様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２６ 年　 ５ 月 ２８ 日現在

機関番号：２３１０２
研究種目：基盤研究(C)
研究期間：2011～2013
課題番号：２３５２０６８４

研究課題名（和文）オーセンティックな英語に見られる特徴とリスニング能力との関連

研究課題名（英文）The relationship between linguistic features of authentic English and listening comprehension skill

研究代表者
茅野　潤一郎（Chino, Junichiro）

新潟県立大学・国際地域学部・准教授

研究者番号：５０４１３７５３

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　3,600,000円、（間接経費）　1,080,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、生きた英語音声（authentic oral text, 以下AOT)に見られる諸要因が学習者のリスニング理解度に与える影響を調査することを目的とし、まず、国内外の英語リスニング音声教材を分析したところ、学習用のリスニング教材に収録された音声は、自然な口頭英語と比べ、発話速度分布や語数分布、口頭言語に含まれる諸要素が欠落していることが明らかになった。また、フィラーに焦点を当て、日本人ＥＦＬ学習者の聴解度にどのような影響を及ぼすか調査した。その結果、フィラーが意味単位内に置かれ、意味単位の断片化が引き起こされる場合、聴解の妨げとなることが示唆された。

研究成果の概要（英文）：This study examines how features of authentic oral text affect learners' listening comprehension. First, linguistic features of four English listening materials were analyzed, revealing that, compared with impromptu speech, oral text for non-educational purposes showed a different distribution of speech rate and word frequency. It also lacked some features inherent in unprepared speech, such as repetitions, false starts, and sentence fragmentation. Second, how fillers affect EFL learners' listening comprehension was examined. Two types of listening tests were conducted and the results showed that listening comprehension significantly decreased when fillers were inserted in a sense group, causing fragmentation.

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：言語学・外国語教育

キーワード：教育工学・教材・教育メディア一般　英語　リスニング　聴解

１．研究開始当初の背景

平成 22 年度までの 3 年間にわたる科研では、中学や高校の英語教師が、生きた英語音声（authentic oral text, AOT）をより容易に授業で活用できるよう、音声教材共有システムを構築した。この研究に着手したのは、これまでに多くの文献で AOT の重要性が指摘されているにもかかわらず、学校英語では AOT が扱われる機会が乏しいからであった。

この一連の研究のうち、茅野・大湊 (2009) では、先行文献の主張を整理し、生徒を AOT に触れさせるべき理由として、(1) 教室外で使用される英語に即したものを聴かせるべきである、(2) 学習者の動機づけに有効である、(3) AOT は聴き手の理解を促進する、という３点にまとめた。

構築された共有システムをもとに、実際に AOT を取り入れた授業を高校などの複数の学校でおこない、その効果を検討したところ、上記の「(2)動機づけに有効である」という側面については有意な効果が見られ、AOT の利用を主張した先行研究を支持する結果となった（茅野他, 2010）。

しかし、このような効果があるにもかかわらず、依然として中学や高校の英語授業では AOT を聴かせるような場面は少ない。その原因には、そのような音声を収録した教材や機材が不足しているという物理的な理由だけでなく、おそらく、英語教師が「そもそも、『生きた英語』を生徒に聴かせて本当に効果が得られるのであろうか」と漠然と疑問に感じていることが挙げられよう。つまり、英語教師は、AOT が生徒の動機づけを促すという利点には理解を示しながらも、上記「(3)聴き手の理解を促進する」という点については果たして確固たる事実なのかどうか、懐疑的に見ていると予想される。

例えば、AOT には、言いよどみ(“you know / well / um...”)や言い直し(false start)、繰り返し(repetition)といった、書き言葉には見られない特徴がある。中高の英語教師の多くは、これらの要素が特に初級レベルの学習者にとっては難解であり、意味理解を妨げてしまうものであると感じ、AOT の使用を避けるべきである、と直感的に判断している可能性がある。

実際のところ、日常生活で使用されている英語を学習者に与える必要性については、国内外問わず多くの主張がなされているものの、一方でその効果を否定する研究もある。

まず、正の影響を主張したものには、筆者らによる一連の研究の他、小池(1993)や Lam (1997), Rost (2002)がある。例えば、Field (1998)は、生きた英語を学習期間早期に導入すべきであると述べた。また、近年においても小林 (2008)、竹蓋他 (2009)、 Miller (2010)が生きた英語は英語学習に有効であると主張した。

一方、AOT が英語学習に負の影響を与えると指摘する研究もある。Voss (1979)は自然な英語を聴かせ書き取らせたところ、繰り返しや言いよどみが聴解の妨げになる場合があったことを報告した。また、Hinkel (2006) は AOT の使用による効果は限定的であると結論づけた。

このように AOT と聴解力との関係については意見が分かれている。その一因には研究方法の多様性が挙げられ、例えば AOT の定義が一定していないことに加え、実験方法も多様であり、ビデオやラジオを使ったものもあれば、即興スピーチを使用したものもある。しかも、日本の EFL 環境下での研究は多くないのが現状である。

そこで、このように浮かび上がった問題点を解決するため、これまでの研究をさらに発展させる必要があると考えた。

２．研究の目的

本研究課題の目的は以下の３点である。

(1) テキスト調査 － 事前に用意された原稿が読み上げられるタイプのリスニング音声素材と、即興的な発話を録音した音声素材との言語的な差異を明らかにする。

(2) 学習者のニーズ － 学習者の英語学習に対する動機減退を引き起こす原因を探り、その中で、英語音声を使った学習に対する欲求を中高校生はどの程度持っているか調査する。

(3) 聴解度への影響 － 自然な即興的会話に見られる言語的特徴を含んだリスニング音声は学習者の聴解度に与える影響を調査する。

３．研究の方法

上記の各研究目的について、以下の方法で研究を進めた。

(1) テキスト調査について

英語母語話者の音声が収録された ESL/EFL の教材４種を取り上げた。「脚本読み上げ方式」(scripted listening material, SLM)の音声として、中学英語の文部科学省検定済教科書３学年分の１シリーズ(教材 A)と、高等学校オーラルコミュニケーション I（教材 B)の１社の付属音声 CD を選択した。一方、即興的な発話を録音した教材(unscripted listening material, USLM)は数多くないものの、２つの教材を採択した。１つは海外出版社のコースブックに収録されている、一般市民への路上インタビューであり（教材 C)、もう１つは筆者らが作成した英語音声動画集に収録された英語母語話者の即興的な発話である（教材 D)。

上記４つの教材の音声をテキスト、フィラー、サイレントポーズ（発話中の無音部分）に区分した。先行研究に準拠し、200msec 以上の無音区間をサイレントポーズとして扱

い、次に有音区間のうち、フィラーセグメントを抽出し、それ以外の区間をテキストとして扱った。その後、各セグメントの経過時間と、テキストセグメントの発話語数を計測した。得られたデータをもとに、①セグメント構成、②テキストの語数と発話速度、③サイレントポーズの時間長、④フィラーの構成、⑤口頭英語の言語的特徴について分析した。

なお、教材 A-D の総語数および総経過時間より発話速度を算出したところ、順に 144.9, 150.1, 159.7, 136.3 wpm となり、C が最も速く、次いで B-A-D の順であった。

(2) 学習者のニーズについて

英語学習の動機減退に関する 34 項目から成る 5 件法の質問紙調査の因子分析を行い、最終的に 5 因子を抽出した。その後、各因子の下位尺度得点を算出し、二元配置分散分析を行い、中学 1 年から高校 3 年までの各学年の差と因子間の差を検討した。

(3) 聴解度への影響について

英検の過去問のうちモノローグを抽出し、28 問から成る 2 種類のリスニング用音声原稿を作成した。1 つは一般的なリスニングテストに多く見られるフィラーを含まないタイプであり、もう 1 つは意図的にフィラーを挿入したタイプである。さらに後者のテストでは、設問によってフィラーの挿入位置を変え、意味単位と意味単位の間にフィラーを挿入したテキスト（意味単位型）と、1 つの意味単位内にフィラーを挿入し、意味単位を断片化させたもの（断片化型）を作成した。これらの音声原稿を男性の英語母語話者が読み上げたものを録音し、音声編集用のアプリケーションで解答時間等が均質になるよう調整した。

自由意思に基づく研究協力者を募り、同等の英語力を有する 2 群に分け、一方の群は前者のテストを受験し(N 群)、もう一方の群は後者のテストを受験した(F 群)。最終的に大学 1 年生 200 名が分析対象者となった。解答にはマークシートを利用し、正答 1 問についき 1 点を与え、各問の正答数を合計した。

４．研究成果

上記の各研究目的に対し、得られた研究結果は以下の通りである。

(1) テキスト調査

① セグメント構成

4 種の教材を SLM と USLM に分け、分析した。次の表は各セグメントがそれぞれの教材の全セグメント数に占める割合を示したものである。USLM にはフィラーセグメントは全体の約 13%を占めるのに対し、SLM にはフィラーは全体の 1%にも満たなかった。

	Text	Filled pause	Silent pause
SLM	51.7	0.8	47.6
USLM	45.8	13.1	41.1

② テキストの語数と発話速度

1 つのテキストセグメントに含まれる語数と発話速度を算出したところ、SML と USML のテキストセグメントの平均語数には有意な差は見られなかった。また、同様に発話速度の平均値の差も有意ではなかった。つまり、「一息で話す」語数や速度は、原稿読み上げ式であっても、即興型であっても差はなかった。

次に、それぞれの分布を再調査し、ばらつきについて比較した。平均語数に関して、SLM では 5-6 語のセグメントが最多で、15 語以上はほぼ皆無であったが、一方、USLM では、1-2 語のテキストの割合が最も高く、その後語数が増えるにつれ徐々に件数が下がった。

また、発話速度に関して調査したところ、USLM は SLM と比べて標準偏差の値が大きく、発話速度が遅いテキストセグメントから速いものまで、より多様で幅広い音声が含まれていることが明らかになった。

③ サイレントポーズの時間長

サイレントポーズセグメントの時間長に焦点を当て、その平均値を比較した結果、SLM と USLM の差は有意であったが効果量は小さかった。また、分散の差を *F* 検定で求めたところ有意であったが、標準偏差の差は 55 msec と、わずかであった。したがって、サイレントポーズの時間長の平均やばらつきには差が見られるものの、聴解には大きな影響を与えない程度の差であると推察される。

④ フィラーの構成

各教材に含まれるフィラーの種類を分析したところ、SLM のフィラーは 9 件、USLM のそれは 289 件となり、母数が大きく異なることに注意を要するものの、SLM のフィラーの大半は“well”であり、“um / uh”などのためらい語は皆無であった。一方、USLM では、フィラーの約 83%は“um / uh”であった。このように、事前に原稿を用意した場合、自然な即興会話で頻繁に出現する“um / uh”を含む音声を学習者が聴く機会を提供していないことが分かった。

⑤口頭英語の言語的特徴

false start に関して、USLM では 37 件観察されたが、SLM では皆無であった。

repetition に関して、USLM では 81 件見られたが、SLM では皆無であった。

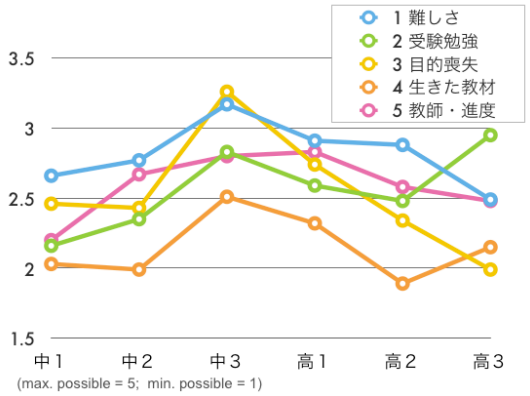
paraphrase に関して観察すると、USLM には言い換え表現が 32 件含まれていたが、SLM では 3 件であった。

topic-comment 構造は USLM では、“but Hearshey, many people know the Hershey name” のように 10 件含まれていた。一方、SLM に

は皆無であった。
　最後に、fragment について分析したところ、USLM には “… from Austria to *(silent pause)* America …”のように 181 件あったが、SLM では 2 件にとどまった。

　以上の結果から、脚本読み上げ式の音声と即興的発話を比較した場合、サイレントポーズについては両者の実質的な差はないが、フィラーの含有率とその構成内容が大きく異なり、また、即興の発話の方がテキストセグメントの語数や発話速度の幅が大きく多様であることが明らかになった。
　研究結果の詳細については、茅野・峯島・大湊(2012)および茅野(2013)を参照されたい。

(2) 学習者のニーズ
　因子分析の結果抽出された５つの動機減退因子を、①成績・難しい学習内容、②受験勉強のための英語学習、③英語学習の目的・興味の喪失、④視聴覚教材・生きた英語の欠如、⑤不適切な教室の説明・授業進度と命名した。この結果は全般的には Sakai & Kikuchi (2008)や占部・茅野 (2012)と共通性が見られた。
　次に５因子の下位尺度得点を学年毎に算出した（下図）。本研究に関連のある第４因子に注目すると、全体的に他因子より動機減退要因としての影響力は弱いものの、中学校３年間の中では、中学３年になると他の因子と同様に動機減退度が上昇することが明らかになった。中学１年次は音声による口頭での会話活動が多く、自然に AOT に触れる機会があるものの、3 年次に進むと徐々に書記言語の占める割合が増えるためであろう。
　一方、高校では２年次にこの因子の影響が最小であった。リーディング等の書記言語を通した英語学習に慣れ、視聴覚教材や音声言語の重要性が希薄になることが原因として考えられるが、各学年の研究協力者の構成が異なることも一因かもしれない。この点も含め、今後さらに詳細な調査をする必要があろう。



(3)聴解度への影響

① ２群の聴解度の差
　リスニングテスト平均得点はＮ群が 23.0 (*SD* = 3.89)、Ｆ群が 22.4 (*SD* = 3.60)となり、有意な差は見られず、フィラーの有無による聴解度の影響は生じなかった。しかしながら、両群ともに平均得点が高く、各設問の平均正答率が約 80%と高かったことから、本研究で使用したテストが全体として易しく、フィラーがあろうと無かろうと聴解度に影響を与えなかった可能性がある。テストの難易度を再検討すると異なる結果が得られるかもしれない。

② 英語熟達度との関連
　各群の協力者を 3 つの習熟度層に区分し、まず、分散分析によって各層の英語力が異なること、また、両群の同一層の英語力が同等であることを確認した。次に両群×各層のリスニングテスト平均点を比較したところ、上位層の得点はＮ群の方がＦ群よりも有意に高く、1.8 点上回っており、フィラーの無い音声を聴く方が内容理解度が高かった。($t(57) = 2.61$, $p = .011$, $d = .68$) 一方、中位層や下位層の場合、両群には有意差は見られなかった。上位層の研究協力者は大学入試を終えて間もないことから、フィラーを含む音声が聴解を阻害するというよりはむしろ、入試で多く用いられるタイプの音声を聴くことが多く、フィラーを含まない音声に慣れていたと考えられる。

③フィラーの位置との関係
　設問を意味単位型のフィラーを含む設問と、断片化型のフィラーを含む設問の２つのカテゴリーに分け、2×2 の分散分析を行った。その結果、それぞれの平均点は 11.0 から 11.7 点という狭い範囲に収まっていることに注意を要するものの、意味単位型のフィラーを挿入した場合、フィラーの無い音声と比べ、聴解度に有意な差は見られなかったのに対し、断片化型のフィラーは、その差は大きくはないものの、聴解度を下げることが明らかになった。
　次に、各設問の正答者数と誤答者数を算出し、各問ごとに２群の正答比を χ^2 検定によって分析した。その結果、2 群の正答比が有意に異なる設問が３問あった。これらの３問はいずれも、Ｎ群よりＦ群の方が正答率が低く、フィラーの位置を調べたところ、いずれも断片化型であった。これらのことから意味単位を分断するような位置にフィラーを置くと、聴解を阻害することが明らかになった。
　なお、研究結果の詳細については、茅野・峯島・大湊(2013)および茅野(2014)を参照されたい。

５．主な発表論文等
（研究代表者、研究分担者及び連携研究者に

は下線）

〔雑誌論文〕（計４件）

① 茅野潤一郎(2014). 「フィラーが英語学習者の聴解力に与える影響」『中部地区英語教育学会紀要』, *43*, 51-58. （査読有）

② 茅野潤一郎 (2013).「リスニング教材の比較分析：脚本とティーチャートークの有無による差異について」『国際地域研究論集』, *4*, 115-127. （査読無）

③ NG Chin Leong, Patrick and CHINO, Junichiro (2012). Cultivating Japanese with Communicative English Abilities: What Japanese High School Teachers Say. *Journal of International Studies and Regional Development, 3*, 93-109. （査読無）

④ 茅野潤一郎・大湊佳宏・峯島道夫 (2011). 「中学・高校用『生きた英語』音声教材のユーザ参加型共有システムの構築」. 平成 20-22 年度　科学研究費補助金研究成果報告書(研究課題番号 20520542). （査読無）

〔学会発表〕（計４件）

① 茅野潤一郎・峯島道夫・大湊佳宏 (2013). 「フィラーは英語学習者の聴解にどのような影響を与えるか」第 43 回中部地区英語教育学会富山大会(富山大学・富山市), 2013 年 6 月 30 日.

② 茅野潤一郎・占部昌蔵 (2012). 「英語学習動機減退要因:中学・高校の学年間比較」日本教科教育学会第 38 回全国大会(東京学芸大学・東京都武蔵小金井市), 2012 年 11 月 4 日.

③ 茅野潤一郎・峯島道夫・大湊佳宏 (2012). 「スクリプトの有無によるリスニングテキストの比較分析」外国語教育メディア学会第 52 回全国研究大会（甲南大学・神戸市）, 2012 年 8 月 8 日.

④ 占部昌蔵・茅野潤一郎 (2012). 「中学生・高校生の英語学習における動機減退要因調査」第 38 回全国英語教育学会愛知研究大会(愛知学院大学・愛知県日進市), 2012 年 8 月 4 日.

６．研究組織

(1)研究代表者

茅野　潤一郎（CHINO, Junichiro）
新潟県立大学・国際地域学部・准教授
研究者番号：50413753

(2)研究分担者

峯島　道夫（MINESHIMA, Michio）
新潟医療福祉大学・社会福祉学部・准教授
研究者番号： 10512981

大湊　佳宏（OMINATO, Yoshihiro）
長岡工業高等専門学校・一般教育科・准教授
研究者番号：70413755

占部　昌蔵（URABE, Shozo）
長岡工業高等専門学校・一般教育科・准教授
研究者番号：20530447
（平成 24 年度より研究分担者）

(3)連携研究者

なし