

Recognition of tacit skills and knowledge

Sustaining learning outcomes in workplace environments

The Authors

Karen Evans, *School of Lifelong Education and International Development, Institute of Education, University of London, London, UK*

Natasha Kersh, *School of Lifelong Education and International Development, Institute of Education, University of London, London, UK*

・ 学習環境としての職場

重要性が近年強調される。(e.g. **Harris et al., 2001**; **Billett, 2002**)

過去十年間の流れ : Institutionalized learning から workplace learning へ。

著者たちの主張

職場は restrictive または expansive として体験 experience される。

Fuller and Unwin (2003)が、その職場の特徴によって restrictive-expansive の連続体の中に位置づけられることを示す。

Expansive workplace の定義

若い人に対してと同様に大人 adult にも刺激的 stimulating である職場

Expansive workplace はどれだけ技術の理解と発展に関係するのか？

刺激的な職場環境というものは、フォーマルにもインフォーマルにも、暗黙的技術 tacit skills の理解 recognition と発展 development、学習へ熱中する機会に結びつくものだとことを示されている。

- ・ **Hodkinson et al. (2003)** : 職場での学習状況というのは、互いに異なった状況と設定の中、異なったあり方で関係しあっている、フォーマルさとインフォーマルさを含むものだと主張。
- ・ **Hodkinson et al. (2001)** : フォーマルでない学習の状況下でのさまざまな巧みな運用を通して雇用者は学習の機会を提供することができることを発見。

参考

Formal: **3** (of education or training) received in a school, college or university, with lessons, exams, etc., rather than gained just through practical experience. (From OALD)

・ 転用 transfer

「柔軟性 flexibility」への関心から、さまざまな仕事の間で技能や能力を置き換えていく transfer ことができる個人、という考えが、生涯学習政策の手段として前面に出てきた。鍵となる技能は、労働力市場での個人の有効性 effectiveness、柔軟性 flexibility、適応力 adaptability に貢献する 一般転用技術 generic transferable skills として記述されてきた。(Kelly, 2001)

著者たちは、刺激的であると感じられている環境へそれらの技術や能力の暗黙的作法 tacit manners を利用することは、学習の成果を保持するだけでなくそれらの技術や能力の更なる進展 further development にも貢献することを確証する。同時に、広がりある職場というものは被雇用者の技術と能力に理解があること、職場での訓練とキャリア開発の機会があることの双方によって特徴付けられるものであると主張している。他に考慮すべきことは、被雇用者たちは自分たちの広がりある環境を作り上げる中で手助けをしてもらえるかもしれないということだ。

著者たちは暗黙的技術というのは部分的には構造的 constructural で、部分的には参照的"referential" (文脈によって参照される) なものであると見なせばもっと有効であるかもしれないと主張している。鍵となる技術 key skills の、ある環境からほかの環境への単純な置き換え Naïve mappings は職業流動の手法 bias ではない。関係した活動への『近い』転用でさえ単純など程遠いのだ。Engestrom (1994)は、それ (transfer) 自体が一つの重要な総体的システムであると見ている。職場から長い間はなれて再就職する大人は、技術を持っているにも関わらず、自覚できずに、自信が持っていないだけであるのに、現実として能力を発揮できないことがある。創造の力、感受性、感情的知性などを含む暗黙的な次元 tacit dimentions は、しばしば見落とされたり当たり前のこととされてしまうものだ。

Data collection and analysis

First stage

- ・ ロンドン内外の六つの大学で学ぶ 60 人の人々にインタビューを行った。
 - 大人の学習者たちに彼らの人生経験と職業経験をたずねて広い範囲の暗黙的技術を引き出し、それらを彼らの学習の成果と成績と関係付けるため
- ・ 研究の参加者は特定の学習プログラムの中から選ばれた。
 - 指導者の観察所見や、学習プロセス・成績を含む特定の学習経験と彼らの応答が対応しうるように。
- ・ 自己申告制の質問紙は Sub-sample によって完成されており、技術の発展と使用についての、一通りの確固たる指標に回答している。

Second Stage

- ・ 学習者の同意を得て、職場に同行し、彼らが学習から何を学んだのか、彼らが新しい職場環境に移動してからどのようにこれらが積み上げられるのかについて考察した。

インタビューされた人々の反応は New qualitative analysis software programs の力を借りて分析がなされている。

Deployment, acquisition and recognition of tacit skills

Interview data : 大学課程を終えて職場に復帰した大人たちは、仕事の経験や公的な教育、さまざまな人生経験（家事をこなしたり、子供を育てたり、旅をしたりするなど）や同定できない経験といったさまざまな経験から前もって個人的な技術を身につけているであろうという所見を支持。著者達は多くの価値ある技術が職場や公的な教育を通して獲得されるものの、かなりの学習は、家庭や家族状況といった人生経験の中から、またボランティアに精を出したり、人生での躓きを克服する(see **Evans et al., forthcoming**).といったことから行われるものだということを示してきた。

男女間での暗黙的技術への認識の違い : 女性は家事の結果として得られた技術に本当に価値を見出す。しかし彼女たちはそのような技術が労働市場では認識されないと嘆いている。男性は公的な学習外で得られた技術を無視する傾向があるが、一方で公的に得られた技術に重要性を見出すのである。

『暗黙的技術の理解⇔学習の過程や得るもの、結果』の間の相互関係

学習エピソードを用いて、学習者の所感と指導者の所感を、学習者の得たものと結果に照らし合わせるアプローチ。
学習エピソードのインタビューとディスカッションから得られた証拠 **evidence**

→『暗黙的技術の理解⇔学習で得られるものと結果』の間には強い結びつきがあるだろうという見込みを支持

学習者と指導者がどのようにして、学習者の学習の成功を容易にし成功させるために、暗黙的技術を認識することに貢献するのかを同定しようとする試み。

→この過程の開始点が「指導者や学習者自身による学習者の隠された能力や暗黙的技術への自覚」と、「それらが学習の助けになるという認識」にあるという発見

Julia のケース

指導者 : Jason

- ・ 始めから彼女の先天的な技術を認識させ、それらの技術を活用することがとても大切だと考えていた。
- ・ 最初の試験の成績 : 情報の「予備の」供給源を提供
- ・ 多くの大切な隠れた技術は別の手法を採用することでより明瞭なものになりうる。
- ・ 彼は課程での特別な活動が、たとえばチーム活動など、彼女の暗黙的技術をより明確にするのを助けてくれると主張する。20年間ずっと何時のときも家庭の母親であったので、Julia は自分の技術について十分な自信を持っていなかった。彼女の自信を増進させるために、彼女の技術がとても優れていると考えた領域においてほかの生徒たちと共同で作業したり手助けをしてやるように促したのだ。

生徒の手助けをして気分が良くなる

→技術に価値が生まれ他者から理解される

→自分の技術を使い、より発展させていこうとやる気になった。

指導者のおかげで自身の技術を自覚

→最終試験の成績の向上

Helen のケース

特に学習における成功体験を、暗黙的技術を理解し気づくことで改善させようとした。

- ・ 同じ課題でありながら、暗黙的技術をより明確にするには、個々のケース毎に別々の手法を採用する必要がある
→ 一般に、学習と教育において用いられたアプローチの、関係的重点 **a relational emphasis** に成功が左右される。

Helen のケース：採用された方法は、一対一の指導者による手助け。

指導者が手助けのために時間を割いてくれたという事実が **Helen** をとても勇気付けた。

Fiona のケース

Co-coordinator : Ann

彼女自身が自分の技術に気づくというよりは、その技術を実用するたくさんの機会を与え他者にそれらの技術を可視的にすることに重点があった。

- ・ 英語ができなかったため職場で技術を十分に発揮できなかった。

Ann は彼女が技術を発揮し実践するように後押しすることが **Fiona** の学習達成を容易にする一番重要な手法だと強調。またそれが英語の理解を深める機会を与えることにもなる。**Fiona** が、彼女の技術と能力は、目立ち、理解されており、言語の問題によって見過ごされたりしていないという事実気づくことがとてつもなく重要。

→ 特定の責任を彼女に委任

→ 彼女にさまざまな活動に参加させる

→ 率先して自分を動かすように勇気付ける

Fiona の技術が可視的になるように上記の手法を採用。

最初のインタビューで得た事前の証拠：暗黙的技術を獲得し発揮し理解することは、自身の学習経験を前向きにし、障害や躓きを前向きな結果で乗り越えることができるという自信を高める。

後からのインタビューによる証拠：フォーマルとインフォーマルな学習結果に対する生徒の態度は、役柄や状況、学習・労働環境を行き来するのに伴って、変化するという見込みを支持

課程の最初：大人の生徒たちは公的な結果—資格や卒業証書—を彼らが課程から期待する最も重要な学習の結果とみなしている

→ 課程を進め、広がりある学習環境へ移行するにつれ、彼らはインフォーマルな学習結果の価値を理解し始める。それは自信、増進した能力、改良された学識、状況や環境の操作を行使するより大きな能力、そして学習や労働に対する新たな態度に結びつく。

卒業後の様子

- ・ より深い学習
- ・ 強制状況：まったく職を見つけることができなかったか、やりたくない仕事をしている状況のこと

インタビューの結果→職場復帰に成功 or 失敗

職場復帰成功率が最も高いのは理論的な学習と実際の労働紹介を組み合わせている大学

Ex.) **Business Studies Course** に参加した学習者は何ヶ月かを実際の事務環境を職場にしてすごさなければならない。

→勉強中に得た実践的な技術がとても有効なものであるということが証明される

→彼らがいくばかの実戦的な経験を得たという事実は面接において好意的な印象を与えた。

仕事における学習の成功：労働環境をどのように体験し描出しているかが強く影響している

開放的 expansive な職場：前向きで、更なる技術の発展と発揮を容易にする

束縛的 restrictive な職場：後ろ向きで更なる専門的訓練や新しい技術の発展を促すことがない
仕事をしているとき疎外感を感じる

職場環境をどう感じるかは以下の要因による。

- ・ 職場を刺激的であると感じるか、退屈であると感じるか。
- ・ 自分の暗黙的技術が雇用者によって十分に理解されていると感じるか。
- ・ 更なる訓練や技術の獲得、キャリア開発を行う機会が職場にあるかどうか

すべての要因がお互いに影響しあい相互に関係しあっている。

expansive environment：「挑戦的な」「興味深い」「刺激的な」「やる気のある」といったように描写される

被雇用者は、彼らの暗黙的技術が雇用者や監督者から理解され、特にそれを発揮するように促されているとき職場環境が広がりのあるものだと感じる

restrictive environment：「退屈な」「挑戦的でない」「繰り返しの」「単調で飽き飽きする」ものとして認識される

Stephanie：個人的で専門的な発展を許さない職場環境を退屈な場所だと体験している。

総じて後ろ向きな職場環境がまるで自分が家具の一部であるかのような感覚を与えたと主張。

Irene：小さな会社で管理補助として働く女性。彼女の責任範囲がとても限られている上に明確に定義されておらず、技術を発揮したり発展させる機械があまり多くなかったということを強調。

逆に、被雇用者が暗黙的技術を発揮することは **expansive** な環境をつくるのに貢献する。

- ・ 更なる訓練やキャリア開発の機会を求め、さらには可能な機会を提案する
- ・ 同僚から学ぶ
- ・ さまざまな職場での活動の企画、催し、指揮に貢献する

といったように率先して行動することで貢献する。

Diana&Mary：彼女たちが現在の職にいる間更なる学習を遂行することにとっても熱心であった。

率先して動き、雇用者に経営の分野での大学課程を修了することが有益なことであることを納得させ、雇用者が二人の授業料を払うことになった。

Modelling of learning processes at work: individual case studies

調査の Primary goal : 暗黙的技術の理解と発揮が、「大学」と「職場」という状況を行き来するときに学習経験と結果を増進する様子を同定すること。

→妨げられた職業・学業暦をもつ学習者の学習プロセスをモデル化することで可能になる

DCA を用いたモデル化 : システムティックに同定 identify された Intervention が可能。

成人の学習における概念関係 concept relations に基づいた概念モデルを用いて、データを分析することができる。

→学習のさまざまな側面間の相互関係の中で、学習プロセスはどのように理解されうるのかを分析

職場学習における要素 components : 技術の発揮

技術の理解

職場の環境

職場での成果

Case 1. Ahmet's case

Personal background

Ahmet はロンドンの大きなホテルで OvernightPotter として働いている。彼は数年前に Morocco から England に移ってきた。そのときからサンドイッチ作りや仕出し、清掃といった短期の仕事を経験してきた。最初のインタビューのとき彼は高等教育の大学のひとつが提供する雇用前訓練プログラムに参加していた。なぜなら彼は、彼の言うところによれば「違ったことをして新しい経験をしたかったから」だという。このプログラムは数学、英語、大人向けの申込用紙と面接のテクニックなどの集中的な訓練プログラムを含んでいるものだ。これはロンドンの大手交通業者の補助駅員の役職に適応されることを願ってのものだ。プログラムの最後にあるテストを見事に合格したものは求職面接を提供される。Ahmet はテストに合格し求職面接に招待されていた。けれど、彼は面接でうまくいかず職を得ることができなかった。これは彼の自信には影響なかった。彼は学習に対してとても動機付けられ、職場での訓練に参加すると同時に高等教育の大学でのさまざまな過程を履修した。彼は、火災訓練と同じように被雇用者は健康的で安全に普通の職業訓練を受けることができるといっている。さらには、彼のマネージャーは接客技術と同じように彼のコンピューターの技術を高めるため一対一の訓練を提供した。この訓練の目的は Ahmet にホテルでの受付の役職を与えるためのものだった。彼はホテルでのキャリア開発のいい見込みと同じように職業訓練に明確な熱心さを見せた。彼は、とくにも彼のマネージャーがコミュニケーション技術や自身、接客技術、外国語力を理解し価値を見出してくれたという事実が彼を勇気付けたと述べている。これらのすべての要因が彼を更なる職業訓練への動機付けをしたのだ。図 1 は Ahmet のケースだ。

注 2

私たちは以下の概念や変数を考えている。関係性・自信・自発性・技術理解・技術の発揮・学習環境・学習態度・相実行動・学習成果・職場環境である。それぞれの変数は 3 つの属性を持っている。a (前向きな、高い、強い)・n(中間の、中立の)・b (後ろ向きな、低い) である。

Modelling of learning processes at work: Ahmets's case (model 1)

学習者

Ahmet は自分の職場環境に信頼がある**(2a)**。彼の関係性は中立的で、彼は独立的でありすぎることはなく、マネージャーのアドバイスや指導を頼ることを好んでしている**(1n)**。しかし、この依存性が技術理解と発揮**(5a,6a)**に行き着いたのだ。Ahmet のマネージャーが職場での寄り大きな責任範囲を与える目的で対一の職業訓練を提供したように。彼の学習態度はとても前向きで**(3a)**、彼は職場で雇用者に与えられた新しい技術や能力を学ぶあらゆる機会を利用している。しかし、彼の職場でのほかの同僚との社会的な付き合いはそんな強くなく、そうして彼の関係性は減退している。**(1n,4n)**

技術の発揮と理解

Ahmet は自分の技術が雇用者に十分に理解されていると感じこれがこれにその技術を発揮するのを促している。**(6a,7a)**雇用者によって彼の技術が理解されることはまた彼自身の技術と能力への自覚を招いている。**(3a,9a)**技術の理解と発揮はまた彼の前向きな学習姿勢と広がりある職場環境によって容易にされている。**(3a,9a)**

職場環境と学習環境

Ahmet は彼の職場を更なる訓練と専門的な発展の機会を提供する広がりある職場環境として経験している。**(8a,9a)**彼の暗黙的技術を理解しそれらを発揮する機会が、彼が職場環境を広がりあるものだと感じるのに大きく貢献している。**(6a,7a)**

結果

刺激的な職場環境**(9a)**と技術の自己理解**(7a)**はインフォーマルな結果位置の発展に貢献している。Ahmet はこれらの要因が彼の信頼と自信をさらに発展させるのを助けていると感じている。

Case 2. Tracey's case

Personal background

Tracey は 7 人の子供を持つ夫婦別居中の女性だ。人生の早いうち、彼女は家庭上の責任から、資格を取ったりキャリア開発をしたりすることが難しかった。彼女は以前足場会社の事務所で 2 年間働いた経験がある。彼女は仕事を離れ家庭生活を始めて家の中で 15 年間生活した。彼女の一番下の子供が全日制の学校に通い始めてから彼女は学びの場に戻ることを決意した。彼女は役場で働きたかったので彼女は行政の技術を培うため多岐にわたる科目を履修した。たとえばコンピューター入門、ワードプロセッサと表計算ソフト入門といったような科目だ。最初のインタビューのとき彼女は高等教育の大学で business administration GNVQ level 2 の科目をほぼ終えかけているところだった。彼女はまた大学の訓練の一環として有名な警察署での役職を引き受けていた。その役職を終えて、彼女は Metropolitan 署で Full-time job を提供された。図二がその図だ。

Modelling of learning processes at work: Tracey's case (model 2)

学習者

Tracey は個人的にあまり強く職場での学習活動にかかわらず(1n)、関係も強くない(4n)。彼女はイニシアチブをとったり職場でより活発に関係を作るほど十分には自分に自信がない(2n,1n)。しかし、学習態度は前向きである(3a)。雇用者が彼女に更なる訓練を受けるチャンスを与えると彼女は喜んで受け入れた。彼女は更なる職業訓練に参加したことで、コミュニケーションや時間管理といった暗黙的技術を利用し発揮することができるようになったと主張している(5a)。

技術の発揮と理解

Tracey は諸侯場で個人的な技術を発揮することができたと主張している(5a)。これが彼女の技術の発展を容易にし、学習結果を強いものにした(10n)。しかし、彼女は自分の技術が十分に理解されているとは感じていない(6n)。これによって自信は中ぐらいに抑えられている(2n)。彼女の技術が十分に理解されていないという事実が自分の技術への中ぐらいの自己理解につながっている。(7a)

仕事環境と学習環境

Tracey は諸侯場における普通の学習環境をどっちつかずのものとして経験した。彼女はこれは、主に、雇用者によって自分の技術が十分に理解されていると感じられないことに起因していると主張する。

結果

Tracey はまあまあ学習結果を出せたと主張している。特に彼女の個人的な技術をさらに発展させられた点でだ。これは主に彼女の前向きな学習態度(3a)と彼女の技術が発揮された(5a)ことで起こったものだ。

Conclusions

この論文の試み：暗黙的技術の理解と発揮が、
学習成果を保持し **expansive** な職場環境の達成を容易にする過程を描出し分析する

暗黙的技術は文脈に左右されるものだ。Informal な人生経験から得た技術は、価値あるものとして認識されないこともあるが、それが学習過程において中心をなすこともある。それは、それらの技術が新しい学習・職場環境の中で発揮され、開発される時である。さらには、もしこれらの技術が発揮され、後に雇用者によって理解されたなら、それらが実際に **expansive** な職場環境の開発に貢献することができるのだ。そしてそれが、学習者に前向きな成果をもたらす。たとえば、自信、改良された達成への増進した許容力、自分の状況や環境の操作を行使するより大きな能力などである。

DCA 法がデータを概念モデルを使って分析することを可能にした。この方法がわれわれにケースや状況のシステムティックな描出を保証し、更なる分析の基礎を提供した。学習者・被雇用者の学習プロセスをモデル化することが、暗黙的技術の理解と発揮が学習経験と成果を増進する様子を同定することを、学習のさまざまな側面と技術理解の間の相互関係を明らかにすることで、手助けした。この論文は成人の職業歴・学歴が、どのようにしてよりシステムティックに暗黙的技術の理解と発揮に重点を置いて理解されるのか、また実践のレベルで将来の使用の基としてこれらの過程をモデル化することで DCA の潜在力を示そうとするものであった。

notes

- 1、私たちは NVivo を使用した。私たちはまた DCA コンピュータープログラムを用いてデータをモデル化した。これは成人学習における観念関係についての情報を基にした概念モデルを用いたデータの分析を補助するものである。
- 2、私たちは以下の概念や変数を考えている。関係性・自信・自発性・技術理解・技術の発揮・学習環境・学習態度・相互行動・学習成果・職場環境である。それぞれの変数は 3 つの属性を持っている。a (前向きな、高い、強い)・n(中間の、中立の)・b (後ろ向きな、低い)
- 3、情報マトリクスは概念を蓄積し個々のケーススタディにおいて学習過程を描出するためのモデルをさらに構築するための基礎を提供する。モデルは一つのケーススタディがどの性質・属性を描写しているのかを示し、概念間の関係を特化させる。スペースに限りがあるので、モデル内での概念間の相互関係をすべて説明していくことはできない。われわれはそれらの概念と関係を描出しようと試みた。それは特定のケーススタディにおいて最も重要性のあることだと思われる。モデルはわれわれに研究者としてひとつのケースを描写することを助ける道具を提供してくれるのだ。