

中・上級日本語学習者の聴解力を予測する要因

— 語彙力, 文法力, 問題解決能力, 作動記憶容量の視点から —

前田 由樹

(2008年10月2日受理)

Factors Affecting Listening Comprehension Ability of an Intermediate and an Advanced Class of Learners of Japanese: Focusing on Vocabulary Knowledge, Grammatical Knowledge, Problem Solving Ability, and Capacity of Working Memory

Yuki Maeda

Abstract: The purpose of the present study is to investigate whether linguistic knowledge (vocabulary and grammatical knowledge) and cognitive ability (non-verbal problem solving ability and capacity of working memory) can influence the listening comprehension ability in Japanese. Thirty-eight intermediate and advanced Chinese learners, studying Japanese as a foreign language, participated in the study. A multiple regression analysis was used to examine the relationship among performances in the following tests: listening comprehension test, vocabulary test, grammatical test, intelligence test, and listening span test. Major findings were as follows: (1) Auditory vocabulary knowledge strongly predicts the listening comprehension ability; There is a possibility that it is also predicted by capacity of working memory. (2) Non-verbal problem solving ability and grammatical knowledge did not predict the listening comprehension ability almost at all.

Key words : listening comprehension, non-verbal problem solving ability, capacity of working memory, vocabulary knowledge, grammatical knowledge

キーワード : 聴解, 非言語の問題解決能力, 作動記憶容量, 語彙力, 文法力

1. 問題と目的

聴解 (listening comprehension) は, 日常のコミュニケーション活動の支えとなる重要な言語行動であり, 第二言語 (second language : 以下, L2 とする) の教育場面では, 教室内外での学習が, 現実世界における実践力につながることを目的として, さまざまな取り組みが行われている。それにもかかわらず, これ

本論文は, 課程博士候補論文を構成する論文の一部として以下の審査委員により審査を受けた。

審査員 : 迫田久美子 (主任指導教員), 大浜のい子, 宮谷真人, 松見法男

までのところ, 読解 (reading comprehension) に比べて, 聴解を心理学的アプローチで探究した研究は少なく, 特に L2 としての日本語を取り上げた研究はあまり見られない。本研究は, 日本語学習者の聴解を予測する要因を, 言語能力と認知能力の2側面から検討するものである。L2 習得における言語能力, 認知能力の関与については, 2つの仮説が存在する。1つは言語閾仮説 (linguistic threshold hypotheses : 以下, LTH とする) であり, もう1つは言語相互依存仮説 (linguistic interdependence hypotheses : 以下, LIH とする) である。LTH とは, L2 の習得にはまず, L2 の言語能力 (語彙力, 文法力など) がある水準を満たしていることが重要であり, その前提を満たした上で

言語外の能力（認知能力など）が習得に差を生じさせる要因となる、というものである。他方、LIHは、言語能力と言語外の能力（認知能力など）は、相互依存の関係にあり、言語能力と区別される認知能力は、母語（以下、L1とする）の学習の際に、既に備えられているものであり、その能力はL2においても応用され得る、という立場を取る。

これら2つの仮説を踏まえて、Vandergrift (2006)は、L2の聴解力の要因が、L2の習得（言語能力が一定水準に達すること）にあるのか、それとも聞き手がかつ認知能力にあるのかについて、LTHとLIHの観点から検証した。しかし、調査結果からは、どちらか一方の仮説だけを支持する結論は導き出せなかった。Vandergrift (2006)の研究以降も、両仮説は、さまざまな要因との関連において、未だ議論的となっている。本研究では、LTHとLIHの両方の可能性を考慮しながら、聴解の実験的検討を進める。

従来、聴解に関わる言語能力としては、主に語彙力と文法力が取り上げられてきた。Conrad (1985)は、中級と上級の学習者が聴解において、文法手がかり (syntactic-cues) と意味的な語彙手がかり (semantic-lexical-cues) のどちらにより注意を払っているかを調べた。実験の結果、L2習得レベルが高い学習者は、意味的な語彙手がかりに注意を払い、L2習得レベルの低い学習者は、文法手がかりに注意を払っていることがわかった。また、Mecartty (2000)は、聴解を説明する変数として、語彙力と文法力で重回帰モデルを構成し、調査を行った。その結果、聴解には、語彙力のみが寄与していることがわかった。

Conrad (1985)とMecartty (2000)の結果は、部分的に異なっている。聴解における語彙力と文法力について、吉田 (1984)は、「聞き取りでは文法上のシグナルが聞き取れなくても、語彙がわかれば理解できることがしばしばあり、語彙の力が重視される」と述べている。また、Rivers (1980)は、聞き取りにおいて、ほとんどのシンタックスはわざわざ処理されず、語彙からの意味要素を掴んで直接、認知・理解のレベルに移り、意味が理解できない場合にシンタックスの分析が行われることを指摘している。吉田(1980)とRivers (1980)の見解を踏まえるならば、Conrad (1985)におけるL2習得レベルの低い学習者は、語彙力が低いので語彙的な手がかりが有効に使えず、文法手がかりに頼らざるを得ない、という解釈も成り立つ。以上の先行研究の結果から、聴解では文法力よりも語彙力の方が関与が大きいと予測される。

先行研究における語彙力、文法力の測定は、言語刺激の視覚呈示によるものが多いが、聴覚刺激によって

語彙力を測定した数少ない研究に、三國・小森・近藤 (2005)がある。三國・小森・近藤 (2005)は、中国、台湾、韓国の日本語学習者を対象として、聴解の内容理解課題を目的変数とし、聴解の既知語率を説明変数として、単回帰モデルを構成して分析を行った。その際、聴解の既知語率の測定に聴覚呈示された語彙の意味内容を母語で記述する課題を用いた。その結果、聴解の内容理解に語彙知識が寄与し、その説明率は約31%であることが報告された。三國・他 (2005)にみられるように、聴解という、耳からの情報に基づく言語行動を、よりの確に捉えるためには、聴覚刺激による語彙力、文法力を取り上げる必要がある。そこで本研究では、聴解に関わる言語能力として、言語刺激の聴覚呈示による語彙力、文法力を測定し、それぞれが聴解にどの程度関わるかを明らかにする。

ところで、近年は、日本語の聴解テストにおいても、言語能力だけでなく認知能力に留意した問題が作成されるようになった。国際交流基金、日本国際教育協会、日本学生支援機構では、日本語能力試験の聴解で測定されるものとして、「構文・語彙の能力」、「情報を正確に聞き取る能力」、「聴解行動能力」の3点が挙げられている。「構文・語彙の能力」では、既知の構文・語彙の理解に加え、未知の構文、語彙に対しても適切に処理しながら、必要な情報を獲得する力が求められている。「情報を正確に聞き取る能力」については、単に情報を正確に聞き取る力だけでなく、課題解決のための取捨選択を行う力が必要であるとされている。「聴解行動能力」は「(a) 不必要な細部にこだわらず、重要な部分に焦点を当てて聞くなどのためのストラテジーを駆使する力、(b) 情報を整理し、あるいは処理することによって一定の判断や想像あるいは推理、さらには仮説の設定、検証、修正などの問題解決のための知的な作業を行う能力」(日本国際教育協会・国際交流基金、2002b)であるとしている。これら3点はいずれも、聞こえてくる設問、テキストに対する課題解決に、語彙・構文理解などの言語理解と、判断、推論、検証といった認知処理とが相互に作用し、両者が切り離せないものであることを前提としている。

では、聴解に関わる認知能力にはどのようなものがあるのだろうか。これまでの実証研究では、問題解決やストラテジーの利用、メタ認知的知識などが取り上げられている。しかしその多くは、聴解における聞き手の行動を、聞き手自身に報告させるプロトコルデータに基づいた分析である。たとえば、聴解で重要な役割を果たすと考えられる問題解決能力について、これを客観的なテストで測定し、その関与を調べた研究は、管見の限り見あたらない。聴解は、学習者がある目的

を持って音声テキストから情報を引き出そうとする活動であり(笠原・木山・浜田・古川・横山, 1994), そこでは、目標とする課題に対し、時・空間的な制限の下で、与えられた情報を取捨選択しながら論理操作を行う力、すなわち問題解決能力の関与が想定される。それは、文章理解における問題解決過程が、認知心理学で扱われる問題解決過程と類似する(中條, 1999) ことから窺える。

多鹿(2005)によると、問題解決における問題とは、与えられた現在の状況(初期状態)と目標とする状態(目標状態)の間に存在する溝を埋めるための、何らかの認知的操作を必要とする状態である。このような問題解決過程を、聴解テストの遂行過程にあてはめると、初期状態は、課題が与えられた状態であり、利用可能なオペレーターは聴解対象となる内容文であると言える。さらに、目標状態は学習者が解答を出すことであると考えることができる。

以上のことを踏まえて、本研究では、聴解に関わる認知能力として問題解決能力を取り上げ、その関与の強さを調べる。問題解決能力の測定には、知能テストの問題を用いる。それは、聴解に関わる問題解決能力が領域固有のもの(たとえば、自然科学の問題や物理学の問題を解く力)ではなく、領域普遍の一般的知識に基づくものであり、その場合は通常、知能テストで問題解決能力が測定されることが多いからである。本研究では、日本の学校教育機関で使用されている京大SX15-第二版(荻原・梅本, 1973)を採用し、この中から問題を選定する。京大SX15-第二版、及び京大NX15-第二版は、知能を多因子から成る構造として捉え、高校生以上の成人を対象として、学習者個々の「知識・技能・思考・判断・意欲・関心・態度等の基礎能力」を推し量るテストである。

L2の習得レベルと知能テスト成績の関係を扱った近年の研究としては、Sasaki(1993a, 1993b)がある。Sasaki(1993a)は、L2の習得レベルと関係がある項目として、京大NX15-第二版の13項目のうち、5項目を言語刺激の能力(verbal IQ)として抽出し、4項目を非言語刺激の能力(none verbal reasoning)として抽出した。また、Sasaki(1993b)は、学習者がL2のテスト時に用いる認知ストラテジーには、京大NX15-第二版で測定されるような処理能力4項目があることを報告している。ストラテジーに用いられる4項目は、文章内容を記憶する日常記憶、1文字を入れて完成させる単語完成、算数の計算法を考える符号交換、そして、個々の句を一文として構成する乱文構成であった。2つの研究は、L2の習得レベルと知能テストの成績とに何らかの関係があることを示唆して

いる。

本研究では、問題解決能力の測定に際して、京大SX15-第二版を用いる。空間認知に関して、聴解では、場所の把握や図の理解に方向転換などが求められることにより、京大NX15-第二版と比べ、多方向からの空間把握が求められる京大SX15-第二版を使用する。京大SX15-第二版を構成している数的因子、空間的因子、言語的因子から、言語的因子を除き、数的因子と空間因子に基づく問題を選定する。それは、本研究で取り上げる問題解決能力が、学習者の日本語理解力の高・低によって左右されることがないようにするためである。これにより、L2としての日本語能力(言語能力)がほとんど介入しない、非言語的な問題解決能力が測定可能となり、そのような問題解決能力が聴解にどの程度関与するのかを調べることができる。

最後に、聴解が読解と同じく、文や文章を理解する言語活動であることを考えるならば、学習者の個人差としての作動記憶容量(capacity of working memory: Daneman & Carpenter, 1980)を、聴解を予測する要因として設定することが重要である(松見, 2007)。

L2学習者を対象とし、聴解と作動記憶容量の関係を扱った研究としては、福田(2004, 2005)がある。福田(2004)は、非漢字圏の言語であるマレー語の母語話者を対象として、L2の聴解と作動記憶容量との関わりを、習熟度別に(日本語能力試験3級と2級について)調べた。その結果、学習期間が比較的短い日本語学習者(3級学習者)では、聴解と作動記憶容量との関わりが強いことが明らかとなった。また、福田(2005)は、漢字圏の言語である中国語を母語とする日本語学習者を対象に、L2聴解と作動記憶容量との関わりを、同じく習熟度別に(日本語能力試験2級と1級について)調べた。その結果、いずれの習熟度においても、両者の関わりが弱いという結論が導き出された。これらの結果は、日本語の習熟度が高くなるにつれて、作動記憶容量が聴解に及ぼす関与の強さは弱くなる、という可能性を示している。

福田(2004, 2005)の研究は、作動記憶容量を認知能力の1つとして扱っているものの、言語能力については、日本語能力試験の結果を指標としているだけである。聴解テスト以外には、客観的なテストを実施しておらず、対象となった学習者の聴覚的な語彙力や文法力がどの程度であったかは定かでない。日本語能力試験2級、1級レベルの中国語母語話者でも、聴解を苦手とする学習者が多いこと(邱, 2007)を考慮するならば、作動記憶容量の測定と同時に、彼らの言語能力についても査定し、それらを踏まえた上で、作動記憶容量の関わりを再検討する必要があるといえる。そ

ここで本研究では、聴解に関わる認知能力として、先述の問題解決能力に加えて、学習者の作動記憶容量を取り上げる。本研究の遂行によって、学習者の言語能力に関わる場合を考慮した、作動記憶容量の関与が明らかになると考えられる。

本研究の目的を以下にまとめる。本研究では、L2としての日本語の聴解力を予測する要因を調べることを目的とする。具体的には、言語能力として学習者の語彙力と文法力を、また認知能力として学習者の問題解決能力と作動記憶容量を、それぞれ測定し、これら4つの変数で聴解テストの成績をどの程度予測(説明)できるかを、重回帰分析によって明らかにする。対象者は、中国語を母語とする中・上級レベルの台湾人日本語学習者である。中国語母語話者は、日本語学習者の中で最も多くの割合を占めており、かつ聴解が困難であると言われている(日本国際協会・国際交流基金, 2004)。本研究の結果から、中国語母語話者の聴解を促進するためには、どのような言語能力、認知能力が重要であるかが分かり、それらを育成、または利用するための指導法や学習法の開発に有益なヒントが得られると考えられる。

2. 方法

2.1 実験参加者

日本語をL2として学習している台湾在住の中国語母語話者38名であった。全員が日本語を専攻する大学生で、日本語能力試験2級合格者、又は調査段階で受験準備を行っている学生であった。

2.2 材料

次の6種類を準備した。なお、(1)から(5)までの材料については、具体例を資料に載せる。

(1) 日本語聴解テスト(資料1を参照のこと)

日本語の聴解力を測定するために用いた。『平成13年度日本語能力試験試験問題と正解 1・2級』(日本語国際教育協会・国際交流基金, 2002a)の2級聴解問題を用いた。絵や図形、文字などの問題(問題Ⅰ)と、音声呈示のみの問題(問題Ⅱ)を用いた。

(2) 問題解決テスト(資料2を参照のこと)

問題解決能力を測定するために用いた。知能測定テスト、『京大SX15-第二版』(李阪・梅本・奥野・住田・富士本, 1972)を用いた。聴解テストの問題Ⅰで呈示されている図や表などの視覚呈示の認知的側面を測定する目的で、図形問題を選んだ。また設問に解答する際、計算が求められる場合があることから、数学的概念を測定する問題を選定した。

(3) 文法テスト(資料3を参照のこと)

文法力を測定するために用いた。文法項目については、『日本語能力試験出題基準』(日本語国際教育協会・国際交流基金, 2002b)の基準に従い、機能語を中心に扱った。『平成13年度日本語能力試験試験問題と正解 1・2級』(日本語国際教育協会・国際交流基金, 2002a)の2級聴解問題から、2級の文法項目を選定し、その意味理解の測定に正誤問題を作成した。

(4) 語彙テスト(資料4を参照のこと)

語彙力を測定するため用いた。日本語国際教育協会・国際交流基金(2002a)の2級レベルの語彙を選定し、中国語訳問題を作成した。

(5) リーディングスパンテスト(RST)(資料5を参照のこと)

参加者の作動記憶容量を測定するために用いた。『日本語能力試験出題基準 改訂版』(日本語国際教育協会・国際交流基金, 2002b)の3級以下の語彙から作成した。

(6) Jテスト

参加者の日本語レベルを統制するために用いた。『J.TEST 実用日本語検定 練習問題集』(日本語研究社, 2002)の上級レベルの聴解問題を用いた。

2.3 手続き

次の順序で各テストを行った。

(1) 日本語聴解テスト

集団テストであった。テープレコーダーで問題を聴覚呈示し、4肢選択問題に解答させた。絵や文字のある問題(問題Ⅰ)は、(1)設問を聴く(2)4つの視覚呈示された絵や文字などを見ながら、聴覚呈示されるテキスト、設問を聞く、(3)正しいと思われる番号を選ぶという順で行われた。音声呈示のみの問題(問題Ⅱ)は、(1)設問を聴く、(2)テキスト、設問を聴く、(3)4つの解答の候補となる文を聞いて正しいと思われる番号を選ぶという順で行った。

(2) 問題解決テスト

集団テストであった。制限時間を設けて解答を記述させた。

(3) 文法テスト

集団テストであった。テープレコーダーで各問題を聴覚呈示し、意味の正誤判断をさせた。正しい答えの数が各設問によって異なることを教示した。

(4) 語彙テスト

集団テストであった。日本語の語彙を聴覚呈示し、その意味を中国語に翻訳して記述させた。

(5) RST

個別テストであった。以下の手順で、1文条件から5文条件までを行った。①参加者に、パソコン画面に呈示される日本語文を声に出して読ませる。その際、赤線が引かれた単語を覚えさせる。②1文が終わった

ら、即座にエンターキーを押させる。③全ての文を読
み終わったあと、白い画面が出てきたら、覚えた単語
をすぐに言わせる。ただし、最後に覚えた単語は最初
に言わないように求める。回答時間は1文につき5秒
であった。

(6) Jテスト

集団テストであった。日本語のテキスト文を聴覚呈
示し、4肢選択問題に解答させた。

3. 結果と考察

実験参加者38名のうち、3名がRSTの測定に不参
加となったため、35名が分析対象者となった。問題解
決テスト、文法テスト、語彙テスト、RSTのテスト
得点を説明変数とし、日本語聴解テストの得点を目的
変数として、強制投入法による重回帰分析を行った。
各テストの得点を表1に、また重回帰分析の結果を表
2に、それぞれ示す。

重回帰分析の結果、決定係数 (R^2) が高く ($R^2 = .63$)、
重相関係数の検定結果も有意であったので ($F(5, 29) = 9.67, p < .01$)、重回帰モデル(重回帰式)の
適合度は高いといえる。すなわち、問題解決能力テス
ト、文法テスト、語彙テスト、RSTで構成される本
研究の重回帰モデルは、聴解テストにおける成績変動
の約63%を予測(説明)することができ、中・上級日
本語学習者における聴解力の予測に寄与することが明
らかとなった。問題解決テスト、文法テスト、語彙テ
スト、RSTのそれぞれについて、標準偏回帰係数を
算出したところ、聴解テストと語彙テストの間に有意
な正の関連が認められた ($\beta = .64, t = 4.70, df = 33,$

$p < .01$)。また、聴解テストとRSTの間の関連性に
有意な傾向が認められた ($\beta = .20, t = 1.73, df = 33,$
 $p < .10$)。聴解と文法テスト、問題解決テスト(数・図)
との間にはほとんど関連はみられなかった。

これらのことから、本研究で対象とした、中・上級
レベルの学習者の聴解においては、非言語的な問題解
決能力、特に数の概念と図形認識に関する能力の関わり
が弱いことがわかった。聴解力と非言語刺激による
問題解決能力との関係が弱いという結果は、Genesee
(1976) や、Oller, Kim, Choe, and Jarvis (2001)
の結果と一致している。聴解の問題Iでは、絵や数字
などの設問があるものの、聴解全般としては、非言語
刺激の問題解決能力は、関係が弱いことが認められ
た。一方、Sasaki (1993a) では、L2の習得レベルに、
京大NX15-第二版の13項目のうち、4項目を非言語
刺激の能力が関係していることが示唆され、本研究と
結果が異なっている。Sasaki (1993a) は、L2習得に
おける能力として、聴解、読解、文法など多技能を扱っ
ているが、本研究では、聴解力のみ焦点があてられ、
問題解決能力の関与が検討されている。読解、聴解、
スピーキング、ライティングの4技能のうち、聴解に
特化された能力に対しては、非言語刺激による問題解
決能力の関与は、ほとんどないと考察できる。

日本語の作動記憶容量については、聴解力に関与し
ている可能性が明らかになった。福田(2004)では、
比較的学習期間の短い学習者(日本語能力試験3級レ
ベル)において、聴解に作動記憶容量が関与すること
が認められ、また福田(2005)では、日本語能力試験
2級、1級レベルのいずれの学習者でも、聴解力との
関係が弱いという結果であった。しかし、日本語能力

表1 各テストの結果

	<i>N</i>	満点	mean	<i>SD</i>	min	max
聴解テスト	35	100	51.52	17.81	25.00	75.00
問題解決(数)	35	100	30.57	17.81	0.00	70.00
問題解決(図)	35	100	26.88	17.86	0.00	75.00
文法テスト	35	100	61.41	7.17	44.00	73.33
語彙テスト	35	100	40.80	13.82	18.00	74.00
RST	35	5	2.00	0.47	1.00	3.50

表2 聴解テストの得点を目的変数とする重回帰分析の結果

標準偏回帰係数					重相関係数	決定係数
問題解決(数)	問題解決(図)	文法テスト	語彙テスト	RST		
-0.18	0.21	-0.06	0.64*	0.20+	$R = 0.79$	$R^2 = 0.63^{**}$

+ $p < .10$ * $p < .05$ ** $p < .01$

試験2級レベルの学習者を扱った本研究においては、比較的習熟度が高い学習者であっても、作動記憶容量に関わる可能性があることが否定できない結果となった。福田(2004, 2005)では、作動記憶容量の測定にリスニングスパンテスト(LST)が使用され、本実験では、視覚呈示であるRSTを用いて作動記憶容量を測定したことによる影響があると考えられるが、それでもなお、この結果は、習熟度が高くなるにつれて、聴解における作動記憶容量の関わりが弱くなるという福田(2004, 2005)の考察とは一致せず、議論の余地を残すことを示している。

福田(2004)で作動記憶容量の関与が認められなかった学習者は、マレー語を母語とする2級レベルの学習者であった。本研究では、中国語を母語とする2級レベルの学習者を対象としたので、両研究の結果の不一致は、母語の違いに基づく聴解レベルの差に帰する可能性があるといえる。中国語母語話者は、日本語能力試験の中でも、聴解を苦手とする傾向が指摘されているからである。しかし、福田(2005)が対象とした2級レベルの学習者は、本研究と同じ中国語母語話者であったため、福田(2005)の2級レベルの学習者と、本研究の学習者との間で、聴解レベルが異なっていたとは考えにくい。したがって、本研究の結果からは、両者の違いについて明確な考察は導き出せない。

言語能力に関しては、聴覚呈示による語彙力との関連が強かった。文法力よりも、語彙力の方が聴解と関係が強いという結果は、Mecarty(2000)と一致している。本研究で対象となった中・上級レベルの学習者の聴解には、一文の統語理解よりも単語単位の理解の方が重要であると考えられる。とりわけ、聴覚刺激による文法力、語彙力においてこのことがいえる。Conrad(1985)の結果や、Rivers(1980)による、L2習得レベルの高い学習者ほど、聴解は文法処理ではなく語彙処理に頼る傾向があるという見解に基づくならば、本研究の学習者は、語彙処理を中心に聴解を行っていたと考えられる。そして、このことから、多くの学習者は、本研究の聴解テキストを理解するための日本語習得レベルには十分達していたと推測される。

最後に、本研究の結果を、LTHとLIHの立場で考えるならば、LTHの考え方に近く、この仮説によって日本語聴解力の育成を説明する方が、より妥当であるといえる。本研究では、聴解において、(a)言語能力としての語彙力が強く関与し、認知能力である作動記憶容量は、関与している可能性が認められ、(b)言語能力としての文法力と、認知能力としての非言語刺激による問題解決能力はほとんど関与しない、とい

う結果になった。これについては、L2としての日本語習得過程における聴解力の育成には、まず、L2の言語能力(語彙力、文法力など)がある水準を満たしていることが重要であり、この前提が満たされた上で、言語外の能力(認知能力など)が習得に差をもたらす要因になりうる、と解釈する方が説得力をもつであろう。ただし、これを明確に結論づけるためには、言語能力、認知能力ともに、他の要因について検討する実験がさらに必要であり、加えて、日本語の習熟度を考慮した実験も遂行しなければならない。

今後の課題としては、言語刺激による問題解決能力が聴解に関わっているか否かを検討し、非言語刺激による結果との比較を行うことが挙げられる。また、聴解テストの問題に、解答に至るまでの過程を考慮した複数の種類を設定し、本研究で関与が小さいことが示された文法力や問題解決能力が、問題の種類によっては関与する可能性があるのかどうかについても、明らかにする必要がある。

【引用文献】

- 中條和光(1999). 談話の理解 羽生義正(編著) パースペクティブ学習心理学 北大路書房, pp.124-129.
- Conrad, L. (1985). Semantic versus syntactic cues in listening comprehension. *Studies in Second Language Acquisition*, 7, 59-72.
- Daneman, M., and Carpenter, P.A. (1980). Individual differences in working memory and reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 19, 450-466.
- 邱 兪琰(2007). 台湾人日本語学習者における日本語単語の聴覚的認知一同根語・非同根語・ひらがな単語・カタカナ単語の比較—日本語教育, 132, 100-110.
- 福田倫子(2004). 第二言語としての日本語の聴解と作動記憶容量—マレー語母語話者を対象とした習熟度別の検討—第二言語としての日本語習得研究, 7, 45-59.
- 福田倫子(2005). 第二言語としての日本語の聴解とワーキングメモリ容量—中国語母語話者を対象とした習熟度別の検討—広島大学大学院教育学研究科紀要 第二部(文化教育開発関連領域), 53, 294-304.
- Genesee, F. (1976). The role of intelligence in second language learning. *Language learning*, 26, 267-280.
- 松見法男(2007). 記憶—聴解の「今」を支える心的機能—2007年度日本語教育学会春季大会予稿集,

33-39.

Mecartty, F. (2000). Lexical and grammatical knowledge in reading and listening comprehension by foreign language learner of Spanish. *Applied Language Learning*, 11, 323-348.

三國順子・小森和子・近藤安月子 (2005). 聴解における語彙知識の量的側面が内容理解に及ぼす影響—読解の比較から— *日本語教育*, 125, 76-85.

日本語検定協会・J.TEST 事務局 (2002). J.TEST 実用日本語検定 練習問題集 日本語研究社.

日本国際教育協会・国際交流基金 (2002a). 平成13年度日本語能力試験試験問題と正解 1・2級 凡人社.

日本国際教育協会・国際交流基金 (2002b). 日本語能力試験出題基準 改訂版, pp.185-197.

日本国際教育協会・国際交流基金 (2004). 日本語能力試験の概要 2003年版 (2002年度試験結果の分析) 国際交流基金, p.17.

Oller, J.W., Jr., Kim, K., Choe, Y., and Jarvis, L.H. (2001). Testing relation between language (verbal) and nonverbal abilities in children and adults acquiring a nonprimary language. *Language Testing*, 18, 33-54.

苧阪良二・梅本堯夫 (1973). 京大 NX15-第二版 大成出版.

苧阪良二・梅本堯夫・奥野茂夫・住田幸次郎・富士本正信 (編著) (1972). 京大 SX15-第二版 大成出版.

Rivers, W.M. (1980). Hearing and comprehending. *English Teaching Forum*, 18, 16-19.

笠原ゆう子・木山登茂子・浜田麻里・古川嘉子・横山紀子 (1994). 聴解テストの条件 日本語国際センター紀要, 4, 35-59.

Sasaki, M. (1993a). Relationships among second language proficiency, foreign language aptitude, and intelligence: A structural equation modeling approach. *Language Learning*, 43, 313-344.

Sasaki, M. (1993b). Relationships among second language proficiency, foreign language aptitude, and intelligence: A protocol analysis. *Language Learning*, 43, 469-505.

多鹿秀継 (2005). 思考と問題解決 中島義明・繁榊算男・箱田祐司 (編著) 新・心理学の基礎 有斐閣ブックス, p.177.

Vandergrift, L. (2006). Second language listening: Listening ability or language proficiency? *The Modern Language Journal*, 90, 6-18.

吉田一衛 (編著) (1984). 英語のリスニング 大修館書店.

【資料】

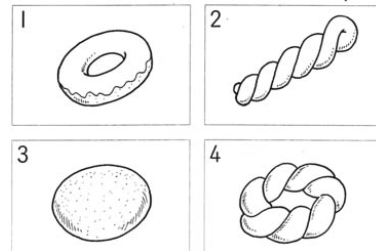
1. 聴解テスト (『平成13年度日本語能力試験試験問題と正解 1・2級』p.69, p.73を一部改変して引用)

1.1.1 絵が呈示される問題 (問題 I) 例

問 1 料理教室でお菓子を作っています。できたお菓子は、どんな感じですか。

女：はい、できた生地をよく練って棒状に伸ばして下さいね。それからねじります。それを輪にして、丸くしてね。火が通りやすいように、真ん中に穴を残しておきましょう。

問 できたお菓子は、どんな感じですか。



問 2 女の人がタクシーを呼んでいます。タクシーは、何時にきますか。

女：もしもし、タクシーを1台お願いします。

男：どちらですか。

女：東京病院にいるんですが、どれくらいで来てもらえますか。

男：そうですね。10分くらいで行くと思います。

女：そうですか。じゃ、今4時15分前だから…。

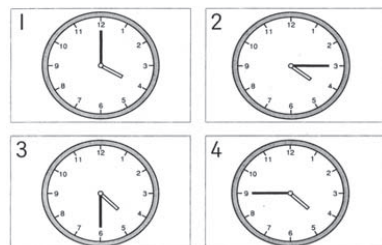
男：え、今、4時過ぎですよ。

女：え、そう。今、何時ですか。

男：5分過ぎです。

女：あら、そう。じゃ、よろしく。

問 タクシーは、何時にきますか。



1.1.2 文字が提示される問題（問題Ⅱ）

問1 女の人が電話で話しています。渡辺さんは、どうしますか。

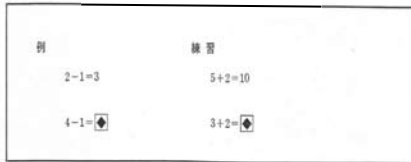
女：あら、渡辺さん、お久しぶり。今、どこ。え、京都。どこかで会いましょうか。え、もう帰るの。いつから来ていたの。え、2日も前から。来ていたのなら、早く電話してくれればよかったのに。

問 渡辺さんはどうしますか。

1. 京都に来たので、女の人と会います。
2. 京都に来たけれど、女の人に会いません。
3. 京都に来なかったので、女の人に会いません。
4. もし、京都に来たら、女の人に会います。

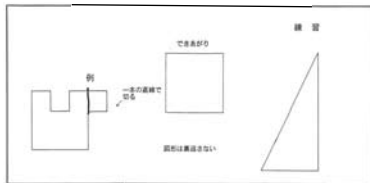
2. 問題解決テスト（『京大 SX15- 第二版』, p.2, p.6 を一部改変して引用）

2.1 数の問題 例



答は 4 であるから、別紙の解答用紙に記入する。

2.2 図形の問題 例



答は問題にそのまま書いてください。

3. 文法テスト 例

例1 あなたが謝ることはありません。

- a. あなたが謝る必要はありません。
- b. あなたが謝る必要があります。
- c. あなたが謝らなくてもいいです。

例2 A：年をとったらいろいろ大変だなあ。

B：お金と家族だけあれば、大丈夫ですよ。

- a. 年を取ったとき、お金と家族だけあれば大丈夫です。
- b. 年を取ったとき、お金と家族だけあっても大丈夫ではありません。
- c. 年を取ったとき、お金だけあれば、家族は大丈夫です。

4. 語彙テスト 例

- | | | | | |
|-------|-------|-------|--------|--------|
| 1 漕ぐ | 2 悩む | 3 捜す | 4 指定 | 5 到着 |
| 6 忙しい | 7 途中 | 8 破れる | 9 自分 | 10 迷う |
| 11 値段 | 12 試す | 13 停車 | 14 痩せる | 15 倒れる |
- 以下続く

5. リーディングスパンテスト（RST）例

2文 下線の単語がターゲット語

セット1

1. ビデオを借りてから、買い物にいった。
2. とても悲しいニュースを見て泣いてしまった。

セット2

1. 日本人は昔から魚を食べる。
2. 毎朝、色々な鳥の声が聞こえる。