

A D L (Advanced Distributed Learning)

1997年に設置された米国の国防総省系組織。企業や団体として法人格を有している組織ではなく、国防総省の内部組織として、eラーニング規格の標準 SCORM (Sharable Content Object Reference Model) を提唱し、世界にその採用を促している。

ADL Web サイト: <http://www.adlnet.org/>

【関連用語】 SCORM

A E N (Asia e-Learning Network)

2000年10月、日中韓・ASEAN 経済閣僚会合で、日本の平沼経済産業大臣(当時)が「アジア IT 共通スキル標準化イニシアティブ」を提案し、翌2001年9月、アジアの経済開発と人材育成を目的とした「アジア eラーニングイニシアティブ」を提案、承認された。これに基づいて日中韓とASEAN10カ国が「アジア eラーニング ネットワーク」(Asia e-Learning Network 以下「AEN」という。)を形成した。具体的な活動は以下の3点である。

e-Learning に関する最新動向・技術情報等の情報共有

e-Learning にかかわるシステム・コンテンツの相互運用性を確保するためのコンセンサス形成

e-Learning の利用促進、啓蒙・普及について継続的な協調

2002年度～2004年度の間に「AEN 国際カンファレンス」や相互運用性の実証実験、国際ワーキング・グループ活動が開催され「eラーニングに関する技術情報等の交換」や「標準規格に則ったeラーニングシステムやコンテンツの開発/提供」など種々の成果を収めた。

AEN Web サイト: <http://www.asia-elearning.net/content/japan/index.html>

A S P (Application Service Provider)

業務アプリケーションソフトを提供する事業者のことであり、ソフトを販売せず必要な機能だけをインターネットなどの通信回線を利用して貸し出す。ホームページの閲覧に使うブラウザさえあれば、いつでもどこからでも利用できるため、ユーザーは自社でサーバを立てる必要もなく、ソフトウェアを導入する必要もない。また、運用管理もすべてプロバイダが行うので、ユーザーは自社で運用・管理の手間をかけることなくシステムが利用できる。

A S T D (American Society for Training&Development)

ASTD は、1944年に設立された非営利団体で、「全米人材開発機構」と訳される。毎年、米国内の都市で世界最大の人事学会を開催しており、世界各国からトップ企業の人事担当幹部、大学や研究機関の人事研究者が集い、最新の事例やツールの情報交換が行われている。

e - Japan戦略

すべての国民が情報通信技術を活用できる日本型 IT 社会を実現するための構想で、2000年9月21日に森喜朗首相(当時)が所信表明演説で打ち出した。

全国民が IT のメリットを享受できる社会を実現し、それによって産業分野での国際競争力の強化や経済構造の改革、国民生活の利便化などを成功させることを目的に、国家が中心となって情報技術の普及に取り組む。高速で安価なインターネット通信網の整備などにより、2005年までに世界最先端の IT 国家となることを目指した。

具体的な目標は、

2001年 = すべての国民が安価でインターネットに常時接続することを可能にする

2002年 = 電子商取引の制度基盤と市場ルールを整備する

2003年 = 電子政府を実現する

2005年 = 米国水準を上回るIT技術者の確保ができるよう人材育成を強化し、同時に超高速アクセスが可能なインターネット網を整備するなどとなっている。

e-Japan戦略II

「2005年までに世界最先端のIT国家となる」ことを目指したe-Japan戦略に続き、「2006年以降も世界最先端であり続ける」ことを目標に掲げるIT戦略で、2003年7月に発表された。

e-Japan戦略から2年半、各種施策を実施してIT基盤が整備されてきた第1期を受け、第2期IT戦略として、IT利活用のための方策を示している。

「社会全体が元気で、安心して生活でき、新たな感動を享受できる、これまで以上に便利な社会」の実現に向け、医療、食、生活、中小企業金融、知、就労・労働、行政サービスの「先導的取り組み7分野」の推進と、新たなIT社会基盤を整備するための方策などが盛り込まれている。

eLC

特定非営利活動法人日本イーラーニングコンソシアムの略称。呼称は「エルク」。

【関連用語】 日本イーラーニングコンソシアム

eLP研修コース

日本イーラーニングコンソシアムが実施する「eラーニングプロフェッショナル」(e-Learning Professional)研修コースで、日本でのeラーニングの速やかな普及と、企業や高等教育の現場での有効な活用促進のため、ユーザー、ベンダー双方のeラーニングプロフェッショナルの育成を目指している。

研修はeラーニング戦略の策定から学習の実施、評価に関する実務面まで、系統的、継続的に構成されており、eラーニングに関する最新の知識、スキルを持つ人材を育成している。

e-Learning(eラーニング)

パソコンとインターネットを中心とするIT技術を活用した教育システムをeラーニングと呼ぶ。米国をはじめとして世界各国で研究が行われていたCAI(Computer Aided Instruction = コンピュータの支援による教育)は、当初、教材をCD-ROMなどで配布する形体が主流だったが、配布コスト、配布後の内容修正の困難さ、学習進捗の一括管理の難しさなどの問題があった。

その後、インターネットの普及や企業内ネットワークの広がりによって、教材をインターネットで配信する「WBT」(Web Based Training)や、学習者のコンテンツ管理やスキル目標の設定、学習の進捗状況などを一元的に行う「LMS」(Learning Management System = 学習管理システム)を使用したシステムが主流になってきた。

講師と学習者が教室に集まる集合教育は時間や場所が制約されるが、ネットワーク化の進展によって、コンピュータとネットワークさえあれば、そうした制約を受けず、いつでもどこでも学ぶことができるという大きなメリットを獲得した。

その他のeラーニングのメリットとしては、以下の点がある。

- ・講師の質の違いに学習者が影響されない
- ・個々の学習進捗状況に合わせて、何度でも繰り返し学習ができる
- ・学習者の理解度に合ったきめ細かな学習の設定ができる
- ・最新の内容を早く、安価に配信できる
- ・多くの学習者に同一の教材を一律に提供することができる
- ・職場を離れずに学習できるので、集合研修より時間・間接コストの削減ができる

しかし、集合研修がすべてeラーニングに置き換えられるわけではない。ブレンディッド・ラーニ

ング(Blended Learning)と呼ばれるeラーニングと集合研修を組み合わせた学習形態は、eラーニング単独の場合より教育効果が高いという例が多く報告されている。eラーニングに適した学習と適していない学習を見極めて、それに応じた学習の形態や方式を使い分けることが重要になる。また、eラーニングは、特に企業で、教育ツールとしてだけでなく、ナレッジマネジメントやパフォーマンス・サポート・システムのインフラとしても期待されている。

【関連用語】 LMS、ブレンディッド・ラーニング、ナレッジマネジメント、EPSS

e - LearningWorld

国内最大のeラーニング専門イベントで、日本イーラーニングコンソシアムが協賛している。毎年7月下旬の水・木・金曜の3日間、開催される。来場者数は3万人前後で、150以上の企業・団体が出展する。

併催イベントに、政府・関係省庁、海外ゲストによる「基調講演・特別講演」、eラーニングを対象とした国内唯一の賞「日本 e-Learning 大賞」の選考と表彰、eラーニング活用事例や運用、システム技術の紹介からビジネス動向まで、最新の情報を提供するカンファレンス(e-Learning Conference)がある。

【関連用語】 日本イーラーニングコンソシアム

EPSS(Electronic Performance Support System)

組織のパフォーマンス(仕事)の効率やスピードの向上を支えるアプリケーションシステムをEPSSと呼び、非常に広い概念を持つ。

初期は、コンピュータアプリケーションの操作に困らないようにサポートするシステムを指していた。たとえば、Microsoft Officeのヘルプ機能の一つである「イルカ」などである。また、特に米国においては、デジタルマニュアルやオンラインで成功事例を参照するなどのナレッジマネジメントシステムと境界線を接しながら、広く業務遂行時に必要とされる情報や知識を提供するシステムをEPSSと呼んでいる。日本における概念の普及とシステムの実装がこれからの課題で、eラーニングエンジンへの搭載、あるいはeラーニングのジョブエイド的な使い方として、研究がその緒に就いた段階である。従業員が近未来の業務遂行に必要な学習を必要な時に、必要な人に、必要な場所で、必要な形態で与えることがeラーニングの使命とすれば、EPSSは従業員が現在の業務の遂行に必要な情報を必要な時に、必要な人に、必要な場所で、必要な形態で与えることである。eラーニングのエンジンを基盤としてEPSSを考えるとときには、検索性能の付加、または向上が必須で、XML技術のさらなる適用が必要になる。

【関連用語】 ジョブエイド、ナレッジマネジメント

ERP(Enterprise Resource Planning)

人材、資産、情報など企業内の様々な経営資源を有効利用し、統合的に管理、最適に配置する経営手法のこと。国内外のシステムベンダーがERPのためのパッケージソフトウェアを発売している。

FAQ(Frequently Asked Questions)

一般的には、多くの人から、頻繁に出される質問という意味で使われるが、Webサイトなどでは、多く寄せられると予測される質問、あるいは実際に問い合わせが多かった質問などをまとめ、回答とともに掲載する質問回答集をいう。eラーニングでFAQは学習者の質問へのタイムリーな回答方法として活用される。従来の集合学習や、CAI(Computer Aided Instruction)などを利用した学習では、質問者に速やかに回答しにくいという問題があるが、FAQを活用することで、学習者のニーズをある程度満たすことができる。また、学習者の満足度を上げ、ドロップアウトを防ぐ方法としても、eラーニングにおいてFAQは欠かせない存在になっている。

F D (Faculty Development)

Faculty は大学の学部や学部の教授陣を指す言葉で、F Dは教員が授業内容・方法を改善し、向上させるための組織的な取り組みの総称。取り組みは極めて広範にわたるが、具体的な例としては、教員相互の授業参観の実施、授業方法についての研究会の開催、新任教員のための研修会の開催などを挙げることができる。

H C M (Human Capital Management)

H R D (Human Resource Development)

H R M (Human Resource Management)

HRM、HCM は、従業員の能力を企業の重要な経営資源ととらえ、各従業員のビジネス活動の成果から人材開発による能力向上までを統合的に把握し、従業員の能力を最大限に活用するとともに、継続的な人材開発を進める人事管理手法。HRM では、情報システムを活用することで採用、評価、育成、配属、昇進昇格、給与に関する情報の統合的な管理が可能になる。従業員ごとに成果やスキルアップに対する評価を統合的に把握する点がポイントで、給与や福利厚生を管理する従来の人事情報システムとは大きく異なる。また、従業員のスキルを管理・分析し、それぞれの職務に必要な研修を実施することで効果的な人材育成も可能になる。人材育成はすべての従業員が対象になるので、その推進には e ラーニングを活用するのが効果的と期待されているが、情報システムの導入だけではHRMを実施したことにはならない。評価の指標や内容を明確にして、全従業員が納得できるようにすることが必要である。

これらを実現する具体的な人材開発活動のことを HRD という。

Job eid (ジョブエイド)

業務遂行に役立つ情報を使いやすい形で、情報を必要とする人に提供するアプリケーションシステム。複雑なプロセスを間違いなく作業させるための方法で、銀行の窓口での業務支援、顧客に対応するコールセンターでの情報提供、組み立て工場でのパーツ供給 組み立て手順支援、などがある。

KJ法

文化人類学者の川喜田二郎氏が考案した情報整理と発想のための方法で、創始者のイニシャルからKJ法と名付けられた。グループディスカッションやブレインストーミングで、参加者から出された意見をカードに書き込み、関連する内容のカードをグループ化し、タイトルをつける。これを繰り返すことで小さなグループから大きなグループまでを意味のあるかたちに分類し、これを図解化し文章化することでディスカッションしたことの結論を共有できるようにまとめる方法。

【関連用語】 ブレインストーミング

L M S (Learning Management System)

e ラーニングの基盤となる管理システム。学習者の Web ブラウザに教材コンテンツを配信するクライアントサーバシステムで、学習者の登録 学習履歴の管理 学習の進捗管理 コンテンツ配信の基本機能を備えている。具体的には、サーバから個々の学習者に、事前に設定されたコンテンツを配信し、その学習履歴をサーバ内のデータベースに蓄積する。学習履歴は LMS に保存されるので、学習者は次回に前回の続きから学習できる。また学習管理者は、学習者の学習履歴を見ることができる。学習者に学習を促すメールを配信するなど、学習進捗管理を自動的に行える LMS もある。最近では、研修の登録受付など研修業務の管理機能も取り込んだ LMS や、コンピテンシー管理の考え方に基づいたスキル項目の定義、スキル診断、教育カリキュラムの作成な

ど人材育成管理を実現する LMS も登場している。また、ナレッジマネジメントや HRM (Human Resource Management) との連携により、人材育成管理の枠を越えた企業の戦略システムの一環として利用される例も出ており、LMS は高機能化が進んでいる。

また、異なる LMS でも同じ教材コンテンツが利用できるように、SCORM と呼ばれる標準化の採用が進んでいる。標準化により、学習資源の共有化や、また高品質な学習教材が安価に提供されるようになると期待されている。

【関連用語】 学習進捗管理、コンピテンシー、ナレッジマネジメント、HRM、SCORM

LOM (Learning Object Metadata)

Learning Object (LO) に関するメタデータをいう。メタデータとは「データに関するデータ」で、対象となるデータの性質を記述するために用いる。LOM の場合、対象となるデータ (LO) は、教育・研修に使用されるデジタル、非デジタルリソースで、eラーニングコンテンツ、マルチメディアデータ、教育用ソフトウェア、教科書、問題集、集合研修など、教育・研修に利用可能なあらゆるものが対象となる。

このような LO の性質を記述するために、LOM は以下のようなデータ項目から構成されている。

- ・一般： LO のタイトル、内容記述などの一般的情報
- ・ライフサイクル： LO の経歴状況やバージョン情報、LO の作成者の情報
- ・メタメタデータ： メタデータ自体の作成者や更新履歴の情報
- ・技術的事項： LO のデータ形式など技術的な特徴や実行環境条件などの情報
- ・教育的事項： LO の難易度、想定学習者、タイプ (解説文・図表・演習) など教育的特徴に関する情報
- ・権利： LO の知的所有権や利用条件の情報
- ・他オブジェクトとの関連： 他 LO との関連 (前提・部分・派生、など) の情報
- ・注釈： LO の利用におけるコメントおよびコメント作成者・作成日に関する情報
- ・分類体系： LO がある特定の分類体系のどこに属するかの情報

LOM を使って、上記のような項目からなる LO データベースを作成しておくことで、必要な教育条件に合った LO を検索・抽出することが可能となる。LOM の応用として、カリキュラムや育成体系の記述、LO 再利用のためのリポジトリの構築、LO 流通のための属性情報記述、などを挙げることができる。

【関連用語】 分散リポジトリ、ラーニングオブジェクト

Off - JT (Off the Job Training)

業務を離れて研修を受け、必要な知識や技術を習得すること。OJT と並んで企業の従業員教育の 2 本柱とされている。企業内の研修・人材開発担当部門が実施する社内研修、外部の機関が作成した研修コースやセミナーを受講することで、業務の遂行能力向上を図る。

【関連用語】 OJT

OJT (On the Job Training)

業務に必要な知識や技術を、業務を行いながら習得すること。現場の上司や同僚と一緒に業務を行う中で習得する方法がよくとられる。研修のために業務を離れる Off-JT と違って、業務に密着して行われるため、きめ細かな指導が行いやすいという利点がある一方、習得までに時間がかかる場合も多く、上司・同僚など指導者による実施方法のばらつきなどの弊害も指摘されている。

長く終身雇用を前提としてきた日本の企業では、業務遂行能力の向上のために OJT が多用されてきた。

【関連用語】 Off-JT

PDCAサイクル

業務の実施に際し、計画を立て(Plan)、実行し(Do)、その評価(Check)にもとづいて改善(Action)を行う、という工程をループ状に繰り返す考え方で、業務の品質維持・向上や業務改善を推進するマネジメント手法として広く用いられている。PDCAサイクルを回すというのは品質管理の基本的な考え方であり、品質管理のオーソリティーのデミング博士の名前をとり、デミングサイクルとも呼ばれる。

QTI(Question and Test Interoperability)規格

SCORM 規格などと並ぶ e ラーニングに関する標準化規格のひとつ。演習問題、試験問題などテスト用のコンテンツの相互運用性を向上させることを目的として、研究・提言活動を推進してきた米国のコンソーシアム「IMS」が制定した。出題形式、解答形式、演習問題のグルーピングの方法などを定めている。

しかし、SCORM に準拠した LMS やコンテンツは広く普及しているが、QTI に準拠した LMS はほとんどないのが実状で、今後の普及に向けて、実際の研修に役立つ機能の実現に向けた検討や実証が期待されている。

【関連用語】 SCORM

ROI(Return On Investment)

投資(Investment)に対する利益(Return)のことで、投資対効果、投資収益率などと訳される。

e ラーニングの ROI は、2～3年ほどのある期間内で e ラーニングを導入することで得られる利益を、e ラーニングにかかったコストで割ることで簡易的に求められる。企業活動は、ビジネスで収益を上げることが目的で、e ラーニングは収益を上げることが効果的に補完する手段のひとつにすぎない。e ラーニングの導入も、研修出張費の削減といった部分的な最適化でなく、ビジネスで収益を上げることに対する戦略的な意思決定として行われるべきだと言われるようになった。

このような企業全体を経営的、財務的な観点から見る際に ROI は有効な指標になる。e ラーニングへの投資がどれだけ経営利益や収益に結びつくのかを評価し、投資の戦略的な意思決定を行うために ROI が重要なテーマとなっている。投資対効果の評価に熱心なアメリカでは、教育の投資効果の事例研究が発表されており、今後は日本でも e ラーニングの ROI がより大きな関心を集めるようになると考えられる。

SCORM (Shareable Content Object Reference Model)

e ラーニングのプラットフォーム(LMS)とコンテンツの間のインターフェースやデータ形式を規定した標準規格、でアメリカの ADL という団体が作成した。最新版は SCORM 2004(2006年3月時点)である。

e ラーニングでは、通常の Web サイトのように HTML で画面を表示することに加え、学習の時間や演習問題の採点状況や学習時間などのログ(記録)を取る。これらの機能を実現するプログラムを LMS と呼ぶが、開発者によって LMS の仕様が異なれば、他の LMS に学習教材(コンテンツ)を移植することが困難となる。

このような問題点を解決し、より共有化を進めるために、学習教材を作るとき、各教材に共通する機能と、それぞれの教材ごとに固有の機能を分離し、共通部分を LMS(Learning Management System)に載せ、固有の部分を教材コンテンツとして開発する、という発想が生まれた。LMS とコンテンツが分離していれば、コンテンツ部分だけを開発するだけでよくなり、出来上がったコンテンツは別の LMS に載せることができる。LMS とコンテンツを分離するには、両者間のインターフェースやデータの形式を規定しなければならない。SCORM は LMS とコンテンツの間のインターフェースやデータ形式を規定した標準規格で、アメリカの ADL という団体が作成した。

SCORM では、コンテンツは LMS に読みこまれる階層型コース構造、Web クライアント上で実行される SCO(Shareable Content Object)、および、コース構造に付属するメタデータから構成されており、コース構造の XML による表現方法、および、SCO と LMS の間で演習問題の結果や学習経過時間を通信するためのデータ形式が規格として定められている。

SCORM 規格が普及すれば、利用者側は多くのコンテンツベンダーの教材を自分の LMS で使用することができ、逆にコンテンツベンダーにとっては、自社のコンテンツが他のベンダーのプラットフォームでも使えるようになるため、コストをかけずにコンテンツの販路を拡大することが可能になる。このように標準化は、低コストで高品質な eラーニングサービスの実現に必須の要素となっている。

【関連用語】 LMS、ADL、コンテンツベンダー

SCORM アセッサ

SCORM アセッサ資格制度

日本イーラーニングコンソシアム (eLC) が認定する SCORM 規格と相互運用性ノウハウに習熟したコンテンツ開発技術者を SCORM アセッサといい、eLC が運営する SCORM アセッサを認定する資格制度を SCORM アセッサ資格制度という。eLC では、SCORM アセッサを対象とした講習の実施や SCORM アセッサ認定を行っている。

SCORM コンテンツの認証では、まずコンテンツ制作ベンダーが自身で、そのコンテンツが SCORM に適合しているかどうかを検査する。検査に合格すれば eLC に認証申請し、それを受けて eLC が「SCORM 適合コンテンツ」として認定する。また、相互運用性問題が発生した場合には SCORM アセッサが対処することになっている。

このため、SCORM アセッサには、SCORM 適合コンテンツを作成するのに必要な JavaScript や XML などについての知識、SCORM 適合コンテンツの申請方法などのほか、相互運用性を向上させるためのポイントの理解、相互運用性問題が発生した場合の対処方法などの知識が必要とされている。

【関連用語】 eLC、SCORM、SCORM 適合コンテンツ

SCORM エンジン

eラーニングでは、通常の Web サイトのように HTML で画面を表示することに加え、学習の時間や演習問題の採点状況、学習時間などのログ(記録)を取る機能が必要となるが、SCORM 規格に基づいたこれらの機能を実現するプログラムを SCORM エンジンと呼ぶ。実際に学習を実現するには、エンジンとしての機能のほかに、学習者情報の登録や、学習状況を閲覧するような学習管理系機能が必要となる。LMS は、これらのエンジンとしての機能と学習管理系機能から構成されている。

たとえば、SCORM2004 学習エンジンは、SCORM2004 に対応した教材コンテンツの配信を行い、同規格に定めるシーケンシング機能(コンテンツの学習順序制御)や学習履歴情報通信機能を提供する。

【関連用語】 LMS、SCORM

SCORM 適合コンテンツ

SCORM 規格に適合したコンテンツをいう。米国では、SCORM を制定した ADL が LMS とコンテンツそれぞれについて、SCORM 規格を満たしているかどうかを判定し、適合製品には認証を与えている。日本でも eLC が 2002 年に LMS の認証を、2004 年にコンテンツの認証を開始し、認証された商品には、認証マーク、認証番号を交付している。

コンテンツの適合認証では、適合のレベルを3段階に分けている。具体的には、レベル1は、そ

のコンテンツが使用しているSCORMの機能で「必須機能のみ」、レベル2は「いくつかのオプション機能を使用している」、レベル3は「全オプション機能を使用している」である。なお、レベルに関する情報は公開されている。認証商品はパンフレットなどに明示して標準規格製品であることを宣伝できる。また、認証商品は利用者にも安心感がもたれる。

コンテンツ制作ベンダーがコンテンツの認証を受ける場合は、自身で自社のコンテンツがSCORMに適合しているかどうかを検査し、検査に合格していればeLCに認証申請する。eLCでは、それを受けて「SCORM適合コンテンツ」として認定する。ただし、申請できるのは、SCORM アセッサに限られるので、申請を希望する企業は、自社内にアセッサ資格者を置かなければならない。

【関連用語】 ADL、SCORM、SCORM アセッサ

SLA (Service Level Agreement)

コンピュータシステムなどを利用するとき、利用者に提供されるサービスの品質のことを一般にサービスレベルと呼び、サービス提供側とサービス利用者側で、そのサービスレベルの達成目標について合意することをサービスレベル・アグリーメント(SLA)という。

ITや通信業界ではSLAとして、例えばシステム利用時の平均応答時間や利用可能時間などのサービスの品質について保証項目を決め、契約に盛り込むことが行われており、eラーニングのサービスでも、受講可能な時間や応答時間などのサービスの品質について提供側と利用側でサービスレベルについて合意することは有益と考えられている。

もともと SLA は、高レベルのサービスの維持、サービスレベルを明確にすることによる利用側の利便性の向上、サービス提供側と利用者側それぞれの責任範囲の明確化などが目的だった。だが、さらにサービスレベルに見合ったコストの明確化、システムを持つ課題の明確化とその改善検討などにも有益と考えられるようになった。今後は eラーニングのサービス提供においても SLA は普及するとみられる。

インストラクショナルデザイン(Instructional Design = ID)

eラーニングの導入計画およびコンテンツ開発における教育設計手法。IDはもともと米軍で兵士教育のコース設計のために開発されたが、その後米国の企業内教育の教育設計手法として普及した。現在米国の多くの企業がコンテンツ開発などにIDを用いている。IDは学習効率向上のためのシステム工学的手法であり、主な効果として、

学習範囲の明確化などによる学習時間の短縮

習得度の向上

より正確な学習効果の測定

均質で質の高いコンテンツ開発

が挙げられている。

IDの一般的な開発ステップと各ステップでの主な作業項目は下記のとおりであるが、実際には作業項目はもっと細かく規定されている。

<ステップ>

<主な作業項目>

分析

対象業務の分析、対象学習者の分析

設計

習得目標の明確化、学習内容と提供順序の設定、提供手段と評価方法の整理

開発

習得項目の設定、教材の作成とテスト

提供、実施

メディアの作成・配付、学習の実施

評価

テストなどによる習得度評価、活用度の調査、業績への貢献度評価

改善

評価結果に基づくコンテンツの改善

インストラクショナルデザインプロセス

システム工学的な教育設計手法に基づいて教育や研修を計画・実施するためのステップ。

インストラクショナルデザイナー

インストラクショナルデザインの専門家。日本では、インストラクショナルデザインと呼ばれるシステム工学的な教育設計手法に基づいて教育や研修を計画・実施する取り組みが遅れており、今後インストラクショナルデザインの考え方が普及することに伴い、インストラクショナルデザイナーの育成が急務となると想定される。

【関連用語】 インストラクショナルデザイン

ウェブサーバ(Web Server)

WWWシステムで情報送信を行なうコンピュータ。また、WWWによる情報送信機能を持ったソフトウェア。

Webサーバは、HTML文書や画像などの情報を蓄積しておき、Webブラウザなどのクライアントソフトウェアの要求に応じて、インターネットなどのネットワークを通じて、これらの情報を送信する。eラーニングに用いるWebサーバでは、要求に応じてプログラムを実行し、結果をクライアントに送信する動的ページ生成の機能や、データベースと連携する機能が必須となる。この機能を実現するために、Java言語を利用したJavaサーブレット、JSP、およびMicrosoft社独自の技術であるASPなどを利用することが一般的になっている。

Webサーバソフトウェアで最も人気があるのは、全世界のボランティアプログラマが共同開発しているフリーソフトウェアのApacheで、インターネット上のWebサーバの過半を占めるといわれている。企業内のイントラネットではMicrosoft社のIISが人気がある。

オーサリングツール(Authoring Tool)

Web ホームページのようなデジタルコンテンツの編集・作成するソフトウェアを一般にオーサリングツールと呼ぶ。eラーニングの場合もコンテンツを作成するソフトウェアをオーサリングツールと呼ぶ。オーサリングツールは、LMS 提供ベンダーが自社のLMSと連携可能なものを提供している場合が多いが、SCORM規格によるLMSとコンテンツの標準化が進んできているので、SCORM対応のLMSで共通に利用できるコンテンツを作成するオーサリングツールも登場している。

文字が主体のシンプルなeラーニング用コンテンツなら、専門知識がなくてもオーサリングツールに付属しているテンプレートやサンプルを利用して比較的容易に作成できる。しかしアニメーションやナレーションが利用できるFlashと呼ばれる形式を使う場合は、専用のツールを用いるため、専門的な知識が必要になる。また、PowerPoint や PDF などのプレゼンテーションや Word などで作成したファイルをeラーニングコンテンツに変換する機能を持つオーサリングツールもあり、目的や用途に合わせて選択することが重要である。

【関連用語】 LMS、SCORM

カークパトリックの4段階評価法

アメリカの経営学者のカークパトリック博士が1959年に提案した教育の評価法のモデル。教育の評価は、教育プログラムの改善や教育品質、効率向上のために重要であり、カークパトリックの4段階評価法が世界的に定着している。

4段階モデルとは、

- ・レベル1: Reaction(反応) 受講直後のアンケート調査などによる学習者の研修に対する満足度の評価
- ・レベル2: Learning(学習) 筆記試験やレポート等による学習者の学習到達度の評価

- ・レベル3: Behavior(行動) 学習者自身へのインタビューや他者評価による行動変容の評価
- ・レベル4: Results(業績) 研修受講による学習者や職場の業績向上度合いの評価

で、レベル1、2は多くの企業が研修実施時に評価を実施し、評価結果を次回の教育プログラムの改善や効果測定に役立てている。eラーニングシステムは一般に、レベル1、2の評価支援機能を備えており、効率的に評価ができる。

一方、レベル3、4はそのプログラムを継続するかどうかを決めるときの統括的評価に用いられる。しかし、レベル3、4は評価を行うために、技術と経験が必要なため、アメリカでも実施している企業は少ない。今後インストラクショナルデザイン技法の利用などによる評価の実施が望まれている。

【関連用語】 インストラクショナルデザイン

学習進捗管理

LMSの機能の1つで、管理者側と学習者側のそれぞれの機能がある。

管理者側の機能としてはLMSに登録された学習者の記録を参照して、学習の方針や計画を立てたり、学習を促したりする機能がある。

学習者側では自分のペースで学習を行う非同期型(オンデマンド型)の学習ができる。また、LMSに学習者の学習履歴が保存されるので、学習者は自分の学習進捗状況を確認しながら学習を進めることができる。また、学習管理者はLMSのデータを見て、学習者1人1人の学習進捗状況や成績を把握・管理できる。LMSによっては、学習者1人1人の学習進捗状況に合わせて学習計画を立て、学習者が一定の進捗状況を保てる機能を持っているものもある。

【関連用語】 LMS

学習の動機付け

学習者が学習に取り組もうとする心理的な動き、それを促すこと。モチベーションともいう。

非同期型学習のように、学習者が自分のペースで学習を行える形式の学習形態の場合、受講を継続するには学習者自身のやる気の持続が必要になる。学習者のやる気を持続させるためには、メンタリングやチュータリングが有効であるが、さらに企業では経営トップ層、所属上長、同僚などのいろいろなレベルからの動機付けも重要になる。例えば、経営トップ層からは職員全体に向けた講話などによる動機付け、所属上長からは学習者に対する受講促進の働きかけなどによる動機付け、同僚の場合は、グループ内での進捗度確認などの動機付けなどが考えられる。

【関連用語】 同期型学習 / 非同期型学習、メンタリング、チュータリング

画像・アニメーション・ビデオ

eラーニングコンテンツで使われる、視覚表現をするためのものである。文言では理解できない、または理解しがたい表現を、画像・アニメーション・ビデオを使って効果的にコンテンツに配置する事で、理解を深めることができる。

<画像>

代表的な画像には、GIF、JPEG、PNGなどインターネットでよく用いられる形式のものがある。写真画像やイラストなどの静止画像は、テキストだけでは表現しにくい事柄について説明を補うことができる。GIFは線画、図表、イラストなどに、JPEGは写真画像に使うのが一般的。

<アニメーション>

アニメーションにはイラストなどの平面的なもの(2D)、CGを利用した立体的なもの(3D)があり、FLASH(フラッシュ)で作成した2Dのアニメーションがもっとも多く使われている。Flash(フラッシュ)は、米国のMacromedia社が開発したアニメーション作成アプリケーションで、Webアプリケーションのプラグインツールとして無償のFlash playerも用意されている。ナレーションなど音声を付加できるので教材コンテンツでもしばしば用いられる。

<ビデオ>

e ラーニングでは、ストリーミングと呼ばれる配信形態でビデオ映像を配信することがしばしばある。ストリーミング配信にはいくつかの方式があり、同期型(リアルタイム)、非同期(オンデマンド)学習など目的に合わせて使い分けが必要である。ビデオ映像を使うと、講師の実在感のある学習が実現でき、学習者を飽きさせないための仕掛けとしても効果がある。

【関連用語】 同期型学習 / 非同期型学習

教育効果

一般に教育することによってもたらされるアウトプットを教育効果と呼ぶ。企業内教育では、これまで教育そのものを目的として、その効果を具体的に検証しないという傾向があったが、成果主義の導入とともに教育を投資あるいは手段として捉え、その効果の数量的な検証が不可欠との認識が生まれてきた。その考えに立てば、教育の目的は「経営課題の遂行のために必要な人材の開発」であり、そのために必要な教育テーマが選ばれる。そして、教育の実施後に所期の目的が達成されたかどうかを測定、検証する。検証には、アンケートやインタビュー、モニタリングなどの手法がある。測定する項目は、業績の向上が教育によってもたらされたのかどうか、どの程度向上したのかが中心になる。企業内教育をeラーニングで行う場合、対象者全員が短期間に一斉に学べるというメリットがあり、また学習者ごとに異なる内容を学ぶことも可能なので、より個人や組織の状況に応じた教育効果が期待されている。

協調学習

数人のグループで教え合ったり、協同で問題を解いたりする学習方式。学校など対面型の学習形態では日常的に実施されており、他人からの刺激による学習意欲の向上、他人との相互作用で思考を深め、知識を整理できるなどの効果がある。インターネットや LAN などの技術を利用して、より効果のある協調学習の実現を目指した研究が行われている。代表的なものにコンピュータを利用した協調学習「CSCL」(Computer Supported Collaborative Learning)があり、Web 掲示板、メールを利用する「非同期式」と、チャットや会議システムを利用する「同期式」の2形態がある。

また、インターネットを利用して Web 上に学習者が共同で知識構築を行う研究も行われている。実際に運用されているシステムに、トロント大学の「Knowledge Forum」がある。CSCL システムのひとつで、学習者が自分のノートを公開したり、他者のノートにコメントしたりする機能を持っている。ノートは書いた本人から独立したものとして管理され、そこに、学習者たちが意見や主張を書き込んでいくことで、パブリックなスペースにグループの新たな知識を構築できる。

草の根 e ラーニング

企業の枠を超え、未就労者も対象とした広範な産業人材の育成を目的とした e ラーニングサービスの総称。人材育成が十分行われていない企業で働く社員や、フリーターや非正規社員など企業内での人材育成の対象とならない個人の自主的な能力開発を支援することを目的としている。

政府は2004年に「経済財政運営と構造改革に関する基本方針(骨太方針 2004)」で「草の根 e ラーニングシステム」の整備を進めることを掲げ、経済産業省、文部科学省、厚生労働省が連携して、「若者自立・挑戦プラン」の一環として、コンテンツ開発やモデル事業を進めている。

経済産業省の「草の根 e ラーニング研究会」の中間報告(2004年10月)では、提供すべきサービスとして、企業での経験や学校での学習機会が少ない人を対象とした「基礎スキル習得支援プログラム」や、社内教育を十分受けられていない人を対象とした「ビジネススキル支援プログラム」を挙げている。また、サービス提供者として、ジョブカフェのような公的機関、NPO、大学、教育サービス業者などを挙げ、今後、具体的なサービス内容や提供方法の検討が必要とされている。

クラス管理

研修を効率的、効果的に行うため、学習者を所属組織、階層、学習目的などでクラスに分けて

管理すること。通常の集合研修では、教室の定員などによっておおまかなクラス分けしかできないが、eラーニングでは学習者ごとに学習計画を立てたり課題を設定したりできるので、適切なクラス分けできめ細かな管理を行うことができる。例えば、事前テストの得点に応じてクラス分けし、それぞれの理解度に応じた教材を提供することで学習効果の向上を図ることができる。

またeラーニングでは、学習者1人1人の学習進捗度を管理できるが、クラス分けして集団として把握する方が管理は容易になる。最近では、eラーニングの申し込み受け付けやクラス分け、進捗度に応じたメールでの受講促進などをシステム側で行い、学習管理者の負担を軽減するLMSも提供されている。

コーチング (Coaching)

部下やクライアントのやる気を引き出し、適切なアドバイスをすることにより、自発的な行動と問題解決を促すことをいう。コーチングのモデルとして一般によく知られているのが、GROWモデルと呼ばれているものである。これは、GOAL「目標の明確化」、REALITY「現実把握」、OPTIONS「選択肢の創造」、WILL「目標達成の意思」のそれぞれのステップで助言を行うものである。

コンテンツ認証制度

eLCが設けたSCORM規格に適合するコンテンツを認証する制度。SCORM規格や相互運用性の問題に習熟したコンテンツ開発者としてeLCが認定したSCORMアセッサが検証し、SCORM規格に適合したと認定したコンテンツを認証する。

eラーニングの普及、促進のためには、流通する教材コンテンツの種類、量の拡大と価格低減による流通促進が重要であり、技術的にはLMS (Learning Management system) と教材コンテンツの標準的技術による相互運用性の確保が必須となる。eLCでは、LMSと教材コンテンツの相互運用性を高めるために、「SCORMアセッサ資格制度」を制定し、技術者の育成を促しており、これまでに50人を超えるアセッサを認定している。

【関連用語】 SCORM、SCORMアセッサ、SCORMアセッサ資格制度、SCORM適合コンテンツ

コンテンツベンダー (Contents Vendor)

eラーニングのコンテンツを提供し、コンテンツにかかわるサービスを行う事業者のこと。コンテンツベンダーが扱うコンテンツの種類は、既存にあるレディーメイドコンテンツとクライアント毎に作るオーダーメイドコンテンツがある。また、内容の分類として「ITコンピュータ」、「ビジネス基礎」、「社会通念」、「経営管理」などがある。ユーザーの約7割が企業内教育といわれている。

【関連用語】 オーダーメイドコンテンツ

コンピテンシー (Competency)

ある職種や状況で、恒常的に高い業績や成果に結び付けることのできる個人の行動特性、思考特性、知識、技術、能力など。学習によって習得することができる。

コンピテンシーという用語は、人事管理や人材の評価、育成の場面でよく使われる。発祥は1970年代に米国のマクレランド教授らが外交官の適性を判断する研究である。現在は、企業の採用活動や異動配属、人材ポートフォリオの作成などの場面でも活用されている。

コンピテンシーディクショナリー (Competency Dictionary)

それぞれの職種に必要なコンピテンシーを列挙したもので、コンピテンシーの発現度合を具体的なレベルで定義している。それぞれの職種で高い業績を上げている人にインタビューなどを行って、その職種で業績を上げるために必要なコンピテンシーを抽出し、項目ごとに列挙する。

【関連用語】 コンピテンシー

コンピテンシーマネジメント(Competency Management)

企業の業績向上を目的に社員1人1人の能力(コンピテンシー)を把握し、向上させるために企業内教育を運営、管理する手法。

実施にあたっては、ある職種において高い業績を上げている人にヒアリングなどを行い、その職種に必要なコンピテンシーを抽出する(コンピテンシーディクショナリーの作成)。コンピテンシーディクショナリーを用いて社員1人1人の評価を行い、各人に不足しているものは何か(コンピテンシーギャップ)を抽出する。ギャップを各人に認識させ、不足しているコンピテンシーだけを学習させることができるので、意欲的で効率的な学習が可能になる。コンピテンシーマネジメントとeラーニングシステムを連携することにより、より効果的な企業内教育マネジメントシステムを構築できる。

各職種への社員の任用は勤続年数に関係なくコンピテンシー評価で実施できるので、コンピテンシーマネジメントによって適切な任用や抜擢が可能になる。コンピテンシーに基づいた人事・評価制度は成果主義が浸透している米国で導入が進んでいる。

【関連用語】 コンピテンシー、コンピテンシーディクショナリー

コンピテンシーモデル(Competency Model)

プロフェッショナル教育の目標設定や評価・育成の基準となるコンピテンシーの集合。職種や職位ごとに重視されるコンピテンシーは異なるので、職種や職位ごとに、より成果に結び付くコンピテンシーを定義するのが一般的である。

【関連用語】 コンピテンシー、コンピテンシーディクショナリー

自社コンテンツ/オーダーメイドコンテンツ

自社用にカスタマイズしたeラーニングコンテンツをいい、カスタマイズコンテンツ、オリジナルコンテンツとも呼ばれる。

自社コンテンツは、企業独自の知識、スキル、コンピテンシーなどを社員に普及、浸透、理解させる狙いで作られ、「自社の商品知識」「自社の人材マネジメント方法」「独自の商品開発手法」などの分野が多い。一方、パソコン操作法の習得など、広く知識の共有や標準化が進んでいる分野の学習には、市販の汎用コンテンツやパッケージコンテンツの利用が適している。

また、作成するコンテンツの内容が複雑な場合や、動画などの難しい技術を利用する場合も、オーダーメイドコンテンツとしてコンテンツベンダーに開発を委託する場合がほとんどである。コストは高くなるが、完成度が高く、わかりやすいコンテンツが作れる。

新商品や新技術の解説など、短時間で開発して提供することが求められるコンテンツは、自社内で作成する方が適しており、自社で利用しているLMSに対応したオーサリングツールを利用し、スピーディに自社開発することで他企業との差別化や企業内教育の強化が可能になる。

【関連用語】 コンピテンシー

事前テスト/事後テスト

社内研修やeラーニングコースで、学習者が学習コースを受講する前に行うテストを「事前テスト」、受講した後に行うテストを「事後テスト」と呼ぶ。

事前テストは、学習者が学習コースを受講するのに必要な知識を持っているかどうかを確認するためや、学習者の知識レベルを確認するために行われる。学習するコースの理解に必要な知識を持っているかどうかを測定する場合や、学習を効率的に行うために学習者をレベル別に分けるために実施する場合もある。

事後テストは、事前テストの問題と比較し、学習者が学習によってどの程度の知識が定着したかを測定するために、事前テストとのセットで行われる。効果的な測定を行うために、事前テストと事後テストで同じ問題を出題したり、学習定着度が定量的に測定できる問題にしたりすることが重要である。

eラーニングでは、Web上でのテストの実施や評価結果の閲覧、また事前テスト結果により知識レベルに対応した学習内容を自動的に提示することも可能である。

シミュレーション(Simulation)

物理的あるいは抽象的なシステムに対して事前にモデルを使って実験を行い、分析・予測する手法のこと。模擬実験とも呼ばれる。実際に模型を作って行う物理的シミュレーションと、数学的モデルをコンピュータ上で扱う論理的シミュレーションがある。

シミュレーションは実際に行う事が困難、不可能、または危険である場合や多岐にわたる選択条件を事前に検証する場合、現象の特定要素を変形させて検証する場合などに用いられる。

eラーニングでは主にコンピュータを活用することで、費用や時間、労力を最小限に抑え、安全性や経済性の高い学習結果を短時間で得ることができる。

修了率

学習コースを最後まで受講した学習者の割合。非同期型の学習の場合、学習ペースを学習者の自発性に任せると、期間内に修了しないことが多かったり、全く学習を行わなかったりする場合がある。未修了を減らし、修了率を高めるには、進捗の遅い学習者に上司が学習を促すなどの働きかけを行うことが重要である。LMSには、進捗の遅い学習者に自動的にメールを配信して受講を促進する機能を持っているものがある。また、ASPの場合でも、メンターが学習者の進捗状況を監視し、学習が遅れた場合に、適切なアドバイスや激励メールを送付するサービスを提供するベンダーもある。

修了率を向上させるには他に、メンタリング、チュータリング、ヘルプデスク、Q & Aなどによる受講支援や、コースの単元を短くし、業務の合間も受講しやすくするなどの工夫が必要である。

【関連用語】 ASP、メンター、メンタリング、チュータリング、ヘルプデスク

受講後アンケート

研修や学習が終わった後、コース内容などについて学習者の意見や感想を収集する方法で、コース評価のために多く実施される。

集合教育では、アンケート用紙を配って学習者に書かせるが、eラーニングでは、Web上でアンケート項目を表示し、学習者に入力させる方法が一般的。この場合、アンケート集計を自動化し、集計結果を即座に見ることができるような仕組みもできる。自動集計の場合、回答を単一選択や複数選択の形式にするとやりやすい。LMSによっては、アンケート項目の作成、データ入力、集計機能を有するものもあり、効率化が図れる。

ストリーミングサーバ(Streaming Server)

映像や音声のストリーミング配信を行なう専用のサーバ。多数のクライアントコンピュータに対して、同時にストリーミング方式のマルチメディアデータを配信することができ、録画した映像をリアルタイムにストリーミング配信(ライブストリーミング)する際に使う。代表的なストリーミングサーバには、Real Networks社のReal System ServerやApple社のQuickTime Streaming Serverなどがある。

ストリーミング方式のデータは通常のWebサーバから配信することもできるが、コンテンツの配信方法が異なるため、画質が落ちたり再生が途切れたり、品質が劣化したりする。同時にコンテンツを見ることのできる人数は、Webサーバの数人に対し、ストリーミングサーバは数十人～数千人と圧倒的に多い。eラーニングや動画の配信などにはストリーミングサーバがよく利用される。

セキュリティ管理

コンピュータを利用する上で不正アクセスやデータ、ホームページの改ざん、外部からの攻撃

によるシステムのトラブル、人的要因による情報漏洩など個々の問題に適切な対策を行い、組織としてのリスク評価、明確なセキュリティポリシーに基づいて情報を管理すること。

受講履歴などの個人情報扱う LMS では、ネットワークセキュリティポリシーに従ったファイアウォールでの保護や LMS に対する厳重なセキュリティ管理、SSL と呼ばれる暗号化通信の利用、適切なシステム管理者や ASP ベンダーの選定が必要である。

【関連用語】 ASP、LMS

相互運用性

複数のシステムやデータを接続したり、組み合わせで運用したりする場合でも動作することをいう。

日本国内では、どのメーカーの電気製品の電源プラグをどこの家庭のコンセントに差し込んでも使用することができる。この場合、電源プラグとコンセントの間に相互運用性があるという。同様に e ラーニングでは、ある LMS で複数ベンダーのコンテンツを実行できる、あるいは、あるコンテンツを複数ベンダーの LMS で実行できる状態を「LMS とコンテンツの間に相互運用性がある」という。

相互運用性のある製品の数が多くなれば、利用者は製品の組み合わせを気にすることなく、自分の目的やコストに適した製品を自由に選択することができる。また、ベンダーは相互運用性を満たした上で、さらの付加価値のある製品を販売することで、新たな市場を狙える。

相互運用性を確立するには、相互のシステムやデータの間、インターフェースややり取りするデータ項目を取り決める必要がある。このような取り決めが標準規格で、標準化団体が標準規格を取り決めている。標準化団体には、対象となるシステムの開発ベンダーや利用者が参加する標準化コンソーシアム、国の代表が参加する国際標準化機関などがある。標準規格によって相互運用性を確立するためには、必要な機能が十分に満たされていることはもちろん、制約条件を多くしないことが必要である。しかし、機能を高めることと制約条件を少なくすることは相反する場合が多く、これが標準規格を決める際の技術課題となる。また、標準化団体に参加するベンダーや国は、自らが有する技術や内部規格を標準規格として認めさせようとするので、参加者の間での利害調整が必要となる場合もある。

【関連用語】 LMS

チャンク (Chunk)

本来は「塊、ひとまとまりの意味を形成する単語群」という意味だが、e ラーニングでは、短い学習時間で学べるコンテンツという意味で使われる。1 回あたりの e ラーニングコンテンツとしては 10 分ぐらいが適切といわれており、学習者の集中力が持続する時間内でコンテンツをまとめることが重要といわれている。コンテンツをチャンク化することで必要なものだけを、必要なときに、必要の人に提供できるようになり、その効果として仕事の内容とタスクに合わせた学習活動ができるようになる。

チュータリング (Tutoring)

チューターは家庭教師、個人教師の意味で、チュータリングは家庭教師のように、学習に関する指導やサービスを行うことをいう。通常は、担当講師が行う採点や解説、質問への回答などの学習支援を指す。学習内容がわからないまま、指導やアドバイスが受けられないと学習者の士気は低下するが、チュータリングによって、これを防ぐことができる。メンタリングと同様に学習の継続に有効な手段と考えられている。チュータリングを実施する際は、適切な学習支援ができる講師の確保が重要になる。コンテンツベンダーによってはチュータリング付きのコースを設けている。

【関連用語】 メンタリング

著作権

著作権は知的財産権の権利の一つであり、著作者が自分の著作物(音楽、絵画、小説、映画、コンピュータ・プログラムなど)を独占的に利用できる権利である。著作物を利用するにはその著作物の著作権者の利用許諾が必要となるが、デジタル化によって、著作物が簡単に複製できるようになり、無断複製などが社会問題になっている。

e ラーニング用の教材コンテンツはオーサリングツールを用いると比較的容易に制作できるため、コンテンツ制作の際には著作権を侵害しないように注意する必要がある。著作物の利用は学校教育や私的な利用の場合、一定の条件下での複製が認められているが、企業用のコンテンツを制作する場合、他者の著作物を一部でも利用するときは、著作権者に利用許諾をとる必要がある。

【関連用語】 オーサリングツール

デジタルデバインド(Digital Divide)

インターネットやパソコンへのアクセスする機会の多寡、IT を活用する能力の差などによって、個人が持つ情報量に生じる格差。所得、年齢、また居住地域におけるインフラ整備の違いなどにより発生すると考えられる。

デジタルデバインドは、もともと貧富や機会の差が激しいアメリカで問題となり、2000年夏の沖縄サミットの議題として取り上げられるなど、地球規模の新たな問題として注目されている。

デジタルデバインドは、年齢差や職場のIT環境の格差などによって、企業内や企業間でも引き起こされる。

データベースサーバ(Database Server)

データベース管理システム(DBMS)を格納したサーバ。

LMSを使って、学習者の学習履歴を管理するには、データベースを活用するが、Webサイトなどネットワーク上で運用する場合は、DBMSをサーバマシンに格納する必要がある。これにより、インターネットを使って学習している学習者の学習履歴をデータベースサーバに集め、保管できる。また、LMSの機能を使えば、データベースサーバの情報を使ってコンテンツや各種のレポートなどを利用者のPCに表示できる。

【関連用語】 LMS

電子掲示板

電子掲示板は、学習者同士の交流や学習者と管理者が質疑などのやり取りを行う場で、一般に内容はすべての学習者に公開される。掲示板を利用してフリートークやディスカッションを行うと、他の学習者と共に学んでいるという意識が高まるので、学習意欲が高まり、学習の継続を促す力になる。また、コース内容などに関する学習者の質問と、インストラクターなどの回答を掲載することで、FAQとして使われ、学習者の理解を助けることができる。

同期型学習 / 非同期型学習

同期は作業などを同じ時間に合わせて行うこと、非同期はそれぞれ勝手な時間に行うこと。eラーニングにおいて同期型学習とはインターネットテレビ会議などのリアルタイムで行われる双方向システムを用いた学習を指し、また非同期型学習とは自分のペースで学習することで、学習の進捗状況はネットワークを通じた学習管理システムで自動的に把握できるといった学習を指している。

同期型学習は、衛星通信を利用した多地点を結んだ学習の発展した形である。インターネットを用いたシステムでは出席者の姿を動画で配信したり、アプリケーションを双方向で共有したりするコラボレーション機能を備えたものもあり、集合研修と同様のリアルタイム性とインタラクティブ性の高いeラーニングを実現できるようになっている。

非同期型学習では、学習者は自分に合ったペースで学習し、学習管理者は学習進捗度などの情報をほぼリアルタイムに把握できる。多くの e ラーニングベンダーが非同期型学習を実現する LMS と多様なコンテンツ(IT スキル、資格取得、経営管理系など)を提供しているので、単に e ラーニングと言ったときは非同期型学習を指すこともある。

非同期型学習では、自分のペースで学習できる反面、意欲の低い学習者の学習を持続させることが難しい。一方、同期型学習は、集合研修と同様、多くの学習者に同時に臨場感のある学習を提供できるが、運用上の制約(すべての学習者を同時刻に参加させるなど)やネットワークの制約(動画や音声を送るための広帯域のネットワークの整備など)を受けるといった短所がある。2つの学習方式の特徴を理解し、学習の目的によって使い分けを図ることが必要である。

ナゲット(Nugget)

日常職場などで発生する情報や知恵、もしくは教育コンテンツでも数分で終わるような小さな単位の情報をいう。講師は、受講者の理解、定着を進めるために、情報を細分化したり、体系化したり、たくさんの演習問題を与えたりする。適切なサイズの情報を受講者に与えることは、受講者の知識習得に有効といえる。

学習単位である「ラーニングオブジェクト」もナゲットといえる。

同じような意味の用語として、チャンク(Chunk)やコンテキスト(Context)がある。

【関連用語】 チャンク、ラーニングオブジェクト

ナレッジマネジメント(Knowledge Management)

企業などで、社員個人の持っている知識を企業全体の知識に共有化して、企業組織全体での創造性を向上させるための経営的な技法。社員個人の知識だけでは限界があるが、それらを集めると大きな力になる。組織の創造性を向上させるには、個人個人で持っている知識の共有化を図ることが必要と考えられるようになった。

組織の創造性や知識の共有化は、個人の自発的な行動だけに頼っていたのでは十分に進まない。企業全体として知識の共有化を推進する運動、また組織的に知識を収集し、必要に応じて容易に取り出せるように整理する体制やツールの導入などが必要になる。これらを総合的に進めることがナレッジマネジメントである。

ナレッジマネジメントをサポートするツールとして、文書管理、掲示板などのコミュニティ活動を支援する機能やグループウェアがある。しかし、グループウェアを導入しただけでは効果のあるナレッジマネジメントは実現できない。知識の共有化、組織の創造性が重要だということを全社的に認識させる必要がある。さらに、知識の共有化を推進するために、知識を提供する人を評価する仕組み作りも重要になる。

ナレッジマネジメントの実現には、多くの場合、組織文化の改革が必要になる。組織文化の改革には全社的な取り組みが必要で、経営層が強力なリーダーシップで推進し、これをサポートする組織作りも必要である。

XML など新しいテクノロジーの実用化により、これまで困難な挑戦であった形式知による情報共有も日常オフィスで使っている情報もエレクトロニック・ライブラリーにあるような信頼性のある情報も必要に応じて容易に活用できる環境の構築、すなわち一種の暗黙知の情報共有が可能になってきており、情報共有によるオフィスの生産性が情報化社会での競争力強化には極めて重要であるとの啓蒙が大きな課題である。

日本イーラーニングコンソシアム

正式名称は、特定非営利活動法人日本イーラーニングコンソシアム。呼称は「eLC(エルク)」。

e ラーニングの普及促進を目的に発足した団体で、標準化の推進活動やガイドラインの作成、e ラーニング関連の情報提供、e ラーニングシステムの構築や運営管理に関する教育、e ラーニ

ングシステム及びコンテンツに関する標準化の認定などを活動の柱としている。

当サイトや毎夏冬に開催する「e-Learning Conference」を通じ、eラーニングに関する様々な情報の発信を行っている。

【関連用語】 eLC

バーチャルクラスルーム(Virtual Classroom)

受講生同士がチャットや掲示板でコミュニケーションしたり、Web ブラウザ上でライブの授業を受けたりする機能を持つ仮想的な教室をいう。eラーニングでは、ひとりで学習しているとモチベーションが下がりやすく、学習の継続が難しいことがあるが、バーチャルクラスルームで他の受講生とコミュニケーションしながら学習することで、社会的な相互作用による学習効果を高めることが期待される。バーチャルクラスルームは集団での学習ともいえるので、協調学習の考え方とも関係する。

バーチャルクラスルームが実現されると、決まった時間に教室に行く必要はなくなり、通学が難しい社会人の学習の機会が増え、留学しなくても海外の大学の授業も受講できる。しかし、従来のFace-to-Face(対面)コミュニケーションの併用が不可欠という指摘もあるほか、学習効果の上がるバーチャルクラスルームの実現には、コミュニケーションを促すオーガナイザーやメンターの導入が必要といわれ、運用面での工夫も重要である。

【関連用語】 メンター

パフォーマンスサポート(Performance Support)

ヘルプデスク、コールセンター、ソフトウェアのヘルプ機能など、業務上必要とされる知識やツールのデータベースをIT技術によって提供し、業務パフォーマンスの向上を支援するシステム。

パフォーマンスサポートの主要な目的は、各社員ができるだけ早く、なるべく他の社員の助けを借りずに知識を獲得できるようにすることにある。

パフォーマンスサポートは、チェックリストや参照カードなどの「業務支援ツール」の形で以前から存在したが、最近はコンピュータを利用した電子パフォーマンスサポートツールが単体ソフトウェアやWeb用ソフトウェアとして提供されている。

【関連用語】 ヘルプデスク

汎用コンテンツ / パッケージコンテンツ

既製品コンテンツのことで、汎用コンテンツ、パッケージコンテンツのほかレディーメイドコンテンツとも呼ばれる。知識の共有や標準化が進んでいる分野の製品が多く、ITスキル系(エクセル、ワード、プログラム言語など)、ビジネススキル系(経理、営業、戦略立案など)、語学系などに大別できる。多くの企業が同じような内容の研修を行う新人研修や管理職向けマネジメントなどのコースもある。汎用コンテンツは、量販できるためカスタマイズコンテンツに比べて価格が安いというメリットがある一方、ユーザーが希望するコンテンツとのギャップが存在する場合がある。

汎用コンテンツは、コンテンツベンダーが開発・販売している場合と、LMSを提供するシステムサービスベンダーが自社のLMS用に供給している場合とがあり、同じコンテンツが複数の販売チャンネルで流通している場合もある。汎用コンテンツの利用を検討しているユーザーは、サービスの提供形態がASPなのか、ライセンス販売(eラーニングシステムに組み込むタイプ)なのかを検討する必要がある。

【関連用語】 ASP、LMS、コンテンツベンダー

フィードバック(Feedback)

「これから行う行動を導くためのこれまでに行ったその行動についての評価や記録」(杉山ら、1998)、「パフォーマンスを変化させることが可能な、過去のパフォーマンスについての情報」

(Daniels, 1989)と定義される。eラーニングによる学習の場合は、講師が学習者のテスト結果や学習時間などを見て、適切なメッセージを学習者に伝えることなどをいう。

講師がテスト結果を見て学習者にメールで「テストの結果がよくない」とだけ伝えても、それは情報を伝えたにすぎず、フィードバックとはいえない。学習者側も、わかっていることを伝えられただけでは、行動を起こそうとはしない。しかし、講師が学習者に対し「点数は悪いが、数値計算問題の成績は平均より高いです。法律の問題やインターネットの基礎知識が弱点領域なので重点的に学習してください。」と伝えることで、学習者が学習意欲を高め、弱点克服に取り組んだとしたら、有効なフィードバックをしたといえる。フィードバックはタイミングも重要で、学習者の結果や状況が判断できた段階で即座に行うことが大切である。

ブレインストーミング(Brain Storming)

参加者が自由に創造的アイデアを述べ合い、つぎつぎに連想を促進、発展させていく集団思考法またはその会議形式をいう。基本ルールには「質よりも量を重視する」、「他人のアイデアに耳を傾け便乗してもよい」、「アイデアを評価、批判、コメントしてはならない」、「自己検閲を行わない」、「思い込みを捨てる」などがある。基本ルールを参加者全員が理解し、楽しく実践できる環境を整えることが重要になる。

従来、ブレインストーミングは集合研修だけで行われたが、eラーニングを活用することで遠隔地の受講者同士がブレインストーミングをすることも可能になった。同期型eラーニングシステムであれば、遠隔地間で臨場感のあるブレインストーミングができる。

ブレンディッド・ラーニング (Blended Learning)

集合研修とeラーニングを組み合わせ、双方のメリットを活かした研修や学習の方法。学習の動機付けやスキルの習得を集合研修で行い、知識の習得はeラーニングで実施するのが一般的である。研修の時間や経費の削減だけでなく、それぞれの手法の特徴を活かした効果的な研修が可能になる。

たとえば、新人教育にブレンディッド・ラーニングを導入する場合、最初に業界知識や製品知識をeラーニングで自己学習させ、その後に集合研修を実施して社員としての動機付けを行ったり、マナーや実務スキルを教えたりするという方法になる。

集合研修とeラーニングの組み合わせには、以下のような多様な形態が考えられる。

eラーニング + 集合研修

(事前学習を済ませた後、教室でインタラクティブな学習を実施する)

eラーニング + 集合研修 + 双方向eラーニング

(事前学習と教室研修、その後のバーチャルクラス)

集合研修 + eラーニング

(集合研修後のフォローアップのために自己学習を実施する)

この場合のeラーニングには自己学習だけでなく学習者同士のディスカッションやバーチャルクラス、チュータリングやメンタリングも含まれる。

【関連用語】 バーチャルクラスルーム、チュータリング、メンタリング

ブロードバンド(Broad band)

インターネットによる通信で、広帯域を利用してデータを高速かつ大量にやりとりすること、または通信する回線。インターネットでは文字のほか音声、画像、映像などさまざまなデータがやりとりされる。回線の種類によってデータの流れる速度は異なり、従来のダイヤルアップ接続では56kビット/秒程度であったが、ADSL、CATV、FTTHなどのブロードバンド回線では1Mビット/秒超と桁違いの速さを実現している。

ブロードバンドの普及により、動画情報などを活用したコンテンツの学習が快適にできるようにな

った。

分散リポジトリ

リポジトリ(repository)は集積所、貯蔵庫などを意味する単語で、IT関係ではデータやプログラムなどを整理して保管する場所をいう。ネットワーク上に分散して存在するリポジトリを分散リポジトリという。

コンテンツの検索、流通、再利用のための標準規格としてLOM(Learning Object Metadata)規格があるが、LOM規格は単にコンテンツの属性を記述するためのデータ項目、フォーマットを決めただけのものである。実際にコンテンツを再利用するためには、LOM規格だけでなく、必要とするリソースを分散リポジトリから取り出すための仕組みが必要になる。具体的には、複数のリポジトリを横断的に検索し、検索条件に合致するリソースの物理的な位置を特定し、それを配信するという動作を実現することが必要になる。

近年、このようなコンテンツ提供の統合的な仕組みを提供しようとする活動が盛んになってきており、ADLは2004年からCORDRA(Content Object Repository Discovery and Registration/Resolution Architecture)という規格開発プロジェクトを始めた。また、コンテンツ検索情報の共有化を目的に日本のメディア教育開発センターとEU、オーストラリア、カナダ、アメリカの機関が連携したGLOBE(Global Learning Object Brokered Exchange)という国際プロジェクトが2004年9月にスタートした。

【関連用語】 ADL、LOM

ヘルプデスク(Help Desk)

利用者がサービスを受けたりする時に抱いた疑問や不明点について問い合わせる窓口。eラーニングでは、パソコンの基本的な使い方や、ブラウザやネットワークの問題などのITリテラシー的なものから、学習する時の画面操作の方法などの学習者の疑問にメールや電話で回答する。また、コースの学習内容に関する質問の回答などチューリングをヘルプデスクで行う場合もある。

ヘルプデスクには、多くの初歩的な問い合わせが寄せられることが多いため、事前の学習者へのお知らせや、FAQなどを設置するなどの工夫が必要。外部のASPを利用する時などでも、ヘルプデスクで答えられないものを次の問い合わせ先に転送する(エスカレーション)を社内で受けてすばやく対応する体制を作る必要もある。

【関連用語】 ASP、チューリング、ヘルプデスク

ポータルサイト(Portal Site)

ポータルとは玄関の意味で、ポータルサイトはあるジャンルにおいて多種多様な情報をひとつに束ね、そこから関連する情報やサービスにアクセスすることができるWebサイトをいう。

eラーニングのポータルサイトでは、eラーニングに関する製品情報、イベント情報、書籍情報などさまざまな情報提供および検索サービスにより利用者が目的とする情報をナビゲートする機能やコンテンツサンプルで学習体験ができる機能を持っているサイトがある。

ポータルサイトはデザインや検索性だけでなく、利用者に役立つ情報が豊富で、常に新しい情報が掲載され、また利用者が迅速に情報を検索できることが重要である。また、eラーニングの知識が学べる学習情報や講演記録などを掲載することで、利用者を引き付ける工夫をすることも重要な課題である。

メンター(Mentor)

後輩や部下の相談にのり、引き立ててくれる人、また賢明で信頼でき、後輩や部下の精神的な支えになってくれる人をいう。ギリシャ神話に登場するオディッセウスがわが子の教育を託した教育者の名前に由来する言葉で、信頼のおける助言者という意味。

メンターが受講者に行う支援をメンタリングという。

eラーニングは、学習者が1人で学習するのが基本だが、モチベーションを高くして学習を継続するためには、メンターの役割が重要になる。メンターはeメールで支援することが多いが、時には電話や直接会って対話し、学習者と密接なコミュニケーションをとることも重要といえる。

【関連用語】メンタリング

メンタリング(Mentoring)

メンタリングとは、知識や経験が豊かな人(メンター)が、若年者や未熟者(メンティー、プロテジェ)と基本的には1対1で、継続的、定期的に交流して信頼関係を築き、若年者や未熟者の心理的・社会的な成長の支援及びキャリアアップの支援をすること。eラーニングにおいてはeメールを通して学習者への動機付けやスケジュール管理を行うことで、学習の継続やコースの修了に大きく寄与する。

【関連用語】メンター

モバイルeラーニング(Mobile e-Learning)

携帯電話のインターネット機能を利用したeラーニング。携帯電話で、いつでもどこでも気軽に学習することができる。

ユーザビリティ(Usability)

ソフトウェアやWebサイトの「使いやすさ」をいう。さまざまな機能をなるべく簡単な操作で使えることや、使用上、操作上のストレスや戸惑いを感じないことなどが優れたユーザビリティの条件になる。国際規格のISO 9241-11では、ユーザビリティを「特定の利用状況において、特定の利用者によって、ある製品が、指定された目標を達成するために用いられる際の、有効さ、効率、利用者の満足度の度合い」と定義している。

ラーニングオーガニゼーション(Learning Organization)

「学習する組織」という意味合い。所属するすべてのメンバーが「ビジョンや目標を達成するために、自分自身を変えること」を目指して、情熱をもって共に学び、オープンに意見交換をし、貢献し合う企業や集団のことを意味する。

ラーニングオブジェクト(Learning Object)

動画や音声、テキストなどを組み合わせたマルチメディアファイルを使ったこま切れの研修コンテンツでありコンテンツやテストを含んだ学習教材を構成する情報群の基本単位。eラーニングでは学習コースの中の各章を独立した教材として提供し、受講者は自分が必要なものだけを学ぶ。また、ラーニングオブジェクトをデータベース化してライブラリに使用することもでき、需要に合わせて簡単にコースカスタマイズができることが可能である。

ラーニングコミュニティ(Learning community)

企業内のナレッジワーカーが集まるネットワーク上のコミュニティであり、意欲をもった者が集まる場である。ナレッジワーカーとは、自主的な知識の習得、創造、共有に努め、情報を活用する能力と創造的な提案能力を持った人材のことである。

リファレンス(Reference)

参照、照合という意味。たとえばプログラム言語処理系のリファレンスマニュアルなら、言語仕様を一覧にしたものがリファレンスマニュアルとなる。また使い方として、ハードウェアやソフトウェアの機能一覧を解説したマニュアルの意味としても使われる。

ロールプレイング(Role Playing)

従来の WBT(Web Based Training)に加えて、ネットワーク上のバーチャルな世界に、想定される仕事の状況を作り、仕事を疑似体験すること。e ラーニングでのロールプレイングを通じ、業務に活かせる知識やスキルの学習が可能になる。顧客訪問などのロールプレイングを自分のパソコンと対話しながら体験することで、各場面で必要なスキルを学習することができる。