

中国人日本語学習者による間接発話理解の 速さと正確さへの影響要因

李 璐 (名古屋大学大学院生)

玉岡 賀津雄 (名古屋大学)

要 旨

本研究は、中国人日本語学習者の日本語間接発話理解に関する語彙アクセスの効率性(速さと正確さ)、聴解力、自閉傾向の影響を検討した。本研究では、Taguchi (2008c) における日本語の間接発話理解課題の内容、提示方法を修正・改善して、学習者の間接発話理解の速さと正確さを、中国人日本語学習者 65 名を対象に測定した。語彙アクセスの効率性、聴解力および自閉傾向の 3 つの要因の間接発話理解への影響を検討した。その結果、(1) 間接発話理解の速さについては、学習者の語彙アクセスの速さが有意に影響した。聴解力、語彙アクセスの正答率および自閉傾向は影響しなかった。一方、(2) 間接発話理解の正確さについては、学習者の聴解力および語彙アクセスの正答率が有意に影響した。語彙アクセスの速さおよび自閉傾向からの影響はみられなかった。間接発話理解の速さは処理過程、正確さは処理結果を示している。本研究は、間接発話理解処理の異なる 2 つの側面を反映し、それぞれ異なった要因が影響していることを示した。

キーワード：間接発話理解、正確さ、速さ、効率性、影響要因

1 はじめに

外国語学習者の語用論的能力は、異なる文脈に応じて適切な言語行動を実行する産出力 (pragmatic production) と、さまざまな文脈における言語行動を的確に解釈・評価する理解力 (pragmatic comprehension) からなる (Thomas 1995)。そのため、外国語学習者の語用論的能力を考察する際には、産出と理解の両面から検討すべきであろう。従来の研究は、主に学習者の語用論的な産出力に焦点が当てられ、理解力についての研究は不十分である

中国人日本語学習者による間接発話理解の速さと正確さへの影響要因

(Taguchi 2005)。特に、話者の発話意図を読み取る理解に関する研究が少ない (張 2016)。発話内容を和らげたり、責任を回避したりするために使われる間接発話行為 (indirect speech act) は、文字通りの意味と異なった内容を間接的に伝達するのに使われる。そのため、話者の意図が正確に理解できないと、的確な産出もできないのではないかと考えられる (清水 2009)。そこで本研究では、中国語を母語とする日本語学習者を対象に、間接発話理解の正確さと速さに影響する諸要因を検討した。

2 先行研究からの示唆

間接発話行為は、慣習的な間接発話行為と非慣習的な間接発話行為に分けられる。前者は、特定の言語形式、統語・談話構造を持っており、後者は、文脈依存度が高く、特定の文脈から理解しなければならない。「間接発話行為を区別する際には、慣習性という特性を避けて通れない」(張 2016) という指摘があり、実際の英語および日本語を外国語学習の目標言語とする間接発話理解に関する実証研究においても、慣習性に焦点を当てた研究が多く見受けられる (たとえば、Taguchi 2005, 2008c; 張 2017 など)。しかし、慣習性は、学習者の間接発話理解に対する影響要因として重要であるが、それを定義するのは非常に難しい。さらに、慣習性は間接発話理解課題の特性であり、理解の主体となる学習者の特性ではない。そのため、ここでは慣習性の定義については深く議論せず、学習者の特性に注目して第二言語としての間接発話理解の影響要因を研究する。

英語を目標言語とする間接発話理解の研究について、Taguchi (2007) は日本在住の日本人英語学習者 92 名を対象に、間接断り、間接意見それぞれ 24 項目からなる音声提示の間接発話理解課題の実験を 7 週間の間をあけて 2 回実施し、学習者の間接発話理解の正確さと速さを調べた。そして、学習者の語彙アクセスの速さ、英語習熟度 (TOEFL-ITP の成績) で、間接発話理解の正確さおよび速さに対する影響を検討した。その結果、(1) 2 回目は 1 回目の調査結果と比べて、間接発話理解の正確さと速さが共に向上したが、正確さの向上の度合いは速さより大きかった。(2) 英語習熟度が間接発話理解の正確さに、語彙アクセスの速さが間接発話理解の速さに影響した。

また, Taguchi (2008a) は, アメリカ在住の集中英語プログラム (intensive English program) を受講した日本人英語学習者 44 名について, アメリカに到着後の 3 週目, 8 週目, 19 週目の 3 回に渡って, Taguchi (2007) の間接発話理解実験を実施した。また, 学習者の語彙アクセスの速さの測定以外に, 授業外での「聞く」「話す」「読む」「書く」の英語 4 技能の練習量も報告してもらった。分析の結果, (1) 間接発話理解の速さは滞在期間の推移と共に有意に向上したが, 正確さの向上は有意ではなかった。(2) 語彙アクセスの速さは, 間接発話理解の速さと関係したが, 間接発話理解の正確さとは関係がなかった。(3) 学習者の授業外の「話す」「読む」の練習によって, 間接発話理解の速さが向上するが, 間接発話理解の正確さとは関係がなかった。

さらに, Taguchi (2008b) は, 以上の間接発話理解実験を日本在住の英語学習者 35 名にも実施し, 総合的な聴解力, ワーキングメモリー, 音素弁別能力, 語彙アクセスの速さによる学習者の間接発話理解の正確さと速さに対する影響を検討した。その結果, (1) 間接発話理解の正確さは学習者の聴解力に関係しており, 音素弁別能力とは関係がなかった。(2) 間接発話理解の速さは学習者の語彙アクセスの速さと関係しており, ワーキングメモリーとの関係はみられなかった。なお, 語彙アクセスは速さと正確さの両指標で効率性が定義されている (玉岡 2017) が, Taguchi (2007, 2008a, 2008b) は速さだけを検討した。また, 学習者の特性について, Taguchi は英語を目標言語としての間接発話理解の研究においてはさまざまな観点から行ってきたが, 日本語の研究 (Taguchi 2008c) においては習熟度のみを検証するに留まっている。

そこで本研究では, 語彙アクセスの効率性と聴解力, それに自閉傾向を加えて 3 つの要因を取り上げ, 日本語の間接発話理解への影響を考察する。第 1 に, 間接発話理解という語用論的理解は, ボトムアップ処理とトップダウン処理が同時に起動している。つまり, 音響情報に注意を向け, 文字・語彙・文などの意味へとアクセスするという低次レベルの処理と背景知識, スキーマなど発話の背後にある意図を導き出す高次レベルの解釈の相互作用を含んでいると考えられる (Taguchi 2007, 2008a)。間接発話理解のプロセスにお

ける各レベルの処理が迅速であれば, 全体的な処理も促進されると考えられる (Segalowitz 2000)。語彙アクセスの速さは, 語彙への意味アクセスを示しており, 語用論的理解を支える基本である (Taguchi 2008a)。語彙の意味が迅速に処理されれば, 関連情報を統合することが容易になり, 全体的な理解も効率的に進められる (Bialystok 1990)。以上の処理の枠組みから, 語彙アクセスの速さが間接発話理解に影響する可能性がある。

第 2 に, 音声提示された間接発話の理解には, 学習者の聴解力も影響すると考えられる。李 (2020) は中国人日本語学習者の間接発話理解に関する内省報告を収集し, 学習者の理解ストラテジーおよび困難点を調査した。その際, クローズテストで日本語習熟度を測定したが, その高低にかかわらず, 間接発話理解において「聴解力の欠陥」が最も大きな弱点であることが報告された。間接発話理解は, 文の字義的な意味と話者の意図との関連性を見出す過程である。健全な成人である学習者は, こういう関連性を見出す推論能力を有していると考えられる。そして, 学習者の外国語の聴解力が一定のレベルに達すれば, 推論能力を母語から外国語へと転用することができると考えられる (Taguchi 2007)。この観点から, 学習者の外国語聴解力は間接発話理解の前提となる基本能力であり, 背景要因として考えなければならない。

第 3 に, 間接発話の理解は, 字義的な意味と話者の間接的な意図との間のギャップを埋めるためには, 「心の理論 (theory of mind)」の能力 (Baron-Cohen 1995), つまり, 他者の行動を理解するために, 他者の心的状態や意図を適切に読み取る能力が要求される。自閉症者は, 「心の理論」の能力の欠如が顕著であることが知られている (Frith 2003) が, 間接発話の理解力が欠如するという報告もある (Paul & Cohen 1985; Ozonoff & Miller 1996)。金山・前田・佐藤 (2015) は, 健常者であっても, アスペルガー症候群や自閉症に近い特徴をもつ場合があり, 個人差が大きいと指摘した。これらのことから, 健常者の自閉傾向にも個人差があり, 間接発話の理解に求められる推論能力に自閉傾向が反映される可能性もあろう。

3 先行研究の問題点と本研究の目的

Taguchi を参考にして本研究を進めるにあたり, 以下の点を改善した。(1)

Taguchi (2007, 2008a, 2008b) は、間接発話理解は音声提示、語彙アクセスは視覚提示という異なる提示法を使っている。いずれも音声提示に統一したほうがよいであろう。(2) Taguchi (2007, 2008a, 2008b) は、学習者の英語習熟度、聴解力、目標言語環境での滞在期間、授業外の外国語練習量、語彙アクセスの速さ、ワーキングメモリーの間接発話理解の正確さおよび速さに対する影響を検証した。しかし、相関係数のみで議論している。相関関係は因果関係を議論するような解析法ではない。そのため因果関係を検証する解析法で分析すべきである。(3) 本研究の間接発話理解の測定では、Taguchi (2008c) の課題項目を参考にした。しかし、Taguchi (2008c) は四者択一の形で学習者の反応時間を測定している。質問および選択肢をすべて上から並べて視覚提示しているので、正しい選択肢の出現する位置が反応時間の測定に強く影響すると考えられる。そのためこの測定法で反応時間を測るのは不適切である。

本研究では、Taguchi (2008c) の語用論聴解テストを修正・改善して、速さと正確さの2つの指標から中国人日本語学習者の間接発話理解を測定する。学習者の聴解力、語彙アクセスの効率性、自閉傾向を実測して、学習者の間接発話理解の効率性である速さおよび正確さへの影響を検討する。

4 調査概要

4.1 被験者

中国の西北地域にある大学で日本語を主専攻とする2年生、3年生および4年生の合計65名($M=20$ 歳9カ月, $SD=1$ 歳1カ月)が本研究に参加した。被験者65名のうち、6名はインターンシップのため、日本に3カ月滞在した経験があるが、他の被験者は日本に3カ月以上滞在したことはない。

4.2 本研究における実験・テストの概要

4.2.1 間接発話理解の実験

本研究は被験者の間接発話理解を測定するために、Taguchi (2008c) の日本語語用論聴解テスト (Japanese Pragmatic Listening Test) を修正・改善して、用いた。Taguchi (2008c) のテストは、練習課題2項目、慣習的な間

接意見の理解課題12項目、非慣習的な間接意見の理解課題12項目、間接断りの理解課題12項目、直接発話の理解とするフィルター課題12項目からなる。これら50項目のそれぞれは、男女2者間の会話、質問、4つの選択肢から構成している。間接発話文が男女2者間の会話の最後のターンとして組み込まれている。Taguchi (2008c) は、間接発話理解課題における会話内容、質問、選択肢の語彙難易度および長さ(文字数)を統制した。以下は、Taguchi (2008c) の3種類の間接発話理解課題を説明する。

12項目の慣習的な間接意見の理解課題は、間接発話文に特定の言語形式、統語構造が含まれている。Taguchi (2008c) は、先行研究でまとめた日本語の間接性の特徴を参考にし、保留を表す数量詞副詞 (adverbs of reservation), 躊躇を表す表現 (expressions of wondering), ヘッジ表現 (reserved sentence endings: epistemic sentence ending markers used as hedging) の3種類を間接発話文に特徴づけた。数量詞副詞の使用については、「うん、僕はフロリダはあまり。」「あの先生はどうも。」などで、ネガティブな意見を伝達する。躊躇を表す表現は、「メジャーはどうでしょうね。」「それはどうかな。」「そうかな。」などでネガティブな意見を表す。ヘッジ表現は、「ちょっと大変かなという気がします。」「僕は車がちょっと大きいかなという気が。」という例である。

12項目の非慣習的な間接意見の理解課題は、間接発話文には慣習的な間接意見のような言語表現の制限はなく、ほのめかしのストラテジーで話者の意図を伝達する。つまり、先行発話に対して意見を述べる際に、直接の良し悪しの判断を下さなかったり、慣習的な間接意見の特定の言語形式や統語構造も使わなかったりする場合である。たとえば、「先週の日本語のクラスのプレゼンテーションはどうでしたか?」と聞かれると、「それはもう終わったからいいですよ。」などの返事で、「プレゼンはあまりうまくいかなかった。」という意図を暗示的に表している。12項目の非慣習的な間接意見の理解課題は、6項目の間接発話文がポジティブな意見、6項目がネガティブな意見である。

12項目の間接断りの理解課題は、依頼・誘い・提案に対する断りそれぞれ4項目である。これらの断りは、理由・言い訳で表され、「いいえ、でき

ない」または「したくない」などの明示的で否定的な言語マーカーを避けるように設定されている。理由・言い訳で断りを表わすことは慣習的な談話パターンであり、異文化間で共有されていると考えられる (Nelson, Carson, Batal & Bakary 2002)。

本研究は Taguchi (2008c) の調査項目について、以下の2点を修正した。一つは、2者間の会話における言葉遣いの面である。Taguchi (2008c) の日本語語用論聴解テストにおいては、「400番のクラス」「ライティングアシスタント」「エッセイ」「ミッドターム」などの外来語がよく使われている。Taguchi (2008c) の調査対象者はアメリカにいる日本語学習者であり、これらの言葉に慣れていていると考えられる。しかし、本研究の被験者は中国国内にいる中国人日本語学習者なので、言葉遣いの影響を避けるために、これらの表現を「1限の授業」「作文指導」「レポート」「中間テスト」などの表現に変えた。

もう一つは、提示方法である。Taguchi (2008c) は四者択一の形で学習者の反応時間を測定した。本研究では、YES/NO 判断の形で学習者の反応時間を測定することにした。そのため、間接発話理解課題の質問形式を、宣言文と2者間の会話からなる形にした。具体的には、課題項目ごとに1つの宣言文の書字提示があり、次に2者間の会話が音声提示され、会話の最後に間接発話文が来て、宣言文が正しいかどうかの判断をください。反応時間は、最後の間接発話文の提示終了から YES/NO 判断までの時間とした。各理解課題の冒頭に提示する宣言文の設定は、Taguchi (2008c) の各理解課題の正しい選択肢の内容を参考にした。本実験の48項目の理解課題は、24項目の宣言文は間接発話文の意図と一致し (YES 判断)、24項目の宣言文は間接発話文の意図と反対 (不一致) になるように (NO 判断) 作成した。こうした、正しい反応を、「YES」「NO」で半分ずつに統制した。

宣言文の詳細な設定については、12項目の慣習的な間接意見の理解課題のうち、6項目の宣言文は間接発話文の意図と一致させ、6項目は間接発話文の意図と反対にしている。12項目の非慣習的な間接意見の理解課題について、ポジティブな間接意見の6項目のうち、3項目の宣言文は間接発話文の意図と一致、3項目の宣言文は間接発話文の意図と反対にした。また、6

項目のネガティブな間接意見における宣言文の設定も同様である。12項目の間接断り理解課題のうち、依頼に対する断り4項目、誘いに対する断り4項目、提案に対する断り4項目も、宣言文と間接発話文の意図が、一致か反対かで同数になるようにした。さらに、12項目のフィラー課題も一致と反対を同数にした。

以上の手続き後、3名の日本人母語話者に、宣言文、2者間の会話の内容の妥当性および自然さを修正してもらった。また、『リーディングチュウ太 (<http://language.tiu.ac.jp/>)』で2者間の会話のテキストを検索したが、3種類の間接発話理解課題における N2 以下の語彙はそれぞれ、91.4%、93.3%、94.3% の割合であった。つまり、36項目の間接発話理解課題における会話の語彙難易度はほぼ N2 レベルの語彙までに統制した。最後に、標準日本語を話す男女合計2名の日本人母語話者に、すべての会話を録音してもらった。

4.2.2 有生性判断実験

Segalowitz & Freed (2004) および Taguchi (2007, 2008a, 2008b) を参考にし、有生性判断課題で学習者の語彙アクセスの効率性を測定した。本研究における有生性判断実験は、有生名詞43語、無生名詞43語からなる。本実験の86語および12語の練習課題はすべて音声提示である。有生名詞・無生名詞の両グループの語彙難易度について、『リーディングチュウ太』で検索した結果、それぞれ級外名詞5語、2・3級名詞21語、4級名詞9語、5級名詞8語に統制した。また、『語彙頻度検索エンジン (<http://tamaoka.org/websearch/>)』で両グループの名詞使用頻度を1つずつ検索した。両グループの名詞は、使用頻度に有意な差異はなかった [$t(84) = 1.26, p = .21$]。さらに、両グループの名詞のモーラ数も統制した [$t(84) = 0.28, p = .78$]。最後に、この実験は音声提示なので、刺激語の選定は異形同音異義語を避けるよう留意した。どうしても避けられない27語については、日本人母語話者と中国人上級日本語学習者に「本研究で使われる刺激語しか想起されず、他の候補は想起されない」かどうかを確認した。たとえば、「こうこうせい」は「高校生 / 向光性」, 「とけい」は「時計 / 徒刑」, 「りょうしん」は「両親 / 良心 / 良辰」, 「かぐ」は「家具 / 下愚」のように、いずれも一番目の名詞

しか想起されないと考えられる。刺激語の選定後に、女性の日本語母語話者にすべての刺激語を録音してもらった。

4.2.3 聴解テスト

被験者の聴解力を測定するために、早川・魏・初・玉岡（2016）が開発した20問からなる聴解テストを使った。このテストにおいて、聴解力の構成概念が「集積的理解」「推論能力」「再構造化能力」の3つに想定され、それぞれ10問、5問、5問の項目が設定された。また、20問の談話形式について、会話・独話がそれぞれ10問である。この聴解テストの信頼性係数について、早川ほかは、中国語母語話者が $\alpha=.709$ 、韓国語母語話者が $\alpha=.844$ と報告した。本研究65名の学習者を対象とする信頼性係数は $\alpha=.746$ であった。

4.2.4 中国語版自閉症スペクトラム指数

李・玉岡(2019)が開発したAQ25(Autism-Spectrum Quotient 25)を使った。この尺度は、中国人健常者355人のデータで開発した25項目の質問紙であり、平均的な知能の成人健常者および自閉症者の自閉傾向を、自己回答形式で測定できる尺度である。李・玉岡は、内的整合性および再検査法による信頼性検討、データの分布、下位尺度の相関などの検討で、AQ25が中国人健常者向けの自閉症スペクトラムの測定において有効であることを証明した。

4.3 実験・テストの実施手順

間接発話理解課題および有生性判断課題の実験はE-prime 3.0を使って実験プログラムを作成した。2つの実験は、被験者1人ずつ、ヘッドフォンをつけてもらい、静かな部屋で行った。間接発話理解実験の手順は図1に示した。まず、スクリーンの中央に「+++++++」を提示し、350ミリ秒後に1つの宣言文を同じ位置に書字で提示した。学習者（被験者）には、「この宣言文を読んでください。意味が理解できたら、スペースキーを押してください。」と教示した。スペースキーが押されるとすぐに、2者間の会話が始まる。また、学習者には、会話を最後まで聞いて、できるだけ早く、正確に、前に読んだ宣言文の内容の正誤を、YES または NO のボタンを押すことで

判断するよう求めた。2者間の会話の音声が消えた時点から学習者が YES または NO のボタンを押すまでの時間と、その判断の正誤を、コンピュータで自動的に記録した。各試行間は、300ミリ秒の間隔を空けた。本実験に入る前に、実験説明および2項目の練習を行った。

間接発話理解実験の後で、有生性判断の実験を行った。図2に示したように、スクリーンの中央に凝視点「+」を提示し、250ミリ秒後に語彙の音をランダムに1つ提示した。聞こえた単語が有生名詞か無生名詞かを、「有生」「無生」のボタンをできるだけ速く正確に押すよう求めた。実際の教示では、「有生名詞は「子ども」「学生」のような生命や意識、意志を持っているもので、無生名詞は「椅子」「机」「窓」のような生命や意識、意志を持っていないものです。なお、この実験では、植物を表わす名詞は含んでいません。」と例を挙げながら説明した。本実験に入る前に、12試行からなる練習課題を行った。練習課題が終わった後で、有生と無生の名詞の概念を理解しているかどうかを確認した。その後、本実験に入った。各語の音声提示の始まりから判断するまでの所要時間（反応時間）と判断の正誤を、コンピュータで自動的に記録した。なお、各試行間で600ミリ秒の間隔を空けた。最後に、聴解テストおよび自閉症スペクトラム指数の尺度調査は、同大学の通訳実践教室で4回に分けて集団で行った。

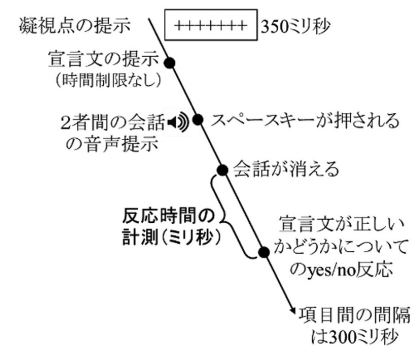


図1 間接発話理解実験の流れ

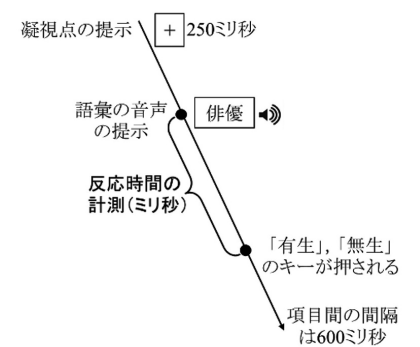


図2 有生性判断実験の流れ

5 各実験・テストの結果に関する記述統計量

間接発話理解実験の正誤は、正答が1点、誤答が0点として記録した。被験者65名の間接発話理解課題の全36項目および種類ごと(それぞれ12項目)の正答項目数の平均、標準偏差、最小値、最大値を表1に示した。また、間接発話理解課題の反応時間(ミリ秒単位)について、被験者65名の全正答1,959項目、間接断りの全正答690項目、慣習的な間接意見の全正答648項目、非慣習的な間接意見の全正答621項目の平均、標準偏差、最小値および最大値を表2に示した。

表1 間接発話理解実験の正答項目数の記述統計量

	平均	標準偏差	最小値	最大値
全36項目	30.14	3.78	17	36
間接断り12項目	10.62	1.50	6	12
慣習的な間接意見12項目	9.97	1.70	4	12
非慣習的な間接意見12項目	9.55	1.61	5	12

表2 間接発話理解実験の正答項目の反応時間の記述統計量

正答項目数	平均	標準偏差	最小値	最大値
全体(1,959)	1,265	1,572	18	24,388
間接断り(690)	1,178	1,399	18	11,922
慣習的な間接意見(648)	1,305	1,691	37	24,388
非慣習的な間接意見(621)	1,320	1,623	36	17,197

表3 有生性判断実験、聴解テスト、自閉症スペクトラム指数の記述統計量

	平均	標準偏差	最小値	最大値
有生性判断実験の正答項目数	65.77	7.06	52	82
有生性判断実験の反応時間	1,462	650	39	4,972
聴解テスト	12.12	3.80	4	20
自閉症スペクトラム指数	35.63	6.72	20	50

有生性判断実験の正誤および反応時間の結果も記録した。被験者65名の個人ごとの全正答項目数の平均、標準偏差、最小値および最大値を表3に示した。また、65名の全正答4,275項目の反応時間(ミリ秒単位)の平均、標準偏差、最小値および最大値も表3に示した。さらに、聴解テストは、正答

1点、誤答0点で採点した。65名の総得点の平均、標準偏差、最小値および最大値を表3に示した。最後に、自閉症スペクトラム指数の採点は、李・玉岡(2019)の4件法にしたがった。65名の被験者の総得点の平均、標準偏差、最小値および最大値を表3に示した。

6 分析と結果

6.1 間接発話理解の速さの分析と結果

分析には、R Studio上で*lme4*パッケージの*lmer*コマンドで起動する線形混合効果(linear mixed effects, 以下、LME)モデルを使って分析した。反応時間の分析については、65名の学習者×36項目=2,340回答のうち、正しく判断された1,959項目のみを使用した。Box-Cox power transformationのラムダ(λ , lambda)を指標として、最適なデータ変換の方法を判定した(Box & Cox 1964)。その結果、間接発話理解の反応時間および語彙アクセスの速さは、対数変換が最適であった。そこで両方の反応時間は自然対数に変換してから分析した。LMEの分析では、被験者(subject)と刺激項目(stim)をランダム効果とした。また、試行順序(trial)、3種類の間接発話(condition)、自然対数に変換した語彙アクセスの速さ(loglexrt)、語彙アクセスの正答率(lexacc)、聴解テストの得点(listening)、自閉症スペクトラムの得点(autistic)を固定効果として、間接発話理解の速さを予測するモデルを模索した。赤池情報量(AIC)でモデルを比較した結果、 $lmer(\log(\text{pragrt}) \sim (1|\text{subject}) + (0+\text{trial}|\text{subject}) + (1|\text{stim}) + (0+\text{trial}|\text{stim}) + \text{trial} + \log\text{lexrt}, \text{data})$ が最適なモデルとなった。さらに、このモデルの誤差の分散で「誤差平均±標準偏差2.5」を境界値として外れ値を除外した(1,959個のデータのうち41個が除外された)。データ編集後の分析結果は表4に示した。

表4 反応時間についてのLMEによる分析結果

Variables	Estimate	SE	df	t value	Pr(> t)	p
切片	-6.11	1.85	63.36	-3.29	0.002	**
試行順序	-0.17	0.02	52.86	-7.05	3.79e-9	***
語彙アクセスの速さ	1.76	0.26	63.26	6.91	2.87e-9	***

注: $N = 65$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

被験者ごとの試行順序が間接発話理解の速度に対して有意に影響した [$t(52.86) = -7.05, p < .001$]。また、語彙アクセスの速さも有意であった [$t(63.26) = 6.91, p < .001$]。語彙アクセスが速ければ速いほど、学習者の間接発話理解の速度も促進された。しかし、語彙アクセスの正確さ、聴解力、自閉傾向は、間接発話理解の速さに影響しなかった。

6.2 間接発話理解の正確さの分析と結果

間接発話理解の正確さは、誤答が0、正答を1として、LME (*lme4* パッケージの *glmer*) の二項 (binomial) で分析した。反応時間の分析と同様に、被験者 (subject) と刺激項目 (stim) をランダム効果とし、試行順序 (trial)、間接発話の種類 (condition)、自然対数に変換した語彙アクセスの速さ (loglexrt)、語彙アクセスの正答率 (lexacc)、聴解テストの得点 (listening)、自閉症スペクトラムの得点 (autistic) を固定効果として、正誤を予測するモデルを模索した。赤池情報量で比較し、最適なモデルを選出した。その結果、 $glmer(\text{pragacc} \sim (1|\text{subject}) + (0+\text{trial}|\text{subject}) + (1+\text{trial}|\text{stim}) + \text{trial} + \text{lexacc} + \text{listening}, \text{data}, \text{family}=\text{binomial})$ となった。モデルの分析結果は表5に示した。

表5 正確さについてのLMEによる分析結果

Variables	Estimate	SE	z value	Pr(> t)	p
切片	-3.00	0.86	-3.51	0.0004	***
試行順序	0.40	0.09	4.37	1.24e-5	***
語彙アクセスの正答率	5.50	1.37	4.03	5.60e-5	***
聴解力	0.09	0.03	2.96	0.003	**

注: $N = 65$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

被験者ごとの試行順序が間接発話理解の正確さを有意に予測した [$z = 4.37, p < .001$]。また、語彙アクセスの正答率も有意であった [$z = 4.03, p < .001$]。有生性判断実験の正答率が高ければ高いほど、学習者の間接発話理解の正確さも高くなった。さらに、聴解力も有意であった [$z = 2.96, p < .01$]。被験者の総合的な聴解力が間接発話理解の正答率を促進していることが分かった。一方、語彙アクセスの速さ、自閉傾向からの影響はみられなかった。

7 総合考察

言語習得の最終的な目標は、迅速かつ正確な言語課題の遂行能力 (skill execution) を獲得することである (Segalowitz 2001)。そのためには、学習者の間接発話理解能力を、語用論的知識の解釈の正確さ (話者の暗示的な意図を文脈のなかで解釈する知識) と語用論的知識の運用の速さ (語用論的知識にアクセスする速度) という2つの側面から検討しなければならない (Taguchi 2008b)。本研究は、Taguchi (2008c) の日本語語用論聴解テストで使用された表現および反応時間の測定法を改善して、中国人日本語学習者による間接発話理解の効率性 (正確さと速さ) を YES/NO 判断の実験で測定した。また、間接発話理解に対する学習者の特性として、語彙アクセスの効率性、聴解力および自閉傾向を実測した。そして、間接発話理解の効率性に対するこれら3つの要因の影響をLMEで分析した。結果は以下の3つに要約できる。

第1に処理の速さの影響がみられた。具体的には、語彙アクセスの速さが間接発話理解の速さに影響した。これまで、英語の間接発話理解の研究 (Taguchi 2007, 2008a, 2008b) では、語彙アクセスの速さが間接発話理解の速さに影響することが実証されているが、日本語の間接発話理解に関する研究 (Taguchi 2008c; 張 2017 など) では、語彙アクセスの効率性は測定しておらず、間接発話理解への影響は検討されていない。しかし、Taguchi の英語の研究では、間接発話理解は聴覚提示、語彙アクセスは視覚提示の課題で測定し、異なる提示法を使用している。本稿では、発話条件に近づけるために、語彙を聴覚提示して有生性判断で測定した。また、Taguchi の英語の研究では、語彙アクセスの速さが間接発話理解の速さと関連したことを報告しているが、相関係数のみの議論に留まっている。相関関係は因果関係を議論するような解析法ではない。そこで、本稿では因果関係を検証するために、LMEの解析法を用いて分析した。その結果、Taguchi の英語の研究と同様に、語彙アクセスの速さが間接発話理解の速さを予測することを実証し、英語の研究結果の一般性に証拠を与えた。有生性判断課題で測定した語彙アクセスは、心的辞書 (mental lexicon) に記載された意味の迅速かつ正確な想起を示している。したがって、語彙アクセスの速さの影響は、聴覚提示された間

接発話の意味内容の理解を促進し、さらに発話意図の解釈の迅速な遂行を示していると思われる。この結果は、聴解提示された間接発話理解の処理過程において、語彙アクセスの自動化を実現することによって、間接発話理解全体の処理を加速することができることが示唆された。教育現場では、語彙アクセスの自動化を達成させるための語彙訓練法を取り入れることが有効であろう。

第2に処理の正確さの影響がみられた。まず、中国人日本語学習者の聴解力が間接発話理解の正確さに影響した。これまで、日本語の間接発話理解に関する研究 (Taguchi 2008c; 張 2017 など) では、学習者の日本語聴解力が間接発話理解に及ぼす影響はまだ検討されていない。英語の間接発話理解の研究 (Taguchi 2008b) では、学習者の英語聴解力が間接発話理解の正確さと関連することが報告されているが、やはり相関係数のみの議論である。これに対して、本稿では、学習者の日本語聴解力を実測し、LME という因果関係を検証するための解析法を使用し、学習者の日本語聴解力が間接発話理解の正確さに影響することを明らかにした。

聴解力の影響は、Taguchi (2008b) の英語研究の結果を支持している。また、李 (2020) の指摘もこの結果を裏付けている。李 (2020) は、中国人日本語学習者の間接発話行為の理解過程に関する口頭報告を分析し、日本語習熟度の高低にかかわらず、間接発話理解において「聴解力の欠陥」が最も大きな弱点であることを報告した。Taguchi (2007, 2008b) は、外国語学習者の間接発話理解の能力は、学習者の全体的な聴解力の向上と共に自然に伸びていくと指摘した。このことは、外国語学習者の聴解力が一定のレベルに達すれば、母語の語用論的理解に必要な推論能力が外国語にも適用できるようになるからだと考えられる。そのため、日本語の間接発話を正しく理解するためには、聴解力を伸ばしていくことが前提になろう。これに対して、日本語教師は、日本のアニメ、映画、ドラマなどの映像素材を活用し、視聴材料を開発して利用することが1つの方法だと思われる。これらの視聴材料は学習者の聴解力を促進するだけでなく、そこに含まれている豊富な語用論的な特徴も学習者にとって、効果的なインプットとなり、間接発話理解を促進すると思われる。

語彙アクセスの正答率も間接発話理解の正確さに影響した。Taguchi (2007, 2008a, 2008b) は、学習者の英語の間接発話理解について、語彙アクセスの速さとの関係のみを検討した。しかし、語彙アクセスは速さと正確さの両指標で効率性が定義されている (玉岡 2017)。そのため、本稿では、語彙アクセスの速さだけでなく、正確さも検討した。語彙アクセスの正確さは、音声提示による有生性判断課題の正答率を示している。語彙の意味が正しく理解できるということは、発話を構成する語彙および文字通りの意味を正しく理解することができ、それが話者の意図の理解を促進するように機能しているのではないと思われる。

第3に学習者の心理的な特性の影響はみられなかった。本稿では、中国語版の自閉症スペクトラム指数 (李・玉岡 2019) で学習者の自閉傾向を測定した。しかし、自閉傾向は日本語学習者の間接発話理解の正確さおよび速さには影響しなかった。つまり、本稿の予想に反する結果であった。中国人日本語学習者の心理的な特性の一つである自閉傾向は、日本語の間接発話理解には影響せず、むしろ学習者の語彙力や聴解力など言語能力そのものからの影響が強かった。この結果について、以下の解釈が考えられよう。本稿では、間接発話理解課題の語彙をほぼ N2 以下の難易度に統制したが、被験者が全員、間接発話理解課題の字義的意味の理解を完全にできているとはいえない。したがって、自閉傾向からの影響ではなく、字義的意味の理解ができないことにより、間接発話の理解ができなかった可能性もある。ただし、平川 (2016) は、日本人母語話者 265 名の自閉症スペクトラム傾向を測定して、間接発話理解への影響を検討したが、本稿と同様に自閉傾向の影響はみられなかった。日本人母語話者は、日本語の意味理解に支障がないと考えられるが、本稿と同様の結果であった。このように、健全な外国人日本語学習者であっても日本語母語話者であっても、自閉傾向は間接発話理解に対して影響がないようである。つまり、健常者の自閉傾向には個人差があるものの、間接発話の理解に影響するほどではないことが分かった。

本稿では、中国人日本語学習者の間接発話理解の正確さだけでなく、理解の速さも測定した。その後、語彙アクセスの効率性、聴解力、自閉傾向という3つの要因が間接発話理解に及ぼす影響を検討した。語彙アクセスの速

さは間接発話理解の速さを促進した。一方、聴解力、語彙アクセスの正確さは間接発話理解の正確さに影響した。なお、自閉傾向からの影響がみられなかった。間接発話理解の正確さと迅速さは、処理の効率性の異なる2つの側面を反映しており、それぞれ異なる要因が影響していることを示した。

参考文献

- Baron-Cohen, S. (1995). *Mindblindness: An essay on autism and theory of mind*. MIT Press, Boston.
- Bialystok, E. (1990). *Communication strategies*. Oxford, UK: Blackwell.
- Box, G. E. P., & Cox, D. R. (1964). An analysis of transformations. *Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological)*, 26(2), 211-252.
- Frith, U. (2003). *Autism: Explaining the enigma (2nd ed.)*. Blackwell Publishing.
- Nelson, G. L., Carson, J., Batal, M. A., & Bakary, W. E. (2002). Cross-cultural pragmatics: Strategy use in Egyptian Arabic and American English refusals. *Applied Linguistics*, 23(2), 163-189.
- Ozonoff, S., & Miller, J. N. (1996). An exploration of right-hemisphere contributions to the pragmatic impairments of autism. *Brain and Language*, 52(3), 411-434.
- Paul, R., & Cohen, D. J. (1985). Comprehension of indirect requests in adults with autistic disorders and mental retardation. *Journal of Speech and Hearing Research*, 28(4), 475-479.
- Segalowitz, N. (2000). Automaticity and attentional skill in fluent performance. In H. Riggenbach (Ed.), *Perspectives on fluency* (pp. 200-219). An Arbor: University of Michigan.
- Segalowitz, N. (2001). On the evolving connections between psychology and linguistics. *Annual Review of Applied Linguistics*, 21, 3-22.
- Segalowitz, N., & Freed, B. (2004). Context, contact, and cognition in oral fluency acquisition. *Studies in Second Language Acquisition*, 26(2), 173-199.

- Taguchi, N. (2005). Comprehending implied meaning in English as a foreign Language. *The Modern Language Journal*, 89(4), 543-562.
- Taguchi, N. (2007). Development of speed and accuracy in pragmatic comprehension in English as a foreign language. *TESOL Quarterly*, 41(2), 313-338.
- Taguchi, N. (2008a). Cognition, language contact, and the development of pragmatic comprehension in a study-abroad context. *Language Learning*, 58(1), 33-71.
- Taguchi, N. (2008b). The effect of working memory, semantic access, and listening abilities on the comprehension of conversational implicatures in L2 English. *Pragmatics & Cognition*, 16(3), 517-539.
- Taguchi, N. (2008c). Pragmatic comprehension in Japanese as a foreign language. *The Modern Language Journal*, 92(4), 558-576.
- Thomas, J. (1995). *Meaning in Interaction: An Introduction of Pragmatics*. London: Longman.
- 金山裕望・前田由貴子・佐藤寛 (2015) 「自閉症スペクトラム指数 (Autism-Spectrum Quotient) 日本語版の因子構造の検討」『関西大学社会学部紀要』47 (1) , 41-52.
- 清水崇文 (2009) 『中間言語語用論概論 - 第二言語学習者の語用論的能力の使用・習得・教育』スリーエーネットワーク
- 玉岡賀津雄 (2017) 「実験的手法を用いた語彙習得研究」『第二言語としての日本語の習得研究』20, 44-62.
- 張麗 (2016) 「第二言語学習者における間接発話行為の理解に関する研究の成果と課題 - 慣習性を分析の枠組みとする可能性をめぐって -」『中国四国教育学会 教育学研究ジャーナル』19, 31-40.
- 張麗 (2017) 「慣習性が学習者の間接発話行為の理解に与える影響 - JFL 中国人上級日本語学習者を対象として -」『日本語教育』167, 31-45.
- 早川杏子・魏志珍・初相娟・玉岡賀津雄 (2016) 「中国語および韓国語を母語とする日本語学習者のデータを基にした日本語聴解能力テストの開発と評価」『関西学院大学日本語教育センター紀要』5, 31-45.

平川真 (2016) 「間接的発話の理解における個人差：階層ベイズモデルによる検討」『日本認知心理学会第14回大会発表論文集』125.

李璐・玉岡賀津雄 (2019) 「中国語版『自閉症スペクトラム指数 (AQ)』の開発」『音声言語医学』60 (4), 314-324.

李璐 (2020) 「中国人日本語学習者はどのように間接発話を理解するのか」『名古屋大学人文学フォーラム』3, 17-32.

謝辞

本研究は、2019年度名古屋大学大学院人文学研究科フィールド調査プロジェクトおよび中国国家留学基金（助成番号：201708610128）の助成を受けました。また、実験にあたり、北アリゾナ大学の Taguchi Naoko 教授に調査紙を、西安外国語大学の母育新教授に実験の場所を提供していただきました。さらに、2名の査読者から貴重なコメントをいただきました。皆様のご協力に心より感謝申し上げます。

日本語学習におけるビリーフとストラテジーの関連性 —中国人学習者を対象とするアンケート調査の因子分析から—

朱 一平 (神戸大学大学院生)

要旨

本研究では、中国の10大学における255名の日本語学習者を対象とし、ビリーフとストラテジーに関するアンケート調査を行った。日本語学習におけるビリーフとストラテジーの因子構造を分析した上で、両者の関連性を相関分析及び重回帰分析によって検討した。その結果、ビリーフの「学び方に関する意識」因子、「教科書への依存」因子、「日本に対する興味関心」因子はストラテジー使用に積極的に働きかけている一方、ビリーフの「会話に対する消極的な態度」因子、「教室活動に対する消極的な態度」因子はストラテジー因子と有意な負の因果関係が明示された。今後は、日本語教師がどのような教育的介入をすれば、消極的な参加態度を積極的な態度に変換できるのかについて更に検討したい。

キーワード：ビリーフ、ストラテジー、関連性、中国人学習者、因子分析

0 研究背景と先行研究

近年、言語教授法の進展と共に学習者への関心が高まり、学習者要因に関する研究が盛んに行われている。学習者要因のうち、本研究で取り扱う学習ビリーフは「言語学習の方法・効果などについて人が自覚的または無自覚的にもっている信念や確信」(日本語教育学会 2005:807)である。Horwitz(1987)は5領域(言語学習に対する適性/言語学習の難易度/言語学習の性質/コミュニケーション・ストラテジー/言語学習の動機)からなるBALLI質問紙(Beliefs About Language Learning Inventory)を作成した。その後、言語学習者を対象とし、BALLIに基づいた調査が盛んに行われている。

一方、学習ストラテジーとは「言語知識や技能をより効率的に習得するために学習者が用いるテクニックや工夫」(日本語教育学会 2005:708)のこ