近畿大学短大論集
第41巻 第1号（2008年12月）
p.47～57

英語教育における効果的な英単語記憶方法の開発への試み：英単語の記憶保持に肯定的感情が及ぼす効果から

生　田　好　重

抄録

従来から英語教育における問題点として、英単語の暗記の難しさとその記憶保持が指摘されている。そこで本論文では、効果的でより発展的な英語教育を行うにあたり障害となっている英単語の記憶再生及び保持に関して、学習者の精神的状態、特に肯定的感情に着目し、肯定的感情が及ぼす英単語学習効果への影響を検討した。

キーワード

英語教育、英単語の記憶保持、肯定的感情、動機づけ

The Attempt to Develop the Way of Memorizing Words More Easily and Attaining Longer Remembrance from the Point of View of English Teaching: by the Influence of Positive Affect on Words Learning

Ikuta, Yoshie

Abstract

The difficulty of memorizing the meanings of English words and attaining longer remembrance of them is considered one of the important issues in English teaching. In this paper, focusing on the mental states of students, an attempt to find an innovative way of memorizing the meanings of English words more easily and attaining longer remembrance of them by using the influence of positive effect on words learning.

Key Words

English language teaching, words remembrance, positive affect, motivation

目　　次

1．はじめに
2．実験の目的と方法
　2－1．目的
　2－2．予備調査
　2－3．予備調査の結果
　2－4．本実験
3．分析方法と結果
　3－1．単語の印象に関する結果
　3－2．単語の再生率に関する結果
4．考察
5．まとめ

近畿大学短期大学部専任講師
2008年10月14日受理

1．はじめに

多くの英語学習者の中で、特に英語が苦手な学生や嫌いな学生は、特に英語学習の礎となる英単語の暗記に困難さを感じる頻度が高いという実情がある。そこで、本研究では、記憶促進のメカニズムとして、肯定的感情が英単語の記憶に及ぼす促進的影響に着目し、英語の不得意な学生が多い本短期大学部の学生たちが英語学習において最も基礎となる英単語を効果的に暗記でき、結果として英語力が向上する方法の開発を目指した。

Alice らの先行研究において、見慣れない30語からなるワードリスト中、緩やかな関連がある10語の再生が肯定的感情により促進されたという報告がなされている。また、ワーキングメモリーの構造化を促進したという結果も報告されている[(1)-(2)]。加えて、「ユーモア」を教育に持ち込むことにより集中力が高まり、認知的効果が向上することは常に示唆されている[(3)-(5)]。

Martin[(5)] によれば、Apter（1980）らがおこなった実験においては、8歳から11歳までの子供をランダムに2群に振り分け、20分間の教育ビデオをみせた。ビデオのテーマは言語、科学、歴史と地理であったが、まったく同じ情報量でありながら、ユーモラス版とユーモラスでない版が作られ、それぞれのグループに見せられた。結果は、ユーモラスなビデオを見た子供たちははるかに多くの内容を覚えており、思い出すことができ、Apter の仮説を証明される結果が示された[(6)]。また、Opplinger[(6)] や Teslow の実験[(7)] によれば、教師がユーモアな発言をしただけでも学習効果、記憶の保持効果があることが示されているが、授業のどのタイミングで使うかによって、効果の程度には差がでてしまうということである。

一方、古くから学習の阻害要因になることが知られている感情状態のひとつに不安がある。Apter によれば高覚醒、高不安の状態は、笑いやユーモアによって高覚醒で快の状態に変えることができる。この時点で高不安はなくなり、高覚醒の快感情が生じる。Apter はこの仮説を反転理論（Reversal Theory）と呼んでおり、現在に至るまで数多い追試がなされている。反転理論における不安が英語学習の障害になると考えられている学習不安と完全に一致するかどうかの点については、これからの研究課題となると思われるが、いずれにせよ、日々の会話や観察から編入試験を目前に控える本短期大学生は、おしなべて非常に高不安であることが見てとれた。反転理論に従えば、このような高不安状態の短期大学生に笑いのビデオを見せることによって、高覚醒で高不安の状態は高覚醒の快状態になり、そのため不安の持つ学習疎外の影響が減少する可能性が考えられる。そこで本研究では第1段階として「笑い」によって肯定的感情が覚醒され、英単語の記憶と再生が促進されるという仮説を統計的手法により検証し、英語の苦手な学生のための効果的な英単語暗記方法を開発することをめざすことを目的とした。

2．実験の目的と方法

2-1．目的

本論文の目的は「笑い」による肯定的感情の高揚が英単語の記憶力とその再生率を促進することを検証し、効果的な英単語暗記方法を提案し開発することにある。

2-2．予備調査

「笑い」による肯定的感情と英単語の記憶力との関連性を調べる前に、「笑い」の刺激を選定する必要がある。そこで今回は、Alice（1897）や広崎（2008）が肯定的感情の喚起のために、漫才のビデオを見せていることから、「横山やすし vs 西川きよし：モーレツ漫才ワークス」を選んだ。他の漫才ビデオにしなかった理由は、最近の人気のある漫才の場合、被験者が既に見ている可能性があり、実験の結果に影響を及ぼすかもしれないことと長さの問題である。Alice[(2)] においては、ビデオの上映時間が5分間であったことより、こ

次のビデオを見た第１印象を正直に答えてください。
なお、この評定は成績評価などに一切関係いたしません。

〈今見たビデオは〉

とても面白い	—	かなり面白い	—	普通	—	あまりおもしろくない	—	全然面白くない
5		4		3		2		1

図１　質問紙例

の５分に最も近い８分間の長さに編集したものを１本選定した。

予備実験の目的は、「笑いの刺激」として「横山やすし vs 西川きよし」の漫才が適切かどうか、つまり、現代の大学生にとって本当にこのビデオで「笑い」が引き起こせるかどうかを確認することであった。

予備実験の被験者は、本短期大学生以外の近畿大学経営学部３回生10名にボランティアで協力をお願いした。結果は、次表に示す集計用紙に面白さ５段階で評価してもらった。

２－３．予備調査の結果

被験者全員が評定５の「とても面白い」と評価し、ビデオ鑑賞中も全員の学生が声を始終あげて笑っていた。筆者によって観察された鑑賞中の学生の態度と被験者のビデオの面白さに対する評価は一致した。

２－４．本実験

実験条件と手順

被験者である短大生20名を、ランダムに肯定的感情の喚起群10名とコントロール群10名の２群に分けた。男女比は５人ずつの１対１とし、グループ間で条件がそろうようにした。

肯定的感情の喚起群：グループＡには、笑いのビデオとして「横山やすし vs 西川きよし」の漫才を見せ、肯定的感情の喚起を起こすようにした。

コントロール群：グループＢには、Alice（数学のビデオ）[1]、広崎（古城ビデオ）[8] の先行研究にならい、環境問題のビデオ「不都合な真実」（Inconvenient truth）の冒頭を見せた。ビデオを見る時間は、グループＡと同じく８分にした。このグループにおいて、広崎の使用した古城ビデオのような、美しい映像を使用せず「不都合な真実」を選定した理由は以下の４つである。第１に古城ビデオのような美しい映像は、特定の被験者にはリラックス効果となり、肯定的感情との差異が不明瞭になる可能性があると考えられること。第２に授業を受けた緊張やストレス状態を解除しないような、よりネガティブな内容のものである必要があること。第３に本研究では、英語の授業運営における英単語の効果的な学習法とその記憶に及ぼす影響を調べることを目的としているので、通常の授業運営環境の中でおこなう必要があったため、何がしかの形で英語そのものや欧米文化に関連する種類のビデオを用いなくてはならなかったこと。第４に「笑い」以外の要素からの影響を避けるため被験者に対し実験目的を告知しないためにも、英語関連のビデオでなくてはならなかったこと。

実験で使用するため30語からなる英単語リストを作成した。英単語の選定基準は、編入試験に役立つ頻出語句であること、それにもかかわらず被験者となる短期大学生の多くが未修であると予測されること、さらに Alice の実験[1] にならって

「緩やかな意味上の関連がある語句グループ」を２つ用意することの３点とした。

実験は以下のような手順でおこなった。まず、普段と同様な英文を読む授業を90分行った後、肯定的感情の喚起群であるグループＡに「横山やすし vs 西川きよし」の漫才のビデオを「笑いの刺激」として８分間見てもらった。一方、同時にコントロール群であるグループＢには「不都合な真実」の冒頭８分を見てもらった。どちらのグループにも上映後２分間のトイレ休憩を告知した。その後、30語からなる単語リストを渡し、意味が解らない単語（以後、未知単語とする）をチェックしてもらい、これらの単語の好ましさを評定してもらった（使用プリント例１）。単語リストに上げた単語の選定基準は、編入試験に役立つ頻出語句ではあること、それにもかかわらず被験者となる短期大学生の多くが未修であると予測されること、Alice の実験にならって、緩やかな意味上の関連がある語句グループであることの３つである。単語リストには、社会、文化論で頻出の単語グループと環境問題で頻出の単語グループの２グループ選んだ。単語の好ましさ（印象度）を測定したのは Alice の実験において、「笑い」によって肯定的な感情が覚醒された群のほうが、そうでない群より、あまりよく知らない単語の好ましさに高得点をつける傾向が見られたからである[1]。これは今までの先行研究の結果と一致したため、Alice は次の実験（1987）で「あまりよく知らない単語をより好意的に評価する」ことを「覚醒している」ことの裏づけとして用い、感情の操作が成功したか否かの確認的指標として採用した。本実験においては使用する未知単語が母国語ではなく外国語である英語であるため「あまりよく知らない単語をより好意的に評価する」状態が生じるかどうかのみに注目し、「感情の覚醒」の指標としては特に用いなかった。続いて、30分かけて各グループ毎に単語の背景知識を解説した。解説時間は Apter らの実験を参考にして決めたが、彼らの

実験の手順

１．長文問題を30分で解答。長文問題は編入試験に関係する経済の内容の英文。
　難易度は普通。語数は約700語程度。設問数は８題。
　↓
２．解説　60分。
　↓
３．休憩10分　ビデオ時間８分、トイレ休憩は２分
　グループＡ　笑いのビデオ：やすし、きよし　約８分
　グループＢ　不安をあおるもの：ゴアの Inconvenient truth 抜粋部分　約８分
　↓
４．未知単語（被験者が知らない単語）をとその印象度をチェックさせる。
　↓
５．全単語の意味と背景知識を授業で30分かけて解説、説明する。テストすることはこの時点では話していない。
　↓
６．未知単語（被験者が知らない単語の暗記）15分
　↓
７．単語の再生テスト　17番まで　10分

図２　実験の手順フローチャート

名前

意味が解らない単語に□のなかにチェックを入れて、好ましさを５段階で評定してください。

５非常に好ましい－４かなり好ましい－３普通－２あまり好ましくない－１好ましくない

1. □ values　5 － 4 － 3 － 2 － 1
2. □ society　5 － 4 － 3 － 2 － 1
3. □ religion　5 － 4 － 3 － 2 － 1
4. □ civilization　5 － 4 － 3 － 2 － 1
5. □ generation　5 － 4 － 3 － 2 － 1
6. □ diplomacy　5 － 4 － 3 － 2 － 1
7. □ privilege　5 － 4 － 3 － 2 － 1
8. □ inhabitant　5 － 4 － 3 － 2 － 1
9. □ scapegoat　5 － 4 － 3 － 2 － 1
10. □ statistics　5 － 4 － 3 － 2 － 1
11. □ exclusive　5 － 4 － 3 － 2 － 1
12. □ insularity　5 － 4 － 3 － 2 － 1
13. □ uniformity　5 － 4 － 3 － 2 － 1
14. □ starvation　5 － 4 － 3 － 2 － 1
15. □ juvenile delinquency　5 － 4 － 3 － 2 － 1
16. □ prejudice　5 － 4 － 3 － 2 － 1
17. □ discrimination　5 － 4 － 3 － 2 － 1
18. □ underdeveloped　5 － 4 － 3 － 2 － 1
19. □ exploit　5 － 4 － 3 － 2 － 1
20. □ resources　5 － 4 － 3 － 2 － 1
21. □ extinguish　5 － 4 － 3 － 2 － 1
22. □ nourish　5 － 4 － 3 － 2 － 1
23. □ refuse 名詞　5 － 4 － 3 － 2 － 1
24. □ alternative　5 － 4 － 3 － 2 － 1
25. □ acid rain　5 － 4 － 3 － 2 － 1
26. □ carbon dioxide　5 － 4 － 3 － 2 － 1
27. □ radioactive contamination　5 － 4 － 3 － 2 － 1
28. □ deforestation　5 － 4 － 3 － 2 － 1
29. □ annihilation　5 － 4 － 3 － 2 － 1
30. □ chaos　5 － 4 － 3 － 2 － 1

図３　未知単語の印象度チェックテスト

※　時間の都合でテストで17番まで解答を書くように指示。

次の英単語の意味を思い出して書いてみましょう。

名前

1. □ values　(　　)
2. □ society　(　　)
3. □ religion　(　　)
4. □ civilization　(　　)
5. □ generation　(　　)
6. □ diplomacy　(　　)
7. □ privilege　(　　)
8. □ inhabitant　(　　)
9. □ scapegoat　(　　)
10. □ statistics　(　　)
11. □ exclusive　(　　)
12. □ insularity　(　　)
13. □ uniformity　(　　)
14. □ starvation　(　　)
15. □ juvenile delinquency　(　　)
16. □ prejudice　(　　)
17. □ discrimination　(　　)
18. □ underdeveloped　(　　)
19. □ exploit　(　　)
20. □ resources　(　　)
21. □ extinguish　(　　)
22. □ nourish　(　　)
23. □ refuse 名詞　(　　)
24. □ alternative　(　　)
25. □ acid rain　(　　)
26. □ carbon dioxide　(　　)
27. □ radioactive contamination　(　　)
28. □ deforestation　(　　)
29. □ annihilation　(　　)
30. □ chaos　(　　)

図4　未知単語の意味の再生テスト

実験における被験者が8歳から11歳であったのに対し、短期大学部の学生は18歳から20歳が中心となっていたため、やや長い目の設定とし30分とした。テスト不安が働いて英単語の記憶を阻害する可能性を排除するため、この時点では「後にテストをする」という告知はしなかった。それは、テスト不安が働いて英単語の記憶を阻害する可能性を排除するためである。単語の解説後「テストをする」ことを告げて、学生に1グループ（1から17まで）の単語を15分で暗記するように指示した。2グループの提示にもかかわらず、1グループだけの暗記を指示した理由は、単語リストを与えられた時にあまりに単語リストが短いことによる課題の見かけの容易さから肯定的感情が作用するのを防ぐため、加えて15分で2グループの暗記は困難であるための2つからである。引き続き単語テストを15分で施行し、結果を回収した。以上の実験の手続きの流れを示すと図2の通りとなる。

3．分析方法と結果

3－1．単語の印象に関する結果

分析には SPSS16.0 for Windows を使用した。両グループの被験者に未知単語の印象度（好ましさ）を5段階で評価するように求めているため、被験者によって①未知単語が異なること、また②未知単語数がことなることから、各グループ全体の印象殿平均値の比較をおこなった。いま個人 i の未知単語数を n_i とすると、個人 i が未知単語個々に対して独立に n_i 回好ましさの評定を行なったとみなすことができる。これは、評価の対象が未知単語であることから、個々の未知単語に対する印象度の判断が他の未知単語に対する印象度の判断の影響を受けにくいと考えられるためである。従って印象度の判断はのべ、$T=\sum_{i=1}^{N} n_i$ 回行われたとみなすことができる。印象度の両グループの平均値と標準偏差は表1の通りである。

印象度の両グループの平均値の差の検定を行なったところ、$t=2.372$ $p=0.018\leqq 0.05$ であったため、有意水準5％で両グループの間の平均値に有意差が認められた。すなわち、グループAの方が未知単語に対してグループBより好ましい印象を持つことが示され、Alice の実験結果と一致した。

3－2．単語の再生率に関する結果

先述のように個人によって未知単語と未知単語数が異なるため、個人ごとに未知単語の再生率を出し、この個人の再生率を変数として両グループの再成立の平均値を求め差の検定を行なった。

なお、グループA（笑いのビデオ群）において、被験者1名の成績が極端に悪く、日常の授業においてもかけ離れて学力が低いことが確認されていたため、データー数が少ない本研究においては影響が出やすいと考えてはずし、合計9人の被験者のデータで統計処理をおこなった。

グループ	平均値	標準偏差
A	3.00	1.106
B	2.77	0.826

表1　未知単語の好ましさ平均値

	等分散性のための Levene の検定		2つの母平均の差の検定		
	F値	確率	t 値	自由度	確率
等分散を仮定する	4.266	0.040	2.394	415	0.017
等分散を仮定しない			2.372	370.956	0.018

表2　未知単語の好ましさのグループ間の検定表

未知単語数の平均は、グループＡで11.78語で約12語、グループＢにおいても11.80語で同じく約12語となった。再生率の平均値はグループＡでは0.935、グループＢでは0.782となり、0.203の差が生じた。両グループの未知単語再生率の平均値の差の検定を行なったところ、$t=2.055$（$p=0.059>0.05$）であった（表４）。有意水準５％では両グループ間に有意差があるとはいえないものの、グループＡの再成立がグループＢの再成立より有位に高い傾向が見られた。

標準偏差は、未知単語数の標準偏差はグループＡ3.562、グループＢ3.675でほぼ差がなく、また、再生語数の標準偏差においてもそれぞれ3.708と2.923でほぼ差がなかったが、再生率の標準偏差は、グループＡでは0.111なのに対して、一方グループＢでは0.201と約２倍近い値を示した。

４．考　　察

「笑い」のビデオを見たグループＡにおいて、未知単語の好ましさに関する評価の平均値が有意に高かったことより、「笑い」が認知過程に何らかの影響を及ぼし、評価の平均値を上げたと考えられる。Alice（1985）は刺激として母国語を使った実験において、『笑いによって覚醒度が高められた群ではそうでない群より単語の「好ましさ」を高く評定する』という事実を覚醒の確認指標として使用したが、今回の実験結果から、母国語のみならず学習対象である英語であっても覚醒の確認指標として使用できる可能性が示された。今回の実験において被験者が覚醒していたかどうかは観察により確認されていた。というのも、予備調査において全員一致で「ビデオはとても面白い」という評定をした学生同様に、グループＡの学生全員もビデオを見ている間中「複数回声を上げて笑って」おり、「笑い」によって十分に覚醒している様子が確認できていたからである。一方、グループＢにおいて笑っている被験者は一人もいなかった。なお、今回は被験者の顔と名前が一致しており容易に記録が残せたため特にビデオを使っての記録はおこなわなかった。

グループＡの「好ましさ」の評定の平均はグループＢより有意に高かった。しかし、質問紙上では評定値３の「普通」を示し、評定値４や５の「かなり好ましい」「非常に好ましい」という判断をしたわけではなかった。この点に関しては以下の３つの理由が考えられる。まず、被験者人数が少なすぎたことである。次に「好ましさの評定」に笑いのビデオによる感情的「覚醒」の影響より、中心化傾向のほうが強く出たのではないかということである。中心化傾向が前面に出てしまった理由は、日本人にとって英語は母語ではなく、外国語なので、意味のわからない外国語は言葉としての認知より何か記号のような存在になってしまい、先行実験で刺激として使われた「意味のよく知ら

グループ	N	平均値	標準偏差
A	9	0.935	0.110
B	10	0.782	0.207

表３　未知単語の再生率のグループ別平均値と標準偏差

	等分散性のための Levene の検定		２つの母平均の差の検定		
	F 値	確率	t 値	自由度	確率
等分散を仮定する	7.576	0.014	1.992	17	0.063
等分散を仮定しない			2.055	13.964	0.059

表４　再生率の差の検定

ない母国語に対する評定」との間に差が出たのではなかろうか。３つ目は不安による抑制作用である。英語の語源は日本語と比較した場合比較にならない程多岐に渡る。例えば一例を挙げてもサンスクリット、ラテン語から始まりギリシア語、ゲルマン語、ゴート語、アングロノルマン語、中央フランス語、デンマーク語、オランダ語、スウェーデン語、ドイツ語と枚挙にいとまがないほど沢山の外国語の影響がみられる言語である。そのため「母国語で意味をよく知らない単語」は意外と多く、それゆえに「意味をよく知らない単語」に対する感情的負荷は生じない可能性がある。一方、今回の実験で使用した「編入試験に必要で頻出英単語」においては、これらの単語を知らないことは編入試験に失敗する可能性に直結してしまう。「重要頻出英単語の意味を知らない」という認知そのものがネガティブな心理的影響である不安をひきおこし、覚醒の影響をダイレクトに抑制して意味の好ましさの判定が「好意的」な評定に向かいきれずに、中心におさまってしまった可能性が考えられる。つまり「頻出英単語の意味を知らないこと」が不安を生み出し、阻害要因として作用したのではないだろうか。今後は覚醒度の指標として母国語である日本語をそのまま使うことも検討してゆきたいと思う。この点に関しては、２～３の予備実験を経て最も信頼性、妥当性が高い覚醒度の指標を見つけてゆく必要があると思われる。

再生率の平均の差の検定結果では５％水準での有意差は確認できなかったものの、再生率の平均値に関してはグループＡでは93％、グループＢでは78％となり、グループＡが15％もグループＢの再生率の平均値を上回っていた。t 検定では $p=0.059$ より、『「笑い」が単語再生に肯定的影響を与える』という仮説に沿った傾向が見られ、「笑い」を経験したグループＡの再生率の平均は笑いを経験しないグループＢの再生率の平均より高いといえる傾向が示された。広崎の実験「漫才の視聴では古城に比べて再生テストの正答率が5.2％上昇するという傾向（p＝0.083）」においては母語である日本語が刺激として用いられた。日本語の再生率を測定した広崎の結果よりも、英語を用いた本研究によって「肯定的感情が単語再生を促進する影響」がより強く確認できたことにより、英単語の効果的学習に肯定的感情が介入しうる可能性が強力に示唆されたと言えるであろう。ただ、「笑い」による肯定的感情の覚醒が英単語の学習に効果的に作用した要因の一つに、おそらく、今回の被験者が高い学習不安を抱える編入を控えた学生であったことが含まれると思われる。つまり彼らの抱える高い不安が、笑いによって引き起こされた「肯定的感情」によって低減したために英単語の記憶、再生がより効果的になされるという傾向が示された可能性がある。今後は「学習不安がなくても肯定的感情は英単語記憶と再生を促進しえるのかどうか」という点に関して、不安の程度を測定項目に加えた上でパラメトリック検定により地道に検討してゆきたいと思う。

標準偏差に関してはグループＡの0.111は、再生率の平均値が0.953であることから被験者全員が「ほぼ全単語正解」に向かった結果であると思われる。つまり、「笑い」という肯定的感情によって認知過程が何らかの影響を受け、英単語の記憶が苦手な学生の記憶率を上げた可能性が示唆された。一方、グループＢの0.201は再生率の平均値が0.78でかることから、暗記が不得意な人は不得意なままになった可能性が示唆される。これより、英語にとって基本たる英単語の学習に「笑い」という肯定的感情を用いた学習方法の効果が証明された可能性が高いといえよう。ただここでも、不安の介入度が未知なため、更なる実験が必要と考えられる。

「笑い」が単語再生に肯定的影響を与えるメカニズムはまだ、解明されていないが、英語学習の阻害要因と長らく考えられていた「不安」が学習者の間に存在する場合には、Apter のリバーサルセオリーによって説明可能となる。

リバーサルセオリーは動機づけの状態をダイナミックな心理的過程の変化のうちに捉え、4つ対比する動機づけスタイルを軸に考えていくのだが、そのうちの学習に関して重要となるのは、Telic（目的追求の真面目―モード）と Paratelic（楽しみ優先のモード）である。「不安」という感情が認知されるのは、Telic（目的追求の真面目―モード）状態で、なおかつ覚醒状態が高い場合である。なお、ここでの不安は特性不安ではなく、むしろ生理的な症状を伴うある種の状態不安であると言えよう。リバーサルセオリーが他の理論と決定的に異なる点は、「同一の人物において必ず不安を呼び起こすような状態」を想定せず、メタ認知の変化によって不安の感じ方さえ変わると考え、そのメカニズムを説明しようとした点である。例えば、いつもは運転に慎重な者でも、カーレースを見た帰りには突然「事故の不安を感じずに」最高時速で家に帰ってしまう、というような状況である。リバーサルセオリーではこのような状況を説明するのに、リバーサル（反転）という概念を用いる。つまり、カーレースがきっかけとなって、生真面目な Telic（目的達成状態）から Paratelic（楽しみ優先の状態）にメタ認知がリバースしたため Telic（目的達成状態）では本来不安をひきおこすはずの、「ハイスピード走行」が快に感じられたというわけである。Paratelic（楽しみ優先のモード）では、高覚醒状態は不安ではなく、快感情を引き起こすのである。つまり、リバーサルセオリーによれば学習の阻害要因となりえる状態不安が生起している状態さえも、固定的状態として扱わず、動的な変化の過程の中の一状態とみなせるということだ。この観点から考えてみると、編入試験を控えた本短期大学部の学生や就職試験を控えた4年制大学の学生、もしくは昇進試験を控えた会社員のような不安が潜在的に存在するであろう者が英語を学習する際に高覚醒状態で不安を感じているならば、「笑い」によってメタ認知状態は Telic（目的追求の真面目―モード）から Paratelic（楽しみ優先のモード）にリバースし、学習効果が上がる可能性が生じるはずである。

今回の実験では「簡単だ」と告知しておいた英語の長文問題の正答率が予想よりおしなべて低く、誰一人として60%以上正解できなかった。このため、問題採点終了時点で、学生から編入試験の合否を心配する会話があふれたばかりに聞こえてきたことからも、彼らは高覚醒状態で高不安であったと思われる。

今回の実験においては不安の状態や Telic、Paratelic の測定ができていなかったが、次の実験では、さらに測定項目を増やし、被験者も増やした上で編入試験を目前にした短大生とまだ少しのんきな4年生大学の2回生の両方に関して、未知単語の好ましさの評定、単語の再生率、不安と Telic-Paratelic states のデーターを採取する予定である。

本研究の結果から「笑いによって単語の記憶保持と再生率が上がる傾向」はほぼ確認できた。「笑い」を用いて肯定的感情を覚醒させるような授業運営をとることが、効果的な英単語の記憶方法として提案可能になったと思われる。

5．ま　と　め

本研究では、効果的でより発展的な英語教育を行うにあたり障害となっている英単語の記憶再生及び保持に関して、学習者の精神的状態、特に肯定的感情に着目し、肯定的感情が及ぼす英単語学習効果への影響を検討した。未知単語の好ましさの検定からは、未知単語が外国語であっても「笑いのビデオ」によって被験者の感情が有意に覚醒している可能性が指摘された。再生率の平均値の検定では5％の有意水準での有意差こそみられなかったものの、「笑い」が認知過程に何らかの影響を及ぼして英単語の記憶とその再生率を高める傾向が確認された。これによって、また、肯定的感情が英単語の暗記を促進する可能性が強く示唆

されたといえるであろう。

今後は、まず、被験者の数を増やし、ビデオを見せない群を加え、肯定的感情の覚醒が英単語暗記を促進する傾向を明確に検証し、また同時に不安の強度と Telic-Paratelic state の測定をおこない、そのメカニズムを解明する予定である。次に、Alice がおこなった実験[1] の追試として、肯定的感情の喚起に「笑い」と同じ効果があったとされるキャンディのようなちょっとした贈りものが英単語暗記を促進させうることができるかどうかの追試を行い、「笑い」以外に、英単語暗記法に応用できる刺激を見つけることによって、効果的な英単語暗記法の条件を明確にしたいと考えている。

これらの手順によって、英単語の暗記に効果的な授業の条件の一部は明白になるであろう。本実験の結果からは、1. 肯定的感情を覚醒させるような「笑い」を授業に持ち込み、2. 不安をかきたてるような要素をなるべく排除することが、英単語の暗記に効果的な学習環境にとって重要であることが示唆できたと思われる。

参考文献

(1) Alice M. Isen. The Influence of Positive Affect on the Unusualness of Word Associations. *Journal of Personality and Social Psychology,* Vol 48, No 6, 1413-1426. 1985

(2) Alice M. Isen. Positive Affect Facilitates Creative Problem Solving. 1987

(3) Apter, M. J. Reversal Theory. The Dynamics of Motivation, Emotion and Personality. London: Routledge. 1989, 2007,

(4) Apter, M. J. Personlity Dynamics: Key Concepts in Reversal Theory. Apter International Ltd. 2005 p. 5～p. 26

(5) Martin, Rod A. The Psychology of Humor ACADEMIC PRESS. 2007 p. 355

(6) Opplinger, P. A.. Humor and learning. In J Bryant, D. Roskos-Ewoldsen & J. R. Canter (Eds.), *Communication and Emotion*: Essays in honor of Dolf Zillmann (255-273). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. 1995

(7) Teslow, J. L. Humor me: A call for research. *Educational Technology Research & Development,* 43(3), 6-28. 1995

(8) 広崎真弓．笑いが認知機能に及ぼす短期的効果，笑いの科学，vol. 1，2008，54-57