

# 「する」ゲームから「創る」ゲームへ - ゲーム制作による学びの可能性 -

古賀暁彦\*1 荒木淳子\*1  
Email: kogaa@mi.sanno.ac.jp

\*1: 産業能率大学 情報マネジメント学部 現代マネジメント学科

◎Key Words シリアスゲーム 経験学習 アクティブラーニング

## 1. アクティブラーニングの定義と課題

近年、学士課程教育の中でアクティブラーニング導入の必要性が叫ばれている。溝上(2010)によると『アクティブラーニングとは『能動的な学習』のことで、授業者が一方的に学生に知識伝達をする講義スタイルではなく、課題研究やPBL(プロジェクト・ベースド・ラーニング)、ディスカッション、プレゼンテーションなど、学生の能動的な学習を取り込んだ授業』と定義されている。

このアクティブラーニングは従来の知識伝達型の講義形式と比較し、問題解決力やコミュニケーションスキルといった汎用的なスキルを育成する上で有効とされている。しかし、その授業実践に関しては、「知識取得の学習とアクティブラーニングの連携」や「学生の学習プロセスのレベルに応じて柔軟な指導が必要となる」等いくつかの課題が指摘されている(溝上、2007)。

これらの課題を解決し、学生の能動的な学びの姿勢を引き出す上で、適切な活動テーマを設定することが重要となるが、その設定は難しい。

チームや学生個々の興味関心に基づき活動テーマを選択させると、学生の主体性が高まるが、それらの活動を通じて修得できる知識やスキルが、科目で設定する到達目標から乖離してしまうことが懸念される。一方、活動テーマを教員があらかじめ設定した上で課題に取り組ませた場合、学習プロセスでの指導や、到達目標との連携が取りやすくなるが、教員が設定した活動テーマが学生の好奇心を刺激し、主体性を高めるとは限らない。

さらに汎用性を持つ活動テーマを設定すると、インターネットでの情報収集に依存し、自らの考察が浅い活動に終始するケースも少なくない。また、グループワークを中心としたアクティブラーニングでは、あまりグループ活動に貢献しない「フリーライダー」をいかに動機づけるか等の様々な課題が山積している。

## 2. シリアスゲームの定義と課題

学習者の主体的な学びを創出する方法として、近年シリアスゲームが注目されている。藤本(2007)によ

ると、シリアスゲームは「教育をはじめとする社会の諸領域の問題解決のために利用されるデジタルゲーム」と定義されている。そしてゲームを教育に用いることの最も基本的なメリットとして、藤本は「モチベーションの喚起・維持」を挙げている。

しかし、このシリアスゲームも、大学の授業での活用を考えた場合いくつかの課題がある。デジタルゲームを実施する環境(ハードおよびネットワーク)の整備、授業の学習目標に見合った内容のゲームを探すのが困難なこと、ゲームソフト購入のコストの問題等がデメリット挙げられる。さらに「ゲーム」は決められたルールやシナリオに即してプレイヤーが競い合うという基本的な枠組みがあるため、活動がゲームの持つ枠組みの中に限定され、学生の創造性発揮もその枠組みに限定される懸念がある。

## 3. 「創る」ゲームの実践

こうした課題を解決することを目指し、筆者の担当する大学の初年次開講(2012年度より2年前期に移動)科目「チーム学習ゼミ」では、アナログのゲームを制作するワークを試行・実践している。以下にゼミの取り組み概要について述べる。

### 3.1 「チーム学習ゼミ」の概要

このゼミは1年次後学期の必修科目で、複数の教員で担当している。一クラスの学生数は約30人。学生は6人前後でチームを作り、グループワークを通じてチーム学習の基本を習得する。具体的には、対話する力、チームで考える力、発表する力、活動を振り返る力の4つの項目から構成される「Sanno Teamwork Skill Standard(以下STSSと略)」をゼミでの到達目標として定めている。

本ゼミは大きく3つのステージから構成される。第1ステージ(1週~4週)ではSTSSのうち「対話する力」と「チームで考える力」の2つに関し、「できる」レベルのスキル獲得を目指す。続く第2ステージ(5週~10週)では、特定のテーマの検討を通じてスキルのブラッシュアップを図る。最後の第3ステージ(11週~15週)では、STSSの「発表する力」と「活動を振り返る力」を育成するため、2回の発表と振り返りを実施している。

第1ステージまでは各教員が同一の授業内容で運営するが、第2ステージ以降は各教員個別にテーマを設定している。この第2ステージで、ゲームづくりのワークショップを実施している。

### 3.2 2つのゲーム

このゼミでは、今まで「産能大版人生ゲーム」と「大学生活喜怒哀楽かるた」の2種類のゲーム制作に取り組んだ。前者は元同僚の教員が実施していたワークを改良したものであり、後者は「KARUTA workshop」

(手塚ら、2010)を、大学授業用にアレンジし実施している。ゲーム制作のプロセスは2つとも共通している。

まず、第1ステージで修得した「対話する力」をより確かなものにするため、ゲーム作成の前にインタビューによる情報収集を実施する。「産能大版人生ゲーム」では、大学生活において「楽しかった事」「つらかった事」を上級生にインタビューし、それらの情報をもとにスタート(入学)からゴール(卒業)までのマスのシナリオを作成する。「大学生活喜怒哀楽かるた」では、大学の先輩、年上の兄弟、バイト先の社会人など、幅広く大学生活経験者へのインタビューを行い、大学生活の中で成長のキッカケとなった体験を聞き出し、その体験を元にカルタの札を作成する。インタビューの際、後の分析に用いるため、何年生の時の体験だったか、どういった場(学内or学外等)の体験だったか、喜怒哀楽のうちどの感情を抱いたかをヒアリングするよう指導している。

ゲーム制作後はプレゼンテーションを実施する。「産能大版人生ゲーム」では自分たちの制作したゲームを、次年度入学する新入生の導入教育で利用してもらうため、入試企画部のスタッフに説明するという設定でプレゼンさせた。また「大学生活喜怒哀楽かるた」では、インタビューで集めた「成長体験」から、学生はいつ、どこで、どんな体験から大学時代に成長するのかを分析し発表させた。こうした発表する機会を設けることによりSTSSの「発表する力」を伸ばす機会としている。そしてプレゼン終了後に、プレゼンの振り返りをもとに内容の修正を行い、二度目のプレゼンを実施している。さらに授業の振り返りレポートを全員に提出させ、STSSの「振り返る力」の育成を目指している。

## 4. 「創る」ゲームの利点

こうしたゲーム制作のワークショップの利点は下記の2点にまとめられる。

### 4.1 興味関心の喚起

ゲームをテーマに設定することにより、多くの学生の興味関心を喚起することが確認された。同時にゲームの制作プロセスは、異なる世代の他者へのインタビュー、情報の整理・分析、チームの中の役割分担の検討、発表・振り返りの機会等、STSSの獲得に必要なワークを自然に埋め込むことが可能で、楽しみながら科目の到達目標を学ぶプロセスを実現することができた。

### 4.2 多様な能力の活用

何かを調べ、それをレポートにまとめて発表というスタイルの学習テーマの場合、特定の学生に作業が集中する傾向がある。しかしゲームづくりでは、多くの人にインタビューしたり、絵や文字を描いたり、レポートを作成したり、プレゼン資料を制作し発表したり、

細かいデータを整理したりと様々な種類の仕事が発生する。それにより、メンバーの得手不得手に応じた仕事の役割分担が自然に発生し、チーム活動にあまり貢献しない学生(=フリーライダー)を少なくする効果があった。

## 5. 成果

最終週に学生に書かせた振り返りレポートでは、以下のような前向きな意見が多く観られた。

「インタビューを通しいろいろな先輩の成長体験を聞かせてもらいました。いろいろな場面での成長があり、私はいつどこで成長が訪れるのかわからないと感じました。これから私もいつどこで成長するかわからないし、突然成長できるチャンスが訪れる可能性もあるので、自分が成長するためにチャンスを逃さぬよう積極的にいかなければいけないと感じました」

「普段、人から聞かない話を聞くことによって自分の中の小さい世界観が一回り大きくなり、人から話を聞くことだけでここまで自分の考えが変わることを学ぶことができた」

「始めはすごく楽しそうだなと感じていました。しかし実際はそんなに簡単なものではなく、チーム全員が協力しないとやり遂げられなかったものだったと思います」

これらの意見から、大学生活に対する前向きな意識の醸成、チームワークの重要性の認識等の学習効果を確認することができた。

## 6. 課題と今後の展開

初年次のゼミに、2つのタイプのゲーム作りを導入し、一定の成果があることを確認できた。しかし成果の確認の方法は、定性的・印象的なものに留まっているため、今後はより実証性のある効果測定方法を検討していきたいと考えている。

また、このゲーム作りの学びの可能性は、単に大学教育だけでなく、初中等教育や企業内教育にも活用可能なものと考えている。

例えば、企業の新入社員研修等で、様々な先輩社員にインタビューさせ、その内容を元にカルタや人生ゲームを作成させることで、今後のキャリアステップや仕事の中での成長を考えさせるきっかけになると考える。今後、様々な領域で「創るゲーム」による教育が実施され、そのノウハウが蓄積されていくことを期待している。

## 参考文献

- (1) 手塚千尋、曾和具之、大西景子「KARUTA workshop」『日本教育工学会第26回全国大会 講演論文集』,p.45 (2010)
- (2) 藤本徹「シリアスゲーム」東京電機大学出版,p.19(2007)
- (3) 溝上慎一:「アクティブラーニングとは」,教育改革 ing, p.44 (2010).  
[http://www.keinet.ne.jp/doc/gl/10/11/kaikaku\\_1011.pdf](http://www.keinet.ne.jp/doc/gl/10/11/kaikaku_1011.pdf)
- (4) 溝上慎一:「アクティブ・ラーニング導入の実践的課題」,名古屋高等教育研究 第7号 (2007).