

ビジネスゲームの授業実践におけるタブレットを活用による意識づけとなる要因の分析

立野 貴之¹⁾, 舘 秀典²⁾, 金 宰郁¹⁾

1) 松蔭大学 観光メディア文化学部

2) 東京福祉大学 社会福祉学部

tachino@shoin-u.ac.jp

概要

近年、タブレット PC を利用した学習環境が学生の間で常用化している。学生にとっては、PC を利用した学習環境は苦手であっても、タブレット端末を利用することや、学習環境を変えることで意識に変化が現れる可能性もある。ビジネスゲームを活用した学習環境は、単に学習に特化した最適環境を作るだけでなく、彼らの潜在的な意識面に配慮することも必要となる。本稿では、ビジネスゲームの授業実践でタブレット PC を利用した検証を行った。授業実践では、同期型ビジネスゲームの Price Game を利用し、タブレット PC でビジネスゲームを行った場合、学生のビジネスゲーム学習の評価や、実践での対面性における意識に関して分析を行った。結果から、Price Game をタブレット PC で実践したことが、間接的にビジネスゲーム成績の向上に影響を及ぼしている可能性が示唆された。

1 はじめに

これまでのビジネスゲーム（以下 BG）に関する研究は、単に学習に特化した側面が強く見られ、実践評価を示す研究が多くなされてきた¹⁾。一方、学習意欲の要因に着目し BG を実施する学習環境や情意面との関連性に関しては、明確にしていない。BG の学習意欲に有効な要因を明確にすることは、授業改善とも密接にかかわり、BG の授業実践の効果を促進する一助として役立つと考える。

本稿では、BG を利用した授業において、同期型ビジネスゲームの利用が、成果が見込まれることに関連して、どの様な要因が学生の学習意欲に結び付くかを明確にすることが目的である。

2 研究の背景

近年のタブレット PC の普及を考えると、大学における授業のあり方の検討や、学生の学力向上や知識定着を目標とした授業改善が必要とされている。一方、現在の若者は物心のついたころからメールやインターネットのある環境で育ってきた世代であり、タブレット PC は日常生活を共にするメディアであり、彼らの意識に強く影響を与えるメディアと考えられる。そのため、タブレット PC が意識付けとなるメディアと捉えて活用を工夫することで、タブレット PC を活用した BG では、従来の PC を使った BG を凌ぐ意識面の支援を

行うことが可能になる²⁾と、考えられる。

e ラーニングにおいてしばしば言及された学生のドロップアウトは、BG においても問題となっており、タブレット PC を利用した学習環境においても生じていることを否定できない。学習者のドロップアウトを防ぐためには、高い学習意欲を維持することが求められるが、意識に影響があるというタブレット端末の側面を活用することで、学生の情意面を支援³⁾し、彼らの高い学習意欲を維持することが期待できる。

3 過去の知見

タブレット PC を活用した BG の利用に注目した過去の知見では、PC 利用との比較から、学生の動機づけの差を詳しく分析し、適切なシステムへの有効手段としている⁴⁾。

BG をタブレット PC で利用した場合、PC を利用した時よりも教室を自由にレイアウトできる。その場合、BG の競合相手となる他者の存在が、より強く感じられるのではないかと考える。しかし、タブレット PC では操作が困難な機能が、PC では操作しやすい可能性がある。したがって、PC で動作していた教材を単にタブレット上で動作させるようにしただけでは操作性が悪いと、PC と同等の学習効果が得られない可能性が考えられる。

著者らは、一連の研究で BG 実践についてタブ

レットを利用した結果も示しているが、BGの操作性などを向上するための意識の検証は行っていない。PCを利用したBGを、学習機会が増えているタブレットPCで実践した場合、PCと同等の効果が期待されるが、十分な検証は行ってこなかった。

4 調査内容

4.1 授業実践

実践では、BG学習用アプリケーションのPrice Game^[4]を利用して実践を行う。Price Gameでは、市場調査(マーケティング)、市場予測(シミュレーション)、価格決定、の3項目を実施する。価格意思決定という単純な問題も、情報収集や分析を必要とする。シミュレーションの機能を利用し、価格の予測を立てることを繰り返し、学生は適正価格がどの程度か分析する。意思決定は2年間分続き、全24期の総利益から決定される順位を確認する。

4.2 調査内容

調査では、Price Gameを利用した場合、2種類の端末で実施した結果を比較する。学生57名(女性:34名 男性23名)を対象に、Price Gameの実践後の意識調査を行った。タブレットPCを利用し、学生は全員が向かい合う状態で実施した。

調査に参加した学生は、スマートフォンを所有しており、タブレット端末に不慣れと感じる学生はいなかった。また、タブレット操作に関しては、未経験者はおらず、操作が困難と考える学生はいなかった。

4.3 調査結果

実践後の調査結果をもとに、重回帰分析を行い、いくつかのモデルで関係を調べた結果、BGの実践における成績(得点)に関して以下のモデルが最も適合した。結果として、タブレットの利用が、BGの意欲および他者への意識の両方に影響がある。そして、タブレットを利用した対面性は、特に意欲を促すことで得点につながると考えられる。

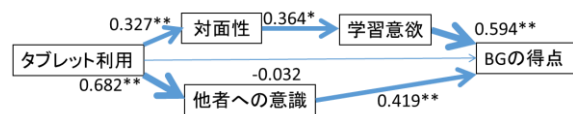


図1. タブレットの利用と学習意欲・成績の関係

この結果は、タブレットPCの利用が直接的でないにせよBG成績の向上に影響を及ぼしている

ことを示す。また、学習意欲がタブレットPCのBG成績に適応しやすい結果については、お互いに意識をしながら、意欲的に意思決定をしていることが考えられる。

また、学習意欲がBG得点に対して有意であった理由は、対面性にあると考える。タブレットPCで実践を行った学生は、意思決定の競合相手となる他者が対面にいるため、学生同士の意思決定を意識しながら行っていたのではないかと推測する。タブレットPCを利用した効果には、多様な要因が関連することが推測される。教育効果の向上のために、対面性のメリットを活かした積極性を高める工夫が求められると考えられる。

5 考察

本稿で得られたタブレットPCを利用したPrice Gameに関する知見をまとめると、以下の3つの可能性が示唆された。

1. 他者への意識が成績向上の要因
2. 対面性は学習意欲に影響し成績向上の要因
3. タブレット利用は間接的に成績向上の要因

つまり、タブレットの操作性に関しては問題があるものの、学生同士で競争することで学習意識の向上に影響するのではないかと考える。今後は、タブレットによるBG学習の詳細な分析を続け、既存システムやインタフェースに工夫を加え、タブレットPCの高い学習効果が得られる、開発手法の確立なども行っていく。

〈付記〉

本研究の一部は、科学研究費若手(B)研究(課題番号:15K17410)の援助を受けたものである。

参考文献

- [1] T.TACHINO, An Analysis of University Students' Practice Attitude in Price Game: A Comparative Research focusing on Business Game Performance Levels, International Symposium on Social Sciences and Management 2016, pp.449-452, 2016.
- [2] T.TACHINO, Y.KATO, S.AKATO, et al. Assessment of a Business Gaming Practice in University based on the Attitude Modification. Proceedings of World Conference on EdMedia 2014, pp.1576-1581, 2014.
- [3] T.TACHINO, J.KIM. Comparative Study of Tablet and Laptop Devices for Business Game Practice, International Journal of Educational Science and Research Vol. 6 (5), pp.31-38, 2016.
- [4] 立野貴之, 横田一正, 秋元圭, ビジネスゲームPrice Gameの開発, 情報文化学会誌, 19(2), pp.26-34, 2012.