

組織メンバーの個人学習による「自己知識化」と管理・支援

メタデータ	言語: jpn 出版者: 明治大学商学研究所 公開日: 2010-03-08 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 山下, 洋史 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10291/7237

組織メンバーの個人学習による 「自己知識化」と管理・支援

A Study on Self-Generation of Knowledge by Members'
Learning and Control/Support in Organization

山下 洋史
Hiroshi Yamashita

目 次

1. はじめに
2. 情報と知識に関する概念フレームワーク
3. 組織における個人学習の二面性
4. 組織学習と改善－イノベーション
5. 「自己知識化」の概念
6. 個人学習による自己知識化モデル
7. 組織におけるメンバーの個人学習と管理・支援
8. おわりに

Keywords: Information Sharing, Organizational Learning, Middle Level Organizational Learning, Total Optimization, Local Optimization

1. はじめに

近年、情報管理論や経営情報システム論のみならず、組織論や人的資源管理論の領域でも組織における「情報共有」の重要性がクローズアップされている。その一方で、単なる情報共有のみでは不十分であり、これに「知識共有」が加わってこそ意味があるという指摘がナレッジ・マネジメント（Knowledge Management；以下「KM」）を中心になされ始めている。

筆者[1]、[2]は、このような情報共有や知識共有に対する関心の高まりをふまえて、IBC（情報複雑性の理論：Information Based Complexity[3]）に基づき「情報と知識に関する概念フレームワーク」を提示し、知識共有の価値の定式化を試みると同時に、KMからナレッジチェーン・マネジメント（Knowledge Chain Management；以下「KCM」）への概念拡張を提唱している。さらに、これまで高次学習（パラダイム転換型学習[4]）と低次学習（パラダイム強化型学習[4]）という二つの認知面でのメカニズムに分類されてきた組織学習の中間的存在として「中次学習」の視点を提示し、従来の「アンラーニング+（演繹的）リラーニング」とは異なる

「中次学習+(帰納的)リラーニング」という、パラダイム転換プロセスの存在を示唆している。その典型的な例が、現場での「改善」(中次学習)の積み重ねから生まれたJIT(ジャスト・イン・タイム)システムであり、ベンチマーキングにおけるContinuous ImprovementによるExceed the Best[5]である。

一方で筆者[6]は、既存の知識に対して組織メンバーの学習(エネルギー)が投入されることにより、新たな価値の高い知識が生み出されるプロセスに注目し、「自己知識化」の概念を提示すると同時に、こうした知識生成プロセスを中核知識・周辺知識・関係性知識の側面から記述するための「自己知識化プロセスの概念フレームワーク」を提案している。さらに筆者ら[7]は、組織を舞台にした個人学習を、高次個人学習(HIL)と低次個人学習(LIL)、および中次個人学習(MIL)に分類して捉える枠組みを提示している。その上で、組織学習を対象とした上記「自己知識化プロセスの概念フレームワーク」[6]を個人学習の問題へと拡張した「個人学習による自己知識化モデル」を提案している。これにより、①LILまたはMILといった個人学習により既存知識が組織メンバーに浸透し、さらに②HILやMILといった個人学習が加わることで新たな知識が生み出される過程をモデル化し、HILやMILが変換エネルギーとなって既存知識よりも価値の高い新たな知識が生み出されるプロセスを記述している。

本研究は、上記のような筆者らによる一連の先行研究を整理して、組織メンバーの学習と知識の問題を総合的に論じるとともに、組織を舞台とした個人学習とメンバーに対する管理・支援との関係を論じるものである。こうした議論を通して、LILによる知識浸透はメンバーに対する「管理」が貢献しうが、HILによる知識生成については「支援」が適しており、管理の強化はかえって知識生成を抑制するという視点を提示する。これに対して、MILによる知識応用には、管理と支援のバランスが必要であることを指摘する。以上により、個人学習を通じた自己知識化のプロセスを捉える際の新たなアプローチの方向性を示唆する。

2. 情報と知識に関する概念フレームワーク

ナレッジ・マネジメント(KM)の台頭以来、情報の獲得・共有のみでは不十分であって、知識の獲得・共有が大切であるという認識が広まりつつあることは前述の通りである[4]。このことは、人間や組織にとっての情報(狭義の情報)の不十分さを表している。こうした問題意識に基づき、筆者[1],[2]はIBC[3]の「局所的情報と大局的情報」という視点からのアプローチを試みている。IBCによれば計算複雑性の問題において、情報は「ある数学的問題の物理的状態や例を一意に特定していないという意味で断片的であり、また誤差によって汚れている」とされる[8]。単純に言えば、情報は断片的で汚れているのである。

このように、情報が断片的で汚れているとすれば、人間や組織にとって情報が不十分な存在であるのは当然のことである。そこで、不十分な状態を十分にするための「何か」を考えることになる。筆者[1],[2]は、この「何か」を知識として位置づけている。我々は、断片的な情報を滑

らかに関係づけることにより、全体像を掴み、予測を可能にする。また、汚れ（誤差・雑音）の大きさを推測し、それを除去することにより、きれいな状態を手に入れようとする。このような知的活動の産物が「知識」と考えるのである。

もう一度、IBCに戻ると、上記の断片的で汚れている情報を「局所的情報」と呼び、複数の局所的情報をつなぐ表面のクラスを制限する情報を「大局的情報」と呼んでいる。これらは、それぞれ筆者[9]のいう情報（狭義の情報）と知識に相当する。前者は、断片的で汚れている情報であることから自明であり、後者は、局所的情報をつなぐ（関係づける）と同時に、無限に考えられるこのような表面のクラスを人間や組織にとって有用なレベルに制限する役割を果たすからである。筆者[9]は、こうした考え方に基づき、図1のような枠組みを提示している。

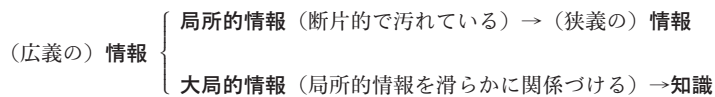


図1 大局的情報としての知識と局所的情報としての情報[9]

ここで、大局的情報としての知識に注目すると、これはなるべく多くの局所的情報に関係づけることにより生み出されるものであることがわかる。しかし、こうした関係づけは無限に考えられるため、これらの中から、より多くの情報を簡潔に、そして滑らかに関係づけることができるもの、言い換えれば人間や組織にとって有用な大局的情報のみが知識となる。

そこで筆者[9]は、知識の価値が、

- ① より多くの情報を説明する「広範さ」
- ② それらを簡潔に滑らかに関係づける「簡潔さ」

にあるという視点を提示している。

①の広範さは、知識がより多くの情報を説明することができるものであるべきことを意味する。逆に言えば、例外や異常値として取り扱われる情報が少ないことが望ましいのである。このことは、知識の持つ「説明可能性」の大きさを表している。

②の簡潔さを向上させるためには、生み出す知識がシンプルで滑らかなものでなければならない。ここで、知識がシンプルであるということは、変数やパラメータが少なく、かつ関数の次数が小さいことを意味する。また、場合分けや階層が少ないことを意味する。これらが実現されれば、対象となる情報を簡潔に関係づけるような「良い知識」が生成されることになる[9]。

しかしながら、知識の広範さや説明可能性を大きくしようとすると、知識が複雑になり易い。すなわち、知識の簡潔さが低下してしまうのである。そこで、知識を単純化し滑らかなものにしようとすると、逆に知識の広範さや説明可能性が低下しやすい。筆者[9]は、こうした点に注目し、①と②の間にトレードオフの関係が介在することを指摘している。したがって、我々が良い知識を生み出していくためには、このトレードオフに対して果敢に対抗しなければならず、ここに「良い知識」を生み出すことの難しさが潜んでいるのである。こうした視点に基づけば、人間が新たな知識を生み出すという知的・創造的活動の本質が、このトレードオフに対抗するところ

にあることがわかる。

以上の観点に基づき、筆者[1]は情報と知識の概念的把握を容易にすべく、図2のような概念フレームワークを提案している。このフレームワークは、 n 個の要素から成る状態 $T = \{t_1, t_2, \dots, t_i, \dots, t_m, \dots, t_n\}$ をなるべく正確に知るための知識を生み出す過程について記述したものである。

まず、状態 T を知るための情報 $X = \{\chi_1, \chi_2, \dots, \chi_i, \dots, \chi_m\}$ を収集するという我々の行動を考えると、情報は前述のように断片的であるため、一般に、

$$m < n \quad (1)$$

となる。また、 m 個の情報の発生源となる「状態の部分集合」を $T^* = \{t_1, t_2, \dots, t_i, \dots, t_m\}$ とすれば、情報 χ_i は一般に汚れているため、誤差や雑音等といった汚れ d_i ($d_i \in D$) を含んだものとなる[9]。

$$\chi_i = t_i + d_i \quad (2)$$

そこで、我々はこの汚れを落としながら、なるべく多くの情報を簡潔に、そして滑らかに関係づけることにより、状態 T に関する知識 f を生み出す。その際に、「広範さ」と「簡潔さ」をなるべく大きくしようとすることは前述の通りである。このように生成された知識 f を用いて、我々は状態 T を推測する。これにより推測した状態を T' とすれば、

$$T' = f(X) \quad (3)$$

となり、知識 f は $X \rightarrow T'$ の写像として位置づけられることになる。すなわち、状態 T をなるべく正確に知るために、多くの情報 X を集め、情報の汚れを落としながら、なるべく多くの情報を簡潔に関係づけることにより、 $X \rightarrow T'$ の写像としての知識 f を生成するのである。

図2の概念フレームワークは、情報と知識の位置づけに関する概念的把握を容易にするものと

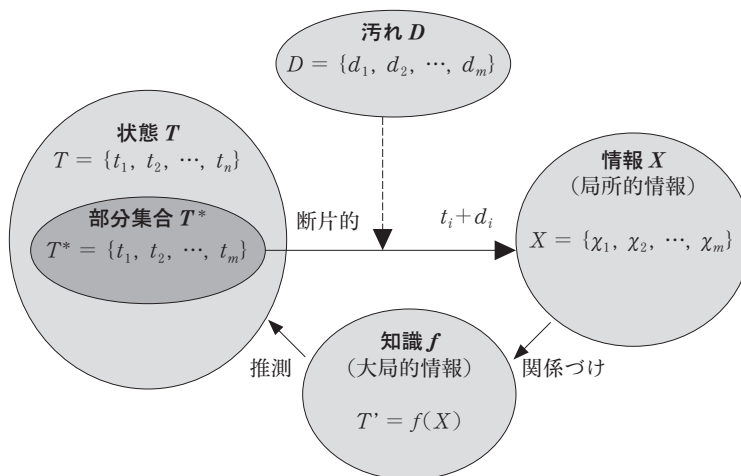


図2 知識と情報に関する概念フレームワーク[1]

思われる。それは、情報 X から状態 T を推測するための写像 f としての知識の位置づけであり、状態の集合 T の部分集合 T^* が発生源となり（断片的）、これに汚れが加わった存在としての情報 X の位置づけである[9]。

3. 組織における個人学習の二面性

いかにして、組織メンバーが自身や自部門の最適性のみならず、組織全体の最適性を意識した行動をとるように、彼ら・彼女らを導くかは、非常に重要な課題である。すなわち、自身や自部門にとってのみ「都合のいい行動」ではなく、組織全体にとって最適な行動へと導くという課題である。

筆者[10]は、前者を「局所最適化」の行動、後者を「全体最適化」の行動として位置づけ、組織におけるメンバーの（個人）学習の側面から、この問題へのアプローチを試みている。そこで、組織における「学習の二面性の概念モデル」を提示し、 N 次元の業務空間上で企業最適方向ベクトルと個人最適方向ベクトルを定義している。ここでいう学習の二面性とは「専門的学習」と「幅広い参加的学習」を意味し、それぞれ専門的学習を個人最適方向ベクトルのスカラー λ 倍によって、また局所最適化を防止するための幅広い参加的学習を企業最適方向ベクトルに向かっての回転角 θ によって記述している。

さらに、専門的学習と幅広い参加的学習に対する注意の配分[11]と、メンバーが発揮するパフォーマンスの評価との関係を定式化することにより、簡単な数値例による分析を行っている。これにより、①個人最適方向ベクトルと企業最適方向ベクトルとのなす角度が大きい場合、専門的学習への注意の配分が大きいと迷信的学習となって当初パフォーマンスが低下すること（局所最適化）、②このような迷信的学習は、個人最適方向ベクトルの方向でのパフォーマンスの評価のみを行っている限り認識ができず、企業最適方向ベクトルの方向でのパフォーマンスの評価が必要であることを指摘し、組織におけるメンバーの（個人）学習を分析する際の新たなアプローチの方向性を示唆している。

4. 組織学習と改善－イノベーション

1980年代以降、イノベーションに代表される、組織としての創造的・革新的行動を「学習」の側面から捉える研究、すなわち「組織学習」に関する研究が活発に行われるようになった（例えば、Hedberg[12]、Rosemberg[13]、Nystrom and Starbuck[14]、田中[11]、寺本ら[4]、梶山[15]）。このような、組織を舞台にした学習は、個人の学習の積み上げ以上のものであり、組織に肉体的な頭脳はないが、入社・退社やジョブ・ローテーションによってメンバーが入れ替わったり、経営者や管理者の交代があったとしても、組織に共有された技術やパラダイムは記憶され継承されることから、「組織学習」と呼ばれている[4]。あたかも、組織が頭脳を持ち、学習

するかのように見えるのである。

寺本[4]は、こうした「組織学習」（組織を舞台とした組織レベルの学習）を二つに分類している。それらは、既存のパラダイムを徹底し強化する「パラダイム強化型学習」と、新たなパラダイムを生成する、あるいは別のパラダイムに置き換える「パラダイム転換型学習」である。さらに、秋沢[4]は、Kuhn[16]のいう「通常科学」と「科学革命」の二局面を基に、「高次学習」と「低次学習」という二つの認知面での組織学習メカニズムの存在を指摘し、高次学習は、既存の企業パラダイムや組織構造をいったん破棄（アンラーニング）して、新たなパラダイムを再構築（リラーニング）するものであるとしている。ここで、高次学習は、ある特定の行動ではなく組織の全体的な規則や規範（パラダイム）を新たに形成するという意味においてパラダイム転換型学習に対応し、低次学習は、組織における既存のパラダイムの共有によってルーチン的な行動が発達したものであるためパラダイム強化型学習に対応する。

一方、筆者[9]は、高次学習と低次学習の中間的存在として新たに「中次学習」の視点を提示している。中次学習は、職場内の「改善」に代表されるように、組織全体のパラダイム転換をともなわないが、限定された範囲で、新しい方法や手順を考え出し、それを職場で共有するような学習である。すなわち、組織全体のパラダイムの転換をともなわないという意味で、上記の分類によれば低次学習に含まれるが、職場内で新しい方法や手順を考え出し、それを共有するような学習は「単なる低次学習」以上の存在と考えるのである。ベンチマーキングにおける Continuous Improvement[5]は、その典型的な例である。

さらに筆者[9]は、高次学習におけるリラーニングを「演繹的リラーニング」と「帰納的リラーニング」に分類することにより、「改善－イノベーションのための組織学習モデル」を提案している。その上で、改善（中次学習）の積み重ねからそれらの集合体としての新しいパラダイムが帰納的に作り上げられる（帰納的リラーニング）といった、日本企業に多く見られるパラダイム転換のプロセスを「中次学習＋帰納的リラーニング」として位置づけている。これにより、従来の「アンラーニング＋（演繹的）リラーニング」という「正統派」のパラダイム転換プロセス（高次学習）に加えて、「中次学習＋帰納的リラーニング」という新たなアプローチの視点が示唆される。

前者のアプローチでは、アンラーニングを行った後に、もし演繹的リラーニングが失敗に終わると組織がパラダイムを失い、非常に不安定な状態に陥ってしまうが、後者のアプローチでは帰納的リラーニングが行なわれなくても確実に改善による効果を得ることができる。さらに、前者のアプローチでは、リラーニングが成功しても「組織慣性」によりそれが実現できないこともありうる。その点において、後者のアプローチは前者のアプローチに比較して明らかにリスクが小さい。しかし、イノベーションを起こす可能性は、現状にとらわれずに、白紙の状態から「組織はどうあるべきか」を考える前者のアプローチの方が高いため、両者はそれぞれ一長一短を持つのである[9]。

5. 「自己知識化」の概念

ここまでの議論をふまえると、「価値の高い知識」を生成し、それを組織全体で、あるいは複数の組織間で共有することの重要性が理解される。さらに、既存の知識が「より価値の高い知識」へと進化していくことも多く、これは既存の知識に組織メンバーの学習が投入されることによって実現される。こうした知識生成プロセスは、あたかも「知識自身」が知識を生み出しているかのようにも見えるところから、筆者ら[6]は、既存の知識と組織メンバーの学習を基礎にして、新たな価値の高い知識が生み出されるプロセスを「自己知識化」という概念で捉えている。ここで、「自己」知識化と呼んでいるのは、上記のように知識「自体」が新たな知識を生み出しているかのように見えるからであり、かつその知識を有しているメンバー「自身」が新たな知識を生み出すからである。

その上で、こうした自己知識化のプロセスを、組織メンバーの学習を変換エネルギーにして既存知識を新たな価値の高い知識へと進化させるプロセスとして、**図3**のように捉えている。すなわち、既存知識の集合 $F = (f_0, f_1, f_2, \dots, f_n)$ から新たな知識 y への変換 f を、自己知識化と考えるのである。

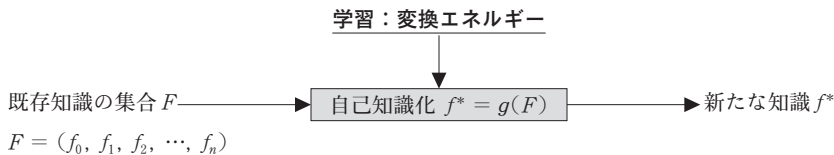


図3 自己知識化の概念図[6]

図3において、既存知識 $F \rightarrow$ 新たな知識 f^* の変換 g （複数の知識の組織化；自己知識化）のパワーとなるエネルギーを与えるものは、組織メンバーの学習である。メンバーの学習は、既存の知識を理解し、複数の知識を関連づけるだけでなく、それらから新たな知識を生み出すためのパワーを与えるため、メンバーの学習なしには、新たな知識を生み出すことは不可能なのである。その過程で、新たな知識には新たな価値が付加され、より価値の高い知識へと進化していくことになる。

このような筆者ら[6]の分析枠組みで、知識生成の問題を捉えていくと、

- ① 複数の既存知識をうまく組織化し変換していくことにより、新たな価値の高い知識が、生み出される
- ② 組織メンバーの学習が、こうした価値のある変換を行うためのパワーを与える
- ③ 上記の変換プロセスにより「自己知識化」が実現される

ということになる。

筆者[6]は、上記の自己知識化プロセスには、多くの場合その基礎となる中核知識 f_0 が存在することを指摘している。中核知識 f_0 を柱とした複数の既存知識に組織メンバーの学習という変

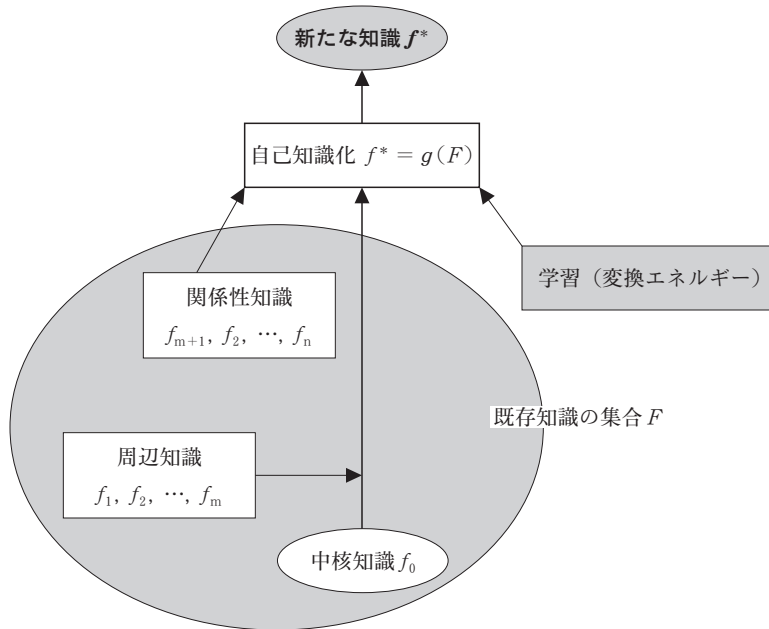


図4 自己知識化メカニズムの概念図[6]

換エネルギーが投入されることにより、それらが新たな知識 f^* へと進化していくのである。また、その際の基礎となる複数の既存知識 F には、新たな知識を生み出すための柱となる中核知識 f_0 のみならず、いくつかの知識（周辺知識 f_1, f_2, \dots, f_m ）とそれら結びつけるための知識（関連性知識 $f_{m+1}, f_{m+2}, \dots, f_n$ ）が存在し、これらが有機的に結合したときに、より価値の高い知識へと進化していくことが可能となる。筆者ら[6]は、以上の考え方にに基づき、図4のような「自己知識化メカニズムの概念フレームワーク」を提案している。

図4のフレームワークは、自己知識化のプロセスにおける複数の既存知識 F と組織メンバーの学習が果たす役割に関して、新たな分析枠組みを示すものである。より価値の高い知識を生み出すための役割という視点から複数の既存知識について考えてみると、中核知識 f_0 のみでは新たな知識 f^* へと進化していくことは不可能である。この中核知識に、いくつかの周辺知識 f_1, f_2, \dots, f_m が加わってこそ新たな知識が生み出されるのである。なぜなら、中核知識を進化させる際に素材となる知識（周辺知識）が必要になるからである。また、中核知識を周辺知識と有機的に結合させるための知識（関連性知識 $f_{m+1}, f_{m+2}, \dots, f_n$ ）も必要となる。さらに、これらの中核知識・周辺知識・関連性知識を結合させ、新たな価値の高い知識 f^* へと変換するためのエネルギーとなるものが、組織メンバーの学習であり、こうした既存知識の有機的結合の過程でメンバーの学習が投入されたときにのみ、新たな知識が生成されるのである。

図4に示すような「自己知識化」の事例として、筆者ら[6]は自身が「ファジィ・エントロピーを用いた多因子情報路モデル」[17]を提案するまでのプロセスを考察している。そのプロセスについて振り返ってみると、まず既存の「一因子情報路モデル」[18]という中核知識に、ファジィ

理論に関する一連の周辺知識[19], [20]と、「最大エントロピー原理」[19]および「ファジィ・エントロピー」[20], [22], [23]という関連性知識が結合して「ファジィ・エントロピーを用いた一因子情報路モデル」[24]という新たな知識が生成され、次にこのモデルが中核知識となって、やはりファジィ理論に関する一連の周辺知識と、多因子情報路モデル[18]およびファジィ・エントロピーという関連性知識が結合して「ファジィ・エントロピーを用いた多因子情報路モデル」[17]という新たな知識が生成されたと考えることができる。その過程で、筆者なりの学習が存在していたことは明らかであり、こうした学習が新たな知識を生み出すためのエネルギーとなったのである。

上記の「一因子情報路モデル」→「ファジィ・エントロピーを用いた一因子情報路モデル」→「ファジィ・エントロピーを用いた多因子情報路モデル」というプロセスは、既存の知識（中核知識）が新たな知識へと進化していったことを示しており、その間のプロセスで中核知識に新たな価値が付加され、相対的に価値の高い知識へと変換されたのである[6]。こうした変換を起動させるエネルギーとなるものがメンバーの学習であり、この学習により中核知識・周辺知識・関連性知識の「自己知識化」が実現されることになる。

6. 個人学習による自己知識化モデル

3節でも述べたように、筆者ら[10]は個人と組織の関わりに焦点を当て、個人学習を専門的学習と幅広い参加的学習という2つのタイプに分類しているが、これとは異なる観点から、知識生成（創造）や知識浸透（理解）、さらには知識応用（水平展開）等、「知識」に焦点を当てたアプローチを考えることもできる。その際、高次学習・低次学習・中次学習といった組織学習のアプローチが参考になるのではないと思われる。なぜなら、個人レベルでの知識は組織レベルでのパラダイムや行動規範に対応づけられるからである。

筆者ら[7]は、上記のような考え方にに基づき、個人レベルでの知識生成（創造）型学習を「高次個人学習」（High level Individual Learning ; HIL）として、また知識浸透（理解）型学習を「低次個人学習」（Low level Individual Learning ; LIL）として位置づける枠組みを提示している。従来とは異なる新たな知識を生成する、あるいは創造する学習は組織レベルでのパラダイム転換型学習（高次学習）に相当し、既存の知識を理解し、浸透させる学習は組織レベルでのパラダイム強化型学習（低次学習）に相当するという枠組みで捉えたのである。一方、新たな知識を生み出すわけではないが、単に既存の知識を理解するだけでなく、それを応用するような学習も存在する。こうした知識応用（水平展開）型学習は、高次学習と低次学習の中間に位置づけられるという意味で、これを「中次個人学習」（Middle level Individual Learning ; MIL）と呼んでいる。

個人レベルでの学習と組織レベルでの学習では、その範囲と効果の大きさは異なるが、HILが組織に創造性を与え、LILが組織に効率性を与えるという点で、両者の果たす役割は基本的に

一致する。また、MILは、既存知識の応用によりその知識を浸透させ、組織に効率性を与えるという点で、LILと同様の効果をもたらす。ただし、既存の知識であっても、従来は応用されていなかった業務や問題に应用することは、これが新たな処理・解決アプローチとなる可能性を秘めている。このような面で、MILはHILに近い性格を有しており、そうであるからこそ「中次個人学習」なのである[7]。

高次個人学習・低次個人学習・中次個人学習はそれぞれ独立に存在するのではなく、既存の価値の高い知識を組織メンバーがLILやMILにより理解し、それにHILやMILが加わることで、さらに価値の高い新たな知識が生み出される。こうした知識生成・創造プロセスは、あたかも知識が知識を生み出しているかのようにも見える。このような観点から、筆者ら[7]は、組織学習を対象とした自己知識化モデル[6]を、下記のような「個人学習による自己知識化モデル」へと拡張している。

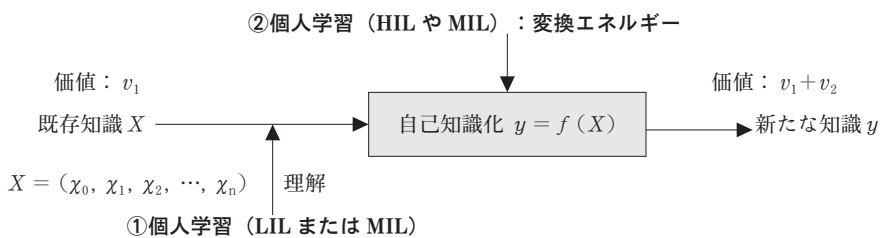


図5 個人学習による自己知識化モデル[7]

図5のモデルは、まず①組織メンバーが既存知識 X をLILまたはMILといった個人学習により理解することでそれがメンバーに浸透し、さらに②HILやMILといった個人学習が加わることで新たな知識 y が生み出されることを示している。HILやMILが変換エネルギーとなって、価値 v_1 の既存知識 X から価値の高い $(v_1 + v_2)$ の新たな知識 y が生み出されるのである[7]。

7. 組織におけるメンバーの個人学習と管理・支援

図5において、自己知識化による新たな知識の生成が組織に創造性を与えることは、誰もが認めるところであろう。実際に自己知識化が活発に行われると、新たな価値の高い知識が至るところで生み出されるようになる。こうして生み出された価値の高い知識を組織内のメンバーが共有することにより、従来よりも価値の高い多くの知識が組織に浸透し、創造性のみならず効率性についても高い組織へと進化していくことになる。それでは、このような高い創造性・効率性を発揮する組織にするためには、どのような組織運営をすべきなのであるか？

この問題を考える上で、組織における管理（コントロール）と支援（サポート）の視点が、一つの切り口となるのではないかとと思われる。それは、筆者の属する支援基礎論研究会の主張する「管理から支援への組織運営のパラダイム・シフト」の切り口である。この支援基礎論研究会（支援学 [25]）によれば、

支援とは、何らかの意図を持った他者の主体的な行為に対して、その意図を理解しつつ、行為の質を維持・向上させる一連の働きかけであり、最終的に他者のエンパワメントを図ることである。

出典：今田高俊「支援型の社会システムへ」（支援基礎論研究会編『支援学』第1章），東方出版，p. 11，2000（一部加筆修正）

とされる。

筆者は、上記の「支援学」の中で、組織において管理のみでは実務担当者の主体的・能動的な行動を期待することは難しく、支援によってこれが達成されるという視点を提示している。日本の組織では、管理部門や管理者から実務担当者への意思決定機能の権限委譲が、管理者の果たす機能を相対的に管理（コントロール）から支援（サポート）へと近づけていると考えることができる。職場でのニコポ的な行動はその典型例であり、心理面や職場環境面で担当者を「支援」しているのである。

一方、筆者[26]は、マネジメントを広義の管理として、またコントロールを狭義の管理として位置づけた上で、これらと支援（サポート）との関係について、下記のような枠組みを提示している。マネジメントという意味での管理（広義の管理）が、コントロールという意味での管理（狭義の管理）と支援（サポート）とによって構成されると考えるのである。

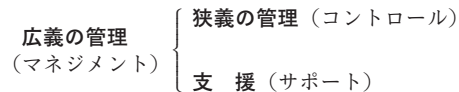


図6 管理と支援[26]

さらに、図6の基本的枠組みに基づき、筆者ら[27]は、日本企業の業務プロセスを考えた場合、コントロールよりもサポートの色合いが濃いことに注目し、「支援概念の二重の適合性」を指摘している。ここでいう「二重の適合性」とは、

① 実務担当者の主体的・能動的行動に対する心理面・職場環境面での支援

② 実務担当者への権限委譲の際の局所最適化を防止するための情報提供面での支援を意味する。これらは、管理者や管理部門から実務担当者や実行部門への「権限委譲」による分権的な業務プロセスに日本の組織の特徴があるという考え方に根ざしている。

組織において、とりわけ日本の組織において、コントロール（狭義の管理）の強化は、メンバーを受身のスタンスへと導く傾向があるため、自由で独創的な発想や創造的な活動を育む際の足かせとなる危険性が高い。したがって、HILに対してもそれを抑制してしまう働きを持つ。なぜなら、上記のように、HILの基盤はメンバーの自由で独創的な発想や創造的な活動にあり、管理（コントロール）の強化による指示・命令やマニュアル通りの行動は、メンバー自身が能動的に新たな知識を生成・創造（HIL）しようとする意欲を低下させてしまうからである。管理の強化が、メンバーを受身のスタンスへと導き、そうした受動的なメンバーに対してHILによる新

たな知識創造を期待することは難しいのである。そこで、組織メンバーの主体性・能動性を高め、HIL を行い易い組織をめざすとすれば、上記のような心理面・職場環境面と情報提供面の両面での「支援」を強化すべきであろう。(二重の) 支援の強化により、メンバーの主体性・能動性を高めると同時に、創造性を高めるのである。

一方で、組織メンバーに対する管理の強化も、知識浸透という面では十分に効果を発揮し、業務の効率性を高める役割を果たす。組織にとって価値の高い知識(例えば、業務フロー・生産計画やマニュアル)を多くのメンバーに徹底させるよう管理を強化することにより、こうした知識を組織に浸透させ、意思決定の際のあいまいさ(エントロピー)を低減させることが、業務を簡素化・効率化させるのである。そういった意味で、管理の強化はLILによる知識理解・浸透に貢献することになる。

これに対して、MILはHILとLILの中間的存在であるため、組織メンバーの活発なMILのためには、管理と支援のバランスが必要である。管理を強化しすぎると、マニュアル通りの行動が組織に浸透し、それを他の業務に应用(水平展開)しようとする学習(MIL)が生まれてこなくなるが、逆に管理を疎かにするとそれらがメンバーに浸透されずに応用される機会も少なくなってしまう。また、支援の強化はメンバーの主体的・能動的な問題解決に貢献するという意味で、既存の知識を応用(水平展開)しようとする学習(MIL)を育む役割を果たすが、管理が不十分であると、応用あるいは水平展開すべき知識がしっかりとメンバーに浸透しないため、MILも起こりにくくなる。すなわち、MILには管理と支援のバランスが必要なのである。これは、松丸[25]のいう「管理と支援の共存・両立」に相当する。

ここで、HILにおいては知識浸透のための管理を特に必要としないにもかかわらず、MILではこれを必要とするとしている点に注意を要する。それは、HILが新たな知識を生み出す学習であるため、たとえ組織にとって価値の高い既存知識が浸透していなくても、HILの結果としての新たな知識が価値の高いものであれば良いのに対して、MILではもし組織にとって価値の低い知識を応用・水平展開したとすれば、その学習は意味のないものになってしまうからである。すなわち、MILでは基本的に既存の知識をそのまま応用・水平展開するために、組織にとって価値の高い知識の浸透が絶対条件になるのに対して、HILにおいては絶対条件とならないのである。

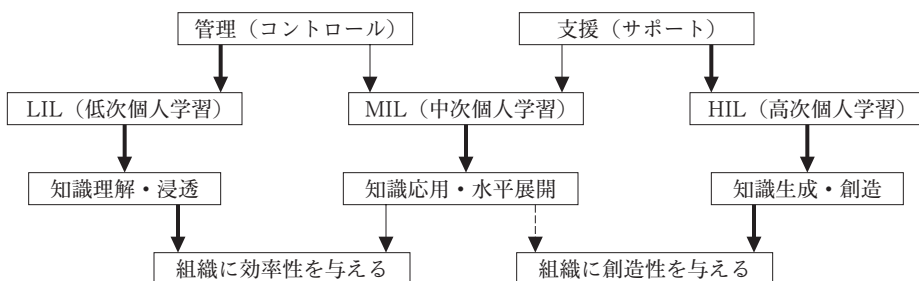


図7 組織におけるメンバーの個人学習と管理・支援

以上の議論を整理すると、図7のように、HILには組織メンバーに対する（心理面・職場環境面と情報提供面の両面での）支援が、LILには管理（コントロール）が適しており、それぞれ前者は組織に創造性を、後者は効率性を注入する役割を果たすことが示唆される。これに対して、MILには管理と支援のバランスが必要であり、どちらが欠けてもMILによる価値の高い知識の応用・水平展開は困難になる。その際に注意すべきことは、管理を強化しすぎると組織メンバーを受身のスタンスへと導いてしまうため、価値の高い知識を自ら応用しようとする意欲を低下させてしまうことである。そういった意味からも、松丸[25]のいう「管理と支援の共存・両立」の必要性が理解されよう。

8. おわりに

本研究では、筆者らによる一連の先行研究[1], [2], [6], [7]を基礎に、組織メンバーの学習と知識の問題を総合的に論じるとともに、組織におけるこうした学習と管理・支援との関係について考察した。これにより、LIL（低次個人学習）における知識浸透のためはメンバーに対する「管理」（コントロール）が、HIL（高次個人学習）における知識生成については「支援」（サポート）が適しており、管理の強化はかえってHILによる知識生成を抑制するという視点を提示した。一方、MIL（中次個人学習）による知識応用には、管理と支援のバランスが必要であることを指摘し、このようなバランスのとれた組織運営が組織に効率性と創造性を与えることを示唆した。

組織を舞台とした個人学習と管理・支援の側面から自己知識化プロセスを捉えるという本研究のアプローチが、今後のKCM研究に新たな切り口を与えるものとなることを期待したい。

本研究は、文部科学省オープンリサーチセンター整備事業「クオリティ志向型人材育成とスマート・ビジネス・コラボレーション——経営品質科学に関する研究——」の一環として行われたものである

参考文献

- [1] 山下洋史：“知識と情報に関する概念フレームワーク”，第29回日本経営システム学会全国研究発表大会講演論文集，pp.47-50, 2002
- [2] 山下洋史：“組織における知識共有と知識の価値”，明大商学論叢，Vol.86, No.2, pp.29-41, 2004
- [3] Traub, J. F. and Wazniakowski, H.: “Information Based Complexity – New Questions for Mathematicians,” *Mathematical Intelligencer*, No.13, pp.34-43, 1991
- [4] 寺本義也，中西晶，土谷茂久，竹田昌弘，秋沢光：学習する組織，同文館，1993
- [5] ダイアモンド・ハーバード・ビジネス編集部編：ベンチマーキングの理論と実践，ダイヤモンド社，1995
- [6] 山下洋史，鄭年皓，村山賢哉：“「自己知識化」に関する研究”，第38回日本経営システム学会全国研究発表大会講演論文集，pp.164-167, 2007
- [7] 山下洋史，鄭年皓：“組織における知識生成と知識浸透・応用の個人学習フレームワーク”，工業経営研究学会第22回全国大会予稿集，pp.126-129, 2007

- [8] Traub, J. F and Wazniakowski, H.: *Complexity and Information*, Cambridge University Press, 1998 (手塚集訳:『複雑性と情報』, 共立出版, 2000)
- [9] 山下洋史: 情報・知識共有を基礎としたマネジメント・モデル, 東京経済情報出版, 2005
- [10] 山下洋史: 情報化時代の人的資源管理, 東京経済情報出版, 2006
- [11] 田中政光: イノベーションと組織選択, 東洋経済新報社, 1990
- [12] Hedberg, B.: "How Organizations Learn and Unlearn," *Handbook of Organization Design*, Oxford University Press, 1981
- [13] Rosemberg, N.: "Learning by Using: Inside the Black Box," *Technology And Economics*, Cambridge University Press, 1982
- [14] Nystrom, P. C. and Starbuck, W. H.: "To Avoid Organizational Crises, Unlearn," *Organizational Dynamics*, 1984
- [15] 梶山泰生: "グローバル化する製品開発の分析視点", 組織科学, Vol. 35, No. 2, pp. 81-94, 2001
- [16] Kuhn, T. S.: *The Structure of Scientific Revolutions*, The University of Chicago Press, 1962 (中山茂訳: 科学革命の構造, みすず書房, 1970)
- [17] 山下洋史: "ファジィ・エントロピーを用いた多因子情報路モデル", 明大商学論叢, Vol. 83, No. 1, pp. 167-183, 2001
- [18] 国沢清典: エントロピー・モデル, 日科技連, 1975
- [19] Zadeh, L. A.: "Fuzzy Sets," *Information and Control*, Vol. 8, pp. 883-353, 1965
- [20] 山下洋史: "ファジィ事象の偶然性と漠然性", 日本経営システム学会誌, Vol. 12, No. 2, pp. 41-46, 1995
- [21] Klir, G. J. and Folger, T. A., 本多中二訳: ファジィ情報学, 日刊工業新聞社, 1993
- [22] 西川智登, 清水静江, 宮本日出雄: "意思決定過程における入力情報に対する判断力の構造", 日本経営システム学会誌, Vol. 9, No. 1, pp. 35-41, 1992
- [23] 山下洋史: "行動科学の刺激 — 反応モデルにおける行動エントロピー —", 日本経営システム学会誌, Vol. 9, No. 2, pp. 65-70, 1992
- [24] 山下洋史, 尾関守: "ファジィ・エントロピーを用いた一因子情報路モデル", 経営情報学会春季大会予稿集, pp. 191-194, 1993
- [25] 支援基礎論研究会編: 支援学, 東方出版, 2000
- [26] 山下洋史: "管理と支援の側面からみた人事情報の役割", 明大商学論叢 Vol. 84, No. 3, pp. 37-52, 2001
- [27] 木全晃, 山下洋史: "テレワークにおける情報共有化の二面性に関する研究", 日本経営システム学会誌, Vol. 16, No. 2, pp. 7-12, 1995