

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 30 日現在

機関番号：32630

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2012～2015

課題番号：24652132

研究課題名(和文) 英語学習者レベルとパーソナリティ尺度及びその言語脳神経科学的考察

研究課題名(英文) Personality scales and English Language Learners' proficiency levels from behavioral and linguistic neuroscience

研究代表者

窪田 三喜夫(KUBOTA, Mikio)

成城大学・文芸学部・教授

研究者番号：60259182

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,800,000円

研究成果の概要(和文)：大学生を対象の4 Projectsで、1 TOEIC test、2 Cloninger Inventory、3 Learning strategy、4 Motivation、5 Baroco検査といったアンケートを用いた。その結果、1 必修科目である場合、英語の成績が悪かった。2 国際指向性が高く、communicationを高めたい場合、英語の成績が良かった。3 新奇性追求が高いと、損害回避性が低く、様々な学習方略を試行し、学習計画を立て、TOEICの成績が良かった。4 勉強に集中でき、工夫をこらして様々な勉強方法を行う学習者は、speaking時に不安感がなかった。

研究成果の概要(英文)：The present 4 projects include the tests of 1. TOEIC test, 2. Cloninger Inventory, 3. Learning Strategy, 4. Motivation, 5. Baroco while university students in Japan participated in them. Major results based on factor analysis showed that TOEIC results tended to be significantly higher, [1] when English classes were compulsory to them, [2] when the subjects are internationally oriented and wanted to improve communication skills, [3] they had higher levels of novelty seeking and lower levels of harm avoidance, a variety of learning strategies and optimal study planning. Furthermore, [4] the learners that are able to concentrate on studying and use different studying skills had no feeling of anxiety in speaking activities.

研究分野：言語学、脳神経科学、音声学、言語進化論

キーワード：学習動機 学習方略 Cloninger TOEIC

1. 研究開始当初の背景

英語は、今や国際語としての世界共通語といっても過言でない。Globalization が進んでいる中、アジア諸国の中でも、日本人英語学習者の英語能力は、決して高くないことが分かる(ETS, 2008)。第二言語習得法において、さまざまな論者が、さまざまな第二言語習得促進のための理論を打ち出しており、教授法に関しては枚挙にいとまがない。しかしながら、習得を促す決定打は未だに発見されていない。

日本人の英語学習者のレベルの低さの原因には、さまざまな要因があると考えられる。まずは、環境要素、英語と日本語の Linguistic Distance(言語間距離:文法、表記文字などの違いから測定)の差異も大いに関係するのも事実である。

しかしながら、近年の科学技術の進歩により、インターネットを使い始め、さまざまなメディア媒体などを通じ、以前と比較にならないほど、英語に触れる機会は格段に多い。小・中・高校では、

Communicative Approach による英語授業も導入されている。そういった中、日本人英語学習者の英語力向上が促進されないのは、一体何が原因なのであろうか。

本研究プロジェクトは、精神・心身医療分野、心理学分野、外国語教育学といった分野から上記の原因を探索する全く新しい複合的な研究である。

2. 研究の目的

現在、国際語の英語力の二極分化が日本の大学学部生間で顕著である。そこで、本研究プロジェクトでは、その原因探求の為に、500 人程度の学部生を参加者として集い、精神・心身医療学、心理学領域で用いられる Cloninger (2005)が開発したヒトのパーソナリティを測定する

Temperamental and Character

Inventory Revised (TCI-R) の尺度と同参加者の TOEIC®とのスコア間の相関関係などを綿密に検討し、外国語習得とヒトのパーソナリティがいかに関連しているかを厳密に調査する。

3. 研究の方法

大学学部生の英語力の差異を、精神、心身医療学、心理学的な観点から、非常に学際的且つ複合的な側面から調査する。既存の英語教育学からのアプローチとなる英語学習者の motivation といった側面から学習者心理のスケールを計測するのではなく、本研究参加者に関しては、Cloninger(1993)が開発したヒトのパーソナリティの尺度を測る Temperamental and Character Inventory Revised(TCI-R)を利用する。木島他(2006)が、英語のオリジナル版から日本語に翻訳した 140 項目からなる TCI を使用する。この TCI の人格の特徴の概略は、7次元モデルに分けられる。

まず、気質の 4 次元モデルである。

1. 新奇性探求(Novelty Seeking)
—頑固さ、好奇心、思案深さ
2. 損害回避(Harm Avoidance)
—自信、社交性、人見知り
3. 報酬依存(Reward Dependence)
—無関心、自主自立、依存性
4. 固執(Persistence)
—意志薄弱、固執

次に性格の 3 次元モデルでは、

1. 自己志向(Self-Directedness)
—諦め、現実逃避、目的志向性の欠如
2. 協調(Cooperativeness)
—社会への無関心、復讐心、同情心
3. 自己超越(Self-Transcendence)
—合理的物質主義、自己の意識、自己の忘却

なお、気質 4 次元に関しては、新奇性探求がドーパミン、損害回避がセロトニン、報酬依存がノルアドレナリンといった神経伝達物質の代謝に対応するものと考えられている。

大学学部生を参加者とし、行動実験として 1 英語力 2 精神・心身医療、心理学の見地からのパーソナリティ尺度とを統計学手法によって、その関連性を求める。

4. 研究成果

[Project 1]

Project 1 は、大学生 1・2 年生 266 人(男 176 人、女 90 人、平均年齢、19.0 才)を参加者とし、personality 尺度を 140 項目の質問に改定した TCI-R(2006)を使用した。これは、心身医療、心理学領域で用いられる Cloniger(1993)が開発したヒトの気質・人格を測定する方法である。

TOEIC®Bridge と、論理的思考問題を解く Baroco 検査(2011)との 3 種類の関連性も調査した。以下に、実験調査の結果を記す。

1. との間では、クロンバック信頼係数の係数は、0.7~0.8 で十分であった。

TOEIC®Bridge 得点の高低と、ヒトの気質及び、人格を測定する TCI-R では、相関係数は得られなかった。

2. との間には、統計上有意な相関係数が得られた。Baroco 日本語版検査は、情報処理能力と思考能力を計測するものであり、TOEIC (外国語能力)が高い人は、日本語での情報処理能力・思考能力が高いと言える。この結果は、日本人の母語処理・思考能力が外国語(ここでは英語である)に移ると解釈できる。この転移に関して詳細に追及する研究はなく、今後の英語教育に対して意義のある提言ができる。

特に の Baroco 検査に関しては、新たな知見を得られることができ、今後さまざま

な角度から、外国語教育学における personality 研究の進展が望める。

また、大学 1・2 年生の初級英語学習者 163 名を参加者にし、TOEIC Bridge® のスコアと、A. 学習方略と B. Motivation の関係を調べた。以下に、それを具体的に記す。

A. 学習方略 “Strategy Inventory for Language Learning (SILL)” (Oxford, 1990) の

1. Remembering more effectively
2. Using all your mental processes: cognitive strategies
3. Compensating for missing knowledge
4. Organizing and evaluating your learning
5. Managing your emotions
6. Learning with others

の 6 因子の 5 段階の質問用紙法と TOEIC Bridge のスコアとの相関関係を重回帰分析で調べた。

B. Motivation (Gardener, R.C. & Lambert, W.E. 1972)

1. 国際性志向
2. キャリア志向
3. コミュニケーション
4. 必修科目
5. 利益享受志向
6. 期待協調志向
7. 文化理解

7 因子の 5 段階の質問用紙法と TOEIC Bridge のスコアとの相関関係を重回帰分析で調べた。

その結果、A の学習ストラテジーに関しては、reading 力が高い者は、managing your emotions の因子(自分の感情や気分を上手くコントロールできる、自分が嫌な時でもこつこつと頑張る)との相関関係が出た。これは、聞き流しの出来る Listening

とは異なり、reading は、自発的に読解をする必要性がある点が示唆される。

B の Motivation に関しては、3 のコミュニケーションと6の期待協調志向以外は、正の相関が出た。必修科目に関しては、負の相関が出た。したがって、初級者であっても、1. 国際性志向、2. キャリア志向、3. 利益享受志向、7. 文化理解に対して motivation があることが分かった。

[Project 2]

Project2 研究では、2011-2012 年度の 265 名の大学生(2011 年 pilot experiment の参加者も含む)を対象にした、心理学・神経精神学で用いられる気質・性格を測定する質問用紙法 TCI-Revised を詳細に統計的に処理した。TOEIC Bridge®と TCI-R との性格因子分析において、自己超越性が高いものは、TOEIC スコアが低いと判明した。自己超越性が高い者は、一般に情報処理能力が低い傾向があるので、今回、このような統計結果が得られたものと考えられる。

[Project 3]

Project3 は、大学生の英語能力レベルと personality, learning strategy, motivation との相互的な調査を行った。以下の5種類の材料を使用した。

1. 英語能力を測る TOEIC Bridge test,
2. 人の性格、気質を測る TCI-R (Cloninger Inventory 修正版, 木島他, 2006),
3. Learning Strategy (Oxford),
4. Motivation (Gardner & Lambert),
5. Post 学習アンケート(独自作成)である。

以上の調査材料を3大学の1年生 約150名を対象に、SPSS で因子分析を行った。その結果、5 点の学習者の重要な特徴が判明した。1.persistance (固執性) は motivation (やる気) と相関があったが英語成績との相関はなかった。2.必修科目で

ある場合、英語の成績が悪かった。3. 国際指向性が高く、communication を高めたい場合、英語の成績が良かった。4. novelty seeking (新奇性追求) が高いと、harm avoidance (損害回避性) が低く、さまざまな学習方略を試行し、学習計画を立てる傾向にあった。5. さまざまな学習方略を試行し、学習計画を立てる学生の場合、TOEIC の成績が良かった。

[Project 4]

Project4 は、大学生の英語能力レベルと、外国語学習方法、外国語学習心理、外国語学習観、才能の相互的な調査を実施した。以上の調査材料を1大学の2~3年生 約50名を対象に、R ソフトにより因子分析を行った。

1. 英語能力を測定する TOEIC、
2. 学習動機と学習方法における充実志向、訓練志向 (市川 1995)
3. 学習心理の不安感 (Horwitz 1986)、
4. 外国語学習観としての言語学習行動 (塩谷 1995)
5. 人の心理における成長志向、固定志向 (Dweck 2006) を用いた。

因子分析の主な結果として、次の点が判明した。

学習方法と学習心理の不安感に関する関心に関し、勉強に集中し、工夫をこらして様々な勉強方法とする学習者は、speaking 時に不安感がないということがわかった。このようなタイプの学生は、TOEIC 成績が高く、自己学習や授業中の task 中でも積極的に取り組む姿勢がうかがえる。

なお、日本人英語学習者では不安感がなく成長志向の高い学習者は極めて少ないことも明らかになった。日本では教師や親の日常の前向きな精神的なサポートが必要であろう。

Projects1～4を通して、研究期間全体の調査としての結果のまとめを以下に記載する。

1. 英語能力を測る TOEIC Bridge test, 及び TOEIC test,
 - 2.人の性格、気質を測る TCI-R (Cloninger Inventory 修正版, 木島他 2006),
 3. Learning Strategy (Oxford),
 4. Motivation (Gardner & Lambert),
 5. Baroco 検査 (2011)
- といった調査アンケートを使用した。

重要な結果として、

1. 必修科目である場合、英語の成績が悪かった。
2. 国際指向性が高く、communication を高めたい場合、英語の成績が良かった。
3. novelty seeking(新奇性追求)が高いと、harm avoidance(損害回避性)が低く、様々な学習方略を試行し、学習計画を立て、TOEIC の成績が良かった。
4. 勉強に集中でき、工夫をこらして様々な勉強方法を行う学習者は、speaking 時に不安感がなかった。

本研究 projects 全体として、外国語は学習者の意思で自由選択科目にし、新しい学習方法にチャレンジして、さまざまな学習方法を工夫し、学習を楽しむこと、不安感なく speaking することが重要であることがわかった。現在の学生には、国際的に活躍することをめざして、communication 能力を高めたいという高い動機付けが求められる。

5 . 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 0 件)

[学会発表] (計 0 件)

[図書] (計 0 件)

[産業財産権]

出願状況 (計 0 件)

名称 :

発明者 :

権利者 :

種類 :

番号 :

出願年月日 :

国内外の別 :

取得状況 (計 0 件)

名称 :

発明者 :

権利者 :

種類 :

番号 :

取得年月日 :

国内外の別 :

[その他]

ホームページ等

6 . 研究組織

(1) 研究代表者

窪田三喜夫 (KUBOTA, Mikio)

成城大学・文芸学部・教授

研究者番号 : 60259182

(2) 研究分担者

木島伸彦 (KIJIMA, Nobuhiko)

慶応義塾大学・商学部・准教授

研究者番号 : 10317290

水澤祐美子 (MIZUSAWA, Yumiko)

慶応義塾大学・理工学部・講師

研究者番号 : 10598345

篠塚勝正 (SHINOZUKA, Katsumasa)

順天堂大学・スポーツ健康科学部・非常勤講師

研究者番号 : 40528775

(分担者削除承認 : 平成 28 年 1 月 21 日)