様式 C-19

科学研究費補助金研究成果報告書

平成２２年５月１４日現在

研究種目：若手研究（B）
研究期間：2008～2009
課題番号：20720153
研究課題名（和文）　日本人英語学習者のライティングとスピーキングにおける感情表現の言語特性と習得過程
研究課題名（英文）　Linguistic features and acquisition process of emotional expression in writing and speaking by Japanese learners of English

研究代表者
金子　育世（KANEKO　IKUYO）
順天堂大学・スポーツ健康科学部・准教授
研究者番号：00360115

研究成果の概要（和文）：第一言語および第二言語としての英語によるライティングとスピーキングに現れる愛情表現と哀悼表現における類似点と相違点を観測するため、米語母語話者と日本人英語学習者を被験者として生成実験を実施した。ライティング実験においては被験者全員に同じ条件下でラブレターとお悔やみの手紙を書かせ、日本人英語学習者による手紙には英語母語話者による手紙に観察されるパターンとは異なるパターンが観測された。スピーキング実験ではテープレターを作るという設定のもとで手紙を読ませ、日本人英語学習者は愛情表現よりも哀悼表現において習得が進んでいることが示唆された。

研究成果の概要（英文）：This study observed the similarities and differences in emotional expressions regarding writing and speaking by English as the first and a second language. Production experiments were carried out to investigate the usage of emotional expressions by native speakers of English and Japanese college students. In the writing experiment, the two groups of subjects were instructed to write a love letter and a letter of condolence. We observed different features in the patterns of the letters written by the native speakers of English and those by the Japanese learners respectively. In the speaking experiment, all the subjects were instructed to read a love letter and a letter of condolence to make tape letters. The results indicated that it was easier for the Japanese learners to express the emotion of condolence than emotion of affection.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
2008 年度	500,000	150,000	650,000
2009 年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
年度			
総　計	1,000,000	300,000	1,300,000

研究分野：人文学
科研費の分科・細目：言語学・外国語教育
キーワード：感情表現、日本人英語学習者、第二言語習得、言語特性、習得過程、ライティング、スピーキング、発表的技能

１．研究開始当初の背景

言語活動において感情表現は重要な要素である。感情表現の習得は、第一言語においても第二言語においても、また音声言語においても文字言語においても、コミュニケーションを成立させるために不可欠であると考えられる。しかしながら、日本人は外国人と比べ、一般的に感情を表すのが下手であると言われている。また、「謙遜」や「沈黙」は美徳であり、饒舌は慎みがなく信用されないと教えられてきた日本人にとって、感情を豊かに表現することは日本語であっても英語であっても容易ではないと考えられる。本研究では、日本人英語学習者による感情表現の習得に着目し、発表的技能(productive skill)であるライティングとスピーキングにおいて習得を困難にしている要因を実験的手法を用いて明確にし、英語教育への応用を図りたいと考える。

第二言語（L2）によるライティングについての研究は、主に産出された作文(プロダクト)の研究と作文産出過程(プロセス)の研究に分けられるが、プロダクト研究については第二言語学習者の誤用に関するものばかりでレトリックパターンや談話モード（書く文章の特質）に関する研究は少なく、特に感情表現の習得に着目した研究は十分になされていない。第二言語習得において長年注目されてきた問題として、第一言語（L1）の能力が L2 ライティングにどのように関わるかということが挙げられる。L2 の作文能力の構成要因として、L1 の作文能力と L2 の言語能力が頻繁に取り上げられてきたが、これらの２要因が L2 ライティングにどれだけ影響を及ぼすかについて、一致した見解は得られていない。最近の研究においては、L1 の作文能力と L2 の言語能力という要因以外に L1 と L2 ライティングに共通する作文能力が存在し、この能力が L2 の作文能力に関与していると主張されている（Sasaki & Hirose 1996, 他）。その一方で、L2 の作文能力と L1 の作文能力に共通した部分があることを、L1 の作文能力から L2 の作文能力への転移(transfer)と解釈する研究もある（Valdes, Haro & Echevarriarza 1992, 他）。また、L2 のライティング能力とスピーキング能力との関係については、同じ生成能力(productive ability)であっても全く別個のものであるという主張（Scott 1996）と、両技能の密接な関係を示唆する研究（Kobayashi & Rinnert 1992）が混在し、いまだに一致した見解は得られていない領域である。

また、スピーキングにおける感情表現では、感情的プロソディ(emotional prosody)が重要な役割を担っている。感情的プロソディは、音響学的にはピッチやリズム、イントネーション等の超分節素性(suprasegmental feature)によって形成されるものであるが、オーラルコミュニケーションにおいて重要な非言語要素である(Ladd, 1996)。例えば、発話された内容が肯定的なものであったとしても、それが冷淡な音調であった場合、発話内容は否定的な意味として伝達されかねない。逆に、否定的な内容であっても優しい音調で発話されれば、肯定的な内容として受け取られる可能性がある。コミュニケーションを成立させるためには、聞き手が、発せられた語句からだけでなく感情的プロソディからも話し手の真の意図を正しく理解する必要がある。Imaizumi et al. (2004)は、言語的意味と感情的プロソディの相互作用について脳活動の側面から分析し、否定的な内容の文を冷淡に発話した方が肯定的な内容の文を冷淡に発話した場合よりも、また肯定的な内容の文を優しく発話した方が否定的な内容の文を優しく発話した場合よりも、言語的意味が正確に伝わること、また、冷淡な音調による発話は優しい音調の発話よりも言語的意味が正確に伝わること、そして、男性よりも女性の方が短い時間で話者の意図を正確に理解することを示した。Zellner Keller (2004)は、プロソディと人格との関係に着目し、仏語母語話者を被験者に聴取実験を行った結果、イントネーションやリズムというプロソディは、個人の人柄を他人が判断する際に主要な要素になっていると述べている。また、Amir et al. (2004)は、ヘブライ語母語話者のグループとヘブライ語を第二言語とするアラビア語話者のグループを被験者に文尾のピッチを 20 種類に変化させた文を聴取させ、それぞれの文に言語的意味以外の付加的意味が含まれているかを判定させた。結果として、母語話者のグループと第二言語話者のグループでは受け取り方が異なることが示された。感情的プロソディに関する研究は主に脳科学や精神医学の分野で活発に行われてきているが、言語教育、特に外国語教育の分野における研究は著しく不足していて十分な成果が得られていない。

２．研究の目的

本研究の目的は、日本人英語学習者による感情表現の習得について、(1)英語母語話者による感情表現と比較することにより、第一言語としての英語と第二言語としての

英語における類似点と相違点を明確にすること、(2)文字言語と音声言語を比較し、類似点と相違点を明確にすること、(3)感情表現の習得度とTOEICスコアの相関関係（感情表現のうまい人はTOEICスコアも高いのか）を検討・分析すること、の３点である。本研究において、日本人英語学習者の感情表現の習得過程を様々な側面から観測することにより、習得を困難にしている要因を詳細に分析し、分析結果を反映させた英語授業や英語教材の開発などによる英語教育への応用を図ることを目指している。

３．研究の方法

(1) ライティング実験

第一言語および第二言語としての英語によるライティングに現れる感情表現における類似点と相違点を観測し、感情表現の習得度と TOEIC スコアの相関関係を検討するため、生成実験を実施した。感情表現の中でも愛情表現と哀悼表現に着目し、それぞれの感情表現を観測するため、2 つの課題を用意した。課題１は「付き合って３年目の記念日に恋人に渡すラブレター」とし、課題２は「大学入学前にとてもお世話になった先生が亡くなったことについて、その先生の家族に送るお悔やみの手紙」とした。被験者に与えられた指示文を表１および表２に示す。

表１　ライティング指示文（ラブレター）

Directions: Suppose you have a boyfriend or a girlfriend with whom you have been going out for 3 years. Today is your third anniversary. Please write a love letter to her/him and express your current feelings. The format and length of the letter are not restricted. Feel free to express how you are feeling. You can take notes and use a dictionary if necessary. Don’t refer to how-to books on letter writing.

表２　ライティング指示文（お悔やみの手紙）

Directions: Suppose you have a teacher who had been taking good care of you until you entered the university. You have just heard that the teacher suddenly passed away. You cannot attend the funeral because of your schedule. Please write a letter of condolence to the teacher’s family and express your current feelings. The format and length of the letter are not restricted. Feel free to express how you are feeling. You can take notes and use a dictionary if necessary. Don’t refer to how-to books on letter writing.

この実験の被験者は、日本人英語学習者 11 名(男性４名，女性７名)と、英語母語話者 12 名(男性７名，女性５名)であった。日本人は全員大学生で、TOEIC score が 540～940 点、英語母語話者は英国人 5 人、カナダ人 3 人、オーストラリア人２人、米国人１人、南アフリカ人(白人)1 人で、年齢の幅(range)は 19 歳から 57 歳であった。

被験者全員に、同じ条件下でラブレターとお悔やみの手紙の２種類を書かせ、比較を行った。ライティングの所要時間、手紙の長さやフォーマットには特に制限を設けず、必要であれば辞書の使用も許可し、余分な緊張感のない環境でライティングができるように配慮した。日本人被験者については、2 種類の手紙を日本語と英語で書いた。

生成された英文手紙に関して、T-Unit 内の単語数を算出し、日本人被験者の手紙と英語母語話者の手紙の文構造の熟達度を比較した。 特に感嘆文、倒置文、比較級や最上級を使用した文などに着目し、手紙のパターンを比較・分析した。また、5 人の評価者(ライティング指導の経験を持つ教師)が日本人被験者によって書かれた手紙を読み、ESL Composition Profile を用いて採点した。

T-Unit (Minimal Terminable Unit) は Hunt (1965) によって考案された概念で、『ロングマン応用言語学用語辞典』によれば，「文の言語的複雑性を表す尺度で、文が分割される最小の単位として定義される。つまり１つの独立節とこれに付加されるあらゆる種類の従属節(dependent clause)からなる」と説明されている。作文の文構造の熟達度を評価する一般的な方法として、様々なライティングの実験において使用されている評価概念である。例えば、“After she had eaten, Kim went to bed.”は 1 T-Unit で、1 T-unit あたり 8 語となる。また、重文(compound sentence)は T-Unit が２つ以上になる。つまり、“I had a cold yesterday, so I couldn’t go to school.”は 2 T-Units で 1 T-unit あたり 5.5 語となる。ほぼ同じ情報を伝達している “I couldn’t go to school yesterday because I had a cold.”という文は 1 T-Unit で、1 T-unit あたり 11 語となる。1 T-unit 内の数が多ければそれだけ熟達した作文であると評価されるため、前者の方が熟達した文であると評価される。ESL Composition Profile は Jacobs, et al. (1981) によるもので、作文を文法・語彙・用法などの項目に分けてライティング能力を評価する分析的評価の中で最も頻繁に採用される評価方法といわれている。内容(Contents)、構成(Organization)、語彙(Vocabulary)、言語使用 (Language use)、機械的技術(Mechanics)の５項目をそれぞれ 30、20、20、25、5 の配点で採点し、その合計点を得点とみなす。ESL Composition Profile を用いた場合の評定者

間信頼性はかなり高いことが報告されており、その評定者間信頼性の高さから多くの実験に使用されている。

(2) スピーキング実験

第一言語および第二言語としての英語によるスピーキングに現れる感情的プロソディにおける類似点と相違点を観測するため、米語母語話者と日本人英語学習者を被験者として生成実験を実施した。感情表現の中でも愛情表現と哀悼表現に着目し、2 種類の英文手紙をテープレターにするつもりで読ませ、録音したものを音声資料とした。録音時、被験者は各文を５回繰り返した。愛情と哀悼がどのように表現されるかを観測するため、愛情表現については「付き合って３年目の記念日に恋人に渡すラブレター」、哀悼表現については「大学入学前にとてもお世話になった先生が亡くなったことについて，先生の家族に送るお悔やみの手紙」という設定にした。実際に実験で使用した文を表３および表４に示す。

表３　スピーキング実験文（ラブレター）

Dear My Love,

Today is our third anniversary, and I want to take this time to tell you how much I love you. The truth is the last three years with you have been the happiest of my life. Just the sight of your smile in the morning, and your tender kiss carry me through the day. Let me take you back to the time we first met; I remember the moment when I saw you approach along the path and sit beside me. During all the hours I had spent sitting in the same place, I had never seen such a beautiful smile. I remember the look in your eyes told me how special this moment had become when I plucked up the courage to ask you your name. Since then my feelings for you have grown with every second that passes by. Today, on the anniversary of that first special moment, I want you to know how deeply I have fallen in love with you. I hope that I can convey how precious you are to me and how I relish every moment we are together.

Yours always,

○○ (Your name)

表４　スピーキング実験文（お悔やみの手紙）

Dear Mrs. Smith,

You may not know me, but I wanted to express my sincere condolences to you and your family for your recent loss. Your husband, Mr. Smith, was truly my mentor. He was my high school teacher until I left for university last year. During the time when I knew Mr. Smith, he always pushed me to do my best in my studies, and he inspired me with many words of wisdom through the years. I can sincerely tell you that I would not be the person that I am without Mr. Smith.

I realize that this is a very difficult time for you and your family, but I want you to know that Mr. Smith made a big difference in the lives of his students, and the mark he left on this world will not soon be forgotten.

I truly wish that I could have attended the funeral service and honored Mr. Smith's life in this way, but unfortunately my busy class schedule at university has not allowed me to attend. Please know that my thoughts are with you and your family during this difficult time.

Respectfully yours,

○○ (Your name)

これら２種のテキスト(手紙)についての特別な指導等は行わず、被験者が自身で考える自然なスピードと発音で読んだものを録音した。また読んでいる途中で間違えたり、つかえたりした場合は、英文の最初から読み直した。

この実験の被験者は日本人英語学習者 10 名(男性６名，女性４名)と、米語母語話者２名(男女各１名)であった。日本人は海外滞在経験のない大学生で、英語能力は TOEIC スコアにおいて 280 から 650 であった。米語母語話者２名は、英語教材の録音を担当するプロのナレーターであった。

各被験者について、各テキスト５回の録音から１つを選び測定を実施した。測定は音声波形、スペクトログラム、イントネーションカーブを作成し、米語母語話者が強調している語を分析語として特定した。分析語はブースター表現(booster expression)、語彙表現(lexical expression)、依頼表現(request expression)の 3 種類に分類し、それぞれのピッチ高低差、持続時間、強度を計測した。ブースター表現とは，感情的な発話の有効性を増加させる様々なタイプの語彙文法項目(lexical grammatical items of various types which increase effectiveness of emotional utterances) で 、 “badly,” “deeply,” “greatly” などが該当する。本研究で分析をした語を表５および表６に示す。

また、日本人の音声資料を４人の英語母語話者（男女各２名）が評価した。日本人の英語音声における(1) 単音、(2) プロソディ、

(3) 感情表現、(4) 全体的印象という 4 つの側面から、5 段階で評価を行った（1：英語らしくない、5：英語らしい）。

表 5　分析語（ラブレター）

Booster Expressions	Lexical Expressions	Request Expressions
Target Word	Target Word	Target Word
much	happiest	want(2 ヶ所)
never	carry	hope
every(2 ヶ	second	
deeply	first	
	precious	

表 6　分析語（お悔やみの手紙）

Booster Expressions	Lexical Expressions	Request Expressions
Target Word	Target Word	Target Word
truly	sincere	want
always	mentor	wish
sincerely	best	please
very	he inspired*	
unfortunatel		

* “he” と “inspired” の境界線が判断しにくいため、“he inspired” で計測

４．研究成果

(1) ライティング実験

図1に1 T-unitあたりの平均語数を示す。ラブレターにおける英語母語話者の1 T-unitあたりの平均語数は11.2、日本人英語学習者の1 T-unitあたりの平均語数は8であった。お悔やみの手紙における英語母語話者の1 T-unitあたりの平均語数は14.7、日本人英語学習者の1 T-unitあたりの平均語数は9.5であった。図2および図3は、1 T-unitあたりの語数の分布図である。英語母語話者よりも1 T-unitあたりの語数が多い日本人英語学習者がいることが示された。

次に日本人英語学習者の TOEIC スコアと ESL Composition Profile、1 T-unit あたりの語数の相関関係を検討した。表 7 はこれら 3 要因の相関係数を示している。TOEIC スコアと ESL Composition Profile の相関関係について、特にお悔やみの手紙において、評価結果は高い相関関係があることを示した (0.72, 0.66)。一方、TOEIC スコアと 1 T-unit あたりの語数の相関関係については、表 8 が示すように相関係数が低く、高い相関関係があるとは言えない結果となった。

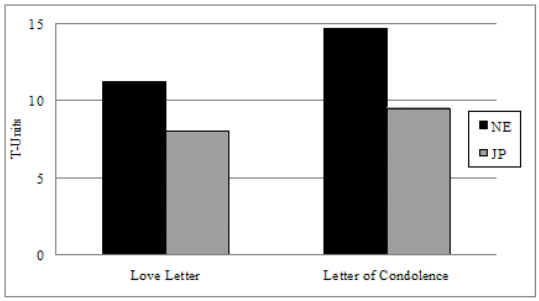

図 1　1 T-unit あたりの平均語数

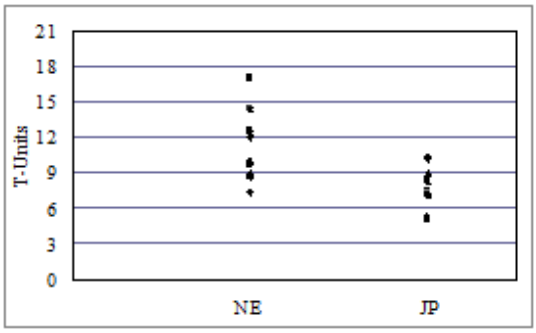

図 2　1 T-unit あたりの語数（ラブレター）

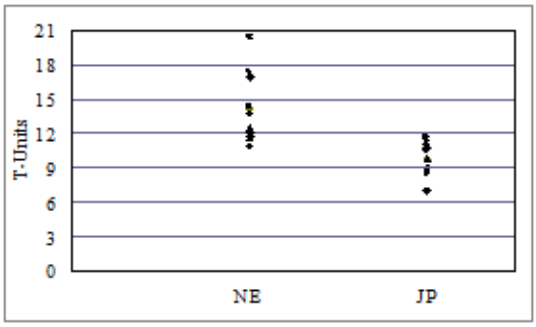

図 3　1 T-unit あたりの語数
（お悔やみの手紙）

表 7　TOEIC スコア、ESL Composition Profile、1 T-unit あたりの語数の相関係数

	ESL Composition Profile Score	
	ラブレター	お悔やみの手紙
TTS	0.5	0.72
TRS	0.58	0.66
WPT	0.52	0.53

TTS: TOEIC Total Score, TRS: TOEIC Reading Score, WPT: Words per T-Unit

表 8　TOEIC スコア，1 T-unit あたりの語数の相関係数

	Words per T-Unit	
	ラブレター	お悔やみの手紙
TTS	0.11	0.32
TRS	0.24	0.42

TTS: TOEIC Total Score, TRS: TOEIC Reading Score, WPT: Words per T-Unit

手紙を Beginning、Body、Ending の 3 つに分けてパターンを観測した結果、日本人英語学習者による手紙には英語母語話者による手紙に観察されるパターンとは異なるパターンが観測された。ラブレターにおける英語

母語話者の顕著な特徴として、“lucky”という言葉を Body で使用していたことが挙げられる。恋人との出会いは偶然であり、その偶然に感謝しているという気持ちの表れであると考えられる。また、Ending においては、将来を含めた今後のことを述べていた。一方、日本人のラブレターは疑問形で始まることがほとんどで、Body では自分と一緒にいてくれることへの感謝を、また Ending では今現在の気持ちが述べられていた。恋人がどのように表現されていたかを比較した結果、日本人英語学習者も英語母語話者と変わらず、様々な表現で恋人のことを描写していた。

お悔やみの手紙において、英語母語話者は決まり文句を頻繁に使用していた。この特徴は Beginning、Body、Ending すべてにおいて観測された。日本人のお悔やみの手紙では、全ての被験者が Beginning において必ず“I’m sorry”という表現を使用していた。また、Body では恩師の辛く悲しい死を乗り越えようという決心、Ending では恩師への感謝の気持ちが述べられていた。

(2) スピーキング実験

日本人英語学習者の各分析語のピッチ高低差、持続時間、強度を米語母語話者のものと比較し、分析を行った。米語母語話者のピッチ高低差と持続時間を計測したところ、男女差が大きかったため、米語母語話者と日本人英語学習者の比較においても男女にわけて行った。

計測の結果、日本人英語学習者の感情的プロソディは米語母語話者の感情的プロソディに比べてピッチの高低差が少なく、持続時間が短く、強度が高いことが観測された。このことから、日本人英語学習者はピッチの高低差と持続時間の不足部分を強度で補おうとしていることが示唆された。また、日本人英語学習者の男性と女性を比較した結果においては、女性はピッチの高低差が大きく、持続時間が長いことが観測された。このことから、女性の方が男性よりも感情表現が豊かであることが示唆された。

音声聴取評価において、単音、プロソディ、感情表現、全体的印象を合わせた得点の平均を比較した。ラブレターの平均は 11.98 で お悔やみの手紙の平均は 13.28 で、ラブレターの音読よりもお悔やみの手紙の音読の方が高い評価を得た。日本人英語学習者は英語による愛情表現よりも哀悼表現の方が発達していることが示唆された。また、単音、プロソディ、感情表現、全体的印象という 4 つの中では、どちらの手紙においても、全体的印象が 1 番高く評価され、単音は 1 番低い評価であり、日本人英語学習者にとって英語の単音生成は困難であることが示された。

聴取評価においてもっとも高い評価を得た日本人英語学習者の感情的プロソディを観察したところ、ラブレターにおいてピッチ高低差が男性英語母語話者よりも大きかった。お悔やみの手紙においては，英語母語話者よりは値が低かったものの日本人英語学習者の平均値よりは高かった。言語習得の段階においては、過度にピッチを使うことが感情豊かな愛情表現への鍵となることが示唆された。

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 2 件）

① 金子育世、Emotional expressions in English writing by Japanese college students 、 Theory of Information Culture、査読有、8 巻、2008、84－95

② 金子育世、An experimental study of English emotional prosody among Japanese college students、順天堂スポーツ健康科学研究、査読有、1 巻 3 号、2010、385－395

〔学会発表〕（計 1 件）

① 金子育世、英語における感情的プロソディと感情表現―学習者と母語話者との比較、情報文化研究会、2009 年 12 月 13 日、國學院大學（東京都）

〔図書〕（計 1 件）

① 金子育世、須藤路子、*JALT2007 Conference Proceedings*、The Japan Association for Language Teaching、2008、949－956

６．研究組織

(1)研究代表者

金子　育世（KANEKO　IKUYO）

順天堂大学・スポーツ健康科学部・准教授

研究者番号：00360115

(2)研究分担者

なし

(3)連携研究者

なし