

大学等名 横浜国立大学  
テーマ名 テーマ6：ITを活用した実践的遠隔教育（e-Learning）  
取組名称 経営学eラーニングの開発と実践  
-ゲーミングメソッドを基盤として-  
取組学部等 経営学部  
取組担当者 教授 白井宏明  
取組期間 平成16年度～平成18年度  
Webサイト <http://ybg.ac.jp/gp.html>

#### 取組の概要

本取組では、ゲーミングメソッドを基盤とし、インターネット技術によって実現される「経営学eラーニング・プログラム」を開発・実践し、従来の講義、ケース、に加えて、ビジネスゲームによる体験学習、の三位一体化で教育方法を改善していくことを目標としている。

「ゲーミングメソッド」は体験学習を実現するものであり、従来からのレクチャーメソッド、ケースメソッドと並ぶ第三の教育手法として期待されている。体験学習は「することから学ぶ（Learning by Doing）」と言われるように、自己の体験的活動から事実や法則を修得したり、新しい考え方やスキルを獲得したりする学習形態である。特に経営学分野では「ビジネスゲーム」という特徴的な形態で知られており、仮想の経済環境での擬似的な経営体験を通じて、経営学の理論や技術を総合的に理解することができる。

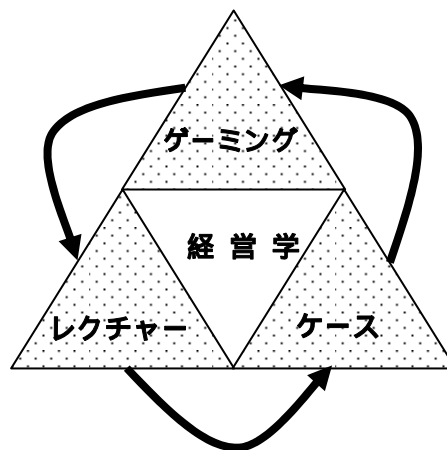


図1 経営学eラーニング

#### 実施の経緯・過程

本取組では、インターネットを活用したビジネスゲーム開発・運用支援システムとして、YBG（Yokohama Business Game）を開発した。このYBGは単にビジネスゲームを実行するだけでなく、教員が個別に要望するビジネスゲームを簡便に開発できる機能がある。このために専用のビジネスゲーム開発簡易言語を有しており、コンピュータ・プログラミングの知識のない教員でも自由にビジネスゲームを開発することができる。

ビジネスゲームは従来、コンピュータ教室などに集合して対面式で実施されることが一般的であるが、そのためにコンピュータ教室の制約による受講人数制限の問題もあった。そこで本事業では、いつでも、どこでも学習できるというeラーニングの特長を活かしたビジネスゲームの実施形態にチャレンジすることとした。eラーニングの実現形態を考えると、現在一般に研究・開発・実施されているもの

は独習用のシングルユーザ型である。すなわち学習者が自宅などで任意の時間に学習を行えることを目指している。この機能はビジネスゲームでも独習用として有効である。しかし、それだけでは他者との競争的・協調的な体験学習をねらいとするビジネスゲームには不十分である。そこで本提案では、複数のプレーヤが参加することのできる「マルチユーザ型のeラーニング」を目標とした。これによって、教員と学習者間、学習者と学習者間のコミュニケーション機能や、ゲーミングの自動進行管理機能、学習者各自の独習機能などを実現し、eラーニングの効果を大きく拡張することができる。

このYBGを用いた授業を以下のように逐次開講していき、最終的には完全eラーニングに近い環境での実施も行った。また、他大学との遠隔授業も実践した。この結果、YBGを用いることでeラーニングによるビジネスゲームが実行可能であることを実証することができた。ただし、集合教育との比較の結果では、ビジネスゲームは、集合教育とeラーニングのブレンディッド・ラーニングによる実施形態が最適ではないかという結論に至った。

[ 主なビジネスゲーム関連授業 ]

- ビジネスゲーム (学部3年生向け)
- ビジネスモデリング (修士課程向け)
- グループ思考システム論 (学部1年生向け)
- ビジネスシミュレーション (ビジネススクール向け)
- 応用経営情報システム (博士課程向け)
- アカデミックトークC (学部1年生向け)
- eラーニングによるビジネスゲーム (修士課程向け)

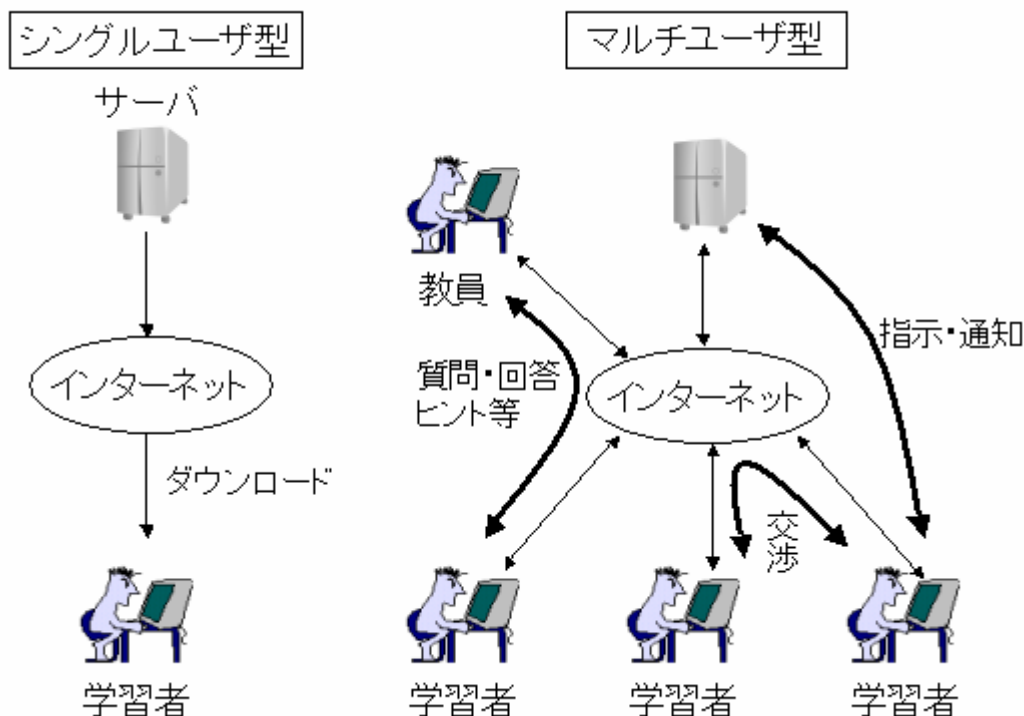


図2 ビジネスゲームにおけるeラーニングの実現形態

## 目的に対する成果，人材養成面での達成度

本取組の経営体験型学習により，学生の主体的参加機会が増大した。この結果，教育上の効果として，P D C A サイクルの実施能力，コンピュータツールの実践的活用能力，グループディスカッション能力，プレゼンテーション能力など，問題解決型人材に必要な実践的能力が向上した。本取組に参加して経営体験型授業を実施した学内・学外の教員にヒアリングを行ったところでは，従来の授業と比較した学生の主体的参加面での差異を高く評価している。

人材養成面での効果として，学生はビジネスゲームに参加することで，指示待ちではなく，自ら積極的に活動する態度を身につけることができ，社会性を涵養することができたと考える。また，別の効果としては，ビジネスゲームによる体験型の授業を実施することのできる教員を学内・学外に養成することができた。

なお，この取組が学生の就職にどのような影響を与えているかという点では十分な評価はできていないが，企業での面接試験を受けた学生によれば，面接官との間でビジネスゲームの話題から企業経営へと発展し，その中で自己の意見を具体的に述べることができたという。このような教育効果の有無については今後の課題として検討していくこととする。

## 自大学の教育改革への影響，他大学等への波及効果，地域社会等への波及効果

下記のように多くの他大学の授業やゼミでY B Gを用いたビジネスゲームが実施されており，さらに拡大中である。

- |              |           |           |           |
|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 1．筑波大学および大学院 | 2．高知大学    | 3．長崎大学    | 4．京都大学    |
| 5．京都女子大学     | 6．摂南大学    | 7．拓殖大学    | 8．北海道工業大学 |
| 9．中央大学       | 10．関東学院大学 | 11．専修大学   | 12．東京経済大学 |
| 13．大阪成蹊大学    | 14．東北大学   | 15．豊橋創造大学 | 16．東京工芸大学 |
| 17．学習院大学     | 18．東京工業大学 | 19．同志社大学  | 20．流通経済大学 |
| 21．山口大学      | 22．立命館大学  | 23．埼玉大学   |           |

## 学生等の評価

学生の授業終了時点のレポートでは以下のような感想が述べられており，同様の授業をまた受講したいとしている。

- ・大学で学ぶ授業科目の必要性が理解できた。
- ・企業経営のイメージがつかめ，経営にはバランスが必要だと感じた。
- ・コンピュータツールを利用して，計画を立てて経営ができるようになった。
- ・ディスカッションやプレゼンテーションなどのコミュニケーション能力が高まった。

また，授業評価アンケートでも15項目の殆どで，全科目平均の評価値を超える高い評価を得ており，ビジネスゲームのような体験型の教育手法を学生も望んでいることが確認できている。

## 学外からの評価

Y B Gを利用してビジネスゲームを実施している他大学の教員からも好評を博しているが、同時に改善要望もあげられており、今後のシステム改良も必要である。

- ・ビジネスゲームはプログラムも簡単にできるように工夫されています。ぜひとも、これからも使わせて頂きたいをお願いします。（筑波大学）
- ・継続的なサービス提供をして頂けると有り難いと思います。（東京経済大学）
- ・他大学で開発された、優れたビジネスゲームを共有できる環境があるとよいと思います。特に、どのような問題を扱ったゲームをどこで開発しようとしているかの情報が共有できるといいと思います。（京都女子大学）
- ・ゲームのレベルを超初級、初級、初級プラスのように順にゲームに慣れていくような体系化（コース）を設定してほしい。標準的なテキスト（有料可）があると助かります。（学習院大学）
- ・ビジネスゲームは素晴らしい機能を備えているが、ユーザー登録が面倒。県内の他の教員にはまだコントローラとして実施できる人はいない。普及が課題。（長崎大学）

## 取組支援期間終了後の展開

本事業により、ビジネスゲームは完全eラーニングよりも、対面授業を含むブレンディッド・ラーニングが適しているという確信を得ることができた。また、本事業に賛同する大学も増えてきた。

しかしながら本事業はようやく緒に就いたばかりである。今後の計画としては、Y B Gシステムを利用したビジネスゲームを実施する大学を拡大するための説明会を全国各地で開催していきたい。あわせて、各大学との間で、ビジネスゲーム・コンソーシアムを形成して、教材の流通やノウハウの交換をはかりたい。そのためには、Y B Gシステムを強化して、教材の登録・再利用機能や、ノウハウ交換のための掲示板機能などを整備する必要がある。また、ビジネスゲームによる授業の質を確保するために、教員訓練プログラムを開発することを計画している。

なお、今後継続的に本事業を実施していくためには、サーバの維持管理やシステムの改良等のメンテナンス費用の確保が大きな課題である。