

海外におけるヒューマンスキル実証研究と職業能力開発への応用 Global Trend of Empirical Research on Human Skills and Implications for VET

竹下 浩 (職業能力開発総合大学校)

山口 裕幸 (九州大学)

Hiroshi Takeshita and Hiroyuki Yamaguchi

Assessment of job performance or managerial (technical and non-technical) skills is important but problematic, since such ratings have many difficulties for standardization and tend to be fairly subjective. Likewise, applying the latest research findings to practices and research is required in order to measure those skills, especially human skills recently, in the Polytechnic Colleges and the Polytechnic University. Thus, this paper reviews recent empirical studies on managerial skills in relevant academic fields (i.e. psychology, business administration, and education), seeking both practical and theoretical implications. Three categories of research interest are emerged through our review process: (a) “rating validity” approach focuses on construct validity of a rating scale; (b) “performance predictivity” approach makes more efforts for improving a model’s predict ability of organizational performance; (c) “process interactivity” approach explores ratees’ cognitive differences and interactive processes between raters and ratees. Main findings by prior studies and their implications for practices and further studies in occupational competence development are discussed. Key words: human skills, job performance, demonstrable modeling, occupational competence development

1. はじめに

職業能力開発大学校では、多様な職業能力を有する新たな産業人材を育成するために「応用課程」を設置している。この応用課程で行われる「課題学習」は、実際のもので現場を想定しているため、専門性（専攻科）が異なる成員から構成されたワーキンググループ学習方式で実施されている。ここでは、ものづくりを推進するために必要な、テクニカルスキル以外の能力が必要とされる。これらは「ヒューマンスキル・コンセプチュアルスキル」と定義されている²⁾。

これらのスキルは Katz (1955) の「3 技能モデル」³⁾ (技術的スキル・対人的スキル・概念的スキル) (この日本語名称は若林, 2008[4]に準拠した) に基づきつつ指導実践で得られた知見を集約および体系化したもので、今後も各地における活用と検討を通じて改善していくことが求められている²⁾。つまり、理論の開発だけでなく、実践で応用され、最新の理論・実証成果を取り入れていく継続的な相互作用が必要とされている。追加的調査も実施されており⁵⁾、本稿もこの要請に応えるために実証研究から応用課程に有用な示唆を共有することが目的としている。

Northouse (2009) [6]によれば、この3 技能モデルはリーダーシップ研究における「技能的接近法」に分類でき、初期の主要研究として位置づけられている。また、最近の主要研究としては Mumford, Zaccaro, Harding, Jacobs,

and Fleishman (2000) による「技能ベースモデル」がある⁷⁾。この技能的接近法の特徴は、リーダーの持っている「スキル」に注目したことである。職業能力開発の観点からは、①スキルは性格や遺伝とは異なる（したがって誰でも訓練と学習で上達できる）、②能力やコンピテンスと違い測定できる（それにより組織目標と比較した個人の過不足が判る）、という有用性がある。その一方で、モデルの予測力が弱い（例えばスキルがどのようにリーダーシップ成果を導くか説明できない）ことも指摘されている⁶⁾。

職業能力開発総合大学校における平成 26 年度「高度養成課程」(応用課程における指導力を養成することを目的としている)の研究論文中間発表会では、28 件中 10 件 (35.7%) がヒューマンスキル、コミュニケーション力、チームワーク力等のヒューマンスキルに関するテーマを選択している。このことは、今後応用課程の実践においても、学生のヒューマンスキル測定、スキル習得に影響する要因、スキルと仕事の成果との関連性の検証、科学的・学術的な裏付けの理解、等に関するニーズが、さらに増えていくことを示唆している。この点で、海外の最新の研究を調査しておくことは意義があると考えられる。海外における教育訓練実践の問題意識や有効な取り組みを理解することは、われわれの現場における迅速な改善の手がかりを与えてくれるからだ。

ヒューマンスキルは、受講者だけでなく指導員にも不可欠なスキルである。実践的スキルを伝授する能力は、

それを発揮する能力以外の能力を必要とする。つまり、教えることは特別のコンピテンスを必要とするのだ。様々な国で、社会的スキルの研修を受けた指導員の方が、研修を受けていない指導員に比べて受講者の技能開発を効率・効果的に行うことが実証されている⁸⁾。そして受講者たちは、コミュニケーションや衝突対処スキルなど指導員の社会的スキルを高く評価している⁹⁾。したがって実践的にスキルを伝授する能力は、「職業訓練指導員に必要な7つの能力」(職業訓練開発指導力、技能技術力、訓練コーディネート力、キャリア・コンサルティング力、マネジメント力、問題発見解決力、イノベーション力)¹⁰⁾との対応では、「職業訓練開発指導力」に含まれていると考えられる。

そこで本稿では、最近の研究者の関心や発見事項及び今後の研究方向性について有用な示唆を得るために、ヒューマンスキル(我々の定義と一致するもの)を含む実証モデルを扱う代表的な論文を特定し、この論文を引用した文献をレビュー、職業能力開発の観点から議論する。

2. 分析手順

以下、本稿におけるレビュー手順について説明する。情報収集範囲は英字文献に限定した。まず、網羅的文献を参照してからWebベース検索を行う。この理由は、最近のヒューマンスキル概念を扱った(本稿の目的から見ても)代表的な実証論文を特定したい場合、レビュー論文をWebで比較すると多様な見解を並列するに止まり、本稿の意図する目的が達成できない可能性があると考えたためである。そのため、学術的権威のある見解に依拠ながら議論を始める。そして、特定した論文の被引用文献(その後、その論文を引用した文献)をWeb検索することで、直接的な理論的関連性を持つ論文を今度は効率的に特定できると考えたからである。

これは、結果として特定された焦点論文(後述する)を例に説明すると判りやすいかもしれない。この論文のタイトルからは、「ラインとスタッフ部門の両方で管理・指導的立場にいる人たちの、職業能力(技能スキルや対人スキル等を含む)を開発するために用いられる評価技法の開発と、妥当性や信頼性の検討」を扱っている研究であることが分かる(参考文献[15]参照)。これは職業能力開発から見ても興味深いテーマである。このタイトルに、我々と同じように興味・関心を持った英語圏の研究者の文献に領域を限定することで、その人たち「ならでは」の関心・発見事項・今後の方向性が得られるはずである。

具体的には、以下の順序で行う。

- (1) 直近の英文網羅的文献で「ヒューマンスキル」を検索、ヒューマンスキルの位置づけを確認する
- (2) 分析の起点となる焦点論文を特定する。特定した理

由を示し、主要な発見事項を分析テーマの観点から説明する

- (3) Web 学術論文データベースで、焦点論文を引用した研究の要旨を読み「問題意識・関心」「主要発見事項」「今後の研究課題」を軸に分析シートを作成する。作成の過程で気づいたことは理論的メモとして併せて記入しておく。必要に応じて論文の本文もプリントアウトして分析シートに追加記入していく

3. 先行研究とのリンク

3.1. 職務成果(パフォーマンス)研究

英文の網羅的文献を選択するにあたっては、学術的権威があり最近の原著論文を網羅的にレビューしているOxford Handbook(2012年版)を選んだ。領域は組織心理学(Organizational Psychology)とした。理由は、職業能力開発において個人の認知(学習や職務コンピテンスなど)やヒューマンスキル等を考察するには心理学的構成概念を用いる必要があるためと、対象領域が職場や仕事であり目的が個人だけでなく集団や組織の成果を含むためである。参考までに、組織心理学における近年の主なトピックは、仕事の概念とキャリア変容モデル、2項対立的接近法(従業員福利と組織の有効性、科学と実践、個人レベルと組織レベルなど)、マルチレベル分析、チームのダイナミクスなどがある¹¹⁾。

検索の結果、ヒューマンスキルは第10章(パフォーマンス管理)中に掲載されていた。職務パフォーマンスは「一定期間に個人が行う個別の行動群の、組織から見た期待価値の合計」と定義され¹²⁾、産業・組織心理学と組織行動論では最も重要な従属変数とされている。なぜなら、採用から退職まで個人の評価やその結果としての地位や収入に関わり、企業の効率・効果的な人事管理に大きく影響するからである¹³⁾。この概念は多次元性を有しており、最も多くの研究者が同意しているのが、Borman and Motowidlo(1993)による「タスク・パフォーマンス」と「文脈的パフォーマンス」という下位概念¹⁴⁾である。タスク・パフォーマンス(職務成果)は、ライン部門とスタッフ部門を問わず仕事を効率・効果的に遂行する行動群である。文脈的パフォーマンスは、対人的支援(手助けや協力など)や役割を超えた行動などの行動群である¹³⁾。さらなる研究発展のために、追加的な下位次元の特定と弁別妥当性の検証、各次元に影響する先行要因の解明などが求められている。

3.2. Katzの枠組を発展させた最近の実証モデルの発見

Scullen, Mount, and Judge(2003)[15]は、上記Borman and Motowidloの2次元モデル¹⁴⁾を発展させ、Katz(1974)の3技能モデル¹⁶⁾に基づく「4因子モデル」(技術的スキル・管理的スキル・ヒューマンスキル・組織市民行動)

を開発し、フィールドデータを用いてモデルの予測・説明度を検証した。「技術的スキル」は、管理者の手法・プロセス・技能における熟練である。「ヒューマンスキル」は、チームの成員あるいはリーダーとして、周囲と協力しながら効率効果的に仕事を進めるスキルである。「管理スキル」は、組織と部門間関係の理解に基づく企画・調整スキルなどである（この論文では Katz の概念的スキルを管理的スキルと呼んでいるため、本稿でもそのまま用いた）。組織市民行動は「自由裁量的で、公式の報酬体系では明示されないが、組織に役立つ個人の行動」であり、定義的に文脈的パフォーマンスとは区別される¹⁷⁾。

Scullen ら¹⁵⁾は、Katz の3技能モデルを採用した理由は、「簡潔かつ常識的で、実証に向いているから」だと述べている。これは職業能力開発におけるモデル応用の支持材料となるので、以下補足しておく。まず「簡潔」である。比較的単純な測定尺度は、少ない質問項目で済むので実施しやすい。また、評価者と被評価者が判り易い・納得しやすいことは、回答の精度を高めるだけでなく、分析で得られたフィードバック（助言・指導）を活かして本当の改善につながるという利点を有している。次に、「常識的」である。経営管理論における熟練技能伝承研究では、日本のものづくりの強さの源泉として、日本型生産システムの現場労働者には「手工的熟練」に加えた「知的熟練」と「社会（集団）的熟練」が必要とされることを指摘している¹⁸⁾。知的熟練は、例えば、「ふだんと違った作業をこなす」「設備や生産の仕組み理解に基づく問題の原因推理力」「生産方法・生産量・製品構成・人員構成の変化をこなすノウハウ」があげられる¹⁹⁾。社会的熟練の例は、個人としての労働者が職場集団のなかでもリーダーシップや人間関係の調整力²⁰⁾などがある。湯本²¹⁾の組織的熟練もこれに近く、特定の職場集団・組織において他者との共働・競争のなかで開発・発揮され、実現する他者との関係性のなか存在する労働能力として、幅広い仕事能力、工程改善能力、職場集団の統率能力を上げている。これらは、いずれも、豊富な事例研究に基づいて示唆されている。なお、集団的熟練には、集団レベルの熟練と個人レベルの熟練という重要な概念の違いがある^{22), 23)}（後述 5.2 も参照）。

この論文は応用課程のスキル概念と理論的枠組みを共有しており、理論と実証の両面で構成概念の妥当性を検証してくれているので、本稿における議論の起点としてふさわしい。それによって、後述するように、応用課程における評価方法の妥当性や信頼性をさらに向上することが可能となる。彼らのモデルを図示したものが、図1である。

技術的スキルや管理的スキルが優れている人は行動評価であるタスク・パフォーマンスの得点も高く、ヒューマンスキルと組織市民行動スキルが高い人は、文脈的パフォーマンスが高くなっている。この段階では因果関係は意味していない。左側の2つの構成概念（楕円で示さ

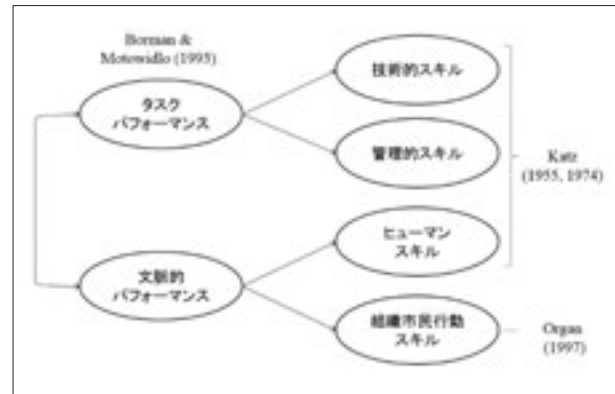


図1 スキル実証モデル（Scullen, Mount, and Judge, 2003 に追記）

れている）である「パフォーマンス」は、いわば文系学力と理系学力であり、右側の「スキル」がそれぞれ国語と倫社、数学と物理などの学科であると考えれば、イメージが把握しやすいかもしれない。職業能力開発の観点からは、これにより受講者の学力を様々な要素に分解して評価することができ、例えばそれぞれに適した指導法を臨機応変に実施することで、画一的な指導計画では対処できない学習者間差異に直面した場合に応用できるだろう。

2つのセットから得られたデータをモデルに当てはめた結果、これら4つのパフォーマンス要因の存在はいずれの場合も支持されていた。また、4因子モデルの方が、2因子モデルより、優れた説明力を有していた。特筆すべき成果は、教育訓練アセスメントでは評価者による差異が大きな問題であるにも関わらず、このモデルでは、上司・同僚・部下・自分の評価者で同じ結果が得られたことである。一方で、図1で示された仮説とは異なり、管理的スキルは技術的スキルよりヒューマンスキルと組織市民行動の方に強い関連性を有していた。そのために、彼らは、上位概念を技術的スキルと非技術的スキルにすることも提案している。

この研究の本稿から見たもう1つの価値は、大規模サーベイであることだ。MSPとBenchmarksという2つの民間リーダーシップ養成課程の参加者からデータを収集しており、様々な業種、社内の機能別部門、職位にわたっている点で、他の研究に無い一般性を有している。これは理論やモデルに基づく大規模データの強みである。なお、主な記述的統計を以下に述べる。サンプル数はMSPで上司（N=3,424）・同僚（N=10,625）・部下（N=12,671）・自己（N=14,338）、Benchmarksは同僚（N=1,698）・部下（N=1,546）・自己（N=1,722）である。人口統計的属性割合は前者が白人（87%）男性（74%）大学卒（76%）、後者が白人（90%）男性（68%）大学卒（88%）。平均年齢は共に42歳だった。

4. 判明事項

前章では、職業能力開発におけるヒューマンスキルの考え方を先行研究にリンクした。以下は、分析枠組を共有するどのような研究者がどのように工夫して、少しずつ（だが科学的に）、実践の問題を予測・説明できる範囲を増やしていったかを見ていく。

4.1. 引用先論文が掲載されたジャーナルの学術領域

Web of science で引用記事を検索した結果、34 件の論文が特定された。焦点論文の投稿先は応用心理学であるにもかかわらず、引用先の学術領域は社会心理学と組織心理学で 14 件・経営管理関連で 12 件と、組織と集団の問題や管理を扱う領域が 76% を占めていた。これは、パフォーマンス概念に対人的スキルが含まれるからだと考えられる。

表 1 引用記事の学術領域

心理学			経営管理		その他		計
応用心理学	社会心理学	組織心理学	人的資源管理 (HRM)	組織行動論 (OB)	教育学	該当せず	
1	10	4	7	5	2	5	
15			12		7		34

4.2. 結果

レビューで得られた結果を整理したものが表 2 である。全体で、研究関心に関する 3 つのカテゴリが浮上した。「評価の妥当性」(55.2%)、「業績予測力の向上」(34.5%)、「双方向性」(10.3%) である（カッコ内は件数ベースの

比率）。本文が必要となりプリントアウトしたものは 18 件となった（1 件はジャーナルが入手不能だった）。以下、数の多いものから論じていく。

4.3. 評価の妥当性

4.3.1. 360 度評価は常に優れているか？

90 年代以降、米国を中心にいわゆる「360 度評価」（多面的評価法）が、それまでの上司や自分だけによる主観的評価の欠点を補うスキルやパフォーマンスの評価技法として急速に普及した。だが、360 度評価は、ほんとうに単独の自己評価や上司評価に比べて、優れていると言えるのだろうか。

興味深いのは、初期の「優れている」(Hagan, Konopaske, and Bernardin, 2006[25]) のか「優れていない」(van Hooft, van der Flier, and Minne, 2006[24]) のかということに対する焦点から、「どのような場合にどの評価が有効か」の探索に、研究関心がシフトしていることだ (Darr and Catano, 2008[26]; Zimmerman, Mount, and Goff, 2008[27]; Malling, Bonderup, and Mortensen, 2009[28]; Thomason, Weeks and Bernardin, 2011[30]; Braddy, Gooty, and Fleenor, 2014[31])。

例えば、上司・同僚・自己・部下から 8 つのコンピテンシーの評価と、そのフィードバックを受けた後の昇格面接での結果との間の関係では、上司による評価と同僚による評価だけが、後続の昇格面接における成績を予測していた (Darr and Catano, 2008[26])。つまり、いきなり 360 度評価を導入すれば全てが上手くいくのではなく、目的や状況に応じて評価方法を選択するか、あるいは一定のウェイトがけを行うことの有用性が示唆されている。

モデルにおいてヒューマンスキルを説明変数、パフォ

表 2 引用記事における主要論点

評価の妥当性			業績予測力の向上		相互作用性	
360度評価の妥当性	科学的検証による質保証	被評価者以外の要因	モデルの説明力向上	スキルと業績との関連	被評価者の個人差	相互作用過程の解明
van Hooft, van der Flier, and Minne (2006) [24]	Christian, Edwards, and Bradley (2010) [32]	Reb and Cropanzano (2005) [34]	Gibson, Porath, and Benson (2007) [40]	Bartram (2005) [40]	Levy and Williams (2004) [38]	Teets and Elshart (2005) [32]
Hagan, Konopaske, and Bernardin (2006) [25]	Hoffman and Meade(2012) [31]	Murphy(2008) [31]	Gibson, Cooper, and Conger (2009) [41]	Bergner, Neubauer, and Kreuzhaier (2010) [40]	Smither, London, and Reilly (2005) [31]	
Darr and Catano (2008) [26]	Hoffman, Goeman and Blair(2012) [34]	Bernardin, Konopaske, and Hagan(2012) [30]	Gentry, Katz, and McFeters (2009) [42]			
Zimmerman, Mount, and Goff (2008) [27]	Moulhan, Hoffman, and Lance(2013) [33]	O’Neil, Goffin, and Gellatly (2012) [39]	Patka, Lance and Le (2011) [43]			
Malling, Bonderup, and Mortensen (2009) [28]			Lev and Koslowsky (2012) [44]			
Conway and Lance (2010) [30]			Tonidandel, Braddy and Fleenor (2012) [41]			
Thomason, Weeks and Bernardin (2011) [30]			Troth, Jordan, and Lawrence (2012) [46]			
Braddy, Gooty, and Fleenor (2014) [31]			Snell, Tonidandel, Scott, and Philip (2014) [47]			

ーマンスを目的変数とした場合（つまり、個人のヒューマンスキルが高いと、より好ましい集団・組織パフォーマンスを導くと想定している）、組織論や社会心理学では厳密に統制することが前提である CMV (Common method variance、説明変数と目的変数のデータを同一対象者から同様の手法で収集された場合に変数間の因果性が真の関係より強くなってしまうこと) にも、注意が必要である²⁹⁾。

4.3.2. 科学的検証による質保証

アセスメントセンターは、当初米軍における諜報員の適性審査を目的として設立され、その後は民間企業が幹部を選抜する部門として、米国を中心に発展してきた。そこでは専門的資格を持つ評価者による多面的な評定がなされており、これは実践面で定評を得ているが、一方で科学的検証の精度を高める必要性についても、長年にわたり議論されている。例えば、リーダーシップや対人的スキルを評定する研修プログラムがあり、ワークショップや観察で多様な評価がなされたとして、そこで得られた得点が本当に目的とする概念を測定あるいは評価しているのか、(構成概念の妥当性) という問題である。あるいは、今回はこの結果が出たが、次回別の状況で同じ結果が出るのだろうか。これらの点は、職業訓練からみても、特にヒューマンスキルを評価する場合、参考となるだろう。今回レビューした文献の範囲では、アセスメントセンターにおける演習で行われる多面的な評価について、有効性を支持する結果が多かった (Christian, Edwards, and Bradley, 2010[32]; Hoffman and Meade, 2012[33]; Monahan, Hoffman, and Lance, 2013[35])。

4.3.3. 被評価者以外の要因

被評価者の発揮したスキル以外の要因によっても評価が影響されることに、留意が必要であろう。例えば、定義で述べたようにパフォーマンスは長期的な概念であるために、期間内に様々なレベルを示すことが考えられる。この点に注目して評価者の評価に影響を与えるゲシュタルト的要因を分析したのが Reb and Cropanzano (2005) [36]である。実験室実験により、複数部下の週報を評価させるシミュレーションを行い、パフォーマンスの平均(マイナス/ゼロ/プラス)や傾向(横ばい/直線的向上/直線的悪化/U字型)などのパターンが上司役の評価に影響することを実証した。データの出方が、無意識に、上司の評価に影響したわけである。

他の評価者側要因としては、関係性がある。評価者が被評価者をよく知っており、しかも被評価者数が多い時にのみ、律義さはパフォーマンスに正の相関を有していた (O'Neil, Goffin, and Gellatly, 2012) [39]。この結果は、律義さのような評価尺度は長期間にわたる関係性が必要であることや、あまり評価の際に考えすぎるとバイアスがかかるという可能性も示唆している。評価者の動機づ

けの問題もある。例えば、評価者に対して、適切な評価を行うことに関するインセンティブを提示する必要性が指摘されている (Murphy, 2008) [37]。フォーチュン 500 小売業の店長 428 人の昇格決定では、3つの手法(トップによる決定、多面的評価、アセスメントセンター)のいずれもが、白人に有利な決定をおこなっていた。ジェンダーの影響は見られなかった (Bernardin, Konopaske, and Hagan, 2012) [38]。

4.4. 組織業績の予測力

4.4.1. モデルの説明力向上

モデルの説明力を向上する試み(8件)は3つに分類された。最も多い関心が「説明変数の追加」(5件)であり、「統計的手法によるもの」(2件)と「異なる母集団のデータ収集」(1件)も見られた。3番目は数こそ少ないが、本稿の目的からは貴重な研究である。これについては後述する。

新たに試みられた説明変数は、「政治力」(Snell, Tonidandel, Scott, and Phillip, 2014) [47]、「EQ」(Troth, Jordan, and Lawrence, 2012) [46]、「律義さ」(conscientiousness)と媒介変数としての「職場定着」(On-the-job embeddedness) (Lev and Koslowsky, 2012) [44]、「改善意欲」(willingness to improve)、リーダーと成員との間の「知覚的距離」(perceptual distance) (Gibson, Cooper, and Conger, 2009) [41]を含む。

Gibson ら⁴¹⁾によれば、リーダーが知覚している心理的な距離は、成員の距離と一致しない。(これは、一見評価の妥当性に分類されそうだが、目的変数がチーム・パフォーマンスなので、ここに入れている)。この認知的距離が大きくなると、チームの業績は低下する。そして、チームの知覚とリーダーの知覚の差が正である時、この(望ましくない)効果が最大となる。これは、このような知覚に対する管理者の気づきを促す意味で、チーム管理に関する研究の職業訓練に対する有用性も示唆している。

追加的検証では、有名なリーダーシップ養成課程参加者(N=733)のデータを用いて、焦点論文のモデルを検証した。具体的には、ウェイト付重回帰分析と相対的ウェイト分析の結果、4つのスキルともマネージャーのパフォーマンスを有意に予測していた。管理的スキルが全般的に最も予測力が高く、対人的スキルは技術的スキルと組織市民行動スキルより予測力を有していた。統制変数では、性別は調整効果を有しておらず、職位は有していた。

サンプルの属性情報を本文から収集したところ、米国における上記社外研修に参加した管理職で、民間企業が71%であった。マジョリティは白人89%、男性68%、大卒93%で、職位はエリアマネージャー、エリアディレクター、営業ディレクター、部門長、生産マネージャー、プロジェクトマネージャーとなっている。今後は、職業能力開発の幅広い領域でサンプルを収集することで、有

用な示唆を得られるだろう。先行変数の探索も、望まれるところである。

4.4.2. スキルと業績との関連

第1章で、Katzモデル単独ではパフォーマンスに対する説明力が弱いという限界が指摘されていると述べた。この問題を克服するために、評価したスキルがパフォーマンスと関連しているかどうかについて検証しようとする一連の研究がある。例えば、メタ分析の結果、性格尺度と能力テストを組み合わせた場合パフォーマンス評価の説明力が向上することが示唆されている (Bartram, 2005) [48]。そして、比較的「狭い」特性の測定尺度は総合的で広い概念の測定尺度 (例えばビッグ・ファイブ性格特性) より高い妥当性を有している (Bergner, Neubauer, and Kreuzthaler, 2010) [49]ことも判明した。このことは、理論的に説明力が高いと想定されるパフォーマンス指標と並行的にモデル化して個別に実証することの意義も示唆している。

4.5. 双方向性

4.5.1. 被評価者認知の個人差

職業能力開発やアセスメントセンターにおけるパフォーマンス評価は、あくまでパフォーマンスの改善が目的である。これらの研究は、評価の妥当性とどまらず、パフォーマンスそのものの改善を探索している。つまり、評価得点とパフォーマンスとの関連を検証でなく、評価のフィードバックが実際にパフォーマンス改善を導くかどうかについての探索もなされていた。

例えば、フィードバックが変化の必要性を指摘しており、被評価者がフィードバックを積極的に受け入れる志向性を有している場合、改善が起り易い。これまではパフォーマンス評価の有効性を探究していたが、被評価者の反応も、研究範囲に含まれるようになったわけである。これらは、レビューとメタ分析を行った論文で指摘されていた (Levy and Williams, 2004[50]; Smither, London, and Reilly, 2005[51]) ので、潜在的な数としては表2で示された相対的な少なさよりも数が多いかもしれない。

4.5.2. 相互作用過程の解明

どの具体的なヒューマンスキルが実際のどの場面で有効だったか (あるいはそうでなかったか) についての評価は、評価者の立場によっても異なる可能性があることに注意が必要である。その場合、360度評価は意味をなさないことになる。例えば、サービス業におけるマネージャーと部下の従業員とでは、正の価値を持つ (顧客や組織成果にとって好ましい) リーダーシップ行動と負の価値を持つリーダーシップ行動に対する評価が一致しておらず、場合によっては逆の場合があることが、重要事件技法 (CIT) を用いて示されている (Testa and Ehrhart,

2005[52])。例えば、負のパフォーマンスとして無神経なリーダーシップ行動や無礼なリーダーシップ行動は、多くの従業員が気づいていたにもかかわらず、知覚したマネージャーは120名中ゼロだった。ヒューマンスキルの評価は、対人的な相互作用のプロセスによっても左右されるのである。このことは、例えば質的手法によって、ヒューマンスキル習得課程を予測説明する理論を構築することの有効性を示唆している。測定ではなく、習得していくプロセスをガイドする海図のような働きをする理論である。

5. 考察

本稿は、ヒューマンスキルについて、同じ3技能モデルに着目した海外の先進的研究が、どのような問題意識を持ち、何が判明しているか、レビューにより分析した。結果、「評価の妥当性」、「業績予測力の向上」、「相互作用性」という3つのカテゴリーが発見された。これらはいずれも職業能力開発について有用な示唆を与えている。以下、職業訓練への応用について提案する。

5.1. チームワーク形成過程の説明・予測

まず、ものづくり特有のチームワークが実際にどのように形成されているのか、プロセスを説明・予測できる理論の構築が急務である。これは定性的な分析手法により可能になる。冒頭で述べたように現場での活用で継続的に精緻化すれば、これから始める指導員のガイドとなり、望ましい状態を早期に実現することも可能になる。応用課程は、このような現場と研究の連携を可能にしている。

5.2. 測定尺度の開発

今後、デジタル化とグローバル化に伴い、ものづくりの場における対面方式以外 (かつ比較的長期間にわたる) の職業訓練指導 (例えばインターネットを活用した課程など) や評価実践が、各国でさらに普及すると考えられる。このことは、紙ベースでスキルを伝授・測定する手法の開発と精緻化が避けられないことを意味している。

離職者が産業構造変化や技術革新に適応しながら就業するためには、チームの技術力を統合して成果を挙げるヒューマンスキルが必要である。しかし、ヒューマンスキルを教育訓練で扱う場合、測定が問題となる。例えば、自作の尺度を用いてアンケートを行い、結果を記述的統計 (平均や前後差) で示しただけでは、個別の実践に基づく知見を提示できても、一般化の問題がある。そこで、本稿で特定したモデルの応用が有効である。複数の施設が協力することで統計的に有意なデータ数を確保することもできる。

5.3. 具体的方法

海外で開発された尺度をそのまま文化的背景の異なる日本で応用するには無理がある。例えば、リーダーシップやチームワークについて、米国人ビジネスマンと日本人ビジネスマンでは価値観も違い、異なるスキルが求められる。パフォーマンスは組織（企業）の観点抜きに決められないので、組織文化の違いが大きく影響する。従って、日本版の測定尺度が必要である。

ホワイトカラーの管理スキルに関する研究では、「[...]管理者層に求められる[...]知的能力、管理運営能力、対人処理能力、意思決定能力、といった曖昧な概念を心理学的に分析し、[...]最終的にはその評価方法を開発することを目的として」おり、さらに、「可能であるならば能力開発のプログラムをも企画[...]」している。これは本稿と問題意識・目的を共有している。だが、下位尺度は①熟達と暗黙知、②リーダーシップ、③交渉・意思決定力、④コミュニケーション能力と⁵³⁾、Katzの3スキルのうちコンセプトual・スキルとヒューマンスキルのみが扱われている⁵⁴⁾。今後は、技術的スキルを含めた概念の統合によるモデル化が必要である。

統合的モデル化のほかに必要なことが、学習者特性に応じた支援のための下位尺度特定である。これは、たとえば言う、理系学力を数学と物理にわけて測定し、それぞれの苦手別に対策教材を与え指導する方法である。これには、以下の研究が参考になる。

個人レベルでは、相川、高本、杉森、古谷⁵⁵⁾が、Dickinson and McIntyre の「チームワーク要素モデル」⁵⁶⁾を用いて、個人のチームワーク能力を測定する尺度の開発と妥当性の検討を行っている。ここでは、チームワーク能力にはコミュニケーション・チーム志向・バックアップ・モニタリングに加え、リーダーシップも含まれている。つまり、公式に制定された職長以外にも、リーダーシップを発揮する可能性があるわけである。チームレベルでは三沢、佐相、山口⁵⁷⁾が看護師チームのチームワーク測定尺度を開発し、信頼性と妥当性を検討している。緊急性、装置や器具使用による安全の重要性など、「ものづくり」との共通点が認められる。

尺度の応用課程版を開発し、成果や評価者間差異との関連を探索することで、科学的効果を裏付けできる。実践面でも、これらの下位尺度をマトリクス化した形成的ルーブリック（教員が事前に設定した計画だけに限定せず、受講生自身の振り返りと見直しによって評価基準を継続的に作成・改善していく手法）の実践などが薦められる。

応用課程修了者が持つ「ものづくり特有のチームワーク能力」は、地域産業界で即戦力となる人材を提供できるだけでなく、産業構造変化や技術革新に適応する組織力の基盤ともなる。また、学生のみならず、ヒューマンスキルは、指導員の指導力を高める重要なスキルの1つでもある。

冒頭で述べた通り、研究はあくまで現場の支援、最前線における実践者の問題解決（そして受講者の職業能力開発）が目的である。本稿の発見と提案をきっかけとして、職業能力開発におけるヒューマンスキル研究と実践の相互作用がさらに活発におこなわれることが望まれる。

参考文献

1. 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構：応用課程の考え方、2009、大学校部
2. 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構：応用課程の考え方、2005、職業能力開発指導部
3. Katz R. L. (1955), "Skills of an Effective Administrator", *Harvard Business Review*, Jan.-Feb. 1955, pp.33-42.
4. 若林 満 (監)：経営組織心理学、2008、ナカニシヤ出版
5. 職業能力開発総合大学校：応用課程モデル教材の開発と訓練効果の研究—標準課題実習におけるヒューマンスキル・コンセプトualスキル等の調査・分析—、2007、能力開発研究センター
6. Northouse P. G. (2009), "*Leadership: Theory and Practice* (5th. Ed.)", Thousand Oaks, CA: Sage.
7. Mumford M.D., Zaccaro S.J., Harding F.D., Jacobs T. O., and Fleishman E.A. (2000), "Leadership Skills for a Changing World: Solving Complex Social Problems", *Leadership Quarterly*, Vol. 11, No. 1, pp. 11-35.
8. OECD. (2010), "*Learning for Jobs*", OECD, Paris.
9. Harris R., Simons M., and Bone J. (2000), "*More than Meets the Eye? Rethinking the Role of Workplace Trainer*", NCVER, Brisbane. (出典は参考文献[8])
10. 職業能力開発総合大学校：2015 指導員養成訓練：長期養成課程・短期養成課程・職種転換課程・高度養成課程【職業能力開発施設用】、2015、独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構。
11. Kozlowski S.W.J. (2012), "The Nature of Organizational Psychology", In S.W.J. Kozlowski (Ed.) *The Oxford Handbook of Organizational Psychology*, Oxford University Press, Oxford, pp. 3-21.
12. Motowidlo S.J. (2003), "Job performance", In W.C. Borman, D. R. Ilgen, and R. J. Klimoski (Eds.), *Handbook of Psychology: Industrial and Organizational Psychology, (Vol.12)*, John Wiley & Sons. pp. 39-54.
13. 産業・組織心理学会：産業・組織心理学ハンドブック、2009、丸善
14. Borman W. C. and Motowidlo S. J. (1993), "Expanding the Criterion domain to include elements of Contextual Performance", In N. Schmitt and W. Borman (Eds.) *Personnel Selection in Organizations*, San Francisco: Jossey-Bass, pp. 71-98.
15. Scullen S.E., Mount M.K., and Judge T.A. (2003),

- “Evidence of the Construct Validity of Development Ratings of Managerial Performance”, *Journal of Applied Psychology*, Vol.88, No. 1, pp.50-66.
16. Katz R. L. (1974) “Skills of an Effective Administrator”, *Harvard Business Review*, 52. pp. 90-102.
 17. 田中 堅一郎：日本の職場にとっての組織市民行動、*日本労働研究雑誌*、No. 627, pp. 14-21 (2012)
 18. 牧野 泰典：小集団活動の機能と役割、2001、八千代出版
 19. 小池 和男：仕事の経済学 (第3版)、2005、経済新報社
 20. 沢田 善太郎：労働と「熟練」の変化 In 職業・生活研究会 (編) 企業社会と人間—トヨタの労働、生活、地域、pp.96-134、法律文化社 (1994)
 21. 湯本 誠：現場労働者の企業内熟練形成 In 職業・生活研究会 (編) 企業社会と人間—トヨタの労働、生活、地域、pp.135-176、法律文化社 (1994)
 22. 辻 勝次：自動車工場における「集団的熟練」の機能形態とその形成機構 (上)、*立命館産業社会論集*、第24巻第4号、pp.29-57 (1989)
 23. 辻 勝次：自動車工場における「集団的熟練」の機能形態とその形成機構 (中)、*立命館産業社会論集*、第25巻第2号、pp.1-33。(1989)
 24. van Hooft EAJ, van der Flier H., and Minne MR (2006), “Construct Validity of Multi-source Performance Ratings: An Examination of the Relationship of Self-, Supervisor-, and Peer-ratings with Cognitive and Personality Measures”, *International Journal of Selection and Assessment*, Vol. 14, No. 1, pp.67-81.
 25. Hagan C.M., Konopaske R., and Bernardin H.J. (2006), “Predicting Assessment Center Performance with 360-degree, Top-down, and Customer-based Competency Assessments”, *Human Resource Management*, Vol. 45, No. 3, pp.357-390.
 26. Darr W. and Catano V. M. (2008), “Multisource Assessments of Behavioral Competencies and Selection Interview Performance”, *International Journal of Selection and Assessment*, Vol. 16, No. 1, pp. 68-72.
 27. Zimmerman R.D., Mount M.K., And Goff M. III (2008), “Multisource Feedback and Leaders’ Goal Performance: Moderating Effects of Rating Purpose, Rater Perspective, and Performance Dimension”, *International Journal of Selection and Assessment*, Vol. 16, No. 2, pp.121-133.
 28. Malling B., Bonderup T., and Mortensen L. (2009), “Effects of Multi-source Feedback on Developmental Plans for Leaders of Postgraduate Medical Education”, *Medical Education*, Vol. 43, No. 2, pp. 159-167.
 29. Conway J.M. and Lance C.E. (2010), “What Reviewers Should Expect from Authors Regarding Common Method Bias in Organizational Research”, *Journal of Business and Psychology*, Vol. 25, no. 3, pp.325-334.
 30. Thomason S.J., Weeks M.B., and Bernardin H.J. (2011), “The Differential Focus of Supervisors and Peers in Evaluations of Managerial Potential”, *International Journal of Selection and Assessment*, Vol. 19, No. 1, pp. 82-97.
 31. Braddy P. W., Gooty J., and Fleenor J. W. (2014), “Leader Behaviors and Career Derailment Potential: a Multi-analytic Method Examination of Rating Source and Self-other Agreement”, *Leadership Quarterly*, Vol. 25, No. 2, pp.373-390.
 32. Christian M.S., Edwards B.D., and Bradley J.C. (2010), “Situational Judgment Tests: Constructs Assessed and a Meta-analysis of Their Criterion-related Validities”, *Personnel Psychology*, Vol. 63, No. 1, pp. 83-117.
 33. Hoffman B.J. and Meade A. (2012), “Alternative Approaches to Understanding the Psychometric Properties of Assessment Centers: an Analysis of the Structure and Equivalence of Exercise Ratings”, *International Journal of Selection and Assessment*, Vol. 20, No. 1, pp.82-97.
 34. Hoffman B.J., Gorman C.A., and Blair C.A. (2012), “Evidence for the Effectiveness of an Alternative Multisource Performance Rating Methodology”, *Personnel Psychology*, Vol. 65, No. 3, pp.531-563.
 35. Monahan E.L., Hoffman B.J., and Lance C.E. (2013), “Now You See Them, Now You Do Not: the Influence of Indicator-factor Ratio on Support for Assessment Center Dimensions”, *Personnel Psychology*, Vol. 66, No. 4, pp.1009-1047.
 36. Reb J. and Cropanzano R. (2005), “Evaluating Dynamic Performance: the Influence of Salient Gestalt Characteristics on Performance Ratings”, *Journal of Applied Psychology*, Vol. 92, No. 2, pp.490-499.
 37. Murphy K.R. (2008), “Explaining the Weak Relationship between Job Performance and Ratings of Job Performance”, *Industrial and Organizational Psychology: Perspectives on Science and Practice*, Vol. 1, No. 2, pp. 148-160.
 38. Bernardin H.J., Konopaske R, and Hagan C.M. (2012), “A Comparison of Adverse Impact Levels Based on Top-down, Multisource, and Assessment Center Data: Promoting Diversity and Reducing Legal Challenges”, *Human Resource Management*, Vol. 51, No. 3, pp. 313-341.
 39. O’Neil T.A., Goffin R.D., and Gellatly I.R (2012), “The Use of Random Coefficient Modeling for Understanding and Predicting Job Performance Ratings: an Application with Field Data”, *Organizational Research Methods*, Vol. 15, No. 3, pp.436-462.

40. Gibson C.B., Porath C. L., and Benson G. S. (2007), "What Results When Firms Implement Practices: the Differential Relationship between Specific Practices, Firm Financial Performance, Customer Service, and Quality", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 92, No. 6, pp. 1467-1480.
41. Gibson C.B., Cooper C.D., and Conger J.A. (2009), "Do You See What You See? The Complex Effects of Perceptual Distance between Leaders and Teams", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 94, No. 1, pp.62-76.
42. Gentry W.A., Katz R.B., McFeeters B.B. (2009), "The Continual Need for Improvement to Avoid Derailment: a Study of College and University Administrators", *Higher Education Research and Development*, Vol. 28, No. 3, pp.335-348.
43. Putka D.J., Lance C. E., and Le H. (2011), "A Cautionary Note on Modeling Multitrait-multirater Data arising from Ill-structured Measurement Designs", *Organizational Research Methods*, Vol. 14, No. 3, pp.503-529.
44. Lev S. and Koslowsky M. (2012)"On-the-job Embeddedness as a Mediator between Conscientiousness and School Teachers' Contextual Performance", *European Journal of Work and Organizational Psychology*, Vol. 21, No. 1, pp.57-83.
45. Troth A.C., Jordan P.J., and Lawrence S.A. (2012), "A Multilevel Model of Emotional Skills, Communication Performance, and Task Performance in Teams", *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 33, No. 5, pp.700-722.
46. Tonidandel S., Braddy P.W., and Fleenor J.W. (2012), "Relative Importance of Managerial Skills for Predicting Effectiveness", *Journal of Managerial Psychology*, Vol. 27, No. 5-6, pp. 636-655.
47. Snell S.J., Tonidandel S., and Braddy P. W. (2014), "The Relative Importance of Political Skill Dimensions for Predicting Managerial Effectiveness", *European Journal of Work and Organizational Psychology*, Vol. 23, No. 6, pp.915-929.
48. Bartram D. (2005), "The Great Eight Competence: a Criterion-Centric Approach to Validation", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 90, No. 6, pp. 1185-1203.
49. Bergner S., Neubauer A.C., and Kreuzthaler A. (2010), "Broad and Narrow Personality Traits for Predicting Managerial Success", *European Journal of Work and Organizational Psychology*, Vol. 19, No. 2, pp. 177-199.
50. Levy PE and Williams JR (2004), "The Social Context of Performance Appraisal: a Review and Framework for the Future", *Journal of Management*, Vol. 30, No. 6, pp.881-905.
51. Smither JW, London M., and Reilly RR (2005), "Does Performance Improve following Multisource Feedback? A Theoretical Model, Meta-analysis, and Review of Empirical Findings", *Personnel Psychology*, Vol. 58, No. 1, pp. 33-66.
52. Testa MR and Ehrhart MG (2005), "Service Leader Interaction Behaviors – Comparing Employee and Manager Perspectives", *Group and Organization Management*, Vol. 30, No. 5, pp. 456-486.
53. 日本労働研究機構：資料シリーズ No.82 ホワイトカラーの管理技能を探る—暗黙知・影響手段・交渉・コミュニケーションの心理学—、1998、日本労働研究機構
54. 日本労働研究機構：資料シリーズ No.110 ホワイトカラーの管理技能を探る（その2）、2001、研究所
55. 相川 充、高本 真寛、杉森 伸吉、古屋 真：個人のチームワーク能力を測定する尺度の開発と妥当性の検討、*社会心理学研究*、第 27 巻第 3 号、pp.139-150 (2012)
56. Dickinson T. L. and McIntyre R. M. (1997), "A Conceptual Framework for Teamwork Measurement" In M. T. Brannick, E. Salas, and C. Prince (Eds.), *Team Performance Assessment and Measurement: Theory, Methods, and Applications*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, pp.19-43.
57. 三沢 良、佐相 邦英、山口 裕幸：看護師チームのチームワーク測定尺度の作成、*社会心理学研究*、第 24 巻第 3 号、pp.219-232 (2009)

(原稿受付 2015/1/22、受理 2015/2/25)

*竹下浩, 博士 (経営管理)

職業能力開発総合大学校, 〒187-0035 東京都小平市小川西町 2-32-1 email: takeshita@uitech.ac.jp
Hiroshi Takeshita, Polytechnic University, 2-32-1 Ogawa-Nishi-Machi, Kodaira, Tokyo 187-0035

*山口裕幸, 博士 (教育心理学)

九州大学大学院人間環境学研究院, 〒812-8581 福岡市東区箱崎 6-19-1 email: yamaguch@hes.kyushu-u.ac.jp
Hiroyuki Yamaguchi, Kyushu University, 6-19-1 Hakozaki, Higashi-ku, Fukuoka 812-8581