

デジタル革命下における会計教育カリキュラムの革新

伊藤 博

The Innovative Reform of Accounting Education Curriculum under the Digital Revolution

Hiroshi ITO

Digital revolution is urging us to reform our life style in various dimensions. Education can't be free from its impact. Web based learning, what is called e-learning has been emerged as a result of such response to that impact. The purpose of this paper is to examine several issues for reforming accounting education curriculum in order to satisfy the required conditions of e-learning.

Firstly, existing situations of e-learning in faculties or colleges of business administration and MBA course in Japanese university are investigated in detail. Author intends to classify several patterns of e-learning such as On Line Manual type learning, Virtual Class Room and Business Simulation, etc.

Secondly, the necessary and sufficient conditions of the “revolution” are identified. The effort is indispensable for acquiring some criteria to evaluate e-learning as the product of digital revolution. Author finds the core conception of e-learning is the “inductive thinking” which Hammer & Champy [1993] recommended. In relation, ideas such as Business Process Reengineering, Deconstruction and X-engineering are also examined. Probably those ideas provide essential wisdom in the introduction process of e-learning.

Lastly, desirable and possible feature of e-learning in the accounting course of our Tokaigaikuen University is inquired. Author considers that it is very effective to introduce some business games for training students in their early stage of undergraduate accounting education. Attempt to metamorphose students into active players is the most valuable method in the present day universities. The business games are ideal devices for such education. However, e-learning is never successful without accompanying effort to reexamine the value chain of university.

1. はじめに

小論は、デジタル革命下における会計教育カリキュラムの革新の可能性と課題に接近する。

IT革命 (information technology revolution) が、コンピュータおよび通信技術の劇的な発展と、それによってもたらされた情報処理および情報利用のあり方の変革を意味するものとするなら、デジタル革命 (digital revolution) は、そのようなIT革命によって引き起こされた経済や社会そのものの劇的変革を意味するものと考えてよい。

米国商務省の“Digital Economy 2000”は、前2回の年次報告書に見られた“emerging”という言葉タイトルから外した。それは、「デジタル・エコノミーとデジタル社会が『勃興』しはじめているのではなく、すでに存在するものとなったからである」という認識に基づいている。[Digital Economy 2000, 室田泰弘訳, 2000年, p. xi.]

初回の報告書“The Emerging of Digital Economy”は、デジタル革命の進展要因として(1)インターネット網の構築, (2)企業間電子取引, (3)無形財・サービスのデジタル配送, および(4)有形財の小売りなどをあげていた [室田訳前掲書, 1999年, pp.9-10.]

デジタル革命は、上記のような進展要因ないしドライバーによって、必然的にIT関連労働者 (workers in IT industries and workers with occupations focused on the design, programming, maintenance and repair of the computing and communications infrastructure) だけでなく、非IT関連産業 (non IT industries) 分野においても、とりわけTQM (total quality management) やシックス・シグマ (six sigma)¹などを目標とする企業において、柔軟な労働力 (workforce flexibility) [The Emerging of Digital Economy, 室田泰弘訳, 1999年, p.94 参照] に対する幅広い需要を喚起した。小論の主要な概念の一つとなる「eラーニング」は、まさにそのような状況を契機に展開されるにいたったのである。

先進学習基盤協議会 (Advanced Learning Infrastructure Consortium: ALIC) の『eラーニング白書 2001/2002年版』(以下は『白書』と表示する)は、eラーニングを「主としてIT関連技術を利用した教育であり、『ネットワークによる遠隔教育全般』」[ALIC, 2001年, p.23]と定義している。

なお、『白書』は、eラーニング環境の現状とそれに基づく教育機関、企業、および学習者のeラーニング進展の現状を分析し [ALIC, 2001年, pp.5-6, 10-13], とりわけ、高等教育機関では、高校授業の補習や社会人の夜間大学院での学習のほか、「…放送大学や、各大学間を衛星ネットワークで結んだスペース・コラボレーション・システムをはじめとして、ITを利用した教育、特にネットワークによる遠隔教育が行われるとともに、様々な実証実験が行わ

¹ シックス・シグマに関しては、伊藤嘉博 [1999年] を参照されたい。

れてきている」と報じている。

筆者の狭い範囲の経験からすれば、会計教育科目で、コンピュータないし情報機器を利用して行われてきたこれまでの一般的かつ主な授業展開は、Power Point を利用する講義、Excel を利用した各種分析・作表実習であり、学生が広くメールを利用できるようになってからは、メールによるレポート作成指導、質問の応答などが講義外に追加された。

さらに『白書』では、CAI システム (computer aided instruction system) を活用した授業、遠隔教育のほか、授業計画ないしシラバスの電子化、インターネットや携帯電話を使った休講情報などの学内情報の提供、学生証や食堂の IC カード化などがありうることを指摘している。[ALIC, 前掲書, p.48]

ただし、ここで注意しなければならないことは、eラーニングが、IT 関連技術を利用した教育・研究や、教務をはじめとする大学関連業務のあり方だけにかかわるものとするならば、そこにはたしてどれほどの革命的意義を認めうるかという点である。これまでにも、コンピュータ以前の会計機器の出現から、企業はもとより教育機関においても、各種の新機器の出現は、業務の内容から、そのような業務への適用を目的とした教育・研究のあり方の変容を迫ってきたが、それはけっして「革命」ではありえなかった。このことは、eラーニングが「ネットワークによる遠隔教育全般」をむしろ主体とするとしても、それが教育のやり方を変えるだけに終わるなら、同じことになりはしないか。これが、小論の問題意識である。以下では、その背景にある事情、eラーニングの「革命」的意義とその効果を享受する方向、そして筆者の本属である東海学園大学経営学部（および同大学院経営学研究科）におけるカリキュラム変革の意義、可能性、およびその問題点ないし課題にアプローチしていく予定である。ただし筆者の専門は会計学であり、それ以外の分野については十分な知識を持ち合わせていない。したがって、「カリキュラム変革」とはいつても、会計教育カリキュラムの変革に議論が限定されることを許容されたい。

2. 高等教育機関における eラーニングの現状

早速、以下では前節において述べた eラーニングの「革命」性について論じるが、ここであらためて eラーニングの範囲について、『白書』にしたがい、「eラーニング」とは、通信衛星などを介した TV 会議システムと、インターネット／イントラネットを介した WBT (web based training) の両者を包摂するもの [ALIC, 前掲書, p.23 参照] と解釈して議論をすすめていく。とりわけ後者の WBT は、双方向性があり、自由な時間に学習可能という特徴を持つ学習方式として、目下 eラーニングの中軸とされている。

そもそも WBT は、『白書』によれば、「インターネットやイントラネットを経由し、サーバ

に蓄積されている静止画や動画などマルチメディア教材を用い、自分のペースで学ぶ『自己学習システム』であ(り)…、Eメール、掲示板などを利用し双方向で受講生をサポート…する仕組み(で)…受講生の学習状況を把握できる『学習管理機能』や、オーサリングツールを用い、新しい教材が作成できる『教材作成機能』などの機能も充実してきた(ほか)、…最近では、『グループ協調学習』といったネット上にバーチャルなクラスを組織化し受講者同志が教えあったり、刺激しあひながら学習を進める形態のサービスも実施されて」いるという。
[ALIC, 前掲書, p.24]

なお、山崎 [2001年, p.20]² は、本や講義のビデオクリップをPCで見られる形態に置き換えたもの、すなわち、業務手続の電子マニュアルや、CD・ROMを使ったシステム操作研修、WordやExcelなどのアプリケーション・ソフトウェアの操作マニュアルのようなものがこのタイプに該当し、受講者は単線的なシナリオのうえで文章を読んだり、写真やアニメーションを見たりしながら知識を得て、最後に客観的テストを受けて理解度を確認するといった、オンライン・マニュアル型の教育様式もWBTに含めているが、これは、自己学習としてはある程度の有効性を認めうるとしても、受講生をサポートする双方向性の仕組みが伴わないかぎり、eラーニングとしてのWBTとはいえないであろう。

山崎も、「eラーニングとして位置づけることができるコンテンツは、…ビジネス・シミュレーションとバーチャル・クラスルームの二つ」とし、あらためてそれら両者を詳述している。
[山崎, 前掲書, pp.59-69]

それらのうち、ビジネス・シミュレーションは、実際の業務をPC上で擬似的に再現し、その中で体験学習(パターン学習)させることで知識、スキル、行動パターンやカルチャーまでも習得させることを目論んで行われる。この場合の「シミュレーション」は、あくまでも勝った／負けたの一重フィードバックしか提供しない株式投資シミュレーションや企業経営シミュレーションとは異なる、「結果を出すにいたった学習者の行動プロセスに対してフィードバックを行う [山崎, 前掲書, p.60]」タイプが想定されている。山崎は、ビジネス・シミュレーションを、株式投資や企業経営のシミュレーション・ゲームとは一線を画すとしているが、後述する会計教育目的で展開されるビジネスゲームも、工夫次第でそれと同等とはいわないまでも、それに近い効果を期待できると考えている。

他方、バーチャル・クラスルームは、インターネット／イントラネットでつながったコーチと学習者がネットワーク上で仮想の職場を作り、その中でコーチから助言・指導を受けたり、学習者間で討議したりしながら研修を行うもので、グループワークも可能となるところに特徴がある。

² eラーニングを扱った文献は多数あるが、とりあえずは、本書と根本 [2001年] を参照した。後者は、実名入りでわが国企業の事例を取りあげている。

しかし、上述のビジネス・シミュレーションやバーチャル・クラスルームは、いずれも企業の人材開発目的で展開されるそれであって、大学などで展開されつつあるeラーニングを直接対象としていない。はたして高等教育機関でいかにそれが展開されているかを検討するに、以下ではふたたび『白書』に尋ねてみよう。

『白書』によれば、とりあえず遠隔教育への取り組みに関しては、(1)大学間／キャンパス間を結んだ合同授業、(2)自己学習を目的とした遠隔教育、および(3)遠隔地を結んだ協調学習を分類できるようである。[ALIC, 2001年, pp.50-63] 以下『白書』により、順にこれらの方法について一瞥しておく。

(1) 大学間／キャンパス間を結んだ合同授業

まず、大学間／キャンパスを結んだ合同授業は、分散された遠隔地キャンパスにおける同一大学の同一授業を提供するものから、複数大学が連携し、互いの授業を受けうるようなかたちで展開されるものである。この後者については、その本格的な展開は今後に期待されるものとしても、すでに早稲田大学においてデジタルキャンパスコンソーシアムとして動きは始めている。

このシステムは、1998年度から他大学の協力を得て、TV会議システムを利用した協同授業からはじまり、さらに異文化コミュニケーション講座では、デジタル化した講義コンテンツを作成し、全国7校の協力校キャンパスに分散した100名規模の学生モニターに向けてインターネット等を通じて配信する講義として実施されている。ほかに、慶応義塾大学でも日米合同授業がはじまっているが、両ケースともに、遠隔地とのコミュニケーションが可能となり、学習の幅が広がるという効果が報告されている。

(2) 自己学習を目的とした遠隔教育

つぎに、自己学習を目的とした遠隔教育は、学生の希望や個人の能力、ペースに応じて自ら学習できるシステムを通じて行われるものである。コンピュータリテラシーの習得にも利用されている。この種の教育は、①学習者の意欲や理解度に合わせた学習が可能なこと、②学習したいときに行える、すなわち、時間的な拘束が少ないこと、③学生の学習状況を把握する上で有効なこと、④教員のサポートが受けられ、疑問点についての質問がしやすいこと、および⑤受講する機会が少ない教育に関して受講できるなどの利点が報告されているが、その反面、①教員の手間が若干かかる、②施設内のコンピュータ環境の整備が必要、および③運営やコンテンツ作成のための準備稼動がかかるなどの課題が指摘されている。

(3) 遠隔地を結んだ協調学習

最後に遠隔地を結んだ協調学習は、大学のネットワーク環境を、少人数のゼミナールなどに活用しようとする試みである。早稲田大学では、離れた場所の少人数クラス同士がリアルタイムに交信し、共同作業を通じて一つの授業を組み立てていくゼミ形式の授業が行われている。

すでに同志社大学との間でTV会議システムを使用した政治学の協同ゼミを実施している。慶応大学でも、教員と学生とが全員別々の地点にいながらリアルタイムにゼミを実施する試みが行われ、さらにビジネススクールでは、TV会議とWebシステムを組み合わせた独自のシステムを利用し、学生が自宅にいながら参加できるゼミが開講されている。

この方式は、環境整備と教材の準備にかなりの負担がかかるが、①遠隔地とのコミュニケーションが可能となり、②教員のサポートが受けられ、疑問点についての質問がしやすく、③学習時間の制約が緩和されるなどの利点があると報告されている。

以上、『白書』を参照しつつ高等教育機関におけるeラーニングをTV会議やWebシステムを応用した遠隔教育を中心に考察を試みた。そこでは、先に山崎が述べたようなビジネス・シミュレーションやバーチャル・クラスルームの方法がそれぞれに組み込まれていることを知ることができる。

もっとも小論の目下の関心からすれば、『白書』とはやや異なり、(1)単一大学での単独展開、(2)複数大学間での展開、および(3)産学協同展開といった切り口も考慮に値すると考えられる。とくに、最後の産学協同展開は、高等教育機関における今後のeラーニングを検討するうえで、重要な検討課題となりうることが期待される。その点では、先にみた早稲田大学のデジタルキャンパスコンソーシアムは、松下電器、日本電気、NTT東日本、横河電機など25社ほどがコンソーシアムの会員企業となっているので、産学協同展開の一典型といえるであろう。また、社会人や学生に対して遠隔教育を実施している電機通信大学の「産学協同教育プログラム」も参照に値する。同大学では、2001年2月に(1)技術的な側面、(2)教育的な側面、および(3)運用、制度の側面からする評価を試みているが、残念ながら、『白書』の段階では評価は終わっていない。

この「評価」に関しては、遠隔地を結んだ協調学習を志向した青山学院大学の「Aoyama Media Lab. Project」の経験が参照に値する。このプロジェクトは、(1)「サイバービジネス協調型演習」のグループ学習型教育コースの開発、(2)「マルチメディア型総合学習」の教育コースを開発し、実証実験授業を通してその有効性を明らかにするとともに、(3)その教育環境を支える「情報化教育基盤システム」を開発することを目的として展開された。当該プロジェクトでは、その成果を次のように評価した。[ALIC, 2001年, p.63; 表 2-16 を参照]

- (1) サイバービジネス協調型演習による教育方法の有効性の検証；いずれの授業においても、学生が楽しみ、積極的に、集中して授業に取り組んだという結果が出ており、ITを活用した疑似体験学習と、ネットワークコミュニケーションを利用したグループ型演習が学生の理解度の向上や、教師の側から見ても高度な内容を確実に理解させられる、非常に効果的な教育方法であることが検証された。
- (2) 一貫教育におけるマルチメディア型総合教育方法の有効性の検証；総合学習における

「調べ学習」の第1ステップである「学習課題の設定」について、「言葉の表現を広げ」、「言葉の意味を深める」教育方法を用いることが非常に有効であると確認された。また、この教育方法において、マルチメディア型の教材を用いることで、学習者の関心を高め、楽しく学習を進めることにつながるという効果が確認された。操作ログの蓄積は、学習履歴情報の一部となり教師の学習指導や学習者による学習プロセスの評価に対して効果的であることも確認できた。

しかしながら、AML プロジェクトには、教師側による演習シナリオ、コンテンツ研究開発に関して相当なノウハウが必要であることも課題としてあげられている。また、電子テキストをはじめとする教材の作成や配信のための環境整備も不可避であるし、学習者の数が増せば、さらなる新たな課題を抱え込むこととなろう。それにもかかわらず、こうしたプロジェクトは、それぞれの大学において、その将来の発展を賭けて推進されなければならない。その際、いみじくもAMLで発見されたように、教育シナリオとコンテンツの研究開発は、おそらくこの種の試みの核心的部分となるであろう。なぜならば、授業支援システム、Web、システム管理の側面は、eラーニングの進展とともに支援サービスが広範に開発され、それらの購入・導入の機会が潤沢になるとしても、教育の中身は、それこそ大学が差別化を図るうえで、他者任せにはできない問題にほかならないからである。われわれは、この課題にどう対処していかなければならないのだろうか。これを次節で検討したい。

3. 「革命」の必要十分条件

前節末尾の設問は、eラーニングが、デジタル革命の申し子であり、それ自体が一種の革命であるとするなら、それはどのような要件を具備すべきであるかという問に答えることでもある。

その場合、われわれはまず、現行の教育の場における学習者のモチベーションについて考える必要があるようだ。eラーニングの有効性を主張するに際して、山崎は、はじめに科目とカリキュラムありきですべてが組み立てられている学校教育では、高得点をとって認められたいとか、物知りでありたいという学生だけが勉強し、そうでない学生は勉強しないという結果に陥っていると指摘し、「テストが行われる理由は教育の運営側にとって結果が測定しやすいからというだけであり、テストの結果がよいからといって、必ずしも社会や企業で実績を上げる人間になるとは限らない。…学校で知識を単純に詰め込むことにはほとんど意味がない。」と批判的である。[山崎, 2001年, p.47] 結論的に山崎は、「研修コースに構築された現実に近い状況設定のなかで、定められたゴールを達成していく過程で、豊富なアドバイスやフィードバックをもとに試行錯誤しながら、実践的なスキル³を身につけることを目指す学習方法論」として、ゴール・ベースト・シナリオ (goal based scenario: GBS) を提示している。[山崎, 2001

年, pp.51-58 参照] この山崎の GBS に関する議論は, 企業の人材開発を主目的とする e ラーニングが主題であるから, 多少とも小論の立場とは異なるかもしれない。しかし, 従来の一方通行的な, 知識を詰め込む式の教育から, 学習者が特定の目標に向かい, 試行錯誤を経ながら主体的・創造的な学習成果を積み上げさせる教育への方向変換を主張する点では, 傾聴に値するといえるであろう。さしあたって, そのような教育の典型は, ビジネス・シミュレーションといえるであろうが, 先にも少しく触れたビジネス・ゲームも, ビジネス・シミュレーションに近い効果を期待できると考えられ, コストの面からしても挑戦する価値があると思われる。そしてなによりも魅力的なのは, それが学習者をしてゲームのプレイヤーを演じさせる, というところに革新的な意義が認め得るからである。

筆者は, かつて横浜市立大学および早稲田大学の商学部⁴におけるゼミ生による春夏2回の合同ゼミ合宿において, 会計教育を目的としたビジネスゲームを採用し, ゼミ生が実に積極的にゲームに参加し, 教室内では観察できなかった学生らのビヘビアにたびたび感動したことがあった。

ただし, ビジネスゲームは合宿時だけで終了し, 教室内での演習では, 合宿時のゲームの結果を資料として, 3年次生にあっては(1)会計データによる経営上の問題発見, (2)発見された問題の解決に必要な代替案の探索データの調整, および(3)最良案の決定とその後における企業の総合計画(予算)の設定と, 管理会計の基礎的諸概念・手続きの研究を試み, 4年次生にあっては, 卒業論文作成のための研究を開始することで, 通常授業においては暫時ゲームから遠ざかることとなった。そしてそれにつれてゲーム時にみられた学生のフィーバーは表面的には次第に色あせていったことは事実であるが, 彼ら/彼女らのその後には, ゲームの体験が潜在的な活力の源泉となっていたことを, 筆者は確信をもって断言できる。

ゲームは特定の製造業を仮定して, 数人で編成された各チーム(仮設企業)が, いずれも価格が決定ルールである材料購入札と製品販売入札に参画するという形で進行した。材料購入入札は, 特定の価格ゾーンの間で入札価格の高い順に材料購入数量を決定し, 製品販売入札は, それとは反対に低い価格の順に販売量が決定されるような単純なメカニズムでゲームは成り立っていた。

また, 材料購入入札の時点では, 各社は材料購入を正当化する製造計画を含む年度予算——販売確定時が年度末となる——を提出し, 販売入札では売上高が確定した後に, 予算・実績差

³ 山崎は, 知識とスキルを分けて, 前者は「知っている」こと, スキルがあるというのはなにかが「できる」ことを意味するとしている。[山崎, 2001年, p.16] 具体的にいえば「会計は知識であり, 財務諸表分析ができることはスキルである」[山崎, 前掲書, p.17]

⁴ 筆者は, 1973年に横浜市立大学に移る以前から, 早稲田大学商学部で2000年まで非常勤講師で演習を担当してきた。73年以降横浜市立大学商学部の演習担当をはじめ, 爾来ゼミ合宿は, それら2つのゼミの合同で行ってきた。

異分析を含む財務実績の報告が必要とされた。予算、実績、および入札の管理は、監査団と称する4年次生によるチームが行うようになっていた。

当時を振り返ってみると、各チームには、ノート型のコンピュータが1、2台あるだけで、民宿等での合宿先では、プリンターを1台持ち込み利用するのがせいぜいであった。ネットはもちろんない。必要なコミュニケーションはすべて口頭か文書によらざるを得なかった。しかし、そのような状況下でも、各チームのメンバーは嬉々としてゲームを楽しんでいた。時には、決算書類のデータがあわなくて、夜中までキーをたたきチームまであった。

筆者は、以上のように学生が積極的に参画する学習環境の構築が、これからの教育ないしeラーニングの出発点であると考えている。当時と比較して格段の進歩を遂げたITないしe環境は、それが効率的に展開可能な物理的基礎を提供してくれる。マルチメディアを駆使し、ゲームのプロセスで適時に現実の企業活動の一端を映像等で紹介しながら、理想的にはその開発も学生を参加させながら行うことで、これまでとは異なる革新的な学習環境を整備することも可能と考えている。

ただその際には、教育・研究のあり方を意図的に大きく変革させていかなければならないことを考慮に入れておく必要がある。eラーニングにあっては、酒も革袋も新しくなるのである。WBTは、あらたなe環境の中で、従来の教育を行うのではない。まさに中谷〔2000年、p.189〕がいうように「新しいコンセプトで教育を見直していく」必要がそこにはあるといえる。この点に関しては、筆者は、かつてHammerとChampy〔1993〕らが、帰納法的思考(inductive thinking)という名のもとに示唆した、既存の知識や方法を超越する思考方法に注目したい。

HammerとChampyは、リエンジニアリング(business process reengineering: BPR)に関する彼らの著書〔1993〕の中で、BPRにとっては「現代の情報技術のもつ固有のパワーを認識し、その応用を理解する…新しい発想法…『帰納』的な発想法が必要である。つまり、まず(それは)強力な解決策を認識し、それによって解決が可能な問題を発見する〔Hammer & Champy, 1993 (野中郁次郎監訳, 1993年, p.130)〕」することであるとしている。より端的に言えば、帰納的思考は、現行業務にITを適用するのではなくて、後者によってどのような業務が可能かを模索する方法なのである。

彼らは、さらにこう付け加えている。「多くの企業が犯す根本的な間違いは、既存のプロセスを通して情報技術のみてしまうことである。『我々がすでに行っていることを情報技術を使って強化したり、簡素化したり、改善するにはどうしたらよいだろうか』と考えてしまう。しかし、考えなければいけないのは、『まだしていないことを行うためには、情報技術をどのように利用すべきなのだろうか』ということである。オートメーションとは違って、BPRはイノベーションである。最新の情報技術の力を利用してまったく新しいゴールに到達しようとするこ

なのである。BPRの最も困難な部分は、情報技術のもつ、新しく耳慣れない、これまでの常識にない能力を認識することである。〔野中監訳前掲書、pp.130-131〕

ほかならぬBPRは、「コスト、品質、サービス、スピードのような、重大なパフォーマンス基準を劇的に改善するために、ビジネス・プロセスを根本的に考え直し、抜本的にそれをデザインし直すこと〔野中監訳前掲書、p.57〕」であり、Porter〔1985〕の戦略論における企業のバリューチェーン（value chain）の変革をもって競争優位を獲得する方法に、きわめて近似した方法であった。いずれにしても、BPRを特徴づける帰納的思考方法は、今後のeラーニングを発展させるための必要な考え方としてここで記憶にとどめておきたい。

さらに、EvansとWurster〔2000〕が指摘しているような、情報のバリューチェーンに関する議論にも応分の注意が肝要であることを示唆しておきたい。

EvansとWursterは、企業の競争優位に占める情報の比重の高まりは、モノの経済原理＝効率的な市場と、情報の経済原理＝不完全な市場という、互いに相容れない両者の二人三脚のような結びつきないし妥協で成り立っていたビジネスを、アグレッシブに変革させようとする行動をクローズアップさせており、それら両者を切り離し、妥協を崩すことによって、それまで圧迫されていた大きな経済価値を具現化できる可能性が生じると指摘している。〔Evans & Wurster, 2000(BCG訳, 1999年, pp.24~26)〕 EvansとWursterは、そうした経済価値の具現のため、積極的に従来の事業構造を分解し、再構築する試みをデコンストラクション（deconstruction）と呼んでいる。〔BCG訳, 1999年, p.56〕 いわばデコンストラクションは、情報のバリューチェーンと物理的なバリューチェーンの分離であり、既存の競争優位の基礎となっているバリューチェーンの分解を意味している。

もとより教育機関といえるものには、ほとんど物理的なバリューチェーンは存在しない。存在するのは、情報のバリューチェーンである。しかし、そのことは、EvansとWursterの論理と相容れないわけではない。たとえば、彼らがいうデコンストラクションの4つのステップは、それが一般の企業向けのメッセージであるとしても、十分考慮に値する意義があるといえよう。〔Evans & Wurster, BCG訳, 1999年, pp.90-91〕

- (1) その業界で、情報の経済原理がどのように働いているかを検証する。
- (2) 新たな技術によって、既存の構造はどのように変化しそうかを考える。
- (3) こうした変化の結果、その産業のビジネス体系におけるさまざまなプレイヤーが、どのように経済的価値を創り出していくのかを分析する。
- (4) 古いビジネスモデルから新しいビジネスモデルへ、他社に先んじて移行する。

要するに、eラーニングが今後もその革命的な成果を発揮し持続するためには、帰納的思考方法はもとより、eラーニングの環境整備のためには、それを学習システムの一部と片付けないうで、教育機関としての情報バリューチェーンを抜本的に見直す努力、しかも継続的努力が不

可欠であることをここで指摘しておきたいのである。

ちなみに、最近になって先の BPR を最初に論じた著者の一人 James Champy [2002] は、X-エンジニアリング (X-Engineering) なる概念を打ち出し、やはりデジタル時代における企業の再構築を論じている。X-エンジニアリングは、BPR が単一企業のバリューチェーンを越えることがなかったのに対して、上流・下流の企業の協調をも視野に入れて、その全体の革新を図るための方法を示唆しようとしているのである。その意味では、先の Evans と Wurster らと同じような状況認識に基づく、異なる議論といえる。いずれも、eラーニングの展開を企図するうえで有用な知見を提示する研究といえるであろう。次節では、それらを勘案しながら、わが東海学園大学経営学部における eラーニングの可能性と課題に迫ってみたいと思う。

4. 東海学園大学経営学部における eラーニングの可能性と課題

以上の考察結果から、筆者の所属する東海学園大学経営学部（以下、単に本学とのみいう）においてどのような eラーニングの展開が望ましくかつ可能であるか。また、そこにどのような問題・課題が発見ないし設定されなければならないかを、以下に検討することとしよう。

その場合、まず学部における会計コースないし会計学分野でのコンピュータ支援教育 (computer aided instruction) ともいえる教育の現状を一瞥⁵ したうえで、オンラインマニュアル型の学習方式、とくにすでに始動しはじめた大学院レベルでのインターネット履修コースについて触れ、最後に学部レベルにおけるビジネス・ゲームの構築について検討することとしよう。WBT を基調とした双方向性を持つ遠隔教育、あるいは複数大学間の協調型教育を対象とする方式は、今日の段階ではなお現実味が乏しいと思われるので、これは別の機会に検討する。

(1) 会計学分野におけるコンピュータ支援教育の現状

まず本学における現状については、いわばコンピュータ支援教育が中心である。会計学分野では、コンピュータ簿記、コンピュータ会計、原価管理情報、および管理会計システム等の科目が設置されており、筆者はそのうちの後 2 者、すなわち、原価管理情報と管理会計システムとを前期および後期で担当している。単位数はそれぞれ 2 単位である。これらの科目は、いずれも Excel の活用を基本としており、原価管理情報では、簡単な例題で基礎的原価計算の手続をサーベイし、最終的には ABC (activity-based costing) および ABM (activity-based

⁵ いうまでもなく、本学では、会計コース以外に、国際経営、福祉経営、金融機関、企業・事業継承、マーケティング・営業、情報マネジメント、公務員、および環境マネジメントの諸コースがあり、そのいずれにも eラーニングの導入が可能であり、かつ有用であるが、筆者の専門外の分野を含めては的外れの議論に陥らないともかぎられないので、以下ではもっぱら会計コースを対象とした考察に限定する。

management) まで検討を終えるのを目標としている⁶。管理会計システムでは、財務データの分析から、予算編成、および予算・実績差異分析、さらには設備投資計画に伴うデータ処理までを範囲としている。しかしながら、履修学生間のコンピュータ・リテラシーおよび原価計算なり管理会計の基礎的理解にかなりのばらつきがあり、学習能率の向上が図りにくい欠点がある。

他方、大学院では、修士論文の作成過程でもっぱらメールが利用されている。筆者にかぎられるわけではないが、この場合は、メールの添付書類として送られてくる修士論文の原稿を添削するなり、コメントを付すなりして、返送するという作業のくり返しが主である。論文を作成する側では、インターネットを利用した資料収集などの作業がこれに加わる。同じく、ケーススタディでもインターネットによる企業の財務諸表データの収集が行われている。しかしながら、総じていえば、現状では未だeラーニング以前の段階にとどまっている。

(2) オンラインマニュアル型の会計教育・訓練について

eラーニングのシステム構築を目指して、今後とりあえず必要とされるオンラインマニュアル型の学習には、学部レベルでは、既存のコンピュータの支援を前提としたコンピュータ簿記をはじめとする会計諸科目の予習・補習に、よりWBTに傾斜した補習システムの開発があげられる。そのほか高校教科の補習、準関連科目ともいえるコース指定外科目の履修、あるいは各種資格試験の受験指導システムの開発も候補として考えてよいであろう。

大学院レベルでは、とくに社会人大学院生の、研究基礎能力のレベルアップに有効利用が可能であろう。本学では、大学院経営学研究科において、昼夜間開講の実施に伴い、大学院WEBサイトを利用しつつ経営学研究科修士課程の履修の弾力化を図る方向での努力がすすめられている。[<http://www.tokaigakuen-u.ac.jp/~cyber>を参照] そのなかでもとくに注目されているのが、インターネット履修コースで、通学による対面授業が不可避とする場合を除き、可能なかぎりインターネットで履修できるような学習支援を目的とするシステムである。これは、職場の位置、業務の内容などによる制約から、通学、対面授業が困難な社会人に大学院への門戸を開放するという趣旨から発した試みであり、研究意欲が十分にあり、かつ当該コースの履修が正当化される条件下にある院生のみが許可されることとなる。目下のところ、5名程度の枠を予定してシステム構築がすすめられている。それは将来におけるより広範なインターネット履修コース設置への橋頭堡にほかならない。

(3) ビジネス・ゲームによる会計教育・訓練について

すでに述べたように、eラーニングの理想を追求するうえでは、ビジネス・シミュレーション形式の教育・訓練が効果的であると思われる。筆者は、それを、とりあえずは先述のような

⁶ コンピュータに支援された会計教育、とりわけ原価計算および管理会計に関しては、伊藤 [1997年、1997年(10月)] を参照されたい。

会計教育目的で開発されたビジネス・ゲームを、学部1, 2年次生を対象とする総合演習の場を借りて展開することを提案したいのである。

本学の教育は、「人間教育」を重視するという特色をもち、専門的な知識と同時に人間としての豊かさ・強さを涵養することを標榜してカリキュラムが構成されている。そうした理想に沿った教育を施す主要な柱の1つが「総合演習」であることは承知のうえなのだが、筆者は、本学に職を奉じて未だ日が浅く、この総合演習に十分馴染む時間がないまま、コンピュータ支援を前提とした原価管理情報および管理会計システムの開設・担当を機に、演習担当から離れることとなった。

その僅かな期間に担当した総合演習で、筆者が持つにいたった率直な疑問は、演習においてゼミの話題を会計学のそれに絞り込もうとする場合、あまりにも効率の悪い授業に陥ることであった。もちろん、その大半は筆者自身の能力不足によるといえるかもしれないのだが、かなりのショックであった。筆者は、「人間教育」の重要さや、それが「人間としての豊かさ・強さ」の涵養にあることを否定するものではない。しかし、人間としての豊かさ・強さの涵養を学生に促すには、筆者は、自らの専門分野における知識、あるいは専門分野でのこれまでの経験ないし生き様を通じて、全人格的にこれと取り組む以外にその術を知らない。少なくとも過去40余年は、そのような演習指導を行ってきた。しかし、その方式が通じそうもないことが、筆者に戸惑いを覚えさせたのである。

ふと気がつくと、原価計算論や管理会計論の授業においても、それらの手続・概念が企業経営のなかでどのような役割を担っているかという問題意識を持たないまま、ただ漫然と講義を聴いている学生が少なくない。要するに、専門分野の知識を学習する「構え」ができていないのである。一部の商業高校出身の新生を除けば、他の新生は、会計はもちろん、企業経営に関する知識はほとんどがもち得ていないまま進学してくる。そのかぎりでは、新生のいうところの「構え」ができていないのは理解できるのだが、2年次生以上でもそうした学生が散見できる。この事実は本学にかぎられず、他大学でもしばしば見受けられることと聞き及んでいるが、ともかくもそれらの学生に対して会計学を講義するというのは、かなり忍耐のいることである。学生にとっても、会計が活かされる場についての具体的イメージのないままに、会計の概念・手続の説明を聞くのは苦痛なはずである。そうしたなかで強引に専門教育を試みても十分な効果を期待できないことは明らかである。かえって学生の学習意欲を阻害する結果につながることは容易に理解できる。しかし、そうであるからといって専門教育を疎かにはできない。筆者は、そういったジレンマの解消に、まずは総合演習におけるビジネスゲームが有効であると考えたのである。

学生をビジネスゲームに参画させるのは、(1)企業で会計情報がどのような役割期待を担っているのか。それから会計情報がどのように作成されていくのか、という事項に関する基礎的

理解を得ることができ、(2)素朴ではあるが、会計が機能する場としての経営についての臨場感を持つことができ、そのうえなによりも(3)彼ら／彼女らが、プレイヤーとして主体的に思惟・行動できる場を見出すことに、大きな意義を認めうるからである。

この場合、ゲームそのものの内容は、様々なものがあるが、本学では、1、2年次生を対象とするから、先に述べた横浜市大・早大のゼミ生によるゲームよりさらに簡単な財務諸表の理解・作成・応用ができる範囲のものを想定している。ゲームの参加者は、借方・貸方など簿記の典型的な知識をあらかじめ要求されることはない。しかし、徐々に会計情報の見方や利用の仕方からはじめ、やがては会計情報がアウトプットされるまでのプロセスに目を向けていくように、ゲームを設計していけばよい。

上記のような試みは、本格的なマルチメディアの特質を活かし、さらに学内 LAN や携帯電話などを駆使した、まさに e ラーニングの一環ともいえるゲーミングを展開できるようになれば、学生の学習意欲や吸収力は一段と増大させうるであろう。さらには、会計コースの複数のゼミだけでなく、他コースのゼミが参加する形で幅広く行われるようになれば、いっそうの効果が期待できる。そこまでくれば、もはや会計コースがイニシアティブをとる理由も必要もなくなろう。また、ゲームの場は、特設する必要がなく、複数のゼミ室を利用すればいい。主たるゲームのプレイヤーは学部の 1, 2 年次生であるが、3, 4 年次生や大学院生の参加も、ゲームをエキサイティングなものにするために有効であるし、それによってやがては全学部生を総動員する、大規模かつ真に学際的な教育・訓練の一大プロジェクトを打ち出すことも夢でなくなる。

(4) e ラーニングの展開に伴う問題点

以上、本学における e ラーニングの可能な方向を考えてみた。とりあえずは、それを会計コース内で試みることを前提として述べたが、前項末尾にも指摘したように、ビジネスゲームによる学習は、会計コースにかぎられるものではない。他のコースでも導入可能であるし、異なるコース間の協調でこれが展開されうるし、むしろそのことのほうが望ましいのである。いずれのコースにおいても、ゲーミングによって学生にそれぞれのコースの概要、コースでの不可欠な基本的知識・スキルを体験的に習得させることが可能であるし、繰り返すが、学生がプレイヤーとして振る舞うなかで、主体的な学習が行われ、リスクに対する感度 (sensitivity) や責任感が涵養されることになる。

しかし、こうした教育を幅広く展開していくには、新たに解決しなければならない課題を抱え込むことにもなる。最後にその点に言及しておこう。

すなわち、e ラーニングには、その展開に必要な IT 機器やネットの構築、およびコンテンツの開発等が不可欠であることはいままでもないが、それらを有効に機能させるには、教育機関にあっても、いわゆるバリューチェーン (value chain) がそれなりに整備されていかなければ

ばならないという問題である。それは、教育機関としての体制なり組織にかかわる問題であるが、以下では、「バリューチェーン」という切り口でその問題を考察することとしたい。

そもそも、教育機関として、特定の仕様でパッケージ化された知識ないし情報を学生という顧客に習得させ、授業料を主体とする収入を得ていく点では、企業と変わらない。その場合、学生がそれぞれに必要な知識を効率よく習得できるように教育し、サポートするすべての活動が、小論でいうバリューチェーンである。これは、あらためていうまでもないかもしれないが、すでに述べた諸家のいうバリューチェーン、とりわけ Porter [1985] のいうバリューチェーンと矛盾するものではない。その Porter は、バリューチェーンこそ差別化の源泉であると指摘している [Porter, 1985 (土岐坤ほか訳, 1985年, p.153)] が、まさにそこが重要な点で、本学での e ラーニングの展開という域を越えて、e ラーニングによって本学が差別化戦略を推進しようとするなら、まさに本学のバリューチェーンおよびそれを構成する個々の価値活動ないしアクティビティの不断の分析・改善が試みられなければならないということを最後に指摘しておきたいのである。

e エコノミーの衝撃に耐える戦略として中谷は「大学改革で創造的頭脳を」という呼びかけをしている [中谷, 2000年, pp.165-195] が、それに沿う提案が、小論にいうバリューチェーンの再検討である⁷。ただし、それが具体的にどのように行われるべきかは、もはや紙幅の限られた小論のよくなしうるところではない。しかし、それが執拗に繰り返されることにより、本学自体のイニシャティブのもとで e ラーニングにおけるさらなる複数大学間の協調や産学協同の実が得られる日を期待したいのである。

5. 小括

少子化時代を迎え、各大学は生き残りにそれぞれ特色ある教育・研究指導の展開を考えざるをえない時代に突入しているといわれる。それは確かな事実であるが、あえていえば、「生き残り」だけを考えるのでは、その目論見はけっして成功的ではあり得ない。生き残りは当然のことと前提して、そのうえいかに「差別化」を図るかがこれからの大学の課題であるという認識が小論の基底にある認識である。小論は、その戦略の中心に積極的な e ラーニングの展開と、その出発点として会計教育、ひいては経営教育を志向したビジネスゲームの応用を提案した。

もちろんそのような戦略には数多くの選択肢があり得ると思われるのだが、それらについては十分に検討する余裕はなかった。だが、e ラーニングの展開・充実は、紛れもなくそのような選択肢の選択も重要であるが、あわせてデジタル社会における高等教育機関としての最低

⁷ 筆者も、大学改革は、その制度的な側面でも行われるべきことを認識しているし、小論もそれを踏まえている。

の要件を充足するに必要な問題の認識と解決も並行して行われるべきと主張した。

ともかくも、以上のような前提から、小論は、高等教育機関におけるeラーニングの現状を考察しつつ、eラーニングそのものの狙い、現状、および特質に迫り、そのいくつかのパターンを分類した。ついでeラーニングの革命的側面に注目し、学習者をしてプレーヤーとして学習プロセスに参画させ、さらには帰納的思考方法およびその延長線上にあるデコンストラクション思考、さらにはX-エンジニアリングの発想に迫りながら、eラーニングが革命的な企てであるための必要十分条件を模索した。そして最後に、本学が将来においてeラーニングとともに必要な差別化を図るうえで、本学としてのバリューチェーンを不断に分析・改善する必要性を論じたのである。

しかしながら、小論は、未だ研究の端緒をつかんだにすぎない。それでも主要ないくつかの問題の析出と、それら問題へのアプローチの手だてに関しては、それなりの見通しを得たつもりではあるが、小論の真の完成は、さらなる今後の調査・研究に期待されたい⁸。

⁸ 筆者が目指す研究の方向に関しては小論に加え、伊藤 [1997年(7月), (8月), 1998年(2月)および(4月)] を参照いただければ幸いである。

<参考文献>

Champy, James, *X-Engineering the Corporation: Reinventing Your Business in the Digital Age*, Warner Book, 2002.

Evans, Philip and Thomas S. Wurster, *Blown to Bits*, The Boston Consulting Group Inc., 2000
(ボストン・コンサルティング・グループ訳『ネット資本主義の企業戦略——ついに始まったビジネス・デコンストラクション——』ダイヤモンド社, 1999年)

Hammer, Michael and James Champy, *Reengineering the Corporation : A Manifesto for Business Revolution*, Linda Michael Literary Agency, 1993 (野中郁次郎監訳『リエンジニアリング革命』, 日本経済新聞社, 1993年)

Porter, Michael E., *Competitive Advantage*, Free Press, 1985(土岐坤, 中辻萬治, 小野寺武夫訳, 『競争優位の戦略——いかに高業績を維持させるか——』, ダイヤモンド社, 1985年)

U. S. Department of Commerce, "The Emerging Digital Economy", 1999, <http://www.ecommerce.gov>
(室田泰弘訳, 『デジタルエコノミー』東洋経済新報社, 1999年)

—— "Digital Economy", 1999, <http://www.ecommerce.gov> (室田泰弘訳, 『デジタルエコノミーⅡ』東洋経済新報社, 1999年)

—— "Digital Economy", June 2000, <http://www.ecommerce.gov> (室田泰弘訳, 『デジタルエコノミー 2000』東洋経済新報社, 2000年)

伊藤 博『Excel でマスターする原価計算』, 中央経済社, 1997年

—— 「リエンジニアリング再考：管理会計革新への序説」, 『関東学院大学 経済系』, 第188集, 1997年7月, pp.134-152.

—— 「CALs と管理会計変革」, 『企業会計』, 1997年8月, Vol.48, No.8, pp.4-10.

—— 「コンピュータに支援された会計学教育：表計算ソフトによる原価計算論の事例」, 『関東学院大学 経済系』, 1997年10月, 第189集, pp.103-117.

—— 「製品志向から顧客志向の会計へ：顧客志向管理会計の可能性と課題へのアプローチ」, 『企業会計』, Vol.50, No.2, 1998年2月, pp.97-105.

—— 「インターネット／イントラネット環境下の管理会計」, 『関東学院大学 経済系』, 第195集, 1998年4月, pp.60-81.

伊藤嘉博『品質コストマネジメント——品質管理と原価管理の融合』中央経済社, 1999年

先進学習基盤協議会 (ALIC) 『eラーニング白書 2001年／2002年版』オーム開発局, 2001年

中谷 巖『eエコノミーの衝撃』東洋経済新報社, 2000年

根本 孝『eラーニング——日本企業のオープン学習コミュニティ戦略』中央経済社, 2001年

山崎将志『eラーニング——実践的スキルの習得技法』ダイヤモンド社, 2001年

(小論は、平成12年度における東海学園大学経営学部における特別研究費の助成による調査・研究成果の一部である。)