

# 大学生の言語学習に関する認識的信念

—コレスポネンス分析による探索的研究—

田 崎 勝 也

## Abstract

The aim of this study was to gain more knowledge about college students' beliefs about English learning. With an aid of correspondence analysis that helps us to comprehend visually underlying relationships among categorical variables, this study particularly focused on exploring patterns in English learning beliefs and its relations to English proficiency. Fifty-eight first-year college students, who enrolled in an introductory English course, completed a questionnaire regarding beliefs about English learning. As a result of correspondence analysis, four clusters of English learning beliefs emerged. The first cluster consisted of three beliefs, "persistence," "interests in foreign cultures" and "goals." Such beliefs as "experiences of studying abroad" and "current conditions of learning English" formed the second cluster. The third cluster included two beliefs of "starting age of learning English" and "memory." "Quality of teachers," "past conditions of learning English" and "good sense of language" were the three beliefs constituting the last cluster. Furthermore, the group of students with high English proficiency was close in space to the first and second clusters where internal factors of learners and positive attitudes toward learning seemed to be emphasized. The group of students with low English proficiency was closely located to the third and fourth clusters in which external, uncontrollable factors in learning English appeared to be stressed. These results indicated that learning beliefs possessed by high English proficiency students were different from those possessed by low English proficiency students. Although the nature of correspondence analysis did not allow the author to draw any conclusion regarding the causal effect of these beliefs on English proficiency, this study showed a possibility that a type of learning beliefs promoting English proficiency might exist.

## 1. はじめに

本研究の目的は、大学1年生を対象に、英語学習についてどのような意識を持っているのか、コレスポネンス分析を用いて探索することである。近年の第2言語習得 (SLA) に関する研究では、学習効果に影響を及ぼす学習者の個人的要因が注目されている。これは、同じ学習環境においても学習者の到達度に大きな違いが生まれることを鑑み、効率的な言語学習を促す教授法の確立のためにも、個々の学習者の内的要因が学習に及ぼすメカニズムを解明することが必要であるとする知見によるものである。このような学習者の内的要因はしばしば Individual Difference (ID) と定義され、例えば、学習者の年齢 (chronological age)、性別 (gender)、言語適性 (aptitude)、認知スタイル (cognitive style)、性格 (personality)、言語学習ストラテジー (learning strategy)、動機づけ (motivation)、信念 (beliefs) など、学習に与える影響について研究されている。

多くの研究者がその重要性を指摘する一方で、言語学習に関する信念 (beliefs about language learning) に関する調査は十分なレベルに達していない (Ellis, 1994)。第二言語学習に関して、学習者は様々な学習観を持っている (Hosenfeld, 1978)。言語学習に関する信念は多岐にわたり、例えば、効果的な学習法についてから、言語習得の適した性格や自己観、言語学習の生得的学習能力にいたるまで (Horwitz, 1987; Wenden, 1987)、学習者は様々な信念をもって言語学習に取り組んでいる。このような学習者の持つ信念は言語学習に様々な影響を与えていると考えられているが (Horwitz, 1987; Hosenfeld, 1978; Wenden, 1987)、具体的にどのように学習に影響を及ぼすか、また、言語学習の成否を促す特定の信念は存在するのかなどと解明されていない側面は多い。

学習効果に影響を与える学習者の内的要因を早くから研究してきた教育心理学では、特に学習者の持つ学習に関する信念や知識に関する信念を学習全般に及ぼす一要因として捉え、包括的に認知的信念 (epistemological beliefs) と定義し研究が進んでいる。同分野では、行動主義にその基盤を置いた学習理論の終焉に伴い、学習を情報処理活動として捉え、その過程を解明しようとする認知科学的視座に基づく研究が行われてきた。こうした研究によれば、学習効果

## 大学生の言語学習に関する認知的信念

を促す主たる要因として次の2つが挙げられる。(1)宣言的知識 (declarative knowledge) や手続的知識 (procedural knowledge) などの知識を効率的に納める認知構造の獲得。そして(2)自分自身の認知活動に対する客観的なメタ認知的知識, 方略の充実である。つまり優れた学習者は、「効果的に配置された知識を必要に応じて効率的に活用する問題処理能力を有し, またそのような学習活動を自己分析・評価できるスキルをもつ者」と定義される。最近になり, これらの2要因に対して上位的に位置し学習に影響を与える第3番目の要因があることがわかった。これが認知的信念 (Epistemological Beliefs) である。認知的信念は, 獲得しようとする知識の信憑性, 限界, 取捨選択の基準など, 過去の学習経験, 価値観に根ざした学習者のもつ概括的な学習観である (Kitchener, 1983)。認知的信念と学習に関する実証研究によれば, ある特定の信念が学習効果および学習態度と深く関係していることが明らかになった。例えば, 学習効果の即効性を信念として持つ学習者は読解力が低い (Schommer, 1990), 数学の学習効果が上がらない生徒の間には数学の学習能力は生得的であると信じる者が多い (Schoenfeld, 1983, 1985), 知識は権威者から伝授されるものであるという信念を持つ学習者は暗記などの機械的な学習活動に従事しやすい (Perry, 1968) などである。

以上の先行研究から, 認知的信念と学習効果の間には密接な関わりあいがあることがわかるが, 前述したように言語習得に関する認知的信念が学習に及ぼす影響についてはほとんどわかっていない。特に日本人英語学習者のもつ認知的信念については研究がほとんど進んでいないのが現状である。したがって本研究では, 日本人英語学習者が英語学習に関してどのような意識を持っているのかを探求することを目的とする。特に, 特定の信念の間には規則的なパターンが見出せるのか, またそのような信念と学習効果には何らかの関係が見出せるのかについて検討する。

## 2. 調査方法

### 被験者および調査の手続き

被験者は近畿地方にある私立大学の1年生の学生58名 [ 男性35名 (60.3%) ] ;

## 大学生の言語学習に関する認識的信念

女性23名 (39.7%) ]。被験者の平均年齢は、18.45歳(男性18.57歳；女性18.26歳)であった。被験者は1年生を対象とする必修のクラス「英語リーディングA」の受講者で、授業時間の一部を使って調査者によって事前に準備された質問紙に回答した。所要時間は約5分であった。

統計解析には、統計パッケージ SAS 7.01が用いられた。

### 質問紙

調査者が作成した質問紙は、(1)英語学習に関する意識10項目、(2)年齢など個人に関する質問群の2部門から構成された(付録参照)。英語学習に関する意識10項目は、現役の英語教師2名、学生2名の計4名を対象に行われた予備調査の結果を参考に作成された<sup>(1)</sup>。質問紙に含まれた意識項目は以下の10項目であった。(1)持続・継続力、(2)記憶力、(3)語学のセンス、(4)指導者(先生)の資質、(5)好奇心(異文化・外国などへの)、(6)育った環境(海外帰国子女等)、(7)現在の学習環境(英会話学校に通っている、外人の友達がいる等)、(8)留学経験、(9)英語を学び始める年齢、(10)目的意識。被験者は、以上の英語学習に関する10の意識項目のうち、特に重要だと思われる項目を最大4項目まで選ぶように指示された。

### 英語力診断テスト

被験者の英語力には、クラスを受講する際に受験した英語診断テストの結果が用いられた。この診断テストは大学によって製作され、主に受講者の英語長文読解力・文法力を診ることを主眼に作られたものである。100点満点のこの診断テストに対して、今回調査に参加した58人の被験者の平均点は54.1点、標準偏差は11.35点、最高点は、72点、最低点は、30点であった。

## 3. 結果

被験者が回答した特に重要と思われる英語学習に関する意識項目の間に、何らかの規則性が見出せるのか、また、それらと被験者の英語力の関係を検証するため、コレスポネンス分析<sup>(2)</sup>を行った。分析ではまず、被験者の英語力診断テストの結果を基に、高得点グループ(HI)もしくは低得点グループ(LO)のいずれかに分類し<sup>(3)</sup>、英語力を示す名義尺度変数として、英語学習に関する

大学生の言語学習に関する認識的信念

表 1. 英語学習の信念項目の頻度

英語学習の信念	男性 (N = 35)	女性 (N = 23)	全体 (N = 58)
持続・継続力	29 (82.9%)	19 (82.6%)	48 (82.7%)
記憶力	10 (28.6%)	08 (34.8%)	18 (31.0%)
語学のセンス	06 (17.1%)	06 (26.1%)	12 (20.7%)
指導者の資質	09 (25.7%)	05 (21.7%)	14 (24.1%)
異文化への好奇心	20 (57.1%)	14 (60.9%)	34 (58.6%)
育った環境	05 (14.3%)	03 (13.0%)	08 (13.8%)
現在の学習環境	07 (20.0%)	03 (13.0%)	10 (17.2%)
留学経験	07 (20.0%)	12 (52.2%)	19 (32.8%)
学び始める年齢	10 (28.6%)	03 (13.0%)	13 (22.4%)
目的意識	18 (51.4%)	11 (47.8%)	29 (50.0%)

表 2. 到達度の差による英語学習の信念項目の頻度

英語学習の信念	男性 (N = 35)		女性 (N = 23)		全体 (N = 58)	
	High (n = 14)	Low (n = 21)	High (n = 13)	Low (n = 10)	High (n = 27)	Low (n = 31)
持続・継続力	14 (100%)	15 (71.4%)	10 (76.9%)	9 (90.0%)	24 (88.9%)	24 (77.4%)
記憶力	3 (21.4%)	7 (33.3%)	4 (30.8%)	4 (40.0%)	11 (40.7%)	11 (35.5%)
語学のセンス	1 (7.1%)	5 (23.8%)	3 (23.1%)	3 (30.0%)	4 (14.8%)	8 (25.8%)
指導者の資質	2 (14.3%)	7 (33.3%)	2 (15.4%)	3 (30.0%)	4 (14.8%)	10 (32.3%)
異文化への好奇心	8 (57.1%)	12 (57.1%)	10 (76.9%)	4 (40.0%)	18 (66.7%)	16 (51.6%)
育った環境	2 (14.3%)	3 (14.3%)	2 (15.4%)	1 (10.0%)	4 (14.8%)	4 (12.9%)
現在の学習環境	4 (28.6%)	3 (14.3%)	3 (23.1%)	0 (00.0%)	7 (25.9%)	3 (9.7%)
留学経験	4 (28.6%)	3 (14.3%)	6 (46.2%)	6 (60.0%)	10 (37.0%)	9 (29.0%)
学び始める年齢	3 (21.4%)	7 (33.3%)	3 (23.1%)	0 (00.0%)	6 (22.2%)	7 (22.6%)
目的意識	8 (57.1%)	10 (47.6%)	6 (46.2%)	5 (50.0%)	14 (51.9%)	15 (48.4%)

10の意識項目と共に分析に加えた。

統計ソフト SAS のプロシジャー proc corresp により、分析の結果、意識項目および英語力に関する12の項目群は、11の成分に要約された。解釈をより明確にするため、本調査では抽出された11成分のうち第1、第2成分だけを残すこととした。第1、第2の2成分の固有値が全固有値に占める割合は34.29% (第1成分=19.22% ; 第2成分=15.07%) であった。各成分に寄与する意識項目のカテゴリー・スコア (Column Coordinates), 成分の固有値 (Inertia) および累

大学生の言語学習に関する認識的信念

表3. 信念項目のカテゴリー・スコア (Column Coordinates), 成分の固有値 (Inertia) および累積説明率 (Inertia Percentages)

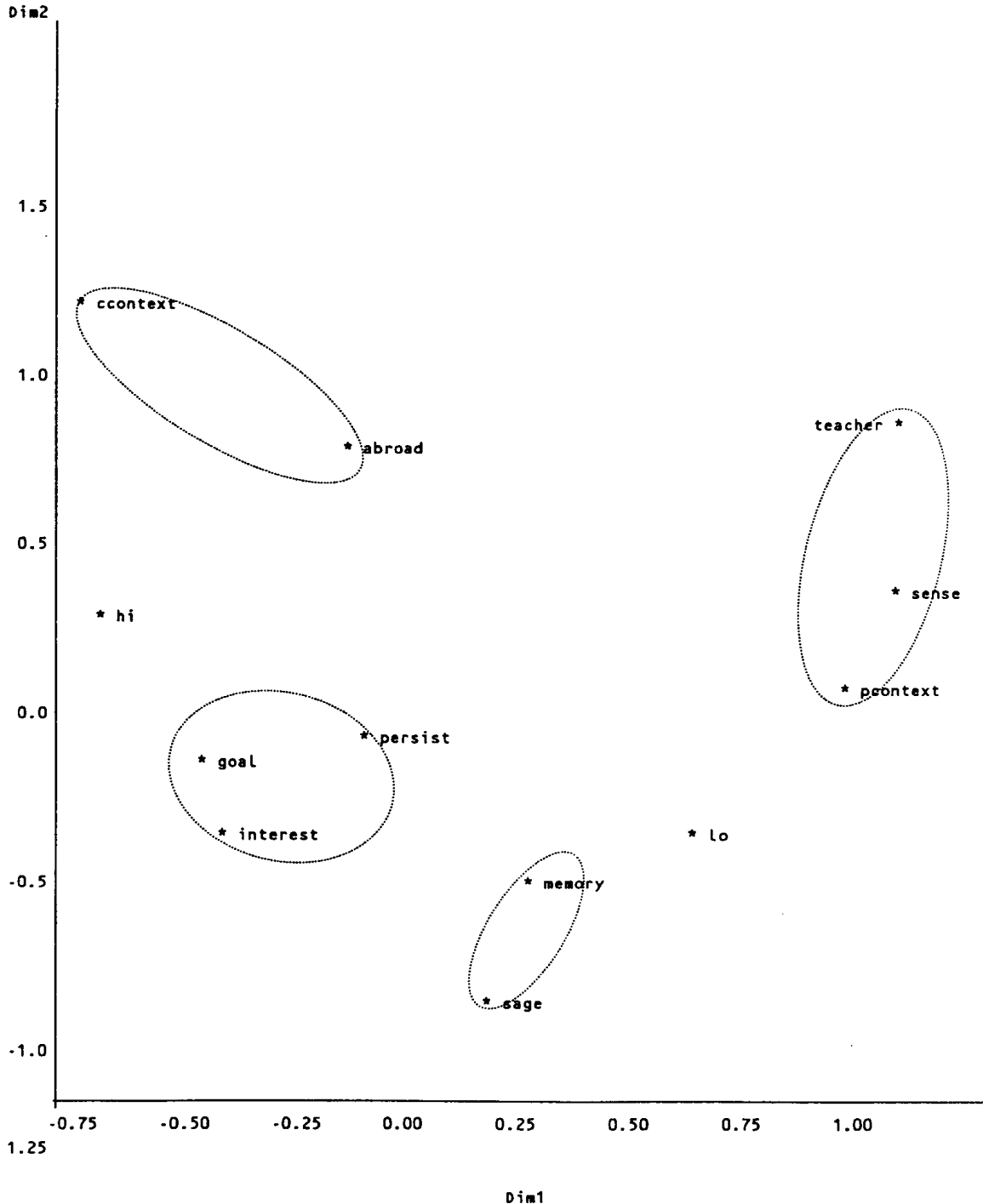
英語学習の信念	Column Coordinates	
	Dimension 1	Dimension 2
持続・継続力	-0.11	-0.09
記憶力	0.26	-0.52
語学のセンス	1.07	0.39
指導者の資質	1.12	0.85
異文化への好奇心	-0.42	-0.37
育った環境	0.94	0.05
現在の学習環境	-0.72	1.24
留学経験	-0.10	0.78
学び始める年齢	0.16	-0.85
目的意識	-0.47	-0.13
低英語力	0.59	-0.35
高英語力	-0.70	0.27
Inertia	0.31	0.24
Inertia Percentage	19.22	15.07

積説明率 (Inertia Percentages) については表3を参照。カテゴリー・スコアは各項目が要約された成分に与える勢いと方向を示す (山際・田中, 1997)。第1成分にプラス方向に寄与していた意識項目は、「記憶」、「語学のセンス」、「指導者の資質」、「育った環境」、「英語を学び始める年齢」の5項目であった。マイナス方向に寄与していた項目は、以下の5つであった: 「持続・継続力」、「異文化への好奇心」、「現在の学習環境」、「留学経験」、「目的意識」。

第2成分については、「語学のセンス」、「指導者の資質」、「育った環境」、「現在の学習環境」、「留学経験」の5項目がプラスの方向に、また、「持続・継続力」、「記憶」、「異文化の好奇心」、「英語を学び始める年齢」、「目的意識」の5項目がマイナスの方向に寄与していた。被験者の英語力が抽出した成分に与える影響については、高得点グループは第一成分に対してマイナスに、第二成分に対してはプラスに寄与していた。低得点グループは高得点グループとはちょうど逆に、第一成分に対してプラスに、第二成分に対してはマイナスに寄与していた。

大学生の言語学習に関する認知的信念

以上の解析をもとに各項目間の関係の「近さ」を2次元のグラフ上に描くと図1のようになった。コレスポンデンス分析では、頻度から項目間の類似度を



Notes:

persist=「持続・継続力」; memory=「記憶力」; sense=「語学のセンス」; teacher=「指導者の資質」; interest=「異文化への好奇心」; pcontext=「育った環境」; ccontext=「現在の学習環境」; abroad=「留学経験」; sage=「英語を学び始める年齢」; goal=「目的意識」; hi=「高英語力グループ」; lo=「低英語力グループ」

図1 英語学習意識と英語力の内部構造

距離化してその関係をグラフに描く (Greenacre, 1994)。したがって実際のグラフでは、項目間の距離が近ければ近いほど項目間の類似性は高くなる。グラフ上にプロットされた各意識項目間の距離のから4つのクラスターへの大別が可能である。第1のクラスターは、「持続・継続力」、「異文化への好奇心」、「目的意識」の3項目、第2クラスターは、「現在の学習環境」、「留学経験」の2項目、第3クラスターは、「記憶」、「英語を学び始める年齢」の2項目、そして、第4のクラスターは、「語学のセンス」、「指導者の資質」、「育った環境」の3項目からなるグループである。また図1からも明らかなように、高得点グループは第1および第2クラスターと、低得点グループは第3および第4のクラスターと距離が近いことがわかった。

#### 4. 考察

名義尺度変数間に内在する関係を探るコレスポネンス分析によって、項目間の距離から、10の英語学習に関する意識項目は4つのグループに集約された。個々のグループの項目および構成項目間の特徴を詳しく見ると、内在する英語学習に関する認知的信念が明らかになる。まず学習に及ぼす内的要因および外的要因という観点から結果を考察すると、第1および第2グループに属する意識項目は学習の内的側面を、第3および第4グループに属する項目は学習の外的要因を表わした信念が内在していると考えられる。各グループの項目の特徴を詳しく見ていくと、第1のグループは「持続・継続力」、「異文化への好奇心」、「目的意識」の3項目を含み、英語学習における学習意欲の重要さを反映している。第2グループは「現在の学習環境」、「留学経験」の2意識項目から構成され、英語力を伸ばすためには今どのような学習が有効かといった英語学習に対するストラテジーを重視する学習者の信念が現れていることがわかる。一方、第3および第4グループに属する意識項目は英語学習における外的側面を強く意識した項目群で、英語学習には学習者が制御できない要因があり、学習の成果をこのような外的要因の影響であるとする学習者の帰属意識を表わしていると考えられる。例えば、第3クラスターは、「記憶」、「英語を学び始める年齢」の2項目によって構成され、英語学習における生得的要因を反映し、また、「語



## 大学生の言語学習に関する認識的信念

学のセンス」,「指導者の資質」,「育った環境」の3項目による第四グループは,学習の成否を外的要因もしくは生得的要素に帰する学習者の学習観を表わしている。また,英語力の高い被験者は,第1および第2のクラスターに属する意識をもっている傾向が強く,英語力の低い被験者は第3および第4のクラスターに属する意識項目を重要視する傾向が強いことがわかった。

以上,解析によって明らかになったことを整理すると次の3点に集約される。まず,(1)英語力の低い学習者が持つ学習観は英語力が高い学習者のもつそれとは異なること。次に,(2)英語力の低い学習者は「指導者の資質」や「育った環境」などいわば学習者の意思が反映されにくい外的な要因が重要だとする傾向が強いこと。そして,(3)英語力が高い学習者は「目的意識」や「現在の学習環境」など学習者側の内的要因が学習には重要だとする傾向があること,である。

今回の調査で明らかになった,英語学習の到達度によって異なる英語学習に関する認識的信念の特徴は,学習者のもつ学習能力についての信念と関係が強いと考えられる。DweckとLeggett(1988)は,学習者のもつ学習能力についての信念とその学習への影響を調査した。彼らによると,学習能力は学習の積み重ねによって向上し,固定された能力ではないと考える学習者と,学習能力は生得的に決定していて,学習者が変えることのできない能力であるとする学習者がいる。このような学習能力についての信念の差異は,様々な学習活動に影響を及ぼす(Dweck & Leggett, 1988)。例えば,学習能力は改善可能であるとする学習者は,学習は能力を向上させるための良い機会と考えるため,学習に伴う困難に対しても比較的堅固である。一方,学習能力を生得的と考える学習者にとって学習は,彼らの持つ能力を試す機会であるため,与えられたタスクが能力の範囲内である時は問題ないが,ひとたび能力を超えるタスクが与えられると途中で挫折してしまう傾向が強い。このほかにも学習能力を生得的と考える学習者が見せるマイナスの学習行動がわかっている。

今回の調査では,英語力が高い被験者は,「持続・継続力」,「目的意識」,「現在の学習環境」といった学習者サイドの要因,特に,英語学習における学習者の意識の問題を共通の要素として含んだ項目を重視していた。このことは,彼らが,英語学習のための能力は学習者の努力によって向上し,英語力をつける

## 大学生の言語学習に関する認知的信念

ためには学習者の意識が大事だという信念を持ったためだと考えられる。一方、英語到達度の低い学生が重要視した、「指導者の資質」、「語学のセンス」、「育った環境」等の項目には、学習者によって改善の難しい学習における外的要因を共通の要素として含んでおり、これは、彼らが、英語学習能力は生得的に決定し、生まれ持った素質や環境など、学習に適した外的要因が英語力向上のためには不可欠であるという信念をもっていると考えられる。

学習成果の因果関係については今回の調査で解析法として用いたコレスポネンデンス分析では解明することができないため、ある特定の信念（例えば、「持続・継続力」、「目的意識」、「現在の学習環境」等）が被験者の英語力をもたらしたのか、また、英語力が高い学生が特徴的にある特定の信念を持つのかについてははっきりしない。しかし、DweckとLeggett(1988)の研究報告を参考にすると、学習能力に関する特定の信念を持つ学習者に特徴的に見られる学習活動は興味深い観点である。上記したように、学習能力は改善可能であると考えられる学習者は、一般的に持続・継続力があり、困難な問題に粘り強く取り組む傾向が強いのに対して、学習能力を生得的と考える学習者は、持続・継続力に問題がある場合が多く、困難な問題に関して能力を超えていると評価した場合、学習に取り組むのをやめてしまう傾向が強い。したがって今回のケースも、学習者サイドの要因を重要視した被験者は、学習能力は改善できるという信念を持っている可能性が高く、したがって、学習にも持続・継続力を伴い、結果的に到達度が高くなったとも考えられる。これとは対照的に、学習の外的要因を重要視した被験者は、生得的学習能力を信念として持ち、ゆえに、英語学習の持続・継続力が低いために、結果的に到達度が低くなったのかもしれない。しかしながら特定の信念と学習成果の関係については今回の調査結果だけでは不十分で、あくまで推論の域を超えない。因果関係の解明についてはより精緻化した調査が必要である。

## 5. おわりに

今回の調査では大学に入学して間もない1年生の学生を対象に、英語学習についてどのような意識を持っているか尋ねた。日本人大学生の多くが大学に入

## 大学生の言語学習に関する認知的信念

学する以前に少なくとも6年の英語教育を受けている。高校入試や大学入試を含め数々の試験を経験し、程度の差はあれ英語学習に時間と労力を割いてきた学生たちが、このような長期に及ぶ英語学習の過程で独自の学習観を構築していても不思議ではない。今回の調査では、英語力の高い学生がもつ英語学習に対する信念と英語力の低い学生がもつ信念は異なることが明らかになった。学習者の持つ認知的信念が、どのように学習成果を促しているかまでは今回の調査では残念ながら明らかにされず、更なる研究が必要とされている。しかしながら、まずは研究・教育従事者が認知的信念について関心を持つことが大事であり、そのような観点からも今回の調査報告は重要な意味があると考えられる。

### 註

- (1) 予備調査に参加した4名は「英語学習に大切なことは何か。」という問いに自由に回答した(オープン・エンド法)。
- (2) コレスポネンス分析は、名義尺度変数間に内在する関係を探る分析法で、主成分分析と同じように多くの変数をより少ない成分に要約することを目的とする(詳しくは、Greenacre, 1994を参照)。
- (3) 英語診断テストの中央値(54.0点)より2グループに分けられた(Median-Split法)。

### 参考文献

- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.
- Ellis, R. (1994). *The study of second language acquisition*. London: Oxford University Press.
- Horwitz, E. K. (1987) Surveying Students Beliefs About Language Learning. In A. Wenden & J. Rubin, *Learner Strategies in Language Learning* (pp. 119-132). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hosenfeld, C. (1978). Students' mini-theories of second language learning. *Association Bulletin*, 29:2.
- Kitchener, K. S. (1983). Cognition, metacognition, and epistemic cognition: A three-level model of cognitive processing. *Human Development*, 26, 222-232.
- Greenacre, M. (1994). Correspondence analysis and its application. In M. Greenacre & J. Blasius (Eds.), *Correspondence analysis in the social science* (pp.3-22). San Diego, CA: Academic Press.
- Perry, W. G., Jr. (1968). *Patterns of development in thought and values of students in a liberal arts college: A validation of a scheme*. Cambridge, MA: Bureau of Study Counsel,

## 大学生の言語学習に関する認識的信念

Harvard University (ERIC Document Reproduction Service No. ED 024315).

Schoenfeld, A. H. (1983). Beyond the purely cognitive: Belief systems, social cognitions, and metacognitions as driving forces in intellectual performance. *Cognitive Science*, 7, 329-363.

Schoenfeld, A. H. (1985). *Mathematical problem solving*. London: Academic Press.

Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 82, 498-504.

Wenden, A. (1987) .How to Be a Successful Language Learner : Insights and Prescriptions from L2 Learners. In A. Wenden & J. Rubin, *Learner Strategies in Language Learning* (pp. 103-118). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

大学生の言語学習に関する認識的信念

付 録

英語学習に関する意識調査

氏名

学籍番号

あなたが英語を学習するためにはどのようなことが重要だと考えられますか。  
以下の10項目のうち当てはまるものに○をつけてください。多数ある場合は、  
重要と思われる順に最高4つまで選んでください。

- 持続・継続力……………( )
- 記憶力……………( )
- 語学のセンス……………( )
- 指導者（先生）の資質……………( )
- 好奇心（異文化・外国などへの）……………( )
- 育った環境（海外帰国子女等）……………( )
- 現在の学習環境  
（英会話学校に通っている，外人の友達がいる等）……………( )
- 留学経験……………( )
- 英語を学びだす年齢……………( )
- 目的意識……………( )

③. 最後に以下の質問に答えてください。

A：年齢（                    ）

B：英語以外に理解できる言語（                    ）

C：将来は英語に関連した仕事がしたい

（1＝そうは思わない；5＝強くそう思う）（                    ）