

# TOEIC テストリスニングとカタノダメソツズ: 「ST ラーニング」

## TOEIC TEST Listening and Katanoda Methods: “ST Learning”

片野田浩子

Hiroko Katanoda

### 目次

- . はじめに
- . 母語習得過程
  1. 新生児の音知覚
  2. 母語への適応
  3. 母語の音韻体系の定着
- . 外国語（英語）学習におけるパスバンドの相違と母語の干渉
- . カタノダメソツズ リスニング学習法：「ST ラーニング」
  1. 方法と学習効果
  2. TOEIC テストとリスニング部門
  3. 「ST ラーニング」考案経過
- . 「ST ラーニング」応用学習法
  1. “ST ラーニング音読”と“ST ラーニング歌唱”
  2. 学習効果
    - 2.1 リスニング力と英語の発音・リズム・抑揚の向上
    - 2.2 脳の活性化と記憶の強化
    - 2.3 直読（聞）直解に慣れる
  3. ケーススタディの実践と成果
- . おわりに

### . はじめに

TOEIC テストのスコアアップを望むのは学生たち自身ばかりでなく、学生たちの望みに答えたい教師側の望みでもある。そこで本稿では 200 問からなる TOEIC テストの前半 100 問を占めるリスニング部門に焦点を当て、そのスコアを上げるために英語リスニング学習法について考えていきたい。

まず英語リスニング学習法のヒントを得るため、聞くという事に焦点を置きながら母語習

得過程を考え、母語に適應していく様子を調べる。そしてここから成人が外国語あるいは英語を学ぶ際に障害となる要因を見出し、その対処法を考える事を通して自身が考案した英語リスニング学習法カタノダメソツズ(注1):「STラーニング」へと進めていきたい。まず方法と効果について、次に TOEIC テストとそのリスニング部門について、そして「STラーニング」の考案経過について触れ、最後に「STラーニング」を使った学習法である“STラーニング音読”と“STラーニング歌唱”を紹介し、これらの学習法の効果を述べた後、ケーススタディによる実践とその成果について報告していく。

## ・ 母語習得過程

ここでは聞くということに焦点を当てながら新生児が母語を習得する過程を調べていく。新生児の音知覚はいかばかりか、新生児の耳はいつ母語へ適應するのか、母語の音韻体系の定着は何時ごろ始まるのか、をみていく。

### 1. 新生児の音知覚

人間はこの世に生命を得る前、つまり母体の中にいる時から外の世界の音を聞いており、胎児の心拍数は外の音に反応して変化するとされている。やがてこの世に生まれ出た新生児は、体内で日常的に聞いていたであろう母語に対して、また母親の声に対してより敏感に反応する。そして生後数ヶ月において言語音の知覚能力が驚異的に発達していく(日本音響学界、1997)。

そもそも脳の言語の機能を司る中枢、言語野は、新生児においては白紙の状態となっており、あらゆる言葉を受け入れる事ができるように準備されている。1970年代には新生児が b と p の聞き分けることが実験的に示されており、またその後の研究からも新生児は母語であれ外国語であれ、あらゆる発音を聞き分ける能力を生まれつき持っていることがわかっている。たとえば日本人の新生児も、日本語の母音や子音の区別だけではなく、英語の r と l もアメリカの新生児と同じように聞き分けることができる(高木、1986)。

ところがこのような母語にない子音の違いを聞き分ける事ができた新生児の能力は、誕生後の言語環境によって次第に変化を来す。つまり母語で使用されている音に限定された聞き分けだけを行うようになっていく(日本音響学会、1997)。ではこの母語で使用されている音に限定された聞き分け、つまり母語への適應は何時ごろからおこなわれるのであろうか。

### 2. 母語への適應

これについてはクール(1992)が実験を行っている。クールは6ヶ月の幼児に、その国の音素を含む音を、その物理的音声特徴を連続的に変化させつつ聞かせ、ある音からある音へと変わったと思った時には玩具の方を見るようにしむけて実験をおこなった。するとスウェーデンの幼児はスウェーデン語の音韻体系に合う音の変化に合わせて反応し、アメリカの幼児は英語の音韻に合わせて反応したという。

つまり 6 ヶ月の幼児はまだしゃべり始めてはいないが、すでに母語への適応が起こっており、母語の単位音の変化のみに反応し、他国語の音韻特性の変化には反応できなくなり始めていたのである。このような 6 ヶ月児の母語への適応は次第に進んで行き、やがて生後約 1 年が過ぎれば母語においては区別されない二つの子音の違いを聞き分ける事ができなくなるのが普通である。このような母語への適応は母音においても起こる(日本音響学会、1997)。

### 3. 母語の音韻体系の定着

ところが先とは矛盾する報告もある。すでに母語へ適応した生後 1 年を過ぎていても、幼児期や学齢期を滞米経験などの英語環境で過ごした日本人にとっては、r と l の区別をアメリカ人なみに行える場合もあることが実験によって示されている。被験者となったのは、日本人でアメリカにおいて 1 年以上の滞在経験を持ち、しかも滞在期間中は週に 5 日以上通勤または通学(現地校のみ、日本人学校は除外)し、そこで英語をいわゆる実践的に用いていた日本人である。知覚実験の結果、日本人滞米経験者の中にはアメリカ人と同様に r と l 音の知覚を獲得した者もあったのである。しかしまたその一方で、滞米経験が数年あってもそのような経験をもたない日本人と同様の知覚を示めした者もあった(国際電気通信基礎技術研究所、1994)。

この違いは滞在年齢と関係し、滞在開始年齢が 7 歳以上になると獲得が困難になるものが増えていた。このことは子供のうちは母語の音韻体系は外国語の音韻体系の習得を妨げるほどには発達していないが、次第に成長するにつれて母語の音韻体系が発達し定着していく為、外国語習得が困難になることに起因すると考えられている(国際電気通信基礎技術研究所、1994)。

#### ・ 外国語(英語)学習におけるパスバンドの相違と母語の干渉

トマティス(1994)は、各言語には優先的に使われる周波数帯域、最適周波数域があるとしている。これをトマティスはパスバンドと呼んでいるが、このパスバンド以外の音域は各言語において二次的に使われると述べている。そのため人は外国語を聞く時、自分の耳が敏感に反応するパスバンド内の要素のみを聞いてしまう。先に触れた母語の音韻体系とは、このパスバンド内であって、この範囲においてそれぞれ耳が適応し感度がよくなっているわけである。従って外国語を聞く時、このパスバンドから外れた音は聞き取りにくく、又このような耳馴染みのない音については、パスバンドの中にある耳馴染みのある音に近づけて、或いはこれと置き換えて聞いてしまう。このような事が母語の干渉である。

このことは日本人英語学習者においても例外ではない。日本語のパスバンドは 125 ~ 1500 ヘルツである。一方、英語の音声は 2000 ヘルツ以上になる(トマティス、1994)。そして日本人の耳は個人差こそあるが、高周波音より低周波音の方に感度がよいことが判明している。トマティス(1994)によると、日本人はせいぜい主に、1500 ヘルツあるいは 2000 ヘルツま

での聴力で外国語を受信し処理しているという。英語の音韻体系を適切に受容できない状況が起こっているわけである。しかもこのことは故意ではなく無意識に行われるため、英語リスニング学習の大きな障害となっていく。学習者の耳が英語を本来の音として捕えられていないならば、いくらリスニング練習を繰り返してもむなしなものとなり、リスニング力向上へとはつながらない。

### ・カタノダメソツズ リスニング学習法：「ST ラーニング」

そこで次に母語の干渉を軽減し、英語の音韻体系を受容しやすくするためのリスニング学習法として「ST ラーニング」を提案していく。まず方法と学習効果を説明し、TOEIC テストとそのリスニング部門に触れた後、「ST ラーニング」が自身の TOEIC テスト受験過程で理論と実践に基づき考案された事を述べていく。

#### 1. 方法と学習効果

「ST ラーニング」とは、「スローテープ・ラーニング」の事でテープ速度を落として（注2）英語を聞く方法である。日本人の耳は、個人差こそあれ高周波音より低周波音の方に感度がよいことについて先に触れた。速度調節機能がついたテープレコーダを使用し、テープ速度を落とすと結果として周波数が低くなる。英語の周波数を低くすることは、英語の語音を日本人の耳に感度のよい音に近づけることになる。これにより母語、つまり日本語の干渉を軽減し、よって英語の音韻体系を受容しやすい状況を作り出す。その結果、それまでの無意識に日本語の干渉を受けながら英語の語音を聞いている状態から前進できる。

グベリナ(1963)は、聴覚障害のリハビリテーションには耳の感度が最良の周波数域を使うべきであると述べている。つまりどんなに狭くとも、ある聴覚障害者の可聴範囲を集中的に刺激する事によってすべての言語音を聞き取らせる事が可能になると説いている。さらにグベリナは、外国語学習者が外国語を聞く時の困難さは聴覚障害者の困難さのようであると指摘している。つまりグベリナの指摘からも、英語を日本人の耳に感度のよい低めの周波音で聞く事は、日本人の耳の可聴範囲を集中的に刺激する事となり英語の音韻体系を正しく受容する助けとなるといえる。

ところで周波数を低くするためにテープ速度を落とす事の利点はもう一つある。それは残響音が耳に残ることである。これにより語音が印象的に伝わり、語音の特徴、英語の音韻体系が捕らえやすくなる。また速度が遅く残響音が残る事は、心理的にも余裕を与え、リスニングに伴いがちな緊張感を適度にやわらげてくれる。

「ST ラーニング」では、英語の周波数が日本語のそれに近づく事、残響音が耳に残る事、これら2点が助けとなりリスニング学習が効率よく行われるためリスニング力が確実に向上していく。

## 2. TOEIC テストとリスニング部門

TOEIC テストとは全国で年に 7 回行われる国際コミュニケーション英語能力テストであり、高スコア獲得は就職に有利になるという事から、近年学生たちの注目を集めているテストである。リスニング部門 100 問とリーディング部門 100 問の計 200 問からなり、それぞれにフルマークをとれば合計で 990 点、制限時間は 2 時間である。

本稿で焦点を当てている TOEIC テストリスニング部門はテストの前半に 45 分間行われる。リスニング部門は 4 つのパートに分かれており、パート 1 は写真描写問題で四肢択一、20 問、パート 2 は応答問題で三肢択一、30 問、パート 3 は会話問題で四肢択一、30 問、パート 4 は説明文問題で四肢択一、20 問となっている。問題数が多い事、流れる英語は 1 度ずつであり速度が速い事、などから高スコア獲得には確かなリスニング力が要求されるテストである。

## 3. 「ST ラーニング」考案経過

留学経験のない自身のリスニング力を向上させるため、この TOEIC テストを 10 年以上前に始めて受験した。それ以降、受験をしない年もあり不定期にはあるが受験を続けた。目標はリスニング部門フルマークの 495 点獲得であった

「ST ラーニング」考案以前のリスニング学習は一般的なもので、従来通りのリスニングやリピート練習、TOEIC の問題形式を使った練習、つまりテープを聞いて設問に答えるなどであった。そしてリスニングスコアの足踏み状態が続いた。受験のたびにスコアが 10 点から 20 点の範囲で上がったり下がったりを繰り返していた。この経験が「ST ラーニング」考案へとつながった。

そこで効果的なリスニング学習法を探るために、本稿に綴っているように、まず母語の習得過程を調べ、年齢と共に母語の音韻体系が定着し、それが外国語学習の際に干渉することに着目した。そしてその干渉を軽減するためには、目標言語と母語との周波数の違いを解消することが鍵であると考え、「ST ラーニング」考案に至った。そしてこの学習法が効を奏し、TOEIC リスニング部門フルマークという自身の目標を 1999 年 3 月に達成する事ができた(注 3)。その後、「ST ラーニング」をクラスやケーススタディにおいて取り入れ確実な成果をあげてきている。

### ・「ST ラーニング」応用学習法

次に「ST ラーニング」を使った学習法、“ST ラーニング音読”と“ST ラーニング歌唱”を紹介し、その効果を説明し、続いてその実践と成果について触れたい。

#### 1. “ST ラーニング音読”と“ST ラーニング歌唱”

“ST ラーニング音読”とは、「ST ラーニング」により英語を聞きながら音読する学習法であり、“ST ラーニング歌唱”とは、「ST ラーニング」により英語の歌を聞き歌詞を見ながら歌う

学習法である。

いずれにおいても速度調節機能付きテープレコーダで、発音・リズム・抑揚に関して、自分自身が聞きとりやすいと感じる程度にまでテープ速度（周波数）を落とす。この状態でテープの声をモデルに本を見ながら音読する、或いは歌詞を見ながら歌う。テープを流し続け、まずモデルとする声を聞き発音他を真似て発声し、自身の声がモデルのそれに近い状態になっているか絶えず聞き調整していく。これを繰り返しながら進める。

「ST ラーニング」自体の効果に加え、これらの学習法の利点は、手軽である事、自分のペースで進められる事、学習教材を自由に選べる事、にある。については、速度調節がついたテープさえ用意すればよいという事であり、については、いわば教師はテープであり好きな時間帯に好きなだけ学習できるという事である。については、モデルにできるテープ（注 4）さえあれば学習材料として自分の好きな本や歌を選べるという事である。いずれも継続的学習を可能にするために有利に働き、よって学習を成功へ導いてくれる鍵となっていくが、特に にあげた学習材料を自分の興味に合わせて選べる事は学習へと大きく動機づけてくれる要素となる。

## 2. 学習効果

では次に“ST ラーニング音読”と“ST ラーニング歌唱”の効果について考えていく。その効果とは次の 3 点、リスニング力と英語の発音・リズム・抑揚の向上、脳の活性化と記憶の強化、直読（聞）直解に慣れる、である。それぞれについて以下にみていく。

### 2.1 リスニング力と英語の発音・リズム・抑揚の向上

音声言語の習得には聞く事と発声する事、そして発声した自分の声を自分の耳で聞く事、つまり聴覚フィードバックが不可欠である。乳幼児はまわりで話される言葉を聞き模倣することから出発する。そして発声の際、その声を聞いているのは聞き手だけではなく、自分自身でもあり、この時の自分の発声が意図どおりになっているか絶えず調整をおこなっている。聴覚、発声、聴覚フィードバックが繰り返し行われていく事で言葉が完成されていく（国際電気通信基礎技術研究所、1994）。このことは乳幼児の聴覚障害を放っておくと言語の習得に重要な影響を及ぼす事からもわかる（宮本、1995）。

“ST ラーニング音読”や“ST ラーニング歌唱”において、聞くだけでなく音読や歌唱によって発声し聴覚フィードバックする事の意図はここにある。これに「ST ラーニング」の効果が加算される。先にも触れたように「ST ラーニング」では、耳の感度がよい周波数で英語を聞く事により、母語（日本語）の干渉を軽減できるためリスニング力が向上する。このことは英語の発音・リズム・抑揚がよくなる事と同義である。子供が母語を覚える過程においても聞いた語音を正確に再生する機能、模倣する事が下敷きになっており、音韻系列がまず正しく受容できなければその系列を再生、つまり発声する事はできない（山鳥、1998）。「ST ラーニング」により英語の語音を適切に受容できれば、その結果として発声もできるように

なり英語の発音・リズム・抑揚が向上する。

## 2.2 脳の活性化と記憶の強化

米山（2003）によると、脳は使うほど良くなっていく事が最近の脳科学の研究によって証明されており、脳を刺激、活性化し、脳の機能を効率よく高めるためには、目、鼻、舌、耳、皮膚などの多くの手段を使うことがよいとしている。さらに米山（2003）は、先にも触れた聴覚フィードバックは、自分の状態を確認するためにもう一つの感覚へ訴える事であり、声に出して聴覚で確認する事は、注意力が集中すると共に目で見えた情報、音の情報などが一気になだれ込む事になり、その強い刺激で記憶が強化されると述べている。

このような観点からリスニングのみの学習よりも、耳を使う事に加え、本又は歌詞を見る事により目を使い、そして声を出しながら行う“ST ラーニング音読”や“ST ラーニング歌唱”は、より脳を刺激、活性化し、英語の発音・抑揚・リズムなどの記憶を含めて記憶力が強化される効率のよい学習法になるといえる。

## 2.3 直読（聞）直解に慣れる

“ST ラーニング音読”や“ST ラーニング歌唱”では視覚補助はあるが、テープの流れに沿いながら進める事から、リスニング同様日本語の語順に置き換えて意味を考えている時間的余裕はない。しかし「ST ラーニング」であるため流れてくる英語の速度は遅い。そして発声する事により注意力が集中し、一気に情報が流れ込む事で記憶が強化される事は先に触れた。

速度の遅さが心理的余裕を生む事、そして又注意力の集中と記憶の強化の結果として、いつの間にか接しているものの全体像が自然にイメージされるようになってくる。それは無意識のうちに英語の語順で内容を捉えられるようになっている事であり、直読（聞）直解に慣れている事となる。

## 3. ケーススタディの実践と成果

次に“ST ラーニング音読”と“ST ラーニング歌唱”の実践とその成果を報告する。実践例第1は自身で、期間は1998年6月から1999年2月の9ヶ月間の毎日である。1日の最短学習時間は2分、最長では1時間から2時間半であったが、多くは1日20分から30分というところであった。前半3ヶ月は“ST ラーニング歌唱”を行った。学習材料としては自分の好みに合わせセリーヌ・ディオーン、エリック・クラプトン、ワム、ビリー・ジョエル等の歌を使った。後半の6ヶ月は“ST ラーニング音読”を実践し、学習材料としては、やはり興味に合わせてアメリカの歴史に関する本を選んだ。その結果、1999年3月TOEICテストリスニング部門フルマークを獲得した。

実践例第2は女子中学生15才である。期間は2000年4月から9月の6ヶ月間、学習時間は週1回、20分から30分である。前半2ヶ月は“Short Stories”、後半4ヶ月は“The Hound of the Baskervilles”を使用した。いずれもシャーロック・ホームズシリーズの作品で、単語数を制限して初心者向けに書き改めたものである。これは女子中学生の要望に従った選択で

ある。方法は“ST ラーニング音読”の後、直読直解により口頭で訳をするという具合である。これをワンパラグラフごとに行った。実践 2 ヶ月後、TOEIC テストリスニング部門の Part2 の形式のテストを 20 問行ったところ、正解率が 65%、さらに 4 ヶ月後同様にテストを行ったところ正解率は 90%と上昇した。その後の被験者からの報告によると、直読直解の習慣がついたため、その後高校へ進学しても予習する事なくリーディングの授業に臨むことができたという事である。

実践例第 3 は大学 1 回生の男子である。2000 年度に行われた、ある授業後の約 20 分間を使った。学習材料はイソップ物語の中の 1 話である。この選択に限っては学生の興味に合わせたのではなく、ストーリーが短いという利点を利用したものである。方法はモデルのテープを元の速度で 1 度聞いた後に音読、次に同テープを「ST ラーニング」の状態でもう一度聞き、その後に音読という具合である。いずれも学生が音読する際に録音しておき、後に聞き比べた結果、「ST ラーニング」後の音読における発音・リズム・抑揚が飛躍的に修正されていた。

#### ．おわりに

TOEIC テストに対する学生たちの関心は年々高くなっている。本稿ではリスニング部門に焦点を当てたが、テストを受けた学生たちがスコアに悲観し、そのことが無気力や英語嫌いにつながっていくといった悪環に陥らないように、指導する側としてはリスニング力の向上を含め、単語力や文法、読解力など総合的な英語の力を伸ばすための効果的なメソッドを提示することが大切となる。今後も自身の経験、クラス現場やケーススタディなどを踏まえながら、理論と実践に基づくより効果的な英語学習のためのメソッドの考案を続けていきたい。

#### 注

注 1．カタノダメソッズあるいは K メソッズには以下のものがある。

「EE メソッド」(リスニング学習法) 著作権登録 146421 号平成 11 年 12 月 7 日

「ST ラーニング」(リスニング学習法) 著作権登録 135049 号平成 11 年 6 月 8 日

「ゼンメソッド」(リスニング集中法) 著作権登録 145694 号平成 11 年 11 月 24 日

「ライティングサポートウェイ」(英作文学習法) 著作権登録 151411 号平成 12 年 3 月 7 日

「ストレスフリーメソッド」(授業運営法) 著作権登録中

「ストーリーメソッド」(読解力養成法) 著作権登録中

注 2．どの程度遅くするかについては個人差がある。各自が聞いて聞きやすいと感じる程度まで速度を落とす。

注 3．この時のスコアはリーディング部門 440 点、リスニング部門 495 点であり、トータル

スコアは 935 点であった。

注 4. “モデルにできるテープ”とは英語のネイティブスピーカーにより録音されたテープを指す。CD の場合は速度調節をするためにテープに録音し直す必要がある。

#### 参考文献

1. Guberina, P., Gospodnetic, J., 1963, Audition et articulation a la lumiere de la methode verbo-tonale, *Proceedings of the XII th International Speech and Voice Therapy Conference*, Padua.
2. 小出五郎, 1988, 『脳—1400 グラムの世界』, 朝日選書 .
3. 片野田浩子 ,  
2000, 『TOEIC テストパート 1/パート 2 リスニング対策』 大学用テキスト, 朝日出版社 .  
2001, 『ON YOUR MARKS! TOEIC TEST Part1/2Listening』 大学用テキスト, 南雲堂 .  
2003, 『カタノダメソッズによる 5 分間 TOEIC TEST リスニング』 大学用テキスト, 南雲堂 .
4. 国際電機通信基礎技術研究所編, 1994, 『視聴覚情報科学』, オーム社.
5. Kuhl PK, Williams KA, Lacerda F, Stevens KN, Lindblom B, 1992, Linguistic experience alters phonetic perception in infants by 6 months of age, *Science* .
6. 小田晋, 1997, 『記憶力の科学』, はまの出版社 .
7. Lenneberg E. H. ,1967, *Biological Foundations of Language* , Wiley and Sons Inc. , New York .
8. 酒井邦嘉, 2002, 『言語の脳科学』, 中公新書 .
9. 高木貞敬, 1986, 『子育ての脳生理学』, 朝日選書 .
10. 宮本健作, 1995, 『声を作る・声を見る』, 森北出版 .
11. 日本音響学会, 1997, 『音のなんでも小事典』, 講談社 .
12. トマティス,アルフレッド,トマティス研究会,1994,『人間はみな語学の天才である』, アルク .
13. 山鳥重, 1998, 『ヒトはなぜことばを使えるか』, 講談社現代新書 .
14. 米山公啓 ,  
1996, 『忘れる脳 覚える脳』, 青春出版社 .  
2003, 『脳が若返る 30 の方法』 中経出版.