

ISSN 2187-4182

ISBN 978-4-907635-22-0 C3011

成城大学経済研究所  
研究報告 No. 89

# 実践知心理学：卓越した専門職実践を 支える暗黙知の発見

伊 東 昌 子

2020年3月

The Institute for Economic Studies

Seijo University

6-1-20, Seijo, Setagaya

Tokyo 157-8511, Japan





# Psychology of practical intelligence: Identifying tacit knowledge of superior performance in professional works

Masako Itoh

MARCH 2020

## **Abstract**

This study focused on the practical knowledge acquired by professional workers and explained cognitive approaches for exploring tacit knowledge of their high performance. Simulation methods were applied to find the tacit knowledge that is activated “here and now,” on site. The target subjects were salespeople and project managers in IT systems development. The participants’ skill acquisition level was at the proficient or expert level. In the analysis, reported behaviors and judgements in reaction to the given problem situations were compared between high and inferior performers. The results showed that high performers in sales tried to explore and understand the new customer’s problem situation, which underlay the surface needs, and controlled their sales attitude in the first visit. Project managers with proven results on new, big, and complex projects called a meeting with experienced members of relevant technical divisions at an early stage, and tried to collaboratively construct a project, that is, problem solving framework including risks, necessary technologies, and manpower. The shared property among

high performers was collaboratively constructing the problem situation model to be solved with the customers or stakeholders in early stage. Another finding was that inferior performers did not recognize the high-performing style as good practice. This result implies that the sharing of a better practice does not always provoke innovative learning.

## 「実践知心理学：卓越した専門職実践を支える暗黙知の発見」

### 【要 旨】

本稿は、専門職実務者が獲得している実践知に着目し、彼らの高い成果を支える暗黙知の解明に向けた認知的アプローチを紹介した。特に、現場の“いま、ここ”で状況的に活性化される暗黙知を捉えるために、シミュレーション法を採用した研究を取り上げた。調査対象は、営業担当者と IT システム開発のプロジェクトマネジャーであった。参加者らのスキル獲得水準は、上級者（中堅）あるいは熟達者の水準であった。分析においては、与えられた問題事例に対して、高い成果を示す群と成果の劣る群が報告した行為や判断を比較した。結果として、高成績の営業担当者群は、顧客の表面的ニーズの背景となる問題状況を聞き出し理解することを重視し、初回訪問での売り込み姿勢をよく抑制していた。新規の大規模で複雑なプロジェクトに実績のあるプロジェクトマネジャー群は、複数の関連する専門部署の経験者を早期の会議に呼び、リスクや必要な技術や要員などを含むプロジェクト体制の枠組みを経験者と共に描こうとした。領域が異なるが高い成果を示す実践者に共通する特徴は、提案や計画案が準拠すべき問題状況のモデルを、初期段階で顧客やステークホルダーと共に描こうとすることであった。別の結果として、成果の劣る群は高い成果を示す実践スタイルを優れているとは認識しなかった。この結果は、より良い実践スタイルの共有化が、必ずしも革新的学びを引き起こすとは限らないことを示唆する。



# 実践知心理学：卓越した専門職実践を支える暗黙知の発見

伊 東 昌 子

## 目次

1. 実践知, 叡智, 熟達
  2. 熟達者に関する質的な区別
  3. 熟達化の5段階モデル
  4. ナレッジワーカー
  5. 実践を支える暗黙知
  6. 高成績者の状況に埋め込まれた暗黙知の解明
    - 6-1 高成績営業担当者
      - 6-1-1 参加者と手続き
      - 6-1-2 結果
        - 1) 訪問前の準備
        - 2) 問題行為の発見と診断
        - 3) 参加者自身が行う行為
    - 6-2 大規模 IT システム開発を担当するプロジェクトマネージャー (PM)
      - 6-2-1 PM に求められる高水準化
      - 6-2-2 参加者と手続き
      - 6-2-3 結果
        - 1) 初期対応として実施する行為
        - 2) キックオフミーティングに呼ぶ人々
        - 3) キックオフミーティングにおける議題
  7. 異なる実践スタイルの詳細と他方に対する意見
    - 7-1 革命的学習のためのアンラーン
    - 7-2 自身とは異なるスタイルへの批評
  8. まとめと今後の課題
- 引用文献

## 1. 実践知，叡智，熟達

近年，職場における熟達者の卓越した成果を可能にする実践知 (practical knowledge) への関心が高まっている。知識処理の解明をめざす認知心理学においても，熟達者の実践知に関する研究が1980年代後半以降に盛んになり，成果をあげてきた。

実践知に関しては，古くは，アリストテレスが，成し遂げる活動を支える知である「フロネーシス」と，真の知であり不変の知である「エピステーメ」を区別した（塚本，2008）<sup>1)</sup>。認知心理学が研究対象とする実践知は，必ずしもアリストテレスの区別に対応するものではなく，熟達者 (expert) の実践を支える知（楠見，2012a; 2012b）であり，それは学校知（学校の教師や教材から学ぶ公式化された知識）と対比的に捉えられてきた。

熟達者とは，松尾 (2006) によれば，「特定領域において，専門的なトレーニングや実践的な経験を積み，特別な技能や知識を獲得した人」であり，高い成果を発揮することができる。医師や法律家に代表される専門的な訓練や教育を受けた人に限定されず，仕事経験を通して領域知識や高いスキルを獲得する熟達化の過程を経た人も含まれる (Ericsson, 1996)。実践知については，より詳細に，実践知と叡智 (Wisdom) が区別されることがある。その場合，実践知は効率的で正確かつ適応的に仕事を達成する知であり，叡智はより幅広く仕事や人生において立場や価値の異なる人々と共にバランスの取れた解決を図る知とされる。ただし，両者は連続的であり，高い水準の実践知は叡智と重なりをもつ（楠見，2018）。

## 2. 熟達者に関する質的な区別

熟達者は高い成果につながる実践を特徴とするが，高速で正確な珠算のよう

---

1) 塚本 (2008) では，プラトンの神の知であるエピステーメ（真の認識）を継承しつつも，人間の知であるテクネー（つくる知）とフロネーシス（為す知）を区別している。ただし，テクネーとフロネーシスは互いに排除する関係にあるわけではないことと，本研究ではモノ（人工物）作りに限らず実践を為すことに焦点があるので，テクネーについては取り上げない。



な専門性もあれば、複雑なシステム開発を率いるプロジェクトマネジャーのような専門性もある。また、先端技術を発明したり、芸術作品を創作し続けたりする熟達もある。波多野・稲垣(1983)は、熟達者に関して「定型的熟達者(手際の良い熟達者) routine expert」と「適応的熟達者 adaptive expert」を区別し、岡田(2005)は芸術家である「創造的熟達者 creative expert」を、その他の熟達者とは区別した。

定型的熟達者(手際の良い熟達者)とは、ルーティーン的な手続きを何万回と繰り返すことにより、対象を操作する技能に習熟して速さと正確さが際立った熟達者である。例えば、珠算の有段者、ジャグリングの名人、タイピストなどをあげることができる。

適応的熟達者とは、変化する状況を分析的に捉え、高い専門性に基づき、問題状況を理解して柔軟な対応ができる熟達者であり、状況適応的な調整や工夫によって高い成果を示す。例えば、顧客の複雑な要望や特異な形状の土地に対して柔軟な発想と確かな技術で設計する一級建築士、児童の状況に応じて適切で楽しい学びを引き起こす教師、などをあげることができる。

創造的熟達者とは、革新的な技術、サービス、理論などを創造する職にあり、当該領域の革新や発展に貢献する熟達者である。例として、芸術家、科学者、革新的な製品を開発し続ける技術者などをあげることができる。

人は初心者の段階から長い訓練と実践経験を経て熟達者への道を進むが、その過程ではどのような段階があるのだろうか。また、誰もが高い熟達段階へと到達できるのだろうか。これらの点について次節で検討する。

### 3. 熟達化の5段階モデル

熟達化段階については、Dreyfus(1983)が「初心者 novice」「上級ビギナー(見習い) advanced beginner」「一人前 competent」「上級者(中堅) proficient」「熟達者 expert」の5段階を示した。

初心者レベル：目安として入社1年目

職務遂行に必要な知識や手続きを学ぶが、実戦経験を積んでいないために、状況の違いに対応することなく、知識に基づいて職務を遂行する。知識を思い出しながら仕事を実施するので、職務遂行速度は遅い。予測的対応ができず、

知識の当てはめが多いため、自身の決定に対する確信度と責任感は低いと考えられる。勝原（2012）によると、看護師の場合、初心者では眼前の患者の状態から適切な実務を行う経験を持たないので、測定可能な客観データに基づき、原理原則にしたがって理解と対応を行う段階である。

上級ビギナーレベル：見習いレベル：目安として入社2年目から3年目

変化に富む状況下で実戦経験を積み、直面している状況の特徴に気づくようになる。状況の違いを示唆する特徴を捉えることができ、その特徴に基づいてある程度予測的に対応できるようになる。比較的安定的な仕事であれば、知識と実施の経験的連結に基づいて、自律的に職務を遂行できる。看護師の例では、担当である職場の手順書を持ちいながら、その職場に特徴的な患者の局面を理解するようになる。同じ病棟で働いていると、同じ疾患名で同じような症状を示す患者を何人も見ることになるので、その経験によって、“患者に繰り返し認められる状況—看護手続き—医師への支援の仕方”の関係を理解して、一通りのことはできるようになる。そして同じ症例の患者の看護を任されるようになる。ただし、他の症例の患者や複雑な病気の場合は、対応の優先順位をつけたり、複合的事態に対応したりすることは、未だできない段階である（勝原、2012）。

一人前レベル：目安として入社4年目あるいは5年目から

同じ職場や同じような職務状況で3年ほどの経験を積んだ段階である。意識的に目標を立てて、計画に従って行動し、その結果からより適切な計画を立てることができるようになる。また実戦経験の蓄積により、特定の局面に対する理解と対応が連結した知識レパートリーが獲得されているので、予測的な対応や処置の選択ができるようになる（勝原、2012）。

上級者レベル：中堅レベル：目安として入社10年前後から

状況の兆候パターンから問題状況の包括的理解（事態がどう動くか）を直感的に察知し、その判断に基づいて対応策の生成ができる。また、過去の事例から類推的に問題の理解や対処法を生成できる。看護師の例では、豊富な経験から患者ケアの長期目標と今の状態の位置づけを理解して、最適なケアを実施することができるようになる。目標への道筋を見通して実践を構成するため、眼前のケアをしながらも次に備える環境をつくることができる。患者ケアに対する自分の方針の芽生えや認識が認められる段階である（勝原、2012）。

職場における上級者レベルで重要なことは、専門知識の専門的実践の他に、職場メンバーの能力や職場が担う仕事状況を把握して、メンバーに適切に仕事を任せるマネジメント業務を担うことである。また、状況の変化や緊急性に応じて、他部署等から応援を依頼するなど、組織間のつながりの構築も求められる。このように、この段階では適応的熟達が進むと考えられる。看護師の例では、病棟にはリーダーという役割の看護師がおり、病棟全体の患者ニーズを把握し、その日に勤務する看護スタッフたちの仕事をコーディネートする役割を担う（勝原，2012）。自身の仕事のモニタリングだけではなく、看護スタッフらの仕事の統合的モニタリングも行うことが求められる段階である。

#### 熟達者（エキスパートレベル）

問題状況やその帰結に関する膨大な知識レパトリーを持ち、より複雑で複合的な問題状況であっても、その兆候に気づいて何が起きているかに関する直感的な認識を持つ。困難な問題事態に対しても、創造的に対処できるようになる。看護師の例では、気になる患者のナースコールが鳴った瞬間に予測される事態を描くことができ、その患者に何が起きたかを瞬時に把握できるとされる。この場合は、客観的データによる裏付けはその後（予測的直観の後）についてくるものであり、確認として機能するようになる（勝原，2012）。事態への予期的適応行動（例、将来的リスクを低減する対応）が認められる段階である。熟達者がさらに研鑽を積むと、高度な技を発揮できるようになり、達人あるいは名人と呼ばれる域に達することがある。創造的熟達化が進む段階と考えられる。

人々は職場に参入して熟達化の段階を進むが、熟達段階に到達する割合はどのようであろうか。松尾（2011）が民間企業の人事育成担当者 169 名に対して質問紙調査を実施した結果、図 1 に示すように、職場で中核となって働くメンバーである上級者（中堅）レベルになる割合は 30.5%、外部でも名が知られる中心的人材としての熟達者レベルになる割合は 10.8%であった。また、一人前から上級者に、そして上級者から熟達者になるときは、図 1 の破線で示す停滞がみられる。一人前までは職場で適応的な学びを重ねることにより到達できるが、そこから先の学びは組織における役割の増大やチームを率いるなど、それまでとは異なる学びに直面する。このため、熟達化が困難になると推察される。

リクルートワークスの調査によれば（リクルートワークス研究所，2014），図2に示すように，職場において成長感を感じる割合は，25歳を過ぎて徐々に低下し，30代後半から40代へと進むにつれて成長感を持っている人の割合は，35%程度となっている。この結果は，松尾（2011）の調査結果とも合致する。

定型的熟達から適応的熟達へ，そしてより高度な熟達への進展には，自身のそれまでの学びを革新させる学びが求められる。この学びの達成は，自身の努力だけでは困難な部分があり，外部支援が必要とされる。秀でた成果を示す熟達者の実践知を解明して共有すれば，人だけではなく組織の熟達段階が向上するとの理論も存在する（例えば，野中，2000）。このような動きを背景にして，

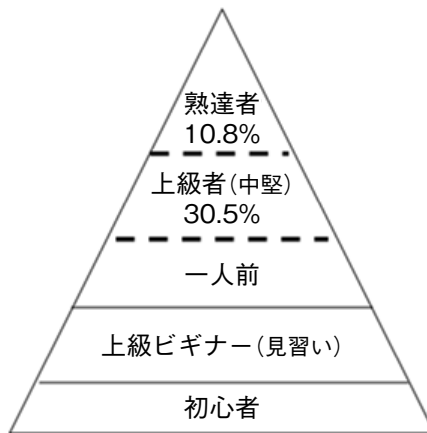


図1 熟達の5段階モデルと成長している人の割合（松尾，2011，p. 24 を一部改変）

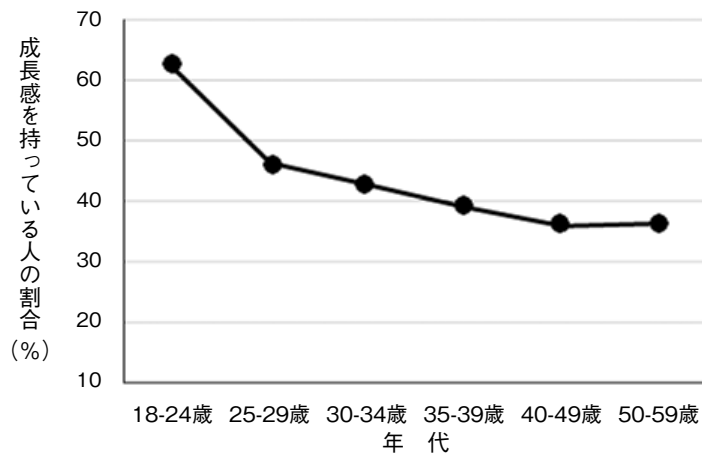


図2 成長感を持っている人の割合（リクルートワークス研究所，2014）

優れた実践知を解明する認知心理学的研究が 1990 年代から盛んにおこなわれるようになった。

#### 4. ナレッジワーカー

実践知の解明に関し、本研究は 21 世紀に活躍が期待されるナレッジワーカーに焦点をあてた。ナレッジワーカーとは、Drucker (1999) が生み出した用語であり、マニュアルワーカーとは異なり、新たな仕事や価値を生み出す実践を持続的に行う人々とされる。ただし、どのような仕事であっても、ナレッジ(知識)の柔軟な適用は必要であるため、研究対象を Davenport (2005) のモデルによって特定した。

Davenport (2005) は、ナレッジワーカーに関し、図 3 に示すように、相互依存性の軸と仕事の複雑さの軸を用いて、「統合モデル integration model」「処理モデル transaction model」「エキスパートモデル expert model」「協働モデル collaboration model」を区別した。「統合モデル」の例は、情報システムの設計技術者とされ、定式化され標準化された方法やプロセスに依存する職種である。「処理モデル」の例は、コールセンターの仕事とされ、手続き化された操作や作業を順守する職種であり、上位の判断は必要とされない。「エキスパートモデル」の例は、一次医療の医師とされ、高度な専門性と訓練が必要であると共

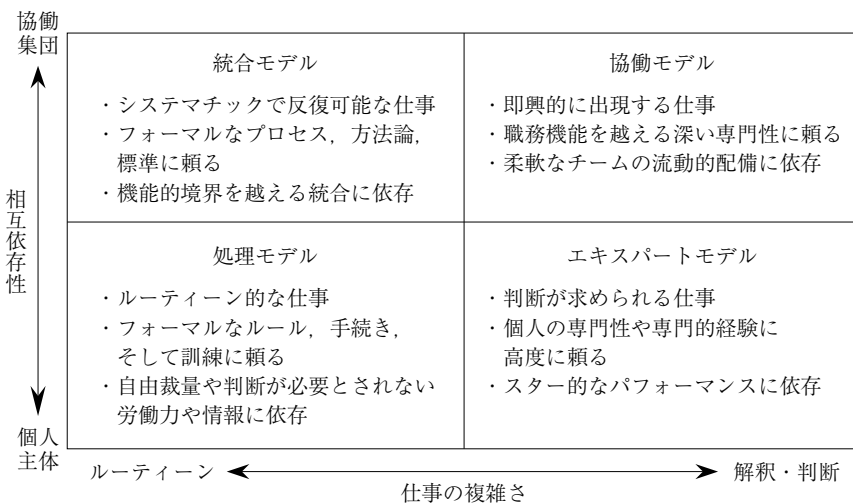


図 3 多様な知識集約プロセスのための分類構造 (Davenport, 2005, p. 27)

に、専門的判断が求められる職種である。「協働モデル」の例は、投資銀行のプランナーやコンサルタントとされ、顧客の要求を実現させる領域横断的な専門性と協働実践の経験的蓄積が必要とされる職種である。

現代のナレッジワーカーの中で、認知心理学の研究対象となってきたのは、エキスパートモデルや協働モデルに位置する職種の実践知である。例えば、顧客開拓を行う営業担当者、プロジェクトマネジャー、医師などである。それらの職種は専門的な訓練と複雑な判断を伴う長期の実践経験が必要であり、上級者（中堅）や熟達者はプロフェッショナルと呼ばれる。プロフェッショナルという用語は、長尾（1995）によれば、16世紀に特定の職業を指す用語として用いられるようになり、近代化によって職業が社会的地位を規定するようになるにつれて、今日的な意味でのプロフェッショナルが誕生したとされる。古典的プロフェッショナルは、その能力に対して社会やコミュニティの公的承認を得た専門家であり、社会的地位の高さ、同じ専門性を有する人々で構成される組織横断的な独自の帰属集団の存在、さらにそれらを背景とした強い社会的影響力に特徴がある。

古典的プロフェッショナルとは別に、近年は、組織従業員ではあるが特定業務に関する高度な専門知識を持ち、高い業績や独創的成果を出す人々は、新興プロフェッショナルと呼ばれる。例としては、製品開発や研究開発担当者、各種デザイナー、プロデューサーなどの専門職や、営業担当者、コンサルタント、プロジェクトマネジャーなどのホワイトカラーがあげられる（太田，1993；1994）。彼らは古典的プロフェッショナルのような組織横断的で社会的影響力の強い独自の帰属集団を必ずしももたず、社会的影響力の点でも古典的プロフェッショナルに劣る。しかし、知識や技能を含め専門性の高い業務に精通していること、組織に所属しつつも自律性を維持していること、さらに、高い成果を示す点で、一般従業員とは異なる（西脇，2004）。

現代の知識集約型社会では、ルーティーンを正確に効率よく実践するナレッジワーカーよりも、解釈や判断が求められるナレッジワーカーの活躍が期待され、その職における熟達化が急がれている。しかしながら、熟達への教育プログラムや公的資格が整備されている古典的プロフェッショナル領域に比べて、新興プロフェッショナル領域の実践知の解明は遅れていると言わざるを得ない。その理由としては、彼らの実践知の多くが業務経験を通じた学びの蓄積であり、

さらに状況に埋め込まれた状況駆動型の知識特性を持つため形式知化が困難であり、多くが暗黙知のままになっているからである。

## 5. 実践を支える暗黙知

仕事現場で発揮される実践知は成果として可視化され、「彼（彼女）は～ができる」と表現される。しかし、どのような状況でどのような知識が活性化されるかをリアルタイムに可視化することはできず、当事者でも的確に言語化することが難しい。このような知識は「暗黙知 (tacit knowledge)」と呼ばれる。知能研究者である Sternberg & Wagner (1992) は、熟達者の実践を支える暗黙知を「仕事の中で経験から直接獲得された知識であり、仕事上のコツやノウハウなどである」と定義した。一方、マニュアルや書物に記される知識は、「形式知 (explicit knowledge)」とされる。

暗黙知は、より一般的には、Polanyi (1966) によって概念化された。私たちは生活環境や仕事環境の中で暮らしており、様々な出来事に遭遇する。それらは部分（細目）と部分間の関係性から成る全体構造を持つ。例えば、鼻と目の描画を見れば、顔を思い浮かべる。スプーンでアイスクリームを触って固い感覚があると、食べごろではないとわかる。このように、私たちは知覚される個別的な対象（細目）から意味ある状況を把握して、適切な行動を実施する。

細目は身体器官が受け取る感覚であり、「第一項」あるいは「近接項」と呼ばれる。それらを含む全体としての意味は「第二項」あるいは「遠隔項」と呼ばれる。暗黙知は人が実践現場に“住まう”ことにより、多様な経験を通して第一項とそこから把握すべき第二項を学び、共起しがちな空間的かつ時間的な関係性を獲得し、適応的に行動できるようになる。これらの過程は必ずしも言語化されないが、獲得された知識は状況に埋め込まれた形で活性化され使用される。

熟達者の実践を支える暗黙知の解明に際しては、問題解決アプローチが採用されてきた。仕事実践のある局面を問題解決場面ととらえ、状況の理解や把握に関わる宣言的知識と、その状況への対処手続きに関わる手続き的知識を、参加者の回想的報告によって発見する手法である。例えば、状況把握に関しては、金融商品の販売員を対象として、特定の顧客が有望な顧客か、中程度の有望さ

か、見込みのない顧客かを判断する手がかりを想起法で列挙させ、優秀な販売員群とそうでない販売員群の手がかり比較が行われた (Szymanski, 1986, 1987; Szymanski & Churchill, 1990; Macintosh, Anglin, Szymanski, & Gentry, 1992)。手続き的知識に関しては、農機具の販売員を対象として、顧客への初回訪問時とフォローアップ訪問時に、どのような行為をどのような順序で行うかを報告させ、優秀な販売員群とそうでない販売員群の比較が行われた (Anglin, 1990; Macintosh, et al., 1992)。

回想法を用いた問題解決アプローチは一定の成果を示したが、回想法が捉えることのできる暗黙知は、実践知の一部であると考えられる。なぜなら、実践を支える暗黙知は、ある局面で生じる出来事の“いま，ここ”で喚起される特性を持つからである。そのような出来事に直面して活性化される状況的な知や認知プロセスが明らかになれば、成果の違いを説明する知的側面をより詳細に理解することができる。そこで、実践現場の“いま，ここ”で活性化される知を捉える手法であるシミュレーション法を用いた研究を以下で紹介する。

## 6. 高成績者の状況に埋め込まれた暗黙知の解明

実践現場の“いま，ここ”で発揮される知を捉えようとする場合は、実践の重要な局面を映像や状況描写によって再現し、そこで参加者が何を判断し、何のためにどう行動するかを記録するシミュレーション法が使用されてきた。後に記録された言動に対する説明を参加者に求めることもある。この方法に関して、同等の経験年数を持つ参加者を対象に、特に秀でた成果を示す群とそうでない群の比較が有効である。本章では、新たな営業戦略による顧客開拓が求められる営業担当者を対象とした研究と、IT システムの設計開発プロジェクトを担うプロジェクトマネジャーを対象とした研究を述べる。

### 6-1 高成績営業担当者

伊東・平田・松尾・楠見 (2006) は、複写機・情報機器を扱う販売会社の営業担当者を対象として、高成績者と平均的成績者の状況認識や行為を収集し、両群の比較による分析を行った。



### 6-1-1 参加者と手続き

K県内にある各営業所所長の判定により、高成績者 11 名、平均的成績者 9 名が参加した。高成績者における平均年齢は 28.9 歳であり、平均成績者では 27.8 歳であった。

事前に、営業開始から契約に至るプロセスの中で重要な局面の調査を行い、その 1 つである初回訪問時に焦点をあてた。刺激材料は、産業能率大学の営業訓練用ビデオ教材を編集して用いた。映像は 3 パートに分かれる。

パート 1 (約 1 分)：あるオフィス家具販売会社において、地域を統括する支店長が、主人公が所属する営業所所長に対し、今後は提案型営業を拡大して新規開拓を目指す必要があることを説明している。参加者は、このパートを視聴して、営業方針を理解する。

パート 2 (約 2 分)：第 1 場面：主人公の営業マンが、自社で先輩にこれから訪問する企業の説明をしている (図 4a)。第 2 場面：訪問先企業のオフィスの様子となり、空間に余裕がなく使いづらいことが示される (図 4b)。第 3 場面：主人公の営業マンが予約を入れた訪問先企業の総務課長が、企画室室長にオフィス家具販売会社の営業マンが来ることを知らせ、企画室室長は雑然とした空間を改善したいと伝える (図 4c)。これらの場面は参加者に顧客状況を知らせるものである。

パート 3 (約 7 分)：第 1 場面：主人公の営業マンが新規顧客のオフィスを訪問し、総務課長と企画室室長と話を始める (図 4d)。第 2 場面：営業マンはオフィスが空間に余裕がなく使いにくいという問題を顧客と共有できた。しかし、営業マンからの提案が顧客の問題意識にあわず、彼は考え込みつつも自分が考えてきた提案を話し続ける (図 4e)。第 3 シーン：顧客との接点が見いだせないまま時間切れになり、営業マンは「ご検討をよろしくお願いいたします」とお辞儀をして帰る (図 4f)。

手続きとしては、参加者は会議室でプロフィール調査を受けた後、パート 1 とパート 2 の映像を視聴し、この時点で準備行為として「何を決めておき」「どういう準備をするか」を報告した。次に、パート 3 を視聴して、参加者が主人公営業マンの不適切な行為を発見する毎に映像を一時停止させ、「何が不適切か」「自分であればどう振る舞うか」を報告した。参加者の様子や報告は録画された。調査時間は約 40 分であった。



a. 主人公の営業マンと先輩の会話：  
新規訪問先の会社の情報を提示



b. 訪問先の雑然としたオフィスが  
映しだされる（後に営業マンはここに来る）



c. 総務課長が企画室室長に営業マン  
が来ると知らせ、室長は乗り気



d. 営業マンはオフィスが雑然として  
困っていることを理解して話し始める



e. 提案に接点が見出せず、3者は  
考え込む



f. 時間切れ：営業マンは「ご検討よろしく  
お願いします」とお辞儀をして帰る

図4 商談の前と商談中の映像の概略図（パート2とパート3）（伊東，2020より）

## 6-1-2 結果

### 1) 訪問前の準備

収集した報告の分析に関しては、報告が「事前にインターネットとか自社のデータブックでお客様の会社のビジネスを調べる。それから我が社のカタログと担当した事例をいくつか持っていく」である場合、「事前にお客様の会社を調べる」「カタログを準備する」「事例をいくつか用意する」のように、単一内容を基本とする報告単位に分けてカード化した。カードの分類については、営業経験のある2名の研究者が個別に分類した。一致率は78%であり、不一致のものについては実験者が決定し、分類されたカード群にラベリングを行った。事前準備に関しては、49個の報告単位を得た。

報告単位は4つのカテゴリに整理することができた。それらは表1に示すように、「商談の趣旨設定—お客様と関係を築く、売り込みの姿勢は見せない、自社を知ってもらう、など」「対話行為の目標設定—ニーズや問題を収集する、ビジネスに関する情報を得る、成功の見込みをはかる、など」「事前調査—お客様の会社を調査、業界のトレンド調査、事例やカタログの準備、など」「ビジネスマナー—きちんとした服装で伺う」を得た。報告単位数と営業成績の相

表1 訪問前の行為と報告単位数（伊東ら、2006の表を日本語に改変）

訪問前	n
趣旨設定	N=21
お客様と関係を築く	7
売り込みの態度は見せない	7
自分を知ってもらう	4
うちの会社を知ってもらう	3
行為目標設定	N=18
使える情報を獲得する	6
お客様のニーズや抱える問題を収集する	6
お客様のビジネスに関する情報を収集する	4
成功する見込みをはかる	2*
事前調査	N=9
お客様の会社について事前調査する	2
お客様の業界のトレンドを調査する	2
先輩に相談してアドバイスをもらう	2
お客様の業界で実施した事例を用意する	2
うちの会社の商品カタログを用意する	1
ビジネスマナー	N=1
きちんとした服装で伺う	1

\*  $p < .05$

関分析を実施した結果、「成功の見込みをはかる」でのみ正の相関が認められた。他の行為が同じだとしても、高成績群は初回訪問で成功の見込みを把握するように自身を方向づけることがわかった。

## 2) 問題行為の発見と診断

商談時における問題発見時の一時停止数は、高成績群が平均 6.73 回 ( $SD=2.80$ )、平均的成績群は 5.11 回 ( $SD=1.69$ ) であり、 $u$  検定の結果、高成績群の方が、指摘数が多い傾向であったが ( $p=.11$ )、有意差は認められなかった。診断内容に関しては、比率の多い順に「お客の言うことを注意して聞いていない」「初回なのに自分の提案を押し付けている」「難しい用語を使っている」「ビジネスマナーが気になる」「場を読んでいない」「終わり方が良くない」の 6 種類であり、両群の差は認められなかった。訪問時の対話に関し、刻々変化する状況を読む実践知は、両群で同様であることがわかった。

## 3) 参加者自身が行う行為

主人公営業マンの問題行為に対して、参加者自身が行う行為に関しては、62 個の報告単位カードを得た。2 名の評定値の一致率は .75 であり、不一致のものは実験者が決定した。5 種類のカテゴリが発見され、それらは「有用な情報の獲得 — (例) お客の言った問題を掘り下げて聞く」「自身の行動の制御 — (例) 売り込みの姿勢を見せない」「自社製品の良さの説明 — (例) カタログを使って説明」「訪問終了の仕方 — (例) 次回の約束をとる」「礼儀 — (例) 席を譲っていただいた時には感謝を示す」であった。各カテゴリに含まれる報告単位数を用いて判別分析を行った結果、表 2 に示すように、高成績群と平均的成績群に特徴的な行為が明らかになった。

上述の準備段階においては、両群がともに“お客との関係を築き、売り込みの態度を見せない”との趣旨を設定し、有用な情報を得ることを目的としていた。高成績群は、これらの趣旨や目的のもと、行動をよく制御して振る舞うことが示された。表 2 では「急がず」「注意深くメモを取り」「商談を穏やかに保つ」とある。その上で、お客の話を掘り下げて「腹の中を言わせる感じで」問題の背景を含めて隠れた問題まで炙り出そうとする。また、総務課長との予約であったにも関わらず、企画室室長の同席があることの意味を理解しようと

表 2 主人公営業マンの不適切行為に対し自分ならこうすると報告した行為  
95%の確率で正しく判別された行為と係数（伊東ら、2006 の表を日本語にした）

高成績群に特徴的な行為	カテゴリ	高成績	平均成績
お客が受け入れる話題に焦点を合わせる	情報の獲得	18	0
「実はこんな問題が、、、」という言葉を待つ	情報の獲得	18	0
お客の腹の中を言わせる感じで会話する	情報の獲得	18	0
上位の方がおられる状況の意味を推測する	情報の獲得	0	-36
売り急ぐ必要はない	行動制御	18	-36
注意深くメモを取る	行動制御	18	-18
初回は使える情報の獲得に集中する	行動制御	18	0
売り込まず、商談を穏やかに保つ	行動制御	18	0
事例やカタログを用いて良さを説明する	良さの説明	18	0
平均成績群に特徴的な行為	カテゴリ	高成績	平均成績
お客からニーズや関連情報をもっと聞き出す	情報の獲得	0	18
お客が現在抱える問題を聞き出す	情報の獲得	0	18
お客が言った問題と関連する事柄を話す	情報の獲得	-18	0
お客が言った問題への解決策を提案する	良さの説明	0	18
平易な用語と日常語を使う	良さの説明	0	18
<b>constant</b>		<b>-8.88</b>	<b>-8.69</b>

していた。このように、高成績群は表層的ニーズの背景までじっくりと理解しようとしていた。一方、平均的成績群もお客のニーズと関連情報を得ようとしているが、そこで捉えた問題への解決策について話し、その場で提案しがちである。

両群の違いを示す結果は、各群に特徴的な提案に至るプロセスを示唆する。図 5a に示すように、高成績群は、顧客が述べる複数のニーズや問題（困り事）を注意深く聞き、穏やかに共感しながらそれらの問題の背景にある顧客のビジネス方針や目標あるいは重視する価値など“腹の中を言わせる”ように対話を発展させ、顧客が抱える包括的な問題の状況モデル<sup>2)</sup>を理解しようとする。彼らの提案は、その理解モデルに基づき背景の問題も踏まえた統合的な提案であろうと推察される。平均的成績群は、「お客が言った問題への解決策を提案する」とあるように、述べられたニーズや問題に反応した解決策を提案しがちである。このため、提案を進める過程で顧客の隠れた目標や制約が現出する可能性があり、有効な提案に至るまでに時間がかかると推察される。このように、活性化

2) Kintsch, 1994 が示した内的表象である。言語表現上に表された表層的な意味表象ではなく、その表現が指し示そうとする問題の包括的な状況を、関連する知識を統合的に用いて生成的に構築して描くモデル化された問題状況である。

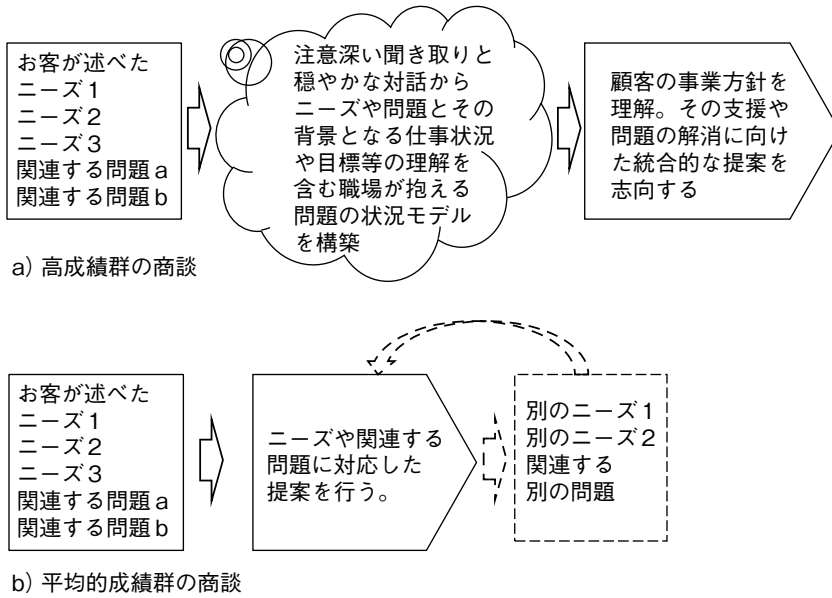


図 5 高成績群と平均的成績群の想定される実践場の相違

される知識が明らかにされることは、その差がどのような商談場や提案の違いになるかについて推察可能になる。

## 6-2 大規模 IT システム開発を担当するプロジェクトマネジャー（PM）

現代において活躍が期待されるナレッジワーカーの中でも、協働モデル型ナレッジワーカーであるプロジェクトマネジャー（以下、PM）は、その重要性が増している。特に IT 系プロジェクトは不確実性と複雑性が増し、大規模化しており、進行上で遭遇する多様なリスクに、複数のステークホルダーとの合意形成に取り組みながら対応しなければならない。このため、PM には、プロセス管理の技術的実践力だけでなく、ビジネスを理解した戦略的マネジメント力、そしてステークホルダーへの説明と交渉を含むリーダーシップ力が求められる（「タレント・トライアングル」（PMI 日本支部，2018））。したがって、秀でた成果を示す PM の実践を支える暗黙知を明らかにすること、さらに、その成果を PM のさらなる成長を促す研修に生かすことが課題になってきていた。

### 6-2-1 PM に求められる高水準化

IT システムの開発プロジェクトを率いる PM になるまでには、要求仕様に

表3 レベルごとのPMの種類 (IPA, 2004, P. 11)

5W1H レベル	なにを (プロジェクト規模等) What	どのように How	どの範囲で Where	だれを Who	タイム When	モチベーション Why
スーパー ハイレベル レベル [7]	500人以上または 10億円以上 複雑なまたは 国際的なプロジェクト	全体/全工程に 総責任	社会 異企業間	社会全体の ステーク ホルダー すべて	期待される 期間での 遂行	国内社会に貢献 国際社会に貢献
ハイレベル レベル [5-6]	50人以上 500人未満, 5億円以上 【レベル6】 10人以上 50人未満, 1億円以上 【レベル5】 複雑な内容・契約の プロジェクト	全体/全工程に 総責任	対象組織	企業あるいは 複数企業間の ステーク ホルダー すべて	期待される 期間での 遂行	企業戦略に貢献 PMコミュニ ティに貢献
ミドルレベル レベル [4]	10人未満の プロジェクト	サブプロジェクト の責任 作業の実施責任	対象業務	プロジェクト レベルの ステーク ホルダー	期待される 期間での 遂行	業務戦略に貢献
エントリーレベル レベル [3]	あらゆる プロジェクト (規模に無関係)	作業の実施者	対象業務	担当する プロジェクト レベルの ステーク ホルダー	期待される 期間での 遂行	業務戦略に貢献
プレレベル レベル [1-2]	設定なし	設定なし	設定なし	設定なし	設定なし	設定なし

基づくシステム開発のエンジニアとしての経験を積み、小規模プロジェクトのリーダー経験を数年重ね、次第にプロジェクト全体を担当できるようになる過程がある。プロジェクトマネジメントの専門的な知識も備えて、ビジネス的貢献もできるようになる年齢は、平均して40代と言われる<sup>3)</sup>。また、市場における不確実性が高くなっていることから、複雑性要因や出現する変化に適切に対応するために、常に成長への要請がある(武井, 2018)。

プロジェクトマネジャーの水準に関しては、表3 (IPA, 2004) に示すように、スーパーハイレベル、ハイレベル、ミドルレベル、エントリーレベルの判定基準が設けられている。現代では企業を取り巻くビジネス環境の変化が激しく、不確実性も高いため、ハイレベル以上、特にレベル6以上のPMの需要が高く、それらのPMの暗黙知の解明が急がれている。レベル5以上になると、表3に示すように、プロジェクトに関わる人々は、そのシステムを利用する

3) キャリアパス(システムエンジニア、小規模プロジェクトのリーダーなどを3年から5年程度経験する)(松尾, 2006)や、IPA主催のプロジェクトマネジャー試験(IPA, 2019)に関し平成31年度受験者平均年齢が40.1歳、合格者平均年齢が38.1歳となっていることなどが理由である。

顧客企業やより広いステークホルダーに及び、プロジェクトを推進する上での合意形成の必要性や説明責任も発生する。そのような立場の PM は、プロジェクトマネジメントの技術的スキルとは別に、所属する組織内外の専門家の経験、技術、知恵を結集して動かすスキルも求められる。それは個人的能力の高度化とは異なる質の学びであり、熟達化であると考えられる。しかし、それがどのように達成されるかについては、未だ十分には明らかにされていない。

上記の問題に関連して、伊東・河崎・平田 (2007) は、従来のプロジェクト経験が適用可能なプロジェクトに実績のある PM と、新規で複雑かつ大規模なプロジェクトに実績のある PM を対象として、彼らの振る舞いや判断にどのような特徴があるかを調べた。

#### 6-2-2 参加者と手続き

参加者は、総合電子機器製造会社において公共系 IT システムを担当する PM であった。従来の経験知が適用可能なプロジェクトで実績ある PM（中達成度：Medium Achiever: MA）17 名（レベル 5 相当）と、新規の複雑かつ大規模なプロジェクトで実績ある PM（高達成度：High Achiever: HA）16 名（レベル 6 相当）であった。

平均年齢は HA が 40.65 歳であり、MA が 39.88 歳であった。PM 経験の平均年数は HA が 7 年であり、MA が 6 年であった。年齢と経験年数は同等であり、ビジネス成果としては差があるものの、両群ともにハイレベルに位置していた。表 3 に示すように、レベル 5 とレベル 6 は責任の範囲は同等であるが、レベル 6 ではマネジメント対象である人数もビジネス規模も飛躍的に大きくなる。自身が所属する組織や企業内外のステークホルダーとの合意形成や彼らへの説明責任が重くなり、それだけに慎重かつ素早い対応が求められる。

材料の案件は、従来の安定的プロジェクトが転換期をむかえるプロジェクトであり、ビジネス的にも危機感を持たせる事例を用いた。プロジェクト事例は、A4 判用紙 2 枚に、情報システムの概要、顧客状況、参加者の役割、登場人物や彼らが所属する企業と部署の状況、スケジュール概要が説明されていた（図 6 の概要を参照）。また、顧客側の組織における登場人物と、システム開発に携わる人物や組織の関係図（図 6 の関係図）についても参加者に提示した。

手続きは以下のとおりである。参加者の企業の会議室において、毎回 2、3



プロジェクト内容の概要：

大都市に隣接したA県では、第n次情報化計画に基づき既存の情報インフラを含めて情報システムの再構築を行うと共に、アウトソーシング体制への移行を進めようとしている。計画推進担当の政策企画部では、従来の各部局が情報システムを個別に開発してきた弊害を排除し、情報化計画ならびに開発を部局間で連携できる体制づくりを最重要課題としている。あなたの会社は、従来からA県教育委員会の人事管理システムの開発と保守を請け負ってきており、あなたが所属する開発本部とA県教育委員会とは安定的で長い付き合いがある。あなたはその担当PMである。そのプロジェクトはソフトウェア事業部との協働実施であり、安定的な収益も確保できていた。保守運用は系列会社のA社とB社に発注していた。そんな中、会社の営業担当から、A県が教育委員会のシステムを含む現在稼働中の4つの人事管理システムを統合する動きがあり、その5か年計画の企画運営を受託しているTM研究所から3か月後に公募が出されるとの情報が入った。あなたは上司から対策を講じて受注に向けて動くように依頼された。対応を早急に検討する必要があるため、1週間後には社内キックオフミーティングを行うことになった。2週間後には、新規顧客とのミーティングが予定されている。

■A県 統合人事管理システムの開発 案件 関係図

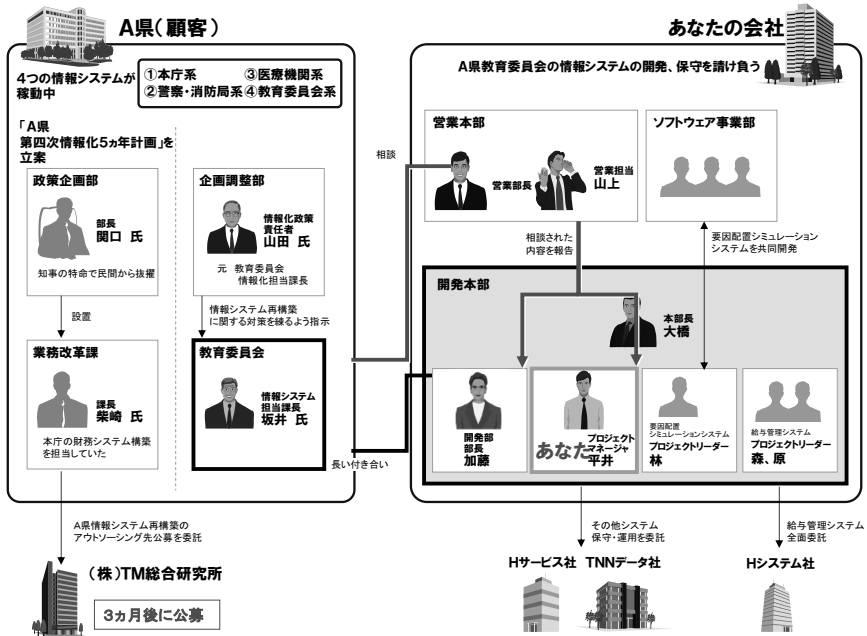


図 6 参加者に与えられたプロジェクト案件の概要と関係図

名ずつ実施した。調査者が参加者に手続きの説明を行った後、プロジェクト案件を記した用紙と人物の関係図を渡した。参加者は、プロジェクト案件を自分のペースで読む→設問1への回答(20分制限)→設問2への回答(15分制限)→設問3への回答(15分制限)の順で課題を行った。なお、回答は筆記回答で

あった。調査時間は 80 分程度とした。設問への回答時間に制限を設けたのは、参加者が普段の実践において重点を置き優先させる項目が抽出しやすいと考えたからである。設問は、以下のとおりであった。

設問 1 プロジェクト案件に対応するにあたり、調査や確認を含み実施すべき行為、その内容、理由をできるだけ多く書いて下さい。

設問 2 キックオフミーティングに収集するメンバーを書いて下さい。  
部署あるいは部門とその役職も含めて人数を書いてください。

設問 3 キックオフミーティングで審議する議題と内容を具体的に書いて下さい。

### 6-2-3 結果

#### 1) 初期対応として実施する行為

筆記された報告を、行為を中心に、行為の内容、対象、理由を区別するカード（図 7）に書き写し、行為単位として作成した。行為単位総数は 203 個であった。それらを他部門の PM2 名がプロジェクト案件を理解した上で、行為の種類観点から独立に分類した。2 名の一致率は 80.2%であり、不一致のものに関しては、PM 経験のある調査者が決定した。

行為の種類分けが終了した行為単位を、プロジェクトの捉え方と解決立案の観点から、問題解決過程（高橋，1984）に準拠して整理した。その結果、各カテゴリにおける両群の行為単位数は図 8 に示すようになった。平均行為単位数は、HA が 6.65 個（SD=1.45）、MA が 5.56 個（SD=2.07）であり、*u* 検定の結果、HA 群の方が多い傾向が認められた（*p*=.07）。各カテゴリと平均単位数については、「問題状況の把握（HA が 2.00、MA が 2.31）」「解決上の問題分

内容	顧客側の（本質的）キーマン
対象	—
行為	探す
理由	体制上のポジションではなく、実際に話ができる人、決定権のある人を知る必要がある。

図 7 行為単位カードの例

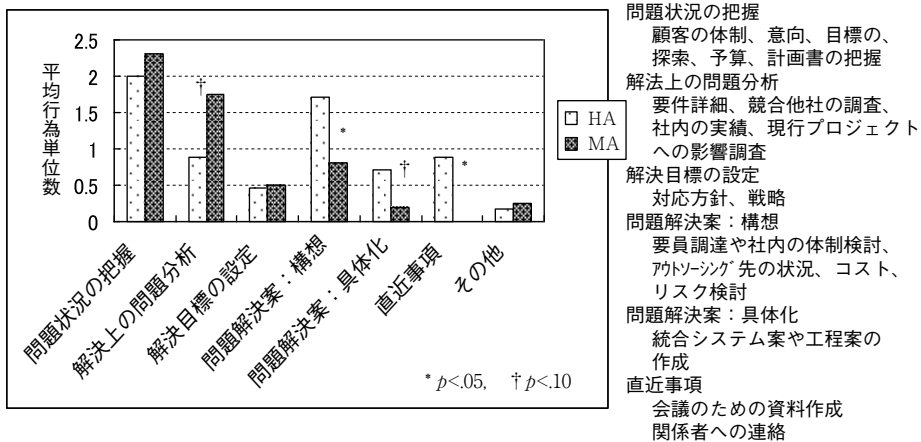


図 8 プロジェクト案件への初期対応としての行為 (伊東ら, 2007 より)

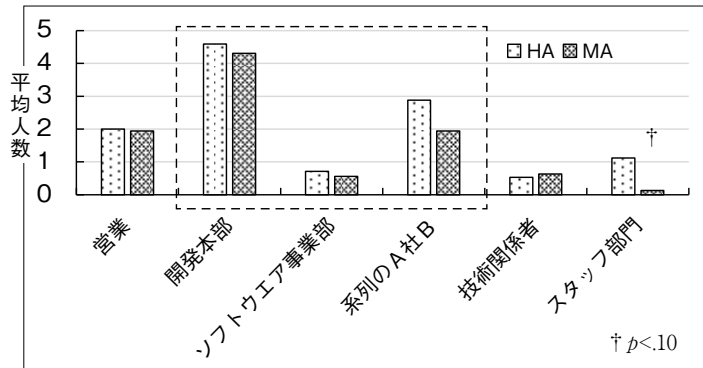
析 (HA が 0.88, MA が 1.75)」「解決目標の設定 (HA が 0.47, MA が 0.50)」「問題解決案：構想 (HA が 1.71, MA が 0.81)」「問題解決案：具体化 (HA が 0.71, MA が 0.19)」「直近事項 (HA が 0.88, MA が 0.00)」であった。

「問題状況の把握」は両群とも最優先としており、有意差は認められなかった。しかし、HA 群では、次の優先事項は「問題解決案：構想」であり、プロジェクトの受注を前提として社内体制を素早く調べ確保しようとした。また、「問題解決案：構想」、「問題解決案：具体化」、会議資料の作成など、解決（開発）体制の構想案にとりかかる回答が多かった。一方、MA 群は、競合他社や自社の実績調査を行うことを重視して、具体的な体制やリスクの検討などの解決策の構想に向けた行為の報告は少なかった。

## 2) キックオフミーティングに呼ぶ人々

キックオフミーティングに呼ぶ人々の平均人数は、HA が 11.83 ( $SD=3.32$ ), MA が 9.51 ( $SD=3.01$ ) であり、 $u$  検定の結果 HA の方が多い傾向であった ( $p=.08$ )。呼ぶ人々の部署・部門については、図 9 に示すように、「営業部 (HA が 2.00, MA が 1.94)」「開発本部 (HA が 4.59, MA が 4.31)」「ソフトウェア事業部 (HA が 0.71, MA が 0.56)」「系列会社：A 社 B 社 (HA が 2.88, MA が 1.94)」「技術関係者 (HA が 0.53, MA が 0.63)」「スタッフ部門 (HA が 1.12, MA が 0.13)」であった。

営業部と従来のシステム開発を担当してきた開発本部、ソフトウェア事業部、



（技術関係者の内訳は、アウトソーシング事業部、教育委員会システムの開発グループ、他の経験者、有識者、ハードウェア関係の事業部のエンジニアである。  
スタッフ部門は、企画戦略部門、品証グループ、PM本部、生産技術部、経理部など）  
破線部分は従来のシステム開発の関係者

図9 キックオフミーティングに呼ぶ人々の所属と平均人数（伊東ら，2007より）

系列会社と技術関係者については群間の差は認められなかったが、社内スタッフ部門で差の傾向が認められた ( $p=.09$ )。HA 群では平均 1.12 名であり、どの参加者も出席を依頼する回答であった。一方、MA 群では稀であった。HA 群では作成した下案を直接・間接に関わる社内の専門家、特に社内のプロジェクト動向や技術動向に詳しい部門の協力を得て、プロジェクト体制の具現性を検討し協力を仰ぐ会議であり、言わば、企業組織で受注する体制を構築する会議であると言えよう。一方、MA 群は従来のシステム開発に関わるメンバーの会議であり、その範囲で課題を出し戦略を検討する会議であることが推察される。

### 3) キックオフミーティングにおける議題

初期対応の場合と同様にカードを作成して分類した。総数は 137 単位であり、分類時の一致率は 79.5%であった。それらを問題解決過程の観点から整理した結果、議題数の平均は、HA が 4.53 個 ( $SD=1.47$ )、MA が 3.71 個 ( $SD=1.74$ ) であり、 $u$  検定の結果、差は認められなかった。各カテゴリに関しては、図 10 に示すように、「問題状況の把握 (HA が 0.76, MA が 0.89)」「解決上の問題分析 (HA が 0.59, MA が 0.19)」「解決目標の設定 (HA が 0.71, MA が 1.06)」「問題解決案：構想と具体化 (HA が 1.53, MA が 0.94)」「問題解決案：手順化 (HA が 0.94, MA が 0.63)」であった。個々のカテゴリに関しては、 $u$  検定の結果、「解決上の問題分析」と「問題解決・手順化」で差が認められ、

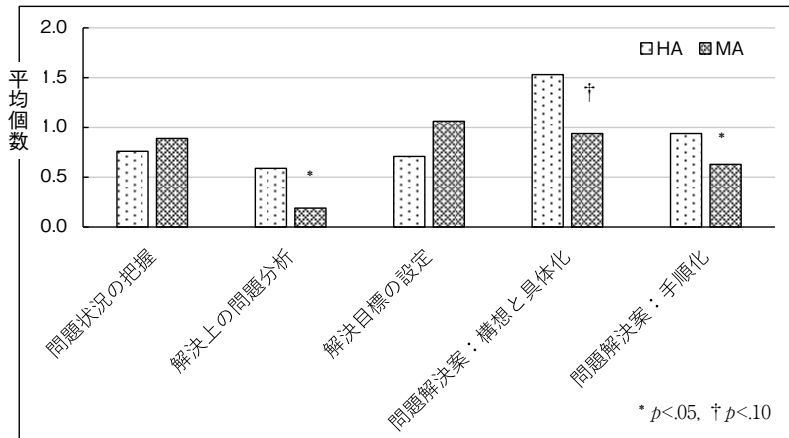


図 10 キックオフミーティングの議題の種類と個数 (伊東ら, 2007 より)

「問題解決案：構想と具体化」で傾向 ( $p=.07$ ) が認められた。

先の初期対応行為では、「解決上の問題分析」は MA 群の方が多い傾向にあったが、キックオフミーティングの議題としては HA 群の方が多結果となった。「問題解決案の構想と具体化」と「問題解決案：手順化」に関し、HA は問題解決案すなわちプロジェクト体制案の構想、具体化、手順化に関する議題を多く報告した。両群の結果は、次のような戦略上の差を示唆する。HA 群では、図 11a に示すように、キックオフミーティングの場合は、自らの解決案すなわち開発体制案を専門家の観点から、起こり得る状況を多層的に想定してもらいながら共に吟味して具体化しつつ共有し、また、その参画を乞うことにより、プロジェクト進行に伴う状況的支援性が高まると推測される。自身が経験していないシステム開発に向かう際に、規模感、技術、リスクを含む取り組むべき問題の拡張的な状況モデル (Expanded situation model: ESM) を協働して描き共有すると、各部門が関係する部分の動きについても予想しやすく、問題が起こっても対応がとりやすいであろう。この意味では、組織としての対応体制の意識づけとして働くと考えられる。一方、MA 群では、キックオフミーティングの場合は、図 11b に示すように、PM が予め分析した内容を他のメンバーに伝え、従来の開発チーム内で目標とする範囲を検討した上で、さらに明確にすべき点を議論する会議と考えられる。そこで社内の専門部門に依頼することがあれば、個別に依頼する方略であろうと推察される。

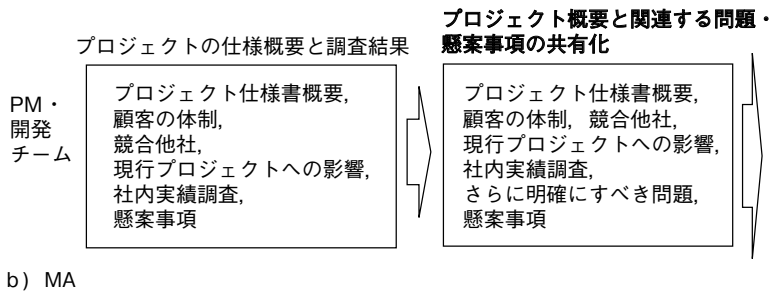
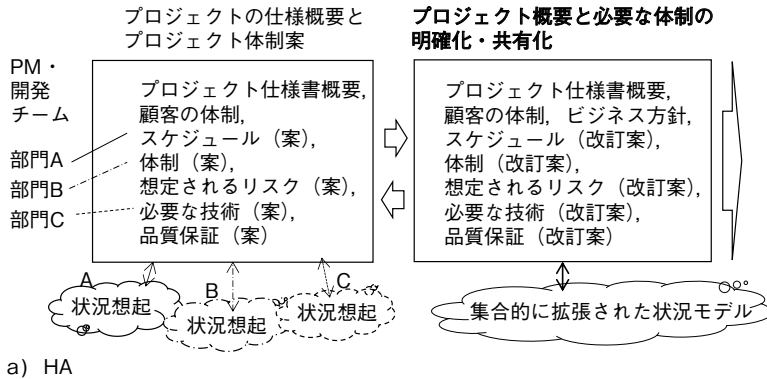


図 11 キックオフミーティングにおいて共有されるプロジェクト表象

## 7. 異なる実践スタイルの詳細と他方に対する意見

HA 群と MA 群が報告した判断や行為から、彼らのプロジェクト案件に対する対応方略の差が浮かび上がったが、確認すべき重要な課題がある。第一に、HA 群と MA 群の報告の安定性と結果に基づく実践の違いに関する解釈の妥当性である。第二に、MA の学習可能性の問題として、他方の実践スタイルに関する見方を捉えることである。

### 7-1 革新的学習のためのアンラーン

初心者や学生であれば、成果の高い人の振る舞いは一種の正解として、模倣や遵守する対象になると考えられる。しかし、PM のレベル 5 以上のワーカーは、一般的には困難なプロジェクトを担当できる水準に達しており、彼らは経験から培った自身の使用理論 (theory-in-use: Argyris & Schön, 1996 (日本語では“持論”)) を獲得しているであろう。成功経験が高い程、持論は強固になり自身の

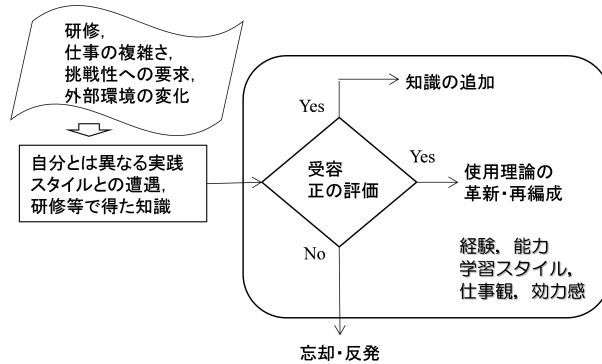


図 12 学びほぐしに至る認知プロセス

実践スタイルになる。

中原 (2009) は、実践経験と省察を経て獲得した持論でも、それが安定化し、変化しないものとなったときに危険な持論になると指摘した。このため、持論は棄論でもあることが重要と述べる。本稿は、持論の革新には Hedberg (1981) 流の棄却 (unlearn) が必要という立場とは異なり、革新的学習の認知過程に焦点をあてた。外部知識に遭遇して革新的学習へ向かうためには、1) 受容過程：異なるスタイルや方略に遭遇した時に、その価値を認め受容する過程、2) 再編成過程：持論の体系を編成し直し、異なるスタイルを組み込んで実践に生かすような知の再構築へと向かう過程 (学びほぐし unlearn)<sup>4)</sup> の両方が生起しなければならない (図 12)。客観的に良いとされる知識や実践スタイルであっても、受容過程なくして知識の定着や自身の実践知構造の再編成は望めない。

## 7-2 自身とは異なるスタイルへの批評

伊東・河崎・平田 (2007) は、先の調査の参加者を対象として、HA 群と MA 群の回答の安定性と自身とは異なる実践スタイルの受容度を調べるための調査を行った。参加者は、先の調査に参加した HA 群から 6 名、MA 群から 4 名であった。参加者に提供された材料は、本稿の図 8、図 9、図 10 に相当する

4) 経営学領域では unlearn は「棄却」と訳されるが、教育心理学領域では「学びほぐし」と訳される。この経緯は以下である。鶴見俊輔はニューヨークで学生時代にヘレン・ケラーに会い、「私は沢山のことを学んだが、そのあと沢山、アンラーンしなければならなかった」との発言を聞き、アンラーンを「まなびほぐす」と訳した。いったんは型どおりにセーターを編むが、後にほどいて、その毛糸から自分の身体に合わせて編みなおすイメージとしている (鶴見, 2006)。

ものであった。ただし、HA 群と MA 群の結果については、PM らの実践は 2 つのスタイルに分かれたと説明し、それぞれスタイル 1 とスタイル 2 と表示した。

手続きは以下のとおりであった。参加者の職場の会議室において、個別にインタビュー調査を行った。まず、調査者がプロジェクト案件概要を説明して、参加者に思い出してもらった。次に、調査結果の図と数値を示しながら、2 つの異なるスタイルが発見されたことを伝えた。その後「あなたはどちらのスタイルだと思いますか。それから他方のスタイルをどう思うかも含めて、何を考慮してこれらの行為や判断をなさったかをお聞かせください」と教示した。

自身がどちらのスタイルかの判断に関しては、HA 群は皆がスタイル 1 を、MA 群は皆がスタイル 2 をほぼ即答で選んだ。この結果から、先の調査への回答には安定性があり、解析結果の妥当性も確認された。

他方のスタイルに関する意見については、HA 群では一様に、「このやり方でうまくいくのはよっぽどできる人で、すべてを見通せて自分でやれる人。通常なら、このやり方では間に合わない」と述べた。MA 群では一様に、「最初からこのやり方をすると発散してしまう。」と述べた。MA 群では他方を良しとしていなかった。HA 群では、他方を「よっぽどできる人」「すべてを見通せて自分でやれる人」と評価し、自分ではそこまでできないので（組織を見ている専門部門）の力をお借りすると述べた。いずれの群でも自身の実践スタイルを持ち、他方のスタイルを受容しようとは思わない結果であり、自身の実践スタイルに組み入れようとはしないことが示唆された。

HA 群における先の調査結果の説明と MA 群の説明に関し、同じ群の参加者からはほぼ同様の説明を受けたので、表 4 に最も詳細な報告をした参加者の回答を掲載した。両群の回答を見る前に、HA 群と MA 群が普段の仕事で担当するプロジェクト規模を確認しておきたい。HA 群では 50 人以上 500 人未満の人々が関わる 5 億円以上のプロジェクトであり、主に新規で大規模なものである。MA 群では、10 人以上 50 人未満の人々が関わる 1 億円以上のプロジェクトであり、主に従来の経験が適用可能なものである。

HA 群では、HA1 が「製品の世界でクローズできればいいけど再構築は難しいので、経験者が必要ですから、コアのところを定めれば早く経験者に話を持っていく」「上流工程から（関係者や経験者と）一緒に検討していく」と述べ



表 4 各タイプの特徴的な結果に関する説明 (伊東ら, 2007 より)

初期対応としての行為	
タイプ1(HA):「問題解決案:構想」行為を「解決上の問題分析」行為より優先させる結果に関して	
HA1	製品の世界でクローズできればいいけど再構築は難しいので、経験者が必要ですから、コアのところを定めれば早く経験者に話を持っていく。お客から情報を吸い取って見えていない部分を見るためにはそれなりの経験者が必要。PMと業務に詳しい人とインフラがわかる人がいれば、お客と会話ができる。以前は持って帰って検討しますとやっていましたが、いまはその場で決めていかなければならない。上流工程から一緒に検討していく。決まってから、開発の部分だけ開発に発注するとうまいかない。最初から開発側の話が聞けるから、間違いが少なくスピードも違う。お客が「おたく、これできる？」というとき、できるならすぐ回答できるし、できないならこうしましょうと、その場で提案できる。最初から入ってもらい舵を取りながら決めていく。それで、コアが見えたら、先に体制をやってから調査という順番がいい。経験者に協力を仰げるかどうか、体制をざっと考える。コスト、リスク、要員も厳しいから、見通しが甘いまま突っ込むと、金はかかる、リスクは多い、詳細な要件も追加され、大変なことになる。
HA3	やるとなったら、調査よりも体制の方が、どろどろする。いろいろ問題を引かずったり長引いたりする。調査はすればわかることだが、体制は調整にすごくパワーも体力も必要で、そこは早めに着手して、どうせ長引くから、まず調査よりも体制に手をかけておいて、それから調査という方がいい。体制確保や要員調達には、自分の思い描く設計図が実現できるかどうかの問題に関わる部分だから。
タイプ2(MA):「解決上の問題分析」行為を「問題解決案:構想」行為より優先させる結果に関して	
MA1	うちの類似案件を調べます。規模とか、予算とか、どういう体制で開発が行われたか、特徴とか、体制とか、予算とか、スケジュールの話です。われわれにできるかどうか、まずはこの部署、部隊の中で話ができるレベルの議題にするための調査です。技術が足りる足りないとかです。それから実際のものづくりをするのは関連会社だから、その人たちにできるかをヒアリングして、意見をもらう。そして次のステップで他の関連事業部とか、もっとプロフェッショナルな人たちに話を伺う。
キックオフミーティングに呼ぶ部署や人たち	
タイプ1(HA):スタッフ部門の人たちも呼ぶ結果に関して	
HA2	規模感があります。大きいと生産性をあげないといけないし、お金もかかるし、リスクも多岐に渡る。PM本部はいろんなところを見ているので、有益な情報を提供して頂ける。こっち(開発)はお客さんの方ばかり向いているのでまわりが見えない。同じことをやっているところはいっぱいあるので、その情報を集めて傾向とか必要な要件とかね。これは○これは×とつけていく。PM本部や生産技術部が情報を集めて、品質保証部が全体を見ているので、どこに技術があり、問題があり、どう解決したかをわかっている。苦労したプロジェクトは、生産技術部や品質保証部を巻き込んでいるはずなので、知恵をもらう。
HA4	いつかは関係してくる人たちなので、キックオフミーティングでは、このプロジェクトがどういうものかを説明するときに一緒に聞いてもらう。トラブル時は、どうしても、困ったことを優先して相談してしまう。キックオフの時は、目的やスケジュールなど、共有した意識合わせをすることを目的に実施するので、何かあっても、「ああ、あれか」と話がすぐに通じる。トラブル時は困ったことの相談だけになるので、相手も状況がよくわからないのでつらいと思う。最初に認識しておいてもらいたい。
タイプ2(MA):開発プロジェクトに直接携わる部署の人たちを呼ぶ結果に関して	
MA1	第1回のキックオフなんで、体制的な話とか、予算とか、スケジュールとか、直接関係するメンバーで話ができるレベルの議題ですね。スタッフ部門の人を最初から呼ぶと話が発散する。
議題	
タイプ1(HA):問題解決案の構想・具体化・手順化に重点が置かれている結果に関して	
HA3	顔つなぎと、プロジェクトにおける役割と運営ルールの話、どういフォーマットのドキュメントを使うか、連絡先一覧、そういうところまでやります。共通のインフラ部分に関わる人は全員が関わってくるので皆に知っておいて頂きたい。仕様がある程度決まればプロジェクトを統括するガイドライン的な大日程を出し、各業務チームやインフラチームがハードを調達してセットアップして、業務チームがどこから始まり、どこからがテストという大まかな流れを作ります。どの時期に何をやるかを意識したスケジュールを作る。大日程を出して、中日程を話しながら、技術やリスクや必要なルールを出します。誰にどうい影響を与えるかがわかるように、一回目でプロジェクトが見えることが大事。
タイプ2(MA):解決目標の設定と問題解決案の構想・具体化に重点が置かれている結果に関して	
MA3	お客様の思いや考え方と、うちのいままでのラインの考え方が相容れないところがあるかもしれない。そこにうちの会社の開発部署が口出できるかどうかは、お客様とのつきあいの深さによる。単純に発注されて、1業者として物づくりをしてねと言われて、言われたことを淡々とすればいい立場なら、体制とかタスクの分担とかの具体的な話をします。そうじゃなくて、お客様にコンサルもしますという立場の付き合いなら、提案を持っていくことが出来るかもしれない。

るように、何が起こりがちか、どのような技術が必要か、リスクはどこかなど、経験者の力を借りて想定すべき状況を皆で描き、必要な体制確保に動こうとしていた。このスタイルは HA2 も HA3 も同様であった。また HA4 が「いつかは関係してくる人たちなので、・・・このプロジェクトがどういうものかを・・・一緒に聞いてもらう。トラブル時は、どうしても、困ったことを優先して相談してしまう。キックオフのときは、・・・意識合わせをすることを目的に実施するので、何かあっても「ああ、あれか」と話がすぐに通じる」と述べるように、将来的な出来事への支援性を高める場として機能していることがわかった。

MA では、PM 自身が類似プロジェクトを調べた上で、従来の開発チームにできるかどうかを検討する会議となっていた。どこまでできるかを検討してから、MA1 が述べるように「次のステップで他の関連事業部だとか、もっとプロフェッショナルな人たちに話を伺う」という方針であった。最初からスタッフ部門の人を呼ぶと「話が発散する」と指摘し、MA3 が述べるように、所属企業が顧客に対しどのような戦略で進めるかを確かめる必要があるとの認識であった。

## 8. まとめと今後の課題

本稿では、標準化され公式化された知識を学習する学校知と、仕事場に生きる経験を通して獲得される実践知を対比させ、秀でた成果を示す専門職実践を支える暗黙知の発見を目指す認知的アプローチを紹介した。特に、実践現場の“いま、ここ”で活性化される知を扱うために、高い成果を示す群と成果の劣る群を対象に、事例中の主人公になったつもりで自らの判断と行為を回答するシミュレーション法を用いた研究を解説した。また、それらの研究で明らかになった知識やその利用法の差、さらにその差がどのような実践の場を作り上げているかを示した。

対象となった専門職は、営業担当者とプロジェクトマネジャーであり、異なる領域であったが、秀でた成果を示す実践には、共通する特徴が認められた。営業職では、顧客の表面的ニーズや訪問時の対話参加者から、顧客が抱える制約を含む問題状況やビジネスの方向性など、解決案の方向性を捉える問題構造

を理解しようとする探索的対話を重視していた。プロジェクトマネージャー職では、システム開発を進める上で、開発側からは見えていないリスクや制約や資源等を含む対応すべき枠組みを、関連する複数の他部門の専門家とともに初期から描き共有しようとしていた。いずれの職種でも、実践上の問題を理解し解決するに際して、当初から重要なステークホルダーと共に表面的要求に隠れた背景の問題状況モデルを構築する方略を採用していた。早い段階で解決や制約およびリスクを含む拡張的状況モデル (ESM) の協働構築を行うことが共通していた。

初期に重要なステークホルダーと協働で EMS を描く活動は、一見すると手間がかかるように思える。しかし、隠れた要望や要件や重視される価値までも包含する提案や解決策は、顧客やステークホルダーに受け入れられる確率が高い。問題構造や解決目標を理解することなく対応や解決に動く、進行過程で想定外の制約やリスクに遭遇したり、想定外であるが故に迅速な対応ができなかったりする事態を招きがちである。このような事態を防ぐ意味でも、ESM を協働して描くことは、開発側には見えていなかったリスクに気づいたり、逆に特定のリスクの刈り込みなど、問題に対するプロアクティブ (予期的に適応的) な対策や提案を可能にする。さらに、ESM の生成は、解決過程における関係者相互のメタ認知活動を活性化させる効果もある。メタ認知活動とは、課題遂行を大局的で目的的な観点から方向づけ、監視し、評価し、不適切さを感知した場合には適切な制御を行う高度に知的な活動である (Nelson & Narrens, 1994)。プロジェクトの初期に全社的な動きを見ている部門が参加することにより、関連するリスク事態があればその情報が迅速にもたらされることも予想され、より良い分散的メタ認知機能が働くと期待される。

成績が劣る実践についての共通点は、ニーズや要求の背後にある問題状況の構造や内容を理解するよりも眼前のニーズへの対応を重視あるいは優先する点と、(従来の) 解決策を適用する傾向にある点である。プロアクティブな対応というよりは、問題の表層に対するリアクティブな対応や、従来経験に基づくパターン化された知識の当てはめ的な対応になることが示唆される。この場合、隠れた制約が対応を進める上で出現したり、それへの対応のために別領域の経験者を獲得することに手間取ったりして、いわゆる“想定外”の事態を招く確率が高くなるであろう。

秀でた成果を示す群では、組織における従来の解決策の適用や応用というよりも、問題とその解決に関係するであろう経験者と協働してESMを新たに構築しながらプロアクティブな対応策を創出しようとする。このため、彼らは組織知の再生産を担うというよりも、実践の場から組織の新たな知を協働創出する創造的熟達者として機能すると考えられる。この意味で彼らは知識創造的なナレッジワーカーであろうし、プロジェクトを通して組織を学習させる役割を果たすと言えよう<sup>5)</sup>。

実践知心理学の今後の課題としては、優れた成果を示す実践スタイルの受容と学びの促進である。特に、協働モデル型のナレッジワーカーであり新興プロフェッショナルになることが要求される職種において、すでに持論として確立された実践スタイルを革新させる学びをどう引き起こすかである。上述の伊東ら(2007)の調査結果では、上級者(中堅)段階や熟達段階では、他の実践スタイルは受け入れ難いという結果であった。従来から経営領域ではアンラウンドな「棄却」や「棄論」というように“捨てる”ことが推奨されるような用語が使用されてきた。しかし人は長期にわたる実践を通して獲得し、適応的に生きる業・技である使用理論を簡単には棄却できない。棄却を推奨するよりも、教育心理学領域の「学びほぐし」を生じさせる学習環境の設計こそが求められる。

認知心理学は、従来から、主に人の知識処理の理解と解明を目指してきたが、社会経済を担う成人の革新的学習やそのための学びほぐしを支援する学習環境の設計には、あまり踏み出してこなかった。人々の活動や発達の深い理解が心理学であるならば、実践を担う成人の学習環境の設計も心理学の重要な領域であろう。ただし、その領域の研究は人の理解と学習に閉じるものではなく、伊東(2018)のように、人と組織のぶつかりあう接面の問題をも理解して、人と組織の学習の両者を視野におくことが求められる。この意味で、心理学の拡張も期待できる領域である。この点を踏まえて、今後は組織に位置し、実践を担うワーカーの学習開発に関する研究を推進したいと考える。一部は進行中であり、成果は別の機会に報告したい。

---

5) Lundin & Midler (1998) では、プロジェクトが組織を学習させる場とプロセスを提供することを示す複数の研究が紹介されている。

引用文献

- Anglin, K. A. (1990). *Cognitive sales scripts and sales performance*. Doctoral Dissertation (University of Nebraska).
- Argyris, C. & Schön, D.A. (1996). *Organizational learning: Theory, method, and practice*. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Davenport, T. H. (2005). *Thinking for living: How to get better performance and results from knowledge workers*. Harvard Business School Press.
- Dreyfus, S.E. (1983). How expert managers tend to let the gut lead the brain. *Management Review*, September, 56-61.
- Drucker, P.F. (1999). *Management challenges for the 21<sup>st</sup> century*. Elsevier.
- Ericsson, K.A. (Ed.) (1996). *The road to excellence*. NJ: Lawrence Erlbaum Associate.
- 波多野諠余夫・稲垣佳世子 (1983). 文化と認知 坂本昂 (編)『現代基礎心理学 7 卷：思考・知能・言語』pp. 191-210 東京大学出版会
- Hedberg, Bo L.T. (1981). How organization learn and unlearn. In P.C. Nystrom & W.H. Starbuck (Eds.), *Handbook of organizational design*. Vol. 1, New York: Oxford University Press. pp. 3-27
- IPA (独立行政法人情報処理推進機構) (2004). 『PM 育成ハンドブック』IT スキル標準：プロフェッショナルコミュニティ、プロジェクトマネジメント委員会 2004 年度版
- IPA (独立行政法人情報処理推進機構) (2019). プレス発表：平成 31 年度春季情報処理安全確保支援士試験および情報処理技術者試験 (応用情報技術者試験, 高度試験) の合格を発表 [https://www.jitec.ipa.go.jp/1\\_07toukei/\\_index\\_toukei.html](https://www.jitec.ipa.go.jp/1_07toukei/_index_toukei.html)
- 伊東昌子 (2018). 職場への研修転移の促進：役割モデルの育成と人間中心設計の訓練 産業教育学研究, Vol. 48(1), 11-18.
- 伊東昌子 (2020). 実践知への認知的アプローチ — 暗黙知をあぶり出す 伊東昌子・渡辺めぐみ『職場学習の心理学』pp. 35-49 勁草書房
- 伊東昌子・平田謙次・松尾睦・楠見孝 (2006). 有能営業担当者と非有能営業担当者の初回商談に向けた準備行為と商談行為 人間工学, Vol. 42(5), 305-312.
- 伊東昌子・河崎宜史・平田謙次 (2007). 高達成度プロジェクトマネジャーは組織の知とどう関わるか 組織科学, 第 41 巻, 第 2 号, 57-68.
- 勝原裕美子 (2012). Exper5-2 看護師 金井壽宏・楠見孝 (編)『実践知：エキスパートの知性』pp. 194-221 有斐閣
- Kintsch, W. (1994). Text comprehension, memory, and learning. *American Psychologist*, Vol. 49(4), 294-303.
- 楠見孝 (2012a). 実践知と熟達化とは 金井壽宏・楠見孝 (編)『実践知：エキスパートの知性』pp. 3-31 有斐閣
- 楠見孝 (2012b). 実践知の獲得 金井壽宏・楠見孝 (編)『実践知：エキスパートの知性』pp. 33-57 有斐閣
- 楠見孝 (2018). 熟達化としての叡智：叡智知識尺度の開発と適用 心理学評論, 61(3), 251-271.
- Lundin, R.A. & Milder, C. (1998). *Projects as arenas for renewal and learning processes*. Kluwer Academic Publishers.
- Macintosh, G., Anglin, K.A., Szymanski, D.M., & Gentry, J.W. (1992). Relationship development in selling: A cognitive analysis. *Journal of Personal Selling and Sales Management*, 12(4), 23-34

- 松尾睦 (2006). 『経験からの学習：プロフェッショナルへの成長プロセス』 同文館出版
- 松尾睦 (2011). 『職場が生きる人が育つ「経験学習入門」』 ダイアモンド社
- 長尾周也 (1995). 『プロフェッショナルと組織』 (大阪府立大学経済研究叢書第 83 冊) 大阪府立大学経済学部
- 中原淳 (2009). 持論と棄論はセットである 中原淳・金井壽宏『リフレクティブ・マネジャー』 pp.161-162. 光文社新書
- 西脇暢子 (2004). 組織とプロフェッショナル—組織と個人の新しい関係 二村敏子 (編) 『現代ミクロ組織論：その発展と課題』 pp. 219-236. 有斐閣ブックス.
- Nelson, T.O. & Narens, L. (1994). Why investigate metacognition? In J. Metcalfe & A.P. Shimamura (Eds.), *Metacognition*. Cambridge, MA: MIT Press. Pp. 1-25.
- 野中郁次郎 (2000). 知識創造企業 Harvard Business Review (編) 『ナレッジ・マネジメント』 pp. 37-68. ダイアモンド社
- 岡田猛 (2005). 心理学が創造的であるために：創造的領域における熟達者の育成 下山晴彦 (編) 『心理学論の新しいかたち』 pp. 235-262. 誠信書房
- 太田肇 (1993). 『プロフェッショナルと組織—組織と個人の「間接的統合」』 同文館出版
- 太田肇 (1994). 『日本企業と個人—統合のパラダイム転換』 白桃書房
- PMI 日本支部 (2018). 『タレント・トライアングル』 評言社
- Polanyi, M. (1966). *The tacit dimension*. London: Routledge & Kegan Paul Ltd. (佐藤敬三 (訳) 『暗黙知の次元：言語から非言語へ』 紀伊國屋書店)
- リクルートワークス研究所 (2015). ワーキングパーソン調査 2014 (2015 年 3 月 25 日公開) <http://www.works-i.com/surveys/working-person-survey.html>
- Sternberg, R.J. & Wagner, R.K. (1992). Tacit knowledge: An unspoken key to managerial success. *Creativity and Innovation Management*, Vol. 1, 5-13.
- Sternberg, R.J. & Zhang, L.F. (2001). *Perspectives on thinking, learning, and cognitive styles*. New York, Routledge
- Szymanski, D. M. (1986). Determinants of selling effectiveness: The importance of declarative knowledge to the personal selling concept. *Journal of Marketing*, 52(1), 64-77.
- Szymanski, D.M. (1987). *Selling effectiveness: A declarative knowledge and categorical process perspective*. Doctoral Dissertation (University of Wisconsin-Madison).
- Szymanski, D.M. & Churchill, Jr, G.A. (1990). Client evaluation cues: A comparison of successful and unsuccessful salespeople. *Journal of Marketing Research*, 27(2),163-174.
- 高橋誠 (1984). 『問題解決手法の知識』 日本経済新聞社
- 武井浩樹 (2018). プロジェクトマネジャーに問われる「成長力」 <https://www.ibm.com/blogs/think/jp-ja/growth-tested-by-pm/> 2019 年 12 月 10 日アクセス
- 塚本明子 (2008). 『動く知フロネーシス：経験にひらかれた実践知』 ゆみる出版
- 鶴見俊輔 (2006). 対談の後考えた 臨床で末期医療を見つめ直す 朝日新聞, 2006 年 12 月 27 日朝刊 15 頁

実践知心理学：卓越した専門職実践を  
支える暗黙知の発見

(研究報告 No. 89)

令和2年3月16日 印刷

令和2年3月26日 発行

非売品

著者 伊 東 昌 子

発行所 成城大学経済研究所

〒157-8511 東京都世田谷区成城 6-1-20

電話 03 (3482) 9187 番

印刷所 株式会社博文社







