

《論文》

ゲーム型教材の分析を通じて主体性育成について考える

ーリアル脱出ゲーム型漢字学習教材「不思議な漢字洞窟からの脱出」を用いた実践事例からー

石田喜美（横浜国立大学）

キーワード：主体性、パフォーマンスな学び、ゲーム、遊び、アクティブ・ラーニング

1. 問題の所在と目的

次期学習指導要領の全面実施に向け、近年ますます、学びにおける主体性に注目が集まっている。平成 29(2017)年に一部改正された「学校教育法」では、第 30 条第 2 項、第 49 条、第 62 条に「主体的に学習に取り組む態度」を養うことが学校教育の目標として明記されている。次期学習指導要領ではさらに「主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善」を通じて、「主体的に学習に取り組む態度」を育成することを求めている（「総則」第 1 の 2）。またこれを踏まえて示された「学力の 3 要素」では、(1)知識及び技能が習得されること、(2)思考力、判断力、表現力等を育成すること、と並んで、(3)学びに向かう力、人間性等を涵養することが挙げられた。「学びに向かう力」、すなわち、学びに向かって児童生徒が主体的に関われるよう、主体性を育成することが、教育・学習における課題として明記されたのである。

1.1. 主体性を育成するための方策

——パフォーマンスな学び

ここで注目すべきは、次期学習指導要領が「主体的に学習に取り組む態度」を育成するための方策として「主体的・対話的で深い学び」を位置づけていることである（井谷, 2018, p247）。すなわち、児童生徒が主体的に学ぶ場の中で主体性を学ぶという状況を実現することが求められているのである。主体的な学びの中で主体性を学ぶとは、いったいどのようなことか。これについて、例えば藤森(2018)は、児童生徒が元来主体的な存在であることを前提とし、「本来アクティブに学び成長しようとする子供の意欲をそぐことなく、子供の心の声に寄り添うことが、アクティブ・ラーニングのあるべき姿」であると述べる（p18）。その際、児童生徒の学びに向かう主体性を伸長するた

めに教師が行うべきことは、「子供が自ら学ばないではいけない、成長せずにはいけない環境づくり」となる（同上, p22）。井谷(2018)は、主体性育成のために教師が行いうることを「学びの舞台を整える」こととし（pp.248-251）、そこでの学びの姿を具体的に記述している。

演劇の配役に喩えていうなら、ここで提案されているのは、児童生徒はまだ舞台の主演としては未熟であり演技も上手とはいえないが、未熟だからこそ彼／彼女に主演をまかせてみようということにほかならない。このように、獲得すべき資質をすでに獲得しているかのように遂行してみる（perform: 演じてみる）ことにより、実際にこの資質を育成しようとする学びのスタイルのことを、パフォーマンスな学び（performative learning: 遂行型の学び）と呼ぶことができる。（井谷, 2018, p248）

藤森、井谷の議論を踏まえれば、児童生徒の主体性を育成するためには、児童生徒が主体性を発揮することのできる場—これを藤森は「環境」、井谷は「舞台」と呼んでいる—を整えることであるといえよう。そのときに生じる学びとは、「教える—学ぶ」関係の中で生じる学びではなく、「パフォーマンスな学び」、すなわち、まだ獲得していない資質をあたかもすでに有しているかのようにパフォーマンスしてみる学びである。

1.2. ゲームの可能性

では、どのようにすれば、パフォーマンスな学びが実現できるのか。これについて井谷は、「遊びはパフォーマンスな学びのための最高の舞台である」（井谷, 2018, p249）と述べ、教室や授業

が「楽しくも真剣な遊びの精神に満ちた (playful) ものであることが求められる」と提言する。例えば、ごっこ遊びの中で、子どもたちは自分とは異なる誰かを演じることで、それまでまったくやってみたことのない振り舞いを行う。「自分たちでステージをこしらえ、実際の自分自身とは違う存在に成ってみて、そのステージの上でのパフォーマンスを楽しむのである」(茂呂, 2018, p16)。このようにして、遊びは「自分でない人物をパフォーマンスすることで、自分が何者かであるかを創造する活動」(ホルツマン, 2014, p.27)となる。

本稿では、このような遊び心に満ちた活動としてゲームの可能性に着目する。ゲームに着目する理由は、ゲームがその定義の内に、学びに向かう主体性に関わる内容を含むからである。例えば有名なスーツ(2015)の定義によれば、「ゲームプレイとは、不必要な障害物を自ら望んで克服しようとする試みである」(p37)。ユール(2016)はこれら先行研究におけるゲームの定義を収集し、それらに共通する要素を再検討することで、新たなゲームの定義を示した。ユールは、ゲームを「自発的」「自己目的的」という視点を定義の観点とすることは困難であるとした上で、新たな定義に「プレイヤーの努力」と「結果に対するプレイヤーのこだわり」を加えている。ユールの定義によればゲームにおいて「プレイヤーはその結果に影響を与えるべく努力をおこない、またその結果に対して感情的なこだわりを感じている」(p51)。これら先行研究で示されてきたゲームの定義には、プレイヤーによる積極的なゲームプレイへの関与が含まれる。ユールの定義が明瞭に示しているように、プレイヤーが結果に対してなんら感情的なこだわりを持たず、より良い結果に向けて努力しなければ、それは「ゲーム」とは呼べないのである。

石田ら(2015)は、大学資源の活用に向けた2つのガイダンス・プログラムの実践事例をもとに、ロールプレイング・ゲーム型(以下、RPG型)のゲーム・デザインを導入することで「自分でない人物をパフォーマンスすることで、自分が何者かであるかを創造する活動」(前述)の場をつくりだすことができるという仮説を導き出した。RPG型のプログラムにおいては、ゲームプレイの結果に向けて努力することがロールプレイをするこ

と、すなわち「自分でない自分をパフォーマンス」することと密接な関わりを持つ。そのため、ゲームプレイに参加することが「自分でない自分をパフォーマンス」するパフォーマンス的な学びをもたらしたのであろう。このように、ゲームは、パフォーマンス的な学びを実現するための場を創出するための、ひとつの有用な方法となりうる。

1.3. 遊びの精神に満ちた場をデザインできる教師の育成

学校においてパフォーマンス的な学びを実現していくためには、このような遊び心に満ちた場をデザインしうる教師の育成が必要である。「教える一学ぶ」という従来の関係の中でゲームを用いたとしても、そこにパフォーマンス的な学びは現出しない。そこで、ゲームは従来型の学習を支えるためのツールとして機能するのみである。パフォーマンス的な学びを実現するためには、教師自身が遊びの精神に満ちた学びの場をデザインする必要がある。この時ゲームとは、ある学習目標を達成するための単なるツールではなく、その場で結果として生み出される状況そのものでもある。ユール(2016)の定義にある「プレイヤーの努力」「結果に対するプレイヤーのこだわり」(前述)は、ゲームが成立するために必要なものであるがそれは、ゲームを成立させるための方法でもあり、そこから生み出される結果でもあるのだ。

しかし現状では、このようなゲームの可能性を十分に活かすことのできる教師は限られている。2012年10月に実施された「小・中・高校、大学におけるゲーミフィケーション活用の意識調査報告書」(eラーニング戦略研究所, 2015)によると、小学校から大学までの教師109名のうち、「ゲーミフィケーション(gamification)」による学習上の効果を肯定的に捉える者が73.4%（「かなり効果的だと思う」10.1%、「一定の効果はあると思う」63.3%）いる。一方、ゲーミフィケーションを取り入れた学習の今後の課題について自由回答を行う設問では、「具体的な授業への取り入れ方」に並んで、「形にばかりこだわってしまい、ただの遊びになってしまうこと」(小学校)「単なる遊びを超えて、興味をかき立てるための工夫について」(中学校)「やり方を間違えると娯楽的になって

しまう」(高校)などの「遊びで終わらせない工夫」などに言及する回答が目立ったという(同上)。この調査結果から、現在の教師たちがゲームの可能性を肯定的にとらえながらも、従来の「教える一学ぶ」型のパラダイムにそれを位置づけていること、それゆえに戸惑いが生じていることがわかる。

このような課題を踏まえ、近年では、積極的に、授業にゲームを導入しうる教師を育成しようとする研究や試みが行われている。阿部・塩田(2013)は、小学校教師3名とゲームクリエイター3名に教育実習生による算数の授業映像を視聴させた後、「この授業のどこをどう改善するか」についてグループディスカッションを行った調査の結果を報告している。阿部・塩田は、それぞれの発言をカテゴリーに分けて分析し、小学校教師の発言には「発問」「指示」「応答」に関するものが多いのに対し、ゲームクリエイターの発言には「問題」「構成」「認知・状態」に関するものが多いことを指摘するとともに、具体的な発言内容の分析から、小学校教師とゲームクリエイターとの間の授業観・児童生徒観の相違を明らかにした。具体的には、小学校教師が学習規律を重視し、その徹底によって授業の改善を図ろうとするのに対し、ゲームクリエイターは多様な児童生徒が存在することを前提に、授業の演出や問題・構成の立て方によって改善を図ろうとしていたという。本調査は、現在の学校で前提とされているパラダイムと、ゲームクリエイターが教育・学習場面を捉える際に前提とするパラダイムの違いを具体的に示しており示唆的である。また授業や生徒指導などの学習画面をゲームやゲーミフィケーションの視点から明らかにすることでその構造を明らかにしたり、その変容の可能性を見出そうとしたりする議論も行われている(伊藤, 2016; 井上・伊藤, 2017, 伊藤, 2018)。

さらに近年では、学校現場の教師たちに向けた具体的な視点や方法論の提示も行われつつある。例えば、2017年7月には、『授業づくりネットワーク』の特集号「ゲーミフィケーションでつくる! 「主体的・対話的で深い学び」」が発刊され、その巻頭論文で、藤川(2017)は「教師よ、ゲーム・デザイナーたれ」というタイトルの下、教師自身が

授業をゲームとしてデザインしていくための具体的視点を提案している。また、2019年5月には、ゲーミフィケーションによる学びのデザインをテーマにしたオンライン講座「教育のゲーミフィケーション: プレイフル/ゲームフルな学びのデザイン方法論」(藤本, 2019)が開講された。教員養成課程の授業の一環として、モバイルゲーム制作会社と連携しながらゲームアプリ制作を行うプロジェクトを行うことによって、学生たちにゲームの教育・学習利用が有する多様な「レイヤー」に気付かせるような実践も行われている(阿部・藤川・狩野, 2016, 阿部, 2017)。

1.4. 本研究の目的

このような教師育成のための研究・実践が行われつつある一方、それらはいまだ試行段階にある。これらの提言や試行的な実践の成果を踏まえ、具体的にどのような学習活動やカリキュラムが実現されるべきかについては、いまだ十分な議論がなされていない。そこで本稿では、同じゲーム型教材を用いながら、2つの異なるカリキュラムで実施された教材分析の授業実践を報告するとともに、その授業を通じて学習者が抱いた「アクティブ・ラーニング」に対する信念・価値観(belief; ビリーフ)を比較する。これによって、教員養成課程におけるカリキュラムのありかたを考察し、教員養成課程においてゲームやゲーミフィケーションを位置づける際のカリキュラム・デザイン上の指針を見出すことが、本稿の目的である。

2. 教材および授業の概要

2.1. 教材「リアル脱出ゲーム×漢検 不思議な漢字洞窟からの脱出」の概要

本実践で用いた教材は、公益財団法人日本漢字能力検定協会が株式会社SCRAPと共同開発したゲーム型漢字学習教材「リアル脱出ゲーム×漢検 不思議な漢字洞窟からの脱出」である。本教材は、2017年9月25日に近畿大学附属小学校で実施されたモデル授業の後、10月23日に公開された。

本教材は、標準的な小学校での授業時間(45分)1コマ分で実施できるように構成されている。具体的には、ゲームの設定やストーリー、ゲームプレイに参加するための注意事項がまとめられた5

分程度の映像を視聴したのち、制限時間 30 分のゲームプレイを行い、最後に出題された問題について振り返るための 5 分程度の映像視聴を行うことが想定されている。

ゲームは、4 人の児童が「不思議な漢字洞窟」に閉じ込められたという設定で始まる。「不思議な漢字洞窟」に存在するという「宝石」を求めて冒険に来た児童のグループが「宝石」を見つけ出し、そこを脱出するために謎を解いていくというストーリーである。児童がふだんから学習を行っている教室を「不思議な漢字洞窟」に見立て、教室を探索しながら、出題される「謎」を解いていくことでゲームプレイを進めていく仕様になっている。

本教材に含まれるカード等のツールを図 1 に示す。これらのツールを組み合わせることで、表 1 に示すような「謎」が解けるようになっている。



図 1 「リアル脱出ゲーム×漢検 不思議な漢字洞窟からの脱出」¹⁾

表 1 はこれらの「謎」と、その課題に対応する指導事項を整理したものである。

表 1 教材内で扱われる「謎」と対応する指導事項

ステージ	「謎」	指導事項
I	漢字の読みから該当する漢字を推測する	【知・技】3・4(1)エ
	示された漢字をすべて、音読みで読む	【知・技】3・4(1)ウ
	バラバラにされた漢字の構成要素を組み合わせて、熟語を作る	【知・技】3・4(3)ウ

	る	
	イラストが示す四字熟語を思い出す(調べる)	【知・技】3・4(2)イ 【知・技】3・4(3)イ
	4 つの漢字の正しい筆順を思い出す(調べる)	【知・技】1・2(3)ウ(イ)
II	絵記号から象形文字を推測する	【知・技】5・6(3)ウ

表 1 に示したとおり、ゲームプレイ全体は、ふたつのステージで構成されている。ひとつ目のステージ(ステージ I)で同時並行して取り組むことのできる「謎」を解いたあとに、それらをすべて集めると次のステージに進むことができる(ステージ II)。

このように、本教材では、[知識及び技能]の「漢字」として示されている事項(1)エのみならず、「情報の取り扱い」(第 3 学年及び第 4 学年(2)イ)や「書写」(第 1 学年及び第 2 学年(3)ウ(イ))など、漢字に関わる幅広い領域が扱われていることがわかる。

なお、これらの「謎」は、探し物ゲームや絵パズルなど、他のゲームと組み合わせるかたちでプレイヤーに提示される。これも、本教材における重要な特徴のひとつである。

2.2. 授業の概要

本稿でとりあげる授業は、横浜国立大学教育学部で開講されている「初等国語科教育法」(全 15 回)である。「初等国語科教育法」は、前期・後期それぞれ 2 クラスずつ、木曜日の 3 限(13:00~14:30)と 4 限(14:40~16:10)展開されている。各クラスの受講生は 50~60 名程度であり、学期ごとに合計すると、各学期 110~120 名程度の受講生が受講していることになる。

「初等国語科教育法」では、2017 年度秋学期より、ゲーム型教材を用いた学習活動を体験する授業をそのカリキュラムに導入している。2017 年度秋学期には、国語科における[伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項]の指導法を学習する授業としてこの体験活動が位置づけられたが(表 2・第 12 回)、2018 年度春学期から 2019 年度春

学期までは、第1回授業において、小学校国語科における「話すこと・聞くこと」教材を用いながら、アイスブレイク的な活動を通じた「話すこと・聞くこと」の学習について経験した後、教材分析について考えるための一連の授業(表3・第2～3回)の前半(第2回)としてこれが位置づけられるようになった²⁾。

表2 授業スケジュール(2017年度秋学期)

回	日程	内容
1	10/5	オリエンテーション 国語科はどのような教科か 1:国語教育と言語活動
2	10/12	国語科はどのような教科か 2:国語教育と国語科教育
3	10/19	国語科では何を学ぶのか 1:全国学力・学習状況調査と国語学力
4	10/26	国語科では何を学ぶのか 2:国語科教育と学習指導要領
5	11/2	国語科では何を学ぶのか 3:国語科を支える社会的制度
6	11/9	国語科の授業づくり 1:国語科と国語教科書(教科書分析)
7	11/16	国語科の授業づくり 2:国語科授業の実際(映像視聴)
8	11/30	国語科の授業づくり 3:学習指導の計画と評価
9	12/7	「話すこと・聞くこと」の授業づくり
10	12/14	「書くこと」の授業づくり
11	12/21	「読むこと」の授業づくり
12	1/11	〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項〕に焦点化した授業づくり
13	1/18	授業づくりのためのチェックポイント
14	1/25	マイクロティーチングの実践と評価
15	2/1	

表3 授業スケジュール(2018年度春学期)

回	日程	内容
1	4/12	オリエンテーション 国語教育と言語活動 1:アイスブレイク教材にチャレンジ
2	4/19	国語教育と言語活動 2:言語活動を

		通じた学習について考える(漢字教材)
3	4/26	国語教育と言語活動 3:学習体験を通じて教材について考える(教材分析)
4	5/10	全国学力・学習状況調査と国語学力:全国学力・学習状況調査の小学生問題にトライ(調査問題の体験)
5	5/17	国語科の授業づくり 1:国語科教科書の比較分析にトライ(教科書分析)
6	5/24	国語科の授業づくり 2:国語科授業の実際(映像視聴)
7	5/31	国語科の授業づくり 3:学習指導の計画
8	6/7	国語科の授業づくり 4:学習指導の評価
9	6/14	「話すこと・聞くこと」の授業づくり
10	6/21	「書くこと」の授業づくり
11	6/28	「読むこと」の授業づくり
12	7/5	〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項〕に焦点化した授業づくり
13	7/12	授業づくりのためのチェックポイント
14	7/19	マイクロティーチングの実践と評価
15	7/26	

つまり、2017年度秋学期の授業ではゲーム型教材の体験のみを行ったのに対し、2018年度春学期の授業では、ゲーム型教材の体験(表3・第2回)の後、「学習体験を通じて教材について考える」(表3・第3回)というテーマで、教材を分析する活動が行われた。本稿では、このように体験のみを行った場合(2017年度)と、体験と教材分析を組み合わせた場合とで、受講生にどのような意識の変化が見られるかを明らかにする。

3. ゲーム型教材の分析を通じた意識の変化

3.1. 調査方法・分析方法

以上の実践を行った後、2017年度秋学期は第12回授業(2018年1月11日)の体験後、2018年度春学期は第3回の授業の冒頭に、受講生へのアンケート調査を実施した³⁾。アンケートは、回答者のプロフィール(年齢・性別・所属領域・出身地域・希望職種)についての設問(I)の他、

アクティブ・ラーニング（Ⅱ）および、漢字能力の定着（Ⅲ）という観点からの設問計 10 項目から構成されている。

アンケート調査の対象者は、これらの授業の受講者である。授業を受講した者にアンケートを配布し、任意での回答を求めたところ、2017 年度秋学期は 115 件（うち有効回答数 111 件）、2018 年度春学期は 114 件（うち有効回答数 113 件）が得られた。

本稿ではこれらの回答のうち、特に、「Ⅱ アクティブ・ラーニングについて」に属する設問のうち、以下の設問の回答を分析対象とする。

- A) アクティブ・ラーニングはどのようなものだと思いますか？（自由記述）
- B) アクティブ・ラーニングを実現することで、子どもたちはどのような力を伸ばすことができると思いますか？（自由記述）
- C) 今回の教材は B) で回答した内容に関連づけることができると思いますか？（多肢選択）
- E) 今後自分がアクティブ・ラーニングを取り入れた授業の指導案を作成する・実施する際に今回の教材は参考になりそうですか？（多肢選択）

このうち、多肢選択式の設問（C・E）については、アンケート結果の記述統計量を比較することで、全体的な回答の傾向にどのような相違があるかを確認する。さらに、自由記述式の設問（A・B）を比較することで、そのような結果の相違が、アクティブ・ラーニングへのどのような価値観・信念の違いに基づくものなのかを分析する。自由記述式の設問に対する回答の分析にあたっては、計量テキスト分析・テキストマイニングソフト「KHcorder」（樋口，2014）を用いた。表計算ソフト「Excel」の行ごとに、自由記述の設問に記載された内容をテキスト入力し、これをデータとして用いた。日本語形態素解析システム「MeCab」によって語の抽出を行ったのち、上位 150 位までの頻出語リストを作成した⁴⁾⁵⁾。

3.2. 調査結果 1：AL 型能力の伸長に向けたゲーム型教材の有用性

はじめに、C)の設問「今回の教材は B)で回答した内容に関連づけることができると思いますか？」の結果を確認する。C)の設問は、その直前にある「アクティブ・ラーニングを実現することで、子どもたちはどのような力を伸ばすことができると思いますか？」(B)の回答を踏まえ、アクティブ・ラーニングによって伸長できる力との関連性を 4 件法で問うている。この結果は、下記のとおりであった（表 4・表 5）

表 4 AL 型能力の伸長に向けた有用性(2017 秋)

そう思う	50(45.1%)
少しそう思う	44(39.6%)
あまりそう思わない	17(15.3%)
思わない	0(0.0%)
計	111(100.0%)

表 5 AL 型能力の伸長に向けた有用性(2018 春)

そう思う	64(56.6%)
少しそう思う	36(31.8%)
あまりそう思わない	12(10.6%)
思わない	1(0.0%)
計	113(100.0%)

表 4・表 5 を比較すると、肯定的な回答（「そう思う」「少しそう思う」）をする者が 3.8 ポイント増加するとともに(84.7%→88.4%)、否定的な回答を行う者が 4.7 ポイント減少したことが確認できる(15.3%→10.6%)。さらに注目すべきは、「そう思う」と回答した者の増加であろう。2017 年度秋学期から、2018 年度春学期にかけて、「そう思う」と回答した者の割合が 11.5 ポイント以上増加し、2018 年度春学期の授業では半数以上が「そう思う」と回答している。

3.3. 調査結果 2：AL 型授業の立案・実施におけるゲーム型教材の有用性

このような傾向は、AL 型立案の有用性に関する設問(E)において、より顕著に見られる（表 6、表 7）。

表 6 AL 型授業の立案・実施に向けた有用性(2017 秋)

そう思う	34(30.6%)
------	-----------

少しそう思う	59 (53.1%)
あまりそう思わない	17 (15.3%)
思わない	1 (0.0%)
計	111 (100.0%)

表 7 AL 型授業の立案・実施に向けた有用性(2018 春)

そう思う	67 (60.4%)
少しそう思う	36 (32.4%)
あまりそう思わない	8 (7.2%)
思わない	0 (0.0%)
計	113 (100.0%)

こちらの設問においては、「今後自分がアクティブ・ラーニングを取り入れた授業の指導案を作成する・実施する際に今回の教材は参考になりそうですか?」という設問に対して肯定的な回答を行った者の数が、83.7%から92.8%へと9.1ポイント増加しており、2018年度春学期では、9割以上の学生が本教材の有用性を認めていることがわかる。「そう思う」と回答している者の割合は、約30ポイント増加(30.6%→60.4%)増加しており、AL型授業の立案・実施において有用だと感じる回答者の割合が、確実に増加していることがわかる。

以上の結果をまとめると、次のようになる。

- 1) 両年度ともに、学習者の能力の伸長およびAL型授業の立案・実施に向けた有用性への評価は高く、8割以上の回答者が肯定的な回答をしている。
- 2) 2017年度秋学期に比べて、2018年度春学期の回答者の方が高い評価をする傾向にある。
- 3) 2018年度春学期の回答者は、特に、AL型授業の立案・実施の有効性をより高く評価する傾向にある。

このうち、3)については、調査結果1と2との比較による考察である。2017年度春学期の回答では、学習者の能力伸長の有効性について肯定的に回答した者は84.7%、授業・立案実施の有用性について肯定的な回答をした者は83.7%とほぼ同程度であった(-1ポイント)。一方、2018年度春学期

の回答者のうち、学習者の能力伸長について肯定的な回答をした者は88.4%であるのに対し、授業立案・実施における有用性に関しては92.8%である(+4.4ポイント)。

3.4. 調査結果3: ALのイメージ

これらの結果は、回答者自身がALに対して抱いている信念・価値観に依存している。では、回答者はALに対していかなる信念・価値観を形成してきたうえで、このような回答を行ったのか。

まず、ALに対して抱いているイメージ(A:ALはどのようなものだと思いますか?)への回答について分析した結果を報告する。3.1.に記載した分析方法に従い、上位150位までの頻出語リストを作成した⁴⁾⁵⁾。表10・11⁴⁾は、これらの頻出語のうち、出現数3以上のものをリスト化したものである。このうち、その年度の回答にしか現れない語を示すと、下記のようなになる。なおカッコ内の数値はそれぞれの語の出現数を示している。

[2017年度のみ出現する語]

主体性(4)、従来(4)、発見(4)、姿勢(3)、受け身(3)、多い(3)、方法(3)

[2018年度のみ出現する語]

使う(7)、体(7)、聞く(6)、頭(5)、動かす(5)、机(4)、人(4)、内容(4)、座る(3)、自由(3)、発信(3)、話(3)、話す(3)

これらを比較してまず気づくのは、2018年度春学期の新出語に、動詞が多いことである。2017年度春学期の語のリストにも「名詞+スル」によって動詞化できる語(「発見」)は含まれるものの、動詞そのものは含まれていない。また「体」という名詞が象徴的に示すように、動詞の中でも特に、身体の一部や全体を具体的に働かせるイメージとつながりやすい動詞—「聞く」「動かす」「座る」「話す」—が選ばれている点も特徴的である。

もちろん、2017年度春学期にも「学ぶ(43)」「考える(14)」「持つ(13)」「思う(7)」「取り組む(7)」などの動詞は頻出する。しかしそれらはすべて2018年度春学期の回答にも出現する語である。一方、2017年度秋学期に倍以上の頻度で登場する動

詞は、「持つ(13)」および「得る(4)」である。2017年度春学期の回答において、「持つ」は4回、「得る」は2回しか登場しない。

このように、2017年度秋学期と2018年度春学期を比較してみると、前者に比べて後者の方が、ALをより具体的に身体を動かしたり、身体的な機能を働かしたりするイメージで捉えていると推測できる。

これについてさらに確認するために、両年度における頻出語句のひとつである「知識」に着目してみたい。「知識」という語は、2017年度秋学期の回答の中に5回、2018年度春学期の回答の中に9回登場する語である。それぞれ「知識」という語がどのような文脈で登場するかを確認するため、表8・表9に「知識」という語の登場する回答を分類し、まとめた。

表8 ALのイメージにおける知識 (2017年秋)

与えられる知識(否定)	①従来の受動的な知識詰め込み型ではなく、能動的なもの ②どうやって知識を与えるのか(獲得するか)ではなく、...
活用のベースとなる知識	③知り得た知識を実際に使用することで体得するという機会 ④与えられた(獲得した)知識をどのようにつかうかに重点をおいた学習 ⑤最低限の知識の修得もしくはインターネット・本などで知を拾うことのできる環境下という前提で自発的・意識的に課題にぶつかっていくもの

表9 ALのイメージにおける知識 (2018年春)

与えられる知識(否定)	①教わった内容だけを知識として留めるのではなく、自ら思考を働かせる学習。 ②教育が知識や解法を一方向的に伝えるようないわゆる講義形式ではなく、... ③単に知識をつけるだけではなく、応用的な発想も必要となる学習。 ④知識を詰め込むだけではなく、グループ活動や体験を通して楽しく学ぶこと。
活用のベースとなる知識	⑤児童や生徒が今持っている知識や経験を最大限に活用し、皆と協力して課題に取り組むこと

	⑥自分の持っている知識が最大限生かされながら、クラスの仲間と協調し学ぶこと
主体的に身につけるものとしての知識	⑦自らの意志により技能・知識を身に付けていく活動 ⑧自分で、チームで課題を設定したり、解法へのプロセスを探することで、知識が深まり理解力や応用力も高まる。 ⑨能動的に参加をし「学びたい」「知りたい」という気持ちに従って学習していく知識を習得していく活動だと思う

2017年度秋学期、2018年度春学期ともに、従来の学びを象徴するもの、否定されるべきものとしての「知識」が登場するとともに（「与えられる知識(否定)」）、ALにおいても必要となる「知識」が語られている。後者の「知識」を比較して見てみると、2018年春学期は、次のような点で、2017年度秋学期の回答と異なることがわかる。

- 1) 「主体的に身につけるものとしての知識」という視点の登場
- 2) 「活用のベースとなる知識」において、活用の主体が集団へと明確化

2018年度春学期の回答には、知識を得るための方法・プロセスに言及した回答が登場する。2017年度秋学期の回答において、知識獲得は「詰め込み」などの用語とともに、新たな時代の学びを語る前に否定されるべきものとしてのみ登場していた。このように「知識」を語る語り口は、2018年度春学期の回答においてもみられるが、それと同時に、「自らの意志」「自分で」「能動的に」といった、主体性を示す用語とともに知識獲得の方法・プロセスを語る回答が3件登場するのである(表9、⑦～⑨)。

さらに「活用のベースとなる知識」についても、2017年度秋学期の回答では、知識・活用の状況が具体的に明記されていなかったのに対し、2018年度春学期では、「皆と協力して」「クラスの仲間」という語が登場し、活用を行う主体が、集団であることが明確化され(⑤⑥)、それは「経験」と並べられうる、学習者の資源として位置付けられ

ている(⑤)。

3.5. 調査結果4: ALで伸長しうる能力

受講生たちが抱えているALの対する信念・価値観について知るための、もうひとつのデータとして、ALで伸長しうる能力(B:ALを実現することで、子どもたちはどのような力を伸ばすことができると思いますか?)への回答についても確認しておきたい。表12・表13⁵⁾は、これらの頻出語のうち、出現数3以上のものをリスト化したものである。2017年度秋学期および2018年度春学期の回答の頻出語のうち、それぞれの年度にのみ登場する語は、下記のとおりであった。

[2017年度のみ出現する語]

得る(6)、深い(5)、勉強(5)、向かう(4)、判断(3)、見出す(3)、自由(3)、受け身(3)、頭(3)、物事(3)

[2018年度のみ出現する語]

伸ばす(9)、発見(5)、記憶(4)、想像(4)、話(4)、自発(3)、出来る(3)、知る(3)、仲間(3)、定着(3)

これらを比較すると、2017年度秋学期の受講者にとって、ALを実現することによって身に付けられる力は「得る」もの、「向かう」ものであるのに対し、2018年度春学期の受講者にとっては、「伸ばす」ものであることがわかる。調査結果3(3.4.)で述べたように、2017年度秋学期には、ALのイメージを語るための動詞として「持つ(13)」「得る(4)」が2018年度と比較して多く用いられていた。このことから、2017年度秋学期の受講者は、知識や能力を、児童生徒の外側に存在する「モノ」として物象化する傾向にあるといえるだろう。これに対し、2018年度春学期の受講者にとって、知識や能力は、すでに児童生徒のつながりの中にあり、ALの実現によって、これを「伸ばす」ことができるのだと解釈される。

もちろん、2017年度においても、児童生徒の外側にある「モノ」の存在を暗に示すような語も複数登場する。例えば、「発見」「知る」などは、児童生徒の外側に何かとの出会いを記述する用語

として使われた可能性もあるだろう。しかしここでの「発見」は、「課題発見(解決)能力」というかたちで用いられる他(2件)、「新たな発見」「新しい発見」のように児童生徒にとっての新奇なものとの出会いなど、感覚として生じる「発見」について述べる文脈の中で用いられている。また「知る」は、「知らないことを知る喜び」「知りたい、学びたいという学びに対する前向きな態度」という回答の中で現れた語であり、「知る」ことよりも「知らないこと」に価値を置いている言明であると言えよう。

なお、これらの語の中には、もっぱら「○○力」のようなかたちで用いられる語もある。2017年度春学期のみに登場する語の中でこれに相当するのは「判断」であるのに対し、2018年度は「想像」であった。このうち「判断(力)」と併記されているのは「自分で考え行動する力」「自主性」「主体性」「具体的に物事を考える力」「リーダーシップ」であり、「想像力」と併記されているのは「思考力」「ひらめき」「発想力」である。このような相違も、外側に実在するであろう「モノ」としての知識や能力に向かいそれを獲得すること(2017年度秋学期)と、未知なる状況との出会いから何かを生み出していくことによって児童生徒に関わりある能力が伸びていくこと(2018年度春学期)という、対照的な能力伸長のイメージと符合する。調査結果1(3.1.)、調査結果2(3.2.)で見られた年度間の評価の相違は、このようなALに対する信念・価値観の違いに基づくものと考えられる。

4. まとめと考察

本稿の目的は、ゲームを、パフォーマンスな学びを実現するための方法でもあるものとして位置付け、遊び心に溢れたゲーム的な状況を創造しうる教師育成のためのカリキュラム・デザインについて考察することであった。そのため、ゲーム型漢字学習教材「リアル脱出ゲーム×漢検 不思議な漢字洞窟からの脱出」を用いつつも異なるカリキュラム・デザインを持つ授業を比較し、そこでの受講生のゲーム型教材に対する評価、アクティブ・ラーニングに対する信念・価値観の違いを確認してきた。

本稿の分析から見出されたことは、異なるカリ

キュラム・デザインによって、学習における主体性について異なる信念・価値観が形成され、それがゲーム型教材に対する評価の違いを生み出すということである。国語科を構成する内容のひとつ——〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項〕——として、本教材を体験した 2017 年度秋学期の受講者は、児童生徒の外側にある知識や能力に向かっていくこと、それを自ら獲得しようとするを、主体性として捉えていた。それに対し、アイスブレイク的な活動を通じた「話すこと・聞くこと」の学習について経験した後、教材分析のための一連の授業の中で本教材を経験した 2018 年度春学期の受講者たちは、主体性を、未知なる状況との出会いそれに関わる中で児童生徒が能力を伸ばしていくことと捉えていた。主体性育成のために目指すべき学びのスタイルが、「獲得すべき資質をすでに獲得しているかのように遂行してみる (perform: 演じてみる) ことにより、実際にこの資質を育成しようとする学びのスタイル」

(井谷, 2018, p248) であるとすれば、今後は、未知なる状況との出会いを重視する後者のような価値観・信念が求められるだろう。そのためには、単に、ゲーム型教材を体験するだけでは不十分であり、教師を目指そうとする者自身が、パフォーマンス的な学びの文脈においてゲーム型教材を経験し、活用してみる体験を行う必要がある。2018 年度秋学期に行われた授業のカリキュラムにおいては、受講者自身がこれまで触れたことのない教材、すなわちゲーム型教材に触れ、それを教材分析してみるという活動が行われた。まだ自分のものになっていない教材分析を、未知のスタイルの教材に対して行ってみるという活動は、まさに受講生にとって「獲得すべき資質をすでに獲得しているかのように遂行してみる」活動であっただろう。このように、ゲーム型教材を通じたパフォーマンス的な学びについて、パフォーマンス的な学びを通して学習するという展開が、主体性育成に対する意識の違いを生み出したのではないか。

もちろん、受講生は学校内外で数多くの経験を重ねてきており、本授業での経験はそのうちの僅かな一部に過ぎないし、本稿での分析から考察できる範囲には限界がある。本稿で示すことができたのは、教師育成においてゲーム型教材を扱う際

がもたらしうる可能性の一端に過ぎず、今後はさらにその可能性や課題について議論を重ねていく必要があるだろう。これについてはまた稿をあらためて論じることとする。

付記

本論文で分析を行ったデータは、筆者と公益財団法人 日本漢字能力検定協会による共同調査によって得られたものである。共同調査の実施にあたっては、アンケート調査実施前に、受講者に本調査が筆者と日本漢字能力検定協会の共同で実施するものであること、本調査への協力が任意であり参加しないことによって不利益が生じることは一切ないことを説明した上で、調査協力への同意が得られる者のみに回答を依頼した²⁾。

注

- 1) 本画像は、公益財団法人 日本漢字能力検定協会によって提供されたものである。
- 2) なお、2019 年度秋学期は、公益財団法人 日本漢字能力検定協会より新たに別のゲーム型教材がリリースされたため、この教材を用いた体験活動とあわせて、3 回分の授業を行っている。
- 3) 本調査は、筆者と公益財団法人 日本漢字能力検定協会による共同調査である。アンケート調査の設計にあたっては、日本漢字能力検定協会が案を作成した上で、筆者が設問内容について意見を述べるかたちで、実際に使用するものを作成した。調査実施後、アンケートは、すべて日本漢字能力検定協会が回収し、匿名化した集計票を作成した。本論で行った分析は、すべてこの集計表に基づく。
- 4) 「AL はどのようなものだと思いますか？」(A) という設問に対する回答の頻出語リストを表 10・表 11 に示す。表 10 は、2017 年度秋学期の回答についての頻出語リスト、表 11 は 2018 年度秋学期の頻出語リストである。

表 10 頻出語リスト(AL のイメージ・2017 秋)

抽出語	出現回数
学ぶ	43
主体	36

子ども	35
学習	34
生徒	33
授業	32
学び	26
教師	23
自ら	22
児童	21
考える	14
持つ	13
活動	12
自主	9
自分	9
グループ	7
課題	7
思う	7
取り組む	7
解決	6
自身	6
進める	6
同士	6
能動	6
ワーク	5
参加	5
自発	5
深める	5
積極	5
対話	5
知識	5
話し合い	5
興味	4
行う	4
主体性	4
従来	4
得る	4
発見	4
意欲	3
関わる	3
気持ち	3
協力	3
考え	3
姿勢	3

受け身	3
深い	3
多い	3
答え	3
方法	3
問題	3
聞く	3

表 11 頻出語リスト(ALのイメージ・2018春)

抽出語	出現回数
生徒	50
学ぶ	36
主体	32
学習	31
授業	28
自分	21
子ども	20
学び	18
活動	18
児童	17
行う	15
考える	13
先生	12
意見	11
自ら	11
知識	9
グループ	8
積極	8
能動	8
話し合い	8
参加	7
使う	7
体	7
思考	6
取り組む	6
聞く	6
課題	5
進める	5
頭	5
動かす	5
理解	5
机	4

協力	4
教える	4
交換	4
思う	4
持つ	4
自主	4
自身	4
自発	4
深める	4
人	4
答え	4
内容	4
発言	4
ワーク	3
違う	3
解決	3
楽しい	3
楽しむ	3
活発	3
関わる	3
教わる	3
興味	3
形式	3
向かう	3
考え	3
行動	3
講義	3
座る	3
作る	3
自由	3
他人	3
動く	3
同士	3
発信	3
問題	3
話	3
話し合う	3
話す	3

- 5) 「AL を実現することで、子どもたちはどのような力を伸ばすことができると思いますか？」(B) という設問に対する回答の頻出語リ

ストを表 12・表 13 に示す。表 12 は、2017 年度秋学期の回答についての頻出語リスト、表 13 は 2018 年度秋学期の頻出語リストである。

表 12 頻出語リスト (AL 型能力・2017 秋)

抽出語	出現回数
力	86
自分	38
考える	23
能力	18
解決	17
思う	17
学ぶ	14
自ら	14
積極	14
学習	12
思考	11
自主	11
知識	11
問題	11
意見	10
コミュニケーション	9
意欲	8
協調	8
課題	7
学び	7
協力	7
行動	7
主体性	7
発想	7
表現	7
考え	6
人	6
相手	6
得る	6
深い	5
伝える	5
勉強	5
活用	4
向かう	4
説明	4

判断	4
理解	4
見つける	3
見出す	3
言葉	3
姿勢	3
持つ	3
自己	3
自由	3
主体	3
受け身	3
対話	3
頭	3
発言	3
物事	3

問題	6
伝える	5
答え	5
発見	5
表現	5
学習	4
楽しい	4
記憶	4
行動	4
姿勢	4
自身	4
述べる	4
身	4
想像	4
知識	4
話	4
意欲	3
課題	3
関わる	3
自発	3
主体	3
出来る	3
伸ばせる	3
説明	3
対話	3
知る	3
仲間	3
定着	3
発言	3
理解	3

表 13 頻出語リスト(AL 型能力・2018 春)

抽出語	出現回数
力	92
自分	40
考える	22
協力	17
意見	16
能力	16
解決	14
考え	14
思う	14
人	14
自ら	13
学ぶ	11
思考	11
積極	11
聞く	11
コミュニケーション	10
伸ばす	9
協調	8
学び	7
自主	7
主体性	7
他者	7
発想	7
持つ	6

文献

阿部学. 教員養成学部の授業で、エンジニアとともに、協働学習アプリ教材をつくる. 授業づくりネットワーク, 2017, (334), 94-99.

阿部学・藤川大佑・狩野明香理. 教員養成学部授業におけるアプリ教材制作および小学校での実践の試み: 「協働学習を促すアプリ」をテーマとして. コンピュータ&エディケーション. 2016, (41), 46-51.

阿部学・塩田真吾. “授業へのゲーミフィケーション援用のための考察: 教師とゲームクリエイ

- イターの授業改善の観点比較”．日本教育工学会第29回全国大会(P2a-1-304-09)．秋田大学，2013-09-20/23．日本教育工学会，2013，pp.781-789．（資料入手先：<https://www.slideshare.net/abemanabu/jset2013>）
- eラーニング戦略研究所．“小・中・高校、大学におけるゲーミフィケーション活用の意識調査報告書”．eラーニング戦略研究所ホームページ．2015-02-20．<https://www.digital-knowledge.co.jp/archives/1656/>（参照2019-12-25）
- 藤森裕治．学力観を問い直す 国語科の資質・能力と見方・考え方．2018，明治図書，201p．
- 畑山望．“漢検×リアル脱出ゲーム、授業で使える小学校向けコンテンツを公開”．ReseMomホームページ．2017-10-24．<https://resemom.jp/article/2017/10/24/40986.html>（参照2019-12-25）．
- 樋口耕一．社会調査のための計量テキスト分析：内容分析の継承と発展を目指して．2014，ナカニシヤ出版，237p．
- 井上明人；伊藤晃一．学校の授業はどんなゲームか？．授業づくりネットワーク，2017，(334)，14-19．
- 石田喜美；関敦央；寺島哲平．大学資源の活用に向けたゲーミフィケーションの実践．人間科学：常磐大学人間科学部紀要．2015，33(1)，49-64．
- 伊藤晃一．授業というゲームをどう変えるか：ある定時制高校で行われた授業をたよりに．千葉大学大学院人文社会科学研究科研究プロジェクト報告書，2016，(306)，1-15．
- 伊藤雅一．生徒指導における「隠れたカリキュラム」のゲーミフィケーションによる解釈．千葉大学大学院人文社会科学研究科研究プロジェクト報告書，2018，(324)，53-58．
- ホルツマン，ロイス．茂呂雄二訳．遊ぶヴィゴツキー：生成の心理学へ．2014，新曜社，182p．
- 井谷信彦．“遊びで満たされた学びの舞台？：主体性の育成とパフォーマンスな学び”．ワークで学ぶ教育課程論．尾崎博美・井藤元編．ナカニシヤ出版，2018，pp.243-255．
- ユール，イエスパー．松永伸司訳．ハーブリアル：虚実のあいだのビデオゲーム．2016，ニューゲームオーダーズ，265p．
- ロブマン，キャリー；ルンドクウイスト，マシュー．ジャパン・オールスターズ訳．インプロをすべての教室へ：学びを革新する即興ゲーム・ガイド．2016，新曜社，210p．
- 茂呂雄二．“第1章 人間の学習”．青山征彦；茂呂雄二編．スタンダード学習心理学，2018，pp.2-21，（ライブラリスタンダード心理学4）．
- 塩田真吾；阿部学．授業づくりへのゲーミフィケーション援用のための考察：小学校教師とゲームクリエイターの授業改善の観点比較．日本教育工学会研究報告集，2013，13(5)，7-10．
- スーツ，バーナード．川谷茂樹；山田貴裕訳．ギリギリスの哲学：ゲームプレイと理想の人生．2015，ナカニシヤ出版，212p．