

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 5 月 19 日現在

機関番号：31307

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2011～2014

課題番号：23720272

研究課題名(和文)協働学習場面におけるブレインストーミング促進用カードゲーム教材の活用とその効果

研究課題名(英文)A study of the effects of using a brainstorming card game in collaborative learning

研究代表者

澤邊 裕子 (Sawabe, Yuko)

宮城学院女子大学・学芸学部・准教授

研究者番号：40453352

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 900,000円

研究成果の概要(和文)：本研究はブレインストーミング法を取り入れたカードゲーム活動が持つ効果を検討したものである。具体的には日本語を外国語として学ぶ日本語学習者のクラスにおいてカードゲーム活動を実施し、言語不安が軽減されるかどうかについて実験調査を行った。平成24年度と26年度に日本語不安尺度を援用して言語不安についてカードゲームの事前・事後調査を行った結果、有意に言語不安得点が下がった項目が多くみられ、ブレインストーミング法を取り入れたカードゲームが言語不安を軽減させる可能性が示唆された。

研究成果の概要(英文)：This study investigated the effects of using a brainstorming card game in collaborative learning. Students who study Japanese as a foreign language participated in the experiment, which examined whether language anxieties were reduced. The results of surveys in 2012 and 2014, which use the Japanese language anxiety scale-test, suggested that many of the language anxieties students had before the activity were reduced significantly by using a brainstorming card game. This conclusion implies that the brainstorming card game may reduce some language anxieties.

研究分野：日本語教育

キーワード：カードゲーム ブレインストーミング 協働学習 日本語教育

1. 研究開始当初の背景

近年、日本語教育の現場においては学習者の自律的な学習を導き出すために「学び方を学ぶ」工夫として協働的な学習活動が注目されている。協働的な学びを目指した教室活動は会話・聴解・作文・読解といった日本語教育現場のほぼ全領域にわたって実践されている。この背景には日本語教育における言語教育観の変化、すなわち「教師がどう効果的かつ効果的に教えるか」という教師主導の考え方から、「どのようにしたら学習者の学びたいことを引き出し、学習者の自律的な学習を支援することができるか」という学習者主体の学習を重視する教育観への変化があると言える。

協働学習については活動の有用性が数多く報告されているが、一方でアジア系留学生の協働学習への参加態度に関する問題を示し、相互行為による学習者の参加態度を促す方法についての検討の必要性を指摘した研究もある。協働学習への不参加の態度を表す要因としては、例えば「自分の意見が本当に尊重されるのか」「否定的な評価をされるのではないか」といったコミュニケーションに伴う不安が生じることなどが考えられる。協働学習においてこうした学習者の情意的側面を無視することはできない。

第二言語を習得する際の情意面に関しては、不安が第二言語習得に妨害的な作用を及ぼすという見解を示した Krashen&Terrell(1983)による「情意フィルター仮説」がよく知られている。この仮説によると、第二言語の学習場面においては不安の少ない学習環境を作り、学習者の情意フィルターを低くすることが重要だとされている。こうした第二言語習得場面における不安は「第二言語不安」と呼ばれ、その実態についても研究がなされてきた。こうした知見は他者との対話の過程を重視した協働学習を実施する上で重要であるが、日本語教育におい

て、こうした協働学習を行う素地に関する学習者の情意面を追究した研究は管見の限り十分になされておらず、今後の研究に委ねられる部分が多い。よって本研究では学習者の心理面に注目し、協働学習のために必要な対話の態度やスキルを育てるための一つの手立てとして開発したブレインストーミング法を取り入れたカードゲーム教材の効果を検証する。

ブレインストーミング法はアレックス・F・オズボーンが提唱した問題解決をするための発想技法であり、「膨大なアイデアを出すことにより、特定の問題に対する解決策を見つけるための集団活動」と定義されている。ブレインストーミング法の最大の特徴は優れたアイデアを出すための基本ルール「批判禁止」「質より量」「突飛なアイデア」「他の意見に便乗」とされる。例えばメンバーが意見・アイデアを出し合っている間には他の意見をまず受入れ、批判を行わない、たくさんの多様なアイデアが出ることを促し、他人のアイデアへの便乗や改善を繰り返していく。このような話し合いの技法を身につけることにより、メンバーは建設的な発言が行えるようになるとして、ブレインストーミング促進用の一般日本人向け教育ツール「カードゲーム方式のブレインストーミング」が開発され、その有用性が研究されてきた。日本人大学生にこのツールを使用した研究では、会話の促進やユーモアを交えたアイデアの創出を促すことにより対象者の心理的ストレスを軽減させる効果があったことを報告している。

こうしたブレインストーミング法をベースとしたカードゲーム教材は他者との対話プロセスを通して互恵的な創造を生み出すことを目標とする協働学習にも有効なツールになり得るのではないかと思われる。そこで筆者はこの教材を開発者とともに日本語教育現場でも使用しやすいように日本語表

現を易しく書き換え、ルールを簡略化するなどの改編と試作を行ってきた。これまで日本人留学生と留学生間における協働学習場面で使用し、参加者の感想・コメントを分析した結果に基づき、協働学習のために必要な対話の態度やスキルがより意識化されるなど、協働学習トレーニングとして活用され得る可能性を報告した。この新たなカードゲーム『IDEA CARD』を日本人大学生に使用した結果、改編前と同様に参加者の心理的負担を減少させる効果があることも明らかにされている。今後検証が必要なのは、こうした心理的負担の減少という効果が日本語学習者の場合にも同様に見られるかという点である。本研究では日本語学習者の心理面に焦点を当て、ストレス低減効果の影響を測定し、本教材の心理的効果に与える影響を検証する。

2. 研究の目的

本研究の目的は日本語学習者を対象とした協働学習場面におけるブレインストーミング促進用カードゲーム教材の有用性を検証することである。具体的にはゲームに参加する日本語学習者の心理ストレス軽減効果の影響を測定し、教材の心理的効果に与える影響を検証する。他者との対話の過程を重視する協働学習においては、参加者からの否定的な評価等に対する不安を減らし、自分の意見を自由に述べたり、相手の意見を柔軟に受けとめたりする態度が求められる。本研究でカードゲーム教材のストレス軽減効果が確認できれば協働学習実践に有益なツールが提供できると期待できる。

3. 研究の方法

3.1 2012年度の調査

外国人留学生別科生を対象とし、カードゲーム(15分程度)の開始前と後で第二言語不安尺度に回答してもらい、その結果を分析し、不安軽減効果があるかどうかを検証する。第1次調査は留学生のみでの活動、第2次調査

は留学生と日本人大学生の混合のグループで行い、質問紙調査には留学生のみに回答してもらおう。

対象者：日本語を学習している外国人留学生20名程度(中級クラス以上の学習者)。

実施日時：2012年9月

場所：南山大学講義室

使用する尺度：第二言語不安尺度(教室内不安・教室外不安)*元田(2005)による。

実験開始の準備段階として調査協力者には実験調査に協力を依頼し同意書に署名をもらう。ブレインストーミング用カードゲームの利用方法を学習してもらった後、第二言語不安尺度の項目に6件法で回答するように求める(ゲーム前の評定)。尺度は日英併記のものを準備する。

評定終了後、参加者はブレインストーミング用のカードゲームを利用し、15分の活動を行う。参加者には、「充実した留学生活を送るためにはどうしたら良いか」など留学生の現実的な問題解決テーマで具体的なアイデアを産出するように求める。参加者は5種類のカード(ほめ上手・笑わせ上手・たくさん言える・人のアイデア上手に使える・チャンスカード)を数枚保持し、カードを用いてブレインストーミングを行う。各セッション終了後、参加者に言語不安尺度の項目にそれぞれ6件法で回答してもらおう。第1次調査においては留学生のみのグループでカードゲームを行い、第二言語不安尺度(教室内)を用い、データを得る。第2次調査においては異なる留学生と日本人混合のグループ同様の活動を行い、第二言語不安尺度(教室外)を用い、データを得る。

実験後、ブレインストーミングによって創出されたアイデア数をグループごとに測定し、このカードゲームを用いたブレインストーミング法がブレインストーミングの基本ルールを獲得するのに有用なツールであるかどうかを検討する。第二言語不安(教室内

不安・教室外不安)の平均得点について統計的に分析し、ゲーム前後の評価を含めた不安の変化を確認する。

3.2 2014年度の調査

外国人留学生別科生を対象とし、グループを2つに分ける。1つのグループはカードゲームを使用し、もう1つのグループはブレインストーミング促進用カードゲームの手法を用いずに自由にグループ内で意見交換をする。活動の開始前と後でストレス反応尺度に回答してもらい、その結果を分析し、どちらのグループでよりストレス軽減効果があるかどうかを検証する。事前、事後調査の流れは2012年度調査と同様である。

対象者：日本語を学習している外国人留学生20名程度(中級クラス以上の学習者)。

実施日時：2014年9月

場所：南山大学

4. 研究成果

4.1 2012年度の研究成果

調査は2012年9月中旬から下旬にかけて行われ、南山大学留学生別科の中級～上級クラスで学ぶ日本語学習者24名(平均年齢22.3歳, $SD = 3.08$)が調査協力者として参加した。に示す。なお、本調査は日本語コースの開始直後に実施されている。

まず、実験調査に先立って参加者にはBS用カードゲームを体験してもらった。次に体験の前後での気持ちの状態について尋ねること、答えたくない質問や経験したことのないことについての質問については無回答にしても良いこと、プライバシーの保護には十分に注意して実施することなどを説明した。その後4人のグループを構成し、カードゲームのやり方についてデモンストレーションを行い、参加者全員がゲームの進め方を理解したことを確認した。そして第二言語不安尺度(教室内不安)13項目に6件法(1=全くあてはまらない, 2=あてはまらない, 3=あまりあてはまらない, 4=すこしあてはまる,

5=あてはまる, 6=非常によくあてはまる)で回答するよう求めた(ゲーム前の評定)。評定終了後、「どうしたら留学生生活を楽しく成功させられるか」をテーマに設定して実験を開始した。ゲームの時間は15分で参加者は5種類のカードを数枚保持し、カードを用いてBS法を行いながら、具体的なアイデアを述べ合った。15分の活動終了後、参加者に第二言語不安尺度(教室内不安)13項目に再び回答し(ゲーム後の評定)、さらにカードゲームに関する感想・コメントを調査用紙の自由記述欄に記載するよう求めた。

回収された結果を統計ソフトSPSSversion20を用いて分析した。対応のある2つの母平均の差の検定を行ったところ項目3「教室で緊張すると、ふだんは知っている日本語が思い出せません」(自由度23, t 値2.63, $p = 0.015$)が5%水準で、項目5「教室、日本語を使って口頭発表をするとき、緊張します」(自由度23, t 値2.974, $p = 0.007$)と項目6「私の日本語のレベルは、他の学生よりも低いのだろうか、と心配になります」(自由度23, t 値3.398, $p = 0.002$)がそれぞれ1%水準で有意にカードゲーム後の不安得点平均値が下がっていることが確認された。このことより以上の3項目において、BS法を取り入れたカードゲームの実施が言語不安の軽減に影響を与えている可能性が示唆された。

2012年度の調査では不安尺度項目全13項目のうち3項目において有意に言語不安の軽減が認められた。また、自由記述コメントの分析により、参加者が本カードゲーム活動に楽しみながら参加し、日本語を話す意欲や自信を高めたり、よりリラックスした雰囲気の中で自由に自分の意見を述べたりすることができている様子がうかがえた。しかし言語不安軽減の効果が本当にBS法を取り入れたカードゲームの効果なのかはこの調査では明確になっておらず、BS法以外の教室活動

を実施した場合との比較を行うことが課題として残された。

4.2 2014年度の研究成果

調査は2014年9月下旬から10月中旬の学期開始直後にかけて行われ、愛知県内の南山大学外国人留学生別科で中級レベルの日本語を学ぶ多国籍の留学生31名が調査協力者（以下、参加者とする）として参加した。参加者はBS法を取り入れたカードゲームを使用したAグループ(16名)とBS法を取り入れずに自由に話すBグループ(15名)の2つに分けられた。

調査では参加者を4～5人ずつのグループに分け、第二言語不安尺度（教室内不安）13項目に6件法で回答するよう求めた。その後Aグループではカードゲームのやり方についてデモンストレーションを行い、「楽しい学生生活を送るためにはどうしたらいいか」をテーマに設定して話し合い活動を開始した。話し合いの時間は15分から20分でAグループでは参加者たちが5種類のカードを数枚ずつ保持し、それらを使用しながら具体的なアイデアを述べ合った。活動終了後、活動前と同じ尺度に再び回答し、さらに活動を行った感想を調査用紙の自由記述欄に記載するよう参加者に求めた。

回収された結果を統計ソフト SPSS version20 を用いて分析した。対応のある2つの母平均の差の検定を行ったところ、BS法を取り入れて話し合ったAグループでは不安項目13項目のうち、事後に不安が有意に下がった項目が半数以上の7つ見られた。項目2「教室で日本語を間違えないか心配です。」(自由度15、 t 値4.00、 $p=0.001$) 項目4「日本語の授業の速さについていけないとき、不安になります。」(t 値4.34、 $p=0.001$) 項目8「他の学生の前で日本語を間違えたとき、恥ずかしいです。」(t 値4.87、 $p=0.000$)の3つが0.1%水準で、項目10「他の学生が、私の日本語が下手だと思わないか心配で

す。」(t 値3.47、 $p=0.003$)が1%水準で、項目5「教室で、日本語を使って口頭発表するとき、緊張します。」(t 値2.44、 $p=0.028$) 項目6「私の日本語のレベルは、他の学生よりも低いのだろうか、と心配になります。」(t 値2.52、 $p=0.023$) 項目9「日本語の授業の内容が難しくわからないとき、不安になります。」(t 値2.45、 $p=0.027$)の3つが5%水準で有意に下がったことが認められた。

一方、自由に話し合い活動を行ったBグループでは事後に1%水準で有意に下がったものが項目2(自由度14、 t 値3.06、 $p=0.009$)の1項目、その他項目4(t 値2.82、 $p=0.014$)、項目6(t 値2.75、 $p=0.016$)、項目8(t 値2.17、 $p=0.048$)、項目10(t 値2.36、 $p=0.033$)が5%水準で有意に下がった。

これらの結果から、第二言語不安尺度を用いた結果では、グループによる話し合い活動を行うことが第二言語不安軽減に結びついている可能性が示唆されたが、特にBS法を取り入れた教室活動を行ったグループにおいてその傾向が強く見られるということが明らかになった。

さらに自由記述のコメントの内容分析を行った結果、AグループBグループともに不安軽減、活動の楽しさ、日本語学習に関するコメントに大きく分けられた。ここでは特に学習者の第二言語不安がどのような要因から軽減されていたかについてコメントから推察していきたい。両グループに顕著に見られたものは、参加者が身近なテーマで互いに経験を話したり意見を述べたりしながら感情を共有できたことが有意義で楽しかったというものであった。またこうした活動を少人数で行うことにより緊張が減り、気楽に話せたというコメントがBグループから複数得られた。これに対しAグループでは少人数でやることに対する肯定的な意見もあったが、人数が多ければ多いほど楽しくなるだろうという意見も見られた。特にAグループの

参加者に多かったコメントはカードゲームという学習活動自体が楽しく、リラックスした雰囲気を作ったというものであった。日本語を使って遊ぶ活動につながり楽しく参加できたというコメントや、BS法の原則に触れ、「批判禁止」の原則を順守したことでよりプレッシャーを感じることなく自分の考えをのびのびと述べられることにつながったというコメント、「突飛さ歓迎」の原則に基づいたカードの使用で笑いがあふれる楽しいムードが作り出され、リラックスするのに役立ったというコメントが見られた。

これらの結果から、第二言語不安を軽減させた主な要因を図1のように整理した。網掛けになっているキーワード「笑い」と「遊びの要素」、「BS法のルール」はAグループの参加者のコメントから多く得られたものであり、BS法を取り入れた効果が特に現れた部分だと考えられる。

BS法を取り入れたカードゲームを使用し話し合い活動を行ったグループも、使わずに自由にディスカッションを行ったグループでもどちらでも不安は軽減されており、少人数で行う話し合い活動が第二言語不安の軽減に有用であることが示唆された。しかし、BS法を取り入れたカードゲーム活動を行うことで、ゲームの楽しさが加えられ、どんな意見でも受け入れられるという安心感からより不安感が軽減され、親しみやすい雰囲気が形成されたのではないかと推察される。BS法を取り入れたカードゲーム活動は第二言語習得を妨害する不安を軽減させ、和やかな雰囲気を形成し、かつ多様なアイデアや意見を述べ合う話し合い活動として、協働学習を取り入れたコースにおいて有効活用できるのではないかとと思われる。

5. 主な発表論文等
(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計3件)

・澤邊裕子・安井朱美(2011)「外国人留学生と日本人学生間における協働プロジェクトワーク - 4年間の実践を踏まえた今後の課題 - 」『日本文学ノート』46. 294~274, 査読無

・澤邊裕子(2012)「JSL/JFL 環境で学ぶ日本語学習者の言語不安に関する考察 - 協働学習場面を想定して - 」『宮城学院女子大学大学院人文学会誌』13. 17~30, 査読無

・澤邊裕子(2014)「協働学習場面における言語不安軽減に関する一考察 - ブレインストーミング法を取り入れた教室活動から - 」『日本文学ノート』49, 139-129, 査読無

[学会発表](計4件)

・澤邊裕子(2012)「日本語習者の言語不安にする一考察—協働学習場面を想定して—」韓国日本語学会.(2012年3月24日). 祥名大 学校

・澤邊裕子・安井朱美(2012)「地域の日本語教室における「IDEA CARD」の活用」日本教育工学会.(20120519-20120519). 秋田大学

・澤邊裕子・安井朱美(2013)「協働学習場面におけるカードゲームの活用とその効果」日本教育工学会.(20130920-20130923). 秋田大学

・澤邊裕子・安井朱美(2015)「ブレインストーミング法を取り入れた教室活動に関する一考察 - 日本語学習者の第二言語不安軽減に与える影響について - 」日本語教育学会第10回研究集会関西地区(2015年2月28日). 龍谷大学

[図書](計0件)

[産業財産権]
出願状況(計0件)

[その他]
ホームページ等 なし

6. 研究組織
(1)研究代表者 澤邊裕子
研究者番号: 40453352