

# 日本語母語話者が聴き取りを苦手とする英語の音素の指導

Teaching English Phonemes that Japanese Native Speakers are not Good at Catching

坂本 純一

SAKAMOTO Junichi

## 要 約

本稿は、坂本（2020）「日本語母語話者が聴き取りを苦手とする英語の母音の指導」に子音の項目を書き加え、記述内容を全面的に精査したものである。

本稿の目的は、英語の教師を目指している日本語母語話者の学生が知っておくべき、日本語母語話者が聴き取りを苦手とする英語の音素について理解を深め、中学生や高校生への指導の方法を考える一助とすることである。ここでは英語のすべての音素を網羅的に取り上げるのではなく、一般的な発音教本の類では必ずしも言及されていないにも関わらず非常に重要である事象を中心に述べる。

英語の学習者にとって、英語の音素に含まれている異音にはかなりの幅があり、例えば英語の音素 /e/ は日本語の /エ/ のように聞こえる発音をする英語母語話者と /ア/ のように聞こえる英語母語話者がいる。日本語母語話者にとって前者の話す /e/ の聴き取りは容易であるが、後者の話す /e/ の聴き取りは困難を伴う。ここでは、このように聴き取りに困難を伴う英語の音素をいくつか取り上げ、それらの音素を含む単語を日本語母語話者の大学生に書き取らせたり紛らわしい音素の聞き分けに取り組みせたりした。その結果、正しく書き取ったり聞き分けたりした学生とそうではない学生にはっきりと分かれた。

このように聴き取りに困難を伴う英語の音素があることを知っておくことは、聴き取りを少しでも成功に近づけることに寄与するのであり、英語の教師はこのことを授業の中で意図的に生徒に紹介し、実例に基づいて慣れさせていくことが大切である。

音声言語の生成→伝搬→理解のプロセスには次の5段階が考えられる。

## 1 日本語母語話者が英語の音素の聴き取りを苦手とする理由

日本語母語話者が英語を聴いたときにその意味を理解できない原因には様々なものがある。それは音素レベル、単語レベル、アクセントレベル、プロソディーレベル、語法レベル、文法レベル、文レベル、ディスコースレベル、背景知識レベル、聴覚障害レベルなどで起こる。本稿で論じるのは音素レベルであり、特に似通った母音の聞き分けと、似通った子音の聞き分けに失敗する原因に焦点を当てるものである。

- ① 話し手の脳神経
- ② 話し手の発音器官
- ③ 空気中の音波の伝搬
- ④ 聴き手の鼓膜が受容する音波
- ⑤ 聴き手の脳神経による音波の解析

英語音声学では、主として②のプロセスを調音音声学、③のプロセスを音響音声学、④のプロセスを聴覚音声学が研究の対象としている。

このプロセスの随所に英語の音素の聞き分けに失敗する要因が潜んでいる。

まず、これは話し手の側に原因がある場合であるが、話し手は自分が発している母音が相手に意図した音素として伝わるように、発した音を自分の耳でモニターしている。だから自分がアと言うつもりでうっかりエと言ってしまったことに気が付けば直ちにアと言い直すのである。しかし、このモニターがうまく作用しないときがあり、相手には自分が意図しない母音として伝わったままになり、相手が誤解するといったことが起こる。

次に空気中を音波が伝わるときに起きる問題である。話し手の口から空気中に発せられた音波はその波形のまま聴き手の鼓膜に伝わりとは限らない。これは話し手と聴き手の距離が離れるほど、あるいは周囲の騒音が大きいくほど起きることである。話し手と聴き手の距離が離れた場合には、空気の伝搬経路の近くに特定の周波数を吸収する素材があると波形は変わってしまう。騒音の場合も、騒音に含まれる周波数との差し引きが起これ、母音の波形が影響を受けることになる。また録音・再生された音波を聴く場合にも、マイクロフォンや記録回路やスピーカーの特性によって母音や子音の波形に影響が及ぶ。

最後に聴き手の側の原因である。鼓膜に入ってきた音波を脳が解析し、アと認識したりエと認識したりするのであるが、アなのかエなのか脳が迷ったときに暫定的にいずれかに決め、つじつまが合わなければもう一方に決めるといったことを瞬時に行っている。このことは母語話者から母語話者への伝達であれば概ねスムーズにいくが、英語母語話者から日本語母語話者への伝達になると、別の大きなハードルがあるのである。本稿ではこのハードルについて詳しく見ていくことにする。

これは、日本語と英語の「音素」に含まれている「音声」の違いというハードルである。ここで言う「音声」とは無数にある個々の物理的な音のことで

あり、「音素」とは「音声」を意味の区別に関わるか関わらないかという観点からとらえたものである。日本語で言えば、/ア/という音素には/ア/という音色に聞こえる音を生成するための周波数の組み合わせが幾通りもあり、それらは別個の「音声」（音声学では「異音」と言う。）として数えられるが、「音素」としては一つと数えることになる。なお、本稿では日本語の母音の音素を/ア/のようにスラッシュで片仮名をくくって表記する。

手始めに、英語の音素の/e/を取り上げる。(//は音素を表す記号である。)これを日本語の/エ/に近く発音する英語母語話者の発音は日本語母語話者にとっても聞き取りやすく問題が生じないが、しばしば日本語母語話者には/ア/のように聞こえる音声で発音する英語母語話者がおり、聞き間違いの原因になる。/エ/が表す音声の範囲（異音の集合体）よりも/e/が表す音声の範囲の方が広く、/e/という音素は日本人には/エ/に聞こえる音声から/ア/に聞こえる音声までを含んでいるのである。この/e/については今述べたような事実があり、英語の学習者であればある時点でこのことに気が付くものであるにも関わらず、英語のリスニングの練習をさせる教材でそのことを指摘しているものをほとんど見かけないのは不可解なことである。

更に複雑なことに、そのような発音をする英語母語話者の/e/を日本語母語話者が聴くとき、それが日本語の/ア/に近いという仮説の下に聴くと/ア/に聞こえ、/エ/に近いという仮説の下に聴くと/エ/に聞こえるということが起こるのである。これは、実際にはsendという単語が読まれているのだが、たまたま話題が砂(sand)の種類の話に出てきたりすると、sandと聞き間違えるような場合である。

聞き取りを成功させるためには、/ア/と聞こえたけれども前後関係から考えてつじつまが合わないので/エ/なのではないかと修正させるとか、生徒への指導の際には、英語を聴く時の心構えとして、

/ア/のように聞こえても、それは英語の /e/ の範囲に含まれるのだということに、実際の音声を聴かせながら慣れさせることが必要になるのである。

英語母語話者にとっては初めから /e/ であることが自明の音に日本語母語話者が迷うことについては、学習指導要領には触れられていない。しかし、この問題は英語の聴き取りをするのに避けては通れない基本的な事項であるため、もっと意図的に授業の中で指導することが必要である。現在急速に普及している電子辞書に吹き込まれているモデル発音を聴き比べても、/e/ を /ア/ のように聞こえる音声で発音している電子辞書と /エ/ のように聞こえる音声で発音している電子辞書が見られる。

昨今 AI の進化により、自動翻訳ソフトが各種開発されているが、試みにあるソフトに向かっていくつかの英語の単語を話しかけてみる。例えば、前述の send と sand を発音してみると、母音の部分を日本語の /エ/ と /ア/ にして発音すると send と認識され、sand の方は相当気を付けながら /æ/ の音を出さないと sand と認識されなかった。しかし、文の中に sand 入れて読むと、それほど気を付けて /æ/ の音を出さなくても sand と認識された。このように AI においてもその文脈（文法的な要素も含めて）において当てはまるであろう（当てはまらないであろう）単語を確率・統計的に選り分けて認識している。

それでは、send の母音を /エ/ のように発音する英語母語話者と /ア/ のように発音する英語母語話者がいるということを知らなくても、文脈によって send であることが必ず分かるかという、そういうわけにもいかないのである。/エ/ だと思っている単語が /ア/ と聞こえた時に、それを文脈によって理解するのは、文脈によっては容易な場合もあるが、そうではない場合もある。やはり、英語の音素 /e/ は、日本語母語話者には /エ/ に聞こえる発音をする英語母語話者や /ア/ と聞こえる発音をする英語母語話者がいるということを含め、後述す

るようないくつかの事例があることは、あらかじめ知っておく方が英語の聴き取りが成功する確率が高まるであろうし、英語の教師として生徒に指導するときに、生徒に混乱を与えないように十分気を付けながら、知識として与えていくことに意味があると考える。

音素に含まれている周波数の粗密を画像化（縦軸を周波数、横軸を経過時間とする）し、音素ごとの周波数の粗密の共通点を探る試みも行われてきた。周波数というと音程の高い・低いをまず思い浮かべるところであるが、例えばピアノの真ん中のドの音の高さでアー、イー、ウー、エー、オーと歌ったときに、その波形を調べてみると、いくつかの周波数の波形が合わさって複雑な形の複合波となり、その複合波が 1 秒あたり約 262 回繰り返されている。そしてこの周波数の組み合わせでアヤイに聞こえる音になることが知られている。しかしこの組み合わせも話し手の年齢、性別その他の要因によってかなり変動するため完璧な規則性を見出すことは容易ではない。

このことは、物理的音響のどの部分を脳がとらえて /ア/ として認識するのかが人それぞれである可能性があることも示唆している。同一の人物を二人の人が見たときに、その人物の顔のどの部分に目を付けてその人物であることを特定するのは人によって異なる。これと同様のことが音素の識別にも当てはまる可能性があるということである。

また、同一の物理的音響を聴いても、それを /ア/ と認識する人と /エ/ と認識する人の違いが出てくるのは、その音響を構成している要素の内のどの要素を組み合わせで判断しているかの違いである可能性もあるし、また、その組み合わせ方が同じである日本語母語話者が二人いたとして、一人は /ア/ と認識してもう一人は /エ/ と認識する場合は、二人が幼少期に育った環境によって /ア/ と /エ/ の境目が異なっている可能性も考えられるなど、大変複雑である。

次に日本語母語話者が英語の単語を聴いたときに、その単語を特定するメカニズムについて考えてみる。ここでは単語のみの聴き取りで、文脈の手掛かりが一切ない場合とする。

単語を特定する手掛かりとするのは、認識した母音と子音である。母音について述べるならば、筆者の仮説は、「日本語母語話者の多くは、聞こえた英単語の母音をまず /ア/、/イ/、/ウ/、/エ/、/オ/ のいずれかの日本語の音素に分類する。次に分類した音素に近い英語の音素を含む単語を候補として挙げる、という順序を無意識のうちに踏んでいる。」というものである。この仮説のとおりであるとすると、例えば send という単語を聴いて書き取るときに、/e/ を /ア/ と聴き取ってしまうと、sand や sound など別の単語を候補に挙げてしまうことになり、正解の send が候補に挙がることはなくなってしまうのである。

このことを一切の文脈なしで回避する方法は、繰り返しになるが、英語の /e/ という音素は /エ/ に聞こえる音声で発音する英語母語話者もいるが /ア/ に聞こえる音声で発音する英語母語話者もいるという事実を知識として頭に入れておき、実例を数多く聴いたりそれに近い音を出す練習をしたりして慣れることが大切である。このことを英語の教師は意図的に英語の授業の中で指導していくことが必要である。

## 2 聴き取りが難しい母音の例

### 2.1 /e/ が /ア/ のように聞こえる

例：send

これについては上記で詳細に見てきたとおりである。

### 2.2 /æ/ が /エ/ のように聞こえる

例：land

/æ/ という音素についても、日本語母語話者の

多くにとって /ア/ と聞こえる発音をする英語母語話者と /エ/ と聞こえる発音をする英語母語話者がいることを知っておく必要がある。

### 2.3 つづりの o が /ア/ のように聞こえる

例：hot

この事例は他の事例とは少し事情が異なる。hot のつづりの o の部分を、イギリス式発音をする英語母語話者は /オ/ と聞こえる発音をする傾向があり、アメリカ式発音をする英語母語話者は /ア/ 又は /オ/ と聞こえる発音をする傾向がある。発音表記上もイギリス式発音は /ɔ/ でアメリカ式発音は /ɑ/ で表すなどの区別をしている。

ここで問題になるのは、つづりに o が含まれている単語を外来語として片仮名で表記するときに、つづりの o の部分をローマ字式に o で置き換えることが多く、元の英単語がアメリカ式発音の /ɑ/ で発音され、それを /ア/ と認識したときに hut 等の別の単語と間違える原因となることである。

※hot という単語を中心に考えれば、つづりの o の部分を /ɔ/ と発音しても /ɑ/ と発音しても意味は変わらないことから、/ɔ/ と /ɑ/ は互いに異音であるという解釈もできる。

### 2.4 /ʌ/ が /オ/ のように聞こえる

例：gulf

特に /ʌ/ のように /ʌ/ に /l/ が続く場合に /ʌ/ が /オ/ のように聞こえる傾向があることを知っておく必要がある。

### 2.5 /u/ が /オ/ のように聞こえる

例：wolf

/u/ については、日本語母語話者の多くにとって /ウ/ と聞こえる発音をする英語母語話者と /オ/ のように聞こえる発音をする英語母語話者がいることを知っておく必要がある。

## 2.6 /i/ が /エ/ のように聞こえる

例：hit

短い /i/ は日本語の /イ/ と /エ/ の間のような音色をもつ音であり、日本語母語話者には /エ/ のように聞こえることも多い、といった説明をよく見るところであるが、日本語母語話者にもはっきりと /イ/ と聞こえる発音をする英語母語話者も少なくない。筆者の手元にある電子辞書 A では /エ/ のように発音されているが、電子辞書 B でははっきりと /イ/ のように発音されている。試みにある自動翻訳ソフトに向かって /i/ を含む英単語を日本語の /イ/ で発音しても正しく認識される。

## 3 聴き取りが難しい子音の例

### 3.1 year が ear のように聞こえる

半母音の /j/ は、日本語母語話者には短い /イ/ のように聞こえるため、year と ear は同じ音に聞こえがちであるが、英語母語話者は両者を発音し分けており、聞き分けている。また、yes は /ies/ ではなく /jes/ であるし、onion は /ʌniən/ ではなく /ʌnjən/ である。/j/ は、舌と口蓋（口の天井部分）との間隔が狭く、少し濁ったような音に聞こえる。

### 3.2 doll が /ドー/ のように聞こえる

単語の最後に来る /l/ は、dark l (ダーク エル) と呼ばれ、日本語の /ル/ のようには聞こえない。舌の先を歯茎（上の歯の少し手前の肉の部分）に付けたまま声帯を震わせることで生じる独特の音である。

### 3.3 feel が /フィーヨー/ のように聞こえる

l の前に母音 /i:/ が来ると、小さなヨのような音が挟まって聞こえる。これは /i:/ から /l/ に舌が移動するときに発せられる独特の音であり、feeling も /フィーヨリング/ のように聞こえる。

「ジーニアス英和辞典」(大修館書店) では、feel の発音記号として一般的な /fi:l/ に加えて /fi:jəl/ を掲載している。

### 3.4 sink と think を聞き間違える

/θ/ の音は舌の先を上歯の下側に付けたまま息を出す音であるが、/s/ よりも濁った音に聞こえることが手掛かりになる。

### 3.5 berry と very を聞き間違える

スローモーションで発音したときに、/b/ が瞬間的な音（破裂音）であるのに対して、/v/ は長く伸ばすことのできる摩擦音であることに注意して聞き分ける。

### 3.6 light と right を聞き間違える

まず、日本語のラ行の子音は舌の先が歯茎に着いている時間が短いのに対して、英語の /l/ は舌の先が一定の時間しっかりと着いているという違いがあることを理解しておく必要がある。

right の /r/ は、舌の先が口の中のどこにも着かず、語頭で小さなウのような音が聞こえるので、それが light の /l/ と聞き分ける手掛かりになる。

### 3.7 sun と sum を聞き間違える

語末の /m/ は、日本語のムのように聞こえず、/ン/ のように聞こえ、閉じられた両唇が開くときに小さなムのような雑音が出ることを知識として知っておかないと、/n/ と聞き間違いをすることがある。

また、語末の /n/ は、/ン/ のように聞こえた後、舌の先が歯茎から離れるときに小さなヌのような雑音が出る傾向にあることも知っておく必要がある。

同様に語末の /ŋ/ についても、日本語のングのように聞こえず、舌の奥が軟口蓋から離れる時に添え物のようにグのような音がするが、小さな音のため、/n/ と聞き間違いをすることがある。

### 3.8 bag と back を聞き間違える

語末の /g/ をはっきりと発音せず、/k/ と聞き間違えそうな音で発音する英語母語話者は多い。このことを知識として知っておかないと、back と聞き間違いをすることになる。これは「ささやき音」と言って、通常の有声音の発声と異なり声帯を振動させないにも関わらず、よく耳を傾けると /k/ ではなく /g/ であることが識別できる音で /g/ が発せられている可能性を示唆している。

## 4 聴き取りが難しい母音を含む単語の書き取り練習の結果と考察

次に、明海大学の日本語母語話者の学生 49 名に、電子辞書（シャープ株式会社製 PW-NA1）に収録されているモデル発音を講義室のスピーカーを通して再生し、各単語を 5 回ずつ聴かせて書き取らせた結果を記す。（ ）内の数字は人数である。

各単語の結果の後に考察を記すが、人数については統計処理をして何らかの規則性を見出すほどの数がないため、あくまでもこの結果に限ったものである。

### 4.1 /e/ を含む単語

#### 4.1.1 lend

##### 4.1.1.1 学生が書き取った単語

##### 4.1.1.1.1 母音の部分を /エ/ と認識した可能性がある例

lend (7) lent (3) rend (2) rent (2)

レンド (3) レーンド (1) レント (1)

##### 4.1.1.1.2 母音の部分を /ア/ と認識した可能性がある例

land (20) rand (1) ランド (1)

learned (1) round (2) マント (1)

マンツ (1)

##### 4.1.1.1.3 その他の例

無答 (3)

#### 4.1.1.2 考察

この結果は、耳に入ってきた母音の部分を /エ/ と認識した者が 49 人中 19 人いたが、27 人は /ア/ と認識したために lend とはかけ離れた単語を書き取った可能性を示している。

また、/エ/ と認識した 19 人の中で lend と書き取ることができた者は 7 人だけであり、子音も含めた聴き取りの困難さを窺わせた。

#### 4.1.2 send

##### 4.1.2.1 学生が書き取った単語

##### 4.1.2.1.1 母音の部分を /エ/ と認識した可能性がある例

send (14) セント (1)

##### 4.1.2.1.2 母音の部分を /ア/ と認識した可能性がある例

sand (16) sound (9) sant (1) sad (2)

third (1) サンド (2)

##### 4.1.2.1.3 その他の例

無答 (2)

#### 4.1.2.2 考察

この結果は、耳に入ってきた母音の部分を /エ/ と認識した者が 49 人中 15 人いたが、31 人は /ア/ と認識したために send とはかけ離れた単語を書き取った可能性を示している。

また、/エ/ と認識した 15 人中 14 人が send と書き取り、残りの 1 人も「セント」と書き取っており、ほぼ正確に聴き取れていた。/s/ と /nd/ を聴き取ることができ、/e/ の聴き取りに成功すれば候補は自ずと send に絞られるためと考えられる。

### 4.2 /æ/ を含む単語

#### 4.2.1 land

##### 4.2.1.1 学生が書き取った単語

##### 4.2.1.1.1 母音の部分を /ア/ と認識した可能性がある例

land (5)

4.2.1.1.2 母音の部分を /エ/ と認識した可能性のある例

red (16) lend (10) lent (5) rend (3)  
bread (1) friend (1) レッド (1) レント (1)  
レンド (1) レンツ (1) レアント (1) プレ  
ンド (1) メンド (1)

4.2.1.1.3 その他の例

無答 (1)

4.2.1.2 考察

この結果は、耳に入ってきた母音の部分を /ア/ と認識した者が 49 人中 5 人だけいたが、43 人は /エ/ と認識したために land とはかけ離れた単語を書き取った可能性を示している。

また、/ア/ と認識した 5 人は全員 land と書き取った。/l/ と /nd/ を聞き取ることができ、/æ/ の聞き取りに成功すれば候補は自ずと land に絞られるためと考えられる。

4.2.2 sand

4.2.2.1 学生が書き取った単語

4.2.2.1.1 母音の部分を /ア/ と認識した可能性のある例

sand (2) sad (1)

4.2.2.1.2 母音の部分を /エ/ と認識した可能性のある例

send (15) sent (16) said (1) set (2) セ  
ンド (5) セント (1) セン (1) シェンド (1)

4.2.2.1.3 その他の例

sea (1) seen (1) seened (1) 無答 (1)

4.2.2.2 考察

この結果は、耳に入ってきた母音の部分を /ア/ と認識した者が 49 人中 3 人だけいたが、42 人は /エ/ と認識したために sand とはかけ離れた単語を書き取った可能性を示している。

また、/ア/ と認識した 3 人中 2 人は sand と書き取った。/s/ と /nd/ を聞き取ることができ、/æ/

の聞き取りに成功すれば候補は自ずと sand に絞られるためと考えられる。

### 4.3 /ɑ/ を含む単語

4.3.1 hot

4.3.1.1 学生が書き取った単語

4.3.1.1.1 母音の部分を /オ/ と認識した可能性のある例

hot (13)

4.3.1.1.2 母音の部分を /ア/ と認識した可能性のある例

hat (21) hatt (1) had (1) heart (3)  
hard (2) hart (1) hert (2) ハット (4)

4.3.1.1.3 その他の例

het (1)

4.3.1.2 考察

この結果は、耳に入ってきた母音の部分を /オ/ と認識した者が 49 人中 13 人いたが、35 人は /ア/ と認識したために hot とはかけ離れた単語を書き取った可能性を示している。

また、/オ/ と認識した 13 人全員が hot と書き取った。/h/ と /t/ を聞き取ることができ、/ɑ/ の聞き取りに成功すれば候補は自ずと hot に絞られるためと考えられる。

### 4.4 /i/ を含む単語

4.4.1 hit

4.4.1.1 学生が書き取った単語

4.4.1.1.1 母音の部分を /イ/ と認識した可能性のある例

hit (17) ヒット (2) ヒッド (1) heat (2)

4.4.1.1.2 母音の部分を /エ/ と認識した可能性のある例

head (5) het (5) hed (9) ヘット (1) ヘ  
ッド (1)

ヘッツ (1) ヘ (1)

4.4.1.1.3 その他の例

hut (1)

#### 4.4.1.2 考察

この結果は、耳に入ってきた母音の部分を /イ/ と認識した者が49人中22人いたが、23人は /エ/ と認識したために hit とはかけ離れた単語を書き取った可能性を示している。

また、/イ/ と認識した22中17人が hit と書き取った。/h/ と /t/ を聴き取ることができ、/i/ の聴き取りに成功すれば候補は自ずと hit に絞られるためと考えられる。

#### 4.4.2 sit

##### 4.4.2.1 学生が書き取った単語

##### 4.4.2.1.1 母音の部分を /イ/ と認識した可能性のある例

sit (3)

##### 4.4.2.1.2 母音の部分を /エ/ と認識した可能性のある例

set (35) セット (4) sed (3) セッド (1)

##### 4.4.2.1.3 その他の例

sad (3)

#### 4.4.2.2 考察

この結果は、耳に入ってきた母音の部分を /イ/ と認識した者が49人中3人だけいたが、43人は /エ/ と認識したために sit とはかけ離れた単語を書き取った可能性を示している。

また、/イ/ と認識した3人は全員 sit と書き取った。/s/ と /t/ を聴き取ることができ、/i/ の聴き取りに成功すれば候補は自ずと sit に絞られるためと考えられる。

### 4.5 /ʌl/ を含む単語

#### 4.5.1 dull

##### 4.5.1.1 学生が書き取った単語

##### 4.5.1.1.1 母音の部分を /ア/ と認識した可能性のある例

dad (1)

##### 4.5.1.1.2 母音の部分を /オ/ と認識した可能性のある例

doll (13) dool (3) door (3) dog (5)  
doar (1) done (7) don (1) dong (1)  
dond (1) dome (1) ドール (2) ドーム (1)  
ドーン (3) ドーク (1) ドォウ (1) ジョン (1)

##### 4.5.1.1.3 その他の例

無答 (3)

#### 4.5.1.2 考察

この結果は、耳に入ってきた母音の部分を /ア/ と認識した者が49人中1人だけいたが、45人は /オ/ と認識したために dull とはかけ離れた単語を書き取った可能性を示している。

また、/ア/ と認識した1人も dull ではなく dad と書き取っていた。dull という単語に馴染みがなかったためと考えられる。

#### 4.5.2 gulf

##### 4.5.2.1 学生が書き取った単語

##### 4.5.2.1.1 母音の部分を /ア/ と認識した可能性のある例

なし

##### 4.5.2.1.2 母音の部分を /オ/ と認識した可能性のある例

golf (20) goes (8) got (1) goth (1)  
colf (1) ゴーフ (5) ゴッフ (1) ゴフ (2)  
ゴッフウ (1) ゴース (3) ゴースウ (1) ゴウス (1)

##### 4.5.2.1.3 その他の例

無答 (4)

#### 4.5.2.2 考察

この結果は、耳に入ってきた母音の部分を /ア/ と認識した者が49人中一人もおらず、45人は /オ/ と認識したために gulf とはかけ離れた単語を書き取った可能性を示している。

#### 4.5.3 multi- (接頭辞)



## 4.5.3.1 学生が書き取ったつづり

4.5.3.1.1 母音の部分を /ア/ と認識した可能性のある例

manky (1)

4.5.3.1.2 母音の部分を /オ/ と認識した可能性のある例

monkey (25) monky (8) morty (2)

motive (1) モウティ (2) モンティ (1)

モンキー (6) モッター (1)

4.5.3.1.2 その他の例

無答 (2)

## 4.5.3.2 考察

この結果は、耳に入ってきた母音の部分を /ア/ と認識した者が 49 人中 1 人いたが、46 人は /オ/ と認識したために multi- とはかけ離れたつづりを書き取った可能性を示している。

また、/ア/ と認識した 1 人も multi- ではなく manky (英語にはこういうつづりは無いが) と書き取っていた。multi- という接頭辞に馴染みなかったためと考えられる。

## 5 聴き取りが難しい子音を含む単語の聴き取り練習の結果

次に、明海大学の日本語母語話者の学生 50 人に、電子辞書（前掲）に収録されているモデル発音をスピーカーを通して再生し、sing と thing のようなミニマルペアの片方だけを 3 回ずつ聴かせて、聞こえた方を選ばせた結果を記す。

## 5.1 /θ/ と /s/ の聞き分け

thing と sing のペアと think と sink のペアを出題した。この結果、両方とも誤りなく聞き分けられた学生は、50 人中 14 人 (28%) だけだった。

## 5.2 /b/ と /v/ の聞き分け

berry と very のペアと best と vest のペアと

boat と vote のペアを出題した。この結果、3 ペアとも誤りなく聞き分けられた学生は、50 人中 11 人 (22%) だけだった。

## 5.3 /l/ と /r/ の聞き分け

light と right のペアと load と road のペアと lice と rice のペアを出題した。この結果、3 ペアとも誤りなく聞き分けられた学生は、50 人中 5 人 (10%) だけだった。

## 5.4 /ʃ/ と /s/ の聞き分け

she と see のペアと sheet と seat のペアを出題した。この結果、両方とも誤りなく聞き分けられた学生は、50 人中 15 人 (30%) だけだった。

## 5.5 /ji/ と /i/ の聞き分け

year と ear のペアと yeast と east のペアを出題した。この結果、両方とも誤りなく聞き分けた学生は、50 人中 5 人 (10%) だけだった。

## 5.6 語末の /n/ と /m/ と /ŋ/ の聞き分け

sun と sum と sung のうちのどの単語が聞こえたかを選ばせたところ、正しく聞き分けた学生とそうでない学生が約半々に分かれた。上記 3.7 で説明したように、/n/ も /m/ も /ŋ/ もその主要部分は日本語母語話者には /ン/ に聞こえるため、添え物のヌヤムヤグのような音が聞き手に聞こえなければ、どの単語が識別しにくくなる。

## 6 指導上のヒント

これまでに述べてきたことを、英語の教師として中学生や高校生にどのように伝えたらいいだろう。ここでは「導入」として筆者がこれまでに試みてきたクイズの一つを紹介して本稿を終わることにする。

それは日本語の音素と英語の音素の橋渡しをするための片仮名の活用である。黒板に次の片仮名を書

き、「英語にはこのように聞こえる単語があります。すべて基本的な単語です。その単語を当ててください。」と述べる。(母音が続かない子音の部分を小さく書く。)

- グループ① ヤス ヤトウ ラフトウ  
 グループ② エズ エトウ エツ エン レブ  
 グループ③ ハトウ ラトウ ウァントウ  
 グループ④ ゴドゥ ロク ボク フォトウ

そして次の答えを板書する

- ① yes yet left  
 ② is it its in live  
 ③ hot lot want  
 ④ good look book foot

そして次の解説をする。

- ①は /e/ が /ア/ のように聞こえる例である。  
 ②は /i/ が /エ/ のように聞こえる例である。  
 ③は /a/ が /ア/ のように聞こえる例である。  
 ④は /u/ が /オ/ のように聞こえる例である。

このように片仮名を用いることについては議論のあるところであるが、ここでは「～のように聞こえる」という表現を用いており、/e/ = /ア/ と言っているわけではないのであるから、日本語母語話者の生徒に導入として興味関心を引き付ける一つの方法になりうると考える。(母音が続かない子音は片仮名では表現できない。ここでは苦肉の策として小さな字で書き表しているが、教師が実際に発音して見せることが必要である。)

このようにして導入した後は、できるだけ多くの単語を聴かせて慣れさせることである。そのためにはまず、この目的のために生徒に聴かせる単語を数多く集めることである。それには英語逆引き辞典が便利に使える。例えば /e/ の音を含む単語を探したいときに、つづりが et や ed で終わる単音節の単

語を見ていくと、bet, get, jet, set, wet, yet, bed, red, breadなどを容易に見付けることができる。次にこれらの単語の /e/ の部分を日本人には聴き取りが難しい /ア/ のように聞こえる発音をする英語母語話者の発音素材を収集する必要がある。筆者が今回用いたのは電子辞書の音声であったが、2台の電子辞書を比べてより /ア/ に近く聞こえる方を採用した。他の母音についても同様である。

## 7 まとめ

私たち英語の学習者にとって、英語の音素に含まれている異音にはかなりの幅があると感じられるところであり、それが日本語の /エ/ と /ア/ にまたがるなど複数の日本語の音素にまたがっている事例があることを知ることは、聴き取りを少しでも成功させることに寄与するのであり、英語の教師はこのことを授業の中で意図的に生徒に紹介し、事例に基づいて慣れさせていくことが大切である。

なお、上記4及び5で学生に聴かせた音源は紙上に表現することができず、著作権の関係でインターネットを介して音声で公開することもできないが、英語母語話者の話す英語の発音はニュース報道等の中からいくらかでも入手できるので、様々な発音を収集してみるのも良い試みであろう。

本稿では英語母語話者が話す英語について取り扱ったが、国際共通語としての英語として、英語の非母語話者が話す英語では、更に多様な異音が含まれており、聴き取りを一層困難にしている。このことに対処するための方策についても今後の課題としたい。

### 参考文献

- Brown, James Dean and Crowther, Dustin. (2023). *Shaping Learners' Pronunciation Teaching the Connected Speech of North American English*, Routledge  
 Cole, R. A. (ed.) (2017). *Perception and Production of*

- Fluent Speech*, Lawrence Erlbaum Associates, Inc.  
Cruttenden, A. (2014). *Gimson's Pronunciation of English (8th ed.)*, Routledge
- Fraser, H. (1992). *The Subject of Speech Perception*, Macmillan Press Ltd
- Fry, D. B. (ed.) (1976). *Acoustic Phonetics*, Cambridge University Press
- Hall, C and Hastings, C. (2017). *Phonetics, Phonology & Pronunciation for the Language Classroom*, Palgrave
- Jones, D. (2011). *Cambridge English Pronouncing Dictionary (18th ed.)*, Cambridge University Press
- Lieberman, P and Blumstein, S. E. (1988). *Speech physiology, speech perception, and acoustic phonetics*, Cambridge University Press
- Treasure, Stephen G. (2022). *The Rubrics of English Phonetics: Consonant Sounds*, Amazon Kindle Direct Publishing
- 益子 幸江 (2011). 「日本語の母音の音色とフォルマン  
トについての一研究」『東京外国語大学論集』第 82  
号
- 中森 誉之 (2016). 『外国語音声の認知メカニズム 聴  
覚・視覚・触覚からの信号』開拓社
- Pisoni, D. B and Remez, R. E. (ed.) (2005). *The  
handbook of Speech Perception*, Blackwell
- Roach, P. J. (1991). *English Phonetics and Phonology  
(2nd ed.)*, Cambridge University Press
- シャープ株式会社. (2015). 電子辞書 Brain PW-NA1
- シャープ株式会社. (2009). 電子辞書 Papyrus PW-  
AM700
- シャイブナー, カート. (2006). 『英語の似た音聞き分け  
パズル』アルク
- 鷺見 由理 (2011). 『英語の発音が正しくなる本』ナツ  
メ社
- Stevens, K, N. (1998). *Acoustic Phonetics*, Massachusetts  
Institute of Technology
- 竹内 真生子 (2012). 『日本人のための英語発音完全教  
本』アスク出版