

日本語の聴解と図式概念（背景知識）に関する一考察

張 愛

要 約

実験分析日語聴解与図式概念（背景知識）の関联

張 愛

人類在聽母語或外語時、首先要感知語音、詞匯、語法等語言知識、然後再結合過去的經驗、現有的知識和自己對文章的把握能力以及各種聽解策略、努力去理解說話人所講的內容。聽解過程雖然是接受信息、但這一過程是伴隨着聽話者積極、主動地捕捉、歸納信息的心理過程、絕不是完全被動的。有關聽解心理過程的研究、西方學者作了許多探索。其中、把圖式理論與語言聽解相結合、成為聽力研究的熱點。就母語聽力來說、Long (1989) 的研究表明、母語聽力過程可以用圖式理論來解釋。近年來、不少學者應用圖式理論研究外語聽解、証明了圖式理論適用於以英語、西班牙語為外語的聽力理解。在日語教學法研究中、有關聽解的研究也不少、從木村宗男談聽解指導過程開始、一直到90年代、日語聽力研究涉及教材、指導過程、心理分析、下位指導等方方面面。但是、聽者如何利用現有的知識獲得所需的答案、對此尚未有人加以研究。

本文擬就把日語作為第二語言為例、研究日語學習者的聽解過程是否與圖式即背景知識有關。並提出相關的指導方法。

一、はじめに

1. 図式 (schemata) について

図式概念は20世紀30年代 Sir Fridertic Bartleet が心理学概念として扱ったものである。(朱純 1997) 哲学的な見地から見れば、図式というのは人間が世界を感知する心理構造 (innate structures) だと言われている。20世紀60年代心理学者はそれを用いて、児童の認知変化について研究を始めたが、70年代になると、図式は認知心理学の研究に用いられるようになった。図式概念について、学者によって様々な定義が与えられたが、黄子東 (1998) によると、Howard (1987)、Eysenck&Keane (1990)、Baddeley (1997) が従来の研究成果を吸収したうえ図式の特徴を次のようにまとめている。

(1) 図式は世間の様々なことをモデル化することができる。

日本語を第二の言語とする勉強を例に取って説明すると平仮名と片仮名を習った学習者は頭の中には、平仮名と片仮名に関する認知構造が存在する。だから「五十音図」というメッセージを受けると、思い出すのは「あ、い、う、え、お、」等の平仮名と片仮名である。この現象は図式のモデル化の具現で、つまりそのメッセージによって背景図式が動かされた (activated) と思われる。

(2) 図式はお互いにはめ込み合える。即ち一つの図式はいくつかの図式によって組み立てられ、ときには別の図式になることもある。

(3) 抽象的な概念も現実的な概念も図式に組み立てられる。

(4) 図式は人間が世界を感知することと言葉の理解に影響をもたらす。

言語理解の過程から見れば、人間は話し手から伝えられてきたメッセージを受ける場合、音声、文法、語彙などの言葉知識を感知するとともに頭の中にある聴解内容とかかわっている関係知識が次々と動き始め、受けたメッセージと比較、照合して、発話の内容を理解する。その過程ではただの言語学的情報のみならず、聞き手の経験、常識及び発話内容に関する知識も使われる。その一連の関連知識は新しいものではなく、長い間頭の中で整理され、一定の認知構造となっていたものである。それが図式と言われ、背景知識ともよばれているものである。伝えられてきたメッセージは頭の中にある情報と統合し、モデル化されると思われる。

2. 図式に関する聴解の研究

古くから聴解は音声、語彙、文法知識に基づく受動的受信型の理解過程に似ているものだと思われてきた。20世紀40年代注目されていた Ralph Nichols は学習者がより多くの発信内容をもっとも多く覚えらるることこそ効果的な理解であることを主張していた。即ち聴解は完全な受動的な過程ではなく、聞き手側の能動的な理解の過程だと見直されたことになる。60年代以後図式理論の登場で、多くの研究者は聴解の理解過程を再認識し始めた。母国語の聴解が図式理論で解釈できると認められているだけでなく、近年来、第二の言語習得の分野で図式理論に基づいた外国語の聴解研究も活発に行われている。

Liu, Markham と Latham の研究で、過去習得した知識（背景知識）が英語を外国語としての聴解過程でとても重要な役割を果たしていることが明らかにされた。Long はスペイン語の学習者を対象としての聴解についていろいろと研究を行った。その結果によって、分かったことは図式理論はスペイン語の聴解問題を解明しようということである。上述の研究のほか、Chiang と Dunkel、Schmidt-Rinehart、Hansen と Jesen の研究により、図式理論はある程度まで聴解面のさまざまな問題に影響を与えることが明らかにされた。（黄子東 1998）

以上は英語とスペイン語を例とした図式に関する聴解研究である。日本語の聴解研究分野でも、聴解の指導過程、教材開発などはいろいろ扱われてきたが、図式理論と日本語の聴解とは何か関連があるかどうか、どのような関連があるのか、それを探求する研究はまだ多く行われていないようである。にもかかわらず、木村（1970）は自らの研究では聴解には語彙、文法、文脈把握などの日本語能力のほかに「一般的な知識教養も欠くことのできないものである」と指摘し、そして「外国人のテレビ番組の理解に困難を感じるのは言語の問題ばかりではなく、内容背景についての知識の欠如による」とも指摘した。（木村 1972）即ち日本語の効果的な聴解は言語知識以外に学習者の頭の中にある聴解内容に関する知識が不可欠なものだと主張する。それでは、背景知識はいったい日本語の聴解にどういう影響を与えるのか、それを図式理論とかわかって研究するために、筆者は中国語を母語とする日本語学習者を通して、背景知識に関連するテストを試みた。

二、テストの概要

1. 対象

テスト対象は中国広東外語外貿大学日本語科の2年生である。テストを受けた学生（以下は受試者と称する。）の中で4人は中学、高校で初歩的な日本語を習ったことがある。本テストは日本語のレベルについては問わないことにしているから、4人を除かないで調査を実施した。

2. 時間と場所

本テストは、2年生のヒヤリングの授業を利用し、LL教室で行われたのである。

（1999年3月実施）

3. テストの手順と選ばれた内容について

テストは背景知識を知っていることを前提としたテスト1とそれを知らないことを前提としたテスト2に分けて行った。実験的なテストは受試者には予告なしに行った。テストの前に受試者には、このテストの内容の難易度に似ているテープを聞かせた後、練習を始めると説明の上、テストを実施した。

このテストは背景知識が聴解にどういう影響をもたらすかを調べようとするものだから、文中にでた新しい語彙等の理解に影響を与えるわずかな言語知識を前もって受試者に教えてある。それゆえテストを行ったときには、受試者にわからない言葉、文法現象などがほとんどないはずである。

答えは原則として日本語を用いたが、受試者が聴解の内容の理解程度を調べようとするの

で、日本語で表すことができない言葉や文などについては、中国語で表すことを許した。

選定された内容の一つは「中日交流標準日本語」(中国人民教育出版社 日本光村図書出版株式会社、1998)の第6課「七夕」の本文全体であり、もう一つは「ニュースで学ぶ日本語」(にほんごの凡人社、1996)の第42課「浮世絵」の本文全体である。これらの内容は外国人用日本語教材として大学2年生の日本語のレベルに適している。筆者のアンケート調査により、「七夕」という中国の昔話を知らない受試者はなく、日本の「浮世絵」については全員知らなかった。

以上の2つの内容について、次のような質問を出した。

テスト1 (以下はVと記する)

V1 「七夕」について述べてください。

V2 「織り姫」は何番目の天女ですか。

V3 「七夕」という昔話に登場した人物をあげてください。

V4 天の川はだれによって作られたのですか。

テスト2 (以下はV'と記する)

V'1 文中の浮世絵について述べてください。

V'2 江戸時代は何年から何年までで、中国のどの時代に当たりますか。

V'3 江戸時代の有名な浮世絵師を2人あげてください。

V'4 浮世絵の版木をアメリカに持っていったビゲローはなにをする人ですか。

4. テストの手順

本テストは2回に分けて行った。1回目は背景知識を知っている文章「七夕」であり、受試者は24人であった。2回目の「浮世絵」のテストには、受試者は22人であった。テストの手順は以下の通りであった。

- (1) 日本語に慣れさせるためにまず聴解内容と同じ程度の文章を聞かせた。
- (2) 「七夕」のテープを2回聞かせた。「浮世絵」も2回聞かせる予定であったが、受試者ははっきり分からなかったと言ったので、4回聞かせた。
- (3) 問題用紙を配り答える所要時間は30分とした。
- (4) 30分後、解答用紙を回収した。

三、テストの結果及び分析

1. 結果

本テストは受試者に背景知識を知っている「七夕」と知らない「浮世絵」のテープを聞かせて、背景知識の有無が日本語聴解力への影響を測定したものである。テスト1とテスト2の測定結果は次の通りである。

	質問	正確率	正解に近い回答比率	誤答率
テスト1	V1	83%	17%	0
	V2	100%	0	0
	V3	100%	0	0
	V4	96%	0	4%
テスト2	V'1	0	27%	73%
	V'2	0	45%	55%
	V'3	23%	18%	59%
	V'4	9%	0	91%

上掲の表で表したように、テスト1とテスト2のそれぞれの四つの質問の平均正解率には大きな差がある。テスト1のは95%に近く、テスト2のは8%だけであった。この二つのテストの大きな食い違いが生じた理由はどこにあるか。次のことから考えてみようと思う。

人間が何か話を聞く場合、まず音声を感知する。その後、受けた語彙、文法、文などの理解を行う。音声面では、話の調子、スピード、言葉の発音、声調などは聴解に影響を与える。それと同時に聞く内容の中に出てきた語彙の意味、文法の意味、文の構造も聴解に働きかける。そして学習者の身に付いている聴解技法も欠かせないものである。

本テストの対象とするのは大学2年生であった。彼らは母語が中国語であるが、英語を習った経験がある。そのため、聴解面では、母語と英語を通して、言語理解には欠かせない基本的な聴解技法が養成されていると言える。音声面から考えると、日本語の音声は中国語、英語とは異なっているが、受試者は大学で1年あまり基礎日本語、会話、ヒヤリングなどの授業により、各方面の日本語の練習を受けているので、日本語の音声には慣れていていると考えられる。「七夕」に比べて、「浮世絵」の話はスピードは少し早いですが、テストの実施前2ヶ月間、受試者に日本の政治、経済、文化などの社会生活に関する30課ものニュースを聞く訓練をさせたので、受試者は早いスピードのニュースに慣れていていると推測できる。

本テストは背景知識による聴解力を調べるものであるから、受試者がテストに対する緊張感もない状態で、即ち、音声、語彙、文法などの言語面において問題がない場合、背景知識が聴解に影響を与えるかどうか、もし与えるなら、どの程度のものかを調べるものである。

(1) V1とV'1

V1とV'1の質問を出す目的は受試者が聴解内容の全体をどのくらい聞き取れているかを調べようとするものである。

V1の回答については、受試者のほとんどが「七夕」というその昔話の筋道を間違いなく述べていた。そして中国語での表現は少なかった。3人のみ本文と違った答えがあった。その一例を出すと、「大昔にあるところに一人の若者は一人で暮らしていた。」という記述があった。文法的な間違いがあるのは言うまでもなく、牛飼いの生活状況を十分に把握できなかったと言える。しかし、それらの間違いは細かいところのもので、基本的には、牛飼いと織り姫の物語

は正しく理解されていた。ほかの2人も同じ程度の間違いであり、大筋のものは把握しているようである。

V' 1の回答はV1とかなり違っている。浮世絵の版木がアメリカへ流れていった過程について、はっきりと記述した者は1人もなかった。少し知っていたのは6人である。そのうち2人はどういうことが起こったか、だれの書いた浮世絵なのか、誰がそれをアメリカへ持っていたのかなどのことだけを答えた。2人は「江戸時代の浮世絵の版木がアメリカボストン美術館の地下倉庫で発見された。持っていった人はビゲローです」と書いている。残りの2人は版木が発見されたことだけ知っていた。ほかの16人はまったく推測によって理解し、全部間違いであった。

BowerとCirilo(1985)の研究によると、人間のメッセージ処理の心理的モデルでは、人間の聴解はまず言語音を感知し、それから新しい情報を頭の中に保存されている情報と比較、照合し、内容を理解する。その際には、言語学的情報のみならず聴者の経験、常識、世界に関する知識も使われる。(當作靖彦 1987)本テストでは、実施する前に聴解に影響を与える外部要素をできる限り最小限に押さえていた。自然に、聴解効果に大きな差をもたらしていたのは内部要素であると考えている。テスト1では、受試者は外部の音声を感じた後、語彙、文法を認識して頭の中にある「七夕」に関する知識に頼って理解したのであろう。そういうわけで、2回だけ聞いて文章全体を把握した。しかし、テスト2では、受試者は頭の中に関係知識がなかったので、音声を感じた後、はじめて内容が頭に定着するものであるから、そのような聴解は理解するまで時間がかかる。そこで理解のスピードがかなり遅れたことになる。以上の分析にもとづいて、聴解内容に関する背景知識のある場合に受試者の理解が早くなり、文章の内容もとらえやすい。その一方、背景知識のない場合は受試者の理解が遅く、かつ間違いが多くなる。それゆえに、背景知識が聴解の理解を左右すると判断できる。

(2) V2とV' 2

V2の「織り姫」は何番目の天女かについては、日本語版の「七夕」には記述されていない。しかし、受試者の全員は「七番目」と答えた。言うまでもなく、それは受試者が知っている中国の昔話から取り出したものである。つまり受試者は「七夕」の音声を受けたので、保存されているそれについての知識を頭の中に再現したのである。

V' 2の江戸時代の期間については、知っている人は1人もなかったが、13人の受試者は中国の「明」或いは「清」と答え、2人は「明末清初」と答えた。テストを実施するまでに、受試者の大部分はわずかであるが1年あまり日本語を習っている。初歩的な日本語の言語知識は知ってはいるが、日本の歴史、文化などははっきり知らない。そのため、日本史のある時期の年代を書き出すのはなかなか難しかったのであろう。しかし、受試者が中高時代に中国の歴史を習ったことがあるので、それを日本の歴史と比較し、「明」、「清」、「明末清初」と推測した人は少なくないのである。

V2とV' 2に対する受試者の表現を見れば、本文から答えを見つけることのできない質問を受けたら、自然に母語の情報網から関係する答えを探そうとした。この現象は次のことを物

語っている。受試者に頭の中に日本語の背景知識が存在していると同時に中国語の背景知識も存在していて、それに関する日本語の音声の刺激を受けると、中国語の知識も生かすことができる。このように、母語の背景知識も日本語の聴解に関連があると言えるであろう。

(3) V3とV'3

前の表に表したように、V3の場合受試者は「七夕」に出てきた登場人物が全部書き上げられて、正解率は100%であった。人物は次々と登場したのであるが、それをまとめて文字で表したのである。これは文章の情報網から取り出して、まとめたのだと推測できる。V'3の場合受試者の答えの半数以上は間違っていて、7人は少しも分からなかった。その理由を求めてみると、受試者は「浮世絵」のことにについて知らなかったので、内側の知識と外側の音声とを限られた時間に統合できなくなり、理解も遅れたことになる。このように、背景知識を知っていた聴解は理解が早く、文章の細かいところも把握しやすくなり、正しくまとめることもできた。それに対して、背景知識のない場合の聴解は理解が遅くなり、定着も遅くなった。根拠がないので、推測するのも困難のようであった。

(4) V4とV'4

V4とV'4は受試者が文章の細部の把握状況を測定するための質問である。

V4については、中国の伝説と日本の伝説とは少し異なっている。中国の伝説によると、「天の川」を作った人は「王母」という神様であり、日本語版の伝説によると、それを作ったのは「神様」である。もちろん中国語版は神様の名前にも及んでいて、具体的である。受試者の回答は3つに分かれている。11人は「神様」であり、12人は「王母」であり、1人は答えなかった。しかし、V1の質問に答えたときには全員誰が「天の川」を作ったかを記述していた。その中、21人は「神様が天の川を作った」という答えを述べた。「王母が作った」という答えを選んだのは2人であり、「王母という神様」と答えたのは1人であった。

受試者の表現を分析してみると、日本語版と中国語版の「七夕」が統合した受試者は文章全体をすみやかに理解できた。その後、頭の中に「七夕」の内容を2つ保存したことになる。テストの最初のときに、V1の音声の刺激を受けると、大まかな「七夕」の筋道を頭の中に再現させている。物語の主な内容は同じであるから、受試者は自然にそれを書き出して、答えも大きな相違がなかった。にもかかわらず、V4の音声刺激を受けると、「七夕」の細部が頭に浮かんできた。中国語版と日本語版の内容の細部が多少違っているため、受試者が異なっている答えを書き出したのである。その一つは「王母」であり、もう一つは「神様」であった。11人の受試者はV1に答えたとき「神様だ」と述べているが、V4に答えると、原版と思われる「王母」を選んで、答えた。V4の結果を分析してみると、次のようなことが分かってくる。受試者の頭の中に中国語の「七夕」の背景知識が存在していて、日本語の音声刺激を受けると、知識として「七夕」日本語版も入った。同じ部分そのまま入って、異なる部分は新しい背景知識となった。そこで、重なっている部分の質問を受けると、受試者全員が同じ情報を取り出し、異なる部分の質問を受けると、答えがさまざまになってくる。このことから、受試者の頭の中で、それぞれの背景知識がお互いにはめ込み合えると推測できるであろう。

V 4 の場合は V4 と違って、誤答率は 91% であった。「浮世絵」について受試者はほとんど知らなかった、頭に参考になる情報があるはずはない。聴解過程はただの受動的であり、内側の背景知識の働きかけはなかった。それゆえに、比較も統合もできなくなり、背景知識の重なりは不可能になる。

四、テストについての考察

本テストでは、背景知識があるかどうかを前提として受試者の聴解状況を測定したものである。テストを通して次のことが分かった。

1. 日本語を第二言語とする場合の聴解も背景知識の影響を受けている。つまり背景知識の有無によって聴解効果に大きな差がある。背景知識のある場合には受試者は言語知識の認識過程をすみやかに完成した後、頭の中にある知識情報と比較、統合しながら、内容を理解していく。聴解率も高い。それに対して、背景知識のない場合に聴解は片方的な音声、語彙、文法、内容の認知、定着、分析過程すべてにおいて、理解はかなり遅れている。

2. 母国語の背景知識がある場合には、音声の刺激を受けた後、受試者の頭の中にある関係知識はそのまま自然に生かされる。それは日本語だけでなく、母国語中国語の関係知識も待機状態になる。言い換えれば、日本語の音声刺激で中国語の背景知識も生かされることがあると認められている。

3. 受試者が新しいメッセージを受信した後、新旧背景知識はお互いにはめ込み合うことがある。背景知識のない場合には、その現象が生じなかった。

4. 背景知識がある場合、受試者は早く文章全体が把握できるだけでなく、まとめることもできる。背景知識のない場合、受試者の文章把握過程はやや遅れるので、限られた時間内にまとめることも難しい。

以上の考察を通して分かるように、背景知識のある場合に外側からの音声は聞き手が知っている外国語と母国語の背景知識に対する記憶を呼び起こすことができる。呼び起こされた背景図式の中に「牛飼い」、「織り姫」など現実的な概念もあれば、「七夕」、「七番目」、「明」、「清」などの抽象的な概念もある。それを参考しながら、受信者は発話内容を理解する。そして質問の違いによって、頭の情報網から必要なメッセージを探し出す。理解のスピードと正確率は背景図式のない場合より早い。これはちょうど図式概念で描かれた聴解の特色に似ている。背景知識のない場合に聴解は片方の理解過程にすぎない。正確率は低くなり、スピードはより遅くなった。知っている知識との比較、統合もなかった。そのため図式概念は背景知識のある日本語の聴解を解説できると推測される。

本論では、日本語を外国語とする聴解と図式の関係を試みた。その結果により、背景図式が日本語の聴解にとっても重要な役割を果たしていると分かる。それは聴解率から見られるだけでなく、受試者が質問に答える表現からも見られる。しかし、背景図式がなければ、日本語の聴解が不可能だとは言いきれないと思う。背景図式のない聴解については、遅いが、繰り返して聞かせれば聞き手の経験、知識、聴解技法などにより、新しい背景知識が組み立てられ、内容

理解過程は完成できるであろう。

本テストでは、対象とするのは日本語の学習者20人あまりであり、取材はわずか2つの文章である。もし、もっと多くの文章を選んで、さらに多くの受試者の表現をまとめれば、テストの信頼性(reliability)(李篠菊1997)は高くなるはずである。そしてテスト中受試者の精神状態などの聴解に影響を与える要素を完全にコントロールできなかったのも、テストの妥当性(validity)(李篠菊1997)に多少影響をもたらしたと思う。もちろん聴解力に関係ある要素は、例えば話のスピード、音声の特色、文章の体裁など多くある。それらを加えて、聴解能力の向上を目指すのはこれからの研究課題であろう。

本テストは日本語の聴解と図式理論について初歩的な問題に触れてみたので、不完全なところと、今後研究する余地が多くあると考えている。

五、終わりに

従来の研究は、背景知識が母国語の聴解及び英語、スペイン語などの外国語の聴解に影響を与えることを明らかにした。

本研究によって、背景知識が日本語の聴解にも大きな影響を与えていることがうかがえる。聴解内容に関する知識は限られた時間内にスムーズに発話内容を理解するのに重要な要素になる。したがって、次のような工夫が施されたならば、日本語教育では、学習者の聴解面のコミュニケーション能力の養成に役立つと思う。

1. テキストを作成する場合、聴解内容に関する背景知識の解説を付ける必要がある。そうすれば、学習者には少しでも多くの知識を身につけさせるだけでなく、聴解内容への理解及び聴解技法の養成にプラスの影響を与えるのであろう。

2. カリキュラム編成から見れば、図式概念が言及した背景知識は聴解ばかりでなく、読解にも働きかけていると西洋の学者によって証明されているので、教育目的に基づいて、いろいろな背景知識に関わるコースを設ければ学習者の聴解と読解を助けると考えられる。初心者にとって日本語を用いる講義を聞くのは困難であるが、母国語或いは母国語・外国語混用で背景知識の講義を開設することも試行する価値があるのではないだろうか。

3. 聴解過程から見れば、教師は学習者の日本語のレベル及び聴解技法の養成状況により、新しい内容を聞かせる前に適当に必要な語彙、文法と関連知識を教える方法をとることも聴解率を高めると言えよう。

主要参考文献：

1. 木村宗男「聴解指導の方法について(1)」(『日本語教育』第15号、47-53頁、1970)
2. 木村宗男「聴解指導の方法について(2)」(『日本語教育』第16号、51-61頁、1972)
3. 高井恒克「聴解練習の一方方法」(『日本語教育』第37号、45-54頁、1979)
4. 浜田盛男「聴解教材とその扱いを考える」(『日本語教育』第64号、74-85頁、1987)
5. 岡崎眸「第二言語習得の促進を目指す聴解指導」(『日本語教育』第64号、86-97頁、1987)
6. 堀口純子「コミュニケーションにおける聞き手の言語行動」(『日本語教育』第64号、13-26頁、

1987)

7. 重松淳、長谷川恒雄「講義の聴解指導」(『日本語教育』第64号、99-108頁、1987)
8. 新屋映子「日本語上級学習者の聴解能力について」(『日本語教育』第79号、126-136頁、1992)
9. 山本富美子「上級聴解力を支える下位知識の分析—その階層化構造について—」(『日本語教育』第82号、34-46頁、1993)
10. 黄子東「話題熟悉程度、語言水平和問題類型对 EFL 聴力理解的影響：一項基於圖式理論和關連理論的實驗研究」(『現代外語』第82期、18-43頁、1998)
11. 名柄迪、茅野直子、中西家栄子『外国語教育理論の史的発展と日本語教育』(株式会社アルク、1993)
12. 彭耽齡《語言心理学》(北京師範大学出版社、1991)
13. 朱純《外語教學心理学》(上海外語教育出版社、1997)
14. 李篠菊《語言測試科学与芸術》(湖南教育出版社、1997)

(原稿受理 1999年11月24日)