

英語音声のリスニングとその統語処理に関する一考察

犬塚 博彦

1. はじめに

本稿は、筆者の勤務する岩手大学教育学部の英語科の学生を対象として、テープに録音された英語の音声聴いてそれを文字に書き起こす「テープおこし」の課題に取り組んでもらい、その提出された資料から、学生たちが英語音声のどの部分をどのように聴き取り、そしてその意味を理解しようとする際にどのような判断がはたらくのかということについて、特に音声処理から統語処理に至る過程でその判断に影響を及ぼすと考えられるさまざまな要因に焦点をあてて考察を加えたものである。

2. これまでの研究

英語音声のリスニングとその意味理解については、これまでに犬塚(2004)において、岩手大学教育学部で平成15年度に担当した「英語音声学演習Ⅰ」の中で、テープに録音された英語の音声聴いてそれを文字に書き起こす「テープおこし」の課題に学生たちに取り組んでもらい、提出された資料をつぶさに分析することにより、学生たちが英語音声を聴き取る際にどのようなところに困難を感じているのかということについて音声学的な視点を踏まえての考察を行なった。犬塚(2004)におけるテープおこしの取り組みにおいては、純粋に音声学的な観点からの調査研究として位置づけたので、学生たちには英語の音声そのものを聴き取ることのみ注意を向けてもらう必要があると考え、通常ならばその意味内容を判断する際に有効となる場面や前後の文脈などの影響を受けないようにするために、リスニングの素材としては「文」をその対象とすることにした¹⁾。

調査分析の結果、犬塚(2004)においては、英語の音声正しく聴き取れていない場合に、それが一箇所限定される局所的な場合と連続する複合的な場合とでその様相が異なるということが明らかになった。このうち前者すなわち正しく聴き取れていない部分が一箇所限定される局所的な場合については、さらに二つのケースに分けて考察を行なった。一つは語レベルのものであって、語内部の音そのものを聴き取り違えている場合には、その間違いが文全体の理解そのものに及ぼす影響は比較的小範囲にとどまるということが分析を通して明らかとなった。もう一つのケースとしては聴き取りの間違いが語の境界を越えるような場合であって、これは文全体の意味理解に対しては少なからず影響を及ぼすことにはなる

が、これについては前後の要素からの類推によりその認識の空白部分を補完する作用が働く余地が多分にあるということを論じた。また、正しく聴き取れていない箇所が連続してあらわれるような複合的な場合においては、そもそも音の連続体を意味のあるまとまりとして正しく分節できていない状態にあるのであって、この場合はたとえその周辺の聴き取れた箇所からの類推を精一杯に働かせたとしても文全体の理解度は著しく下がるということが資料の分析を通して明らかになっている。

上に述べた大塚(2004)において浮き彫りになった論点を踏まえさらなる吟味をするために、筆者は次年度つまり平成16年度前期の「英語音声学演習Ⅰ」において、前年度と同じ内容の「テープおこし」の取り組みを平成16年度の学生たちに課し、その分析と考察結果を大塚(2005)としてまとめた²⁾。大塚(2005)では上記の論点の他に主なものとして以下の四つの点が分析の結果から明らかとなった。

第一は、各文の最後の要素を精確に聴き取っていたということである。これについては英語における強勢およびイントネーションの構造と情報構造の二つの観点からの考察を行なった。前者については、英語の文強勢は通常は後方強勢をとり、発話の音調群にある最後の内容語の第一強勢を受ける音節に核が置かれ、強さと高さの両面から他の部分からは際立っているために、この位置の音連続が明瞭にしっかりと受け止められる傾向にあるということ、また後者の情報構造の観点からは、この位置に焦点が置かれることが多いため、文の最後の要素が正しく聴き取ることができれば、それが文全体の意味理解にかなり有効に働くということがその得られた資料の分析から明らかとなった。

第二は、各文の最初の要素を概して精確に聴きとっていたということである。これについては意味内容の予測可能性という視点からの考察を行なった。すなわち、聴き取る側はその心の準備として、文の冒頭部分には、情報面では主題(topic)が、そして構造面では主部(subject)が置かれることが多いということを経験上あらかじめその可能性の一つとして想定していて、しかもそれらが文の最初の位置にあるがゆえ、直前の要素からの音の影響を受けることもなく、比較的高い精度でもって「それ」であると認識されるものであるということを論じた。

第三は、音声を聴いてその統語的な処理をしていく過程において誤った判断がなされる場合の最も大きな要因の一つがその音声的な類似性であるということが資料の分析から明らかになった。そしてその一例として、正しくは“all men”となるべきところを半数以上の学生が“old men”や“old man”と書き取っていたという事例をもとに分析と考察を行なった。

第四は、聴き取り困難をもたらす要因の一つは弱形で発音される要素が含まれ

る場合であり、弱形で発音される機能語の聴き取りの精度は極めて低く、特に /h/ 音で始まる助動詞(“have/has/had”)についてはその傾向が顕著であることが判明した。このことから、弱形で発音されるということについての聞き手の側での心の準備ができていない場合にこうした音連続を聴いても「それ」とであると認識することが困難なケースが多数生じていることが分析を通して明らかとなった。

3. 今回の取り組み

3. 1 その背景

ところでその後、学生たちから提出された資料をさまざまな角度から分析していくうちに、音声的な類似性をもとで誤った統語処理がなされる場合であっても、単に音声的な類似性ということだけからでは割り切れない事例も散見され、さらにその判断にはさまざまな要因が背後にあるらしいということがわかってきた。

そのことを調査するために筆者は、平成16年度前期の終わりに「英語音声学演習Ⅰ」の期末レポートとして学生たちにはさらなる課題に取り組んでもらうことにした³⁾。その内容は、第一回目の課題の時に取り組んでもらったテープおこしの際に、正しく聞き取れずに間違えて書き取ってしまった箇所について、後になってわかった「正解」と照らし合わせて自分自身で振り返ってみた時に、どのような判断がその時にはたらいっていたのかを、学生みずからの言葉で音声学的視点を踏まえながら論じてもらうというものであった。

学生たちから提出のあったこの第二回目の課題レポートを分析しているうちに、その中には学生たちの理解不足から誤った記述や解釈がなされている部分も散見されたものの、学生たちが間違えて判断をしたそのプロセスを解明する上での手がかりとなる興味深い記述もいくつか見られた。

そこで本稿では以下において、大塚(2005)以後の取り組みをもとに、特に音声処理から統語処理に至る過程でその判断に影響を及ぼすと考えられるさまざまな要因に焦点をあてて考察していくことにする。(なお、以下において、それぞれの英文の下のカッコ内の数字は、全履修者11名のうちで正しく聴き取っていた学生の人数を示す。例えば(11)は全員が正しく聴き取れていたことを意味する。)

3. 2 “all men” 再考

大塚(2005)では、音声処理から統語処理に至る過程で誤った判断がなされる場合の要因の一つに音声的な類似性があるということを、次の事例をもとにして考察を行なった。

(1) Joan said that all men could come.

(11) (8) (2) (4) (6) (10) (11)

ここでは“all men”の部分はどう聴き取ったかということについて，“all men”と正しく聴き取っていた学生は11名中4名のみであって，“old man”が5名，“old men”が2名であったということを報告している。

ところで筆者は、大塚(2005)においては“all men”の部分の分析については、“all”の/v:/音と“old”の/ou/音、“men”の/ε/音と“man”の/æ/音がそれぞれ日本語を母語とする英語学習者にとってはよく似た音の印象をもつものとして受け止められるためにリスニングの際にエラーを起こしやすいという音声的類似性の観点からおもに論を展開し、一方で“all man”と書いた学生がいなかったのはそこに何らかの統語的判断が働いたためであるという内容の考察を行なっている。

ところで、その時の考察では“all men”の部分のみにその分析の対象を限定していたのであるが、その後、学生たちから提出された二回目の課題レポートの内容をつぶさに調べていくうちに、ある一人の学生のレポートの中に、英語音声のリスニングとその統語的解析という点において、その判断のプロセスを垣間見るような非常に興味深い記述が見出された。その学生がレポートで書こうとしていたことを、その内容を汲み取って言葉に直し整理してまとめると以下になる。

その学生は正しくは(1)に見られるように“all men”とすべきところを誤って“old man”と書き取った5名のうちの一人であるが、文全体を次の(2)のように書き起こしている。

(2) Joan said an old man could come.

(2)の下線部の部分が本来ならば“...that all men...”とすべきところを“...an old man...”として書き起こしたのであるから結果的には誤って受け止めていたことになるのではあるが、(2)の下線部のうちの第一要素を、この学生は当初は“an”ではなく“a”であると聴き取っていたそうであり、何度も繰り返し聞いているうちにこれから以下において述べるようなある一つの「判断」がはたらいで後で“an”に書き直したという。その学生のレポート内容から、この時の判断のプロセスを以下に示すようにいくつかの段階に分けて位置づけることができる。

- ① まず第一段階ではこの学生は、正しくは“...said that...”/sed ðæt/となるべきところを/dð/の子音連続の部分で聴き取りのエラーを起こして後半の“that”のうちの/a/音の部分のみを聴き取ってそれを不定冠詞の“a”であ

ると判断し “...said a...” としたのである。

- ② 次に第二段階でこの学生は、(1)の下線部の後半の要素について、その類似した音の印象から “men” か “man” のいずれにとるかで非常に迷ったそうであるが、第一要素が不定冠詞の “a” であるのなら後続する名詞は単数形の “man” であるはずだという判断がその時にはたらいで最終的に “man” という語に落ち着いたという。
- ③ 次なる第三段階としては、また一方でこの学生は、正しくは “all” となるべきところをよく似た音の印象をもつ “old” として受け止めていたため、“Joan said a old man could come.” という文を一度は紙に書いてはみたものの、もし “old man” となるのであれば、その前につく不定冠詞は “a” ではなく “an” になるとして後で考え直し、実際に耳で聴こえていたかどうかというのとは別の判断、つまりこの場合には統語的な判断がはたらいで文を整形し直し、最終的には上にあげた (2) のような文ができあがったというのである。

筆者が非常に興味深く感じたのは上記①から②にかけてのプロセスであって、結果的に誤って聴き取っていたことになるのではあるが、このプロセスは上でみたように、時間的に先行する音声の位置づけをまず行なって、その内容をもとに後続する要素の内容を判断しているという点である。つまり、これは英語の音声を時間の流れに沿って受け止め、そしてその順序で統語解析を行なっているのであって、言わば英語の母語話者的な思考法に近いものであるということが出来る。

これを一般化して言うとするれば、英語音声のリスニングにおいて、時間の流れに沿って聴取者の頭の中に英語の音声の位置づけを行なっていくということは、英語を英語のまま理解するという考え方にまさに相通じるものがあるのである。そして、先行して耳を通して入ってくる音連続をまず受け止め、その音連続に統語的・意味的に何らかの位置づけを行ない、まさに「それ」であると判断した場合に、その判断内容そのものが後続の要素の言語処理の成否に大きな影響を及ぼすことになると言うことができるのである。

一方、上記③のプロセスは、英語音声のリスニングとは言うものの、一度文字に書き起こし、その書いたものを見ながらそれに修正を加えているのであるから、この場合は言語処理の過程で聴覚のみではなく視覚的な要素もまた関与していることになるのである。そしてその時の修正が文法的な整合性に関するものであって、しかも後続の要素についての判断を行なってから先行する要素の語形を考えるというように、時間の流れとは逆向きの方向をもった言語処理をしていることになる。これは上記①から②にかけてのプロセスとは極めて対照的であって、日

本語を母語とするの英語学習者によく見られるいわゆる英文解釈型の思考法であると言うことができる。

3. 3 “The police had arrested the burglar.” 再考

標記の文については、大塚(2005)で触れたように、全11名中9名の学生が冒頭の“The police”を精確に聴き取っており、このうちの4名が文の最後の要素の“burglar”の部分の音連続を正しく聴いてこれを「強盗」という意味の語として認識していたのであるが、中ほどの“had arrested”の部分の聴き取りの精度が極めて低かった。その状況を以下に示す。

(3) The police had arrested the burglar.

(10) (9) (0) (2) (2) (4)

(3)における助動詞“had”は、テープの音声では/h/音を含まない弱形/əd/で発音されており、これが正しく認識できた人は11人の学生の中には一人もいなかったのである。

ところで、“The police had…”の部分で“The police said…”と聴き取っていた学生が11名中2名いたのであるが、そのうちの1名は正しくは上の(3)となるべきところを次のように書き起こしていた。

(4) The police said, “Arrest that burglar.”

なぜこのように聴き取っていたのかということについて、その学生が第二回の課題レポートで記したその内容を読み取って、段階を追って言葉に直し整理すると以下のようになる。

- ① まず第一段階としては、冒頭の“The police…”と末尾の“…the burglar”の部分は正確に聴き取ることができており、“burglar”も「強盗」という意味で正しく理解していた。
- ② 第二段階としては“police”末尾の[s]音の聴覚的な残像の影響で、その[s]音が後続の“had”の弱形/əd/と結びついて[səd]のような音のまとまりがあるものとして受け止め、そのよく似た音の印象からこれを/səd/つまり“said”であると判断した。
- ③ 第三段階としては、“…arrested…”のうち“…arrest…”の部分だけは聴き取ることができており、その“arrest”は動詞としての意味で理解していた。
- ④ 第四段階として、動詞の過去形“said”のすぐ後に、同じく動詞の“arrest”がもし続くというのであれば、これは“Arrest…”で始まる命令文であるに違いないという判断をした。

以上の①から④については、結果的には音声処理から統語処理に至る過程でエラーを起こしていることになるのであるが、その思考および判断のプロセスは、先行して耳に入ってくる要素の音声処理のエラーが原因で、その要素に誤った統語的位置づけを行ない、その誤った判断内容をもとにして後続の要素の言語処理を行なっているという点で前項で示したものと共通点が見られるのである。

4. おわりに

本稿では、英語の音声を聴いてそれを書き取る「テープおこし」の取り組みをもとに、学生たちから提出されたレポート内容について、特にその音声処理から統語処理にいたるプロセスに焦点をあてて考察を行なった。その結果、時間的に先行して耳に入ってくる音連続を聴き取って、それに音声処理を行ない、あわせて統語的・意味的に何らかの位置づけを行なうのであるが、その時の判断内容が後続の要素の言語処理の成否に大きな影響を及ぼすということが明らかになった。

註

- 1) 「テープおこし」の素材として使用した音声資料は、浅井他(2002)の22-23頁に英語音声のリスニング用として掲げられている36の英文である。
- 2) 学生たちの英語音声のリスニングに関する傾向を継続して調査するために、平成15年度と16年度ともに同一の音声資料をその素材として使用した。
- 3) 今回の調査も、岩手大学教育学部平成16年度前期「英語音声学演習Ⅰ」の履修者11名(英語科2年生)を対象とした。

参考文献

- 浅井達夫他(2002)『英語ヒアリング特訓本』, アルク, 東京.
- 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(2005)「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.
- 竹林滋(1996)『英語音声学』, 研究社, 東京.

(岩手大学教育学部英語教育講座)