

eラーニング・ファンダメンタル

e Learning Fundamental

第7章 eラーニングシステムの設計



学習目標：eラーニング事例を、eラーニングシステムの構成要素をもとにして分析し、改善案を提案できる。

ブレンディングの事例をとりあげて、集合研修とeラーニングのメリットを生かすような改善案を提案できる。



本章の概要

- eラーニングシステムには、狭義のeラーニング（オンライントレーニング）に加えて、ナレッジマネジメントシステム（KMS）やパフォーマンス・サポート・システム（PSS）、オンラインコミュニティ、集合研修などの要素があり、その全体をデザインする必要がある。
- オンライントレーニングと集合研修とを併用することをブレンディングと呼び、「中核型」と「両端型」がみられる。「プレゼンテーションの遠隔配信」を組み入れることを受けて、集合研修・インストラクタによる研修・プレゼンテーションという手法が、どの場面で用いられるべきかを十分に検討する必要がある。
- KMSは、情報の共有を支援するための管理システムで、文書管理、知識の創造・共有・管理、コーポレート・インテリジェンスの3層から構成される企業の仮想脳となる。
- PSSは、業務の遂行を直接支援するツール群を指す。トレーニングとKMSとPSSをそれぞれのアプローチの違いを意識して組み合わせることが大切である。
- 研修以外の方法には、フィードバック手法・職務遂行支援・報奨システム・採用選考基準・組織の再設計などがある。研修という方法を必要最小限しか用いない人材開発システム設計を視野に入れるべきである。

第1節 eラーニングシステム開発工程

ブロードベント（2002）は、システムレベルでのeラーニング開発には、（1）準備する・（2）概念枠を確立する・（3）高次元のインプリメンテーション・（4）詳細の面倒を見る、の4段階があり、合計17の要素に整理したモデルを提案している。図表7-1に4段階17要素モデルの概要をまとめた。詳細はここでは紹介しないが、枠組みとして参照されたい。本章では、工程よりも、システムの構成要素をデザインするためのノウハウを重点として述べていく。

図表7-1：eラーニング開発サイクルの4段階17要素モデル（ブロードベントによる）

段階	要素	概要
準備する	1：マネージメント	組織づくり、役割分担、全関係者への説明
	2：学習者	現状と目標のギャップ、これまでの経験、期待されていることの明確化
	3：eラーニング研究	先進事例の調査、所与の条件での環境構成、関係者への説明
	4：文脈	賛否両論の調査、反対者への対応策、全関係者への説明
概念枠を確立する	5：技術	利用可能な技術の調査、必要な技術や技術標準の決定、技術スタッフとの関係構築
	6：ビジネスケース	なぜ、何を、どう行うかをビジネス面から検討、経費と投資効果の試算、多段階実施の承認
	7：ビジネスモデル	統合型か分散型か、最小限か理想型か、作るか買うか、単独か協調か、国内か国際かを判断
	8：評価	評価方略、評価手段、報告フォームなどの決定、各段階での評価結果の利用方法の決定
高次のインプリメンテーション	9：コミュニケーション	情報伝達の実態を調査、eラーニングについての疑義を調査、変革管理方略の導入
	10：管理	管理部門の設置。参加とフォローアップ機能の設定、LMSの選択
	11：内容	研修・開発のニーズ策定、内的・外的リソースの調査
	12：方法論	研修方法の策定（ブレンディングの度合いなど）、非公式・自己管理・講師主導・業務遂行支援の4タイプからの選択
詳細の面倒をみる	13：人的資源	現存スタッフのスキルを調査し、必要な人的資源確保の戦略（訓練・雇用・アウトソーシング）を策定
	14：開始地点	オープニングにふさわしいトピックを選択（高い適用・理解・誘因）、いまやっていない何か革新的な試みのチャンス
	15：実施	注意深い立ち上げ、すべての利用者・受講者・上司・インストラクタ・管理者と濃密なコミュニケーションの確保
	16：評価	量的・質的データをもとに評価を実施
	17：モニタリング	継続的にレビューして、必要に応じて上記1～16を改善

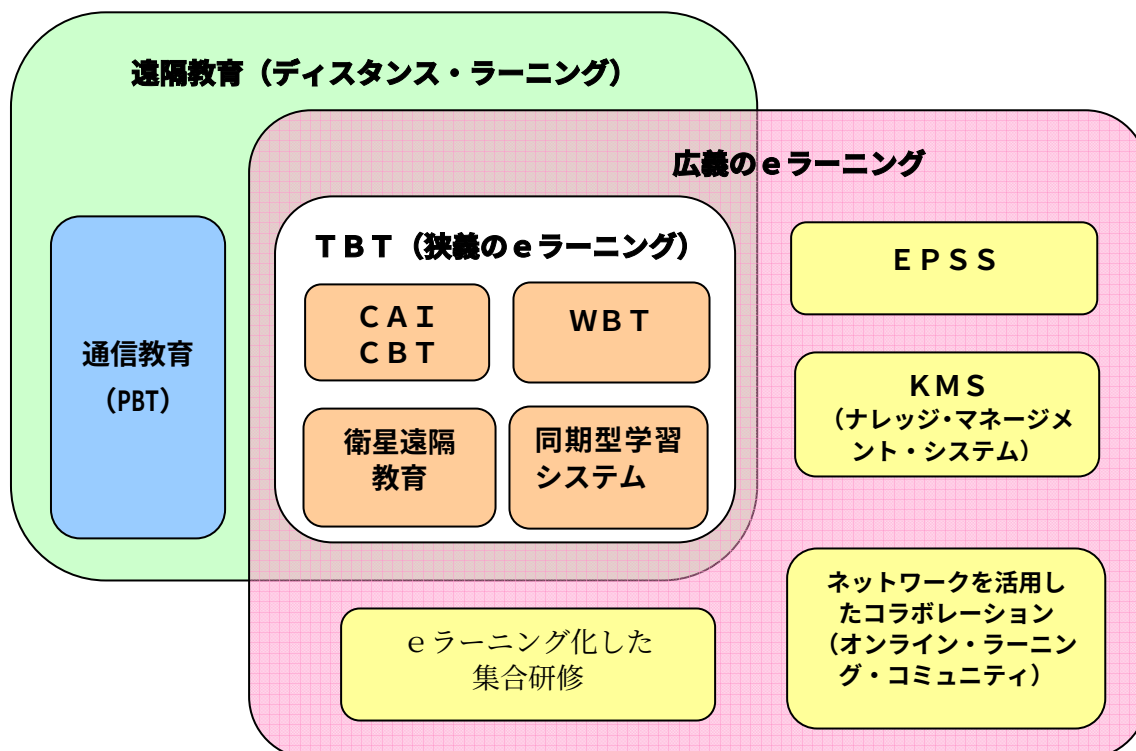
注：Broadbent（2002）の表4.1-4.（p.74-77）を鈴木が簡略化して訳出した。

第2節 eラーニングシステムの構成要素

eラーニングシステムには、狭義のeラーニング（オンライントレーニング）に加えて、ナレッジマネジメントシステム（KMS）やパフォーマンス・サポート・システム（PSS）、オンラインコミュニティ、集合研修などの要素があり、その全体をデザインする必要がある（図表7-2）。図表7-2では、研修の要素が狭義のeラーニングと「eラーニング化された集合研修」として描かれている（真中の列）。この両者を（縦に）組み合わせて実施することをブレンディング [blending] と呼ぶ（注：それ以外の組み合わせにも同じ言葉を使う傾向もある）。ブレンディングの手法について、次節（第3節）で詳しく見ていくことにする。

また、研修をできる限り避けるという方向性を実現するためには、広義のeラーニングに含まれる研修以外の要素（図表7-2の最も右側の列に示されているEPSSとKMSとオンライン・ラーニング・コミュニティ）を如何に活用していくかが問われる。第4節では、研修以外の選択肢を視野に入れるときの留意点について詳しく見ていく。

図表7-2：eラーニングの類似概念（香取、2001 による）



出典：香取一昭（2001）「eラーニング経営：ナレッジ・エコノミー時代の人材戦略」エルコ、p.26、本書の図表0-3の再掲。

第3節 ブレンディング技法

7-3-1：中核型と両端型のブレンディング

ブレンディング [blending] とは、eラーニングと集合研修などその他の研修形態をミックスして研修コース全体をデザインする手法である。根本（2002）は、ブレンディングとは、既存のコースをそのまま残すことなく、集合研修とeラーニングの長所を組み合わせ、互いに特化した目的を担わせることだと強調している。一つのコースのなかで、WBTと集合研修をブレンディングする事例は、図表7-3のような「中核型」と「両端型」の2つに大別される傾向があると指摘している。この他の可能性としては、香取（2001）が、ラーニングセンターなどに集合してインストラクタの指導のもとにWBT教材などを使って個別研修を進める方法（注：第4章のコラムで紹介した日本ユニシス・ラーニングの事例はこれにあたる）と、WBT教材をインストラクタが使いながら集合研修を進める方法が考えられるとしている。

図表7-3 集合研修とeラーニングのブレンディング傾向（根本、2002 による）

中核型：eラーニングの前後に集合研修を実施

集合（事前）：オリエンテーション（モチベーションを高める）
eラーニング：知識学習、共有化
集合（事後）：質問・疑問の解決、誤解の修正や理解の深化

両端型：集合研修の前後にeラーニング

事前eラーニング：集合研修の予習、予備知識の共通化
集合研修：対話、討論、グループ学習に特化：多面的志向、考え方、態度の変容、新概念などの体得
事後eラーニング：追加トピックスの提供、復習

出典：根本孝（2002）「E-人材開発：学習アーキテクチャーの構築」中央公論社、p.65

7-3-2：集合教育とインストラクタを用いるべきなのはいつか？

インストラクタによる一斉研修という形式は、これまでの集合教育の主流であった。一方、OJTにも、研修を担当する指導者が割り当てられ、その指導者の資質によってOJTの効果も左右されることも我々は学んできた。近年、遠隔教育に用いるテクノロジーの進歩

により、遠隔教育といえは個別学習という概念を覆すようなグループ学習や遠隔地にいるインストラクタ（ないしはメンター）とのやりとりも可能にするようなプラットフォームも出現した。インストラクタの活躍する場面が広がりつつある一方で、場面に応じた備えもインストラクタに求められている。将来的には、たとえば、教室にいる受講者との対人関係を築いていくスキルに加えて、遠隔地にいる受講者との人間関係を構築するためのメールでのやり取りの方法に慣れておくことなども、インストラクタに求められる資質となるかもしれない。

ブレンディングにおいて、インストラクタ（ないしはメンター）が登用される場面は、集合教育だけではない。たとえば、マルチメディア I D を扱った解説書（リー&オーエン、2003）では、研修方法を(1)インストラクタ主導、(2)コンピュータ研修（C B T）、(3)遠隔ブロードキャスティング、(4)ウェブ研修（W B T）、(5)音声テープ、(6)ビデオテープ、(7)業務遂行支援システム（P S S [Performance Support System]）、(8)e 業務遂行支援ツール（E P S S [Electric Performance Support System]）に分類し、それぞれの特徴に応じて選択する手法を提案している（詳細は、リー&オーエン、2003 の第 10 章メディア分析を参照）。リー&オーエン（2003）がまとめたインストラクタによる研修の長所・短所を図表 7-4 に示す。

図表 7-4：インストラクタによる研修の長所と短所（リー&オーエン、2003 による）

長所

- ☐ 対人的なやり取りを可能にする
- ☐ 受講者の人数に柔軟性がある
- ☐ 受講者個々に応じたフィードバックが与えられる
- ☐ 様々なメディアを駆使できる
- ☐ 教材が受講者に合わせてオーダーメイドできる
- ☐ インストラクタが研修中でも臨機応変に調整できる
- ☐ 準備に要する時間が短い
- ☐ 伝統的な方法なので受講者も提供側も安心できる
- ☐ 職場から離れるので妨害なしに研修に集中できる

短所

- ☐ スケジュールを合わせるのが難しい
- ☐ 受講者全員に必要なフィードバックを与える時間がない
- ☐ 研修ペースが固定され、個々の学習ペースやスタイルに応じられない
- ☐ 職場への応用が利きにくい
- ☐ インストラクタの知識に負うところが多い
- ☐ クラス間で内容が一致しなかったり強調点や軽く扱う事項がずれたりすると学習成果や受講者の取り組みに差が生じる
- ☐ 評価が一定でない
- ☐ 受講者かインストラクタの移動コスト（時間と費用）がかかる
- ☐ 一度に受講できる人数に限界がある

注：リー&オーエン、2003 の原著（p.53）から鈴木が訳したもの（訳本が出版される前に訳したもので、決して日本語訳が気に入らないから自分の訳を載せているわけではありません！）。

ここでは、インストラクタによる研修を集合研修に限定せずに、「集合教育ないしはOJTとして、教師やファシリテータによって提示する資料を用いた研修で、講義、ディスカッション、実演、ワークショップなどの教育方法を用いるもの」と捉えた上で、他のメディアと比較した場合の長所と短所を整理している。ブレンディングにおいて、集合研修とeラーニングを通して、人間インストラクタがいかに関与すべきかを決定する際の指標として用いるとよい。

7-3-3：プレゼンテーションを使うべきときはいつか

研修のパターンは、講師によるプレゼンテーション・個別学習・グループ活動の3つに分けられる。3つのパターンから最適な形を選択するためのガイドには、(1) 学習内容と学習目標に照らしてどのパターンが適切かどうか、(2) 学習目標の特性にはどのパターンが最も効果的か、(3) 研修で身につけたことを職場で生かせるように導くためにはどのパターンが必要か、(4) すでに研修内容をマスターしている(部分的、あるいは全部)研修者への対応はできるか、(5) 研修者個々のニーズにどれだけ対応できるかなどが重要であるとされている(Kemp, 2000, p.52)。

ブレンディングを考えると、「集合教育＝インストラクタによるプレゼンテーション」と固定するのは、これまではそうであったとしても、柔軟性に欠ける考え方だといえる。eラーニングによって、「インストラクタのプレゼンテーションの遠隔配信」が可能になったことを考えれば、「わざわざ集合させて行うプレゼンテーションとはどんな場合に用いるべきか」について良く検討する必要がある。

インストラクタを登用する場面は、プレゼンテーションを行うときだけでなく、個別学習に助言を与えたり、グループ学習の進行を支援したりするときもあろう。その意味で、インストラクタはプレゼンだけをする人ではない。「プレゼンテーションの遠隔配信」の実現を受けて、生身の人間が、同期的な研修で果たすべき役割とそれに求められるスキルの再検討がなされてしかるべきであると思う。

一方、プレゼンテーションは、研修に不可欠な要素である。他の方法と比較したときにプレゼンテーションという教育方法がどのような意義をもっているかを把握しておく必要がある。図表7-5に、プレゼンテーションが効果的に使われる場面をリストした。これらのうち、ライブで(生身の人間が、場所を共有して)行う必要があるものと、「録画」による配信ですむもの、あるいは遠隔地での中継でもすむものなどを区別していくことが求められるよう。

図表7-5：プレゼンテーションが効果的に使われる場面（Kemp, 2000 による）

-
- ☐ 導入や新しい学習内容についての概要を説明する
 - ☐ 受講者を学習に動機づけるための視聴覚教材を利用する
 - ☐ 個別学習やグループ活動に必要な基礎知識を効率的に与える
 - ☐ 一度限りのゲスト講師を外部から呼ぶ
 - ☐ 全員同じ時間にビデオなどを視聴させて共通理解を得る
 - ☐ 受講全員の前で（個別・グループ）研修の成果を発表させる
（受講者にプレゼンテーションさせる）
 - ☐ 終わりに学習内容をまとめて次の学習に移る
-

注：Kemp(2000)の表（p.48）を鈴木が訳出した。

7-3-4：良くデザインされたeラーニングのメリット

集合研修とブレンディングされて用いられるeラーニングのもたらす効果は、集合研修の効果がインストラクタの資質によって良くも悪くもなることと同じように、eラーニングが良くデザインされているかどうかによって依存する。ブロードベント（2002）は、良くデザインされたeラーニングのメリットを図表7-6のように、学習者・インストラクタ・教材開発者・管理者の4つの立場からまとめている。これらの指摘事項は、「eラーニングが良くデザインされた場合に」初めてもたらされるもの、つまり、eラーニングの潜在的なメリットであると考え、「○○というメリットがでることを期待してeラーニングシステムを設計するのだから、それが実現するようなeラーニングシステムにすること」を目標にしていくのがよい。その意味では、より良いeラーニングシステムを実現するためのガイドラインとしても参考にすることができるよう。

図表7-6：良くデザインされたeラーニングのメリット（ブロードベントによる）

<学習者にとって>

-
- 1.オンライン討議で質疑をやり取りするときに、理解や記憶を刺激する相互作用を生む。
 - 2.学習スタイルの差に応じたバラエティーに富む学習が可能で、様々な学習者を支援できる。
 - 3.自己ペースで学習することができ、自分が好むスピードで学習を進めることを可能にする。
 - 4.いつでもどこでも学習を進めることができる便宜を提供する。
 - 5.移動に必要な時間と費用を節約できる。
 - 6.WWWへのハイパーリンクで情報を探しに行くことを推奨する。
 - 7.Web上の情報のうち、適切で焦点化した素材を選ぶことを可能にする。
 - 8.作業支援ツールで文脈に適したヘルプを提供する。
 - 9.インターネットを使うための技術的なスキルを向上させる。
 - 10.学習者に学習に対する責任をもたせ、知識や自信を高める。
-

（注：次のページに続く）

図表7-6：良くデザインされたeラーニングのメリット（ブロードベントによる） 続き

<インストラクタにとって>

- 1.いつでもどこからでもインストラクタへのアクセスが可能になる。
- 2.すべての学習者にあらかじめ重要な情報をパッケージ化して提供しておくことで、インストラクタは授業実施時に高次の活動に集中できる。
- 3.スレッド型掲示板やストリーミング技術を使って討議記録を残しあとで参照できる。
- 4.学習者の積極的な参加を得ることで、個人差に応じた指導を可能にする。
- 5.授業実施に係る移動と宿泊の費用を削減できる。
- 6.インストラクタが Web 上の最新情報へアクセスすることを奨励する。
- 7.印刷物による遠隔教育に比べて、より積極的なかわりをサポートするコミュニケーションを可能にする。

<教材開発者にとって>

- 1.Web サイト上で、教材や宿題、管理情報などのレイアウトを標準化できる。
- 2.教材の更新を迅速化する枠組みを設定できる。
- 3.投票システムやクイズなどの革新的でインタラクティブなツールを使うことを奨励する。
- 4.コンピテンシー評価や職務遂行管理のためのツールと学習とを結びつける。
- 5.現存する Web 上の多種多様な資源へのアクセスを推奨する。
- 6.知識に基づいた質問への回答を自動化できる。
- 7.インターネット上の討議機能を用いて参加者同士の有意義な意見交換を可能にする。
- 8.音声ファイルやビデオストリーミング、個別的ビデオ会議などの技術を使うことで、より引き込まれやすい[engaging]個別対応要素を追加できる。

<管理者にとって>

- 1.学習者の参加・進捗状況についてのレポートを自動的・継続的に提供する。
- 2.伝統的な集合研修施設に係る財産資源を削減できる。
- 3.遠隔学習プログラムに係る教材作成、郵送、電話のコストを削減できる。
- 4.HTML ファイルとブラウザを用いることで、Windows や UNIX、マッキントッシュなどの異なるプラットフォームで同じ教材を活用できる。
- 5.テンプレートを用いることで、研修プログラムにより統一性をもたせることができる。
- 6.組織横断的に研修プログラムを提供するためのソフトウェアを活用して「すべてここでまかなえる場所」をつくることができる。
- 7.世界的に活躍するインストラクタへアクセスすることができる。

注：Broadbent (2002)の本文(p.31-35)を鈴木がまとめて訳出した。

7-3-5：研修目的に応じた研修手段の選択

図表7-7は、研修の目的ごとに適する研修方法をまとめたものである。集合教育は「知識の保持」という目的以外ではすべて適切な研修方法であることが読み取れる。また、「態度の変容」や「対人スキル」を目的とした研修では、他の研修方法と比べて集合教育のメリットが高い一方で、「知識の習得」や「問題解決力」の育成のためには、他にも同じ効果を持つ方法が存在する。集合教育の中にも、場合に応じて個別学習的な要素を取り入れたり、あるいは職務支援ツール（注：EPSSは、図表7-2では研修以外の選択肢に分類されている）を加えたりする可能性が示唆されている。eラーニングシステム全体のデザインには、これらの選択肢を適切に組み合わせていくことが不可欠である。

図表7-7：研修目的に応じた研修手段の効果（Piskurich, 2000, p.76）

研修目的\研修手段	集合教育	O J T	個別学習	T B T	職務支援	説明書
知識の習得	**	*	**	**		*
問題解決力	**	*	*	**	**	
態度の変容	**	*		*		
対人スキル	**			*		
知識の保持		**	**	**	**	

注釈：*が多いほど適切；T B T＝遠隔研修を含むテクノロジーによる研修（擬似的に集合教育や個別学習が実現される）

図表7-8には、研修手段選択のためのチェックリストを掲載した。上記の表に示す研修手段のうち、T B T [Technology-based Training] はネットワークを介するもの（W B Tと表記）とそうでないもの（T B T）に分けてチェック項目が提案されている。これらを状況に合わせて、柔軟に選択・あるいは組み合わせていくことが大切である。

図表7-8：研修手段選択のためのチェックリスト（Piskurich, 2000）

使うべき手段	使うべきとき
集合教育	☐ インストラクタや他の受講者とのやりとりが重要な場合 ☐ インストラクタがディスカッションを導くことで学習が深まる場合 ☐ 即答が必要な質問が出そうな場合 ☐ 受講者数に見合うだけのファシリテータ（支援者）が得られる場合 ☐ 受講者が職場を長期間離れることが可能な場合 ☐ 逆にファシリテータが受講者の職場を訪問できる場合 ☐ 個別化が不要な場合 ☐ 研修成果をより確実に上げたい場合

OJT	☐ スキルをマスターするのに現実の環境が必要な場合 ☐ 研修時間が限定されている場合 ☐ デザインにあてる時間が限定されている場合 ☐ 移動できない装置が関係している場合 ☐ 研修受講者の動機づけが低い場合 ☐ 学習すべき課題が頻繁に変わる場合 ☐ 有能な集合教育インストラクタが得られない場合 ☐ 職務手順を研修の一環として学ばせる必要がある場合 ☐ 監視下での練習が多く必要な場合 ☐ 受講者数が少ない場合
自己学習	☐ 研修会場が広範囲に及んで多数点在している場合 ☐ インストラクタやファシリテータが不足している場合 ☐ 離職率が高い場合 ☐ 研修が「ジャスト・イン・タイム」に提供される必要がある場合 ☐ 研修が均一である必要がある場合 ☐ 研修内容がある程度は安定している場合 ☐ 一人またはごく少数の内容専門家しか研修内容を知らない場合 ☐ 研修が頻繁に繰り返される場合 ☐ 旅費を削減したい場合 ☐ 交代制で多くの研修を実施する必要がある場合 ☐ 研修プログラムを準備する時間が適切にある場合
TBT (情報技術を用いた研修)	☐ 自己学習が必要な場合(前項を参照すること) ☐ 複雑なシミュレーションが必要な場合 ☐ シミュレーション可能な練習が何回も必要な内容の場合 ☐ 受講者がコンピュータを利用することに違和感を持たない場合 ☐ 研修時間の調整が難しい・教室を埋めるのが難しい場合 ☐ 開発のための費用と時間が十分にある場合 ☐ ハードウェアが揃っている、あるいは揃えられる場合 ☐ 受講者が多く見込まれて進捗管理が重要でかつ重労働の場合 ☐ 管理職がTBTに違和感がない、あるいは説得可能な場合 ☐ 研修プログラムの更新があまり必要でない場合 ☐ マルチメディアを用いることで研修効果の向上が期待できる場合
WBT (ネットワーク技術を用いた研修：インストラクタ主導または自己学習)	研修を多地点で分散して開催することが必要でかつ、 ☐ TBTが必要な場合(前項を参照のこと) ☐ ビデオを用いることが重要でない場合 ☐ インストラクタとの同期したやりとりが重要な場合 ☐ 関連するコンテンツがすでにあり、リンク可能な場合 ☐ 研修内容がソフトスキル寄りの場合(インストラクタを活用) ☐ 直後の、あるいは時間限定的なフィードバックが多数必要な場合 ☐ ネットワーク利用に受講者が違和感を持たない場合 ☐ 組織内の情報システムが利用を援助してくれる場合 ☐ 研修を制作・実施できるだけの時間と予算がある場合 ☐ 多数の研修プログラムを複数回実施する必要がある場合
職務遂行補助 (注：EPSSは、図表7-2では研修以外の選択肢に分類されている)	研修の代わりに、職務遂行補助(ジョブエイド)を検討すべきなのは： ☐ 職務内容があまり頻繁に実行されないものの場合 ☐ 職務内容が「その通りに」正確に遂行されなければならない場合 ☐ 職務内容がとても複雑な場合 ☐ 手順どおりに遂行することが必要な場合 ☐ 離職率が高い場合 ☐ タイムリーに研修を実施することが困難な場合 ☐ 職務遂行上のミスが大きな影響を及ぼす場合 ☐ 膨大な知識大系を背景に持っている場合 ☐ 練習とフィードバックが必要でない場合

注：Piskurich, 2000 のチェックリスト (p.76-79) を鈴木が訳出した。

第4節 研修以外の選択肢を視野に入れる

図表7-2では、研修以外の選択肢として、E P S S (電子的職務遂行支援システム)、K M S (ナレッジマネジメントシステム)、オンライン・ラーニング・コミュニティの3つが描かれていた。研修にかかる比重をできるだけ軽くし、なおかつ職務遂行能力を高め、組織としてともに学びあえる環境をデザインしていくことが求められている。そんな状況では、I D者が研修以外の選択肢について一定の理解を持っていることは重要である。

7-4-1: E P S S (電子的職務遂行支援システム [Electric Performance Support System])

E P S Sは、Gary (1991)によると、他人からの最小限のサポートで、高いレベルのジョブパフォーマンスを可能にするための、統合された、情報へのオンデマンドアクセス、道具、方法を提供する、電子的なシステムである。E P S Sの特徴は一般に、(a)コンピュータベースである、(b)タスク中にアクセスできる、(c)仕事しながら使える、(d)作業者がコントロールできる、(e)事前トレーニングの必要性を縮小する、(f)容易に更新できる、(g)情報へ素早くアクセスできる、(h)不適切な情報を含まない、(i)ユーザに異なるレベルの知識を許容する、(j)異なる学習スタイルを許容する、(k)情報、アドバイス、学習経験を統合する、(l)人工知能が使われる、と言われている(注：この段落は第2章より重複転載した。第2章では、E P S SをI D者のツールとして用いてI Dプロセスを高速化することを述べた。ここでは、トレーニングの代わりにI D者がデザインするeラーニング方法論の一つとして再登場する)。

E P S Sは、オンライン書類・職務内容情報・過去の事例データベースなどの検索可能な情報データベース、職務を遂行する直前にリハーサルができる学習経験機能、職務遂行時にアシストしてくれるコーチング・ヘルプ機能、意思決定をサポートしてくれるアドバイザ機能、職務ごとにカスタマイズされたテンプレートや書式付のワープロ・表計算などの応用ソフトウェアなどから構成することができる。1990年代にE P S Sは米国の大企業を中心に広く採用され、経験の浅い(あるいは新しく採用された)従業員が、最低の研修で(あるいは研修なしで「初日から」、誰にも教えてもらうことなしに、経験者並に職務が遂行できるような環境を整えることを目指してきた。良いE P S Sがあれば、職務を遂行するために必要となるものがすべて、その場で(ジャストインタイムに)提供されることになる。

たとえば、E P S Sを使った大企業に採用されたばかりのセールスマンA氏が、仕事の初日にA氏用に準備されたパソコンの電源を入れたら、どんな風に職務遂行をサポートしてくれるのだろうか。仮想的に準備された事例(Wager & MaKay, 2002)を見てみよう。マウス操作だけで図表7-9のようなことが可能になる。

図表7-9：E P S S導入会社到新採用になったセールスマンA氏の初日

- ・ **オンライン情報として**：A氏の担当になった顧客データ、売る商品の最新データ、在庫と運送スケジュール、オンライン参照マニュアル。これらの情報は、検索可能で、必要に応じて常に更新されている。
- ・ **操作アシスタント（ウィザード）として**：販売書式を記入して提出する方法、必要書類の作成方法、その他の必要な手続きをステップ・バイ・ステップで教えてくれる。
- ・ **生産性向上ソフトウェアとして**：顧客・仕入先・その他の関係者向けに作成する注文書などのテンプレート付のワープロソフトが準備されている。
- ・ **トラブルシューティングとして**：A氏が販売戦略についての質問を入力すると、会社の方針や経験豊かな先輩社員からのアドバイスがもらえる。
- ・ **T B Tとして**：脈がある顧客を訪問するときなどの新しい職務を実行する直前に、職務に直結した短い研修教材にアクセスすることができる。
- ・ **システム駆動型のヘルプとして**：A氏のE P S S使用状況をモニターしていて、うまく使えていないときや効率が悪い使い方をしたときに自動的に助言を発動する。
- ・ **最新情報として**：セールスマンとしてのA氏に参考になる社内ニュースの最新版がいつも届けられる。

注：Wager & MaKay, 2002, p.135-136 の本文を鈴木が訳出した。

E P S Sは、研修することが目的ではなく、職務遂行能力を高めることへの要求が高まっている中、注目されているソリューション（解決策）として認知されてきた。一方で、初期投資がかかり過ぎるのではないかという経営側の懸念や、E P S Sが導入されたときに生じる職務形態の変化についていけないという従業員の不安などがあって、思ったよりも広範には採用されていないという。一方で、Wager & MaKay (2002)によれば、E P S Sを導入しているところでは、次の共通点が見られる。

- (1) 現存のE P S Sのほとんどが、Gary (1991) が思い描いていたような可能性がフルに実現されているわけではなく、部分的に用いられている。
- (2) E P S Sを導入しても「初日から、未経験者が、経験者並に」を達成することはできず、研修の完全代替にはなっていない。むしろ、E P S Sを「研修の一環」として捉え、E P S S以外の研修を大幅に削減できた事例が数多くある（例：アメリカンエクスプレスが研修時間の83%を削減できた、など）。
- (3) 対費用効果が検討された事例では、E P S Sは費用の面でも効率が良いソリューションになっている（例：ヒューレットパッカードのある部門では、新製品に係る研修時間の90%以上をカットできたため、コストの98%削減を可能にした、など）。

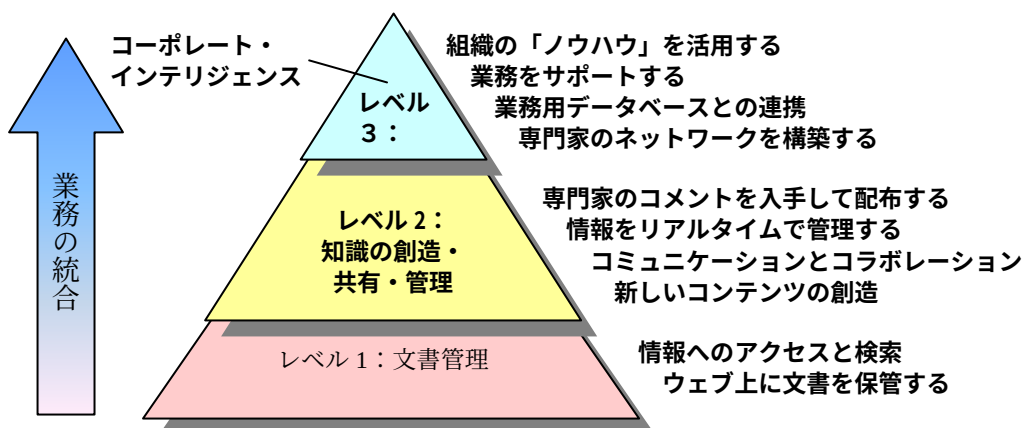
E P S Sは、すでに、I D者が研修の代替案として取り入れたり、あるいは研修後に職場に出たときに支援ツールを使うことを前提に研修を組み立てることで研修時間を削減するなどの形で、I D者の業務内容に強い影響を与えている（注：それ故に、研修の選択肢の一つとして図表7-7や図表7-8に入っていると考えられる）。今後、E P S Sが後述するKMSとの連携も含めて、eラーニングシステムの中核的要素として無視できない存在になるだろう。

その際に、「研修以外の選択肢」としてよりも、上記（2）での指摘のように「研修の一環」として捉えることで、研修そのものの体質改善に役立てることが期待できる。何でもかんでも「インストラクタに学ぶ」という姿勢ではなく、自分の仕事に必要な情報は自分で集めるという主体性を育てるとか、自分の仕事上知りえた情報を他の社員にも共有する姿勢を持ってもらうなど、さまざまな「気持ちの切り替え」が要求されるだろう。体質改善が求められていること自体が、変化への抵抗としてE P S S 消極派を生む原因になっているのだろうし、そこには変化をデザインするというI D手法が求められることになるだろう。

7-4-2：KMS（ナレッジマネジメントシステム）

ローゼンバーグ（2002）は、eラーニングの両輪として、オンライントレーニングとKMSの2つを重視したeラーニング論を展開している（本書第6章の図表6-1参照）。ローゼンバーグは、ナレッジマネジメントを「同じような関心とニーズを持つ人々や組織で構成されるコミュニティの中で（あるいはそうしたコミュニティ間で）、価値ある情報や専門知識、洞察などを生み出し、保管し、共有するためのサポートシステムである」（p.66）と定義している。ナレッジマネジメントは企業のバーチャルブレイン（仮想脳）であるとし、（1）情報を知り、新しい状況に応用する「学習」、（2）周囲の世界を観察し、行動する「ビジョンと行動」、（3）会社が保有する全情報の貯蔵庫としての「情報の保管」、（4）パフォーマンス・サポート・ツールやシステムへのアクセスのための「ツールボックス」、（5）ブレインストーミングの場として機能する巨大な「意見箱」、（6）企業全体を一つにまとめ上げる「統合」の機能を有すると説明している。

図表7-10：ナレッジマネジメントの階層を構成する3つのレベル（ローゼンバーグ）



出典：ローゼンバーグ（2002）「Eラーニング戦略」ソフトバンク、図4-3（p.71）

図表7-10 に、ローゼンバーグ（2002）が描いたKMSの階層を表す3つのレベルを示す。文書管理（レベル1）から始まって、知識の創造・共有・管理（レベル2）、さらにはコーポレート・インテリジェンス（レベル3）に向かうほど、KMSは実際の業務に統合化している。

PSSとは、電子的（EPSSのE）であるなしに関わらず、業務の遂行を直接支援するツール群を指す。図表7-11 には、ローゼンバーグ（2002）が整理したKMSとトレーニングとPSSの比較表を紹介する。この3つは一体となって動くものとしながら、アプローチの違いを知っておくべきだと述べている。

図表7-11：トレーニング・KMS・PSSの比較（ローゼンバーグによる）

トレーニング	KMS	PSS
指導することが目的	情報を伝えることが目的	業務の遂行を直接支援することが目的
参加するには仕事を中断する必要がある（オンライン型であっても）	通常は、トレーニングの場合ほどには仕事を中断する必要はない	業務の中断は最小限にとどめられる（業務の中に巧みに組み込まれている）
学習方法はプログラムによって決められている	学習方法は利用者が決める	実行中の仕事が入力の動作を決定する
達成目標は、スキルや知識の修得である	利用者にとっての情報源となることが最終目標	業務を支援する（あるいは完全な形に仕上げる）ことが最終目標
営業部門の例：販売スキルを教える	営業部門の例：営業に出かける前の準備として、顧客情報を調べる	営業部門の例：提案書の作成をサポートするツール
技術部門の例：技術者にコンピュータシステムの修理方法を教える	技術部門の例：特定のコンピュータの部品について調べるためにトラブルシューティング用のインタラクティブなデータベースにアクセスする	技術部門の例：コンピュータの故障箇所を特定するために診断ツールを使う
利用者がよく口にする言葉：「すべきことと、その理由が分かった（しかし、もっと情報やツールが利用できれば、もっとうまく楽にできるだろう）」	利用者がよく口にする言葉：「仕事に必要な情報が手に入る（だが、欲しい情報を見つける方法をこれから勉強しなければならない）」	利用者がよく口にする言葉：「私はやり方を知らなくても構わない。システムが代わりにやってくれるから（ただし、このシステムの使い方と監視方法だけは学ぶ必要がある）」

出典：ローゼンバーグ（2002）「Eラーニング戦略」ソフトバンク、表4-1（p.78-79）

注：筆者が少しひっかかるのはトレーニングの学習方法がプログラムによって決められているとしている点。そうでなくデザインすれば、トレーニング内容を受講者が自由に選択できるようにすることも可能だから。おおいに賛成する点は、EPSSは利用者を賢くしないという点。これは、長期的な人材育成の立場からはとくに要注意だと思っている。

7-4-3：ID者が知っておくべきID以外の管理手段

Rothwell & Kazanas (1998)は、『IDプロセスをマスターする』というテキストの中で、「ID教科書にID以外の手法の解説を含むものは少ないが、ID者が教育という解決手段に自らを限定することなく、職能コンサルタントとして視野を広げるように組織のトップやIDプロセスを管轄する取締役から要求されるようになってきた。」(p.15)とし、テキストの第2章をまるまる割いて、トレーニング以外の方法について論じている。ID者がID以外の管理手段を（IDの代わりに、あるいはIDと並行して）採用するケースが増加していることから、頻繁に用いられる5つの選択肢（フィードバック手法・職務遂行支援・報奨システム・採用選考基準・組織の再設計）について知っておくことが必要だとし、詳細に説明している。ただし、「実行にあたってはその分野の専門家に相談すべし」と忠告していることから、これらの領域はID者の職務範囲を越えていると考えているようだ。ここでは、eラーニングシステムの設計にあたって、人材開発全体を捉えていく必要があるとの観点から表7-12から7-16に簡単に紹介する。

図表7-12：（1）フィードバック手法（Rothwell & Kazanas, 1998 による）

What	When	How
職務遂行状況についての情報。行動の量や質をコントロールする効果がある。臨機応変のものと計画的なものがある。	問題が知識やスキル・態度の欠落で起きているときで、既知の内容で頻繁に用いられるものとき。	明瞭でタイミングよく。その場のコーチングや業績チャートの張り出し、アドバイスメモの手渡し、チームミーティングの開催、公式・非公式の業績評価と賞賛、関係者全員からの全方位フィードバック、顧客アンケートなど。

図表7-13：（2）職務遂行支援（JOB・AID）（Rothwell & Kazanas, 1998 による）

What	When	How
職務遂行時に参照でき、実行するタイミングを知らせ、やり方を示し、思い出そうとするよりも早く職務が完結するように助けるもの。	失敗の代償が大きく、手順が込み入っており、あまり頻繁に行わないタスクで、訓練の時間や費用があまりないとき。職務遂行が時間に追われている場合や、対面する顧客の信頼を損ねる恐れがあるときは適さない。	インタビュー用紙に質問する内容が書かれていることや洗濯の指示が衣服に縫いこまれていること、あるいは葉ビンの注意書きも一種のJOB・AIDであらゆる形をとることが可能。チェックリストや決定アルゴリズム表、手順マニュアル、正確に為された仕事のサンプルなど。

注：職務遂行支援は、トレーニングより安価で変化に対応が容易で、負担も軽い。チェックリストやワークブックの形でトレーニングと併用することでトレーニング時間の短縮と効果の長続きにつながる。「太った訓練コースの中には、細身のJOB・AIDが出て行きたいと泣いている」との名言もある（Harless, 1985, p.5：孫引き）。

図表 7-14：（3）報奨システム（Rothwell & Kazanas, 1998 による）

What	When	How
構成員が組織の目標にかなった成果に対して与える『やる気にさせる素』。これによって、その組織に加わり、属し続け、しっかり働こうとする。良質な組織では報奨が成果に直結しており、また非人道的な用いられ方をされないように注意が払われている。	変化が求められるとき、変化することと報奨が直結していることを確認する。個人の責任に帰することができない環境要因に問題があるときや、報奨が「価値あるもの」と見なされていないときは、既存の報奨システムを見直す。	予め周知されており、偶発的でなく、組織の上部からのもので、標準化されていることが肝要。給与、手当て、予算、有給休暇、投資信託などの金銭的なものと、職務環境の整備、スタッフサポート、トレーニング、情報アクセス、自由度の拡大などの金銭によらないものがある。など。

図表 7-15：（4）採用選考基準（Rothwell & Kazanas, 1998 による）

What	When	How
職務が要求する人物を採用することで、人事上の問題解決に役立てる。ID者は職務分析や選考基準の設定などを担うことが可能。	離職率が高く、自発的辞職が高まる傾向にあり、採用時と異なる職務に不満を感じている人が多く、また部下の能力不足を訴えている上司が多い場合。	長期計画に基づく募集、インターン制度などによる候補者との関係づくり、定常的公募、募集の絞込み、社内公募などの応募段階での工夫。職務内容の分析と正確さ・包括度の確認、採用基準と職務内容の一致。採用過程で用いるテスト方法、インタビュー方法の点検。人事サービスやパートタイム職員の検討など。

図表 7-16：（5）組織の再設計（リデザイン）（Rothwell & Kazanas, 1998 による）

What	When	How
組織の目的・責任範囲・報告と命令の系統などを変化させることで、職務遂行能力を高めること。	職務責任範囲に混乱があるとき、職務内容があいまいなとき、組織図が古いとき、組織の戦略的目標と組織構成の関係があいまいなとき、多種多様な職務の管理が必要で不満が高いとき、職務内容にむらがあり働きすぎ・働かなさ過ぎ・疲労困憊で仕事にならない人が多いとき、業務の流れが非効率で不要な複雑さやリソースの無駄があるとき、外的環境の急変に組織が追いつかないとき。	IDが得意とする論理的なアプローチが「政治的」な思惑でうまくいかないこともある点に留意する。報告相手を見直す、情報共有を促進する、職務内容を明示する、職務内容を変更する、目標・評価基準を見直す、組織内の相互関係についての情報を提供するなど。

注：表 7-12 から 16 は、Rothwell & Kazanas (1998) 第 2 章本文を鈴木が要約・訳出した。

（おわり）

【参考文献】

- 香取一昭 (2001) 『eラーニング経営：ナレッジ・エコノミー時代の人材戦略』 エルコ
- 根本孝 (2002) 『Eー人材開発：学習アーキテクチャーの構築』 中央公論社
- ローゼンバーグ (2002) 『Eラーニング戦略』 (中野広道訳) ソフトバンク [M.J. Rosenberg (2001). *E-learning: Strategies for delivering knowledge in the digital age*. McGraw-Hill]
- Broadbent, B. (2002). *ABCs of e-learning: Reaping the benefits and avoiding the pitfalls*. Jossey-Bass/Pfeiffer, ASTD.
- Gery, G. (1991). *Electronic performance support systems*. Weingarten Publications, Boston, MA
- Harless, J. (1985). Performance technology and other popular myths. *Performance and Instruction Journal*, 24 (6), 4-6. [Rothwell & Kazanas (1998) で引用]
- Kemp, J. E. (2000). *An interactive guidebook for designing education in the 21st century*. TECHNOS Press of the Agency for Instructional Technology
- Lee, W. W., & Owen, D. L. (2000). *Multimedia-based instructional design*. Jossey-Bass/ Pfeiffer. [ウィリアム・W・リー&ダイアナ・L・オーエンズ (2003) 清水康敬(監修), 日本ラーニングコンソシアム(訳) 『インストラクショナルデザイン入門—マルチメディアにおける教育設計』 東京電機大学出版局]
- Piskurich, G. M. (2000). *Rapid instructional design: Learning ID fast and right*. Jossey-Bass/ Pfeiffer.
- Rothwell, W.J., & Kazanas, H.C. (1998). *Mastering the instructional design process* (2nd Ed.). Jossey-Bass.
- Wager, W.W., & McKay, J. (2002). EPSS: Visions and viewpoints. In R.A. Reiser, & J.V. Dempsey, (2002). *Trends and issues in instructional design and technology*. Pearson Education, 133-144 (Chapter 10).

	章末レポート課題 (第7章)	
--	---------------------------	--

次に挙げる3つの課題のうち、1つ以上についてまとめてみましょう。

- 1) この章(第7章)を読んで疑問に思ったことやコメント・意見・感想などをまとめてみましょう。なお、この章の記述に関連するこれまでの経験談や付け加える情報・調べてみたこととその結果(情報源の名称を付けること)などがあれば、それも含めると理解が深まるでしょう。
- 2) あなたの知っているeラーニング事例では、どのような研修手法が組み合わされているのかを分析してみましょう。その際、図表7-8：研修手段選択のためのチェックリストを参考にして、良い組み合わせになっているかどうか、改善するとしたら何をどう変える可能性があるのかについても考えてみましょう。なお、eラーニング事例に限定せずに、これまで受けてきた学校や会社での被教育体験、あるいは自分が行っている教育活動についても比較して分析してみると理解が深まるでしょう。
- 3) 「研修という方法をできるだけ避けて人材開発を達成すべきだ」という立場について、あなたの見解(賛否いずれの立場、あるいは条件付賛成でも構わない)を整理してみましょう。その際、「太った訓練コースの中には、細身のJOB・AIDが出て行きたいと泣いている」との名言(図表7-13の注)についても考えてみましょう。

レポート閲覧・交換上の注意

閲覧方法：「eラーニングファンダメンタル」学習支援Webサイトの中に、「章末レポート交換用掲示板」があります。これまでの書き込みは誰でも閲覧できます。

※ Webサイトトップページ(<http://www.et.soft.iwate-pu.ac.jp/eLF/>)から本章が属する「教授設計学」を選択すると、第7章用の掲示板があります。

交換方法：「交換用掲示板」への書き込みは、ユーザー登録を済ませると可能になります。ユーザー登録には、本名および電子メールアドレスが必要ですが、投稿に際しては、本名を名乗らずに、ニックネームでの登録・情報交換ができます。

留意事項：掲示板の閲覧は本書の読者以外も可能であることに留意し、公開できないような内容は書かないでください。また、個人名や特定団体名称などの使用や誹謗中傷にあたる恐れがある記述にも注意してください。削除・改変の権限はWebサイト管理者が有し、必要に応じてユーザー登録の取り消しも行います。

採点基準：eLCからの修了証を目指してブレンディング講習を受講される方への提出期限・提出方法・採点基準などは別にお知らせします。

受講者の反応

(レポート課題1：第7章への感想・コメントなど)

■集合教育を使わないでやる、と、もがいてみること のべさん (2003年09月18日)

教育のデフォルトといえば集合研修だろう。とくに何も考えないと教育は集合研修という形で実現されて終わる。となれば何がなんでも集合研修を使わないで教育を実施しようともがいてみるのが大切だ。せっかくさまざまな教育手法がすでに存在するのだから適材適所に配分しないと、本来の目的とほど遠いものになってしまう。さながらアンケート項目の設定が不適切で「その他・どちらでもない」という回答が一番多くなってしまおうのと同じような茶番に終わる可能性があることは常々認識しておくべきだろう。

本章では研修手段ごとの得意分野がまとめられているが、これらはすべてバーチャルなWBTで実現できる。内容や趣旨によって集合研修的、OJT的、EPSS的なアプローチをWBTの枠内で行えばよいのだ。さんざん検討した結果、どうしても集合研修という解しか導けないのであれば大いにやればよい。それは集合研修ならではの教育になるはずなのだから。

■長所を組み合わせるのがブレンディング himar さん (2003年09月18日)

職場では、集合研修スタイルを中心におこなっているの、この章は大変興味深く読ませていただいた。特に根本氏の「集合研修とeラーニングの長所を組み合わせ、それぞれの目的を担わせる」というブレンディングの指摘は、参考になった。

ブロードベントの良くデザインされたeラーニングのメリットは学習者、インストラクタ、教材開発者、管理者の4つの視点から論じられていたところが良い。疑問に思ったところは、メリットとして学習者に応じた個別の指導ができる点があげられているが、それまで一度の集合研修で済んでいた指導が、現実問題として、どこまで個別に対応できるのか。もちろん、研修回数の軽減や準備の簡便化、学習方法・応答などについて自動化などから、従来の仕事を削減できるというメリットもあるが、「経費の削減」でインストラクタ要員の削減にもつながりかねない。結果的にインストラクタの負担は今まで以上に増えるのではないだろうか。また、＜管理者＞には2通りあり、社員の研修を管理する立場と企業を管理する立場でそれぞれのメリットに対立もあるので、分けて記述して欲しかった。

7-7図の「研修目的に応じた研修手段の効果」を見て率直に感じたのは、やはり集合研修の効果にはかなわないのかな、ということである。OJTにしてもTBT、WTBにしてもうまく組み合わせて活用しないと、すぐに「従来の研修方法の方が勝っていた」、というような結果にならないよう気を付ける必要があると思った。だから、7-8図のチェックリストはどのような条件可なら、どのような手法が有効な研修であるかを検討するのに良い指針になると思う。実際に自分でもチェックをしてみたのだが結果からわかったことは、このチェックリストは研修手段を選択するにあたって、職場の物理的な環境、受講側がどのようなスキルを既に持っているかもよく考慮されていることだ。項目もかなり細かくできているので、この項目を利用しそれぞれの職場の環境に合わせて再構築すれば、eラーニングの設計に大いに役立つと思われる。

第4節の中のローゼンバーグの比較表で、鈴木先生がEPSSは利用者をかしこくしない、ということをも鋭く指摘していらっしゃる全く同感だと思う。一方昨今の厳しい経済状況下で企業側がもはや社員に対して、長期的な視野に立つ人材育成から手をひいてしまっている現状もある。社員側も商品サイクルが非常に短くなっているため、古い商品知識はすぐに役立たなくなり、新しい商品知識をとにかく詰め込むのが精一杯で、長期的視野に立って企画された研修は人気がない。(または関心を向ける余裕がない。)もちろん「長期的視野にたった」訓練コースが「太った訓練コース」に陥っていないか、情報化社会では陳腐な存在になってしまったのか等、再検証する必要もあるだろう。

受講者の反応

(レポート課題1：第7章への感想・コメントなど)

■あらゆる研修手段を有効に使う labra12 さん (2003 年 09 月 18 日)

最近、市場のニーズや流行りのキーワードということでブレンディングという言葉には随分悩まされた。おかげで「eラーニングなんてもういいよ」ということもあった。しまいには「本当に効果がでるのか」という領域にまで入った。このブレンディングは個人的に「効果はあるはずだが、きちんと考慮してプログラムを作らないとメリットが出ないばかりか、今までの業務をボロボロにするだけだ」と懸念していたため注目していた。

典型的な集合研修の会社(どこだろー(笑))では、ブレンディングと言うとどうしてもeラーニングと集合研修を別個のものとして組み合わせる。もちろんいろいろと企画をしてみたがそうだった。しかし最近そうではないことに気付いてきて、様々な組み合わせを考えていた。特に、新人教育などで人材育成をするときeラーニングで実施するものの前に、全員で集合させ学習を喚起させよう、また仲間全員がチャレンジしようとしていることを感じさせよう、インストラクタがバックにいたので安心するから大丈夫というのを理解してもらおうというような、同じ場に集まる個別研修スタイルも効果的だと思っている。

プレゼンテーションが効果的に使われる場合の部分を読んで同感した。この講座のキーワードはeラーニングであるが、インストラクタとして活動してきた私には集合教育の力は大きいと思っているし、スキルを自己学習で習得することが多くまた、本で学習することが好きな私はあらゆる研修手段を有効に使いたい。この選択肢を上手くそして広く提供するのが私の個人的な目標でありそれらがIDの技法に基づいていることが理想である。

■ワープロは漢字を忘れるEPSS? chihiro さん (2003 年 09 月 18 日)

Piskurich (読み方が分からない) がまとめた図表7-7：研修目的に応じた研修手段の効果を参考にe-Learningシステム「全体」のデザインをする必要があるというのを見て、e-Learningシステムを構築する際に予算がついたのでLMS導入にやっきになり、教育体系全体(効果のある研修手段)を見直すことを忘れていた企業が多いことを思い出しました。集合研修でいいじゃない。

P14 「EPSSは利用者を賢くしない。長期的な人材育成の立場からはとくに要注意」は、いいえて妙だと思う。例えばワープロ。私自身、手書きで漢字が書けなくなってきました。GUIは、操作性が高い分「何故、その現象が起こるのか？」を考えずに操作出来てしまうので「賢く」しているわけではないと思います。

P15 Rothwell&Kazanas (これもよみかたが分からない) がまとめているようにID者の業務の範囲ではないかもしれないが、「職能コンサルタント」としての面を教育者(ID者)が持たないと、組織のトップや取締役役に話を聞いてもらえないと思う。Job・Aidもしかりだが、必要なものを必要なだけ教育して欲しい。2年も実務から離れて理論だけ持って帰って来ても「(その組織にはもはや)必要ない人材」になっている可能性が高く、離職してしまっているのではないだろうか？

学ばざるは思はざれば則ちくらし。思ひて学ばざれば則ちあやうし。

(ちょっと、意味が違う?)

受講者の反応

(レポート課題2：研修手段選択チェックリスト)

■「操作ガイダンス機能」は好評だけど不要だった urakumi さん (2003 年 09 月 17 日)

以前、ある損保会社の損害調査システム用の CD-ROM 教材を開発したことがある。その教材では、車や人の事故の状況を聞き取り、システムにもれなく入力するための手順と操作を覚えることが目的であった。本番システム稼動前に、一斉に CD-ROM を配り、擬似的環境で実際に操作を学んでもらった。その CD-ROM の機能の1つとして「操作ガイダンス機能」を設けた。ガイダンスウィンドウを開くと、操作の手順と入力すべき項目が記述されており、さらにどの入力エリアに入力すればいいかを色枠をつけて教えてくれるという親切な機能だ。納品後しばらくたってから、顧客にこんなことを言われた。「あのガイダンス機能が好評で、どうして本番システムにもついてないんだと言われてしまって…」そのときは「そうか、好評か。たしかに本番システムにも同じ機能があったら便利だよね。開発コストはかかるけど…」ぐらいに思っていた。

今思えば「操作ガイダンス機能」がもし本番システムで実現していれば、それは EPSS を部分的に実現できたのかもしれない。そうしたらもっと研修の時間を減らせたかもしれないし、職務遂行にも貢献できたかもしれない。そう思うとすこし不安になったので、ために「研修手段選択のためのチェックリスト」で検証してみた。その結果、【集合教育】：あてはまるもの2個／8個中、【OJT】：新システム稼動前に全員が操作を習得しておく必要があるため選択肢としてなし、【自己学習】：7個／11個中、【TBT】：9個／11個中、【WBT】：2個／10個中、【職務遂行補助】：1個／9個となり、研修手段としてはTBTが適しているという結果が出た。

そういえば、研修の内容は業務で頻繁に使うものであった。また、実際のシステムも、初心者操作をガイダンスする機能がないかわりに、上級者が操作する場合にはより少ない操作で入力できるようなインターフェースを備えていた。「頻繁に使うものだからすぐに操作に慣れる」だから「操作ガイダンス機能」は実現しなかったのだ（コストとの絡みもあります）。と、後付けながら、納得してしまった。

■生かせなかったeラーニング事例 なっちゃん (2003 年 09 月 17 日)

以前に某社の遠隔セミナーに参加したときの感想を述べたい。無料セミナーだったにもかかわらず、事前にヘッドフォンとマイクが送付されてきて、セミナーはそのヘッドフォンで講義を聞き、マイクを使用してこちらから質問もできるというものだった。そういったスタイルは初めてだったので、うきうきして臨んだが、当日参加してみると一方的に講師がしゃべり続け、画面には講師が作成したプレゼン資料が一定時間毎にページがめくられながら表示されていた。内容は非常に興味深いものだったが、ただ流れてくる音声に意識を集中して終わってしまった。これは7-8の表のWBTの最高のメリット「インストラクタとの同期したやりとり」が利用されていない例だと思う。(極端な話、出席をとってもらって「挙手」ボタンを押して反応を示すところだけインタラクティブでした(笑))

全く初めて学習する事柄について、リアルタイムに講義を受けても、ビデオ教材のように一度止めてもう一度というわけにもいかない。せっかくのマイクも利用する段階までいかなかった。今回のeラーニングファンダメンタルのように「事前学習」と組み合わせれば、よりWBTの双方向性が活かされたのではないか。事前にテキストを公開し、「熟読しておくように」という指示でも事前課題でもなにか事前学習を促すアナウンスがあったらよかったと思う。事前準備を行った後に講義を受けられていたら積極的に疑問点を解明するよう努められたのではないか。

受講者の反応

(レポート課題3：研修は可能な限り避けるべきか?)

■「無化の思想」が私の考え方 インケツさん (2003年09月18日)

「研修を避けて、人材開発を」の考え方自体には賛成です。と言うより自分自身の考え方そのものです。ビジネスにおいて、私は全て“無化の思想”で進めて参りました。つまり与えられた業務をなくしてもその目的を達成するにはどうしたら良いかという発想です。時間・工数・コストをゼロで出来ないかと考えるわけです。業務を充実させて、精緻にして行くのとは逆の発想です。しかし、現実には、そしてしばしば原理的にも成立しないことがあります。

研修においても同様でありまして、如何に研修を充実させるかより、如何に少なくしても、業務レベルは向上し、人材が育つかにあるかと考えて参りました。効果性・効率性を狙ったITによる業務改革において、PSSを組み込みKMSに連動することで研修で行っていた機能がかなり果たせると考えています。

「太った訓練コースの中には、細身のJOB・AIDが出て行きたいと泣いている」とは名言ですが、最近では多くの会社は新たな対応をしないまま、研修を少なくしている傾向があります。ある時は、自己啓発と称して従業員に丸投げし、OJTだと言っては現場の管理者に教育の責任の全てをゆだねているのではないのでしょうか。職務能力向上は、関係者それぞれ責任があると思います。その責任ありかたを、それぞれははっきりさせる必要があるでしょう。

■研修はできるだけ避けよう：3K+教育費？ ヒロさん (2003年09月18日)

「研修という方法をできるだけ避けて人材開発を達成すべきだ」という考え方は、大賛成です。お金がないという理由で少なくなったものの、教育担当者は、いまだに「研修を開催したこと」、「教育の機会を与えたこと」だけで、教育を実施したと思っているものも多いと思います。結果、「研修という方法を実施しても人材開発を達成できない。」という結果になっています。(それでは問題外か…)

研修の代替効果もある「PSS」の実現は、理想だと思っています。銀行のCD機のように、ボタンを押すと仕事が出来てしまうということでは、人間がそこに存在していること自体も考えものですが、専門知識の修得は、実務の中における「経験の積み重ね」により自分の中に刷り込まれていくわけですから、業務遂行支援機能である「PSS」に対応する人材開発の観点からの学習効果を盛り込んでいく考え方は、非常に有効なのではと思います。

「太った訓練コースの中には、細身のJOB・AIDが出て行きたいと泣いている」については、その通りでしょう。以前いた組織は、不景気が理由で、研修自体が消えてしまいましたが、経営者は、まさしく3K(交際費、交通費、厚生費)にもう一つ「教育費」が入るという考えを持っていたようです。

「自己啓発市場」などという言葉があるくらい、最近では、自分で生涯学んでいこうという雰囲気があることは、非常に素晴らしいですが、企業としては、それに甘えて「勝手にやって。」という姿勢は問題です。各社員に対して、コンピテンシーモデルを明確にし、社員とモデルを共有化し、どのように学ぶかを一緒に考え、実行していくことにより、組織と社員が「Win-Win」の関係になるように推進していく姿勢が、今後組織にはますます必要になると思います。

受講者の反応

（レポート課題3：研修は可能な限り避けるべきか？）

■一段高い視点で最も適した解決策を提案できるか へいちゃん（2003年09月18日）

研修は、受講者だけでなく、企画者、ID者、開発者、インストラクタ、等多くの労力を必要とし、多額の経費がかかる。他方、人材開発のためには、習得すべき項目が数多くあり、研修をできるだけ少なくしなければならないことは、多くの人材開発担当者が実感として感じていることだろう。私も全く同感である。

しかし、どんな手段でやればよいのかについて、一段高い視点で最も適した解決策を提案できる人は意外に少ない。テキストで指摘している、職責の問題である。人材開発部門では、社長の視点で、どんな方法が可能で、何がもっとも効果的か、もっとも経費がかからないか、何がこの会社の条件にあっているかを考え、提案しなければならない。そのための、チェックポイントとして、テキストの内容はたいへん、役に立つと思う。

私自身は、現在、eラーニングコースを制作し、販売する立場である。お客様は、上記のように、研修をできるだけ少なくしたい立場であるので、お客様の立場に立って、その目的のためにどんな方法があるのか、比較検討してどうかを客観的に示すことができればならいだろう。その際に、いろいろな評価ポイントを、プロとして示すことができることが、信頼を得る重要なことだと思う。そのような過程をとおして、人材開発担当者が全社的視点で提案することを支援できれば、売り上げとは別の満足感が得られるのではないかと考えている。

■必要だから研修するの。 フッチさん（2003年09月18日）

必要だから研修するのですから、この立場には反対です。例えば、このSCSでの研修に対して、これを「できるだけ避けてID者の人材開発を」すべきだとは誰も思わないはず。必要ならば研修すべきだし、必要でないならすべきじゃありません。なぜ研修を「できるだけ避ける」のか、わかりません。研修の目標が曖昧で、必要性を判断できないことが問題なのでしょう。もちろん研修以外にできることは導入すべきです。研修だけを見ると、研修の内容、研修のやり方、受講生の特性の3つの条件に応じて、研修結果は変わってくるのです。ID者がその研修を形成的評価で改善していけば、「太った訓練コース」などは解消するはず。

■やっぱり私は日本人？ Kazusさん（2003年09月18日）

賛成したいのだが、気持ちがついていかない。ということで、反対の立場です。この章にきて、なんだか違和感を感じ始めてしまった私。特に「研修という方法をできるだけ避けるべき」というところは、一人の社員を、その人自信の力につかなくとも、職務遂行支援などで、とにかく業務を滞りなく処理できるようにさえしておけばよい、という風に理解したのだが、頭では理解できるのだけれども、気持ちがついていけない。確かに、米国風に、研修は人に対してするのではなく、仕事に対してする、という考えに基づけば、無駄な研修に時間を割かない、というのは容易に理解できるのだが、といて、EPSSのように、仕事さえできればよい、というものは、どこか人間性を無視した、社員の個性を無視した感じがしてしまう。もともとIDは、米国から来ているものなのだから当たり前なのだけれども、そうすっぱりと、日本の文化（人を見て教育する）を180度転換するのは、難しいと思った。日本人の精神を残したまま、IDを取り入れる、という折衷案はないだろうか・・・？ それでは意味をなさなくなってしまう気がするけれど・・・。

受講者の反応

(レポート課題3：研修は可能な限り避けるべきか?)

■先生も反省会は楽しみでは？ wombat さん (2003 年 09 月 17 日)

業務を進める上で、研修を極力減らし、業務が遂行される現場のさまざまなところにヒントや解決方法が仕組まれているという職場環境が実現されれば、確かに生産性には寄与するかもしれない。一方で、それが進みすぎて過度の生産性ばかりが追求されると、労働強化につながる側面がでてはこないだろうか。また、自分の職場環境に電腦空間が張り巡らせられて管理されるといったイメージも浮かんでしまうが、ITしろうと故の被害妄想であろうか。集合研修には、瑣末なことかもしれないが、それ自体以外のメリットがあるように思う。普段、会えない人たちに会って、旧交を温めたり、周辺情報、裏情報をインフォーマルに交換したりと、職場から離れることにより得られる無形のメリットもある。何より飲めるのが楽しみかも^^;

■教育という美名に隠れた罠：FAX事例の分析 zidan さん (2003 年 09 月 15 日)

私自身が人材育成に関わる教育部門に所属するにも関わらず、自分としては大いに賛同します。何故なら、今まで人材開発とは名ばかりの教育側の価値基準に従った、無駄の多い研修をイヤというほど見て、かつ体験してきたからです。本章に述べられているEPSS、KMSと人間教師が行う効果的なセミナーとeラーニングの有機的な連携こそが、本来目指すべき人材開発の姿だと思います。名言が当てはまる実例を挙げて分析します。

現在では一般家庭にも普及しているファクシミリ装置、ひと昔前はオフィスに鎮座して情報通信機器の主役でした。当時のFAXは、各社の独自技術によって高速化を競っていたため、各社まちまちのプロトコル(電送制御手順)があり、メーカーが違えば接続できなかったり、接続しても途中で切れてしまったりなどのトラブルが発生していました。当時、私達技術者は、FAX送受信の一連のプロトコルを全て理解していないといけなくて頭から信じていました。そのため、FAXの技術講習では、一つ一つのプロトコルの意味、送出される順番、様々なケースごとの違いなどを、何時間もかけてインストラクタの解説を聞きながら覚えていました。中には、特定の会社の特定の機種の場合などと言う特殊なケースも全員が等しく必要な知識として学ばされていました。

当時のインストラクタの技術上のステータスは、様々なマシンのプロトコルに精通していること、特に一般的ではない特殊なケースに精通している事でした。その同じ価値観を、受講者にも求めてしまっていたのです。私達インストラクタの行動特性として「教えておく必要があるもの」は当然ですが、「教えておいた方が良いもの」さらに「知らないより知っていた方が多少はましなもの」まで、放っておくと教えるべき範囲は結果の評価なしに拡大してしまう傾向にあるようです。確かに、その一因は受講者側の「そんな事を言われても、教わっていませんから」などのリアクションが原因となっている場合もあります。しかし、最大の原因は、自分達の価値が絶対だと信じて、受講者から見た教育の価値という視点を忘れてしまっているからだと思います。事実、何日間かの技術教育期間の中で、何時間かの読み合わせによって解説されるプロトコル解説の時間は、ほとんどの受講者にとっては休憩もしくは睡眠時間となり、インストラクタの独演会と化していました。

その後、各社の勝手な速度競争も、標準化によって仕様が統一され、方言で話していたFAX装置も標準語だけで充分実用になり、ごく一部の特殊なケースを除いて、詳しいプロトコルを解析してエラーの原因を探す必要性も無くなりました。

JOB・AID＝パフォーマンスサポートシステムと考えると、有効なEPSS、もしくはKMSの使い方の解説だけで、十分に事足りていた事を、さも大事そうに教えていたのは、自分達の都合だけだったのではないだろうか？と、今になると思います。