

タイトル	英語母語話者による日本語の音声(韻律)の習得に向けて
著者	中川, かず子
引用	北海学園大学人文論集, 7: 95-118
発行日	1996-10-31

英語母語話者による 日本語の音声（韻律）の習得に向けて

Towards the acquisition of Japanese prosody
for English native speakers

中 川 かず子

1 はじめに……日本語学習者の母語別音声教育の現状

日本語学習者に対する母語別の対策はかなり以前から考えられている。1982年に初版本が出た日本語教育事典には、英語、中国語（北京語、広東語）、朝鮮語、インドネシア語、タイ語の音韻表があり、母語の違いによる指導上のポイントも一部ではあるが紹介されている。このことから分かるように、母語別の対策は日本語教師にとって古くて新しいテーマだと言える。特に、ここ数年は文部省科学研究助成重点領域研究「日本語音声における韻律的特徴の実態とその教育に関する総合研究」という大がかりなプロジェクトが契機となって日本語音声の調査、研究への関心が高まっている。この総合研究は、日本語音声の韻律的特徴の実験的な分析をはじめ、外国語音声との韻律レベルでの対照研究、日本語学習者に対する支援学習システムの研究など、日本語教育と密接に結びついた領域も含まれている。音声面でも特にアクセントやイントネーションといった韻律 (prosody) を重要視し、さらに学習者の母語や個人差を音声習得の可変要素ととらえている点は、日本語教育のクラスへの応用がもっとも望まれるところである。一方、日本語教育の現場を見ると、電算機設備の十分に整った大学等の機関では音声の機械分析を研究と教育（講義も含めて）で実践しているところも多いが、学習者の独習を支援できるほどの設備を揃えるところは限られている。また、民間の日本語学校や専門学校では1クラスの学習者数も多く、個々の学習者に対応できる音声教育を実践できるところは多くない。

日本語学校などでは、設備がそれほど要らないで効率よく指導できる教材や教授法が求められている。音声教育の内容について言えば、現在では個々の単音レベルの誤用を教師が細かくチェックすることよりも、全体的な日本語らしさをいかに学ばせるかという面に重きが置かれている。その意味で、語のアクセントの知覚(練習)、拍(=モーラ)感覚(日本語のリズム感)への慣れ、さらにさまざまな場面や文脈における文イントネーションの習得は今日的な課題になっている。

日本語音声の実験的研究の成果を即、教育現場に応用するのは難しいとしても、それらを学習者の母語別の指導にどう具体化させていくかが、現在及びこれからの課題となろう。本稿では、英語を母語とする日本語学習者の日本語音声習得上の問題を整理しながら、特にイントネーション・リズムといった韻律面の効果的な指導法の考察を試みる。

2 英語母語話者の日本語の発話に見られる特徴

英語母語話者といっても、アメリカ、イギリス、カナダ、オーストラリア、ニュージーランドの出身者とでは異なる特徴が観察される上、学習期間や個人差のばらつきがある以上、「英語話者」と一括りにして特徴をまとめるのは必ずしも適当ではない。しかしながら、これまでの先行研究をはじめ、筆者の教育経験や本稿の基礎となっている文部省科学研究の成果の一部を総合的に検討し、英語母語話者の一般的な日本語習得上の特徴を「単音」と「韻律」の両面から整理していきたい。参考にした資料は、英語を母語とするアメリカ、イギリス、オーストラリア、カナダ、ニュージーランドの日本語学習者(一人は日本語教師)に下にあるような単語、文、文章(物語)を読んでもらい(資料1)、その録音テープを分析したものである。また、比較的最近の調査報告である助川泰彦氏(1992年)の「母語別に見た発音の傾向——アンケート調査結果から見た母語別の文節音、韻律上の特徴」は、調査項目が170項目に亘っている上、英語話者だけでもイギリス、アメリカ、ニュージーランド、英語話者一般の四種のグループに

分けて発音の傾向が示されていて、興味深い資料となっている（資料2参照）。

資料 1

[1] 単語（ただし、78～85は促音／平音を含む文）

1 どうぞ 2 きょう 3 きょうと 4 こうぎ 5 けいざい／6 だめ 7 おたる 8 よじ 9 かじ 10 まど／11 あおい 12 くろい 13 さむい 14 うえ 15 うお 16 おはよう 17 おほり 18 しはらい 19 はねだ 20 ほくだい 21 ひと 22 ふね 23 おひま 24 がくひ 25 ふか(深)い／26 りかい 27 レストラン 28 らくだい 29 なら 30 もり 31 だらだら 32 こども 33 どろぼう 34 なんだろう 35 きれいだな／ 36 がくせい 37 ごはん 38 げんき 39 とけい 40 あかい 41 また 42 まだ 43 てんき 44 でんき 45 おとうさん 46 えんぴつ 47 あんパン 48 びじん 49 べんきょう 50 プロポーズ／ 51 さんねん 52 ぎっし 53 ずいぶん 54 ぜんぶ 55 ぜんぜん 56 ございます 57 みず 58 さんぜん 59 かぞく 60 どうぞ／ 61 つき 62 ついたち 63 つきみ 64 つつ 65 あつい／ 66 じかん 67 ちか 68 じしん 69 ちじん 70 しじん／ 71 ほん(をよみます) 72 きん(をかいます) 73 あんない 74 きんえん 75 せんえん 76 ぎんこう 77 かんがえ 78 はいてください 79 はいってください 80 きてください 81 きてってください 82 よかった 83 かたかった 84 いかいいた 85 いかいいてください／ 86 ございます 87 ごちそうさま 88 よろしく 89 がくせいです 90 わたくし／ 91 きょうとう 92 こうちょう 93 おおさか 94 おおきい 95 たいふう／ 96 りゅうこう 97 りょうほう 98 りょうり 99 だいじょうぶ 100 しょうかい

[2] 文（／を引いた部分は間をとってもよいと指示）

1 いっぱいだけ／のんでください 2 もっといっぱい／のんでください
3 これ／もっていてください 4 これ／もっててください
5 もっと／もっていてください 6 もっと／もってってください
7 にほんに／さんねん／すんでいます
8 がんたんに／みんなで／じんじゃに／さんばいにいきませんか
9 じしんだ／つなみにきをつけて 10 ちかてつですか／じどうしゃですか
11 あら／おどろいた／なんだろう 12 らくだのせなかは／らくだなあ
13 ぜんぶで／さんぜんえんです 14 さんねんですが／ぜんぜんありません
15 そこに／なにか／ありますか 16 そこに／なにが／ありますか
17 このりよかんは／いっぱい／いくらですか
18 いっぱく／にしょくつきで／ごせんえんです
19 とつきゅうで／きょうとまで／じゅうじかんです
20 きゅうきゅうしゃで／びょういんにいった／おばあさん

資料 2 助川泰彦「母語別に見た発音の傾向——アンケート調査の結果から」
 日本語教師(研究者も含む)に母語の異なる学習者の傾向をアンケートに答える形で調査に協力してもらったもの。回答者の主観ではあるが、170項目のうち、2または3の評価がなされたものを下に紹介する。(1—まれ、2—半数前後、3—すべて、またはほとんどの学習者) 回答者は①アメリカ英語話者 ②英語話者全般 ③スコットランド、イギリス英語話者 ④ニュージーランド英語話者 を教えている教師。

下の表中、◎印は3が複数の回答者から得た項目、○は2が多い項目である。

◎ /p/→ [p'] パ行の発音	○ 無声破裂音→促音化
○ ファ行→ [f]	○ 促音の長さが不十分
/d/→ ラ行弾音	○ 撥音に続く母音が[n]に同化される
◎ /t/→ [t'] タ行の発音	○ 平音が長音のように発音される
◎ /k/→ [k'] カ行の発音	○ 長音が平音のように発音される
○ つ→スと発音する傾向	○ 撥音の長さが不十分
ひ→ [hi]	○ 拍の長さが不均等 ○ 第一音節を強く(高く)発音 ○ 第二尾音節を長く(強く/高く)発音 ○ 音節ごとの強弱の差が大きい ○ ピッチの幅が大きい ○ 疑問文のイントネーション
ラ行弾音→ [l]	
◎ アクセントのない母音が曖昧に	
エー → アイ	
ウ → [u]	
○ 母音の無声化の問題	

2.1 文節音(単音)の習得上の諸問題

2.1.1 母音に関する問題

英語と日本語とでは母音の種類も発音時の舌の位置も少しずつ異なるため、互いの言語を話すときに双方とも母語の影響を受ける。特に、日本語のような開音節の言語は母音の発音が日本語らしさを大きく左右する要因の一つともなり、母音の習得は基本的かつ重要な課題である。さらに、次項の韻律面との関連で言うと、英語の場合は母音の質([a]や[e], [o]などの広母音,あるいは[i], [u]といった狭母音であるか),母音の置かれる環境(語頭,語尾,あるいは破裂音の前後など),それにアクセント(ストレス)の有無によって強さ(高さ)も長さも大きく異なることが多い。例えば,im/por/tantの2番目の音節は[o]という広母音にアクセント(強勢ストレス)が加わるため,他の[i], [a]の母音よりも大きく,長く

発音される。逆に、日本語の “Aru hi o-ji isan wa yama e shibakari ni o-ba asan wa kawa e —”（「桃太郎」の一節で録音資料の一部）の中の ‘aru hi’ の [a], ‘o-jiisan’ の [ji], ‘o-baasan’ の [ba] はアクセントの高くなった部分なので大きく、長めに発音されても意味を誤解されることはないが、[yama] の [ya], [kawa] の [ka] が始めの音節（強めになる）でしかも [a] から始まるために、英語話者は [yaa], [kaa] と必要以上に長く、強く（高く）発音する傾向がある（添付の資料を参照）。英語の場合は、アクセントが強いかわいかに同じ母音でも音節の長さや高さに大きな開きがある。しかも、英語のリズムは強弱の音節が交替で現われ、強い音節にある母音ははっきりと発音されるが、弱い音節の母音は曖昧な音となる。それに対し、日本語の場合は、アクセントの高い部分とイントネーションやプロミネンスの上昇または強調される部分が長く、やや長めに聞こえる以外は、全体的に音節の強さ、長さは均質であると捉えられている。

次に、英語話者の日本語の母音発音に関する個々の問題をもう少し具体的に挙げてみたいと思う —

- 1) 音節を長く発音する — アクセントの高い（あるいは下がり目の）音節が長めに発音される傾向がある。資料1の単語1～5「どうぞ、きょう、きょうと、こうぎ、けいざい」は、どれも高いピッチから始まる語でなので長めに発音される。さらに母音が続いているので十分に長くなっても不自然に聞こえない。しかし、同資料の6～10「だめ、おたる、よじ、かじ、まど」を頭高のピッチアクセントで発音すると、「だあめ、おおたる、よおじ、かあじ、まあど」となりがちである。「主人（しゅじん）」と「囚人（しゅうじん）」がよく間違われるのはこのためである。また、「ア」、「オ」を含む語はアクセントの位置と関係なく長音化する傾向がある。この点については、助川泰彦（1992）の調査結果でも少し触れているが、英語母語話者に特徴的なことがらとして特記されてはいない（「しよち（処置）→ショーチ」の例がある）。

2) アクセントの弱い音節の母音が曖昧になる——強勢アクセントの置かれる音節が中心となる英語では、弱い音節の発音の聞こえがはっきりしない。逆に、弱音節をはっきり発音すると、強弱のリズムのバランスが崩れてしまう恐れがある。このため、英語話者が日本語の「ゆうめい(有名)」という語を発音する時、「ゆ」をはっきり発音しないと「よめい/やめい/いめい」のような語に聞こえる。「ゆ」を強調して読むと、「ゆうめい」となりがちで、母音の音 [u:] は確かに聞こえるがアクセントの位置が適当でなくなる。前出の “yama” や “kawa” (「桃太郎」の一節) についても、二音節目を高めに読んでしまうと、[ya], [ka] の母音 [a] が曖昧な音になる。人名の「川原 (ka・wa・ha・ra)」と「桑原 (ku・wa・ha・ra)」の混同も弱い音節の母音の聞こえから来る問題である。また、資料1の11～15は母音連続を含む語の発音傾向を見ようとしたものだが、いずれも第一音節が弱音節であるため母音が曖昧になる学習者が多かった。このような傾向は多くの英語話者に共通しているが、発音の違いが意味の違いをもたらす例(例えば、「もとめる」と「まとめる」、「ゆめ」と「よめ」など)のほか、「ととえば(例えば)」や「かくりつ(国立)」のように意味がとりにくい場合もあり、コミュニケーションに支障をきたす恐れもある。問題解決の方法として、学習者に英語と日本語のリズムの取り方の違いを認識させることも大切であろう。直接的な矯正法ではないが、リズム感覚が身につくと音節の長さがある程度保ちながら発音できるようになり、曖昧と明確という対立が起こりにくくなると考えられる。

3) 長音の長さが保てない——上の(1)でアクセントの置かれる音節が他の音節に比べて長めに発音されることを述べた。逆に言えば、弱い音節の母音の長さを十分に保つことは難しいということになる。具体的には、「とうかい(東海)」と「とかい(都会)」、「こうこう(高校)」と「ここ」、「しいてき(恣意的)」と「してき(指摘)」、「おおばん(大判)」と「おばん(です)」などの区別が曖昧になる。これらは、二番

目の音節から高くなりそのまま平板のアクセント型になっているが、長音を含む語に共通しているのは、長音部分からピッチが高くなっている上に破裂音が後続していることである。二音節目が長音で平板型アクセントの場合、「し[—]い○○」、「と[—]う○○」とピッチを高く持ち上げなければならないが、学習者にとっては発音しにくく、さらに破裂音が続くと長音の長さを保つことも難しい。そのため、「とうかい（東海）」が「とかい（都会）」になったり、「こうこう（高校）を出てから」が「ここを出てから」と誤解されたりすることがある。

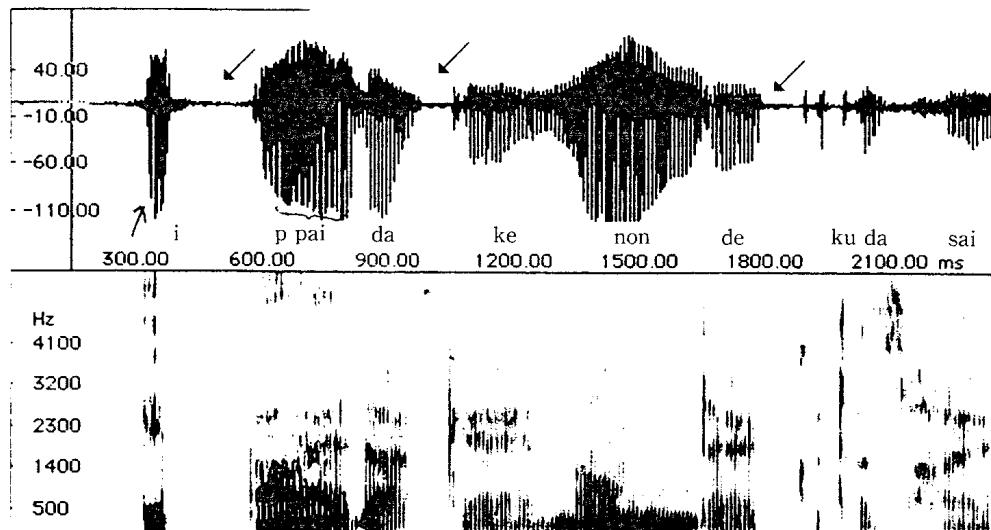
また、拗音との関連で言うと、英語にはキャ・キョ（ギャ・ギョ）、ヒャ・ヒョ（ピャ・ピョ、ビャ・ビョ）などの音がなく、日本語の「きょうかい（協会/教会）」、「じょうだん（冗談）」、「びょういん（病院）」、「ひゃく（百）」といった拗音を含む語がそれぞれ「キョカイ」、「ジヨダン」、「ビョイン」、「ヒヤク」のように拗長音とならずに同じ音節数（拍数）の直音の組合せとなる傾向がある。あるいは、拗長音の後に破裂音が続くと「きょうかい」が「きょかい」になったり、「じょうだん」が「じょだん」、「だいじょうぶ」が「だいじょぶ」のように、長音部分が十分に長さを保てない発音に聞こえることが多い。因みに、資料1の単語96～100では、「リュコウ」（←流行）、「リヨホウ」（←両方）、「リヨリ」（←料理）、「ダイジョブ」（←大丈夫）といった発音をする学習者がやはり半数近くいた。

- 4) 撥音（ん）の後の母音が [n] になる — この問題は他の言語話者にも共通するが、「日本へ来ました」や「本を読みました」が「ニホネ来ました」、「ホノ読みました」となる英語話者も多い。日本語の「ん」は、語末では舌が歯茎につく [n] でなく、舌が口腔の中央に位置する母音に近い音であるが、「ん」がローマ字で /n/ と表記されることも影響してか、舌を歯茎に軽く触れてしまうケースが多く見られる。助川（1992）の調査でも、アメリカ人英語話者（AE）以外の回答者が「半数以上」または「ほとんど」問題がある」と答えている。資料1の71,

図 1-(1) 無声破裂音 [p] [k] —— 破裂前の無音時間の長さ

ippai dake nonde kudasai E-1

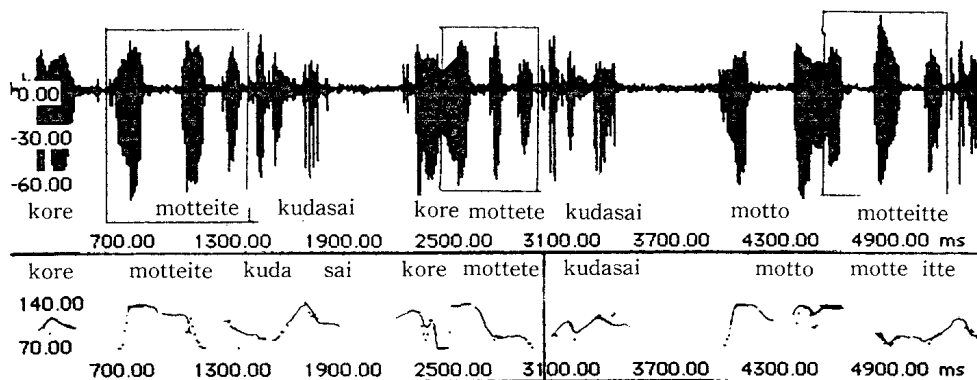
[p] [k] の直前の時間が長い (矢印 ↙)



* 母音/i/ /a/ の長さは大きく異なっている
(/i/ は短く、/a/ は長い)

図 1-(2) 破裂音を含む音節の促音化

Kore motte ite kudasai/Kore mottete kudasai/
Motto motteitte kudasai E-2



72, 74, 75 が「語末の撥音」または「撥音の後に母音が続く」ケースで、「こんにちは」([n]), 「こんばんは」([m]), 「ぎんこう」([ŋ]), 「しんせん」(鼻母音) などの「ん」に比べて発音しにくいようである。

5) 母音が二つ続く場合の発音 —— 「えいご (英語)」, 「会います」, 「ま

い日」, 「とう/きょう（東京）」のような連続する母音を有する語を発音する時, 「エイ……」, 「アイ……」とならずに, 「エーイ……」「アーイ……」のようにはじめの母音を長めに, 続く母音を小さく短めになる傾向がある。この連続する二拍の部分は, 均等に発音されても第一拍目を長めに発音されても結果的にそれほど長さは変わらないが, 耳で聞いた時「エーいご」, 「アーいます」, 「マーいにち」と, 一拍のような印象を与えてしまう。

2.1.2 子音に関する問題

1) 無声破裂音 [k] [s] [p] の発音が強い気音を伴う — 日本語には無声音と有声音の対立はあるが, 無気と有気の対立が意味の決定に影響を与えることはない。英語話者の場合, 韓国語, 中国語話者ほど有気, 無気の意識はないかもしれないが, 破裂音の中で [k], [s], [p] といった無声音は著しく帯気性がある（資料1の36~50の語のうち, 39, 40, 41, 43, 45, 47, 49がそれらの音を含む）。それらの音を英語話者が発音すると, 口腔内の瞬間的圧力が非常に高くなり, 極端な例では「高い→タッカッイ」, 「とても→トッテッモ」, 「(もっと) いっぱい→イッパアーイ」のように促音(ッ)を含んだ音に聞こえる。図1-(1)は, 「いっぱいだけのんでください」の音声(英語話者による)をコンピュータで分析したものである。その波形(オシログラフ/oscilograph)を見ると, 「いっぱい」の「ぱ」, 「だけ」の「け」の直前に破裂が始まる前の緊張した無音時間があることがわかる。また, 資料1に「もっていてください」, 「もっててください」, 「もっていってください」という三通りの文があるが, これらを英語話者に発音してもらい, 図1-(2)のような波形が得られた。「もっていて」と「もってて」の下線部分(もって)の長さが異なっているのと, 「もっていて」と「もっていて」の長さがあまり変わらないのが興味深い。

2) 英語にない日本語の子音 — ラ行弾音の [ra ri ru re ro] は英語で

は特別の環境以外ではあまり使われることがなく、英語話者にとっては発音しにくい音である。似た音の[r]で代用すると、「ウりかい(←理解)」、「なうら(←なら)」、「きうれいだ(←きれいだ)」のように舌を丸めようとして「ウ」の音が付加されたように聞こえる。ラ行弾音は調音点が[l], [d]に近い(歯茎音)のと、語頭以外はほんの軽く歯茎に触れる程度で音を生成するのでとらえにくい音である。その他、ハ行[ha çi ɸu he ho]の5音のうち「ヒ」と「フ」については英語に全くない音で、特に「フ」を[f]で代用するケースが多く見られる。また、日本語の「ヒ」は声門辺りの音ではなく、舌が高く盛り上がり歯茎との距離を狭めた擦(こす)れの強い音であるが、英語話者は多くの場合、喉の奥からの軽いこすれ音になる傾向がある。ハ、ヘ、ホについては、日・英語とも調音点はほぼ同じであるが、英語話者による発音は日本人のそれよりも擦れが少ないためか、少し弱々しく聞こえる。特に、日本人は語中にくるハ音をはっきりさせるために、「おハよう」、「ごハん」と、ハの部分をやや強い摩擦音として発音する。擦れが弱いと、「おアよう」、「ごアん」のように聞こえることもある。このほか、英語話者にとって難しい音として、語頭の「ツ」、撥音「ん」の異音である[N](語末の「ん」), [ɲ](コンニャク/など), [ʋ](れんあい/など)などがある。

2.2 韻律(アクセント, イントネーション, リズム)に関わる問題

これまで英語話者が日本語音声習得の上での問題点を単音あるいは分節音のレベルで見えてきた。子音の調音点の違いや帯気性の有無といった問題は、両言語の音声・音韻の対照を通して解決を図ることになるだろうが、特殊音(撥音, 促音, 長音)も含めた子音の長さについては、アクセントやリズムとの関わりで説明できることが多い。母音の場合もまた、先に述べたように、アクセント, リズム, イントネーションのすべてと強い関わりをもつため、これらの要素との関連を抜きにしては問題を解決できない。逆に言えば、韻律を正しく習得することによって母音の習得も可能になり、

特殊音節の長さの問題も解決しやすくなると言える。個々の分節音素の発音も無視できないが、聞き手にわかりやすい日本語らしさを身につけるためには、まず日本語のリズムに慣れることが大切である。また、日本語のアクセントは高低（ピッチ）であって、強弱（ストレス）でない上、英語のアクセントのようなリズムの取り方に大きく関わることはない、ということを経験させる必要がある。さらに、話し手の考えを反映するイントネーションは、コミュニケーションを円滑にする上で重要な役割を果たすものであり、アクセント・リズムとともに基本的な韻律要素である。

次に、英語話者における日本語音声習得上の問題を韻律要素との関連で見ると――

- 1) 第一音節を高く、強めに発音したり、後ろから二番目の音節を高くするといった特徴が見られる――語頭を強め（高め）にするのは、英語のリズム感の影響であると考えられる。日本語のリズムの等時性と平板アクセントの捉え方に慣れることが大切である。
- 2) アクセントの高低の差の捉え方が難しい――日本人母語話者に比べて、高低の差（幅）が大きいと言われる。日本語のアクセントが高低を基準としていることは理解されても、その幅がどれぐらいかは一般に教えられない。日本人母語話者の発音、発話を何度も聞き、また学習者自身の発音も録音して聞いてみることで内省をすることを学習者に奨める。
- 3) どの音節を高く発音するかが難しい――これは、日本語母語話者以外なら誰もが持つ問題である。しかし、共通語では一音節から二音節目の高さが変わるとか、アクセントが高から低に下がるのが一ヶ所だけだとか、あるいは平板のアクセント型をもつ語が比較的多いということなどは少なくとも言えるので、これらの点を考慮して練習に組み入れることができる。また、単語から複合語、句から文へと、アクセント、

イントネーションの規則性を考慮に入れた練習が望ましい。

4) 疑問文のイントネーションが文の始め、または途中から上昇調で発音される傾向がある — 英語の疑問文は始めから高さを保ちながらカーブを緩やかに上昇させるようなイントネーションで、すぐに疑問文と予測できるが、日本語文の場合は平叙文も疑問文もイントネーション(ピッチ)の曲線は基本的に同じで、最後尾のところで「判断」、「確認」、「疑問」といった話し手の心的態度が示されるため、そこに至るまで疑問文なのかがわかりにくくなっている。

5) 特殊音節(促音、撥音、長音)を含む語の発音が難しい — 特殊音節の間の取り方が十分でないと、意味を取り違えたり理解されないことになる。母音、子音の項でも述べたが、二音節目が長音でそこからピッチの高くなる「ト^ウキョウ」、「コ^ウコウ」などは、長音部分の持続時間が保ちにくい。逆に、頭高アクセントの「キョ^ウト」や「ド^ウゾ」は長音らしく聞こえる。無声破裂音を含む語、例えば「持^って」や「来^て」などは、発話されない無音の時間が入るために持続時間が長めに聞こえ、それぞれ「持^って^って」と「き^って」のようにも聞こえてしまう。また、破裂音が長音や撥音の直後に現われると直前の音節が短めになったりする(シンパイ/ダイジョウブ/など)。特殊音節を含む語については、アクセントの置かれる音節に注意しながらリズム(拍)練習をすると習得しやすくなると思われる。

3 英語母語話者の日本語韻律の習得に向けて — 教授法の一考察

3.1 ピッチアクセントをどう教えるか

日本語を学んでも、アクセントを含めて日本語の音声を体系的に学んだ経験のある学習者は意外と少ない。日本語をかなり流暢に話せても、音声にあまり関心がなければ、学習者の母語の影響と個人的な癖がしっかり入

り込んだ日本語となって定着してしまう恐れがある。今回、学習者が日本語のアクセントやイントネーションをどのくらい意識しているかを調査する意味で、英語話者に平易な物語を読んでもらった。調査に協力してくれた人達は皆日本語を流暢に話し、日本人と日本語でコミュニケーションを日常的に行なっている。しかし、彼らの話では、アクセントの指導はほとんどされたことがなく、生活の中で覚えたということであった。実際に文章に当たると、個人差はあるものの、どこを高くするのかを考えながら読んでいて、やはりアクセントの存在は気になっていたようだ。調査方法は、「もも太郎」という昔話を（A）アクセントの高低の印を全くつけない文章と（B）アクセントの下がり目部分だけに印をつけた文章に分け、それぞれ一度ずつ読んでもらった。スクリプトは平仮名とローマ字のものを用意し、読みやすい方を選んでもらった。被験者の国籍はアメリカが5名、イギリス、オーストラリア、ニュージーランドが各1名ずつの計8名であった。結果は、アクセントの印の全くない（A）よりも、アクセントの下がり目に印のついた（B）の方がより日本人の発話に近いことがわかった。ただ、平板型（むかしむかし/さっそく/ポーンと/など）には下がり目がないので無アクセントのような発音になったり、第三、第四番目にアクセントの下がり目がくる語（行きました/食べましょう/おおろこび/ふたっに/など）は、そこだけを際立たせて発音する人達が多く、日本語の共通語アクセントの基本的ルールである第一、第二番目の高さの違いがあまり意識されていないようであった。したがって、平板型アクセントをもつ語については、「むかしむかし」、「さっそく」、「ポーんと」のような印をつけたり、「むかしむかし」、「さっそく」、「ポーンと」と高くなる音から際立たせるなどして示すことで発音がしやすくなると思われる。また、第三、第四の音節に下がり目がある語についても同様の表記法（「行きました」、または「行きました」など）を工夫することがより効果的だと思われる。「なかから」、「ある日」、「おしいさん」、「おはあさん」などのような頭高アクセントや二番目にアクセントの下がり目のある語については、表記通りに読んで正確なので全く問題がなかった。

資料 3 英語話者への読み実験で使った「もも太郎」の文章は次の通り。(A)は何も印のない文章、(B)はアクセントの下がり目の音節に○印をつけたもの(読みやすいように、文章は分ち書きにしてある。ローマ字書きの文章も用意したが、ここでは省略)。

(A) ももたろう

むかしむかし あるところに おじいさんと おばあさんが すんでいました。
あるひ おじいさんは やまへ しばかりに おばあさんは かわへ せんたくに
いきました。おばあさんが せんたくをしていると かわかみから
おおきなももが どんぶらこ どんぶらこと ながれてきました。
おばあさんは「まあ、なんておおきなももでしょう。もってかえって
おじいさんといっしょに たべましょう。」といって ももをかかえて
かえりました。
やまから かえった おじいさんも「これはおいしそうだ。」と おおよろこび。
さっそく ほうちょうをあてると、ももは ポーンと ふたつにわれて 中から
なかから かわいい おとこのこが うまれました。

(B) ももたろう

むかしむかし ①あるところに お②じいさんと お③ばあさんが ④すんでいました
⑤あるひ お⑥じいさんは や⑦まへ しば⑧かりに お⑨ばあさんは か⑩わへ せんたくに
い⑪ま⑫した。お⑬ばあさんが せんたくをしていると かわかみから
⑭お⑮おきなももが ⑯どんぶらこ ⑰どんぶらこと な⑱がれてきました。
お⑲ばあさんは 「⑳まあ、㉑なんて㉒お⑓おきなももでしょう。㉔もってかえって
お⑤じいさんといっしょに たべま⑥しょう。」といって ももをか⑦かえて
かえり⑧ました。
や⑨まから ㉕かえった お⑥じいさんも 「これはおいし㉖そうだ。」と おお㉗ろこび。
さっそく ほうちょうをあてると、ももは ポーンと ふた㉘つにわれて
㉙なかから かわ㉚い おと㉛このこが うまれ㉜ました。

共通語(東京語)のピッチアクセントについては、鮎澤孝子・西沼行博ほかによる聴取実験が最近広く行なわれ、英語、フランス語など10言語話者グループの実験結果が報告されている(1995年10月)。現在のところ、ピッチアクセントの知覚を学習者の母語別に調査し、将来的にはコンピュータによるマルチメディア教材の開発が期待されている。「アクセント知覚テスト」の結果を見ると、平板型アクセントと第二番目が高くそこから下がっていくアクセント型がどの言語話者(多少の差はあるが)も知覚しやすいこと、語の長さとしては三拍語がもっとも正答率の高いことが示

されている。この実験からの知覚しやすいアクセント型と「もも太郎」の読み実験から得られた「発音しやすい」アクセント型が偶然にも重なっているのは興味深い。

いずれにしても、現在の日本語に多い平板型アクセントの練習、それに第二音節からピッチを上げる練習はどのアクセント型にも共通するので、先に述べたアクセント表記法等工夫をこらして根気よく続けていく必要があると思われる。

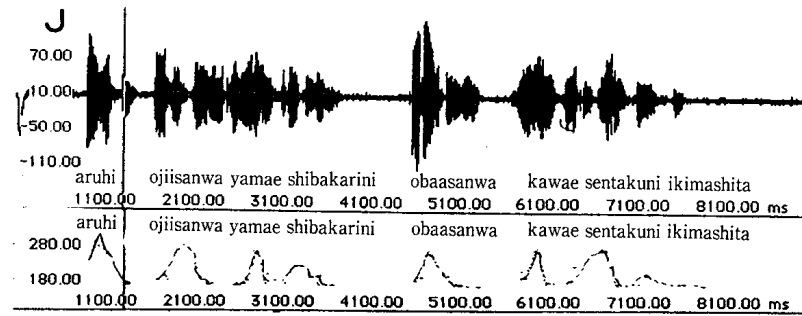
3.2 イントネーションをどう教えるか

前項でピッチアクセントに慣れる必要性を述べたが、単語のアクセントと語がまとまって句(節)、文となっていく過程の音調、つまりイントネーション（あるいは、ピッチの流れ）を学習者に教えることも大きな課題である。イントネーションというのは、広義では「単語より大きな言語学的単位の中で音調により表現されるすべての現象を含む」[藤崎博也（1989）より]と考えられており、複合語、句、そして文全体の連続的なピッチの流れを意味する。名詞、形容詞、動詞など個々の単語にはアクセントが存在しそれらを体系的に学習することができるが、それらが文の中に入ると統語構造のさまざまな制約を受けて本来のアクセント型が変化してしまうので、より複雑なピッチの流れを持つようになる。しかも、イントネーションは話し手の心情を聞き手に伝える上でも重要な役割を担っている。したがって、イントネーションを教えることは多くの情報量を伴うことになり、指導法の体系化はそう簡単ではないかもしれない。しかし、複合語と句、文の種類（平叙文、疑問文など）に代表される文の統語構造に関わるイントネーションの型をまず単純化して教える必要がある。同時に、あるいはその後で、談話のイントネーションを発話意図（「疑い」、「確認」、「驚き」などの）別に整理して指導することは可能であろう。そのためにも、さまざまな角度からのイントネーション分析とモデル化の研究が今後さらに進展するよう期待したい。

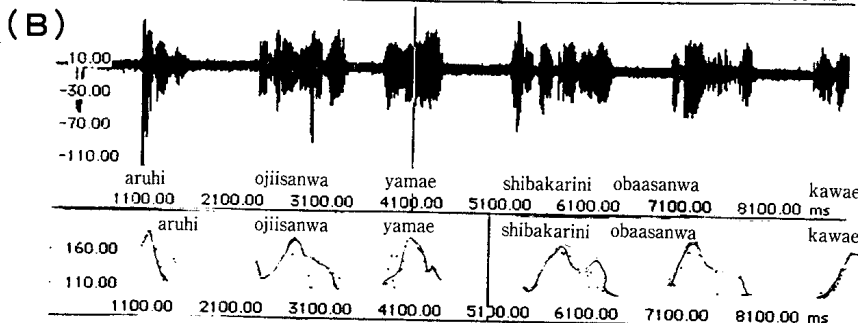
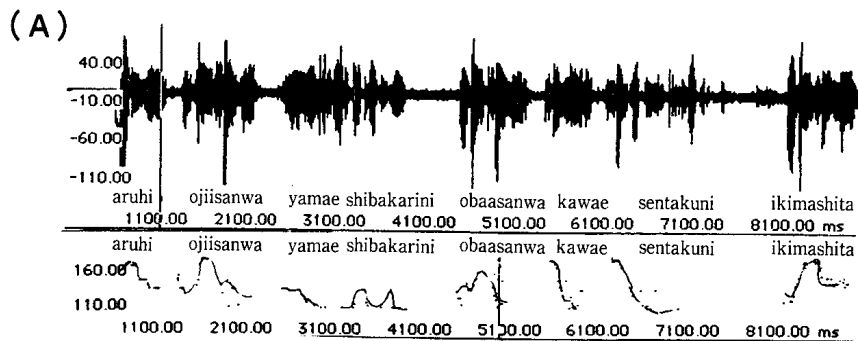
さて、外国人学習者、とりわけ英語母語話者に教えるという観点から、

日本語のイントネーションを少し具体的に考えてみる。先の「もも太郎」の一節「むかしむかし あるところに おじいさんと おばあさんが すんでいました。」(資料3の原文のまま)の個々の単語に高低ピッチ(アクセント)の印をつけて読んでもらったら、イントネーションは自然に流れるのだろうか。結論から言えば、日本語話者、英語話者(Bの方)ともに全体的にいくつかの高さの似た山が並ぶ形でピッチ曲線が描かれる。アクセントの印のある(B)では話し手は個々の語のアクセントに注意して発話しているので、語アクセントをほぼ正確に捉えているのはわかるが、イントネーションはどうか。この文に限って言えば、「あるところに」、「おじいさんと おばあさんが」は頭高アクセントと第二音節にアクセントの核のくる“強アクセント”の語なので、たとえ文中に置かれてもピッチは比較的高いところに来る。しかも、「おばあさん」は「おじいさん」と同格の「の」でつながれているので「おばあさん」のピッチをそれほど弱める必要はない。問題なのは、その後の「すんでいました」が頭高アクセントの語にもかかわらず、その前の「おじいさんとおばあさんが」に吸収されるかのようにピッチが小さく低くなることである。外国人の発話では、その部分が語アクセント通りの高いピッチを維持することが多い。この傾向は、次の一節を録音した音声进行分析して表したスペクトログラムと基本周波数(F₀)のグラフ(ピッチ曲線)に現われている(図2)——「ある日/おじいさんは やまへ しばかりに/おばあさんは かわへ せんとくに行きました」(原文は斜線なし)——個々の単語のアクセントの下がり目(核)は下線部の音であるが、実際に日本人が話すと始めがもっとも勢いよく、いくつかの山は並ぶがピッチ、強さともに少しずつ下降しているのがわかる。しかも、「ある日」の後に間があるが、「おじいさんは……」の部分は一息で読み、対比的な要素をもつ「おばあさんは」の後に少し間がとられて、再び「川へ……行きました」が一続きのように読んでいるのがわかる。一方、アメリカ人の男性も女性も(B)の発話に大きな改善はみられるものの、一つ一つの語に間を取りすぎたり(これは分ち書きのせいもあるだろう)、山の高さがいつまでも同じであったりする。被験者はともに日

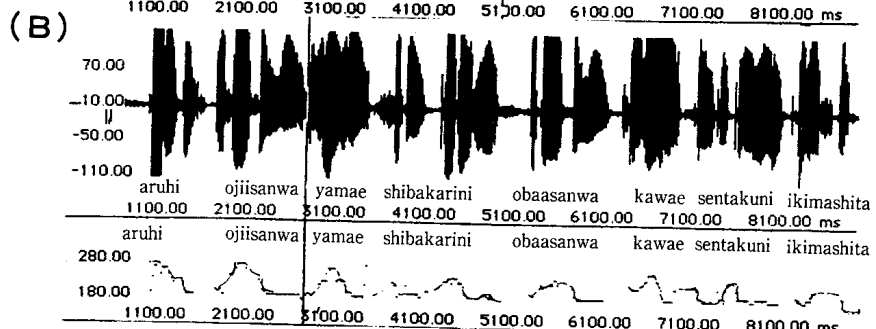
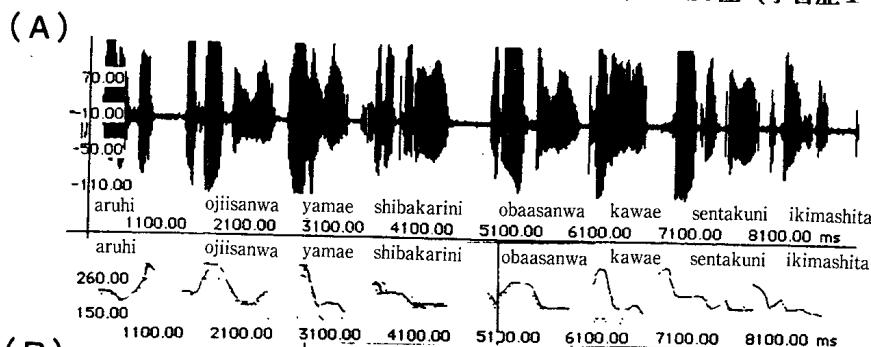
図 2 「もも太郎」文のイントネーション／アクセント



日本語母語話者（女性）



アメリカ人男性（学習歴1～2年）



アメリカ人女性（滞日17年）

本語能力が高く、物語の内容もほとんど理解していると思われたが、アクセントやイントネーションを意識することが日常的にあまりないのでこのような結果になったと思われる。日本語の平叙文のイントネーションが全体的に最初の起伏型アクセントをもつ語から高くなり、次第に「への字」を描いて下降していくと言われている。しかし、この原理も修飾語と被修飾語の関係や修飾句の中の語の関係の違いなどで文節中のピッチの流れが変わってくる。もっとも基本的な修飾・被修飾語関連のイントネーションは次のような形で単純化できるので、教材化も比較的容易であろう——上の物語文中の例で言うと、「ある+日→ある日」,「ある+ところ→あるところ」と、修飾語のピッチが優勢になる。被修飾語が頭高アクセント型の語であっても、修飾語が強アクセント（起伏型）をもつと、後続の語はアクセント型にかかわらず下降していくのが普通である [例 ある+あさ(朝)→あるあさ]。修飾語が弱アクセント（平板型）の場合は被修飾語のピッチによって流れが変わる。形容詞+名詞の場合も、「くろい+かさ→くろいかさ」のように同じ法則性をもつ。日本語と英語の連体修飾句、及び複合語の音韻規則については、窪園晴夫(1993)ほか述べているように、日英語では逆の方向性をもっている。つまり、英語の連体修飾句では、“black UMBRELLA”, “blue PRINT” などのように後ろ側（名詞）に強勢アクセントが置かれるのに対し、日本語は前の方の勢いが強い。複合語についてはこれと全く逆で、英語は “CREDIT・card”, “SCHOOL・boy” と前が強くなるが、日本語の対応する語はそれぞれ「クレジットカード」, 「スクールボーイ」となり、後ろの名詞の方にアクセントの核が移る（外来語以外の例として、「あか+えんぴつ→あかえんぴつ」, 「ひがし+にほん→ひがしにほん」, 「ほけん+かいしゃ→ほけんがいしゃ」, など）。

イントネーションの指導は、このような文の統語構造を単純化して行なうことが基本的な考え方だと思われる。文の構造を単純化しても人間の発する言語にはさまざまな感情の動きがあるので問題は必ず出るだろうが、基本的な文イントネーションの法則性を理解し、その上で談話の意味、機能を中心にした話し方を学ぶべきだと考える。

3.3 リズムをどう教えるか

学習者が韻律要素のアクセントとイントネーションに関心を持ち、それらを常に意識化できれば、他の要素であるリズム、ポーズ、プロミネンス（卓立、強調される部分）も習得しやすくなるだろう。しかし、もともと日本語と英語はリズムの取り方自体が大きく異なるため、学習言語のリズムに対する基本的な知識は持つ必要がある。日本人にとって日本語の「すみません、郵便局はどこですか」とか「そこでお茶でも飲みましょう」などの文が落ち着きがいいのは、これらの文のリズムが5・7・5とか7・5調といった伝統的な詩歌のリズムにおさまっているからであろうか。日本語のリズムが基本的には一つ一つの音節を拍として数えていくのに対し、英語のリズムは強勢アクセントのある音節のみが主たる拍を形成し、弱い音節を強音節の間に閉じ込めた形になっている。英語のリズムは二拍子に近く、拍（ビート）の間隔は一定していてもその中にある音の長さは必ずしも揃っていない（英語のリズムパターンは①強音節のみ ②強弱音節が一つずつ ③強音節1，弱音節2 ④強音節1，弱音節3 — の四種類と一般に言われる）。それに対し、日本語は拍子は自由で二拍子でも四拍子でも合わせられ、英語のように一定の拍の中で周期的な反復を行なうということではなく、その意味では西洋的なリズムと大きく異なる。

さて、日本語のリズムを具体的に考えてみる。1モーラ（拍）を四分音符の長さに定めると、「タン、タン、……」のリズムになり、そのリズムに合わせていつもの調子で「いち、に一、さん、よん（しー）、ごー……」と数字を読んでいくと、電話番号を声に出して言うのと同じ感覚を得る。日本語のリズムの単位をこのように設定するのが適当かどうか疑問が残るが、少なくとも現代生活の中ではこのリズムに合う話し方が違和感なく受け入れられるだろう（つまり、「いーちーに・さーんーしー」のように一音を一拍としてでなく、電話番号を言う時や同質のリズムは一拍に二音節（特殊音も含む）をとる。しかし、「古池やかはづ飛び込む……」はそのリズムでは味わいが薄れる）。一拍の中に二音節（タタ、タッ、タン、ター）をとるリズムは、日常会話やあまり堅苦しくない談話のリズムの基本になる。

また、別の考え方として「一拍＝一文字」ということも言える。伝統的な俳句や短歌は一音節を一つのリズムとして捉えるし、詩や散文の多くも同様である。童謡の「きらきら星」、「夕焼け小焼け」、「お馬の親子」（「ぽっくりぽっくり」の部分は除く）などは四拍子で一音（四分音符）ずつのリズムをとり、「どんぐりころころ」、「おちゃらかほい」などは二拍子か四拍子で一拍に二音（八分音符）ずつのリズムをとる。軽妙な遊び要素の強い「きりなしうた」（谷川俊太郎）に代表される詩もまた、二音ずつのリズムが合う。このように、日本語のリズムのとり方は二通りかそれ以上あると考えられるが、外国人学習者に指導するには具体的な教材とともに四拍子、二拍子でリズムをとる練習をしながら、時間的に均等な拍の感覚をつかませるとよいだろう。特に英語話者は「トー・キョー」、「オー・サカ」など四拍語を二拍語のように発音する傾向がある（実際の日本人同士の発話でもそのように聞こえることが多いが）。クロスワードパズルや俳句（川柳でもよい）などに取り組むことで、拍数とリズムを意識化させることができる。このようなゲーム性のある練習のほかに、童謡や小学校唱歌なども楽しく自然にリズム感覚をつかむのによい教材になり得る。基本的なリズムを習得した上で、今度はいろいろな音の長さを含む詩や散文の朗読に入り、そこで日本語本来のリズム、つまり二拍子にも三拍子にも四拍子にもなり得る自由なリズムが身につくようになると思われる。

4 おわりに

日本語学習者の母語別の音声研究は数年前から盛んになりつつある。これまで、どちらかというと敬遠されがちだった音声教育に目が向けられてきたのは、近年の談話研究への関心の高まりと無関係ではあるまい。今ようやく教育現場でも関心が高まり、教師たちの研修会への参加も以前に増して積極的になったと思われる。特に、最近の音声教育のキーワードがプロソディー（韻律）になっていることも注目に値する。音声教育の現場への応用はこれまでも実践されてきたが、どちらかというと教師の発音を模

倣させたり、音韻的に似た音素の組合せ練習が従来のやり方であったと思われる。音声の研究の進んでいる教育機関では VT (Verbo-Tonal) 法などの教授法が導入され、韻律の教育も合わせて行なわれ一定の成果を上げているようである。しかし、韻律教育の教材化の課題は依然として残されている。人間の心理的、情緒的な側面と時代の先端技術を駆使した音声工学との結合という大きなテーマがこれからの研究の課題であり、その成果を一日も早く教材という形に具体化させなければいけない。あと 2－3 年のうちに書店にそのような研究の結晶が並ぶことを期待したい。

参考文献

- 金田一春彦 「音節、モーラ及び拍」, 「日本語音韻の研究」, 東京堂出版
- 杉藤美代子 (1985) 「日本語と英語における「新情報」の発話の音響的特徴」,
「音声の研究」
- 藤田竜生 (1976) 「リズム — 音感的日本文化論」, 風涛社
- 本間弥生 (1992) 「日英語の音響音声学」, 山口書店
- 鮎澤孝子 (1993) 「日本語学習者のイントネーション — 東京語疑問文のイントネーションの習得」, 「国際化する日本語, 話し言葉の科学と音声研究」, クバプロ
- 鮎澤孝子, 西沼行博ほか (1995) 「東京語アクセント聴取実験結果の分析 — 10 言語グループの結果」, 文部省科学研究報告
- 助川泰彦 (1992) 「母語別に見た発音の傾向 — アンケート調査の結果から」,
日本語音声 D 1 班研究成果報告書 (文部省重点領域研究)
- 上野田鶴子 (1989) 「文法とイントネーション」, 「講座日本語と日本語教育 — 2 / 日本語の音声・音韻 (上)」, 明治書院
- 藤崎博也 (1989) 「日本語の音調の分析とモデル化」, 同上
- 郡 史郎 (1989) 「強調とイントネーション」, 同上
- (1992) 「プロソディの自律性」, 「言語」21 巻 9 号, 大修館
- 窪園晴夫 (1992) 「プロソディの普遍性」, 同上
- (1993) “The Organization of Japanese Prosody”, Kuroshio Publishers
- 大高博美 (1987) 「日本語の音節構造とリズム」, 「言語」16 巻 6 号, 大修館

中川かず子, 門脇誠一, 二通信子(1996)「母語別に対応できる音声教材の開発に向けて」, 文部省科学研究助成報告書

J.Pierrehumbert & M.Beckman (1988) “Japanese Tone Structure”, MIT Press

M.Beckman(1992) “Intonational Form and Intonational Function in Japanese” and English.”, 日本語音声国際シンポジウム予稿集

D.R.Ladd (1992) “Current Theories of Prosody”, 同上

付記:

音声波形(オシログラフ, ピッチ曲線, スペクトログラム)は音声分析ソフト「Signa'lyze 3.0」(E.Keller, 1994)により抽出。

この研究は, 1994年～95年の文部省科学研究一般研究C(共同研究——研究代表者 中川)の一部である。

Towards the acquisition of Japanese prosody for English native speakers

Kazuko Nakagawa

SUMMARY

It is not always appropriate to regard all native speakers of English as one group as there are differences between native speakers of different varieties of English, differences in their length of study as well as individual differences. But drawing on previous research, the present research and the teaching experience of the writer, it was decided in this paper to describe some characteristics of the acquisition of Japanese pronunciation by English native speakers generally. The issues here are some problems at the syllables and those associated with prosody.

Problems at the syllable level — Because English is a stress-timed language, this is a likely area for interference. In English there is a relation between the placement of the stressed accent and the length of the vowel. In contrast to Japanese where the syllables are treated as equal intervals of time, syllables in English with strong accents are lengthened and syllables with weak accents become ambiguous. The particular problems in this regard identified so far in the current research are shown in the paper.

Problems associated with prosody — Problems of vowel and con-

sonant length are often explained as problems of accents, rhythm or intonation. It is not easy for native speakers of stress-accented languages like English to grasp the sense of pitch-accented languages. But because pitch-accent perception is the basis of acquiring word and sentence intonation in Japanese, it can be thought of as more fundamentally important than problems of vowels and consonants. The paper suggests that the main causes of un-Japanese like pronunciation are deviations in the pitch-accent and in the sentence intonation. So for native speakers of English it is valid to concentrate on the acquisition of rhythm and intonation rather than the elements of sounds.