

英語のイントネーション分析

トナリティ (tonality), トニシティ (tonicity), トーンズ (tones)
の分析と教育的活用

安 田 香 織

序論

イントネーションとは発話（文）における声の高低現象を言い、発話の心的態度を示したり、発話の意味を決める働きをしている。「発話の意味を決める」というイントネーションの働きは最も重要なことである。特に英語においては発話におけるイントネーションの役割が大きい。

現在の中学校・高等学校の教育現場での英語教育において、イントネーションの習得は軽視されている傾向にある。教育者にも英語のイントネーションの知識が不足していると言える。しかし「発話の意味を決める」働きを持つイントネーションは英語の学習に不可欠と言える。また、中学校・高等学校における英語教育はコミュニケーションを重視する傾向にあり、英語のネイティブスピーカーの教師を導入している。しかし無意識に英語のイントネーションを使いこなすネイティブスピーカーにとって、その構造や働きを説明することは困難であり、ネイティブスピーカーによって自然に英語のイントネーションを身につけるには多大な時間を要する。

本論は、英語のイントネーションを分析してその特徴をとらえ、日本語の母語話者が話す英語に見られるイントネーションの問題点をみつけ、日本語の母語話者のためのイントネーション習得の効果的な指導方法を考察する。本論が日本語の母語話者のための英語教育に何らかの貢献ができればと考えている。

1. 先行研究（2つのアプローチ）

イントネーションの体系付けは研究者によって大きく2つのアプローチに分けられる。1つは「イントネーション=心的態度（イントネーションは話し手の感情や態度を表す）」というアプローチ、もう1つは「イントネーション=文法的意味（イントネーションが発話の意味を決める）」というアプローチである。

「イントネーション=心的態度」というアプローチをしている代表的な研究者には、Sweet (1906), Armstrong and Ward (1931), Palmer (1933), Kingdon (1958), Crystal (1969), O'Connor and Arnold (1973), Gimson (1975) が挙げられる。このアプローチは、イントネーションの機能として「心的態度」を重要視し、「心的態度」を文のタイプとの関わりにおいて説明するというものである。

「イントネーション=文法的意味」というアプローチをしている代表的な研究者には、Roach (2000)^{註1}, Halliday (1967.1970), Tench (1996) (以下Tench) が挙げられる。「文法的意味」とは、旧情報や新情報、強調して相手に知らせたい情報といった様々な情報を処理することである。「文法的意味」における情報は言語学的なものであり、「心的態度」は情報に含まない。このアプローチは、このような「文法的意味」をイントネーションの機能として重要視するものである。

イントネーションの働きの大きなものに、「心的態度」を表す働きがあることは事実であるが、「心的態度」とイントネーションの関係は絶対的なものではない。話者の「心的態度」を表すには、イントネーションだけでなく、表情や身振りや言葉の選択といった、音声とは別の要素も関係してくるからである。イントネーションの働きとして重大なのは、「発話の意味を決める」ということである。「発話の意味を決める」という重大な働きを持つイントネーションが習得できていなければ、いくら文法が理解できていても、正確な情報交換ができない。本論は「イントネーション=

文法的意味」を重要視するアプローチを採用し、具体的には、Tench の理論を採用する。Tench の理論は 2 で詳しく述べる。

2. 英語のイントネーションの構造と働き

イントネーションが文法的意味に直接関わってくることを打ち立てたのは、英国の言語学者、M.A.K. Halliday (1967) である。Halliday は、イントネーションはトナリティ (tonality), トニシティ (tonicity), トーンズ (tones) という 3 つの体系から成り立つとしている。この 3 つの体系はそれぞれ、文法的役割を果たしており、話者はこの 3 つの体系を組み合わせることによって、聞き手に情報を伝える。Tench の理論には、Halliday の打ち立てた概念が受け継がれている。ここでは、英語のイントネーションの構造について述べ、トナリティ、トニシティ、トーンズのそれぞれの働きについて詳しく述べる。

2.1 イントネーションの構造

イントネーションは音調群 (tone-unit) の単位から成り立っている^{注2}。音調群は前頭部 (pre-head), 頭部 (head), 核部 (nucleus), 尾部 (tail) で成り立っている^{注3}。前頭部は、音調群の始めから最初の強勢音節 (頭部) が現れるまでの無強勢音節をいう。頭部は、音調群の中で生じる最初の強勢音節から核までをいう。核は音調群の中で最も重要なものであり、強勢音節であると共に音調の変化が生じる音節である。また、核を担う音節を核音節 (nuclear syllable), 核で生じる音調を核音調 (nuclear tone) と呼ぶ。尾部は、核音節から音調群の最後まで続く音節をいう。核のない音調群は存在しない。しかし前頭部、頭部、尾部のない音調群は存在する。

2.2 トナリティ (tonality)

トナリティとは2.1で述べた音調群の境界を定める働きをしている。話者は会話の流れや新情報や旧情報といった、さまざまな情報を処理しながら、発話をいくつかの情報の単位に区切る。この情報の単位と音調群を一致させるのがトナリティの働きである。

以下に、トナリティが文法的な意味に関わってくる例を挙げる。

(a) | My brother who lives in Nairobi | …

(b) | My brother | who lives in Nairobi | … (Tench(1996)p.40)^{注4}

(a)は「ナイロビに住んでいる私の兄弟が……」となり、ナイロビにいる兄以外にも兄弟がいる可能性が高いと言える。(b)は「私の兄、彼はナイロビにいますけど……」というように、追加的な説明になり、おそらくただ1人の兄であると考えられる。このようにトナリティは発話の意味を決める重要な働きをしている。

2.3 トニシティ (tonicity)

トニシティは2.1で述べた音調群に核を与える働きをしている。話者が最も相手に伝えたい情報の焦点が核である。話者が焦点を置く情報は、相手にとって未知の情報である。相手にとってすでに分かっている情報であれば、普通の場合、その情報に焦点を与える必要はない。本論では相手にとって未知の情報を「新情報」、相手にとってすでに分かっている情報を「旧情報」と呼ぶ。

以下に、トニシティの現象が文法的な意味に大きく関わってくる例を挙げる。

(c) All cats don't like dogs.

(d) All cats don't like dogs. (深澤(2000)p.60)

上記の例文はそれぞれ、同じ文であっても核の位置によって意味が異なる例である。(c)は“dogs”に核が置かれ、「猫はみんな犬がきらいだ。」と

いう意味になる。(d)は“All”に核が置かれ、「全ての猫が、犬を嫌いなわけではない。」という意味になる。このようにトニシティの働きは、発話の意味を決める働きがあり、文法とは切り離せないものである。

2.4 トーンズ (tones)

トーンズは発話におけるピッチの変動である。実際の発話を細かく分析すれば、ピッチの変動の種類は無限であると言えるが、その働きによって、ある一定の枠組みを作ることができる。本論は、「イントネーション=文法的意味」ということに重点を置いているため、文法的な働きをする核音調のみを扱う²⁵。音調の種類分け方は研究者によって様々であるが、本論では、Tenchに従って、「下降調」「上昇調」「下降上昇調」の3種類を扱う。

これまでのトーンズと文法との関係を示す研究は、事実を表記しているだけであり、例外が多く、論理的な体系付けがなされていなかったが、Tenchはトーンズが表す意味の明確な体系付けを行っている。

Tenchはトーンズが示す情報の重要性をステータス (status) という言葉を用いて以下の表のようにまとめている。

| | |
|-----------------------|---|
| status of information | major : \ |
| | minor : / (in final position) |
| | incomplete : / (in non-final position) |
| | implication : ∨ (in final position) |
| | theme highlighted : ∨ (in non-final position) |

(Tench (1996) p.86)

上記のトーンズの表記方法はTenchのそのままの表記を引用したものである。それぞれの表記は、\は下降調、/は上昇調、∨は下降上昇調を示している。上記の表は発話の中でトーンズが生じる位置と、トーンズが示す情報を体系付けしたものである。下降調は「主情報」を示し、上昇調や下降上昇調の前で生じたり、後ろに生じたりする。下降調の後に生じる上昇

調は「副情報」を示し、まだ次に発話が続く箇所で生じる上昇調は、「未完」の情報を表す。大きな意味のまとまりの最後の位置で生じる下降上昇調、または単独で生じる下降上昇調は「言外の意味」を含んでいる。まだ発話が続く位置で生じる下降上昇調は「テーマを見立たせる」働きをしている。

3. 英語のイントネーション分析

3.1 イントネーションの分析方法と表記

本論におけるイントネーションの分析は、2で述べた Tench の理論に従って、トナリティ、トニシティ、トーンズを分析することによる。

まず、トニシティの現象を分析するには、どこに核があるかということを見つけることが必要となる。Tench は、「ピッチ」「声の大きさ」「テンポ」に関する特徴を7項目^{註6}挙げ、これらの7つの特徴に多く一致すればするほど核の場所を特定し易いとしている。どこに核があるのかを分析する際に、7項目の特徴を細かく分析することは困難であるため、本論では「リズムを担う強勢があること」と「ピッチの変動があること」ということで、どこに核があるかを判断する。「リズムを担う強勢がある」音節であれば、自然とその音節における声は大きくなり、長くなる。従って、「声の大きさ」と「テンポ」の特徴を持つ音節となる。これにより、「ピッチ」「声の大きさ」「テンポ」によって最も際立たせられた核の位置を判断することができる。

トニシティの現象が分析できれば、トナリティの現象を分析することができる。トナリティの現象を分析するには、音調群の境界を見つけることが必要となる。1つの音調群は1つの情報単位と一致するので、情報の焦点である核音節を中心として、音調群の境界を決める。音調群は核を1つ含んでいるもので、その境界は、意味的におかしくない所で区切る。

トーンズの分析は、核音節で生じるピッチの変動が、「下降」なのか「上

昇」なのか「下降上昇」なのかを判断する。本論は「イントネーション＝文法的意味」に重点を置いているので、「下降調」「上昇調」「下降上昇調」以外は扱わないとしたが、実際の音声进行分析すれば、「平坦調」や「上昇下降調」も生じる。この場合、「平坦調」は「上昇調」の一部に、「上昇下降調」は「下降調」の一部として解釈する。「平坦調」を「上昇調」の一部とすることは、Tench (1996) の “...mid-level variety only occurs in a non-final unit of intonation; and it is used as an alternative to the true rise to indicate incomplete information.” (p.81)。という理論に基づいている。また、「上昇下降調」は「下降調」に強い感情が伴い、ピッチが高くなって生じたものであると考えられる。従って、「上昇下降調」は「下降調」に分類して解釈する。

次に表記に関して述べる。本論におけるイントネーションの分析はTenchの理論に沿っているので、分析にはTenchの表記を用いるのが一番良いと考えられる。しかし、本論は教育的考察も行うので、イントネーションの指導に用いる表記方法^{註7}と一致させた方が良いと考えた。Tenchの理論を表すことができ、尚且つ、イントネーションの指導に用いて効果的であると考えられるものという条件で、本論で用いるイントネーションの表記方法を考察する。以下にTenchの表記の一例を挙げる。

Do you speak / French | / German | or I \ talian (Tench(1996)p.96)

まずトナリテイの現象の表記方法であるが、これは、イントネーションの指導の表記としては用いないので、Tenchの表記方法をそのまま使用することが可能である。Tenchは音調群の境界を|の記号で示している。しかし、本論におけるイントネーションの分析は英文一文ずつではなく、スクリプトであるため、音調群を|で挟むとという表記の方が適していると考えられる。従って、本論では発話の最初と最後にも|の記号を表記する。

次にトニシティの現象の表記方法も、指導の表記としては用いないので、Tenchの表記方法をそのまま使用することが可能である。Tenchは核音節

に下線を引いて示している。本論でもこの表記方法を採用する。

次にトーンズの表記方法を考察する。Tench の表記は、視覚に訴える力が弱いと言える。また、I \ talian というように、2音節以上の単語に核が生じた場合に、1つの単語の途中で音調の記号を示している。この表記では学習者を混乱させてしまうことが考えられ、指導には適していないと言える。本論における表記は、下線を引いた核音節の下に、ドット(●)に曲線をつけた表記で核音調を示す。また、下降調は●↘、上昇調は●↗、下降上昇調は●↗↘とし、音調の変化を曲線で示し、視覚に訴えるものとする。

3.2 実験計画〈実験 I〉

2で述べた英語のイントネーションの働きを具体的に分析するために、“Beauty and the Beast”の読み聞かせテープの一部を分析し、分析した中からさらに一部分の SCRIPT を用いて、10人（読み聞かせテープ2本を含む、被験者 A～J）のネイティブスピーカーのイントネーションを分析し、それを比較・考察する。

実験には“Beauty and the Beast”の SCRIPT を分析した中で、以下の部分を抜粋して使用した。以下の SCRIPT の改行の箇所は実験に使用したものと全く同じである。

At the cottage, Belle found her father and told him what the villagers were saying about her. “They think I’m odd, Papa.”

“Don’t worry, Belle. My invention’s going to change everything for us. We won’t have to live in this little town forever!”

Belle’s father hitched up their horse, Philippe, and set off for the fair with his new invention.

Belle waved. “Good – bye! Good luck!”

このスクリプトを分析に使用した理由は、①イントネーションの働きが重要な意味をもたらす会話表現が含まれていること、②録音テープ（被験者 A）を分析した時点で、上記のスクリプトの中に様々なイントネーションの型が見られたこと、③実験Ⅱ・Ⅲにも適応できるようなスクリプトであり、実験Ⅰの結果を実験Ⅱ・Ⅲに最大限に利用することが可能であると考えられたこと、が挙げられる。

実験はネイティブスピーカー 8 人（被験者 C～J）に対して 1 人ずつ行った。実験手順は次の通りである。①スクリプトを被験者に配布する。②絵本を使って、スクリプトの場面を見せる。③被験者にスクリプトに簡単に目を通してもらう。④被験者にスクリプトを読んでもらい、それを録音する。

被験者 C～J の出身地は、United Kingdom (Scotland/Manchester を含む) (4 人), America (1 人), Canada (1 人), New Zealand (2 人) である。また、被験者 A, B は読み聞かせテープであり、それぞれ、イギリス英語とアメリカ英語である。

3.3 分析結果と考察

5.1 で使用教材として選ぶ被験者 C の分析結果^{註8}を表記したものを以下に示す。

| At the cottage, | Belle found her father | and told him what the villagers were saying
 about her. | “They think I’m odd, Papa.” | “Don’t worry, Belle. | My invention’s
 going to change everything for us. | We won’t have to live in this little town
 | forever!” | Belle’s father hitched up their horse, | Philippe, | and set off for the fair |
 with his new invention. | Belle waved. | “Good-bye! | Good luck!” |

被験者 C はイギリス英語である。被験者の中から同じイギリス英語である被験者 A と被験者 G との分析結果を比較、考察する。

被験者 A は読み聞かせテープを抜粋したものであり、読み手はスクリプト以外の部分にも目を通していていると思われる。このような条件の被験者 A は、“…everything for us.” の “for” に核音調を置いている。“for” には、核は置かれないのが普通であり、核を置いて読んでいるのは、被験者 10 人の中でも被験者 A のみである。被験者 A は、「(他の誰でもない) 私達にとって」ということに焦点を当てて読んだと考えられる。このように、被験者 A の背景には、「スクリプトの全てが新情報ではなかったこと」ということがあり、このことが情報処理に影響し、それがイントネーションに現れていると言える。

被験者 C, G の条件には、「スクリプトの全てが新情報である」ということがある。被験者 C ~ J の 8 人も同じ条件であるため、トナリティ、トニシティの現象は共通している点が多かった。しかし、たとえ条件が同じであっても、8 人が全く同じ読み方をしたのではない。例えば、被験者 G は、被験者 C と異なり、“Belle’s father” の “father” に核を置いている。被験者 G は、“Belle’s father hitched up their horse,…” の部分を、| Belle’s father | hitched up their horse, | …と情報の単位を 2 つに区切り、それぞれの情報単位の中で “father” と “horse” に核を置き、情報の焦点を当てている。

トーンズに関しては、条件の違いによる特別な現象は見られず、被験者 10 人のトーンズの分析結果は、2.4 で述べた Tench の情報の重要性とトーンズの関係の理論に沿うものであった。

イントネーションには話者の情報処理が強く影響していて、同じ文であっても、話者によってイントネーションは様々であるが、どの読み方も、スクリプトを情報単位に区切り、その情報単位の中で最も相手に伝えたいことを際立たせ、音調によって細かい情報を伝えている。3.3 におけるネイティブスピーカー 10 人の分析結果は全て 2 で述べた Tench の理論に沿っていた。イントネーションはトナリティ、トニシティ、トーンズの 3 つの

体系から成り立っているということが実際に明らかにできた。

4. 日本語話者の話す英語のイントネーション分析

4.1 実験計画〈実験Ⅱ〉

日本語の母語話者の話す英語に特徴的に見られるイントネーションの問題点を調べるために、日本語の母語話者 40 人の話す英語を分析する。

実験結果の偏りを無くすために、40 人の被験者は、できるだけ幅広い層から選び、英語学習の背景や年齢が様々になるようにした。ネイティブの分析と比較することが必要であるため、実験で使用するスクリプトは実験Ⅰで使用したものと同一である。

実験は 1 人ずつ行った。実験手順は次の通りである。①スクリプトを被験者に配布する。②絵本を使って、スクリプトの場面を見せる。使用する絵本は実験Ⅰで使用したものと同一のものを使用する。③被験者に、スクリプトに一通り目を通してもらう。④被験者に、意味の分からない単語や、発音の分からない単語や、意味のとれない文がないか聞く。もしあれば、個々の単語の発音や意味、文の意味を教える。⑤被験者が、個々の単語の発音と意味、スクリプトの内容が理解できたのを確認する。⑥被験者にスクリプトを読んでもらい、それを録音する。実験手順③④⑤を行う理由は、本論ではイントネーションが「発話の意味を決める」ということを重要視しているため、スクリプトを読む際に、意味や発音の不明な点がある状態は、話者の情報処理の影響を及ぼし、正確な分析ができなくなるためである。

4.2 分析結果と考察

実験Ⅱの目的は、日本語の母語話者の話す英語に特徴的に見られるイン

トネーションの問題点を調べるためであるので、細かい分析はさけ、特徴的に見られる傾向を考察する。そのため、それぞれの母音や子音の分析は行わず、リズム・イントネーションの分析を中心にしている。

日本語話者の話す英語に特徴的に見られる傾向から、イントネーションに関する大きな問題点として以下のことが挙げられる。

- ① トニシティの現象がはっきりしていない。これには英語のリズムが習得できていないことが理由として挙げられる。
- ② 内容語や機能語に関わらず、音調群の最後で音調を生じさせてしまう傾向がある。
- ③ トニシティの現象が現れても、核音節の位置が不自然な場合がある。
- ④ 情報処理とトーンズの使い方が一致していない。
- ⑤ 情報処理とは無意味なポーズが置かれる。
- ⑥ たとえトニシティ、トーンズの現象が現れていても、はっきりとした強勢とダイナミックな音調の変化が見られない傾向にある。

上記のような問題点から、多くの日本語話者は情報処理の手段としてイントネーションを使いこなせていないと言える。上記のような日本語話者が抱える問題点をより多く改善でき、イントネーションを情報を伝える手段として用いられるようになる、効果的な指導方法を5で考える。

5. 英語のイントネーションの指導方法と考察

5.1 指導教材の選択

高校二年生を対象としたイントネーションの指導に使用する教材は、実験ⅠとⅡで使用したスクリプトと全く同じものを選択した。このスクリプトを教材に選んだ理由は、①実験Ⅱの結果を最大限に活かすことができること、②イントネーションの働きが重要な意味をもたらす会話表現が含まれていること、③一般的な高校二年生の語彙力と読解力で対応できるレベ

ルの英文であること, ④限られた時間の指導に適切な英文の量であること, である。

指導に用いるネイティブの音声は, 3.3 で分析した実験 I の被験者 C の音声を使用した。被験者 C の音声を教材に選択した理由は, ①学習者と同じ条件 (上記のスキプトの全てが新情報) でスキプトを読んでいること, ②学習者と同じ条件で読んだネイティブ被験者 D ~ J の共通点を多く含んでいる音声であること, ③音が明瞭でスピードも適切であり, 聞き取り易いこと, ④英語特有のトーンである下降上昇調が多く含まれていることである。

実験 II の結果より考察した問題点①より, イントネーションの指導をするにはリズムの指導が必然あると言える。従って, イントネーションを指導する前に, リズムを指導する方が, 指導の効果が期待されると考えた。

英語のリズムの指導には以下の二文の英文を選択し, 強い音節, 弱い音節を明瞭に示すために下記のように強弱の表記を加えた。

(e) I think he wants to leave.

(f) I think that he wants us to leave. (深澤 (2000)p.38)

上記の英文を選択した理由は, ①一般的な高校二年生の語彙力と読解力で対応できるレベルの英文であること, ②上記(e)(f)の英文を比較することで, 英語のリズムを分かり易く示すことが可能であること, ③強弱とスピードコントロールの練習が分かり易く指導できることである。

トーンズとその働きの違いについて指導するため, “Yes.” という一つの単語でできた英文を用いることにした。この英文を用いた理由は①3つのトーンズを初めて練習するには長い英文や難しい単語は分かり辛いいため, ②3つのトーンズの意味の違いを明瞭に分かり易く指導することができるため, ③短い単語一つであるため, 学習者に練習させた時にしっかりできているか判断し易いためである。下記が指導に用いるトーンズの型と

その意味の違いについて書いたものである。

(g) Yes 「いいです。」——普通の答え

(h) Yes 「いいですか？」——尋ねている

(i) Yes 「ええ、いいんですが、でも……」——躊躇している

(深澤(2000)p.51)

トニシティの指導には、リズムの指導で用いた(f)の英文を使用することにした。この英文を選択した理由は、リズムで使用したものと同一英文を用いることによって、リズムとイントネーションとの関係を明瞭に指導することができるためである。下記がトニシティの指導に用いる例文と表記である。

(j) I think that he wants us to leave.

(k) I think that he wants us to leave.

(l) I think that he wants us to leave.

(m) I think that he wants us to leave.




上に述べた(e)～(m)の例文と表記を一枚のプリントにし、5.3で述べる指導方法の手順で述べる「リズム・イントネーションの指導」の用いる。(e)～(m)における表記についての考察は5.2で述べる。

5.2 指導に使用する表記の考察

実験Ⅲの指導で用いる表記方法について考察する。リズムをつくる強弱を示すのは●と・の記号で示し、単語ではなく音節ごとに●と・の表記を

するのが良いと考えられる。また、英文の下に表記し、●と・がそれぞれ強い音節と弱い音節に対応するように表記するのが、視覚に訴える力が強く、効果的であると考えられる。リズムの等時性について、つまり、強い音節が比較的等間隔で現れるため、スピードコントロールをする必要があるという指導に関しては、特別な表記は行わないこととした。●を等間隔で表記することも可能であるが、弱い音節が多くなると、英文と表記を合わせることは困難である。また、視覚に訴えるよりも、●と・の表記を利用して、●が比較的等間隔で生じることを説明し、手拍子をして、体でリズムを覚えるという指導が効果的であると考えた。

イントネーションの分析の際に用いていたトナリティの現象を示す、|の記号は指導では用いない方が良いと考えた。トナリティの現象は、意味が理解できて、核音調の位置がしっかりしていれば、自然とできるものであるからである。

トニシティとトーンズの現象は、リズムの表記で、強勢のある音節に用いた●に直接音調を表記するのが効果的な表記であると考えた。●に直接音調を書き込むことによって、どの音節で核音調が生じるが明確に分かる。トーンズは下降調は●, 上昇調は●, 下降上昇調は●の表記を用いて表すのが効果的であると考えた。トーンズと表記の線の上下が一致しているので、視覚的に分かり易いと言える。また、尾部に続く下降上昇調は、トーンを表す線を長くすることで、どの音節から下降上昇調の上昇が始まっているのか明瞭になるようにした。また、少し細かい表記になるが、核音調が生じた後の強勢のある音節は●ではなく、○を用いることとした。○がリズムを担う強勢のある音節であることには変わりないが、核音調が生じた後では強勢が弱まることを示す。また、実験Ⅱの問題点⑤は、スクリプトの改行の際に多く見られたので、改行は文の途中では行わず、ピリオドがあるところで改行することが良いと考えた。

以上の考察によって、実験Ⅲの指導で用いるスクリプトを表記すると次のようになる。

At the cottage, Belle found her father and told him what the villagers were saying about her.

“They think I’m odd, Papa.”

“Don’t worry, Belle. My invention’s going to change everything for us.

We won’t have to live in this little town forever!”

Belle’s father hitched up their horse, Philippe, and set off for the fair with his new invention.

Belle waved. “Good-bye! Good luck!”

5.3 指導方法の考察

5.1 で選択した指導教材, 5.2 で考察した表記を利用して, 高校二年生を対象とした英語のイントネーションの具体的な指導方法を考察する。

指導の手順は以下の1~10に従って行うこととする。途中で録音を3回行うのは, 指導効果のためではなく, 後で指導効果を分析するためである。録音①によって, 被験者のそれぞれの英語のレベルが分かり, 録音②によってネイティブの発音を聞いただけでどれだけまねすることができるかが分かり, 録音③によって考察した指導方法によって効果があるかということ进行分析することができる。

- 1 5.1 で述べた “Beauty and the Beast” の一部のスクリプトを配布する (文字のみが印刷されたもの)。実験 I, II で使用したものと同一絵本の一部の場面を見せる。
- 2 意味の分からない単語や意味のとれない文がないか聞き, 不明なものがあれば教える。実験 II の問題点③⑤は, 単語が不明瞭な場合に見られることが多かったので, しっかりと指導する。
- 3 各自練習し, その後録音する (録音①)。
- 4 ネイティブが録音した模範のテープ (実験 I 被験者 C の録音) を聞かせる (3 回)。ネイティブの読んだものと同じように読んでもらい,

それを録音することを述べてからテープを聞かせる。

- 5 各自、テープの読み方をまねるように練習する。その後録音する（録音②）。
- 6 5.1で述べたプリントを用いて、リズム・イントネーションを指導する。リズム単位をつくる強い音節（●）を説明し、個々の強勢とは違うことを理解させる。例文(e)(f)を読んで、リズム単位をつくる強い音節（●）が比較的等間隔で現れることを理解させ、実際に手拍子をしながらか読ませて体感させる（3回）。リズムの指導にはあまり時間をかけることができないため、英語のリズムの山を作る、強弱とスピードコントロールの指導に的を絞ることにした。(g)(h)(i)の例文をそれぞれ下降調、上昇調、下降上昇調で読み、意味の違いを理解させ、被験者に後に続いて読ませる（3回）。話者が重要だと考える単語（情報の焦点）に核音調が生じることを(j)~(m)の例文を用いて説明し、実際に例文を読み、後に続いて読ませる（1回）。学習者の混乱を避けるためにトーンズは下降調のみを用い、他のトーンズがくる可能性もあることは口頭で述べる。
- 7 5.2で述べたリズム・イントネーションを表記したスクリプトを配布する。
- 8 一行ごとにネイティブの模範テープを聞かせながら解説を加え、もう一度模範テープを聞かせ後に続いて読ませる。解説では、イントネーションの型と位置、発話の意味を解説する。
- 9 最後にもう一度読んだものを録音することを伝え、リズム・イントネーションを表記した資料を見ながら、ネイティブの模範テープを聞かせる（3回）。
- 10 各自練習し、その後録音する（録音③）。

指導手順の6は「知的刺激」による指導、7は「視覚的刺激」による指導、ネイティブの音声を聞かせるのは「聴覚的刺激」による指導である。

6. 英語のイントネーションの指導方法の実践

6.1 実験計画〈実験Ⅲ〉

5で考察したイントネーションの指導方法の効果や問題点を調べるために、現役の高校生に実際に考察した指導方法を実践し、考察する。

被験者は筆者が英語の非常勤講師を勤めている神奈川大学附属高等学校2年生16名である。被験者16名（被験者a～p）は中学1年生から同じ学校の英語教育を受けているため、英語学習において、多少の違いはあっても、大きな条件は揃っていると言える。学校での授業における指導方法を考察するため、なるべく学校の授業の状況と同じような環境を整えた。

6.2 分析結果と評価

5.3で述べたように、被験者の録音は3回行った。それぞれ順に、「録音①」、「録音②」、「録音③」とする。分析と評価はリズム・イントネーションを中心にし、それぞれの母音や子音については扱っていない。

被験者16人それぞれの3回の録音の英語を分析、表記し、それを評価することで、指導の効果がどれくらいあったかを考察する。評価の方法であるが、まず被験者のそれぞれの英語のレベル（録音①）を「A」、「B」、「C」の3段階に大きく分ける。Aは高校生2年生のレベルとして優れているもの、Bは高校2年生のレベルとして標準的と考えられるもの、Cはネイティブが聞き取りにくいような英語である。細かく分類すれば、それぞれの段階の中でも上下はあるが、本論では3段階に大きく分ける。次に、ネイティブの読んだものを3回聞いてそれをまねるように読んだもの（録音②）についてであるが、これは、録音①のレベルからどれだけ変化したかを、数字で表すこととする。リズム・イントネーションの指導を行った後にもう一度ネイティブの読んだものを3回聞いて読んだもの（録音③）

の評価も同じように数字で示す。これは録音②のレベルからどれだけ変化したかを示す。

以下に被験者 16 名の 3 回の録音の評価を表にして示す。

| | 録音① | 録音② | 録音③ |
|-------|-----|--------|--------|
| 被験者 a | B | +1 | +2 |
| 被験者 b | A | +1 | +2 |
| 被験者 c | B | +1 | +2 |
| 被験者 d | A | ± 0 | +3 |
| 被験者 e | B | +0.5~1 | +1 |
| 被験者 f | B | +0.5 | +0.5 |
| 被験者 g | B | +1.5 | +0.5~1 |
| 被験者 h | A | +2 | +1.5 |
| 被験者 i | B | +1 | +1 |
| 被験者 j | B | ±0 | +4 |
| 被験者 k | A | +2 | +3 |
| 被験者 l | A | +1~1.5 | +2 |
| 被験者 m | C | +3 | ±0 |
| 被験者 n | B | +1 | +2~2.5 |
| 被験者 o | B | +1 | +3 |
| 被験者 p | A | +1 | +3 |

録音①から録音②の英語力の伸び率は平均+1.09, 録音②から録音③の英語力の伸び率は平均+1.90であった。

6.3 分析結果・評価の考察

16 人の被験者の分析結果より, 特徴的に見られた傾向を考察する。録

音①②では、多くの被験者がトニシティの現象がはっきりしていなかった。特徴的に見られた問題点は“…saying about her”“…everything for us”の“saying”や“everything”に核音調が生じず、“her”や“us”に核音調が生じる（または強勢が置かれる）ということである。これは日本語が強く影響していると考えられる。日本語は全ての音節をほぼ同じ強さで読み、ある程度の長さで区切りをつけていく特徴がある。従って、トーンが生じるのはある程度の長さで区切った最後の音節である。一方英語は、核音調はどこにでも起こりうるものであり、話者が伝えたい情報の焦点で核音調が生じる。このような読み方が見られた被験者は12人であり、指導後の録音③で核音調の位置が正しく改善されたのは12人のうち、6人であった。他の6人は録音③の時点で核音調の位置に問題点が残った。このことから、日本語話者にとってトニシティの現象を習得することは相当困難であると言える。

録音①の段階でリズムが身についていた被験者は、平均的に見て、トニシティの習得がスムーズであった。このことから、リズムとトニシティの現象は切り離せない関係にあると言える。

次に、特徴的な傾向が見られた“Don't worry, Belle.”について述べる。この発話は“Don't”に核音調が置かれるのが普通である。実験Ⅰのネイティブ16人全てが“Don't”に核音調を置いている。しかし実験Ⅲの被験者の多くが“worry”に核音調を置いていて、指導後も、被験者の約半数が“worry”に置いた核音調の位置を“Don't”に変えることはできなかった。これは推測であるが、“Don't worry”というフレーズを“worry”に強勢をおいて、単語を覚えるように練習したのではないかと考えられる。“Don't worry”を一つの単語のように捉え、単語一つ一つのレベルでは強勢ができていますが、リズムを担い、核音調が置かれるレベルの強勢は習得できていないことが現れていると考えられる。

また、被験者の英語に平坦調が多く見られたが、これは、3.1で述べた「上昇調と同じ働きをする平坦調」とは異なっていると言える。日本語話者の英語に見られる平坦調は上昇調に置き換えられない位置にも生じている。

この平坦調も日本語話者に特徴的に見られるものであり、英語のように意味によって音調を使い分けているものではない。日本語話者の英語を棒読みのように聞こえさせる原因の大きなものはトニシティの現象である核音調の位置であると言えるが、核音調が生じていても、そこに無意味な平坦調が起こることも、棒読みのように聞こえさせる原因と考えられる。

録音②ではネイティブの音を聞かせるという「聴覚的刺激」の指導方法による効果がでていいる。効果が大きかった被験者も見られるが、平均的に見ると、聴覚的刺激だけでは+0.5~1.5の伸び率しか見られなかった。

録音③では、「聴覚的刺激」による指導にプラスして、表記を用いた「視覚的刺激」による指導、「リズム・イントネーションの指導」を行ったことによって、リズム・イントネーションの形と働きを理解して実行するという「知的刺激」による指導を行った効果がでていいる。個々を見ると伸び率はそれぞれであるが、平均+1.90の効果がでていて、指導の効果は大きいと言える。

指導の効果はリズムとイントネーションで異なる。指導により、核音調の位置、トーンズの改善は全ての被験者に見られたが、リズムが改善したという例は少なかった。指導前は日本語のリズムで読んでいて、指導後にそれが改善されたのは10人のうち、4人であった。日本語のリズムで英語を読んでいる学習者に英語のリズムを習得させることは、限られた時間内での指導では効果に限りがあることが分かった。

イントネーションに関しては指導の効果は被験者16人全員に見られた。録音①ではトニシティの現象がしっかりと現れず、トーンズもほとんど下降調を使っていた被験者も、最後には核音調の位置を意識し、トーンズを意識して読むようになっている。録音②の「聴覚的刺激」による指導により一部の核音調の位置やトーンズを聞き取り、まねることができた被験者もいたが、録音③の「視覚的刺激」と「知的刺激」による指導によって、録音②では聞き取れていなかった核音調の位置やトーンズを意識しまねることができている。

上で示した評価から5の指導方法について考察すると、以下のことが考

えられる。

- ① 「聴覚的刺激」「視覚的刺激」「知的刺激」の3つの指導を合わせることで、効果ができる。録音②と録音③の英語力の平均伸び率からも分かるように、どれか一つだけの指導では指導効果は少ないと言える。
- ② 英語のリズムを習得させることは、限られた時間内での指導では効果に限りがあると言える。
- ③ 英語のイントネーションを習得させるには、本論で考察し実践した指導方法は大きな効果をもたらすものであると言える。特に、トニシティの現象をはっきりさせること、3種類のトーンズを使い分けることでは大きな指導効果があった。
- ④ 学校の授業を想定して行った指導で、環境による問題点は無かったので、この指導方法を実際の授業で取り入れていくことも可能であると考えられる。

結論

6で述べたように、本論で考察した日本語の母語話者のためのイントネーション習得の効果的な指導方法は、効果的なものであると言える。

問題点として残るのは、リズムの指導に関してである。強勢のある音節のどこかに核音調を置くことから、リズムとイントネーションは切り離せない関係にある。リズムの指導にもっと効果があれば、イントネーションの指導にさらに効果ができると考えられる。本論の指導方法は、リズムの習得に関して効果は低かったものの、全く効果のないものであるとは言い切れない。指導にかけた時間が短かった（約10分）ので、本論で考察した「聴覚的刺激」「視覚的刺激」「知的刺激」による指導方法でももう少し時間を掛ければ、リズムの習得にも効果ができるのではないかと考えられる。

注

- 注1 Roach (2000) は、「イントネーション=文法的意味」のアプローチをする研究者の枠組みに入れたが、実際には、「心的態度」も取り扱っているため、厳密に分類すれば、2つのアプローチのちょうど中間的なアプローチをとっている。
- 注2 Tench (1996) は音調群をイントネーション単位 (intonation unit) と呼んでいる。
- 注3 Halliday (1970) は前頭部と頭部を合わせて、pre-tonic, 核と尾部を合わせて tonic としている。
- 注4 トナリティの表記は本論で統一したものを用了。Tench (1996) の表記は以下のとおりである。
- (a) My brother who lives in Nairobi | …
- (b) My brother | who lives in Nairobi | …
- 注5 Tench (1996) は、トーンズを第1次音調 (primary tones) と第2次音調 (secondary tones) の二つに分けている。第1次音調は、核音調のことであり、文法的な働きをする。第2次音調は、音調の度合い (degree) と、核以外のところで生じる音調のことであり、心的態度を表す働きをする。本論では Tench の述べている第1次音調のみを扱う。
- 注6 7項目とは、1. pitch peak (i.e. maximum pitch height), 2. maximum pitch range, 3. kinetic tone, 4. loudness peak (i.e. maximum intensity), 5. decrescendo, 6. tempo marking, 7. pause (Tench(1996)p.53) である。
- 注7 イントネーションの指導に用いる表記方法の考察は5.2で詳しく述べる。
- 注8 指導教材としての被験者Cの音声については、5.1で詳しく述べる。

参考文献

- Armstrong, L.E. and Ward, L.C. (1931). *Handbook of English Intonation*. 2nd edn. Cambridge: Heffer.
- Arnold, G.F. and Gimson, A.C. (1973). *English Pronunciation Practice*. Edinburgh: Nelson.
- Bolinger, D.L. (1986). *Intonation and Its Parts: Melody in Spoken English*. Stanford: Stanford University Press.
- Bradford, B. (1988). *Intonation in Context*. Cambridge: CUP.
- Cook, V.J. (1968). *Active Intonation*. London: Longman.
- . (1979). *Using Intonation*. London: Longman.
- Cruttenden, A (2001) *Gimson's Pronunciation of English*. 6th edn. London: Edward Arnold.

- Crystal, D. (1969). *Prosodic Systems and Intonation in English*. Cambridge: CUP.
- Gimson, A.C. (1975). *A practical Course of English Pronunciation: A perceptual Approach*. London: Edward Arnold.
- Halliday, M.A.K. (1967). *Intonation and Grammar in British English*. The Hague: Mouton.
- . (1970). *A Course in Spoken English: Intonation*. London: Oxford University Press
- Jones, D. (1956). *The pronunciation of English*. Cambridge: CUP.
- . (1960). *An Outline of English Phonetics*. 9th ed. Cambridge: W. Heffer and Sons Ltd.
- Kingdon, R. (1958). *The Groundwork of English Intonation*. London: Longmans and Green and Co.
- . (1958). *The ground work of English Stress*. London. Longmans and Green and Co.
- O'Connor, J.D. and Arnold, G.F. (1973). *Intonation of Colloquial English*. 2nd edn. London: Longman.
- (片山義樹, 長瀬慶来, 長瀬恵美 共著訳 (1994). 『イギリス英語のイントネーション』. 南雲堂.)
- Palmer, H.E. (1933). *A New Classification of English Tones*. Kaitakusha.
- Pike, K.L. (1945). *The Intonation of American English*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Prator, C.H. Jr. and Robinett, B.W. (1985). *Manual of American English Pronunciation*. 4th edn. New York: CBS College Publishing.
- Roach, P. (2000). *English Phonetics and Phonology: A practical course*. 3rd edn. Cambridge: CUP.
- Sweet, H. (1877). *A Handbook of Phonetics*. Oxford: Clarendon Press.
- . (1906). *A primer of Phonetics*. 3rd edn. Oxford: Clarendon Press.
- Tench, P. (1996) *The Intonation Systems of English*. London: Cassel.
- Thompson, L. (1981). *Intonation Practice*. London: Oxford University Press.
- Trager, G.L. and Smith, H.L. Jr. (1951). *An Outline of English Structure*. Washington: American Council of Learned Societies.
- 小野昭一 (1986). 『英語音声学概論』. リーベル出版.
- 竹林滋 (1996). 『英語音声学』. 研究社.
- 深澤俊昭 (2000). 『英語の発音パーフェクト学習事典』. アルク.
- 渡辺和幸 (1994). 『英語のイントネーション論』. 研究社.