

# eラーニング： 競争力へのインパクト

滝田辰夫



## ▶ 1 はじめに

日本の競争力の低迷がささやかれるようになって久しい年月が経っている。しかし、この競争力とは何か、そしてその競争力の強化にeラーニングはどのように活用することができるのであろうか。本稿においては、国、企業、大学の競争力を示す現状を紹介し、それぞれの主体の競争力とは何か、それぞれの競争力の向上にeラーニングはどのようなインパクト（影響）を与えるかについて考察してみたい。

## ▶ 2 国の競争力

### 1. 日本の国際競争力の現状

かつて80年代には日本の競争力は世界各国の垂涎の的であり、日本の競争力の秘密を学ぼうと各国は必死であった。しかし、90年代後半から2000年代にかけて、日本の国際競争力は低迷しているといわれている。実際にそうなのかどうか、いくつかの数値をもってみてみることにしたい。

#### IMDによる国際競争力

IMDとは50年以上の歴史をもつ、欧州では非常に著名かつ権威ある、スイスのビジネス・スクールである。IMDは1989年より、国際競争力のランキングを毎年発表している。実は1989年の初回の発表では、日本は総合ランキングで一位を占め、以降93年までの5年に渡り一位を独占し続けた。しかし1994年以降、日本のランキングは低下をはじめ、2002年のランキングはなんと30位である。ちなみにこの30位という順位はアジアの国では台湾、マレーシア、韓国より下位で、中国の一つ上位というポジションである（IMD, 2002）。この結果からみると、日本は世界における競争力の低下だけでなく、アジア諸国と比較してみても国際競争力の低下がみられているといえることができる。

#### 世界経済フォーラムによる国際競争力

IMDが発表しているものと同様な国際競争力のランキングには、世界経済フォーラム（World Economic Forum）が毎年発表している「Global Competitiveness Report」というものがある。世界経済フォーラムよりも、「ダボス会議」の方が日本では知られている

かもしれない。ダボス会議はスイスのダボスで行われることからその名が付いているが<sup>(1)</sup>、正式名称は世界経済フォーラム年次総会であり、その運営は世界経済フォーラム（民間組織）が行っているものである。ダボス会議には各国の首脳が集まるため、その会議後のアナウンスには世界の注目が集まるものである。

2002年に発表されたGlobal Competitiveness Report 2002では、2001年時点における世界の競争力のランキングが紹介されている。ランキングは「現在の競争力指標（Current Competitiveness Index）」と、「競争的成長力指標（Growth Competitiveness Index）」とに分かれており、日本の順位は、「現在の競争力指標」で15位である。これはアジアの国ではシンガポール（10位）より低い。そして「競争的成長力指標」では21位。アジアの国でみると、シンガポール（4位）、台湾（7位）、香港（13位）より下に位置している。

## 2. 国家の競争力を決定するものは何か

国家の競争力とは何か、競争力のある国家とはどのようなものであろうか。まずその点についてここで整理してみたい。「80年代における日本には競争力があつた。」この言い回しに対して頷く人は多いであろう。しかしここでいう「競争力がある」ということは貿易黒字が巨額であることなのであろうか、それとも（相対的に）強い通貨を持っているということなのであろうか、GDPの絶対額が大きいということなのであろうか。

国の競争力については様々な議論がなされており、「競争力」自体の定義も様々なものがあるのが実態である。国家の競争力について、有力で包括的な研究結果の一つはハーバード大学教授マイケ・E・ポーターによる「国の競争優位（1992）」であると考えられる。この中でポーターは、国家の競争力について様々な意味が存在しており、その説明にも様々なものがあり、しかもそれらが互いにくい違っていることがあるということ述べている。そうした状況を踏まえた上でポーターは国家レベルでの競争力は国の生産性というコンセプトに基づくもので、生活水準の上昇は国内の企業が高水準の生産性を達成し、長期間にわたって生産性を増加できるかどうか、ということであるとし、その原因について考察した。ポーターの著作は原著で800ページを越すものであるため、全ての議論をここで紹介することはできないが、この後の議論に必要な、国家の競争力を決定する要因について紹介したい。

非常に簡単にまとめると、ポーターによれば、国家の競争力を決定する要因は4つあるとしている。一つ目は要素条件。二つ目は需要条件。三つ目は関連・支援産業。4つ目は企業の戦略、構造及びライバル間競争である。これら4つの要因に「チャンス」と「政府」が影響を与え、国家の競争力を決定していくとしている。

ここで注目したいのは、一つ目の要因である要素条件である。ポーターのいう要素条件とは人的資源、知的資源、インフラストラクチャーを意味しており、国家競争力を決める要因の一つとして人的資源、つまり高い教育水準を持った人材、あるいはエンジニア、研究者など知的に高度な訓練を受けた人材が豊富であることが国家競争力の向上につながるとしている。つまり国家競争力を高めるためには、国民全体の教育水準を上げるとともに、それぞれの分野（エンジニア、経営、など）に必要な、高度な知的訓練を受けた人材を教育により増やしていくことが、必要であるということになる。またサロー（1999）も21世紀の経済ゲームの上で、ある国が全国民の賃金水準を第一水準に保

1. 2002年については米国のニューヨークで開催された。その理由の一つは2001年9月に起こった同時多発テロ事件影響とも言わ

れている。

ちたいのであれば、全国民が世界第一水準のスキルをもち、高い教育を受けることが必要だとしている。

### 3. 国の施策（米国の事例）

先に述べたように、国民の教育機会を増やし、教育水準を向上させるということは、国の競争力を高めることにつながる訳であるが、米国ではそのための施策としてeラーニングが注目されてきており、生涯教育、職業教育、高等教育などで様々な取り組みが行われている。ここでは米国を例にとり、いかに連邦政府、州政府は国民、市民のインターネットを利用した教育に取り組んでいるかという事例を紹介したい。時間・距離の制約を少なくするというインターネットの特徴は、教育の分野に従来にはなかった革新をもたらしている。以下ではまず米国連邦政府の取り組みを紹介し、次に米国州政府の代表的な取り組みについて紹介したい。

#### スター・スクールプログラム（Star Schools Program）

スター・スクールプログラム（Star Schools Program）とは、米国連邦教育省が、1988年より推進している遠隔教育支援プログラムである。このプログラムの目的は2つあり、数学、科学、外国語その他一般的な教育科目の指導促進という目的と、遠隔教育技術を使用し、従来の方法では十分な教育機会が与えられなかった人々に対する教育（例：障害者向け教育等）を促進するという目的をもつ。

具体的な支援方法としては、遠隔教育を実施する主体である団体・教育機関等への資金援助が中心となっているが、遠隔教育に関する技術・訓練支援、情報提供なども含まれる。もともとは広く遠隔教育、つまり通信制教育等に対する支援を行うものとして企画されたものであるが、インターネットの普及により、実体的にはeラーニング（インターネット・ラーニング）の促進をするものとなっている。

米国連邦教育省の発表によれば、スター・スクールプログラムによる資金提供は一貫して増加の傾向をたどっている。では資金提供額は1500万ドルであったものが、2001年には5900万ドルとなっている。また、生徒数についてみると、同じく米国連邦教育省の発表によれば、1988年に約29万人であった生徒数は、2001年には32万人へと増加している<sup>2)</sup>。

#### 米国州政府の取り組み<sup>3)</sup>

米国における州は独立国家としての仕組みを持っているため、教育に関する取り組みも比較的独自に行うことができる。eラーニングに関しても、その効果を期待し、様々な取り組みを行っているが、その取り組みをまとめてみると、次の3つに集約されることになる

教育の「場」提供への取り組み

教育機会促進の取り組み

教育の質的向上への取り組み



2. <http://www.ed.gov/pubs/annualreport2001/255.html>

3. ここで紹介した州政府の取り組み状況については、NGA（National Governors' Association）資料を参考にした。

についてであるが、これはいわゆるバーチャル・ユニバーシティの設立、電子図書館の設立等、州政府が主体となって教育機関、あるいはその支援機関を設立することで、市民の教育の場を多く提供しようとする取り組みである。本稿においては、政府が教育主体になる場合については、大学の項に整理することとしたいので、ここでは詳細な説明は行わない。

についてであるが、eラーニングに対する機会増進のため、およそ9割の州は通常の教育促進資金を援用する形でeラーニング事業に資金提供している。また、次いで多い割合を示しているのは通信回線などのインフラのアップグレードを行うことで7割程度となっている。その他の取り組みとしては、後進地域への補助、補助金の提供、法人向けインセンティブの提供、個人向けインセンティブの提供といった取り組みがみられる。このような取り組みの具体的事例として、テキサス州のTexas Telecommunications Infrastructure Fund (TIF)がある。TIFは1995年に創設されたもので、遠隔医療、遠隔教育を支援するインフラ開発のため、大規模な資金提供を州が行っている。2001年の資金提供の内訳としては、公立学校向け資金が約9千万ドル、その他学校向けプロジェクトにやはり約9千万ドル、医療関係に3300万ドル、図書館関係に約3千万ドル、コミュニティ・ネットワークに約2600万ドル、高等教育機関向けに2400万ドルと大規模な資金提供を行っている<sup>4)</sup>。

についてであるが、eラーニングの質的向上に対する取り組みとして、ガイドライン等の作成、能力基準評価の実施、基準委員会の設置などの取り組みがなされている。代表的な例としては、Southern Regional Education Board (SREB) のエレクトリック・キャンパスというものが、この試みでは、米国南部16州が参加し、教育コース、プログラムの電子マーケット・プレイスが構築されている。その内容はSREBが作成したガイドラインによって評価され、一定の質を維持するようにされている<sup>5)</sup>。このSREBの例では、異なる州が協力してプログラムが作成されているようになっている点、また各州をまたがる教育について、その質を維持できるように16もの州が協力してガイドラインの策定をしている点が特徴的である。

#### 4. eラーニングによる国家競争力の充実

ポーターと竹内(2000)は、日本の産業の成功に寄与した政府施策として次の3点を上げている。一つ目は長期的視野に立った資本投資を促進する政策、二つ目は厳格な基礎教育制度、そして最後に工学部の豊富な人材供給である。産業の競争優位は通常、特別な訓練を受けた人材が豊富に得られるところに生まれる。また、ある産業で育成された人材は他の産業でも活用できることがある。日本における事例としては、第二次大戦直後に発展を遂げたミシン産業にいち早く参入したのは、戦前の銃製造企業であった。もう一つの例としては、連合軍占領政府が航空機製造を禁止したために、戦争中航空機分野で活躍した技術者は自動車産業に流れ、その後の自動車産業の発展に寄与したとされている。

日本の基礎教育制度、及び特別な訓練のための教育に、eラーニングを利用することで従来は距離や時間の制約から教育機会を得られなかった人にも教育の機会が増加する。それにより国家競争力の根源である人材供給の量的拡大も図れよう。例えば社会人教育の拡充はその典型的な例であろう。米国においても、仕事内容に直接的に結びつく社会

4. TIF 2001年年次報告書より。

5. SREB Principles of Good Practice

[http://www.electroniccampus.org/student/srecinfo/publications/Principles\\_2000.pdf](http://www.electroniccampus.org/student/srecinfo/publications/Principles_2000.pdf)

人教育を実施している例が、特に州政府のレベルでは見受けられる。これは教育の充実を通じた人材の育成により、国家（州）レベルでの競争力の直接的向上を図った例とみることができる。我が国においても、こうしたeラーニングを利用した教育に、より積極的に取り組むべきではなからうか。

また、政府の役割として、米国の例でも、eラーニングの主体となる場合（州政府）、eラーニングへの資金提供（連邦・州政府）、質の維持・向上（連邦・州政府）といったものが見受けられるが、やはり政府の役割としては各eラーニング教育主体等への様々な形の支援・環境整備を行うべきではなからうか。

### ▶ 3 企業の競争力

#### 1. 日本企業の競争力について

国の競争力についてみたところで、それでは競争力の主体となる日本企業の競争力についてはどうであろうか。まずいくつかの指標についてみてみたい。

##### BusinessWeek紙による企業ランキング

BusinessWeek2002年7月15日号で、同誌は世界の企業上位1000社を選出している。同誌では、株式時価総額の規模によって企業ランキングを算出している。それによれば、ランキングの1位は米国ジェネラル・エレクトリック社の約3090億ドル、2位はやはり米国のマイクロソフト社の約2760億ドル、3位はまたも米国のエクソン・モービルの約2710億ドルとなっている。日本企業では、14位にNTTドコモ（約1360億ドル）、28位にトヨタ自動車（約1000億ドル）、41位に日本電信電話株式会社（約740億ドル）があるのみで、上位50社中にわずか3社が入っているのみである。

BusinessWeekでは基本的に株式時価総額の規模をもってランキングを決定しているが、その他の項目別ランキング、また国別ランキングなども載せている。各項目別では利益、株価上昇率などについて上位10社を取り上げているが、利益の項目の1位は米国エクソン・モービル社（約150億ドル）であり、日本企業は10位までに一社も入っていない。株価上昇率でみたランキングでは1位は米国のAUTOZONE（148%）で、日本企業は上位10社の中に入っていない。

##### FORTUNE誌による企業ランキング

FORTUNE誌も従来から世界の500社を選びランキングすることを続けている。FORTUNE2002年15号（2002年8月19日号）で、「GLOBAL 5 HUNDRED」と題し、2001年における世界の500企業のランキングを載せている。そこでは世界の企業を売上高の大きさに順位付けしたものである。1位となっているのは米国のウォルマート・ストアで、売上高約2200億ドルである。2位となっているのはエクソン・モービルで、売上高約1920億ドル。日本企業については、トヨタ自動車をはじめとして12社が入っている。一方FORTUNE誌は、売上高によるランキング以外に利益額上位50社を発表しており、それをみても、日本企業はトヨタ自動車と日産自動車の二社が入っているのみであり、その順位はそれぞれ24位、47位である。

また、FORTUNE誌は、上で説明したFORTUNE500以外にも、「賞賛される会社番付」といったものも発表している。これは単に売上高だけでなく、その他賞賛されるに値する企業という観点からFORTUNE誌が選び出したものである。この「賞賛される企業番付」の上位50社中、日本企業はトヨタ自動車が25位（前回ランキングは10位）、ソニーが

28位（前回は6位）、本田技研が41位（前回29位）と3社があるのみであり、しかもいずれも前回順位から大きく後退している。

## 2. 企業の競争力とは何か

既にBusinessWeek誌、FORTUNE誌による企業ランキングの結果について紹介してみたが、企業の競争力とはそもそも何であろうか。それについて簡単にみてみたい。

BusinessWeek誌では株式時価総額、FORTUNE誌では、売上高を基にして順位を決定している。しかし、競争力の競争力というものは、「他の企業よりも高い利益を上げること」によって測られるはずである（Hill・Jones, 1998）。なぜなら、売上高が高くても、それに対するコストが非常に高い場合には、利益は全くでないことになる。すると売上高のみに注目するやり方は問題が生じる可能性がある。また、利益を十分にあげている企業なら、理論的には企業価値自体も上がるはずなので、株式時価総額も上がってくるはずである。つまり株式時価総額は結果であって、原因ではなく、企業が生み出す「利益」こそが競争力を図る指標となるべきであると考えられる。

競争力のある企業とは、他社よりも高い利益を上げることができる企業のことを指すと考えることができる。その他社よりも高い利益は、さらに投資などを行うことによりその企業の競争力をますます増加させていくことにつながるのである。先のBusinessWeek誌、FORTUNE誌の、利益によるランキングをみると、やはり日本企業の成績は芳しくない。つまり本来の競争力を測る指標の一つである「利益」に注目しても日本企業の競争力は低下していると言えるであろう。

では高い利益を上げる競争力を持つためにはどのようにしたらよいのだろうか。言い換えれば効果的な競争の手段とはどのようなものなのであろうか。ポーター（1998）によれば、競争の手段としては、「オペレーション効率を高めること」と、「戦略によるもの」との2つがあるとしている。オペレーション効率を高めることというのは、従来から日本企業が行ってきた小さな改善などを積み重ね、他企業の優秀なやり方を身につけさらにそれを改良することで、効率の高い企業運営を行っていくものである。戦略とはオペレーション効率を高めることとは別のもので、戦略の核心とは、「何をするか」ということではなく、「何をしないか」という選択である。そのことにより特色のある製品やサービスを提供し、独自のポジショニングを打ち出して競争することが可能となるのである。

競争力を維持・向上させるには、競争の手段のうち、オペレーション効率のみに頼るのではなく、戦略による競争を行うべきである。その競争戦略の本質は差別化であり（ポーター、1998）、他社とは違った商品、サービスを生み出す、あるいはその違った商品、サービスを生み出すための独自の仕組みである。そのためには先に述べたように「何をしないか」を十分に考えた上で自社の仕組みやプロセスを変革し、それらが統合性をもって運営されることが必要であろう。

オペレーション効率のみでなく、「戦略」による競争を行うためには、戦略を考える人材が必要である。また、戦略の実行にあたっては、その戦略の意味や背景を踏まえた上で実行されないと統合性をもったものとはならない。従って戦略を実行する部門においても、従来よりも質の高い人材が求められることとなろう。社団法人日本能率協会（2002）の調査によれば今後充実していきたい人材タイプとして経営者の過半数以上が考えているのはビジネスリーダー型人材、技術プロフェッショナル型人材、戦略スタッフ型人材となっている。こうした人材は素質や経験もさることながら、十分な教育訓練が必要である。

企業の競争力を高めるために必要とされる人材を得る、あるいは必要な人材の能力を高めるには、一つには自社で研修・教育を実施することが考えられる。近年企業内教育は実施率が下がってきている（経済企画庁，1999）ものの、なんらかの形で現有人材の高付加価値化を図らない限り、企業の競争力の増強はおぼつかない。つまり社員を使い捨てるの道具としてではなく、会社の資産と考える立場である。大競争力時代に勝ち抜くためには、会社の資産である社員の価値を高める必要があり、それはOJTとそれ以外の教育訓練しかないとするものである（IBM，2002）。

企業としては、競争力の向上のために、教育のコスト（費用，機会など）を下げ、効率的かつ効果的な教育・訓練を実施することが必要となっている。こうした背景により、企業におけるeラーニングが注目されてくる。eラーニングによって人材の底上げをし、企業の競争力の源泉となる人材のパワーアップを図る必要がある。

### 3．企業の事例（米国IBM）

コストを下げつつ、教育の効果を上げる方法として注目されているのがeラーニングであり、その活用によって新たな収入源を得るといった動きもみられている。本稿では企業の事例として米国IBM社の事例を取り上げてみたい。

全世界にわたる拠点をもつ巨大企業IBM，その中心的事業分野はコンピューター及び関連ソフトウェア，ネットワーク・システム等の開発・販売である。非常に競争の厳しい分野で事業を展開するIBMは、管理者教育の必要性を感じていた。管理者にIBMの戦略及び企業文化を教育し、リーダーシップや人材管理を的確に行っていくことの必要性を強く感じていたのである。

従来、IBMでは、管理者を一カ所に集めての集合研修を行ってきた。しかし、競争の進展によるコスト圧力により、1996年から管理者教育に関する見直しを検討し始め、自社の技術を応用したeラーニングにより管理者教育を実現しようとしてきた。ただし、IBMでは、管理者に必要な教育にはソフトスキルが含まれているので、全てをeラーニングにより提供しようというアプローチはとられてこなかった。いわゆるハイブリッド、つまりeラーニングと実際の集合研修とを混合した形で実施してきたのである。

こうしたeラーニングを中心とした取り組みによる効果として、総合的には約9千万ドル相当の便益が直接的・間接的に得られ、ROI（投資収益率）は2000%を超えるものとなったと報告されている<sup>6</sup>。また、IBMでは、管理者教育から営業マン教育へとそのeラーニングの範囲を広げ、効果を上げている。そしてその成果を自社サービス商品として販売することで、新たな収入源へと結びつけていくことにも成功しているのである（IBM，2001）。

### 4．企業におけるeラーニングのインパクト

上でIBM社の事例をみてみたが、それによれば人材教育の必要性を踏まえた上で、低コストで効果のある教育・訓練をeラーニングで行うことで企業としての競争力を維持・向上しようとする試みが、少なくとも現時点では成功をおさめていると考えることができる。

企業の場合、教育・訓練コストの問題がある。現有人材を育成することは必要であるし、その重要性も理解しているが、その投資コストは現在の競争の激化する企業環境の

脚注

6．「ROI Profile: IBM Mindspan Solutions IBM Basic Bule」  
<http://www.nucleusredaerch.com>

中では非常に重たいものである。教育コストには様々なものが含まれる。教官の人件費、教育マテリアルの作成費用、移動・宿泊のコスト、さらには教育・訓練を受けている間に本来その教育を受けている社員が生み出すべき付加価値は失われてしまうため、いわゆる機会コストが発生してしまう。こうした様々なコストを減少させ、効果的な教育・訓練を行うためにeラーニングは非常に有用なツールとなり得ることをIBM社の事例は教えている。

また、IBM社の事例は、自社で開発したeラーニングにより、新たな収入源を生み出す可能性があることを示唆している。これはIBM社だけでなく、シスコシステムズでも同様の試みが図られている。日本においても一部の企業でこうした試みが始まっている。未だ大きく本業を補うまでには至っていないが、不況の中の成長を目指して新たな収入源を確保しようとする試みの萌芽がみられている。

今まで企業内教育は大企業が中心となっていたが、eラーニングの進展によって良質なコンテンツが中小企業など、従来教育負担が大きすぎたりして機会の得られなかった中小規模の企業にも提供が可能となると考えられる。中小企業の重要性については、「今後は大企業だけでなく、中小企業を日本のイノベーションや経済成長における原動力として位置づけるべきである（ポーター・竹内，2000）」とあるように、今後の日本の更なる発展のためのエンジンとなる可能性のあるものである。

## ▶ 4 大学の競争力

### 1. 大学を囲む現状

「...学生のほとんどが海外の大学へ行くことを希望するようになった。残る三分の一の大学は廃校となり、三分の一は専門学校、技術学校へ衣替えした。残る三分の一の大学は、大学として存続しているが、かつてのような活気はない。学生たちは、自分たちが、学問の辺境地帯にいること、就職で圧倒的に不利な状態にいることを自覚している...」。ここで紹介したのは、高山（1998）による今後二十数年後の日本のワーストシナリオとしているものの一部分である。日本における「少子化」と「国際化」によって日本の大学が競争力を失い、学生は海外の競争力ある大学へと進学する、という状況を描いている<sup>7)</sup>。

少子化。最近の世の中のトレンドを表すキーワードの一つである。大学関係者には、このキーワードは特に重要な意味を持つ。18歳人口は1992年の206万人を境に減少傾向に転じており、2000年度には151万人となった。今後10年以内にさらに30万人程度の落ち込みが予測されている。平均的に収入の約8割を入学金・授業料に依存している私立大学にとっては特に18歳人口の激減は、大学の財務面に直接的かつ深刻な影響を与える。

日本私立学校振興・共済事業団の調べでは、2002年春に学生募集した私立大学506校のうち、28.3%にあたる143校が定員割れとなった。2001年度の定員割れ私立大学は493校中149校で30.2%であったので、若干の改善はみられるものの、定員充足率が7割未満の大学は50校となり前年度より5校増加し、私立大学全体の約1割となっている。

定員割れ自体は最近に始まったものではない。日本私立学校振興・共済事業団のデータを経年でみてみると、既に10年前においても約30校程度、割合にして1割未満の私立大学が定員割れの状態にあった。しかし、この定員割れという事態が悪化しはじめたのは、1998年ごろからである。1998年以降、2001年までは定員割れは悪化の一途であり、

#### 脚注

7. 高山はワーストシナリオのみをあげている訳ではなく、もし多くの大学が国際化した日本社会に適した大学制度を作ることに

成功したならいくつかの大学が国際的になり、海外から日本への留学生も増加するというシナリオもあげている。

2002年度においては定員割れは大学の数的にも割合的にも前年度よりは改善した結果となったが、私立大学の3割が依然として定員割れになっているという状態である。

また、この定員割れという現象に伴い大学の2極化も起きている。安田（2002）は、2002年度と1992年度の全国100大学の志願者数等を比較しているが、最も志願者数が増加した大学では44.0%の増加率を示しているが、減少幅が最大の大学はマイナス92.5%となっている。これはつまりこの10年で少子化の進展にもかかわらず、大幅に志願者を増加させることに成功した大学と、少子化の進展率（約28%）以上に志願者数を大幅に減らしている大学とが存在しているということである。

次に国際化についてみてみたい。これについてはいうまでもなく、各分野において国際化はすすんでいる。教育の分野の一例を挙げてみると、留学のため日本を出国する人は1995年の約17万人から1999年の約19万人と2万人近く増加している<sup>8)</sup>。これは日本国内の学校のみではなく、自由な選択を求めて海外留学を行う人が増えていることを示しており、少子化の急速な進展と併せて考えると、日本の大学に与えるインパクトは非常に大きいものと考えられる。

また、国際化という点では、海外の大学が日本に進出してくるということも考える必要がある。従来海外留学は様々なコストのかかるものであったし、誰でもが容易にできるものではなかった。例えば資金面では旅費・学費・生活費等の用意が必要となる。また生活習慣の違う国で生活をしながら学習をするという精神的な面でのコスト。さらには留学の間の機会コストなど、様々なコストがかかるので、それを乗り越えられる状況にある人だけが可能なものであった。しかし、eラーニングの活用により、海外の大学の日本進出は容易となり、また日本の学生も従来の留学とは比べものにならない容易さで、日本にいながら世界の大学の授業にふれることが可能となったのである。松岡（2001）は「アメリカの大学がもたらす黒船効果」としてスタンフォード大学の例を挙げており、米国産の教育による圧力が起こり得ることを指摘している。またサロー（1999）も、質の高い教育が電子的に提供可能となったため、21世紀の教育の主導権を巡る競争が始まっていると指摘している。

## 2. 大学の競争力

大学は企業とは違い、営利を追求するものではなく、教育・研究を行う主体である。したがって、大学に対して「競争力」という概念はあまりなじむものではないかもしれないが、先に述べたような大学の教育をめぐる環境の激変にともない、大学の競争、あるいは競争力といった議論が次第に増してきたように思える。特に近年においては、大学淘汰の時代を見越しての議論が盛んになってきている<sup>9)</sup>。

少子化と国際化の渦の中、日本の大学の競争力とはいかなるものであるか<sup>10)</sup>についてみてみたい。冒頭に紹介したIMDの競争力調査中の項目に、高等教育に関連するものがある。「大学教育は競争主導の経済のニーズにマッチしている」という項目では調査対象の49カ国中49位。「教育システムは競争主導の経済のニーズにマッチしている」という項目では同47位とほぼ最下位に近い<sup>11)</sup>。

日本国内においては、いわゆる「偏差値」を競争力の指標にするという考え方もあろう。「偏差値の高い＝競争力のある大学」という考え方である。しかし今後の教育面にお

● 脚注

8. <http://www.bac.ne.jp/cipp/sujidemiruryugaku/suuji.htm>

9. 例えば石（2002）はさほど遠くない将来、日本においても大学淘汰の時代がやってくるとしている。

10. 本稿では、先に述べた大学の主要な機能である教育と研究のう

ち、主題に関係する教育に関してのみを考察している。

11. 本調査項目では大学教育等高等教育の質自体に対する評価ではない。教育の競争経済に対する貢献度合いを、日本人自身が評価したものである。

ける大学間競争を考える際にこの図式は成り立つのであろうか。

週刊東洋経済(2002)の記事では、本当に強い大学(競争力のある大学)は、「学生本位」の姿勢が重要であり、必ずしも入学時の偏差値がその競争力を示すものではなく、入学してからの「教育力」が重要であるという考えが示されている。そこでは河合塾が実施した調査が紹介され、経済系・工学系それぞれ4大学の評価において、偏差値の高さと高評価が相反する結果となったとしている。また同調査で、在校生が重視する四つの項目として「他学部/他大学での履修科目」、「派遣留学」、「ゼミ(研究室)の希望はかなえられるか」、「補講(エイメディアル教育)の有無」があげられている。

この事からわかるのは、学生にとって入学時の偏差値の高さというものは必ずしも「学生本位」という結果にはならず、「教育力」、より具体的には教育システムの柔軟性、態度見の良さや多彩な学習機会が得られることがうかがえる。実際に安田(2002)は全国100大学の志願者数の10年毎比較を行い、志願者が増加した大学の原因分析を行っているが、その原因一つに様々な、内容のある改革を実施したことをあげている。

米国では既に1980年代に18歳人口の激減という事態を迎えた。米国における18歳人口は1979年にピークとなり、431万人であった。1985年には18歳人口は370万人と約60万人減少した。しかし学生数は地域によって差があるものの、むしろ増加しており1979年の1160万人から1985年の1224万人へと増加している。この大きな理由は社会人学生の取り込みであった。パトリア・クロスハーバード大学教授によれば、「成人はアメリカ高等教育にとっての救世主」であった(喜多村, 1990)。喜多村は米校の大学が1980年代の逆風の時代をどのように生き残ったかについて下記のような知見を示している。

危機意識に刺激された大学側の積極的な攻めの戦略

伝統的な学生層の減少分を非伝統型学生層(成人, マイノリティ, 外国人等)が補った

伝統的な大学の建学精神や教育課程における大胆な転換

非伝統型学生を受け入れた大学の改革の成功

他財源の開拓や事業収入の開発等の積極的施策の推進

少子化の対策として社会人学生の受け入れというのは米国でも実施され、成功をみたものということができる。しかし、社会人学生の受け入れというものは簡単ではなく、日本においても社会人学生の絶対数は伸びているが、全体としてみればまだ数パーセント(松岡, 2001)という実態であり、18歳人口の減少を補うところまでには至っていない。社会人の場合には、時間的・空間的制約が多数ある。たとえば仕事場から大学までの距離。移動には時間とコストがかかる。授業や議論に参加するための時間をどう作るか、仕事・家庭・大学との両立など、その困難は多大を極める。こうした社会人の取り込みを行うのは通常のやり方では困難である。社会人の取り込みに成功した米国においても、長年に渡る試行と経験の蓄積があった(喜多村)ことが必要であったのである。従って今後の大学の競争力を考える上ではどのようにして社会人学生を取り込んでいくかということが課題となる。

また、顧客である学生にアピールするためには「差別化」も必要であろう。それは様々な形が考えられると思うが、一つには他大学では身につけられない教育内容を大学がもつ、つまり個性化することが必要であろう。とくに地方の大学などでは、その地方の特色を生かした教育コンテンツを提供することで他大学との差別化をする必要があろう。例を挙げれば、大前(2002)は、北海道を金融センターとして立ち上げることで魅

力ある地方を作ること提言しているが、もしこうしたことが実現すれば、北海道にある大学において金融学・財政学をベースとした教育を実施し、世界的な人材を育てていくといったことも可能であろう。またそうした現在ある、また今後発展するであろう地域の産業を基にした教育コンテンツを提供していくことが可能であろう。

各大学がお互いに連携することで、固有の強みを相乗効果的に強めていくことは、学生の多様なニーズに応えていくためにも、今後はますます必要となると思われる。現に一橋大学・東京工業大学、東京外語大学、東京医科歯科大学の4大学は4大学連合を立ち上げた<sup>12)</sup>。これはグローバル化の中で、世界の大学を競争相手に各大学が協力しあい、各大学の個性・専門性を尊重しつつ、相互に足りないところを補完しながら研究・教育体制を国際的な水準にしていこうという試みである。こうした試みは各大学が自らの長所を生かし、短所を補っていくためには必要不可欠なことであると思われる。全ての大学が総合大学化することは決して利益のあることでも、容易なことでもない。今までの自らの大学に蓄積された強みを生かしていくことこそが今後の淘汰の時代を生き抜いていくために必要なことではなかろうか。

### 3. 大学におけるeラーニングのインパクト

今後の淘汰の時代を迎えるにあたり、教育機能における大学の競争力強化という課題は必至のものであると考えられる。その柱は、以上までの内容をまとめると、社会人学生の取り込み、学生のニーズに応える多彩なメニューの2点となると思う。以下ではこの2点につき、eラーニングがどのようなインパクトを与えるかにつき考察したい。

#### 社会人学生の取り込み

既に述べた通り社会人学生の取り込みには非常な困難を伴う。繰り返しになるが、社会人学生については、時間的・空間的制約が非常に大きいからである。しかし、eラーニングを活用していくことで、従来では不可能であった、時間的・空間的制約からの部分的な解放は可能であると考えられる。もちろん、全てのコース内容をeラーニングで提供できるかどうかについては、教育効果の面からも、疑問となる分野もあろう。しかし都心のサテライトキャンパスとeラーニングを併用することなどで効果的な社会人教育が可能となる点は否定できない。米国においては、既に教育全てをオンラインのeラーニングで提供し、学位の授与をも行うところも出てきている。日本においても、通信制大学・大学院とも、スクーリングの必要なくして学位の取得が可能となっている（清水，2001）。こうしたことから、社会人学生の取り込みにeラーニングを活用することは有効なことでありと考えられる。

#### 学生のニーズに応える多彩なメニュー

先に述べた「他学部/他大学での履修科目」が、「在校生が重視する四つの項目」の一つであるというのは、学生の多彩なニーズを象徴するものであると考えられる。実際に他学部はともかく、他大学の履修を行うというのは困難を伴う。しかし今後ニーズのさらなる多様化を考えると、こうしたものを大学側が用意する必要は高まって行くであろう。ここでも、eラーニングを利用することで、学生、大学の双方に利便をもたらすことが可能となる。例えば先に紹介した一橋大学らの4大学連合においても、eラーニングを

● 脚注

12. 当初は上記4大学に東京芸術大学が加わり5大学連合として構想されていたが、東京芸術大学については学内事情により参加

困難となり、4大学連合となった経緯がある（石，2002）。

活用することで、より効率的・効果的に成果を上げられる可能性がある。

米国においては、すでにバーチャル大学連合の例は複数みられる<sup>13)</sup>。例えばカリフォルニア・バーチャル・キャンパス(CVC: California Virtual Campus)<sup>14)</sup>では、カリフォルニア州内の約300の大学が参加し、eラーニングプログラムを提供している。また、ウエスタン・ガバナーズ・ユニバーシティ(WGU: Western Governors University)<sup>15)</sup>では、米国西部18州及びグアムの高等教育機関約50校と、企業約10社が参加し、eラーニングを提供している。WGUの場合には、独自に学位を発行するところがバーチャル大学連合では異質なところである。CVC、WGUとも社会人学生をターゲットとしており、社会人学生の多彩なニーズに応えようとしている。

また、現在大学では進学生等に対する補講を行っている場合があるが、これは非常に手間とコストのかかるものである。こうした補講あるいは事前学習をeラーニングを活用したプログラムで提供することで、効果的に行うことが可能である。米国でも、ハーバード大学のビジネススクールでは、プレップ(事前)コースをeラーニングで提供している。このコースは会計と財務の基本を提供するもので、コンテンツを工夫することで、高い学習効果を上げている(Schank, 2001)。またこうした蓄積型コンテンツは何度でも学習することが可能であるため、学生が容易に復習可能であることも利点である。

## ▶ 5 おわりに

以上、国、企業、大学の競争力の現状と、eラーニングが各主体に与える影響につき考察してきた。日本の競争力に陰りがみられるようになってから久しい。本稿でも述べたように、競争力の根源の一つは教育された人材であり、そうした人材を輩出する中心的役目を担う大学の責務は今後ますます重要と思われ、国の支援、企業との協業のもとに長期的な視野をもった取り組みがなされることが必要であろう。

経済産業省(2002)は産学連携を契機として、産学それぞれが自己変革を遂げ、さらなる結果を導くというダイナミックな関係へと発展することが、今後の我が国の経済活性化の礎となるとしている。また技術を事業に結びつける起業家、その事業の経営戦略をマネジメントする人材といった「起業家・経営人材」が我が国には決定的に不足しており、これらの人材育成においても、産学が積極的に連携した取り組みが不可欠としている。

こうした人材教育にeラーニングを活用していくことは有効であると考えられるが、そのためにはまだまだ多くの課題があるであろう。制度面、文化面、社会面など多岐に渡った課題につき更なる研究が求められる。しかしそうした課題に一つ一つ取り組むことが、日本の競争力の向上に結びつくものではなからうか。

### 脚注

13. 日本における類似例としては、早稲田大学、立教大学、日本女子大学、学習院大学、学習院大学の間で行われている単位互換制度「f-campus」がある。

14. <http://www.cvc.edu/>

15. <http://www.wgu.edu/>

---

参考文献

---

- BusinessWeek (2002) THE GLOBAL 1000, 2002年7月15日号 pp.34-67  
 FORTUNE (2002) 2002 GLOBAL 5 HUNDRED, 2002年8月19日号 P56-P70, F1-F43  
 Hill, Charles W. L., Jones, Gareth R. (1998) Strategic Management an intensive approach Fourth Edition Houghton Mifflin Company  
 IBM (2001) Using e-Learning to Enable One of the World's Largest Sales Forces  
[http://www-3.ibm.com/mindspan/mindspan.nsf/wpage/6a9c9a3ff9b90fd487256c270047c938?OpenDocument&ExpandSection=2#\\_Section2](http://www-3.ibm.com/mindspan/mindspan.nsf/wpage/6a9c9a3ff9b90fd487256c270047c938?OpenDocument&ExpandSection=2#_Section2)  
 IBM (2002) 大競争時代を勝ち抜くための人材に求められる必要条件とは(新 将命, 遠藤恒雄対談)  
<http://www.ibm.com/jp/ljsj/news/ibmlearning/2002jan04.pdf>  
 IMD (2002) World Competitiveness Yearbook 2002  
<http://www02.imd.ch/wcy/>  
 石弘光 (2002) 大学はどこへ行く 講談社現代新書  
 経済企画庁編 (1999) 国民生活白書 p.11 平成11年版 大蔵省印刷局  
 経済産業省 (2002) 経済活性化に向けた今後の産学連携のあり方について (概要版)  
[http://www.meti.go.jp/policy/innovation\\_corp/14.4.25gaiyo.pdf](http://www.meti.go.jp/policy/innovation_corp/14.4.25gaiyo.pdf)  
 喜多村和之 (1990) 大学淘汰の時代 消費社会の高等教育 中公新書  
 松岡一郎 (2001) デジタル・キャンパス IT革命で変わる新しい大学ビジネスモデル 東洋経済新報社  
 NGA (National Governors' Association) (2001) The State of E-Learning in the States  
[http://www.nga.org/center/divisions/1,1188,T\\_CEN\\_ESS%5EC\\_ISSUE\\_BRIEF%5ED\\_2125,00.html](http://www.nga.org/center/divisions/1,1188,T_CEN_ESS%5EC_ISSUE_BRIEF%5ED_2125,00.html)  
 大前研一 (2002) チャイナ・インパクト 講談社  
 ポーター, マイケル E (1992) 国の競争優位 ダイヤモンド社 原題 "The Competitive Advantage of Nations," (1990) The Free Press.  
 ポーター, マイケルE (1998) On Competition HBS Press, 「(邦題) 競争戦略論 1・2」(1999) ダイヤモンド社  
 ポーター, マイケルE・竹内弘高 (2000) 日本の競争戦略 ダイヤモンド社  
 Schank, Roger C (2001) Designing World-Class E-Learning McGraw-Hill  
 社団法人日本能率協会 (2002) 「競争優位をめざす人材戦略」に関する経営者アンケート  
<http://www.jma.or.jp/keikakusin/017.html>  
 サロー, レスター C (1999) 富のピラミッド 21世紀の資本主義への展望 (山岡洋一訳) TBSブリタニカ  
 清水康敬 (2001) バーチャル・ユニバーシティと大学改革 バーチャルユニバーシティ IT革命が日本の大学を変える バーチャル・ユニバーシティ研究フォーラム発起人監修 アルク  
 週刊東洋経済 (2002) 本当に強い大学 2002年10月19日号 pp.30-87 東洋経済新報社  
 高山博 (1998) ハード・アカデミズムの時代 講談社  
 安田賢治 (2002) 全国100大学の志願者入試難易度10年推移 週刊東洋経済 2002年10月19日号 pp.34-37 東洋経済新報社

( 滝田辰夫 (株)情報通信総合研究所チーフリサーチャー )