

中国語学習意欲尺度の開発 —日本人中国語学習者のデータによる評価—¹

張 婧禕²

DOI: 10.18999/stul.36.127

要旨:本研究は,中国語学習の意欲を測定する心理尺度を作成することが目的である。この学習意欲調査は,学習方略,学習動機,学習態度の3つの下位尺度からなる。各下位尺度は,5段階の主観的な評定による4問ずつ(合計12問)で構成されている。268名の日本人中国語学習者を対象に調査を実施した。確認的因子分析の結果,それぞれの質問項目が3つの下位尺度の構成に対して有意に貢献していた。また,12問のクロンバック信頼度係数は, $N=268$, $\alpha=0.82$ と高く,尺度の内的一貫性の高いことが示された。さらに,中国語の学習において,どのような学習方略をとるかが習得の効率を左右すると思われる。そこで,学習動機と学習態度が学習方略への因果関係を構造方程式モデリング(Structural equation modeling, SEM)で検討した。その結果,学習動機($\beta=0.80$, $p<.001$)および学習態度($\beta=0.23$, $p<.01$)から学習方略に有意に貢献するという結果が得られた。最後に,この中国語文法能力テストをウェブサイトで公開して,無料で自由に使えるようにした(<https://forms.office.com/r/iGLU005mAx>)。この心理尺度が中国語を外国語としての学習する場合の一つの心理的指標として活用され,教授法および教材開発が促進させることを期待する。



キーワード:中国語学習意欲尺度,測定開発,確認的因子分
(confirmatory factor analysis),構造方程式モデリング(Structural equation modeling: SEM)

¹ English title: Developing a psychological inventory for Chinese learning willingness: Evaluation by the data of native Japanese speakers learning Chinese

² ZHANG, Jingyi, University of Miyazaki, Japan, E-mail: jingyizhang@cc.miyazaki-u.ac.jp

1. はじめに

言語習得では、学習者は母語以外の言語を外国語として学ぶ際に、「聞く」「話す」「読む」「書く」という四技能をバランスよく習得し、言語活動を円滑に行うのが最終目標といえよう。この目標を達成するためには高度な言語能力が求められる。言語能力に関する定義は、さまざまな研究分野で模索されてきた。1960年代から1970年代は、文法知識を中心とした研究と共に、言語運用能力(communicative competence)が注目を集め、言語運用能力を獲得するためのコミュニカティブ・アプローチによる学習法・指導法が台頭した(河合, 1999; 山名, 1998)。一方、第二言語習得(Second Language Acquisition: SLA)においては、学習目標を達成するために、言語そのものに対する能力のほか、さまざまな要因が考慮されるようになってきた。林ほか(2006)や高朝順(2012)などは、こうした要因を、社会文化的要因、学習環境要因、学習者要因の3つに分類している。それぞれの分類についてさらに細かく分類することもできるが、外国語の自律学習の視点から、河合(1999)は、重要な学習者要因として「動機づけ」「学習スタイル」「学習ストラテジー」を取り上げている。また、これらの3要因の関係を明らかにした研究では、動機づけと学習ストラテジーの関係(Ehrman & Oxford, 1988)、学習スタイルと学習ストラテジーの関係(Okada, Oxford & Abo, 1996 など)などが挙げられる。ただし、これらの研究は、3要因を同時に扱っておらず、三者の相互関係は解明されていない(河合, 1999)。

1960年代末から1970年代初に始まった第二言語習得に関する研究は、50年余りにわたって、英語だけではなく中国語や日本語などのアジアの諸言語も研究の対象とされるようになった。第二言語としての英語の習得では、適性テストなどの心理尺度が開発され、言語学習における心理・社会的要因の影響が盛んに議論されているものの、中国語などの外国語習得のための心理的な測定尺度に関する研究は今後の発展を待たねばならない。そこで、本研究では、日本人中国語学習者の内的な心理的要因を客観的かつ効率よく測定できる中国語学習意欲を特定する質問紙調査を開発することにした。

2. 研究の目的

20世紀の学習観では、教師からの指導中心から学習者の自律性を強調するようになった(Cohen & Dörnyei, 2002)。さまざまな学習法の中で、学習者が責任を持って学習教材や

学習法を自ら選択しながら学習を進めていくというような自律学習を確立していくことが重要である(河合, 1999)。学習者が自分に合ったアプローチや自律的な学習法を確立して、それを持続していけるよう支援することができれば、中国語の学習を継続することができるのではないかとと思われる。したがって、本研究では、第二外国語として中国語を習得する日本人の中国語学習者の内的要因に焦点を当て、中国語の学習意欲を心理的指標として客観的かつ効率よく判断できる測定調査を開発することにした。河合(1999)は、外国語を自律的に学習するための主要な学習者要因として、「動機づけ」「学習スタイル」「学習ストラテジー」を挙げている。本研究では、これらをそれぞれ「学習動機」「学習態度」「学習方略」と呼ぶ。これら3つを下位尺度として、中国語学習意欲尺度を作成し、日本人中国語学習者を対象に質問紙調査を実施する。そして、確認的因子分析を用いて調査の妥当性および各質問項目の下位尺度への貢献度を評価し、「学習動機」「学習態度」「学習方略」という3つの要因間の相互の関係を検討する。

3. 調査デザイン

本調査は中国語学習意欲を定量化するために、「学習方略」「学習動機」および「学習態度」の3要因に限定した。さらに、以下のようにそれぞれの下位概念を定義して、質問項目を設定した。

3.1 学習方略

学習方略についての研究は、1970年代頃、Rubin(1975)が指摘した「よい学習者(the good language learner)」から始まった(河合, 1999)。Cohen & Dörnyei (2002)は、20世紀の学習観が「行動主義的」から「認知主義的」へと変化したと述べている。これは、「学習者中心の教育(student-centered learning)」への転換である。言い換えれば、指導者を中心とした教育から、学習者を中心とした教育への変化である。

Pintrich & De Groot(1990)は、自己調整学習(self-regulated learning)理論に基づいて、学習方略を自己抑制と認知的方略の2つの視点から捉え、(1)学習者自身の認知活動を客観的に計画・監督・修正する「メタ認知的方略(metacognitive strategies)」, (2)学習課題を認知的にエンゲージメントする「管理・抑制方略(management and control strategies)」および(3)リハーサル、精緻化などのようなリソースを学習・理解・記憶するために用いる具体的な

「認知的方略(cognitive strategies)」の3つの学習方略が学業成績に強い影響を及ぼすと仮定した。そして、中学1年生(7年生)の理科と英語のクラスの学生($N=173$)を対象に調査した結果、「学習方略」は「自己効力感(self-efficacy)」($r=0.63, p<.001$)と「内在的価値観(intrinsic value)」($r=0.33, p<.001$)との相関が有意に高かった。つまり、「学習方略」は内的な学習者の要因と関係していることが示された。さらに Ellis (1994)は先行研究を踏まえて、学習者のメンタルおよび認知行為の面から、学習方略の特性を以下の8つにまとめている。

(1)学習者が選ぶ方略は、第二言語習得の各段階を反映し、メタ認知的方略の使用は上級学習者に顕著に見られる。

(2)成功した学習者はそうではない学習者より、学習方略を熟練かつ質が異なって使用する。

(3)成功した言語学習者は言語形式・意味共に注意を向けており、初心者であっても、課題によって注意を向ける方向を変えることができる。

(4)学習方略の種類によって、どの L2能力に貢献するかも異なっており、形式的な訓練は言語的能力の発展に貢献し、機能的な訓練に関わる方略はコミュニケーション能力を助長する。

(5)学習者は課題を遂行するために臨機応変かつ相応しい方略を選択する必要がある。

(6)大人の学習者にとっては、目標の設定、計画、監督、評価を含むメタ認知的方略が重要である。

(7)成功した学習者のほうがより容易に自分の使っている方略を語る。

(8)子どもと大人の使用する学習方略は異なっており、若い学習者は社会的およびインタラクティブな方略がより効果的である。

本研究は Pintrich & De Groot (1990)と Ellis (1994)の主張を統合して次の4つを「学習方略」の下位概念とした。それらは、(1)「言語重視」—中国語を第二言語として学ぶとき、知らない言語表現に気づいたら、語形だけではなく、それに関連した意味および使用に関する知識も意識的に勉強する方略である。(2)「情意」—学習課題を認知的に学習者自身と適当させる方略である。(3)「ストラテジー」—異なる言語運用に対して適切なストラテジーを適用させる方略である。(4)「メタ認知」—自分の認知活動を客観的に修正する方略である。

3.2 学習動機

第二言語習得の分野においては、学習動機は言語習得を成功させることができるかどうかを決める重要な要因とされている(白井, 2008; 吉住, 2014; Shrum & Glisan, 2009 など)。しかし、守谷(2002)は第二言語の動機づけを扱った研究が少ないことを指摘している。動機づけ(モチベーション)については、さまざまな定義がある。Deci(1975)と Ryan & Deci(2000)は心理学的な観点から、動機づけを内発的動機づけ(intrinsic motivation)と外発的動機づけ(extrinsic motivation)の2つに分類した。前者は、学習者自らが勉強したくなるような内的な動機づけのことを指す。たとえば、もともと中国文化・歴史に強い関心を持っており、自らが中国語を勉強したいという動機づけである。後者は、外的な刺激によって学習に興味を持つ外的な動機づけを指す。たとえば、好きな歌手や俳優がおり、それらの作品をオリジナルの中国語で理解したいので、中国語を勉強するという動機づけである。

第二言語としての英語の習得では、動機づけに関する研究は 1950 年代から始まったといわれている(Crookes & Schmidt, 1991)。Gardner & Lambert (1972)および Gardner (1985)などが提唱した統合的動機づけ(integrative motivation)と道具的動機づけ(instrumental motivation)の概念がよく知られている。統合的動機づけとは、目標言語を使用する集団の一員として社会・文化的に溶け込むことを意味する。たとえば、中国語が話されている地域を旅して中国語母語話者と社会・文化的に触れ合いながら、中国語を勉強することである。一方、道具的動機づけとは、目標言語を道具と想定して学習の動機づけにすることである。たとえば、中国語検定4級に合格しようという目標を立て常に新しい表現を意識的に勉強することなどである。そのため、統合的動機づけと比べて、道具的動機づけのほうがより利益重視的な学習動機といえよう。

これらの2つの観点はさまざまな外国語教育に援用できそうである。そこで、動機づけを、(1)「外発的」(2)「内発的」(3)「統合的」(4)「道具的」とし、4つの学習動機を問う質問項目を設けた。

3.3 学習態度

学習様式(learning style)に関する研究は、欧米、特にイギリスとアメリカにおいて、過去30年間に盛んに行われてきた(Tamaoka, 1991)。1970年代に入ってから、学習様式のみではなく、学習に対する態度や方法に関する研究も展開されるようになった(青木, 2005)。本研究では、学習様式と学習態度を区別せずに、表現している。英国の学習スキル研究セン

表 1 中国語学習意欲尺度の 3 つの下位尺度と質問項目

中国語学習意欲尺度	
学習方略	
言語重視	1. 私は、知らない単語があったら、すぐに調べます。
情意	2. 私は、中国語の学習目標を達成するために、さまざまな困難を容易に克服できます。
ストラテジー	3. 私は、中国に関するニュースをよく聞きます。
メタ認知	4. 私は、以前に学んだことを会話に活かすことができます。
学習動機	
外発的	5. 私は、好きな中国の映画・ドラマの俳優、歌手がいます。
内発的	6. 私は、普段から中国の歴史、文化、社会について強い関心を持っています。
統合的	7. 私は、中国を訪問して、さまざまなところを見学したり、多くの人々に会ったりしたいです。
道具的	8. 私は、常に新しい中国語の表現を勉強したいと思っています。
学習態度	
行動	9. 私は、中国語の勉強時間を毎日確保して、意識的に中国語を学ぶ環境を作っています。
認知様式	10. 私は、単語だけではなく、それと関連した表現も自分で調べて勉強します。
興味	11. 私は、中国語によるコミュニケーションを積極的にに行っています。
ツール	12. 私は、教室で学んだ中国語の知識以外に、ネットでいろいろと検索して情報を入手します。

ター (LSRC) は、学習様式の研究における最も影響力のある諸要因を選び、内因によって変わり難い学習と外因によって変わり易い学習から、「生来の本質に基づく学習様式」「認知構造に基づく学習様式」「性格の要素としての学習様式」「順応性のある好みとしての学習様式」「学習態度・方法・理解」という5種類の学習様式に分類した (青木, 2005)。

本研究では、LSRC の分類 (Coffield, et al. 2004) を参照し、学習態度を以下のように定義して、4つの質問項目を作った。これらは、(1)「行動」— 個々人の学習習慣の認識、それに合った中国語の学習環境の嗜好。(2)「認知様式」— 学習様式の好みを指し、中国語の学習のプロセスで困惑することがあっても、自らが打開策を探って適切な学習様式を見いだすこと。(3)「興味」— 中国語の学習における姿勢や興味。(4)「ツール」— 中国語の学習内容を記憶する際に、自身に最適なツールを選択すること。の4つである。

以上のように、調査協力者 (中国語学習者) の質問紙への回答の負担をできる限り軽減し、なおかつ最大の測定効果を上げるために、各下位尺度の質問項目を4つに限定して、合計12問にした。なお、質問項目の文を分かり易くするために、本調査では、逆転項目 (逆のことを聞くタイプの質問項目) を含まないことにした。3つの下位尺度と4つの質問項目の詳細は表1に示した (質問紙形式は補記を参照)。

4. 調査実施

4.1 調査協力者

本調査は、2021年2月および2022年7月に、日本の大学で中国語を履修している日本人学習者268名を対象に実施した。268名の日本人学習者のうち、男性が139名で、女性が127名であった。協力者全員の年齢は18歳3か月から36歳5か月までで、全員の平均年齢は19歳5か月、標準偏差は1歳5か月であった。

また、調査協力者全員は大学に入学してから中国語を学びはじめ、中国語の授業を週に1コマ (90分) 履修した。調査時点で268名の協力者のうち、1年前期 ($N=171$)、1年後期 ($N=91$) および2年以上 ($N=6$) 履修したため、彼らの中国語レベルは、入門から中級までである。履修時間数からみると、1年前期終了時では、教室で中国語授業を履修する時間が22.5時間 (1.5時間 \times 15コマ) で、1年後期終了時では、教室で中国語授業を履修する時間が45時間 (1.5時間 \times 30コマ) となる。

調査内容と併せて、彼らに中国語授業の履修時間数を含む1週間の中国語学習時間数

も回答してもらった。学年ごとに教室で中国語授業を履修する時間を含む1週間の中国語を学習する時間数に男女差があるかどうかを独立したサンプルの t 検定で比較した。その結果、有意な違いがみられなかった。各学年で、毎週の中国語の学習時間数には男女差がなく、ほぼ同じであった。なお、全員の履修期間と1週間の中国語の学習時間数(教室で履修する時間も含む)の詳細は表2のとおりである。

表2 日本人中国語学習者の学習歴と学習時間数(分)

学年	性別	学習歴		中国語の学習時間数		独立したサンプルの t 検定
		M	SD	M	SD	
1年前期 ($N=171$)	男 ($n=89$)	4	0	109	24	$t(169) = .647, n.s.$
	女 ($n=82$)	4	0	107	16	
1年後期 ($N=91$)	男 ($n=48$)	10	0	147	57	$t(89) = .417, n.s.$
	女 ($n=43$)	10	0	142	37	
2年以上 ($N=6$)	男 ($n=4$)	26	7	180	85	$t(4) = -.805, n.s.$
	女 ($n=2$)	32	14	270	212	

注：学習歴は中国語学習歴を指し、月歴で計算した。また、中国語の学習時間数は分で計算した。なお、中国語の学習時間数は1週間の中国語の学習時間数を指し、教室で履修する授業時間も含む。

4.2 実施手順

各質問文は学習者($N=268$)を対象に、5段階リッカート尺度(Likert scale)を用いて測定した。リッカート尺度を使った研究はアメリカの社会心理学者である Likert(1932)から始まり、現在では、アンケート調査などでよく使われる心理調査の尺度の一種である。リッカート尺度は個人内過程を数値化・定量化できるほか、複雑かつ抽象的な概念を測定できるという利点がある。本研究では、5段階リッカート尺度3手法を使って、オンラインで実施した。

具体的には、図1のようにスクリーンに提示された質問文に対して、どのくらい回答者自身の中国語学習の特性と合っているかを、1「全くあてはまらない」、2「あてはまらない」、3「あまりあてはまらない」、4「少しあてはまる」、5「あてはまる」から、数値「1」～「5」のどれかを選ぶ形式である。

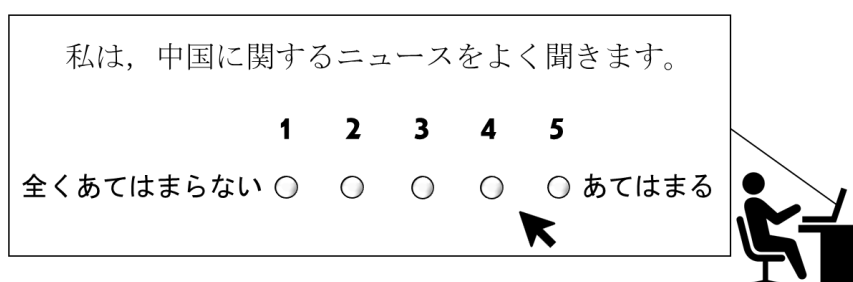


図1 設問文の提示形式および調査実施イメージ

5. 記述統計による結果

日本人中国語学習者 268 名を対象に実施した調査のデータの記述統計を、表3に示した。3つの要因の心理尺度のうち、「学習方略」は、20 点満点で、平均が 11.45 点で、標準偏差が 3.09 点であった。最高値は満点の 20 点であり、最低値は4点であった。「学習動機」は、20 点満点で、平均が 10.63 点で、標準偏差が 3.60 点であった。最高値は 20 点であり、最低値は4点であった。「学習態度」は、20 点満点で、平均が 10.65 点で、標準偏差が 3.88 点であった。最高値は 20 点であり、最低値は4点であった。

表3 記述統計による平均, 標準偏差および分布

項目	<i>M</i>	<i>SD</i>	Max	Min	分布	
					歪度	尖度
学習方略	11.45	3.09	20	4	0.25	-0.11
言語重視	3.49	1.14	5	1	-0.34	-0.81
情意	2.44	0.98	5	1	0.56	0.02
ストラテジー	2.66	1.20	5	1	0.28	-0.85
メタ認知	2.86	1.06	5	1	0.08	-0.55
学習動機	10.63	3.60	20	4	0.47	-0.21
外発的	1.89	1.35	5	1	1.34	0.38
内発的	2.72	1.27	5	1	0.25	-1.03
統合的	3.24	1.33	5	1	-0.17	-1.14
道具的	2.78	1.18	5	1	0.15	-0.80
学習態度	10.65	3.88	20	4	0.24	-0.73
行動	2.64	1.22	5	1	0.35	-0.83
認知様式	2.84	1.33	5	1	0.30	-1.09
興味	2.48	1.10	5	1	0.34	-0.60
ツール	2.69	1.22	5	1	0.32	-0.79

注: $N=268$.

また、表3に報告したように、歪度と尖度をみても、絶対値がほぼ1前後までに収まっており、正規分布に近いきれいな分散を示している。さらに、この種の質問紙の開発において重要な、信頼度係数を計算した。12 問の質問項目のクロンバック信頼度係数(α)は、日本人中国語学習者 268 名で、 $\alpha=0.82$ となり、非常に高い値を示した。これにより、中国語学習意欲尺度の内的一貫性の高さが示された。つまり、中国語学習意欲尺度は、12 問という少ない質問項目数でありながら、高い精度を持っていることが分かる。

6. 確認的因子分析による評価

因子分析は複数の変数間の関係から変数の共通性や独自性を推定する統計手法である(石川・前田・山崎, 2010)。実際に測定された観測変数から、直接観測することのできない因子、または潜在変数を見いだす多変量解析の一つである。因子分析には、探索的因子分析(exploratory factor analysis)と確認的因子分析(confirmatory factor analysis)がある。

探索的因子分析では、因子(共通因子)がいくつあるか分かっていない条件で、計算された固有値(eigenvalue)を手がかりに因子の数を探っていくアプローチである。項目(観測変数)同士の相関係数が高いもの同士をまとめることで、いくつかの共通因子に集約するというのが基本的な発想である。できるだけ多くの観測変数をできるだけ少ない共通因子で説明することを目指す。研究の目的や先行研究で論じられている理論に照らして因子の数を決めて、各因子の持つ意味を解釈する。

それに対して、確認的因子分析は、観測変数の背後にある因子(潜在変数)の構造についてのモデルとデータとの適合度指標を参照することによって、統計的に採用してよいモデルであるか否かを検証する。とりわけ因子(潜在変数)間の因果関係の検討を目的とする場合の解析は、構造方程式モデリング(structure equation modeling: SEM, 以下 SEM と記す)で扱うことができる。SEM の確認的因子分析では、実際に測定された観測変数(データ)が潜在変数にどのくらい貢献しているかを示す。SEM の強みは、確認的因子分析で検証された潜在変数間の因果関係を検証することができることである。この解析手法は、心理学におけるパーソナリティの諸特性、不安尺度や感情知能などの構成諸因子の判定などに使用されることが多い(たとえば, Fukuda, Saklofske, Tamaoka, Fung, Miyaoka & Kiyama, 2011 など)。

本研究では、中国語学習意欲尺度で測定した 12 問の質問項目の背後にあると想定され

る3つの要因(学習方略, 学習動機, 学習態度)をそれぞれ確認的因子分析で検討して, さらにこれら3つの要因(潜在変数)間の関係を検証する。以下のように, SEM による確認因子分析におけるモデルの適合度を示す5つの指標と判断基準を用いて評価する。

(1) *GFI*(Goodness-of-fit index)の指標, Marsh and Grayson(1995)によれば, 1に近い程よく, 0.95 以上であれば良好な適合を, 0.90 以上であれば許容できる程度の適合を示す。

(2) 標本数と自由度で基準化したカイ二乗統計値である *RMSEA* (Root Mean Square Error of Approximation)の指標, Browne and Cudeck(1993)によれば, 0.05 以下であれば良好な適合を示す。

(3) 自由度の影響を考慮して *GFI*を補正した *AGFI*(adjusted *GFI*)の指標, 1に近いほどよく, 0.90 以上で良好とされる (Schermelele-Engel, et al., 2003)。

(4) *NFI* に自由度の影響を考慮した *CFI* (Comparative Fit Index)の指標, Schermellele-Engel, et al.(2003)によると, 0.97 以上が良好で, 0.95 以上が許容できる程度の適合であるとしている。

(5) *NFI*(Normed Fit Index)の指標, 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)。

6.1 SEMによる各要因における質問文の貢献度

「学習方略」「学習動機」「学習態度」という3つの潜在変数をそれぞれ4つずつの質問項目(観測変数)で貢献度を検討し, 図2に3つの確認的因子分析の結果を描いた。図2に報告したとおり, 5つの適合度の指標を基準に, 3つのモデルと本研究で得たデータは, すべてよく適合していることが分かる。まず, 「学習方略」を問う4つの質問項目の標準化推定値(以下, β で示す)はすべての質問項目が 0.1% ($p<.001$)レベルで有意に貢献していた [$\chi^2(2)=1.310, ns$]。特に, 「情意」の質問項目は標準化推定値が $\beta=0.68(p<.001)$ となり, 「学習方略」に最も強く貢献していたことが分かった。「学習動機」を問う4つの質問項目についても, すべて 0.1%レベルで有意であった [$\chi^2(2)=3.953, ns$]。その中で, 道具的な学習動機が $\beta=0.69(p<.001)$ ときわめて大きく貢献していた。一方, 統合的な学習動機は $\beta=0.48(p<.001)$ でやや弱めの貢献であった。これにより, 現実的・実用的な動機づけのほうがより魅力的であることが示唆される。「学習態度」を問う4つの質問項目もすべて 0.1%レベルで有意であった [$\chi^2(2)=1.207, ns$]。しかも, すべての標準化推定値が $\beta=0.63(p<.001)$ 以上であった。特に, 中国語の学習様式の好みは $\beta=0.76(p<.001)$ と特に大きな貢献を示した。基本的に押し

付けるのではなく、学習者自らが好む学習様式を見いだすことが学習態度を決める重要な役割を果たしていることが分かる。

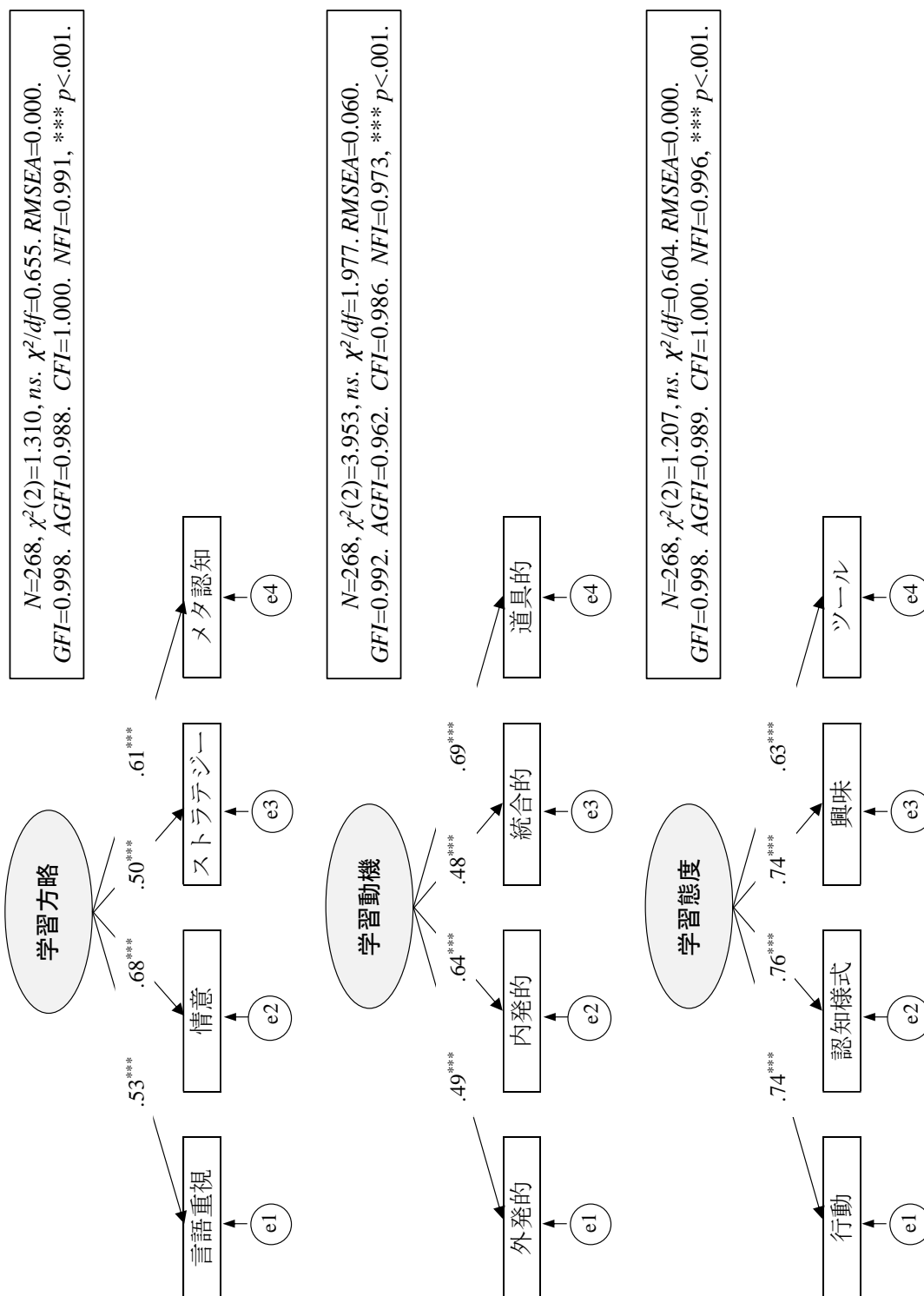


図2 SEMによる3つの下位尺度(潜在変数)の確認的因子分析

6.2 SEMによる3要因間の相互関係の構築

本研究で扱う「学習方略」「学習動機」および「学習態度」の3要因(潜在変数)間の因果関係を検討するために、学習動機と学習態度が学習方略を促進するという因果関係モデルを想定して、SEMで検討した。その結果は図3にまとめたとおりである。まず、日本人中国語学習者268名のデータとモデルの適合度は、 $\chi^2(51)=173.87$, $p<.001$ であった。カイ二乗適合度検定はサンプル数に左右され易い指標(dependence on sample size)であり、サンプル数が多くなると有意になり易くなると指摘されている(Bentler & Bonnet, 1980; Hooper, Coughlan, Mullen, 2008; Jöreskog & Sörbom, 1993; Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller, 2003など)。この問題を回避するために、Jöreskog and Sörbom(1993)は、 χ^2/df が2以下であれば、良く適合(good fit)しており、2から3であれば許容できる程度の適合(acceptable fit)であるという基準を提案している。カイ二乗値を自由度で割る指標を計算してみると、 $\chi^2/df=3.41$ となり、やや弱い適合度であったといえよう。さらに、モデルの適合度に関する各指標をみてみると、*GFI*(Goodness-of-fit index)の指標は0.90、標本数と自由度で基準化したカイ二乗統計値である*RMSEA*は0.95、自由度の影響を考慮して*GFI*を補正した*AGFI*(adjusted *GFI*)は0.85、自由度の影響を考慮した*CFI*(Comparative Fit Index)は0.87、*NFI*(Normed Fit Index)=0.83であり、ある程度受容できる範囲での適合度を示した。

因果関係モデルとしては、「学習方略」「学習動機」および「学習態度」という3つの要因間の相関係数が非常に高かったので、「学習動機」と「学習態度」の間に、相関を仮定した。まず、「学習動機」と「学習態度」の間の相関は($r=0.48$, $p<.001$)で、両潜在変数間の関係が強いことを示した。さらに、「学習態度」($\beta=0.23$, $p<.001$)と「学習動機」($\beta=0.80$, $p<.001$)が共に「学習方略」に有意に強く貢献した。ただし、貢献度は、「学習動機」のほうが「学習態度」よりもはるかに強かった。因果関係モデルの結果は、「学習動機」と「学習態度」が相互に強い関係があること、さらに中国語の強い「学習動機」が、学習者が自律的に学ぶことができる「学習方略」を選ばせていることが窺える。

7. まとめ

外国語の習得においては、性差、個人差、外国語学習のための適性のほか、動機づけが外国語学習を成功させるための重要な要因の一つとされており、学習者の動機づけを高めることで、外国語の学習効果も向上するといわれている(白井, 2008)。本研究では、外国

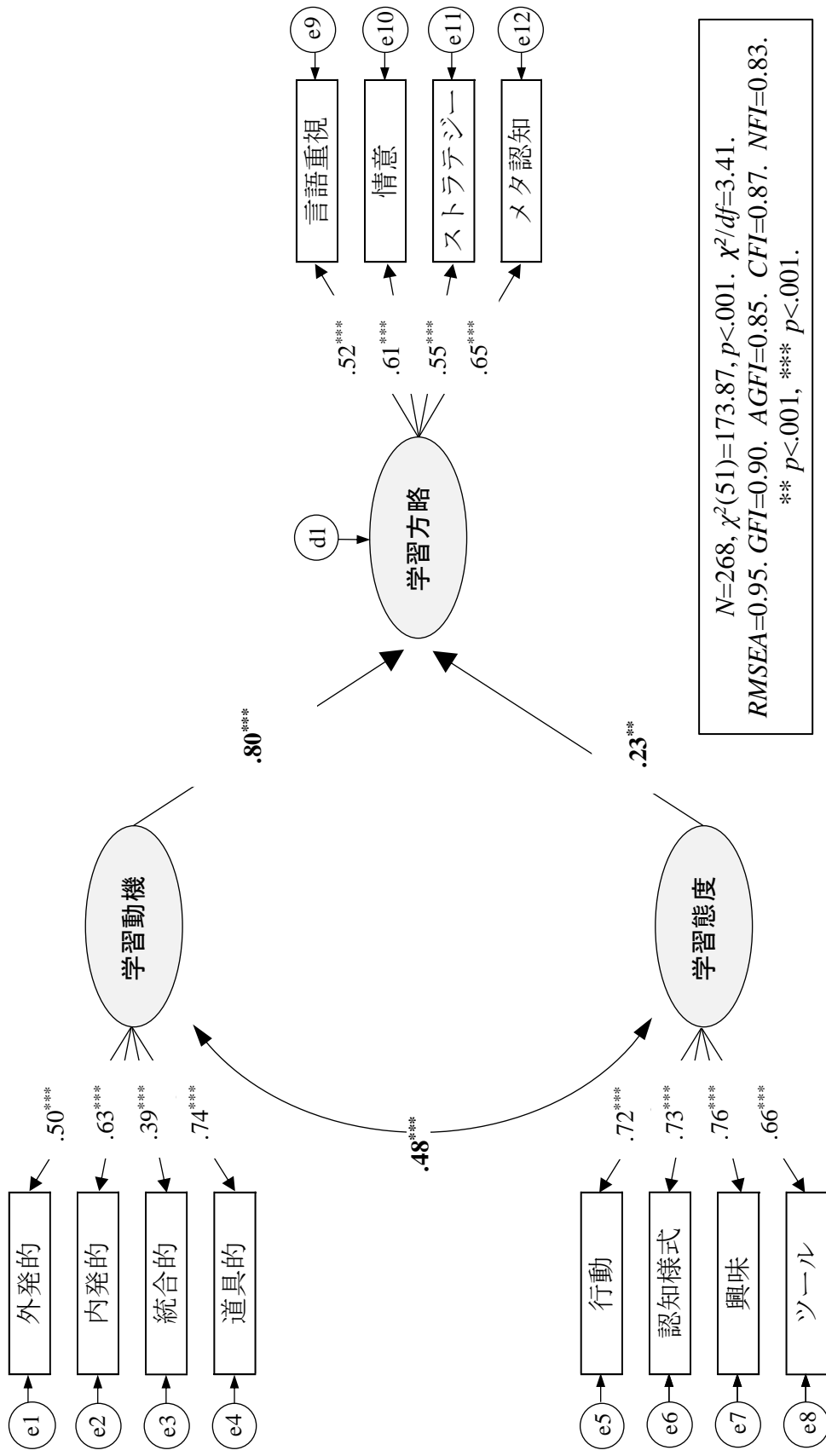


図3 3つの下位尺度 (潜在変数)間の因果関係—SEMによる分析

語の自律学習のための重要な学習者の内的要因として、「学習動機」に「学習態度」「学習方略」を加えた3つを取り上げて、中国語学習意欲尺度を測定するための調査を行った。268名の日本人中国語学習者を対象に実施し、評価した結果は以下2点にまとめる。

第1に、12問で268名の学習者を対象として実施した調査のクロンバック信頼度係数(α)は0.82であり、非常に高い値であった。つまり、最少項目($N=12$)で構成される本調査は、中国語学習意欲心理尺度を測定するための精度が高く、きわめて効率的な心理尺度であるといえよう。言い換えれば、学習者の中国語学習への意欲を客観的に測定できると評価できる。

本研究で扱った「学習方略」「学習動機」「学習態度」の3要因(潜在変数)を測定するために設けた下位概念は、研究目的に合わせて、第二言語習得に関する先行研究(Coffield, et al. 2004; Deci, 1975; Ellis, 1994; Gardner & Lambert, 1972; Gardner, 1985; Pintrich & De Groot, 1990; Ryan & Deci, 2000)を踏まえて、調整および統合して再定義したものである。これらの12問(3要因 \times 4下位概念)の質問項目が、それぞれの要因(下位尺度)に貢献しているかどうかを、確認的因子分析で検証した。その結果、すべての質問項目がそれぞれの要因に有意かつ強く貢献していた。特に、3要因のうち、「学習方略」と「学習態度」を測定する質問項目の貢献度(標準化推定値)はいずれも0.50以上となり、両要因に強く貢献していることが分かる。それに対して、「学習動機」については、統合的な学習動機の貢献度は0.48となり、他の3つの「学習動機」と比べて、やや低かった。

第2に、本研究では、「学習動機」「学習態度」「学習方略」の3要因間における因果関係を検証した。学習動機と学習態度は強い相関関係を持ち、両者が共に学習方略を促進するという因果関係モデルを想定した。このモデルは、動機づけと学習方略の関係を検討したEhrman & Oxford(1988)の学習態度と学習方略の関係を検討したOkada, et al. (1996)などの先行研究を補強したものである。本研究では、まずこのモデルがデータと適合していることを示した。さらに、図3に示したように、学習動機と学習態度の相乗効果として、効果的な学習方略が生まれるという因果関係を証明した。こうして、中国語を習得するための学習者による内的要因間の因果関係モデルを示した。

以上のように、中国語を第二言語として(Chinese as a second language)習得する場合と外国語として(Chinese as a foreign language)の習得する場合では学習の目的、内容、動機が異なってくるのではないかと思われる。本研究では、母語以外の言語を外国語として学ぶとして広義に解釈しているため、両者を厳密な区別していない。本研究で開発した中国語学

習意欲の質問紙は、中国語を母語としない学習者全員に適用できると考える。また、中国語を母語としない学習者の自律的学習、とりわけ中国語能力を向上させるために、学習者の内的要因を測定する客観的な指標を提供するものである。本研究で開発した心理尺度は、中国語教育における教授法および教材開発への一つの指標として活用されることが期待される。

付記

本研究は科学研究費補助金・若手研究「日本人学習者の中国語の声調および韻律の理解を促進する背景諸要因」(課題番号:21K13055, 研究代表者, 張婧禱)の助成を受けた。

[参考文献]

- 青木久美子(2005)「学習スタイルの概念と理論—欧米の研究から学ぶ—」『メディア教育研究』2(1), 197-212.
- 林さと子・池上摩希子・春原憲一郎・八田直美・小西正恵・関麻由美・島崎美登里・田近裕子・田中幸子・八木公子・吉田真理子(著), 津田塾大学言語文化研究所言語学習の個別性研究グループ【編】(2006)『第二言語学習と個別性—ことばを学ぶ一人ひとりを理解する—』, 春風社.
- 石川慎一郎・前田忠彦・山崎誠【編】(2010)『言語研究のための統計入門』, くろしお出版.
- 河合靖(1999)「外国語自律学習研究の3要素—動機づけ, 学習スタイル, 学習ストラテジー—」『言語文化部紀要』37, 68-85.
- 高朝順(2012)「第二言語習得における学習継続意識と学習者要因の関連性について—韓国語を学習している日本人学習者を対象に—」『専修国文』91, 159-178.
- 守谷智美(2002)「第二言語教育における動機づけの研究動向—第二言語としての日本語の動機づけ研究を焦点として(第6章 言語学習と動機づけ)—」『言語文化と日本語教育(増刊特集号)第二言語習得・教育の研究最前線』, 315-329.
- 白井恭弘(2008)『外国語学習の科学—第二言語習得論とは何か—』, 岩波書店.
- 山名豊美(1998)「コミュニケーション・アプローチの理論的背景について」『研究紀要』4, 207-212.
- 吉住香織(2014)「Motivational strategiesと生徒の英語学習意欲—学習者はどのような指導

- を動機づけに効果的と考えるか—』『國學院大學教育開発推進機構紀要』5, 37-60.
- Bentler, P. M., & Bonnet, D. C. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588-606.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage.
- Coffield, F., Moseley, D., Hall, E., & Ecclestone, K. (2004). *Learning styles and pedagogy in post-16 learning: A systematic and critical review*. London: Learning and Skills Research Centre.
- Cohen, A. & Dörnyei, Z. (2002). Focus on the Language learner: Motivation, styles and strategies. In N. Schmitt (eds.), *An introduction to applied linguistics*, 170-190.
- Crookes, G. & Schmidt, R. (1991). Motivation: Reopening the research agenda. *Language Learning*, 41(4), 469-512.
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic Motivation*. New York, NY: Plenum Press.
- Ehrman, M. & Oxford, R. (1988). Ants and grasshoppers, badgers and butterflies: Qualitative and quantitative exploration of adult language learning styles and strategies. Paper presented at the Symposium on Research Perspectives on Adult Language Learning and Acquisition, Ohio State University, Columbus, OH.
- Ellis, R. (1994). *The Study of Second Language Acquisition*. Oxford: Oxford University Press.
- Fukuda, E., Saklofske, D. H., Tamaoka, K., Fung, T. S., Miyaoka, Y., & Kiyama, S. (2011). Factor Structure of Japanese Versions of Two Emotional Intelligence Scales, *International Journal of Testing*, 11(1), 71-92.
- Gardner, R. C. & Lambert, W. E. (1972). *Attitudes and Motivation in Second Language Learning*. MA: Newbury House Publishers.
- Gardner, R. C. (1985). *Social psychology and second language learning: The role of attitudes and motivation*. London: Edward Arnold.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008). *Structural equation modeling: Guidelines for determining model fit*. *Electronic Journal of Business Research Models*, 6, 53-60.
- 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.
- Likert, R. (1932). A Technique for the Measurement of Attitudes, *Archives of Psychology*, 140, 5-55.
- Marsh, H. W., & Grayson, D. (1995). Latent variable models of multitrait-multimethod data. In R. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues and applications* (pp. 177-198). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Okada, M., Oxford, R. L. & Abo, S. (1996). Not all alike: Motivation and learning strategies among students of Japanese and Spanish in an exploratory study. In Oxford, R. (eds.), *Language Learning Motivation: Path Ways to the New Century* (pp.105-119). Honolulu: Second Language Teaching & Curriculum Center, University of Hawai'i at Manoa.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.33>
- Rubin, J. (1975). What the “Good Language Learner” Can Teach Us. *TESOL Quarterly*, 9(1), 41-51.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- 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 Online*, 8, 23-74.
- Shrum, J. L. & Glisan, E.W. (2009). *Teacher's handbook : Contextualized Language Instruction (4th ed.)*, M.A.: Heinle Cengage Learning.
- Tamaoka, K. (1991). Historical development of learning styles inventories from dichotomous cognitive concepts of field dependence and field independence to multi-dimensional assessment. *Matsuyama University Review*, 3(4), 107-132.



補記

中国語学習意欲調査

各問題について、1「全くあてはまらない」、2「あてはまらない」、3「あまりあてはまらない」、4「少しあてはまる」、5「あてはまる」のどれかを選んでください。

No	質問	1	2	3	4	5
1	私は、単語だけではなく、それと関連した表現も自分で調べて勉強します。	1	2	3	4	5
2	私は、教室で学んだ中国語の知識以外に、ネットでいろいろと検索して情報を入手します。	1	2	3	4	5
3	私は、中国を訪問して、さまざまなお店を見学したり、多くの人々に会ったりしたいです。	1	2	3	4	5
4	私は、中国語の勉強時間を毎日確保して、意識的に中国語を学ぶ環境を作っています。	1	2	3	4	5
5	私は、好きな中国の映画・ドラマの俳優、歌手がいます。	1	2	3	4	5
6	私は、普段から中国の歴史、文化、社会について強い関心を持っています。	1	2	3	4	5
7	私は、中国に関するニュースをよく聞きます。	1	2	3	4	5
8	私は、常に新しい中国語の表現を勉強したいと思っています。	1	2	3	4	5
9	私は、中国語の学習目標を達成するために、さまざまな困難を容易に克服できます。	1	2	3	4	5
10	私は、知らない単語があったら、すぐに調べます。	1	2	3	4	5
11	私は、中国語によるコミュニケーションを積極的にに行っています。	1	2	3	4	5
12	私は、以前に学んだことを会話に活かすことができます。	1	2	3	4	5