

# ビジネス・ゲーム演習における ICT利用の可能性と限界<sup>1) 2)</sup>

The potentialities and bounds of the usage of Information and communication technology in the education with the business management game.

小笠原 宏\*

Hiroshi Ogasawara

仮想ビジネス空間で模擬経営を行うビジネス・ゲーム演習授業は非常に教育訓練効果が高い。多様なICTの導入を、教育訓練効果を高めるため、実際の授業運営の中に導入して活用してきた。その過程でICT活用の効果が確認できた部分も大きい反面、むしろそれを入れるべきではない領域、部分があることが分かった。その部分や、ICT導入による改善を試みるよりも、独立した部分として理解し、対応する必要がある。

キーワード : ビジネス・ゲーム ケース・メソッド ICT 経営管理教育

## I. BG演習（以下BG演習）とは何か

ここでいうBG演習とは、仮想空間における仮想事業を現実同様に様々な設定された条件の下で、複数期間にわたって模擬経営をしてみるという演習(授業)である。そしてゲームという表現は、まず仮想経営を行うための仮想空間・仕組みを指す。擬似的な動きをする事業空間も意味しており、シミュレーターという表現もされる。ちなみにシミュレーションゲーム(simulation game)はコンピュータゲームのジャンルの一つで、数値と計算式によって特定の状況を再現することを主眼としたゲームの総称というのがネットでの説明の一例である。経営管理(マネジメント)教育においては、事業空間、企業組織行動を模して作られたソフト(仕組み)をつかって、企業経営を実際に試行してみることを持って、経営管理上必要な手法と知識を身につけながら実践を通じて体得させ、経験させることによって、実践適応力を身につけることを主目的として作られた仕組み全体をさしている。そこで受講者は、基本的に数名が集まって1グループをつくり、その1グループが1企業となる。例えば筆者が現在行っている授業としてのBG演習(学部レベル)は、総数80名程度である。それが8人程度で1社

\*流通科学大学 商学部、〒651-2188 神戸市西区学園西町3-1

となり、おおむね10社前後で事業の成功を目指すというパターンが多い。授業のタイトルの珍しさもあると思うが、近年は100名を越える受講者があり、プログラム運営上は複数の教員で担当している。しかし適正規模を考えると80名程度（10社以内）が限界に近いと考えている。限界に近いという意味は、例えばICTを活用することによって軽減される受講生、教員双方のワークロードが軽減される部分があるが、それよりもむしろ増加する部分が多いということと、受講生の緊張を保持することが難しくなる場合が多いことによる。これ以上の人数の受講生がある場合にはむしろ、別のクラス時間枠を設ける必要があるといえるだろう。ゲーム演習において指定される事業は、開講当初から様々なものが考えられ試してきた。現在は2006年から実際に運用を始めたワンケーキライン社（千羽鶴の製造販売が基幹事業）<sup>3)</sup>などが主要ゲームとして運用されている。これに毎回、筆者を含む担当教員が授業の流れや運用細目、指針などを設定し、加えて開講の度に様々な仕掛けにおいて改良や改訂を行っている。BG演習では、その他に講師陣が独自に開発した別のゲーム・エンジンであるOMフォーラム（ソーラー発電機の製造販売）というゲームも使用されている。以下では主に、それらのゲームの仕組みの開発及び実地運用におけるICTの役割および改善効果を示すと共に考察する。重要な点として、運用者側（教員）側と受講者側でその効果の有無の議論だけでなく、むしろ影響の中身が異なるということを目指したい。よって、そこから生じる負担（負荷）にも違いがあるということである。同時に認識されるのは、ICT利用の限界と呼ぶには大げさかもしれないが、きちんとした認識と理解を伴った「使い分け」の必要性である。単純なバックアップとしてだけでなく、対等な選択肢あるいは、代替案として非ICTという意味でのマニュアル運用法、技術、知恵といったものが不可欠であるという認識である。

## II. 教材としてのゲームとICTの関係

まずICTとは何か。情報通信技術と通常は訳され、分かりやすいところでもまず様々な情報機器をさす。だが実際にはもっと多岐にわたるハード、ソフト含めて様々なものを含む。主体同士の情報交換に活用される機器や仕組み全てを指すものである。情報の発信側、受信側双方のニーズに見合ったものであればITCの中に広義の意味で含まれてくると考えて良いだろう。ハードにおける技術進歩に加えて、ネットワークの普及、活用が進

むことにより正に様々な機器、仕組みが登場し、それらが全て ICT（情報コミュニケーション機器）という範疇にはいるものである。従来から、音声や画像の録画録音つまりデータとしての保存に始まる技術であり、次に保存だけでなく伝達、再利用まで試行されて活用されてきた。写真があるから、昔の人の顔がわかり、録音機器技術があるから昔の人の声が残っているというのは、単純に最もわかりやすい ICT の進歩、普及による恩恵であろう。情報機器という言い方をすれば、当初から、情報を正確に伝えること、時間的な遅れなどがないことなど、ICT の善し悪しのようなものを測る尺度は単純であったと言えよう。そして伝達機能だけでなく、保存・記録という機能も重要になってくる。ただ単に元（オリジナル）にどれだけ近い、似ているか、そのままかという、つまり保存データの量でなく質に技術進歩は進んできた。そして当然ながらそれらの保存されたデータなり素材自体が、一つの試算となる。よって大きさはともかく価値のあるものと考え扱われるようになった。ゆえに単に保存するだけでなく、そのいわば素材（コンテンツ）をそのままあるいは加工して再利用することが企図され技術が進むことにより、ICT の意義も可能性も大いに広がってきているのが現代である。そういった認識を前提に、教育における ICT の活用も並行して進んできた。その過程において、ICT 活用の巧緻さを実際に BG 演習で試行しながら、考察を重ねてきたところで提示したいのは、活用を進めることによって逆に明らかになってきた ICT の活用可能性の限界の認識ということである。ICT の足りないところをマイナスに議論するのでなく、強く認識しておくべき境界線、境界領域があるという理解の必要性を示したいということである。その領域認識を誤ると、ICT 自体が返って無駄なものになってしまうという自体が生じるということである。ICT 自体の力不足や足りなさをあげつらうような議論することほど無駄な議論はない。それは単にクレマーのようなものである。だがその類の議論を進める向きがある。「携帯電話を子供に持たせない」とか、「ゲーム脳の防止」といったような議論である。優れた革新性のあるものをどのように活用出来るかという視点から生産的な議論をすべきである。何とかとハサミは使いよう昔から格言にもあるように要は使用者側の十分な洞察と理解認識をきちんと押さえておきたいということである。本論の主要な視座もそこにある。筆者が担当する学部・大学院での授業においては、市販の電子ゲーム・ソフトや、トランプ、伝統的なボード・ゲーム（有

名なところでモノポリー)なども、教材として活用している。近年の試みとして、トランプの戦争ゲーム(大きな数字が小さい方をとるという単純なゲーム)や、市販のモノポリー・ゲームを何回かプレーさせた。そこでは最終報告課題(レポート)を課しており、真剣に取り組ませるために、様々なインセンティブの設定が必要である。例えばレポート評価において、勝者へは加点、敗者へは減点など、実利的な条件をかして、真剣に競わせた。「勝つ」ことを目標としながら、なぜ勝てないのか、競争状態とはどういう空間、環境なのかを、体感し、その中で「勝つための戦略、施策」すなわち処方箋があるのかないのかといった筋立てプレー(疑似経営)させた。遊びでなく、経営教育、リーダー育成教育としてゲーム演習を行っているが、強い参加意識と好奇心を持続させるために様々な工夫が必要である。様々なICTの中でも、特に映像コンテンツ(例えばルールの解説)はじめとするAVコンテンツを作成し、試用する。その分野においては、再現性が高く、反復学習などが容易に行えるという点で格段の利便性を、ICTは講師側に提供してくれる。最初に教材、資料を作成するのは確かに一苦勞であるが、最初から完璧なものとはできないし、授業の中身や受講生のレベルに応じて作り分けたり使い分けたりする必要があることも考えれば、ICTで代替あるいは担える部分があれば大いに活用すべきであることは明らかである。現に携帯電話含め、多種多様なメディア・コンテンツ及びそれらの使用機材が登場し、それらを使いこなす形で商用に近いようなレッスン、資料の作成すらも近年は可能になっている。はやりすたりでなく、ICTを実際に試用、活用を促すことにより、出来ることは当然ながら出来ないことの認識理解も進むという効果がある。受講生たちは当初は面倒くさがる場合もあるが、習熟してくれば非常に面白いものを作成することも可能になってくるのは事実である。また、講師側からすれば、本来のゲームの仕組みの中にはない設定や条件をアドホックに追加したり、変更したりするを行うことが、教育効果を考えた場合の、機動的なゲームの仕組みの改変などの場合にも、ICTの活用は大いに便利であるということもある。アドホックな環境変化としての、現実的な環境変化を出現させ、それこそが現実であることを受講者に強く実感させるように上手く活用させることが可能である。もっともこれには受講者よりも講師陣の発想や能力にかかってくる。

実学としての経営管理教育において、経営理論の定番、定説にとらわれ

ない、危機認識と対処能力の醸成をするためにはこの体験と対応は非常に重要である。加えて受講者は必死に必勝法を自ら探ることで何が問題なのかを明確に認識できるようになる。基本的なオフィスソフトの中でも表計算ソフトの助けを借りる者も自ずと出てくる。財務指標など外部への情報開示の必要性和意義を理解させながら、実際に業務報告などをさせていく。何を伝えるかは ICT とは関係なく、どうやって伝えるかの議論で ICT は有効な味方になりうることを受講生は実感する。例えば、この ICT の利用が煩わしいと考える向きは、当初は例えば携帯電話の電卓で間に合わせようとするが、様々なデータ分析や資産を行うのにはより高度な計算機器、ソフトが欲しくなるのも事実である。演習後の成績評価のためのレポート作成のための、参照データの記憶などに、携帯始め、デジカメを活用するものもある。多様な小型デジタル機器は便利であり、データ活用のプラットフォームシフト、パソコン利用、ソフトの選択、活用が促進されるという流れである。自発的かつ目的意識を持った者の習得スピードは速いし、本来議論あるいは、考察という思考作業により大きな時間を割くためにもそういったスキルは有効である。グループによっては、その分野が得意なものが中心になって作業をしたりする役割分担も出てくる。それは妨げないし一つの対応策として実践的である。

### Ⅲ. ICT による効果や改善点そして限界

ゲームという仮想空間、事業区間により現実感を持たせる、感じさせることは重要である。人間は想像力の動物であるからか、意外と簡単な工夫や認識で、臨場感が出たり出なかったりする。それは、受講生の知識レベル（学年次、背景となる勉強の程度）や、受講態度、意識に依存し、同様に本授業により学べるあるいは鍛えられるものが大きく変わることを意味する。双方向型ないし参加型の授業、演習は、指導側、受講側双方がともに能動的に参加するかによってその成果も満足度も変わる。その認識が大事である。ICT の活用も、本来の目的は省力化や反復性の確保といった側面の活用、導入が一義的効果と導入理由といえる。しかし省力化することによって、その分浮いた労力や手間をどこにかけるかあるいはかけられるかという問題を忘れてはならない。そのためにも常に「新鮮な」枠組みの提案と実験的運用といった意気込みが重要である。ゲームの設定、およびそこへの参加、更に広がる関連討議などにおいて類似した内容を繰り返すだ

けでは、受講者は当然飽きて来たり、慣れてくる。その場合は、当然ながら思考内容が陳腐化し、倦怠感がおきる。これが大きくなると惰性的な緊張感のない演習となり成果が大きく損なわれる。常に新しい仕掛けや変更が実現できうるような中身であるという認識と警戒感を、受講生に持続して抱かせることは非常に重要である。そのために、アドホックな新しい映像ファイルや、ネタ話を用意するのは当然ながら、必要であればネットで即座に参照させたり、必要に応じて適宜、ゲームの途中で討議に加わったりコンサルタント的に必要なアドバイスを時間外のメール往復などを通じて積極的に行うことが授業満足度にも関係してくる。ネットの世界は、想像以上の玉石混交の情報の宝の山兼ゴミの山でもある。よって受講生は、自由にこちらの思いも寄らない情報を持ってくる場合がある。情報の中身自体が、極端な場合、剽窃あるいはコピーということも当然起こりうる。ここではそのことを受講生の学ぶ者としての良心の有無の議論や、指導側の見極め能力の高低の議論に持って行くつもりは全くない。それは全く非生産的な議論である。現実という視点からすれば、剽窃、真似、コピー、意図的であったりなかったり、頻繁に起こってくると考えてゲーム展開を望むことが重要である。おなじゲーム・エンジンを使う演習授業を繰り返すわけだから、当然ながら勝ちたいとか成功したいとか、エネルギーの源泉となる意志があれば様々な打開策を受講生は考えるだろう。またそうでなければ演習をする意味がない。事業成功の特効薬や、「正解」は無いのである。こんな単純なことを本当に理解したり認識したりすることが非常に難しいことなのである。だから、仮に剽窃、コピーがあっても、その「類似性の高さ」に対する解釈や、利用可能性を共に議論する方が重要である。こちらの想定内、設定内での運用や議論にこだわることは、満足度も下げるとし現実から余計乖離する恐れがある。与える情報が多すぎても、少なすぎてもよくないが、適正レベルは個々人及びその集団としてのグループによっても異なるのである。多様な情報やデータを蓄積し、教員側、ゲーム運用者側も、同様の緊張感をインセンティブに裏打ちされた自信をもってゲームの管理運用者（スーパーバイザー）兼アドバイザーとして振る舞うこと、受講生に対応することが重要な要素である。

パソコンに搭載されたゲーム・エンジンして、いくつかのプログラムを以前は使用していたし、その延長線上に例えばOMフォーラムというゲームの枠組みは存在する。エクセルなど表計算ソフトを基に、マクロや関数

を活用することによって、エンジンは作られている。その中身は各種変数入力に応じて、統計学、確率論を応用したような関数（モデル）群である。基本的には、他社との競争で「需要のパイ」を「取り合う」という設定が多くのゲーム・エンジンで大勢である。ゲームというものをみたとき、そこには、対戦相手、競争相手というものが存在するのが普通であるともいえる。ソリテア（一人遊びゲーム）にしてもそこは、コンピューターなり、運（あるいは神様か）という対戦相手がいるといえなくもない。じつはここに大きな論点、問題があるともいえる。システムのこのことはゲーム自体がもっている本質であり、足りない点、欠点というものではない。だからこそ、そこから学べる（教えられる）ことと、学べないこと（教えられないこと）の認識が重要である。現実社会、事業区間においては、明確に競合相手が全て認識できるわけではない。事業継続の間に様々な新規参入や撤退が起こりうる。想定することの重要性、自らの思考プロセスにおける思考実験、考察の多少が大きな分かれ道になってくる。こういった事実も実感させ、ゲーム演習では仮想現実反映させることが大事である。想定外のことが起こりうるか否かと、その発生確率予測値は、事前の意思決定には大きな影響があるし、考慮すべき重要な要素である。プログラムも乱数を活用するような仕組みを導入することにより当初は、緊張感や好奇心の保持には効果がある。しかし、その仕組み自体が予想がついたり、認知できたと思えるような、向学心があり賢明な受講者ほど、早く慣れたり、飽き足りるのも事実である。そうすると新たなフォローがゲーム演習においては不可欠になる。実際のゲーム演習の運用においては、例えばグループ毎の授業（ゲーム運用）進行速度にばらつきが出てくる。これは当然の結果であり、なくすべき課題というよりも、積極的な手法で対応するほうが望ましい。だがその手法はまさに当事者としての講師側の臨機応変な見通しのたつたうえでの知恵の発揮が求められる領域になるのである。この部分はシステム的に対応するようにできると思われる、あるいは期待する向きもあるかもしれないが、それは現実に不可能であり、失敗することもあることを承知で向かう方が賢明である。様々な多様なシナリオの用意、想定を事前に運用者が出来ているかの永遠の知恵比べとも言えるわけである。その知的作業は、受講生と共に考え、進歩するという意味において大きな刺激となる。刺激が場合によって強すぎて害となる場合もあることを十分覚悟しておく必要があるということである。

ゲーム演習では、最終課題として、その気づき、確認の作業を自らのグループでの事業経営結果を投資家、株主に説明資料の作成を課している。そこでは実に多様な機材やファイル、情報源を持ち込んでくる場合がある。ここでは既存のプレゼンソフトを基本的には活用し、「これから継続して事業継続責任者として適正があり、具体的な計画をもっている」ことを資料作成をして弁論させている。説明責任を果たす機会を設けることにより、どうやって相手の理解と同意を求めるかについて議論をさせる。そして実際に交渉を必要に応じてさせる、あるいは講師が相手になって交渉を受けることになる。こういった流れを実際に体験することにより、ICTを使いこなすところまでいかななくても、利用する側なのに、結果的に使われてしまっているという状態から脱却することが可能になる。現代の情報社会において、ICT活用からの呪縛から脱却する実践的な機会となりうるわけである。BG演習ほど、受講生がどれだけ参画したか、入り込んだかによってそこから得られる情報や智慧の多少が決まるようなものはないといえる。そのことが受講、参加前の受講者には想像が付かないところが一つポイントかも知れない。ICTの役割認識、活用程度、習熟程度についての効果もそういう意味ではひとつの副産物ともいえるものである。

経営管理教育において、環境の変化というものをどうとらえ、理解させるかは重要なものである。じつはそれはビジネスに必要なリスクという概念とじつは密接に関連している。リスクという概念の中の 하나가環境変化という言い方もできるかもしれない。リスクは通常、避けるべきもの、少ないほどよいものというのが常識的言い方を変えれば通俗的な考え方である。だが、この通俗的なとらえ方から脱却できなければ、事業空間すなわち現実のビジネスの中では成功できない。リスクを収益に変換する、実現していくのが事業経営なのであるという説明を筆者心がけている。リスクをとったものと、とらないものももしも成果、評価が同じであるなら、誰がリスクを冒すだろうか。人間の行動パターンとして誰もリスクは冒さない社会に、進歩も発展も無い。例えばシュンペンターが資本主義の発展原理として「創造的破壊」という考え方を説明した。忌むべきもの、避けるべきものとして理解するなどいっているのではなく、それがあから超過収益なり利益なり、インセンティブの認識に人間の行動ベクトルが活性化するのは事実を受容するだけのことである。ものごとには必ず二面性がある。お金の表と裏がかならずあって、表だけ欲しい、裏だけ欲しいと



いうことはできないことを考えれば、リスクを的確にとらえ、それに対して備えることに知力、体力を尽くすことが何よりの対策であるというほかないだろう。これも筆者がよくする解説、説明である。

予測や推測、判断は可能であるが、事前的にわかるものでないし、後からそれが結論されてもさかのぼって意思決定（企業行動）は替えられない。つまりリスクというものがあることはわかっている（さらにその発生確率が推定できて）、「いつおこるか」（直面するか）は正確に決められない。このことはとても重要である。つまり常に「アドホック」なことが現実。（事前予測はいくらでも可能である。）そこで重要なのは、自らの経験や想定内であるから感じる「現実感」や「納得」「説得力」のようなものに満足しないことである。その類の議論や思考を極めさせるだけのようなBG演習は、単なる「記録」なり「想定訓練」の場でしかしかないといえる。どのような時（突発事象）にどう対応して、生き残るか、処理するか（損失を拡大しない、ともかく安静化させるなど、その表現は様々だが、ともかく「乗り越えて」事業継続をしなければならない。同様にリスクを味方に付けるといふ言い方をする人もいるが、それも誤解されやすい考え方である。「味方に付けさせる」仕方があるわけではないからである。正解がないという言い方をしたとき、結果の善し悪しと、正しい正しくないの判断は必ずしも一致しない。尺度も、基準も別の視座からみれば、危ういものになってしまうからである。リスクが味方になったとき（味方につけたからでなく）良い結果が出るという言い方が最も正しい表現かもしれない。こういったことを現実の事業空間で当事者は実際にどのようなところで直面するかを示してくれる、体験させてくれるのもBG演習ならではの点である。この課題は、数理的経営という考え方に於いては、確率の問題を議論するときにも出てくる。つまり、我々は統計的解析アプローチと確率論を駆使して「科学的」意思決定を行おうと試みる。無意識のうちでも試みているのと同じような行動をすることも多い。だがそこで意思決定者が扱うのは、データとしてのいわば「事後」確率のデータであって、それが本当に「事前」確率と同一であるかという疑問に気づく必要がある。つまり、事後データを頑健なデータとして、信頼性に疑問をもたず意思決定に活用しているに過ぎないという事実である。発生する事象として想定はしていても、その発生確率を推定した時に、大きければより依拠し、小さければ無視すると言ったことを当然のように誰もが行う。それが良い悪いといっているの

はない。それでも起きないことが起こる。起きてはいけないことが起きる。それが現実である。そういった時にどのように受け止めて、むしろどのように克服できるか、克服できなくても少なくとも「やっていく」ことができるかが経営者に求められる問題処理適応能力であり、演習を通じて要請される、強化されるべき能力であろう。つまり、この「意外性」「想定外」があることこそが、BG 演習の強みであり、その要素を実際に演習空間の中に持ち込めて、受講生に体験させることができるうかでゲーム・エンジン、仕組みの評価がされるべきであり、それを保持するためには、ICTは全く関係ないということが大事な認識なのであるということである。その結果、例えば筆者が行ってきたBG演習の授業を通じて常に議論し、導入してきた方向は、人が集まれば実行できるBG演習、ゲーム・エンジンを作り上げるという方向だった。ICTに関わる機器や技術があろうがなかろうが、経営管理模擬演習はできなければ仕方がないし、本質は何ら変わるものではないという理解と認識なのである。つまり、BG演習の意義と効果を高めようとするほど、基本に立ち帰る必要がでてくるといふ言い方もできるということである。そのことが、10年らのBG演習を様々に続けてきたところで再確認できたことがらである。勿論、ICTなりを無視したり除外したりするものではない。過度の期待や依存のし過ぎには十分な注意が必要だということである。それよりもさらに本質に近いところを言えば、重要なのは何より教育サイドである講師への、センスなり智力全般を、ICT分野の習熟度と併せて上げていく必要があるという問題意識なのである。

#### IV. 具体的なICT活用領域と非活用領域の識別

経営管理実務実践教育においては、問題設定能力、解決代替案提示能力、実行力 の3つが重要である。これらを鍛えるためには、「どんな時でも」「どんな仕事（ビジネス）でも」「どうにか」生き残る、やっていく能力と胆力が養うことが必要であるということになる。別の表現を使うと、評論家でなく、意思決定者、実践者、行動者としての分析力、決断力が必要になる。それが指揮官、リーダーとしての必要条件である。そして経営管理能力、事業展開能力といわれるこれらの総合的なリーダーシップの醸成のための訓練が、経営管理教育においては必要になってくるわけで、そのための効果的な手法がBG演習である。一つの考え方に筆者などはいわゆる経営大

学院における高等専門教育としてのケース・メソッドによる一つの教育訓練形態の一つの実践モデルとしてBG演習をとらえている。ケース・メソッドについてはここでは詳しく議論しないが、双方向的、討議形式の教育手法であると言うところを想起するだけでも、BG演習を見たときに、その一つの実践型であるという意味が分かっていただけるだろう。講師と受講生（教員と学生）が相互だけでなく、入り交じって全体として一つの教育訓練の場として形成していくというスタイルがケース・メソッド及びBG演習の、本来の姿である。このことを表面的にしかケース・メソッドの手法的な中身を理解していない人にはなかなか洞察できない。単に講師 vs 学生の双方向性のやり取りという側面に目を奪われているだけでは理解できない。表面的に賑やかな活気があるように授業に見えても、教育訓練の効果があるとは限らないということも再認識しておく必要がある。システムとしてのケース・メソッドの運用を支え効果的に進めるためには、周囲及び間接的な明らかに見えないところでの周到的準備が大事な要素であるということを理解しておく必要があるということなのである。その当たりは、別の機会に改めて取り上げて議論してみたいところである。

教育訓練効果を高めるという意味で、BG演習をより効果的に進める上で、ICTは活用できる領域、部分は大きいのは事実である。とくに、ICTの技術や機材は、仮想現実をより現実味を持たせるのに、たとえばメディア教材の活用と言う意味で、映像、音声加工という分野での活用できるところが大きい。本や資料を「読む」というだけでなく、視覚、聴覚からの刺激により、しかも繰り返し参照ができるかたちで、「知識」「情報」を提供する仕組みとして大いに有効である。一度資料をつくっておけば単純に、当座の負担の軽減に大いに役立つのは事実である。（舞台や映画の一部を活用したり演じたり、見せたりなどするのは非常に効果的）。もちろん、あくまで疑似空間、仮想空間であり、直接体験するものではないから場合によっては、「子供だまし」などと皮肉られることもある。映像ファイル、音声ファイルなどつまり録画、録音の活用により、必要なところだけを必要なときに、情報発信者の存在と関係無く参照できるというのは非常に利便性が高い。省力化、再現性の高さはそのように高いが、当然次はマンネリ化の危機も抱えるのも事実である。常に改訂し、新鮮さを保つという気概と現実的な作業が必要である。だが考えて見れば、これはどのような類の教材や資料についても同じことがいえるだろう。もちろん何も資料、コ

コンテンツの中身を頻繁かつ大幅に改訂しなくても、新しい「運用の仕方」「使い方」を試行することでマンネリ化はある程度回避できる。常に新しい素材を開発、置換していくのと別に、根幹概念は変わらないわけだから、新しい見せ方、伝え方を試行するということである。少なくともより多くの場合分け（ヴァリエーション）を常に持っていることは必要である。BG演習自体が一期一会ともいふべき、1回1回が皆独立で同じような流れ、状況を現出しないと考えられるのはそのためであり、同じケースを使っても、切り口、扱い方、受講生メンバー構成によって、一つとして同じ授業にならない（似ているという場合は当然あるが）のと全く同様のことである。仮にリピーターのような受講者がいても、新鮮に常に移ることが求められる。繰り返しができることがICT活用の一つの効果でありながら、結果的に単なる繰り返しになってしまうという意識である。この矛盾というかギャップをどう認識してICTを活用したり、導入するかの際の最初はあまり認識できないポイントである。このことは、演習を繰り返していくと自ずと分かってくるか気になってくるということでもある。ただこのとらえ方、疑問、もどかしさのような意識は、中々当初の、ICTのより活用そしてそれによるBG演習のレベルアップ、効果増大に繋がっていく当初の過程、段階では中々理解できないのである。

具体的に言えば、例えばマニュアル、資料などの電子化に代表されるようなICT活用により、迅速かつ正確、そして機動的な情報交換と記録などができるようになる。相手が誰であろうが、受講生の知的（訓練）レベル、学習バックグラウンド、受講目的が何であろうが、提示できる情報、知的資料などのヴァリエーション、内容を豊富に提示、自ら選択できるようなかたちにすれば、受講生も自主的に学習ができる。アドバイスなり交通整理は、教員側の仕事であり、適切に見通しのたった指導ができるかどうかが大変であるが、少なくとも自らの嗜好、目的にそったところで選択できるようになっているということは授業満足度は高まる。むしろ、BG演習故に、提供できるのは、ゲーム・エンジンもそうだが、「自分が思ったとおり」に物事が運ばない、「自分とマインドが同じひと」とだけ仕事ができるわけではない、相手としての「顧客というか市場の動きを正確に予想する」ことはできない。予想したい、的中させたいのは皆同じだが、誰もできないという現実の世界で直面するだろう事態に直面させられるということである。幸いなことに失敗しても、うまくいかなくても、現実とは

違って、解雇されたり、罰金取られたり、あるいは命を失ったりすることはない。だからいい加減に決断できるというのではなく、試してみることが可能なのだというのがBG演習の醍醐味であり、おおきなメリットなのである。「試して見る」「実践してみる」ことを実際にさせてくれる演習は他にはあり得ない。言い方をかえれば、そういう演習授業としてBG演習は実施されなければならないということである。

絶え間ない緊張感と、斬新性、チャレンジ精神、忍耐力、説明責任等々現実の企業社会において求められる、必要とされる資質が試され、更なる向上の場となる、つまり「習うより慣れろ」の実践としてBG演習を効果的に進め、運用負荷、手間を削減するのにICTの活用領域は大きいということである。しかし大事なのは、その負担軽減により、運用が「楽に」となるという理解でなく、そこで緩和される負荷の部分を、緊張感の持続、斬新性の発揮という方向へ、振り替えていくという演習運用者（講師連）の意識、モチベーションである。これが持続されないとBG演習の醍醐味は損なわれ、陳腐化したものになってしまうというのが事実である。筆者は演習授業を継続して行ってきて強くそのことを意識している。

何を教えるか、考えさせるか、すべてでないが、自己採点で満足がいくような結果が得られるかの授業研修プランを明確にし、つねに講師陣が前向きな広義のチャレンジ精神を、受講生以上のレベルで揺るぎな保持するよう努めることが大事である。（固執するのとは違う。機動性、柔軟性は重要だし、「こだわり」も必要であるといい方もできるということである。）

BG演習では授業が進むにつれて、受講生のマインドも変化し、知的レベル、考察レベルも、議論や双方向の意見交換などにより、変化する（上がる、下がる、双方を含めて）。それを常に感知、察知しながら、機動的に、先の研修目的や方向性を押さえながら、変化させたりさせなかつたりするという作業が重要かつ必要である。そしてこの部分は、ICTの活用とは実は直接関係無い、むしろ全くタッチできない領域でもある。そしてそれは昔からのあらゆる研修、授業において問われてきた事項でもある。ゆえに、これからも重要性は変わらないことでもある。ICT活用、導入によりより仕組み的見栄え的に仮想現実が例えば提示できるようになった場合などは特に、この部分もICT活用により補完あるいは克服しているあるいはできているような錯覚をもちかねないという状況がある。それは意識的に怠慢あるいは無知なわけではない。どのような場合にも潜在的に存在す

るBG演習の教育効果の特質を曇らせ、教育効果を減退させる潜在的なものであるということ認識しておく必要があるだろう。一言でいわれる「マンネリ」「惰性」的な部分を常に意識し、それを打破したり回避するための一つの手段として新しいICTを試行、導入するということもあるだろうし、一つの有効な方策なのは事実である。しかし導入することがマンネリしてしまっただけでは元も子もなくなるのであるということも忘れてはならないことである。

常に、目新しさ、意外さが起こるという意識、それが現実において忘れられてしまうことは大きな危険、驚異である。マンネリの打破のために、例えば同じゲームでの運用でも実施している対策には様々な事柄を実施してきた。例えば同じBGの事業空間を使う場合でも、そこに登場する様々な当事者（企業経営者、消費者、仲買人等々）に役割をふるというやり方である。受講者異なった主体意識を持たせ、それに身と付いて最適な行動を決めさせて行動させるというような運用の仕方である。仮想事業空間、市場を受講者と講師陣が一丸となって作り上げるという意識、まさに一つの市場社会なり空間を作り上げという意識である。その中での仮想行動を実践する際には、他の当事者、構成員がどのような意識と考え方で反応なり影響を与えてくるか、あるいはこちらから与えるかを自らの知識、経験を総動員し、同じグループの異なった主体と協調して具体化しなければならない。いくら考えてもその通りに進む確率はたとえば五分五分、あまり考えなくていい加減に見えるような行動を選択しても、思ったほど致命的にはなっていない、といった類の広義の「意外性」を体験し、なぜそうなるかを理解し考え、そして次の意思決定に臨んでいくという一連の流れをどのように現出できるか、リードできるかが講師側には大いなるプレッシャーとなるのである。実はこれこそがBG演習の本質的な特異要素である。つまり、これがあるからBG演習が他の演習、授業と全く異なった個性的な演習訓練の機会となりうる理由であるとどうじに、講師陣に相当以上の負荷がかかる授業演習形態であり、それゆえ中々多くの教育機関で実施されない理由なのだろうと筆者は考えている。効果が少ないし訳がわからないから採用しているところが少なかったり普及してないのではないのである。実際に運用実施をしてみれば自ずと分かってくるが、それだけ講師陣自体の負担が大きいのと、それに耐える講師の養成、育成が容易ではないということなのである。このことは、翻ってみれば、ケース・メ

ソッド教育法の普及度についての高低にも通じる議論である。

講師も受講生もともに「参画」して成立するのが、BG演習ならではの特色であり、必要条件でもある。講師側も、常にひやひや、ドキドキ、わくわく、といったストレスを感じながら緊張感を持続してもちながら、現実の問題解決のために議論し、知識、テクニックを総動員することが求められる。つまりこの部分の負荷やストレスは、ICT活用によって軽減されえない、むしろ場合によっては重くなる部分でもある。その代替方法、軽減方法は結論としていえば、無いといえる。

従って、今後も、マニュアル的な様々な仕組みや道具のヴァリエーションをICTを活用しながら広げる努力は継続しながら、マニュアル運用的な講座授業運営は継続していかざるを得ないことになる。新しい仕組みや道具として、ITC及びマニュアル（人的な部分という意味）による部分も並行して開発、試行、多様化を進めていく必要があるということである。つまりゲームの枠組みのそのエンジン及び運用仕様双方のヴァリエーションの増やししながら、選択肢を広げる。新しい仕組みを常に試行してみるという永続的な開拓者精神が必要であろう。例えばICTの活用により、今まで不可能だったことが可能になっていくという側面もあるだろうが、それにより益々、人的要素の部分として外せないところを強く認識し、固守しないといけないということであろう。例えばヴァーチャルでなく実際に一同に会する集合研修のスタイルの継続などといった泥臭い部分もその一つであるということである。これはなぜ集合研修なのかという別の視座からの議論も必要なところであるが、ここでは指摘するだけにとどめておく。

## V. BG演習の教育効果拡大に向けた新しい試みと方向性

基本的に大人数の集合研修としてBG演習であるが、ICTの活用により、例えば遠隔地からの研修参加、外国からの参加など、多様な要素を備えた受講生が集まり議論すること、情報交換することによる仮想現実の深みがますます期待できる。ネット技術の進歩により、時間場所をほとんど気にしないで演習の実行も可能である。テレビ電子会議システムを活用したような演習実行も発表者は考えている。ただケースメソッドの一つの応用展開としてゲーム演習、集合演習を考えると、受講生には相当量の予習、参加意識の醸成が求められる。この部分の問題の解消や支援に、ICTがどれだけ貢献するか、役立つかはまさに受講生の集団の実態に依存す

るわけで、開講直後まで分からない。その分、資料関係の準備、必要知識習得のための補足説明や座学部分の多少の調整など、教員側のアドホックな判断が求められる。そのあたり、常に緊張感と発想力、洞察力を教員が持ち続けられるかが大きな鍵となる。つまり、省力化や円滑化といった観点から ICT の活用を考えるのではなく、アドホックな環境作り問題的手段の一つとして ICT を認識し活用することである。バックアップとしてでなく、マニュアル運用といえる道具立てや代替策を常に揃えておくということである。

今後の新しいビジネス・ゲーム演習の展開の可能性としては以下のようなものを考えて準備を進めている。それはいわゆるイベント（行事）の企画運営というゲーム・エンジンである。これは、イベントとしての例として、美術展覧会の企画、運営あるいは、音楽会の企画運営といったものを想定したゲーム演習である。これだけ述べたのではその具体的な中身は想像しにくいかも知れないが、これはビジネス・プランニングのための作業及び実践部分に重きを置いた演習として考えている。イベントというものとして現実にビジネス関連で考える身近なものは、商談会あるいは見本市といったような企画イベントである。それ自体を現実には、演習としてでなく実際のプロジェクトとして企画運営するための演習機会として、ここでは美術展覧会、音楽会などを想定してみたということである。

それらを実際にどのように企画運営させるかという点であるが、様々な試行錯誤を伴いながら実際には行ってみるのが可能である。美術展としては実際に売るのは、サービスであり、どのような美術展を企画し、その展示のための絵画を選定することから始める。その選定にあたっては、例えば絵はがきサイズに印刷された市販の百数十枚程度のコレクションを一つの商材として用意してみた。近代西洋絵画という切り口からの商材の一例として、有名な画家及びその作品の写真をはがき大の厚紙に印刷した絵はがきの束、これがいわばカタログになるわけだが、その中から具体的にピックアップして、模型的に設定した美術展の企画、展示設定などを議論させプランを出させる。その過程で例えば、開催日程、場所、入場料などの費用関係から収入関係までのプロジェクトを実際に試算させるということを行う訳である。また、音楽会ヴァージョンというのは、市販の日本の名曲あるいはクラシック名作選などといった類のアルバム CD 類を用意して、その中から任意かつ自由に選曲させていけば疑似音楽会の企



画、運営プロジェクトを行わせるというものである。絵画、音楽といった芸術系の素材をネタに使ったビジネス・ゲームというのが基本コンセプトである。いずれの場合も実際の経営管理演習として練り上げるのには様々な必要データなども追加的に当然必要であるが、逆にいえば、本来の経営実践教育演習という意味合いからすれば、あらゆる必要データを自らが集め、設定することが必要である、見方によれば可能であるととらえるならば、ゲーム運用者側から全てを網羅的にデータとして与える必要はないとも考えている。 展覧会なり、音楽会なりの授業規模その他、ビジネス・プランニングに必要なデータの正しい値など求めることは難しいというかそもそも不可能わけだから、むしろビジネスとしてあらゆるプランなどの前提かつ中心となるそういった類のデータをどのように収集或いは構築するか、そしてプランニングにおいて設定するかこそが、経営管理演習においては何より重要なことだからである。 プランニングにおいては正確な推定値を出すことや計測することが目的ではない。表現が難しいが必要以上の労力や費用をかけることに意味はないということである。需要規模などの数値データの精確さに固執するのではなく、事業シナリオの展開及び多様性において議論を尽くし発展させることの方が遙かに重要かつ実践的であることを理解しておく必要があるということである。 ともかく、基本的枠組み、設定は整いつつあり、後は実践にむかう予定であるが、こちらの方の問題、議論として残されていて続行中なのは、実際の受講生の挙動に関する議論である。この部分をもう少し様々なヴァリエーションを想定してそれらに対する対抗策を構築手用意しておく必要があると考えている。このあたりある程度の目途を付けて実践運用を思考してみたいと考えている。その際には、実際のゲーム演習での運用自体が、全てサンプル収集にもつながることになるから、実践結果及び教育効果などの事後検証については別の機会にまた改めて報告できるものと考えている。

1) 本稿は平成 23 年 8 月の(社)私立大学情報教育協会主催「成 23 年度 ICT 利用による教育改善研究発表会」で行った発表「ビジネス・ゲームの開発と運用」の内容に加筆修正及び追補を行ったものである。

2) ICT は、Information and Communication Technology(情報通信技術)の略記。

3) 小笠原 宏が開発したケースとして中内ビジネス・スクール(流通科学大学)が所管及び所蔵