

# クラスター分析による学習スタイル分類の試み

— 台湾人日本語学習者に焦点を当てて —

荒井 智子

キーワード：学習スタイル，クラスター分析，「好き」観「得意」観，台湾人日本語学習者

## はじめに

外国語教育では1960年以降、学習者の多様化に伴い学習者中心の指導や認知的な学習過程<sup>(1)</sup>に研究の関心が集まるようになった。学習者要因のひとつである学習スタイルに関しても、PLSPQ<sup>(2)</sup>、SAS<sup>(3)</sup>、MBTI<sup>(4)</sup>など学習スタイルを測定するための質問紙を用いて調査研究が進められた。また、近年は、社会のグローバル化、ボーダーレス化、そして、情報化が進み、言語教育の分野でもeラーニングなどの新しい教育形態が目立っており、ますます学習者や学習過程の多様化に伴った指導が求められるようになった。青木（2005：197）は、「個々の学習スタイルにあった学習環境を提供すること、及び、学習者が自分の学習スタイルを認識して、それに見合った学習環境を選択すること」が、学習者中心の教育の実現であり、「効果的、効率的な教育には、まず、学生が何をどうやって学ぶか、すなわち、学習者の学習スタイルを知ることが早急な課題となってくる」と述べ、学習者中心の教育実現のために学習スタイル研究の必要性を強調している。

日本語教育においては1990年代ごろから、外国語教育の研究で開発されてきた質問紙を用いて学習スタイルが研究されるようになった（谷口1990、伊東1994、江原1998、戴2002、板井2002、木下2004）。しかし、量的にはまだそれほど多くなく、また、日本語教育独自の学習スタイル研究も多くないようである。荒井（2007b）では、既存の質問紙の信頼性に問題があるとし、日本語学習者の学習スタイルを測定するために新たに質問紙「Learning Style Arai」を作成している。そして、質問紙によって調査したデータをその質問項目の背後に潜む共通要因を見つけるための統計手法（因子分析<sup>(5)</sup>）で分析を行うことで、それぞれの学習スタイルの型の特徴を明らかにすることができた。ところが、学習スタイルというのは、ひとりの学習者があるひとつの特定の型の学習スタイルを持つのではなく、さまざま型を多少なりとも持ち合わせ、その型の組み合わせ方によってその学習者の学習スタイルを表すと考えられる。そこで、本稿では、同じデータを別の観点から分析し、学習スタイルについてより詳しく検討を行うためにクラスター分析を試み、学習者を似た者同

士の群れに分けることで学習スタイルと指導法について検討する。

## 1. 研究課題

本稿では、荒井（2007a, 2007b）の調査を基に同じデータを別の観点から分析する。そして、学習スタイルについてより詳しく検討を行うためにクラスター分析という統計手法で分析を試みることにする。学習スタイルのメカニズムをさまざまな方法で解明することによって、日本語教育の現場に生かせるような具体的、かつ、有効性の高い指導法案を立てることが可能になるだろうと考える。

本稿では以下の2点について取り上げ、分析と考察を行う。

- a. 因子分析によって抽出された5因子を基にクラスター分析<sup>6)</sup>を行い、学習スタイルを分類する。その因子の組み合わせによって、調査対象者の日本語学習者を分類する
- b. 各クラスターの特徴を明らかにし、それぞれの特徴に合わせた指導法案を立てる

## 2. 調査の概要

本研究では、荒井（2007a, 2007b）の調査データをクラスター分析にかけて再分析を行う。先行研究における調査の概要は以下の通りである。

### 2.1 調査時期と調査場所

2006年11月から2007年7月にかけて、台湾の北部、中部、南部にある四年制大学でアンケート調査を行った。

### 2.2 調査対象者

台湾の四年制大学で日本語を主専攻とする1年生から4年生までの学習者382名に調査を行った。対象者の内訳は、性別では男性108名（28%）、女性239名（63%）、無記入35名（9%）で、学年別では1年生91名（24%）、2年生69名（18%）、3年生95名（25%）、4年生113名（29%）である。

### 2.3 調査内容

調査は、学習スタイルに関する質問紙と、言語運用力4技能の学習に対する「好き」観と「得意」観に関する質問紙によってアンケート調査を行った。以下に詳細を述べる。

#### 2.3.1 質問紙「Learning Style Arai」による調査

「Learning Style Arai」は、学習スタイルに関する内容の35項目で構成された質問紙である。

回答方式は、「よくある」「ややある」「どちらともいえない」「あまりない」「ほとんどない」の5段階選択肢である。質問紙は調査対象者の母語である中国語で作成されたものである<sup>(7)</sup>。荒井(2007b)では、この「Learning Style Arai」によって得られた調査結果を因子分析にかけたところ、5因子「予習復習型」「リソース活用型」「発展型」「メモ型」「確認型」が抽出された<sup>(8)</sup>。各因子に分類された質問項目については、資料を参照されたい。

### 2.3.2 言語運用力4技能の学習に対する「好き」観と「得意」観の調査

日本語学習者の言語運用力4技能の学習に対する「好き」観と「得意」観について問う質問紙である。対象者に4技能(聞く)(話す)(読む)(書く)の学習を「好き」また「得意」だと思ふ順に1から4までの数字をふるように指示する。尚、統計にかける際、4技能の中でもっとも「好き」「得意」だと思ふ学習として「1」をつけた項目には4点、「2」には3点、「3」には2点、「4」には1点とし、回答の点数化を行う。

### 2.4 調査手続き

質問紙を配布し、その場で記入した後すぐに回収した。回収率はほぼ100%である。

## 3. 分析方法

前述の調査データを基に、統計手法による分析を行う。学習スタイルに関してはクラスター分析(cluster analysis)を行い、対象者382名を似たもの同士の群れに分ける。また、各クラスターと「好き」観「得意」観の関連性については一元配置の分散分析(one-way layout ANOVA)<sup>(9)</sup>により検討する。

## 4. 分析結果

学習スタイルの質問紙「Learning Style Arai」のクラスター分析、及び、言語運用力4技能の学習に対するクラスターと「好き」観「得意」観の関連性の分析結果は、以下の通りである。

### 4.1 クラスター分析

クラスター分析を行った結果、本研究の対象となった日本語学習者382名は、学習スタイル傾向の異なる4つのクラスターに分けるのが適当であると判断した。各クラスターの所属人数は、第一クラスターが85名、第二クラスターが98名、第三クラスターが61名、第四クラスターが98名であった。クラスター分析によって得られた結果の妥当性を検討するに当たっては、各下位尺度において一元配置の分散分析にかけた。その結果、表1に示されるように各クラスター間で有意な差があることが示された。以上のことから、4つのクラスターはそれぞれ異なる学習スタイル傾向を持

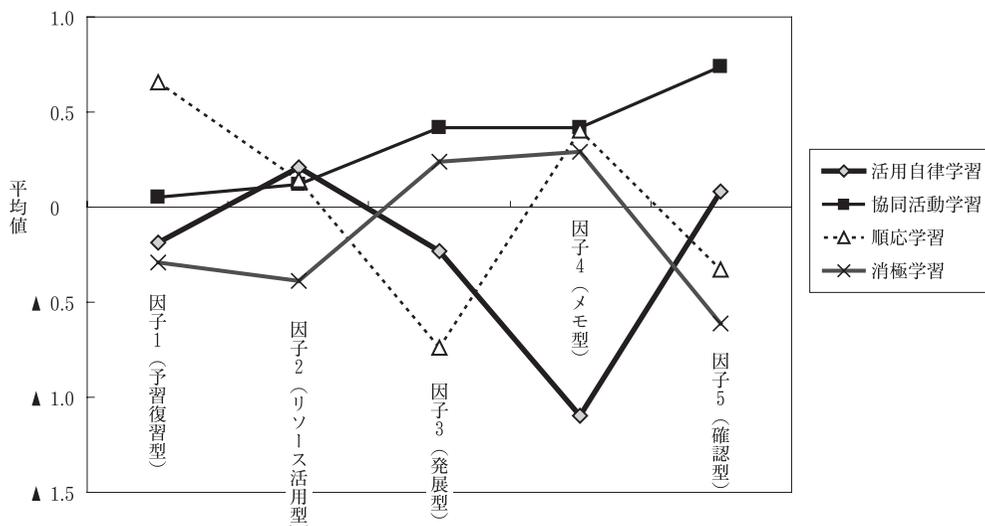


図1 クラスタ分析の結果

表1 5因子と4つのクラスターの関連性 (一元配置の分散分析結果)

		活用自律学習	協同活動学習	順応学習	消極学習	F 値	p 値
因子1 予習復習型	平均値	▲ 0.19	0.05	0.66	▲ 0.29	18.586	** .000
	標準偏差	.809	.952	.694	.774		
因子2 リソース活用型	平均値	0.21	0.12	0.14	▲ 0.39	10.135	** .000
	標準偏差	.974	.763	.798	.767		
因子3 発展型	平均値	▲ 0.23	0.42	▲ 0.74	0.24	36.277	** .000
	標準偏差	1.000	.694	.719	.537		
因子4 メモ型	平均値	▲ 1.1	0.42	0.4	0.29	139.717	** .000
	標準偏差	.762	.443	.473	.563		
因子5 確認型	平均値	0.08	0.74	▲ 0.33	▲ 0.61	80.223	** .000
	標準偏差	.684	.518	.843	.549		

(注) 表中の網掛けは、1%水準で有意差があることを示す \*\* $p < .01$

つグループであること、言い換えれば、本研究のクラスター分析の結果は妥当であることが示された。4つのクラスターの各因子の平均値は表1の通りであり、図1はそれをグラフに示したものである。

以下に第一クラスターから第四クラスターまで、各クラスターの学習スタイルの学習スタイルのパタンについて分析を行い、それぞれのクラスターの呼び方を決定した。

まず、第一クラスターは、因子2「リソース活用型」において4つのクラスターの中でもっとも高く、また、因子5「確認型」においても高い。しかし、因子1「予習復習型」や因子4「メモ型」では低い。つまり、リソースを活用し、わからないことがあれば教師に聞かすが、予習復習をしたりメモを取ったりすることはあまりしない傾向がある。このような学習スタイルのパタンの第一クラ

スターを「活用自律学習」と呼ぶ。

第二クラスターは、因子3「発展型」、因子4「メモ型」、因子5「確認型」において4つのクラスターの中でもっとも高い。つまり、ペアワークやグループ活動に積極的に取り組み、メモを取ることやわからないときに教師に質問をするなどの学習スタイルである。このような学習スタイルのパターンを「協同活動学習」<sup>(10)</sup>と呼ぶ。

第三クラスターは、因子1「予習復習型」において4つのクラスターの中でもっとも高く、因子3「発展型」ではもっとも低い。また、因子5「確認型」も低い。つまり、予習復習に関する学習スタイルを持つが、ペアワークやグループ活動などで積極的な学習スタイルではなく、また、わからないことがあっても教師に直接聞くスタイルではない。このような学習スタイルのパターンの第三クラスターを「順応学習」と呼ぶ。

最後に、第四クラスターは、因子1「予習復習型」、因子2「リソース活用型」、因子5「確認型」において4つのクラスターの中でもっとも低い。つまり、予習復習をすることも、リソースを活用して学習すること、並びに、わからないことがあるときに教師に質問をするような学習スタイルを持たない傾向がある。このような学習スタイルのパターンの第四クラスターを「消極学習」と呼ぶ。以上のことを次の表2にまとめる。

表2 4つのクラスターの特徴

第一クラスター	活用自律学習	リソースを活用して学習し、わからないことがあれば教師に質問もするが、予習復習やメモをとることはしないほうである。
第二クラスター	協同活動学習	授業では積極的に教室活動に参加し、メモをとったりわからないことがあれば教師に質問をしたりするほうである。
第三クラスター	順 応 学 習	予習復習はするほうだが、授業中、教室活動には積極的ではなく、また、わからないことがあってもあまり教師に質問しない。
第四クラスター	消 極 学 習	予習復習、リソースを活用した学習などをしないほうで、また、教師にもあまり質問しない。

#### 4.2 クラスターと「好き」観「得意」観との関連性

クラスターによって「好き」観「得意」観に違いがみられるのだろうか。両者の関連性を調べるためにクラスター間における「好き」観「得意」観の平均値を一元配置の分散分析により検討した。その結果、表3、表4に示されるように、「好き」観「得意」観のすべてのクラスター間で平均値の差が5%水準、1%水準で有意であることが示され、それぞれのクラスターは「好き」観「得意」観と関連性があることがわかった。

次に、4つのクラスターで「好き」観「得意」観の傾向にそれぞれどのような違いがみられるかを調べるために、これらの4つのクラスターの「好き」観「得意」観の平均値を図2、図3に示した。これらを見ると、「好き」観では、(聞く)と(話す)では活用自律学習と協同活動学習のほうが順応学習と消極学習よりも高く、反対に、(読む)と(書く)では順応学習と消極学習のほうが

表3 クラスター別「好き」観の平均値（分散分析）

		人数	(聞く)	(話す)	(読む)	(書く)
「好き」観	活用自律学習	84	2.93	2.63	2.71	1.76
	協同活動学習	98	2.64	2.88	2.65	1.86
	順応学習	61	2.31	2.38	3.15	2.16
	消極学習	98	2.49	2.35	2.93	2.23
	F 値		4.086	4.784	3.894	4.153
	有意確率		**0.007	**0.003	**0.009	**0.007

(注) 表中網掛けは、1%水準で有意差があることを示す  
\*\* $p < .01$

表4 クラスター別「得意」観の平均値（分散分析）

		人数	(聞く)	(話す)	(読む)	(書く)
「得意」観	活用自律学習	84	2.61	2.26	3.00	2.13
	協同活動学習	98	2.28	2.26	2.98	2.49
	順応学習	61	2.05	1.84	3.48	2.64
	消極学習	97	2.18	1.92	3.36	2.55
	F 値		3.375	4.299	7.07	2.97
	有意確率		*.019	**0.005	**0.000	*.032

(注) 表中網掛けは、5%水準、1%水準で有意差があることを示す \*\* $p < .05$ \* $p < .01$

活動自律学習と協同活動学習よりも高いことがわかる。そして、「得意」観に関しても、「好き」観と同様に、活動自律学習と協同活動学習のほうが（聞く）（話す）の「得意」観が高く、順応学習と消極学習は（読む）（書く）の「得意」観が高いという傾向が示された。つまり、「好き」観も「得意」観も、活用自律学習と協同活動学習は（聞く）と（話す）が上位で、順応学習と消極学習は（読む）と（書く）が上位であることが明らかにされた。

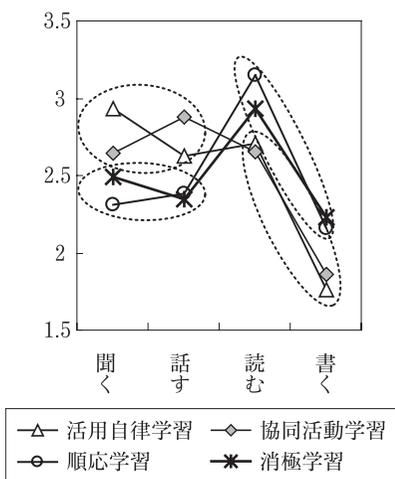


図2 クラスター別「好き」観の平均値

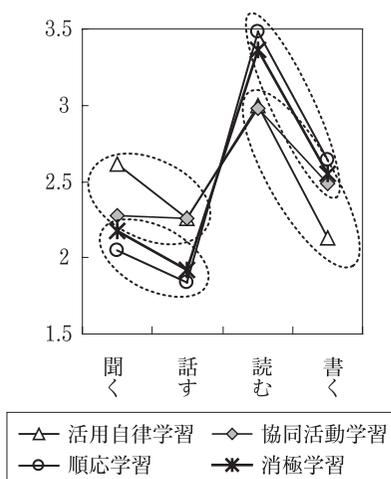


図3 クラスター別「得意」観の平均値

以上の結果を、さらにクラスターごとの特徴を視覚的に表すために「好き」観と「得意」観の平均値を図4のように散布図に示した。まず、活用自律学習に関しては、（聞く）の「好き」観「得意」観がとても高いことと（書く）が「好き」観も「得意」観ももっとも低いことが伺える。また、協同活動学習に関しては、（話す）の「好き」観「得意」観が高い。協同活動学習が活用自律学習と異なる点は、協同活動学習は（書く）の「好き」観「得意」観が活用自律学習よりも多少高いことである。つまり、活用自律学習と協同活動学習は（書く）の「好き」観が低いことが類似しているが、協同活動学習のほうが、（書く）ことがいづらか好きで得意であるといえる。次に、順応学

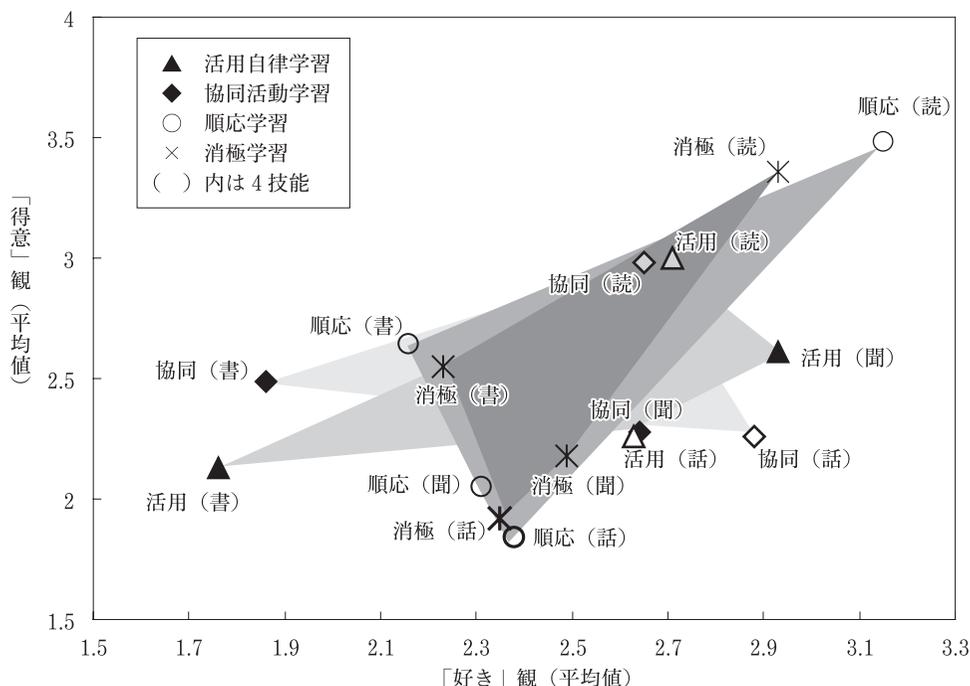


図4 クラスター別「好き」観「得意」観の平均値の散布図

習に関しては（読む）も（書く）も比較的「好き」観「得意」観ともに高く、（話す）の「得意」観がもっとも低い。そして、消極学習は順応学習と似たような傾向があることがわかる。しかし、両者を比較してみると、（読む）に関しては消極学習のほうが順応学習よりも「好き」観が低いこと、ところが、（話す）は順応学習のほうが「好き」観が高い一方で「得意」観は低いことが伺え、消極学習と順応学習の違いは（読む）と（書く）に多少の違いがみられる。

以上のように、各クラスターの「好き」観「得意」観に対する傾向は異なることがグラフによって視覚的に示された。

## 5. 考 察

以上の分析結果から、各クラスターの特徴を考慮した指導法を以下のように考察した。

### 第一クラスター「活用自律学習」の学習者

「活用自律学習」の学習者は、リソースを活用した学習をよく行い、また、わからないことがあると直接教師に聞いたり、また、教師のクラス全体への質問に積極的に反応する。そのため、（聞く）（話す）学習を得意とし、聴解力も構文力ももっとも高い、よくできる学習者である。しかし、授業の内容に関する興味が高いか、予習復習することがあまりなく、また、協同学習に対しては積極的にするほうではない。

このような「活用自律学習」の学習者は、正確さや豊かさ<sup>(11)</sup>の面で総合的な日本語力を向上させる工夫が必要である。日本語を書いたり、まとまりのある文章を話したりする機会を設け、教室活動を日本語習得のために有効利用することが可能であり重要であること、或いは、教室の授業の可能性を実体験させる。それと同時に、学習者には、日本語の文字通りの意味を理解したり産出したりするだけでなく、言葉と文化の結びつきや、よりよい人間関係を構築するための日本語の機能を常に意識すること、また、授業時間を有効に活用することなどを指導していくことで、日本語学習を円満に発展させることができるだろう。

### 第二クラスター「協同活動学習」の学習者

「協同活動学習」の学習者は、ほとんどすべての学習スタイルを活発に行う。つまり、教室内の協同学習や、教師へのインターアクションにも積極的な態度を示し、メモを取ることも頻繁に行う。また、授業関係の予習復習も行い、(聞く)(話す)という聴覚的な学習を好み、また、得意としている。また、聴解力や構文力も4つのタイプの学習者の中で2番目である。よって、学習者に対する教師の評価は高くなると予想される。しかし、リソースを使った学習はあまり行わず、教師主導型で授業に関係のある学習や、教師依存の学習が身につけてしまっている学習者だといえよう。

このような「協同活動学習」の学習者は、教室外の学習も充実させるために、実用性のある日本語を身に付けることを目指し、さまざまなリソースを使って多様な日本語に触れていくことを体験することが望ましいのではないだろうか。国立国語研究所(2006)によれば、台湾は、日本に関する、人・物・こと、豊富なリソースが身近にあり、日本語学習者には恵まれた学習環境だといえる<sup>(12)</sup>。また、インターネットも衛星通信も進んだ情報化社会で、学習者が授業を通して習得した日本語をわざわざ日本へ来なくても日本語を目にしたたり耳にしたたり使用したりするチャンスがある。ホームページを日本語で作成して自分から情報を発信していく方法があれば、興味のあること(もの)をインターネットで手に入れることも比較的容易である。今後、日本のアニメや音楽を通して日本語に興味を持つようになるだけでなく、日本語使うことで多様な問題に興味や関心を広げるような学習者の存在が増加することも視野に入れておくべきだろう。

### 第三クラスター「順応学習」の学習者

「順応学習」の学習者は、授業時間外の学習には熱心で、予習復習をしたりリソースを活用したりして学習を行う。しかし、授業中の協同学習のような教室活動には積極的なほうではなく、また、メモを取ることも多くない。さらに、わからないことがあっても教師に直接聞いたり、教師のクラス全体への質問にも反応を示したりすることがあまりないタイプの学習者である。そのため、学習者の学習意欲に対する教師の評価は高いとはいえないだろう。また、(読む)(書く)の視覚的な学習法を好み、また、得意であると感じている。

このような「順応学習」の学習者には、授業時間外での学習の成果をできるだけ授業時間に実感できるような授業を考えることが必要である。例えば、授業では学習者がすでに予習で調べてある

言葉の意味の解説に時間を費やすよりも、多義的な用法、既習語との使い分け、また、言葉や文法を使用する場面や状況などに時間をかけることが有効であろう。また、プロジェクトワークで学習者の身近にある問題を取り上げて多様な意見を出し合うことで、身近なことに問題意識を持って日本語で表現することを考え、今まで単語レベルで発話していたことを文や文章レベルで使えるような力を形成させるようになるだろう。それと同時に複眼的な視点で物事を考えていく力を養う。さらに、教師は学習者の暗記力を問うような評価法を見直し、学習者に何のためにメモをとるのかを考えること、また、メモをとるタイミングと内容や量を意識するように促す。それによって、ただ漫然とメモをとっていた学習者の学習スタイルは改善されるのではないだろうか。

#### 第四クラスター「消極学習」の学習者

「消極学習」の学習者は、教室内でも教室外でも活発に学習を行うタイプではなく、学習意欲も高いほうではない。授業の予習復習、リソースを使った学習などにもあまり積極的ではない。その上、わからないことがあっても教師に直接聞くことも少ない。さらに、(読む)(書く)学習のほうを(聞く)(話す)学習よりも好む。このように、学習意欲も能力も低く、非行動的であるため、全体的に無気力、無関心な学習者のように評価されやすい。しかし、この「消極学習」の学習者は、他の学習スタイルの型の中で協同学習に積極的に取り組むことに関しては評価できる。よって、このような学習者には、日本語学習の目的や意欲を感じる機会を通し、まず、日本語の習得の達成感や充実感を体験し、探究心へと移行できることが望ましいと考える。たとえば、授業に他者(学習者同士、或いは、学習者以外の人)との交流がある活動や、目標の達成がわかりやすい活動を取り入れる方法が有効であると考えられる。最近、語学教育だけではなく、口頭教育の授業やカウンセリングにも取り入れられるようになり、ピアレスポンス(ピアラーニング)やディベートなど最後に勝敗が決まるような活動も授業に取り入れることで、このような学習者の日本語学習の動機づけを強化することができると考えられる。このような学習者は、理論的に指導をするよりも、とにかく体験を通して実感するように導くことが効果的であろう。

#### おわりに

以上、台湾人日本語学習者の学習スタイルを統計により分類し、その特徴をまとめることができた。また、その特徴に合わせた指導法について考察を述べた。今後、これらの指導法を教育の現場で実践し、その効果を実証していくことを目指したい。

#### 謝 辞

本研究では、東呉大学の陳淑娟教授、興國管理學院の彭瓊慧先生、王珮瑜先生、元南台科技大學の飯田明美先生、大葉大学の諸先生方、その他多くの台湾の大学機関の先生方と学生の方々に調査に協力をしていただきました。また、論文の執筆の際には、水谷信子教授、井上史雄教授に貴重なご指摘とご教示を賜りました。心から感謝を申し上げます。

## 〈注〉

- (1) 学習者の言語適性に合わせて指導方法を変えることで学習効果をあげるという概念の「適性処遇相互作用 (Aptitude-Treatment Interaction)」などがある (Cronbach & Snow 1977)。
- (2) Reid (1987) : 6つのタイプの学習スタイルに分類されている (視覚型 Visual, 聴覚型 Auditory, 運動型 Kinesthetic, グループ学習型 Group, 個人学習型 Individual)。
- (3) Oxford (1993) : 11個のタイプの学習スタイルに分けられる (視覚型 Visual, 聴覚型 Auditory, 操作型 Hand-on, 外向型 Extroverted, 内向型 Introverted, 直観型 Intuitive, 具体連続型 Concrete-sequential, 閉鎖指向型 Closure-oriented, 開放型 Open, 包括型 Global, 分析型 Analytic)。
- (4) Myers & McCaulley (1992) : ユングの性格類型理論に基づいたもので性格類型から分析するものである (外向型 Extraverts, 内向型 Introverts, 感覚型 Sensing, 直観型 iNtuitive, 思考型 Thinking, 感情型 Feeling, 判断型 Judging, 知覚型 Perceiving)。
- (5) 因子分析 (factor analysis) とは, いくつかの変量間に潜む, 共通の要因を探り出す手法のこと。
- (6) クラスタ分析 (cluster analysis) とは, ある集団の中でデータ間の類似性を定義し, その類似度の近いものから順にまとめてゆく方法である。
- (7) 紙幅の都合上, 質問項目の日本語の簡訳のみを資料に示す。
- (8) 因子1「予習復習型」は予習や復習をすることを重視した因子で, 因子2「リソース活用型」とは授業に関する内容以外に, 人・物・ことなどを使った学習スタイルである。因子3「発展型」は授業のときのペアワークやグループ活動に積極的な態度で取り組む学習スタイルで, 因子4「メモ型」は何かを記述する学習スタイルである。そして, 因子5「確認型」は問題点や疑問点を解決して確認しながら学習を進める学習スタイルである。
- (9) 一元配置の分散分析とは, 3つ以上のグループで, グループ間に差があるかどうかを調べる検定のことである。
- (10) 「協同」「協働」「共同」などの表記や意味の違いについての定義や概念は, 未だに統一されていない。池田・館岡 (2007) によると, 教育分野では昭和40年代に「協同学習」の教育概念が提唱され, また, 「協働」は1999年に新しい概念として取り上げられ現在ではピア・ラーニングの基盤概念となっていると述べている。本研究では, 特にピア・ラーニングを意識したものではないため, 「協同」という表記で統一する。
- (11) 久保田 (2006) は, ことばの構造や知識を重視することを「正確さ志向」と言い, 運用面を重視することを「豊かさ志向」と述べている。
- (12) 独立行政法人国立国語研究所 (2006) の報告による。

## 参考文献

- 青木久美子 (2005) 「学習スタイルの概念と理論及びそれに基づく測定方法」NIME 研究報告第11号, 独立行政法人メディア教育開発センター
- 荒井智子 (2006) 「日本語学習者の学習スタイル——台湾人大学生の場合——」『2006年度日本語教育学会春季大会予稿集』日本語教育学会編, pp. 67-72
- (2007a) 「学習スタイルと「好き」「得意」観の関係——言語運用力4技能を焦点にして——」『2007年日語教學國際會議論文集』東興大學日本語文學系, pp. 303-315
- (2007b) 「台湾人日本語学習者の学習スタイル調査研究——質問紙による調査と討論形式の調査をもとにして——」『銘傳日本語教育』第10期, 銘傳大學應用日語學系, pp. 168-190
- 池田玲子・館岡洋子 (2007) 『ピア・ラーニング入門 創造的な学びのデザインのために』ひつじ書房
- 石村貞夫・デズモンド・アレン (1997) 『すぐわかる統計用語』東京図書
- 板井美佐 (2002) 「香港における中国人学習者の学習スタイルに関する調査」『筑波大学留学生センター日本語教育論集』17号, 筑波大学留学生センター, pp. 61-79
- 伊東祐郎 (1994) 「日本語指導法: 個性と学習ストラテジーからの一考察」『東京外国語大学留学生日本語教

- 育センター論集』20号, 東京外国語大学留学生日本語教育センター, pp. 95-111
- 江原有輝子 (1998) 「日本人日本語教師とメキシコ人学習者の学習スタイルの違い」『日本語教育』96号, 日本語教育学会, pp. 133-145
- 木下直子 (2004) 「日本語学習者の知覚学習スタイル — 韓国人大学生の場合 —」『明海日本語』第9号, 明海日本語学会, pp. 41-50
- 久保田美子 (2006) 「ノンネイティブ日本語教師のビリーフ — 「正確さ志向」と「豊かさ志向」」『日本語教育』130号, 日本語教育学会, pp. 90-99
- 戴芳美 (2002) 「EFL 老師與成人學生教學/學習形態偏好之探討」 pp. 136-165, 修平學報第四期
- 谷口すみ子 (1990) 「初級日本語学習者の学習スタイルの調査」『日本語教育』71号, 日本語教育学会, pp. 197-209
- 独立行政法人国立国語研究所 (2006) 『日本語教育の学習環境と学習手段に関する調査研究海外調査報告書』国立国語研究所日本語教育部門
- Oxford, R. L. (1990) *Language learning strategies: What every teacher should know*. New York: Newbury House. (宍戸通庸・伴紀子訳 1994 『言語学習ストラテジー』凡人社)
- Oxford, R. L. (1993) *Style Analysis Survey*. Tuscaloosa, AL, University of Alabama.
- Myers, I. B. & McCaulley, M. H. (1992) *Manual — A Guide to the Development and Use of the Myers-Briggs Type Indicator*, Eighth Printing, California: Consulting Psychologists Press Inc
- Reid, J. M. (1987) The perceptual learning style preferences of ESL students. *TESOL Quarterly*, 21, 1, 87-111

資料

## 質問紙「Learning Style Arai」による因子分析結果

回転後の因子行列

		因子 1	因子 2	因子 3	因子 4	因子 5
第 1 因子：予習復習型 (信頼性係数 $\alpha=.824$ )						
質問 25	授業後、習ったことをまとめる。	.748	.090	.082	-.002	.146
質問 24	授業後、教科書やプリントやメモしたものを見直す。	.671	.110	.073	.173	.112
質問 21	授業の前までに、教科書やプリントを読んでおく。	.627	.180	.007	.279	.010
質問 22	授業の前までに、教科書やプリントの言葉の意味を調べておく。	.580	.205	.059	.307	-.036
質問 26	授業後、習ったことを使ってみる。	.537	.241	.198	.058	.185
質問 23	授業の前までに、事前に知らされていた課題について自分なりに考えておく。	.491	.212	.135	.048	.005
第 2 因子：リソース活用型 ( $\alpha=.775$ )						
質問 28	普段、日本語で書かれた本や雑誌や新聞を読む。	.252	.699	.033	.017	.009
質問 31	勉強のために、日本語のラジオやテープを聞く。	.134	.586	.124	.130	.046
質問 30	勉強のために、日本語のテレビやインターネットを見る。	.109	.547	.076	.149	.104
質問 35	自分で、日本語を使って日記や作文や文章を書く。	.107	.534	.124	-.063	.216
質問 34	日本人と接する機会をつくる。	.118	.503	.169	-.130	.351
質問 29	参考書を使って自分で勉強している。	.245	.478	.060	.157	.061
第 3 因子：発展型 ( $\alpha=.736$ )						
質問 17	ペアワークやグループ活動は、積極的に取り組む。	.135	-.006	.685	.036	.187
質問 7	ペアワークやグループ活動中、自分の意見を言う。	.003	.200	.649	.021	.173
質問 6	ペアワークやグループ活動で、まずはじめに自分から意見や提案などの発言をする。	.029	.274	.566	.002	.277
質問 18	まず、情報を整理し納得してから、次の作業(練習)をはじめめる。	.149	.093	.478	.209	-.075
質問 8	ペアワークやグループ活動中、他の人の意見を熱心に聞く。	.107	.046	.448	.253	-.078
質問 12	教師が説明をしているとき、教師のほうを見る。	.067	.019	.380	.293	.045
第 4 因子：メモ型 ( $\alpha=.691$ )						
質問 13	教師の説明を聞きながらメモをとる。	.073	.071	.153	.703	.051
質問 11	授業中、テキストやノートに線を引いたり印や色をつけたりする。	.101	.049	.124	.622	.056
質問 9	教師が黒板に書いた内容をほとんど全てノートに写す。	.155	-.012	.073	.601	.016
質問 20	自分の日本語の間違いに気づいたり、教師や他の人から訂正されたらメモをする。	.205	.167	.117	.423	.122
第 5 因子：確認型 ( $\alpha=.673$ )						
質問 1	わからないことがあったら、クラスメートの前でもすぐに教師に聞く。	.100	.115	.074	.046	.718
質問 2	わからないことがあったら、個人的に教師に聞く。	.086	.139	.073	.088	.635
質問 15	教師がクラス全体に向かってする問いかけに、返答する。	.084	.219	.292	.175	.408

因子抽出法：主因子法，回転法：Kaiser の正規化を伴うバリマックス法，7 回の反復で回転が収束