

企業内集合教育（Off-JT）の効果測定 行動 変容と業績向上をキーワードとして

浅海, 典子

(出版者 / Publisher)

法政大学キャリアデザイン学会

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

生涯学習とキャリアデザイン / 生涯学習とキャリアデザイン

(巻 / Volume)

2

(開始ページ / Start Page)

55

(終了ページ / End Page)

71

(発行年 / Year)

2005-02

(URL)

<https://doi.org/10.15002/00002834>

企業内集合教育（Off-JT）の効果測定

行動変容と業績向上をキーワードとして

法政大学キャリアデザイン学部兼任講師 浅海 典子

1. 研究の目的と問題意識

本研究では、企業内集合教育（Off-JT）の効果を実証することによって、Off-JTが技能向上にどのように貢献しているかを検討する。Off-JTの効果測定の方法を論じるのではない。具体的な企業の事例を取り上げてその効果と限界を実証し、より効果的な集合教育への示唆を得ることをめざしている。

長期に渡って経験する関連の深い仕事の連続をキャリアと捉えると、企業内部でのキャリア形成にはOJTとOff-JTが重要な役割を果たす。このうち、OJTとは職場での実務経験による訓練を指し、技能形成の主な手段としてこれまで多くの研究が蓄積されている。一方、Off-JTは実務の間にさしはさむ職場を離れての訓練を指し、OJTを補う手段としてその重要性が指摘されてきた¹。

企業のOff-JTへの関心は高く、大木（2003）によれば、1998年に企業が正社員に受講させたOff-JTの日数は1人あたり平均2.22日であり、その年間費用総額は一人あたり8.83万円にのぼるといふ²。しかしながら、Off-JTが受講者の技能向上にどのように寄与しているかは、日本ではほとんど明らかにされていない。

Off-JTの効果が測定されない理由として、鬼頭（1983）は以下を挙げている³。①測定方法がわからない。②教育訓練の方法が曖昧である。③研修後のフォローアップに関してラインマネージャーの協力が得られない。④考え方や態度の変容の計

数化が難しい。⑤記録が残っていないため、時系列を比較したり業績との関連を調べられない。⑥教育スタッフが熱意を持っていない。

そこで本研究では、製造業S社の事例研究によってOff-JT（以下、研修と表記）の効果を実証する。鬼頭の指摘した効果測定の阻害要因を取り除くため、⑥教育スタッフの協力を得て、②研修の目的とその目的を果たす研修テーマと技法を明確化した上で、①先行研究を参照して測定方法を案出した。ただし、本研究は④考え方や態度の変容ではなく、受講後の行動変容と業績向上に焦点を当て、計数化による実証を試みた。そのために、⑤受講者が作成した記録を資料として使用した。さらに、③受講者の上司へのインタビューを行い、効果測定の参考資料とした。

研修の効果が実証されれば、教育投資の価値が再認識されよう。また、どのような点で効果が認められ、あるいは認められないかが識別できれば、技能向上における研修の効用および限界が明確になろう。さらに、研修の効果に良い影響を及ぼす要因があるとすればそれは何であるかを究明し、より効果的なOff-JTへの示唆を得ることにしたい。

2. 研修効果測定に関する先行研究と現状

（1）先行研究

小池（1997）はOff-JTをその内容と対象者によって次のようにタイプ分けしている⁴。①未経験者に対する（a）入職前の研修と（b）入職時の研

修。②在職者に対する (c) 2日から1週間程度の短い研修と (d) 長期の研修。小池は②-(c) 在職者に対する短い研修には、専門技能形成コースと監督者・管理者コースのような階層教育の二種類があるとしており、本研究が対象とするのは②-(c) 在職者に対する短い研修のうち階層教育のタイプである。

Off-JTの効果測定について広く知られている方法は、Kirkpatrick によって1959年に発表されたモデルである。すなわち、レベル1 (reaction)、レベル2 (learning)、レベル3 (behavior)、レベル4 (result) の各項目において測定が可能であるという議論である。Kirkpatrickはこのモデルを用いて研修の効果測定と評価を行ない、たとえばKirkpatrick (1998) では、モトローラ、シスコシステムズ、インテルなどの事例を紹介している⁵。

近年、米国では教育投資の効果をROI (return on investment) の観点から測定する方法が紹介されている。Jack J. PhillipsはKirkpatrickの4レベルにこのROIを加えた「ROIプロセスモデル」を提案し⁶、たとえばフェデラルエクスプレスで、コントロールグループとの比較を用いてトレーニングのROIへの影響を測定した結果などを紹介している⁷。

日本では、1960年代から測定方法の紹介や提言がなされている⁸。労働省労働大臣官房システム分析室 (1973) では、TWI「人の扱い方」訓練の効果を測定するための測定変数、および被説明変数を検討し、詳細な質問紙を作成している⁹。しかし、実証結果は明らかにされておらず、「人の扱い方」訓練にどのような効果があったかはわからない。

数少ない事例研究として、永野 (1984) は流通業の中堅研修の受講者とその上司・部下へのインタビュー調査によって、受講者本人の能力向上と組織的な生産性に対して効果があったとしている¹⁰。しかしながら、これ以外のほとんどは「こうすれば測定できる」という提案であり、「測定した結果どうだったか」を証明したものは極めて

少ない。日本におけるOff-JTの効果の科学的な研究と企業事例の開示は、立ち遅れているといわざるをえない。

(2) 日本企業における効果測定の現状

日本企業は研修の効果を全く測定していないわけではない。産業能率大学「人的資源開発における戦略的投資と効果測定」に関する調査では、Kirkpatrickによる測定のレベルごとにその実施率を調べている¹¹。レベル1 (reaction) の実施率が77.2%に達しているのに対して、レベル2 (learning) は22.3%、レベル3 (behavior) は12.0%、レベル4 (result) は6.6%とその差が目立つ。

また、2000年の「産業訓練実態調査」によれば、もっとも多くの企業が採用している集合研修効果の把握方法は、「受講者の感想・アンケート」(45.3%) であり、「論文・レポートなどの提出」(18.9%) がこれに続く¹²。これらの方法によって測定できる研修の効果は、レベル1 (reaction)、およびレベル2 (learning) である。レベル3 (behavior) および4 (result) にはほぼ相当する「職場における行動や実績の上司評価」を実施している企業は8.1%にすぎない。

これらの調査結果から、多くの日本企業の研修効果測定はレベル1 (reaction) にとどまり、研修後の行動変容や業績向上についての測定を実施している企業は1割前後にすぎないのが実態であるといえよう。

以上のように、研修効果の測定手法が示されているにもかかわらず、行動変容や業績向上に関わる測定や評価は実現していない。さらに、効果測定の筋道をきちんと辿り、データを示して研修の効果を明らかにする実証研究の成果も得られていないのである。そこで、本研究ではレベル3 (behavior) 研修後の行動変容と、レベル4 (result) 研修後の業績向上について、その効果の測定を試みることにしたい。

まず、製造業S社の研修の概要と特徴を述べる。効果測定の枠組みと使用した資料を明らかにした

上で、研修受講者の行動変容と業績向上に関する検証を行なう。また、研修の効果はすべての受講生に等しく表れるわけではないと予測できる。そこで研修効果に影響を与える要因について検討する。以上の研究成果を踏まえて、より効果的なOff-JTの設計に関する示唆を得ることにしたい。

3. 製造業S社中堅社員研修の概要と効果測定の枠組み

(1) S社の概要と研修の目的

調査対象企業のS社は社員数約2,000人の部品メーカーである。効果測定の対象とした研修は、同社の中堅社員を対象として2000年11月と12月に2回実施された。

本研修はS社の教育部門によって企画・実施され、以下の3点を主たる目的とした。

- ①中堅社員としての役割認識を強化する
- ②問題解決の思考プロセスを学び、業務上の問題点の分析と、解決策の策定の方法を習得する。習得した方法を職場での実践に活かす
- ③コミュニケーションのスキルトレーニングによって、上司や関係者への積極的な働きかけと効果的なコミュニケーションの実践をめざす

以上の目的を果たすために、S社の教育部門と外部教育機関が3日間の研修プログラム（図1）を計画した。なお第1日目のオリエンテーションと企業風土に関するセッション、および第3日目の実践課題作成についてはS社の教育担当者が担当し、それ以外のセッションは外部教育機関の講師が担当して実施された。

本研究では、①中堅社員としての役割認識の強化、②問題解決のプロセス習得と活用、③コミュニケーションのスキルアップの各テーマに関して、行動変容と業績向上という視点から研修がその目的を果たしたか否かを検証する。

(2) 研修の特徴

本研修の内容にはどのような特徴があったのであろうか。受講者の特徴、および主なテーマと研

修技法について述べる。

①受講者

- a. 受講者の決定にあたっては、S社の教育部門が研修内容と受講希望者の募集を各部門長に通知し、部門長が受講候補者を選定して受講申し込みを行なった。教育部門は上司からの申し込みを受けて人数調整を行い、47名（男45、女2）を2回に分けて実施した。したがって、本人の希望による受講ではない。
- b. 47名の受講者の職種は、技術職（以下、技術と表記）、生産職場の技能職（生産）、間接部門の事務職（間接）、営業および営業事務職（営業）に4分類される。また、受講者の職場は本社、営業所、事業所、技術研究所などに分かれ、年齢は25歳から33歳である。したがって、受講者の職種、職場、年齢、性別は混在しており、各部門において中堅社員と位置付けられている点のみが共通する。

②研修テーマ

- c. 中堅社員としての役割認識強化、問題解決、コミュニケーショントレーニングを目的とし、研修受講後の行動変容と業績向上をめざした。
- d. 問題解決については、各自が抱えている問題を題材とし、相互アドバイスをしながら解決へのステップを各自が研究した。したがって、自分自身の事例を取り上げて問題解決の思考プロセスを学習することを目的とし、問題の実践的な解決については研修後に委ねた。
- e. 研修受講後に職場の問題解決を実現するにあたって、関係者との良好なコミュニケーションが重要なポイントになると想定し、コミュニケーションのスキルトレーニングを盛り込んで職場での活用をめざした。

③研修技法

- f. 理論の学習や意識変革ではなく、受講者各人の職場事例の研究と、ロールプレイング実習による実践的なスキルトレーニングを行なった。
- g. コミュニケーションのスキルトレーニングで

図1 S社中堅社員研修の内容とスケジュール

第1日	第2日	第3日
<p>オリエンテーション 研修の目的とスケジュール S社に関する基礎知識の確認 受講者自己紹介・仕事紹介</p> <p>企業風土に関するグループ討議 残したいものと変えていきたいこと</p>	<p>④各自の業務上の問題点明確化 ⑤原因分析 ⑥解決策の策定 ⑦実行計画作成</p> <p>個人作業 ↓ グループ内で発表 ↓ 相互アドバイス を繰り返す</p>	<p>⑥ロールプレイング実習</p> <p>・ロールプレイングとビデオ撮影 ・ビデオフィードバック ・グループメンバーからのコメントと意見交換</p> <p>5人～6人のグループに分かれて実習を繰り返す</p>
昼食	昼食	昼食
<p>1. 中堅社員の役割</p> <p>・講義と討議</p> <p>2. チーム活動の成功要因</p> <p>・ゲームを通して、チーム活動における問題解決とコミュニケーションの重要性を認識する</p>	<p>⑧全体での発表会</p> <p>問題点の明確化から実行計画作成までを各自が模造紙に書き、全体で発表、意見交換</p> <p>4. コミュニケーションスキルトレーニング</p> <p>①実行計画の実施におけるコミュニケーションの重要性</p> <p>②上司・後輩・関係者の理解と協力を得るために必要なこと</p>	<p>5. 実践課題作成</p> <p>・研修で学んだこと ・職場実践課題と実行計画</p> <p>各自が模造紙に書いて発表</p> <p>研修のまとめ</p>
夕食	夕食	
<p>3. 職場における問題解決</p> <p>①問題解決のステップ理解</p> <p>②各自が模造紙に書いてきた業務上の問題点をグループ発表</p> <p>③上司からの「困ったことデータ」の模造紙を本人に渡し、全員分を貼り出して回覧</p>	<p>③信頼関係を築く基本原則と話し合いのステップを理解する</p> <p>④モデルテープ観察。上司への意見具申・提案の場面のモデルビデオを観察し、ポイントを把握する</p> <p>⑤ロールプレイ実習のために各自が事例を作成</p>	

は、ビデオ観察によるモデリング学習、およびロールプレイング実習のビデオ撮影とそのフィードバックを行った。受講者自身による実習の観察を契機として、行動変容の促進を図ろうとするものであった。

- h. グループ討議や相互アドバイスを多用し、受講者同士の相互啓発を随所に採り入れた。

（３）研修の各ステップ

本研修は、集合研修の実施前から３ヶ月後までの各ステップを段階的に用意し、約４ヶ月をかけてその目的を果たそうと計画された（図２）。まず、受講者は研修前に「①業務上の問題点」を模造紙に書いてくる。受講者の上司も研修前に「②部下の困ったことデータ」と名づけて部下の問題行動を明確にし、模造紙に書いて提出する（Step 1）。研修では問題解決の技法を学習し、コミュニケーションのスキルアップを図る（Step 2）。また、上司が書いた模造紙によって自己の問題行動について指摘を受ける。さらに、職場に戻って研修で取り上げた問題・課題の解決に取り組む（Step 3）という各段階を経て、行動変容と業績向上をめざす仕組みである。さらに研修３ヵ月後に実践発表会を行なって、「⑤職場行動と成果」を模造紙に書いて互いに報告しあう（Step 4）。

このように、約４ヶ月にわたる受講者の問題意識と行動の変化を、本人とその上司が書いた模造紙によってたどることが出来る。そこで本研究では、この模造紙の内容を読み取って分析し、得られたデータによって研修の効果を測定することにした。この方法はアンケート調査に比べて、得られる情報の質と量においてサンプルごとに差が大きい、研究者の判断が分析の結果を左右しやすい、などの限界がある。しかしながら、各人が自由に書いた模造紙を読み取ることにより、すべての調査対象者について極めて具体的に詳細な情報が得られる、研究者の立てた仮説に捕らわれることなく調査対象者の実際の行動情報を収集できるなどの利点があると考え、この方法を採用することにした。なお補足的な調査として、３人の受講者とその上

司に対してインタビューを行なった¹³。

（４）効果測定の視点と使用する資料

模造紙の分析によって得られる図２の①から⑧までの資料が効果測定に使用する資料である。まず、受講者の研修受講後の行動変容を検証するために、「②部下の困ったことデータ（問題行動）」を本人が研修後にどれくらい改善したかを測定して「⑥上司の指摘した問題の改善度」とした。

また研修受講後の職場での実践において、目標をどれくらい達成したかを筆者と共同研究者が３段階で評価し「⑦目標達成度」とした。その目標達成度に研修受講が影響を与えているのかを考察したのが「⑧課題解決に貢献した行動と研修の関係」である。受講者の職場での行動が研修によってもたらされたものかどうか、またその行動が目標の達成に寄与したかどうかを評価する。

さらに、より優れた効果が現われるのはどのような場合かを検討するために、「受講者の職種」、「④実践課題」、「③上司と部下の問題認識の共有度」の３つの要因と「⑦目標達成度」との関係を検討する。

４．行動変容に関する評価

（１）上司の指摘した問題点

まず、受講者の研修後の行動にはどのような変化が生じたのか、研修がその変化に貢献しているのかを検証する。研修後の行動変容については、研修前後の行動を直接比較して実証することが望ましい。しかし今回は研修前後の行動を直接測定して比較することができなかった。そこで、行動変容を表わす指標として、上司が研修前に指摘した問題行動を、本人が受講後にどれだけ改善したかを観察することにする。

研修実施前に上司が書いた模造紙を読み取ったところ、上司の指摘した問題点は表１に示した15項目にのぼった。大まかに分類すると、良好なコミュニケーションをとりながら仕事を進めていくこと、効果・効率を考慮して成果の出る仕事の進め方をすること、積極的な姿勢、適切な後輩の指

図2 研修の各ステップにおいて得られる資料と分析視点

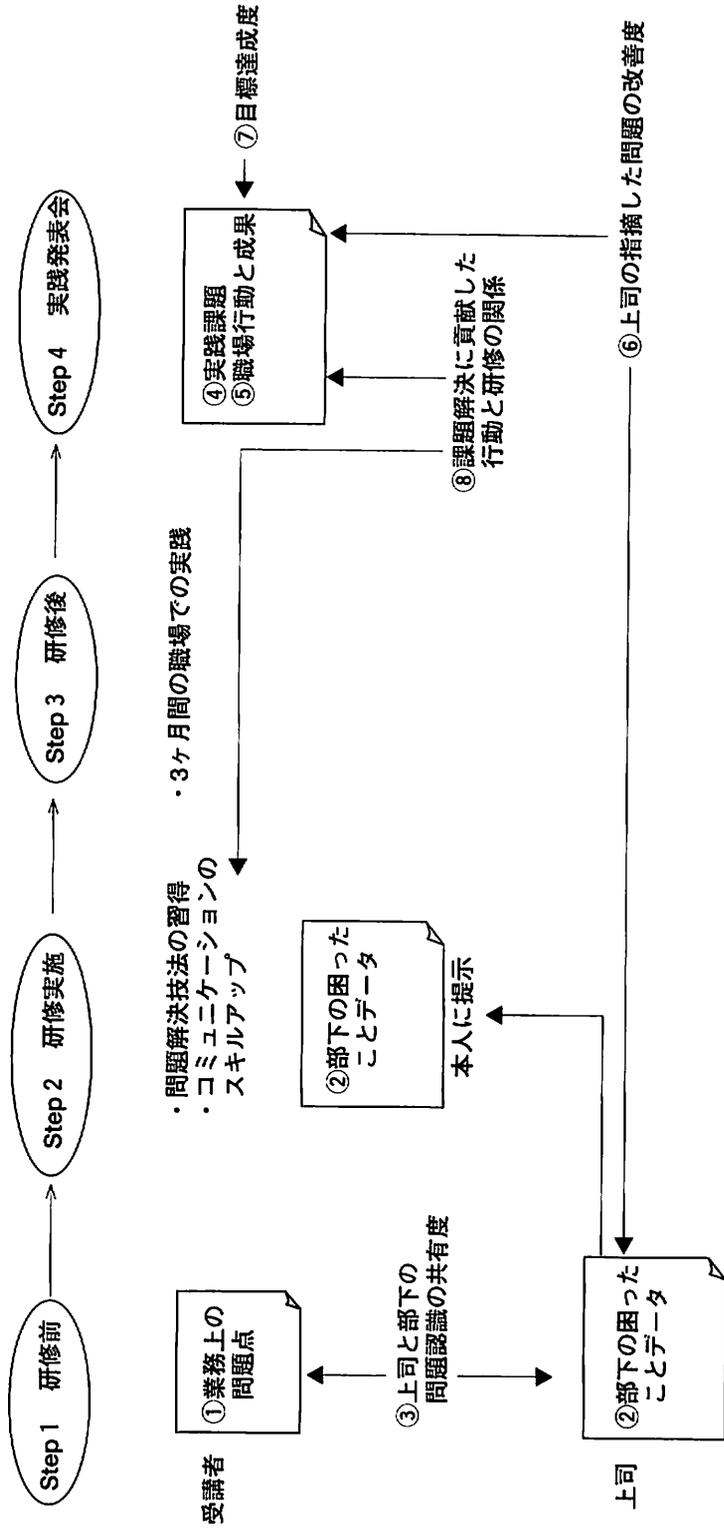


表1 上司が指摘した研修受講者の問題点

分類	問題点	人数
コミュニケーション	a 上司への報告が不足	6人
	b 同僚との情報の共有化が出来ていない	1人
	c 後輩との連携が取れていない	5人
	d 他部署との連携・巻き込みがうまくいかない	13人
	e 社外（顧客・取引先）への対応がうまくいかない	2人
	f 伝え方、説明の仕方が不適切	1人
仕事の進め方	g 目標・目的が不明確、わからない	5人
	h 計画立案がずさん	3人
	I 優先順位が不適切	3人
	j 仕事が非効率	1人
	k 納期遅延	5人
	l トラブル対処がうまくいかない	5人
取り組み姿勢	m 積極性が不足	7人
	n 自分の意見を明確にしない、根拠を示さない	9人
後輩指導	o 後輩の指導・育成が不適切	8人

導、の4種類の行動を上司が期待していることがわかる。また「他部署との連携や巻き込みがうまくいかない」という問題点を指摘した上司が最も多い。

（2）行動変容による問題点の改善

では、受講者は研修後に上司の指摘を改善できたのであろうか。検証のために、まず受講者の研修後の行動を明らかにした。研修3ヵ月後の実践発表会に出席した44人の模造紙から職場行動を拾い出し、一般的な表現に置き換えて分類したのが、表2の30項目の「職場行動」である。これらの職場行動から、受講者がさまざまな行動を起こして課題解決に取り組んでいた姿が思い描けよう。

30項目の職場行動をその内容によって分類すると、「コミュニケーション」「協力・共同・分担」「仕事の進め方」「問題解決」「後輩指導」「自己啓発」の6つに分けられる。なお、「他部署の関係者に課題を伝え、進め方や分担方法を相談した」は、「コミュニケーション」と「協力・共同・分担」のいずれの意味をも含む行動であるため両方

の分類にカウントしたので、のべ31項目となる。

受講者がこれらの職場行動によって問題点を改善したかどうかを検討するには、本人の職場行動と上司の指摘をつき合わせて評価する必要がある。しかし、どちらも自由に記述された模造紙を読んで、筆者が本人の行動変容を判断する方法では緻密さに欠けよう。

そこで、受講者の職場行動が上司の指摘したどの問題点を改善する行動かを検討した。たとえば、「ア 上司や関係者に、自分の意見や考えをはっきりと伝えた」という受講者の職場行動は、上司の指摘した問題点の「n 自分の意見を明確にしない、根拠を示さない」を改善する行動であると捉えることができる。このようにして31項目の本人の職場行動が、上司のどの指摘を改善する行動であるかを整理したのが、表2の右側である。

表2からわかるように、上司の指摘した15項目の問題点は、受講者の職場行動のいずれかによって改善される。では、受講者各人は問題点をどの程度改善しているのであろうか。本人の職場行動（ア～マ）によって上司の指摘した問題点（a～o）

表2 受講者の研修後の職場行動と、その行動によって改善される「上司の指摘した問題点」

分類	職場行動（発表会に提出された模造紙から抽出）	改善される「上司の指摘した問題点」
コミュニケーション	ア 上司や関係者に、自分の意見や考えをはっきり伝えた	n
	イ 上司に研究会の報告を行った	a
	ウ 関係者間で情報や意見が伝わったかどうかを確認した	b c d f
	エ 完成品や目標を達成した状態を職場内や関係者と共有化した	b c d g
	オ 職場のメンバーに実践課題を説明し、現状や実行計画を共有化して協力を求めた	b c
	カ 関係者が挙げた重要な意見や情報を、各関係者へ伝達した	b c d
	キ 会議内容予定・議事録・決定事項などをこまめに送り、関係者間の共有化を行った	b c d f
	ク 他部署の関係者に課題を伝え、進め方や分担方法を相談した	d
	ケ 上司や関係者の意見や要望を吸い上げて、内容に盛り込んだ	a b c d
	コ 他部署の関係者とのミーティングを設定し、意見交換や合意決定を行った	d
	サ 社外（顧客や取引先）と連絡を取り、打ち合わせや共同作業を行って協力して進めた	e
	シ メール・FAX・面談など、コミュニケーション手段を使い分けて活用した	f
	ス 資料としてデータを集め、図表を作成し、視覚的に伝達した	f
	セ 情報や意見がうまく伝わらない時には、新たな手段やルートを検討し、試みた	f
ソ 出張したり現場に立ち会って、理解を深めたり情報交換を行った	f	
協力・共同・分担	タ 他部署の関係者に課題を伝え、進め方や分担方法を相談した	
	チ 職場や他部署のメンバーに課題の一部を依頼したり、分担して進めた	b c d
	ツ 職場内の各人の業務分担やロケーション、部署間の業務分担を変更した	b c d j
	テ 職場で勉強会を開き、職場全体のレベルアップを図った	b c
仕事の進め方	ト 業務管理の仕組み（帳票・シート・掲示板・マニュアルなど）を新たに作って、仕事の進め方の変更を試みた	h j
	ナ 目標を数値化して設定した	g
	ニ 完成品や目標を達成した状態を具体的に設定した	g
	ヌ 目標達成の期限を決めた	g h i k
	ネ スケジュール・日程・分担などの計画を作成した	h i j k
	ノ 作業手順や段取りを検討した	i j
ハ	トラブルが発生したり、予定通り進まない場合は、計画を修正したり、新たな目標を設定した	l i g
問題解決	ヒ 問題の原因や対策をさらに追求・分析した	l
	フ 新たな課題や取り組むべき問題点を発見した	l
後輩指導	ヘ 後輩や派遣社員に仕事を委譲し、育成を図った	c o
	ホ 後輩や派遣社員に意見を求め、課題について考えさせた	c o
自己啓発	マ 新たな知識習得のため、セミナー・勉強会・会議などに参加した	m

をどの程度解消しているかを検討し、各人の行動変容による改善率をその割合によって集計したのが表3である。

表3によれば、受講者の65%は研修後の職場行

動によって上司の指摘した問題点をすべて改善している。上司の指摘の半数以上を改善した人は合計で74%である。したがって、この研修の受講によって約7割の人が、上司の期待にある程度以上

表3 上司の指摘した問題点の改善度

	行動変容による改善率					
	100%	75%	67%	50%	33%	0%
人数（合計43人）	28	1	1	2	2	9
割合（%）	65	2	2	5	5	21

ただし、上司による指摘がなかった1人を除く。

応えられるよう行動を変化させたといえよう。

S社の教育部門は研修の目的のひとつに「中堅社員としての役割認識の強化」を掲げていた。上司による問題点の指摘は、受講者が上司の期待に十分に答えていないことを意味し、研修以前には受講者の中堅社員としての役割認識は不十分であったと捉えることができる。受講者は研修中に上司の書いた模造紙を読んで自分への期待や出ていないことを把握し、研修での学習を参考にして行動を変えたため、約7割の人にある程度以上の行動変容が生じて上司の指摘を改善したといえよう。したがって、これらの受講者は中堅社員としての役割認識を強化させたと考えることができる。

5. 業績向上に関する評価

(1) 職場の課題解決における目標達成度の評価

次に、研修後の受講者の業績向上について検討する。受講者の職種は多様であり、その業績を直接的に測定することはきわめて困難である。そこで業績向上を示す代理指標として、研修後3ヶ月間の職場での実践において本人が設定した目標をどの程度達成したかに着目する。問題点をどの程度解決し、自ら設定した目標をどれくらい達成できたのかを評価することによって、研修後の業績の向上を検証することにしよう。

受講者は業務上の問題点について、研修の場でその原因分析から解決策の策定までを検討し、職場での実践において各自が設定した課題と目標に取り組んだ。では、どのような課題を取り上げたのであろうか。実践発表会に提出された模造紙に

よれば、44名が取り組んだ職場課題は以下の6つに分類できる。①複数の部署が関わる業務がうまく進まない（20人）②担当業務に遅れが生じる（9人）③担当業務にミスやトラブルが発生する、仕事の質が低い（7人）④部署内の情報の共有化が出来ていない（4人）⑤後輩・派遣社員の指導や業務分担がうまくいかない（3人）⑥顧客との関係作りがうまくいかない（1人）。なお、表4に各分類の職場課題と取り組み内容の具体例を示した。

次に、受講者自身が設定した目標を達成できたかどうかを模造紙から判断し、「達成した」「ある程度の成果が得られた」「成果が得られなかった」の3段階で評価した。筆者と共同研究者がそれぞれ評価したうえで合意決定を行なった。その結果、目標を達成した人が15人、ある程度の成果が得られた人が23人、成果が得られなかった人が6人と判定された。つまり、全体の8割以上の人が職場での問題・課題の解決に何らかの成果を得て、ある程度の業績向上を果たしたことが明らかになった。なお、目標の高さ（困難の度合い）については考慮しなかった。

しかしながら、ここまでの検証では業績向上に研修が影響を与えているのかどうかはわからない。研修を受けなくても、目標は達成できたかもしれないのである。そこで、職場の課題解決のためにとった行動と研修の関係を詳細に検討することにしよう。

(2) 課題解決に貢献した行動と研修との関係

仮に研修が業績向上に貢献しているとすれば、より高い業績向上を果たした人は、研修を十分に理解して習得したスキルを活用しているはずであ

表 4 職場課題と取り組み内容の具体例

問題・課題の分類	職種	職場の問題・課題	取り組み内容
複数の部署が関わる業務がうまく進まない	技術 (設計)	部品の精度をアップする	①組み立てに立ち会い、バリによる組み立て誤差が原因ではないかと推測。 ②バリチェック品で効果を確認した上で、関係するABCの3つの部署に説明。バリ取り工程で管理できるかを相談し、試作。データを蓄積し、バリ取りの効果の裏づけを取り、重要性を理解してもらうこととした。 ③しかし、予想に反して効果はそれほど得られず。 ④A部とこれまでの状況を再確認。 ⑤A部が工程に問題があると推測し、治具を作って試作。日標値には到達しなかったが改善された。 ⑥A部とC部で打ち合わせを行い、部品精度を10μmアップする事に決定。A部、C部、D部でテレビ会議により確認。顧客へも報告に行く予定。
担当業務に遅れが生じる	技術 (システム)	海外ネットワーク接続が計画通り進まない	①ネットワーク接続導入手続き完了の日程日標に設定。ヨーロッパとアジアに現地窓口を設けてもらい、現状と要望を意見収集。 ②利用する回線を決めてネットワーク接続の提案準備。上司の話し合いにより、ヨーロッパを先行させ、様子を見てからアジアを展開する方向で決定。 ③業務の出身が見えていなかったため、スケジュールの見通しが甘く、日標納期をオーバーした。
担当業務にミスやトラブルが発生する、仕事の質が低い	間接 (総務)	廃処理業務にミスが多い	①資料が産廃について調べたが具体的にイメージできず、収集運搬・中間処理業者を3回にわたって見学。 ②複数の部署の環境管理担当者と現状を確認。マニフェストの様式変更、改正法に基づいた契約の再締結を行った。
部署内の情報の共有化が出来ていない	営業	営業と事務担当者の連携が悪く、売り込み・売上・事務処理の状況が共有化できていない	①大口顧客X社のWeb受発注システム導入において、事務担当と営業の連携を図るために打ち合わせを実施してシステムの利用を進め、問題点・課題・実施事項などを出し合った。 ②導入前準備として、営業の事務処理実習実施。共通フォルダを作成。顧客の組織図や製品別売上表などの共有化を図った。 ③導入作業として、企画書の作成とシステム導入体験を行った。
後輩・派遣社員の指導や業務分担当がうまくいかない	技術 (設計)	派遣社員に適切な業務を依頼していない。派遣社員間の業務量にばらつきがある	①グループミーティングで次世代部品W設計における実験の方法をディスカッションした。 ②実験前に、派遣社員にデータシートや試験結果のアウトプットイメージを作成してもらった。 ③・的的に指示するのではなく、相手に考えてもらうようにした。 ④口頭ではなくメモ書きを使って、業務を派遣社員に依頼した。
顧客との関係作りがうまくいかない	営業	得意先Y社との親密な関係が構築できていない	①Y社からの電話問い合わせや依頼内容を情報として活用するために、問い合わせ情報シートを作成し、事務担当者に記入してもらった。 ②集まった情報から得意先の組織、キーマンの解明、引き合い物件の把握を行った。

る。反対に、業績の向上が認められなかった人ほど、研修内容とは無関係な行動を取っていることが予想される。

そこで、目標を達成した人とある程度の成果にとどまった人を比較するために、比較に十分なサンプルの得られる「複数の部署が関わる業務がうまく進まない」という課題に取り組んだ20人を取り上げた。この20人の受講後の職場行動と目標達成度の関係を検討した。

表5によれば、多くの種類のコミュニケーション行動をとった人ほど目標を達成している。一方、「協力・共同・分担」および「仕事の進め方」に関する行動をとった人ほど、目標の達成度が低くなる。したがって、コミュニケーション行動は目標達成に寄与する行動であり、「協力・共同・分担」と「仕事の進め方」に関する行動は、目標達成に寄与しない行動である。

さらに表6では、各職場行動をどれほどの人が行なったかを職場行動の実行率として算出し、目標達成者とある程度の達成者との乖離の大きい行動を上位から順に並べた。これによれば、関係する他部署とのミーティングや関係者間の目標と情報の共有化を図り、それを確認する行動をとった人ほど目標を達成している。これらの行動が目標

達成に貢献したことがわかる。

これに対して、ある程度の成果にとどまった人たちが実行率が高く、目標を達成した人では実行率の低い行動が表7である。これらの行動は目標の達成に良い影響を与えていないと考えられよう。その理由は何であろうか。

まず、「トラブルが発生したり、予定通り進まない場合は、計画を修正したり、新たな目標を設定した」という行動をとった人は、そのトラブルそのものが目標達成を妨げた可能性があるため除外して考える。

目標達成者とある程度の達成者の実行率に最も大きな乖離が見られるのは「業務管理の仕組みを新たに作って、仕事の進め方の変更を試みた」である。しかし、研修では業務管理の仕組みについては学習していない。また、「資料としてデータを集め、図表を作成し、視覚的に伝達した」についても、効果的な図表や視覚資料の作成方法に関しては研修では取り上げていない。

「情報や意見がうまく伝わらない時には、新たな手段やルートを検討し、試みた」については、研修でその重要性について学んだ。新たな手段やルートを検討して試みたにもかかわらず情報や意見がうまく伝わらなかったとしたら、研修内容が

表5 「複数の部署が関わる業務がうまく進まない」に取り組んだ人の職場行動と目標達成度

	職場行動											
	コミュニケーション		協力・共同・分担		仕事の進め方		問題解決		後輩指導		自己啓発	
	職場行動数平均値	実行率(平均値/15項目)(%)	職場行動数平均値	実行率(平均値/4項目)(%)	職場行動数平均値	実行率(平均値/7項目)(%)	職場行動数平均値	実行率(平均値/2項目)(%)	職場行動数平均値	実行率(平均値/2項目)(%)	職場行動数平均値	実行率(平均値/1項目)(%)
目標を達成した(11人)	7.0	46.7	1.3	32.5	2.8	40.3	1.7	83.3	1.0	50.0	0	0
ある程度の成果を得た(7人)	5.6	37.1	1.7	41.7	3.3	46.9	1.7	83.3	1.0	50.0	1.0	100.0
成果が得られず(2人)	4.5	30.0	2.0	50.0	4.0	57.1	0	0	0	0	0	0

表6 「複数の部署が関わる業務がうまく進まない」に取り組んだ人の目標達成に寄与した行動

分類	職場行動	目標達成 (11人)	実行率 (%)	ある程度 の成果 (7人)	実行率 (%)	成果なし (2人)	実行率 (%)
コミュニケーション	他部署の関係者とのミーティングを設定し、意見交換や合意決定を行った	10	90.9	3	42.9	2	100.0
	会議内容予定・議事録・決定事項などをこまめに送り、関係者間の共有化を行った	8	72.7	2	28.6	1	50.0
	完成品や目標を達成した状態を職場内や関係者と共有化した	4	36.4	0	0	1	50.0
	関係者間で情報や意見が伝わったかどうかを確認した	7	63.6	2	28.6	0	0
	上司や関係者の意見や要望を吸い上げて、内容に盛り込んだ	8	72.7	3	42.9	2	100.0
	関係者が挙げた重要な意見や情報を、各関係者へ伝達した	6	54.5	2	28.6	1	50.0
	出張したり現場に立ち会って、理解を深めたり情報交換を行った	4	36.4	1	14.3	0	0

表7 「複数の部署が関わる業務がうまく進まない」に取り組んだ人の目標達成に寄与しなかった職場行動

分類	職場行動	目標達成 (11人)	実行率 (%)	ある程度 の成果 (7人)	実行率 (%)	成果なし (2人)	実行率 (%)
仕事の進め方	業務管理の仕組み（帳票・シート・ノーツ掲示板・マニュアルなど）を新たに作って、仕事の進め方の変更を試みた	1	9.1	4	57.1	0	0
コミュニケーション	資料としてデータを集め、図表を作成し、視覚的に伝達した	3	27.3	5	71.4	0	0
仕事の進め方	トラブルが発生したり、予定通り進まない場合は、計画を修正したり、新たな目標を設定した	2	18.2	4	57.1	2	100
コミュニケーション	情報や意見がうまく伝わらない時には、新たな手段やルートを検討し、試みた	3	27.3	4	57.1	0	0
問題解決	問題の原因や対策をさらに追求・分析した	2	18.2	3	42.9	0	0

十分に理解・習得できなかった、あるいは職場での活用が難しかった可能性が考えられる。

さらに、「問題の原因や対策をさらに追求・分析

した」については研修で学習した内容であるが、目標達成に寄与しない行動に挙がっている。研修後に原因と対策の追及を行なった人たちは、研修

中に問題の原因や対策を十分に検討できなかったために研修後もさらに検討していたのではないだろうか。

このように、研修で学習しなかった行動、研修中に十分に理解・習得できなかった行動が目標達成に寄与しなかったことが推察できる。また、学習したが効果的に活用できなかった場合も、その行動が目標達成を妨げたと考えられる。

以上の分析から、本研修は複数の部署が関わる業務を良好なコミュニケーションによって円滑に進めるという業務を担い、その業務遂行に問題を抱えていた受講者に限定すれば効果的な研修であったと結論づけることができる。一方、これ以外の課題に取り組んだ人については、研修と業績向上との関係を明確に示すには至らなかった。今後の課題としたい。

(3) 上司へのインタビューによって推察された研修の効果

さらに具体的に研修の効果を考察するために3人の受講者とその上司へのインタビュー調査を行った。インタビュー対象者は、Aさん（技術）Bさん（総務）Cさん（経理）と、それぞれの上司1名ずつである。

3人の上司は、いずれも研修後の受講者の行動が変化したと話している。上司の期待する行動が見られるようになり、仕事ぶりに変化があったと評価している。受講者の変化が研修受講によるものであるとは確定し難いが、以下のような上司の発言によって研修後の行動変容が推察できよう。

「部品X担当では、大卒エンジニアが2～3年で普通に図面が書けるようになる。それ以降の差は、「自分のアイデアを出していけるか」「まわりを巻き込むことができるか」という個人の資質によるところが大きい。Aさんには部品Xの担当に留まらず、部品Wを含めた自分のやりたいテーマについて、周囲を説得する力をつけてほしいと思っている。Aさんは交渉事は非常に苦手であるが、今年度はZ部のTさんを巻き込まなければ出来ない課題を自分でやりたいと言ってきた。四苦

八苦しているようだが、今までよりは確実に対外的なコミュニケーションが取れるようになってきている。まさに変化している最中だと思う。変化し続けられるかどうかです。」

「Bさんは、チェックシートによる品質向上への関心が強く、チェックシートの向こう側に「実際に仕事を進める人間がいる」という視点が欠けがちだった。今後はプロジェクトリーダーを任せるか、事業所に転勤させてリーダー職に就かせたいと考えており、本人にもその旨を話していた。研修受講後の課題については、期待どおりの成果が出せたと考えている。相手や周囲の巻き込み方も良かった。関連会社の中高年者をうまく巻き込めたと思う。」

「Cさんは経理の女性ではナンバーワン。だが、今まで通りに出来ない時や能力に限界を感じる時に、「出来ません」と言って上司批判に逃げ込む傾向があった。最近、自信のなさそうな態度は減った。「出来ません」という言葉をほとんど聞かなくなった。研修受講後に「次の仕事にチャレンジするか」と提案し、資金グループへ異動させた。」

以上の発言から、研修受講をきっかけにして自らに求められている役割と目標を再認識し、行動を変えていった3人の姿が見えてくる。模造紙の分析による行動変容と業績向上の検証だけでなく、受講者を日々観察している上司の発言からも、本研修が一定の効果を与えたことは明らかであろう。さらに、3人の上司はいずれも受講者本人のキャリア形成上の課題を把握し、研修をきっかけとしてその課題の克服に取り組ませている。上司は受講者の果たすべき役割や今後のキャリアルートを検討し、その手掛かりとして研修を受講させて、受講後の行動の変化を見極めた上で新たなキャリアルートへ進ませようとしていることが明らかになった。

しかしながら、研修の効果は全員に等しく表れるわけではないと予想される。そこで、どのような要因が研修の効果をやより一層高めるのかについて検討したい。

表8 職種別目標達成者数

職種 (合計人数)	目標達成	ある程度 の成果	成果なし
技術 (20)	9	9	2
生産 (8)	3	5	0
間接 (9)	1	7	1
営業 (7)	2	2	3

6. 研修効果に影響を与える要因

(1) 受講者の職種

表8では、受講者の職種ごとに目標達成度を比較した。これによれば、技術・生産・間接ではほぼ9割以上の人何らかの成果を出しているのに対して、営業職の約半数が成果を得ていない。営業職の受講者が直面している課題に、本研修で学んだ知識やスキルが活かせなかったのであろうか。営業職の教育ニーズと研修内容がミスマッチであったならば、営業職に必要な研修内容を検討する必要がある。追跡調査はできなかったが、効果測定によって本研修の限界が見出されたといえよう。

(2) 職場実践課題の種類

表9では、職種別、取り組み課題別に目標達成者の人数を比較した。これによれば、「複数の部署が関わる業務がうまく進まない」という課題に

取り組んだ技術職の目標達成者が突出している。つまり、複数の部署が関わる業務を担当し、その業務に問題を抱えていた技術職にとっては、その後の実践に役に立つ研修であったといえよう。

一方、他の課題に取り組んだ人たちにとって、本研修は本人の抱えていた問題の解決に十分な効果がなかったことも予想される。特に「担当業務にミスやトラブルが発生する、仕事の質が低い」に取り組んだ7人の受講者には、目標達成者がひとりもない。その原因としては、ミスやトラブルの削減に必要な知識・技能と、本研修の内容とが一致していなかったことが推察できよう。ミスやトラブルの発生という重要な問題に対して研修が効果を現さなかったとすれば、本研修の見どころの出来ない弱点であると考えられる。

本研修は、S社中堅社員の教育ニーズをあらかじめ教育部門が予想し、問題解決の技法習得とコミュニケーションのスキルトレーニングを主なテーマとして実施した。研修の効果を実証した結果、幅広い部署と折衝や調整を行い、理解と協力を得ながら業務を進める必要性に直面する受講者にとって、しかも技術職において、もっとも効果的な研修であったことが明らかになった。一方、教育部門の想定しなかったニーズを抱える受講者には、もっと効果的な研修が必要であった可能性を否定できない。今後の研修計画において検討すべき課題が明らかになった。

表9 職種別、取り組み課題別目標達成者数

	合計数 (人)	職種別人数 (人)							
		技術		生産		間接		営業	
		人数	目標達成者数	人数	目標達成者数	人数	目標達成者数	人数	目標達成者数
複数の部署が関わる業務がうまく進まない	20	14	8	3	2	3	1	0	0
担当業務に遅れが生じる	9	2	0	3	1	3	0	1	1
担当業務にミスやトラブルが発生する、仕事の質が低い	7	1	0	2	0	2	0	2	0
部署内の情報の共有化が出来ていない	4	1	0	0	0	1	0	2	1
後輩・派遣社員の指導や業務分担がうまくいかない	3	2	1	0	0	0	0	1	0
顧客との関係作りがうまくいかない	1	0	0	0	0	0	0	1	0

（3）上司と部下の問題認識の共有

最後に、受講者本人とその上司との関係が研修効果に及ぼす影響について検討する。受講者とその上司は、研修事前課題としてそれぞれが模造紙を作成した。受講者本人は自分の抱える「業務上の問題点」を、その上司は「部下の困ったことデータ（問題行動）」をそれぞれ模造紙に書き、研修の場で上司の模造紙を本人に提示した。上司と部下のそれぞれが書いた模造紙の内容が一致していたかどうかを「一致している」「一致していない」のどちらかで判定し、上司と部下が研修以前から問題認識を共有していたかどうかを判断した。

表10によれば、目標達成者の6割以上において、研修以前の本人に関する問題点を上司と本人の双方が共有している。一方、ある程度の成果を得たが目標の達成には至らなかった人では、問題認識の一致者の割合がかなり低下し、成果の得られなかった人とほぼ同程度の割合に留まる。

したがって、日頃から上司が部下に対して問題点を指摘し、共通の問題意識をもって研修に臨むことが研修後の業績向上に貢献することが明らかになった。日頃から上司が部下を指導し、研修をきっかけとして受講者が改めて問題点を再認識することで、研修と職場実践への取り組み姿勢が強化され、業績向上につながるものと考えられる。

さらに、日頃から部下の問題点を指摘し指導している上司であれば、研修後の職場実践においても積極的に部下を支援していることが予想される。この点に関しては、インタビュー調査でも確かめられた。また、研修をきっかけとして上司と部下とのコミュニケーションの機会が増えたとの

表10 目標達成度別、上司と本人の問題認識の一致者

	合計数 (人)	問題認識の一致者	
		人数	割合 (%)
目標を達成した	15	10	66.7
ある程度の成果を得た	23	8	34.8
成果が得られず	6	2	33.3

発言も得られた。部下指導に熱心な上司の存在が、研修の効果に良い影響を与えることが明らかになった。

7. 結論と示唆

（1）結論

製造業S社の中堅社員研修の効果を行動変容と業績向上の観点から測定した結果、明らかになったことをまとめてみよう。

- ①本研修受講者の約7割にある程度の行動変容が生じ、上司の指摘した問題点を改善することができた。
- ②研修後の職場での実践では、8割以上の方が問題・課題の解決に何らかの成果を得て、業績の向上を果たしたことが明らかになった。
- ③研修後に「複数の部署が関わる業務がうまく進まない」という課題に取り組んだ受講者を観察した結果、研修で学んだスキルを活用して職場実践で成果を得ていることがわかった。すなわち、複数の部署が関わる業務を担い、その業務遂行がうまくいかないと感じていた受講者は、研修で学んだコミュニケーションのスキルとポイントを実際の課題達成に活用して業績向上を果たしている。しかしながら、これ以外のタイプの課題に取り組んだ受講者については、研修が業績向上にどのように寄与したかを明確に示すことはできなかった。
- ④受講者の職種別に研修後の業績向上の程度を見ると、技術職の業績向上がめざましく、営業職が他職種に比べて低い。技術職にとって役に立つ研修であった反面、営業職の教育ニーズと研修内容とのミスマッチが生じた可能性がある。
- ⑤本研修は複数の部署と良好なコミュニケーションを行なって進める業務に取り組んでいる受講者の業績向上にとって、もっとも効果的な研修であった。とりわけこのタイプの課題に取り組んだ技術職においてその効果が際立った。一方、「担当業務におけるミスやトラブルの削減」に取り組んだ受講者の業績向上の程度は低い。S社教育部門の想定した教育ニーズと、受講対象

者が抱えている課題の解決に必要な知識やスキルとが、一部の受講者にとっては一致していない可能性がある。

- ⑥日頃から上司が受講者の問題点を指摘し、その問題点の改善に必要な知識や技術の習得を目的として研修に臨むことが、研修後の業績向上に貢献する。

以上のように、S社の中堅社員研修には、受講者の行動変容と業績向上において一定の効果が認められた。Kirkpatrickは、受講者の研修後の行動変容を導き出す条件として、以下の4点が必要であると指摘している¹⁴。(a) 受講者が変化を求めていること (b) 受講者が何をどうすべきかがわかっていること (c) 受講者が良い風土の中で仕事をしていること (d) 受講者が行動の変化によって報いられることの4点である。

Kirkpatrickは、このうち(a) 受講者が変化を求めていることと (b) 受講者が何をどうすべきかがわかっていることについては研修中に達成できるとし、一方(c) 受講者が良い風土の中で仕事をしていることは受講者の上司に委ねられると述べている。つまり、受講者が研修後に行動を変えようとした時に、それを妨げたりやる気を失わせたりする職場風土ではなく、受講以前から研修について話し合い、受講後は職場適用に積極的に力を貸すような風土であることが、研修後の行動変容にとって重要な条件だと指摘している。

(d) 受講者が行動の変化によって報いられることについて、Kirkpatrickは受講者自身の満足感や行動変容によって得られる達成などの内在的な要素と、上司にほめられたり同僚から認められたり奨励金が与えられるなどの外在的な要素に分けている。そのいずれか、あるいは両方の要素によって、受講者の研修後の行動変容が促進されるとしている。

S社において研修後の行動変容と業績向上が得られた受講者については、上司による問題点の指摘によって「(a) 受講者が変化を求めていること」を促し、研修内容によって「(b) 受講者が何をどうすべきかがわかっていること」を確保でき

たと考えられる。また、上司との間で問題認識を共有していた受講者において、研修後の業績向上が顕著であった。これらの受講者は「(c) 受講者が良い風土の中で仕事をしていること」という条件に該当すると考えられよう。

一方、「(d) 受講者が行動の変化によって報いられること」については、本研究では検証することができなかった。受講者が研修後に上司の指摘した問題点を改善した際、上司からどのようなフィードバックを受けたか、また受講者自身は問題点の改善に対して満足感や誇りを持ったかなどを追跡する必要がある。さらに、インタビューを行なった3人の上司はいずれも受講者の次のキャリアルートを想定し、研修をその準備に活用していた。受講者が研修後にキャリアルートを一步前進するとすれば、「(d) 受講者が行動の変化によって報いられること」だと捉えられよう。したがって、研修後の行動の変化が上司や周囲からどのように認められ、受講者のキャリア形成にどのような影響を及ぼしたかという長期的な視点による観察も必要である。

(2) 効果的な集合教育 (Off-JT) への示唆

本研究の成果を踏まえて、行動変容と業績向上をめざし、さらなる効果をもたらす集合教育への示唆を得たい。

①教育ニーズの探索とテーマ別研修の検討

本研修は階層教育であり、対象となる階層の抱えている課題を探りニーズを推定したうえで研修内容を決定した。しかし調査によって明らかになったように、同じ階層であっても抱えている課題や教育ニーズは予想以上に多様である可能性がある。したがって、教育ニーズのきめ細かい探索を行なうと同時に、職種別あるいはテーマ別研修の導入を検討し、その効果を階層教育と比較する必要がある。

②Off-JTをOJTとキャリア形成に連動させる仕組みの強化

受講者と上司との問題認識の共有が研修後の業績向上に良い影響を及ぼすことが明らかになっ

た。さらに受講者の上司へのインタビューによって、受講者本人のキャリア形成上の課題を上司が把握し、研修での学習を活かしてその課題の克服に取り組ませることによって技能の向上が図られ、キャリア形成に役立つことが予想された。今後は、研修前から上司と受講者が問題点やキャリア形成上の課題を話し合ったり、研修後の受講者の行動変容に対して積極的なフィードバックを行なってキャリア形成に活かす仕組みをより一層強化する必要がある。つまり、研修を日常業務から切り離されたイベントとするのではなく、OJTおよびキャリア形成に連動させる仕組みを構築していくことが重要である。

③効果測定をあらかじめ組み込んだ研修計画

本研修は行動変容と業績向上をねらいとして実施された。行動変容をめざすのであれば、「どのように行動してほしいのか」があらかじめ明確でなければならない。しかしながら、S社の教育部門も、また研修を実施した外部教育機関も、「どのように行動してほしいか」についてあらかじめ明確にしていなかった。そこで本研究では、本人の書いた模造紙から研修後の受講者の行動を抽出し（表2）、行動変容と業績向上の検証に用いた。この職場行動を指標として研修受講前後に行動を測定し、定量的な結果を得ることも可能となる。また、受講者にとっては研修後の行動指針となる。

今後は、教育担当部門および教育実施機関が「どのような効果をめざすのか」をこれまで以上に明確化する必要がある。研修の目的・ねらいと実施後の効果測定方法をあらかじめ検討し、教育計画に組み込んでいくことが重要であろう。研修を単なるイベントとするのではなく、その効果と限界をはっきりと認識して、より現実的で確実な成果を得る努力をしていくことが求められる。

*本稿は、S社の教育部門マネジャーであるN氏との共同研究をもとに執筆した。S社とN氏のご協力に心より感謝申し上げます。

注

- 1 たとえば、小池和男（1999）『仕事の経済学 第2版』東洋経済新報社pp.43
- 2 大木栄一（2003）「企業の教育訓練投資行動の特質と規定要因」『日本労働研究雑誌』No.514 pp.6-7
- 3 鬼頭豊（1983）『教育訓練の効果測定と評価』日本能率協会 pp.12-13
- 4 小池和男（1997）『日本企業の人材育成』中公新書 pp.58-60
- 5 Donald L. Kirkpatrick, 1998, *Evaluating training program : the four levels 2nd ed.* Berrett-Koehler Publishers, Inc. San Francisco.
- 6 ジャックJ.フィリップス著 渡辺直登・外島裕監訳（1999）『教育研修効果測定ハンドブック』日本能率協会マネジメントセンター、Jack J. Phillips, 1991, *Handbook of training evaluation and measurement methods 3rd ed.* Gulf Publishing Company, Houston, Texas.
- 7 Jack J. Phillips, Ron Drew Stone, 2002, *How to Measure Training Result.* McGraw-Hill, New York. pp.159
- 8 青木武一、日高英行、稲垣稔（1964）「企業における教育訓練評価の理論と実例」賃金管理研究会、松浦健児（1989）「研修効果の測定と評価法」『商学集志』日本大学創立100周年記念号、などがある。
- 9 労働省労働大臣官房システム分析室（1973）『訓練効果測定尺度作成の試み—「人の扱い方」訓練を中心—』
- 10 永野仁（1984）「企業内教育の効果—ホワイトカラー教育の事例分析—」『三田商学研究』27巻1号
- 11 労務行政研究所（2000）「教育研修投資と研修効果の国際比較」『労政時報』第3441号による。
- 12 日本経営者団体連盟、(社)日本産業訓練協会（2001）『第9回産業訓練実態調査』pp.34
- 13 3人の受講者とその上司に対して、2001年10月～12月に、各々1.5～2時間のインタビュー調査を実施した。
- 14 Kirkpatrick, 1998, pp.20-23