

# 経営シミュレーションゲームの 個別学習教材作成に関する一考察

田窪美葉\*1

Email: mihachi@oiu.ac.jp

\*1: 大阪国際大学グローバルビジネス学部グローバルビジネス学科

◎Key Words 経営シミュレーションゲーム, 個別学習, 教材作成

## 1. はじめに

著者は、経営デザイン学科2年次生を対象に、「経営シミュレーションⅠ・Ⅱ」という講義を行っている。「経営シミュレーションⅠ」では、コンピュータ操作を学ぶ講義と専門科目を埋めるようなMS-Excel応用操作方法の教育を行っている<sup>1)</sup>。「経営シミュレーションⅡ」では、これを受けて、経営シミュレーションゲームを用いて、変数の設定やその結果について仮説を立て検証することで、経営状況を改善させる試みを行っている。これまではコンビニエンスストアの経営を対象とした経営シミュレーションゲームである「やってみ店長」<sup>1)</sup>や「ザ・コンビニⅣ」<sup>2)</sup>を利用してきた。「やってみ店長」は、本来は、グループなどで仮説を立て検証することを想定している経営シミュレーションゲームであるが、講義対象が大学生であることから、自学自習で進められるMS-Excelシートに記入する教材を作成した<sup>1)</sup>。

2014年度より、スーパーマーケット業界を取り扱う経営シミュレーションゲームである「ビジネスゲームマーケティング戦略」<sup>3)</sup>を導入し、「やってみ店長」と「ビジネスゲームマーケティング戦略」を用いて、いずれもMS-Excelを利用した個別学習を行った。

本論では、「ビジネスゲームマーケティング戦略」の講義導入において、経営シミュレーションゲームそのものと、新たに作成したMS-Excelシート形式の入力用資料を基に、教室内個別学習の工夫点と効果を示す。

## 2. 経営シミュレーションゲーム利用の効果

### 2.1 経営シミュレーションゲームの利点

「経営シミュレーションⅡ」の講義では、Moodleを用いて、入力用教材であるMS-Excelシートを配布し、前回の復習、今回の内容に関する入力の注意を行い、個別に経営シミュレーションゲームを行いながら、教材に必要な事項を入力する形式をとった。

受講生の中には、非漢字圏からの留学生が複数おり、日本語の理解能力が高くない学生もいたため、シミュレーション前の説明だけでは作業が進みづらい場合もあった。ただし、当該経営シミュレーションゲームは、

ドラッグやチェックでの設定など、ゲーム内の操作が簡易であったため、講義参加に関するモチベーションを向上させることができた。

また、題材がスーパーマーケットであったこともあり、「スーパーマーケットに行くと、棚割や貼ってあるチラシ・値引きなどの販売方法に注目してしまう」とか、「近所のスーパーマーケットではこうだった」というような発言が出てくるようになり、単なる経営シミュレーションゲームとして来店客数や純利益率を競うだけでなく、それを題材として現実世界を見るという自発的な学習が行われた。

### 2.2 国際交流

図1は、棚割戦略の設定画面であり、シミュレーション内では、この図のように、8か所の棚に、8種類の商品をドラッグして設定する形式となっている。



図1 棚割戦略に関する設定画面

図1の棚割戦略に関する入力用資料では、後述のように、商品名をMS-Excelシートに入力させるものがあったが、特に非漢字圏出身の学生は、漢字の読み書きが困難な学生が多く、座席の近い学生に、商品の読み方を尋ねながら入力したりして、本来の課題内容とは異なるところで進度の差が生じることがあった。

この経営シミュレーションゲームでは、商品名と共に、イラストが表示されていることで、留学生がそれを利用して商品を認識するといった利点や、普段の食生活にない商品を日本人学生が説明するといった本来予想していなかった交流が生じる場面もあった。

1 企画・制作 有限会社アントルビーンズ, Windows7 32bit での対応を確認済み

2 開発 株式会社マスターピース, Windows Vista, Windows XP で利用可能

3 制作 株式会社アントルビーンズ

また、講義内に TA (Teaching Assistant) を配置していたが、うまく経営成績が上らない学生が多いなど、サポートが必要な状況が多発すると、早くできている学生がサポートに回るなど、日本人学生、留学生を問わず、互いに助け合う雰囲気は醸成されていた。

### 3. 講義における教材作成の工夫

#### 3.1 注目分野以外の固定的な設定

作成した教材では、各講義について、仮説を立てる分野を特定し、講義開始時に資料を基に説明を行った。検証する部分以外については、シミュレーション開始前に、シミュレーション内で変更しない部分として、MS-Excel シートに記入させ、他の要因が及ぼす影響をできるだけ排除した<sup>4</sup>。シミュレーション内では、原則として最初の 1 ヶ月にあたる期間を繰り返し行わせることとしたが、その場合、一回シミュレーションが終了するごとに、同じ設定をもう一度入力する必要があるため、この入力記録は、備忘録としての役割も果たした。検証する部分以外の設定数値については教材側で決定することなく、各自の決定にまかせることとし、学生が自主的に決定することができる部分を増やすことによって、モチベーション向上を目指した。

#### 3.2 仮説設定方法 -棚割戦略を例として-

図 1 の棚割戦略を例にとると、教材では、棚の番号に、それぞれどんな商品をあてはめると業績がよくなるかを予想して入力させる形式とした。学生が仮説を立ててそれを検証しようとする際、立てている仮説とシミュレーションで設定している内容が異なる場合があり、うまく検証できず間違った結論を導き出すことがあった。こうした仮説内容と設定内容の齟齬は、特に留学生にみられることが多く、仮説内容と設定内容が齟齬を起していること自体が分からない場合や、仮説内容をうまく表現できないこともあった。

このような状況を防ぐため、あえて各番号に具体的に商品名を入力させて、学生が抱く予想と異なる結果になった時に、シミュレーションを通じて望ましい棚割を導き出し、それをどのように表現するか、という検証の方法をとった。

#### 3.3 ノルマの設定

この経営シミュレーションゲームを講義で実施するにあたり、各回の入力用教材内に、来店客数と純利益率についてノルマを設定・提示した。入力用教材には規定回数<sup>5</sup>分の入力欄を作成したが、シミュレーションの規定回数内に終了しなかった場合は、追加でシミュレーションを行い、講義時間内にノルマを達成することとした。ノルマを達成した部分については、それがわかるようにそのセルの色を変更することとした。こ

れにより、学生に達成感が生まれ、互いに競い合い、助言しあうようになった。ノルマについては、講義が進むにつれて、だんだん高度になっていくように設定しており、なかなか達成できない学生が、自発的に周りの学生に助けを求める場面もあった。

ただし、前述のとおり、仮説に関連のない部分については、自身で固定的に設定を行っているため、仮説以外の部分の個人的設定によって、ノルマが達成できなくなる可能性があった。そこで、教員側でさまざまなシミュレーションを行い、来店客数を増やすために注意すべき項目を資料内に示すなどして、こうした状況ができるだけ起こらないように配慮した。

#### 3.4 仮説検証

毎回の経営シミュレーション終了時に、学生自身が立てた仮説に従って検証を行う課題を提示していたが、棚割や、曜日ごとのチラシの効果など、具体的な仮説については検証できていたものの、商品の値引きと時間帯など変数の多い項目については、仮説を立てて検証するという一連のプロセスがうまくいかないことも多く、あまり考えられていない回答もあった。教員側でも把握できていなかった数値などもあったため、制作会社との連携<sup>6</sup>や、多様なシミュレーション実施を通じて、より検証しやすい仮説を立てる必要があると考えられる。

### 4. おわりに

本稿では「経営シミュレーションⅡ」の講義における経営シミュレーションゲーム「ビジネスゲーム マーケティング戦略」と、それに関する入力用教材の導入を通じて、学生が仮説を立て検証するという個別学習講義について考察した。

経営シミュレーションゲームの導入は、操作の簡便性やイラスト等により、日本語が流暢でない非漢字圏からの留学生の学習モチベーションをあげることができ、国際交流の一助ともなった。

また、具体的な仮説を検証する入力用教材の導入により、ただ経営シミュレーションゲームを行う、というだけではなく、経営成果について基準をクリアし、段階的に仮説を検証する機会を得たが、仮説の立て方を学習する機会としてこうした教材を利用することも可能だったと考えられるため、次回はそうした取り組みも行いたいと考える。

#### 参考文献

- (1) 田窪美葉：“経営シミュレーションを用いた MS-Excel 応用操作方法の学習”，2013 PC conference 予稿集，pp.123-126 (2013)。
- (2) 田窪美葉：“ゲームを利用した自学自習授業における Moodle の利用”，PROCEEDINGS OF MOODLE MOOT JAPAN 2014 日本 Moodle 協会全国大会発表論文集 / PROCEEDINGS OF THE MOODLE ASSOCIATION OF JAPAN ANNUAL CONFERENCE, pp.23-28 (2014)。

<sup>4</sup> ただし、制作側からは、細かい設定については公表されていないが、変数の組み合わせによる売上高や純利益に関する影響はあると考えられる

<sup>5</sup> シミュレーションの規定回数については、毎回固定ではなく、講義で扱う内容による入力項目の多さや、学生の状況を見ながら調整した。

<sup>6</sup> 変数の設定に際し、具体的な数値が不明なものがあり、計算できるものはシミュレーションを通じて計算したが、現在、制作会社に問い合わせ中である。