



## 第6章 eラーニングの構成要素 (何がデザインできるか)



学習目標: eラーニングを成功に導くためには、4つのレベルでのデザインが必要(あるいは可能)であることについて、eラーニング事例にあてはめて説明できる。

eラーニング事例について、職責(職務範囲)とデザインしうる要素との関係について分析できる。



### 本章の概要

eラーニングは組織の変革と組織を構成する人間の学習に対する考え方の変革を迫る。eラーニングを成功に導くためには、さまざまなレベルでIDを活用することが求められている。

カルチャーレベルでは、学習そのものを全社員がかかわるべき重要な活動として受け入れる環境をデザインする。

システムレベルの構成要素には、トレーニングの他に、広義のeラーニングを構成するKMSやPSSなどがある。研修への依存を軽減する方向でデザインすることが肝要になる。IDのシステムレベルでの応用が近年、重要視されるようになってきている。

コースレベルのデザインは、旧来からIDが受け持ってきた様々な研修プログラム設計が行われる。

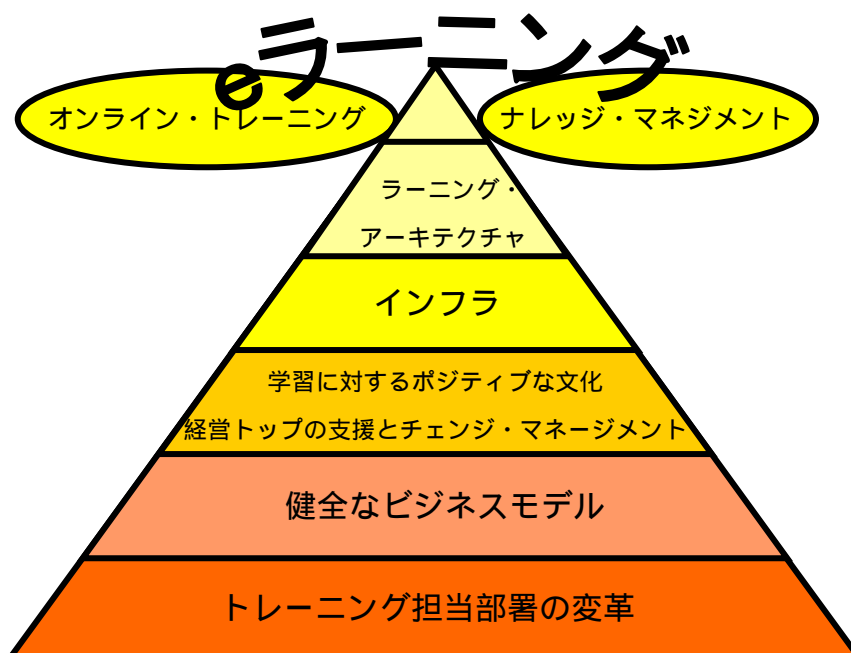
ユーザビリティデザインでは、快適で理解が容易な画面レイアウトやナビゲーションデザイン、配色や適切なメディアの活用、アクセス時間などを設計する。

各レベルのデザインに必要なツールについては、ホートンの見取り図が明快なイメージを提供している。

新旧のシステムを入れ替えるときには、イノベーション普及過程を踏まえて、そのプロセスをデザインすることが必要である。

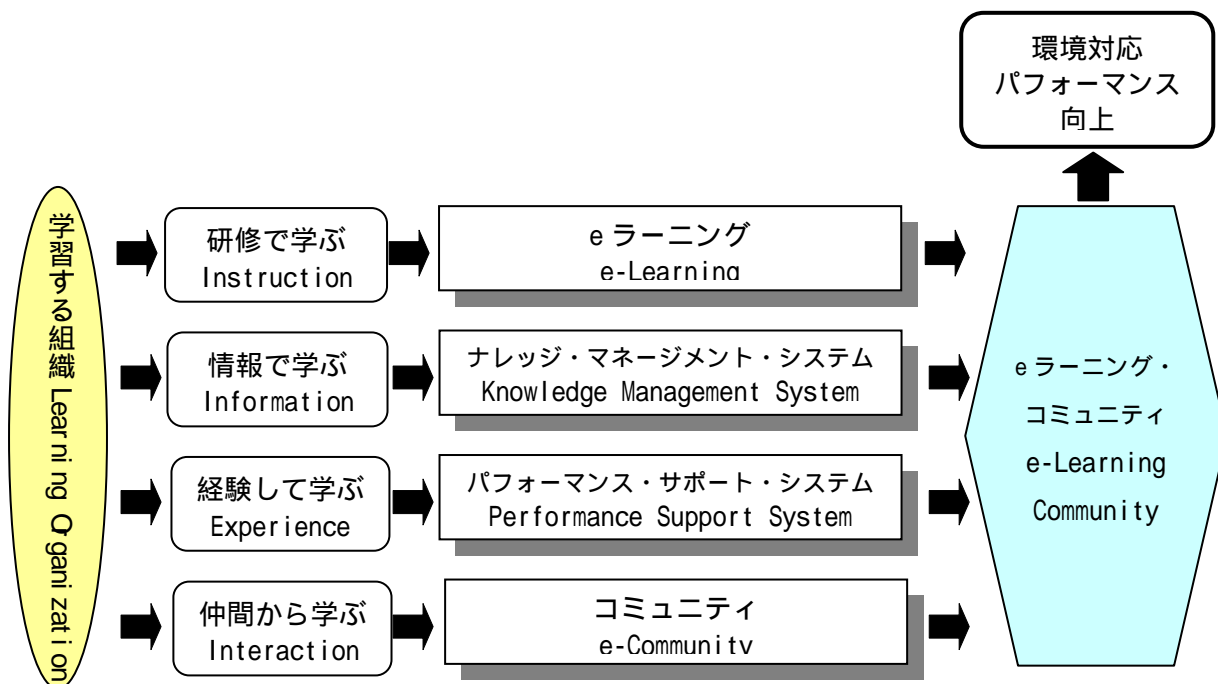
## 第1節 eラーニングの成功に向けてデザインする

ローゼンバーグ(2002)は、eラーニング成功のための戦略的基盤図を図表6-1のように描いている。eラーニングは、オンライン・トレーニングとナレッジ・マネジメントの2大要素から構成し、それを支えるラーニング・アーキテクチャ(他の学習活動との調和)とインフラ(ウェブアクセスから学習管理システムまで)を準備する。さらにそれを支えるものとして、学習に対するポジティブな文化を構築し、経営トップの支援とチェンジ・マネージメントを確立する。(出席日数と受講料収入で成功を測るのではない)健全なビジネス・モデルと(旧式の人材開発の慣習を脱却するための)トレーニング担当部署の変革が成功を下支えする。これらの戦略をトータルにデザインすることがeラーニング成功の秘訣であるとし、ローゼンバーグ(2002)はこれらの各段階に各章を当てて、戦略を詳細に説明している。



図表6-1: eラーニングのための戦略的基盤(ローゼンバーグによる)  
出典: 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、p.32

香取(2001)は、ナレッジ・エコノミー時代の人材戦略はeラーニングにある、との立場から、組織を活性化させるeラーニングコミュニティの全体像を図表6-2のように描いている。ローゼンバーグ(2002)が指摘した「研修で学ぶeラーニング」と「情報で学ぶナレッジマネジメントシステム(KMS)」の両輪に加えて、「経験で学ぶパフォーマンスサポートシステム(PSS[Performance Support System])」と「仲間から学ぶeコミュニティ」の4本柱で人材開発を進めていく必要があると整理している。そのためには、企業における学習環境の組織的・風土的なインフラとして、「学習する組織(ラーニングオーガニゼーション)」のコンセプト(センゲ、1990)が重要であると指摘している。



図表 6 - 2 : e ラーニングコミュニティの全体像  
 出典 : 香取一昭 ( 2001 ) 「e ラーニング経営」エルコ、p.91

ローゼンバークや香取の立場に共通しているのは、e ラーニングは組織の変革と組織を構成する人間の学習に対する考え方の変革を迫るものだという点である。新しい便利な道具が提供されたからそれを駆使して、旧来の研修をちょっと効率化しましょう、という「今までの延長線上に e ラーニングを置く」という消極的なデザインでは、世の中の変化に追いついていけない。少しの向上を目指すのではなく、大きな変革を達成するという立場である。

大きな転換は、組織としては、「e ラーニングはコストではなく投資だ」という考え方を基本とする。一人ひとりの構成員にとっては、「学びは与えられるものではなく自分で動いて取りに行くものだ」という主体性・積極性を要求する。投資効果 (ROI [Return on Investment]) を求められるような成果に対するシビアな眼差しがあるところで、ID が本領を発揮する。人材開発のトップマネジメントと直結した e ラーニング推進部局が置かれ、効果的で魅力的な e ラーニング環境を実現することで、組織全体が「指示待ち」状況を抜け出し、構成員全員が自らの学習機会を捉えて職務遂行に必要な情報を集め、必要なスキルを身につけ、「人材」として常に向上していく。情報が共有され、経験が分かち合われ、変化に敏感で、皆が楽しく仕事をしながら成長していく。その全体を支えていくための「e ラーニングの成功をデザインする」という視点にたって、ID の何が役に立つかを見ていこう。

## 第2節 eラーニングカルチャーのデザイン

ローゼンバーグ(2002)は、eラーニングを組織の中に浸透させ、維持するためには、強力なラーニングカルチャー(学習文化)が不可欠だと指摘する。それは「単に教室での学習やeラーニングを支援する社風があるだけでは不十分で、学習そのものを全社員がかかわるべき重要な活動として受け入れる環境がなくてはならない」(p.178 - 179)とする。失敗するラーニングカルチャーと成功するラーニングカルチャーを、事例から図表6 - 3のようにまとめている。

図表6 - 3 :ラーニングカルチャー:失敗するものと成功するもの(ローゼンバーグによる)

### <失敗するラーニングカルチャー>

1. 顧客(トレイニ-)が望むものを提供する。望むもの=必要なものとは限らない。
2. 分厚いコースカタログを作って配布する。分厚さは無駄な重複の象徴。
3. トレーニングを単なる商品として販売する。IDより販売スタッフを優先。  
トレーニング拡大路線を歩む。受講者数と受講料収入によるビジネス・モデル
4. トレーニングを無料にした。誰が何を学ぶかの方針がない。不要な研修で時間の無駄。
5. コンピテンシ・モデルはつくったが、実際には利用されない。
6. 自らを「企業大学(コーポレートユニバーシティ)」と呼んでいる。名前だけの変更。
7. あらゆることにテクノロジーを利用しようとする。教室廃止=勝利宣言では甘い。
8. トレーニングを社員に義務づける。学習文化ではなく不満文化が根づく。

### <成功するラーニングカルチャー>

1. 社員を指導する立場の者や直接の上司が学習活動の責任を持つ。節目での相談と助言。
2. 全社的なレベルで考える。量の達成、HRDとトレーニング部門の統合。
3. 学習を業務の中に一体化する。日常化:毎日全社員がやることを決める。
4. 優れたプログラムを開発し、認定証を与える。指標づくりと達成感。
5. 提供された知識への対価を支払う。専門知識提供への報奨金制度など。
6. 誰もが教師となる。他の社員に教えることを義務だと感じる「教える文化」の創造。
7. トレーニングのノイズを取り除く。あいまいな表現を避けて分かりやすく。
8. 支払い能力の有無による制限をなくす。業績が低い部署にも均等の機会を。
9. アクセスをできるだけ簡単にする。検索不要のリンク完備。PC供与で機会拡大など。

注:ローゼンバーグ、2002、p.180 - 188の本文を表形式にまとめた。

ローゼンバーグの指摘をみると、なるほど「こんな会社だったら充実して働けるだろう」と思えるようなイメージが成功する学習文化に描かれている。「こんな会社が理想だけど現実とは程遠い」という声も聞こえてきそうな気もする。CLO[Chief Learning Officer]を置いて、組織全般の学習文化を含めて経営トップが責任をもつという動きも活発化しているが、一方で「そこまでの権限が我々には与えられていない」と嘆く声も聞こえてくる。実現の可能性は様々であろうが、eラーニング成功のイメージはつかめたであろうか。

### 第3節 eラーニングシステムのデザイン

eラーニングシステムとは、香取(2001)のいう「広義のeラーニング」を指す。「研修で学ぶ」ためのネットワークによるトレーニングコース(狭義のeラーニング)の他に、「情報で学ぶ」ためのナレッジマネジメントシステム(KMS)や「経験して学ぶ」ための業務支援システム(PSS)あるいは「仲間から学ぶ」ためのeコミュニティづくりなどの要素を含むシステム全体(図表6-2)をデザインすることを意味する。

eラーニングシステムのデザインにあたっては、「できるだけトレーニングの負荷を減らす」という方向性をとることが重要である。すなわち、ローゼンバーグ(2001)が指摘するように、トレーニングを使わずに情報の提供ですむところにはKMSで従来からのトレーニングを代替させる。ジョブエイドで職務上の問題が解決できる場合には、トレーニングはジョブエイドの使い方を教えるために必要な短期間に限定する。これが、従来の研修中心の考え方を脱皮するためにはどうしても必要になる方向性である。

一方で、従来のように「研修部門」が独立組織として自分たちの責任範囲のみを視野に入れている場合、研修以外の選択肢を検討するという事は、自分たちの部門を縮小する提案をすることにつながり、「自らの首をしめる」行為になってしまう。たとえば、提供されるマニュアルの品質が悪いことが分かっているが、マニュアルの改善を担当部署に進言するのではなく、わかりにくいマニュアルを読みこなせるエンジニアを育てるためのカリキュラムを考える。これでは、いつになっても全体としての効率はアップしない。

研修という手段以外に何が考えられるのかをシステムレベルでデザインし、研修以外で済むところは何で、研修の方法をどう変化させていくと全体との連携がうまくできるのか。これを考えるためには、従来から研修を担当していた部門が持っている(あるいは持つべき)IDの専門性が不可欠である。ID者の職務範囲が広がっているとの動向があるのはこのためであるし、またその専門性を生かすためには担当業務の見直しと部門間の連携が求められる。

システムレベルの構成要素には、eラーニングを実現するためのハードウェア(PC・ネットワーク環境・周辺機器・学習空間など)やソフトウェア(LMS; LCMS; 情報検索; 情報共有など)学習情報の整備状況とアクセスの容易性などが挙げられる。ネットワーク等を管理する情報システム担当部門との連携が欠かせない。

オンライン・トレーニングについても、システムレベルでの検討が必要になる。全学習時間の積算、相応なサーバー環境の準備、サポートスタッフの用意、自社開発でシステムを作る

か、自社開発でコースを作るか、いくつのコースが必要か、いつまでに必要か、などを検討して、仕様を固めていく作業になる。学習空間は集中型か、それとも分散型か、必要な機器の整備とネットワーク環境への負荷、学習進捗状況の管理方法、学習時間のデザインなども検討を要する項目になる。これらの方針を決めるためには、人事部門との協力が必要である。

上記のような組織の変革が前提になる eラーニングシステムのデザインであるが、もし組織や職務権限などが何も変わらないうちに研修部門ができることはないのだろうか。2つの方向ですぐにできることがある。一つは、改革の提案をまとめることである。自らの職務を分析し、何が研修以外の方法で可能かを議論し、それを実行するためにはどのような組織でどのようなリソースを研修部門に与えるべきかについて、自らの新しい役割をシステムの中に位置つけた形で提案することである。この提案書を作成する専門性は組織の他の部門にはないと考えるのが自然で、自分たちがその専門性を持たなければならないとの自覚が求められるよう。

2つ目は、研修の内容や方法を見直すことである（これならば現在の職務権限のなかでできるはずだから）。自分たちが行っている研修を、eラーニングシステムの他の要素を眺めつつ「トレーニングを軽減する」方向で見直す。実際に軽減するかどうかはともかくとして、「軽減するとしたら何が削れるのか」をシミュレーションする。その結果として、たとえば、「分かりにくいマニュアルを使えるようにさせるよりは、あのマニュアルを書き直してしまいそれを P S S として活用できるようになることを研修目標としよう」といった発想が生まれるかもしれない。

「この分野は変化が激しいから、いちいち変わったことを頭に叩き込む研修をやるよりは、変更情報提供の Web サイトを研修部門で立ち上げて、それを使いこなせるようになることを研修目標にしよう」でもよい。あるいは、「せっかく集まって集合研修の機会があるのだから、こちらからの一方的な情報伝達は印刷物の配布で短時間にして、受講者の現場の様子を互いに交換する時間として再設計しよう。ついでだから、研修後も互いの情報交換ができるような掲示板を提供してその使い方も研修内容に入れよう」という発想でも良い。自分たちが現在与えられている職務権限の中で何ができるのかを考えるだけでも、様々な変革が可能であろう。その方向性を見失わないためにも、自分の権限が及ばない要素でもイメージの中に入れておくことが大切である。

eラーニングシステム構築の詳細については、第7章で扱う。

## 第4節 eラーニングコースのデザイン

eラーニングコースとは、香取（2001）の言う「狭義のeラーニング」にあたる「研修で学ぶ」ためのオンライン・トレーニングを示す。オンライン・トレーニングを実現するためのコースレベルの構成要素には、eラーニング教材として準備されているカリキュラムの量と質、あるいは多様性、メンターやファシリテーターなどの支援体制などが挙げられる。

eラーニングコースが必要であると判断されたことを受けて、実際にeラーニング教材を準備していく。このときに念頭におくのは、前節で強調したように、eラーニングコース以外の他の要素をできるだけ組み入れていくことである。充実したeラーニングシステムが存在し、その中でのコースをデザインしていく場合と、eラーニングシステムが提供されていない、もしくは充実していないときにデザインすべきeラーニングコースとは自ずと異なるものになる。デザインするコースに関連する他の学習リソースにはどのようなものがあるのかを踏まえて、eラーニングコースとして自己完結するよりは、すでに提供されているシステムの諸要素をいかに取り入れるかを考えるのが良い。最小限必要な機能だけを準備し、eラーニングコースへの依存性を不必要に高めない工夫が求められる。

eラーニングコースのデザイン技法は、従来からのIDの中心として様々な成果が蓄積・提案されている。eラーニングコースそれぞれに対して、何が出来るようになるコースか（出口）、開始するための必要条件は何か（入口）が明示されていることは最低の基準となる。つまり、誰を対象として何を教えるコースか、自分にとって学習が必要なコースかどうかを判断できる「事前テスト」が公開されており、不要なコースで学んで時間を無駄にしないような工夫も求められよう。出入口の管理については、第3章で扱ったとおりである。

eラーニングコースには、短時間で終了するものと、比較的長期にわたるものがある。デザインする単位（かたまりの大きさ）によって、異なる技法が提案されている。ある一つの学習目標をクリアさせるためのデザインをマイクロデザインと呼び、その結果として、一つのチャンク（かたまり）が出来上がる。一方で、複数の学習目標をクリアさせるためのデザインをマクロデザインと呼び、チャンクごとをどのように配列するか、全体への導入やまとめをどうするかなどをデザインすることになる。これらの技法は、IDの作業工程を系統的に管理するための技法（IDプロセスモデル）とは異なり、「何をどう教えることが最も効果的で、効率がよく、そして魅力的な研修になるか」の青写真を描く、いわゆるIDモデル・ID理論として提案されている。これらの技法を本書では便宜的に3つに分け、第8章から第10章で詳細に扱っていく。どうぞお楽しみに。

## 第5節 ユーザビリティのデザイン

### 6-5-1：使いやすさと学びやすさ

eラーニングコースの質を左右するものの一つに、その教材が「使いやすいかどうか」という問題がある。これを教材のユーザビリティ[Usability]と言う。ユーザビリティ研究は、主としてコンピュータのソフトウェア自体を開発するときに、そのソフトウェアを使う人への配慮としてノウハウを蓄積してきた。ユーザーインタフェースの研究ともいわれる分野である。画面を見やすくしたり、機能を使いやすくしたり、あるいは、分からないことを調べるためのヘルプ機能やマニュアルを整備したりするときに役立つものである。

ユーザビリティデザインの対象となる要素には、快適で理解が容易な画面レイアウトやナビゲーションデザイン、配色や適切なメディアの活用、アクセス時間などが挙げられる。教材が親しみやすくなっているかどうか、教材を使って何ができるのかがわかるか、どうやって使うかが明らかか、困ったら手助けがあるか、などは、教材を使いやすいものにするための共通課題である。

不快感がなく使いやすい教材にすることが目的であるため、ユーザビリティが確保されても「学びやすい教材」になるとは限らない。画面レイアウトやナビゲーションなどがID者の主たる任務だと誤解されていると非常に残念な理由がここにある。「デザイン」という語感から「ビジュアルデザイナー」とか「アーティスト」的な職務内容が想起されるのは致し方ないところではあるが、ID者の本領は「使いやすい教材」ではなく「学びやすい教材」、「美しい教材」ではなく「その気にさせられる教材」を実現するノウハウにある。

しかしながら、教材が使いやすいものではない場合、学びにくい教材になることは必至である。まずは不快感を取り除き、抵抗なく学習に集中できるように、使い方を把握するために研修時間の多くを割かなければならない、という事態を回避するために、ユーザビリティ研究の成果を役立てることができる。「学びやすい教材」にするための前提条件としての「使いやすい教材」の要件をこの節では見ていくことにする。



## 6-5-2：ユーザビリティ研究の成果

ユーザビリティ研究の第一人者であるニールセン (Nielsen, 1993) によれば, ユーザビリティには, 図表6 - 4 に示す5つの側面がある。

図表6 - 4：ユーザビリティの5側面 (ニールセンによる)

(1) 学習しやすさ	何ができるかがすぐわかり, 使い方を学ぶ時間をあまりかけずに, すぐに活用できるかどうか。
(2) 効率のよさ	使い方を身につけたら, 効率よく仕事ができるかどうか。
(3) 覚えやすさ	たまにしか使わない場合でも, 使い方をすぐに思い出せるかどうか。
(4) 間違いにくさ	使っている途中にエラーを起こさずにすむかどうか, また起こしたエラーを回復できるかどうか。
(5) 満足感	心地よく使えるかどうか。いやがらずに使い, 好きになれるかどうか。

コンピュータのソフトウェアを使うときに, 使い方がわからなくて困った経験は誰にでもある。余りにも多くの「機能」が用意されているので, どれをいつ使ったらいいか迷うことも多い。ソフトウェアの使い方の勉強に相当な時間を費やすために, そのソフトウェアを使って仕事がかどるようになったかどうかまで頭が回らない, という落とし穴も待ち受けている。ユーザビリティを高める工夫をすることは, 利用者への心づかいである。教材を使うことには何の抵抗感もなく, すぐ自分の学びたいことに集中できるようなものにすることができるよう, ユーザビリティ研究の成果をいくつか紹介する。

図表6 - 5 は, ユーザビリティ研究や認知表現学 (海保, 1992) に基づいてプリント教材の構成要素を洗い出し, 表現要素の何が変えられるかをまとめたものである(鈴木, 1994)。

図表6 - 5：教材の構成要素：何が変えられるか？

<文字情報>	書体 (フォント)・大きさ・強調文字・文字間・行間・字詰め (一行の文字数)・漢字の混合率・文の長さ (1文 30文字以内が基準)・文の構造 (単文複文, 否定形, 受け身形など)・表現の難易度 (指示語, 言い換え, 接続詞など)・段落構成など
<イメージ情報>	図表 (情報の構造化, 数値の視覚化)・グラフ (変化には折れ線グラフ, 比較には棒グラフが一般的)・写真とイラスト (現実感と省略化 (部分の強調)・キャプションのつけ方など
<レイアウト>	版面率 (印刷物では, 紙の大きさに対して文字がかかっている部分約 60% が標準)・余白率 (版面に対する実際に文字や絵で利用されている部分の割合)・文字情報の段組・イメージ情報の位置など

注：鈴木 (1994) の内容を簡略化して表にまとめた。

プリント教材のノウハウの多くが、eラーニング教材の画面デザインにもあてはまる。さらにマルチメディア教材の場合は、これらの他に、リンクの張り方や画面移動の視角効果、あるいは音声情報の使い方などにも配慮が必要である。見やすさとわかりやすさを高めるポイントを、研究成果をもとに図表6-6と図表6-7に列挙する。わかりやすさを高めるためには、見やすいことに加えて、誰に何をわかりやすくするのか、つまり読み手と内容の要素を検討する必要がでてくる。ここまでくると、かなりID（学びやすさの設計）に近づいてくる。

図表6-6：見やすさのポイント（鈴木、1994）

見やすさを高めるポイント	
文字情報	<p>文字の大きさは、見る距離との関係で決める。本の活字は見る距離を40cmとしておよそ縦3mm（9ポイント）、テレビに表示する文字は見る距離を2mとすれば縦1.6cm程度が適当となる。</p> <p>パッと見てすぐ読み取らせたい文字や重要な箇所は大きくする。他の文字との大きさや濃淡、文字種の対比（文字ジャンプ率）を考える。文字ジャンプ率が高ければメリハリがつく。</p> <p>情報を階層的に構造化するためには、文字の変化、数字の使用（章、節、項目等）、インデント（書き始めの位置）を利用する。ただし深すぎる階層構造は読み手に混乱を招くので注意が必要。</p> <p>目の動きを短距離に、安定させるように工夫する。一行の文字数を少なめにし、読み手の予測を裏切らないように文字を配置する（インデントなど）。目の動きを安定させるためには行頭に縦の罫線を利用するのも効果的。</p>
イメージ情報	<p>図表やイラストの役割は、まとめる、強調する、直観的にわからせるの3つある。一般に、線画より詳細画や写真の方が読み手に好まれる傾向がある。静的な絵よりは動きの感じられる絵が好まれる。しかし、イメージを詳しくすることで学習効果が高まるわけではない。</p> <p>詳しすぎる絵は、内容を読み取る障害になる。この点では、写真はカラーよりも白黒、写真よりはイラスト、詳細画より省略画の方が見やすい。</p> <p>読み手の目の動きを考えてデザインする。凡例（図と文字の別記）は使わずに、図を読むのために必要な文字情報は直接図の中に書き込むとよい。</p> <p>図表のタイトルは内容をあらわす言葉を選び、絵を用いた理由がわかるようにする。本文の中で図表に言及する。</p>
レイアウト	<p>レイアウトは、読みやすさと見たときの感じ（第1印象）を決め、読むときの目の動き（眼球運動）をガイドし、内容の軽重や種類を知らせる。</p> <p>用途にあった大きさの紙を使う。紙の大きさによって、行数、一行の文字数などの多くの属性が制限を受ける。一度に見る情報量に適した大きさにするためには、二つ折や四つ折もよい。</p> <p>すっきりさせるために、余白を多くとり、文字の種類を限定し、全体を統一したフォーマットやデザインにする。</p> <p>安定した構図にするために、版面の中心にアクセントをつけ、重心をやや右下におき、上下左右の配置を考える。</p>

注：鈴木（1994）の内容を簡略化して表にまとめた。

図表6 - 7：わかりやすさのポイント(鈴木、1994)

わかりやすさを高めるポイント	
文字情報	<p>具体 抽象のレベルを、読み手と内容に応じて調節する。具体的なほどわかりやすいのは、知識が乏しい人を相手にする場合と、知識が豊富な人に細かい情報を伝える場合。逆に、知識が豊富な人を相手にする場合や、知識があまりない人におおまかなイメージを与えたいなら、抽象的な情報ほどよい。</p> <p>読み手の既存の知識や関心を踏まえ、実例やたとえ話、比喩などを使う。</p> <p>数字は、情報の区切りやまとめ、時間的な順序、階層、要素の数を表現するときに効果的。しかし、選択肢などで単なる置き換えのため使うと、逆にわかりにくくなる。</p>
イメージ情報	<p>矢印は、場所、時間的な変化、動き、論理的な展開を表現するのに効果的。しかし、矢印を多用して、読み手の視線を複数の方向へ同時に導くと混乱を招く。矢印の向かう先は上から下へ、左から右へを基本とする。</p> <p>イメージを具体化させるためには、写真、イラスト、ピクトグラフ(絵の大きさで量をあらわすグラフ)を使う。</p> <p>読み手の立場を想像しながら、読む順序と説明番号、観察の方向と説明図が描かれている方向、実物とイラストの大きさの比率などをあわせる。</p>
レイアウト	<p>違いや変化を強調するためには、比較するモノ同士(例えば2つの図表)を同時に見るようにする。</p> <p>情報を内容のかたまりごとに配置する。見出しと本文が別の頁になったり、参照図表と本文が近接しなかったり、図表が頁にまたがって分断されているのは、内容軽視のレイアウトである。</p>

注：鈴木(1994)の内容を簡略化して表にまとめた。

使い勝手がよいことは「反応」レベル(カークパトリックの第1レベル)の評価を確保するには必要条件となる。アクセス時間が待ちきれないのであれば、いくら鮮明な画像を準備しても「待ち時間」に苛立ちが募るだけ逆効果である。「反応」レベルのマイナス要因を取り除く程度に、画面レベルのデザインを確保したい。

一方で、使いやすい教材であったとしても、それが「学習」レベルで効果的かどうかとは別の問題と考えなければならない。上位レベルでのデザインがしっかりできてなければ、いくら「きれいな教材」をつくっても学習効果は期待できない。IDが画面デザインに留まっているのは効果的な教材にはならない。IDは見た目のデザインだけを意味しない理由はここにある。(注：この記述が気になる方は、ビジュアルデザインの才能もなくトレーニングも受けていない鈴木のみがみ根性が反映されていると思って、がまんしてください。私見では、鈴木のようなID者はビジュアルデザインの専門家と共同作業をすることが不可欠であると思っていますが、ビジュアルデザインの素養がある方がID者の素養も身につけて、一人二役をこなすのも強力だと思っています。)

## 第6節 デザイン要素とツール (Horton の見取り図)

各レベルのデザインに必要なツールについては、ホートン [ W. Horton ] の見取り図が明快なイメージを提供している。図表6 - 8にホートンがWebサイトで公開しているプレゼンテーション資料の中から、「すべてのレベルと作業内容に応じたツールがある」を日本語化したものを掲げる(注：取り扱い注意をお願いします)。

横軸に、eラーニング教材を「作成する」「提供する」「アクセスする」の3種類の作業をとり、縦軸に、カリキュラム・コース・レッスン・トピック(画面)・メディア(画面を構成している部品一つひとつ)の5レベルをとり、それぞれで用いるツールの名称をマッピングしている。(はしがきで述べたASTDのTechKnowledge2003では、ホートンのプレゼンテーションを聞く機会があったが、これまた卓越したものであった。さすがプロと感じた。)

図表6 - 8 : レベルと作業内容に応じたツール (ホートンによる)



© 2000-2002 William Horton Consulting, Inc.

注：William Horton のWebサイト [ <http://www.horton.com> ] で提供されている資料を鈴木が訳出した(スライド14枚目)。

出典：[http://www.designingwbt.com/content/ollo/a2\\_horton\\_files/frame.htm](http://www.designingwbt.com/content/ollo/a2_horton_files/frame.htm)

## 第7節 変化プロセスのデザイン

eラーニングを成功に導くためにデザインできることの最後に、「変化のプロセスをデザインする」ことに触れておく。何か新しいことを始めるときには、それがたとえ素晴らしいものであったとしても、どうやって人を説得し、どうやって古いものからの変化を関係者に不安がられることなく実行に移すかについての用意が必要である。人の学習を支えるプロフェッショナルとしては、変化に消極的な人の気持ちをどう変えるか(これは態度の学習を支援すること)、新しいものへの不安をなくすためにどのような情報をどのように伝えるか(知識やスキルの学習支援)についても視野に入れておきたい。

変化のプロセスをデザインするときに、次の比較は参考になる。うまくいかないパターンと、うまくいくパターンでは、図表6-9に示すような違いがあると言う。ある問題を解決するために実行に移す解決策そのものが、新たな問題を生じさせることがないように、よく考えてから実行するように、ということになる。eラーニングというソリューション(解決策)がどんな問題を解決し、またどんな新しい問題を生じさせる可能性があるかをよく検討することも、eラーニングを成功に導くための大切なステップである。

図表6-9：変化のプロセス比較 (Rothwell & Kazanas, 1998 による)

---

うまくいかない変化パターン
ステップ1：我々は問題を抱えている。
ステップ2：解決策を探し、良い解決策が見つかる。
ステップ3：解決策を実行に移す。
うまくいく変化パターン
ステップ1：我々は問題を抱えている(あるいは問題が発生する以前に問題を予想する)。
ステップ2：解決策を探す。その間に、問題を生じさせている状況が将来消滅する可能性がないかどうか(つまり自然に問題が解決しないか)を調査する。
ステップ3：解決策をひとつ仮定し、組織や組織を取り巻く環境が将来、その解決策にどのような影響を与える可能性があるかをチェックする。
ステップ4：「もしも ならば、何が？」という名前のゲーム(もしもその解決策を実施したら何が起こりそうか)を試みる。
ステップ5：ゲームから現実に戻り、解決策を実施した場合に起こりうるマイナスの副次効果をなくす・軽減するように解決策を修正する。
ステップ6：解決策を実行に移す。
ステップ7：実施した解決策が予想通りの効果を上げているかを確認するためにフォローアップを怠らない。

---

注：Rothwell & Kazanas (1998)の本文 (p.370) を鈴木が訳出して表形式にした。

変化のプロセスをデザインするために参考になる研究知見は、「普及学」(イノベーション研究)としてまとめられている(ロジャーズ、1990;1992)。イノベーションとは、新しいと感じられることやもの、あるいは行動様式のことを指す。イノベーションがどのような性質を持っているときに普及しやすいのか(あるいは普及しやすくポジショニングするか)、また、どのような特性を持った人たちが新しいものを受け入れやすいのか(あるいは抵抗するか)などが明らかになっている。eラーニングを新しく始めるときには、イノベーション普及過程を踏まえて、そのプロセスをデザインすることが必要である。

ロジャーズの普及学の知見は、さまざまな分野で応用されている。とくに、イノベーションの普及しやすさを規定する5つの要因(簡便性[やりやすいか]、相対的優位性[どれだけマシか]、両立性[タブーではないか]、観察可能性[他人の目にとまりやすいか]、試行可能性[ちょっとだけ試せるか])を抽出したこと、あるいは、イノベーション採用時期によって採用者のカテゴリー分け(イノベータ、オピニオンリーダー、追従者、保守派、伝統派)を提案したことなどが参考にされている。普及させようと思っているものの特性をよく理解して、普及しにくい側面を如何に見せていくか(ポジショニング)をデザインする。あるいは、変革メッセージをすぐにでも新しいものに飛びつく割には組織への影響力が乏しいイノベータにではなく、じっくり考えてから採用する一方でインフォーマルな意見形成に影響力を持っているオピニオンリーダーに向けてターゲティングしていく戦略を考える。なかなか変革を受け入れない保守派層を取り入れるために、組織内の他のメンバーからのプレッシャー(社会的圧力)をどのようにデザインするか。変化のプロセスをデザインしていくときに、参考になる知見が多くある。

(おわり)

【参考文献】

- 海保博之 ( 1992 ) 『一目でわかる表現の心理技法』 共立出版
- 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
- 鈴木克明 ( 1994 ) 「やる気を育てるプリント教材はここが違う ( 解説 )」 『NEW 教育とマイコン』 1994 年 8 月号 , 学習研究社 , 44 - 49
- 鈴木克明 ( 1999 ) 「マルチメディア教材開発の実際」 文部省生涯学習局 ( 編 ) 『マルチメディア教材開発養成講座テキスト』 [ Available online ] <http://www.iwate-pu.ac.jp/home/ksuzuki/resume/addresses/990126.html>.
- 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 ]
- E・M・ロジャーズ, 青池 慎一訳, 宇野 善康監訳 ( 1990 ) 『イノベーション普及学』 産能大学出版部
- E・M・ロジャーズ, 安田 寿明訳 ( 1992 ) 『コミュニケーションの科学 マルチメディア社会の基礎理論』 共立出版
- ピーター・M. センゲ ( 1995 ) 『最強組織の法則 新時代のチームワークとは何か』 ( 守部信之訳 ) 徳間書店 [ Senge, P.M. ( 1990 ). *The fifth discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. Bantam Doubleday Dell ]
- Fleming, M. & Levie, W.H. (Eds.) ( 1993 ) *Instructional message design* ( 2nd Ed. ). Educational Technology Publications.
- Jonassen, D.M. (Ed.) ( 1982/1985 ). *The technology of text* ( Vols. 1 & 2 ). Educational Technology Publications, U.S.A.
- Nielsen, J. ( 1993 ). *Usability engineering*. Academic Press. [ ヤコブ・ニールセン ( 2002 ) , 篠原稔和・三好かおる ( 翻訳 ) 「ユーザビリティエンジニアリング原論—ユーザーのためのインタフェースデザイン」 東京電機大学出版局 ]
- Rothwell, W.J., & Kazanas, H.C. ( 1998 ). *Mastering the instructional design process* ( 2nd Ed. ). Jossey-Bass.

	章末レポート課題 (第6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6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、それも含めるとさらに理解が深まるでしょう。
- 2) あなたの所属している組織の「ラーニングカルチャー」について図表6-3を参考に分析してみましょう。よりよく変化させるためには何ができるかについても言及するとよいでしょう。
- 3) あなたが関わっているeラーニング事例において、職責(職務範囲)とデザインしうる要素との関係について分析してみましょう。本章では、さまざまなレベルにおけるeラーニングデザインについて述べられている。しかし、すべての人がすべてをコントロールできるわけではない。職責によっては、「これはデザイン範囲外の領域」と諦めざるを得ないものも多い反面、自分の職責内で何ができるかを考えるときに、全体に如何に影響を及ぼしていくかを考えることも重要である。そういう観点から、現在やっていることと、やる可能性があること、直接はやれないけどどうすれば関与できる可能性があるか、などを考えましょう。また、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分析してみるのもよいでしょう。

#### 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「技術的検討」を選択すると、第6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6章への感想・コメントなど)

使いやすさと学びやすさ タツさん (2003年09月18日)

鈴木先生のおっしゃるように、私もちまたのeラーニングではIDとして「ユーザビリティのデザイン」が強調されていると思います。現に、とある会社のインストラクショナルデザイナーなる人物のプレゼンでも、この部分が強調されていました。「中身はどうなるの?」という印象を強く持った反動で、ユーザビリティについては逆に軽視するようになっていたのですが、「利用者への心づかい」として「学びやすい教材」の前提条件としての「使いやすい教材」はやはりポイント1つであるなど再認識しました。その点で、見やすさ、わかりやすさをまとめた表6-6、6-7は大きな武器になると感じました(ユーザビリティについてはこれで十分な気がします)。また、「反応」レベルのマイナス要因を取り除く程度に、画面レベルのデザインを確保するという指標も大いに参考になります(私も大賛成です)。今後、世の中にユーザビリティのデザインはIDの一部であり、「その気にさせられる教材」を実現することがIDの本分であることが認知されることを期待します。

ユーザビリティ：私の経験 Matsudaさん (2003年09月18日)

ユーザビリティはIDの中でいえば、ごくごく、一部の要素にしか過ぎないが、次の私の経験からいえば、ユーザビリティも決してないがしろにはできない要素であり、ぜひe-教材開発をされる方にも十分に考慮して頂ければと思う。

<私の経験>

これまで受講したeラーニングのうち、比較的、はじめの方に利用した教材はたいへん、構成、ユーザビリティともによく、強制的に受講させられたコースであったにも関わらず、たいへん楽しくかつ効率よく学習することができ、eラーニング自体にもより好印象をもった、という経験がある。この経験があるからこそ、この後の自主選択性の教育においても比較的eラーニングを受講するケースが増えたのも事実である。が、そうこうするうちに、非常にユーザビリティの次の悪いeラーニングに遭遇することになった。その教材での学習時の状態は次のとおりである。

- 1) 全く、印刷できない。テキスト部分が、なぜだか全く印刷できない。カットアンドペーストしようとしても、できず、どうやっても印刷ができなかった。教材がマルチメディア化しても、人間、やはり記憶する時には印刷物があるほうが、便利と感ずることがあるが、これが全くできず、画面をせっせと写し取らなければならない、という情けない状況に陥った。
- 2) 前に学習した章を再度、参照することができない。
- 3) 字が小さい。
- 4) 全体の構成の中のどのあたりを自分が学習しているのかさっぱりわからない。
- 5) 全体の構成がわからないため、前後の章、項の関連性も把握しづらい。

こうした状況での学習は、たいへんに苦痛で、学習の効率も非常に悪かったと思う。また、もしもeラーニングを利用する最初の教材がこの教材であったならば、「eラーニングは苦痛なだけである」という先入観を植えつけられたらと思うほどひどい状況であった。私が本講義を受けよう、と思ったのも、この経験から、教材は果たしてどのように作るべきなのか、と思ったからである。多様な可能性をもったeラーニングを始めとするe教材を作っていこうとされる方にはぜひ、ユーザビリティも大事にして頂きたいと節に願う。

受講者の反応

(レポート課題1：第6章への感想・コメントなど)

変わること・変えることを楽しむ labra12さん(2003年09月18日)

個人的なことだが、会社に入ってやっと全体像が見え、少しずつ発言するチャンスを与えられて来た最近、組織というものが見えてきた。以前であれば、なんとなく納得いかない不満だらけで、そこには「解決」や「成功」なんて言葉は見えてこない。それが少し経つと、何が欠けているのかがとことところ分かり、説明できるぐらいになった。そのとき初めて、経営がヒエラルキーの形をしていて、それぞれの役割の重要性があることを体で実感した。最初は、なかなか自分の知った現実を受け入れられず逃げることしか考えられなかったが、ある人に喚起され違った角度から見てみた。どうだろう。今まで同じフロアにいた人の中にも、自分と同じ様に感じながらも、自分の仕事にプライドを持っている人がいるのではないか。

人って単純なもので、それ以降は変わることに、変えることを楽しもうとしている。今まで自分の専門以外には全く興味を持たなかったのが、今まで以上に全体像を見るようになり、定期的に自分たちのことを第三者としてみるようになる。そして、避け続けてきた上司とのコミュニケーションを何気なく取るようになった。最近、相手の反応やそれによってちょっとでも組織に動きがでることが嬉しい。

教育事業に従事している人は、(私の周りだけかもしれないが)視野を限定させて追及する傾向にある。Learning Organizationという言葉から分かることのようにトレーニング・学習は組織確立のためには、必須の条件なのだ。そう考えたとき自分達のポジションが予想以上に重要だと感じるだろう(私はそうであった)。(中略)

学習することはもちろん嫌いではないし、Learning Organizationという言葉にはとても魅力を感じているが、今まで以上にエンドレスであると感じ、またこの文化を嫌う人もいるのだろうと思う。

研修部門ができるもうひとつのこと kitさん(2003年09月18日)

この章で印象に残ったのはeラーニングの成功のためにデザインする対象として、eラーニングそのもの以上に組織のカルチャーや学習の仕組みが大事だということでした。

第2節で語られている「組織が変わらないうちに研修部門ができること」として「研修の提案をまとめること」「研修の内容や方法を見直すこと」に加え、「理解者を増やすこと」を挙げたい。研修部門以外の部門や人々に自分たちが目指すラーニングシステムを理解してもらえば、今はだめでも、あるいはすぐにはだめでもいつかは実現すると思います。世の中のスピードが上がると、「すぐにできないことはいつまでもできない」と思いがちですが、本当に大きな変化を起こすには、それなりの時間と根気が必要だと感じています。

そこまでもがデザインの範囲か naokoさん(2003年09月18日)

第7節の、「変化プロセスのデザインする」には、唸らされた。ここまでのデザイン範囲とは気付かなかった。これからは愚痴をこぼさず、当然のこととしてここまですることにしようと思う。ここまでのデザイン範囲なのだと思っていた方が、腹も立たず、精神衛生上よほど良い。デザイン範囲は、コントロール可能範囲。ひるまず挑戦したい。

ロジャースのイノベーション普及を規定する5要因の中で、「両立性(タブーではないか)」だけがよくわからない。タブーとは何なのだろう。他のカルチャーと反するものではないか、というような程度のことなのだろうか。常勤のインストラクターの解雇が発生するような事態のことだろうか。

受講者の反応

(レポート課題2：ラーニングカルチャー分析)

失敗してないが成功もしていない弊社の学習文化 wanwan さん (2003年09月17日)  
厳しく評価すると、失敗してないが成功でもない。というところだろうか。

ローゼンバーグによるラーニングカルチャー、「失敗するものと成功するもの」と比較すると、<失敗する>にあたるのは、

4. トレーニングを無料にした。誰が何を学ぶのか方針がない。提供側として言い訳すれば、方針がない訳ではなく正確に伝わっていないといったところか。
8. トレーニングを社員に義務付ける。学習文化ではなく不満文化が根づく。集合研修に比較すると、拘束力が弱く、いつでも受講できるという特性が逆にいつでも受講しないといった、よく聞く話を実践していると思われる。

<成功する>でできていない点として、

3. 学習を業務の中に一体化する。これは部門毎のカルチャーか、上司のカルチャーか業務時間内(またはそれ以外の時間の場合でも)自席では周りの目を気にして受講しづらいという意見は強い。数分程度のナゲット型コンテンツを作っても効果の程が見えない。でも、業務外のために、Webページを見ているという事実もある。これは見たいものと見させられるものの違いなのか、“受講したいが時間がない”、“自席で受講しづらい”という言い訳(失礼!)社員を取り込むためには、(業務以外での)Webページの利用は永遠のライバルと私自身は感じている。
9. アクセスをできるだけ簡単にする。この点はまだ改善の余地はある。集合研修やその他のタイプの研修を含めた、ラーニングポータルであるため、eラーニングを特別扱っていない点がよくも、悪くもアクセスを複雑にしている点がある。とは言え、継続的に受講している社員も多く、また社員必須と位置付けた研修などのアクセス数はさほど悪い数字ではないのも事実である。

思うに、弊社は研修に費やすコスト(投資)は世間的には優遇され、トップダウンでの研修体制もあり、かつ社員の意識も高い方ではあるが、業務が優先され、かつeラーニングは集合研修に比べ軽視されているのではないかと残念ながら感じるところもある。

「学習する組織」作りは、我々提供側のミッションである。認定証や報奨金を提供する以外に、社員自らがその組織作りを実践することができないだろうか。なぜならば、この情報社会において専門職としての自らを高め、自らの価値を高めるには、時間を有効に活かしたeラーニングを受講することが重要であることが理解できるはずだから。認定証や報奨金は受講履歴に対してではなく、実績に対して与えられるべきものだとも思う(でも、理想論だという反論が聞こえてきますが)。

ゼロから始めるラーニングカルチャー 623 さん (2003年09月17日)

小生の組織は、ラーニングカルチャーはないようです。よく言えば、社員教育は、社員の自主性に任されているといえます。研修予算はあるので、使いたい人が使っています。とりあえず、職員のスキルを把握するために、古くさいですが、スキルズインベントリーから始めようと考えています。これは、できそうなところまで、こぎ着けました。次に、個別の年次自己研修目標と達成評価を実現していきたい。

受講者の反応

（レポート課題2：ラーニングカルチャー分析）

失敗を成功に：ラーニングカルチャー - KYさん（2003年09月11日）

私の所属している組織のラーニングカルチャーは、下記のとおりである。

新人教育に関しては会社（総務？）が決めた教育内容を、全新入社員が受ける。ソフト部門も現場研修で機械から板金まで3ヶ月行う。配属先との相談などは全くなく、新人も目的がわからない。失敗するラーニングカルチャーの2にあてはまる。

配属後は決められた予算を消化する必要があるので無理矢理に研修させられる。研修コースは多岐に渡って用意してあるが、実際に受講するとやはり仕事内容とはずれがあり、100%役に立つものではない。研修機関はグループ会社になっており、外部講師を呼んだりなど研修を拡大している。失敗するラーニングカルチャーの2, 3, 6にあてはまる。

英検、情報処理技術者試験、電検などを個人で取得するといくらかの報奨金がもらえる。英検や情報処理技術者試験が仕事に役立つかどうかの議論は別としてだが、これはモチベーションにつながるので成功するラーニングカルチャーの5にあてはまる。

OJTにしても良い先輩につければ幸運だが、忙しくて、又は能力がなくて教えることのできない先輩や、高すぎる所を要求して後輩を潰してしまう先輩につくと悲惨である。若く吸収力のある後輩に恐怖を感じる先輩も見受けられる。

こうしたカルチャーをよりよく変化させるためには、職場上長と社員が話し合いをもち、その社員に要求するスキルと社員が勉強したいことをすり合わせてその情報を研修期間に提供する。研修機関では職場のニーズに合わせた細かなカリキュラムを作成し提供できるようにする。旧態依然の一定期間、研修生を集めて座学と実習だけでなく、eラーニングやほかの方法に目的や内容ごとに分割するなどして効率的に学習できるようにする。これは成功するラーニングカルチャー1にあてはまる。

OJTに関しては成功するラーニングカルチャー3のように業務に一体化できればよく、6のように誰もが良い教師になれる土壌があればなおよい。プロジェクト遂行のための一体感や達成感を与えられるようにできる先輩などがよい。

2つのラーニングカルチャー - uta-utaさん（2003年09月18日）

私はこれまで異なるラーニングカルチャーの組織に所属した経験があります。ひとつは、失敗するカルチャーに近い組織A、ひとつは、成功するカルチャーに近い組織Bです。しかし、組織ABともそれぞれに、1点ずつ特徴的に異なっていた点があります。

失敗するカルチャーに近い組織Aの場合、確かに、声があがれば勉強会、新版カタログが次々出回っている環境でしたが、ROIについてメンバー一人一人が気にしていました。「この勉強会は売り上げにつながらない」となれば、ストップ、なのです。

かたや、成功するカルチャーに近い組織Bは、リーズナブルな設定・デザインの上に、さまざまな学習機会が持たれるのですが、一点、学習リソースが限定的・固定的で、そのこと自体が受動的な学習態度を築いています。

それぞれがよりよく変化していくためには、Aにはシステム・アプローチを、Bにはマーケット・オリエンティッドな発想を、ということになります。

しかし、いずれも、導入しやすいコースや環境設定など、IDにより設計されたツールがあれば、カルチャー形成の受け皿になるのでは、と考えます。

受講者の反応

(レポート課題3: 職務範囲とデザインしうる要素)

アニメーション教材中心の弊社では yamari さん (2003年09月17日)

e-Learning 制作にあたって、私の職責の範囲は、(1)コースの基本設計、(2)コンテンツのシナリオ(ナレーション原稿)作成、(3)コンテンツのデザイン(インタフェース、各解説画面)、(4)進捗管理である。これらは、狭義のeラーニングに当たると思う。

設計の際は、eラーニングもしくは研修等とのプレディングのときには、それらも含めて学習目標を明確にし、各モジュール単独の学習が可能であるようにという基本的な部分を押えているものの、突き詰めるとIDの考え方で説明しきれものではないというのが現状であり、今後の課題である。コンテンツの制作にあたっては、弊社教材がアニメーションを主として構成しているということもあり、シナリオ化の部分で試行錯誤が繰り返される。この部分が肝心の部分であり、学習者の学習意欲そのものにも関与してくる部分であるが、マネジメント系の教材をシナリオ化していくときの手法を形づくっていくというのが今後の課題である。画面制作自体は、制作会社に依頼して行っているものであるが、図表の示し方、デザインの仕方、ナレーションに合わせた展開の仕方は、紙面での静止から動画としての難しさがあり、本章のユーザビリティの内容も踏まえて学習を重ねていくことで、よりの確かな指示ができるようにしたい部分である。

こうした制作工程において、専門家に参加してもらって、デザインレビューを行うということを標準化していきたいと考えており、職責の範囲ではないものの、チーム内で働きかけていきたいと考えている。広義のeラーニングであるところのシステム全体のデザインについては、その方面に不勉強なこともあり、関与していないが、今後、よりよいeラーニングを提供するためには避けてはとれない面でもあると思う。こうしたセミナー等の勉強も経て、基礎的な部分を吸収していきたいと思う。

コンテンツ作成の役割分担 マロンさん (2003年09月11日)

弊社のeラーニング関係者の役割分担は、おおきく以下のようなものです。

・設計(フロー) ・シナリオ作成 ・コンテンツデザイン ・進捗管理

私の担当は、コンテンツデザインと進捗管理ですが、ここではコンテンツデザインについて記述します。コンテンツデザイン、つまりマルチメディア設計部分を担当するにあたって、自身で提案する部分は、画面の色あいであったりレイアウトが主な部分です。フローは学習者の操作性に影響し、シナリオは、学習者の理解度に影響します。担当するマルチメディア設計部分は、学習者が感じるコンテンツの印象に大きく影響すると考えます。

作成にあたっては、「シンプル is Best」を心がけています。詳細はテキストの中でほとんど記載されていましたが、eラーニングは、企業のHPなどと違い、過度の動きや、きつい色あいは、学習者には負担です。画面を見ることにストレスを感じられてしまえば、優れた内容であっても、その教材全体が受け入れられなくなってしまいます。

又、各画面のナレーションを作成するにあたっては、紙のテキストや、集合教育などと違う、特有のものがあります。私は、ナレーション内容を考える担当ではありませんが、画面との融合を高めるために、気をつけていなければいけない部分です。学習者が、画面上で視線が遊ばないように、今どの部分を言っているのか、きっかけを作ります。

それは、アニメーションで行う場合もありますが、基本的には、画面にないことは言わないことと、説明を始める前に、について説明します、などの宣言をすることです。

マルチメディア設計をするにあたっては、細かい確認事項がたくさんあります。画面の文字数、ナレーションの有無、ファイル名の付け方、等々。学習者の目に触れる部分だけでなく、目に見えない部分でも他担当者と連携しやすいものを考えなくてはなりません。

受講者の反応

(レポート課題3: 職務範囲とデザインしうる要素)

狭義と広義のeラーニングでできること zidanさん(2003年09月13日)

狭義のeラーニング(Webベースのオンライントレーニング)については、自分の職責の専任分野であり、様々なチャレンジが可能です。ただ、当然ですが、そこには教育としてのROIの発想が求められて来ます。世の中で同期型協調学習が流行りだからといって、明確な方針も無く、単なる流行というだけの位置づけで数百万円の教育投資は引き出すことはできません。少なくとも、これを実施する事で、こんな大きなメリットがありますという裏付けを上司に見せて、説得する必要があるわけです。そう言った面では、現在eラーニングは日の当たる場所に居るとは言え、厳しい経済状況のあおりを間接的に被っていると言えます。

広義のeラーニング(ナレッジマネジメントシステムやパフォーマンスサポートシステムなどを含む)の場合には、他部門の業務に首を突っ込む事になりますので、かなりの制約を受けます。また、本来そのシステムはeラーニングとの連携を想定して作られた訳ではありませんので、データの整合性を図ったり、インターフェイスを改良したりする必要から、これもまた予算的なハードルが立ちふさがっています。

以下に狭義(オンライン研修)と広義(KMS, PSSも含む)のeラーニングにおいて、私の職責として関与できる項目と、デザインできる範囲について分析しました。

・狭義のeラーニング

現在主流のeラーニングコンテンツ形式である”オンデマンド”型コンテンツから、VOD(Video On Demand)コンテンツへの拡大を図っています。単なる知識の伝達が目的であるならば、テキストとイラスト、または図版、静止画で構成されたスタティック(静的)な教材で充分であると考えています。しかし、新商品の紹介、その営業戦略、実際の仕組みや動作などを文章で起こし、イラストや静止画で見せるより、ビデオ映像と商品コンセプトのパワーポイントを見せる方式を取った方が理解度、インパクト(ポイントを明確に際立たせるという意味で)共に大きく向上させる事が可能です。また、それとは別にヒューマンスキル系の教育(階層別教育とも呼ばれます)などの場合も、動画と解説スライドが非常に有効な教材になると思われます。

その際、問題となって来るのは巨大なデータ量から来るネットワーク帯域の占有という事で、社内ネットワークの構築を担当している情報システム部門に対して、自分の職責で関与し、共に解決に向けて努力してゆく事になります。ただし、ネットワーク回線速度の増速やトポロジーの変更には関与出来ませんので、具体的作業としてはデータキャッシュ用サーバの導入提案やシステム選定、ストリーミングを初めとしたデータキャスト技術の最適解を、共に探ってゆく作業となります。

・広義のeラーニング

当社ではKMSとして著名なグループウェアを使用しており、様々なナレッジがサーバ上のデータベースとして存在します。それ以外に、テクニカルなナレッジの共有システムとして、上記グループウェアとは異なるIIS(Internet Information Server)ベースで動くKMSが存在します。前者は情報システム部門が、後者は技術サポート部門が管理運営するシステムです。現在、eラーニングシステムに求められているのは、単なるWeb上の紙芝居ではなく、オンラインの技術解説書であり、HRM(Human Resources Management)を目的としたデータの提供元としての役割です。そういった意味で、テクニカルなKMSからは、関連情報のリンクによる情報補完機能が、スキル管理DBには受講履歴のDB間リンクが、それぞれ求められて来ます。

通常のLMS(Learning Management System)には検索機能というものは有りませんので(学習は通常直線的に行なわれるから)テクニカルなKMSからのキーワードを受けて全文検索


 受講者の反応

## (レポート課題3: 職務範囲とデザインしうる要素)

(前頁からの続き)

を可能とする機能の実装が必要となります。これには、LMS の開発元を交えた新規機能の追加を計画して行く事と、KMS からのデータ受け渡しのインターフェイス設計と開発・実装(これは専門部隊に依頼)を行なう必要があります。スキル管理システムとの連携では、eラーニングシステムに蓄積されてゆく学習履歴データを目的となる DB システムに合致するようなデータレコードとして渡す事の出来るインターフェースもしくは中間システムの設計と開発・実装(これも専門部隊に依頼)が必要となります。これ以外にもシングルサインオン(シングルユーザーID)のためのユーザー認証方法の検討など、eラーニング以外の技術的要素についても、他システムとの橋渡しをする役割が求められています。

以上述べたように、eラーニングコンテンツの教材としてのユーザビリティを、ID の考え方で洗練させる努力を続ける一方で、eラーニングシステムと他システムとの連携によって利用者(学習は発生しませんので受講者ではない)のユーザビリティを複合したシステム全体で考えてゆく役割も、大きなウエイトを占めて来るのではないのでしょうか。しかし、そこには全体のシステムを使う上で”このシステムを使うと何が出来るのか”、”どのように提示したらより効果的なのか”などのインストラクショナルデザインからの発想が重要なキーポイントになると思います。

職責が広範囲になると焦点がぼける moto さん(2003年09月17日)

ID 者の職務範囲について部内でときどき話題にのぼる。ID 者向け社外セミナーを受講したときも、範囲のあいまいさが気になった。あれもこれも、ID 者または ID プロセスモデルに求める傾向が見られる。あまりに広範囲になりすぎると、焦点がぼやけ、意味のないものになりがちだと思う。企業の規模や組織、研修コース数などにも関わりますが、広義の eラーニング(eラーニングシステム)と狭義の eラーニング(eラーニングコース)は担当者を分けて考えるほうが現実的である。職責やニーズを考える際には、そのどちらのことが明確にした上で行くと、より具体的で現実に則したものになると思う。

私の周りの事例では、eラーニングシステムは、人材開発や研修の企画部門がデザインを担当しており、人材開発の仕組みや大枠でのコース体系、カリキュラムデザインを行っている。

eラーニングコースは研修部門(コンテンツ開発部門)がデザインを担当している。コースの規模によって、プロジェクト管理者、SME、設計担当者、開発担当者(グラフィックデザイナー、オーサリング担当者、ナレーター)などのチームが編成される。私の職責については、コースデザインにおけるディレクター(?)のような役割で、全体を管理しつつ、設計とシナリオ作成などを担当している。チームのメンバーは、それぞれの分野でのエキスパートであり、連携して相談しながら作業を進めることになる。

一番難しいのはやはり SME との連携である。SME が外部の専門家(たとえば大学教授やコンサルタント)の場合は本当に苦労することが多い。教材というよりも、ご自分達の「作品」という意識が強いらしく、学習者の存在がどこかへ行ってしまふ。ID に則って反論を試みるが、相手が「監修者」でもある場合は下手をするとお墨付きがもらえないことになり、ジレンマとなる。

それぞれが同等の立場で、自分の専門分野について責任を果たしながら、お互いの意見も尊重しつつレビューし合い、コラボレーションができれば、教材の品質や効率にも反映されると思う。