

# 中国語母語話者を対象にした日本語語彙 CALL 教材の開発と評価

彭 志春(東北大学国際文化研究科) 中村 渉(東北大学国際文化研究科)

[pzhch2007@yahoo.co.jp](mailto:pzhch2007@yahoo.co.jp)

[nakamura@intcul.tohoku.ac.jp](mailto:nakamura@intcul.tohoku.ac.jp)

## 1. はじめに

近年、CALL 教材の開発、実践についての報告及び研究が行われているが(佐藤 2005, 池田 1998, 2001, 宮本 2001)、CALL 教材をどのように形成するか、どのような方法で実現できるか、マウスクリックのみによる簡単な操作と入力システムは効果があるかどうかについては議論されていない。また、アニメを利用した CALL 教材についても、日本語教育の分野で物語の理解についての研究が行われたが(池田 1998)、アニメを用いた日本語の語彙の学習についての研究はほとんど見られない。その上、語彙の習得が促進するかどうかについての実証的な研究もほとんどない。

本研究は、中国人の日本語学習者の語彙学習において、アニメ・字幕・音声によって構成される CALL 教材と字幕・音声のみで構成される CALL 教材を比較・対照し、学習効果が、教材の相違(=アニメの有無)、語彙レベル、被験者の3要因に応じて異なるか否かを検証した。その結果、アニメ・字幕・音声の CALL 教材(以下、アニメ+字幕教材と略す)と字幕・音声の CALL 教材(以下、字幕教材と略す)の学習効果は、学習者によって異なることがわかった。

本発表では、まず、第2節では本研究で扱う用語の定義、位置づけの説明を行い、第3節では自作した教材システムの構成を述べ、第4節では教材システムを用いた実験方法および分析を示す。最後に、実験に関する考察を述べる。

## 2. 本研究で扱うアニメの定義及び位置づけ

アニメはアニメーションの略称である。『新明解国語辞典』(第五版)によると、アニメとは動きに少しずつ変化を与えた手描きの絵や人形などを一コマ一コマ撮影して作った映画(作品)であると定義されている。現在、技法によるアニメーションの分類は主にストップモーション・アニメーション、セル画アニメーション、CG アニメーション、ペーパーアニメーション、カメラレス・アニメーション、その他の6種類に分類される。

本研究でのアニメーションとは、CG アニメーションを指し、省略してアニメと呼ぶ。井上(2001)はマルチメディア技術を三つに分類している。この三つの種類はそれぞれテキスト情報、画像情報と音声情報であり、画像情報はさらに静止画像(グラフィックス)とアニメ像(ムービー)の二つに大別される。アニメ像の下位タイプとしてさらにアニメ、ビデオ画像などがあると井上は述べている。また、アニメは多くの場面では動画とも言われている。本研究で扱われるアニメはアニメ像の下位の分類で、主にCG アニメを指すことである。

## 3. 自作システムの開発と実験

自作システムはテスト、語彙教材、アンケートの3つの部分からなり、主な部分は語彙教材である。語彙教材は中国で日本語を学習する大学生を対象とし、日本語を自習するためのものである。教材のコンテンツは、日常生活で使われる基本的な語彙46個(名詞12個、動詞30個、形容詞4個)から構

成される。それらの語彙は日本語能力試験二級レベルと三級レベルに分けられる。教材は Part1 と Part2 から構成され、更に各パートはアニメ+字幕教材 と字幕教材の二つのバージョンから構成される。

アニメ+字幕教材のバージョンの導入段階では、単語の意味を表すアニメが現れ、それに続いて音声、字幕、中国語訳が現れる。そして、学習した単語を画面の下にあるフィールドに単語を入力すると、次の画面に入る。入力しない場合、フィールドの上に「勉強した単語を下のフィールドに入力してください。」というメッセージが現れる。23 個の単語を学習し終わると、検索部分に入る。検索部分の画面の左側には単語のリストが現れ、右下には検索用にフィールドが設定されている。導入の部分で学習した単語をもう一度見たいとき、右下にある検索用にフィールドに単語の平仮名を入力すると、その単語についての情報が右上のフレームに現れる。

字幕教材のバージョンはアニメが無いという点が異なる以外に、すべての部分はアニメ+字幕教材のバージョンと同様である。すなわち、単語についての情報は単語の音声、字幕 (中国語訳つき) の 2 つの要素に絞った。

#### 4. JLSA システムを用いた実験、結果及び分析

本実験はアニメ(アニメ+字幕⇔字幕)と語彙レベル(二級⇔三級)の二要因の被験者内実験計画を組み立てた。アニメ要因には二水準があり、水準 1 はアニメ+字幕で、水準 2 は字幕である。語彙レベル要因は、水準 1 は日本語能力試験二級レベルの語彙で、水準 2 は日本語能力試験三級レベルの語彙である。

本実験の被験者は、中国の大学<sup>1</sup>の日本語学科に在籍する二年生 10 人で、実験は 2006 年 10 月に被験者が所属している大学のCALL教室で行った。被験者の 10 人の内 5 人がPart1 のアニメ+字幕のバージョンとPart2 の字幕のバージョンを使用し、残りの 5 人には逆でPart1 の字幕のバージョンとPart2 のアニメ+字幕のバージョンを使用した。

実験の手順について、まず、実験は 40 分からなり、被験者は事前テストを 10 分間行い、それから語彙教材を使用して学習した。20 分間の語彙学習の後、事後テストを 10 分間行った。テスト終了後、システムを使用した学習に関するアンケートを行った。それから、逆のバージョンを使用し、同じ手順で実験を行った。また、情意的側面について五段階尺度と自由回答からなるアンケートを行った。

認知的側面の結果について、表 1 は事前テストと事後テストの平均値と標準偏差を示したものである。分散分析の結果、事後テストの成績は事前テストの成績の平均値より有意に高かった ( $F(1,38)=5.31, p<.05$ )。したがって、本語彙教材は語彙学習を促進すると言える。

表 1 事前テストと事後テストの比較 (N=10)

事前テスト		事後テスト		F 値 p
平均値	SD	平均値	SD	
13.40	5.00	17.0	4.88	5.31*

<sup>1</sup> 本研究で使用したデータは中国桂林にある広西師範大学、中国長沙にある湖南師範大学、長沙民政学院の学生により得たデータである。

\*p<.05

次に、表 2 はアニメ（アニメ+字幕⇄字幕）とテスト（事前⇄事後）の二要因で、単語得点の平均値及び標準偏差を示したものである。分散分析の結果、表 3 に示すように、事前・事後テストの違いにより成績に有意差が見られたが(F(1,1)=25.96, p<.01)、アニメ+字幕教材と字幕教材のアニメの違いによっては成績に有意差がみられなかった。したがって、アニメ+字幕教材の CALL 教材は字幕の CALL 教材より語彙の学習に促進するとは一般的には言えないと考えられる。

表 2 アニメ×テストの分析結果

	事前テスト		事後テスト	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
アニメ字幕	0.57	0.50	0.72	0.45
字幕	0.57	0.50	0.73	0.44

表 3 アニメ×テストの分散分析表

要因	df	F
アニメ	1	0.04
テスト	1	25.96**

\*\*p<.01

図1はアニメと被験者の各条件の平均を示したものである。表4に示したように、分散分析の結果、交互作用が有意であった(F(19,450) = 1.81, p<.05)。したがって、アニメ+字幕のCALL教材が字幕のCALL教材より効果的であるかどうかは被験者によって異なることが明らかになった。

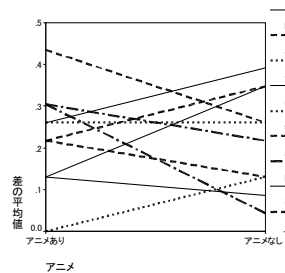


図1 被験者とアニメの交互作用

表 4 アニメ×被験者の交互作用の分析表

要因	df	F 境界値
被験者×アニメ	19	1.81*
全体	469	*p<.05

情意的側面のアンケートについて、表 5 に示した平均値から、学習者がアニメ+字幕の CALL 教材に対する要求が高いことが明らかになった。

表5 アニメ字幕と字幕を比較する総合アンケート結果の記述表

アンケートの質問	平均値	標準偏差
問1 アニメ字幕の教材と字幕の教材を比較すると、アニメ字幕の教材の方が好きである。	3.60	1.26
問2 アニメ字幕の教材と字幕の教材を比較すると、アニメ字幕の教材は学習意欲を高める。	3.60	1.26
問3 今後ともアニメ字幕の教材を使いたい。	3.70	0.82

## 5. 実験についての考察

自作の語彙学習教材は初級後半の日本語学習者の語彙習得に効果があることが明らかになった。アニメの効果については、アニメ+字幕教材は字幕教材より一般的に有効であるとは言えないが、被験者によって効果が異なることが明らかになった。情意的側面について、アンケートの結果から見ると、アニメへの要求について高い得点を得たため、アニメ+字幕のCALL教材は字幕のCALL教材より学習者の要求が高いことが明らかになった。

## 参考文献

- 井上智義. 2001. 『視聴覚メディアと教育方法—認知心理学とコンピュータ科学の応用実践のために—』北大路書房.
- 池田伸子. 2001. 『CALL 導入と開発と実践—日本語教育でのコンピュータの活用—』くろしお出版.
- 池田伸子. 1998. 「画像の性質の違いとが物語理解に与える影響について」『マルチメディアと外国語教育』、37-38、広島大学留学生センター
- 金田一京助、柴田武、倉持保男、山田忠雄、酒井憲二、山田明雄. 2000. 『新明解国語辞典』(第五版)三省堂.
- 日本語教育学会. 2005. 『新版日本語教育事典』大修館書店
- 佐藤勢紀子、佐藤保子、虫明美喜、吉本啓. 2005. 「オンライン日本語語彙コース開発」『メディア教育研究』第2巻、第1号、113-120
- 宮本節子. 2001. 『マルチメディア語学学習教材の開発と評価』溪水社