

学習者からみた CALL 教材の特徴及び教育効果の評価

5 X - 7

京都大学 大学院情報学研究科

村上 正行

masayuki@mailipe.media.kyoto-u.ac.jp

1 はじめに

近年、CALL (Computer Assisted Language Learning) についての研究が盛んに行われているが、教授者の立場から見た報告がほとんどである。そこで、学習者の立場から見た CALL の教育効果及び CALL 教材の特徴を評価するために実験を行った。本発表では、その実験の結果及び考察を報告する。

2 実験計画

被験者はそれぞれ中国語とフランス語を学習する。そのうち、1つの語学は CALL 教材を利用して学習し、もう1つの語学は LL 教材を利用して学習する。学習内容は初等授業の初めに行われる課題で、中国語は四声の判別、フランス語は名詞の性別判別とした。中国語の方が「発声」、フランス語の方が「記憶」の課題とすることができる。

学習はそれぞれ 20 分間とし、その後アンケートと事後テストを行う。これを 1 ターンとし、中国語とフランス語をそれぞれ行う。アンケートは、教材自体に対する学習者の感情を広い面から測定し、教材のもつ特徴を明確にしようとするものであるため、SD 法を用いることにした。

被験者は 4 群に分け、カウンタバランスの効果をj用いて、CALL と LL に特化することなく意見を得られるようにした。

中国語で利用した CALL 教材は、中国語 I の授業で活用している教材の一部を利用した。フランス語で利用した CALL 教材は、筆者が本実験のために開発したものを利用した。ともに、Macromedia 社の Director 6.0 で作成し、Web 上で利用できるようにな

っている。LL 教材は CALL 教材をもとに同内容のものを筆者が作成した。媒体は紙と音声の入ったテープを利用する。同内容にしたことにより、CALL 教材と LL 教材の純粋な比較が可能である。

3 実験結果

今回の実験の被験者は、中国語、フランス語ともに未習の大学生・大学院生 15 名であった。被験者は 2 回のテストとアンケートを行なうため、合計 30 のデータを収集した。事後テストの平均点を下に示す。

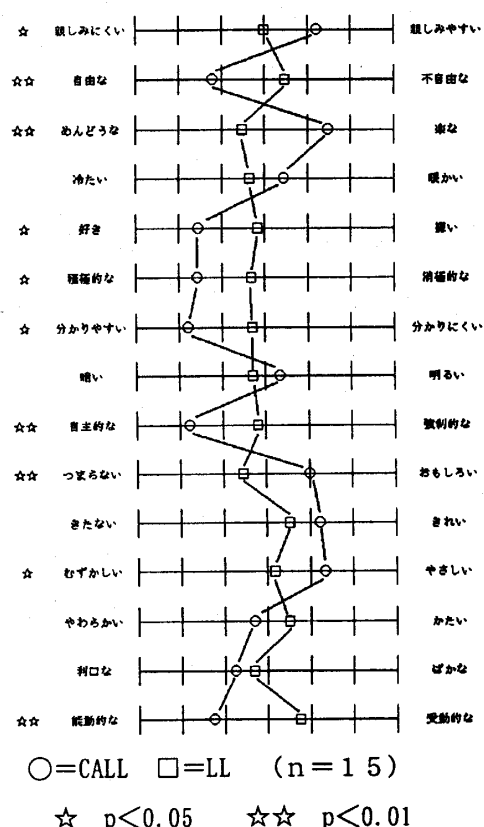
群	中国語	フランス語
CALL	9.9	18.6
LL	9.6	17.1
全体	9.7	17.9

(n = 15)

事後テストの結果によると、平均点は CALL の方が高いものの、中国語、フランス語両方とも CALL 群と LL 群の結果に t-検定による有意差 ($p < 0.05$) は見られなかった。このことは、平均点が高得点だったことから、学習内容が容易だったことが原因として考えられる。

また、SD 法によるアンケートの刺激別に尺度の評定値の平均を計算した。

t-検定によって有意差を調べた結果、「親しみやすい」「自由な」「楽な」「好き」「積極的な」「分かりやすい」「自主的な」「おもしろい」「やさしい」「能動的な」の 10 項目で有意差 ($p < 0.05$) が見られた。特に、「自由な」「楽な」「自主的な」「おもしろい」「能動的な」の 5 項目では非常に強い有意差 ($p < 0.01$) が検出された。それ以外の 5 項目では、有意差は見られなかった。



さらに、CALLとLLの2群のデータを主因子法とVARIMAX回転を用いて因子分析を行った。

第一因子は、「親しみやすい」「やさしい」「明るい」「自由な」「分かりやすい」「好き」の6尺度が含まれる。これは、教材の内容に対する評価を表すので、「内容評価因子」といえる。

第二因子は、「自主的な」「能動的な」「積極的な」の3尺度が含まれる。これは、学習者の教材への働きかけを表すので、「能動性因子」といえる。

第三因子は、「楽な」「きれいな」「おもしろい」「利口な」の4尺度が含まれる。これは、教材に対する操作への印象を表すので、「操作感因子」といえる。

第四因子は、「やわらかい」「暖かい」の2尺度が含まれる。これは、教材に対する印象を表すので、「印象因子」といえる。

4 考察

第一因子である内容評価因子においては、6項目中5項目で有意差が見られた。全体として、CALL教

材の方が学習者に情緒的な好印象を与えたといえよう。また、因子得点の分散分析の結果、中国語とフランス語に有意差が見られた。これら結果から、2つの見方が考えられる。1つは、教材作成者の内容に関する熟達度の差である。中国語の教材は語学の専門家が作成し、運用しているものであり、フランス語は本実験のため筆者が作成したものであることが影響を及ぼしていると考えられる。もう1つは、課題の内容である。中国語は発音、フランス語は記憶に関する課題であり、この内容の差が影響していることも考えられる。この問題に関しては、今後さらなる調査・研究が必要である。

第二因子である能動性因子では、3項目すべてに強い有意差が見られ、因子得点においてもCALLとLLの間で有意差が見られた。このことより、CALL教材の方が従来のLL教材より、学習者に対して能動的な印象を与えるということが分かった。この結果より、CALL教材に学習者の能動性を引き起こす要因が内在されていると考えられる。

第三因子である操作感因子では、「めんどろな」と「おもしろい」の2項目に強い有意差が見られる。このことは発音などを繰り返し聞く場合、CALLのノンリニアな操作性がこのような印象を与えていると思われる。

5 まとめ

CALL教材の特徴として

- ・情緒的に好印象を与える
- ・能動性を引き出す要因を内在している
- ・操作性がすぐれている

が挙げられた。

今後の研究課題として、教材が教材作成者の熟達度の影響を受けるのか、またどのような教材構造が教育効果をより高めるのか、が挙げられる。