

日本語語彙学習の実践的研究 —単語カード使用による効果の検証—

林 美 秀

1. はじめに

1.1 研究動機と目的

本研究は筆者が2016年に呉鳳科技大学応用日本語学科で指導した学生のグループ卒業研究『カードゲームで日本語を学ぼう』をもとに、その学習効果を実験によって明らかにするものである。

本稿が取上げる「專題」研究は、日本語学習にゲーム性を導入することにより、学習者が楽しく着実に語彙を増やし、日本語の慣用句への理解を深めることを目的として始められた。そうして、単語カードゲームと慣用句カードゲームの二種類の教材を作成するにいたった。

そのうちの単語カードゲームは、專題研究では4人から6人のプレイヤーを最適と設定し、6人一組12人の参加者でプレーを試行、その過程で記憶として定着した単語数の変化を明らかにした。

本稿は、上記の專題研究の指導を契機として、カードゲームの優位点を明らかにせんとなることが動機付けとなり、同ゲームが日本語学習者にいかに役立て得るかを目的として、專題研究の不備を補い、考察をより発展させることを試みた。具体的には、単語カードゲームを使用した単語認知に関する実験調査をするとともに、專題研究が取り扱わなかった伝統的な暗記法による学習効果との比較研究を行うことで、単語カードゲームが日本語学習面において果たしうる学習効果を探求した。

1.2 研究方法

本研究の方法は、まず32名の大学生に実際に単語カードゲームを行わせ、日本語の単語にどれほどの知識が定着したのかを確認した。調査対象数は男子10人、女子22人。日本語能力レベル（各人が実際に取得した日本語能力試験合レベル）は、N1（4人）N2（13人）N3（9人）N4（2人）N5（4人）となっている。

次に、調査の比較対照として、同じ調査対象者にカードゲームで用いたのと同様の時間を使い、単語を暗記させ、認知単語数がどれほど増えたのかについて実験を行った。そのうえで、カードゲームと従来型の暗記法による単語の学習効果の優劣を比較するほか、実験で氛

づいた点及び実験参加者の意見を参考にしながら、カードゲームという学習方法の良し悪しを論じたい。

2. 単語カードゲームの紹介

本単語カードゲームの遊戯法の基本はUNOのそれに倣うが、細部においては、単語がスムーズに覚えられること、すなわち、日本語学習に役立つことを最優先にゲームの遊び方を適宜設定した。

2.1 カードの構成

2.1.1 単語カード

「專題」研究では表1の11種類のテーマに属している単語を収集した。各テーマの単語を選定するに際しては、広く日常生活で使われる実用性のある単語のほか、難易度のバランスを考慮した上、平易なもの¹と難易度の高いもの¹とを併せ、50語の単語をカードにした。

なお、本研究では下記11種類のうち、「動物」「職業」「運動」「生活用品」「食べ物」「文房具」の6テーマのみを選び、各テーマ50語からなる300枚の単語カードを使用するにとどめた。

表1 単語カードゲームのテーマ一覧表

1	動物	2	職業	3	運動
4	生活用品	5	食べ物	6	文房具
7	建物・施設	8	ドリンク	9	国家
10	服装及び装飾品	11	医療関係		

2.1.2 特殊カード

本ゲームには進行を規定する特殊カードが設定されている。以下、その枚数と働きにつき、それぞれ表2にまとめた。

表2 単語カードゲームにおける特殊カードの説明

特殊カード名	枚数	機能
テーマカード	各テーマ1枚	ゲーム開始前に引き、テーマを決める。
転換カード	各テーマ2枚	プレイヤーの手許にある場合、自身に有利なテーマに変えうる。

1 例えば、「運動」というテーマについては「やきゅう、やまのほり、マラソン」など平易な単語以外、「バンジージャンプ、パラシュート、ラフティング」のような、日本語学習者にとって馴染みの薄い、難易度の高い語を両方取り入れた。

<p>+1カード (プラス1枚カード)</p>	<p>各テーマ2枚</p>	<p>本カードを使用すると、次のプレーヤーが山札からカードを1枚を抜き、自分のカードとして加えなければならない。もし、次のプレーヤーもプラスカード（プラス1枚、2枚のどちらも可）を持ちそれを出す場合、そのまた次のプレーヤーに枚数が順送りにそのまま加算される。すなわち、次の者は山札から累計枚数を抜き、自分のカードに加えねばならない。</p>
<p>+2カード (プラス2枚カード)</p>	<p>各テーマ2枚</p>	<p>本カードを使用すると、次のプレーヤーが山札からカード2枚を抜き、自分のカードとして加えなければならない。もし、次のプレーヤーもプラスカード（プラス1枚、2枚ともに可）を持ちそれを出す場合、そのまた次のプレーヤーに枚数が順送りにそのまま加算される。すなわち、次の者は山札から累計枚数を抜き、自分のカードに加えなければならない。</p>
<p>ラッキーカード</p>	<p>各テーマ2枚</p>	<p>プレーヤーが出せば、手持ちから不要なカードが2枚出せる。</p>

プレーヤーの人数は4人から6人が最適と設定され、1回のゲームで3種類のテーマを取り入れることを推奨するが、プレーヤーの人数に応じて、テーマ数を適宜自由に決めることが可能である。

2.2 遊び方とルール

1. まず、プレーヤーのうち、ディーラーを一人決める。
2. 次に、ディーラーが三テーマのカードをシャッフルし、反時計回りにプレーヤーに15枚ずつ配る。日本語が書かれているほうが表、日本語の漢字と中国語が書かれているほうが裏となっている。表を上向きに配る。残ったカードは山札として、テーブルの上に置く。
3. ディーラーが3種類のテーマカードより1枚を取り出す。すると、そのテーマカードがゲームの最初のテーマとなる。ゲームは反時計回りに進行する。
4. 手持ちカードから最初に決まったテーマと同じカードを1枚選び出す。カードをテーブルに出し、表の日本語を音読する。続いて、その言葉の中国語の意味を答える。その後、裏の中国語を確認し、答えが正しければ、次のプレーヤーの番となる。答えが誤っていれば、出したカードを自分の手許に戻すほか、罰として山札からカードを1枚抜き、自身の手持ちカードへ加える。そうして、次の者へプレーが移る。同テーマのカードがないと判断した場合は、山札からカードを1枚取る。すると次の者へプレーが移る。

5. ゲーム進行中、自身へ番が回り不利な状況があれば²、「転換カード」を出すことで、自らに有利なテーマへ変えることができる。その場合、プレイヤーが転換カードを出し、変えたいテーマ名を告げ、新しいテーマカードを1枚選び、同様に日本語の音読とそれに対応する中国語の意味を解答する。そうして、次のプレイヤーへと移行する。
6. 自分の番で「プラス1枚カード」を出すと、次のプレイヤーは山札からカードを1枚抜き、自分のカードへ加えねばならない。もし、次のプレイヤーも「プラスカード」(「プラス1枚」「プラス2枚」ともに可)を持っている場合、それを出すと、次のプレイヤーの番になると同時に、その枚数も加算される。すなわち、次の者は山札から累計の枚数を抜いて、自分のカードとしてその枚数分足さねばならない。
7. ラッキーカードを持ちそれを出すと、手持ちのカードから不要なもの2枚が出せる。

以上の要領でゲームを進行する。制限時間は30分。すべてのカードを出し切ったプレイヤーが勝者となる。ゲームの終了時点で、カードを出し切ったプレイヤーがいない場合は、残りのカード枚数が最少のプレイヤーが勝ちとなる。

3. 単語カードゲームの実施

3.1 単語カードゲームの実験の流れ

実験の流れは次の通りである。

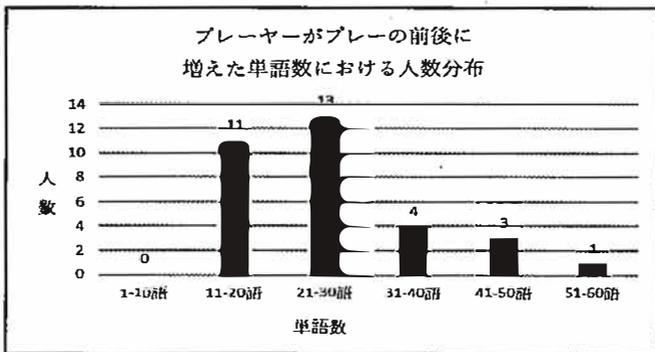
1. 「動物」「職業」「運動」3種類のテーマに属している150の単語から構成される問題用紙(アイウエオ順)を作成し、解答させる。事前テスト時間は30分。
2. 続いて、カードゲームのルールを説明し、プレーを開始する。ゲームの進行時間は30分。
3. プレー終了後に、再度同内容の問題用紙を配布、解答させる。テスト時間は同じく30分。
4. 事後テストの後、各プレイヤーに感想や意見を問題用紙の意見欄に記入させる。

3.2 結果分析

事前テストと事後テストにおけるプレイヤーの正解単語数を計算した結果をまとめると、表3のとおりとなる。認知数が21～30語増加した人数が13名で最も多い。続いて多いのは11語～20語が増えた人数で、計11名である。これらから、プレー後に11～30語の単語の記憶が増進していると判明するわけである。

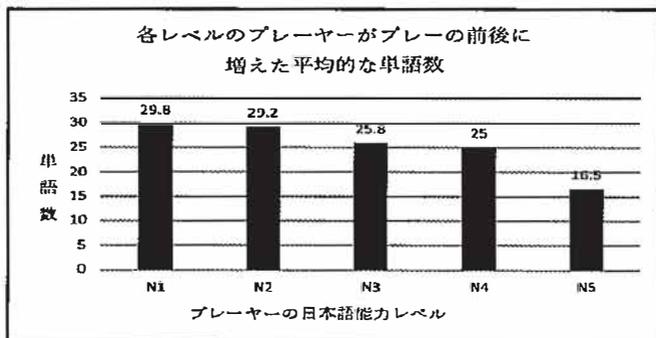
2 たとえ全プレイヤーが転換カードを持っていなくとも、テーマを変えたいことに全員が合意するのなら、残りの2枚のテーマカードから1枚を引いてそれを新しいテーマとすることができる。

表3



続いて、学生を能力別に分け、N1～N5のプレイヤーがゲームの前後で増加した平均的な単語数を表4にまとめた。

表4



プレー後に増加した単語の平均値が最も多いのはN1プレイヤーの29.8語で、ついで多いのはN2プレイヤーの29.2語、増加率が最も少ない平均値はN5の16.5語である。これより、日本語能力レベルが下がるに従い、単語の認知増加数も減っていく現象が見られる。すなわち、日本語能力が高い学生ほどゲーム効果がある。また、プレイヤー全体を見渡してみると、平均して26.4語もの増加が見られる。

4. 暗記法の実施

4.1 暗記法の実験の流れ

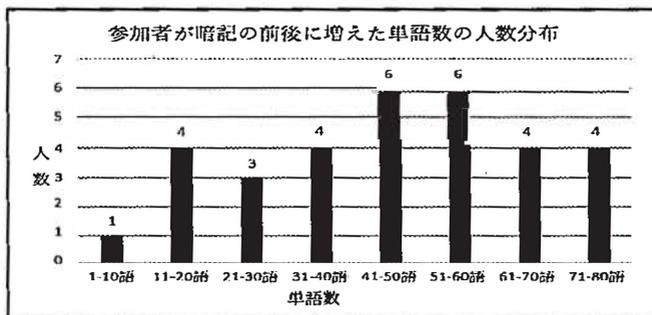
3節ではゲーム参加者が本ゲームを通じた単語の認知数がどのように増加したのかについて分析したが、その比較対照として、参加者に従来の伝統的な暗記法を行ったうえで、認知する単語数がどれほど増加しうるのかという実験も行った。被験者は同一であるため、3節で用いたテーマとは異なる三テーマ（「生活用品」「食べ物」「文房具」）に属する単語を使い実験を行った。実験の流れは次の通りである。

1. 「生活用品」「食べ物」「文房具」の三テーマに属す150種の単語から作成した問題用紙（アイウエオ順）を解答させる。事前テスト時間は30分。
2. 続いて、150種の単語の日本語と中国語の対照リストを配布、暗記させる。単語カードゲームの場合、単語が出る順番が決まっていない状況に倣い、単語の順番をランダムにした対照リストを用意した。暗記時間は30分。
3. 暗記したあと、再度同内容の問題用紙を配り、解答させる。事後テスト時間は30分。
4. 事後テストの後、各参加者に感想や意見を問題用紙の意見欄に記入させる。

4.2 結果分析

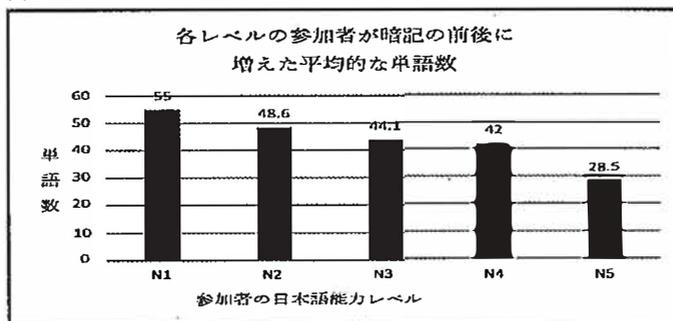
事前テスト及び事後テストにおいて参加者が正解した単語数を計算しまとめると、41-50語増加した人数と51-60増加した人数がともに6名で最も多いことが分った。

表5



続いて、学生を能力別に分け、N1～N5の参加者が暗記後に増加した単語認知数及びその平均値を表6にまとめた。

表6



暗記後に増えた平均的な単語数が最も多いのはN1参加者の55語で、最も少ない平均値はN5の28.5語である。単語カードゲームの実験と同様、日本語能力レベルが下がるに連れ、増加する単語数も減っていく現象が見られる。また、参加者全員にまで視野を広げるとき、その認知増加の平均値が45.2語に及ぶことが理解できる。

5. カードゲーム及び暗記法による単語の学習効果の比較

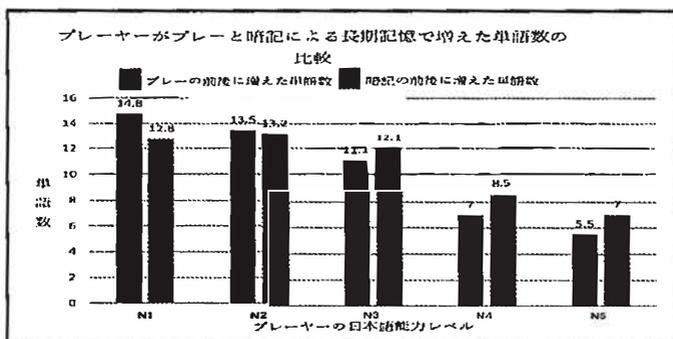
前節までは、32名の学生を調査対象として、単語カードゲームと従来型の伝統的な暗記法を用いて、認知する単語がどれほど増えたのかについて実験を行った。そして、暗記法で増加した認知単語数(45.2語)は、単語カードゲームにより増加した単語数(26.4語)よりもかなり多いという結果を得た。

前述の単語カードゲームと暗記法による学習効果の実験では、ゲームや暗記の直後に事後テストをともに行った。そのため、この実験で得た結果は、一見すれば短期記憶が働きかけた結果である。そこで、長期記憶が、この二つの学習方法からどのような結果をもたらすかについて実証するために、実験の6週間後に、同被験者に「動物」「職業」「運動」及び「生活用品」「食べ物」「文房具」の各テーマからなる150語の単語リストを再び配布し解答を求めた。

その結果、32名の被験者の単語認知数の平均値は、「動物」「職業」「運動」類の単語では56.2語で、「生活用品」「食べ物」「文房具」類の48.5語より、7.7語多いことがわかった。しかし、単語カードゲームと暗記法による長期記憶で増加した単語認知数の平均値を見ていくと、それぞれ11.3語と11.8語で、有意差が見られなかった。32名の参加者が単語カードゲームと暗記法による長期記憶で増加した単語の認知数を日本語能力別に示すと、表7のように

なる。短期記憶においては、暗記法で増加した単語認知数は単語カードゲームより多く、学習効率が上がるが、長期記憶による学習効果を検証するこの実験結果から見ると、単語カードゲームが長期記憶の面においては、暗記法に決して劣らない学習法であるということが理解できるわけである。

表7



前述のように、短期記憶においては暗記法で認知した単語の数は単語カードゲームのそれよりかなり多い。なぜこのような結果になったのかについて、被験者が自由に記述したアンケートの意見から、その理由を探ることができると考えている。

単語カードゲーム及び伝統的な暗記法の事後テストの直後に、32名の実験参加者が自由に記述するアンケートを行った。そこで、単語カードゲームと伝統的な暗記法のどちらを好むかという質問に回答を求めると同時に、その理由を自由に記述させた。32名の回答の一覧は表8に示すとおりである。

表8

	単語カードゲームが好き	伝統的な暗記法が好き	双方ともに好き	双方ともに好まない	ノーコメント	合計
人数	16	7	4	1	4	32

単語カードゲームが好きと答えた16名の意見によれば、「カードゲームは好きだ。ただゲーム時間が短いため、全部の単語に遭遇できないのが残念に思う。」「ゲーム時間が足りないから、遭遇できた単語の数には限りがある。一方、暗記法では全部の単語を暗記できるというメリットがある。」「カードゲームのほうが好きだが、単語を覚えるには、伝統的な暗記法のほうが同じ単語を繰り返して暗記できるので、学習効果が高いと思う。」などのような、カードゲームに好感を示すものの、時間的要因からすべての単語に遭遇できないことや、同

じ単語が繰り返し現れないことから、単語が覚えにくいという欠点を指摘する意見が散見される。

しかし、中には「参加者同士の間でライバル意識が働くことで、学習意欲も自然に湧いてくる。」「カードゲームのほうが面白くて、リラックスできる雰囲気の中で、日本語を楽しく勉強できるし、長く覚えられる。」「カードゲームのほうが面白い。伝統的な暗記法なら気が散りやすく、もし教室でなく、うちで単語を暗記するなら、単語を暗記しているうちに、ほかのことをしてしまう可能性が高い。」の如く、肯定的な意見がほとんどを占める。これらの意見によると、単語カードゲームが学習意欲を引き出すのに適した学習法であると言えよう。

一方、伝統的な暗記法が好きだと答えた7名の参加者の意見のうち、「ゲームに夢中になるあまり、単語を覚えるのを忘れてしまうので、やはり伝統的な暗記法のほうが集中して単語を暗記できると思う。」「伝統的な暗記法に慣れているので、自分にとってはそのほうが好きだ。」など、習慣や集中度の面から、暗記法に好感を示す意見が主立っている。

以上のような参加者の意見から、①実験過程において、ゲームの時間不足から、暗記法の如く全単語に接触できない、②伝統的な暗記法のほうが同じ単語を繰り返し暗記できる、●暗記法のほうがより集中できる、などの理由が短期記憶で暗記法による単語の認知の増加がカードゲームのそれより多いという実験結果を導いたのではないかと考えるのである。また、そうであるならば、仮に十分なゲーム時間を設け、すべての単語に接触できるという前提条件を設定することで、短期記憶においても、カードゲームによる単語の学習効率がさらに高められるものと考えうるのである。

6. おわりに

本研究では単語カードゲームが日本語学習面において果たしうる学習効果の探求を試みるため、32名の学生に協力を依頼し、単語カードゲームを行った。プレーの前後に、それぞれテストを行い、同ゲームによって単語への理解がどれほど深められたのかを確認した。次に、その比較対照として、同じ参加者にカードゲーム進行と同じ時間をかけ、単語を暗記することで新たな認知単語数がどれほど増えたのかについても実験を行った。

さらに、この実験から6週間後、同前の実験参加者に同前の単語リストを再度配り、回答を求めることで、単語カードゲームと暗記法による長期記憶における学習効果を検証した。実験結果によると、単語カードゲームと従来の暗記法はともに、日本語能力レベルが下がるに従い、増加する単語数も減っていく現象が見られる。すなわち、日本語能力が高い学生は

どゲーム効果があることが明らかとなった。また、単語カードゲームが、短期記憶の面においては、従来の暗記法ほどは学習効果が高くないものの、長期記憶の面においては、暗記法並みの学習効果があることが明らかとなった。すなわち、暗記法は簡単に覚えられるが、なかなか印象づけられず、長期的には記憶から漏れてしまうことが確かめられた。一方、単語カードゲームの効果は、増加する単語数こそ少ないものの、印象が強く残るものと言えよう。このように、単語カードゲームは学習意欲を引き出し、長期記憶にも向いているという二つの利点を持つ学習法である。暗記で疲れた学習者に、長期的にも記憶を強力に定着できる単語カードゲームは日本語学習への動機付けになる学習法であると思われる。また、次に示す自由記述のアンケートで単語カードゲームが好きだと答えた一参加者の意見も、それを裏付ける理由となるだろう。

カードゲームのほうが学習意欲を引き起こしやすい。自分も日本の「遊戯王」というカードゲームで日本語の学習意欲を引き起こされて、日本語を独学し始めた。そして「遊戯王」で蓄積した日本語能力と学校で受けた日本語教育が相まって日本語能力試験N3に合格した。

このように、単語カードゲームは本格的な学習の一助となる学習法、本格的な学習の合間を利用する学習法としての活躍が期待される。

この実験を通じて、制限時間の設定に関する問題以外にも、例えば「あひる」と「かも」、「ゴリラ」と「チンパンジー」のように、外国語の意味云々以前の単語の選択の欠点によって、プレイヤーに混同されやすい概念要素の混在を生じさせた結果、学習者の誤解答を招いたと考える問題点にも気づいた。以上の問題点を改善するのはもとより、さらにはテーマ数を増やすなどの課題が残っていることを付言しておきたい。

参考文献

- 小牧暁 (2016) 「ゲーミフィケーションを活かした協働学習用ゲームアプリの開発—「まもって」十二支」を事例に—」『教育におけるゲーミフィケーションに関する実践的研究』
- 澤造裕子・安井朱美・西浦和樹 (2008) 「ブレインストーミング促進用カードゲームを使用した日本語学習活動の可能性」『web版日本語教育学会実践研究フォーラム報告』
- 澤造裕子 (2014) 「協働学習場面における言語不安の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』第四十九号
- 潘怡偉・黄容慶・黄宇穗・陳政伶・陳靜瑜 (2016) 「カードゲームで楽しく日本語を学ぼう」吳鳳科技大學應用日本語學科第十期專題制作報告

(りん びしゅう 台湾嶺東科技大學助理教授)