

原 著

日本語母国語話者はなぜTOEFLの得点が低いのか： 理由の考察と英語学習法の一提案

Why are the TOEFL scores of the native speakers of the Japanese language low?
Its possible reasons and a suggestion on how we learn English

上野 輝夫

要約：本論文では、TOEFLの得点結果の国際的比較から日本語母国語話者の得点が伸び悩む理由とその解決法を探っている。教材の種類や形態とその効果に言及した後、英文理解のための処理速度に注目している。Pragmatic testsに分類されるTOEFLやTOEICは、受験者に日常使用時と同等の時間的制約（time constraints）を課し英語力を測るが、その時間的制約に耐えうる力を身につけるための一訓練法としての速聴の可能性について調査した。

調査では、大学生62名を1.4倍速の音声教材を用いるグループ（n=31）と1.0倍のオリジナル速度の教材を用いるグループ（n=31）の2グループに分け、昔話「桃太郎」の英訳文を使い速聴の効果を探った。結果は、昔話「かさ地蔵」の英訳文をオリジナルCDの1.4倍速で練習した速聴グループ（37.84）が1.0倍速で練習したグループより（31.94）より高得点を取った（ $F(1, 61) = 4.48, p < .05$ ）。このことから、listeningの訓練としての速聴効果が認められた。更に、これが速聴によって言語処理速度が高められたための結果であるならば、reading comprehensionの得点へとつながる可能性も秘めていることを示唆した。

Key Words：英語学習，速聴，time constraints

I. 日本語母国語話者の英語力

外国語教育においては、学習者の読む、書く、聴く、話す、の四技能を総合的に発達させることがもっとも望ましいことは言うまでもない。この「総合的な力」を伸ばすために、指導者と学習者の双方にとって最小の努力で最大の効果を得ることが出来るように教授法や教材の開発が日夜行われているのは言うまでもない。

しかし、四技能の総合的な発達と言っても、学校や大学の授業ではカリキュラム上の制約もあり、目を見張るような結果が出ているとはいえないのが現状である。そのため、「この教材、あるいはこの教授法を用いれば総合的な外国語力が身に付きます」と言い切れるところまでには至っていない。この日本における現実、下の表1、表2でも明白に示されている。

表1は2007年度に行われたTOEFL PBT (Test of

English as a Foreign Language : Paper-Based Test) の得点を日本人にもなじみの深い9ヶ国語について受験者の母国語別に示したものである。また、表2は同じく2007年度に行われたTOEFL iBT (TOEFLは印刷物を利用するPBTからコンピュータ端末を使用して解答するCBT (Computer-Based Test) へと変遷を経てきたが、2005年にはインターネットを利用したiBT (Internet-Based Test) 形式が導入され、2008年度現在、日本ではこのiBTのみが受験可能となっている。) の得点を、アジア出身の受験者についてその出身国の総合得点の平均点が高い順に並べたものである。

日本語母語話者の英語聴解力の弱さは今までたびたび指摘されてきているが、それはこれらの表も示す通りである。更に、日本人（正確には、日本で英語教育を受けた日本語母国語話者）は「英語の読み書きはできるが、話したり聞いたりするのは下手だ。」という言葉をよく耳にする。しかし、表2と合わせて考察すると実態は必ずしもそうではないことが分かる。iBTではPBTで

テストされないSpeakingも得点化されるが、日本出身者はListening, Speakingともにアジア諸国の平均点を下回っていることが分かる。更に、注目すべきはReading, Writingについても同様の結果となっていることだ。そのため、データがあるアジア30か国中、iBTの総合得点では29位となっている。PBTについても、アフガニス

タン(499点)、タイ(500点)を抑えたものの522点で24か国中21位となっており、Speakingの得点の有無に関わらず総合得点は低迷している。過去にさかのぼってデータを考察しても事情は変わらない。ちなみに、2002年の通商白書では「グローバル化時代のコミュニケーション能力として英語スキルの習得が必須となっている

表1. TOEFL PBT Total and Section Score Means, 2007 (母国語別)
ETS (2008:16) より抽出

Native Language	Section 1 Listening Comprehension	Section 2 Structure and Written Expression	Section 3 Reading Comprehension	Total Score Means
Chinese	55	54	55	543
German	61	60	59	601
Greek	55	53	52	535
French	55	55	55	552
Italian	58	59	59	588
Japanese	52	52	53	522
Korean	53	55	56	545
Russian	56	55	55	555
Spanish	58	56	57	571

表2. TOEFL iBT Total and Section Score Means, 2007 (アジアの国別ランキング)
ETS (2008:10) をもとに集計

Native Country	Reading	Listening	Speaking	Writing	Total
Singapore	25	26	24	26	100
Philippines	21	22	22	22	88
Pakistan	20	22	22	23	87
Malaysia	21	23	20	23	87
India	20	21	21	22	84
Sri Lanka	19	22	21	21	83
Bangladesh	19	21	21	22	83
Kyrgyzstan	19	21	21	20	81
Hong Kong	18	20	20	22	80
Indonesia	19	20	19	21	78
China	21	19	18	20	78
Korea, Republic of	20	20	18	20	77
Kazakhstan	17	20	20	20	77
Uzbekistan	17	19	20	19	75
Turkmenistan	16	20	20	19	75
Myanmar	18	18	19	20	75
Nepal	16	18	19	20	74
Thailand	17	18	17	19	72
Tajikistan	15	17	21	19	72
Taiwan	17	18	18	19	72
Azerbaijan	16	17	19	18	71
Viet Nam	17	16	17	19	70
Korea, Democratic People's Republic	16	17	17	18	69
Bhutan	14	16	20	18	69
Afghanistan	12	16	20	19	67
Macau	15	16	17	19	66
Mongolia	14	16	18	17	65
Lao, People's Democratic Republic	13	15	18	18	65
Japan	16	16	15	18	65
Cambodia	13	15	17	18	63
Regional Average	17.4	18.8	19.3	20	75.6

中、日本人のTOEFLのスコアは他のアジア諸国・地域と比べても低い水準にとどまっている」とし、政府が大学の構造改革を進めているとしているが、残念ながらその目立った効果はいまだ現れてはいない。

上の表1、表2からも分かるように、外国語の4技能は「ReadingはうまいがListeningは苦手だ」等と一般的に思われているようにそれぞれ独立したのではなく、きわめて相関性が強いものだとすることを理解する必要がある。苦手ではないと思っていたReadingがTOEFLの得点を見ると他国との比較においてはそれほどでもなかったということになる。

事態を深刻に受け止めた文部省（現文部科学省）は、訳読中心から会話力を重視した英語教育へ移行すべきだとして、中・高の英語検定教科書に会話文の導入を進めてきた。また、2003年3月には文部科学省初等中等教育局国際教育課を主管課とした「『英語が使える日本人』の育成のための行動計画」と題した5カ年計画を発表した。その具体的目標のひとつとして、学習者に対しては「中学校・高等学校を卒業したら英語でコミュニケーションができる」、また教師に対しては「概ね全ての英語教員が、英語を使用する活動を積み重ねながらコミュニケーション能力の育成を図る授業を行うことのできる英語力（英検準一級、TOEFL550点、TOEIC730点程度以上）及び教授力を備える」（文部科学省、2003）と定めている。その目標達成に向けて、少人数教育を実施するための英語教員の増員や夏季休暇を利用した英語教員の集中英語研修などが行われてきた。今後その成果は少しずつ現れてくるものと期待したい。

しかしながら現時点では、2008年1月の中央教育審議会の学習指導要領等の改善についての答申でも『外国語科については、その課題を踏まえ、「聞くこと」や「読むこと」を通じて得た知識等について、自らの体験や考えなどと結び付けながら活用し、「話すこと」や「書くこと」を通じて発信することが可能となるよう、中学校・高等学校を通じて、4技能を総合的に育成する指導を充実するよう改善を図る』（下線著者）としていることから窺えるように、4技能を駆使した外国語でのコミュニケーション能力の育成については更になお改善が必要とされる段階なのである。それでは、小学校から英語を教えるはどうかということになったが、外国語学習で最も重要である多くの学習時間の確保は期待できない。また、寺島（2007）、茂木（2001、2004）、市川（2004）に見るように小学校での英語教育そのものに疑

問を呈す声もある。

ここではTOEFLの得点からみた英語力について論じているが、そもそもTOEFLとは英語母国語圏の大学へ留学を希望する者に課せられる試験であり、受験生は「英語圏で高等教育を受けたい」という意思とそれに伴う覚悟を持って試験に望んでいるはずなのである。なのに、このような状況になる原因ははたして何であろうか。次章ではその原因について考察してみたい。

II. なぜ日本語母国語話者は TOEFL の点数が低いのか？

II-1. 教材の形態と外国語学習効果

なぜ日本語母国語話者はTOEFLの点数が低いのか？考えられる原因の一つとして、使用している教材の問題が挙げられるかもしれない。ここで、教材の形態と外国語学習効果について簡単に触れることにする。確かに、中学、高校では上述したような文科省の指針もあり、いわゆる会話文が教科書に多く取り入れられるようになってきている。しかし、文字情報のみで良いのか、音声教材も使用しているのか、教材の内容をより具体化するための手段として映像教材を用いているかなどについては、Ueno（2007）にも見るように単発的な調査報告はあるが、全国的な調査やそれに基づく改善は報告されていない。ただし、教材とその提示方法（提示形態）による学習効果についての論争は、教材の媒介物として新しい機械・道具が登場するたびに再燃してきた歴史がある。

教材を学習者に提示する際に使われる文字、音声、映像などの媒介物（メディア）と外国語学習効果についての論争は新しいものではない。簡単に言うと、異なるメディアは異なる効果を持つというメディア効果支持派と異なるメディアを使っても似たような学習効果を期待できるというメディア効果否定派の2グループに分類することが出来る。前者をその代表的研究者の名を取りKozma派と名付けると、後者はClark派ということになる。この両者間の論争はClark（1983, 1994）とKozma（1991, 1994）のディベートに代表される。Clark（1983, 445）はメディアはいかなる状況においても学習に影響を及ぼさない（"Media do not influence learning under any conditions."）とし、野菜を運ぶトラックが他のものになってもそれを食する人にとって野菜の栄養価が変わるものではないという比喩を用い、メディアは指導を運ぶ車両に過ぎない（"mere vehicles that deliver instruction"）と主張した。何らかの効果が

あったかのように見えるのは、メディアのためではなく教授法の違いと混同しているためだとした。

これに対して、Kozma (1991, 1994) は、技術、情報処理能力、記号体系において区別されるそれぞれ異なるメディアは、指導を運ぶ単なる車両というわけではなく、学習者に対して異なる学習効果をもたらすと主張した。また、この派に属するGreenfield (1984) は自らの実験を通して、コミュニケーションにおける各メディアは、伝達される内容とは関係なくそれぞれメディア特有な社会的あるいは心理的な効果を聴衆に対してもたらし得ることを示した。更に、Greenfield & Beagles-Roots (1988) らの実験でも、同じ内容を伝達してもメディアが違えば異なる効果を持ち、違う内容を伝達してもメディア特有の効果は一貫していることに注目した。その他、Kozmaの主張を支持しメディアの一般的学習効果を認める研究としては、Meringoff (1980), Beagles-Roots & Gat (1983), Greenfield, Farrar, & Beagles-Roots (1986), Hayes, Kelly, & Mandeln (1986), Ibbott (1977), Pezdek & Stevens (1984), Phair (1975), Swan (1996), Vig (1980), Waite (1975), Watkins, et al. (1980) など多数ある。また、Ramsay (1991), Herron & Hanley (1992), Rubin (1990), Secules, Herron, & Tomasello (1992) は、特に外国語学習におけるビデオ映像の効果を探り、同様な結論に至っている。ビデオを使用する場合とそうでない場合との文法知識の学習に差はないとしたSecules et al. (1992), Herron et al (1995) や、ビデオを使用する場合とそうでない場合との聴解力向上に差はないとしたEdasawa, Takeuchi, and Nishizaki (1989), Takeuchi, Edasawa, and Nishizaki (1990) などの研究もあるが、現在の英語教育界ではKozma派の方が多数派といえる。

ただし、「映像教材の方が音声教材より優れている、否、その逆で音声教材の方が優れている」とか、「文字情報だけで十分だ。昔は皆それで勉強が出来ていた。」と言う様な二者択一的に単純な結論を導き出したくなるのが常であるが、Ueno (2007) でも述べたように、果たしてそのような二者択一的な結論として言い切れるのであろうか。音声教材を使わない聴解練習は有り得ないし、学習者の日常体験や環境に根付いた内容の教材を使用すべきというプラグマティックス理論の立場から見ると、より現実味を出してくれる映像教材の方が、音声教材や文字のみの教材より学習に適した教材となるであ

ろうことは容易に予測がつく。むしろ、「この教授法はこのメディアを使用しなければ成立しない」というように、教授法がある特定のメディアに埋め込まれている、すなわち同化（一体化）している場合は、メディアと教授法をことさら区別する必要が無いのではないだろうか。

さて、現在の日本の状況に話を戻すと、中学校、高等学校、大学で使用されている教材はどうであろうか。各メディアの利点を活かした教材の選び方が成されているであろうか。中学・高校の検定教科書ではカセットテープが普及した時代から音声教材は導入されていた。それが、現在はCDへと変わり、教師用テキストに付随している。しかし、著者が知る神戸市内の中学校3校では、家庭学習できるように生徒にCDを持たせているところは無かった。その実情を更に詳しく調べるため関西地区のS大学1年生に対するアンケート調査を行った。

神戸市内の中学校（7校）の出身者9名中、7名が授業中に担当教員が授業中に検定教科書準拠のCDを聴かせてくれたと答えた。しかし、そのCDを個人で所有している者は9名中3名だけであった。更に、その調査範囲を兵庫県に広げると、25中学校の出身者30名の93%にあたる28名が、学校での授業中にCDの音声を聴いたと答えたものの、家庭学習で使えるようにCDを所有していた者は神戸市内の中学校出身者3名を含めてわずか4名（13.3%）であった。（いずれも学校の指示により購入していた。）ただし、同じ中学校でも、英語担当教員の判断によりその指示が異なることもあるようで、神戸市のA中学校出身者2名は、CDの個人購入については回答が異なっていた。現時点でのこのあたりの事情を調べるため、兵庫県東部地区の公立学校に勤務する現職中学校、高校教員の意見を求めてみた。B中学校では、検定教科書準拠のCDは希望者に購入させているが、クラスの $\frac{1}{4}$ ~ $\frac{1}{5}$ 程度の数の生徒が購入するとのことであった。ただし、上述の調査から推測できるように、CDの購入については各英語教師の判断によるところが大きいとのことであった。

なお、高校についても同様な調査をしたが、兵庫県内25高校の出身者29名中、検定教科書準拠のCDを購入していた者は8名（27.5%）であった。中学校の場合と同様に、同じ高校出身でもCDの購入については回答が異なっている場合があった。（C高校出身者4名中、学校で購入を指示された者は1名のみだった。）現職高校教員の話によると、同じ高校でも英語担当教員によるばら

つきが出るとのことであった。また、教員の判断で検定教科書以外の参考書を購入させる場合があるが、それらにはCD付きのものも増えてきており、家庭で聴くように指導しているとのことであった。

このように、中学校に比べて高校での音声教材の活用度は増えるものの、十分なリスニングの訓練が出来るまでには至っていないことがうかがえる。まして、より年齢が低い中学生時での英語の音に接する機会が少ないことは英語教育においては致命的ともいえるだろう。

リスニングには多くの時間をかけて練習する必要があることは言うまでもないが、例えばnative speakerの音声を聞くことができたとしても、授業中の限られた時間だけの練習では量的には不足している。一方、大学については非常に多くの教科書が出版されており、学生用のCDや映像も見せるためのDVDが付いているものも多数ある。また、LLの機器も発達し、教師の音声教材を個々の学生のパソコンに電子的に送ることも可能になっている。学生は、送られたファイルを音声あるいは音声と映像の両方が再生できる小型プレーヤーに転送すれば、どこでも音声や映像教材を利用することが出来るようになった。学生の動機付け次第ではそのような機器が無かった時代に比べてはるかに多くの時間を英語視聴覚教材の学習にあてることが出来るようになったわけである。特に、日本はそのような機器を海外へ輸出している機器生産国であり、学習者が望めば比較的安価にそれらを手に入れることが出来る状況にある。とすると、動機付けの問題であろうか。しかし、日本語母国語話者のなかでも、英語学習について十分な動機を持つと思われる英語圏への留学希望者の英語力ですら先に見た通りである。教養課程の単位を取るために英語を履修している一般学生については、TOEFLを受験させてみるまでも無いであろう。

II-2. 日常使用時と同等の時間的制約に耐えうる英語力

では、他に考えられる原因は無いのだろうか。日本語と英語の言語構造が一因と考えることも出来る。これは、いわゆるSVO型の言語か、SOV型の言語かによる瞬時的な言語変換の負荷の大きさの違いということになる。日本語と英語の場合は違う型に属するので、その負荷も大きいはずである。しかし、上記表1のTOEFLの総合得点を見ると、英語と同じ型に属すChinese母国語話者より日本語と同じ型に属すKorean母国語話者の方が高得点になっている。(いずれも日本語母国語話者より

得点が高い。) また、表2からも、中国出身者と大韓民国出身者の得点差は1点だけであり、両者とも日本出身者を10点以上、上回っている。このように、明確に数値化されたデータは、単純に言語の型からだけでは日本語母国語話者の英語力の低さを論じられないことを示している。もちろん、ある国民の英語力を論じるときの複合的な要素の一つとしては関与しているのではあるが、語族的に従兄弟関係程度に近くないとその効果はさほど強くないのかも知れないということが窺える。

そこで、教材ではなく英語の授業で行われる読解訓練の方法に注目してみる。一般に日本の中学・高校での英語授業では、登場する英文が難解になるにつれて、翻訳形式の英文読解訓練に多くの時間が費やされるようになる。日本語と言語構造が異なる英文の正確な解釈という点では、このような訓練は避けては通れない道である。学習者に日本語と英語の構造の違いを認識させるのにも役に立つ。ただ、問題は、その訓練に費やす時間と、直読直解方式など他の解釈の方法に費やす時間との差であると思われる。中高を通して翻訳形式の英文解釈に偏った訓練を行うと、その方法から抜け出すことはなかなか困難である。きれいに翻訳された日本語をノートに写し、試験の前にその翻訳に目を通しそして翻訳を暗記する。試験で学習した英文が和訳問題として出題されると、高得点を取ることが出来る。その仕組みに甘んじ偏った勉強方法を続けてきた場合は、大学に入ってもその癖からは抜け出すことは難しい。大学1年生の授業を担当すると、多くの新入生がこのような事態に陥っていることに容易に気づくことができる。上述したが、このような勉強方法が悪いと主張しているわけではない。英語の基本構造を理解し、英文の表す意味を正確に取るという訓練は英語を習う初期段階ではむしろ必要なものである。しかし、この方法だけに頼って言語を時間的制約のある自然な流れの中で理解したり発話したりする際にはかえって障害となることも忘れてはならない。母国語における場合は、文の理解や生産には談話の自然な流れの中で瞬時に行われなければならないという時間的制約があるのに気付くにくい。気付かないということが、そのような理解や生産のプロセスが瞬時に行われているという証明にもなっている。

外国語学習の場合にも、この時間的制約を満たした訓練を行わない限りは「読む、書く、聴く、話す」の四技能の総合的な発達は望めない。Oller (1979) は、言語テストにおいても日常使用される言語環境と同じ制約を

課すことが必要であり、この制約が言語試験が受験者の総合的な力を試験するpragmatic testとなるための条件の一つであると主張している。pragmatic testであることを目指すTOEFLも当然この条件を備えていることは言うまでもない。時間的制約とは、日常生活で使用するのと同じ程度の時間で言語を理解したり使用したりすることが出来るかということであり、一言で言えば、スピードのことである。

さて、ここまで見てくると、なぜ日本語母国語話者がTOEFLで思うように得点できないのかの一因を推測することができるだろう。それは、意味を理解する上での英文の処理速度にあるように思える。

きれいな日本語に翻訳することを英語学習の主な目標にしてきた学習者にとって、文頭から直読直解的に意味を捉えていくことは易しいことではない。しかし、それができなくては更に厳しい時間的制約がかかるlisteningやspeakingのテストで高得点をとることは期待できない。つまり、英文の真ん中や後ろから訳し上げていくというような翻訳中心の勉強では、瞬間的な理解や発話を必要とする日常生活での実際のlisteningやspeakingには対応できないのである。それが、辞書を片手に時間をかければ難解な文章は理解できるのにTOEFLのReading Sectionでは満足のいく得点が取れない原因になっているものと思われる。

つまり、listeningには必然的に直読直解式の瞬間的な判断が必要であり、そのlisteningの練習量が不足すると、聴くのと同程度あるいはそれより速い速度でのreadingは当然ながら期待できない。(上述の調査に関して、中学生という英語を学ぶ初期の段階でのlistening練習量の不足は致命的だと述べたが、それは、中学生レベルでlistening練習量の不足を補うほどの多読をこなすことは困難だからだ。) ゆっくり時間をかけて読めばよく分かるのだが、TOEICやTOEFLなど和訳を出題せずしかも速い読解を要求するテストでは、listeningばかりでなくreadingにおいても高得点は難しくなってくる。このようにみえてくると、現在の日本語母国語話者のTOEFLの得点が伸び悩む根本的な原因が見えてくるのではないだろうか。逆に言うと、時間的制約を課すlisteningの練習をして、直読直解的学習法を身につければ、listeningだけではなく、readingの力も向上するかもしれないという予測が成り立つのではないだろうか。

Ⅲ. 速聴の英語学習における効果

Ⅲ-1. 調査の目的：速聞き(速聴)は、Listening skillの効果的な向上を目指す教材になり得るか？

以上のような背景をもとに、本研究では、直読直解的学習法を身につけるための聴解練習法に焦点を当て、第一段階としてそのlisteningにおける効果を探ることにした。日本は日常的に英語に接することができない環境にあるため、聴解練習のための時間が極めて不足している。努力して聴解練習の時間を作るより他に有効な方策はない。しかし、何をどのように聞いて練習するかについては、十分に吟味する必要がある。

英語圏に行ったことがある人からよく耳にするのは、「学校で習った英語とぜんぜん違うように聞こえた。」という言葉である。この原因は、一つには聴解練習の時間的不足のために音そのものに慣れていないためであるが、更に、英語母国語話者が話す英語のスピードについていけないためということも考えられる。つまり、上述した時間的制約(time constraints)である。ちなみに、英語母国語話者同士の会話では、1分間に200語を超えることがしばしばある。ドキュメンタリー番組のナレーションでも150-180語/分の速さである。しかし手元の教材では、初心者用では1分間に100語程度、上・中級者用でも130-150語/分である。

ゆっくりした速度でも多くの時間を費やし何度でも聞けば、英語の音や構文に慣れることは可能である。しかし、練習したときよりかなり速い英語に出くわすと、ついていけなくなるという事態が起きてくる。その意味では、英語を外国語として学ぶ人のために編集された教材よりも、英語母国語話者が聞いているものと同じもの、いわゆるauthentic materialsを教材とする方が良いと言えるだろう。ただその場合、教材中の英語そのものの難易度が問題になる。使用される英文の構文ばかりでなく語句の難易度も高くなっていく。そうなる原文そのものの理解が不十分のため、ゆっくり読んでも、ゆっくり聴いても分からないままで、訓練の意味合いはなくなる。

本調査では、このような事態を避けるため教材の難易度は英語学習者用のレベルを維持しながら、聴解練習と音読練習に使う音声教材を音の高低の指標となるピッチを維持したまま速度を1.4倍に上げ、それが英語の一般的な聴解力の向上につながるかを調べた。難易度の低いいわゆる易しい英語でも速聴の練習を行った場合、listening skillを伸ばすことができるのかということが本

調査のリサーチ・クエスチョンである。

「速聴」あるいは「早聞き」とも言われる学習法は、教材となる音声のピッチを変えずに再生速度を速めたリスニング訓練であるが、この訓練法は能力開発という観点から母国語では既に用いられており、(e.g., SSI corporation, <http://www.sokucho.com>; Internal, <http://www.internal.co.jp>), 英語教材でも一部採用しているものもある (e.g., 速脳チェンジギア, http://www.hearty.co.jp/_cosmos/index.html; アルク教育社のネットアカデミー, <http://www.alc-education.co.jp/academic/net/system1.html>)。しかし、英語学習の効果という点で、学術的に明確な答えを出しているものは現在のところない。

本研究のパイロットスタディである上野(2008)では、5週間に渡り本来の速度の1.2倍速の速聴教材を練習した1クラスと1.0倍の普通教材を練習した2クラス間におけるreadingとlisteningのプリテスト、ポストテストの得点の比較を行った。時期的に12月から2月にかけて行った調査であったため、インフルエンザでの欠席者が多い日があり、受験者がクラスにより大きく異なっているところがあったため、厳密な意味での統計処理は行えなかった。また、プリテストで速聴クラスが他の2クラスより若干得点が高かったため、ポストテストではその差がそのまま現れただけのようであった。このパイロットスタディからでは、速聴の効果ははっきりと読み取ることはできなかった。ただし、音読学習の記録を見ると、クラス平均で速聴クラスが最も多く(439分)、普通教材のクラスの277分、もう一つの普通教材クラスの318分を大きく上回っていた。自己記録には厳密な正確さは無いが、平均としてみると、英語学習に興味を持って取り組めたということは言えるかもしれない。ただし、それならば、もう少し得点自体も他の2クラスを大きく上回っていても良いところであった。今回の研究は、このような調査の不備の改良を念頭において行った。

III-2. 調査方法

III-2-1. 被験者

英語の聴解力、読解力、語彙について、統計学的有意差がないことを予備調査において確認した英語を専攻としない大学生62名を被験者とし、1.4倍速の教材を用いるグループ(Group A, n= 31)と1.0倍のオリジナル速度の教材を用いるグループ(Group B, n= 31)の2グ

表3. 被験者とグループ分け

Group	n	Listening Speed
A	31	1.4 times
B	31	Normal

ループに分けた。尚、グループ分けは、学生番号を基にした学期当初に割り当てられたクラス編成のままであるが、諸調査からクラス間の英語力の差は無いことが分かっており、ランダムに振り分けたものと考えて良いものとみなした。

III-2-2. 教材

『英語で読む日本昔ばなし vol.1』(ジャパンタイムズ社, 2005)から「かさ地蔵: Stone Buddhas」と「桃太郎: Peach Boy」の2話の前半部を用いた。Group A用の教材の作成に際しては、ピッチを変えずに音声速度の変換を行うことが出来るcreate-alpha社のWindows OS用パソコンソフト「SpeedWave (聖徳)」を用い、CD音声を1.4倍速のmp3ファイル(Sample Rate = 44.1Khz, Sample Size = 16 bit, Bit Rate = 128 kbps)に変換した。

III-2-3. 調査手順

第1週目の練習として、「かさ地蔵: Stone Buddhas」のDictation作業を行わせた。この際、Group AはCD音声を1.4倍のスピードに変換したものを、Group Bはオリジナル速度で作業を行った。学生はLL教室の各自のパソコンに教師側から送られたmp3ファイルを自らのペースで再生しながら解答した。両グループとも教材の速度については知らされていなかった。ファイルはUSBメモリーにて持ち帰り、その翌週のテストに備えるように指示が与えられた。

翌週に、「かさ地蔵: Stone Buddhas」の英文の簡単な説明を受けた後、Group Aは1.4倍速の教材を用いたlistening 2回, repetition drill 1回, shadowing 3回の練習を行った。Group Bは同じ練習をnormal speedの音声教材で行った。

次に、両グループとも「桃太郎: Peach Boy」から作成された72問からなるDictation Testを受験した。両グループともnormal speedの音声を一斉に2回聴いて解答した。両グループともこの教材を見たり聴いたりするのは初めてであり、このテストの得点においてグループ間に有意な差が生じるとすれば、それは2週にわたって練習した「かさ地蔵: Stone Buddhas」教材のスピードの

違いがその要因だと特定できるわけである。

Group A (速聴教材グループ) と Group B (オリジナル教材グループ) の作業を、時系列的にまとめると以下のようなになる。

①両グループとも、「かさ地蔵：Stone Buddhas」のDictationテストを事前の説明、準備無しに受験した。この際、Group Aは1.4倍に変換された音声ファイルを使用したが、Group Bは速度変換なしのオリジナル教材を用いた。両グループとも、各自のパソコンを使い自らのペースで聴き取りを行いながら解答した。解答に与えられた時間は30分だった。

②「かさ地蔵：Stone Buddhas」のDictationテストの後、両グループとも翌週の更なるテストに備えて準備するよう告げられた。

③第2週目には、先ず「かさ地蔵：Stone Buddhas」の英文について上述したような簡単な説明と練習を行った。Group Aは前週と同じ1.4倍速の教材を用い、Group Bは同じ練習をnormal speedの音声教材で行った。

④第2週目の③の練習の直後、予告されていた「かさ地蔵：Stone Buddhas」についてのテストではなく、同じ難易度の「桃太郎：Peach Boy」のDictationテストを受験した。両グループとも、速度変換なしのオリジナル教材を用いた。テストは、教師側コンソールから2回放送された。1回目は聴き取った語句を埋めるべき各空所の後に5秒のポーズが置かれてた。2回目はポーズ無しで放送された。

III-3. 調査の結果

以上の調査から表4-6に示されるような結果が得られた。

(1) 「かさ地蔵：Stone Buddhas」のテストでは、original/normal speedで受験したGroup B (54.29) が1.4倍速で練習した速聴グループのGroup A (44.61) よりも高い得点を取った ($F(1, 61) = 7.23, p < .05$) 。

(2) 「桃太郎：Peach Boy」のテストでは、両グループとも同じoriginal/normal speedで受験したが、「かさ地蔵：Stone Buddhas」をoriginal/normal speedの1.4倍速で練習していた速聴グループのGroup A (37.84) がoriginal/normal speedで練習していたGroup B (31.94) よりも高い得点を取った ($F(1, 61) = 4.48, p < .05$) 。

表4. Descriptive Statistics

CLASS		Stone Buddhas	Peach Boy
A	Mean	44.61	37.84
	N	31	31
	Std.Dev.	13.67	11.69
B	Mean	54.29	31.94
	N	31	31
	Std.Dev.	14.65	10.21

表5. ANOVA Table of Dictation Test 1 (Stone Buddhas) ($\alpha = .05$)

Source	DF	SS	MS	F	P
Class	1	1452	1452	7.23	0.009**
Error	60	12040	201		
Total	61	13491			

表6. ANOVA Table of Dictation Test 2 (Peach Boy) ($\alpha = .05$)

Source	DF	SS	MS	F	P
Class	1	540	540	4.48	0.009**
Error	60	7230	121		
Total	61	7770			

IV. 調査結果の考察

上記Ⅲ-3の(1)は、英文についての何の説明も受けていない初見(及び初聴)の教材について事前の練習もしていない段階でのテスト結果である。original/normal speedで受験するグループの方が速聴グループよりも高得点になることは容易に予想できることであったが、結果はその予想通りであった。スピードが速ければ、聴き取りにくいというごく当然の結果となっている。

Ⅲ-3の(2)については、テストをすると予告された内容の音声ファイルを持ち帰り練習した後でのテスト結果であるが、実際には予告とは全く別の初見の英文についてのテストであった。テスト結果はGroup Aの平均点がGroup Bより有意的に高かったが、Ⅲ-2-3からも分かるように、両グループの練習内容の違いは2週に渡って練習した「かさ地蔵：Stone Buddhas」教材の再生速度の違いのみであった。練習した内容とは全く別でしかも初見の教材についてのテストにおけるグループ間の平均点の有意な差は、「かさ地蔵：Stone Buddhas」教材のスピードの違いに帰すと推測できる。

このように、短期間の聴き取り練習において速聴の効果が認められたことは注目に値する。速聴と一般的な聴解練習との大きな違いは再生速度の違いのみであるが、Group AとGroup Bにおける得点の差は、単にGroup Aが速い音そのものに慣れたというだけのことであろう

か。それも当然理由の一つとして挙げられるであろうが、II-2で述べた時間的制約 (time constraints) に対する忍耐力あるいは柔軟性が増したことも関与していると推測できないだろうか。この点は、速聴練習を更に数ヶ月ないし数年という長期に渡って行ったグループと速聴を行わなかったグループとの間に、英文読解の速度に違いが生じるかという比較をしてみれば明らかになることであろう。両グループ間に有意な差が生じるという結果になれば、速聴は日常生活で使用するのと同じ程度の時間で英語を処理する力を身につけるための訓練方法の一つになり得る可能性を秘めているという仮説を実証できることになる。もしそうであれば、長期に渡る速聴訓練により、listening comprehensionだけではなくTOEFLなどスピードを要求されるテストでのreading comprehensionの得点を伸ばすことが期待できるわけである。

ここで調査に使った教材についてその選択理由を述べておこう。Ueno (2007) の調査やKrashen (1985) のInput Hypothesis理論からは、内容理解から始めなければならないexpository typeのテキストより (昔話など) 内容がよく理解できているもの、あるいはnarrative text (体験談など) のように実生活と結びついており、談話が生じるcontextの把握が容易で談話の理解に不可欠な推測 (inference) を行いやすいものの方が練習材料としては適当であると判断できる。つまり、listening 練習の場合にも、comprehensible inputが重要な要素になってくるわけである。そういう意味で、今回の調査では日本語母国語話者であれば誰でも知っているであろう日本昔ばなし2編の英訳文を教材として選ぶことにした。

また、II-1で触れた教材の形態と効果については、何を主目標とした授業なのかということによってどのような形態の教材を使うべきかが決まってくるであろう。例えば、narrative textの内容理解とその教材のcloze testに耐えうる力を身に付けさせたい場合は、映像教材を併用の方がよい。これはUeno (2007)、更には筆者が引き続き行った調査でも示唆されている。詳細は別の機会に譲りここでは概略を述べるにとどめるが、映画のスク립トを教材とした2つのグループについての調査について付け加えておく。グループA (n=32) は学期を通して各單元ごとに映画を見たが、グループB (n=33) は全てのテストが終わった学期末に映画を見た。学期末に映画のスク립トで使われる英語につ

いてのcloze形式とDictation形式による習熟度テストと英検式総合テストを実施しその平均点の差を考察すると、英検式総合テストでは有意な差は認められなかったが、スク립トについての学習習熟度テストにおいては、Aの平均点 (80.6) とBの平均点 (76.7) の間には有意な差が認められた ($F(1, 63) = 4.50, p < .05$)。このことは、視覚情報が教材の内容をより分かりやすいもの (more comprehensible input) にする手助けとなり、その理解に基づき英文の流れがより習得しやすくなったためだと推測できる。これらの結果から、comprehensible inputという概念は聴解力養成の場合にも考慮に入れられなければならない要素であることが分かる。ただ、英検式総合テストでグループ間に平均点の差がみられなかったことは、条件の違いが2グループ間の総合的な英語力に影響を及ぼすまでには至っていないということでもある。総合的な実力を蓄積していくには長期に渡る訓練が必要である。3ヶ月足らずの訓練では、学習したところをテストで問われれば差が出るが、総合力あるいは実力を試すテストでは差が出るほどに実力を伸ばすまでには至らなかったものと考えられる。

速聴の調査も含めて、本来ならそのような長期間の調査が必要であるが、大学の授業時における調査 (特に長期に渡る調査) には、教室外でのいわゆるextraneous variables (剰余変数) の侵入による調査データの汚染の恐れが常にある。例えば、教室外での学習時間の調整、その自己報告の信用性、更には、自宅であるいは劇場で英語の映画を見た学生の英語との接触時間をどのように判断するかなど、変数をコントロールできる実験室内での厳密な調査とは事情が異なってくる。また、1学期でグループの人員が変わるという問題もある。統計処理を行う場合も、その結果の判断には慎重でなくてはならない。その意味では、個々の事例における観察 (質的調査) も大きな意味を持つてくるものと思われる。今後の検討課題としたい。

尚、本論文は一部に筆者が2008年10月に外国語教育メディア学会 (LET) 関西支部秋季研究大会で行った口頭発表の内容を含むことを付しておく。

参考文献

- Beagles-Roots, J., & Gat, I. (1983). Specific impact of radio and television on children's story comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 75(1), 128-137.

- Clark, R. E.(1983). Reconsidering research on learning from media. *Review of Educational Research*, 53(4), 445-459.
- Clark, R. E.(1994). Media will never influence learning. *Educational Technology Research and Development*, 42(2), 21-29.
- Edasawa, Y., Takeuchi, O., & Nishizaki, K. (1989). Use of films in listening comprehension practice. *Language Laboratory*, 26, 19-40
- ETS (2008) TOEFL® Test and Score Data Summary for TOEFL Internet-based and Paper-based Tests: 2007 Test Data.
- Ibbott, R. W. (1978). A study of the effects of video-tape and audio-tape information presentation on listening comprehension for black fifth grade male and female students. *Dissertation Abstracts International*, 38, 3249A-3250A.
- Kozma, R. B. (1991). Learning with media. *Review of Educational Research*, 61 (2), 179-212.
- Kozma, R. B. (1994). Will media influence learning? *Educational Technology Research and Development*, 42 (2), 7-19.
- Greenfield, P. M. (1984). *Mind and Media : The Effects of Television, Video Games, and Computers*. Cambridge, Mass. : Harvard University Press.
- Greenfield, P., & Beagles-Roots, J. (1988). Radio vs. Television: Their cognitive impact on children of different socioeconomic and ethnic groups. *Journal of Communication* 38 (2), 71-92.
- Greenfield, P., Farrar, D., & Beagles-Roots, J. (1986). Is the medium the message?: An experimental comparison of the effects of radio and television on imagination. *Journal of applied developmental psychology*, 7, 201-218.
- Hayes, D. S., Kelly, S. B. & Mandel, M. (1986). Media differences in children's story synopses: Radio and television contrasted. *Journal of Educational Psychology*, 78 (5), 341-346
- Herron, C., & Hanley, J. (1992). Using video to introduce children to a foreign culture. *Foreign Language Annals* 25.5, 419-426.
- Krashen, S. (1985). *The Input Hypothesis: Issues and Implications*. Longman
- Meringoff, L. K. (1980). Influence of the medium on children's story apprehension. *Journal of Educational Psychology*, 72 (20), 240-249.
- Oller, J.W., Jr. (1979). *Language tests at school*. London : Longman.
- Pezdek, K. A., & Steven, E. (1984). Children's memory for auditory and visual information on television. *Developmental Psychology*, 20, 212-218.
- Phair, A. J., (1975). Comparison of cognitive learning from a 16 mm motion picture, a 35 mm sound filmstrip, sound-track only, and printed narration, using immediate and delayed retention scores in sixth grade social studies. *Dissertation Abstracts International*, 36, 4968-A.
- Ramsay, R. (1991). French in action and the grammar question. *French Review*, 65 (2), 255-266.
- Secules, T., Herron, C., & Tomasello, M. (1992). The effect of video context on foreign language learning. *Modern Language Journal* 76.4, 480-490.
- Swan, K. (1996). Exploring the role of video in enhancing learning from hypermedia. *Journal of Educational Technology Systems* 25 (2), 179-188.
- Takeuchi, O., Edasawa, Y., & Nishizaki, K. (1989). Do films improve EFL students' listening comprehension ability? *Language Laboratory*, 27, 81-98.
- Ueno, T. (2007). Are media just instructional vehicles? Effects of media on EFL instruction. *Journal of Kansai University of Social Welfare No.10*, 137-146.
- Vig, S. R. (1980). The role of visual elements in the learning of television news by adolescents. *Dissertation Abstracts International*, 41, 1957B-1958B.
- Wait, C. H. (1975). The effects of pictorial, audio, and print television news messages on university undergraduate students as measured by output, recall, error, and equivocation. *Dissertation Abstracts International*, 36, 4833A.
- Watkins, B., Calvert, S., Huston-Stein, A., & Wright, J.C. (1980). Children's recall of television material : Effects of presentation mode and adult labeling. *Developmental Psychology*, 16(6), 672-674
- 市川力 (2004) 『英語を子どもに教えるな』中央公論新社.
- 上野輝夫 (2008) 「英語における速聴のリスニング力向上に対する効果の調査」関西福祉大学附置地域社会福祉政策研究所平成19 (2007) 年度報告書, 27-30.
- 経済産業省 (2002) 通商白書2002.
- 中央教育審議会 (2008) 「幼稚園, 小学校, 中学校, 高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善について」(答申).
- 寺島 隆吉 (2007) 『英語教育原論』明石書店.
- 茂木 弘道 (2001) 『小学校に英語は必要ない』講談社.
- 茂木 弘道 (2004) 『文科省が英語を壊す』中央公論新社.
- 文部科学省初等中等教育局国際教育課 (2003) 『「英語が使える日本人」の育成のための行動計画』