。その際、各プレイヤーの目標は相違しがちである。しかし、最終消費者を市場と考えると、この市場の満足度を高めることがSC全体の目標となる。

市場志向の知識創造は、短期的な組織間の提携に適用されるだけでなく、長期的な提携関係においても有益である。しかし、長期的な提携企業との関係は、時間経過とともに硬化し、市場需要に即座に反応できなくなる場合もある。組織文化としての市場志向は、組織が市場変化に反応できるように導き、社会化された組織間に競争意識を持たせ、組織間の長期的な提携関係の社会負債を軽減させる(Gabby and Leenders [2001])。提携企業における市場志向の組織文化は、相互に利益のある提携の雰囲気を出創できる。Nonaka and

Takeuchi [1995] は、ハート、配慮、信任などが、組織メンバーの自我を超え、曖昧な知識を共有するとした。組織間の文脈では、市場志向の組織文化は、信任などの感情的要素よりも具体的であり、組織メンバーがそれに従うものとされる(許・黄 [2006])。

市場志向の組織文化を有する企業は、提携企業との相互作用により各々が有する知識を交錯させ、市場志向をより高める可能性が生まれる。これら企業間に国境がある場合、市場志向を採り入れる受容度では差がある。米国企業とわが国企業間で提携が行われた際には、わが国企業には非常に学ぶべき点が多かった。マーケティング概念において、製造業が生産志向や販売志向に汲々とする中、発想を顧客起点とすることにより、市場志向を学び、それにより知識創造が叶ったわが国企業も多かったことが証明している。

## 2) 個人に知識が止まることの問題

これまで取り上げてきたように、知識には暗黙知と形式知があり、これら2つの知識に優劣はない。多くの場面では両方とも必要である。それは企業の経営においても同様である。従来の企業における情報管理は、取扱いやすい形式知を主に対象としてきた。しかし、言葉では表現しづらいもの、言語化されていないコツやノウハウがある。それが個人や組織の行動において重要な役割を果たしている。したがって暗黙知は、組織の知識創造の源泉ともなる。そのため企業における KM では、形式知だけでなく、暗黙知の重要性が説かれてきた。そこでは、暗黙知の共有化が新たな課題であった。一方、暗黙知をより多くの人々が理解可能な形式知へといかに転換するかがもう1つの課題とされた(杉井 [2001])。こうした暗黙知の共有と多くの人々が理解できる形式知への転換は、組織が大規模化するほど困難になる。また時代が複雑になり、多くの知識があふれる現在に近づくほど、こうした課題がより浮上してきた。

知識のもう1つの分類は、個人知と組織知である。組織や個人にも多くの知識が蓄積される。しかし、多くは個人知にとどまり、組織全体で共有

する組織知になっていない場合が多い。そのため、個人知を有する個人が組織からいなくなると、それはその個人知の組織からの消失を意味する。組織としての知識創造を実現するには、個人が抱える知識を組織で共有し、さらに発展させなければならない。こうした仕組みが組織の中にこれまで構築されてきたかどうかは当該組織の力を示すものともなる。「会社人」「企業人」には、個人(自分)の知識(情報)は自分だけで抱え込むことが、組織内での自分の価値が上昇あるいは保持されると思い込む人が多い。こうした人々が抱え込む知識は、組織としての知識となり、組織に蓄積されないだけでなく、個人の見方や意見にもまれないため、個人の知識が成長する機会を逃すことになる。また有する知識を積極的に開示しない個人には、結果として別の個人が有する知識も得ることができなくなる。したがって、知識創造には、多様な人々との知識のコラボレーションを行う必要がある(杉井 [2001])。こうした個人の知識を組織(集団)の知識に転換し、共有し、新たな知識創造へとつなげられる企業は「風通しのよい会社」「風通しのよい社風をもつ企業」として世間からも評価され、そうした社風を求める入社希望者が集まる。さらにその社風は高められていく可能性が高い。

## (2) 場の創出と相互作用

### 1) 場の必要性

知識創造には過程としての文脈があり、「場」の理解では相互作用が注目される。知識は単独で活動している個人ではなく、個人間の相互作用や個人と環境間の相互作用により形成される。相互作用は、実空間、バーチャル空間、それらの組合せによって起きる。共同化や内面化では、同一時間に同一空間で直接顔を合わせながら相互作用することが重要である。場は、相互作用し合う人々によって共有される文脈であり、その相互作用による自己超越と知識創造により、場とその参加者が共進化する(野中・梅本 [2001])。

伊丹 [1995] のいう「場」は、「人々がそこに参加し、意識・無意識のうちに相互に観察し、コ

コミュニケーションを行い、相互に理解し、相互に働きかけ合い、相互に心理的刺激をする、その状況の枠組み」である。さらにその構成要素の観点からは、場はそこに参加するメンバーが、①アジェンダ(知識は何に関するものか)、②解釈コード(知識はそう解釈すべきか)、③情報のキャリア(情報を伝えている媒体)、④連帯欲求の4つの場を構成する基本要素をある程度以上に共有することで多様で密度の高い情報的相互作用が継続的に生まれる状況的枠組みとしている(伊丹[1999][2005])。したがって、技能を有する者が技能伝承を行う際は、考慮すべき要素としての場がある。ここでの場は、先にあげたようにいわゆる物理的場所だけでなく、特定の時間・空間、あるいは関係の空間を意味する。つまり、場は相互関係を意味する。そして相互作用のあり方として、「創出場(個人的かつ直接的相互作用によって規定される場: OriginatingBa)」「対話場(集団的かつ直接的な相互作用により規定される場: DialoguingBa)」「システム場(集団的かつ間接的な相互作用によって規定される場: SystematizingBa)」「実践場(個人的かつ間接的な相互作用によって規定される場: ExercisingBa)」に分かれる(Nonaka et al. [2000])。

## 2) 場の共有から獲得できるもの

技能伝承においては、特定の時間・空間における場の共有が重要である。具体的には、高度な技能を有する熟練技能者と作業をともにすることなどである。このように場を共有すると、五感からの知識だけでなく、その場にいなければわからない貴重な知識を獲得できる可能性が高まる。しかし、こうした場の共有による技能伝承にも問題がある。それは①場の共有には、時間的・空間的・規模的な制約による限界があり、効率的に技能伝承を行うことができない。②伝承・継承する人材の素質に負う部分が大きく、膨大な時間を要することである。現在のように時間的・資金的・人間的制約があり、技能伝承を行わなければならない状況では難しい。こうした問題には、視覚情報や力覚情報の呈示を組み合わせた没入型仮想共有環

境システムの活用が主張される。たしかにこれらの問題点を部分的に克服できるかもしれない。また仮想的な場の共有を促進させることができ、技能伝承においては有益である(綿貫[2007])。技能伝承は、それ自体だけではなく、本来の目的と関係があるのかどうかさえもわかりにくくなった際には共有可能性を念頭におく必要がある。

## おわりに

本稿では、個人や組織が有する知識について、その概念の検討から開始した。まずメタ知識やメタ認知を取り上げた。また知識は、形式知と暗黙知に区分され、これまで議論されてきたことから、各々の知識の表現にも言及した。生産現場や流通現場では、個人が有する知識が多くあり、個人という媒体に伝達できない知識として保存されている。そこでは深い暗黙知をいかに形式知や明示知に変換させるかが重要である。さらにその転換を中心として示している「知の表現モデル」について時間経過による変化や移行を整理した。

よって生産現場や流通現場にこれまで止まっていた知識を海外の現場に移転することを想定し、その伝承研究に焦点を当てた。知識移転には多くの困難性があるため、知識管理や知識経営の側面からKMの必要性に言及した。とくに有名な野中らのSECIモデルをもとに、形式知への転換の試みが行われる中、知識の内在化が進行している状況から形式知と暗黙知両方を重視した経営の必要性を強調した。これは単に知識移転のメカニズムを分析するだけでなく、知識を活用することで起こるイノベーションにも結びつく可能性がある。そして、知識創造プロセスを理解した上で、個人に知識が止まり、伝達できないことの問題をあらためて取り上げた。

さらに知識創造についてはそのプロセスにおいて相互作用があり、知識が伝達され、新たな知識が生まれ、異なった知識が合わせられることでイノベーションが生まれる場の必要性を強調した。こうした状況を踏まえ、今後リテールマーケティングを手掛ける企業における知識の意味、これま

で蓄積され形式知化されてきた知識だけでなく、暗黙知として個人レベルに止まってきた、伝達されなかった知識の重要性とその伝達可能性を検討したい。

注

- 1) 新たな知を生む「メタ知識」新風シリコンバレー 米NSV ウルフ・キャピタルマネージングパートナー 篠浩氏 [日経産業新聞 2019.5.14] (<https://www.nikkei.com/article/DGXXZO44728340T10C19A5XY0000/>) (2023.11.11 確認)
- 2) 川山竜二「知の理論 これからの社会に求められるメタ知識の重要性」『先端教育』 (<https://www.sentankyo.jp/articles/8fee24ec-1145-44d5-aa74-85ab07a1d3a8>) (2023.11.11 確認)
- 3) 「メタ認知」は、ジョン・H・フラベルというアメリカの心理学者が定義した概念である。元来は認知心理学で使用されていた用語であり、1970年代から研究が進められていたが、最近まで一般的には知られていなかった。最近になり、教育関係や人材育成、経営において重要な能力の1つとして注目されるようになった (<https://www.kaonavi.jp/dictionary/metacognition/>) (2023.11.11 確認)
- 4) 名言大学: <https://meigen-univ.com/words/single/62756/> (2023.11.18 確認)

<参考文献>

Argote, L. and E. Fahrenkopf [2016], Knowledge Transfer in Organizations: The Roles of Members, Tasks, Tools, and Networks, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 136: 146-159

Bernshtein, N. A., Mark L. L. (eds) [1996], Dexterity and its development: Secondary Dexterity and its development, Lawrence Erlbaum

Cohen, W. M. and D. Levinthal [1990], Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation, *Administrative Science Quarterly*, 35: 128-152

Gabby, S. M. and Leenders, R. Th. A. J. [2001], Social Capital of Organizations: From Social Structure to the Management of Corporate Social Capital, *Social Capital of Organizations*, 18: 1-20

Hong, J. F. L. and T. V. Nguyen [2009], Knowledge Embeddedness and the Transfer Mechanisms in Multinational Corporations, *Journal of World Business*, 44: 347-356

Lane, P., Salk, J. and Lyles, M. [2001], Absorptive Capacity, Learning and Performance in International Joint Ventures, *Strategic Management Journal*, 22 (12): 1139-1161

Liang, D. W., R. Moreland, and L. Argote [1995], Group Versus Individual Training and Group Performance: The Mediating Role of Transactive Memory, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21 (4): 384-393

Magill, R. A. [1998], Knowledge Is More Than We Can

Talk About: Implicit Learning in Motor Skill Acquisition, *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69 (2): 104-110

Mawdsley, J. K. and D. Somaya [2016], Employee Mobility and Organizational Outcomes: An Integrative Conceptual Framework and Research Agenda, *Journal of Management*, 42 (1): 85-113

Minbaeva, D. B. [2007], Knowledge Transfer in Multinational Corporations, *Management International Review*, 47: 567-593

Minbaeva, D., C. Park, I. Vertinsky, and Y. S. Cho [2018], Disseminative Capacity and Knowledge Acquisition from Foreign Partners in International Joint Ventures, *Journal of World Business*, 53: 712-724

Minbaeva, D., T. Pedersen, I. Björkman, C. F. Fey, and H. J. Park [2003], MNC Knowledge Transfer, Subsidiary Absorptive Capacity, and HRM, *Journal of International Business Studies*, 34: 586-599

Nancy, M. D. [2000], Common Knowledge, Harvard Business Review School Press

Nonaka, I. [1991], The Knowledge-Creating Company, Harvard Business Review, Dec.

Nonaka, I. [1994], A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation, *Organization Science*, 5 (1): 14-37.

Nonaka, I., Patrick R., and Senoo, D. [1998], "TheART" of knowledge: Systems to capitalize on market knowledge." *European Management Journal* 16 (6), 673-684

Nonaka, I. and Takeuchi, H. [1995], The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation, Oxford University press

Nonaka, I., Toyama, R. and Konno, N. [2000]. "SECI, Ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation." *Long Range Planning* 33 (1): 5-34.

Polanyi, M. [1967], "Sense-giving and sense-reading." *Philosophy* 42. 162: 301-325

Simonin, B. L. [1999], Ambiguity and the Process of Knowledge Transfer in Strategic Alliances, *Strategic Management Journal*, 20: 595-623

Suwa, M [2008], A cognitive model of acquiring embodied expertise through meta-cognitive verbalization, *Information and Media Technologies*, 3 (2): 399-408

Szulanski, G. [1996], Exploring Internal Stickiness: Impediments to the Transfer of Best Practice within the Firm, *Strategic Management Journal*, 17: 27-43

Szulanski, G. and R. Jensen [2006], Presumptive Adaptation and the Effectiveness of Knowledge Transfer, *Strategic Management Journal*, 27 (10): 937-957

Williams, C. [2007], Transfer in Context: Replication and Adaptation in Knowledge Transfer Relationships, *Strategic Management Journal*, 28 (9): 867-889

Yu, J. and S. Zaheer [2010], Building a Process Model of Local Adaptation of Practices: A Study of Six Sigma Implementation in Korean and U. S. Firms, *Journal of International Business Studies*, 41 (3): 475-499

浅川和宏 [2008] 「加速する知識資産の創造 グローバル R&D 戦略とナレッジマネジメント」『組織科学』 組織学会, 36 (1), 51-67

- 伊丹敬之・伊丹研究室 [1995] 『なぜ「三つの逆転」は起こったか』 NTT 出版
- 伊丹敬之 [1999] 『場のマネジメント』 NTT 出版
- 伊丹敬之 [2005] 『場の理論とマネジメント』 東洋経済新報社
- 梅本勝博 [2012] 「ナレッジマネジメント：最近の理解と動向」『情報の科学と技術』 62 (7), 276-280
- 大西幹弘 [2007] 「暗黙知とは何か(1)」『日本ナレッジ・マネジメント学会東海部会季報』 日本ナレッジマネジメント学会, 3, 1-7
- 川山竜二 [2020] 「専門職とプロフェッショナルスクール—現代社会における専門職業知の誕生と脱魔術化—」『社会情報研究』 学校法人先端教育機構, 1-7
- 許英傑・黄慧玲 [2006] 「小売競争における組織革新を加速する構造：台湾セブンイレブンを例に—」『三田商学研究』 慶應義塾大学出版会, 49(5), 83-95
- 國枝陽輔 [2023] 「小売企業の海外展開と M&A—マーケティング研究のレビューに基づく考察—」『同志社商学』 同志社大学, 75(1), 125-141
- 榊原研互 [2007] 「ナレッジマネジメントにおける知識選択の問題—ドイツ経営経済学における科学論的考察—」『三田商学研究』 慶應義塾大学, 50(3), 121-137
- 杉井鏡生 [2001] 「ナレッジマネジメント実践のための勘どころ—情報管理の新しい形—」『情報管理』 43(12), 1071-1083
- 諏訪正樹 [2005] 「身体知獲得のツールとしてのメタ認知的言語化」『人工知能学会誌』 人工知能学会, 20(5), 525-532
- 諏訪正樹・大武美保子 [2017] 「生活と身体知」『人工知能学会誌』 人工知能学会, 32(2), 247-244
- 高橋正成・堀木幸代・刑部真弘 [2012] 「課題解決に活用できる知識伝承モデル構築に関する研究」『ヒューマンファクターズ』 16(2), 107-123
- 樽田泰宜・柳原敏・井口幸弘・北村高一・手塚将志・香田有哉 [2018] 「知識・技術・技能の伝承支援に関する考察—メタ的な知の表現と認識—」 The 32nd Annual Conference of the Japanese Society for Artificial Intelligence, 1-4
- 野中郁次郎・梅本勝博 [2001] 「知識管理から知識経営へ：ナレッジマネジメントの最新動向」『人工知能学会誌』 人工知能学会, 16(1), 4-14
- 野中郁次郎・竹内弘高 [1996] 『知識創造企業』 東洋経済新報社
- 古川康一・諏訪正樹・加藤貴昭 [2007] 「身体スキルの創造支援について」『人工知能学会誌』 人工知能学会, 22(5), 563-573
- 森和夫 [2005] 『技術・技能伝承ハンドブック』 JIPM ソリューション
- 山下洋史 [2007] 「「自己組織化」に関する研究」『日本経営システム学会全国研究発表大会講演論文集』 日本経営システム学会, 38, 164-167
- 李建儒 [2021] 「国際的な戦略的提携における知識転換メカニズム—台湾ファミリーマートの事例研究—」『日本経営学会誌』 日本経営学会, 47, 87-100
- 綿貫啓一 [2007] 「VR 技術を用いたものづくり基盤技術・技能における暗黙知および身体知の獲得」『人工知能学会誌』 人工知能学会, 22(4), 480-490