

1. eラーニング市場動向及び技術動向等の調査

1.1 目的

我が国およびアジア（AEN 参加国）を中心とした海外の eラーニングの市場動向や技術動向を調査して報告書として集約し、我が国の企業・高等教育における eラーニングのより一層の発展と定着に寄与することを目的とする。

1.2 概要

eラーニングの現状および今後の取り組みに関して、1) eラーニングビジネス推進企業・団体(ベンダ)、2) 企業・団体の人事・教育担当者、および3) 企業内従業員に対してアンケートを実施した。そのアンケートを分析し、eラーニングビジネスの現状と今後の動向を調査報告書としてまとめた。

また、eラーニングを実際に運用している企業・団体、高等教育機関に対して、事例インタビューを行い、eラーニングの効果的な活用状況や成功のポイント等についてまとめた。

なお、従来から継続的に調査している項目については極力それらを踏襲したが、本年度の調査は、昨年に引き続き eラーニングビジネス市場の大半を占める企業・高等教育分野に力点を置いて実施した。

1.3 調査内容

1.3.1 アンケート（郵送アンケートまたは Web アンケート）

1) eラーニングユーザ調査： 企業の人事・教育担当者向け

調査は、導入目的、導入時の重視項目、導入時の費用、導入効果、導入に際しての障害となるものなど、33項目について約2,250社に対し郵送アンケートを実施した。

2) eラーニングユーザ調査： 企業内で教育を受ける立場の個人（従業員）向け

調査は、eラーニングのイメージ、導入の有無、導入のメリット・デメリット、導入後の変化、導入分野(コンテンツ)、費用負担、学習効果、満足度、受講時間、受講場所など、45項目についてモニタ約1,000人に対して Web アンケートを実施した。

3) eラーニングビジネス調査： eラーニング関連の各種事業を推進しているベンダ向け

調査は、各ベンダが対応している eラーニングの事業領域、システム等の概要、開発規模、対象とするユーザ、売り上げ実績・見込み、販売時のセールスポイントなどについて約140社に対し、延べ85項目の詳細な Web アンケートを実施した。

1.3.2 事例インタビュー

後述の編集委員や eLC 会員企業の協力を得て、企業・大学の事例として取り上げる候補を抽出した。1件あたり、1.5時間～2時間の詳細なインタビューを表1-1に示す35事例について実施した（昨年度は27事例）。特に企業事例についてはなるべく多くの業種

について取り上げるように努めた。

表 1-1 事例インタビュー実施対象

インタビュー実施対象	<p>◆企業事例【計 19 件】</p> <p>日立総合経営研究所、富士ゼロックス、ファミリーマート、キタムラ、関西電力、住友セメント開発、三井物産、麒麟ビール、エスビー食品、NTT 西日本、パナテック、エプソンインテリジェンス、AIG、日本旅行、リコー、中外製薬、コニカミノルタ、デンソー、ファンケル</p> <p>◆大学【計 11 件】</p> <p>青山学院大学専門職大学院、長岡技術科学大学、金沢工業大学、園田学園女子大学、大阪外国語大学、大阪芸術大学、立命館大学、名古屋商科大学大学院、神奈川大学法科大学院、明治大学法科大学院、早稲田大学</p> <p>◆ビジネス事例【計 5 件】</p> <p>資生堂、中央出版、TAC、凸版印刷、NTT ラーニングシステムズ</p>
------------	--

1.4 調査方法

1.4.1 アンケート

アンケートの調査方法は以下のとおりである。

1) eラーニングユーザ調査 –企業内の人事・教育担当者–

- ・ 調査期間：2005年11月～12月
- ・ 調査対象：東京証券取引所1部、2部上場企業を中心に実施
- ・ 配布数：約2,250社
- ・ 回収数：213社（回収率9.5%）
※うち、導入企業100社、未導入企業110社、無回答3社
- ・ 調査方法：郵送調査

2) eラーニングユーザ調査 –個人–

- ・ 調査期間：2006年1月～2月
- ・ 調査対象：株式会社マイクロミル 登録モニタ1,036名
- ・ 回収数：1,036人
※うち、会社でのeラーニング経験者830人、未経験者206人が回答。
- ・ 調査方法：Webアンケート

3) eラーニングビジネス調査 –ベンダー–

- ・ 調査期間：2004年12月
- ・ 調査対象：eLCで調査対象を選定（約140社）

（e-Learning WORLD 2005 出展企業、特定非営利活動法人 日本イーラーニング

コンソシアム正会員のうちのベンダ企業)

- ・ 回収数：36社
- ・ 調査方法：Web アンケート

1.4.2 事例インタビュー

事例インタビューは、以下の点を考慮して対象を選択した。

- ・ 選択方法については、「編集委員からの推薦・業種の分散・新規性・事例として質的な価値が高い」、などの視点を基準に選定した。
- ・ 各事例については、「eラーニング活用の効果」についてもインタビューを実施した。多くの組織ではカークパトリックのレベル1程度しかやっていないところが多いが、一部興味深い取組みもある。
- ・ 大学活用事例についての情報提供では、編集委員のメディア教育開発センター(NIME)の苑先生・田口先生に大学の選定で御協力いただいた。

1.5 実施体制

本調査は、以下の体制でおこなった。

1) 編集委員会

メディア教育開発センター 清水康敬理事長を委員長とし、12名の編集委員からなる編集委員会で報告書の方向性を決定した。また、各委員には事例候補の推薦、アンケート項目のレビューおよび報告書原稿の査読を依頼した。

2) 調査実施

事務局(eLC:高橋)と連携して、調査担当会社(株式会社UFJ総合研究所(注))では、主任研究員の大嶋淳俊氏をプロジェクトリーダーとした体制で行った。

(注)企業統合により、2006年1月1日付けで、社名を「三菱UFJリサーチ&コンサルティング」に変更。

1.6 調査結果(概要)

1.6.1 eラーニングユーザ調査 —企業内の人事・教育担当者—

1) 企業のeラーニング導入率

今回の調査によれば、企業のeラーニング導入率は、図1-1に示すように、「導入済」が47.6%(昨年：35.6%)、「検討中」が15.7%(昨年：12.0%)、「未導入」は36.7%(昨年：48.7%)である。これをみるとeラーニングの企業導入が着実に進展していることが窺える。従業員規模で見ると、企業規模が大きくなる程、導入率が高くなるという相関関係がある。従業員数5,000人以上の導入率が86.1%なのに対し、1,000～1,999人の企業の導入率は32.8%と低い。

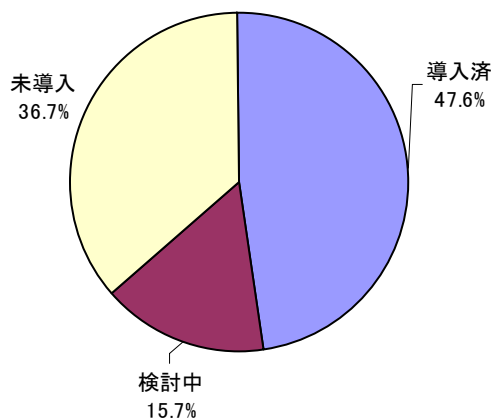


図 1-1 企業の e ラーニング導入率 (n=213) (無回答 3 社を除く) (SA)

業種別の e ラーニング導入状況については、「情報サービス等情報通信業」が、76.5%と高く、「サービス業」の 46.3%、「製造業」の 45.2%、「建設業」の 43.8%、「卸・小売業」の 42.9%と続く。なかでも、「建設業」(昨年：23.5%)での導入比率が大幅に増加しているのが目を引く。

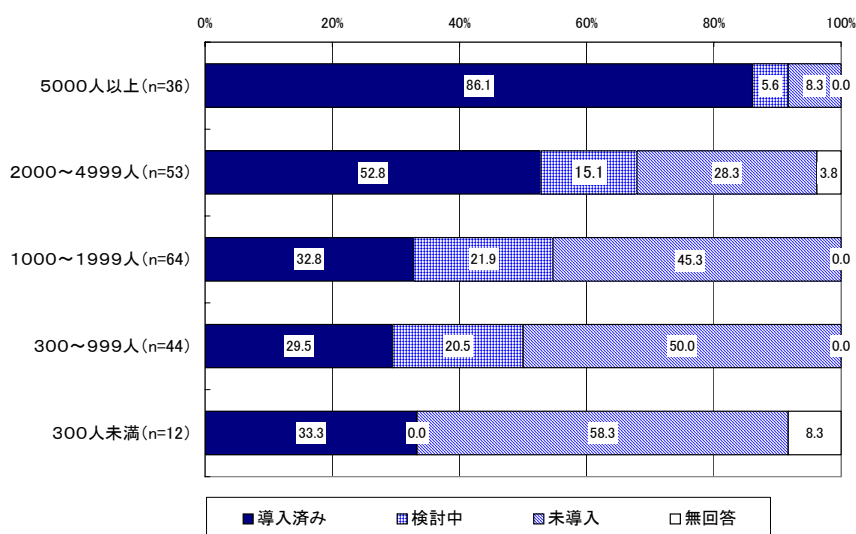


図 1-2 従業員規模別の e ラーニング導入率詳細 (SA)

2) e ラーニングの導入分野

e ラーニングが導入されている分野は、「IT、コンピュータ」が 55.0%と最も多く、次いで、「社会通念 (ビジネスマナー、セクハラ等)」および「ビジネス (経理、法律、金融等)」の 43.0%となっている。これらについては、昨年とほぼ同様の結果である。

3) e ラーニングの運用時の問題点

e ラーニング運用時の問題点についてみると、「研修ニーズに合った教育コンテンツ

が不足」が 42.0%と群を抜いて高く、続いて、「導入等に対しての効果が判りにくい」の 27.0%、「意義・必要性に対する理解が不足」が 22.0%等が多くなっている。これは各企業が効果的な教育を実施するにはコンテンツが重要であることを示している。

4) eラーニング未導入企業の導入条件

eラーニングが導入されていない企業に対して、eラーニングを導入するきっかけ・条件についてみると、「eラーニング効果の情報が増えたら」が 40.9%と最も多く、次いで「eラーニングにかかるコストが下がれば」が 34.5%、「インフラが整備されたら」が 33.6%の順となっており、昨年とも余り相違はない。

5) eラーニングの評価と効果

eラーニングの評価については、「研修の効率化（期間短縮等）」が 32.0%、「受講率の向上、学習機会の増大」が 28.0%となっている。また、eラーニングの評価の実施状況については、「実施している」が 81.0%と高率ではあるが、その評価手法についてみると、「理解度テスト」、「学習者への研修直後のアンケート」という旧来からの手法に頼っているのが現状である。

1. 6. 2 eラーニングユーザ調査 ー個人ー

1) eラーニングのイメージとメリット

eラーニングのイメージについては、「インターネット」、「24時間いつでもどこでも」、「便利」等のキーワードが挙げられている。また、eラーニングを用いた研修のメリットとしては、「時間が自由」が90.5%、「場所が自由」が56.7%など、時間と場所にとられない点や、「繰り返し学習することができる」45.3%など集合教育ではできない点が評価されている。一方、デメリットとしては、「受講継続のモチベーションの維持が困難」が33.4%、「講師や他の受講生とのインタラクティブ性の欠如」が31.1%等あげられている。これらは、昨年の結果とほぼ同様の結果である。

2) 学習効果

eラーニングによる学習効果については、「ある程度効果がある」が69.0%となっており、「大変大きな効果がある」と答えた2.2%を加えると70%を超え、前年の結果（合わせて54.3%）と比較してもeラーニングの効果を認める声が高くなっている。（図1-3参照）

(n=830)

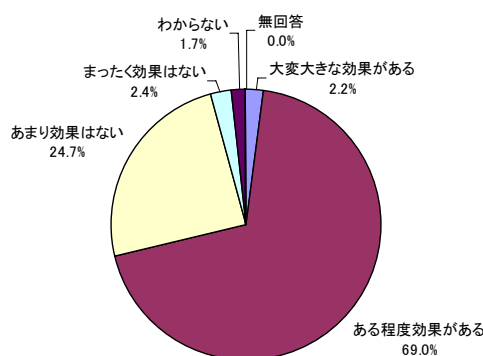


図1-3 eラーニングによる学習効果

3) 受講時間、受講場所、受講時期

eラーニングによる学習時間については、1回あたり、「15分～30分未満」が39.4%、「30分～1時間」が36.4%と多く、約75%が1時間以内となっている。昨年の調査と比較すると、短時間での学習比率が増大しており、必要な知識をeラーニングで効果的に習得するという使い方が増えている。

eラーニングの受講場所についてみると、「自分の会社の自席」が78.1%（昨年：

47.8%) ともっとも多い。

eラーニングの受講時期についてみると、「営業日の就業時間内」が 69.6%（昨年：45.0%）ともっとも多く、「営業日の就業時間外（昼休みを含む）」が 40.5%、「休養日」が 20.1%となっている。昨年と比較すると、就業時間内での受講が増大しており、「会社の自席」での受講比率が高まっていることと合わせて考えると、企業のeラーニングに対する認知度が高まっている結果と思われる。

4) モバイル・ラーニング

今回初めて行ったモバイル・ラーニングの利用状況については、「利用したことがある」が 4.8%にとどまっており、通信状況の改善や通信料金のコストが問題となっており、普及には時間がかかりそうである。

1. 6. 3 eラーニングビジネス調査 -ベンダ-

ベンダアンケート（Web 調査）の結果からは、以下のような状況が明らかになった。

1) ベンダの事業領域

以下の図からも分かるように、コンテンツの開発に関わる企業が増えている。昨年度までの調査にみられる兼業化へのシフトが一層進んでいる。（図 1-4 参照）

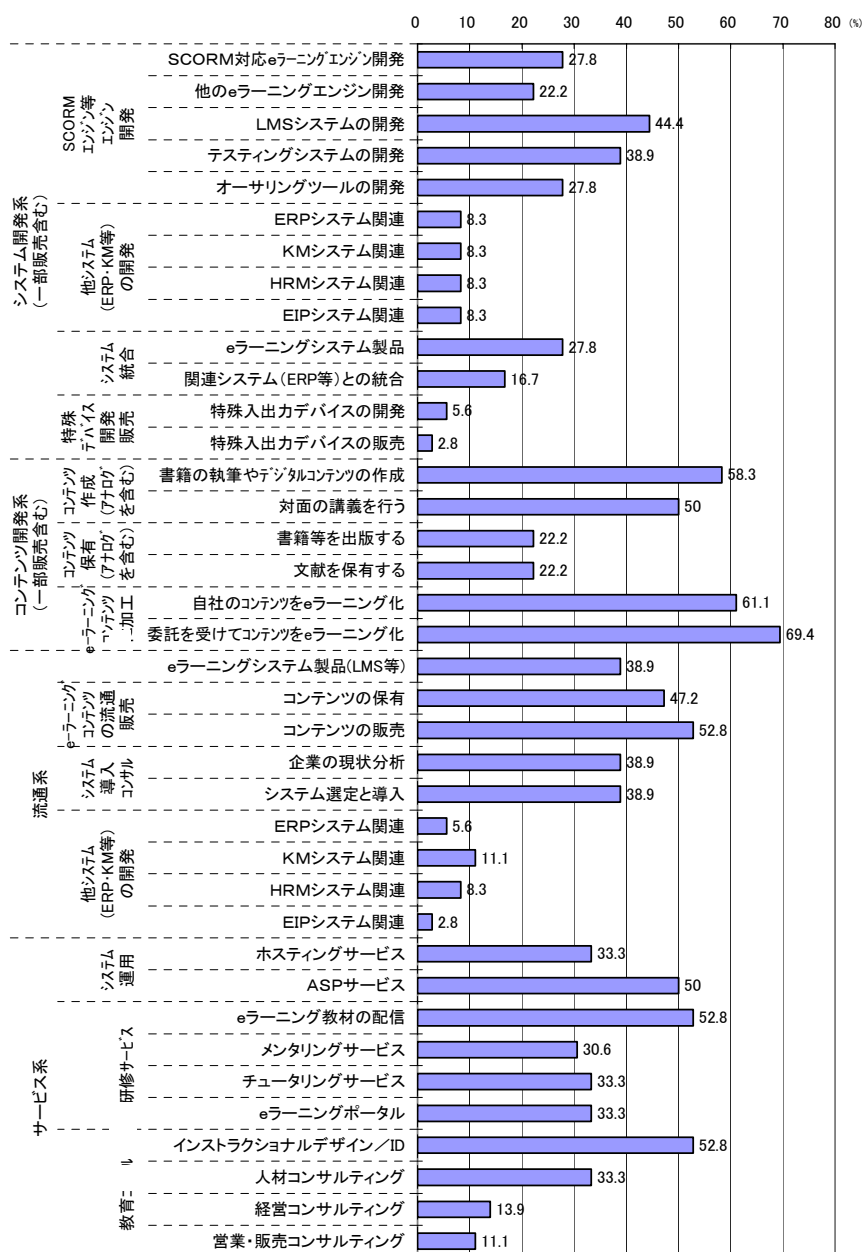


図 1-4 ベンダの事業領域

2) システムベンダ

システムベンダが現在開発している製品の種類（ジャンル）についてみると、「LMS（Learning Management System：学習管理システム）」が 69.6%と最も多く、次いで「SCORM エンジン等、eラーニングエンジン」60.9%となっている。（図 1-5 参照）

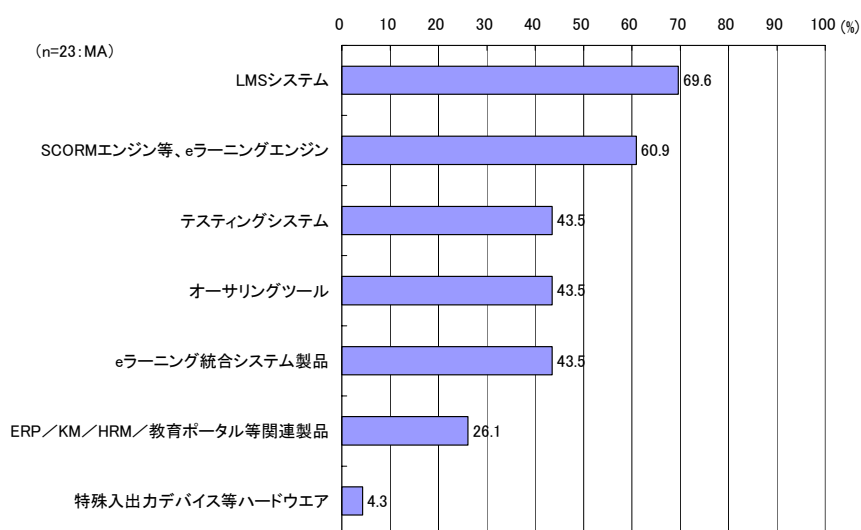


図 1-5 システム製品のジャンル (n=23 社 MA)

システムベンダのシステム製品ユーザについてみると、「企業内教育」が 91.3%ともっとも多く、次いで「高等教育（大学、大学院、高等専門学校、短期大学）」65.2%となっており、企業・高等教育機関がシステム製品の主要なユーザ層であることが分かる。（図 1-6 参照）

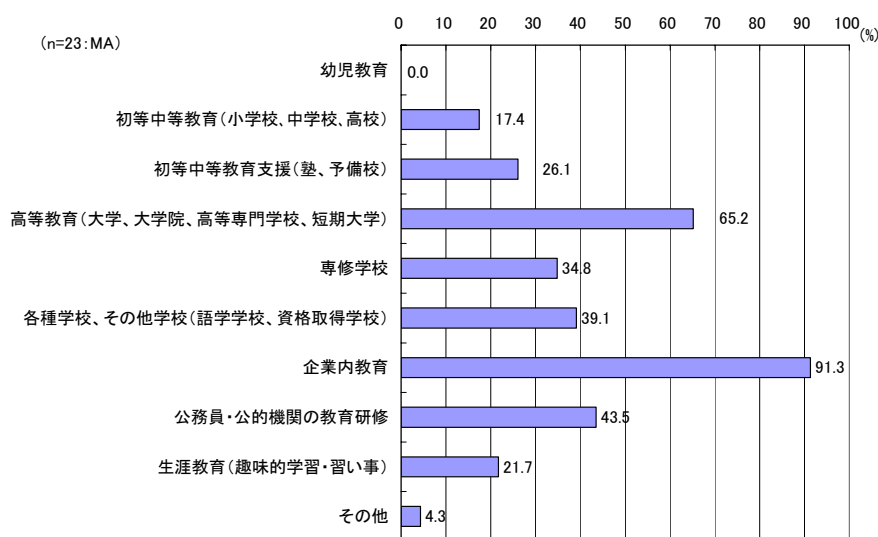


図 1-6 システム製品が利用される教育現場 (n=23 社 MA)

3) コンテンツベンダ

コンテンツベンダのユーザは、「企業内教育」を最大の対象としており、次いで「公務員・公的機関の教育研修」、「高等教育（大学・大学院、高等専門学校、短期大学）」となっている。

コンテンツベンダが提供しているコンテンツのうち、レディメイドコンテンツの種別を見ると、図 1-7 のようになる。コンテンツベンダが提供しているレディメイドコンテ

ツの種類は、「IT コンピュータ（一般）」、「IT コンピュータ（専門）」、「ビジネス基礎（一般）」、「社会通念（一般）」、「経営管理（専門）」等が多く、これらの製品開発が一般的であることがわかる。オーダーメイドコンテンツについては、前記のコンテンツに加え、「自社製品」、「社内規定」などのコンテンツが多く提供されている。

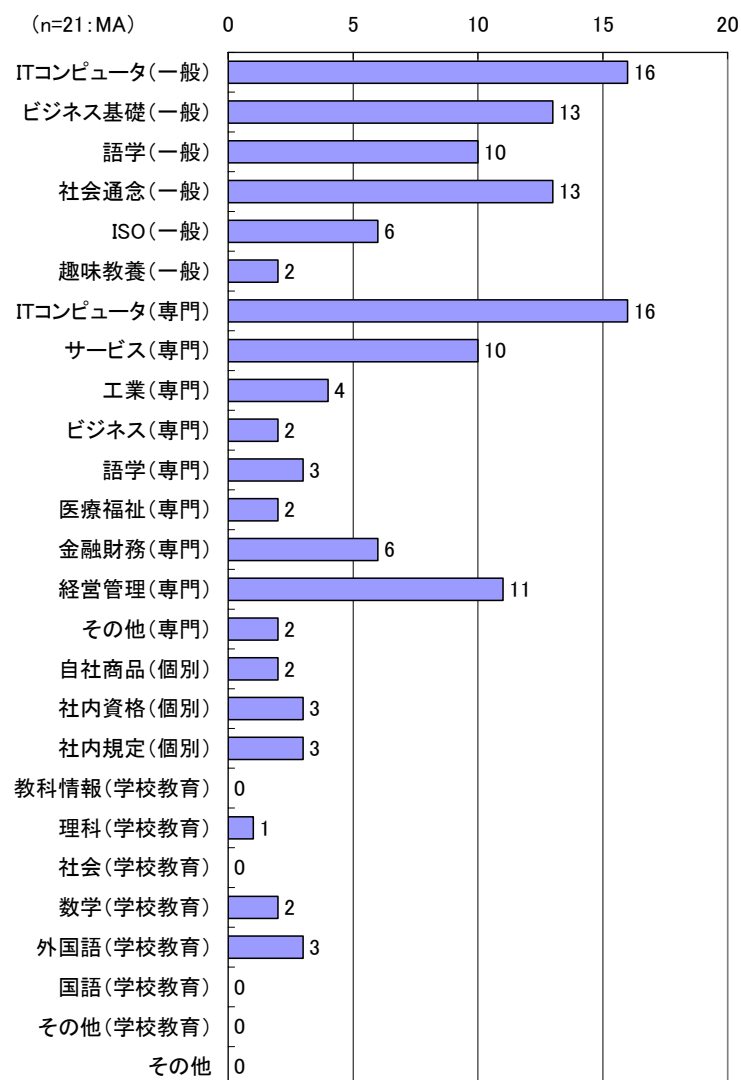


図 1-7 コンテンツベンダが提供するレディメイドコンテンツの種別

4) サービスベンダ

サービスベンダがユーザに提供するサービスの種類についていえば、「IT・コンピュータ」、「ビジネス基礎」、「社会通念」等が多い。対象ユーザはシステム、コンテンツと同様に、企業内教育がもっとも多い(70.4%)。

5) コンサルティングベンダ

コンサルティング業務の対象分野についていえば、「IT・コンピュータ」、「社会通念」、「経営管理」、「自社製品」の比率が高い。コンサルティング事業者がユーザに提供す

るサービスの種類については、「教材作成コンサルティング」(47.6%)、「教育コーディネーター」(19.0%)、が主体であり、昨年まで多かった「システム構築」は9.5%に低下している。対象ユーザは、「IT 関連製造」、「情報サービス」の比率が高い。

6) ベンダからみたビジネス展開

ベンダからみた e ラーニングビジネス展開上の障害項目(複数回答)としては、

- ・ e ラーニング利用についてのコンセンサスが得られない(52.8%)
 - ・ 教育コンテンツ作成時間等がユーザに負担(44.4%)
 - ・ 提供するサービスの教育効果を提示できない(41.7%)
- 等があげられている。

一方、ベンダ側が販売する際のセールスポイント(複数回答可)としているのは、

- ・ 学習者の時間的・空間的な制約を削減できる(72.3%)
 - ・ 従来の研修(集合研修など)と組み合わせることができる(70.2%)
- 等があげられている。(図 1-8 参照)

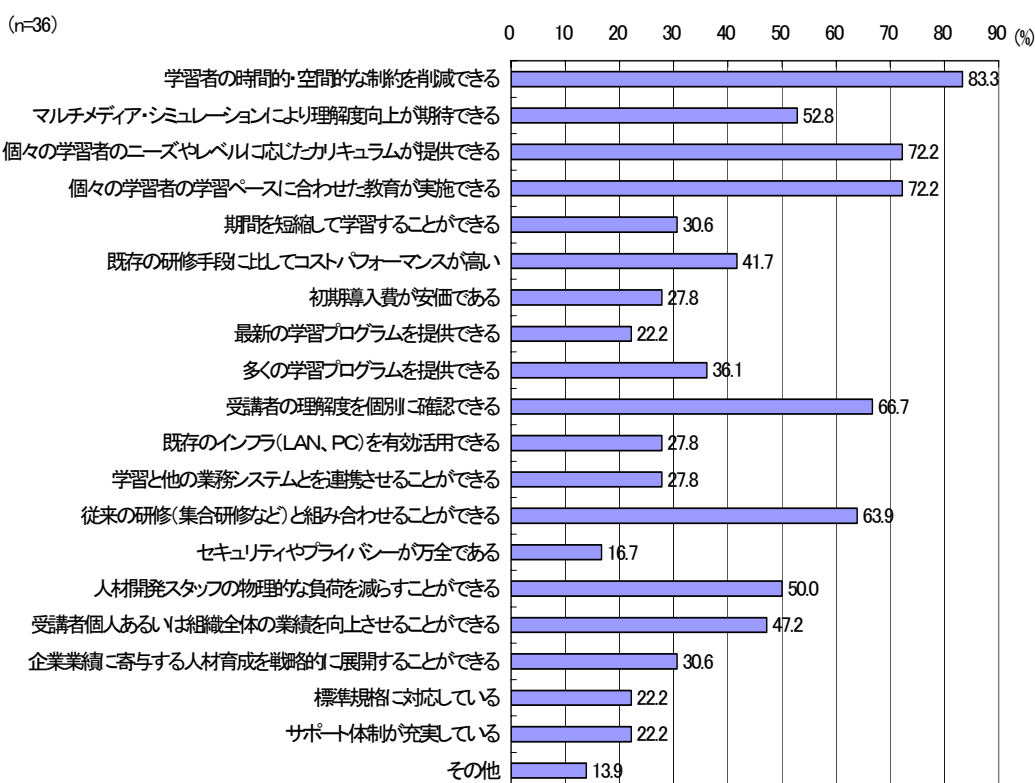


図 1-8 e ラーニング販売の際のセールスポイント

また、ベンダが今後のビジネス展開において重要と考えている項目(複数回答可)は、

- ・ 個々の学習者のニーズやレベルに応じたカリキュラムが提供できる(58.3%)

- ・ 個々の学習者の学習ペースに合わせた教育が実施できる(58.3%)
 - ・ マルチメディア・シミュレーションにより理解度向上が提供できる(55.6%)
- 等があげられている。

1.6.4 事例インタビュー

事例インタビューをとおして、eラーニング活用の促進(成功)要因をまとめた。特徴的なものを挙げると、以下のとおりである。

1) 企業

- ・ 自社単独で開発・実施していたeラーニングシステムをグループ会社および取引先にまで拡大して自社新製品の早期理解などに活用
- ・ グループ会社（海外子会社を含む）全体を統括する教育機関を設立し、内定者教育から、ラインマネージャー教育、全社教育（年間定期受講の義務付けなど）まで拡大
- ・ 1社員の提案（欧米で産休期間での資格取得より、復帰後は以前より高額の給与を得ている例に刺激を受けて）から出発し、社内女子従業員の復職に向けてのトレーニングや全社向けトレーニングにeラーニングを活用

2) 大学

- ・ 少子化や独立行政法人化という荒波の中で、各大学は生き残りをかけて差別化や、魅力的な大学作りに向けて努力している。eラーニングはその一つの解決手段や対面授業の補完として活用
- ・ eラーニングに興味を持つ教員の自発的な研究からスタートし、自前のシステムを開発し、多数の外国語の自習教育にeラーニングを利用し、授業を補完を
- ・ 大学のeラーニング講座を高専や海外を含めた他の大学に提供(単位互換も徐々に進展)
- ・ 既存の大学の業務システムとeラーニングをシームレスに連携させ、総合的な大学のIT化を実現

1.7 まとめ

我が国におけるeラーニングは、以下のようなことを背景に、着実に社会に浸透している。特に従業員数が5,000人以上の企業では、今回の調査でeラーニングの導入率は86.1%に達しており、関係会社を含めた従業員教育にeラーニングは効果的に活用されている。

- 1) 全体的には、eラーニング市場は着実に伸長しており、認知度も高く、定着してきている。また、新分野への参入や新サービスが増えている。
- 2) 企業では、個人情報保護、コンプライアンス、セキュリティ、ビジネスマナー、セクハラ対応といったキーワードに代表される全社員への一斉教育にeラーニングは最適な方法として活用されている。また、人事情報システムとeラーニングシステムとのシームレスな連携構築など、総合的な導入・活用も徐々に増加している。業務支援

システム(EPSS)的な導入、SCM・CRM など多様な業務分野への応用的・戦略的な活用など、研修と業務の垣根を取り払った利用方法により、成果をあげる例も増大しているが、全体からみると適用例はまだ少数である。

3)大学では、独立行政法人化や、少子化に伴う競争の激化などの環境変化に対応するために、学内にとどまらず、社会人を対象として遠隔教育を推進する教育機関が増大しており、その手段にeラーニングを利用している。

eラーニングの活用方法については、遠隔教育的活用よりは、集合教育の支援システム、補完的教育等のブレンディングが主流である。一方で、ほとんどの単位をeラーニングで取得できるインターネット大学・大学院が多数誕生している。一般的傾向としては、実験的活用から学部単位・全学単位でのeラーニング導入が進んでいるが、運用の推進体制は、欧米に比べまだ弱体で、今後の要員拡充が必要である。しかし、既存の事務系システムとeラーニングシステムとの連携により、全学的に効率的な運用を図る先進的な大学も増えている。

今回の調査から予測すると、2006年に553億円のeラーニング市場規模は、2010年には約2倍の1,214億円へと拡大する見通しである。(図1-9参照)

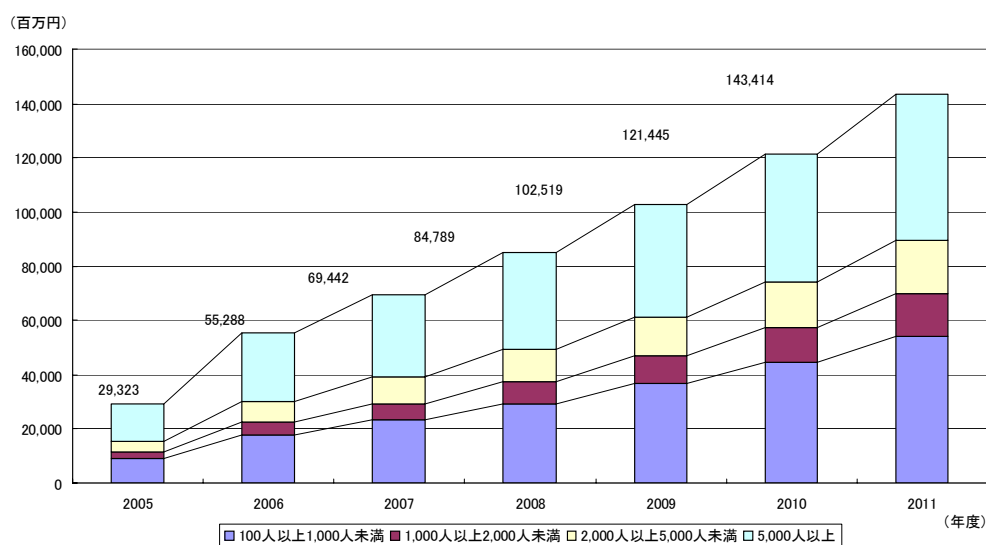


図 1-9 企業規模別企業内教育 eラーニング市場規模の推計結果

以上