

弱母音で始まる英語内容語の聴解のしくみ

犬塚 博彦

1. はじめに

本稿は、日本語母語話者による英語音声の聴解プロセス研究の一環として、弱母音で始まる英語内容語の聴解を調査する目的で、大学生を被験者としたリスニング実験を行ない、その実験結果から見えてくる英語音声の聴解のしくみについて分析し考察を加えたものである。

筆者はこれまでに、音声学の立場からの取り組みとして、ボトムアップ処理の視点から、場面や文脈などの背景知識は反映させない形での一つのまとまった意味内容をもつ「文」を対象としたリスニング実験(「ディクテーション」&「テープおこし」)を行ない、日本語母語話者による英語音声の聴解のしくみについて追究を行なってきた。

このうち、犬塚(2007b)では、聴解において語レベルおよび形態素レベルで処理が行われる際に、実質的語彙的な意味を担う要素(内容語・語幹)のほうが、形式的文法的関係を担う要素(機能語・接辞)よりも相対的に聴解の精度が高く、これが語および形態素の両レベルにおいて並行的にみられるということが明らかになった。

また、入力となる音連続の分節化に関しては、語末が子音で終わる語の後に母音で始まる語が続いた場合に、語と語を正しく分節できていないケースが認められ、犬塚(2007b)ではこれを、母語である日本語のC V型聴解パターンの干渉という視点から考察を行なった。

さらに、犬塚(2007b)の分析では、語レベルでの聴解において、例えば“doctor”のように子音で始まりかつ第1音節に強勢が置かれる場合と、“arrive”のように母音で始まり第2音節に強勢が置かれる語の場合とではその聴解精度に差が生じ、前者は全体として良好であるのに対し、後者においては特にそれが弱母音で始まる場合にその聴解精度が極めて低くなるという事実が明らかになった。以上のことを踏まえて、音節構造および強勢の型が聴解精度にどのような影響を及ぼすのかを新たに追究すべき課題として設定し、本研究ではとくに、弱母音で始まる内容語の聴解にリスニング実験の主たる目的を限定して、データ制御をしつつその聴解プロセスを調査することにした。

2. リスニング実験

2. 1. 実験のための音声資料の選定

今回の実験で調査の対象とする内容語は、機能語の場合とは異なり、音そのものとしての際立ちがあるために、分節化の成否など聴解のしくみを調査するうえで有効なデータが得られるものと期待される。本実験ではデータ制御の観点から、主節動詞を主たる対象とし、必要に応じて目的語や修飾語句をその対象とすることにした。その根拠は、主節動詞は文の前半に位置し、先行要素からの聴解上の手がかりが少ないために、聴解プロセスそのものを調査する上で好条件であるということがあげられる。また、文中・文末に位置する目的語・修飾語句を対象とするのは、先行要素の聴解の成否が後続要素に対して及ぼす影響の度合いが主節動詞の場合との比較において調査できるからである。本実験では、以下の文例を音声資料として選定することにした。

* 「ディクテーション」および「テープおこし」の素材とした音声資料

- 01) We enjoyed ourselves at the party. 02) I don't agree with you.
 03) He arrived here last night. 04) I left early so as to avoid heavy traffic.
 05) He cannot have accepted your plan. 06) He won't listen to our advice.
 07) The children appeared to be happy.
 08) You should avoid eating just before you go to bed. 09) I'll give it a try.
 10) It is essential that you should follow the doctor's advice.
 11) I advised her not to go there.

(資料：石黒昭博『Forest音でトレーニング』(桐原書店, 2007)4-22頁から抽出した英文。なお, 11)は犬塚(2008a)の追調査のために組み入れた文例である。)

2. 2. データ制御

上記の音声資料において、下線部分の語が、弱母音で始まりかつ第2音節に強勢が置かれる内容語である。このうち、主節動詞は 01), 02), 03), 05), 07), 08)および 11)の文例に見られる。各文の主語と動詞との関係について言えば、文例 01), 03), 11)は、主語が人称代名詞であり、動詞がその直後に現われているのに対し、文例 02), 05), 08)については、主語となる人称代名詞と動詞の間に助動詞等の別の要素が現われている。主語が人称代名詞をとる文例を選んだのは、本実験のように「文」を対象としたリスニング実験で、文脈などの背景知識が得られない状況のなかで、旧情報的な役割を担う人称代名詞とその後続要素の聴解の成否との関連についても合わせて調査しようと考えたからである。

2. 3. 実験方法

筆者の勤務する岩手大学の教育学部英語教育科で平成20年度前期「英語音声学演習Ⅰ」の履修者12名(2年生)を対象に上記英文の音声資料を用意し、「ディクテーション」と「テープおこし」の二つの段階に分けての取り組みを行なった。実験方法としては犬塚(2007b)においてすでに確立している方法を踏襲した。その要点としては以下のことが挙げられる。すなわち、「ディクテーション」については、(1)テープの音声を一度聴くたびごとにそれを書き取るという形で、一つの英文について3回連続して行なったこと、(2)書き取りの用紙には1回目から3回目まであらかじめ別々の欄をもうけて、後で聴解のプロセスが把握できるような形で実施したこと、(3)筆記用具はボールペンを使用することとし、すでに終わっている箇所については遡って書き直すことは禁止とし、書き取ったものは終了時にその場で提出をしてもらったこと、である。また、「テープおこし」については、上記実験が終わった後の一週間を取り組み期間とし、「ディクテーション」と同じ内容のテープを、それぞれの学生がみずから何度も聴き直しながらそれを文字に書き起こす作業に取り組んでもらい、英文に加えて、カナ表記と日本語の意味も書いてもらうことにした。両者の取り組みを合わせて平成20年5月から6月にかけて実施した。

以下の分析と考察において提示したそれぞれの英文に続く部分は、①②③が「ディクテーション」でそれぞれ1回目・2回目・3回目、④が「テープおこし」における調査結果であり、カッコ内の数字は履修者12名のうちで正しく聴き取ることできた学生の人数を表わす。また、右側の【 】は語幹・接尾辞に分けた場合の語幹部分の聴解の内訳を示すものとする。なお、実験結果のデータを量的な側面から集計したその一覧は本稿末尾の資料を参照されたい。

3. 分析と考察

3. 1. その手順

分析および考察にあたっては、量的側面から分析し、質的観点から考察を加えていくことにする。本論考では上に示したように弱母音で始まる主節動詞の聴解が主たる対象となるために、主節動詞と先行要素との分節化の成否およびその相関性が論点の一つになる。そのため、本稿末尾に示した実験結果一覧をもとに、主節動詞とその先行要素の聴解パターンに類似性が見られるものや対照的な様相を示すものなど特徴的なものを中心に引きあげて分析をし、その背後にある要因について考察を加えていくことにしたい。次節以降の分析と考察では、誤答例としては質的な観点からディクテーションにおいてその聴解のしくみを追究するた

めに好例を思われるものを中心に提示することにし、また事例として取り上げる際のその聴解プロセスについては、ディクテーションの1回目から3回目に至る過程で正解にたどり着いたものをその主な対象とすることにする。

なお今回の実験データは、被験者が12名ということで量的には必ずしも多いとは言えない状況にあることから、分析にあたっては統計的な処理はせずに、質的な側面から検討するというところに重きを置き、パイロットスタディ的に傾向をつかみつつ、英語音声の聴解プロセス解明に向けての新たな問題を発見していくという立場での取り組みとして位置づけることとした。

3. 2. “We enjoyed…”と“I advised…”の聴解について

3. 2. 1. 分析

まず“We enjoyed…” (文例1)および“I advised…” (文例11)を取りあげることにしたい。文例1)の“enjoyed”と文例11)の“advised”は、ともに弱母音で始まり第2音節に強勢が置かれる語であり、語頭部分の音節構造としてはVCCV型をとるという点では共通性が見られる。またいずれも文内において、文頭の人称代名詞の直後に第2要素として現われているという点でも共通しているのであるが、以下に示すようにディクテーションにおける正答者数の推移が大きく異なる結果となった。

1) <u>We enjoyed ourselves at the party.</u>	<u>[enjoyed]</u>
① <u>(12)</u> <u>(11)</u> (9) (6) (9) (11)	<u>[(12)]</u>
② <u>(12)</u> <u>(11)</u> (9) (10) (10) (11)	<u>[(12)]</u>
③ <u>(12)</u> <u>(12)</u> (10) (10) (9) (12)	<u>[(12)]</u>
④ <u>[12]</u> <u>[12]</u> [11] [10] [11] [12]	<u>[[12]]</u>

11) <u>I advised her not to go there.</u>	<u>[advised]</u>
① <u>(11)</u> <u>(1)</u> (0) (8) (5) (11) (10)	<u>[(1)]</u>
② <u>(11)</u> <u>(2)</u> (1) (9) (7) (12) (11)	<u>[(2)]</u>
③ <u>(11)</u> <u>(2)</u> (2) (9) (7) (11) (12)	<u>[(2)]</u>
④ <u>[12]</u> <u>[6]</u> [7] [11] [10] [12] [12]	<u>[[6]]</u>

文例1)と文例11)における文頭の人称代名詞(“We”と“I”)は(ほぼ)全員が正しく聴解していることから、人称代名詞の分節化そのものには成功し、その直後に語境界があること自体は認識しているものと考えられる。

誤答例としては、文例1)の“enjoyed”ではわずかにディクテーション①②において屈折接辞(ed)の/d/音を聞き落として*enjoyとした被験者が1名いたのみで、他は3回のディクテーション全体を通してすべて全員が正答であった。

一方、文例11)の“advised”の誤答例については、*buy(3人)、*bike(1人)、*bicycle(1人)、*might(2人)、*find(1人)、*first(1人)、*vised(1人)があり、犬塚(2008a:83-87)の場合と同じような傾向がその特徴として見られた。具体的には、(1)“advised”のうちで強勢の置かれない第1音節(“ad-”/əd/)部分は認識されていないということ、(2)強勢の置かれる第2音節“-vised”(/vaɪzd/)の母音/aɪ/音に相当する部分は正しく/aɪ/(9人)であると認識されていたこと、(3)強勢の置かれる第2音節“-vised”(/vaɪzd/)の子音/v/音に相当する部分を、/b/(5人)、/m/(2人)、/f/(2人)、/v/(1人)として間違っ聴き取っており、しかも語の後半部分という認識はそこにはなく、むしろb-, m-, f-, v-音で始まる語であることを想定して聴いていたらしいということである。さらにこれらの音に属性として共通して含まれる唇音性をもった響きは正しく捉えていたことになる。

3. 2. 2. 考察

文例1)の“enjoyed”と文例11)の“advised”における聴解精度の差について、以下において、音節構造・きこえ度・日本語の音節意識の干渉の多寡という視点から考察を加えてみることにしたい。

まず文例1)の“enjoyed”の聴解精度が高かったことについて、いまここで純粹に音声面にのみその考察の対象を限定したときに、語を構成する個々の音声のきこえ度(sonority)の相対的な関係が関与しているのではないかと筆者は考えた。すなわち“enjoyed”のうち、(1)強勢が置かれる第2音節/dʒɔɪ/に含まれる/ɔɪ/音は母音であるためきこえ度が大きいということ、(2)第1音節/ɪn/は強勢こそ置かれないものの、第1音/ɪ/は母音のためきこえ度が大きく、第2音/n/は鼻音音であり共鳴音(sonorant)であって子音の中ではきこえ度が大きいということ、(3)強勢が置かれる第2音節/dʒɔɪ/に含まれる/dʒ/音は阻害音(obstruent)のためきこえ度自体は低いのであるが、その前後にきこえ度の大きい共鳴音(/ɪn/ɔɪ/)が現われていることによって、これが聴解への有力な手がかりとなり、全体として“enjoyed”と正しく聴解できたものと考えられる。また、日本語の音節意識の干渉の多寡という点について言えば、“enjoyed”は第2音に鼻音を伴ったVNCV型であって、これは日本語にもある音連続のタイプ(例:「援助」[endzo])でもあるために、ここでは日本語の音節意識がプラスに反映したものと考えられる。

次に文例11)における“advised” /ədvaɪzɪd/についてであるが、音連続の型としてはVCCV型をとり、-CC-にあたる/dv/音はいずれも阻害音できこえ度は低く、きこえの谷間を構成していることから聴覚上、前後の音連続を区切るはたらきをしているものと考えられる。また、/dv/音は日本語にはない音連続であり、そのままの形では「母語である日本語を介しての耳」では受け止めにくいことから、強勢が置かれる/aɪ/音に誘発されるように/v/音部分から聴解者の解析が開始したものと考えられる。そしてその/v/音から聴覚上連想されるb-, m-, f-, v-音で始まる語(*buy, *bike, *bicycle, *might, *find, *first, *vised)として聞き取ったものと考えられる。

3. 2. 3. 類例：“I don't agree…”の聴解について

次に前項で取りあげた文例1)と類似した環境において同様の結果が得られた文例2)の“agree”の聴解について触れておくことにしたい。

2) I don't agree with you.

①(12) (12) (9) (10) (11)

②(12) (12) (12) (10) (11)

③(12) (12) (12) (12) (12)

④[12] [12] [12] [12] [12]

先行要素との関連で見ると、直前の“don't”は3回のディクテーションすべてにおいて全員が正しく聴解し分節化に成功していることから、その直後に語境界があることは容易に認識しているものと言える。動詞“agree” /əɡri:/は、前項の場合と同様に、弱母音で始まり第2音節に強勢が置かれ、VCCVの音連続で始まる型をとるが、-CC-にあたる第2要素が/r/音すなわち流音(liquid)であることからVCLV型と位置づけることができる。きこえ度との関連であるが、“agree”のうち、(1)強勢が置かれる第2音節/gri:/に含まれる/r/音(流音)と/i:/音(母音)はいずれもきこえ度が大きいということ、(2)第1音節の/a/音は強勢こそ置かれられないものの母音ゆえにきこえ度が大きいということ、(3)強勢が置かれる第2音節/gri:/に含まれる/g/音は阻害音のためきこえ度自体は低いのであるが、前後に共鳴音(/a/ri:/)があることによって、これが聴解への有力な手がかりとなり、ほとんどの人が容易に正答にたどりついたと考えられる。

誤答例としては、わずかにディクテーション④において*eatと*greedがそれぞれ一例ずつあったのみである。これを正答“agree” /əɡri:/との差分という

ことと言えば、/i:/音(*eat), /gri:/音(*greed)の部分は聴き取れていたことがわかり、いずれも強勢の置かれない第1音節の弱母音(/ə/)は認識され得ず、強勢の置かれる音節のうちでしかもきこえ度の大きい母音のほうに注意が向けられるものであることがわかる。

3. 3. “You should avoid…” “He arrived…” “The children appeared…” の聴解について

3. 3. 1. その位置づけ

前項で取りあげた3例[文例1), 11), 2)]は、対象語の聴解のしくみを浮き彫りにするという観点から、いずれもその実験結果において、直前要素との分節化が適切に行なわれたことが明確なものに焦点をあてて、同じ環境のもとで当該の動詞の音構造が聴解の成否にどのように関わるのかという観点から考察した。前項では音連続の型としてはVCCVで始まる語を取りあげたのであるが、本項ではVCVで始まる動詞を含む“You should avoid…”(文例8) “He arrived…”(文例3) “The children appeared…”(文例7)について分析し考察を加えることにしたい。

3. 3. 2. “You should avoid…” の聴解

8) You should avoid eating just before you go to bed.

①(12) (8) (4) (7) (5) (5) (5) (8) (10) (11)

②(12) (11) (8) (11) (8) (6) (7) (10) (10) (12)

③(12) (12) (11) (11) (9) (7) (10) (9) (9) (12)

④[12] [11] [12] [12] [12] [10] [11] [12] [12] [12]

量的な視点でとらえると、“avoid”はディクテーションの1回目では正答者が4名であったのが、2回目では4名増となり計8名が正しく聴解している。前後の“should”および“eating”に目を移すと、こちらもディクテーションの1回目から2回目にかけて3~4名増(それぞれ8名&7名から11名へ)となりディクテーション②ではほぼ全員が正答にたどり着いており、ディクテーション②において“avoid”の前後で分節化が適切に行なわれたことがわかる。

ここで興味深かったのは、ディクテーション①で“should”を正しく聴解した8名のうち、後続要素“avoid”の聴解に失敗した学生が4名いたのであるが、そのうちの3名が“avoid eating”に相当する部分が誤答ではなく空欄になっており、続くディクテーション②ではその3名全員がいずれも“avoid eating”と

正しく聴き取っていたことである。これは同時聴解の一例と言えるが、その背景として筆者は以下の二つの要因が相乗的に作用して正答に結びついたと考える。すなわち、(1)子音(有声閉鎖音)で終わる語(“avoid”)の後に母音で始まる語(“eating”)が続くという日本語とは異なる音構造であるゆえ1回目のディクテーションではエラーとなったものの、(2)2回目のディクテーションではすでに1回目で聴解に成功した文頭の“You should…”と文末の“…go to bed”の部分が手がかりとなって、新たに文内で文脈が創出され、その創出された文脈に沿って聴解者サイドで意味内容が推測され、その結果正しい“avoid eating”の聴解に至ったものと考えられる。

次に“You should avoid eating…”の箇所について、同時聴解とは別のトピックとして、聴解プロセスを追究する上で興味深い事例を取りあげることしたい。

《事例1：学生Aの場合》

8) You should avoid eating….

① You are eating….

② You should eating….

③ You should avoid eating….

《事例1》で学生Aが書き取ったものをみると、最初の段階から“eating”の部分は正しく聴き取っているのであるが、ディクテーション①では“avoid”の聴解には至らず *are eatingと書き取っていた。これは/əvɔɪd/の/ə/音の部分に反応して、恐らく“eating”が進行形で使われるという文法理解と相まって、類似の聴覚的印象をもつ“are”を連想したものと考えられる。その結果、*You are eating…となり文構造としては整合性がとれたものの、これは誤った形で文法的知識が反射的に反映された一例であると言える。ただし続くディクテーション②では、“should”の聴解が正しく得られたことにより、ディクテーション①で*areであるとして書き取った位置が今度は空白となっていることから、この時点で聴解判断に揺れが生じているものと考えられる。ディクテーション②では結果として*You should eating…という非文として書き取ってしまうことになり、ようやくディクテーション③で正答にたどり着いたものと読み取ることができる。

3. 3. 3. “He arrived…”と“The children appeared…”の聴解について

次に“He arrived…”(文例3)と“The children appeared…”(文例7)について、調査対象となる動詞“arrived”と“appeared”はいずれもVCVで始ま

る音構造をとり、それぞれの直前要素(He, children)の正答率がともに12人中6名前後で分節化の成否という点で類似した傾向を示しているので、両者あわせて分析し考察を加えることにしたい。

3) <u>He arrived</u> here last night.	<u>arrived</u>
①(6) (1) (4) (12) (12)	【(1)】
②(7) (3) (7) (12) (12)	【(3)】
③(7) (3) (6) (12) (12)	【(3)】
④[9] [6] [6] [12][12]	【[6]】

7) The <u>children appeared</u> to be happy.	<u>appeared</u>
①(4) (5) (0) (4) (6) (12)	【(0)】
②(6) (6) (0) (6) (9) (12)	【(3)】
③(7) (6) (0) (9) (10) (12)	【(3)】
④[12] [12] [4] [11][12][12]	【[9]】

文例3)では、“arrived”の聴解について1回目のディクテーションでは正答者は1人だけであり、2回目3回目に至るもわずかに3人にとどまっていた。

【 】内に示した過去時制を表わす{ed}の部分を除いた正答者数も同数であることから、被験者には“arrive”自体の聴解に困難を感じたものと思われる。興味深い誤答例としては、ディクテーション②において、*learned, *wrote, *ranといずれも動詞の過去形が1例ずつ見られたのであるが、これは1回目のディクテーションで文末の“last year”を正しく聴解したために、2回目では聴解者の中でそれが背景知識の一部を構成し、過去の内容という連想がはたらいて過去形の動詞を書いたものと考えられる。それ以外の誤答としては*were right, *runがそれぞれ1例ずつ見られた。これらの誤答に共通しているのは、(1)“arrived”のうちで強勢の置かれない第1音節の弱母音/ə/は認識されておらず、(2)強勢の置かれる第2音節“-rived”部分を「母語である日本語を介しての耳」で/r/または/l/で始まる語として位置づけて解析を行ない、結果として誤って聴き取ったものと考えられる。しかも興味深いことに、*learnedの/n/, *wroteの/t/, *ranの/n/には正答の“arrived”に含まれる音声とは共通性がないことから、被験者は聴解の際に/r/音または/l/音の後に母音が続くというあたりの認識にとどまり、あとは大胆な推測をはたらかせてそのとき思いついた語を書き取ったものと考えられる。

一方、文例7)において、調査対象語“appeared”については、接辞まで含んだ完全な形としては3回のディクテーションでいずれも正答者は皆無であった。しかし【 】内に示したように、過去時制を表わす{ed}/d/音を除いた“appear”部分のみを調べると、1回目のディクテーションでは正答者がゼロであったが、2回目と3回目ではそれぞれ3名(同一被験者)の正答者があった。興味深い誤答例としては、*feel, *felt, *builtがあった。これらの誤答に共通しているのは、(1)“appeared”のうち強勢の置かれぬ第1音節の弱母音/a/は認識されておらず、(2)強勢の置かれる第2音節“-peared”の/p/音部分を、/p/音そのものではなく、何らかの共通した属性をもつ/f/(*feel, *felt:唇音性)もしくは/b/(*built:両唇閉鎖音)で始まる語として解析を行なったと考えられる点である。“appeared”の聴解精度が極めて低かったその背景には、“appear”は心の様子を表わす語であって断定表現ではなく、文を対象としたリスニングにおいては、文内部の他の要素から推測する手がかりがなかったことが要因としてあるのではないかと考えられる。

4. 結語

本稿は、英語音声の聴解プロセスを追究するという一連の研究のなかで、「弱母音で始まる内容語、なかでも弱強型の音節構造をもつ動詞の聴解」に焦点をあて、データ制御を行なった上で、大学生を被験者としたリスニング実験を行ない、その結果をもとに日本語母語話者による英語音声の聴解のしくみの一端を考察してきたが、その過程で明らかになったことを以下にまとめておきたい。

弱母音で始まる英語内容語で、VCCVもしくはVCVの音連続で始まる型をとり、かつ第2音節に強勢が置かれる語については、第1音節に含まれる弱母音が認識されないことが多く、この場合、強勢が置かれる第2音節が「解析の起動点」となり、第2音節に含まれる母音を手がかりにして、「母語である日本語の耳」を介して第2音節に含まれるCV音の聴覚的印象から連想される語として聴解しようとする傾向が認められることが明らかになった。

また、文を対象とした聴解実験であるので、もともとは場面や文脈などの背景知識を前提としない状況の中で行なったわけであるが、ディクテーションで1回目から2回目・3回目と回を重ねていくなかで、すでに聴解に成功した箇所の理解をもとにそれがあつた種の背景知識となつて、聴解者の頭の中で文脈が形成され(文内文脈創出)、全体の意味内容を推測しながら聴解の空白部分の埋め合わせを行ないつつ、相乗的に聴解が進められていくものであることも明らかになった。

註

- * 本研究は、平成 20 年度科学研究費補助金(萌芽研究) [課題番号：19652043, 研究課題名：「日本語母語話者における英語音声の聴解プロセスの研究」] の交付を受けて行なった研究成果の一部をまとめたものである。

参考文献

- 石黒昭博 (2007) 『Forest音でトレーニング』, 東京：桐原書店。
- 犬塚博彦 (2004) 「英語音声のリスニングに関する事例研究—岩手大学教育学部『英語音声学演習』における授業実践—」, 『岩手大学英語教育論集』第6号, 67-74.
- 犬塚博彦 (2005a) 「英語音声のリスニングとその意味理解」, 『東北英語教育学会研究紀要』第25号, 61-72.
- 犬塚博彦 (2005b) 「英語音声のリスニングとその統語処理に関する一考察」, 『岩手大学英語教育論集』第7号, 81-87.
- 犬塚博彦 (2006) 「英語音声のリスニングと文構造」, 『東北英語教育学会研究紀要』第26号, 11-22.
- 犬塚博彦(2007a) 「英語音声のリスニングにおける聴解の精度と安定度」, 『東北英語教育学会研究紀要』第27号, 11-20.
- 犬塚博彦(2007b) 「ボトムアップ処理の視点からみた英語音声の聴解プロセス」, 『言語の世界』Vol. 25, No. 1/2, 23-38.
- 犬塚博彦 (2008a) 「英語音声の聴解プロセス解明に向けての取り組み」, 『岩手大学英語教育論集』第10号, 81-88.
- 犬塚博彦(2008b) 「リスニング実験の結果にみる英語音声の聴解プロセス」『第34回全国英語教育学会東京研究大会発表予稿集』, 144-145.
- 荻阪満里子 (2002) 『脳のメモ帳 ワーキングメモリ』, 東京：新曜社。
- 尾山大 (2007) 『英語の耳づくり』, 東京：ナツメ社。
- 小池生夫編 (1993) 『英語のヒアリングとその指導』, 東京：大修館書店。
- K.ジョンソン他編 (1999) 『外国語教育学大辞典』, 東京：大修館書店。
- 白畑知彦他 (1999) 『英語教育用語辞典』, 東京：大修館書店。
- 竹林滋 (1996) 『英語音声学』, 東京：研究社。
- 竹林滋他 (1998) 『英語音声学入門』, 東京：大修館書店。
- Carrell, Patricia L. (1988) *Interactive Approaches to Second Language Reading*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rost, Michael (2002) *Teaching and Researching Listening*. Harlow: Longman.

「ディクテーション」及び「テープおこし」の素材とした音声資料と実験結果
 音声資料：石黒昭博『Forest音でトレーニング』（桐原書店，2007）4-22頁から抽出した英文。カッコ内の数字は、履修者12名のうちで正しく聴き取っていた学生の人数を示し、このうち、①②③が「ディクテーション」でそれぞれ1回目・2回目・3回目、④が「テープおこし」の調査結果である。）

1) We enjoyed ourselves at the party. **[enjoyed]**

①(12) (11) (9) (6) (9) (11) **[(12)]**

②(12) (11) (9) (10) (10) (11) **[(12)]**

③(12) (12) (10) (10) (9) (12) **[(12)]**

④[12] [12] [11] [10][11][12] **[(12)]**

2) I don't agree with you.

①(12) (12) (9) (10) (11)

②(12) (12) (12) (10) (11)

③(12) (12) (12) (12) (12)

④[12][12][12] [12][12]

3) He arrived here last night. **[arrived]**

①(6) (1) (4) (12) (12) **[(1)]**

②(7) (3) (7) (12) (12) **[(3)]**

③(7) (3) (6) (12) (12) **[(3)]**

④[9][6] [6] [12][12] **[(6)]**

4) I left early so as to avoid heavy traffic.

①(11) (4) (6) (3) (1) (1) (0) (4) (10)

②(12) (8) (9) (6) (4) (6) (4) (5) (11)

③(11) (9) (10) (8) (5) (6) (5) (6) (12)

④[12][11][11][12][7][9][12] [11] [12]

5) He cannot have accepted your plan. **[accepted]**

①(6) (8) (2) (2) (9) (11) **[(5)]**

②(6) (10) (8) (5) (11) (12) **[(5)]**

③(6) (10) (10) (5) (12) (12) **[(5)]**

④[6][12] [12] [4] [12] [12] **[(4)]**

6) He won't listen to our advice.

①(11) (2) (12) (8) (8) (10)

②(10) (3) (12) (10) (10) (8)

③(11) (4) (12) (11) (9) (10)

㊦[12] [5] [12] [11][12] [11]

7) The children appeared to be happy. [appeared]

①(4) (5) (0) (4) (6) (12) 【(0)】

②(6) (6) (0) (6) (9) (12) 【(3)】

③(7) (6) (0) (9) (10) (12) 【(3)】

㊦[12] [12] [4] [11][12][12] 【(9)】

8) You should avoid eating just before you go to bed.

①(12) (8) (4) (7) (5) (5) (5) (8) (10) (11)

②(12) (11) (8) (11) (8) (6) (7) (10) (10) (12)

③(12) (12) (11) (11) (9) (7) (10) (9) (9) (12)

㊦[12][11] [12] [12] [12] [10] [11][12][12][12]

10) It is essential that you should follow the doctor's advice. [doctor's]

①(9) (9) (4) (2) (6) (5) (4) (5) (4) (11) 【(11)】

②(10) (10) (6) (6) (9) (7) (10) (9) (9) (12) 【(12)】

③(11) (11) (7) (8) (9) (8) (11) (10) (9) (12) 【(12)】

㊦[12][12][10] [11] [12] [11] [12] [11] [12] [12] 【(12)】

11) I advised her not to go there.

[advised]

①(11) (1) (0) (8) (5) (11) (10)

【(1)】

②(11) (2) (1) (9) (7) (12) (11)

【(2)】

③(11) (2) (2) (9) (7) (11) (12)

【(2)】

㊦[12] [6] [7][11][10][12][12]

【(6)】

(岩手大学教育学部英語教育科)