

教育サービスのIT活用イノベーション

～日本におけるeラーニングビジネスの発展と課題～¹

Innovation of IT Utilization in Education Services

～ Growth and Challenges of the E-learning Business in Japan ~

近年、経済のグローバル化や社会のIT化が急激に進む中、人的資本が国家や組織の競争優位を決定するとして、教育サービスの質の向上が大きな注目を浴びている。IT時代の教育サービスの象徴的存在が、ITを活用した教育研修（eラーニング）である。

日本におけるeラーニングは企業内教育や高等教育を中心に拡がり、一定の定着を見せている。最近では、個人の学習熱の高まりにより、BtoC市場でのeラーニングの普及が始まっている。また、学位取得のための学習のほとんどをインターネットでできるオンライン大学の立ち上げなど、新たな試みが増えている。

このように日本において急速に普及しているが、eラーニングに関する研究、特に経済的・産業的研究の蓄積は少ない。これまでの研究の多くは、eラーニングの技術的面や、企業・大学といった主要ユーザ組織や学習者個人などユーザ側を対象にしたものである。しかし、eラーニングサービスの主要な提供者であるeラーニングベンダを取り上げたものは、単年度調査結果が収録されている『eラーニング白書』（経済産業省編）を除くとほとんどない。その白書においても、毎年の調査結果を比較した継続的な変化の分析はなされていない。

本稿では、近年の教育サービス業の今後を占う存在として、eラーニングビジネスを取り上げる。特に、日本のeラーニングサービスの提供に大きな役割を果たすeラーニングベンダの動向に焦点を当て、IT時代における教育サービスの提供側の課題と今後のあり方について考察する。



In recent years, the rapid progress in the globalization of the economy and the development of information technologies in society is leading to the recognition that human capital determines the competitive advantage of countries and organizations. This is drawing enormous attention to improving the quality of educational services. A symbolic feature of educational services in the IT age is education and training utilizing IT ("e-learning").

E-learning has established a certain degree in Japan, led by the expansion of its use in corporate training and higher education. Recently, e-learning is spreading to the BtoC (business-to-consumer) market due to the rising popularity of individual studying. New attempts are also increasing such as the launch of on-line universities, which allows studying towards obtaining a degree to be done through the internet.

Despite its rapid spread in Japan, there is not much accumulation of research about e-learning, particularly in terms of economic and industrial perspectives. Most of the research up to now has been conducted on the technical aspects of e-learning or has targeted the user-side, such as the main organization including companies and universities and individual learners. However, few studies have been conducted on the e-learning vendors who are the main providers of e-learning services, except for the "e-Learning White Paper" (compiled by the Ministry of Economy, Trade and Industry), which includes the results of a survey conducted on a single-year basis. Even in the White Paper, there is no analysis for ongoing changes comparing survey results from each year.

This paper will look into the e-learning business in order to gain hints on future prospects for the recent trends in the educational service business. Particular focus has been placed on trends among the e-learning vendors playing a major part in the provision of e-learning services in Japan. Efforts will be initiated to continue examining the challenges for the supplier-side in education services in the IT age and their role in the future.

1 | はじめに ～IT時代の教育サービスの変容～

近年、経済のグローバル化や社会のIT化が急激に進む中、人的資本が国家や組織の競争優位を決定するとして、教育サービスの質の向上が大きな注目を浴びている。IT時代の教育サービスの象徴的存在が、ITを活用した教育研修（eラーニング）である。

IT革命以降、教育サービス業は大きな変化に直面した。1990年代後半から北米を中心にeラーニングが勃興し、2000年頃には日本でもeラーニング関連企業（eラーニングベンダ）の設立がブームになった。ところが、当時はまだITインフラが貧弱で、eラーニング関連技術や運用ノウハウは未発達であり、期待通りの教育効果が上がらない例が多く、ブームは一時沈静化に向かった。そしてeラーニングベンダの淘汰がすすみ、市場成長も当初の期待を下回った。

しかし近年、日本では世界トップクラスのブロードバンド普及率、ITリテラシーの向上、携帯電話からiPodまで各種の携帯情報端末の高度化と多様化、ユビキタスネットワークの進展など、経済社会のIT化が着実に進んでいる。そして、eラーニングの弱点といわれてきた「eラーニングだけの学習では学習モチベーションの維持が困難」、「コンテンツ制作の手間とコスト負担が大きい」、「運用システムの硬直性」といった問題点には、目的に応じたeラーニングと集合教育を併用したブレンディッドラーニングの普及、デジタル教材を編集・作成するためのソフトウェアであるオーサリングツールの進化、運営システムの利便性向上など、改善への取り組みが始まっている。

そして、eラーニングは企業内教育や高等教育を中心に拡がり、一定の定着を見せている。最近では、個人の学習熱の高まりを受けて、BtoC（Business to Consumer）市場でのeラーニングの普及が始まっている。また、学位取得のための学習のほとんどをインターネットでできるオンライン大学の立ち上げなど、新たな試みが増えている。

このように日本において急速に普及しているが、eラーニングに関する研究、特に経済的・産業的研究の蓄積は少ない。これまでの研究の多くは、eラーニングの技術的面や、企業・大学といった主要ユーザ組織や学習者個人などユーザ側を対象にしたものである。しかし、eラーニングサービスの主要な提供者であるeラーニングベンダを取り上げたものは、単年度調査結果が収録されている『eラーニング白書』（経済産業省編）を除くとほとんどない。その白書においても、毎年の調査結果を比較した継続的な変化の分析はなされていない。

本稿では、近年の教育サービス業の今後を占う存在として、eラーニングビジネスを取り上げる²。特に、日本のeラーニングサービスの提供に大きな役割を果たすeラーニングベンダの動向に焦点を当て、IT時代における教育サービスの提供側の課題と今後のあり方について考察する。

2 | eラーニングビジネス発展の背景と歴史

(1) 教育産業を取り巻く環境変化

eラーニングが発展したマクロ的な要因として、社会や人口構造など経済社会情勢の変化、IT革命による刺激、それによる人材ニーズの変化とグローバル競争社会の現出などがあげられる（図表1）。

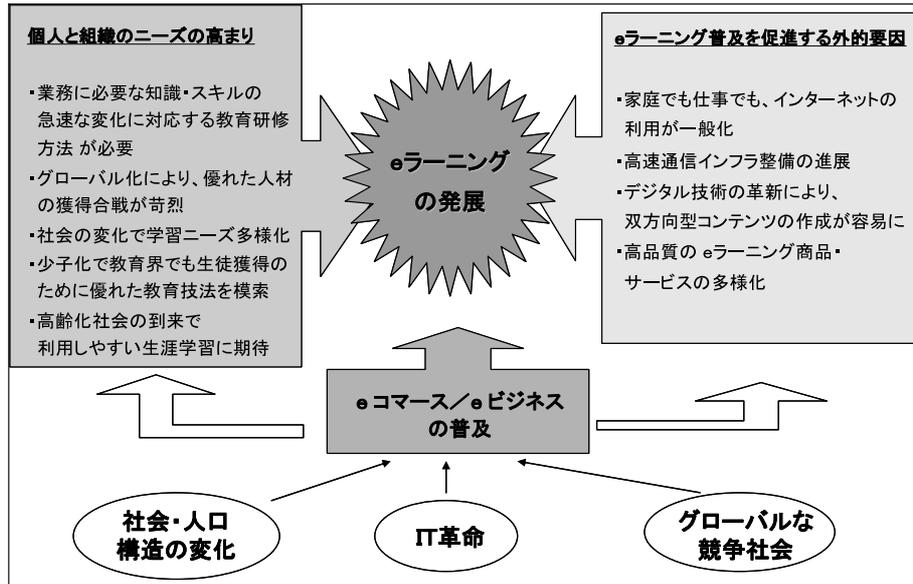
それらを背景として、主に次の点がeラーニングの発生と普及を後押ししたと思われる。それは、「①学習ニーズの変化など個人・企業から見た要因」、そして、そのニーズを満たすための「②eラーニングに関連するITインフラやネットワーク技術の革新といった技術面から見た要因」に大別できよう。

1) 個人・組織から見た要因

個人や組織の人材面から整理すると、学習ニーズが大きく変化したことが最大の要因と言われている。全雇用者の技能の半分は3～5年以内に時代遅れになるとする研究結果もある（US Department of Commerce 2002 訳p148）。

Bartlett と Ghoshal の研究（Bartlett/Ghoshal,

図表1 eラーニング発展の背景



出所：大嶋淳俊（2001.05）『図解わかる eラーニング』ダイヤモンド社

1999)によると、「高業績企業のほとんどが社内研修に力を入れているが、業務の知識ベースが急速に変化し、知識を応用するにも幅広い実務経験が必要なため、社員の能力を最大限高める研修プログラムなどは存在しえない。GEも研修に力を入れているが、マネージャーが必要とする知識やノウハウの10%程度にしか相当しない。」として、従来型の社員教育の限界を指摘している。

企業から見た場合、グローバリゼーションの急速な進展等を背景として、業務に必要な知識やスキルの変化に対応するため教育研修方法自体のパラダイムシフトが必須となった。このような環境変化により、企業の人材戦略でeラーニングなど教育訓練が重要視されているのである。また、世界的に見ると、ビジネスのグローバル化により、優れた人材の獲得合戦（War for Talent）がますます苛烈になっており、優れた学習機会を提供しなければ人材が流失してしまう脅威に常にさらされている（Michaels 2001）。

一方、企業だけでなく、個人も変革を求められている。各国で雇用不安がおきており、知識や技能の向上をはかる必要が迫られている。そのため、個人は自己開発に力を入れざるを得ない。日本でもバブル経済崩壊以降、長

期的な景気低迷期に雇用環境が大きく変化し、個人は継続的な学習による能力向上に熱心になっている。このように、組織も個人も教育にますます注力する必要性に迫られたのである。

Cappelli（1999）の指摘によると、1980年代半ば以降、経済社会情勢の変化により、それまでの伝統的な雇用関係は市場原理に基づく雇用関係に変化した。そして企業が従業員に求めるべきスキル・能力に関する判断が難しくなり、従来のように社員教育の大半を自社内でカバーする方法から、外部サービスの利用をはかる動きになった。また、教育訓練の提供方法にもより効率化が求められ、標準化やモジュール化が進んだ。このような動きが、従来のカリキュラムをeラーニング化する促進要因になったといえよう。そして、市場ニーズの変化を受けて、教育研修を提供する側が新しいビジネスチャンスと捉え、eラーニング・ビジネスに参入するベンダが急増した。

企業だけでなく、高等教育でもeラーニング導入は大幅に進んでいる。これは先進国全般でいえることだが、少子化により大学などの教育機関が学生獲得のために優れた教育サービスを提供して生き残りをはかる必要性に迫ら

れている。そのため、キャンパスに通う学生だけでなく、遠隔地の学生や社会人を取り込む最も有力な手段としてeラーニングが期待され、導入が進んだのである。

2) 技術面から見た要因

一方、技術面から整理すると、様々な要因があげられよう。主なものとしては、「PCの高速化・低価格化」、「インターネットの劇的な普及と低価格化」、「ブロードバンドなどの高速通信インフラ整備の進展」などの要因が考えられる。

さらに、eラーニング関連技術の革新により、双方向型コンテンツの作成と提供が格段に容易になり、アニメーションで視覚的に訴え、シミュレーションを導入した高品質のeラーニングが技術的に可能になった点も挙げられる。

また、Web2.0というキーワードに象徴されるように、インターネット環境がユーザ中心に移行している。そして、学習コンテンツは学習者が共同して作成することも可能となるなど、教育サービスの概念にパラダイムシフトが起きている（大嶋 2007）。

これら様々な技術革新が、eラーニングの普及を後押ししている。

(2) eラーニングビジネスの経緯

eラーニングビジネスは1990年代後半にITバブル景気の中で次世代のeビジネスの新潮流として急速にアメリカで発展した。その煽りをうけて、日本でも2000年頃から一大ブームとなり、IT系企業を中心に急速な市場参入が始まった（大嶋 2000）。現在も続いている日本最大のeラーニング関連展示会「e-Learning World」が開始されたのも2001年で、その後2年間ほどは出展企業も急速に伸びていた。

ところが、2001-2002年頃からアメリカのITバブル崩壊でeラーニングビジネスが失速し、乱立していたeラーニングベンダが淘汰され始めた。これは、当初の過大な想定ほどビジネスとしての成長が見られず、eラーニング導入企業でも当初の期待ほど効果が出ていない、といった見方が広まったことによる（Dam 2003）。

アメリカとのタイムラグはあったが、日本でも同様の影響をうけて、2003年頃からeラーニングビジネスに悲観的な見方が徐々に広がってきた。

このような背景には、当初の過大な市場成長に対する幻想があったと考えられる。eラーニング市場規模の推計値を見ると、成長への期待がいかに大きかったがわかる。各種機関がeラーニング市場規模推計値をはじき出しているが、eラーニング・ブームが開始された2000年頃とその後の推計値を比較すると、大きく後退している。例えば、eラーニングビジネスについて最も包括的なデータを提供している、『eラーニング白書』でデータを取り上げてみる。eラーニング白書の中で、日本のeラーニング・ベンダ主要数十社の売上見込みの合計値による市場予測を時系列で比較すると、2001年時点での2年後と4年後の推計値はそれぞれ529.9億円と1167.3億円であった。これに対して、2003年での同様の推計値は、325.7億円と773.1億円である。それぞれ、▲204.2億円、▲394.2億円と大幅に下がっていることがわかる。これはあくまで主要ベンダの市場見込みの合計値であるが、前者が▲40%、後者が▲34%と大幅に下がっており、以前の市場見込みがいかに楽観的であったかを知る一例といえる。

2000年からのeラーニング・ブームに煽られて、とりあえずeラーニングシステムを導入した企業の何割かは、そのシステムが「IT不良資産化」したと言われていた。ユーザ企業のeラーニング導入の可否に関する各種調査によると、大きな問題として指摘されるのは「業績向上への貢献や費用対効果の不透明性」である。これは、1990年代に急増した日本企業におけるIT投資（当時の言葉では「情報化投資」）の状況に似ているといえる。IT投資を有効にするためには、ITを使いこなすケイパビリティ³（IT活用力、ITケイパビリティなどと呼ばれる）が重要だといわれているが、eラーニング導入にも同様の能力が導入企業に必要なと考えられる。当時のeラーニング技術や利便性は現在と比べてかなり劣るが、eラーニングシステムの導入により大きな効果を上げていた企業は、

IBMやフェデックスなど北米の大企業の例がほとんどである。つまり、eラーニング技術力だけでなく、ITケイバビリティの問題が大きかったといえよう。

しかし、eラーニング市場自体が実際にしぼんでしまったわけではない。現在の市場予測では、以前のような過大に期待された成長率は報告されていないが、世界的には20~30%の堅調な伸びが推計されている（Dam 2003）。

アメリカでは、その後もeラーニングベンダの統廃合が活発であるが、技術力やサービス力の規模拡大により、逆に影響力を増している。例えば、大手eラーニングベンダであるスマートフォース社とスキルソフト社は統合してサムトータル社となっている。また、高等教育機関向けに特化したeラーニングサービスを提供している業界トップのブラックボード社は業界第2位のWebCT社を買収して、同分野の9割を占める市場支配力を巨大化させている。

日本でも2003-2004年にかけて、一部のeラーニングベンダが淘汰される動きがあったが、一方でIT系以外の業種からのeラーニングビジネス参入は相次いでおり、兼業中心の参入企業数は増加傾向にある。

eラーニングがeビジネスの新潮流と期待されたことは前述した。最近のeラーニング市場の伸びは当初ほどではないが、eビジネス全般より良好な伸びを示唆するデータがある。日本の電子商取引市場については、経済産業省、ECOMが「電子商取引に関する市場調査」で試算している。それによると、2004年の電子商取引全体の市場規模は約190.9兆円であったが、2005年には223.5兆円となり、対前年度比17.05%の伸び率である。一方、『eラーニング白書』における市場規模試算（これは受講者側ごとの試算の合計）は、2004年が約1820億円であったが、2005年には約2330億円となり、対前年度比伸び率は28.02%である。これは前述の電子商取引市場の伸び率を10ポイント以上上回っている計算となる。eラーニング市場規模は、電子商取引市場の中で占める割合のわずか0.1%程度に過ぎないが、引き続き成長が見

込める市場といえよう。

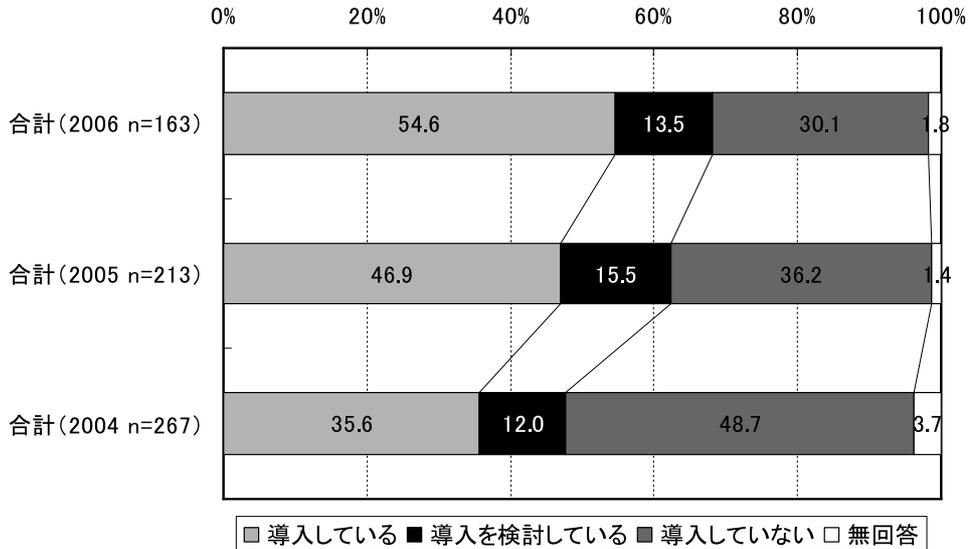
市場推計方法が違うため、『eラーニング白書』とは市場規模の捉え方が異なるが、矢野経済研究所の推計によると、各種の教育サービスの中でeラーニングは最も成長する分野という結果がでている（矢野経済研究所2007）。具体的には、「学習塾・予備校」、「資格取得学校」、「英会話・語学教室」、「社会人向け通信教育」などが軒並み減少見通しとなっているが、「eラーニング」はトップの11.7%増、次いで「企業向け研修サービス」6.1%増とこれら2つの分野だけが成長の見通しとなっている。

日本のeラーニング導入が確実に進んでいる別のデータとして、eラーニング活用が最も進んでいると言われる企業のeラーニング導入率がある。これは、従業員数のどの階層別でも年々上昇している。eラーニング導入済みの割合は、2004年調査では35.6%であったが、2005年調査では46.9%、2006年調査では5割を超えて54.6%に達している（図表2）。

従業員数別に見ると、企業規模が大きいほど導入率が高いことがわかる。『eラーニング白書2007/2008年版』に収録されている最新の2006年調査によれば、従業員5000人以上で82.8%、2000-4999人で62.9%が既に導入している。一方、従業員1000人未満の企業でも45.7%が導入済みだという。eラーニングはスケールメリットが活かせる大企業の導入が中心であったが、eラーニング普及が始まって約8年が経ち、日本の企業社会全体に何らかのかたちで広まっていることがわかる。また、導入企業の業種も従来のIT系企業中心から、製造業、金融業、小売・流通などサービス業まで業種を問わず浸透を見せている。

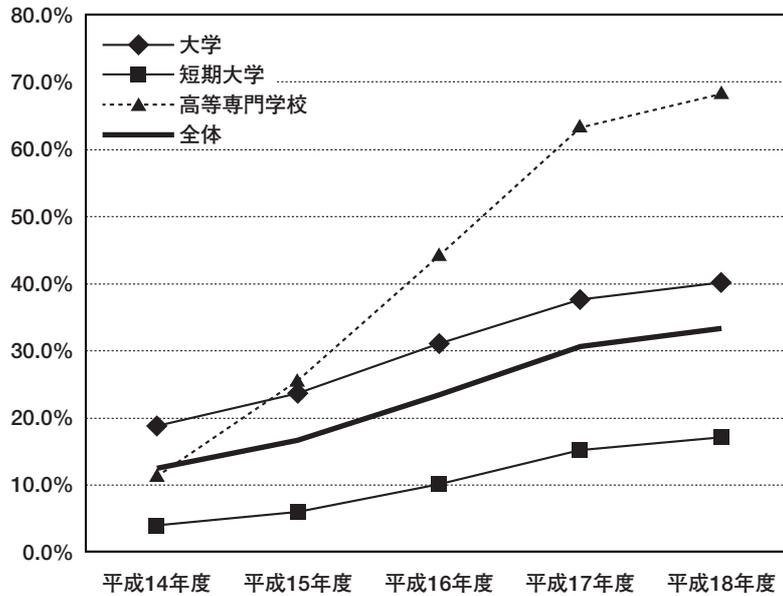
企業に次いでeラーニング導入が進んでいると言われている大学についても、年々増加している。メディア教育開発センターの2006年調査によれば、高等教育機関⁴のeラーニング実施率は46.1%に達している。全機関数に占めるeラーニング実施機関数の割合は、過去5年間で12.2%から33.1%と2.7倍に増加している（図表3）。

図表2 企業のeラーニング導入状況の推移



出所：『eラーニング白書』（各年版）から筆者作成

図表3 eラーニング実施機関数の全機関数に対する割合の推移（過去5年間）



出所：メディア教育開発センター『eラーニング等のITを活用した教育に関する調査報告書（2006年度）』

大学では、2000年代前半はeラーニングに懐疑的な見方が少なくなかった。しかし、2004年の国立大学の独立行政法人化や少子化が現実の問題として浮上し、生き残りをかけた学生の獲得競争が激しくなってきた中、文部科学省が「現代的教育ニーズ取組支援プログラム= グッド・プラクティス（現代GP）」や「特色ある大学教育支援プログラム（特色GP）」などで資金面からeラーニン

グ導入を後押しした。これらは全てをオンライン化するというよりは、ブレンディッドラーニングの取り組みが多い。

最近では、大規模大学でeラーニング活用の充実がはかられているとともに、中規模大学でも特色ある教育を目指したeラーニング導入が進んでいる。今後も確実に普及していくと思われる。

このように、紆余曲折を経つつも日本のeラーニング市場は継続的な拡大を続けている。次に、その特徴と変化を解説する。

(3) eラーニングの主な対象分野

企業内教育では社内教育の代替手段として、個人にとっては資格試験対策、MBAコース、語学教育などの自己啓発手段として、eラーニング市場が広がっている。基本的な分野とコンテンツには、次のようなものがある。

①IT系

PCリテラシー、コンピューター、システム開発、プログラミング、情報処理系資格、ベンダ系資格、資格・検定等。eラーニングの対象分野としては、IT系が一番多く、また完成度も比較的高いといわれている。同分野は、教材の内容が標準化されており、デジタル化しやすい。また、同分野の学習者のITリテラシーが一般的に高いという側面もある。

②ビジネス系（ソフトスキル）

階層別教育、マネジメント、計数、経理、財務、営業、販売、マーケティング、サービス、技術、生産、製造、開発、品質、ISO、ビジネススキル、ビジネス知識等。今後の成長が最も見込まれており、メニューの充実が最も期待されている分野である。しかし、教材の著作権を保有している機関がeラーニング教材の制作に慣れていないという問題がある。そのため、コンテンツの選択肢と質の面ではまだまだ課題が多い。最近では、社員全員に必ず学習させる必要のある分野として、例えばコンプライアンス、情報セキュリティなどを手始めにASP（アプリケーション・サービス・プロバイダ）で導入する例が増えている。

③語学・国際業務

外国語の習得、英文契約の読み方等。語学は英語が中心だったが、最近ではフランス語、ドイツ語、中国語を習得するコースができるなど多様化が進んでいる。

④その他

生涯教育的なもの。趣味・教養などである。これまであまりなかったが、最近では、楽器の演奏方法、お茶の

入れ方、クラシックバレエの基礎まで幅広い。

日本のeラーニングの主な利用主体は、BtoB市場であった。個人向けのBtoCはなかなか伸び悩んでいたが、eラーニングベンダの参入意欲は強く、BtoC向けのコースの種類と数は増えている。また、通信インフラ状況が大幅に改善し、世界でトップクラスに位置づけている。さらに、オンデマンドのビデオサービスや音楽サービスもブロードバンド経由で広がっている。そのため、2005年頃からeラーニングのBtoCビジネスの状況も好転しつつある。今後は、個人のニーズにあったBtoC分野でのコンテンツの品揃えが必要となるだろう。

3 | eラーニングビジネスの構造

本章では、eラーニングビジネスの主要形態について、タイプ別にその内容や特徴を説明する。

(1) 基本データとしての『eラーニング白書』

日本のeラーニングビジネスを包括的に調査・分析している唯一のデータといえるのが、『eラーニング白書』である。これは、2001年に『eラーニング白書2001/2002年版』として出版されてから最新版である『eラーニング白書2007/2008年版』が出版されるまでの7年間にわたり、7冊が出版されている。編・著者名は年度によって異なる場合があるが、一貫して経済産業省の調査研究報告書を基にして作成されたものである。eラーニングベンダの動きとユーザ側の動きについて調査を毎年行い、その調査結果を掲載しているが、経年比較は行われていない。

次に、『eラーニング白書』のデータを活用して、eラーニングビジネスの構造や特徴の変化を分析する。特にeラーニングビジネスについては、『eラーニング白書2004/2005年版』から分類等が変わっているため、それ以降の過去4年間のeラーニング白書のデータを使用する。

(2) eラーニングビジネスの主要事業形態

まず、eラーニングビジネスの主要事業形態を整理する。eラーニングビジネスは、事業の特徴ごとに次のように分

類できる。

1) システムベンダ

システムベンダとは、eラーニングのシステム面を中心に提供する組織である。情報通信産業が中心で、次の2つのタイプに分けられる。

①第1のタイプ：テレビ会議システムやeラーニングシステムなど、機器や通信インフラの販売を中心とする企業。

②第2のタイプ：自社の社内研修用に開発したeラーニングシステムなどを外販し、システム構築も請け負う企業。

最近では、eラーニング関連技術が進歩してきたことにより、両者とも他社のビジネスに相互乗り入れで行うようになっているため、両者の垣根は低くなっている。

eラーニングシステムの中核をなす、教材の提供と学習者の進捗・成績管理を行う仕組みは学習管理システム(LMS)と呼ばれる。システムベンダは、主にLMSを提供している。通信系企業やIT関連企業が多い。

eラーニングビジネスが立ち上がった当初は、このタイプでの参入が一番多かった。日本のシステムベンダの中には自社技術でなく、北米の有力システムベンダのLMSのOEM供給によりビジネス展開をはかる企業もあった。しかし、最近では日本のベンダの技術力が上がっており、技術レベルは世界的に見ても遜色のないものになっている。

一方、システムのレベルが上がりシステム導入コストが高くなったため、オープンソースウェアを使った低価格のLMS提供を行う企業も出てきている。

2) コンテンツベンダ

コンテンツベンダとは、学習コンテンツを直接・間接的にeラーニングで提供する組織である。主に教育研修を専門としている機関である。大学は膨大な教育コンテンツを抱えており、社会人教育への展開を進めている。研修サービス企業は、システム提供企業と組んで、資格取得コースeラーニング化を進めるなど、豊富な研修コンテンツを武器に、積極的な展開をはかる例が増えている。

出版業界や従来型の研修サービス業界からの参入が多い。自社ではコンテンツをeラーニング化するノウハウがない企業が多く、システムベンダやサービスベンダなど他のベンダに委託して、教材のデジタル化やインターネットを通じたサービスの提供に着手している場合が多い。

3) サービスベンダ

サービスベンダとは、eラーニングに関する各種のサービスを提供する組織である。教育提供主体として、eラーニング・サービスをインターネットやイントラネット、ASP経由で提供する場合や、各種の支援ビジネスも増えている。システムベンダやコンテンツベンダからの協力や提携を得てビジネス展開をはかる場合が多い。また、自社で学習ポータルを運営するだけでなく、他の大規模ポータルサイトに学習サービスを提供する場合もある。

4) コンサルティングベンダ

eラーニング白書の3年目版である『eラーニング白書2003/2004年版』（発行は2003年7月）までは、基本的にベンダの分類は上記の3つであった。ところが、次年度版以降は、新たに「コンサルティングベンダ」の分類が追加されている。

コンサルティングベンダとは、eラーニングのシステムやコンテンツの選択・導入など各種のコンサルティングを行う組織である。高度なものでは、企業の経営戦略や人材戦略に役立つようにeラーニング導入・活用を支援する場合もある。

この参入形態は比較的新しいが、成長している分野でもある。日本では、シンクタンクやコンサルティング会社がこの形態でeラーニングビジネスに参入している。また、他の形態のベンダと連携している場合が多い。

このビジネスが立ち上がった理由は、eラーニングビジネスが普及・拡大する中で、eラーニングシステムや導入形態、コンテンツやサービスタイプの種類が多様化し、利用者側がその選択に迷ったり、導入過程が複雑になったりしていたからである。さらに、単なるeラーニングシステムの導入から、組織の人材戦略との関係付けなど、eラーニング・ビジネス以外の知識やノウハウのニーズが

出てきたのも一因である。こうして、コンサルティング・ビジネスが活発化してきたのである。これは、サービスベンダの派生型ともいえる。

日本ではeラーニング関連ベンダが200社以上あるといわれているが、今なお新規参入が続いている。

eラーニングのベンダは特徴ごとに前記の4つに分類されるが、サービスを実際に提供するプロセスで見た場合、相互に関係している場合が少なくない。図表4にあるように、例えばeラーニングコンテンツベンダは、eラーニングシステムベンダと連携して教育サービスを提供する場合がある。

また、コンテンツベンダがコンテンツのデジタル化を自分で行って、サービスベンダ経由でユーザに提供する場合もある。サービスベンダは、ユーザ組織だけでなく、学習する個人にeラーニングサービスを提供する場合もある。さらに、コンテンツベンダがサービスベンダ化して、ユーザに直接コンテンツを提供する例も出てきている。

コンサルティングベンダは、これらのベンダの連携を

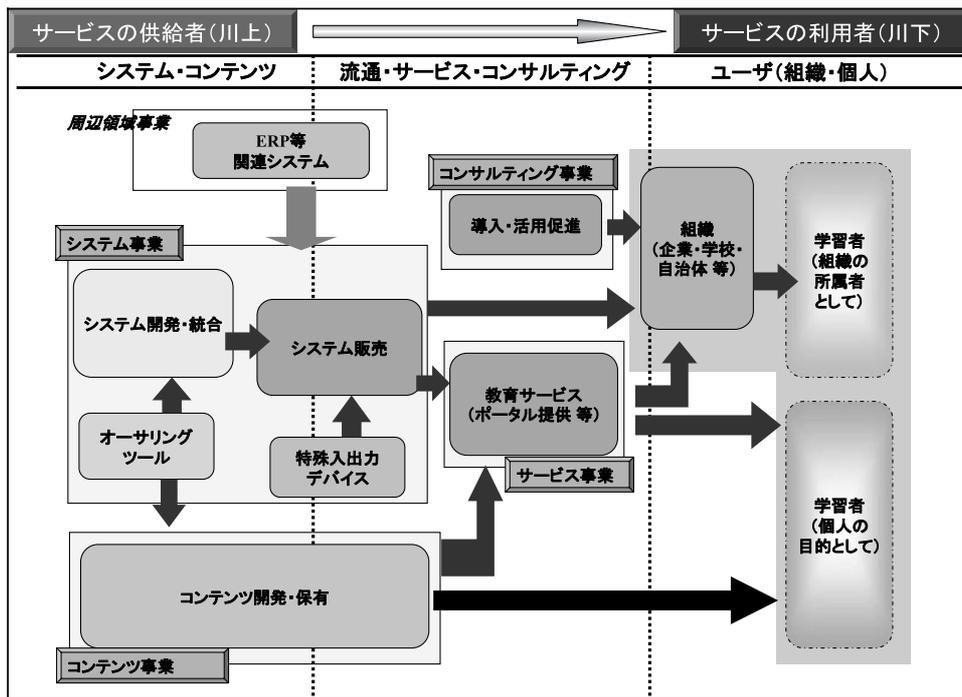
促進する場合もある。

一方、eラーニングのユーザ側は、組織単位でeラーニングを利用する場合と、学習者個人がeラーニングサービスを選択・利用する場合の2つのパターンに分類できる。

(3) eラーニングビジネスの事業形態の変化

近年のeラーニングベンダにおけるビジネス形態の特徴の一つとして、「兼業化」から「総合化」が挙げられる。eラーニングビジネスが始まった当初は、eラーニングベンダと呼ばれるものは、単純に上記の分類のどれかに位置していた。その後、システムベンダがサービスベンダを兼ねるなど兼業化が進んできたが、最近ではさらに一歩進んで、他社と提携を深めてeラーニングビジネスを総合的に行う「総合化」の動きが始まっている。これは、eラーニングビジネスへの参入競争が激しく、また一般的に低価格化の波にあり、単純なサービス内容やコンテンツの提供ではビジネスを継続するのが容易ではなくなっている企業が増えつつある。そのため、受託案件1件当たりの金額を上げるためにも、総合的なサービスを提供

図表4 eラーニングビジネスの基本構造



注：文中ではベンダの種類名よりは、汎用的に解釈できる「～事業」として記載。
出所：経済産業省編（2007.08）『eラーニング白書2007/2008年版』を基に筆者が一部加筆。

して顧客ニーズに全般的かつ的確に答える必要性が高まっていると思われる。

ただし、全てのeラーニングベンダが自社で「総合化」に取り組めるわけではない。その場合は、eラーニング業界に限らず、他の業種の企業と組んだ連携による「サービスの総合的提供」を目指す場合もある。

もう一つの特徴は、参入業種の多様化である。新たな参入業種の一つがモバイル関連企業である。例えば、携帯電話キャリアや、ハードウェアとソフトウェアのモバイル関連企業が携帯電話などで教育サービスの提供を始めている。また、携帯音楽プレーヤーで音声学習教材を使えるようにしたものもある。特にアップル社のPodcastingで大学の公開講座や語学教育の講座を音声や動画で配信するものは急激に伸びている。

また、少子高齢化や海外との競争が激化する中で、今後の継続的な市場の成長が不安視されているゲーム業界では、ニンテンドー社のNintendo DS Lite やソニーコンピュータエンターテインメント社のプレイステーションポータブル（PSP）など携帯ゲーム端末で学習ソフト

を提供する例も出てきている。なお、携帯電話でのモバイルラーニングは、それ単体での学習だけでなく、PCなどとの連携をはかり、eラーニングシステムの一部として利用される例が増えている。他のモバイル端末も、目的と機能に応じて単体利用や他のツールとの複合利用が進んでいこう。

4 | eラーニングビジネスの特徴と展開

本章では、『eラーニング白書』の過去4年間のデータ⁵を基に、eラーニングベンダのタイプごとにビジネス対象の推移、ビジネス展開の障害、重視事項などを解説する⁶。

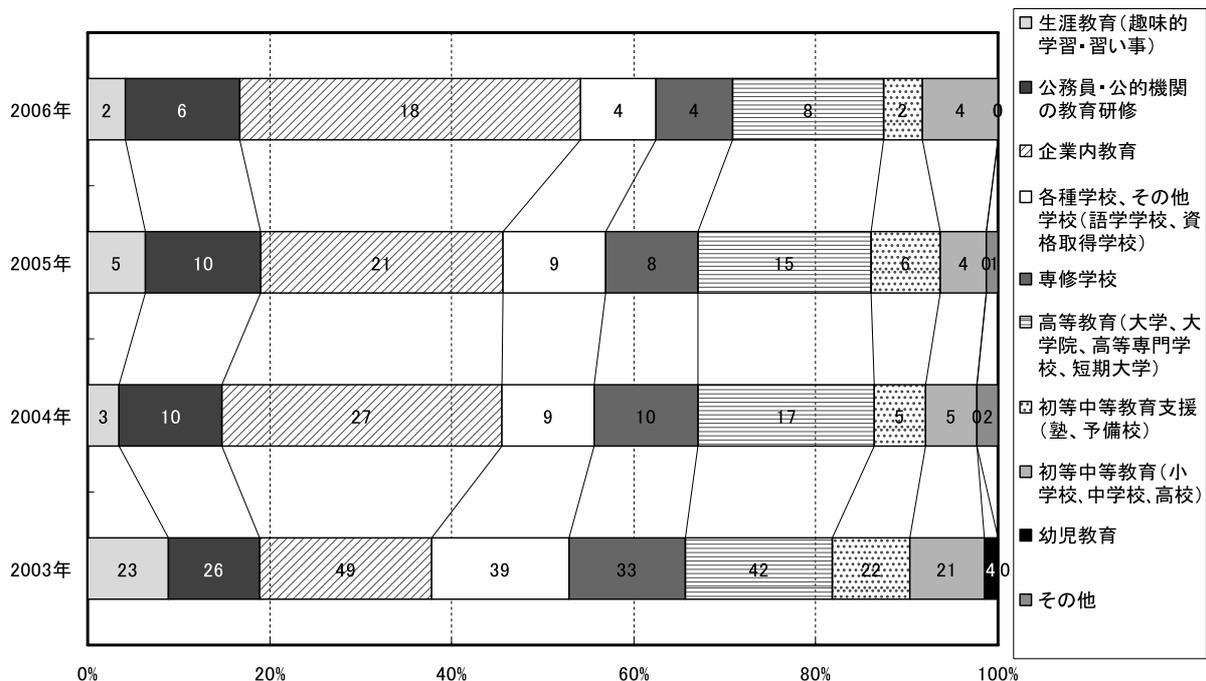
(1) 提供する教育現場

まず、前述の4分類のeラーニングベンダがビジネスを行う教育現場をどのように捉えているかを取り上げる。

1) システムベンダ

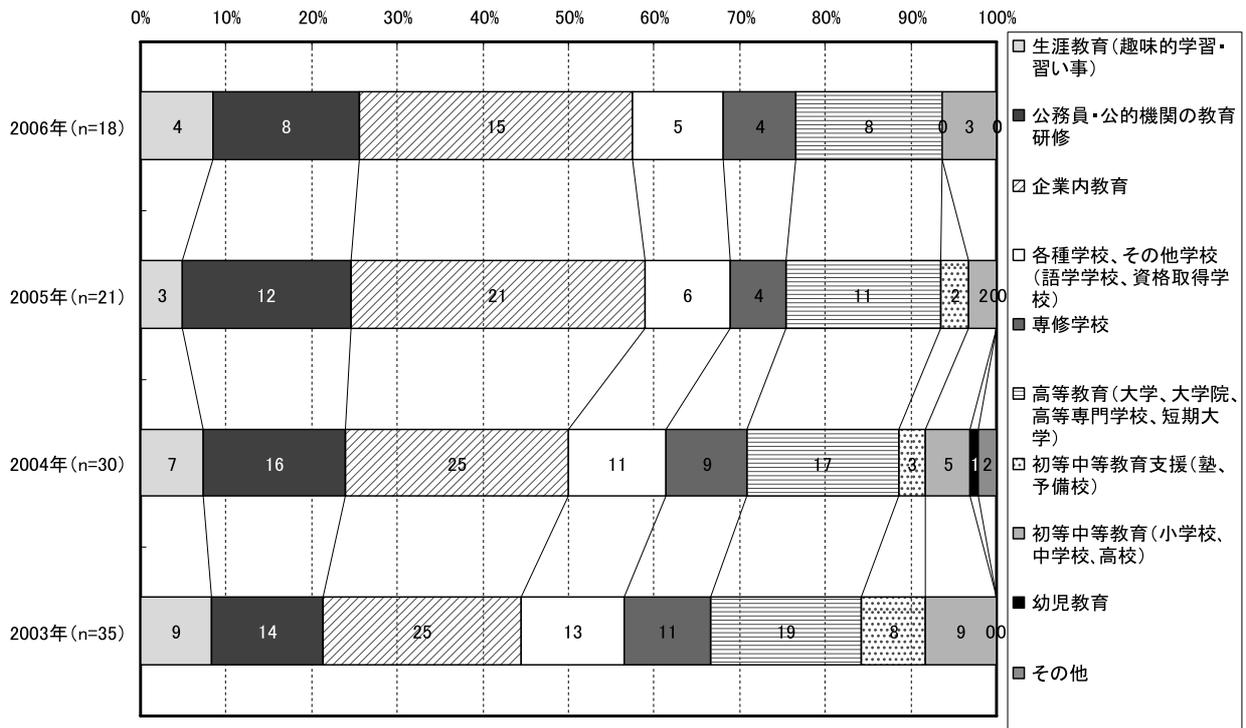
システムベンダが自社製品を提供している教育現場としては、図表5のように企業内教育が4年間を通してトップである。また、2005年に前年度より伸びているものとして、全体の中で2番目に比率の高い高等教育、そし

図表5 システムベンダからみた教育現場（MA）



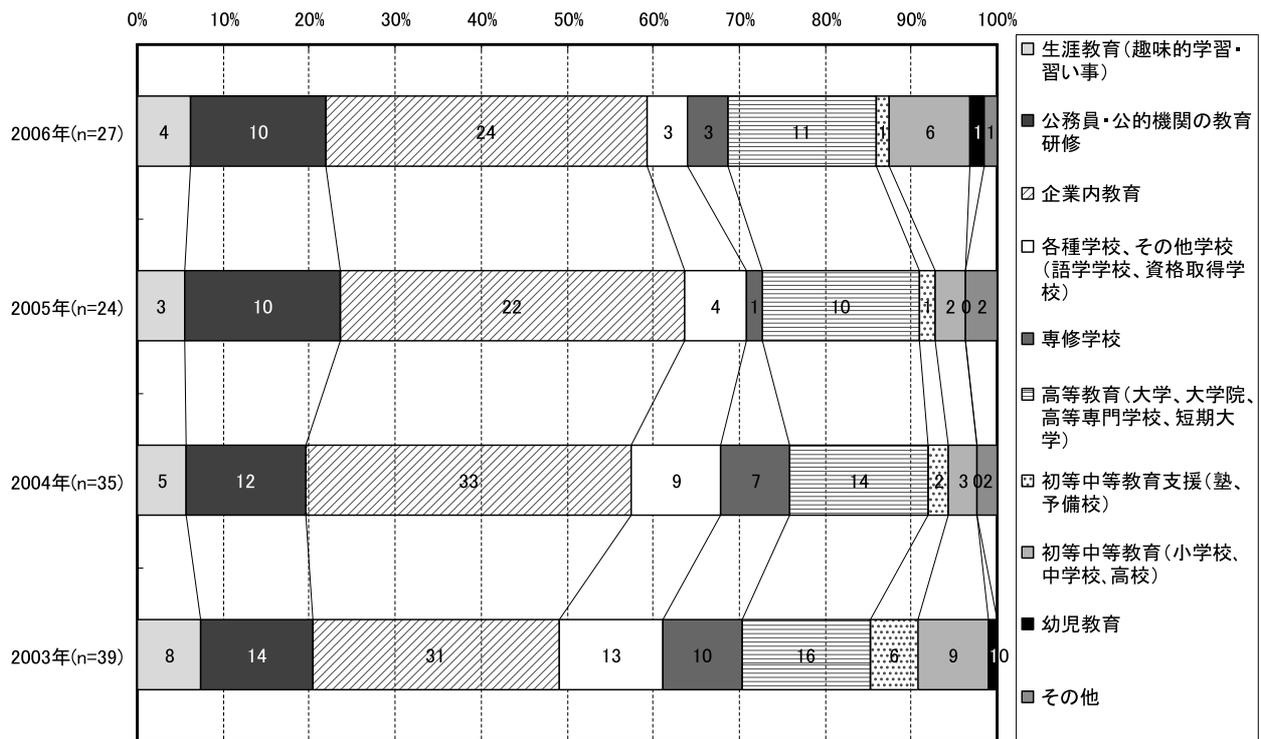
出所：『eラーニング白書』（各年版）から筆者作成

図表6 レディメイドコンテンツの使用される教育現場 (MA)



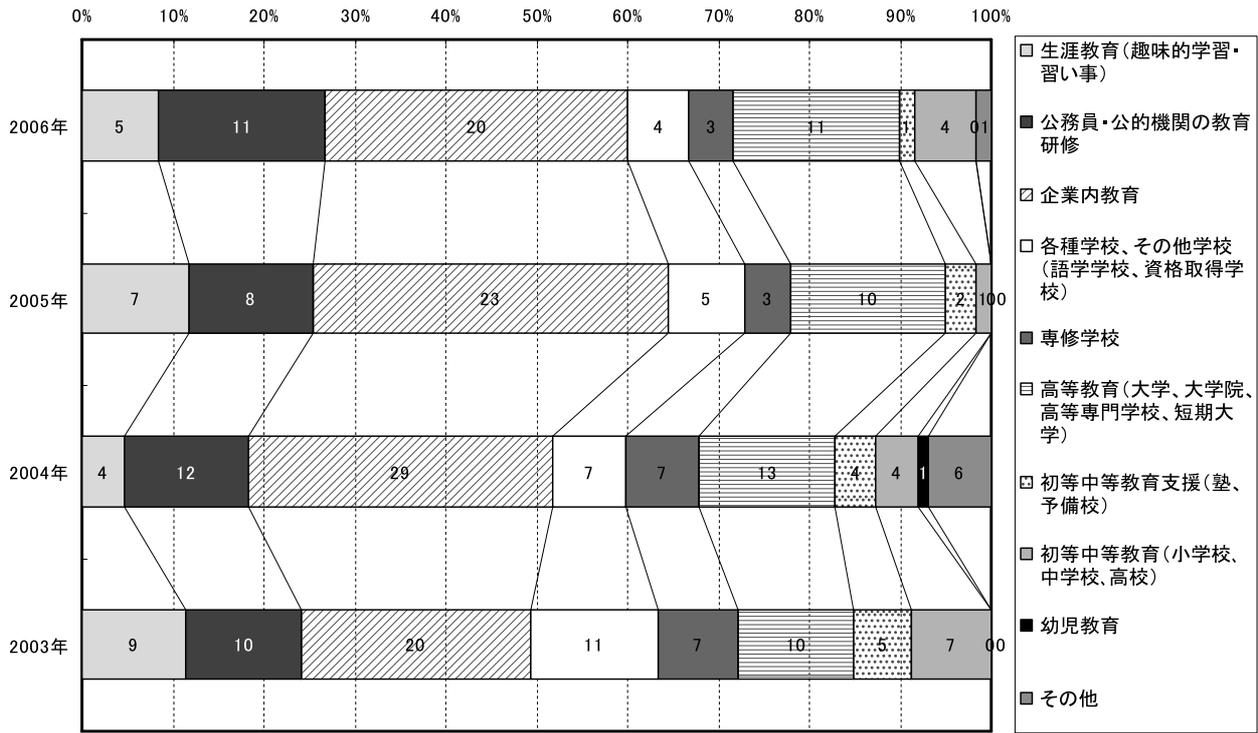
出所：『eラーニング白書』(各年版) から筆者作成

図表7 カスタムメイドコンテンツの使用される教育現場 (MA)



出所：『eラーニング白書』(各年版) から筆者作成

図表8 サービスの提供される教育現場 (MA)



出所：『eラーニング白書』(各年版) から筆者作成

て徐々に伸びつつある公務員・公的機関の教育研修がある。

高等教育が伸びているのは、国立大学の独立行政法人化以降、少子高齢化社会を迎えて学生の獲得競争が激しくなっており、広域からの学生の確保と授業提供方法の改善の一環としてeラーニングシステムを導入しているためと考えられる。特に、近年では文部科学省が現代G P、特色G Pなどでeラーニングを活用した教育形態のプロジェクトを大きく後押ししていることも影響している。

2) コンテンツベンダ

コンテンツの場合、ベンダが同じコンテンツを不特定多数に提供する既製サービスとしての「レディメイドコンテンツ」と、特定の組織から受託して開発した「カスタムメイドコンテンツ」の2種類に分類される。

両者共に企業内教育が最大であるが、公務員・公的機関の教育研修が伸びており、従来2位であった高等教育と同レベルに並んでいる点が特徴といえる(図表6、7)。

3) サービスベンダ

サービスベンダから見た教育現場は、同様に企業内教育が最大であり、高等教育や公務員・公的機関の教育研修がそれに次いでいる(図表8)。

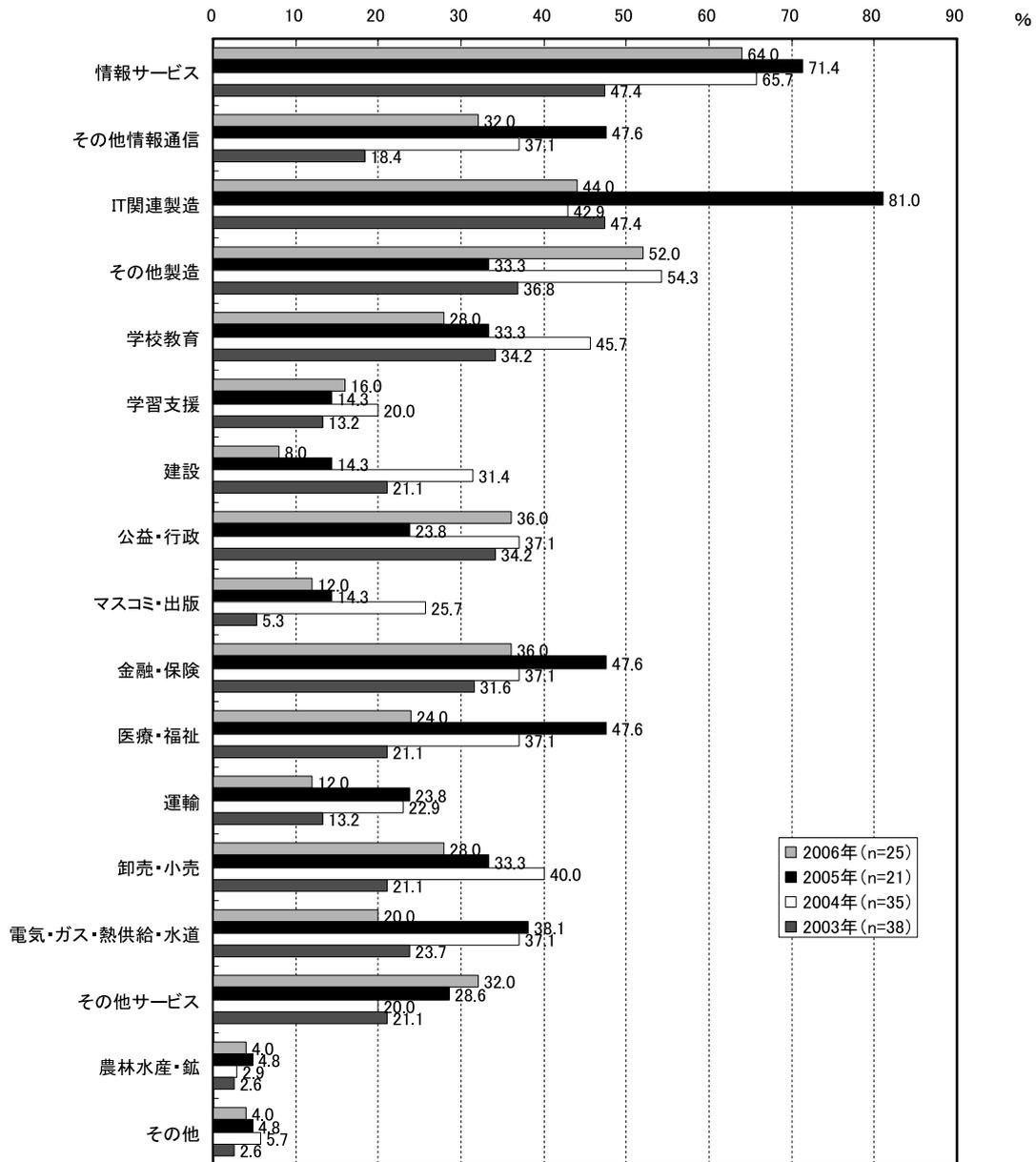
一つの特徴は、生涯教育が2005年に入って盛り返している点である。

4) コンサルティングベンダ

コンサルティングベンダの場合は、教育現場ごとというよりは、主要対象であるクライアント企業の業種で4カ年比較を行った(図表9)。

2003-2004年は情報サービス分野がトップであったが、2005年に入ってIT関連製造分野が急激に伸びているのが特徴的である。さらに、金融・保険、医療・福祉分野でも2005年に入り、これまでを大きく上回っている。eラーニング白書等の各種資料でeラーニング導入・活用事例としてそれらの業種の扱いが増えていることから、それらの業種でeラーニングのニーズが高まっていることがわかる。

図表9 コンサルティングのクライアント企業の種類 (MA)



出所：「eラーニング白書」（各年版）から筆者作成

(2) eラーニングビジネス展開での障害事項

eラーニングビジネスを展開する上で障害と思われる点について、4カ年比較を行った（図表10）。

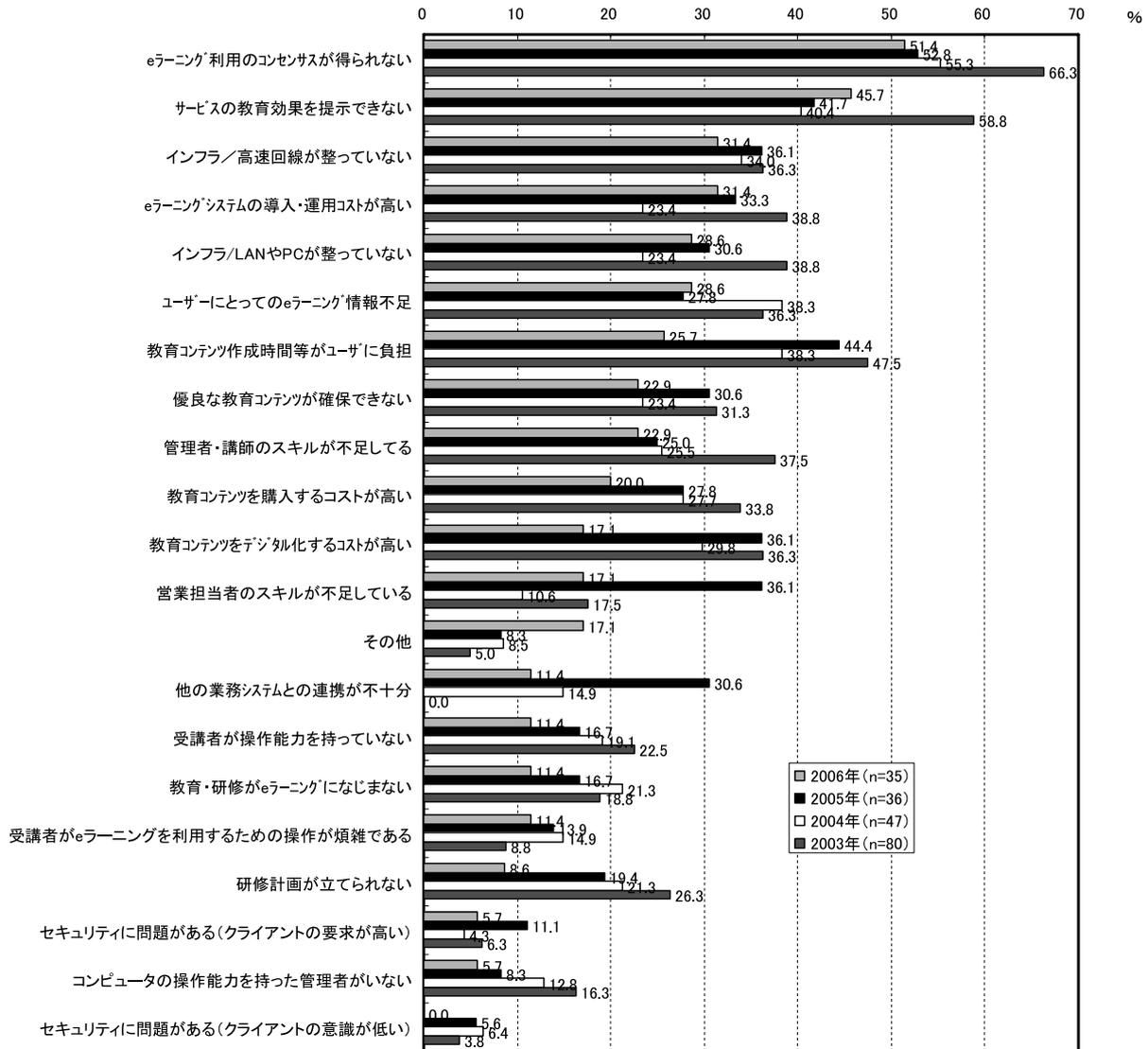
2005年度の結果が、前年度と比較して明らかに伸びているのは、「営業担当者のスキルが不足している」、「他の業務システムとの連携が不十分」などである。また、「eラーニング利用のコンセンサスが得られない」、「教育コンテンツ作成時間等がユーザに負担」などの基本的な

問題点については、改善傾向が見られるとはいえ、依然として大きな課題となっている。ただし、コンテンツ制作のためのオーサリングツールの高度化と利便性向上が進んでいるため、今後大きく改善が進むと予想される。

(3) eラーニングビジネスを展開する上での重視項目

eラーニングビジネスを展開する上でベンダが重視しているセールスポイントについて、4カ年比較を行った（図表11）。

図表10 現在のビジネス展開において障害になっていると思われる事項



出所：「eラーニング白書」(各年版) から筆者作成

2005年に入って前年度より明らかに伸びているのは、「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」というeラーニングの長所を生かした点である。また、「学習者の時間的・空間的な制約を削減できる」、「受講者の理解度を個別に確認できる」といったeラーニングの基本特性を改めて見直す動きもある。

さらに、「人材開発スタッフの物理的な負荷を減らすことができる」、「受講者個人あるいは組織全体の業績を向上させることができる」といった組織レベルでの改善という重要な課題をセールスポイントとして重視する動き

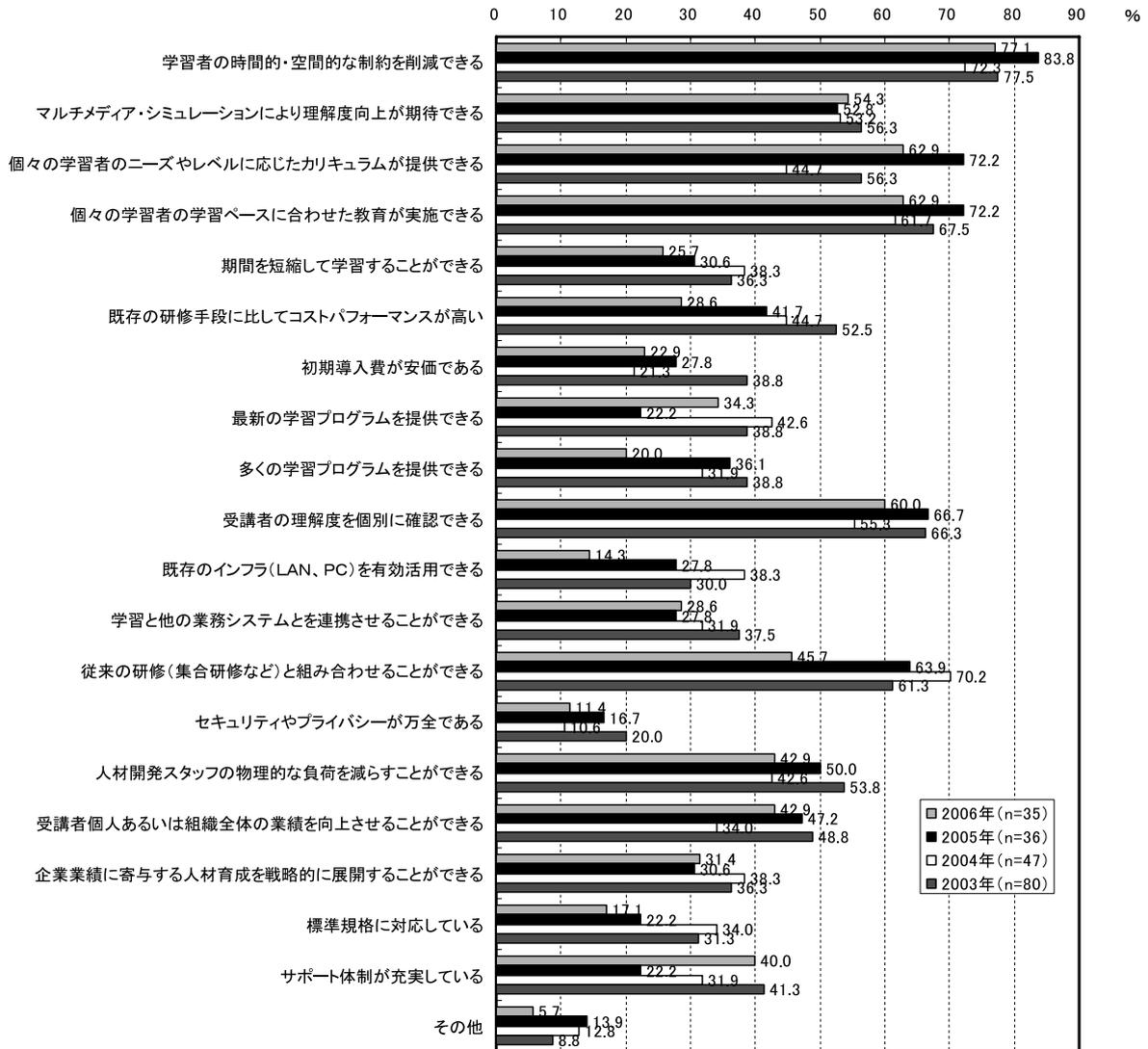
が高まっている。同じeラーニング白書のユーザ企業の人事・教育担当者へのアンケート調査結果では、この点への関心が非常に高く、eラーニングベンダとしては具体的なセールスポイントとなるように取り組む必要がある。

(4) eラーニングビジネス展開で最も重要な点

今後のビジネス展開において最も重要になるとと思われる点について、4カ年比較を行った(図表12)。

その結果、「コンテンツの質を向上させる」がトップであり、年々比率が上がっている。また、2005年度からの調査ではじめて選択肢に含まれたものであるが、「顧客

図表11 eラーニング販売の際のセールスポイント (MA)



出所：『eラーニング白書』（各年版）から筆者作成

のトップマネジメントに意義を理解してもらう」が大きな比率を占めている。また、2005年からの選択肢ではまだ比率は高くないが、「顧客の業務と直結したeラーニング環境（ソリューション）を提示する」も今後重要性が増していくと思われる。一方、「価格を抑える」が年々あがっていることから、価格競争への対応も重要であることが確認できた。

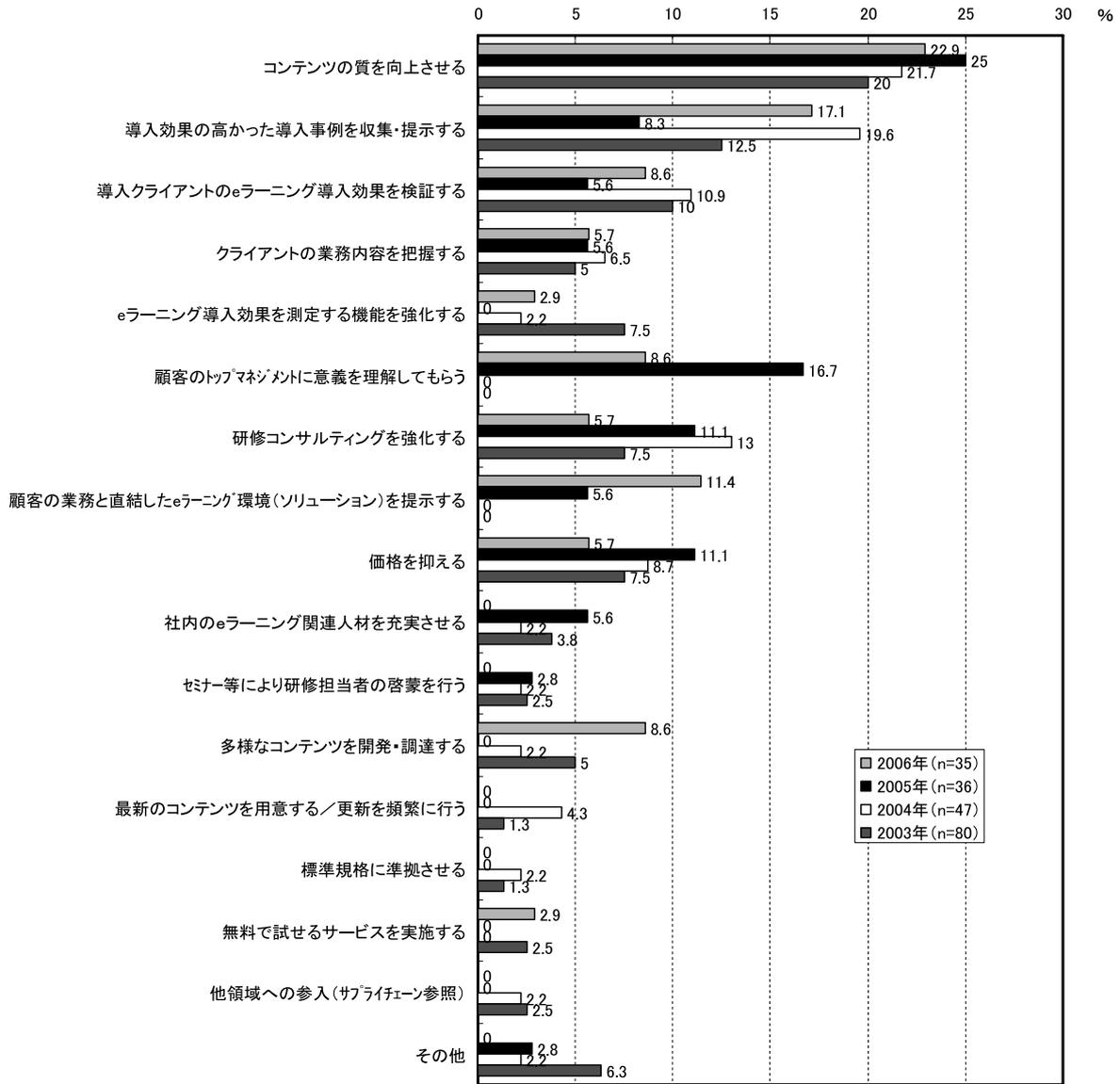
特にコンテンツ不足については、ユーザ企業の調査でも常に最重要問題の一つとして指摘されており、業界に一層の努力が必要であると同時に、コンテンツの品揃え

と品質の向上を実現できれば、さらに大きな成長が見込めるともいえる。

(5) eラーニング市場規模の見方

eラーニングの普及が始まった2000年代初期には、eラーニングベンダ間で楽観的な市場規模拡大の幻想があったことは前述した。しかし、実際に数年間ビジネスを展開するにつれて、eラーニングベンダの市場成長の捉え方は年々現実的なものになりつつある。過去7年間のeラーニング白書におけるeラーニングベンダの市場規模推計値を比較すると、年々、将来の市場成長率への期待は

図表12 eラーニングビジネス展開で最も重要な点



出所：「eラーニング白書」(各年版) から筆者作成

徐々に落ち着いてきている(図表13)。

最新の2005年調査では、6年後には約2倍になると見えており、実際のビジネスを踏まえた結果、順調に市場が拡大していくと予想していることがわかる。

5 | eラーニングビジネス発展の課題

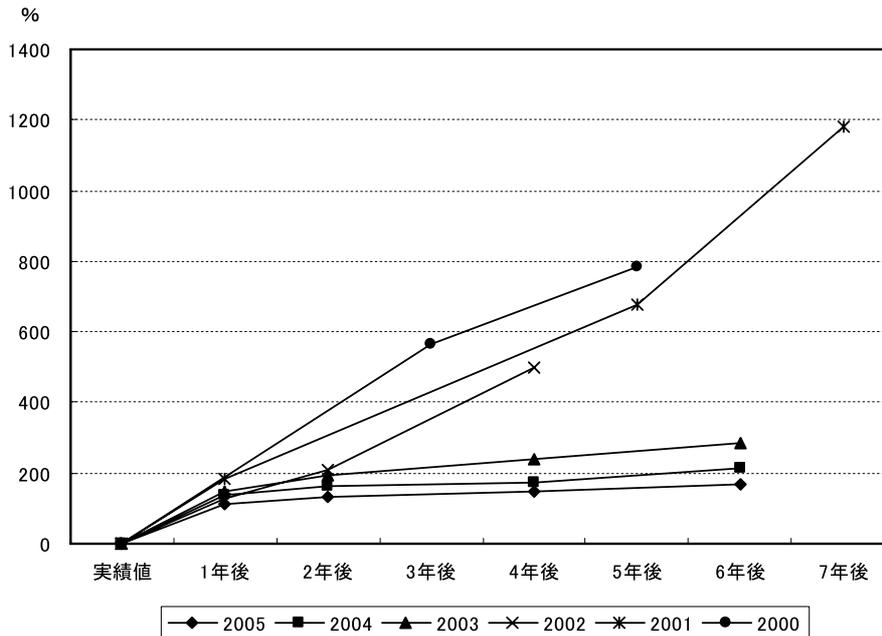
これまで、eラーニングビジネスの展開について整理してきたが、一方で今後の発展を阻害する大きな課題も明らかになってきている。eラーニングの効果を上げるため

には、ステークホルダーである利用側組織(企業や大学)とeラーニングベンダがそれぞれに改善すべき側面があるが、今回はeラーニングビジネスの担い手であるベンダに関わる課題に絞り、それに関連した動きをまとめる。

(1) 業界構造の問題

世界のeラーニング業界全体にいえることだが、日本の業界においてもこれまで技術系ベンダの比重が高く、偏った業界構造になっていた。そのため、技術偏重の傾向があり、コンテンツ整備やユーザケアの面での対策が十

図表13 eラーニングベンダから見た市場推計値の推移



注：実績値（前年度）値を100とした売上伸び率の見直し
出所：『eラーニング白書』（各年版）から筆者作成

分ではなかった。

また、日本独特の業界・利害関係者の構造的な問題も認められる。アメリカでは同国最大級の人材育成団体であるASTD（American Society for Training & Development）や他の団体が、独立性と中立性を持って産学が大規模かつ継続的に情報交換や協力をを行う「場」がある。ところが、日本では、そのような「場」を提供できる組織が十分ではなく、あるとしてもそのほとんどが業界団体的な組織である。また、それらの規模も限られており、eラーニングのユーザである企業や個人のニーズが効果的に反映される仕組みにはまだなっていない。さらに、自国ユーザのニーズを汲み取る仕組みと意欲がベンダ企業や団体に全体として十分でないため、eラーニングに関する日本での議論や導入技術に独自性や革新が見えない状況が続いている。このように、日本のeラーニング市場は「供給者中心」の状態が続いている。

また、提供されているシステムも利便性の低いものが多く、1980年代に一時的に脚光を浴びてやがて消えていったCBT（Computer Based Training）の悪夢が再

現されるのではないかと指摘する声もあった。

しかし、日本のeラーニングビジネスの発展に危機意識が芽生えた2003年頃から業界は変わりつつある。前述のように、eラーニングビジネスへの新規参入は相変わらず増えている。中でも教育研修ビジネスを以前から行っている企業や高等教育機関など、教育研修に知見の深い組織の参入がめざましく、技術偏重の改善が期待される。

（2）コンテンツに関する問題

eラーニングビジネスの開始当初から指摘されている最大の問題の一つとして、コンテンツに関する問題がある。ベンダが制作して提供しているコンテンツの選択肢や質については、不満の声が多かった。

eラーニングベンダの多くが教育ビジネスへの新規参入のため、ITスキル以外のコンテンツをあまりつくったことがなく、またオーサリングのノウハウが低い割には日本ベンダが高コスト体質であったことなどが原因の一つであろう。

当初は、コンテンツのデジタル化をよく理解せずに、紙教材をただHTML化するレベルのものをeラーニング教

材としている例が多かった。本来、デジタル化の効果として期待されるアニメーションやシミュレーションなどの組み込みに慣れていないベンダが多かった。

また、これまでの日本におけるeラーニング・コンテンツの特徴の一つは、欧米の「翻訳もの」が多かったという点である。日本では教育研修のIT化が遅れていたことにより、コンテンツのデジタル化も進んでいなかった。そこに2000年前後から急にeラーニングがブームになったため、アメリカのベンダが制作・利用していたIT研修コンテンツなど様々な分野のeラーニング教材が直ちに翻訳され、日本で提供されていた。ところが、日本語に変換するための作業などで手間取っている間に、海外で新バージョンが発売されてしまうなどの問題もおきていた。

さらに根本的な問題は、コンテンツ制作過程における社会的・組織的背景のコンテキストの欠如である（大嶋2001）。本来、教材というものは社会的・組織的背景からの位置づけにより制作・利用されるべきものなのに、単なる翻訳であるがために、日本の組織のコンテキストにあっておらず、有効性が減退してしまうことが多いのである。

しかし、前述の通り、教材作成のノウハウがあり、教材の権利を持つ教育研修機関がeラーニングビジネスに参入してきており、状況は大幅に改善しつつある。

また、コンテンツ制作のためのオーサリングツールの使い勝手が大幅に改善され、価格も低下しているため、先進的な企業や大学ではコンテンツを内製化する例が増えている。さらに、eラーニング・コンテンツで足りないところは集合研修で補うといったブレンディッドラーニングが広まっていることで、コンテンツに過剰な期待をもたず、目的・用途に応じて使い分ける・作り分ける傾向がでてきている。

現在、eラーニングのコンテンツの「品質」をはかる基準の開発や制度化についての議論が始まっており、コンテンツの質について一定の底上げがなされることが期待される。

（3）研究に関する問題

これまで、eラーニングビジネス発展のために、eラーニングベンダ側の課題について述べてきた。しかしここでは、eラーニングのユーザとベンダの両方を対象としたeラーニング研究の課題を整理する。

日本のeラーニング研究には独自性が乏しく、アメリカの模倣や紹介レベルが多い。まず第1に、eラーニングの考え方や手法はアメリカで概念化され世界に普及しており、変化の早い分野だけに、どうしてもアメリカの最新動向の紹介になりがちである。これは日本に限らず、eラーニングの後発国であるアジア諸国でも同様の傾向が見られる⁷。

しかし、日本のeラーニング関連技術は世界的に一定のレベルに達しており、技術面での欧米ベンダとの格差は縮小しつつある。現在は教育研修ノウハウや、コンテンツの品揃えと質がeラーニングビジネスの成功に大きな影響を持ち始めている。

eラーニング導入の最大市場である企業内教育を例に考えてみる。アメリカにおける企業向けeラーニングに関する諸研究では、eラーニングを有効に活用するために企業戦略と連携する重要性やナレッジ・マネジメント研究との関係についての重要性の指摘が増えている（例えば、Rosenberg 2001、Rossett 2002、Dam 2003）。

しかし、指摘はしてはいるが、関連領域である企業戦略や人材戦略の研究およびナレッジ・マネジメント研究などを体系的に整理して、企業におけるeラーニングの戦略的な活用に役立てた研究はアメリカでも少ない。まして日本では、アメリカの動向や事例を紹介にとどまっており、日本企業の組織戦略や人材教育の文化を踏まえた研究は進んでいない。

企業の人的資源の開発と多様な企業活動での業績向上に貢献することが明確になり、またそれを実現する方法が体系化されれば、eラーニングの戦略的な活用が普及する可能性は高まるであろう。

一方、高等教育におけるeラーニングの普及も目覚ましいものがあるが、研究という観点からは、教育工学分野に

においてeラーニングを取り入れた教授法の改善や学習効果の測定などに偏っており、高等教育機関としてeラーニングを戦略的に活用するという研究は少ない。これは、高等教育機関がそもそもIT戦略を確立できていないことにも起因している。

eラーニングに関する研究については、教育、経営・組織論、ITなど多くの分野にまたがるため体系的な研究の蓄積が進んでいないが、日本のeラーニング元年から8年が過ぎ、そろそろ実践に役立つ研究が生まれてくることが期待される。

6 | 終わりに ～次世代の教育サービスのあり方

本稿では、日本のeラーニングビジネスの背景・発展の経緯を概観すると共に、eラーニングベンダの経年比較データを使って、その特徴や変化について分析した。日本でのeラーニングビジネスが立ち上がって約8年が経ち、徐々にではあるが、教育サービスの提供側であるeラーニングベンダが問題意識を持ち、改善への取り組みが見えてきた。しかしユーザ側の不満を解消し、ニーズを満たすレベルにはまだ時間がかかるであろう。それは、今後大きなビジネスチャンスが残っていると言い換えることもできる。

eラーニング研究という観点からは、eラーニングの供給側と利用側間の需給ギャップの分析がまだ十分になされていないという課題が残されている。今後は、そのような研究の蓄積により、利用者側のメリットを最大化しながら、eラーニングビジネスの発展をより強固なものにすることが可能だと考える。

eラーニングビジネスは好むと好まざるとにかかわらず、日本の教育・研修分野で次第に比重を増していくのは避けられない。日本の教育産業の今後を考える上で、その提供方法の改善や質的向上のためにも、eラーニングビジネスの重要性はますます高まっている。そのような

期待に応えるためには、どのような取り組みが必要であろうか？

Seybold (1998) は、ネットビジネスで成功しているアマゾンやシスコなど40社のビジネス手法を分析して、次のような点で「顧客志向型」戦略を取ることがネットビジネスで成功につながるとしている。

- ・適切な顧客を対象
- ・顧客の行動を総合的に把握
- ・顧客に関わる業務プロセスの合理化
- ・顧客との関係を広い視野で把握
- ・顧客に主導権を提供
- ・顧客の業務を支援
- ・カスタマイズしたサービスの提供
- ・顧客同士のコミュニティの育成

日本のeラーニングビジネスに取り組むベンダは、このような顧客志向型をどの程度重視しているであろうか？ また、「顧客」を「学習者」と置き換えて考えてみたらどうだろうか？ 教育学・学習科学の分野では、以前から「学習者中心主義」が唱えられている。しかし、実際には、教育研修を実施する上で「学習者中心主義」を実現するのは容易ではない。だが、eラーニングなどの技術を通常の集合研修と組み合わせたブレンディッドラーニングにより、かなりの部分で学習環境の改善が進み、学習者が自主的・意欲的に学習に取り組むことが可能となりつつある。

21世紀に入り、ピーター・ドラッカーが唱えた「ナレッジ・ソサエティ」を疑う者がいない状況にある。ナレッジ・ソサエティを生き残る鍵を握るのが、人材の育成と発展である。それを担う教育サービス産業の革新のためにも、eラーニングビジネスのさらなるイノベーションが必要だと考えられる。

【注】

- ¹ 2008年6月17日脱稿
- ² 本稿はIT活用について筆者が新しい視点を提示する『シリーズ IT活用の新パラダイム』の第4回にあたる。第1回は「Web2.0以降のラーニング・イノベーション～『学習者主導型ラーニング』の可能性～」、第2回は「生涯学習時代のIT支援型セルフラーニング～eラーニングからモバイル&ゲーム活用まで～」、第3回は「安心・安全社会に向けたIT活用イノベーション～多様なアプローチから学習活用まで～」であった。今後も多様な切り口から我々の社会におけるIT活用のこれからの取り上げる予定である。
- ³ Ulrich (2004) 「ケイパビリティ (Capability)」は、「組織が資源を利用し、仕事を成し遂げ、達成へとつながるように行動する能力」と定義されている。
- ⁴ 大学、短期大学、高等専門学校を含む。
- ⁵ 『eラーニング白書2007/2008年版』収録の「eラーニングビジネス調査2006」(以下、2006年調査)、『eラーニング白書2006/2007年版』収録の「eラーニングビジネス調査2005」(以下、2005年調査)、『eラーニング白書2005/2006年版』収録の「eラーニングビジネス調査2004」(以下、2004年調査)、『eラーニング白書2004/2005年版』収録の「eラーニングビジネス調査2003」(以下、2003年調査)のデータを活用した。サンプリング数や回答率などの詳細は、eラーニング白書の該当年版を参照のこと。
- ⁶ グラフ内の数値は基本的に件数を示しているが、毎年回答企業数が異なることと、複数回答であることを踏まえて、回答総件数における各教育現場の占める比率を示し、傾向を把握することとしている。各年度の回答総数の基本値(n値)は、2003年が71件、2004年が29件、2005年が23件、2006年が18件である。回答項目によってはn値がこれより少なくなることもある。
- ⁷ 筆者が講演等で出席したアジアでのeラーニング関連国際会議では、大抵の場合、北米などの先進事例の紹介が喜ばれた。また、自国に本格的なeラーニング研究書がある国は、シンガポールを除いてあまり見られず、アメリカの同分野の研究書の翻訳が利用されている場合が多かった。

【参考文献】

- ・経済産業省編『eラーニング白書』(各年版)
- ・経済産業省、ECOM「平成17年度電子商取引に関する市場調査」
- ・経済産業省、ECOM「平成16年度電子商取引に関する実態・市場規模調査」
- ・大嶋淳俊(2000.09)「eラーニング～ITが創る人材、変わる研修～」『SRIC REPORT 2000 Vol.5 No.4』
- ・大嶋淳俊(2001.05)『図解わかる！eラーニング：グローバル競争社会に生き残る処方箋』
- ・大嶋淳俊(2007)「Web2.0以降のラーニング・イノベーション～『学習者主導型ラーニング』の可能性～」『季刊 政策・経営研究 2007 Vol.4』
- ・大嶋淳俊(2008)「生涯学習時代のIT支援型セルフラーニング～eラーニングからモバイル&ゲーム活用まで～」『季刊 政策・経営研究 2008 Vol.1』
- ・矢野経済研究所(2007.09)『2007年版 教育産業白書』
- ・Bartlett, Christopher A. / Ghoshal, Sumantra (1997) *The Individualized Corporation*, HarperCollins Publisher, Inc. [バートレット, クリストファー・A / ゴシャール, スマントラ (1999.08)『個を活かす企業：自己変革を続ける組織の条件』ダイヤモンド社]
- ・Bielawski, Larry / Metcalf, David (2003) *Blended eLearning: Integrating Knowledge, Performance Support, and Online Learning*, HRD Press
- ・Cappelli, Peter (1999) *The New Deal at Work: Managing the Market-Driven Workforce*, Harvard Business School Press) [キャペリ, ピーター (2001.08)『雇用の未来』日本経済新聞社]
- ・Dam, Nick van (2003) *The e-Learning Fieldbook: Implementation lessons and case studies from companies that are making e-learning work*, McGraw-Hill Companies
- ・Michaels, Ed / Handfield-Jones, Helen / Axelrod, Beth (2001) *The War for Talent*, Harvard Business School Press
- ・Rosenberg, Marc J. (2001) *Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age*, McGraw-Hill Companies, Inc.)
- ・Rossett, Allison / Sheldon, Kendra (2001) *Beyond The Podium: Delivering Training And Performance To A Digital World*, Jossey-Bass
- ・Seybold, Patricia (1998) *Customers.COM*, Times Books, a division of Random House, Inc. [シーボルト, パトリシア (1999.07)『ネットビジネス戦略入門：すべてのビジネスは顧客指向型になる』翔泳社]
- ・Ulrich, Dave / Smallwood, Norm (2003) *Why the Bottom Line isn't! How to Build Value through People and Organization*, John Wiley & Sons, Inc. [ウルリッチ, デイブ / スモールウッド, ノーム 著 伊藤邦雄 / 淡川桂子 訳 (2004.06)『インタンジブル経営：競争優位をもたらす「見えざる資産」構築法』ランダム・ハウス講談社]
- ・U.S. Department of Commerce (2002) *The Emerging Digital Economy*, [米国商務省 著 室田泰弘 編訳 (2002.06)『デジタル・エコノミー 2002/03』東洋経済新報社]