



授業づくりにゲーミフィケーションを 援用できる教員の養成に関する研究 ー教員養成課程におけるプログラムの開発と普及ー

静岡大学 教育学部

准教授 塩田 真吾

1. 問題の所在と研究の目的

「楽しい授業」をデザインするためには、「楽しさ」や「面白さ」の知見を蓄積したゲームデザインから学ぶことは多い。従来研究において、学校の授業にシリアスゲームを導入する試みは行われているが、教員の授業づくりにゲーミフィケーションを援用した試みはあまり行われていない。また、筆者らが、教員経験5年以下の初任教員3名と教員経験20年以上のベテラン校教師3名、そしてゲームクリエイター3名の授業の改善に対する観念の比較を行った結果、ベテラン教員は、新任教員に比べ、クリエイターに近い思考のフレーム（構成・演出を重視し、多様な子ども像を想定しながら間違いから構成する授業）を持っていることが明らかとなった。一方、教員経験5年以下の初任教員（＝授業づくり初心者）に対して、どのように授業づくりにゲーミフィケーションを援用させるかが課題として挙げられた。

そこで本研究では、授業づくりにゲーミフィケーションを援用できる教員の育成を目指して、授業づくりの初心者である教員養成課程の大学生を対象とした養成プログラムを開発し、その普及を目指すことを目的とする。

2. プログラムの開発・実践

プログラムを開発する際、次の3点をポイントとした。

1つ目は、ゲーミフィケーションの実感的・体感的理解である。単にゲーミフィケーションを説明するだけでなく、授業後に「好きなゲームをゲーミフィケーションの視点から分析しなさい」という課題を出すことで、ゲーミフィケーションを実感させるよう設計した。また、本プログラム自体にもゲーミフィケーションの手法を取り入れた。

2つ目は、「演出」という単語で授業づくりへのゲーミフィケーションの援用を示すという点である。ゲーミフィケーションの有用性を感じたとしても、教員にとって「ゲーミフィケーション」という単語は耳慣れないため、「授業づくり」と「ゲーミフィケーション」のつながりは意識化しにくいと想定される。そこで、「ゲーミフィケーション」の中でも特に「演出」に焦点を絞り、「演出

という単語に置き換え、「授業づくり」と「ゲーミフィケーション」のつながりを意識化させることとした。

3つ目は、時間数である。今後、授業づくり初心者である教員養成課程の大学生や初任教員に対してプログラムを実施することを考えると、10時間以上のプログラムは実施しにくい。そこで今回は2コマ（90分×2回）の時間数とすることにした。プログラムの流れを表1に示す。

表1 開発したプログラムの流れ

	内容
1 コマ目 (90 分)	授業づくりと演出① ・「わかる」から「夢中にさせる」へ ・ゲーミフィケーションとは
授業後の 課題	あなたの好きなゲームをゲーミフィケーションの視点から分析しなさい。
2 コマ目 (90 分)	授業づくりと演出② ・演出の視点から授業を分析する ・授業をより「おもしろく」するには
授業後の 課題	あなたの専攻教科で演出を意識して授業をつくり、その授業をやってみたらどうなるかを想像し、物語風に示しなさい。

開発したプログラムは、筆者が担当する教員養成向け科目の必修科目である「教育課程と方法」において実施した。受講生は、教育学部3年生63名である。

3. 結果と考察

今回の成果を明らかにするために、授業に参加した63名に対して、質問紙調査及び自由記述の分析、課題の分析などを行った。

まず、質問紙調査では1コマ目の授業前に事前調査を、2コマ目の授業後に事後調査を行った。授業づくりにゲーミフィケーションを援用できる教員を育成できたかどうか

かを判断するために、授業づくりへの関心、自信について4件法（4：とても、3：まあまあ、2：少し、1：あまり）で回答させた。分析対象は、授業に参加した63名のうち、両方の授業に参加した55名である。

事前と事後の平均値について、対応のあるt検定を行ったところ、関心、自信の3項目について有意差が見られた。結果を表2に示す。

表2 質問紙調査の結果 (n=55)

質問内容	事前	事後	
①授業・指導案を作ることが好き	2.24	2.56	**
②夢中にさせる指導案をつくる自信	1.89	2.31	**
③授業をおもしろくする自信	2.07	2.46	**

** : $p < .01$, * : $p < .05$

次に、自由記述では、1月16日（2コマ目）の授業後に、2コマ全体の授業を振り返っての感想を書かせ、共起分析を行った。その結果を図1に示す。

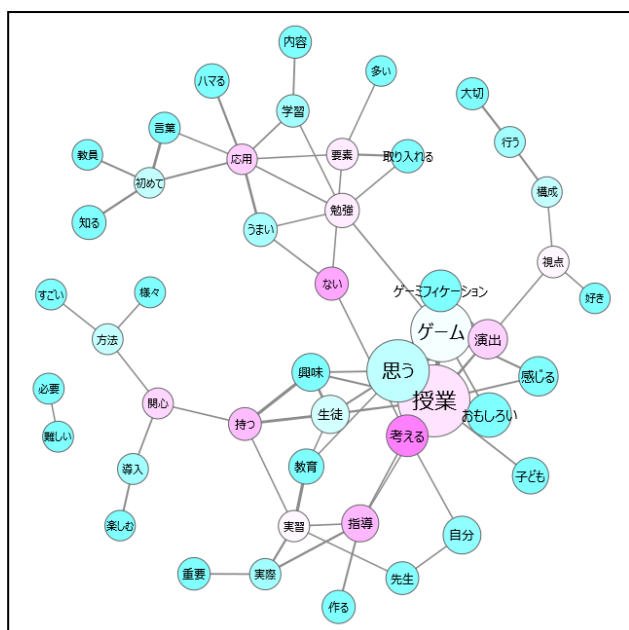


図3 感想の共起分析の結果

共起分析では、「授業－演出－考える－指導」や「勉強－応用－要素」、「関心－持つ」などが強い共起を示した。

これらの結果をもとに、プログラム開発の3つのポイントの効果を考察することで、プログラム全体の効果について考察していく。

まず、ゲーミフィケーションの実感的・体感的理解については、自由記述では、「勉強－応用－要素」、「関心－持つ」などの共起が見られたほか、実際の感想では、ゲームの分析における気づきやストーリー性のある授業

（主人公への共感）への記述が見られた。このことから、実際のゲームの分析や、ストーリー性のある授業（主人公への共感）などが効果的に実施できたと考えられる。

次に、「演出」という視点をはっきりと打ち出すことで、「授業づくり」と「ゲーミフィケーション」のつながりを意識化させることである。これは、質問紙調査より、「夢中にさせる指導案を作成する自信」や「授業をおもしろくする自信」が有意に向上したことや、自由記述において「授業－演出－考える－指導」やなどが強い共起を示したことから概ね達成できたと考えられる。

最後に、時間数であるが、上記の内容がある程度達成できたことをみても、2コマというコンパクトな時間でも実施は可能であることが明らかとなった。

以上のことから、開発したプログラムは、授業づくりにゲーミフィケーションを援用できる教員の育成に概ね効果的であったと考えられる。

4. 普及のためのツールの開発と今後の展開

開発したプログラムを普及させるため、本プログラムの受講生が活用できるためのツールを開発した。

「授業案発想ツール」と名付けた本ツールでは、授業づくりに必要な指導案を、ゲーミフィケーションを援用しながら考えることができる。図2に一部を示す。



図2 ゲーミフィケーションを援用した授業を構想できる「授業案発想ツール」の一部

本ツールが、プログラムにセットされていることで、プログラム受講後も継続的に授業づくりにゲーミフィケーションを援用することができ、プログラム自体も普及が進むのではないかと考えられる。

今後は、こうしたツールを用いながら、たとえば教員養成系大学や教員研修などで実施されるようにプログラムの普及を進め、効果について継続的な研究を進めたい。