

ビジネスゲームの成績別に見た意識の差に関する一考察

立野 貴之, 舘秀典

松蔭大学 観光メディア文化学部

東京福祉大学 社会福祉学部

tachino@shoin-u.ac.jp

概要: 本稿では、授業と非同期型のビジネスゲーム（以下 BG）を並行して行った場合の実践において、BG と授業の成績上位群と成績下位群に分類し、学生の授業に対する意識に影響を及ぼす要因について分析した。対象の大学生の授業では、旅行代理店シミュレーションの BG を授業外での学習支援として活用した。BG の学習状況と意識調査の結果から、授業に対する姿勢と満足度の値について、成績下位群の方が成績上位群よりも大きいことが示唆された。また、試験結果と直接的に影響を及ぼす要因を分析した結果、成績上位群と下位群の間試験結果には有意差は確認されず、BG の成績がそのまま試験結果に反映されるとは限らないことが分かった。

1 研究の背景

研究の背景と本研究課題の位置づけについて述べる。まず、BG 研究の授業実践に言及した方法論は大きく 2 つある。1 つは、対面性が高いとする同期型に注目し、教室で同時に行う集合形態の同期型 BG を実践する方法である^[1]。もう 1 つは、e ラーニングのように、自宅などから個人のペースの学習を行う非同期型 BG である^[2]。時間と場所の制約がなく、随時学習の振り返りが可能である一方で、対面学習で効果を発揮していた BG としては、課題がおおく指摘された研究である。これまで、著者らは、非同期型・同期型の両理論を詳しく分析し適切な取り扱いを検証してきた。そして、大学の授業において、授業と並行した長期利用を対象とした場合、前者の理論に基づいて研究を行い、実証実践を行ってきた。

BG 研究の事例では、研究領域に依存した事例が多い。そのため、e ラーニングのように同期・非同期を分類した研究成果は少なく、e ラーニングによる実践研究を参考にすることも必要である、と考える。北澤ら（2009）によれば、e ラーニングでは、学生の成績が授業の満足度に影響を与える要因が異なることは明らかだが、成績上位者は教授法や教室環境で満足度が向上しないことが示唆されている。そのことから、成績別に意識に影響を及ぼす要因を探求することは重要な課題である、としている^[3]。BG においても、BG の利用が必ずしも、授業に対する意識を向上させるものなく、高い学習効果を求めた場合、同様の課題が示されることが推測される。しかし、授業における

BG の効果に関して、実践結果や試験結果によって実際に分析した実証データは、ほとんど得られてはいない。

本研究では、大学の BG を利用した授業において意識調査を実施し、BG の成績と授業に対する意識に着目する。そして、成績別に意識と関連する要因を明確にすることで、BG を利用した授業の学習効果の向上に繋がる示唆を得ることを目的とする。

2 授業実践

非同期型 BG を利用した授業の効果を、大学の観光系の学部において示すために実践を行った。学生は、講義（旅行業論）において旅行業に関する内容を学習する。講義は 1 回 90 分で、半期 15 回を科目担当の教員が実施した。また、履修者 62 は、旅行業論の授業で、BG 利用に関する説明を受け、授業以外の時間に旅行代理店シミュレーションの BG に参加し、意思決定を行った。



☆運営店情報☆			
ID	tachino	ニックネーム	たっちゃん
現在の順位	6	市場調査利用	7回
顧客満足度	55%	資金/入金庫	¥150000/¥12000
今期売上	¥32250	前期売上	¥627200
今期支払	¥242000	前期支払	¥258500
待ち時間	13時間15分	顧客数	713
今期維持費	¥0+¥0	前期維持費	¥4800
今期税金	¥0	前期税金	¥51150
店舗信頼度	74%	収支バランス	74%

図 1 旅行代理店シミュレーション BG 画面

講義と BG は 12 週間にわたり同時期に進行さ

せた。今回の実践においては、旅行業論を担当する教員がコンピュータを利用することが不得手であるため、管理者（著者）を一人配置した。また、管理者も旅行業に関する知識や経験がないため、学生の学習状況に対する適切な難易度の決定を、専門知識を持った担当教員に委ねる必要があった。教員は、管理者から学生の学習状況に関して随時成績確認をした。教員は、学生の BG の成績に応じて、入力すべきパラメータ値を管理者に伝え、管理者は報告を受けたパラメータ値をシステムに反映させた。

3 調査内容と結果

BG を通して旅行業論の授業に対して意識変化が確認できたかを、BG の成績と試験結果の視点から分析をした。調査では、旅行業論の講義における、非同期型 BG の利用実践に関して、以下の2つの点に分け授業に対する意識を確認した。

1. BG の成績に分類した意識
2. BG の成績に分類した試験結果

授業終了後の5件法による授業評価（1.思わない～5.思う）から分析を行った。まず、表1に授業評価の分析結果を示す。意識に関しては、Q4では大きく有意（ $p<0.01$ ）であり、Q3、Q5、Q6においても有意水準が高かった（ $p<0.05$ ）。

試験結果に関しては、100点満点で平均点が76.63点であった。平均点を成績別に分けた場合、上位群が79.03点、下位群が74.23点で有意差は示されなかった。

4 分析と考察

授業や課題に意欲的に取り組んだという意識は、BG の成績下位の学生よりも成績上位の学生の値が低く、有意差が確認された。また、成績下位群は、有意差は見られなかったものの授業に対する満足度の値が高かった。したがって、授業や課題に意欲的に取り組んだという意識が、授業に対する満足度とやや関連していると考えられる。

試験結果では、平均点が上位群の方が上回ったが、両群の間に有意差は認められなかった。両群とも、授業に対する意欲や課題に対する意識に対して有意差が示された。また、成績下位群は課題の取組みなどの学習意欲と満足度で有意となったことから、BG の成績がそのまま試験結果に反映されるとは限らないことが分かる。

成績別に見た意識に関連する分析の結果から、BG 学習は授業に対する意識に影響があり、下位群の学生に対して、特に価値のある教材となることが判断された。一方で、上位群は課題の取り組み、復習に対する意識や満足度が低く、BG の上位群に対する対応が必要となる、ことが考えられる。例えば、個に応じた学習課題や興味関心を引くようなフィードバックを提示するなど、学生の学習意欲を促進させることで、上位群の意識の向上が期待できる。

5 おわりに

今回利用した BG は授業に活用した教育の学習事例として、実用的な面でもその価値は十分であると示されている。しかし、e ラーニングのような学習システムと比べ、学習効果を詳細に分析した議論が非常に少ない。本稿を通して、効果的な BG の授業実践の議論を行い、高等教育における新しい知見を示すことができたと考える。

参考文献

- [1] T.Tachino, Y.Kato, S.Kato. et al (2014). Assessment of a Business Gaming Practice in University Based on the Attitude Modification, EdMedia2014 Vol.2014(1), pp.1576-1581.
- [2] T.Tachino, K.Yokota (2014). An Approach to Utilize Ubiquitous Devices for a Game-based Learning Environment, The Journal of Information and Systems in Education, 12(1), pp.27-38.
- [3] 北澤武, 永井正洋, 上野淳(2009). 情報教育における成績上位群と下位群の満足度に影響を及ぼす要因の分析. 日本教育情報学会学会誌, 25(2), pp.15-22.

表1 BG 成績上位群と下位群に分けた調査結果

		成績上位群		成績下位群		t 値	有意水準
		平均	SD	平均	SD		
Q1	授業に対して満足した	3.51	1.18	3.84	0.82	1.25	
Q2	授業の予習を BG が促進した	3.77	0.92	3.45	1.02	1.30	
Q3	授業の復習を BG が促進した	3.74	0.97	4.23	0.85	2.10	*
Q4	授業を意欲的に受講した	3.32	0.79	3.87	0.76	2.78	**
Q5	授業の課題を意欲的に取り組んだ	3.71	0.94	4.26	0.86	2.41	*
Q6	授業を意欲的に出席した	3.97	0.91	3.48	0.93	2.07	*

*: $p<0.05$ **: $p<0.01$