

中国語または日本語を母語とする韓国語学習者の データによる韓国語文法能力テストの評価¹

齊藤 信浩²

玉岡 賀津雄³

要旨：韓国語習得に関する実証研究には、学習者の能力を正確に測定することが重要である。本研究では、齊藤・玉岡(2014)で検証された外国人のための韓国語の語彙能力テストを測定基準とし、韓国語の文法能力テストの作成を試みた。文法テストの構成は、宮岡・玉岡・酒井(2014)で検証された外国人のための日本語の文法能力テストで採用されている3つの枠組み—形態素変化、局所依存、構造の複雑性—に従って、各12問の合計36問からなるテストを作成した。テスト開発のために、韓国語を学習している中国人84名と日本人61名を対象として調査を実施した。クロンバックの α 信頼性係数は、学習者数145名で、韓国語の文法能力テスト(質問数が36問)は0.881、語彙能力テスト(質問数は48問)は0.872であり、非常に高い信頼性を示した。なお、全体として、日本語または英語の母語の違いはテストの結果に影響しなかった。

キーワード：韓国語教育、韓国語習得、文法能力、中国語母語話者、日本語母語話者

¹ English title: Evaluating a Korean grammatical ability test using the data elicited from native Chinese and Japanese speakers learning Korean

² SAITO, Nobuhiro, Associate Professor, International Student Center, Kyushu University, Japan, E-mail: saito.nobuhiro.489@m.kyushu-u.ac.jp

³ TAMAOKA, Katsuo, Professor, Graduate School of Languages and Cultures, Nagoya University, Japan E-mail: ktamaoka@lang.nagoya-u.ac.jp

1. はじめに

語彙能力と文法能力は、言語能力の基礎であると考えられている。これまで、外国語としての韓国語の語彙能力を測定するために、斉藤信浩・玉岡賀津雄(2014a, 2014b)は、宮岡弥生・玉岡賀津雄・酒井弘(2011)の外国語としての日本語の語彙能力測定テストの枠組みを援用しながら、韓国語の枠組みで語彙を基準にした一貫性のある韓国語の語彙能力測定テストを作成した。このテストは長谷川由起子・曹美庚・大名力(2012)で選別された教育基幹語彙⁴と韓国語能力試験(TOPIK)に既出の語彙を基にして語彙の選別をしたものである。分析には、大友賢二・中村洋一・秋山實(2002)によって開発された項目応答理論用のテストデータの分析プログラム(Test Data Analysis Program; T-DAP ver.2.0)を用いて、正答確率の分析を行っている。韓国語の語彙能力テスト(斉藤信浩・玉岡賀津雄, 2014a, 2014b)は、福岡県および山口県に所在する5つの大学で日本語を母語とする韓国語学習者 61 名を対象に行った。問題項目数は 48 問で、クロンバックの α 信頼度係数で 0.945 となり、極めて高い信頼性を示した。さらに、形容詞(16 問)が $\alpha=.860$ 、動詞(16 問)が $\alpha=.834$ 、名詞(16 問)が $\alpha=.875$ となり、どの下位カテゴリの品詞においても、高い信頼性を示した。

韓国語の語彙能力テストはかなり開発が進んでいるものの、文法能力テストはまだ開発途上である。外国人のための韓国語の文法能力を測定するテストを開発するのが本研究の目的である。宮岡弥生・玉岡賀津雄・酒井弘(2014)は、外国人日本語学習者のために日本語の文法能力を測定するテストを開発している。本研究では、この研究の枠組みを参照しつつ、文法能力テストの項目を作成した。韓国語学習者には、いろいろな背景要因(factor)が考えられるが、本研究では韓国語学習者の母語の違いと語彙能力のレベルに着目した。そして、中国語母語話者と日本語母語話者をそれぞれ韓国語の語彙能力によって上位群と下位群とに分け、文法能力テストの弁別力を検討することにした。さらに、以前に開発した斉藤信浩・玉岡賀津雄(2014a, 2014b)の語彙能力テストと今回の文法能力テストの各下位カテゴリの貢献度および関係を確認的因子分析で検証する。

⁴ 教育基幹語彙とは日本で出版されている主要な 24 種類の教科書に出現した延べ項目数 183,581 語のうちの異なり項目数 10,032 語の中から共通部分を抜き出したものであり、それらの教科書の初級相当部分と中級相当部分に必ず出現する。いわば、主要教科書 24 種類の語彙の最大公約数であると言える。

2. 調査方法

被験者は、中国の大連市内にある大学で韓国語を主専攻とする84名(男性9名、女性75名)の中国語母語話者(全員、漢族で中国語が第一言語)、平均年齢 20.23 歳(標準偏差 10.49)と、日本の福岡県及び山口県にある大学で韓国語を主専攻とする 61 名(男性3名、女性58名)、平均年齢20.58歳(標準偏差 13.58)の日本語母語話者を対象に調査を行った。韓国語の学習期間は、2年から4年の範囲で調査を行った。しかし、学習歴によるレベル分けは、教科内容や個々人の学習内容によって大きな差が出るため、レベル判定の基準は、齊藤信浩・玉岡賀津雄(2014a, 2014b)ですでに信頼性が検証された 48 問から成る韓国語の語彙能力テストの得点によって標準化した。これについては次節で詳述する。

調査は 2013 年6月に日本で、2013 年9月に中国で行い、調査の許諾と解答方法の説明を行った後、試験監督の下、90 分の時間を与えて一斉に回答させた。辞書等の使用は認めなかった。試験の内容は、外国人のための韓国語のテスト4種類で、語彙能力テスト 96 問、文法能力テスト 36 問、読解テスト 12 問、論理文テスト 24 問からなり、合計は 168 問である。本研究では、これらのテストのうち、韓国語の語彙能力と文法能力の2つのテストを分析対象とした。

3. 調査概要

3.1 文法能力テスト

外国人のための日本語の文法能力テストは、宮岡弥生・玉岡賀津雄・酒井弘(2014)で開発されている。このテストは、旧日本語能力試験1級および2級に準拠して作成されており、項目応答理論や信頼度係数などを使って検証されている。本研究でもこの枠組みに倣って、形態素変化(morphological inflections)を 12 問、局所依存(local dependency)を 12 問、構造の複雑性(complex structure)を 12 問で、合計 36 問で文法テストを構成する。これらの問題はすべて四肢選択式である。

宮岡弥生・玉岡賀津雄・酒井弘(2014)では、図1に示したように、形態素変化、局所依存、構造の複雑性の3種類の下位範疇で文法知識が構成されている。まず、形態素変化は、1つの単語内での形態素の結合に関する理解である。次に、隣り合う単語同士の局所的な依存関係が適切に理解できるかどうかを問うものである。さらに、一つの文の中で、離れて

位置する単語同士の関係についての理解である。これら3つの文法テストの下位カテゴリは、1つの語内での形態素、2つの語の間関係、複数の語で構成される1つの文内で離れた複数の語の関係であり、構成する単位の大きさで、文を構成する規則を定義している。本研究で開発する韓国語の文法テストもこの枠組みにしたがって文法問題を作成した。

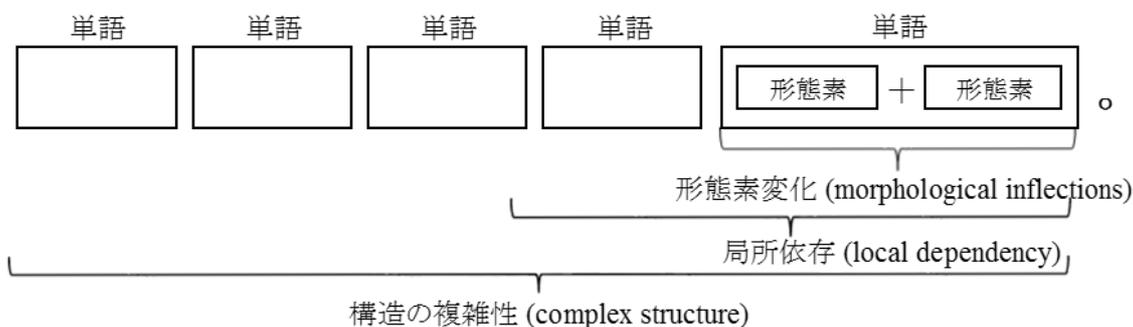


図1 文法能力を構成する3つの下位カテゴリ

注: 宮岡弥生・玉岡賀津雄・酒井弘(2014)の p. 34 より転載

以下、実際の韓国語のテスト問題を挙げながら詳細を説明する。形態素変化とは、即ち活用知識であり、「감기가 ()같이 놀러 갑시다。」に a) 낮으면、b) 나으면、c) 낮어면、d) 나면、のうち正しいものを選択する。形態素変化の知識はその活用知識さえあれば回答が可能なタイプのものである。以下、表1は形態素変化 12 問の内訳である。

表 1 形態素変化(Morphological Inflections)の設問

種類	問題文	錯乱肢	錯乱肢	錯乱肢
陽母音(ㅏ規則活用)	아버지랑 같이 강에 가서 물고기를 (잡았습니다) .	잡었습니다	자웠습니다	잡습니다
陰母音(ㅓ規則活用)	너무 더워서 옷을 (벗었습니다) .	벗었습니다	버었습니다	벗었습니다
陰母音	어제 너무 늦게 자서 (졸려요) .	졸려요	졸리요	졸어요
ㄷ動詞(ㄷ脱落)	저는 요리를 좋아해서 매일 맛이 있는 것을 (만듭니다) .	만들읍니다	만들습니다	만들니다
으変則	그 치마는 너무 (예빠요) .	예빠요	예쁘요	예쁘어요
ㅍ変則	김치가 너무 (매워서) 못 먹었습니다.	맵어서	매와서	맵서
ㄷ変則	음악을 (들어서) 기분이 좋아졌습니다.	들어서	드워서	들서
ㄹ変則	전화로 친구를 (불렀습니다) .	불렀습니다	부르었습니다	부르았습니다
ㅇ変則	어제 이 바지를 샀는데 (어때요) ?	어떻요	어땡요	어떠요
ㅏ変則	감기가 (나으면) 같이 놀러 갑시다.	낮으면	낮어면	나면
ㄹ変則	고급에 (이르러서) 한국어 수업이 상당히 어려워졌습니다.	일러서	이르어서	이르서
ㄹ形の으変則	학교에 가는 길에 우체국에 (들러서) 편지를 보내야 합니다.	들어서	들르서	드러서

局所依存は、名詞と動詞の関係を見て選択がされる「호수에서 친구와 같이 () 탔어요.」に a) 보트를、b) 보트에、c) 보트에게、d) 보트가、を入れるような助詞の問題や、「그 사람은 자기 비밀을 () 말했습니다.」に a) 조용히、b) 조용한、c) 조용하는、d) 조용하다、を入れるような副詞+動詞のようなものが局所依存の知識を問う問題であり、隣接する要素がヒントとなり回答が可能なタイプのものである⁵。以下、表2は局所依存 12 問の内訳である。

表 2 局所依存(Local Dependency)の設問

種類	問題文	錯乱肢	錯乱肢	錯乱肢	
格助詞	를	호수에서 친구와 같이 (보트를) 탔어요.	보트에	보트에게	보트가
格助詞	에	제 형은 (서울에) 살아요.	서울이	서울을	서울로
格助詞	에게	생일이니까 (친구에게) 선물을 보냈습니다.	친구가	친구를	친구에
格助詞	에서	어제 잠을 못 자서 (학교에서) 잤어요.	학교에	학교를	학교가
格助詞	한테서	늦게 집에 돌아와서 (어머니한테서) 야단을 맞았습니다.	어머니에	어머니부터	어머니가
格助詞	가/이	책상 위에 (책이) 있습니다.	책에	책을	책으로
自他動詞		갑자기 문이 (닫혀서) 깜짝 놀랐습니다.	닫아서	닫으면	닫히면
自他動詞		끈이 (끊어져서), 개가 도망쳐 버렸습니다.	끊고	끊어서	끊으면
形容詞+名詞		자신이 없어서 (불안한) 얼굴로 대답을 했습니다.	불안하게	불안하는	불안히
副詞+動詞		그 사람은 자기 비밀을 (조용히) 말했습니다.	조용한	조용하는	조용하다
動詞+命令形	게 하다	아이들에게 책을 많이 (읽게) 하세요.	읽고	읽어서	읽어도
動詞+慣用表	기가 무섭게	집에 들어오 (기가) 무섭게 방으로 들어가버렸습니다.	기에	길래	김에

構造の複雑性は「만약 그 사람이 () 어떻게 할 것입니까?」に a) 안 오면、b) 와서、c) 오지 않아서、d) 안 오더니、を入れるような問題であり、これは 만약と면との共起関係があり、全体的な構造の知識が要求される。同様に「이런 늦은 시간에 혼자서 어디에 () 물었습니다」のように 어디、냐고、물었다のような文内の複数の要素を見ながら回答をするタイプの問題である。

この韓国語の文法能力テストのクロンバックの α 信頼性係数は、被験者数が 145 名、質問項目数が 36 の条件で、0.881 となり、非常に高い信頼性を示した。さらに、下位カテゴリの各

⁵ この文法能力テストのうち、局所依存 12 項目と構造の複雑性 12 項目については、これらの特定の知識が実際に測定できているどうかは検討を要する。局所依存は、6 項目が助詞の問題で、2 項目が自他動詞の問題であり、3 項目は用言の修飾に関わる問題である。確かに、局所依存という項目立ては、隣接する要素から判断されて文法項目が選択される形式で共通項は見られるが、助詞の知識と用言修飾に関する知識は同一の項目ではなく、本来は助詞のみで 12 問の項目を立てるべきであった。また自他動詞についても、語彙能力テストの項目と類似しているなど、このようなカテゴリには不適切であったかも知れない。

テストの質問項目数 12 ずつで見ると、形態素変化は 0.682、局所依存は 0.605、構造の複雑性は 0.690 であり、やや低い数値となった。⁶ しかし、これは問題数が少なくなると、信頼度係数が落ちる傾向がり、36 問全体で見ると極めて信頼性の高いテストである。

表 3 構造の複雑性(Complex Structure)の設問

種類	問題文	錯乱肢	錯乱肢	錯乱肢
条件	만약 그 사람이 (안 오면) 어떻게 할 것입니까?	와서	오지 않아서	안 오더니
副詞	아침부터 너무 바빠서 아직 밥을 (못 먹었습니다) .	먹었습니다	먹습니다	못 먹습니다
主述の一致	저는 그 사람이 화를 낸 것은 (당연하다고 생각합니다) .	당연합니다	당연히 생각하십니다	당연하겠습니다
「～がる」	누나는 불어를 공부하고 있고 항상 프랑스에 가고 (싶어합니다) .	싶습니다	싶었습니다	싶다
疑問詞十～ても	그 학생은 아무리 (노력해도) 그 대학에는 합격하지 못 할 것입니다.	노력하면	노력할 때	노력하지만
受身	오늘 아침 저는 지하철에서 (발을) 밟혔습니다.	발이	발에	발로
時制	작년 우리 학교에 새로운 학과가 (생겼습니다) .	생깁니다	생길 것입니다	생기겠습니다
アスペクト	오랫동안 영어를 안 써서 요즘 점점 단어나 문법을 (잊어버리고 있습니다) 잊었습니다	잊었습니다	잊어 갈 것입니다	잊으려고 합니다
数詞十も十否定	저는 작년은 휴학했기 때문에 한명 (도) 아는 사람이 없습니다.	이	을	만
疑問詞十～ても	어떤 곤란한 일이 (있어도) 저는 끝까지 그 일을 하겠습니다.	있을 때	있어서	있으니까
間接話法の疑問形	이런 늦은 시간에 혼자서 어디에 (가느냐고) 물었습니다.	가고	가느라고	가든지
間接話法の疑問形	그런 사람이 진짜 이 세상에 (있을까) 싶었습니다.	있으려고	있을것이라고	있자고

3.2 韓国語語彙能力テスト

韓国語語彙能力テストは、韓国語能力試験(TOPIK)の配当級と長谷川由起子・曹美庚・大名力(2010)で開発された教育基幹語彙を参照しつつ語彙を抽出し、その得点の結果を齊藤信浩・玉岡賀津雄(2014a, 2014b)で項目分析したものである。問題はすべて四肢選択式である。形容詞が 16 問、動詞が 16 問、名詞が 16 問で、合計が 48 問で構成されている。それぞれの品詞は、固有語が 8 語、漢語が 8 語で構成されている。形容詞固有語の問題は「오늘은 날씨가 ()」に a) 따뜻합니다, b) 춥니다, c) 비쌉니다, d) 작습니다, を選択する。形容詞漢語の問題は「한국요리 중에서 김치가 가장 ()」に a) 조용합니다, b) 유명합니다, c) 시원합니다, d) 미안합니다, を選択する。動詞固有語の問題は「역에서 아버지를 ()」に a) 갑니다, b) 잡니다, c) 끝납니다, d) 기다립니다, を選択する。動詞漢語の問題は「10:00 부터 영화가 ()」に a) 노력합니다, b) 공부합니다, c) 시작합니다, d) 식사합니다, を選択する。名詞固有語の問題は「일요일이지만 교실에 ()이 있습니다」に a) 밤, b) 길, c) 사람, d) 시간, を選択する。名詞漢語の問題は

⁶ 信頼度係数については、本研究では、0.600 以下になると、適切な測定ができていない項目であると判断した。この場合、 $\alpha = .605 \sim .682$ であり、不適切であるとまでは言えない。項目数が信頼性係数の算出に影響するため、 $N=12$ という少ない項目数を考慮すると、妥当であると言えよう。

「우리()에는 좋은 식당이 있습니다」に a) 오후, b) 회사, c) 문제, d) 전화, を選択する。これらの問題は初級4問(TOPIK; 1級、2級、教育基幹語彙にあり)、中級4問(TOPIK; 3級、4級、教育基幹語彙にあり)、中上級4問(TOPIK; 5級、6級、教育基幹語彙にあり/なし)、上級4問(TOPIK; 6級以上、教育基幹語彙になし)、で難易度が分布している。項目応答理論を基盤に開発された Test Data Analysis Program; T-DAP を使って、齊藤信浩・玉岡賀津雄(2014a, 2014b)は、この語彙能力テストを項目の適切度を分析している。この研究では、96 問の問題項目から、適切度の高い順に 48 語を抽出し、品詞(形容詞・動詞・名詞)と語種(固有語・漢語)の得点に差は無く、さらにレベル弁別力を確認し、測定力が同じくらいであることを確認した。48 語の質問項目からなる信頼性の高い測定テストを作成している。

本研究でも、齊藤信浩・玉岡賀津雄(2014a, 2014b)によって抽出した最適の 48 問の質問項目からなる外国人のための韓国語語彙能力テストを使用した。テストの結果、韓国語の語彙能力テストのクロンバックの α 信頼性係数は、0.872 であり、非常に高い信頼性を示した⁷。また、各項目数 16 ずつから構成されている下位カテゴリでも、形容詞は $\alpha=.700$ 、動詞は $\alpha=.625$ 、名詞は $\alpha=.741$ と、動詞がやや低い数値を示したものの、形容詞と名詞は高い信頼度を示した。

4. 構造方程式モデリングによる確認的因子分析

構造方程式モデリング(以下、SEM)を用いて確認的因子分析を行った。この解析には、PASW Statistics Version 18.0 の AMOS の統計ソフトを使用した(Arbuckle, 2009)。語彙能力と文法能力の2つの潜在変数を設定した。それらを構成する観測変数については、語彙能力は形容詞、動詞、名詞の3つの下位カテゴリ、文法能力は、構想の複雑性、局所依存、形態素変化の3つの下位カテゴリとした。それぞれの能力に各回カテゴリがどのくらい貢献しているかを検討した。また、語彙能力と文法能力の間には相関関係を仮定した。

SEM の分析結果は、図2のとおりである。まず、データとモデルとの適合度を検討する。

⁷ テストの信頼性とは、あるテストや調査紙を実施した際に、同じ対象を同じ方法で何度調査したとしても、一貫した傾向を示すかどうかの指標である。クロンバックの信頼度係数はこのような一貫性を測定するもので、対象の一貫性を測定するために各項目の分散と全体合計の分散からその質問紙が内的整合性があるかどうかを判定する。信頼度係数は、 α で示され、0.000 から 1.000 の間で変化し、0.800 以上であれば信頼度が高く、0.700 以上であれば、まずまずの信頼度を示したと解釈される。

図2のモデルは、カイ二乗適合度検定において、 χ^2 値は有意ではなかった[$N=84$, $\chi^2(8)=2.921$, $p=.939$, ns]。これは、データがモデルとよく適合しており、モデルを有効に説明していることを示している。さらに、GFI(Goodness-of-fit index)の指標は、Marsh and Grayson (1995)によれば、1に近いほど良い指標であり、0.95 以上であれば良好な適合、0.90 以上であれば許容範囲内の適合を示している。図2のモデルでは、GFI が 0.99 で、非常に良く適合していた。次に、自由度の影響を考慮して GFI を補正した AGFI(adjusted GFI)も1に近いほど良い指標で、0.90 以上で良好であるとされる。本モデルは、AGFI が 0.97 であり、良好であった。NFI (Normed Fit Index)の指標は、0.95 以上であれば良好な適合(Kaplan, 2000)、0.90 以上で許容できる程度の適合とされる(Marsh & Grayson, 1995)。図2ではNFI が 0.99 であり良好な適合であった。NFI に自由度の影響を考慮した CFI(Comparative Fit Index)の指標は、0.97 以上が良好で、0.95 以上が許容範囲内の適合を示すとされている(Schermelleh-Engel et al., 2003)。図2では CFI が 1.00 であり、非常に良好であった。RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation)の指標は、0.05 以下であれば良好な適合度を示しているとされる(Browne & Cudeck, 1993)。本モデルは、RMSEA は 0.00 で、極めて良い適合度を示した。以上の全体の指標から、本モデルは、データと非常に良く適合しているという結果であった。

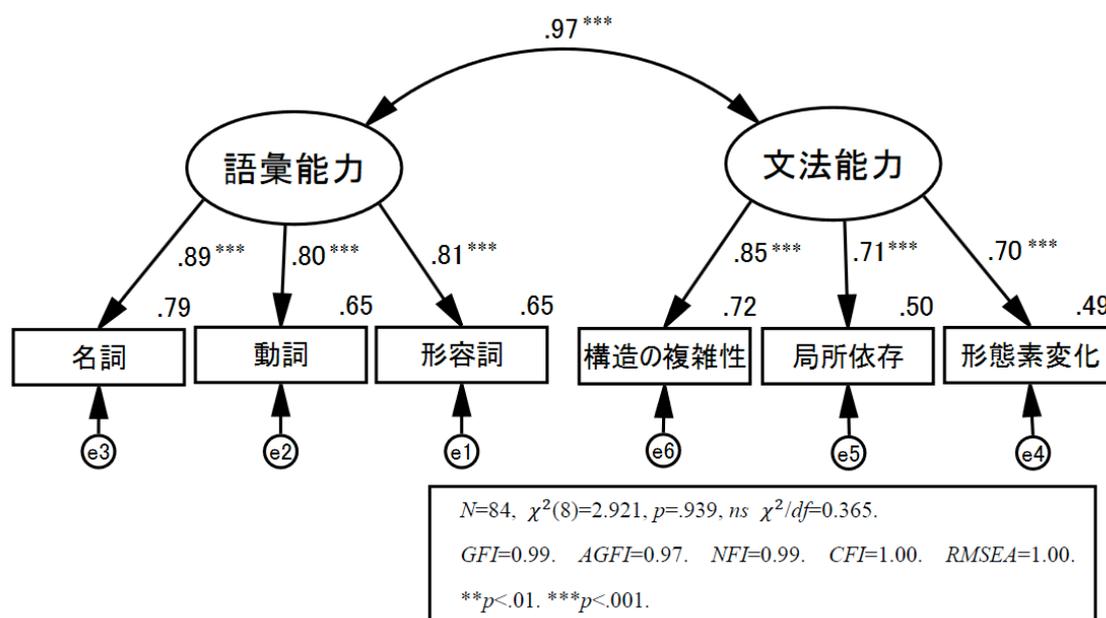


図2 語彙能力と文法能力の下位カテゴリの確認的因子分析

データがモデルを適切に説明していることが実証されたので、確認的因子分析の結果を図2にしたがって試みていく。語彙能力の下位カテゴリは、名詞、動詞、形容詞からなり、名詞が $\beta=0.89$ ($p<.001$)、動詞が $\beta=0.80$ ($p<.001$)、形容詞 $\beta=0.81$ ($p<.001$)という高い標準化推定値を示した。語彙能力という潜在変数を構成するにあたり、これら3つの観測変数は極めて大きく貢献していた。同様に、文法能力の下位カテゴリは、構造の複雑性、局所依存、形態素変化からなり、構造の複雑性が $\beta=0.85$ ($p<.001$)、局所依存が $\beta=0.71$ ($p<.001$)、形態素変化が $\beta=0.70$ ($p<.001$)という標準化推定値を示していた。これら3つの観測変数もやはり、文法能力の潜在変数の概念を有意に構成していた。さらに、語彙能力と文法能力の潜在変数間の相関は、 $r=0.97$ ($p<.001$)できわめて高かった。

5. 被験者の抽出

5.1 母語間の各項目の得点差の統制

中国語母語話者と日本語母語話者を韓国語語彙能力テストの動詞と形容詞の用言の得点からペアー・マッチ・サンプリング (pair matched sampling) を行い、42 対 (中国語母語話者 42 名、韓国語母語話者 42 名) の被験者を抽出し、被験者 84 名を動詞と形容詞の用言語彙の能力が均一になるように設定した。抽出された被験者群の韓国語語彙能力テストの平均点は 33.45 (標準偏差 7.51) であった。上位 40% 以上の者を上位群と設定し、下位 40% 以下の者を下位群と設定するために、z-score が 0.603 に相当する $z\text{-score}\pm 0.26$ で領域を設定して、上位群と下位群に分けた。その結果、上位群 (中国語母語話者 20 名、日本語母語話者 20 名) は 35.70 点以上、下位群 (中国語母語話者 18 名、日本語母語話者 17 名) は 31.20 点以下になった。この設定で除外されたのは、中国語母語話者 4 名、日本語母語話者 5 名であった。分析対象となった総被験者数は、75 名である。

5.2 母語×レベルの統制差の検証

中国語母語話者と日本語母語話者の2群の韓国語語彙能力テストの各項目の得点の平均を、反復の無い二元配置の分散分析で確認した (SPSS を使用)。形容詞と動詞の得点でペアー・マッチ・サンプリングを行ったため、当然の結果ではあるが、まず、形容詞の得点で、母語の主効果は有意ではなく、中国語母語話者と日本語母語話者の間で形容詞の得

点に差がなかった ($F(1,71)=0.041, p=.841, ns, \eta_p^2=.001$)。上位群と下位群の間の主効果は有意であり、レベルによる弁別ができていたことが確認された ($F(1,71)=115.18, p<.001, \eta_p^2=.619$)。母語とレベルの交互作用には有意差が見られなかった ($F(1,71)=0.007, p=.933, ns, \eta_p^2=.000$)。これは母語の違いによる影響がないことを示している。同様に、動詞の得点においても、母語の違いによる主効果は有意ではなかった ($F(1,71)=.078, p=.781, ns, \eta_p^2=.000$)。中国語母語話者と日本語母語話者の間で動詞の能力に差がないように統制されていた。上位群と下位群の主効果で有意差があり、レベルによる弁別ができていた ($F(1,71)=110.93, p<.001, \eta_p^2=.610$)。母語とレベルによる交互作用も形容詞と同様に見られなかった ($F(1,71)=0.424, p=.517, ns, \eta_p^2=.006$)。このように形容詞と動詞の用言の能力で被験者の韓国語力は均質に統制された。

ペアー・マッチ・サンプリングに使用しなかった名詞の得点についても、形容詞と動詞の場合と同様に、母語で主効果が有意差でなかった ($F(1,71)=.031, p=.860, ns, \eta_p^2=.000$)。一方、上位群と下位群のレベルの主効果は有意であった ($F(1,71)=143.42, p<.001, \eta_p^2=.669$)。母語とレベルの交互作用は有意ではなかった ($F(1,71)=.031, p=.860, ns, \eta_p^2=.000$)。語彙能力テストの全体で見た場合においても、母語の主効果は有意ではなく ($F(1,71)=.019, p=.890, ns, \eta_p^2=.001$)、上位群と下位群のレベルによる主効果は有意であった ($F(1,71)=254.02, p<.001, \eta_p^2=.782$)。母語とレベルの交互作用も有意ではなかった ($F(1,71)=.064, p=.802, ns, \eta_p^2=.001$)。

従って、語彙の合計および全ての品詞で、下位群と上位群の間に有意な違いはなく、中国語母語話者と日本語母語話者の韓国語の語彙能力が均一であることが確認できた。75名について、韓国語の語彙能力テストのクロンバック α 信頼性係数は 0.895、韓国語の文法能力テストのクロンバック α 信頼性係数は 0.845 であり、両者共に高い信頼性を示した。

6. 文法能力テストの分析

6.1 母語×レベルの主効果と交互作用の検証

文法能力テストの得点を、2種類の母語(中国語母語話者、日本語母語話者)×2つのレベル(語彙能力で分けた下位群、上位群)を要因とした2×2の反復の無い二元配置の分散分析によって検討した。その結果、表4のような結果が得られた。

表4 文法能力テストの各項目の母語別の上位群と下位群の比較⁸

分類	統計	形態素変化		局所依存		構造の複雑性		合計	
		中国人	日本人	中国人	日本人	中国人	日本人	中国人	日本人
下位群 (n=35)	<i>M</i>	6.61	7.47	7.06	5.76	5.72	4.24	19.39	17.47
	<i>SD</i>	2.20	1.77	1.86	2.02	1.81	2.39	5.05	4.890
上位群 (n=40)	<i>M</i>	9.15	9.10	8.35	9.35	8.10	9.45	25.60	27.90
	<i>SD</i>	1.09	1.68	1.84	1.87	1.68	2.01	3.15	4.35
母語	主効果	<i>ns</i>		<i>ns</i>		<i>ns</i>		<i>ns</i>	
上下	主効果	***		***		***		***	
母語×上下	交互作用	<i>ns</i>		*		**		*	

注1: *M*=平均. *SD*=標準偏差.

注2: **p*<.05. ***p*<.01. ****p*<.001. *ns* = not significant.

形態素変化は母語による主効果は有意ではなく($F(1,71)=1.039, p=.312, ns, \eta_p^2=0.014$)、語彙能力で分けた2つのレベル(以下、レベルとのみ記す)による主効果は有意であった($F(1,71)=27.551, ns, p<.001, \eta_p^2=0.280$)。また、母語とレベルによる交互作用も有意ではなかった($F(1,71)=1.312, p=.256, \eta_p^2=0.018$)。一方、局所依存は母語による主効果は有意ではなく($F(1,71)=0.110, ns, p=.741, \eta_p^2=0.02$)、レベルによる主効果は有意であった($F(1,71)=30.914, p<.001, \eta_p^2=.303$)。しかし、交互作用は形態素変化の結果とは異なり、母語とレベルの交互作用が有意であった($F(1,71)=6.813, p<.05, \eta_p^2=.088$)。構造の複雑性も局所依存と同様に、母語による主効果は有意ではなく($F(1,71)=.022, p=.881, ns, \eta_p^2=.000$)、レベルによる主効果は有意であった($F(1,71)=68.819, p<.001, \eta_p^2=.492$)。そして、母語とレベルの交互作用も有意であった($F(1,71)=9.608, p<.01, \eta_p^2=.119$)。

中国語母語話者も日本語母語話者も下位群と上位群の間に、全ての項目で有意差が見られ、下位群より上位群のほうが得点が高くなっているのがわかる。この結果、韓国語の文法能力テストも、有効に被験者の韓国語の語彙能力テストによって分けたレベルを弁別できていることが確認された。文法全体でみると、母語による主効果はなく($F(1,71)=.035, ns, p=.851, \eta_p^2=.000$)、レベルによる主効果が見られ($F(1,71)=67.18, p<.001, \eta_p^2=.486$)、母語とレベルによる交互作用も有意であった($F(1,71)=4.317, p<.05, \eta_p^2=.057$)。

表4の韓国語学習者の日本語と中国語の母語の違いと語彙能力で分けた上位・下位群のレベルの交互作用が有意であったという結果は、日本語母語話者の下位群から上位群の間の得点の伸びが大きいことが原因であると考えられる。日本語母語話者の下位群の局

⁸ 以下、表内では、中国語母語話者を中国人、日本語母語話者を日本人、と記載した。

所依存の得点は 5.76 (標準偏差 2.02) で上位群の局所依存の得点は 9.35 (標準偏差 1.87) であり、その得点差は 3.59 点である。これを中国語母語話者と比較すると、下位群の局所依存の得点が 7.06 (標準偏差 1.86) で上位群の局所依存の得点が 8.35 (標準偏差 1.84) で、その差が 1.29 点であることを見ると、日本語母語話者の伸びは中国語母語話者の 2.78 倍である。同様に、構造の複雑性でも日本語母語話者の下位群が 4.24 (標準偏差 2.39) から上位群の 9.45 (標準偏差 2.07) で 5.21 点差に対し、中国語母語話者の得点は下位群で 5.72 (標準偏差 1.81) から上位群の 8.10 (標準偏差 1.68) にかけて 2.38 点差であることを考えると、やはり下位群と上位群の間での得点の伸びは日本語母語話者のほうが大きいと言える。この得点の伸びの差が、母語とレベルの交互作用が有意に働いた原因である。

一方、形態素変化では、上位群と下位群の得点差は、日本語母語話者で 1.63 点、中国語母語話者で 2.54 点であり、局所依存や構造の複雑性ほどの得点の伸びや差は見られず、これが形態素変化で母語とレベルの交互作用が有意ではなかった原因である。形態素変化において、母語においてもレベルにおいても差が見られなかったということは、活用の知識は閉じた体系であり、一旦、習得されればそれ以外の解答が存在しない、判断に迷いや揺れが発生しないタイプのものであると考えられる。やはり形態素変化の知識を問う設問は文法能力テストの中のカテゴリとして重要である。

6.2 文法能力テストの各問題項目の正答率の分析

各下位カテゴリの質問項目の正答数と正答率は、表5に一覧にしてまとめた。表4で確認した通り、形態素変化、局所依存、構造の複雑性のどの項目においても、韓国語を学習する日本語あるいは中国語母語話者の主効果は有意ではなかった。韓国語の文法能力という点では、両言語の母語の影響はなかった。例えば、形態素変化の陽母音(規則活用)では、下位群では中国語母語話者が正答率 44.4%、日本語母語話者が正答率 70.6%で日本語母語話者の正答率が高くなっている。上位群になると中国語母語話者 100%、日本語母語話者が 90%となり、逆の結果となっている。このように、下位群と上位群の間で母語による正答率の差が一貫した傾向を示しておらず、質問項目によって、日本語母語話者が有利であったり、中国語母語話者が有利であったりするようである。本調査では、一般化ができるような傾向は観察されなかった。

表5 文法能力テストの各問題項目の正答率(%)

	下位群				上位群			
	中国人 n=18		日本人 n=17		中国人 n=20		日本人 n=20	
	正答数	正答率	正答数	正答率	正答数	正答率	正答数	正答率
陽母音(ㅏ規則活用)	8	44.4	12	70.6	20	100.0	18	90.0
陰母音(ㅓ規則活用)	5	27.8	11	64.7	11	55.0	16	80.0
陰母音	13	72.2	9	52.9	18	90.0	16	80.0
ㄷ動詞(ㄷ脱落)	12	66.7	10	58.8	20	100.0	18	90.0
ㅇ変則	7	38.9	17	100.0	12	60.0	20	100.0
ㅏ変則	13	72.2	17	100.0	19	95.0	20	100.0
ㅓ変則	15	83.3	16	94.1	18	90.0	19	95.0
ㄹ変則	12	66.7	11	64.7	19	95.0	19	95.0
ㅇ変則	16	88.9	13	76.5	20	100.0	19	95.0
ㅓ変則	9	50.0	3	17.6	18	90.0	8	40.0
ㄹ変則	4	22.2	4	23.5	1	5.0	4	20.0
ㄹ形のㅇ変則	5	27.8	4	23.5	7	35.0	5	25.0
格助詞	15	83.3	15	88.2	20	100.0	19	95.0
格助詞	14	77.8	15	88.2	17	85.0	19	95.0
格助詞	12	66.7	10	58.8	18	90.0	18	90.0
格助詞	9	50.0	10	58.8	15	75.0	19	95.0
格助詞	11	61.1	6	35.3	15	75.0	15	75.0
格助詞	14	77.8	13	76.5	18	90.0	19	95.0
自他動詞	4	22.2	4	23.5	10	50.0	10	50.0
自他動詞	10	55.6	2	11.8	8	40.0	10	50.0
形容詞+名詞	11	61.1	6	35.3	14	70.0	18	90.0
副詞+動詞	15	83.3	8	47.1	19	95.0	17	85.0
動詞+命令形	9	50.0	3	17.6	11	55.0	15	75.0
動詞+慣用表現	3	16.7	6	35.3	2	10.0	8	40.0
条件	9	50.0	7	41.2	18	90.0	16	80.0
副詞	11	61.1	5	29.4	9	45.0	10	50.0
主述の一致	9	50.0	5	29.4	19	95.0	18	90.0
「～がる」	8	44.4	1	5.9	12	60.0	15	75.0
疑問詞+～ても	8	44.4	5	29.4	18	90.0	18	90.0
受身	3	16.7	7	41.2	5	25.0	12	60.0
時制	14	77.8	9	52.9	19	95.0	18	90.0
アスペクト	9	50.0	5	29.4	9	45.0	18	90.0
数詞+も+否定	10	55.6	9	52.9	14	70.0	19	95.0
疑問詞+～ても	10	55.6	10	58.8	16	80.0	19	95.0
間接話法の疑問形	12	66.7	7	41.2	15	75.0	13	65.0
間接話法の疑問形	0	0.0	2	11.8	8	40.0	13	65.0

7. 総括

本研究では、2つの点で大きな成果を得ることができた。第1に、語彙能力テストの得点が

均質に統制された場合に、母語の異なる2群(中国語母語話者、日本語母語話者)の文法能力テストの得点に差が見られなかったということは、母語の違いに関係なく語彙能力と文法能力がある程度並行して習得されるということを示唆していると思われる。言い換えると、少なくとも、大学で韓国語を学ぶという環境においては、語彙能力のみ発達して文法能力が取り残されるという習得の傾向はなく、一定の語彙能力と文法能力は相補的に影響しながら、習得されていると考えられる。

第2に、個々の質問項目で中国語母語話者と日本語母語話者の間に明確な違いが表れなかったことである。このことは経験的な韓国語教育の観点からは違和感のある結果であった。予測としては、日本語母語話者のほうが、韓国語と類似している助詞や複雑な構造の文においては、中国語母語話者よりも優れた運用能力を発揮できると考えられる。しかし、個々の文法項目においては、両言語話者に大きな理解の差はなかった。ただし、それら個々の文法項目が足し込まれていって形成される高次のレベルの言語活動においては差が生じるのではないかとということが予測される。今後、調査をするに値する研究の分野であると思われる。

最後に、本研究で作成した文法能力テストにはいくつかの問題点があることも指摘しなければならない。まず、形態素変化の知識を問うカテゴリであるが、より難易度が高いと予測される不規則活用を問うことで形態素変化の知識を問うことは可能であると考えられる。本テストでは、項目として 12 項目中、10 項目を不規則活用にした。しかし、活用の知識としては、規則活用の知識も重要であるため、12 項目中、6項目を規則活用、6項目を不規則活用で立てて、カテゴリの中にさらに下位の要因(factor)を設けるほうが適切であったと思われる。次に、局所依存であるが、12 項目中、6項目を格助詞の知識を問う質問項目とした。そして、そのほかの6項目は、自他動詞や副詞などで構成される項目であった。韓国語の中で助詞(後置詞)の体系が特徴的な体系として存在しているため、助詞のみで 12 問のカテゴリを構成して、下位の要因として、6項目を格助詞、6項目を副助詞として、局所依存とは別の独立したカテゴリを用意するという方法も有効であったかと思われる。そして、局所依存では、韓国語の名詞修飾は日本語よりも複雑な時制の体系があるため、連体修飾で6項目を立て、それ以外の6項目には副詞や自他動詞などの項目を立てるという方法もあったと思われる。

このように見ていくと、語彙能力テストは安定的にその知識を問う質問紙が作成できたが、文法能力テストは妥当かつ安定的な質問項目を作成するのが難しく、実証的な研究成果

が待たれるところである。本研究で作成した文法能力テストも完成版であるとは言えないが、韓国語学習者を対象に中国と日本で幅広く検証したことには一定の価値があると思われる。本研究の成果を1つのパイロット調査と捉えて、より精緻で測定力の保証される外国人学習者のための韓国語文法能力テストの作成を目指すことが今後の目標である。

附記

本研究は、文部科学省科学研究費助成事業挑戦的萌芽研究(C)(研究課題番号:24652123)「日本語母語話者の韓国語習得における文法知識と語彙知識が読解に与える影響について」の成果の一部を報告したものである。

[参考文献]

- 内山政春 (2004)「朝鮮語の活用を記述する2つの方法 —「語基」と「語基式」学習書の検討を中心に—」『言語と文化』(創刊号), 東京:法政大学言語・文化センター.
- 菅野裕臣 (1981)『朝鮮語の入門』, 白水社.
- 菅野裕臣 (1997)「朝鮮語の語基について」『日本語と朝鮮語 下巻 研究論文編』(日本語と外国語との対照研究 IV) 国立国語研究所編, くろしお出版.
- 齊藤信浩・玉岡賀津雄 (2014a)「項目応答理論による韓国語語彙能力テストの開発」『朝鮮学報』233, 朝鮮学会.
- 齊藤信浩・玉岡賀津雄 (2014b)「日本語母語話者の韓国語習得における語彙能力と読解の因果関係」、『ことばの科学』28, pp.111-123, 名古屋大学言語文化研究会.
- 豊田秀樹 (2002)『項目反応理論 入門編』, 朝倉書店.
- 角田太作 (1991)『世界の言語と日本語』, くろしお出版.
- 中村洋一 (2002) 大友賢二監修『テストで言語能力は測れるか —言語テストデータ分析入門—』, 桐原書店.
- 野間秀樹(2002)『至福の朝鮮語(改訂新版)』, 朝日出版.
- 長谷川由起子・曹美庚・大名力(2010)『韓国語教材における語彙使用頻度調査研究』, 九州大学大学院言語文化研究院.
- 峰岸真琴(2002)「形態類型論の形式モデル化」『アジア・アフリカ言語文化研究』64, 東京外国語大学.

- 宮岡弥生・玉岡賀津雄・酒井弘(2011)「日本語語彙テストの開発と信頼性—中国語を母語とする日本語学習者によるテスト評価—」『広島経済大学研究論集、』34(1), 広島経済大学.
- 宮岡弥生・玉岡賀津雄・酒井弘(2014)「日本語の文法能力テストの開発と信頼性: 日本語学習者のデータによるテスト評価—」『広島経済大学研究論集、』36(4), 広島経済大学.
- 守屋宏則(1995)『やさしくくわしい中国語文法の基礎』, 東方書店.
- Arbuckle, J. L. (2009). *AMOS 18.0 User's Guide*. Chicago, IL: SPSS Inc.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models*, Newbury Park, CA: Sage, 136-162.
- Comrie, Bernard (1989). *Language Universals and Linguistic Typology* (2nd ed.), Chicago: University of Chicago Press. (First edition Published 1981)『言語普遍性と言語類型論—統語論と形態論—』松本克己・山本秀樹訳, ひつじ書房, 1992.
- Jöreskog, K., & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Chicago, IL: Scientific Software International.
- Kaplan, D. (2000). *Structural equation modeling: Foundation and extensions*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Marsh, H. W., & Grayson, D.(1995). Latent variable models of multitrait-multimethod data. In R. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues and applications*, Thousand Oaks, CA: Sage, 177-198.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research*, 8, 23-74.
- Sapir, E. (1921). *Language: an Introduction to the study of speech*. New York: Harcourt, Brace & World. 『言語—ことばの研究』泉井久之助訳, 紀伊國屋書店, 1957.
- Whaley, L. (1997). *Introduction to Typology—the Unity and Diversity of Language—*. Sage Publication, Inc. California.『言語類型論入門—言語の普遍性と多様性』大堀壽夫・古賀裕章・山泉実訳, 岩波書店, 2006.
- 남기삼・고영근(1985) 『표준국어문법론』, 탐출판사.

Evaluating a Korean grammatical ability test
using the data elicited from native Chinese and Japanese speakers learning Korean

SAITO, Nobuhiro (Kyushu University)

TAMAOKA, Katsuo (Nagoya University)

To better understand the acquisition of Korean as a foreign language, language tests must be able to accurately and reliably measure a learner's lexical and grammatical ability in Korean. While a dependable lexical ability test has already been developed by Saito and Tamaoka (2014), current grammatical ability tests are lacking in reliability. As such, the current study aims to create an improved Korean grammatical ability test for L2 learners. The test was constructed using 36 question items divided into three sub-categories of morphological inflections, local dependency and complex structure, of which framework was developed by Miyaoka, Tamaoka and Sakai (2014). The grammatical test, along with the lexical test (48 question items), was administered to 84 Chinese and 61 Japanese learners of Korean. The Cormack's reliability coefficients were 0.872 for the grammatical ability test and 0.881 for the lexical ability test, both showing very high reliability and no language learner group differences. In conclusion, the current grammatical ability test (along with the previous lexical ability test) is effective at providing a reliable and accurate representation of a Korean language learner's grammatical ability.

Key word: Education for the Korean language, Korean acquisition, Grammar ability test, measurement, native Chinese speakers, native Japanese speakers

齊藤信浩 (SAITO, Nobuhiro)

saito.nobuhiro.489@m.kyushu-u.ac.jp

九州大学留学生センター准教授

玉岡賀津雄 (TAMAOKA, Katsuo)

ktamaoka@lang.nagoya-u.ac.jp

名古屋大学大学院国際言語文化研究科教授