

「なぜなぜカルタ」を用いたクリティカルシンキング授業実践の評価

An Assessment to utilize "Naze Naze Card Game" in Critical Thinking Practice

若山 昇^{*1}, 立野 貴之^{*2}
 Noboru WAKAYAMA^{*1}, Takashi TACHINO^{*2}
^{*1} 帝京大学
^{*1} Teikyo University
^{*2} 松蔭大学
^{*2} Shoin University
 Email: Wakayama.class@pobox.com

あらまし: 情報が氾濫する現代社会では、さまざまな情報に対してクリティカルシンキング(CT)する必要がある。しかし、学生は疑問・問題に直面すると、PCやケータイに頼り、答がいても簡単に入手できる。つまり仮説を立てて考えるという基本的な姿勢すら育成されにくくなっている。そこで、学生が仮説を立て、考えたことを発言して、楽しくCTを身につける「なぜなぜカルタ」を開発した。本稿では、大学生を対象の授業実践を行い、その結果を報告する。

キーワード: クリティカルシンキング, 授業実践, カードゲーム, カルタ, 大学

1. はじめに

現代では疑問・問題に際して、解答・解決のための1次情報のみならず、答とも思われる2次情報、3次情報まで、Webで容易く入手できる状態にある。本来自らが考えるべきレポート課題においてさえ、学生は安易にWebに頼ってしまう傾向にある。自ら疑問を持ち、自ら仮説を立てて考察することは、認知的コストが高く、面倒なので避けられがちである。

つまり、この情報社会の環境下において、自ら疑問を持ち自ら仮説を立てて考察することが、身につけにくくなっている。これは、クリティカルシンキング(以下「CT」という)の基本的事項であり、かつ、現代の学生には極めて重要となっている。

このような状況を改善するためには、疑問を持ち仮説を立てることの楽しさと、その重要性をまず身をもって理解する必要がある。そこで、疑問を持ち仮説を立てる楽しさを仲間と共有できるカードゲーム「なぜなぜカルタ」を開発し、これを用いて学生に授業実践を行った。

なお、CTは、先入観に囚われず、論理的に考え、合理的な決定を導き出す能力と意思(若山2009)であり、大学の授業で学ぶことにより向上すると考えられる(若山2011, 若山ら2013)。

2. 研究目的

本研究の目的は、カードゲーム「なぜなぜカルタ」について以下の4点を明らかにすることである。

- (1) カルタの評価
- (2) 興味を持った理由
- (3) 役に立つ事項
- (4) 事前事後の意識変化

3. 研究方法

3.1 調査・分析

A大学で2014年6月に行われた3年次対象の論理的思考のゼミで、「なぜなぜカルタ」を授業教材にした。まず学生15名にルールを説明し、ゲームの実演練習をしてから、ゲームを実施した。教員は授業の前後に、7段階の評定(「1.まったくそうでない」から「7.非常にそうである」と自由記述による調査を行った。学生は調査の回答を自分のケータイからWebのフォームに記入することとした。学生が送った各項目得点を対象とし、SPSS20.0を用いて分析した。なお、倫理的配慮として教育・研究以外に使用せず、成績に無関係であり、記入内容の利用を望まない場合には成績発表の後でも教員に連絡する旨を説明した。

3.2 ゲームの方法

人数は、おおむね 4~15 人程度で、いわゆる「いろはカルタ」同様に、親が読み札(図 1)を読み上げ参加者が取り札(図 2)を取り合う。

さらに「あ」の取り札を取得した人は、「なぜ」プラス「あ」から始まる質問を発する。例えば「なぜ、雨は空から降るのか?」「なぜ、飴は美味しいのか?」となる。その右隣の人から順に 10 秒以内にその答えの仮説をあげていく。仮説をあげられない場合はパスしても良いが、最後の仮説を言った人が「あ」の読み札を取得する。終了時に取り札(1 点)+読み札(2 点)の合計点が多い人が勝ちとする。

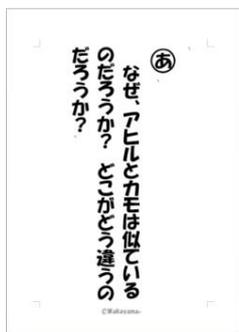


図 1：読み札の例



図 2：取り札の例

4. 結果

(1) 授業終了時に「なぜなぜカルタ」について尋ねたところ、「なぜなぜカルタは興味深い」「またやりたい」とともに「ややそう思う」「そう思う」「非常にそう思う」の合計が 100%、「身に付けることに役立つ」同 94%、「考えることが楽しくなりそうだ」同 81%であった。

(2) 興味深い理由について自由記述で尋ねたところ、「頭を考えたり回転させることができるし、普段から考える習慣ができるかもしれない。」「イメージを言葉に変換することも最近の若者は苦手だと言われているので良い練習になると思う。」など、このカルタの効用について述べているものが多かった。

(3) また、何の向上に役立つかを複数回答で尋ねたところ、思考の柔軟性(87%)、知的好奇心(67%)、探究心(60%)、一所懸命さ(40%)、決断力(40%)、集中力(40%)、決断力(27%)と回答した。

(4) 授業開始時と終了時の変化を表 1 に示す。

表 1：授業前後の変化

	授業前		授業後		有意
	平均	S. D.	平均	S. D.	
仮説を立てることはおもしろい	5.00	1.41	5.60	1.12	†
考えたことを言葉にすることは面倒くさい	4.13	1.51	4.47	1.51	n.s.
疑問を持つことは大切である	5.93	1.28	6.67	0.49	*

*: $p < .05$ †: $p < .10$

5. 考察

参加者の感想では「なぜなぜカルタは興味深い」「またやりたい」とあり、このカルタに対する全体的な評価は極めて高かったことが分かる。「考えることが楽しくなりそうだ」と CT を行うに必要な認知的なコストを下げる効果が期待できそうである。遊び方は極めて単純だが楽しみながらできることが学生に受け入れられたのであろう。自由記述にもあるように、仮説を立ててみることに對して前向きに取り組む姿勢がみられており、授業前後の変化からもこの実験により仮説を立てることのおもしろさが理解される可能性がある。さらに、このカルタが思考の柔軟性、知的好奇心、探究心の向上など CT の要素の向上に役立つと考えられていることが示唆された。また、考えたことを言語化するための認知的なコストに変化に有意差は見られなかったものの、このカードゲームにより、疑問を持ち仮説を立てる重要性の理解が深まることが示唆された。

今回は、実験参加者が 15 名と少なかったが、今後カードの効用を見極めるべく更なる調査研究が必要である。なお、本研究の一部は、科学研究費助成事業 基盤研究 (C) 課題番号 23501173 の助成を受けている。

参考文献

- (1) 若山昇: “大学におけるクリティカルシンキング演習授業の効果”, 大学教育学会, Vol.31, No.1, pp.145-153 (2009)
- (2) 若山昇: “大学におけるクリティカルシンキング演習授業の効果(2)-受講の有無, 卒業後の目標の有無からの分析-”, 帝京大学法学会, Vol.27, No.1, pp.35-50 (2011)
- (3) 若山昇, 立野貴之: “学生にクリティカルシンキングを促すための授業実践”, 教育システム情報学会 第 38 回全国大会予稿集, pp171-172 (2013)