

# **LET** 関西支部研究集録

*Volume 15*

*2015*

## 目次

### <論文>

Effects of Grammar Practice in Oral English Class  
HONG, Li 1

Using Songs in Elementary School English Activity Classes:  
A Study of Effectiveness  
MASAKI, Katsuhiko 21

語彙及び読みに関する諸側面の相互関係  
今村一博 43

英語音素のイメージ比較  
—Semantic Differential 法による三次元アプローチ—  
中西のりこ 67

### <研究ノート>

A Comparative Study of Teachers' and Learners' Beliefs  
about the "All English" Class  
UENO, Ikuko 89

電子辞書の方略指導の効果  
小山 敏子 109

日本語教科書における文学的テキストの使用傾向  
—出現割合と扱われ方—  
リッチングス ヴィッキー アン 121

L2 での身体的同調が L1 での情動的同調に及ぼす影響  
—小学校英語を体験した中学生の追跡調査—  
山本 玲子 137

### <編集後記>

今井 由美子  
編集委員長 同志社女子大学

## CONTENTS

### <Accepted Papers>

**Effects of Grammar Practice in Oral English Class**

**HONG, Li**

**1**

**Using Songs in Elementary School English Activity Classes:**

**A Study of Effectiveness**

**MASAKI, Katsuhiko**

**21**

**The Aspects of Lexical Fluency, Breadth, Reading Rate, and Comprehension**

**IMAMURA, Kazuhiro**

**43**

**Images of English Phonemes:**

**A Three-Dimensional Semantic Differential Approach**

**NAKANISHI, Noriko**

**67**

### <Research Notes>

**A Comparative Study of Teachers' and Learners' Beliefs  
about the "All English" Class**

**UENO, Ikuko**

**89**

**How does E-dictionary Strategy Training Contribute to EFL Learning?**

**KOYAMA, Toshiko**

**109**

**Investigating Literary Texts in Japanese Textbooks: Features and Usage**

**RICHINGS, Vicky Ann**

**121**

**An Effect of Movement Synchrony in L2 on Empathy with Others in L1:  
A Follow-up Study on the Junior High School Students Who Experienced  
Elementary School English**

**YAMAMOTO, Reiko**

**137**

### <From Editors>

**Yumiko Imai**

**Editor-in-Chief, Doshisha Women's College of Liberal Arts**

# Effects of Grammar Practice in Oral English Class

HONG, Li

*Kansai University of international Studies*

## 概要

多くの大学生が中学、高校で勉強した英文法の知識を英語の表現に正しく使用できないという現実がある。特にオーラルでは、自己表現や自然会話を行う時に、文法意識が希薄で単語を並べただけの場合が多く見られる。学生がその文法規則を知ってはいるが、いざ応用となるとなかなか上手くいかない。こういう状況の改善を目指し、本稿では、Larsen-Freeman の理論を用いて、学生はただ文法規則を知っている (knowing a rule) だけで、応用時に (putting the grammar knowledge into use) 上手くできないというオーラルの “inert knowledge problem” を解決する有効な方法は “grammar practice” である、という観点に立ち、オーラルイングリッシュの授業におけるコミュニケーション活動の中で、適宜文法の練習を取り入れることによる教育効果の検証を試みた。その結果、学期末に実施した受講生を対象とした記述式質問紙調査データでは、9 割弱の学生が、「正しい文法で話すべきという認識が以前よりも強くなった」と答えていることがわかった。また、授業期間中に収集したデータから、学生の会話の量が増加したにもかかわらず、文法の誤り率が減少傾向を示し、会話の総合的な力の向上が認められるなど、この取り組みの有効性が示唆された。

## 1. Introduction

Before teaching grammar, it is important for a teacher to know that only knowing a rule of grammar will not guarantee that students will invoke it when needed. A teacher needs to help students realize that they will not only need to understand the rules of grammar they are learning, but also need to be able to use them to express themselves the way they want to.

According to Larsen-Freeman (2003), grammar is a skill. She comments:

When we view grammar as a skill, we are much more inclined to create learning situations that overcome the inert knowledge problem. We will not ask our students to merely memorize rules and then wonder why they do not apply them in communication. Skill development takes practice, and learning grammar takes practice. (p. 13)

Teaching grammar as a skill gives a language teacher a view that teaching grammar is not only teaching the knowledge of grammatical rules, it is a process to develop the students' skill to put the knowledge they have learned to actual use. Jane, an ESL teacher in a Midwestern U.S. university intensive English program, has the following, surveyed by Johnston and Goettsch (2000), to say about her students:

They oftentimes don't understand the rules. They just read a rule and go, “OK, I've read this since I was eleven years old. I've read it a million times back in my country and here.” And they are still not using it right. They all know they need to use the third person singular “ s ” but half the class still doesn't use it. They use it in the grammar exercise, but they don't apply it while they're speaking or writing. (p. 456)

Long ago, Whitehead (1929) referred to the dilemma like this as “the inert knowledge problem”, which means that knowledge gained in formal lesson in the classroom remains inactive or inert when put into service in communication within and outside the classroom. Students can recall the grammar rules when they are asked to do so but will not use them spontaneously in communication. This condition can engender the frustration in students and teachers; furthermore, it can make for a great deal of burden from language study. If students cannot do anything useful with what they are learning, they will become discouraged.

Solving “the inert knowledge problem” makes it very necessary to adopt effective ways of grammar acquisition in teaching. Practice has been a mainstay of the effective ways. Teaching grammar as a skill takes practice, skill development takes practice (Larsen-Freeman, 2003).

Based on Larsen-Freeman’s views, the definition of grammar needs to be broad enough to include speech. She has the following to say about this:

I would like to make another point here. If grammar is held to deal only with the morphosyntactic structure of sentences, then it may be unable to account for spoken discourse because, after all, people do not speak in sentences. Yet, of course, people do speak grammatically, so our definition of grammar will have to be broad enough to include speech. (Larsen-Freeman, 2003, p. 19)

Skill acquisition of grammar takes practice. The practice does not only mean writing practice, it contains oral practice, too. Practice can be a mainstay for grammar teaching. Output practice entails using the productive skills of writing and speaking, although unless qualified in some way, output practice or productive practice is usually reserved for speaking (Larsen-Freeman, 2003, p. 100). Output practice of learning English grammar means using the target patterns or structures in a meaningful, hopefully engaging, focused way.

Researchers of second language acquisition have not studied output practice as much as form-focused activities of input-processing learning. Some researchers consider the research of output practice a waste of time. For instance, Krashen (1982) pointed to “Practice does not make perfect” (p. 60), and DeKeyser (1998) offered opposition to it and referred to Krashen, “for him (Krashen), speaking skills are improved more from getting comprehensible input when reading a book than from practice in speaking” (p. 51).

Speech production itself contributes to grammar building. Output practice relates not only to language use but to the building of grammatical competence. In this study, the researcher emphasized a focus on grammar practice in speaking while learning English as a foreign language and examined the effects of grammar practice in oral English class.

## **2. Research question**

The purpose of this study is to improve the speaking ability of college students and emphasize the importance of grammar practice in speaking by doing the activities of grammar practice in oral English class.

Many college students who learn English as a foreign language speak poorly in accurate and appropriate English. They have learned some rules of grammar in junior and senior high school. And while they remember well the rules of English grammar, they still speak poorly. When they are asked to answer some questions or to give a presentation in English, they can only use some English words to express themselves, or even if they speak in sentences, they often make mistakes; for example, they often use the verbs in original forms to express things in the past. It can be imagined that this situation has mainly arisen from a lack of grammar practice in speaking, which can possibly make students not be able to put the grammar knowledge into use, cause students to lack the grammatical awareness while speaking.

In this study, the researcher examined the effects of grammar practice in oral English class by implementing an experimental course. The grammar practice applicable to the contents of the textbook had been done. The researcher expected to get the evidence-based results to answer the following research questions.

1. How does the applicable grammar practice in college oral English class affect the students' spoken English?
2. Is the applicable grammar practice in college oral English class effective for the students to raise the grammatical awareness while speaking?

### **3. Method**

#### **3.1. Setting and participants**

This study took place in a private university in Japan. Instruction was provided in a regular classroom at the participants' university during the regular school days. Some recorders were provided in the classroom. The class was an oral English lesson which focused on speaking.

The participants in this study included 18 first-year college students, and one teacher, who was the researcher of this study working at the research site. The students' major was not English. The participating students were all those who were required to take this English class for their graduation. All the students in this class were required to take the semester final speaking test for the credit. Almost all the students have learned some rules of English grammar in junior and senior high school, but still lack grammar in spoken English. They cannot express themselves in sentences well.

#### **3.2. Experimental course procedure**

##### **3.2.1. Choosing topics and grammar rules**

In the experimental course, the students were asked to do the applicable grammar practice based on the contents of the textbook in group activities, without changing anything of the regular syllabus planning. The textbook (Shiozawa & King, 2007), which contained twelve units, had been decided before the experimental class began. Each unit in the textbook had a dependent topic. The class was planned to complete pre-six units in the semester by syllabus. The contents of the textbook was well considered in grammatical forms and the textbook contained exercises to practice speaking, but it seemed insufficient to make students have grammatical awareness and speak in grammatically correct English. In usual classes of oral English, there is almost no explanation of grammar rules to students, nor output exercises focused on practicing grammar. In this experimental course, the researcher chose four units with different topics from the pre-six units in the textbook. The applicable grammatical items were decided to every topic based on the contents of each unit. The particular explanation and the special practice for these grammatical items were added when the students were asked to do the exercises in the textbook. The four topics were:

One----Part- time job/weekend  
Three----Study abroad

Two----Phone call/appointment  
Four----Future plans/job

According to the characteristics of the grammatical items chosen in the four topics, four methods were adopted to make the students do the activities of grammar practice. The students were asked to practice verb tenses, tense-aspects, direct questions and indirect statements in pair work, group work.

### 3.2.2. Activities of grammar practice

The experimental course lasted for about three months, one time per week over twelve class periods. The grammar practice occurred in the regular time (about forty minutes) of exercises after the students had finished learning the contents of the text in every period. Eighteen students were divided into four groups. A recorder was provided to every group. In each period of the experimental course, the students were asked to take “Verb Tense and Aspect Chart” (Finocchiaro & Brumfit, 1983, p. 123) (see Appendix A) with them. The following are the activities of grammar practice adopted in the four units.

One: Part-time job/weekend

In this unit, the students practiced grammar, the past tense. The unit took three class periods. The contents of the topic focused on talking about pastime such as part-time job, weekend. It contained target phrase, conversation model and exercises. In the first class period of this unit, when the students had finished all learning in the textbook, the teacher asked the students to do the presentation, the topic of which was “My last weekend”. In the exercise time of the next period, the teacher corrected the mistakes made by the students in the presentation and further brought in the grammar practice of the past tense. First, the teacher asked the students to read “Verb Tense and Aspect Chart” (Finocchiaro & Brumfit, 1983, p. 123) (see Appendix A), then she explained the usage of the past tense by the Chart. She emphasized that the past tense tells what happened at a specific, previous time or describes a pattern of behavior in the past. She asked the students to pay attention to using the right verb at the right time when speaking in English. Finally, she asked the students to listen carefully to her story. In the story, she related the details of her behaviors in the morning to the students and asked them to transform what she said into questions. For example, she said “I got up at 6”, the students followed, “Did you get up at 6?” When finishing this exercise, the teacher asked the students to close their eyes, allowed a few seconds to pass and continued to say to the students, “now open your eyes, I just changed four things about myself. Can you guess what they are? Student A asked like this, “Did you take off your wrist watch? Did you smiled?” Another student asked, “Did you walk a step to the door?” The teacher corrected the mistake made by student A, explained to all the students that if you used “did” first to make a question, you could not use or did not need to use “smiled” next to express the past meaning. In the next class period, the students were asked to do the interactive group activity in the same way but try to find different talk, and then the teacher asked the students to do the presentation again on the same topic “My last weekend”. The following is one example of the pre- and post- presentations given by one student in this unit.

Pre-presentation: I.....I.....have a happy weekend last week. I got up at 7.....and.....and go to my university festival.....have lunch.....then talk with my friend,.....I go to part-time job evening...and... tired. That’s all.

Post-presentation: My name is xxx. I have.....I had a good weekend last week. I got up at 7...and went to my university festival at 9. I...when I had lunch, I saw my friend xxx,...I asked him, “Did you have your lunch?” he said, “Yes, I have”.....I talk...talked interesting things with him, talked...We talked about food,...festival food, ate lunch again. I was happy. In the evening I went to have part-time job, and...and... I had dinner with my...my boss. I was tired. That’s all.

Two: Phone call/appointment

In this unit, the students practiced direct speech and indirect statement; in other words, practiced changing direct speech into indirect statement. The unit took three class periods.

The contents of the topic were about how to phone somebody and how to make appointment. The text contained target phrases, conversation model of a phone call and exercises. It was requested in one of the exercises to make a short phone call with the beginning given previously. The teacher asked students to do it in group activity after the text learning. When the students finished making the short phone call, they were required to do the first presentation, which was to give a summary of the short phone call. That was to say that the students needed to transmit the conversation of the phone call to someone. In the next class period, while correcting the mistakes in students' speaking, the teacher prepared for the grammar practice, changing direct questions into indirect statements. Again, the students were asked to review "Verb Tense and Aspect Chart" (Finocchiaro & Brumfit, 1983, p. 123) (see Appendix A) before the grammar practice. One of the practices in this unit was done as below.

First, the teacher said to student A, "Ask student B (a girl) if she has finished the report".

Then, student A asked student B, "Have you finished your report?"

Student B answered, "Yes, I have. I have finished my report."

The teacher to student A again, "Tell me what she said."

Student A answered, "She said that she has finished her report."

The teacher gave a correction, not "has" but "had", and continued to explain to all the students that when we turn direct speech into indirect, some changes are usually necessary. When the introductory verb is in a present tense, in present perfect or future, we can report the direct speech without any change of tense. But indirect speech is usually introduced by a verb in the past tense. Verbs in the direct speech have then to be changed into a corresponding past tense. The teacher also gave other examples to show the changes in different sentence forms. In the final class period of this unit, the students were asked to do the practice of changing direct speech into indirect. One student asked questions with different tenses, another gave the answers, and a third transmitted their conversation to the other students. When finishing this exercise, the students were required again to give the presentation on the same topic, giving a summary of the short phone call.

Three: Study abroad

In this unit, the students practiced tense-aspect, the present perfect. The unit took three class periods. This unit let the students practice talking about something about studying abroad. The focuses were informing, congratulation, and encouraging. The text of the unit contained target phrases, conversation model, and some exercises. Different from the previous exercises, the active reading, an English article, which the present perfect was well used in, was added. It described a Japanese student's life in America. When finishing all the exercises in the text, the students were asked to do the first presentation. The topic was "Your ideas about studying abroad". In the next class period, the teacher corrected some students' mistakes in the presentation, especially adding emphasis to using the present perfect to express the thinking for the presentation. She then explained the present perfect, told the students that the present perfect links the past and the present by describing an action or state of being that began in the past and is still going on. She asked the students to check with "Verb Tense and Aspect Chart" (Finocchiaro & Brumfit, 1983, p. 123) (see Appendix A), called attention to using the right verb at the right time. After the explanation, the students followed the teacher to do the grammar practice. The teacher asked the students to read the article of the active reading in the text again so as to have a further understanding of the present perfect. Then, the students were asked to retell each other what they had read. The final, the teacher gave the students two sentences, asked them to finish them. They were

He has borrowed a lot of money from me, so \_\_\_\_\_.



I feel so happy now, for \_\_\_\_\_.

The students tried their best to find the answers to the two sentences. They gave many different answers to them and almost did not make any mistakes. After the grammar practice, the students were required to give the presentation again on the same topic with the first time. The following is one example of the pre- and post- presentations given by one student in this unit.

Pre-presentation: My name is xxx. I think.....studying abroad is good. Because...Because I can see.....different things from Japan. I went to America last year and.....and I want to...want to study in America.

Post-presentation: My name is xxx. I think studying abroad is good. Because I can...can learn a lot of different things. I went to America last year. I...I have known something about America. I.....I want to...want to know more.....more. I want to study culture...different culture. Studying abroad is a nice idea. That's all.

#### Four: Future plan/job

In this unit, the students practiced the future forms. The unit took three class periods. The focus of the contents in this unit was talking about future intentions. In the same way, when the text learning had been finished in the first class period, the teacher asked the students to give the presentation on the topic "Picturing yourself in a decade from now". In the next class period, the teacher gave the corrections to the speech by the students. Because of the focus in this unit, there were a lot of exercises relating to the future forms. The teacher summarized the exercises in the text to make the students practice the parts that the mistakes were found mostly in the first presentation. Before the exercises, the teacher still asked the students to review "Verb Tense and Aspect Chart" (Finocchiaro & Brumfit, 1983, p. 123) (see Appendix A), let the students understand when the future forms should be used. Then she explained that English uses a number of ways to indicate that an action or event is to take place in the future, for example, the simple future, the future perfect, the future progressive, etc. The students were required to do the pair practice, one student asked the questions using ".....after school today?" ".....this coming weekend?" ".....after graduation?" ".....when you turn 50?". The other gave the answers using the future forms. Lastly, the teacher asked the students to do the presentation again on the same topic "Picturing yourself in a decade from now".

### 3.3. Data collection

The participants of the data collection were eighteen first-year college students. Eighteen students were divided into four groups. The data were collected through the speaking tests, the students' presentation and the students' self-assessment.

The students were asked to take the speaking tests two times. Before and after the experimental course, the students were asked to take the same oral integrative test (see Appendix C) which contained three parts, A: To test the grasp of grammatical items, B: To test the speaking ability, C: To test the productive knowledge. There was no prior notice to the students for the test. Before beginning the test, only five minutes were given for the students to go through the questions and think over. The answers were given in speaking and only some key words could be written down. The students of each group began from saying their names and gave each answer with a clear pronunciation of the question number. The leaders of the groups tape-recorded everyone's answers. After finishing the test, the group members listened to the recorded answers together and wrote down all the answers to the notebook. Finally, the data were collected and scored by the researcher.

The general procedures for each data of activities of grammar practice were very similar. For example, activity one, part-time job/weekend, the students were asked to give the first presentation on the topic of “My last weekend” when they finished the contents in the text. Before the presentation, the teacher explained to the students that any writing preparation would not be allowed. Five minutes would be given to think over before beginning. The presentation should start from telling the student number and the name. Then, the students moved into groups divided previously by the teacher and gave the speaking presentation one by one in groups. The leader in each group tape-recorded all the speeches. After the speaking presentation, all the members in the group listened to the recording of everyone’s presentation and wrote down all the talk to the notebook. In the next class period, the teacher corrected the mistakes made by the students in their presentations and led the students into the activity of grammar practice. After the activity of the grammar practice, the students were asked to do the presentation second time on the same topic with the first time. The second presentation was done two weeks later after the first presentation, one week later after the grammar practice. For the second time, only two minutes were given for the students to think over without any writing preparation. In the same way, the other three activities had been done. At the completion of every activity, the data were collected and scored by the researcher. There were four data for the activities of grammar practice for analyzing.

The students’ self-assessment (see Appendix B) was used to measure the students’ grammar awareness in speaking. After finishing the experimental course, the students were asked to do the self-assessment in Japanese.

### **3.4. Data analysis**

Two methods of the data analysis were used in this study. To the oral integrative test (see Appendix C) and the four activities of grammar practice, the comparative analysis was used. The data of the oral tests were divided into two subgroups for data analysis purposes: one was the score before the experimental course; the other was the score after the course. The results were reported in two ways: the actual number and the percentages. The results were not looked at by an individual participant. The researcher analyzed the results of the pre-test by looking at the total of the responses to each items of the data and compared them to the post-test. The same data analysis was used in the four activities of grammar practice. The researcher analyzed the results of the pre- and post-presentations and compared them by looking at the total of the responses to each item of the data. The same items were adopted to analyze the data of the oral integrative tests (see Appendix C) and the data of the activities of grammar practice.

To the students’ assessment (see Appendix B), the collected data were transcribed and categorized in terms of the research questions and the specific assessment items were matched to mainly answer the one of the research questions.

The results were reviewed item-by-item by the researcher. The same items of data acquisition were adopted to report the results of the oral integrative tests and the pre- and post- presentations by the students. They were A. Number of the whole sentences, B. Number of the whole ungrammatical sentences, C. Number of the sentences of the grammatical items practiced, and D. Number of the ungrammatical sentences of the grammatical items practiced. As mentioned, the data of the oral integrative tests and the activities of grammar practice were reported in two ways, the actual number of responses and the percentages. The researcher scored the actual number of the items A, B, C and D, and also scored the percentage of B in A, D in C.

The results from the students’ self-assessment (see Appendix B) were analyzed descriptively and reported in three ways: A. Having more confidence in speaking English than before, B. caring more about speaking grammatically, especially in the correct tenses

than before, C. anything improved in oral English after the experimental course.

#### 4. Results

To analyze the results of the data in this study, first, comparative tables were calculated for the pre- and the post-oral integrative tests, the pre- and the post-presentations. Next, figures were used to determine if there were obvious differences between the pretest and the posttest scores, and between the pre-presentation and the post-presentation scores.

The details of the results (containing the students' self-assessment) were as follows:

A=Number of the whole sentences.

B=Number of the whole ungrammatical sentences.

C=Number of the sentences of the grammatical items practiced.

D=Number of the ungrammatical sentences of the grammatical items practiced.

The grammatical items practiced=The grammatical items which had been practiced in the experimental course.

Table 1 displays the data of the oral integrative tests (see Appendix C) before and after the experimental course. The results indicated that the number of the whole sentences and the number of the sentences of the grammatical items practiced increased obviously. The score was (A) from 240 on the pretest to 441 on the posttest, (C) from 169 on the pretest to 312 on the posttest.

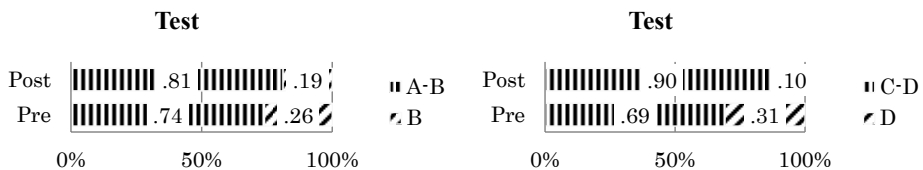
Figure 1 displays the percentages of B in A and D in C on the pretest and the posttest. The percentage of B changed from 26% before to 19% after; the percentage of D changed from 31% before to 10% after. These results indicated that the percentage of the ungrammatical sentences decreased over the three-month experimental course.

**Table 1**  
**Oral integrative tests (Participants: 18)**

Items	Pretest	Posttest
A	240	441
B	62	83
C	169	312
D	52	31

Note. Pretest : Before the experimental course.

Posttest : After the experimental course.



**Figure 1. Percentages of B and D on the pre- and post-tests.**

Table 2 displays the data of the presentations before and after the grammar practice in

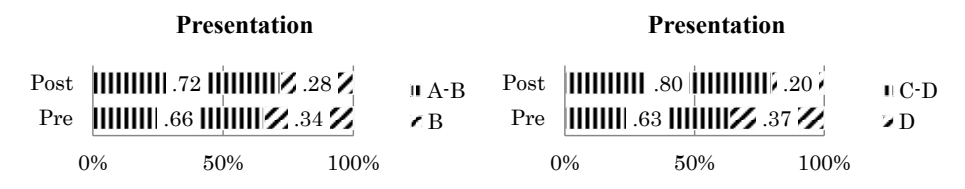
activity one, which the topic was “Part-time job/weekend”. The results indicated that the number of the whole sentences and the number of the sentences of the grammatical items practiced increased from the pre-presentation to the post-presentation. The score was (A) from 67 before the grammar practice to 82 after, (C) from 52 before to 64 after. There was no difference on B between the pre-presentation and the post-presentation. Only the number of the ungrammatical sentences of the grammatical items practiced decreased from 19 before to 13 after.

Figure 2 displays the changes of the percentages of B in A and D in C in “Part-time job/weekend”. The percentage of B changed from 34% before to 28% after and the percentage of D changed from 37% before to 20% after. The results indicated that the percentage of the ungrammatical sentences of the grammatical items practiced in the activity decreased obviously.

**Table 2**  
***Presentations in “Part-time job/weekend”***

<i>Items</i>	<i>Pre-Presentation</i>	<i>Post-Presentation</i>
A	67	82
B	23	23
C	52	64
D	19	13

*Note.* Participants: 16 students.



**Figure 2. Percentages of B and D in “Part-time job/weekend”.**

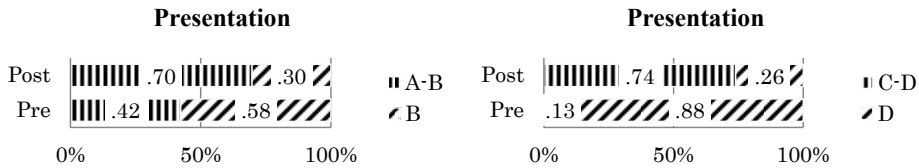
Table 3 displays the data of the presentations in activity two, which the topic was “Phone call/appointment”. The results indicated that the number of the whole sentences and the number of the sentences of the grammatical items practiced increased from the pre-presentation to the post-presentation. The score was (A) from 85 before the grammar practice to 109 after, (C) from 32 before to 50 after. In activity two, both the number of the ungrammatical sentences and the number of the sentences of the grammatical items practiced decreased obviously. The score was (B) from 49 before to 33 after, (D) from 28 before to 13 after.

Figure 3 displays the changes of the percentages of B in A and D in C in activity two, “Phone call/appointment”. The percentage of B changed from 58% before to 30% after and the percentage of D changed greatly from 88% before to 26% after. The results indicated that the percentage of the ungrammatical sentences of the grammatical items practiced in this activity decreased obviously after the grammar practice.

**Table 3**  
***Presentations in “Phone call/appointment”***

<i>Items</i>	<i>Pre-Presentation</i>	<i>Post-Presentation</i>
A	85	109
B	49	33
C	32	50
D	28	13

*Note.* Participants: 17 students.



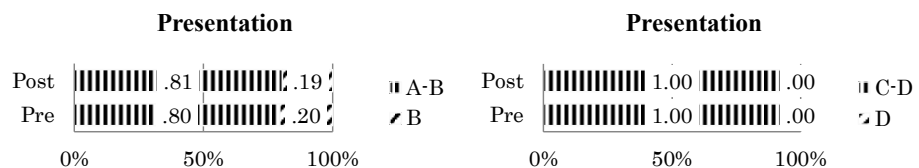
**Figure 3.** Percentages of B and D in “Phone call /appointment”.

Table 4 displays the data of the presentations in activity three, which the topic was “Study abroad”. The results indicated that the number of the whole sentences increased from the pre-presentation to the post-presentation, but the number of the sentences of the grammatical items practiced didn’t increase obviously. The score was (A) from 44 before to 72 after, (C) from 1 before to only 6 after. In the four activities, only the data of activity three showed no changes on D after the grammar practice. The score of both the pre-presentation and the post-presentation on D was “0”.

**Table 4**  
***Presentations in “Study abroad”***

<i>Items</i>	<i>Pre-Presentation</i>	<i>Post-Presentation</i>
A	44	72
B	9	14
C	1	6
D	0	0

*Note.* Participants: 17 students.



**Figure 4.** Percentages of B and D in “Study abroad”.

Figure 4 displays the changes of the percentages of B in A and D in C in activity three “Study abroad”. Figure 4 displays no obvious changes on the percentages of B and D. The percentage of B changed from 20% before only to 19% after and D showed no changes. The results indicated that there were no significant changes comparing the post-presentation with the pre-presentation over the grammar practice.

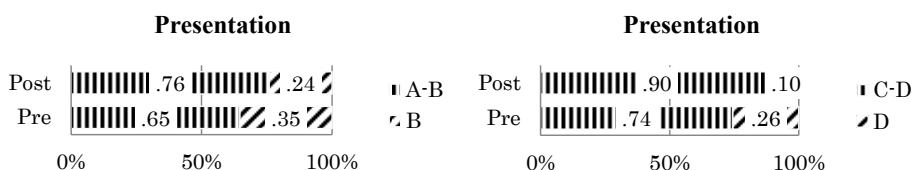
Table 5 displays the data of the presentations before and after the grammar practice in activity four, which the topic was “Future plans/jobs”. The results indicated that the number of the whole sentences and the number of the sentences of the grammatical items practiced increased from the pre-presentation to the post-presentation. The score was (A) from 68 before the grammar practice to 108 after, (C) from 43 before to 61 after. The number of the ungrammatical sentences did not increase obviously, and the number of the ungrammatical sentences of the grammatical items practiced decreased.

Figure 5 displays the changes of the percentages of B in A and D in C from the pre-presentation to the post-presentation in activity four “Future plans/jobs”. The percentage of B changed from 35% before to 24% after and the percentage of D changed obviously from 26% before to 10% after. The results indicated that the percentage of the ungrammatical sentences of the grammatical items practiced decreased obviously after the grammar practice.

**Table 5**  
***Presentations in “Future plans/jobs”***

<i>Items</i>	<i>Pre-Presentation</i>	<i>Post-Presentation</i>
A	68	108
B	24	26
C	43	61
D	11	6

*Note.* Participants: 18 students.



**Figure 5. Percentages of B and D in “Future plans/jobs”.**

Table 6 displays the data of the students’ self-assessment (see Appendix B). The self-assessment was in Japanese, and the students gave their assessments in writing Japanese. Based on the meaning of the Japanese comments, the results of the three parts were displayed. The first self-assessment item asked the students if they had been more confidence in speaking English than before after the experimental course. Among the eighteen participants, nine (50%) participants distinctly expressed the positive meanings. Four (22%) participants expressed they had been a little more confidence than before. Five (27%) participants expressed there was not much different than before. The second item asked the students if they had cared more about speaking grammatically, especially in the correct

tenses than before. The sixteen (88%) participants distinctly expressed the positive meanings and the two (11%) participants expressed they had cared a little more than before. No one responded negatively and no one expressed that there was not much different than before. The final item of the self-assessment asked the students to respond to something that had been improved in oral English after the experimental course. All the participants (100%) distinctly expressed the positive meanings.

**Table 6**  
*The scores of self-assessment (Participants: 18)*

Items	Yes	A little more	Not much different
A	9 (50%)	4 (22%)	5 (27%)
B	16 (88%)	2 (11%)	
C	18 (100%)		

*Note.* A = Having more confident in speaking English than before.

B = Caring more about speaking grammatically, especially in the correct tenses than before.

C = Anything improved in oral English after the experimental course.

## 5. Discussion

In this study, the researcher examined the effects of grammar practice in oral English class, at the same time examined the validity of grammar practice in oral English class to be able to raise the grammatical awareness of students while speaking.

The first research question asked how the applicable grammar practice in college oral English class affected the students' spoken English. The researcher analyzed two kinds of data to correspond to this question. One was the data of the pre- and the post-students' oral integrative tests; the other was the data of the presentations before and after the grammar practice in the four activities.

The data of pre- and post-students' oral integrative tests (see Appendix C) were expected to show the changes of the answers to the two tests throughout the experimental course. By analyzing the changes in the four items, the researcher could know whether the students had used more grammatical sentences to the answers than before, how the percentage of the ungrammatical sentences had changed, especially the percentage of the ungrammatical sentences of the grammatical items practiced in the experimental course. Basing on the data results, the researcher knew if the grammar practice in the experimental course had made the effects on the students speaking more grammatically. The data of the pre- and the post-students' oral integrative tests (see Appendix C) revealed that the whole ungrammatical sentences in all the answers on the posttest decreased to 19% from 26% on the pretest. Especially the ungrammatical sentences of the grammatical items practiced in the experimental course decreased dramatically from 31% to 10%, and this decrease effected directly the change of the final result on the posttest. The grammar practice completed in this study had affected the students to use more grammatical sentences in their spoken English throughout the three months' experimental course.

Each data of the four activities was expected to show the changes after the grammar practice by comparing the two presentations.

The researcher adopted the data analysis of every activity further to validate the effects of the grammar practice in the experimental course. There seemed no enough evidence to show how the changes for the better in speaking grammatically came from the grammar practice implemented in the course only by analyzing the data of pre- and post- students' oral

integrative tests (see Appendix C). The reason was that the students learned the texts and did other exercises in the textbook besides the grammar practice added specially. This learning could help improve the students' speaking, too. In order to get more veracity of the data to support the research questions in this study, the researcher collected the independent data of every activity to show directly the changes before and after the grammar practice.

In the same way, the analysis of the contents for the presentations was done in the four items. The researcher compared with the data of pre-presentation and post-presentation. Basing on these data results, the researcher knew whether the method done to practice the grammar in every activity affected the students more to speak grammatically.

Activity one: The results of the data revealed that the grammar mistakes made by the students decreased when the post-presentation was given. This was because the students decreased the ungrammatical sentences of the grammatical items practiced in the activity obviously from 37% to 20%. The practice of the grammatical items in this unit had effected a change in students' speaking.

Activity two: The data analysis revealed that the ungrammatical sentences both in the whole sentences and in the sentences of the grammatical items practiced decreased significantly after the grammar practice in this unit. The students reduced the ungrammatical sentences of the grammatical items practiced to 26% from 80% before. And it made the great change in the percentage of the whole ungrammatical sentences from 58% to 30%. The practice of the grammatical items in this activity made the students promote a lot to use grammar in the right ways.

Activity three: Among the four activities, only the results in activity three revealed no dramatic changes on the two presentations. Although the students did the grammar practice with great interest and did their best to make the exercises go smoothly, the grammar practice could not affect the contents of the post-presentation.

Activity four: The data analysis indicated that the percentage of the ungrammatical sentences of the grammatical items practiced decreased greatly from 26% before the grammar practice to 10% after. The results revealed the effects of the grammar practice in this activity.

The students' self-assessment (see Appendix B) corresponded to another research question, which asked if the applicable grammar practice in college oral English class was effective for the students to raise the grammatical awareness while speaking. The students responded the self-assessment descriptively in three items. As reported in the results, over 88% students expressed that they had cared more about speaking grammatically, especially in the correct tenses than before. The results revealed that the grammar practice in this experimental course had given the students a clear consciousness that they should speak grammatically, especially in the correct tenses.

According to Larsen-Freeman (2003), grammar is a skill. Skill acquisition of grammar takes practice. The practice does not only mean writing practice, it contains oral practice, too.

In this study, the researcher attempted the oral practice for the acquisition of grammar to emphasize that speaking skills can be improved not only from getting comprehensible input but from the applicable grammar practice in speaking. The active methods were adopted to do the oral grammar practice. For example, in activity one, the researcher explained the using of the past tense to review the input knowledge of the students. She only asked the students to listen except checking with the Verb Tense and Aspect Chart (Finocchiaro & Brumfit, 1983, p.123). Then, the researcher led the students into the grammar exercises. In order to help the students understand why things are the way they are, not only show the students how things are done, the grammar practice of the past tense had been done with a lot of actions. The researcher let the students experience the things first. For instance, she asked the students to close their eyes and allowed a few seconds to pass, then asked them to open their eyes and guess what she did just now. The result was that the students showed interest in and did not hesitate to ask the questions in the past tense to their teacher. They



knew well that things happened just now, and this made them have strong awareness to have to use the past tense. Following the same way, the students could do the interactive group activity to talk about actively the things which happened around themselves in the past tense.

With the same idea, the researcher planned another three activities to practice the grammar. In activity two, the students practiced the direct questions and the indirect statements. The practice was designed to be done by the students with the real actions, too. In group work, the students gave much different talk naturally and transformed into the indirect statements. It not only helped the students generate interest in grammar but also allowed them to correct the grammar mistakes in speaking to each other. In activity four, the students practiced the future forms. The researcher used different time markers to plan the practice. The students were required to imagine their future life and use the time markers to talk freely with each other. This helped students understand the future forms better and also made the students feel that learning grammar was not bored.

In the four activities, only the data of activity three showed different results from the others.

In activity three, the students practiced the present perfect. The researcher planned the grammar practice basing on the contents of the textbook. The students first were asked to read an article in the textbook, then to give an oral summary, to retell what they had read. To read the article could help students understand the use of the present perfect. To give an oral summary could help students do output practice better. Finally, the researcher planned to summarize the using of the present perfect by asking the students to finish the two sentences. Although the grammar practice done in this activity went smoothly and the students seemed satisfied with the exercises, the data results of the post-presentation revealed that the grammar practice could not affect the contents of the post-presentation later. The present perfect was almost not used when the post-presentation was given. The topic of the presentation was “your ideas about studying abroad”. One reason of this result can be considered that the topic might not be very easy to connect with the present perfect.

The data results of the four activities revealed that most of the methods to practice the grammar in speaking in the experimental course had effects on the students to improve their spoken English over the grammar practice. These results fit in the total data results of the students’ oral integrative tests. According to the results of the students’ assessment (see Appendix B), the grammar practice had made the students recognize that they should express themselves in English grammatically, not only in some words, in order to be understood by others. This indicated that the grammar practice had raised the grammatical awareness of the students while speaking in English.

If the grammar mistakes made by students in speaking become fewer and fewer, students are surely evaluated to have been improving the speaking level. The results of this study suggest that the applicable grammar practice in oral English class can improve the speaking ability of college students by reducing their mistakes in grammar.

## **6. Conclusion**

Two conclusions can be made from this study. One is that the speaking level of college students can be improved by continuing to do grammar practice in oral English class, even for those who lack grammar in spoken English. The other is that grammar practice in oral English class is an effective method for raising the grammatical awareness of students while speaking. The two conclusions demonstrate that it is necessary and important to train the college students to do more intentionally-added grammar practice in oral English class.

The results of this study indicated that the grammar practice in oral English class made the students have the confidence to speak more grammatical sentences in speaking than before. If the grammar practice can be continued, further advantageous effects can be expected. There are many factors affecting the grammatical awareness of students. The data

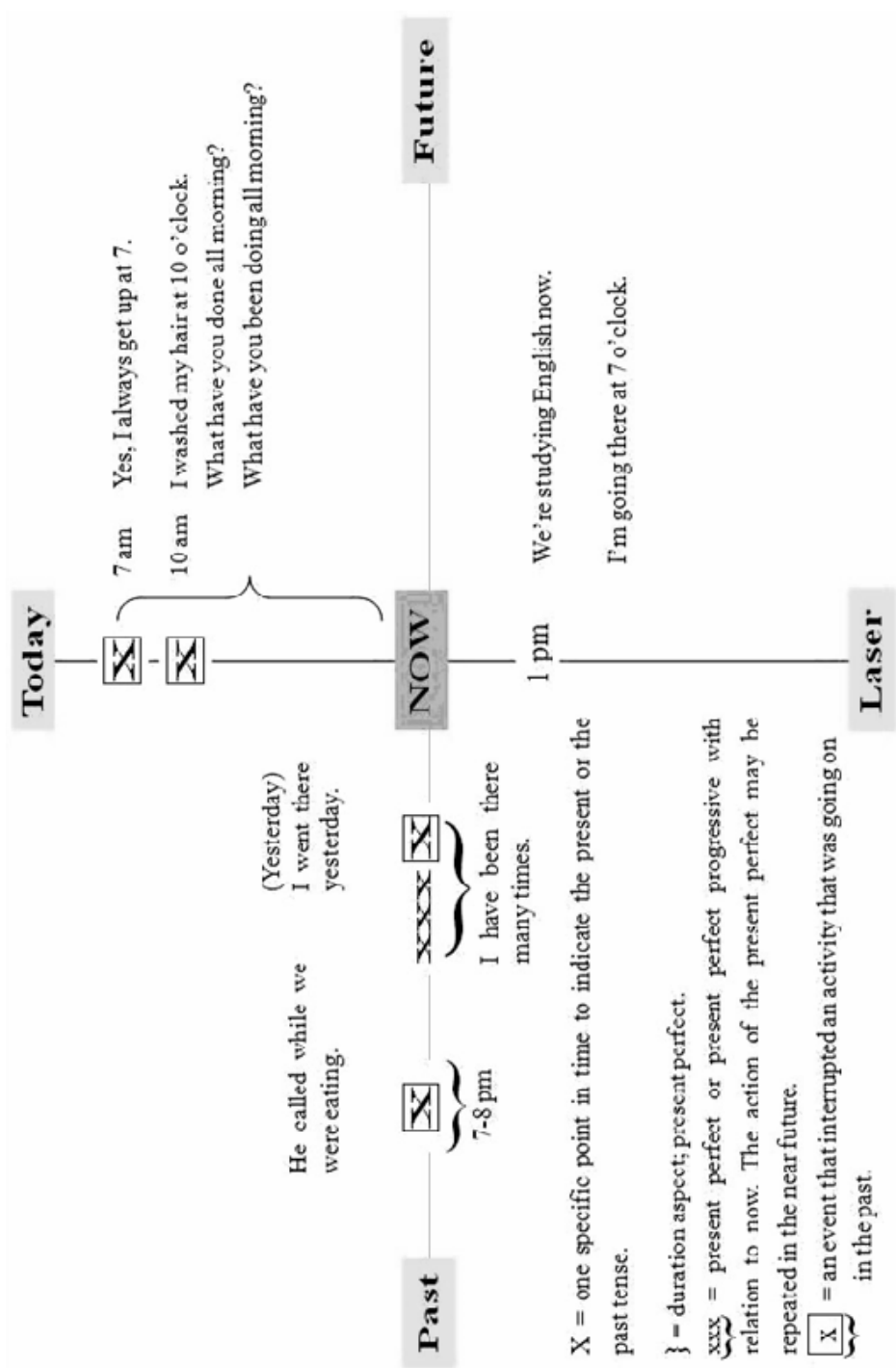
results in this study showed that the grammar practice in speaking was an effective method for raising the grammatical awareness of the students. All these reveal that college students need practice in speaking to make their knowledge of grammar rules into use.

The following limitations should also be considered in this study. First, it had the limited amount of data. The participants for the data collection were only eighteen students. However, it is an appropriate number for a college oral English class. Maybe the data can be indicated not much enough for validating the evidence of the study. Second, the experimental course lasted only for about three months. The effects of the grammar practice completed in the experimental course may be better to be under longer-term examination, and better to be compared with others in different teaching activities. Third, it may be better to get the data of the individuals' performance to evidence the effects further. With the limitations, however, this study still gives valuable recommendations for future research. The results of this study reveal the necessity and the importance of the research on the effects of grammar practice in oral English class. Researchers should give more emphasis to the study in this field so that more effective grammar practice can be expected to be adopted in college oral English class. This study is hoped to contribute to improving the speaking ability of college students.

## References

- Bachman, L. F., & Palmer, A. S. (1996) *Language testing in practice: Designing and developing useful language test*. New York: Oxford University Press.
- Becker, H. (2001). *Teaching ESL K-12: Views from the classroom*. Boston: Heinle, Cengage Learning.
- Celce-Murcia, M., & Larsen-Freeman, D. (1999). *The grammar book: An ESL/EFL teacher's course* (2nd ed.). Boston: Heinle, Cengage Learning.
- Chomsky, N. (1965). *Aspects of a theory of syntax*. Cambridge: MIT Press.
- DeKeyser, R. (1998). Beyond focus on form: Cognitive perspectives on learning and practicing second language grammar. In C. Doughty & J. Williams (Eds.), *Focus on form in classroom second language acquisition* (pp. 42-63). Cambridge: Cambridge University Press.
- Dulay, H., & Krashen, S. (1982). *Language two*. New York: Oxford University Press.
- Ebsworth, M., & Schweers. (1997). What researchers say and practitioners do: Perspectives on conscious grammar instruction in the ESL classroom. *Applied language Learning*, 8 (2), 237-259.
- Finocchiaro, M., & Brumfit, C. (1983). *The functional-notional approach: From theory to practice*. New York: Oxford University Press.
- Graves, K. (2000). *Designing language course: A guide for teachers*. USA: Heinle, Cengage Learning.
- Haiman, J. (1985). *Natural syntax, Iconicity and erosion*. Cambridge and New York: Cambridge University Press.
- Johnston, B., & Goettsch, K. (2000). In search of the knowledge base of language teaching: Explanations by experienced teachers. *The Canadian Modern Language Review*, 56 (3), 437-468.
- Krashen, S. (1982). *Principles and practice in second language acquisition*. Oxford: Pergamon.
- Larsen-Freeman, D. (2003). *Teaching language: From grammar to grammaring*. Boston: Heinle, Cengage Learning.
- Larsen-Freeman, D. (1995). On the teaching and learning of grammar: Challenging the myths. In F. Eckman, D. Highland, P. Lee, J. Mileham, and R. Rutkowski Weber (Eds.), *Second language acquisition theory and pedagogy*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. 131-150.
- Lightbrown, P. & Spada, N. (2006). *How languages are learned* (3rd ed.). New York: Oxford

- University Press.
- Numan, D. & Lamb, C. (1996). *The self-directed teacher: Managing the learning process*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Richards, J. & Rodgers, T. (2001). *Approaches and methods in language teaching* (2nd ed.). Cambridge and New York: Cambridge University Press.
- Shiozawa, T. & King, G. (2007). *New activator*. Tokyo: Kinseido Publishing Co., Ltd.
- Stevick, E. (1996). *Memory, Meaning & Method*. Second edition. Boston: Heinle & Heinle.
- Thewlis, S. (2000). *Grammar dimensions: Form, meaning, and use*. Book 3. Platinum edition. Boston, MA: Heinle & Heinle.
- Thomson, A. J., & Martinet, A.V. (1986). *A practical English grammar* (4th ed.). New York: Oxford University Press.
- Weinert, R. (2010). *Multiple perspectives on second language acquisition: Spoken language grammar and discourse-pragmatics*, 1-11, from [http://www.laslab.org/sla2010/docs/MPSLARweinert\\_handout.pdf](http://www.laslab.org/sla2010/docs/MPSLARweinert_handout.pdf).
- Whitehead, A. (1929). *The aims of education*. New York: MacMillan.



(Finocchiaro & Brumfit, 1983, p. 123)

## Appendix B

## Self-assessment

自己評価	名前	
英会話について以前より自信が持てるようになった	英会話する時、以前より正しく時制を使うように心がけている	その他、英会話に関して自分が成長したと思うところ
普段、英語を使ってきていたが、今回、英語を中心に話してきたことで、前よりも英語に自信をもつことができた。	最終のポイントでは時制を間違えても気付かないままに、考えていたが、授業を受けるうちに、時制の一事に気を使うようになった。	普段の生活の中でも、英語での読み方などを気にするようになり、以前よりも英語が好きになったと思う。

自己評価	名前	
英会話について以前より自信が持てるようになった	英会話する時、以前より正しく時制を使うように心がけている	その他、英会話に関して自分が成長したと思うところ
以前は英語を聞き取ることに苦労して、聞き取りにくい単語数が増えた気がして良かった。	発音はもうさん、文法なども話している時から、正しいかどうか考えるようになった。また、それらから今まで間違えた時制が少なくなったことに気付けたのが良かった。	英会話を通して、外国人の先生に積極的に話しかけるようになったと思う。今後も授業の成果を生かしたいと考えている。

自己評価	名前	
英会話について以前より自信が持てるようになった	英会話する時、以前より正しく時制を使うように心がけている	その他、英会話に関して自分が成長したと思うところ
最初よりは自信が持てるようになったが、急に難しくなるので、もっと練習が必要だと思う。	時制は以前より覚えるようになったと思う。動詞は、過去の形を覚えているので、時制は現在に付いている時制も覚えたが、最後の方は、あまりそのようなことがなかったと思う。他の人との会話をするときは、時制に注意することがある。	最初は、質問に対して一応しか答えることができなかったが、アポイントメントの練習をして、最後の質問の時は、一応だけではあるが、答えることができた。他にも事前準備ができておかげで、スムーズに答えるという点は、自信が持てるようになった。

自己評価	名前	
英会話について以前より自信が持てるようになった	英会話する時、以前より正しく時制を使うように心がけている	その他、英会話に関して自分が成長したと思うところ
この授業を受ける前は、英語授業の発表をただで、発音などに自信がなくて嫌だった。でもこの授業では毎回、他の人の英語も聞きたり、自分自身も英語をたくさん使ったので、少しだけ自信が持てるようになった。	以前は、文法に自信がなく、単純な現在形・過去形・未来形しか使っていなかった。この授業を受けてから、will以外の未来形の表現や完了形も少し使ってみようと思った。英会話の表現が広がって楽しかった。	前は、以前より話さず、英会話に取り組みようになったところ。また、自分の英語の力は全然ついていないし、自信も無いけど、授業の中での発表は普通にできるようになった。

自己評価	名前	
英会話について以前より自信が持てるようになった	英会話する時、以前より正しく時制を使うように心がけている	その他、英会話に関して自分が成長したと思うところ
秋学期の間、授業中に、たくさん会話練習をして、今まで話していた英語は、これくらい文法を使っていると思ってる。今までは以前よりは自信を持って話せるようになった。	以前よりは時制に対して気を使うようになったと思うが、まだまだわからない事が多いので勉強したいと思っています。	今までは辞書を使うこと、意味調べが多かったが、発音記号を見れば、家にいる時は音を出して発音と聞くようにしている。

**A: To test the grasp of grammatical items**

1. Use the words 'have lunch' in these sentences,  
It's noon. I'm\_\_\_\_\_now. Yesterday I\_\_\_\_\_at noon, too. I usually  
at noon every day.  
Use the word 'finish' in this sentence,  
I know the content of this novel, because I\_\_\_\_\_reading it.
2. Ask one of your classmates how old he/she is.  
Ask someone whether he/she knows Harry Potter.
3. Combine sentences  
That man is my uncle. He's talking to the Mary.
4. Give the paired sentence  
Mary reads every day. The boys study every day.  
Mary is going to read later. The boys\_\_\_\_\_.

**B: To test the speaking ability**

1. What did you do yesterday?
2. What are you going to do tomorrow?
3. Do you think you are a good student? Why?

**C: To test the productive knowledge**

1. Tell about your aspirations for the future

# Using Songs in Elementary School English Activity Classes: A Study of Effectiveness

MASAKI, Katsuhiko  
*Nakasaki Elementary School*

## 概要

本研究では、小学校 6 年生児童の英語活動において、音楽を導入して指導することで、どのような効果があるかの検証を行った。指導は、2 学期に週 1 時間の割合で、45 分の授業の中の 15 分を使用し、6 時間の単元で行われた。毎時間の歌の学習後、アンケートを実施し「楽しさ」、「記憶」、「理解」について自己評価を行わせた。単元の最終時間には、歌の効果の分析に関するアンケートを実施した。アンケートでは、先行研究により、「情意面」、「記憶強化」、「音声の向上」、「真正の言語」の 4 観点について自己評価させた。指導に当たっては、ICT 技術によって加工した映像や文字を使用し歌詞の意味を理解させる手立てを講じた。教材として、8 曲を提示し「歌いたい曲」を投票させたところ、児童のよく知っているメロディの曲（「耳をすませば」原曲 ‘Take Me Home, Country Roads’）が選択された。指導前、指導後のアンケートの分析から分かったことは、(1) 歌を使う場合は、児童は馴染みのある曲、軽快なリズムの曲を選択する傾向がある、(2) 歌を使用することで、児童は英語に興味をもって楽しみながら学習することができる、(3) 歌を使用すると、児童は記憶に効果があると感じるということである。

## 1. Introduction

Since 2011, the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) have introduced English Activities into the fifth and sixth grade curriculum at all elementary schools, allocating one lesson period per week to such study. Although several problems have emerged regarding conducting the curriculum in a classroom environment, teacher and researcher efforts certainly seem to have borne some fruit, by virtue of implementing an English education environment and gradual improvements in methodology (MEXT, 2014; Naoyama, 2012). According to the handout for the Expert Committee on English Education (the third stage), reported by MEXT (2014), 76% of fifth and sixth graders agreed that they like learning English and 91.5 % agreed that they wish they were able to use English. In addition, 80% of junior high school students reported that what they had experienced in foreign language classes in elementary school had helped them to learn English during junior high school. From the junior high school English teacher’s perspective, 78% place a high value on improvement in terms of students being attracted to a foreign or alien culture, familiarity with English sounds, motivation to communicate in English, and

listening ability in English (MEXT, 2014).

However, other researchers (e.g., Otsu & Torikai, 2002) have negatively evaluated the introduction and development of English education in elementary schools in Japan. These researchers insist that students should instead learn more Japanese and thereby develop their native language literacy. Other studies have suggested that the premature introduction of English activity classes in elementary school and shortfalls in the educational environment, such as the absence of proper English teachers and materials, cannot nurture student motivation for L2 learning. They have proposed that there should be more discussion of the value or meaning of foreign language education and communicative ability for elementary school students (Ichikawa, 2004; Torikai, 2006).

More recently, some teachers and researchers, such as Kagata (2013), Yoshida (2014), and Hatae (2014), have asserted that the English teaching materials used widely in Japan are not adequate for the perceptual levels of fifth and sixth graders as they enter adolescence. They insist that the current material seems to be at a lower level than student ability requires and that students therefore appear to be playing with the materials, rather than learning, in their English classes. To address this shortfall, they have advocated the introduction of more complex material, such as letters and phonics, into English classes.

The author has also been concerned that the content level of MEXT-recommended English teaching materials and activities, e.g., games, chants and songs, and TPR (Total Physical Response) activities, generally do not match the perceptual stage of fifth or sixth graders in elementary school. As 11- and 12-year-old students show remarkable increases in abstract and analytic perception, and are interested in reading and writing, some might be dissatisfied with English activities due to the lack of systematization of methods to meet student levels. Thus, the use of chants and songs to help students learn English does not seem effective, as the teaching methods used are not suitable for fifth and sixth grade students.

In light of this, the purpose of this study is to explore better methods of using songs for sixth graders as their logical thought deepens and their preadolescent sensitivity increases. This will be achieved by researching the extant literature and reviewing current practices in educational song use. With regard to methodology, the author taught an English song, *Take Me Home, Country Roads*, sung by John Denver (1971), in elementary school English classes. The aim of the song was to nurture student motivation and communication skills in English activity classes and to help students understand American culture. Students were asked to verify the effectiveness of this technique, by answering questionnaires both during and after the song was taught.



## **2. Literature Review**

Listening to songs from the TV or radio, at home or in the car, is an everyday activity. On the streets, many people can be seen listening to their favorite songs on a musical device or handset (e.g., an iPad). Occasionally, we may sing along to a song from a music program on TV or to a car stereo, enjoy singing in a karaoke place, or go to a concert. In elementary or junior high school, students enjoy taking music classes two or three times a week. Students sometimes sing their school song at a meeting or ceremony. From ancient times to the present day all over the world, songs have made people happy and joyful or have calmed their sorrow as an everyday occurrence. Moreover, singing songs has been used as a way to continue cultures, to convey information, or even to rule people (Levitin, 2009; Umemoto, 1999; Washino, 2008).

### **2.1 Relationship between Language and Song**

There is no culture without language and music. Patel (2008, p. 355) states that from an evolutionary standpoint, language and music are peculiar phenomena, because they occur only in human beings. The relationship between language and music comprises a human characteristic (Patel, 2008). Darwin (1879, p. 639) states that, “musical sounds afforded one of the bases for the development of language.” Moreover, several researchers have investigated other species’ song-like behaviors, such as bird song or whale song, but have found that those songs are quite distinct from each other in both function and form (e.g., Darwin, 1879; Gardner, 2004; Harley, 2008; Masataka, 2001; Umemoto, 1999). These characteristics of human songs that differentiate them from other species’ songs, promote the development and utilization of human language. As Harley (2008, p. 3) states, “language is an essential part of what it means to be human, and sets us apart from other animals.” He also mentions that “language is a communication tool which only belongs to human beings.” The process of language acquisition in infancy from the psychological viewpoint can clarify what is stated above more specifically.

Infant language development is often said to have its origin in song, and thus, “awareness of song gradually makes it possible to think things in a highly logical manner” (Masataka, 2001). For instance, it is possible to say that newborn babies seem to perceive language as a sort of music (Levitin, 2009; Masataka, 2001). Noting that children, unlike adults, live in a play-centered world, Umemoto (1999, p. 2) insists that singing serves as a very important nutrient of the mind, requisite to their lives and growth.

Taking mother-infant interaction as an example, babies are said to love music by nature,

and acquire their language through musical interaction with mothers. That is, mothers tend to talk to their children in wide pitch ranges, repetitive rhythms, and clear emotional and instructive (knowledge-giving) content (Levitin, 2009, p. 143). Infants listen to their mothers' talk not as talk but as music (Levitin, 2009; Masataka, 2001). It is not an exaggeration, therefore, to say that infants, as well as children, grow and develop language through song.

Songs seem always to have been utilized for children's learning. Levitin (2009, p. 144) states that "in all cultures that have a number system, children have counting songs, rhyming ditties, to help them learn their number line by rote. In our culture these can be partly sung and partly spoken, and they typically do double duty to train motor coordination as in jumping rope songs." Other research also mentions that songs have been utilized in children's play or learning, such as counting songs, rhyming ditties, rope jumping, or skipping (e.g., Levitin, 2009; Masataka, 2014). Even if children do not use songs for certain activities, they use song-like tone utterance with gradual pitch shift and rhythm to chant numbers or lines of words. For instance, in Japan when students learn a multiplication table, they tend to intone in a duple meter.

As far as the descriptions above are concerned, the relationship between songs and language acquisition for fifth and sixth graders who are approaching pre-puberty has not been discussed due to lack of previous research; however, the studies have proved songs to be essential to infants' and children's lives.

## **2.2 Song Effects from the General Viewpoint of Teachers and Educators**

In the elementary school English classroom, English songs are thought to be effective materials by virtue of their familiarity and simplicity. The effects classified into four groups by the author (Masaki, 2014) are as follows:

The effects of using chants and songs can be categorized into four groups: (1) an emotional effect, which reduces students' antipathy toward learning a foreign language and motivates them to participate in language classes (e.g., Kanamori, 2007; Phillips, 1993; Slaterry & Willis, 2001); (2) a memory retention effect, which enhances learners' memory for language using the power of rhythm (e.g., Brewster & Ellis, 2002; Curtain & Dahlberg, 2004; Graham, 2006); (3) a prosodic effect, which helps students improve their pronunciation, rhythm, or intonation (e.g., Curtain & Pesola, 1994; Yamane, 2001); and (4) an authentic use effect, which helps students understand the L2 culture on the basis of information gathered from the song's authentic background (e.g., Blaz, 1999; Kinugasa, 2003).

Thus, the effects of using songs have been widely demonstrated; however, most of the research has been presented from the English teachers' and educationalists' empirical point of view. Opinions from psychological research arguing the relationship between L2 acquisition and use of songs for children tends to be limited but will be presented below.

### **2.3 Psychological Perspectives on Song Effects**

Reviewing the previous research in the area of psychology, several interesting and useful details were found. Ikari (2011, pp. 161-162) states that language acquisition for young learners proceeds from a holistic to an analytic process. Thus, to acquire effectively a practical use of English, teachers should consider the methodology, encouraging students to listen to English at a natural speed as much as possible, along with pausing between large meaning chunks, and using the rhythms of Jazz Chants or other songs.

This study presents a very important piece of instruction; that is, when teachers use songs and chants to teach English, they should help students grasp the overall picture of the song first. Even when they teach meaning, teachers should teach the meanings chunk by chunk rather than word by word, in sizes that can be understood by students (Masaki, 2013). Interestingly, however, another psychologist holds a different opinion from that which supports the relationship between music and language. Gardner (2004) is skeptical about the relationship, suggesting that "like language, music is a separate intellectual competence, one that is also not dependent upon physical objects in the world" (Gardner, 2004, p. 122). He insists that "both musical competence and language competence rely on the oral-auditory system; although, as it turns out, they do so in a neurologically distinct way."

One of the most powerful psychological effects of song is the memory retention effect. For instance, Levitin (2007, p. 156) emphasizes that "the songs are not remembered verbatim, word for word." Learners first remember broad outlines using multiple constraints such as rhyme, rhythm, accent structure, melody, and clichés. "This is a much more efficient use of memory than pure rote memorization of the words, using up further mental resources."

### **2.4 Hypothesis and Research Questions**

Given the above discussion, this research hypothesizes that the introduction of age-appropriate songs, suited to students' cognitive and mental stages, could be an effective method of learning English and that, in order to prepare appropriate song material, consideration should be given to several aspects of song selection, such as content, tempo, rhythm, and pitch range. The present study was conducted to test these hypotheses and the

following two research questions (RQs) were addressed:

RQ1: What types of song are favored by sixth graders for use in English activity classes?

RQ2: What effects do students recognize when a song such as *Take Me Home, Country Roads* is introduced in English classes?

### **3. Practice**

#### **3.1 Participants**

Participants in the study comprised 98 Japanese sixth graders from three elementary school classes, with 56 boys and 42 girls. In this school, English has been taught to all students for the past 11 years, and the school uses its own curriculum for English activity classes. The English activity class is taught by the homeroom teacher, aided by an American Assistant Language Teacher (ALT). The class is conducted once a week throughout the year, except during school events such as the athletics carnival or school concert; this means that students have approximately thirty 45-minute English class periods per year.

In this school, from the first to the fourth grade, students do not learn English reading or writing. The reason for this is that teachers have found that many students began to lose interest in learning English once reading and writing was introduced and felt that too much reading and writing in English was a burden on younger students. Thus, students do not start reading or writing until they are fifth graders and teachers take care that students do not come to dislike English reading and writing in this school. The English activity curriculum of the first to fourth grades mainly comprises activities such as songs and chants, games, Total Physical Response (TPR) activities, arts and crafts, interactive interviews, and tours of the school facilities. In fifth and sixth grade, more conceptual content is added to the curriculum, such as basic phonics, numbers up to a million, and composition of skits or role-plays. However, even at this stage teachers do not force students to read or write, but instead merely encourage them to do so.

As this school plays an important role as a pilot study school in the region and prefecture, parents and students have consented to use of student data as long as their privacy and personal data are protected. They submitted a consent form and agreed for the data to be used in this study; the study was thus conducted ethically. An overview of the English activities curriculum for the school is shown in Table 1 below.

Table 1

*General Outline and Content of English Activities*

General outline		Weekly class taught by homeroom teacher and native English speaker; chants or songs for the first 10 to 15 min. of the class.
Content	First and second grade	Chants and songs, reading picture books, games, Total Physical Response (TPR) activities, crafts
	Third and fourth grade	Chants and songs, role-plays, interactive activities with interviews or tours of the school facilities, learning about foreign cultures
	Fifth and sixth grade	Speeches in English, composition of skits or role-plays, asking questions, differences between Japanese and foreign cultures

### 3.2 Study Preparation

#### 3.2.1 Selection of song: “Take Me Home, Country Roads”

First, in order to choose a song, students were asked to vote for their favorite two songs from a choice of eight and to provide brief explanations for their choice. If selection proved difficult, students were allowed to choose only one song. The eight songs were selected by the author from several documents and CDs: *Jugyo de tsukaeru eigo no uta 20* ‘Twenty songs available in English classes’ (Inoue, et al., 2001); *Shougakko eigo katsudo aidea banku songu gemushu* ‘The idea bank of elementary school English activities, songs and games collection’ (Higuchi & Kinugasa, 2004); *Wee Sing America* (Beall & Nipp, 2002); *Eigo no uta de eigo zuki ni suru hayawaza 30* ‘Thirty methods for making students like learning English using English songs’ (Nakajima, 2000). Songs were selected by considering several factors, such as familiarity to students, frequency of refrains, and simplicity of words.

As a result, *Take Me Home, Country Roads* was chosen by the students. The results of voting and a brief description of the characteristics of the eight songs are shown in Figure 1, Table 2, and Figure 2 below.

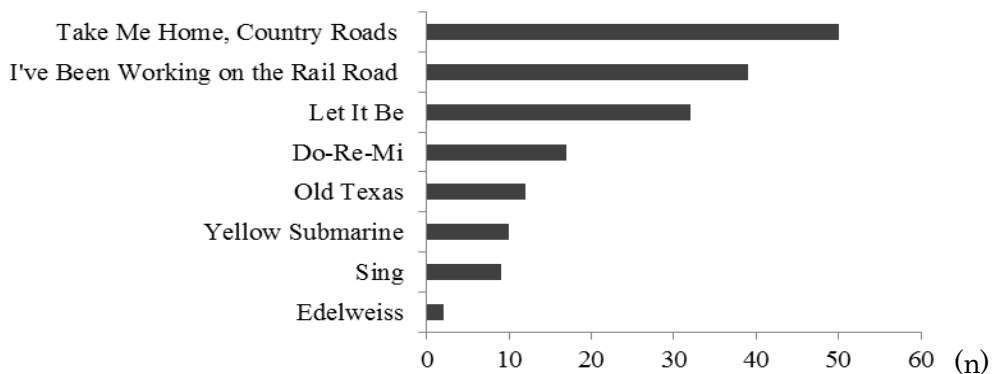


Figure 1. Ranking and percentage of songs according to student votes.

Table 2

Results of Voting and Overview of Song Characteristics (N=171, Number of Votes)

rank	name	sang by or in	votes	%	time	key	tempo (BPM)
1	Take Me Home, Country Roads	John Denver	50	29.2	4/4	A	♩ = 86
2	I've Been Working on the Rail Road	folk song (Wee Sing America)	39	22.8	4/4	G	♩ = 75 ~ 150
3	Let It Be	Beatles	32	18.7	4/4	C	♩ = 78
4	Do-Re-Mi	Sound of music	17	9.9	4/4	B♭	♩ = 72
5	Old Texas	folk song (Wee Sing America)	12	7.0	4/4	F	♩ = 120
6	Yellow Submarine	Beatles	10	5.8	4/4	C	♩ = 114
7	Sing	Carpenters	9	5.3	4/4	D	♩ = 75
8	Edelweiss	Sound of music	2	1.2	3/4	B♭	♩ = 42

Note. BPM = beats per minute. *I've Been Working on the Rail Road* has accelerando tempo changes.

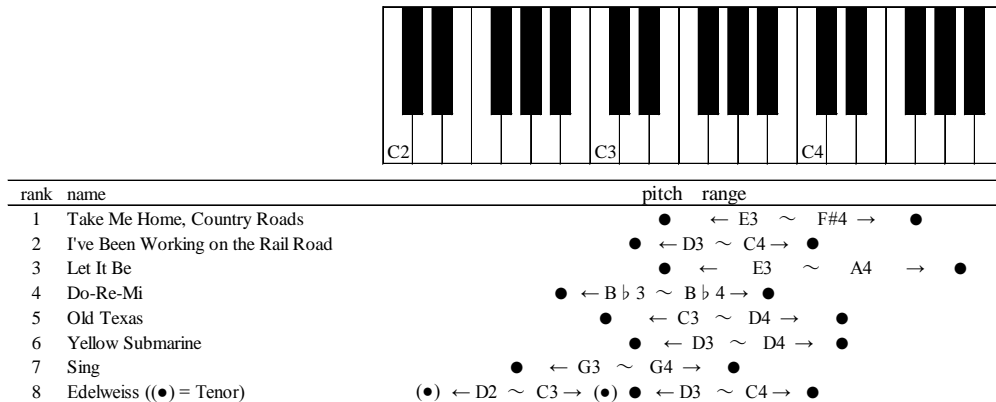


Figure 2. Pitch range of eight songs visualized with keyboard and lateral indication.

Although the results of the vote require reexamination in a further study, student tastes in music for English materials might include three characteristics: familiarity, simplicity, and bounciness (liltiness). Relevant to the study is that students were planning to perform the end title song from the animation *Mimi wo Sumaseba* 'Whisper of the Heart' at that year's school concert. This song borrows its melody from *Take Me Home, Country Roads* and sets it to newly written Japanese lyrics. Thus, the song was very familiar to the students. One student stated that she chose this song because her mother liked the original (*Take Me Home, Country Roads*) very much and used to sing it when she was young. Some other reasons for the choice of song from students' comments are as follows:

- a) I can sing to the rhythm of the song as it is a song with a light tempo. The song seems to be familiar to every student.
- b) The Japanese version is the ending-title song of my favorite movie and my father told me that this song was the original. As I do not know the original lyrics in English, I'd

like to sing this song.

- c) I like the rhythm and melody and this song seems to be easy to learn. I don't think I would get fed up with learning this song.

On the other hand, the songs that ranked low in sixth graders' choices seemed to share certain features such as being down tempo or low key, despite being well known to students. For example, The Carpenter's *Sing*, a world famous pop song, has a tempo of 75 BPM, which is not very slow, but the use of many whole notes may give the piece a down tempo flavor.

### **3.2.2 A Brief description of "Take Me Home, Country Roads"**

Nakajima's article below may help listeners to understand the background and context of the song and to imagine the nostalgia of hometown leavers or migrant workers in the United States.

*Take Me Home, Country Roads* sung by John Denver, Olivia Newton-John, and other singers became a big hit in the 1970s. It gave a picture of people's lives in the State of West Virginia with its view of the mountains, streams, and coal-mining towns. The state has mined the second most coal in the United States of America and the coal has been used to supply most of the electricity in the eastern part of the USA. In the State of West Virginia, there is no typical industry apart from coal-mining and the average household income is third from the bottom in the USA. Thus, the people lead a simple life and the voters' concern is to protect the coal-mining industry. This has a direct effect on stimulation of the economy and job security (Nakajima, 2014; partially picked up from *The Yomiuri Shimbun* and translated by the author).

The song consists of six parts and follows the typical sequence of verse, bridge, and chorus: verse 1 → chorus → verse 2 → repeat chorus → bridge → repeat chorus. This popular John Denver folk song has a tempo of approximately 86 beats per minute (BPM). The arpeggio of the backing folk guitar and the banjo accompaniment create an up-tempo feeling. Moreover, the chorus harmony with a female vocalist increases the jauntiness and clarity of the song.

### **3.2.3 Use of ICT devices and a Web environment**

Throughout 35 years of elementary school teaching experience, the author has observed how pictures and videos enhance student motivation and aid concentration and memory retention. Consequently, pupils can reach a deeper understanding than they would otherwise

have done. For this reason, the author developed two ICT devices for use in the song practice. First, the author prepared a self-made *Orientation Video Clip*. Secondly, the author created an *Automatic Lyric Erasing System (ALES)*, used to delete song words from the screen (Yoshida & Nozawa, 2014). The *Orientation Video Clip* was edited using *Adobe Flash Player* and the animation in the clip was created using *Flash Maker 3*, a flash animation authoring software. As the animation on the screen showed specific items (e.g., mountains, a coal mine, a river, roads, cars, a bottle of liquor, a radio) as well as different types of people (e.g., coal-miners, drivers, and rafters), the main purpose of the animation clip was to help students understand the outline and background of the song.

The ALES was developed to help students concentrate on learning and memorizing the song lyrics. To develop this material, *Hakuban-sofuto* ‘Whiteboard Software,’ a free handwriting presentation software, and *AmaRecCo*, a free video capture software, were used. First, the author used *Hakuban-sofuto* to write the lyrics. Then, while these lyrics were playing on the computer screen, the author erased words, which gradually disappeared from the screen. Figure 3 shows this process in progress.

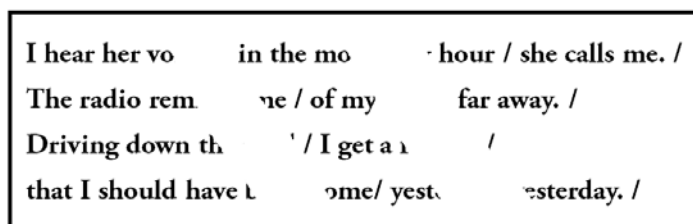


Figure 3. Automatically erasing song words from the screen using the ALES (bridge part).

The ALES procedure was conducted in classes as follows:

First, students were taught the meaning of the stanza of the day, and were then encouraged to practice reading the stanza twice. Next, students were asked to sing the stanza four times. While they were singing, letters were gradually and partially erased from the screen. Finally, by the end of the fourth turn, the letters had completely disappeared. This device helped students to memorize the lyrics.

### 3.3 Practice Procedure

The practice took place over six lesson periods and was mainly aimed at nurturing student motivation and communication skills in English activity classes and helping students understand the L2 culture and Industry of America. Song lessons were conducted in the



second term of 2012 and each practice period lasted between 15 and 20 minutes. The remainder of the class was conducted as usual and included activities such as English speeches or composition of skits and role-plays.

From the second to the fifth day of the practice, students learned the meaning and pronunciation of lyrics and then practiced singing stanza by stanza, using the ALES. At the end of class, students were asked to write comments on a learning sheet. On the final day of practice, each class of students entered a song contest. A general overview of the practice is shown below in Table 3. The reading practice routine of each stanza is shown in Table 4.

Table 3

*Overview of Practice and Beginning of the Stanza*

Day	Procedure	Beginning of the target stanza of the class
1	Voting and selection of the material song.	
2	Watching the animation and imaging the story. Understanding and practicing of <i>the chorus part</i> .	'Country roads, take me home ...'
3	Understanding and practicing of <i>verse 1</i> .	'Almost heaven, West Virginia ...'
4	Understanding and practicing of <i>verse 2</i> .	'All my memories gather 'round her ...'
5	Understanding and practicing of <i>the bridge</i> .	'I hear her voice, in the mornin' she...'
6	Entering a song contest in each class. Voting for the best singer in each group.	

*Note.* The teaching of the stanzas follows the order chorus → verse 1 → verse 2 → bridge.

Table 4

*Procedure to Understand the Meaning of Lyrics and Practice Singing*

Step	Procedure of understanding the meaning of lyrics and practicing singing	frequency
1	Listening to the stanza from CD by pointing at words.	two times
2	Listening by underlining unknown words on a learning sheet.	once
3	Listening by underlining difficult pronunciation words with wavy lines.	once
4	Learning the meaning of the stanza and writing comments.	
5	Repeating the verse after the ALT sentence by sentence.	two times
6	Reading the verse for themselves in unison.	four times

*Note.* ALT = Assistant Language Teacher.

## 4. Results

### 4.1 Comparison of Self-assessment Scores for Enjoyment, Understanding, and Retention

Table 5 shows the results of self-assessment from students after each lesson from the second to the fifth practice period. In total, data from 83 out of 98 sixth graders were included in the final assessment. Exclusions were due to absence from school. Students learned the song in the following order: chorus, verse 1, verse 2, and bridge (See Table 3).

A five-point Likert scale was used to evaluate how students felt about participating in this class in terms of enjoyment, understanding, and retention. Thus, *strongly agree* was coded 5, *agree* = 4, *neither agree nor disagree* = 3, *disagree* = 2, and *strongly disagree* = 1.

Table 5

*Students' Self-assessment from the Second to the Fifth Day*

	chorus		verse 1		verse2		bridge		
	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
I enjoyed singing.	83	4.18	0.84	4.10	0.99	3.48	1.08	3.75	1.07
I understood the meaning.	83	3.47	1.02	3.57	1.01	3.30	1.14	3.58	0.98
I learned the stanza by heart.	83	3.58	0.92	3.33	1.17	2.58	1.10	2.88	1.10

Generally, the results suggest that students enjoyed learning the chorus part and verse 1 (mean enjoyment scores: chorus part = 4.18; verse 1 = 4.1). However, the scores for verse 2 suggest that students might have had some trouble with meaning and were starting to lose interest by the fourth day of practice (Verse 2: enjoyment = 3.48; understanding = 3.3; retention = 2.58). While the results for verse 2 indicate a decline in student motivation, mean scores recovered on the fifth day of practice.

In order to present a detailed explanation for these changes, the differences that occurred between the chorus and bridge parts were tested using Friedman's test. This was used because the assumption of normality could not be verified and the sample size for each group was too small. In the presence of a significant overall test, follow-up pairwise comparisons were performed using the sign test, with *p*-values adjusted using the Bonferroni correction to maintain an overall 0.05 comparison rate. In this case, however, each *p*-value should be compared to  $0.05/6 = 0.0083$ . Tables 6 to 8 below show the results of these tests.

Table 6

*Mean Rank for Friedman's Test*

Mean Rank	enjoyment	understanding	retention
chorus	2.92	2.45	3.11
verse1	2.77	2.62	2.82
verse2	1.95	2.25	1.84
bridge	2.37	2.67	2.23

Table 7

*Test Statics for Friedman's Test*

Test Statics	<i>N</i>	Chi-Square	<i>df</i>	<i>p</i>
enjoyment	83	44.009	3	.000
understanding	83	7.899	3	.048
retention	83	69.610	3	.000

Table 8

*Multiple Comparisons Using Sign Test with the Conservative Bonferroni Approach*

		verse1 chorus	verse2 chorus	bridge chorus	verse2 verse1	bridge verse1	bridge verse2
enjoyment	<i>z</i> value	-1.389	-5.041	-3.096	-4.854	-2.454	-2.688
	<i>p</i> -value	.164	.000	.002	.000	.013	.006
	sig. different	×	○	○	○	×	○
	<i>r</i>	-	.55	.34	.53	-	.30
understanding	<i>z</i> value	-0.737	-1.010	-1.225	-1.803	-1.000	-2.626
	<i>p</i> -value	.461	.312	.220	.070	1.000	.008
	sig. different	×	×	×	×	×	○
	<i>r</i>	-	-	-	-	-	.29
retention	<i>z</i> value	-2.165	-6.326	-4.503	-5.663	-3.467	-2.433
	<i>p</i> -value	.029	.000	.000	.000	.000	.014
	sig. different	×	○	○	○	○	×
	<i>r</i>	-	.70	.50	.62	.38	-

*Note.* sig. different = significantly different, ○ = statistically significant, × = not statistically significant.

Friedman's test for comparison of enjoyment resulted in  $\chi^2(3) = 44.009$  and  $p < .001$ . The stanza indicating the lowest agreement in enjoyment was verse 2. Multiple comparisons indicate that students enjoyed the chorus, verse 1, and the bridge more than verse 2, but there was no significant difference between the chorus and verse 1, or verse 1 and the bridge. Friedman's test for comparison of understanding resulted in  $\chi^2(3) = 7.899$  and  $p < .048$ . The stanza indicating the lowest agreement in understanding was also verse 2. Multiple

comparisons indicate that students understood the bridge part more than verse 2, but there was no significance among other comparisons. Friedman's test for comparison of retention resulted in  $\chi^2(3) = 69.610$  and  $p < .001$ . The stanza indicating the lowest agreement in retention was verse 2. Multiple comparisons indicate that students memorized the chorus and verse 1 more than verse 2 and the bridge, but there was no significant difference between retention of the chorus and verse 1, or verse 2 and the bridge.

To summarize these results, students could enjoy English classes, even though they could not completely understand the meaning of the song lyrics. In addition, students thought that they could enhance memory retention through learning English songs. That is, in the results showing understanding, there was no significant difference between the chorus and verse 2, the chorus and bridge, and verse 1 and verse 2. On the other hand, in the enjoyment results, there were considerable differences between the chorus and verse 2, the chorus and bridge, and verse 1 and verse 2. This means students enjoyed the chorus part more than verse 2 or the bridge part and enjoyed verse 1 more than verse 2, even though they were not aware of which part they understood better. Moreover, in the results regarding retention, there were differences between the chorus and verse 2, the chorus and bridge, and verse 1 and verse 2. This means students felt that they could memorize the words to the song in the chorus more effectively than verse 2 and the bridge, and memorize verse 1 more than verse 2, although they were not aware of which part they understood better. One possible reason is that the use of a song boosted student enjoyment of the English activity and their ability to memorize the song lyrics. Thus, the present study shows that the effects of using songs in elementary school English activity classes come down to two points; enhancing enjoyment of the English class and strengthening students' memory for words or sentences.

#### **4.2 Student Opinion on the Final Day of Practice**

On the sixth and final day of practice, the author administered a self-assessment questionnaire to 98 students. Due to incomplete answer sheets, only 91 valid responses were used in the final assessment. The questionnaire included 20 items classified into four effects of song/chant use in L2 English classes: (1) emotional effect; (2) memory retention effect; (3) prosodic effect; and (4) authentic use effect. As mentioned in section two, these effects were classified by the author, reviewing earlier literature (Masaki, 2014). As in the previous questionnaire, a five-point Likert scale was used to evaluate these effects from the students' perspectives. Students were also asked to write comments on the back of the questionnaire sheet if they finished early and had time to write.

The emotional effect was further subdivided into five groups—(a) motivation, (b) interest, (c) liking, (d) confidence, and (e) sense of unity—and 12 questions on emotional effects were allocated to each group. In order to classify the subdivisions, the author referred to several pieces of literature, such as *Eigo no uta de eigozuki ni suru hayawaza 30 [Thirty methods for making students like learning English using English songs]* (Nakajima, 2000), *The primary English teachers guide* (Brewster & Ellis, 2002), *Jugyo de tsukaeru eigo no uta 20 [Twenty songs available in English classes]* (Inoue, Kitahara, Kubono, Tajiri, Nakajima, & Minoyama, 2001). For example, Brewster & Ellis (2002, pp. 162-163) mention that songs and chants “are motivating and fun and help develop positive attitudes towards the target language” and “can encourage a feeling of achievement and children’s confidence.” Nakajima (2000, p. 22) states, “Children like singing songs by nature. Thus, teachers should make use of this advantage if they want students to become proficient in English.” He also argues that the introduction of songs into English classes can create a sense of unity in the classroom (p. 22). The classification and results are shown in Table 9 below.

Table 9

*Students’ Self–assessment in Terms of Song Effects on the Sixth Day (n = 91)*

		Question	M	SD
(1) emotional effect	(a) motivation	I have been motivated, as I understood the meaning of the song.	3.23	1.16
		I practiced singing for myself outside class.	2.95	1.43
	(b) interest	I want to be able to read English.	4.16	1.19
		I want to be able to pronounce English well.	3.78	1.34
		I want to sing other songs.	3.56	1.37
	(c) liking	Singing the song made me feel good.	3.46	1.24
		Singing the song made English a familiar language to me.	3.16	1.11
		I looked forward to English class.	3.03	1.19
	(d) confidence	I gained confidence in speaking English.	2.64	1.28
		I gained confidence in understanding difficult sentences in English.	2.57	1.15
	(e) sense of unity	Singing made me feel the unity of the class.	3.32	1.17
		Singing made me feel united with teachers and close to teachers.	2.69	1.17
(2) memory retention effect		Lyrics and melodies were sometimes recollected.	3.98	1.17
		Many refrains reinforce the familiarity with English.	3.89	1.02
		I sing the song to myself unconsciously.	3.65	1.36
		Singing helps me learn English by heart.	3.01	1.14
(3) prosodic effect		My pronunciation in English improved.	3.14	1.07
		I have become confident at pronouncing English aloud.	3.10	1.15
(4) authentic use effect		I have become interested in the USA, as I have learned about American life and culture.	2.77	1.33
		I had a feeling of being in America, when I sang the song.	2.11	1.11

Mean scores of more than 3.5 were given for all three items in the interest category: (1) emotional effects; *I want to be able to read English* ( $M = 4.16$ ;  $SD = 1.19$ ); *I want to be able to pronounce English well* ( $M = 3.78$ ;  $SD = 1.34$ ); *I want to sing other songs* ( $M = 3.56$ ;  $SD = 1.37$ ). Three out of four items in the memory retention effect category also had an  $SD$  of greater than 3.5; *Lyrics and melodies were sometimes recollected* ( $M = 3.98$ ;  $SD = 1.17$ ); *Many refrains reinforce the familiarity with English* ( $M = 3.89$ ;  $SD = 1.02$ ); *I sing the song to myself unconsciously* ( $M = 3.65$ ;  $SD = 1.36$ ).

The results suggest that songs are not always effective for all emotional aspects in English classes. Exploring five emotional effects revealed that songs could enhance students' interest in particular. Many students reported wanting to learn more English; however, not so many students practiced singing autonomously. Some students wrote in their questionnaire that they thought they needed more practice, but they did not practice in reality. This suggests that songs do not always motivate students to learn English of their own will. Teachers might need to use other methods to enhance motivation. Moreover, when it comes to the remaining effects—the memory retention effect, prosodic effect, and authentic use effect—the memory effect is found to be the most powerful and helpful function of songs, as many researchers and teachers have previously insisted, and as the results of the present study have demonstrated.

On the other hand, items that had mean scores of lower than three included: (d) confidence of (1) emotional effects; *I gained confidence in speaking English* ( $M = 2.64$ ,  $SD = 1.28$ ) and *I gained confidence in understanding difficult sentences in English* ( $M = 2.57$ ,  $SD = 1.15$ ). They also included two items from (4) authentic use effect; *I have become interested in the USA, as I have learned about American life and culture* ( $M = 2.77$ ,  $SD = 1.33$ ) and *I had a feeling of being in America, when I sang the song* ( $M = 2.11$ ,  $SD = 1.11$ ). These results mean that if teachers intend to nurture student confidence in using English or to teach authentic English culture or language, some devices must be added to achieve these purposes. For example, to facilitate students' understanding and to encourage confidence, teachers could explain the word meanings using a variety of materials, such as video clips or pictures. Alternatively, the ALT (Assistant Language Teacher) could explain the background of the song. Teachers could also use role-play activities to review the situation in class.

In the open-ended opinions given by students, most mentioned that they had had a very enjoyable and meaningful time, that they were interested in learning English through singing songs, and that they wanted to be good at singing English songs. Some were surprised that many of their classmates were very good English singers and felt that they themselves

needed more practice if they were to be such good singers.

Among the opinions given, typical statements were as follows:

Student A: I enjoyed the variety of each group's performance and I'd rather have remembered the words to the song more. In the class, not only me but also everybody else seemed to try hard, so I think this event was successful. If I had a chance to sing this song in a Karaoke place, I would never miss the opportunity to sing the song.

Student B: Singing this song was much more challenging than I expected. I was very surprised that the meaning of the lyrics, as well as the accompaniment of the song, were strikingly different.

Student C: At first, my classmates could not sing well, but finally they made big progress. I understood how practice was important.

Student D: I had a very enjoyable time, although I should have practiced the song more. I am quite looking forward to the next song contest.

Student E: The karaoke contest deepened our ties in the class. I enjoyed this activity and learning the song.

Student F: I was surprised that many students could sing very well. Some of them sang the song perfectly. I wish I could sing the song better. I'd like to do my best.

## 5. Conclusion

The purpose of this study was to explore the best way to use English songs for sixth graders who are deepening in logical thought and able to consider things in an abstract way. Considering the results, it seems natural to conclude that this study has verified the two initial hypotheses: (1) the introduction of age-appropriate songs suited to students' cognitive and mental stages could be an effective method to learn English; and (2) In order to prepare appropriate songs, consideration should be given to various aspects of song selection, such as content, tempo, rhythm, and key. In examining these hypotheses, the following two research questions were addressed:

RQ1: What types of song are favored by sixth graders for use in English activity classes?

RQ2: What effects do students recognize when a song such as *Take Me Home, Country Roads* is introduced to English classes?

The results of the present study are summarized below:

In order to collect student opinions, six class periods were used to practice an English

song. In answer to RQ1, in order to choose the song for use and to research the trends in students' English song preference, eight songs were presented to the students and they were asked both to choose and to comment on their choice of song. Students were shown to prefer songs that are familiar, simple in form, and up-tempo. Conversely, they tended not to prefer low-key or down-tempo songs. Choosing a familiar song can save time that might otherwise be wasted learning a new melody, time that is perhaps better spent remembering the lyrics and pronunciation. Involving students in the song decision process allows teachers to collect useful information for teaching, such as students' familiarity with songs and student preference, which might make the song easier to learn. It is recommended, therefore, that teachers ask students for their preferences as much as possible.

With regard to RQ2, in order to research which effects students feel they gain from song use, questionnaires were administered to the students at the end of each class as well as on the last day of the study. The results show that students might take part in English activity song classes, even though they do not understand the meaning of the lyrics, and that songs enhance students' memory retention, as previously claimed by many researchers and teachers of English. The author conducted a questionnaire on the last day in order to understand the emotional effect of the activity on students and classified the emotional effects into five groups: (a) motivation, (b) interest, (c) liking, (d) confidence, and (e) sense of unity. Among those five groups, the results revealed that the most effective category was (b) interest. The result implies that, if teachers want to nurture other emotional areas, they should consider using other devices such as games, pictures, or realia, or they might utilize letters or phonics, depending on the students' readiness. To sum up, the use of a song was effective for the students when it was prepared in a way appropriate to their readiness, in light of features such as familiarity, content level, rhythm, tempo, key, and pitch range. Songs can help students memorize the words and enjoy the class.

Discussing the results of the present study, the following limitations should be considered. First, amongst the emotional effects considered, interest clearly appears to be effective, while other emotional effects such as motivation, liking, confidence, or a sense of unity were not obvious. This lack of clarity may have resulted from the lack of close analysis. If the emotional effects could be classified more specifically, teachers may understand the effect and usefulness of the song more appropriately. Therefore, clearer definitions of emotional groups need to be developed and more psychological analysis by means of literature review and statistical analysis need to be conducted. Second, songs could benefit students by cultivating an interest in English song, but, as far as the song decision-making is



concerned, it might be particularly difficult to choose the song for a class or grade, because of individual variety in taste, intellectual level, or emotional level. To cope with this difficulty, creating a sense of unity in the class or grade might be useful. Moreover, the content of the song should also be considered in terms of the aims of the course of study. Finally, because of the objectives of English activities at elementary school level, student evaluations should not be based simply on test scores, which measure the volume of memorization or understanding, but also on homeroom teachers' careful observation of student attitudes to participation in class, contribution to group work, or initiative in activities. This reveals the limitation of a mere quantitative evaluation of student performance in the class, along with the need for further investigation into qualitative evaluation.

It is hoped that the knowledge from the present study will benefit teaching practices for elementary school students, particularly in the areas of curriculum planning, helping students to enjoy learning English, and nurturing the basis of communication skills in English required in the international world.

## References

- Beall, P. C., & Nipp, S. H. (2002). *Wee sing America* [CD]. New York: Price Stern Sloan.
- Blaze, D. (1999). *Foreign Language teacher's guide to active learning*. New York: Eye On Education.
- Brewster, J., & Ellis, G. (2002). *The primary English teacher's guide (new edition)*. Essex: Penguin.
- Curtain, H., & Dahlberg, C. A. (2004). *Languages and children: making the match (3rd ed.)*. Boston: Pearson Education.
- Curtain, H., & Pesola, C. A. (1994). *Language and children: making the match (2nd ed.)*. New York: Longman.
- Darwin, C. (1879). *The descent of man*. London: Penguin Books.
- Denver, J. D. (1971). *Take me home, country roads*. On John Denver's Greatest Hits [CD] Tokyo: RCA Records.(1974, in Japan)
- Gardner, H. (2004). *Frames of mind The theory of multiple intelligence*. New York: Basic Books, A Member of the Perseus Books Group.
- Graham. (2006). *Creating chants and songs*. Oxford: Oxford University Press.
- Harley, T. A. (2008). *The psychology of language*. East Sassex: Psychology Press.
- Hatae, M. (2014, August). *Shougakko eigo kyokaka ni tomonau "moji sido" no arikata to houho [Methodological study of elementary school students' reading and writing in*

- English in preparation for the introduction of English as a subject*. Paper presented at the 40th Japan Society of English Language Education, Tokushima, Japan.
- Higuchi, T., & Kinugasa, T. (2004). *Shougakko eigokatsudo aidea banku songu gêmushû [The idea bank of elementary school English activities, songs and games collection]*. Tokyo: Kyoiku Shuppan.
- Ichikawa, C. (2004). *Eigo wo kodomo ni oshieruna [Don't teach children English]*. Tokyo: Chuoukouronshinsha.
- Ikari, Y. (2011). *Ikita kotoba wo shutoku suru tamenô eigo kyoiku [English education to master the practical language use]*. Osaka City University, Osaka.
- Inoue, K., Kitahara, N., Kubono, M., Tajiri, G., Nakajima, Y., Minoyama, N. (2001) *Jugyo de tsukaeru eigo no uta 20 [Twenty songs available in English classes]*. Tokyo: Kairyudoshuppan
- Kagata, T. (2013, June). *Shougakko ni okeru on'in ninsiki no sido to asesumento [Instruction of phonological awareness for elementary school students and its evaluation of teaching]*. Paper presented at the 18th Kansai English Language Education Society Conference, Amagasaki, Japan.
- Kanamori, T. (2007). *Shougakko eigokyoiku no susumekata: kotoba no kyoiku to shite [How to facilitate elementary school English education: as language education]*. Tokyo: Seibido Shuppan.
- Kinugasa, T. (2003). *Jido ga ikiiki ugoku eigo katsudo no susumekata [How to motivate pupils to take part in English activities]*. Tokyo: Kyoiku Shuppan.
- Levitin, D. (2009). *The world in six songs: How the musical brain created human nature*. New York: Plume, a member of Penguin Group .
- Masaki, K. (2013) Study of effectiveness of chants in English activities classes. *JES Journal*, 13, 179-181.
- Masaki, K. (2014) A practice to develop a sense of syllables for 2nd graders in elementary school using chants and songs. *Language Education & Technology 51*, (in press).
- Masataka, N. (2001). *Kodomo wa kotoba wo karada de oboeru [Children learn a language through physical movements]*. Tokyo: Chukou- shinsho.
- Masataka, N. (2014). *Ongaku wo mederu saru [Primate who loves music]*. Tokyo: Chukoushinsho.
- MEXT. (2014). *Kyouiku ni kansuru yuusikisha kaigi (dai san kai) haifusiryô siryô 3-1; Shougakko ni okeru gaikokugo katudou no gennjo, seika, kadai. [A handout for an expert committee on the English education (the third stage) 3-1;The present state, results,*

- problems. Retrieved from MEXT website: [http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/shotou/102/shiryo/attach/1347444.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/102/shiryo/attach/1347444.htm)
- Nakajima, Y. (2000). *Eigo no uta de eigozuki ni suru hayawaza 30 [Thirty methods for making students like learning English using English songs]*. Tokyo: Meiji Tosho.
- Nakashima, T. (2014, August 18). Sekitan no shu daitouryo ni hanki [The State of coal rises in revolt against the President]. *The Yomiuri Shimbun*, p. 6.
- Naoyama, K. (2012). Gaikokugo wo tsukaou to suru moderu ni [Be a model who learns a foreign language]. *Naigaikyoiku*, 6181, 4-6.
- Otsu, Y., & Torikai, K. (2002). *Shougakko de naze eigo? [Why do they introduce English into elementary school?]*. Tokyo: Iwanami shoten.
- Patel, A. D. (2008). *Music, language, and the brain*. New York: Oxford University Press.
- Phillips, S. (1993). *Young learners*. Oxford: Oxford University Press.
- Slattery, M., & Willis, J. (2001). *English for primary teachers*. Oxford: Oxford University Press.
- Torikai, K. (2006). *Ayaushi! shougakko eigo [The introduction of English into elementary school should be avoided]*. Tokyo: Bunshunshinsho.
- Umemoto, T. (1999). *Kodomo to ongaku [Children and music]*. Tokyo: Tokyo Daigaku Shuppankai.
- Washino, T. (2008). *The effectiveness of using songs in elementary and junior high school English education* (Unpublished master's thesis). Kobe City University of Foreign Studies, Kobe.
- Yamane, S. (2001). *Eigo onsei to komyunikêshon [English sounds and communication]*. Tokyo: Kinseido.
- Yoshida, H. (2014, August). *Shogakkou eigo kyouiku no houkousei [Guidelines for English education in elementary school]*. Paper presented at the study meeting conducted Akashi City Educational Research Institute, Akashi, Japan.
- Yosida, H., & Nozawa, K. (2014). *Saishin ICT wo katsuyo shita watashi no gaikokugo jugyo [Foreign language teaching using cutting-edge ICT materials]*. Tokyo: Maruzen Planet.

## 語彙及び読みに関する諸側面の相互関係

今村 一博

神戸市立工業高等専門学校

### Abstract

This study examined relationships among the aspects of lexical fluency, breadth, reading rate, and comprehension. The participants were 41 students at a college of technology who had been studying English for about three and a half years. The results revealed significant relationships: 1) reading rate under time pressure is interrelated with lexical breadth and the recognition speed of high frequency words and collocations; 2) reading comprehension without time pressure is interrelated with lexical breadth but not with the recognition speed of high frequency words and collocations; and 3) lexical breadth is related both to reading rate under time pressure and to reading comprehension without time pressure. The results also showed that reading rate is not directly interrelated with reading comprehension. Therefore, it is suggested that English curricula should include activities not only to improve students' reading comprehension and but also to increase their reading rate.

### 1. はじめに

語彙には多くの側面があり、Nation (2001, p. 27)では、語彙を知っているということに関して表にまとめ、語形(Form)、意味(Meaning)、用法(Use)の3つを挙げている。その各々に関して、3つの下位区分を示し、さらにその各々に関して、受容知識(receptive knowledge)、発表知識(productive knowledge)の2つに分け、合計18種類の構成要素から成る語彙知識の枠組みを示した。

Daller, Milton, and Treffers-Daller (2007, pp. 7-9)は語彙知識と語彙運用力を語彙空間に喩えて、①広さ(breadth)、②深さ(depth)、③流暢さ(fluey)を3つの次元とした。

① 語彙の広さは、学習者が知っている単語の数と定義している。Nation (2001)における語形(Form)及び意味(Meaning)の下位に位置づけられた「語形と意味」(form and meaning)という要素を含むとしている。語彙サイズテストはこの語彙の広さに含まれる。語彙の広さは3つの次元の中で最も一般的で、古くからある概念であり、この概念に関係した研究は多い。

②語彙の深さは、学習者が知っている語彙についてどのくらい多くのことを知っているかという定義をしている。Nation (2001)における意味(Meaning)の下位に位置づけられた概念と指示物(concepts and referents)、連想(associations)、そして使用(Use)の下位に位置づけられた文法機能(grammatical functions)、コロケーション(collocations)、使用時の制約(constraints on use)の要素を含むとしている。このように Nation (2001)でも既に提示されていたが、①語彙の広さに比較すると新しい概念である。

③語彙の流暢さは、言葉を使用する際に、自分が知っている言葉や持つ情報を、どのくらい容易にそして自動的に使用できるかという定義をしている。言葉を認識したり、話している時や書いている時に言葉を思い出ししたりする速さと正確さを含むとしている。①語彙の広さ、②語彙の深さに関しては先述の通り、Nation (2001)の語彙知識の表との重複が多いが、③語彙の流暢さに関してはNation (2001)の表には含まれていない概念で、比較的新しい概念である。近年、語彙の流暢さに関する研究が少しずつではあるが増えているが、語彙の他の要素や読みとの関係に関して行われた研究はまだ極めて少ないのが現状である。

一方、読み(reading)は、テキスト情報と読み手の持つ情報を統合する複雑な認知活動である。読解(reading comprehension)は、単語認識等の下位処理(“lower-level” process)と文章内または文章間のテキスト情報を統合する等の高次処理(“higher-level” process)によって行われると考えられている(e.g., Shiotsu, 2009)。文や文章は単語、そしてコロケーション等から成るので、読みの力は語彙の力と関係していると考えられる。コロケーションについて述べると、英文中にコロケーションの占める割合が多い場合には70パーセントに達し(Hill, 2000)、受容面でも発表面でも流暢さに大いに関係し、しかも習得が困難であるとされているにもかかわらず、日本の英語教育において十分な指導がなされてきたとは言えない。Nation (2001)、Ellis (2001)ではコロケーションの習得を、より大きく機能的な単位にチャンキング(chunking)することだと指摘している。すなわちコロケーションは単に複数の単語が集まったものではなく、一つの単位として処理されるので、処理時間が短縮される。故に、Grabe (2009, p. 27)は、流暢な読みをするためには、単語認識が大変速く、自動化されていなければならないということ、読みの高次処理が流暢に行われる必要条件として、読みの下位処理が速く円滑に行われることを指摘している。この下位処理には単語だけでなくコロケーションの処理も含むと考えられている。一方、今村 (2011, 2013)では、多読によって、単語だけでなく、動詞+名詞型コロケーション、形容詞+名詞型コロケーションを認識する速度が向上することが実証されている。多読によって、読む速さが向上することが実証されてきたが(e.g., 橋本他, 1997; Imamura, 2008)、多読によって流暢に読むための必要条件である、単語とコロケーションの下位処理の速さが向上することが実証されたと言える。

このように読みの速さと、単語・コロケーションの処理の速さが関係しているだけでなく、読みの速さ・正確さは語彙の広さや、語彙の深さとも相互に関係している可能性が考えられる。語彙の深さと、語彙の広さ、読みとの関係を調査したQian (1999)及びその追実験を行ったNoro (2002)の研究において、語彙の深さ、語彙の広さ、読解力が相関を示した。しかし、語彙の流暢さ、語彙の広さ、読みを一つの研究内で包括的に調査した先行研究は見あたらなかった。そこで、語彙の流暢さを中心として、語彙の広さや、読みとの関係を調査した先行研究を概観することにする。

また、特に単語認識の速さに関しては、母語(L1)の正書法(orthography)のシステムに影響を受ける(e.g., Akamatsu, 1999, 2003)ので、母語を日本語とする英語学習者を対象とした先行研究を中心に見ていきたい。

Fukkink, Hulstijn, and Simis (2005) では、外国語として英語を学習する 13 歳から 14 歳のオランダ語母語話者を対象にして、単語認識と意味アクセスを速くするために特別なソフトウェアを開発して、翻訳やクローズ文等のトレーニングを行い、語彙性判断課題を課した。その結果、単語認識は、トレーニングをした語の方が、トレーニングしなかった語よりも速かった。しかし、単語認識が速くなっても、読みの速さにも、高次の内容理解にも転移しなかった。

国内では、赤松 (2000) は英語読解力向上に影響を及ぼす要因について、日本人大学生 105 人を対象に研究をする中で、英単語認識トレーニングを週に 1 回、各回約 5 分間、約 2 カ月間行った。結果として、単語認識の速度、正確さの双方が有意に向上した。しかしながら、この単語認識力の向上は読解力の向上に直接的影響を与えることはなかったと報告している。教育的介入を行った赤松 (2000) 及び Fukkink et al. (2005) の結果から、トレーニングを行って単語認識処理をする頻度を高めることによって、読みの下位処理である単語認識力を向上させることは、読みの流暢さを高める必要条件ではあるが、単語レベルを超えてテキスト全体の理解をする高次の認知作業である読みの正確さ・速さを向上させることには結びつかなかったことを示唆している。

望月 (2010) では、語彙知識に関する 4 つのテストと TOEIC の結果を分析している。①語彙サイズ(語彙の広さ)テストとして、日本語を提示しそれに相当する英語を選択する形式のテスト、②語彙構成(語彙の深さ)テストとして、3 つの英単語を提示しそのうち最も強く結びついている 2 語を選択させる形式のテスト、③認知速度(語彙認識の速さ)テストとして、(a)無作為の文字列の中から埋め込まれている単語を見つけ出すまでの反応時間を計測する形式のテスト、(b)徐々に見えてくる単語を素早く認識したらその意味を問われる形式のテストを行った。

結果として、語彙サイズとアクセス時間の間には、 $-0.42$  という中程度の負の相関関係が認められ、語彙サイズが大きい学習者は、アクセス速度が速いという結果が得られた。語彙サイズと TOEIC のリスニングとの相関は $0.44$ 、リーディングとの相関は $0.49$  と中程度の相関が認められた。しかしながら、アクセス速度及び語彙構成は TOEIC のリスニング、リーディングのいずれとも相関関係が見られなかった。望月 (2010) は、この結果はアクセス速度テスト、語彙構成テストの妥当性・信頼性に問題があるためと考察している。

Iso, Aizawa, and Tagashira (2012) では、語彙アクセスを単語認識と意味アクセスの連続した処理と定義し、次のようなソフトウェアを開発して実験を実施した。参加者はモニター上に 500 ミリ秒から 1000 ミリ秒の間で間隔が変化して表れる英単語を認識して、その意味を思い出した段階でマウスのボタンを離すように求められ、ボタンを離すまでの時間が計測された。その後、参加者は次の画面に表れた 3 つの日本語の単語から、前の画面のターゲット語の和訳にあたるものを選ぶことが求められた。参加者は 3 大学の 270 人の EFL 学習者、33 人の教師であった。

結果として、語彙アクセス時間は TOEIC のリスニングと $-0.192$ 、リーディングと $-0.179$  と

弱い相関しか認められなかった。次に、TOEIC の総合点を用いて大学生を3つの習熟度別の群に分け、教師の群と合わせて4つの群間で、語彙アクセス時間について分散分析と多重比較を行った。その結果、低得点群のみが、学生の中得点群、高得点群、及び教師群と比較して有意に語彙アクセス時間が長かった。学生の中得点群、高得点群、及び教師群の3つの群間には有意差は見られなかった。

Iso et al. (2012)は、最も英語習熟度の低い学生の群が、他の全ての群よりも語彙アクセス速度が有意に遅かった結果から、次のように考察している。実験で用いたソフトウェアを利用して、語彙アクセス速度によって、特に低い習熟度の学習者を他の学習者と判別できるが、閾値を超えるとアクセス速度は学習者の習熟度を決定する上で重要ではなくなる可能性を示唆している。しかし、この仮定の妥当性を実証するためには今後の詳細な研究を必要とするとして述べている。また、ソフトウェアに関して、意味アクセスを含めた反応時間を測定する意図があったが、実際には意味アクセスを含まずに、単語認識に要した時間までのみを測定したケースも考えられるとして、改善する余地があることを指摘している。

門田 (2010)では、モニター上に語彙プライミングで継時的に提示された2語が類義語かどうかを判断する CELP TEST, そして Nation & Beglar (2007)による語彙の広さを測定する VST (Vocabulary Size Test) という2つのテストによって調査が行われた。参加者は、外国語として英語を学ぶ日本の大学に在籍する1・2年生73人であった。

結果として、CELP TEST における反応時間と正答率の間には相関は認められなかった。CELP TEST の正答率と VST の得点の間には.46 から.52 と中程度の相関が認められた。CELP TEST の反応時間と VST の得点の間には.21 から.36 と弱い相関しか認められなかった。

門田 (2010, pp. 99-100)は、次のような考察を述べている。「語彙知識量＝正確さ (accuracy)」と「語彙知識運用度＝流暢性 (fluency)」の間には乖離がある。語彙知識量の測定だけでは、参加者がメンタルレキシコンへのアクセスの自動化を達成しているかどうかを判別することも、正答を導き出すまでの心的努力の大小も考慮されない。これに対して、反応時間(反応潜時)も自動性を測定するのに十分ではないが、少なくともある程度は、語彙知識運用度(流暢性)を反映したデータになっていると考えられる。さらに、門田 (2010)は、正答率と反応時間を含めて算出された処理効率指標 (EffInx<sup>1</sup>) を提案し、EffInxがCELPテストの主要な指標になる可能性を示唆している。

上記の先行研究をまとめると、以下の通りになる。

- ①読みの下位処理である単語認識や意味アクセスが速くなっても、高次処理である読みの速さや正確さに転移しにくい<sup>2</sup>。
- ②単語認識や意味アクセスの速さと、TOEIC のリーディングやリスニングとの相関は、認められるケースと、認められないケースがある。ただし、認められるケースでも弱い相関しか認められない。
- ③TOEIC において低得点である習熟度が特に低い学習群は、意味アクセスが有意に遅い。
- ④オンラインの時間的プレッシャーのある状況下で、語彙知識の正確さと意味アクセスの

速さは相関しない。

これらの先行研究は、先述の通り Qian (1999)及びNoro (2002)において、語彙の深さも、語彙の広さも、読解力と一貫して相関を示した結果と対照的で、単語認識や意味アクセスといった語彙認識の速さは、統計的に読みへの貢献が小さい傾向が見られるだけでなく、研究によって互いに矛盾した結果もあり、解明されていないことが多い。Daller et al. (2007)の語彙の枠組みの中の3つの語彙の概念の中でも最も新しく、十分な研究がまだ行われていない語彙の流暢さ(語彙認識の速さ)と、語彙の広さ、読みとの関係は英語のカリキュラムを考える上でも重要であるので、日本語母語話者を対象として、実証的研究を行うことにした。

## 2. 研究方法

### 2.1. 研究課題

語彙の流暢さに関して、本研究ではできるだけ速く語彙を認識するのに要する時間をミリ秒単位で測定するという時間的プレッシャーのある条件下で語彙認識の速さ・正確さを調査することにした。これは、Daller et al. (2007)の語彙の枠組みにおいて、語彙の流暢さには速さと正確さの側面があることが指摘されていたためである。本研究では、語彙認識の速さを求める際の正答率を、語彙認識の正確さとする。さらに、解答するのに十分な時間を与えて、時間的プレッシャーのあまりない条件下での語彙の広さを調査する。

語彙認識の速さの調査に、単語だけでなく、形容詞+名詞型コロケーション、動詞+名詞型コロケーションというコロケーションを含めるのは、前のセクションで述べた通り、読みの下位処理において、単語だけでなくコロケーションの速く、円滑な処理が行われることは流暢な読みの必要条件とされ、読みとの関係が深く、より包括的に調査するためである。コロケーションはDaller et al. (2007)の語彙の3つの概念の中では深さに属しているが、本研究で行う親密度・頻度が大変高いコロケーションの認識の速さの調査は、語彙の深さよりも語彙認識の速さを主に調査していると考えられる。

望月 (2010)及びIso et al. (2012)では、語彙との相関を調査する際にTOEICのリーディングの得点を利用していた。TOEICのリーディングでは読みの正確さだけでなく速さも必要とされるが、それらは分けて得点化されることはない。もちろん、読みの正確さと速さは互いに関係するので、完全に分けることはできないが、研究上可能な範囲で読みの正確さを中心とした調査、読みの速さを中心とした調査の双方を行い、語彙と読みの関係をより詳細に調査することにした。

上述の通り、語彙に関しては時間的プレッシャーのある条件下での語彙の速さ・正確さ、さらに時間的プレッシャーのあまりない条件下での語彙の広さを調査することにした。読みに関しても、時間的プレッシャーのある条件下とない条件下では読みの質が変わる(Walzyk, 1995)ので、語彙に関する調査と同様に時間的プレッシャーのある場合とない場合の両方を調査することにした。そこで、読む時間を測定する時間的プレッシャーのある場合の読みの速さ・正確さ、及び十分な時間が与えられたプレッシャーのない中の読みの正確さを調査す



る。読みの正確さに関して、文脈上区別する必要がある際には、時間的プレッシャーのある場合の読みの正確さを「速読時の読みの正確さ」、時間的プレッシャーのない場合の読みの正確さを「精読時の読みの正確さ」と呼ぶことにする。そこで、研究課題を次のように設ける。

研究課題：語彙認識の速さ・正確さ、語彙の広さ、及び読みの速さ・速読時の読みの正確さ、精読時の読みの正確さは互いにどのように関係しているか。

本研究課題を、時間的プレッシャーの有無を合わせて示すと次のようになる。

時間的プレッシャーのある条件での「語彙認識の速さ・正確さ」、時間的プレッシャーのない条件での「語彙の広さ」、時間的プレッシャーのある中での「読みの速さ・正確さ(速読時の読みの正確さ)」、時間的プレッシャーのない中での「読みの正確さ(精読時の読みの正確さ)」は互いにどのように関係しているか。

## 2.2. 仮説

語彙認識の速さ・正確さ、語彙の広さ、及び読みの速さ・速読時の読みの正確さ、精読時の読みの正確さの間の相関に関して、先行研究で調査されて相関関係が認められなかったものもある。しかし、現段階では先行研究の数が極めて限られた状況にあり、語彙及び読みの諸側面は密接に関係すると考えられるので、本研究の仮説では基本的に全て相互に関係すると仮定する。

ただし、語彙認識の速さをオンラインで測定する際の正答率が高い場合、その正答率つまりオンラインでの語彙認識の正確さと他の相関は認められない可能性が予測される。同様に、読みの速さを測定する際の正答率が高い場合、つまりタイムプレッシャーがある状況下での速読時の読みの正確さと他の相関は認められない可能性が予測される。

## 2.3. 参加者

日本語を母語とする英語学習者である工業高等専門学校1年生(15～16歳)41名が参加者であった。ただし、その中の1名は一部のテストを受験しなかったためそのデータを削除し、40名のデータを分析対象とした。多くの学生の英語習熟度はTOEICにおいて300点弱～400点程度の初級学習者であった。調査に先立ち、研究参加者全員に対して、研究目的・内容、結果の公表について説明し、同意を得た。

## 2.4. 研究材料

### 2.4.1. 語彙認識の速さ・正確さの測定

単語認識の速さについては、実在語と非実在語をモニター上にランダムに提示して実在語か非実在語かをできるだけ速く判断して指定のキーを押す判断課題を行った。コロケーション

ンについても同様に、実在するコロケーションと実在しないコロケーションをモニター上にランダムに提示して実在するか、実在しないかをできるだけ速く判断して指定のキーを押す判断課題を行った。これらに関しては、単語またはコロケーションを認識した後、意味アクセスをしていなくてもキーを押して応えることが可能だと考えることができる。しかし、意味アクセスが正しいかを確認するのに英語の選択肢を用いると習熟度の高くない学習者には難度が高くなり過ぎ、日本語の選択肢を用いると本来の意味アクセスには含まれる必要のない英語から日本語へ翻訳するというプロセスが含まれるなどの問題がある。また、現段階では意味アクセスまで含めた反応時間を測定し、精度が十分に高いと広く認められた語彙認識の速さを測定するテストを開発することも入手することもできなかったため、下記のような判断課題を行った。

#### (1) 単語を認識するのに要する反応時間の測定(単語認識の速さ・正確さ)

今村 (2011) で開発して使用した語彙性判断課題を一部改良して使用した。この判断課題の概要は以下の通りである。

① まず、実在語を抽出した。横川 (2006) の親密度上位 800 語中から、語長・音節数を統制した上で(3~7 文字, 単音節または 2 音節), 名詞・動詞・形容詞, 各 12 語ずつ計 36 語を無作為抽出した(付録 1)。ここで、頻度順のデータベースではなく、親密度順のデータベースである横川(2006)を利用したのは、親密度も頻度も共に単語認識の反応時間に影響を及ぼすが、親密度の方が有意差はないものの、頻度よりも反応時間により大きな影響を与える傾向が見られるからである(横川, 2006, p.109)。

親密度上位 800 語中から実在語を抽出したのは、予備調査において上位 800 語程度を超えて実在語を抽出すると認識の速さのテストにおいて正答率が急に下がり、単語認識をしないで出てきた文字列に反射的に反応してキーを押した場合と判別が難しくなるためである。

② 次に非実在語、ここでは疑似単語を抽出した。Balota et al. (2007) から語長を統制した上で(3~7 文字), 疑似単語 36 語を無作為抽出した(付録 1)。

③ 心理実験用ソフトウェアを使用して、作成した計 72 の単語をランダムに、ただし全て参加者が同じ順番で判断課題を受けられるように設定し、コンピュータのディスプレイ上に 1 語ずつ提示した。参加者が実在語か非実在語かをできるだけ速く判断して、実在語と判断した場合はキーボード上の「N」のキー、非単語と判断した場合は「B」のキーを押すまでの反応時間及び判断結果を、コンピュータのハードディスク上に記録できるように設定した。

④ データとして記録される本実験に入る前に練習セッションを設け、実在語 4 語、非実在語 4 語を本実験で使用しない語から選んで提示して、練習と操作の確認ができるようにした以下の 2 種類のコロケーションを認識するのに要する反応時間のデータに関しても同様に練習セッションを設けた。

⑤ キーを押す動作に要する時間は個人差があるので、分析に使用するデータは次のようして求めた。参加者は提示装置に文字列が表れるのを認識したら、できるだけ速くキーを押すように指示された。これを計 2 回行い、その平均値を算出し、その値を各参加者がキーを押

すのに要する時間とした。そして、判断課題で単語が表れて、その単語を認識してキーを押すまでに要した時間から、キーを押すのに要した時間を差し引き、その値を最終的に各単語を認識するのに要する時間として、本研究で分析に利用するデータとした。

以下の2種類のコロケーションを認識するのに要する反応時間のデータに関しても同様に、この各参加者がキーを押すのに要する時間を差し引いて算出した。

## (2)動詞+名詞型コロケーションを認識するのに要する反応時間の測定(動詞+名詞型コロケーション認識の速さ・正確さ)

今村(2011)で開発して使用した語彙性判断課題を一部改良して使用した。この判断課題の概要は以下の通りである。

① まず、動詞+名詞型のコロケーションを作成した。最初に、JACET(2003)の頻度順で最も頻度の高い800語中から無作為に動詞18語を抽出した。British National Corpus(BNC)を利用して、石川(2008)を参考に、抽出した動詞の右隣に表れる高頻度共起語となる名詞を抽出した。共起語はBNCの頻度上位から機械的に選定したが、JACET(2003)の上位800語を逸脱する語や、他の刺激語と重複する語、多義語や判断課題に適さない語は採択しなかった。採択しなかった場合は、次に頻度が高い語を採択し、同じ作業を行った。できたコロケーションは結果的には、自由度の高い結合をしたコロケーションが多かった(付録2)。

コロケーション(実在)の例: cook dinner, drive cars, need time, watch television

このコロケーション性判断課題の作成において、親密度順のデータベースではなく、頻度順のデータベースであるJACET(2003)を利用したのは、親密度の方が頻度よりも反応時間により大きな影響を与える傾向が見られる(横川, 2006, p.109)ものの、頻度も親密度と有意差のないほど反応時間に影響を及ぼすことが判明しており、ここでは、頻度順のデータベースであるBNCを合わせて利用するので、頻度順のデータベースで統一することにしたためである。

② 次に、動詞+名詞型のコロケーションとならない2語を作った。JACET(2003)の頻度順で最も頻度の高い800語中から無作為に動詞と名詞、各18語を抽出し、動詞1語、名詞1語からなる2語のペアを無作為に作った。そうしてできた動詞+名詞型の2語がコロケーションとならないことを確認し、コロケーションとなる2語と判断された場合は、JACET(2003)の頻度順で最も頻度の高い800語中からさらに無作為に動詞と名詞を抽出し、同じ作業を行った。このようにしてできた18ペアが、コロケーションとならないことを3人の英語母語話者に依頼して確認してもらった(付録2)。

コロケーション(非実在)の例: attack winter, give streets, move years, show air

③ 上記①の実在する高頻度のコロケーション18句、②の実在しないコロケーション18句を、先述の心理実験用ソフトウェアを使用して、ランダムに、ただし全ての参加者が同じ順番で判断課題を受けられるように設定し、コンピュータのディスプレイ上に1句ずつ提示した。参加者が実在するコロケーションか、実在しないコロケーションかをできるだけ速く判断して、実在すると判断した場合はキーボード上の「N」のキー、実在しないと判断した場

合は「B」のキーを押すまでの反応時間及び判断結果を、コンピュータのハードディスク上に記録できるように設定した。

(3) 形容詞+名詞型コロケーションを認識するのに要する反応時間の測定(形容詞+名詞型コロケーション認識の速さ・正確さ)

今村(2013)で開発して使用したコロケーション性判断課題を使用した。上記(2)の動詞+名詞型コロケーション性判断課題と同様にして、形容詞+名詞型のコロケーション18句及びコロケーションとならない18ペアを作成した。作成されたコロケーションは結果的には自由度の高い結合をしたコロケーションが多かった(付録3)。

コロケーション(実在)の例: bad dream, famous writer, high speed, popular song

コロケーション(非実在)の例: kind bathroom, public chocolate, social milk, sorry bottle  
コンピュータのハードディスク上の設定も(1)、(2)と同様に行った。

#### 2.4.2. 語彙の広さの測定

語彙の広さを測定するために、多肢選択式語彙テストを作成した(付録4)。英単語に対する日本語訳を多肢選択肢から選択する形式をとった。予備調査の結果を参考にして参加者の語彙の広さの差が判別しやすいように、JACET(2003)の頻度順位2,000番目までの単語を出題することにした。上位2,000語を範囲としたのは、予備調査において上位2,000語程度を超えたあたりから正答率が急に下がり、語彙の広さの判別にあまり貢献しないためである。また、単語認識の速さを測定するのと同様に上位800語程度までを範囲とした場合、予備調査の結果からみると、語彙の広さの個人差があまりにも小さく、上位2,000語が適当と考えられたためである。

語彙の広さがJACET(2003)の頻度順位1番目~500番目まで、501番目~1,000番目、1,001番目~2,000番目の3つの各レベルの名詞から8語、形容詞から8語、動詞から8語、合計24語、無作為に抽出し、合計72問を各1点の配点で72点満点で出題した。頻度順位1~500番、501~1,000番、1,001~2,000番の各レベルのテストを順に[A]、[B]、[C]とした(付録4)。

正解となる選択肢の日本語は、英和辞典である小西・南出(2006)の語義の上位のものを参考にして作成した。他の選択肢は1~2,000番の語を無作為抽出し、その語が正解となる単語と同じ品詞ならば、その語の日本語訳を小西・南出(2006)の上位の語義を参考にして作成した。無作為抽出した語が、正解となる単語と異なる品詞ならば、同じ品詞の語を抽出するまで繰り返し、同じ作業を行った。

また、相関を調査する際に単語の頻度が関係する可能性があるため、合計点だけでなく、3つの頻度レベル別の得点を算出することにした。このように、参加者間の水準に合った語彙でテストを作成し、参加者間の語彙の広さの違いをできるだけ繊細に測定できるように、またどの頻度レベルの単語が、他の諸側面と相関しているかを判別しやすいように配慮した。頻度順位1~500番まで、501~1,000番、1,001~2,000番と各レベルで同じ語数を含むように

分けなかったのは、予備調査の結果による得点分布を参考にしたためである。

#### 2.4.3. 読みの速さ・正確さの測定

時間的プレッシャーが与えられていない状況では、読みの非効率な下位処理が補償されるが、厳しい時間的プレッシャーが与えられた状況では、読みにおいてそのような補償は行われない(Walczyk, 1995)等、時間的プレッシャーの有無によって読みの質は変化する。そこで、本研究では次の2つの条件下で読みの調査を行うことにした。

- ① 特に制限時間は設けないが、読みの速さを測定するという時間的プレッシャーを与える状況下で、やや易しいテキストを読む読解テストによって、読みの速さと正確さを測定した。
- ② 制限時間は設けるが、十分な時間を与えて時間的プレッシャーを与えない状況下で、参加者にとってやや難しいテキストを読む読解テストによって、読みの正確さを測定した。本研究では、①と②を区別する必要がある際、①における読みの速さを「速読時の読みの速さ」、読みの正確さを「速読時の読みの正確さ」と呼び、②における読みの正確さを「精読時の読みの正確さ」と呼ぶことにする。

①の「速読」では、研究Ⅰ、Ⅱの各々において、英検の過去問題から4級の内容把握問題(旺文社, 2009, pp. 130-131, pp. 148-149)を1題, 3級の内容把握問題(旺文社, 2002, pp. 20-21, pp. 44-45, pp. 68-69, pp. 92-93)を2題, 計3題を出題した。各々の読解問題のテキストを、心理実験用ソフトを利用してモニター上に提示して、各参加者がテキストを読み終えて指定のキーを押すまでの読む時間を測定し、1分間あたりの読んだ語数WPM(words per minute)に換算した。参加者は読み終わった後モニター上に順次表れる内容把握の4択の問題にキーを押して解答した。テキストを読み終えるまでの時間、選択された解答はコンピュータのハードディスクに記録されるように設定した。4級の英文テキストは160語程度で、3級の1題分の英文テキストは240語程度であった。4級よりも3級の方が、テキストが長いだけでなく、語彙、文法、文構造等がやや難しく統制されていた。設問は4択の内容把握問題のみで各々5問あったので、1問を1点で採点して15点満点のテストとした。

②の「精読」では、研究Ⅰ、Ⅱの各々において、英検の過去問題から準2級の内容把握問題(旺文社, 2005, pp. 40-41, pp. 61-62, pp. 82-83, pp. 102-103, pp. 122-123, pp. 142-143)を3題出題した。各々の読解問題のテキストを心理実験ソフトを利用してモニター上に提示した。参加者はテキストを読み終わった後モニター上に順次表れる内容把握の4択の問題にキーを押して解答した。時間的プレッシャーを与えないように、テキストを読んで解答する時間の合計を最大40分間まで許し、十分な時間を与えた。選択された解答はコンピュータのハードディスクに記録されるように設定した。準2級の英文テキストは280語程度で、3級のテキストよりも長いだけでなく、語彙、文法、文構造等がやや難しく統制されていた。設問は4択の内容把握問題のみで各々5問あったので、1問を1点で採点して15点満点のテストとした。

上記のように英検の問題を採用したのは、参加者にとってTOEICのリーディング問題等は

全体として難度が高過ぎ、参加者の読みの力を繊細に評価することが難しいと考えられたためである。一方、英検に関しては予備調査の質問紙において、参加者とほぼ同等の習熟度の学習者にとって3級のテキストは4級よりもやや難しく、準2級のテキストは3級よりもやや難しいという感想が多く見られたように、参加者にとって繊細にレベル分けがなされた読解問題で、参加者の読みの力の差を繊細に判別できると考えられたためである。

## 2.5. 研究デザイン

「1. はじめに」で述べた通り、語彙認識の速さを含む、語彙の諸側面、及び読みの諸側面の関係を調査した先行研究は依然として少ない。語彙認識の速さを測定する語彙性判断課題等を行う調査においては、41人という参加者の数は少ない方ではないが、ミリ秒単位で測定する調査では参加者のその時点での精神的または身体的コンディションに影響を受ける可能性もある。そこで同じ参加者ではあるが、期間をあけて可能な範囲で同様のテストを反復して行う、言い換えれば追試を行う(南風原, 市川, 下山, 2001)研究デザインをとり、より信頼性の高いデータを得て分析できるように配慮した。

### 研究 I

語彙性判断課題——単語認識の速さ・単語認識の正確さを測定

動詞+名詞型コロケーション性判断課題——動詞+名詞型コロケーション認識の速さ・正確さ

形容詞+名詞型コロケーション性判断課題——形容詞+名詞型コロケーション認識の速さ・正確さ

語彙の広さのテスト——語彙の広さ

読む速さのテスト——速読時の読みの速さ・正確さ

読む正確さのテスト——精読時の読みの正確さ

### 研究 II

研究 I を行った 7 か月後に研究 I とほぼ同様のテストを行った。7 か月間の期間があいていても読みのテストにおいては、テキストの内容が記憶されていることが十分に考えられるので、Imamura (2008) 及び予備調査で等価性が確認された英検の同じ級の別問題を使用してテストを行った。また、精読時の読みの正確さのテスト以外は全て実施できたが、精読時の読みの正確さのテストについては、校内の急な事情で実施できなかった。

## 2.6. データの分析方法

各テストにおいて得られた得点や反応時間を標準化(z 値化)して、相関分析を行った。分布の正規性が確認できない場合は、ノンパラメトリック検定の一つであるスピアマンの順位相関分析を行う。また、語彙認識の速さのテスト結果の反応時間が、300 ミリ秒未満のデータ、及び平均 $\pm 2.5SD$ (標準偏差)から外れるデータについては除外した。後者を除外したのは、相関分析が外れ値に多く影響を受けるからである。各判断課題の正確さ、及び速読時の読み

の正確さの正答率が 70 パーセント未満の場合、速さを重視して正確さを軽視して解答したことも考えられるので、その正確さのデータだけでなく、反応時間のデータも削除した。

研究 I、研究 II の双方において共通して見られた相関関係については、より高い信頼性を持って相関関係が認められたと考えられる。どちらか一方においてのみ見られた相関関係については、慎重に分析を行うこととした。

### 3. 結果と考察

#### 3.1. 記述統計

研究 I、研究 II の結果は、表 1、表 2 の通りである。さらに、内的一貫性を確認するためにアルファ係数を求めたところ、研究 I の語彙広さ A .748、語彙広さ B .697、語彙広さ C .820、語彙広さ合計 .929、速読時の読みの正答率 .688、精読時の読みの正答率 .873 であった。研究 II の語彙広さ A .662、語彙広さ B .821、語彙広さ C .834、語彙広さ合計 .821、速読時の読みの正答率 .638 であった。読む速さのテストの正答率は十分な内的一貫性を示していなかったため、注意して分析を進めることにした。

表 1

研究 I 記述統計

	平均値	最大値	最小値	標準偏差
語彙性判断課題正答率	.8786	1.0000	.6765	.0914
語彙性判断課題反応時間(ミリ秒)	695.5	1055.8	418.9	148.3
形容詞+名詞コロケーション性判断課題正答率	.8965	1.0000	.6875	.0819
形容詞+名詞コロケーション性判断課題反応時間(ミリ秒)	1,720.1	2,457.4	872.6	418.5
動詞+名詞コロケーション性判断課題正答率	.8897	1.0000	.7059	.0743
動詞+名詞コロケーション性判断課題反応時間(ミリ秒)	1,453.5	2,104.5	817.4	303.4
速読時の読みの正答率	.9081	1.0000	.6000	.2327
速読時の読みの速さ WPM	107.03	222.13	51.77	37.45
精読時の読みの正答率(15 点満点)	11.19	15.00	1.00	2.74
語彙広さ A(24 点満点)	20.38	24.00	16.00	2.46
語彙広さ B(24 点満点)	13.78	20.00	9.00	2.90
語彙広さ C(24 点満点)	8.22	16.00	2.00	3.37
語彙広さ合計(72 点満点)	42.38	59.00	29.00	7.70

表2 研究Ⅱ記述統計

	平均値	最大値	最小値	標準偏差
語彙性判断課題正答率	.9269	1.0000	.7647	.0695
語彙性判断課題反応時間(ミリ秒)	604.8	883.5	377.6	116.2
形容詞+名詞コロケーション性判断課題正答率	.8685	1.0000	.6250	.0905
形容詞+名詞コロケーション性判断課題反応時間(ミリ秒)	1,493.2	2,246.7	602.1	364.2
動詞+名詞コロケーション性判断課題正答率	.8451	.9444	.7222	.0732
動詞+名詞コロケーション性判断課題反応時間(ミリ秒)	1,274.4	2,050.1	750.2	281.7
速読時の読みの正答率	.8919	1.0000	.4667	.1115
速読時の読みの速さWPM	124.56	253.33	56.04	42.55
語彙広さA(24点満点)	20.97	24.00	17.00	2.05
語彙広さB(24点満点)	14.71	21.00	9.00	2.97
語彙広さC(24点満点)	8.71	16.00	0.00	3.87
語彙広さ合計(72点満点)	44.40	59.00	31.00	7.68

### 3.2. 相関分析

研究Ⅰ，研究Ⅱの結果を相関分析した結果は，表3，表4の通りである。

表3 研究Ⅰの各テスト結果の相関(スピアマンの順位相関係数)

	語判率	語彙判反時間	形名判正率	形名判反時間	動名判正率	動名判反時間	速読正率	速読速さ	精読正率	語彙広さA	語彙広さB	語彙広さC	語彙広さ合計
語彙判正率	—	.271	.373	.197	.205	.168	.024	.040	.452*	.269	.542**	.333	.468**
語彙判反時間		—	.246	.477*	.532**	.474*	-.352	-.362*	-.021	-.141	-.066	-.359*	-.224
形名判正率			—	.320	.389*	.187	.138	-.127	.142	.539**	.342	.151	.408*
形名判反時間				—	.403*	.582**	-.090	-.494**	-.241	.047	-.133	-.420*	-.164
動名判正率					—	.526**	-.223	-.025	.147	.036	.166	-.075	.046
動名判反時間						—	-.484**	-.344	-.107	-.150	.052	-.214	-.116
速読正率							—	-.009	.282	.336**	.021	.263	.230
速読速さ								—	.160	.163	.342*	.470**	.368*
精読正率									—	.307	.438**	.639**	.505**
語彙広さA										—	.640**	.515**	.809**
語彙広さB											—	.762**	.913**
語彙広さC												—	.869**
語彙広さ合計													—

(\*\*は1%水準で，\*は5%水準で有意であることを示す)



表 4

研究Ⅱの各テスト結果の相関(スピーアマンの順位相関係数)

	語彙判 率	語彙判 反時間	形名判 正率	形名判 反時間	動名判 正率	動名判 反時間	速読正 率	速読速 さ	語彙 広さA	語彙 広さB	語彙 広さC	語彙 広さ合計
語彙判 正率	—	.168	.166	-.025	.453*	.114	-.110	-.107	.107	.174	.146	.190
語彙判 反時間		—	.207	.623**	.214	.705**	-.108	-.356*	-.051	-.238	-.260	-.269
形名判 正率			—	.390*	.141	.197	.184	-.298	.155	.333	.363	.309
形名判 反時間				—	-.163	.537**	.063	-.438*	.118	-.112	-.134	-.076
動名判 正率					—	.082	.036	.273	-.010	-.019	.110	.017
動名判 反時間						—	-.190	-.339	-.128	-.166	-.326	-.284
速読 正率							—	.029	.576**	.226	.518**	.504**
速読 速さ								—	.374*	.405*	.500**	.483**
語彙 広さA									—	.452**	.553**	.709**
語彙 広さB										—	.776**	.868**
語彙 広さC											—	.935**
語彙 広さ合計												—

(\*\*は1%水準で, \*は5%水準で有意であることを示す)

## 4. 結果と考察

研究Ⅰ, Ⅱ双方において, 語彙性, 形容詞+名詞型コロケーション性, 動詞+名詞型コロケーション性という3つの判断課題の反応時間は互いに中程度から強い程度で相関していた(相関係数.474~.705, 有意確率<.01または<.05)。この結果から, コロケーションの認識の速さは, 単語の認識の速さと相互に深く関係している可能性や, 単語認識の速さとほぼ同じように発達していく可能性が示唆された。

また, 研究Ⅰ, Ⅱ双方において, 語彙性, 形容詞+名詞型コロケーション性という2つの判断課題の反応時間は, 「読みの速さ」と各々弱から中の相関を示した(相関係数.356~.494, 有意確率<.01または<.05)。動詞+名詞型コロケーション性判断課題の反応時間も, 研究Ⅰ, Ⅱ双方において, 「読みの速さ」との相関は有意傾向(研究Ⅰ:相関係数.344, 有意確率.054, 研究Ⅱ:相関係数.339, 有意確率.054)が見られた。これらの結果から, Grabe (2009)は単語やコロケーションの認識を流暢に行えることは「読みの速さ」の必要条件であると指摘して

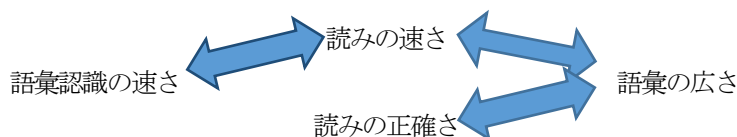
いるが、読みの速さと単語・コロケーションの認識の速さは相互に関係していることが明らかとなった。

一方、3つの判断課題及び速読テストの正答率は、時間を測定するテストの性質上高い数値である必要があったことも関係して、研究Ⅰ、Ⅱを通じての相関に関する共通した大きな傾向は見られなかった。

語彙A、つまりJACET(2003)の頻度順1番から500番という中学の基本レベルの単語を除く、頻度順501番から2,000番の単語の「語彙の広さ」は、「読みの速さ」・「読みの正確さ」の双方に対して相関が認められた。「読みの正確さ」は、研究Ⅰにおいてのみテストが実施されたが、「語彙の広さ」との相関係数が.438から.639と比較的高く、全て1パーセント水準で有意であり、安定した相関を示していた。このことから、「語彙の広さ」は、「読みの速さ」、「読みの正確さ」の両方と相関していると見られる。

また、「語彙の広さ」と単語及びコロケーションの反応時間には一部で相関が見られたものの、研究Ⅰ、Ⅱを通じた傾向は見られなかった。その他の関係についても、研究Ⅰ、Ⅱを通じた傾向は特に認められなかった。

研究課題の結果をまとめると、以上見てきたように、①読みの速さは、語彙認識の速さと語彙の広さの両方に相関する、②語彙の広さは、読みの速さだけでなく、読みの正確さとも相関する、③しかし、読みの速さ・正確さ、語彙認識の速さ、語彙の広さという5つの中で他の相関は認められなかった。



## 5. 総合的考察

本研究の仮説、結果、先行研究の結果、及び教育的示唆を合わせて見ていくことにする。本研究の仮説では、語彙認識の速さ・正確さ・広さ、読みの速さ・正確さの4つは互いに相関するというものであった。

まず本研究では語彙認識の速さと読みの速さの間に相関関係が認められた。Grabe (2009)は流暢に読む必要条件として、自動的に速く単語認識できることを指摘していたが、この指摘を支持する結果であった。一方、赤松(2000)及びFukink et al. (2005)では、単語認識トレーニングによって、単語認識が速くなったが、読みの速さや正確さに転移しなかった。また、多くの多読研究によって読みの速さが向上すること(e.g., 橋本他, 1997; Imamura, 2008)、単語及びコロケーションを認識する速さが向上すること(今村, 2013)が実証されている。これらは、教育的介入を行った研究で、本研究の相関関係の研究とは性質を異にする。ある程度の長さを持った文章を読む活動を含まない単語認識トレーニングによって、すぐに高次な処理を必要とする読みの速さへの貢献が表れることはないが、Grabe (2009)が指摘するよう

に、単語認識の速さと読みの速さは密接に結びついていることが実証された。教育的介入として、多読のように意味のまとまりのある長い英文を読むことは、読みの重要な下位処理の一つである単語・コロケーションの認識の速さを促進するだけでなく、同時に読みの高次な処理を行うトレーニングになっているため、語彙認識の速さが読みの速さへ転移する可能性が示唆される。

語彙認識の速さと TOEIC のリーディングの得点の関係について、Iso et al. (2012) では相関係数.179 と弱い相関を示し、望月 (2010) では相関は認められなかった。本研究では、先述の通り、語彙認識の速さは読みの速さと相関を認めたが、読みの正確さとは相関は認められなかった。TOEIC のリーディングでは一定の時間にかなり大量の英文を速く、且つ正確に読むことが求められるテストである。よって、語彙認識の速さと読みの速さが相関しても、読みの正確さと相関しないならば、語彙認識の速さと TOEIC のリーディングの得点は相関しないか、弱い相関しか示さないと考えられる。

別の観点から見ると、Iso et al. (2012) が指摘したように、語彙認識の速さにより、特に習熟度が低い学習者を他の学習者と判別できるが、閾値を超えると語彙認識の速さは学習者の習熟度を決定する上で重要ではなくなる可能性が示唆される。ただし、言うまでもなくこれを実証するには今後の研究を必要とする。

語彙認識の速さと語彙の広さの関係に関しては、望月 (2010) では.42 の相関、門田 (2010) では.21~.36 の相関というように弱から中の相関を示した。本研究では、全体としては相関を示したとは言えないが、研究 I では頻度順が本研究で最も低い語彙の広さ C (頻度順 1,001 番目から 2,000 番目の単語) と単語認識の速さが.36、形容詞+名詞型コロケーションの認識の速さが.42 とやはり弱から中の相関を示した。よって、語彙の広さのテストをやや頻度の低い単語を多く含むテストに変えることによって、語彙認識の速さと語彙の広さは相関を示す可能性も考えられる。

本研究における読みの速さは、時間を測定するという時間的プレッシャーのある状況下でやや易しいテキストを読む速さであり、読みの正確さは、十分な時間を与えられた時間的プレッシャーのない状況下でやや難しいテキストを丁寧に読む正確さであった。英語初級学習者を対象として行った本研究の結果は、次のように整理できる。

- ① 時間的プレッシャーのある読みの速さは、語彙の広さ及び単語・コロケーションの認識の速さという語彙の重要な2つの側面と相関している。
- ② 時間的プレッシャーのない読みの正確さは、語彙の広さと相関がある。
- ③ 語彙の広さは時間的プレッシャーのある読みの速さと、時間的プレッシャーのない読みの正確さの両方に相関している。
- ④ 時間的プレッシャーのある読みの速さと、時間的プレッシャーのない読みの正確さは相関しない。

教育的示唆としては、次のようなことが考えられる。本研究によって、語彙の広さ、語彙認識の速さが読みにおいて重要であることが実証された。しかし、時間的プレッシャーのあ

る読みの速さと、時間的プレッシャーのない読みの正確さは直接的には相関せず乖離している。時間をかけて読んで細部まで内容把握をする「精読」ができる学習者が、流暢にある程度の速さで読むことができるとは限らない。また逆に、流暢にある程度の速さで読んで読むことができる学習者が、時間をかけて細部まで内容把握をする「精読」ができるとは限らないのである。カリキュラム全体の中で、読みの正確さを重視した学習・活動だけでなく、読みの速さを重視した学習・活動もバランスよく行っていく必要があることが示唆されたと言える。また、読みの速さについては単語・コロケーションの認識の速さとの相関が見られたことより、多読のように意味のまとまりのある、ある程度の長さの英文を大量に読んで、読みにおける重要な下位処理である単語・コロケーションの認識の流暢性を高めながら、高次の読みの処理を大量に行える学習・活動を取り入れることが効果的であると考えられる。

## 6. 本研究の限界及び今後の研究

まず、本研究の語彙性判断課題において、実在語については語長・音節数を統制していたが、非実在語については反応時間の統計処理はしないものの、音節数を統一していなかった点など、今後の研究においては調査するための方法・道具をより望ましいものに改善していく必要がある。また長期的には語彙を認識するのに要する反応時間を測定する方法を、より信頼性・妥当性の高い方法に改善していく必要がある。

本研究は初級英語学習者を対象として行われたが、中級から上級の英語学習者、さらには英語母語話者等、習熟度の異なるより多くの参加者を対象とすることによって、英語習熟度の影響が明らかになる可能性が考えられる。語彙認識の速さが読みに及ぼす影響において、閾値が存在するかどうか、存在するならば、どのような段階でその閾値が存在するか調査できる可能性もある。語彙認識の速さを測定するような繊細な調査を厳密にほぼ同じ条件で、大規模な参加者を対象に行うことは難しいが、研究者間の協力によって克服できるものと考えられる。

本研究では、読みに関して、時間的プレッシャーのある状況下で易しいテキストを読む読みの速さのテスト、及び時間的プレッシャーのない状況下でやや難しいテキストを読む読みの正確さのテストを行うことによって、先行研究における TOEIC のリーディングの得点で読みを調査した研究では見えなかった点を、明らかにできた点は好ましいと言える。ただし、今後は TOEIC のような標準的なテストも合わせて、本研究や先行研究で開発したテストを実施することでより客観的に分析できる可能性がある。また、本研究で単語認識の速さを調査するのに用いた語彙性判断テストの刺激語を、頻度がより低い単語まで含めることによって他との相関関係が変化するかどうかも追試する必要があると考えられる。その際、一定の正答率を維持することを考慮しなければならない。

また、既に述べた通り、語彙認識の速さの調査は極めて繊細で、参加者の心身のコンディションの影響を受けやすいと考えられるので、先述の通り多くの人数の参加者が必要であり、且つ語彙認識の速さを含む多くの実証的研究が信頼性・妥当性のある方法で行われ、そのデ

一タが数多く蓄積されていくことが不可欠である。語彙認識の速さを含めた調査はまだ少なく、解明されていない点が多いことから、重要な基礎的研究の領域だと考えられる。

注

1. 処理効率指標(EffInx)の計算方法については、門田 (2010)に詳しく述べられている。
2. ただし、多読によって、読みの流暢さ、つまり読む速さ・正確さが向上する実証的研究があり(e.g., 橋本他, 1997; Imamura, 2008), また多読によって、単語・コロケーションを認識する反応時間が短くなることが実証されている(e.g., Horst, 2009; 今村, 2011; 今村, 2013) ことから、多読によって読みの下位処理である単語・コロケーションを認識する反応速度が向上することと、読みの速さ・正確さが向上することの両方に好ましい影響が及ぼされると考えられる。

## 参考文献

- Akamatsu, N. (1999). The effects of first language orthographic features on word recognition processing in English as a second language. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 11, 381–403.
- Akamatsu, N. (2003). The effects of first language orthographic features on second language reading in text. *Language Learning*, 53, 207–231.
- Balota, A., Yap, J., Cortese, J., Hutchison, A., Kessler, B., Loftis, B., ... Treiman, R. (2007). The English Lexicon Project. *Behavior Research Methods*, 39, 445–459.
- Daller, H., Milton, J., & Treffers-Daller, J. (2007). Editors' Introduction. In H. Daller, J. Milton & J. Treffers-Daller (Eds.), *Modelling and assessing vocabulary knowledge* (pp. 1–32). Cambridge: Cambridge University Press.
- Ellis, N. (2001). Memory for Language. In P. Robinson (Ed.), *Cognition and Second Language Instruction* (pp.33–68). Cambridge: Cambridge University Press.
- Fukkink, R., Hulstijn, J. & Simis, A. (2005). Does training in second-language word recognition skills affect reading comprehension? An experimental study. *Modern Language Journal*, 89, 54–75.
- Grabe, W. (2009). *Reading in a Second Language: moving from theory to practice*. New York: Cambridge University Press.
- Hill, J. (2000). Revising priorities: from grammatical failure to collocational success. In M. Lewis (Ed.), *Teaching Collocation: Further Developments in the Lexical Approach* (pp. 47–69). Hampshire: Heinle, Cengage Learning.
- Horst, M. (2009). Developing definitional vocabulary knowledge and lexical access speed through extensive reading. In Z. Han, & N. Anderson (Eds.), *Second Language Reading Research and*

- Instruction – Crossing the Boundaries* (pp. 40–64). Ann Arbor: The University of Michigan Press.
- Imamura, K. (2008). The effects of extensive reading for Japanese high school students on their reading and listening abilities, vocabulary and grammar. *ARELE*, 19, 11–20.
- Iso, T., Aizawa, K., & Tagashira, K. (2012). The development and validation of a test of lexical access. *ARELE*, 23, 217–231.
- JACET. (2003). *JACET List of 8000 Basic Words*. Tokyo : Author.
- Nation, P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nation, P., & Belgar, D. (2007). A vocabulary size test. *The language teacher*, 31, 9–13.
- Noro, T. (2002). The role of depth and breadth of vocabulary knowledge in reading comprehension in EFL. *ARELE*, 13, 71–80.
- Qian, D. (1999). Assessing the roles of depth and breadth vocabulary knowledge in reading comprehension. *Canadian Modern Language Review*, 56, 282–307.
- Shiotsu, T. (2009). Reading ability and components of word recognition speed: The case of L1 Japanese EFL learners. In H. Han & N. Anderson (Eds.), *Second language reading research and instruction* (pp.15–37). Ann Harbor, MI: University of Michigan Press.
- Walczyk, J. (1995). Testing a compensatory-encoding model. *Reading Research Quarterly*, 30, 396–408.

- 赤松信彦 (2000). 「日本人大学生の英語読解力向上に影響を及ぼす要因について」. 科学研究費補助金研究成果報告書(基盤研究(B) 研究課題番号: 11710057)
- 南風原朝和・市川伸一・下山晴彦 (2001). 『心理学研究法入門—調査・実験から実践まで』 東京: 東京大学出版会.
- 橋本雅文・高田哲朗・磯部達彦・境倫世・池村大一郎・横川博一 (1997). 「高等学校における多読指導の効果に関する実証的研究」. 『STEP BULLETIN』 19, 118–126.
- 今村一博 (2011). 「多読が単語・コロケーション・定型句・反義語の認識(アクセス)速度に及ぼす影響」. 『Language Education & Technology』 48, 185–214.
- 今村一博 (2013). 「英語多読が単語・コロケーション及び上位語・下位語の認識速度に及ぼす影響」. 『全国高等専門学校英語教育学会研究論集』 31, 67–76.
- 石川慎一郎 (2008). 「学習者による英語語彙の反義性およびコロケーション性判断 – L2 習熟度と判断時間の関係 –」. 『中部地区英語教育学会紀要』, 38, 55–62.
- 門田修平(2010). 「Computer-Based English Lexical Processing Test (CELP Test)の妥当性の再検討」. 『外国語・外国文化研究』 15, 91–106.
- 小西友七・南出康世(編著) (2006). 『ジーニアス英和辞典第4版』 東京: 大修館書店.
- 望月正道 (2010). 「技能別及び総合的英語能力を推定する語彙テストの開発: サイズ, 構成, 認知速度の融合」 科学研究費補助金研究成果報告書(基盤研究(B) 課題番号 19320084)
- 旺文社 (2002). 『英検準2級全問題集』 東京: 旺文社

旺文社 (2005). 『英検 3 級全問題集』 東京：旺文社

旺文社 (2009). 『英検 4 級全問題集』 東京：旺文社

横川博一 (編著). (2006). 『日本人英語学習者の英単語親密度 文字編』 東京：くろしお出版.

## 付録

### 付録 1

#### 語彙性判断課題に使用した単語

##### 実在語

###### 名詞

man	hat	part	case	mail	note
water	power	culture	airport	address	channel

###### 形容詞

all	fun	fast	full	rich	sure
lucky	heavy	special	foreign	perfect	violent

###### 動詞

get	pay	hope	save	read	grow
visit	enter	believe	succeed	discuss	support

##### 非実在語

dar	sug	jat	inp	pes	tro
lond	mape	cowp	bisc	drap	loil
voon	hoos	murr	bunj	brax	boly
arone	phick	dunch	colob	gutch	vurly
ahiding	sattery	glotsam	earnong	bullien	lorbade
fulwark	bureaug	razelle	wormula	gantasy	selouse

### 付録 2

#### 動詞+名詞型コロケーション性判断課題に使用したコロケーション

##### 実在する動詞+名詞型コロケーション

break promises	cook dinner	cost money	drive cars
eat fish	enjoy life	hear sounds	leave school
meet people	need time	play football	respect others
speak languages	teach children	tell stories	use computers
watch television	write books		

##### 実在しない動詞+名詞型コロケーション

attack winter	cut seasons	do trees	feel reading
give streets	help sugar	hurry apples	learn lunch
mix sun	move years	push future	repeat west
run colors	see birthday	show air	stop kitchens
swim pages	understand doors		

### 付録3

#### 形容詞+名詞型コロケーション性判断課題に使用したコロケーション

##### 実在する形容詞+名詞型コロケーション

bad dream	busy week	exciting movie	famous writer
good sense	high speed	important lesson	international team
little shop	long letter	new experience	old bike
original program	popular song	professional advice	real friend
serious mistake	young student		

##### 実在しない形容詞+名詞型コロケーション

able date	classic eye	clear trip	deep lady
expensive reason	green hit	kind bathroom	low camera
public chocolate	quiet health	short choice	slow score
social milk	sorry bottle	sweet glass	traffic moon
wide evening	yellow survival		

### 付録4

#### 語彙の広さテスト

#### 語彙テスト

次の各単語の日本語として最も適切なものを各々の選択肢から一つずつ選んで、番号で答えなさい。解答は全て解答用紙に記入すること。

A

- |                |            |       |           |             |       |
|----------------|------------|-------|-----------|-------------|-------|
| Q1. idea       | 1 人々       | 2 絵   | 3 かばん     | 4 考え        | 5 色   |
| Q2. question   | 1 質問       | 2 紅茶  | 3 言語      | 4 雑誌        | 5 顔   |
| Q3. doctor     | 1 健康       | 2 黄色  | 3 挑戦      | 4 科学技術      | 5 医師  |
| Q4. age        | 1 国        | 2 年齢  | 3 水準      | 4 得点        | 5 警察  |
| Q5. law        | 1 危険       | 2 法律  | 3 指輪      | 4 角度        | 5 先端  |
| Q6. difference | 1 小包(こづつみ) | 2 製品  | 3 呼吸      | 4 違い        | 5 距離  |
| Q7. century    | 1 接近       | 2 進歩  | 3 砂漠(さばく) | 4 世紀        | 5 手段  |
| Q8. body       | 1 約束       | 2 暴力  | 3 人口      | 4 習慣        | 5 体   |
| Q9. easy       | 1 たいていの    | 2 幸運な | 3 金持ちの    | 4 易しい(やさしい) | 5 特別な |
| Q10. large     | 1 大きい      | 2 長い  | 3 国際的な    | 4 困難な       | 5 最後の |
| Q11. simple    | 1 単純な      | 2 涼しい | 3 たくさんの   | 4 本当の       | 5 寒い  |
| Q12. hot       | 1 早い       | 2 暑い  | 3 最後の     | 4 正しい       | 5 安全な |



Q13. poor	1 医療の	2 経済の	3 強力な	4 電子の	5 貧しい
Q14. short	1 化学の	2 共通の	3 短い	4 否定的な	5 鋭い
Q15. late	1 弱い	2 個人的な	3 遅い	4 役に立つ	5 怒った
Q16. social	1 社会の	2 まっすぐな	3 合理的な	4 神経質な	5 疲れた
Q17. lose	1 変える	2 作る	3 置く	4 理解する	5 失う
Q18. sing	1 歌う	2 眠る	3 話す	4 経験する	5 楽しむ
Q19. call	1 望む	2 考える	3 呼ぶ	4 くつろぐ	5 想像する
Q20. fly	1 忠告する	2 飛ぶ	3 話し合う	4 旅行する	5 必要とする
Q21. begin	1 送る	2 始める	3 表現する	4 申し出る	5 説明する
Q22. produce	1 投げる	2 蹴る(ける)	3 生産する	4 交換する	5 戻る
Q23. include	1 含む	2 共有する	3 選ぶ	4 出席する	5 従う
Q24. move	1 原因となる	2 改良する	3 吸収する	4 動く	5 判断する

B

Q25. success	1 記録	2 ストレス	3 座席	4 技術	5 成功
Q26. wood	1 森	2 生き残り	3 支持(しじ)	4 世代(せたい)	5 世紀(せいき)
Q27. afternoon	1 午後	2 勝利	3 死	4 事実	5 天国
Q28. knowledge	1 天候(てんこう)	2 質(しつ)	3 尊敬	4 知識	5 乗客
Q29. population	1 炭素	2 人口	3 敵	4 実験	5 原理
Q30. experiment	1 道具	2 契約(けいやく)	3 文脈	4 実験	5 信念
Q31. theory	1 部門	2 年金	3 機関	4 工具	5 理論
Q32. method	1 曲(きょく)	2 賞(しょう)	3 不景気	4 方法	5 家具
Q33. same	1 用意のできた	2 重い	3 主な(おもな)	4 同じ	5 標準的な
Q34. basic	1 外国の	2 真剣な	3 高価な	4 地元の	5 基礎の
Q35. dark	1 お気に入りの	2 深い	3 独創的な(どくそうてきな)	4 暗い	5 幅の広い
Q36. normal	1 標準の	2 人なつっこい	3 興味のある	4 新鮮な	5 ゆっくりした

- Q37. successful  
1 歴史的な 2 木の 3 成功した 4 明白な 5 生の(なまの)
- Q38. recent  
1 速い 2 最近の 3 心配な 4 厚い 5 柔軟な
- Q39. modern  
1 能力がある 2 民主主義の 3 安心な 4 農業の 5 現代の
- Q40. dry  
1 薄い(うすい) 2 乾燥した 3 利用できる 4 法律の 5 歴史的な
- Q41. win  
1 攻撃する 2 洗う 3 勝つ 4 管理する 5 支払う
- Q42. continue  
1 続く 2 命令する 3 費用がかかる 4 泣く 5 触れる
- Q43. carry  
1 同意する 2 選ぶ 3 振る(ふる) 4 制限する 5 運ぶ
- Q44. pass  
1 教える 2 保護する 3 通り過ぎる 4 混ぜる 5 入る
- Q45. choose  
1 疑う 2 獲得する 3 困らせる 4 選ぶ 5 命じる
- Q46. avoid  
1 集める 2 追いかける 3 責める 4 避ける 5 導く(みちびく)
- Q47. represent  
1 維持する(いじする) 2 一時中断する 3 害する 4 代表する 5 試みる(こころみる)
- Q48. climb  
1 登る 2 批判する 3 主張する 4 採用する 5 保存する

C

- Q49. planet  
1 小説 2 惑星(わくせい) 3 幸運 4 嵐(あらし) 5 影響
- Q50. square  
1 安全 2 草 3 四角(しかく) 4 影響 5 資格
- Q51. benefit  
1 背景 2 利点 3 休息(きゅうそく) 4 対比(たいひ) 5 冒険
- Q52. solution  
1 情熱 2 要素 3 胃 4 解決 5 出発
- Q53. chest  
1 胸 2 鍋(なべ) 3 光景 4 財政 5 機会
- Q54. crime  
1 種(たね) 2 設立 3 程度 4 緊急事態 5 犯罪
- Q55. author  
1 集中 2 筆者 3 印象 4 観察者 5 近所の人
- Q56. permission  
1 許可 2 操作(そうさ) 3 混乱 4 測定 5 反対
- Q57. wise  
1 正確な 2 賢い 3 役に立つ 4 劇的な 5 逆の
- Q58. essential  
1 統一した 2 一般的な 3 明るい 4 なめらかな 5 本質的な
- Q59. attractive  
1 直接の 2 確信した 3 技術的な 4 魅力的な 5 学問の
- Q60. traditional  
1 感情的な 2 伝統的な 3 誇り(ほこり)高い 4 頼っている 5 商業の

Q61. particular

- 1 似ている 2 全体の 3 特定の 4 多様な(たような) 5 極端な(きよくたんな)

Q62. proper

- 1 すばやい 2 巨大な 3 価値のある 4 丈夫な(じょうぶな) 5 適切な

Q63. existing

- 1 異常な 2 現存する 3 厳しい 4 典型的な(てんけいてきな) 5 落ち着いた

Q64. potential

- 1 理想的な 2 感謝した 3 都会の 4 潜在的な(せんざいてきな) 5 とても重要な

Q65. invite

- 1 救助する 2 凍る(こおる) 3 取り囲む 4 思い出させる 5 招待する

Q66. extend

- 1 信用する 2 回復する 3 推測する 4 流れる 5 広げる

Q67. release

- 1 憎む(にくむ) 2 許可する 3 不平を言う 4 隠れる 5 解放する

Q68. deliver

- 1 考慮する(こうりょする) 2 修理する 3 貢献する(こうけんする) 4 配達する 5 苦しむ

Q69. decrease

- 1 減らす 2 関わる(かかわる) 3 (人を)雇う(やとう) 4 関係させる 5 成しとげる

Q70. lend

- 1 議論する 2 広げる 3 抗議する(こうぎする) 4 ~のままである 5 貸す

Q71. seek

- 1 相談する 2 知らせる 3 盗む 4 探し求める 5 対処する

Q72. weigh

- 1 援助する 2 怒らせる 3 分析する(ぶんせきする) 4 移動させる 5 重さをはかる

# 英語音素のイメージ比較 —Semantic Differential 法による三次元アプローチ—

中西のりこ  
神戸学院大学

## Abstract

The phenomenon that phonemes in human speech carry certain images in themselves is called “phonetic symbolism”. There have been numerous studies concerning what kind of images (e.g. size, shape, and gravity) are associated with what kind of phonemes. However, human cognition is not as simple as something to be measured with the scales that are miscellaneously gathered. In order to grasp the holistic idea of the phonetic symbolism, this study investigates the possibility of applying Semantic Differential technique in measuring the images associated with phonemes. Evaluation, Potency, and Activity, which have been the three factors repeatedly found in literature as dimensions of human emotions are used. As a result, whether or not statistical differences are indicated among groups of phonemes is found to vary, depending on from which dimension the images are derived. Thus, the three-factor theory of Semantic Differential is proved applicable to the measurement of phonetic symbolism.

## 1. はじめに

音象徴とは、言語音が特定のイメージを喚起する現象である。このような現象は古くから確認されており、18世紀ロシアの科学者 Mikhail Lomonosov が、柔らかい (tender) ものを描写する際には前舌母音、恐れや悲しみ (fear or sadness) を描写する際には後舌母音が好んで使われやすいことを指摘した (Rummer, Schweppe, Schlegelmilch, and Grice, 2014)。音象徴研究は、視覚・聴覚・味覚などのモダリティが結びついて知覚される共感覚に関する研究 (Hinton, Nichols, & Ohala (Eds.), 1994; Ramachandran & Hubbard, 2001; 2003; Spence, 2011) と関連付けて論じられることが多いが、脳科学者であるラマチャンドランが“(i)n a sense, perhaps we are all closet synesthetes. (Ramachandran & Hubbard, 2003, p. 58)”と述べたとおり、文字や音に色が見えるというような特殊な能力を備えた共感覚者のみが音象徴の感覚を持つわけではない。程度の差こそあれ、非共感覚者にも潜在的にこのような感覚が備わっていると考えられる (e.g., 英語話者による Huambisa 語彙のマッチング: Berlin, 1994; 形と味の関係: Gallace, Boschini, & Spence, 2011; 音象徴の普遍性についてのレビュー: Nuckolls, 1999; 人類や声道を持つ動物に表れる FO と感情表現の普遍性: Ohala, 1994; 音・形・明るさの関係: Parise & Pavani, 2011)。

一方、特定の音素が類似したイメージを想起させるという現象は、言語記号 (linguistic sign) の恣意性を主張したソシュールと相反するように見える。しかしソシュール自身、オノマトペや感嘆詞 (exclamations) が彼の主張に対する反論の根拠になり得ることに触れた上で、これらは周辺的な (rather marginal) ものであり、しかも言語として使用されるうちに形式的意

味合いを持つようになるとして追究を避けた (de Saussure, 1966, p. 69)。また、言語相対仮説を唱えたサピアも、言語の象徴性を“referential”なものとして捉える場合には語を成す音の連続は語の意味と恣意的・形式的なつながりしか持たないが、“expressive”なものとして捉える場合には音と意味の間に何らかの傾向があると述べ、主に高舌・低舌母音ともの大きさに関する人の感じ方の関係について報告した (Sapir, 1929, pp. 225–227)。同様にワーフも、言語には“higher” unconscious な面と“lower” unconscious な面があるとし、感覚や感情 (*Gefühl*) に関係する後者の例として音素の感覚的側面 (feeling-content of the phonemes) を挙げ、これらが言語的意味から独立した普遍的なものであると述べた (Whorf, 1956, pp. 266–268)。

本研究では、音象徴は言語の意味やイメージを決定づける絶対的なものではないながらも、ソシュールが marginal, サピアが expressive, ウォーフが“lower” unconscious と表現した特定の領域で人の感覚に何らかの影響を及ぼすものであると考える。音象徴は言語のいわば周辺的な領域に位置する現象であるため明示的に知覚されないとしても、人の潜在的な感覚に影響を及ぼすならば、言語の起源 (Jespersen, 1922; Yule, 2014), 言語習得 (Imai, Kita, Nagumo, & Okada, 2008; Monaghan, Mattock, & Walker, 2012) や人工知能の開発 (Aucouturier, 2008), マーケティング (Coulter & Coulter, 2010; Klink, 2000; Lowrey & Shrum, 2007; Spence, 2012; Yorkston & Menon, 2004) など様々な分野への応用が可能となる。しかし、これまでの多くの音象徴研究では、もの大きさ・形・重さのように個別の次元で音との関連性について調査したものがほとんどであり、音が喚起するイメージ全体を包括的に扱ったものが見られない。そこで本論では、先行研究を概観した後、人の感情や感覚の測定法として確立されている Semantic Differential (SD) 法を応用し実施した「音のイメージ調査」の結果を報告し、英語音素のどのような音声的情報がどのようなイメージをもたらすかを探る手がかりとする。なお、広義の音象徴 (sound symbolism) では言語形態と意味の結びつきを指す場合もあるため、例えば Jespersen (1922, pp. 396–411. XX. Sound Symbolism) では“fl”, “gl”などの音象徴素 (Nuckolls, 1999) に伴う意味も扱われているが、本研究では、音素単位の音象徴 (phonetic symbolism) を分析対象とする。

### 1.1. 音象徴

音象徴に関する初期の研究では、前述の Sapir (1929) が“mal”と“mil”という対立語とそれぞれの語が示す対象物の大きさのイメージについて、前者の方が大きな対象物と結びつくという実験結果を報告した。さらに Newman (1933) はこの実験を発展させた分析を実施し、母音と大きさのイメージの関係に一貫性があることを支持した。無意味語を形のイメージと結びつけた先行研究では、Köhler による“baluba - takete” (1929), “maluma - takete” (1947) についての記述や、Ramachandran & Hubbard (2001) による“bouba - kiki”効果が広く知られている。2種類の無意味語のどちらが曲線的な図形で、どちらが直線的な図形に当てはまるかと問われると、調査協力者の大半が maluma (baluba) や bouba を図1右側のような曲線的図形、takete や kiki を図1左側のような直線的図形とマッチングさせるという結果が報告された。

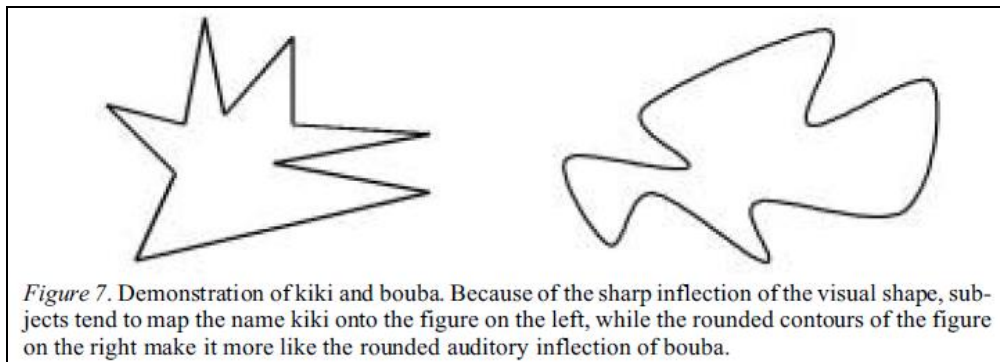


図1. “bouba - kiki” 実験で提示された図例 (Ramachandran & Hubbard (2001, p. 19) より引用)。

これらの研究は、提示する刺激語や形の種類や数だけでなく、提示の仕方、調査対象者、分析方法を変えた追実験（乳児・幼児・大人対象: Maurer, Pathman, & Mondloch, 2006; Ozturk, Krehm, & Vouloumanos, 2013, 子音に焦点: Fort, et.al., 2014; Nielsen & Rendall, 2011, speeded discrimination 法: Gallace & Spence, 2006; Marks, 1987; Westbury, 2005）においても一貫した結果が導かれている。

上記のような現象について、これまで、音声学的・音響学的な説明が試みられてきた。音声学的な視点では、例えば bouba が曲線的で kiki が直線的であるという感覚について、Ramachandran & Hubbard (2001), Spector & Maurer (2013) などは、無意味語に含まれる母音を調音する際の唇の形と関連付けて説明した。すなわち、円唇音 /u:/ を含む bouba は唇の丸めを伴うため、聴覚と視覚が結びつき、曲線的なイメージを想起させるということである。また、“mal”の方が“mil”よりも大きな対象物を連想させるという現象については、後舌低母音の方が前舌高母音よりも口腔内の空間が大きいということに関連付けた説明がなされている。音響学的な説明では、Ohala による Frequency Code 説が広く知られている。つまり、前舌母音や閉鎖音など高周波の音を産出するには共鳴空間が小さくなるため対象物が小さいというイメージを与えるのに対して、後舌母音や共鳴音など低周波の音では共鳴空間が大きくなることから、大きいものを連想させるということである (e.g., Nielsen & Rendall, 2011; Nuckolls, 1999; Ohala, 1980; 1984; 1994; Westbury, 2005)。Ohala (1984) は F0 の表れ方と威嚇などの感情表現との関係が、人類だけでなくイヌやトリ、サイ、カエルにも共通するという研究を紹介している (p. 4)。つまり、周波数の高い音を出すことにより自分を小さく見せ、相手に対して敵意がないことを示したり、周波数の低い音を出すことにより自分を大きく見せ相手を威嚇したりという、人や動物に共通して表れる行為に音象徴の可能性を発展させた。音象徴を形や大きさだけでなく、感情表現にも関連付けることを可能にしたアプローチと言える。

## 1.2. さまざまな研究分野における音象徴

研究手法や解釈について疑問を投げかける記述 (Taylor, 1963; Taylor & Taylor, 1965) も見られるものの、言語音と共起するイメージはこれまで様々な研究分野で取り上げられてきた。例えば Thorndike (1943) は特定の言語音に対する人の感覚が言語の起源に関係するという理論を “ding-dong theory”, “bow-wow theory”, “pooh-pooh theory” として紹介し、加えて、Paget (1930) が提唱した「話しことばは調音器官によって表現されるパントマイム的な身ぶり言語の一形態である」という理論に “yum-yum theory” という暫定的な名称をつけて引用した。また、Yule (2014) による言語学の入門書でも Jespersen (1922) による同様の理論に触れ、“bow-wow theory” と “pooh-pooh theory” という項を設けている (p. 3)。第2に、オノマトペ関連分野 (Hamano, 1986; 筧・田守, 1993; 篠原・宇野, 2013; 田守・スコウラップ, 1999) に目を向けると、特に擬音語や擬態語が豊富な日本語を対象とした研究では、もはや音象徴は marginal な領域 (de Saussure, 1966) とは言い難い。第3に、認知意味論研究においても、音象徴を背景とした記述が見られる。例えば山梨 (2012) は、身体的レトリック表現に「音の身体性」「擬音語・擬態語」「共感覚・五感」という項目を挙げ、人の身体的な経験に基づく修辭のメカニズムを説明している (pp. 111–118)。

### 1.3. 音象徴の意味尺度

上記のように、音が喚起する何らかのイメージについてこれまで研究がなされてきたが、秋田 (2013) が指摘するように、音象徴やオノマトペ研究は概念の定義や理論、研究方法などの点でいくつかの問題を抱えている。本論では、そのうち「意味尺度の問題 (pp. 338–339)」に焦点を当てる。つまり、これまでの実験では、実験者が予め設定した大きさ・形・重さといった意味尺度を用いて音のイメージを測定する試みがなされてきたが、実験者が予測しない次元において何らかの象徴的意味を持つ現象が見落とされている可能性が高い。意味尺度の基準を被験者に委ねる手法の一例として、バーリン (篠原・川原訳, 2013) は「ドロイド語の実験」で、Köhler (1929) の図を 22 名の実験協力者に提示し、それぞれの形に名前をつけさせた。名づけの理由を質問した結果、音象徴の意味次元として、ものの大きさ・形・動きという知覚的特性が得られた。これは、これまで Köhler (1929) の図を利用した大半の研究が「形」という尺度で音象徴を測ろうとしていたことに対して、「大きさ・動き」という尺度の適応可能性を示したという点で、意義のある試みである。22 名の協力者から得られた 2 つの形の名づけ理由を分析しただけでも異なった尺度が見出されたことから、音象徴研究にはより多次元的な尺度が必要であると考えられる。

そこで本論では、イメージの測定法として知られている Semantic Differential (SD)法を用い、より多面的な角度から音象徴という現象にアプローチする。SD 法によって人の感性を測ることについて坂本・渡邊 (2013) は「感性的な経験や言葉の意味を、実験者によって設定された一定数の形容詞対の中で表現し尽せるのであろうか (p. 299)」と問題提起し、自身はオノマトペを利用した実験を 15 名の日本語母語話者を対象として実施しているが、異なった言語話者を対象とした大規模調査では、言語感覚に依存した手法を用いることは現実的ではない。

本研究では英語・日本語・中国語母語話者を対象とした数百人規模の調査を実施するため、SD法を用いる。SD法とは、C. E. Osgoodらが提唱した、「概念 (concept)」の内包的・情緒的意味の分析法である (Osgood, 1957; 1969)。SD法によってこれまでに繰り返し抽出されてきた3つの因子 Evaluation (評価性), Potency (力量性), Activity (活動性) が、人間の意味体系の普遍的な特性であると考えられている。手法としては、「強い-弱い」など対立する形容詞を両極に配置した5段階もしくは7段階の尺度を提示し、刺激となる複数の対象物の相対的イメージを測定する。Snider & Osgood (1969) で豊富に紹介されているSD法に関する主要文献やSD法を用いた研究に加えて、近年では言語習得関連の研究では日本語の擬態語に対する英語母語話者の感覚の測定 (Iwasaki, Vinson & Vigliocco, 2007) や、音象徴関連では Birch & Erickson (1958); Miron (1961); Slobin (1968); Tarte (1982) などに用いられている。

## 2. 研究の方法

言語音が人に与える特定のイメージが存在するか、存在するならばそれはどのようなイメージなのかを探るため、語として意味をなさない刺激音を英語の音素を元に作成し、その音にどのようなイメージが備わっているかを英語・日本語・中国語の母語話者にSD法を用いて問うweb調査を以下の要領で実施した。

### 2.1. 刺激音の作成

調査で使用する刺激音を作成するにあたり、英語・日本語・中国語の3言語において語として意味を成さない音の組み合わせを抽出すること、人が発する音として不自然に感じられない合成音を作成すること、の2点を基準にした。

はじめに、英語の音素の組み合わせの可能性として、子音24種類×母音20種類近くのパターンが考えられるが、すべての組み合わせを1度の調査で網羅することは現実的ではない。そこで、子音についてはIPA chart のできるだけ左側に位置するもの、つまり、調音位置が口のできるだけ外側にあるもの、母音については母音四角形の上部に位置する2音と、それに対応するr音化母音を本調査の対象候補とした。こうして、子音では無声/有声閉鎖音、無声/有声摩擦音、鼻音、側面接近音、両唇軟口蓋接近音のそれぞれから /p/, /b/, /t/, /d/, /m/, /n/, /w/ の7音、母音では前舌・後舌母音のそれぞれから緊張母音、弛緩母音、r音化母音が対応するように /i:/, /ɪ/, /e/, /æ/, /u:/, /ʊ/, /o:/ の6音を候補とした。次に、これら7×6音を組み合わせ、CVCVという構成の刺激音候補を作成した。これは、CVのみでは聞き逃しの可能性が高く、CVCでは英語として意味を成す語を多く含んでしまうためである。こうして完成した /pi:pi:/, /pɪpɪ/, ... /wɔwɔ:/, /wɔəwɔə/ という42候補について、数種類の強勢パターンで合成音を作成した。英語音声読み上げソフト HOYA GlobalvoiceEnglish3 を使用し女性音と男性音の2種類ずつの合成音を作成・比較し、音の歪みが最も小さい、第1音節に第1強勢を置く強勢パターンを刺激音とした。

次に、上記の84音から冒頭で述べた基準を満たすものを抽出するために、「無意味語調査」



を実施した。調査には20代から50代までの男女から英語・日本語・中国語母語話者5名ずつの協力を得た。合成音を聞き慣れている音声学関連の研究者は協力対象者から外した。15人の協力者は、順序をランダムに入れ替えた84音をPCスピーカーもしくはCDプレーヤーから聞き、自分の母語で単語として成り立つ音が聞こえた場合にはその単語を記入、母語での単語のように聞こえなければ「?」、人間が出した声のように聞こえなければ「×」印を手書きもしくはPC上で記入・入力した。英語・日本語・中国語母語話者用3種類の調査紙のうち、日本語版調査フォームの抜粋を図2に示す。

### 合成音声・無意味語調査（日本語）

この調査は、科学研究費助成事業（科研）助成金の交付を受けて行うものです。  
本調査から得られた個人情報を研究以外の目的で使用することはありません。

**<回答者情報>**

★性別（当てはまらないものを削除してください） 男性 女性

★年代（当てはまらないものを削除してください） 20代 30代 40代 50代 60代 70代

1~42の男女それぞれの音声を聞いて、

★日本語の単語のように聞こえたものは、その**単語**を記入

★日本語の単語のように聞こえなければ「?」印を記入

★人間が出した声のように聞こえなければ「×」印を記入 してください。

No.	女性音	男性音	左の回答をした理由や、条件・前提など、お気づきの点ご記入ください。
1			
2			
3			
4			
...			

図2. 無意味語調査 調査フォーム（日本語版抜粋）。

その結果、3言語の母語話者15人すべてが男性音・女性音どちらも自分の母語で意味を成す語と見なさなかった音の組み合わせは、 $/pɾɔ:pɾɔ:/$ ,  $/lɔ:lɔ:/$ ,  $/mɔ:mɔ:/$ ,  $/fiɔ:fiɔ:/$ ,  $/foɔ:foɔ:/$ ,  $/woɔ:woɔ:/$  の6音であった。すべてが  $/lɔ:/$ ,  $/uɔ:/$  を含むものであったことから、これらを母音の軸として7つの子音と組み合わせた14音を、子音のミニマルペアを成す刺激音として採用することにした。次に、母音のミニマルペアを成す子音の軸として最適なものを探るため、 $/i:/$ ,  $/u:/$ ,  $/u:/$ ,  $/o:/$  と組み合わせた場合に英語・日本語・中国語で意味を成す語に聞こえるという回答が最も少なかった子音を算出した。その結果、 $/b/$ ,  $/f/$  の2音を軸とする  $/bi:bi:/$ ,  $/bibi:/$ ,  $/bu:bu:/$ ,  $/bobɔ:/$ ,  $/fi:fi:/$ ,  $/fifi:/$ ,  $/fu:fu:/$ ,  $/fofo:/$  の8音が刺激音として抽出された。

最後に、合成音の音質改善のために発音記号入力手順を修正すると同時に、数種類の合成

音の「話者」による音声を比較することで、「人間が出した音のように聞こえない」という回答が多かった音声を改善した。このようにして完成した刺激音の音声ファイルを、女性音-男性音の順につなげて保存したものを、web 調査で使用する音声ファイルとした。

## 2.2. 形容詞対の選択

音のイメージを客観的に測るため、Semantic Differential (SD) 法を応用し、web 調査での質問項目となる形容詞対を選択した。SD 法研究で、人の感情や感覚に関連する概念の意味空間を表す次元として Evaluation (評価性)、Potency (力量性)、Activity (活動性) の3つの因子を取り上げている先行研究の例として Osgood (1964)、Di Vesta (1965) から、これらの因子に対する負荷量が高い形容詞対 18 組を調査項目として使用した。英語で記述されているこれらの形容詞対に日本語と中国語に翻訳したものを加え、提示順序をランダムに入れ替えた 3 セットの調査項目群を作成した。表 1 に、本調査で音のイメージを測るために使用した形容詞対の英語・日本語・中国語版を示す。最左列の番号は、調査フォームで回答者に提示した順序を表している。

表 1

本調査で使用した形容詞対

順序	英語	日本語	中国語	因子
2	good - bad	良い - 悪い	好 - 坏	評価性
6	pleasant - unpleasant	快適な - 不快な	舒服 - 不快	評価性
9	happy - sad	嬉しい - 悲しい	高兴 - 悲伤	評価性
11	beautiful - ugly	美しい - 醜い	好看 - 难看	評価性
16	soft - rough	なめらかな - ざらざらした	光滑 - 粗糙	評価性
18	sweet - sour	甘い - 酸っぱい	甜 - 酸	評価性
1	strong - weak	強い - 弱い	强 - 弱	力量性
4	long - short	長い - 短い	长 - 短	力量性
5	big - little	大きい - 小さい	大 - 小	力量性
13	heavy - light	重い - 軽い	重 - 轻	力量性
15	thick - thin	厚い - 薄い	厚 - 薄	力量性
17	deep - shallow	深い - 浅い	深 - 浅	力量性
3	fast - slow	速い - 遅い	快 - 慢	活動性
7	young - old	若い - 老いた	年轻 - 年长	活動性
8	sturdy - delicate	たくましい - 繊細な	健壮 - 纤细	活動性
10	active - passive	積極的な - 消極的な	积极的 - 消极的	活動性
12	noisy - quiet	騒がしい - 静かな	吵闹 - 安静	活動性
14	sharp - dull	鋭い - 鈍い	锋利 - 钝	活動性

## 2.3. Web アンケート作成・実施

PC やスマートフォンなどの機器を通して web サイトにアクセスし、聞こえてきた音のイメージを 18 の形容詞対の尺度で回答する「Sound Image Survey (英語版)」「音のイメージ調査 (日本語版)」「声音的形象調査 (中国語版)」を、以下の要領で 3 言語同時に実施した。回答の信頼性と妥当性を保つために、アンケートフォーム作成業者に依頼した留意点を以下に示す。

はじめに、回答の方法や判断基準をすべて回答者の母語で提示することにした。調査の依頼から協力のお礼も含めすべての情報を英語版・日本語版・中国語版の 3 種類準備することで、調査の目的や音のイメージの判断基準となる形容詞対の解釈のブレを最小限に食い止めることができると考えた。

次に、ページ構成は、同一ページ内で同一の形容詞対と 22 の異なった刺激音を提示する形式とした。逆に、同一ページ内で同一の刺激音と 18 の形容詞対を提示するという構成も考えられたため、数名を対象とした予備調査を実施し、これら 2 種類の調査フォームを比較した。その結果、1) ページごとに尺度が固定されている方が回答の負担が小さい、2) 同一ページ内で聞くことができる音同士を比べる方が、各音が相対的にどのようなイメージを持つのかを判断しやすい、3) 1 音ごとに音声アイコンをクリックして音を確認する方が集中力を持続させやすい、という意見が有力であったため、ページごとに示された形容詞対を判断基準として 22 音それぞれのイメージについて回答した後、次ページでは別の形容詞対を判断基準とした回答をするという構成を選んだ。

第 3 に、各ページで提示する刺激音の順序を回答者ごと、ページごとにランダムに並べ替える仕組みを構築した。上記 2) で述べたように、回答者は同ページ内の刺激音同士を比べて相対的なイメージを回答しがちであるため、22 音のうちはじめに聞く数音は比べる対象が乏しいことが原因で曖昧な回答に陥りやすいことが懸念された。また、特定のイメージを持つ刺激音の後に必ず同じ刺激音が続くと、キャリーオーバー効果によって後に続く刺激音のイメージについての回答が影響を受けることも避ける必要があった。そこで、特定の音が前半に固まらないこと、どの音の後にどの音が続くかという順序を固定化しないこと、という条件を満たすため、新しいページを開く度に異なった順序で音声再生される仕組みを採用した。付録 A に調査フォームの例を示す。英語版・中国語版も同様の形式のものを作成した。

第 4 に、英語・日本語・中国語の母語話者を対象として調査協力を依頼することにした。本研究の理論的背景となる Sound symbolism や SD 法は人の感覚に普遍性があるということ的前提にしているにも関わらず、3 言語の母語話者だけの回答結果をもって普遍性を論じることは危険である。しかし上述の通り回答者の母語に合わせた調査フォームを作成するには 3 言語が限度であったため、筆者の母語である日本語と、刺激音作成時に音素体系を使用した英語に加え、できるだけ多くの母語話者を有する言語として中国語を選んだ。なお、回答協力者依頼の際には「無意味語調査」と同様、類似した研究に詳しいと考えられる音声学関連の研究者に直接依頼することは避けた。

最後に、調査協力依頼時に、回答所要時間とインセンティブについて明記することにした。

本調査では、1 ページあたり 22 の音声ボタンをクリックした上でそれぞれの音声についてのイメージを回答するという手続きを 18 の形容詞対について繰り返さなければならないため、回答者に相当の負担がかかることが予測された。そこで、後半に注意力が低下したり途中放棄したりする回答を最小限に食い止めるために、あらかじめ、回答に 30 分程度必要な調査であることを明示し、回答協力者に 5 ドル・500 円・30 元のギフトカードのいずれかを贈呈することを約束した。

### 3. 結果

#### 3.1. 有効回答

2014 年 8 月 2 日から 24 日に実施した web 調査に合計 541 の回答が寄せられた。このうち、web ページに最初にアクセスしてから最後の質問に対する回答を送信するまでの所要時間が 15 分以上であった 322 回答を分析対象とした。これは、回答の方法を理解し計 22 の刺激音それぞれについて 18 項目の質問に回答するためには最低限 15 分の回答時間が必要であると考えられたためである。これら 322 回答の平均所要時間は 2,712 秒 ( $sd=4,017$ ) であった。また、すべての質問に対して同じ回答をした、すなわち、標準偏差が“0”となった回答が 1 件あったが、「音を聞いてもイメージが湧かない」という意思表示と見なし、分析対象としてそのまま採用した。有効回答の内訳を表 2 に示す。

表 2

有効回答の内訳 (n)

言語	性別	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代以上	合計
英語	男性	9	23	26	5	0	2	1	66
	女性	16	31	13	5	1	3	0	69
日本語	男性	13	7	10	6	3	1	0	40
	女性	20	13	17	6	0	0	0	56
中国語	男性	11	17	12	3	2	0	0	45
	女性	21	15	7	2	1	0	0	46
合計		90	106	85	27	7	6	1	322

「これまで最も長く居住した国・地域」という質問に対する回答（自由記述）によると、英語 L1 話者の 76% ( $n=103$ ) がアメリカ・カナダ・イギリス・オーストラリアなど英語圏、日本語 L1 話者の 97% ( $n=93$ ) が日本、中国語 L1 話者の 90% ( $n=82$ ) が中国・台湾などの中国語圏での居住経験が最も長い回答者であった。言い換えると、たとえば母語は英語であるが日本に長く滞在している、という回答者はわずかであった。上記以外で 1 年以上の滞在経験がある地域（複数回答）は、アジア ( $n=122$ )、北アメリカ ( $n=116$ )、ヨーロッパ ( $n=69$ )、南アメリカ ( $n=26$ )、アフリカ ( $n=11$ )、オセアニア ( $n=11$ )、1 年以上滞在経験なし ( $n=91$ )

であった。また、半年以上学習経験のある言語（複数回答）は英語 L1 話者の L2 日本語 ( $n = 56$ )・L2 中国語 ( $n = 35$ )、日本語 L1 話者の L2 英語 ( $n = 85$ )・L2 中国語 ( $n = 21$ )、中国語 L1 話者の L2 英語 ( $n = 68$ )・L2 日本語 ( $n = 28$ )であった。

### 3.2. 尺度の信頼性分析

「良い・快適な・嬉しい」などの形容詞項目からなる評価性因子、「強い・長い・大きい」などからなる力量性因子、「速い・若い・積極的な」などからなる活動性因子を音のイメージを測る尺度として採用するにあたり、尺度の信頼性の検討を行った。結果を表 3 に示す。

表 3

刺激音別 各因子の信頼性 クロンバックの  $\alpha$  係数

刺激音別	各因子の信頼性		
	評価性因子	力量性因子	活動性因子
1. bi:bi:	0.74	0.60	0.59
2. fi:fi:	0.69	0.60	0.66
3. biɪ	0.70	0.64	0.64
4. fiɪ	0.66	0.66	0.59
5. bu:bu:	0.79	0.63	0.62
6. fu:fu:	0.62	0.56	0.69
7. bʊbʊ	0.79	0.60	0.67
8. fʊfʊ	0.70	0.68	0.66
9. piəpiə	0.69	0.54	0.61
10. biəbiə	0.70	0.56	0.60
11. fiəfiə	0.72	0.56	0.61
12. viəviə	0.72	0.67	0.69
13. miəmiə	0.60	0.64	0.74
14. liəliə	0.71	0.66	0.70
15. wiəwiə	0.70	0.54	0.66
16. puəpuə	0.73	0.54	0.69
17. buəbuə	0.77	0.64	0.64
18. fuəfuə	0.69	0.59	0.68
19. vuəvuə	0.75	0.56	0.66
20. muəmuə	0.68	0.58	0.74
21. luəluə	0.72	0.58	0.66
22. wuəwuə	0.72	0.62	0.69

力量性因子では、「重い・軽い」の形容詞対が他の項目と負の相関を示すケースがいくつか見られたが、この項目を「軽い・重い」という反転項目とした場合よりも尺度の内的整合性が高かったため、先行研究が示す通りの順序を採用した。

### 3.3. 刺激音ごとの傾向

図 3 に、22 の刺激音のイメージについての回答の集計結果を、評価性、力量性、活動性の尺度ごとに示す。点が右に位置するほど、評価性・力量性・活動性が高いことを示している。

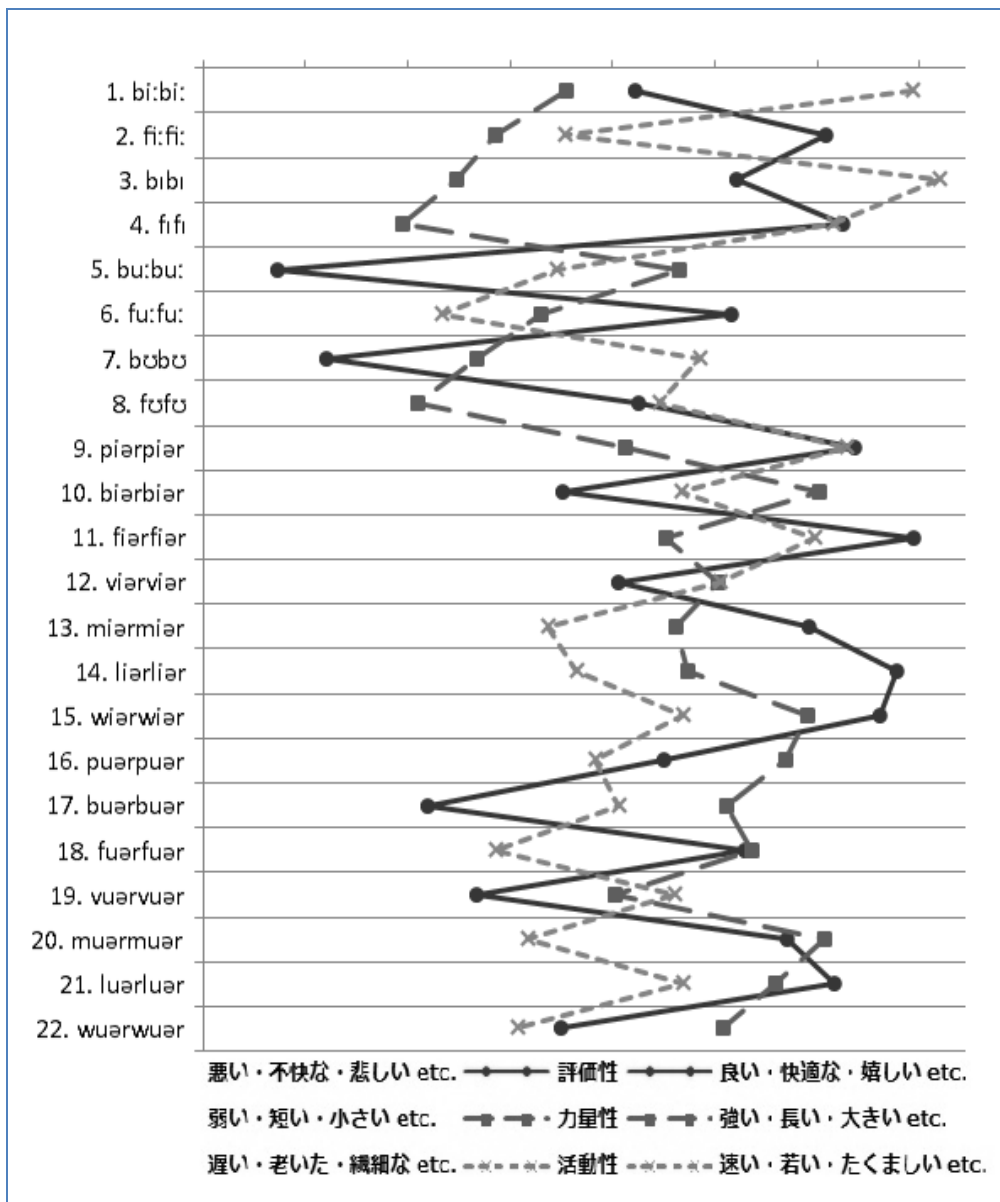


図3. 刺激音のイメージ傾向。

上図で各刺激音のイメージの傾向が評価性，力量性，活動性という因子ごとに異なっていることから，これら3つの因子が個別の尺度として機能していることが推測できる。以下では，刺激音のイメージのうち特徴的なことから概観する。

はじめに，刺激音に含まれる母音が前舌母音であるか後舌母音であるかという要素が刺激音のイメージに及ぼす影響に注目する。図中に示した刺激音を上から4つずつに区切ると，“1.

bi:bi:” から “4. fifi” までの前舌母音グループと, “5. bu:bu:” から “8. fofu” までの後舌母音グループがそれぞれミニマルペアを成しているが, 活動性尺度で測ったイメージの折れ線をたどると, 対応するペア間ではすべて前者の方が後者よりも「速い・若い・たくましい」寄りの評価を得ている。また “9. piəpiə” から “15. wiəwiə” までの7音と, “16. puəpuə” から “22. wuəwuə” までの7音も前舌母音-後舌母音のミニマルペアとなっているが, 前舌母音を含む前者7音の方が相対的に「速い・若い・たくましい」という評価を受けている。

次に, 刺激音に含まれる母音が緊張母音・弛緩母音・r 音化母音のうちどの要素を含むかという点に注目する。“1. bi:bi:” から “4. fifi” までの4音と “5. bu:bu:” から “8. fofu” までの4音は, 前半の2音が緊張母音, 後半の2音が弛緩母音という組み合わせのミニマルペアを成しているが, 力量性尺度で測ると, 緊張母音を含む刺激音の方が「強い・長い・大きい」寄りのイメージを持つことが示されている。また, これら8音を “10. biəbiə”, “11. fiəfiə”, “17. buəbuə”, “18. fuəfuə” と比較すると, r 音化母音の方がさらに「強い・長い・大きい」寄りの力量性イメージを持つように見受けられる。

さらに, 刺激音に含まれる子音に注目すると, 閉鎖音・摩擦音では, 有声音であるか無声音であるかという要素が評価性イメージに影響を及ぼす傾向が見られる。つまり, “1. bi:bi:” から “12. viəviə” までと, “16. puəpuə” から “19. vuəvuə” は有声音-無声音のミニマルペアが上下に2つずつ並んでいるが, ちょうどそれに対応するように, 評価性イメージが左右に振れ, 対応するペア間ではすべて無声音を含む刺激音の方が「良い・快適な・嬉しい」寄りの評価を得ている。

一方, 子音のうち鼻音 /m/, 側面接近音 /l/, 両唇軟口蓋接近音 /w/ は有声音であるにも関わらず, “13. miəmiə”, “14. liəliə”, “15. wiəwiə”, “20. muəmuə”, “21. luəluə” の5音では高い評価性イメージが示されており, 上述の閉鎖音・摩擦音の有声音-無声音ミニマルペアの傾向には当てはまらないことから, 子音については, 有声音であるか無声音であるかということだけではなく, 調音法が異なる子音を含む刺激音が異なったイメージを持つ可能性が示されている。

以上のことから, 刺激音のイメージに影響を及ぼす要素として, 母音では (1) 前舌-後舌の違い, (2) 緊張-弛緩-r 母音の違い, 子音では (3) 有聲-無声と調音法の組み合わせの違いの3点が示された。そこで, 次項では統計的手法を用い, これらの要素を満たす音素グループ間でイメージが異なるかどうかをさらに詳しく調べる。

### 3.4. 音素グループ間比較

前項で示唆された音のイメージの傾向を比較するために, 母音では (1) 前舌-後舌, (2) 緊張-弛緩-r 母音, 子音では (3) 有聲-無声と調音法の組み合わせのミニマルペアを成す刺激音をグループ化した。表4に, 各グループを構成する刺激音と, イメージ得点の平均値 (5点満点) を3つの尺度ごとに示す。

表4

音素グループを構成する刺激音と、イメージ得点の平均値 ( $n=322$ )

グループ	刺激音	評価性		力量性		活動性	
		<i>M</i>	<i>sd</i>	<i>M</i>	<i>sd</i>	<i>M</i>	<i>sd</i>
母音							
前舌	1. bi:bi:, 2. fi:fi:, 3. bibi, 4. fifi, 9. piəpiə, 10. biəbiə, 11. fiəfiə, 12. viəviə, 13. miəmiə, 14. liəliə, 15. wiəwiə	3.39	0.51	3.26	0.52	3.35	0.50
後舌	5. bu:bu:, 6. fu:fu:, 7. bobu, 8. fofu, 16. puəpuə, 17. buəbuə, 18. fuəfuə, 19. vuəvuə, 20. muəmuə, 21. luəluə, 22. wuəwuə	3.23	0.56	3.29	0.50	3.23	0.53
緊張	1. bi:bi:, 2. fi:fi:, 5. bu:bu:, 6. fu:fu:	3.25	0.58	3.22	0.56	3.26	0.54
弛緩	3. bibi, 4. fifi, 7. bobu, 8. fofu	3.27	0.58	3.11	0.65	3.39	0.55
r音	10. biəbiə, 11. fiəfiə, 17. buəbuə, 18. fuəfuə	3.29	0.58	3.35	0.52	3.28	0.54
子音							
無声閉鎖	9. piəpiə, 16. puəpuə	3.37	0.63	3.33	0.55	3.34	0.60
有声閉鎖	10. biəbiə, 17. buəbuə	3.16	0.69	3.38	0.57	3.28	0.59
無声摩擦	11. fiəfiə, 18. fuəfuə	3.43	0.62	3.33	0.56	3.28	0.59
有声摩擦	12. viəviə, 19. vuəvuə	3.20	0.69	3.29	0.60	3.32	0.62
鼻音	13. miəmiə, 20. muəmuə	3.40	0.60	3.36	0.58	3.19	0.69
側面接近	14. liəliə, 21. luəluə	3.46	0.66	3.35	0.59	3.26	0.63
両唇軟口蓋接近	15. wiəwiə, 22. wuəwuə	3.34	0.63	3.37	0.56	3.24	0.63

## 3.4.1. 前舌母音と後舌母音のイメージ比較

前舌母音を含む刺激音グループと後舌母音を含む刺激音グループのイメージ得点の差が統計的に有意か確かめるために、有意水準 5% で両側検定の対応のある  $t$  検定を行った。その結果、評価性イメージでは  $t(321)=9.97, p<.001, r=.49$ 、力量性イメージでは  $t(321)=2.61, p<.01, r=.15$ 、活動性イメージでは  $t(321)=9.48, p<.001, r=.47$  となり、3 つすべての尺度においてイメージ得点の差は有意であることがわかった。結果を表 5 に示す。

表5

前舌母音・後舌母音のイメージ比較

	評価性	力量性	活動性
前舌母音 /i:, ɪ, iə/ - 後舌母音 /u:, ʊ, uə/	> ***	< **	> ***

\*\*  $p<.01$ . \*\*\*  $p<.001$ .

つまり、評価性尺度では、前舌母音 /i:, ɪ, iə/ ( $M=3.39, sd=0.51$ ) の方が後舌母音 /u:, ʊ, uə/ ( $M=3.23, sd=0.56$ ) よりも「良い・快適な・嬉しい」などのイメージ、力量性尺度では後舌母音 /u:, ʊ, uə/ ( $M=3.29, sd=0.50$ ) の方が前舌母音 /i:, ɪ, iə/ ( $M=3.26, sd=0.52$ ) よりも「強い・長い・大きい」などのイメージ、活動性尺度では前舌母音 /i:, ɪ, iə/ ( $M=3.35, sd=0.50$ ) の方が後舌母音 /u:, ʊ, uə/ ( $M=3.23, sd=0.53$ ) よりも「速い・若い・たくましい」などのイメージを



持つことが明らかとなった。

### 3.4.2. 緊張母音・弛緩母音・r母音のイメージ比較

緊張母音・弛緩母音・r母音をそれぞれ含む3つの刺激音グループのイメージ得点の差が統計的に有意か確かめるために、一元配置の分散分析で比較した。球面性の仮説が成り立っていないため、Greenhouse-Geisserの自由度の修正を行った。その結果、評価性イメージでは  $F(1.72, 551.78) = 1.47, p = .023, n.s., \eta^2 = .01$ 、力量性イメージでは  $F(1.53, 491.37) = 63.06, p < .001, \eta^2 = .17$ 、活動性イメージでは  $F(1.82, 584.96) = 22.53, p < .001, \eta^2 = .07$  となり、力量性と活動性においては、少なくともどこかの刺激音グループペア間でイメージ得点に有意差があることがわかった。多重比較を行いボンフェローニの補正を施した結果を表6に示す。

表6

緊張母音・弛緩母音・r母音のイメージ比較

	評価性	力量性	活動性
緊張母音 /i, u/ - 弛緩母音 /l, ʊ/	n.s.	> ***	< ***
緊張母音 /i, u/ - r母音 /ɹ, ʊə/	n.s.	< ***	n.s.
弛緩母音 /l, ʊ/ - r母音 /ɹ, ʊə/	n.s.	< ***	> ***

\*\*\*  $p < .001$ .

つまり、刺激音に含まれる母音が緊張・弛緩・r母音のいずれであるかという違いは、「良い・快適な・嬉しい」などの評価性イメージには統計的に有意な差を及ぼさないが、力量性イメージでは、r母音 /ɹ, ʊə/ ( $M = 3.35, sd = 0.52$ ) > 緊張母音 /i, u/ ( $M = 3.22, sd = 0.56$ ) > 弛緩母音 /l, ʊ/ ( $M = 3.11, sd = 0.65$ ) の順に「強い・長い・大きい」などのイメージを人に与える傾向が強く、活動性イメージでは、弛緩母音 /l, ʊ/ ( $M = 3.39, sd = 0.55$ ) が r母音 /ɹ, ʊə/ ( $M = 3.28, sd = 0.54$ ) や緊張母音 /i, u/ ( $M = 3.26, sd = 0.54$ ) よりも「速い・若い・たくましい」などのイメージを与えがちであるということが明らかとなった。

### 3.4.3. 有声/無声子音と調音法の組み合わせによるイメージ比較

無声閉鎖音・有声閉鎖音・無声摩擦音・有声摩擦音・鼻音・側面接近音・両唇軟口蓋接近音をそれぞれ含む7つの刺激音グループのイメージ得点の差が統計的に有意か確かめるために、一元配置の分散分析で比較した。球面性の仮説が成り立っていないため、Greenhouse-Geisserの自由度の修正を行った。その結果、評価性イメージでは  $F(4.44, 1425.47) = 27.02, p < .001, \eta^2 = .08$ 、力量性イメージでは  $F(5.21, 1672.60) = 3.14, p < .01, \eta^2 = .01$ 、活動性イメージでは  $F(4.79, 1537.18) = 6.21, p < .001, \eta^2 = .02$  となり、すべての尺度において少なくともどこかの刺激音グループペア間でイメージ得点に有意差があることがわかった。多重比較を行いボンフェローニの補正を施した結果を表7に示す。

表7

## 子音のイメージ比較

	評価性	力量性	活動性
無声閉鎖音 /p/- 有声閉鎖音 /b/	> ***	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
無声閉鎖音 /p/- 有声摩擦音 /v/	> ***	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
無声閉鎖音 /p/- 無声摩擦音 /f/	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
無声摩擦音 /f/- 有声摩擦音 /v/	> ***	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
無声摩擦音 /f/- 有声閉鎖音 /b/	> ***	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
有声閉鎖音 /b/- 有声摩擦音 /v/	<i>n.s.</i>	> **	<i>n.s.</i>
無声閉鎖音 /p/- 鼻音 /m/	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	> ***
無声閉鎖音 /p/- 側面接近音 /l/	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
無声閉鎖音 /p/- 両唇軟口蓋接近音 /w/	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	> *
無声摩擦音 /f/- 鼻音 /m/	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	> **
無声摩擦音 /f/- 側面接近音 /l/	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
無声摩擦音 /f/- 両唇軟口蓋接近音 /w/	> **	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
有声閉鎖音 /b/- 鼻音 /m/	< ***	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
有声閉鎖音 /b/- 側面接近音 /l/	< ***	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
有声閉鎖音 /b/- 両唇軟口蓋接近音 /w/	< ***	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
有声摩擦音 /v/- 鼻音 /m/	< ***	<i>n.s.</i>	> **
有声摩擦音 /v/- 側面接近音 /l/	< ***	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
有声摩擦音 /v/- 両唇軟口蓋接近音 /w/	< ***	< *	<i>n.s.</i>
鼻音 /m/- 側面接近音 /l/	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
鼻音 /m/- 両唇軟口蓋接近音 /w/	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>
側面接近音 /l/- 両唇軟口蓋接近音 /w/	> **	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>

\*  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$ . \*\*\*  $p < .001$ .

第1に、刺激音に含まれる閉鎖音・摩擦音が有声であるか無声であるかという違いは評価性イメージに影響を及ぼす傾向が強く、無声閉鎖音 /p/ ( $M = 3.37, sd = 0.63$ ) と無声摩擦音 /f/ ( $M = 3.43, sd = 0.62$ ) は有声閉鎖音 /b/ ( $M = 3.16, sd = 0.69$ ) や有声摩擦音 /v/ ( $M = 3.20, sd = 0.69$ ) よりも、「良い・快適な・嬉しい」などの評価性イメージを人に与えがちであることが明らかとなった。第2に、有声閉鎖音・摩擦音とその他の有声子音の違いも評価性イメージに影響を及ぼす傾向が強く、鼻音 /m/ ( $M = 3.40, sd = 0.60$ )、側面接近音 /l/ ( $M = 3.46, sd = 0.66$ )、両唇軟口蓋接近音 /w/ ( $M = 3.34, sd = 0.63$ ) はそれぞれ、有声閉鎖音 /b/ ( $M = 3.16, sd = 0.69$ ) や有声摩擦音 /v/ ( $M = 3.20, sd = 0.69$ ) よりも「良い・快適な・嬉しい」などの評価性イメージを人に与えがちであることが分かった。また、無声摩擦音 /f/・側面接近音 /l/ > 両唇軟口蓋接近音 /w/ という評価性イメージの序列ができていたことも明らかとなった。第3に力量性イメージに注目すると、有声摩擦音 /v/ ( $M = 3.29, sd = 0.60$ ) と、有声閉鎖音 /b/ ( $M = 3.38, sd = 0.57$ ) や両唇軟口蓋接近音 /w/ ( $M = 3.37, sd = 0.56$ ) との間に統計的有意差が見られたことから、有声摩擦音 /v/ の特徴が力量性の負のイメージ、すなわち、「弱い・短い・小さ

い」などのイメージに影響を及ぼしがちであることが分かった。第4に、活動性イメージにおいて統計的有意差が見られた4つのペアについて整理すると、無声閉鎖音 /p/ ( $M=3.34, sd=0.60$ ) が「速い・若い・たくましい」などの活動性正のイメージ、鼻音 /m/ ( $M=3.19, sd=0.69$ ) が「遅い・老いた・繊細な」などの活動性負のイメージを人に与えがちであることが明らかとなった。

#### 4. 考察

本研究では、英語母語話者 135 人・日本語母語話者 96 人・中国語母語話者 101 人を対象に、Semantic Differential 法で3つの因子に分けられる18の形容詞対を用い、6つの母音と7つの子音を組み合わせた無意味語のイメージを探った。統計的有意差が見られた音素グループ結果を表8にまとめ、この結果を先行研究で示されている音象徴と比較する。

表8

統計的有意差が見られた音素の組み合わせ

評価性尺度	力量性尺度	活動性尺度
良い - 悪い	強い - 弱い	速い - 遅い
快適な - 不快な	長い - 短い	若い - 老いた
嬉しい - 悲しい	大きい - 小さい	たくましい - 繊細な
美しい - 醜い	重い - 軽い	積極的な - 消極的な
滑らかな - ざらざらした	厚い - 薄い	騒がしい - 静かな
甘い - 酸っぱい	深い - 浅い	鋭い - 鈍い
母音		
前舌 > 後舌	後舌 > 前舌 r 母音 > 緊張 > 弛緩	前舌 > 後舌 弛緩 > 緊張, r 母音
子音		
/p/, /f/ > /b/, /v/	/b/, /w/ > /v/	/p/, /f/, /v/ > /m/ > /w/
/m/, /l/, /w/ > /b/, /v/		

本稿冒頭で取り上げた、Mikhail Lomonosov による指摘 (Rumner, et.al., 2014) は、前舌母音と“tender”という概念、後舌母音と“fear or sadness”を関連付けたものであった。表8のうちこれらの概念を測るのにふさわしいと考えられる評価性尺度で、前舌-後舌母音の位置づけを確認すると、確かに本研究においても、Lomonosov の指摘を支持するものとなっている。次に、Sapir (1929) が示した“mil”と“mal”では前者の方が「小さい」というイメージを喚起するという現象については、本研究では低舌母音を刺激音の対象としなかったため結論を保留にしなければならない。しかし、「大きい-小さい」という形容詞項目が含まれる力量性尺度において、後舌母音 /u, u:, ʊə/ > 前舌母音 /i, i:, iə/ という結果が示されたことから、少なくとも“mil”に含まれる /l/ が他のどの母音よりも大きいものをイメージさせるわけでは

ない、ということは明らかとなった。第3に、Köhler (1929; 1947), Ramachandran & Hubbard (2001) による無意味語と形を関連付ける記述で、“baluba, maluma”, “bouba” がそれぞれ “takete”, “kiki” よりも曲線的な図形と結びつくこと示されたことについても、これらの無意味語に含まれるすべての音素についての検証は保留とし、本研究で調査対象とした音素 /u:/, /b/, /l/, /m/ のみに注目する。「鋭い・鈍い」という形容詞項目が含まれる活動性尺度におけるイメージでは、“baluba, maluma, bouba”に含まれる後舌母音 /u:/ が前舌母音よりも「鈍い」という点と、“maluma”に含まれる /m/ が /p, f, v/ よりも「鈍い」という点では、先行研究との一致が見られた。

本研究で得られた音素のイメージ結果は、これまで数々の文献で取り上げられ繰り返し追実験が行われてきた主要な研究結果と一致するものとなったが、より重要なことは、18の形容詞対から成る3因子を用いて音象徴にアプローチした点である。つまり、Semantic Differential 法を用いることにより、Lomonosovの「優しさ」は評価性因子、Sapir (1929) が示した「大きさ」は力量性因子、Köhler (1929; 1947), Ramachandran & Hubbard (2001) による2種類の形は活動性因子、という異なった次元のイメージを同時に測ることが可能となった。

## 5. 今後の課題と展望

音象徴という現象は、1世紀前からその存在に関する記述が見られながらも、「言語は恣意的なものである」という観念や、実験結果を包括的に分析する手法の欠如から、心理学においても言語学においても周辺のなものとして葬られてきたと考えられる。しかし、人の心理や言語を決定づけるほどの影響力はないにしても、これまでの実験の大半において類似の結果が得られてきたことから、その存在については、疑いの余地がきわめて小さい。本研究では、Semantic Differential 法による3因子を尺度として英語音素が持つイメージを測定した結果、先行研究によって明らかにされてきた現象を確認しただけでなく、これまで個別に論じられてきたイメージを包括的に論じることを可能とした。今回実施した1度の調査では、回答者の負担を考慮すると22の刺激音×18項目の形容詞対という構成が限度であったが、今後新たな調査によって他の音素についても研究を進めることが望まれる。そこで以下では、今後の研究の方向性を探るため、現状の課題をまとめる。

第1に、本調査では世界で多くの話者によって使われている言語の組み合わせとして英語・中国語を選び、筆者の母語である日本語を合わせた3言語での調査を実施したが、今後より多くの言語を対象とした調査が望まれる。また、本研究で使用したデータをさらに詳しく分析し、回答者の母語によって音に対するイメージが異なるかどうかを調べる予定である。

第2に、刺激音として無意味語を抽出するために、複数の英語・日本語・中国語母語話者に依頼し客観的な基準で選別したが、それでも何かの単語に似ているものは、語の意味がもつイメージの影響を受けたと考えられる。今後、回答者の母語圏を増やすと、増やした分だけ無意味語の抽出が困難になる。語が持つ意味とは切り離れた形で、音素が持つイメージのみを抽出する何らかの手法の開発が必要である。

第3に、回答者の負担を軽減するために、英語版・日本語版・中国語版3種類の調査フォームを作成したが、言語が異なると、Osgood (1964), Di Vesta (1965) の分析で使われた形容詞対と全く同一の概念を示す訳語を提示することは不可能に近い。例えば中国語版と日本語版を見比べたある回答者から以下のような指摘が寄せられた。

中国語の「深」と「浅」は主に下記の二つ意味があります。

- 1.日本語の「深い」と「浅い」、例えば、湖は深い・浅い。
- 2.日本語の「暗い」と「明るい」に近い（光に対して、使わない。主に織物や絵などの色に対して、使う）、例えば、色の濃淡。

（中略）多分、中国語の「深/浅」だけであれば、中国人として、上記二つの意味をなかなか判断しにくいので、もうちょっと詳しく説明した方がいいかなと思います。

2014/08/22 私信。

この例では、幸い上記1,2 どちらの基準で判断しても形容詞対が力量性子に集約されるため調査結果に影響を及ぼさないが、他の形容詞対でも同様のことが起こっていないとは限らない。言語が異なれば語が持つ意味の範疇も異なることは当然であるため、SD法で形容詞対を使用する限り、避けられない問題であることを踏まえておく必要がある。

最後に、本研究は、言語の恣意性を否定するものではない。冒頭でも述べたとおり、音象徴はことばの意味を決定づけるほどの影響を及ぼすわけではない。本研究においても、刺激音を音素グループに分類し比較した結果、統計的に有意な差があり、効果量大と示されたグループ間であっても、平均値の差は最大でも5点満点中の0.5点にも満たなかった。つまり音象徴は、例えば「大きい・小さい」という両極にイメージを分けるような影響力を持たない。人に明示的に知覚されるほどの差ではないが、いわばサブリミナル的な効果を及ぼすとすれば、どのような次元でどのような効果を及ぼすのかを解明することにより、すでに研究の進展の兆しが見られるマーケティングの分野以外でも応用可能となるであろう。英語教育現場での発音指導への示唆として、例えば前舌母音-後舌母音の対立では、前舌母音では後舌母音よりも「良いもの・快適な様子・嬉しい場面」、後舌母音では前舌母音よりも「悪いもの・不快な様子・悲しい場面」と関連付けて指導することにより、学習者の潜在的な感覚に訴えかけることができると考えられる。他にも、すでに色彩学研究から得られている知見を参考に発音記号のカラーチャートを作成するなど、教育実践への応用が期待される。

本研究はJSPS 科研費 26330321 の助成を受けたものです。

#### 参考文献

Aucouturier, J. J. (2008). Cheek to chip dancing robots and AI's future. *Intelligent Systems, IEEE*, 23(2), 74-84.

- Berlin, B. (1994). Evidence for pervasive synthetic sound symbolism in ethnozoological nomenclature. In L. Hinton, J. Nichols, & J. J. Ohala (Eds.), *Sound symbolism* (pp. 76–103). New York: Cambridge.
- Birch, D., & Erickson, M. (1958). Phonetic symbolism with respect to three dimensions from the semantic differential. *The Journal of General Psychology*, *58*(2), 291–297.
- Coulter, K. S., & Coulter, R. A. (2010). Small sounds, big deals: phonetic symbolism effects in pricing. *Journal of Consumer Research*, *37*(2), 315–328.
- de Saussure, F. (1966). *Course in general linguistics*, C. Bally, A. Sechehaye, & A. Riedlinger (Eds.), (W. Baskin, Trans.). New York: McGraw-Hill.
- Di Vesta, F. J. (1965). Developmental patterns in the use of modifiers as modes of conceptualization. *Child Development*, 185–213.
- Fort, M., Martin, A., & Peperkamp, S. (2014). Consonants are more important than vowels in the bouba-kiki effect. *Language and Speech*, Advance online publication. doi: 10.1177/0023830914534951.
- Gallace, A., & Spence, C. (2006). Multisensory synesthetic interactions in the speeded classification of visual size. *Perception & Psychophysics*, *68*(7), 1191–1203.
- Gallace, A., Boschini, E., & Spence, C. (2011). On the taste of “Bouba” and “Kiki”: An exploration of word–food associations in neurologically normal participants. *Cognitive Neuroscience*, *2*(1), 34–46.
- Hamano, S. S. (1986). *The sound-symbolic system of Japanese*. Doctoral dissertation. University of Florida, Gainesville, Florida.
- Hinton, L., Nichols, J., & Ohala, J. J. (Eds.) (1994). *Sound symbolism*. New York: Cambridge.
- Imai, M., Kita, S., Nagumo, M., & Okada, H. (2008). Sound symbolism facilitates early verb learning. *Cognition*, *109*(1), 54–65.
- Iwasaki, N., Vinson, D. P., & Vigliocco, G. (2007). What do English speakers know about gera-gera and yota-yota?: A cross-linguistic investigation of mimetic words for laughing and walking. *Japanese-Language Education around the Globe*, *17*, 53–78.
- Jespersen, O. (1922). *Language: Its nature, development and origin*. London: George Allen & Unwin.
- Klink, R. R. (2000). Creating brand names with meaning: The use of sound symbolism. *Marketing Letters*, *11*(1), 5–20.
- Köhler, W. (1929). *Gestalt psychology*. New York: Liveright.
- Köhler, W. (1947). *Gestalt psychology: An introduction to new concepts in modern psychology*. New York: Liveright.
- Lowrey, T. M., & Shrum, L. J. (2007). Phonetic symbolism and brand name preference. *Journal of Consumer Research*, *34*(3), 406–414.
- Marks, L. E. (1987). On cross-modal similarity: Auditory–visual interactions in speeded discrimination. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, *13*(3), 384–394.
- Maurer, D., Pathman, T., & Mondloch, C. J. (2006). The shape of boubas: Sound–shape correspondences in toddlers and adults. *Developmental Science*, *9*(3), 316–322.

- Miron, M. S. (1961). A crosslinguistic investigation of phonetic symbolism. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 62(3), 623–630.
- Monaghan, P., Mattock, K., & Walker, P. (2012). The role of sound symbolism in language learning. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 38(5), 1152–1164.
- Newman, S. S. (1933). Further experiments in phonetic symbolism. *The American Journal of Psychology* 45, 53–75.
- Nielsen, A., & Rendall, D. (2011). The sound of round: Evaluating the sound-symbolic role of consonants in the classic Takete-Maluma phenomenon. *Canadian Journal of Experimental Psychology/Revue canadienne de psychologie expérimentale*, 65(2), 115–124.
- Nuckolls, J. B. (1999). The case for sound symbolism. *Annual Review of Anthropology*, 28, 225–252.
- Ohala, J. J. (1980). The acoustic origin of the smile. *Journal of the Acoustic Society of America*, 68, S33.
- Ohala, J. J. (1984). An ethological perspective on common cross-language utilization of F0 of voice. *Phonetica*, 41(1), 1–16.
- Ohala, J. J. (1994). The frequency codes underlie the sound symbolic use of voice pitch. In L. Hinton, J. Nichols, & J. J. Ohala (Eds.), *Sound symbolism* (pp. 325–347). New York: Cambridge.
- Osgood, C. E. (1957). *The measurement of meaning* (No. 47). Urbana: University of Illinois press.
- Osgood, C. E. (1964). Semantic differential technique in the comparative study of Cultures I. *American Anthropologist*, 66(3), 171–200.
- Osgood, C. E., Suci, G. J., & Tannenbaum, P. H. (1957). *The measurement of meaning*. Urbana: University of Illinois Press.
- Ozturk, O., Krehm, M., & Vouloumanos, A. (2013). Sound symbolism in infancy evidence for sound–shape cross-modal correspondences in 4-month-olds. *Journal of Experimental Child Psychology*, 114(2), 173–186.
- Paget, R. (1930). *Human speech*. Oxford: Harcourt.
- Paget, R. (1999). *Human speech: Some observations, experiments, and conclusions as to the nature, origin, purpose, and possible improvement of human speech*. London : Routledge.
- Parise, C. V., & Pavani, F. (2011). Evidence of sound symbolism in simple vocalizations. *Experimental Brain Research*, 214(3), 373–380.
- Ramachandran, V. S., & Hubbard, E. M. (2001). Synaesthesia: A window into perception, thought and language. *Journal of Consciousness Studies*, 8(12), 3–34.
- Ramachandran, V. S., & Hubbard, E. M. (2003). Hearing colors, tasting shapes. *Scientific American: American ed.*, 288(5), 52–59.
- Rummer, R., Schweppe, J., Schlegelmilch, R., & Grice, M. (2014). Mood is linked to vowel type: The role of articulatory movements. *Emotion*, 14(2), 246–250.
- Sapir, E. (1929). A study in phonetic symbolism. *Journal of Experimental Psychology*, 12(3), 225–239.
- Slobin, D. I. (1968). Antonymic phonetic symbolism in three natural languages. *Journal of Personality*

- and Social Psychology*, 10(3), 301–305.
- Snider, J. G., & Osgood, C. E. (Eds.). (1969). *Semantic differential technique: a sourcebook*. Chicago: Aldine.
- Spector, F., & Maurer, D. (2013). Early sound symbolism for vowel sounds. *i-Perception*, 4(4), 239–241.
- Spence, C. (2011). Crossmodal correspondences: A tutorial review. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 73(4), 971–995.
- Spence, C. (2012). Managing sensory expectations concerning products and brands: Capitalizing on the potential of sound and shape symbolism. *Journal of Consumer Psychology*, 22(1), 37–54.
- Tarte, R. D. (1982). The relationship between monosyllables and pure tones: An investigation of phonetic symbolism. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 21(3), 352–360.
- Taylor, I. K. (1963). Phonetic symbolism re-examined. *Psychological Bulletin*, 60(2), 200–209.
- Taylor, I. K., & Taylor, M. M. (1965). Another look at phonetic symbolism. *Psychological Bulletin*, 64(6), 413–427.
- Thorndike, E. L. (1943). The origin of language. *Science (NY)*, 98(2531), 1–6.
- Westbury, C. (2005). Implicit sound symbolism in lexical access: Evidence from an interference task. *Brain and Language*, 93(1), 10–19.
- Whorf, B. L. (1956). *Language, thought and reality: Selected writings of Benjamin Lee Whorf*. J. B. Carroll, S. Chase. (Eds.). NY: J. Wiley
- Yorkston, E., & Menon, G. (2004). A sound idea: Phonetic effects of brand names on consumer judgments. *Journal of Consumer Research*, 31(1), 43–51.
- Yule, G. (2014). *The study of language 5th ed.* NY: Cambridge.
- 秋田喜美. (2013). 「オノマトペ・音象徴の研究史」. 篠原和子・宇野良子編. (2013). 『オノマトペ研究の射程 近づく音と意味』. ひつじ書房.
- バーリン, ブレント. (篠原・川原訳). (2013). 「動物名称に見られる共感覚的音象徴」. 篠原和子・宇野良子編. (2013). 『オノマトペ研究の射程 近づく音と意味』. ひつじ書房.
- 筧寿雄・田守育啓. (1993). 『オノマトピア・擬音・擬態語の楽園』. 勁草書房.
- 坂本真樹・渡邊淳司. (2013). 「オノマトペの音象徴を利用した人の感性の定量化と工学的応用の可能性 触覚経験の感性情報処理を中心に」. 篠原和子・宇野良子編. (2013). 『オノマトペ研究の射程 近づく音と意味』. ひつじ書房.
- 篠原和子・宇野良子編. (2013). 『オノマトペ研究の射程 近づく音と意味』. ひつじ書房.
- 田守育啓 & ローレンス・スコウラップ. (1999). 『オノマトペ: 形態と意味 (Vol. 6)』. くろしお出版.
- 山梨正明. (2012). 『認知意味論研究』. 研究社.



付録A. 調査フォームページレイアウト (日本語版)

### 音のイメージ調査

この調査は、言語音が人にとどのようなイメージを与えるかを調べるためのものです。  
ご回答いただいた方には、  
500円/5ドル/30元分の  
**amazonギフトカードを進呈します。**

**実施期間：2014年9月中旬まで**

回答数によって期間満了前に受付を終了する場合があります。  
この調査は、科学研究費助成事業助成金の交付を受けて実施するものです。  
本調査から得られた情報を研究以外の目的で使用することはありません。  
アンケート所要時間は 30 分程度です。

神戸学院大学 経営学部 准教授 中西のりこ  
nakanis[at]ba.kobegakuin.ac.jp

[回答の方法へ進む](#)

### 回答の方法

- 本アンケートでは、音声聞いて、思い浮かんだイメージを直感で回答します。
- はじめに、次のスピーカーのアイコンをクリックして、音声を確認してください。音声がかえらない場合には、soundimage@carma-survey.com までお問い合わせ下さい。

🔊

- アンケートのページでは、左端にあるスピーカーのアイコンをクリックすると、**日本語ではない単語の音声**がかえってきます。
- 音声は女性音と男性音が連続して聞こえます。

例えば日本語では、  
「ベスト」という単語の音声聞いたときに思い浮かぶイメージは  
「選んだー聴いた」のどちらに近いですか？

↑ 「選んでいる」と感じたら  
↑ 「どちらかというと感じている」と感じたら  
↑ 「どちらでもない」と感じたら  
↑ 「どちらかというと感じている」と感じたら  
↑ 「聴いている」と感じたら

🔊 選った ○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 聴いた

上記のように、5つのボタンのうち1つをクリックしてください。

[アンケートへ進む](#)

---

音のイメージ調査

0%  100%

## 強い／弱い

1つのアイコンから聞こえてくる女性音・男性音は同じ単語です。  
クリックすると何度でも聞き直すことができますが、直感で回答してください。  
音声を聞くと、回答ボタンが有効になります。

＊ 強い／弱い

この質問への回答は必須です。全ての項目に回答して下さい。

		1	2	3	4	5	
🔊	強い	○	○	○	○	○	弱い
🔊	強い	○	○	○	○	○	弱い
🔊	強い	○	○	○	○	○	弱い
🔊	強い	○	○	○	○	○	弱い

# A comparative study of teachers' and learners' beliefs about the "All English" class

UENO Ikuko

*The Graduate School of Kwansei Gakuin University*

## 概 要

本論文は、日本の EFL 環境でよく用いられるカタカナ英語の“オール・イングリッシュ”というタームを取り上げ、授業内での TL 使用について教師・学習者のビリーフ（信条）を比較する事を目的とした。日本人英語教師（NNEST）と大学生の参加者に 34 項目から成る Beliefs about Language Learning Inventory : BALLI (Horwitz,1985) に新たにオール・イングリッシュの授業に関する質問 6 項目を加えた質問紙（5 件法プラス記述式）に回答を依頼し、その結果の統計処理で SPSS を用いた相関分析ならびに因子分析を行うことで双方を比較した。

結果、オール・イングリッシュ授業というタームが表す TL 使用の割合については教師・学習者両方が幅のあるビリーフを構築しており、学習者が全体的にオール・イングリッシュの授業に積極的に肯定しているのに対し教師はどちらかと言えば消極的であり、英語使用授業実践の困難さと母語使用の必要性を感じている様子が推察された。

## 1. Introduction

English Teachers have many different sets of beliefs about language teaching that may strongly affect learners' beliefs. Despite the importance of reflecting on teachers' beliefs and their application in the classroom, few studies have been conducted, especially in the EFL environment (Borg, 2003). This is because there are various definitions of beliefs, which make it difficult to research, and there are several related factors as well. However, considering the present situation in Japanese English education, many schools including high schools and even junior high schools are fielding requests from the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology(MEXT) to conduct English classes in English. We should pay attention to the beliefs about the psychological aspects related to learners' motivation, behavior, and strategies. There are many methods of teaching English in the EFL classroom. It depends on the teachers' decision, which is based on their beliefs. Although many strategies have been developed and improved for learners in the research literature, the final scaffolding for the students is provided by the teachers.

This study will explore teachers' (NNEST: Non-native English speaking teachers) beliefs and university students' beliefs about using only the target language (TL) in the classroom. Teaching a second language in either one's mother tongue or only the TL is a controversial issue in Japan as well as other countries. In addition, from the Japanese EFL sociocultural aspect, there is a Japanese-English word (an English word coined in Japan), namely "ALL ENGLISH," which does not mean TL-use only. This complicates matters with teachers in the field of English education. Some teachers think that they have to conduct their classes only in the TL following the instruction from the university, and other teachers do not think seriously about the percentage because of the various accepted meanings of the word "ALL ENGLISH." This paper focuses on that point and conducted a quantitative research, to identify any differences between the teachers' beliefs and learners' beliefs about only using the TL in the classroom. Furthermore, if any differences are found, this research examines

how different they are and what other factors of learning English are related to them. This study is a comparative study and aims to contribute to the literature on teacher and learner beliefs.

## **2. Literature Review**

The term “beliefs” is vague and too broad; therefore, defining beliefs is always a controversial issue because of the lack of common ideas among researchers. Several terms have been used to refer to beliefs. Pajares (1992), a cognitive psychologist, called beliefs a “messy” construct and explained that “beliefs are seldom clearly defined in studies or used explicitly as a conceptual tool, but the chosen and perhaps artificial distinction between belief and knowledge is common to most definitions: Belief is based on evaluation and judgment; knowledge is based on objective fact” (p. 313).

In the educational field, overall, the definition of general beliefs itself is complex; however, studies about beliefs have been conducted. Since it is difficult to reach a consensus on the definition of beliefs, researchers should focus on a specific belief related to their topic, and they should indicate this in their research. This study follows this idea and takes the definition from Pajares (1992) about belief as the working definition in this paper.

In the field of second language acquisition, studies about beliefs have gradually increased since the 1990s, and most of these studies appeared after 1996 (Borg, 2003). Borg (2006) examined over 180 studies on teacher beliefs published up to 2006 in a wide range of first language (L1), second language (L2), and foreign language (FL) contexts. He also outlined chronologically the emergence of this tradition of inquiry and the key perspectives, concepts, and findings it has contributed to the study of teaching (p. 5). In his study, he suggested that it is necessary for us to understand what teachers believe, what they know, and their attitudes and feelings because beneath the behavior there are beliefs, knowledge, and related constructs that influence what teachers do

There has been a variety of studies about beliefs. McDonough (2002) indicated in his study that teachers have discrepancies in terms of their aptitude for teaching and learning for themselves. In this study, the EFL teachers learning other language preferred the orthodoxies in methodology as learners, although they had the different views in conducting classes as teachers. Loewen et al. (2009) examined beliefs about grammar instruction and error correction using a mixed-methods approach and showed disagreement between teachers’ beliefs and learners’ beliefs. Levine (2003) showed that TL use and learners’ anxieties did not show a correlation rate in his study. Many teachers hold an anti-TL use only opinion in the classroom, since they think teaching with a TL-use only approach may increase learners’ anxieties; however, this belief was not supported in this study.

Since around the nineteenth century, the tendency of avoiding L1 use for language teaching had spread among researchers (Krashen, 1982; Hawkins, 1987). Cook (2001) showed, two groups emerged: the “ban the L1 from the classroom” group and the “minimize the L1 in the classroom” group. During this period, the L2 is seen as positive, and the L1 is negative and seen as not something to be utilized in teaching but to be set aside (Cook, 2001, p. 404). Starting in the beginning of 1990s, research on using L1 in the classroom gradually increased. Macaro (1997) described how the L1 could be used more positively in the classroom through a questionnaire-based study with language teachers and learners. Additionally, Duff and Polio (1990) explored university classrooms. They examined the ratio of L1 use by teachers in FL classrooms, the factors related to the use of L1 and the L2, and teachers’ and students’ perceptions and attitudes regarding the use of L1 in the FL classroom at six universities in the U.S. The results showed the ratio of L1 use and L2 use was on average around seventy percent, and remarkably, the use of L2 by teachers in the class varied from ten percent to a hundred percent. They indicated that the role of teachers’ English

proficiency was a factor that influenced the amount of L2 use in classes. Now that we know that L1 use improves efficacy, learning, naturalness, and external relevance (Macaro, 1997; Franklin, 1990; Polio and Duff 1994), the functions of using L1 can be contrasting L1 and L2 forms, providing metalinguistic cues, among others. Finally, Cook (2001) argues that it is time to open a door that has been firmly shut in language teaching for over a hundred years, namely the systematic use of L1 in the classroom.

### 3. Methodology

#### 3.1 Research Questions

This section presents the main quantitative study comparing the learners' and teachers' beliefs about TL use only in the class. The research questions are as follows.

- 1) What type of beliefs do learners and teachers have regarding only using the TL (English) in the class?
- 2) How are the learners' and teachers' beliefs about only using the TL influenced by other language learning beliefs? Are there any correlations between them?
- 3) Are there any different expectations or discrepancies among learners and teachers about only using the TL in the class according to the main quantitative survey?

#### 3.2 Instruments

Horwitz (1985, 1987) developed the questionnaire BALLI (Beliefs About Language Learning Inventory), consisting of 34 question items, for examining learners' beliefs. This comparative study added six more questions to the original BALLI, which were related with the TL use only in the class and the understanding of the Japanese-English word "ALL ENGLISH" in the class. The questionnaire in this study consists of 40 question items in total. The participants were given this slightly adapted BALLI after class, and the data were collected on the spot. They responded using a five-point Likert-scale, ranging from 1 (strongly agree) to 5 (strongly disagree). They also provided some background information about themselves.

The original BALLI was designed to survey learners' beliefs in five categories. However, the questionnaire for this study contained six categories: **the difficulty of language learning** (items 3, 4, 7, 16, 28, 33); **foreign language aptitude** (items 1, 2, 11, 17, 26, 34, 37, 38, 39); **the nature of language learning** (items 5, 9, 13, 19, 23, 29, 31); **strategies of communication and learning** (items 8, 10, 14, 15, 20, 21, 22, 25); **learner motivations and expectations** (items 27, 32, 35, 36); and **additional questions related to the "ALL ENGLISH" class** (items 6, 12, 18, 24, 30, 40).

Additional questions by the researcher were as follows:

- No. 6: It is important for learning to be conducted with TL use only in the class.
- No. 12: Teachers should use TL in the class as much as they can.
- No. 18: Learners should use TL in the class as much as they can.
- No. 24: Using L1 in the class (Japanese) means depriving the learners of opportunities to use TL.
- No. 30: The Japanese-English word "ALL ENGLISH" classes means 100% TL use in the class.
- No. 40: While taking the "ALL ENGLISH" class, it is difficult to understand the contents of the lesson.

Although the original BALLI was written in English, the questionnaire for this study was

written in Japanese since the participants were all Japanese students. The researcher created the additional questions in Japanese and the other questions were translated from English into Japanese. (Appendix 1)

### 3.3 Participants

The participants for this study include teachers and university students. The total number of teachers was 54 (male: 15, female: 39) and that of university students was 234 (male: 76, female: 157, not indicated: 1).

The teachers are non-native English speaking teachers (NNEST) working at universities as full time or part time. These teachers take charge of various class subjects not only the specialist subjects but also the language subjects (Table 1). They were mostly experienced teachers who have teaching experience at universities of more than five years. Table 2 shows the details of the teachers' experiences.

**Table 1. Teachers' class subjects**

Subjects	Number of people	Subjects	Number of people
Reading	18	Practical English	17
Writing	6	General English	19
Listening	4	Interpretation/ Translation course	3
Speaking	2	Methods in Teaching English	4
Grammar	7	Others (linguistic etc.)	4
Qualification course (TOEIC, TOEFL, EIKEN)	32	*Total number is more than 54 due to the allowance multiple answers.	

**Table 2. Teachers' teaching experience**

Teaching experience	Number of people
less than 1 year	3 (5.6%)
Between 1 and 3 years	5 (9.3%)
Between 3 and 5 years	2 (3.7%)
Between 5 and 10 years	11 (20.4%)
more than 10 years	32 (59.3%)
No response	1 (1.9%)

*N* = 54

The university students included freshman, sophomore, junior, and senior students at a university of foreign studies, although the departments were not only English-related

departments but also other foreign language departments. They were chosen randomly in the same university. Now that they were the students at a university of foreign studies, they had experienced taking English only class by either NEST or NNEST since they entered the university. In order to show their English proficiency level, their TOEIC scores are shown in Table 3. A fifth of the participants had never taken the TOEIC or other qualification tests.

**Table 3. University students' English qualification**

TOEIC score	Number of students
< 300 points	9 (3.8%)
300-399	37 (15.8%)
400-499	76 (32.5%)
500-599	27 (11.5%)
600-699	23 (9.8%)
700-799	8 (3.4%)
800 points ≤	5 (2.1%)
Never taken	49 (20.9%)

*N* = 234

### 3.4 Procedure

The questionnaire originally consisted of three parts: (a) background information, (b) 40 Likert-scale items (quantitative section), and (C) some comments about the “ALL ENGLISH” class (qualitative section).

During the fall semester in 2013, the researchers collected the learners' and teachers' data by distributing the questionnaires. Most of the teachers' data were collected by mail or e-mail, except a few, and all of the respondents were valid (*N* = 54). Regarding the university students, they took advantage of the break time after class to fill out the questionnaires, and since their responses were collected on the spot, all questionnaires were valid (*N* = 234). To be sure, there were some invalid answers for both groups of participants such as skipped questions or double-marked answers. In that case, the researcher invalidated them for each question but not for all answers. Therefore, the number of total respondents for each question depends on the number of valid answers.

The quantitative data were analyzed statistically by means of the SPSS program including descriptive analysis, Spearman's rank correlation coefficient, and factor analysis. Results for research on beliefs are a nonparametric measure of statistical dependence between two variables; thus, the Spearman's rank correlation coefficient was chosen in this study. An exploratory factor analysis was utilized to identify the underlying factors for the learners' and teachers' beliefs. The Cronbach alpha indicating the data reliability for both learners and teachers was, respectively, .74 (learners) and .71(teachers). These results were valid in terms of internal consistency and sufficient instrument reliability for conducting a factor analysis because they were above the .07 level.

#### 4. Results and Discussions

##### 4.1 Descriptive Analysis

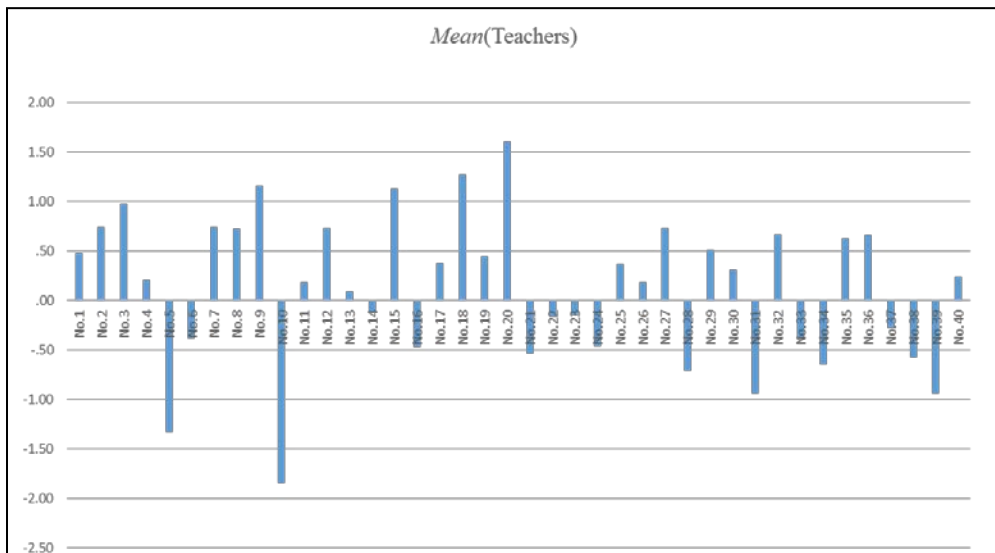
Both Figures 1 and 2 show the mean score and *SD* for the teachers and learners in the distribution for the question items, respectively. The levels ranged from 2.0 to -2.0, from strongly agree to strongly disagree, in this questionnaire. Thus, level zero means neutral in this figure. In addition, another style of descriptive analysis that shows the *Mean* and *SD* for each additional question is presented as follows:

**Table 4. Descriptive analysis for teachers**

Item	Mean	SD
No.6	-.39	.899
No.12	.74	.836
No.18	1.28	.656
No.24	-.46	.719
No.30	.31	1.146
No.40	.24	.910

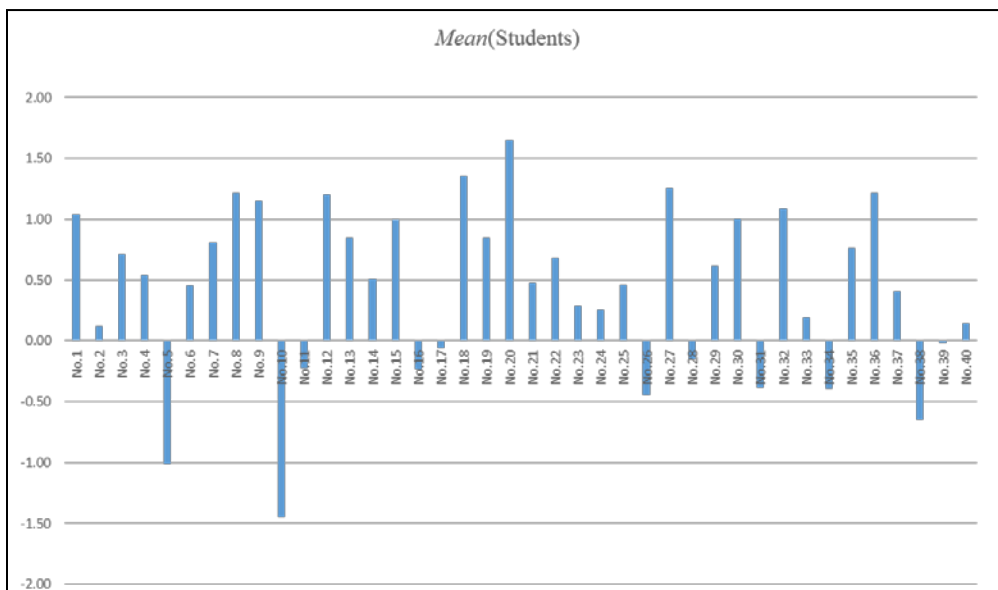
**Table 5. Descriptive analysis for students**

Item	Mean	SD
No.6	.24	.910
No.12	1.20	.737
No.18	1.35	.614
No.24	.26	.950
No.30	1.00	.874
No.40	.15	.910



**Figure 1. Descriptive analysis for teachers' mean**

\*2=strongly agree, -2=strongly disagree.



**Figure 2. Descriptive analysis for Students' mean**

\*2 = strongly agree, -2 = strongly disagree.

Comparing the above figures, there are ten items that show the opposite tendency between teachers and learners. They are:

**No.6:** *It is important for students in the classroom to be taught using only the target language.*

**No.11:** *It is easier for someone who already speaks a foreign language to learn another one.*

**No.17:** *I have a foreign language aptitude.*

**No.21:** *I feel self-conscious speaking a foreign language in front of other people.*

**No.22:** *If you are allowed to make mistakes in the beginning, it will be hard to get rid of them later on.*

**No.23:** *Learning a foreign language is mostly a matter of learning many grammar rules.*

**No.24:** *L1 use in the classroom means depriving the students of opportunities for target language use.*

**No.26:** *Women are better than men at learning foreign languages.*

**No.33:** *It is easier to read and write this language than to speak and understand it.*

**No.37:** *People who speak more than one language well are very intelligent.*

Of these items, question No. 6 and 24 were “ALL ENGLISH” related items that were added by the researcher for this study. These teachers had negative perceptions about both No. 6 and No. 24; in contrast, the learners answered these questions positively. Interestingly, the university students in this study prefer to use TL or have it used with them more than their teachers thought. Furthermore, while the learners' data showed a *Mean* of .26, a *SD* of .95, and a *Variance* of .90 concerning item No. 24 (*L1 use in the classroom means depriving the students of opportunities for target language use.*), the teachers' respective data showed a *Mean* of .46, a *SD* of .72, and a *Variance* of .52. This result may be interpreted to mean that the teachers of these participants have stronger beliefs than the university students



do regarding TL use only in the class because of the narrower variance range and negative mean score.

There were also different tendencies for the other eight items between the teachers and learners. The mismatches in beliefs appeared to be caused by various reasons. Polat (2009) suggested that non-native EFL teachers (like the participants in this study) tended to avoid CLT (Communicative Language Teaching) and content- or task-based instructional practices, instead embracing grammar-based teaching because of performance anxiety and lack of confidence in their L2 proficiency (p. 238). This might explain the unmotivated attitude toward TL use only class practices in this study as well, because these teachers were also NNEST (non-native English-speaking teachers). Indeed, most of the teachers have their own explanations why they use L1 in the class intentionally. However, considering that NNEST are also TL learners, we must understand this point from the NNEST's perspectives in an EFL environment. This should be a different situation, even though the same "ALL ENGLISH" classes are taught by NEST (native English-speaking teachers) in Japan.

Although it was not an opposite tendency, regarding the question No.12 which asked about teachers' TL use in the class, there seemed to have certain difference between teachers' and learners' beliefs. These teachers showed the lower motivation for their own TL use compared with the learner' TL use. This point also should be specially mentioned as the feature of these teachers' beliefs.

#### 4.2 Correlation analysis

Next, the correlation for each additional question with other language learning beliefs will be discussed. The following are the correlation coefficients that are related with the "ALL ENGLISH" class items. First, regarding teachers' beliefs, only two items were correlated. Item No. 6 (*It is important for students in the classroom to be taught using only the target language.*) had a negative correlation with item No.2 (*Some people are born with a special ability that helps them learn a foreign language*) [ $r = -.302$  ( $p < .05$ )] and a positive correlation with item No.15 (*It is okay to guess if you do not know a word in the foreign language*) [ $r = .434$  ( $p < .01$ )]. Item No. 12 was also correlated with No. 6, but it was omitted since it was an added question by the researcher. The same procedure was taken in the following correlation analysis (Table 6). In contrast, eight items were found to correlate with learners' beliefs. These items were: No. 8 (*It is important to speak a foreign language with an excellent accent*), No. 11 (*It is easier for someone who already speaks a foreign language to learn another one*), No. 13 (*It is better to learn a foreign language in the foreign country*), No. 14 (*If I heard someone speaking the language I am trying to learn, I would go up to them so that I could practice speaking the language*), No. 19 (*Learning a foreign language is mostly a matter of learning a lot of new vocabulary words*), No. 20 (*It is important to repeat and practice often*), No. 27 (*If I speak this language very well, I will have many opportunities to use it*), and No. 34 (*People who are good at math and science are not good at learning foreign languages*). (Table 7)

**Table 6. Correlation coefficient with No. 6 (Teachers)**

correlation coefficient				
			No.2	No.15
Spearman $\rho$	No.6	correlation coefficient	-.302*	.434**

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

**Table 7. Correlation coefficient with No. 6 (Learners)**

			correlation coefficient							
			No.8	No.11	No.13	No.14	No.19	No.20	No.27	No.34
Spearman $\rho$	No.6	correlation coefficient	.219**	.191**	.270**	.177**	.171**	.190**	.173**	.131*

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

Next, according to the teachers' data, item No. 12 (*Teachers should speak (output) the target language as much as possible in the classroom*) had a positive correlation with No. 13 (*It is better to learn a foreign language in the foreign country*) [ $r_s = .399$  ( $p < .01$ )] and No. 15 (*It is okay to guess if you do not know a word in the foreign language*) [ $r_s = .379$  ( $p < .01$ )] (Table 8). On the other hand, learners had a positive correlation with nine items. These items were: No. 8 (*It is important to speak a foreign language with an excellent accent*), No. 9 (*It is necessary to know the foreign culture in order to speak the foreign language*), No. 11 (*It is easier for someone who already speaks a foreign language to learn another one*), No. 13 (*It is better to learn a foreign language in the foreign country*), No. 14 (*If I heard someone speaking the language I am trying to learn, I would go up to them so that I could practice speaking the language*), No. 15 (*It is okay to guess if you do not know a word in the foreign language*), No. 17 (*I have an aptitude for foreign languages*), No. 20 (*It is important to repeat and practice often*), and No. 27 (*If I speak this language very well, I will have many opportunities to use it*). These items were mostly moderately correlated (Table 9).

**Table 8. Correlation coefficient with No. 12 (Teachers)**

			correlation coefficient	
			No.13	No.15
Spearman $\rho$	No.12	correlation coefficient	.399**	.379**

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

**Table 9. Correlation coefficient with No. 12 (Learners)**

			correlation coefficient								
			No.8	No.9	No.11	No.13	No.14	No.15	No.17	No.20	No.27
Spearman $\rho$	No.12	correlation coefficient	.176**	.173**	.137 <sup>‡</sup>	.147 <sup>‡</sup>	.201**	.139 <sup>‡</sup>	.166 <sup>‡</sup>	.325**	.243**

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

Third, item No. 18 (*Students should speak (output) the target language as much as possible in the classroom*) had a positive correlation with three items of teachers' beliefs: item No. 7 (*I believe that I will ultimately learn to speak this language very well*) [ $r_s = .291$  ( $p < .05$ )], No. 20 (*It is important to repeat and practice often*) [ $r_s = .317$  ( $p < .05$ )], and No. 27 (*If I speak this language very well, I will have many opportunities to use it*) [ $r_s = .339$  ( $p < .05$ )]. These results are shown in Table 10. Learners had 14 items that correlated eventually, although four of which were negatively correlated (Table 11).

**Table 10. Correlation coefficient with No.18 (Teachers)**

correlation coefficient					
			No.7	No.20	No.27
Spearman $\rho$	No.18	correlation coefficient	.291*	.317*	.339*

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

**Table 11. Correlation coefficient with No.18 (Learners)**

correlation coefficient																
			No.5	No.8	No.9	No.13	No.14	No.15	No.17	No.19	No.20	No.26	No.27	No.31	No.36	No.38
Spearman $\rho$	No.18	correlation coefficient	.155*	.230**	.163*	.167*	.256**	.185**	.175**	.129*	.363**	.135*	.390**	.144*	.225**	-.174**

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

According to these results so far, concerning the learners' beliefs about "ALL ENGLISH" class, these university students' beliefs were influenced by many other beliefs about language learning when compared with the teachers. These teachers had extensive teaching experience, which means they are experienced as foreign language learners as well. It might be the case that the longer the learners study the TL, the stronger the beliefs they develop.

In terms of item No. 24 (*L1 use in the classroom means depriving the students of opportunities for target language use*), teachers had seven items, which was the largest number that correlated positively with other items, and learners had five items that were positively correlated. These items were not overlapped, with the exception of No. 34 (Tables 12 and 13). From this point of view, these teachers might be confused about this question item compared with other TL use related questions that asked about the relation with L1 use and the opportunity for TL use. These data suggest that although the experienced teachers have certain beliefs about TL use in the class, they are still struggling to incorporate L1 use as scaffolding.

**Table 12. Correlation coefficient with No.24 (Teachers)**

correlation coefficient									
			No.3	No.14	No.19	No.26	No.34	No.37	No.39
Spearman $\rho$	No.24	correlation coefficient	.289*	.271*	.276*	.279*	.308*	.421**	.412**

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

**Table 13. Correlation coefficient with No.24 (Learners)**

correlation coefficient							
			No.8	No.19	No.25	No.27	No.34
Spearman $\rho$	No.24	correlation coefficient	.165*	.138*	.218**	.192**	.137*

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

Regarding item No. 30 (*"All English" in the classroom means 100% TL use*), teachers

showed three positive correlations with the following items: No. 22 (*If you are allowed to make mistakes in the beginning, it will be hard to get rid of them later on*) [ $r_s = .333$  ( $p < .05$ )], No. 35 (*Japanese think that it is important to speak a foreign language*) [ $r_s = .336$  ( $p < .05$ )] and No. 36 (*I would like to learn this language so that I can get to know its speakers better*) [ $r_s = .352$  ( $p < .01$ )] (Table 14). Learners had six positive correlations with other beliefs (Table 15).

**Table 14. Correlation coefficient with No.30 (Teachers)**

correlation coefficient					
			No.22	No.35	No.36
Spearman $\rho$	No.30	correlation coefficient	.333*	.336*	.352**

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

**Table 15. Correlation coefficient with No.30 (Learners)**

correlation coefficient								
			No.8	No.15	No.19	No.20	No.27	No.32
Spearman $\rho$	No.30	correlation coefficient	.135*	.181**	.148*	.170**	.140*	.143*

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

Finally, item No. 40 (*Taking the "ALL ENGLISH" class is difficult to understand the contents of lesson*) was correlated significantly with No. 23 (*Learning a foreign language is mostly a matter of learning many grammar rules*) [ $r_s = .423$  ( $p < .01$ )] and No. 35 (*Japanese think that it is important to speak a foreign language*) [ $r_s = .367$  ( $p < .01$ )] in terms of teachers' beliefs (Table 16). This result means that the teachers who agree with this item tended to think considerably of the grammar rules in their teaching. Learners again had many moderate correlations with other items. One item was moderately but also negatively correlated (Table 17).

**Table 16. Correlation coefficient with No.40 (Teachers)**

correlation coefficient				
			No.23	No.35
Spearman $\rho$	No.40	correlation coefficient	.423**	.367**

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

**Table 17. Correlation coefficient with No.40 (Learners)**

correlation coefficient													
			No.4	No.15	No.21	No.22	No.23	No.25	No.31	No.34	No.35	No.37	No.39
Spearman $\rho$	No.40	correlation coefficient	.177**	-.162*	.219**	.200**	.186**	.138*	.177**	.222**	.135*	.281**	.153*

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

Although some of the correlation coefficients for learners were less than 0.20, which usually means there is no statistical correlation and the data should be excluded from the results, the researcher showed them intentionally in the tables to highlight that these learners' perceptions are not as solid as the teachers' ones.

According to the results shown in this section, the learners' beliefs were rather moderate but related with many other beliefs about language learning. Moreover, the common correlation coefficients between the teachers and students were few seen about the using TL only items, which means there are differences between teachers' and learners' beliefs among these participants. This correlation analysis did not show the relation of cause and effect but one of the tendencies of belief research. Future studies should continue this detailed analysis and, in addition to this quantitative analysis, qualitative analysis should be considered from different perspectives regarding these participants' beliefs. Generally, the meanings of correlation coefficients are debated, especially for ambiguous perceptions like beliefs. However, the results of this study indicate some of the factors related to the participants' beliefs, but they are not a definite reflection of their beliefs.

### 4.3 Factor Analysis

An exploratory factor analysis was conducted in order to identify the underlying factors and compare them with the teachers' and learners' beliefs. Initially, all 40 items were subjected to a principal components analysis with Promax with Kaiser Normalization, which converged in three iterations. The factor extraction method was unweighted least-squares. There were two factors extracted for teachers' beliefs with eigenvalues greater than 1, accounting for 79.1% of the variance. Table 18 displays the factor loadings for the two factors.

**Table 18. Factor loadings for teachers' beliefs**

	Factor Loading Matrix	
	Factor	
	1	2
No. 14	.747	-.165
No. 31	.698	.123
No. 23	.644	.053
No. 25	.426	.041
No. 26	-.079	.716
No. 34	.068	.600
No. 35	.031	.521

Extraction: Unweighted Least Squares Method.

Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

For this factor analysis, regarding the teachers' beliefs, factor 1 was labeled as the **strategy for foreign language learning** by the researcher. Originally, item No. 14 (*If I heard someone speaking the language I am trying to learn, I would go up to them so that I could practice speaking the language*) and No. 25 (*It is important to practice in the language laboratory*) belonged to the category of **strategies of communication and learning** in BALLI. The other two items, No. 23 (*Learning a foreign language is mostly a matter of*

*learning many grammar rules*) and No. 31 (*Learning a foreign language is mostly a matter of translating from Japanese*), belonged to the category of **the nature of language learning**. Since these four items ultimately refer to the strategy for language learning, the strategy of how we should learn foreign languages reflected these teachers' beliefs. Teachers think a lot about language learning strategies when they formulate their beliefs.

The other factor was labeled **foreign language aptitude**, which contains item No. 26 (*Women are better than men at learning foreign languages*), No. 34 (*People who are good at math and science are not good at learning foreign languages*), and No. 35 (*Japanese think that it is important to speak a foreign language*). Although item No. 35 belongs to the **learner motivation and expectations** category in the original BALLI, the content of the question might be categorized in the **foreign language aptitude** category, similar to the other two items.

Among these items, no item was related with the "ALL ENGLISH" class. Thus, the teachers' beliefs in this survey do not reflect a strong perception about the issue of TL use only in conducting the class (Table 18).

In contrast, there were four factors extracted for the university students, which contain the items related to the "ALL ENGLISH" class (Table 19). Before labeling factor 1, factor 2 was labeled as **supporting the ALL ENGLISH class**. This category contained items such as No. 18 (*Students should speak (output) in the target language as much as possible in the classroom*), No. 12 (*Teachers should speak (output) in the target language as much as possible in the classroom*), No. 30 (*"All English" in the classroom means 100% TL use*) and No. 24 (*L1 use in the classroom means depriving the students of opportunities for target language use*). Since these items were all additional questions created by the researcher, these learners clearly showed their interest in TL use only in the class in terms of their beliefs.

Then, factor 1 was labeled as **general beliefs for foreign language learning**. This category contained item No. 26 (*Women are better than men at learning foreign languages*), No. 34 (*People who are good at math and science are not good at learning foreign languages*), No. 38 (*Japanese are good at learning foreign languages*), No. 31 (*Learning a foreign language is mostly a matter of translating from Japanese*), No. 23 (*Learning a foreign language is mostly a matter of learning many grammar rules*), and No. 10 (*You should not say anything in the foreign language until you can say it correctly*). In contrast with factor 2, these participants also hold the traditional way of thinking about the language learning, which showed the inconsistent and unstable beliefs.

Factor 3 was named as **motivation and strategy for language learning**. It includes items No. 14 (*If I heard someone speaking the language I am trying to learn, I would go up to them so that I could practice speaking the language*), No. 7 (*I believe that I will ultimately learn to speak this language very well*), No. 20 (*It is important to repeat and practice often*), and No. 36 (*I would like to learn this language so that I can get to know its speakers better*).

Finally, factor 4 was named as **the image of accomplishment for language learning**. It contains item No. 37 (*People who speak more than one language well are very intelligent*), No. 8 (*It is important to speak a foreign language with an excellent accent*), and No. 19 (*Learning a foreign language is mostly a matter of learning a lot of new vocabulary words*). These learners seemed to hope to become intelligent English speakers with excellent accents and large vocabularies. This finding was obtained from the content of each question item and the image for these learners' goals for foreign language learning. Table 19 shows the factor loadings for the learners' beliefs.

#### **Table 19. Factor loadings for learners' beliefs**

**Factor Loading Matrix**

	Factor			
	1	2	3	4
<b>No. 26</b>	<b>.564</b>	-.018	.043	.016
<b>No. 34</b>	<b>.558</b>	.068	.110	.025
<b>No. 38</b>	<b>.549</b>	-.122	.173	-.028
<b>No. 31</b>	<b>.508</b>	.046	-.124	.074
<b>No. 23</b>	<b>.478</b>	.041	.061	.135
<b>No. 10</b>	<b>.433</b>	.199	-.202	-.064
<b>No. 18</b>	-.205	<b>.673</b>	.059	.025
<b>No. 12</b>	.043	<b>.564</b>	.061	-.080
<b>No. 30</b>	.086	<b>.510</b>	-.075	-.069
<b>No. 24</b>	.193	<b>.498</b>	-.102	-.007
<b>No. 14</b>	.135	.118	<b>.615</b>	-.055
<b>No. 7</b>	.146	-.172	<b>.537</b>	-.205
<b>No. 20</b>	-.173	.155	<b>.419</b>	.143
<b>No. 36</b>	-.109	-.052	<b>.348</b>	.232
<b>No. 37</b>	.068	-.145	-.170	<b>.647</b>
<b>No. 8</b>	.064	.032	.097	<b>.388</b>
<b>No. 19</b>	.322	.054	.056	<b>.338</b>

Extraction: Unweighted Least-Squares Method.  
 Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization.  
 a. Rotation converged in seven iterations.

## 5. Conclusion

This study focused on the comparison of teachers' and learners' beliefs about the "ALL ENGLISH" class through a quantitative analysis. The following three research questions were addressed:

- 1) What type of beliefs do learners and teachers have regarding using only the TL (English) in the class?
- 2) How are the learners' and teachers' beliefs about the TL use only influenced by their other language learning beliefs? Are there any correlations between these beliefs?
- 3) Are there any different expectations or discrepancies among learners and teachers about TL use only in the class according to the results of this quantitative survey?

In terms of the first research question, the descriptive analysis showed the learners' positive beliefs about only using the TL in the class. In contrast, the results also showed teachers' subtle or moderate negative beliefs.

Regarding the second research question, as mentioned in the results section, learners showed moderate correlations with many items; however, teachers showed correlations with only a few items. Although the correlation coefficient can only indicate the relation between two items, we can estimate how teachers and learners feel about only using the TL in the

class, and what kinds of perceptions are related to those feelings. For example, teachers have only a few correlation items for the “ALL ENGLISH” class question items, i.e., No. 6, 12, 18. However, question item No. 24, which asked about the L1 use in the class, showed a correlation with more items. This result might be interpreted to mean that L1 use in the class is a more unstable and sensitive issue than TL use for teachers.

Finally, regarding the third research question, the results from the descriptive analysis showed different expectations about the “ALL ENGLISH” class between teachers and learners. The university students in this study expected TL use in the class more than the teachers thought should happen. In addition, the teachers seemed to have slightly negative perceptions compared with learners regarding using only the TL in the class, as shown by the narrower variance range and negative mean scores in the data. This result clearly indicates that each group had different expectations.

Additionally, factor analysis identified the underlying two factors of the teachers’ beliefs, which were **strategy for foreign language learning** and **foreign language aptitude**. In comparison, four factors were identified for learners: **general beliefs for foreign language learning, supporting the ALL ENGLISH class, motivation and strategy for language learning**, and **the image of accomplishment for language learning**. This factor analysis indicated the differences between the beliefs of the two groups, and only learners identified the “ALL ENGLISH” factors as related to their beliefs.

## 6. Implications

This study investigated teachers’ and university students’ beliefs about using only the target language (TL) in the classroom. According to the correlation analysis, teachers’ beliefs were rather negative about using the TL only in the class. It was because that teachers tend to think much of the importance of L1 use and feel difficulty of the appropriate situation in TL in the class based on their experiences. However, as long as many learners expect the TL use in the class, teachers could try to use TL in some more situations. Since these learners’ beliefs seemed not to be solid as those of teachers due to the shorter learning language period, teachers could attract their interests and motivations by conducting the TL use in some classes. As the researcher showed the different expectations and discrepancies among the participants, the future argument on the using TL only issue should include the perspectives of both teachers’ and learners’ beliefs.

Besides that, according to the factor analysis, the teachers’ beliefs of the participants in this survey do not reflect a strong perception about the issue of TL use only in conducting the class. In contrast, there were four factors extracted for the university students, which contained the item related to the “ALL ENGLISH” class. This factor was named as supporting the ALL ENGLISH class. Furthermore, this should be specially mentioned that another factor was named as the image of accomplishment for language learning. For learners, using the TL only in the class could relate their image of goal for language learning. Although teachers think a lot about language learning strategies when they formulate their beliefs, factor analysis did not show the factor which teachers took these points into their considerations. Therefore, we may suggest that teachers should concern these learners’ expectations and beliefs on language learning while thinking of the strategies for their classroom practice.

## 7. Limitations and Future Research

Before discussing possible future research, some limitations should be noted. First, the gap in the number of participants between teachers and learners was rather large, and this difference must have influenced the statistic analysis. Furthermore, these learners were the



students at a university of foreign studies; therefore, the researcher is not able to generalize these results. At the most, this study highlights a sample population in research on beliefs. However, this does not mean that it is not possible to generalize the results of this study at all. This kind of research should be accumulated, targeting different participants in the field of research on beliefs.

In this paper, the researcher explored teachers' and learners' beliefs about the "ALL ENGLISH" class using a quantitative approach. In order to examine this issue in more detail, this study should be extended to include a qualitative approach so that we can understand how each teacher or learner perceives using only the TL in the class. In the near future, the researcher will conduct a qualitative analysis on the descriptive portion of the questionnaire, and add more qualitative data such as interviews, observations (video-recording), and short essays for these same participants. These additional data sets could endorse the quantitative results. As a result, an overall study on beliefs from multiple perspectives would be shown in future research.

## References

- Borg, S. (2003). Teacher cognition in language teaching: A review of research on what language teacher think, know, believe, and do. *Language Teaching*, 36(2), 81-109.
- Borg, S. (2006). *Teacher cognition and teacher education: Research and practice*. London: Continuum.
- Cook, V. J. (2001). Using the first language in the classroom. *The Canadian Modern Language Review*, 402-423.
- Duff, P.A., & Polio, C.G. (1990). How much foreign language is there in the foreign language classroom? *The Modern Language Journal*, 74, 154-166.
- Franklin, C.E.M. (1990). Teaching in the TL. *Language Learning Journal*, 2, 20-24.
- Hawkins, E.W. (1987). *Modern language in the curriculum*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Horwitz, K. (1985). Using students' beliefs about language learning and teaching in the foreign language methods course. *Foreign Language Annals*, 18, 333-340.
- Horwitz, K. (1987). Surveying student beliefs about language learning. In A. Wenden & J. Rubin (Ed.), *Learner strategies in language learning* (pp.119-129). New Jersey: Prentice-Hall.
- Krashen, S.D. (1982). *Principles and practice in second language acquisition*. Oxford: Pergamon.
- Levine, G.S. (2003). Student and instructor beliefs and attitudes about target language use, first language use, and anxiety: Report of a questionnaire study. *The Modern Language Journal*, 87, 343-364.

- Loewen, S., Li, F., Fei, F., Thompson, A., Nakatsukasa, K., Ahn, S., & Chen, X. (2009). Second language learners' beliefs about grammar instruction and error correction. *The Modern Language Journal*, 93, 91-104.
- Macaro, E. (1997). *Target language, collaborative learning and autonomy*. Clevedon, UK: Multilingual Matters.
- McDonough, J. (2002). The teacher as language learner: Worlds of difference? *English Language Teacher Journal*, 56, 404-411.
- Pajares, M.F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62 (3), 307-332.
- Polat, N. (2009). Matches in beliefs between teachers and students, and success in L2 attainment: The Georgian example. *Foreign Language Annals*, 42, 229-249.
- Polio, C. & Duff, P. (1994). Teachers' language use in university foreign language classrooms: A qualitative analysis of English and target language alternation. *The Modern Language Journal*, 78, 313-326.

### Appendix 1

#### 日本語版アンケート

以下の質問に5つの選択肢の中から適当と思われるものを選んでください。

- (A) 強くそう思う (B) 思う (C) どちらでもない (D) 思わない  
(E) 絶対にそう思わない

No.	質問項目	回答
1	外国語学習は大人より、子供にとってのほうが簡単である。	
2	外国語の才能を持って生まれた人達がいる。	
3	言語によっては他の言語より簡単に学べる言語がある。	
4	私が今現在学んでいる言語（英語）は、 (A) 非常に難しい (B) 難しい (C) やや難しい (D) 簡単 (E) 非常に簡単	
5	私が今現在学んでいる言語（英語）は、日本語と同じ構造である。	
6	学習者にとって授業は目標言語（英語）のみで全て行われることが重要である。	
7	私は最終的にはこの言語(英語)が大変上手に話せるようになると信じている。	
8	良い発音で外国語を話すことは重要である。	
9	外国語を話すためには外国の文化を知ることが必要である。	

10	正確に話せるようになるまでは外国語で何も言うべきではない。	
11	一つの外国語を話せる人にとっては、更にもう一つの言語を学ぶことは簡単である。	
12	教師は授業で目標言語（英語）をできるだけ多く使用するべきである。	
13	外国語は外国で学ぶほうがよい。	
14	私が学んでいる外国語を話している人がいたら、その人の所に会話練習のために行く。	
15	外国語の意味が分からないときは推測して考えてもよい。	
16	もし誰かが1日に1時間言語学習に取り組んだ場合、どれくらいの期間で流暢になれると思うか。 (A) 1年未満 (B) 1-2年 (C) 3-5年 (D) 5-10年 (E) 1日1時間の学習では流暢にはなれない	
17	私は外国語の適性がある。	
18	生徒は授業で目標言語（英語）をできるだけ多く使用するべきである。	
19	外国語を学ぶことはたいてい新しい語彙を多く学ぶことである。	
20	何度も繰り返し練習することは重要である。	
21	他の人の前で外国語を話すことは照れくさい。	
22	初期の頃に間違いを許されていたら、その誤りを後になって取り除くことは難しい。	
23	外国語を学ぶことはたいてい文法のルールを多く学ぶことである。	
24	授業内での母語（日本語）使用は、生徒たちの目標言語（英語）使用の機会を奪っていることになる。	
25	LLルーム（ラボ）で練習することは重要である。	
26	女性は男性よりも外国語学習において上手である。	
27	もし私が英語を上手に話せたら、それを使う多くの機会があるだろう。	
28	外国語を話すことは理解するより簡単である。	
29	外国語学習は学校での他の教科を学ぶこととは違う。	
30	”オール・イングリッシュ”の授業とは100%目標言語（英語）を使うことである。	

31	外国語を学ぶことはたいてい日本語から英語に訳をすることである。	
32	もし私が英語を上手に話せたら、良い仕事に就く手助けとなるだろう。	
33	言語を読んだり書いたりすることは、話したり理解したりするより簡単である。	
34	数学や科学が得意な人は外国語学習が苦手である。	
35	日本人は外国語を話すことは重要であると考えている。	
36	英語圏の人々をよりよく理解するために、英語を学びたい。	
37	二言語以上話せる人は頭がいい。	
38	日本人は外国語学習が得意である。	
39	学習すれば全てのひとが外国語をネイティブ・スピーカーのように話せるようになる。	
40	”オール・イングリッシュ”の授業では授業内容の理解が不十分になる。	

# 電子辞書の方略指導の効果

小山敏子  
大阪大谷大学

## Abstract

The present study attempts to clarify how effective strategy training with pocket electronic dictionaries (henceforth E-dictionary) has been in a L2 reading class. The study was designed on the basis of the results of a previous study (Koyama, 2013), which concluded that the reading task with dictionary strategy training for 12 weeks might positively affect the participants' comprehension of the texts, and also the dictionary strategies and reference skills which were taught in class had been well-retained. This improved study, therefore, provided the participants with: 1) an explicit presentation of the strategies and reference skills with projector in addition to metacognitive tasks with peer review; 2) setting the collaborative learning environment, 3) recommending using the word registration function of the E-dictionary. The results showed that the strategies and reference skills, if taught earlier, could still have been retained by adopting these tasks. We found dictionary training done under such conditions can enhance learners' look-up frequency, although it does not necessarily contribute to the improvement in their reading skills in the present study. Some pedagogical implications are suggested based on the findings.

## 1. 研究の背景

一般的に本格的な辞書編纂の始まりは、Samuel Johnson が1755年に出版した*A Dictionary of the English Language* だと考えられているが、Mugglestone (2011) には “From a global perspective, the history of dictionaries spans thousands of years. The earliest dictionaries – wordlists and meanings etched into clay tablets – can be traced to Sumeria (now part of Iraq) in c. 2000 BC.” と紹介されているほど辞書の歴史は古い。翻って、我が国では、幕末に編纂された『和英語林集成』や『英和对訳袖珍辞書』が、最初の和英辞典、英和辞典として知られているが、明治黎明期から欧米の文化を積極的に取り入れたため、世界に類を見ないほど学習辞典が発達したと考えられている (投野, 2006)。その後、今日に至るまで、印刷されたアナログ辞書から Web 辞書、CD-ROM 辞書、そして携帯型電子辞書 (以下、電子辞書) に代表されるデジタル辞書まで、その形態を大いに変化させながら、我が国の学習辞典は発展を遂げてきた。特に電子辞書は、デジタル機器ならではの多様な機能を搭載し (Yamada, 2014)、高校生から大学生まで幅広い支持を得て、その利用率は衰えることを知らない (小山・薮越, 2011)。また、近年ではスマートフォンなどのモバイル端末を教育機器として利用する試みも始まってはいるが (萱, 2013; 西谷・久保田・内田, 2013)、スマホ搭載辞書の利用とその学習効果についての検証が十分になされるには至っていない (たとえば、小山, 2014; 2013 など)。

さて、実質的な外国語（英語）学習が始まる中等教育課程の学習指導要領（外国語）では、2012年度から、指導計画の作成にあたり配慮すべき点として、前回までの「キ）辞書の初歩的な使い方に慣れ、必要に応じて活用できるようにすること」が、「キ）辞書の使い方に慣れ、活用できるようにすること」と改定された。つまり、「初歩的な」の文言が削除されることで、これまでの、辞書を「最低限使える」指導から、辞書を「活用できる」指導へと転換が図られている。これは、外国語（英語）学習において、辞書活用の重要性を示す多くの先行研究（たとえば、Fan, 2003; Gu & Johnson, 1996; Nation, 2001, 2008; Neubach & Cohen, 1988; Scholfield, 1997; Wingate, 2004 など）とともに、辞書検索には複雑な認知行動が必要とされるため（Tono, 2001）、辞書指導が欠かせないことを示している。その一方で、Tono (2006: 24) の“More and more high school students buy pocket electronic dictionaries without even knowing how to use paper dictionaries.”の記述からも明らかなように、現状では辞書の形態にかかわらず、多くの英語学習者が辞書の利用方法を身につけていないと考えられる。実際、大学生を対象としたこれまでの一連の辞書指導の実践では、大部分の学生が、それまでの学習過程で「辞書指導を受けていない」と答えている（Koyama, 2010; 2013; 小山・薮越, 2011）。

## 2. 先行研究

そこで、外国語（英語）学習において辞書を有効活用できるスキルを身につけられるよう辞書の引き方とともに辞書使用の方略訓練を開始した。この方略訓練とは、学習方略の知見をもとに（Griffiths, 2008）単なる辞書検索スキルを身につけるだけにとどまらず、より効果的な英語学習に結びつく行動をさすものとする。この訓練で教授している方略は、英語習熟度が極めて高い学習者（Good Language Learners）の辞書検索行動を質的に分析し、見いだされた外国語（英語）学習に効果的であり、電子辞書を有効活用できる方略をもとにしている（Koyama & Takeuchi, 2009）。これまでの一連の研究では、こうした辞書使用の方略の一部を英文読解クラスにおいて一定期間教授し、それらがどの程度定着するか、また、英語学習にどの程度効果があったのかを調べてきた（小山, 2007; Koyama, 2010; 2013; 小山・薮越, 2011）

小山（2007）では、大学学部1、2回生10名を対象に、英文読解のクラスの指導過程において、できるだけ自然な形（暗に：implicit）で辞書使用方略を教授したが、8週間後の辞書検索行動には変化が見られなかった。次に、小山（2007）と同期間、大学学部2回生14名を対象としたKoyama（2010）では、目標とした方略の一つに絞って明示的（explicit）に辞書指導を行った。結果として、方略訓練は読解力向上につながる可能性が示唆されたが、辞書使用方略そのものはほとんど定着していないことが報告された。

Fraser（1999）やNyikos & Fan（2007）は、辞書検索行動は複雑な認知行動が必要であり定着し難いため、学習者のメタ認知を活性化させるような指導が必要であると指摘している。こうした知見をもとに、大学学部1回生8名が参加した小山・薮越（2011）では、辞書使用方略を明示的に指導するとともに、参加者が自らの辞書検索行動を「ふりかえる」ことができる認知活動を加えた。この訓練を5週間行ったところ、統計的に有意差は見られなかったも

の、辞書使用方略が定着する可能性が見いだされた。

この小山・薮越 (2011) の結果をもとに、大学学部2回生 17名を対象とした Koyama (2013) では、訓練期間を延長し (12 週間)、これまでのメタ認知活動に加え、参加者が主体的に辞書を活用するような実践を取り入れた。すなわち、全期間の三分の一にあたる 4 週間は、英文読解のテキストを読み進めながら、授業担当者が中心となって電子辞書での検索方法や辞書使用方略を教授していったが、その後の 8 週間は、参加者が自主的に担当箇所を決め、それぞれが自由に辞書を使いながらテキストの解説を行う発表形式をとった。発表の際、他の参加者らは発表者に対して質問やコメントを自由に行うことができ、発表者がそれに答えた。但し、発表者、質問者の双方が理解できない部分などは、授業担当者が説明を補足した。こうした辞書を利用し英文読解を中心とする学習活動 (12 週間) の結果、教授した辞書の検索方法や辞書使用方略が統計的に有意に定着したことがわかった。同時に、訓練前後に行ったテスト結果から、こうした辞書使用方略訓練を含んだ学習活動が英文読解力向上に寄与する可能性も示唆された。

### 3. 研究の目的

本研究は、Koyama (2013) で実施した、1) 学習者が辞書を主体的に活用する取り組みを継続することで、教授された辞書使用方略が確実に定着しているか否か、を追証することが第一の目的であった。また、本研究では、明示的な辞書指導とともに、学習者の学習者間での協同の学びを活性化するため (パークレイほか, 2009) プロジェクタを使って、電子辞書での検索結果の画面を全員で共有<sup>1</sup>できるようにした。この Koyama (2013) では実施しなかった、2) プロジェクタ利用の辞書指導の方法を参加者らはどのように受けとめたか、を検証することが第二の目的であった。加えて、Lew (2013) や Yamada (2014) に指摘されているように、電子辞書は従来の印刷版の辞書にはないデジタル辞書ならではの機能が搭載されている。その機能を Koyama (2013) で取り組んだメタ認知活動を補完するものとして活用し、3) 電子辞書の機能活用を奨励した場合の活用率を検証することも目的のひとつとした。このために、一連の辞書指導で配布してきた語彙学習記録用シート (ワークシート) (資料 1 を参照) の使用の加え、参加者には電子辞書の「単語登録機能」の利用を勧めた。

## 4. 実験

### 4.1. 参加者

Koyama (2013) に参加した人文系学部に所属する 2 回生 17 名のうち 15 名が、引き続きこの実験に参加した (2 名が留学したため)。事前に実施したクローズテスト (45 項目) の結果 ( $M=20.3, SD=4.88$ ) と、参加者らがそれまでに受験していた TOEIC® テストの結果と英検の取得級など、加えて、彼らが受講している英語クラスの成績から、参加者らの英語力は初中級レベルと考えられた。また、参加した学生全員が高校生時代から英語学習に電子辞書を使用しているが、参加者 15 名のうち、大学入学以前に辞書 (印刷辞書) の使い方について説

明を受けたことがあると答えた学生は2名（そのうち2名ともが「指導内容をほとんど覚えていない」と回答）であった。

#### 4.2. 使用教材と電子辞書

使用した教材は、英語母語話者によって執筆されたエッセイ 24 units で構成されている大学生向けの英文読解用のテキストである。1 unit が 250 words 程度で構成されているこのテキストには、実験参加者にとって未知語が多く含まれていると考えられた。

また、全 10 週間の実験期間中、参加者らは各自が所有する電子辞書を使用した。しかし、「単語登録機能」がない電子辞書を使っている参加者 2 名には、実験期間中、授業担当者所有の電子辞書を貸与した。

#### 4.3. 教授した辞書使用方略

辞書の利用方法とともに教授した辞書使用方略は、「目標語彙に関連情報とともに繰り返し目にすることで語彙の定着率が高まる」という知見（たとえば Hulstijn, Hollander, & Greidanus (1996); Laufer & Hulstijn (2001); Nation (2001) など）や、音韻情報が語彙の定着に寄与するという知見（Baddeley, 1990）にもとづき、Koyama (2013) で教授してきた図 1 の 4 つとした。

図 1. 辞書使用の方略

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. 辞書を引く前に語彙の意味を文脈から推測する</li><li>2. 語彙情報を確認後、自分が持つ背景知識と関連づける</li><li>3. 辞書から文脈にそった意味を調べ、必ず用例を確認する</li><li>4. 特に未知語は、必ず発音記号を確認、または、電子辞書の音声機能を使用し、実際に声に出して発音してみる</li></ol> |
|--|

#### 4.4 手順

本研究の目的の一つは、Koyama (2013) の参加者らが、その後も辞書を主体的に活用する取り組みを継続することで、それまでに教授された辞書の利用方法や辞書使用方略が確実に定着しているか否かを確認することであった。したがって、参加者らは、先行研究になる Koyama (2013) の実践開始時に、授業担当者によって配布された電子辞書と印刷辞書を使用した際の学習行動と学習効果の違いが書かれた専門雑誌のコラム（小山, 2006）を読み、すでに図 1 の 4 つの方略については、その学習効果について書かれた知見とともに教授されていたが、本研究の開始時に一度だけこれらの方略を全員で再確認した。

その後、参加者らが自主的にテキストの担当箇所を決め、主体的な発表を行った。つまり、教師役の学生は、各自が事前に辞書を使って調べてきた内容をもとに、参加者らにテキストの説明や質問を行ったのである。この際、授業担当者から進行方法や内容についての具体的な指示は一切なされなかった。同時に、生徒役となる参加者らからも、自ら調べてきた内容について教師役の学生に対し自由に質問やコメントを行った。こうした学生主体の英文読解の学習活動下において、テキスト内の単語や成句を解説する時には、辞書の情報をクラス全



体で共有できるよう、電子辞書の画面をプロジェクタで教室の壁に投影し、教師役の学生が自由に使える環境を設定した。

また、Koyama (2013) と同様に、未知語を中心とした各自が覚えたい語彙とその情報（品詞を含む語彙定義や用例、発音、イディオムの有無など）を記載できるワークシート（資料1）を配付したが、この時、電子辞書の「単語登録機能」の利用法を説明した。この単語登録機能は、電子辞書の機種によってその操作方法に若干の違いがあるものの、一般的には検索結果が画面に表示された際に電子辞書の登録ボタンを押すことで、その単語が記録され、利用者にカスタマイズされた単語帳が作成できる仕組みである。そこでワークシートを作成する際、検索した語を電子辞書に登録し、当日必ず確認することを奨励した。自らが覚えたいと意識する語句を自主的に辞書で調べワークシートに記入することと、電子辞書の単語登録機能を用いて繰り返し検索画面を閲覧することの併用で、「ふりかえる」という認知的な作業量を増やす状況を設定することが狙いであった。

こうした取り組みを10週間実施し、実験期間の最後に、電子辞書を使って英文を和訳する問題20問（採点対象とする多義語、成句は22カ所）で構成されたPost-test（資料2を参照）を実施した。このテストは、Koyama (2013) で実施したPre-testと同じ型式で、多義語や成句を多く含む英文で構成されていた。このPost-test 解答後に、各自がとった辞書検索行動を尋ねる17項目の質問紙（資料3を参照）を配付した。

## 5. 結果と考察

表1は、Koyama (2013) で辞書指導実施前に行ったPre-test と、本実験後に行ったPost-test のテストスコアとテスト解答時の検索語彙数の平均値である。Pre-test の項目には、Koyama (2013) のデータのうち、引き続き本実験に参加した（留学した2名分のデータを除いた）15名分のデータを示している。テストでは採点対象としている多義語や成句が正しく和訳できていた場合に1点を与えた。

表1. 辞書方略訓練による変化 (1)

調査項目	Pre-test	Post-test
多義語・成句テストスコア (22)	12.9	13.3
検索語彙数	21.2	24.8*

\* $p < .05$

得られたスコアを、データ数を考慮してノンパラメトリック検定のWilcoxonの符号付き順位検定を行った結果、テストスコアにおいては若干の伸びが見られたが、統計的な有意差は確認されるには至らなかった。しかしながら、検索語彙数においては5%水準では有意差が確認されたことから、参加者らが、Koyama (2013) と本実験での取り組みを経て、辞書を積

極的に引こうとした姿勢を示したと考えられる。

次に、10 週間の辞書方略訓練の後で辞書検索行動がどのように変化したのかを、17 項目の質問紙で調べた結果を表 2 に示した。それぞれの項目において、Post-test の解答時に、参加者が実際に取った行動に対してチェックした項目数の平均値である。得られたデータから、Koyama (2013) で明示的に教授した方略と関連する辞書検索スキルを含む 17 項目で、参加者らがチェックした項目数の増加が見られた。また、本研究で目標とした 4 つの辞書使用方略（資料 3 の質問紙項目の 1、5、9、12 が該当）でも、チェック項目数の増加が見られた。そこで、実験前後の変化を調べるため、テストスコアと同様に Wilcoxon の符号付き順位検定を行った。その結果、辞書検索行動全体（17 項目）のチェック数で有意差が確認された ( $Z = -1.980$ )。つまり、参加者らは英文読解のために電子辞書を利用する際、辞書検索スキルと辞書方略を意識するようになったと考えられる。このことは、図 2 に示したアンケートの「自分なりの工夫や変化」に対する自由記述からも裏付けられる。

以上から、辞書使用方法と辞書使用方略を教授後、それらを意識的に利用するようになった学習者らは、英文読解学習で主体的に辞書を引く環境下においては、積極的に辞書を使い、辞書使用方略を使用するようになる可能性が示唆されたと言えるだろう。

表 2. 辞書方略訓練による変化 (2)

調査項目	Pre-test	Post-test
検索行動質問紙チェック項目数 (17)	6.94	10.07*
検索行動質問紙目標方略使用項目数 (4)	2.20	2.87

\* $p < .05$

図 2. 辞書方略訓練による変化 (3) (抜粋)

- |   |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 何度か書いてみたり発音してみたりする。家では予測するようになった。</li> <li>2. テキストの意味と合っているかどうか、さらに英英でも確認するようになった。</li> <li>3. 一つの単語を引いたとき、意味を見てから、用例や成句があるか、毎回行えるようになった。</li> <li>4. hand/out で見つからなくても handout で調べたり、例文で調べたり、どうにかして見つけようとする術が身につき、使えるようになりました。</li> <li>5. 語源もついでに調べてみると楽しくて記憶に残りやすかった。</li> <li>6. 前までは分からない単語があるとその単語だけ引いて成句などみていなかったが、今は成句や例文も見るようにしている。</li> <li>7. 単語帳登録を身につけた。</li> </ol> |
|---|

図 3 に、プロジェクトを利用したことに対するコメントをまとめた。「プロジェクトで電子辞書を見せながら行った語彙の説明はどう感じましたか」という質問に対し、11 名が肯定的、3 名が否定的な回答 (1 名は未回答) であった。否定的なコメントは、主に「見えづらかった」という物理的な理由であった。このことから、参加者らは辞書を使った学習活動にプロジェ

クタを利用することを肯定的に捉えているということがわかった。さらに、得られたコメントから、参加者らが、このような英語活動でプロジェクトを使用することは、辞書指導を明示的に行うことができるというだけでなく、「辞書を引く」という極めて個人的な学習作業内容を仲間と共有できる、と考えていることがわかった。

図3. プロジェクト利用についてのコメント (抜粋)

肯定的
1. みんなで同時に同じことを確認できたのでよかったです。
2. 明確に調べ方がわかり、プロジェクトはけっこう助かった。
3. 必ず全員が確認できるし、書いていないことも説明があったのでよかったですと思います。
4. 大きく表示できるので、とても見やすくて頭に入りやすかった。
5. 説明を聞くだけの時より、わかりやすかった。
6. 自分の今ひらいているところとリンクして見られるのでよかったです。
否定的
7. 見えづらかった。
8. 壁に直接映していたので、少し見えづらかった。
9. 見えにくかったので、口で説明して頂いても良かったように感じました。

最後に、電子辞書の単語登録機能を活用できたかを尋ねた結果が表3である。「はい」と答えた参加者6名は、その理由として「単語を覚えやすい」「ふとしたときに見直せるし、苦手な部分など新たに発見できた」「登録しようとボタンを押すと、『登録済み』と出た単語はちゃんと覚えようと思った」などのコメントがあった。その一方で、機能を積極的に活用しなかったと答えた半数以上の参加者(9名)からは「単語を登録したが、後で確認はしなかった」「教科書やノートに(単語や成句の意味を)書いてしまうから」「くせがついてないから調べたら消してしまう」「検索履歴があるので登録はしていない」などの意見が聞かれた。結果として、辞書検索行動も一旦身についた学習スタイル同様、容易には変化しないことが考えられる。

表3. 単語登録機能の活用について

調査項目	はい	いいえ
電子辞書の単語登録機能は十分に活用できましたか	6	9

## 6. まとめ

以上の結果から、ワークシート等を活用したメタ認知活動に取り入れた電子辞書の方略指導を英語学習活動全体の早い時期に行っても、その後、学習者が主体的、自発的に辞書を引く学習環境を設定することで、辞書検索スキルと辞書使用方略が引き続き保持されると考えられる。また、プロジェクトなどを利用すれば、個人学習になりがちな辞書検索活動を学習者間で共有でき、協同学習に効果的である可能性も示唆された。しかしながら、電子辞書特

有の機能を英語学習に活かすことについては、今回、参加者らから肯定的な意見が得られなかったことから、今後もその指導方法などをさらに検討していく必要がある。さらに重要なこととして、Koyama (2010) や小山・薮越 (2011)、Koyama (2013) から得られた知見から、辞書方略指導は、未知語が多く含まれた英文読解力の向上に貢献する可能性が示唆されたにもかかわらず、本研究結果ではその効果が十分に見られなかったことである。要因のひとつとして考えられるのは Post-test で使用した多義語の内容である。今後は、Pre-test とともに難易度が一致するように工夫し、詳細に検証する必要があると考えられる。

本研究を含む一連の辞書使用の方略指導の研究結果から得られた知見として、特に大学生を対象に電子辞書の方略指導をする際は、1) 外国語学習における辞書有効活用の重要性を、理論的背景を含めて伝えるとともに、プロジェクトで辞書情報を共有するなどして、辞書指導をより明示的に行うこと、2) 参加者らが自らの辞書検索行動を「ふりかえる」ことができるメタ認知活動を取り入れること、3) 学習者が主体的、自発的に辞書を引く環境とともに協同学習の環境を設定すること、が必要だと考えられる。特に 3) の協同学習の効果については、Johnson, Johnson, & Holubec (1993) や佐藤 (2006) にも詳しいが、辞書指導との関連性については、学習者の専攻や英語力、また年齢なども影響する可能性が考えられる。そこで、今後もより多様なデータを収集して検討していく必要があるだろう。また、大学の授業を利用した辞書の方略指導訓練期間は、これまでの一連の実験結果 (Koyama, 2010; 小山・薮越, 2011; Koyama, 2013) から、10 週間程度は必要であると考えられるが、この点についてもさらに追証していく必要があると考えられる。

今後は、辞書方略訓練に適した教材開発も視野に入れながら、教育現場に無理なく導入できる辞書方略指導方法を検討していきたい。

※本稿は、The JACET 52nd (2013) International Convention での口頭発表原稿に修正を加えたものである。

#### 註

1. 使用したプロジェクタ CASIO XJ-A145V は専用コードで直接接続し、電子辞書の画面を投影できる。

#### 謝辞

本研究は、日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (C) , No. 23520724 (研究代表者: 小山敏子) の助成を受けて行われたものである。本研究への助言を頂いた連携研究者の望月正道氏 (麗澤大学) と本稿に対し貴重なコメントを頂いた査読者にお礼を申しあげる。

#### 参考文献

- Baddeley, A. (1990). *Human memory: Theory and practice*. Hove (UK): Lawrence Erlbaum Associates LTD.
- Fan, M.Y. (2003). Frequency of use, perceived usefulness, and actual usefulness of second language vocabulary strategies: A study of Hong Kong learners. *Modern Language Journal* 87. 222-241.
- Fraser, C. A. (1999). Lexical processing strategy use and vocabulary learning through reading. *Studies in Second Language Acquisition*, 21, 225-241.

- Griffiths, C. (2008). Strategies and good language learners. In C. Griffiths (Ed.) *Lessons from good language learners* (pp. 83-98). Cambridge: Cambridge University Press.
- Gu, Y. & Johnson, R.K. (1996). Vocabulary learning strategies and language learning outcomes. *Language Learning*, 46, 643-697.
- Hulstijn, J. H., Hollander, M., & Greidanus, T. (1996). Incidental vocabulary learning by advanced foreign language students: The influence of marginal glosses, dictionary use, and reoccurrence of unknown words. *The Modern Language Journal*, 80, 327-339.
- Johnson, D.W., Johnson, R.T., & Holubec, E.J. (1993). *Circles of learning: Cooperation in the classroom*. MN: Interaction Book Co.
- Koyama, T. (2013). Enhancing learners' E-dictionary skills through strategy training. *Selected papers from the 8th ASIALEX International Conference*. 173-178.
- Koyama, T. (2010). Teaching Strategies for an Effective Use of E-dictionary: A Pilot Study. *Osaka Ohtani Daigaku Eigoeibunngaku Kenkyu (Osaka Ohtani University Studies in English Language and Literature)* 37, 35-43.
- Koyama, T. & Takeuchi, O. (2009). How effectively do good language learners use handheld electronic dictionaries: A qualitative approach. *Language Education & Technology* 46, 131-150.
- Laufer, B. & Hulstijn, J. H. (2001). Incidental vocabulary acquisition in a second language: The construct of task-induced involvement. *Applied Linguistics*, 22 (1), 1-26.
- Lew, R. (2013). From paper to electronic dictionaries: Evolving dictionary skills. *Selected papers from the 8th ASIALEX International Conference*. 79-84.
- Mugglestone, L. (2011). *Dictionaries: A very short Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Nation, I. S. P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nation, I. S. P. (2008). *Teaching vocabulary—Strategies and techniques*. MA: Cengage Learning.
- Neubach, A. & Cohen, A. (1988). Processing strategies and problems encountered in the use of dictionaries. *Dictionaries: Journal of the Dictionary Society of North America*, 10, 1-19.
- Nyikos, M. & Fan, M. (2007). A review of vocabulary learning strategies: Focus on language proficiency and learner voice. In A.D. Cohen & E. Macaro (Eds.) *Language Learner Strategies: Thirty years of research and practice* (pp. 251-273). Oxford: Oxford University Press.
- Scholfield, P. (1997). Vocabulary reference works in foreign language learning. In N. Schmitt & M. McCarthy (Eds.) *Vocabulary: Description, acquisition and pedagogy* (pp. 279-302). Cambridge: Cambridge University Press.
- Tono, Y. (2001). *Research on dictionary use in the context of foreign language learning: Focus on reading comprehension*. Tübingen: Niemeyer.
- Tono, Y. (2006). English bilingual lexicography in Japan: Meeting serious challenges. In S. Ishikawa, K. Minamide, M. Murata, & Y. Tono (Eds.), *English lexicography in Japan* (pp. 18-25). Tokyo: Taishukan.
- Wingate, U. (2004). Dictionary use - the need to teach strategies. *Language Learning Journal* 29, 5-11.

Yamada, S. (2014). Dictionary use in urban society: Web-based and hand-held electronic dictionaries. *Proceedings of Fenomena Bahasa dalam Masyarakat Urban (Language Phenomena in Urban Society)*, Surabaya: Airlangga University Press. 1-7.

エリザベス=バークレイほか (2009) . 『協同学習の技法：大学教育の手引き』 京都：ナカニシヤ出版

萱忠義 (2013) . 言語学習におけるモバイル端末の新しい活用法『学習院女子大学紀要』 第15号. 19-29

小山敏子 (2007) . 辞書使用の方略指導 —電子辞書を使って— 『第47回 外国語教育メディア学会 (LET) 全国大会 発表論文集』 68-69.

小山敏子 (2006) . 外国語学習と電子辞書—メディアがもたらす変化をどう受けとめるか— 『日本語学』 Vol. 25. 52-61.

小山敏子 (2014) . 電子辞書？スマホ辞書？その可能性を探る『外国語教育メディア学会 (LET) 第54回全国研究大会 発表要項』 92-93.

小山敏子 (2013) . スマホ版辞書の可能性：電子辞書との比較において『外国語教育メディア学会 (LET) 第53回全国研究大会 発表要項』 168-169.

小山敏子・薮越知子 (2011) . 「電子辞書使用の方略指導への一考察—メタ認知活動を取り入れて—」 『LET 関西支部研究集録』 Vol. 13. 79-91.

明治学院大学図書館デジタルアーカイブス『和英語林集成』 トピックス：和英辞書と英和辞書の日本初めて Retrieved September 5, 2014 from <http://www.meijigakuin.ac.jp/mgda/>

西谷滋人・久保田哲夫・内田啓太郎 (2013) . スマートフォンを活用した学内システム向けアプリの技術開発『関西学院大学高等教育研究』 第3号. 65-73.

佐藤学 (2006). 『学校の挑戦—学びの共同体を創る』 東京：小学館  
新学習指導要領・生きる力「中学校学習指導要領」 Retrieved September 5, 2014 from [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/new-cs/youryou/1304424.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/youryou/1304424.htm)

投野由紀夫 (2006) . Learner's dictionary 概観『日本語学』 Vol. 25. 6-20

資料1. ワークシート (部分)

1. Fill in the blanks below with **A) the words (or idioms) you don't know** in this chapter first.
2. Look up those words in your dictionary and write down: **B) their meanings in Japanese**; and **C) other information** (i.e., 品詞、用例 etc.).

○	A) English	B) Japanese	C) Other Information

資料2. Post-test

※22 カ所の下線 (採点箇所) は本稿のために付したものである。

次の各文を日本語にしてください。辞書で確認した箇所は○で囲むこと。

1. Though she found the furniture elegant, it was not for sale.
2. Peter didn't have a hammer, so he had to make do with a rock.
3. We hung on to her every word.
4. I don't want to be with him when he is on edge like this.
5. She is, to the best of my knowledge, a reliable and honest woman.
6. We are all fed with her complaints about her boyfriend.
7. He wasn't happy for all his riches.
8. Time flies, as the saying goes.
9. She feels at ease in his company.
10. Please remember me to your parents.
11. "I am very glad you gave a bunch of glads for my birthday.
12. We eat all we can but what we cannot we can.
13. Have you ever heard that doves dove into water like water birds?
14. If you are going to egg on someone with your prejudice, I will throw some eggs to you.
15. Today's cooks are nothing short of artists.
16. A unicorn is an imaginary animal.
17. You could save your mother a lot of worry if you'd simply call her.
18. The senior music band banded together with a young music band for the "Music Festival".
19. The second patient was an 85-year-old lady whose hair caught fire while she was smoking. She arrived with a deep burn; I knew it would surely be fatal.
20. As a remarkable coincidence there was a seminar going on at the time in medical ethics, given by the wife of an official of our university.

### 資料3. 辞書検索行動アンケート

次の各項目ではまるもの（実際に自分でやったこと）に、チェックをつけてください。

- 1. 辞書を引く前に、調べたい単語の意味を推測した。
- 2. 辞書を引く前に、調べたい単語発音を推測した。
- 3. 目的の単語を探しているとき、まず品詞を確認した。
- 4. 目的の単語を見つけてから、発音記号をチェックした。
- 5. 目的の単語を見つけてから、発音記号をチェックして、実際に発音してみた。
- 6. 目的の単語の発音記号を見てアクセントの位置を確認し、テキストに印をつけた。
- 7. 目的の単語を見つけてから、電子辞書の音声機能を使って発音をチェックした。
- 8. 目的の単語を見つけてから、可算名詞 か不可算名詞 かを確認した。
- 9. 目的の単語を見つけてから、その単語に関して自分の持っている知識と関連づけてみた。
- 10. 目的の単語の語義（単語の意味）を確認し、テキストの文脈にあうか確認した。
- 11. 目的の単語の語義（単語の意味）を確認し、テキストにその意味を書き込みした。
- 12. 調べた単語の用例（例文）をチェックしてみた。
- 13. 調べた単語の用例（例文）をテキスト（ノート）に書き写した。
- 14. 調べた単語を電子辞書の登録機能（単語帳など）を使って、記憶させた。
- 15. 電子辞書のジャンプ機能を使って、調べた単語を、別の辞書（英英）でも調べてみた。
- 16. 目的の単語の派生語（例えば名詞を調べたときは、その単語の動詞形など）を調べた。
- 17. 目的の単語の熟語があるか調べてみた。

※この授業で一年間辞書を活用しながら、英文読解と語彙習得の学習をしてきましたが、現在、辞書を引くとき、自分なりに工夫するようになったことがあれば書いてください。

※プロジェクタで電子辞書を見せながら行った語彙の説明はどう感じましたか？

※電子辞書の単語登録機能は十分に活用できましたか？

はい                      いいえ

「はい」と答えた人は、どんな効果があったと感じましたか？

「いいえ」と答えた人は、なぜですか？



# 日本語教科書における文学的テキストの使用傾向 —出現割合と扱われ方—

リッチングス ヴィッキー アン

関西学院大学大学院

## Abstract

Previous studies have indicated that there is little explicit discussion about the usage of literature and its potential benefits in Japanese as a foreign language (JFL) instruction. This paper describes a study of literary texts in JFL textbooks. It attempts to provide an overview of the frequency of occurrence and the usage of Japanese literature in these JFL textbooks. I will, in particular, investigate features such as the targeted learning level and learning objectives of the textbooks, the literary genre and, the literary period of the texts. This analysis provides an outline of how Japanese literary texts are used in Japanese language textbooks as part of a large-scale study into the present status of Japanese literature as authentic material in JFL education.

### 1. はじめに

欧米における、外国語としての英語教育の世界では文学教材の活用が20~30年前に比べると減ってきているものの、今なお活用されており、文学的テキスト(literary text)を外国語の学習にどのようにいかせるかについて様々な提案がされているだけでなく、言語教育において文学教材が持つ可能性や利点が多く研究者によって提唱されている(Hall 2005; Kramersch 1993; Lazar 1993; Maley 2001)。一方、日本語教育では、日本語の読解ストラテジーや教授法に関する研究や文学的テキスト<sup>1</sup>を授業で用いた多読授業が学習者の読解能力に与える変化を考察する研究が見られるものの、文学的テキストが言語教育において持つ可能性や利点という観点に立った先行研究が少ない(菊池 1996; 南久園 1997)。これまでの著者の研究から、文学教材の意義は日本語教師にも認識されているものの、先行研究の乏しさからも分かるように、日本語教育の現場での文学教材の利用が進んでいないことが明らかになっている(Richings 2013)。以上の問題点を受け、本研究の目的は、日本語教育における教材としての文学的位置付けの現状を明らかにするために、まず、文学的テキストの日本語教育における利用実態を、教材分析を通して調査することである。具体的には、日本語教科書における文学的テキストの出現割合と扱われ方の傾向、とりわけ教科書のレベル、教科書の学習目的、使用されている文学的テキストのジャンルと時代の調査とその結果を考察する。

### 2. 研究方法

本稿では、『日本語教材リストNo.41』(日本語教材リスト編集委員会 2011)における「日本語学習者用教科書」に記載されている教科書にどのぐらいの割合で文学的テキストが用い

られているのかを調べ、当該教科書の学習目的と日本語レベルは何か、どのようなテキストが用いられているのかを検証する。調査にあたり、「何をもって文学と判断するのか」が問題となるが、本調査においては、鈴木（2009）<sup>2</sup>の日本文学の定義を採用した。調査の手順は以下のとおりである。まず、『日本語教材リストNo.41』（日本語教材リスト編集委員会 2011）における「日本語学習者用教科書」に記載されている教材に、物語性のあると思われるテキストを文学的テキストとしてカウントした。次に、日本文学テキストが掲載されていると判断した分析対象となる教科書を「教科書全体における日本文学テキストの位置付け」（以降、教科書の総合分析）と「日本文学テキストの学習活動」という2側面から分析を行った。前者の教科書全体の分析は分析の第一段階であり、文学的テキストを含む教科書の総合的な考察を行うと同時に、日本語教科書における文学的テキストの位置付けを検証するために行った。後者の文学的テキストに関連すると思われる学習活動の分析は分析の第二段階であり、学習活動、つまり文学的テキストの練習問題の形式と学習目的を考察するために行った。本稿では紙幅の関係上、「教科書全体における日本文学テキストの位置付け」の分析結果についてのみ報告する。

教科書の総合分析は、吉岡（2008）を背景に調査を行った。吉岡は日本語教材の中から主な教材65冊を選定して教材分析を行っている。吉岡による分析基準は、「現行の日本語教材についての概要が把握できると同時に、海外の主要国の日本語教材を軸にした日本語教育の概要がわかるようにすること、教材選定を行うときに役立つように各教材の特徴を把握するための視点などをあげること、さらに戦後の日本語教育の流れが把握できるような資料を提供することなどを方針とした（はじめより）」ものであり、日本語教師志望者または現役の日本語教師などを対象に考えて編纂をしたものである。

一方、本調査の目的は吉岡と違って、現在の日本語教材についての概要を把握することや各教材の特徴を把握すること、教材自体の分析を行うことではなく、日本語教材において使用されている文学的テキストの位置付けとそれに関連すると思われる学習活動を詳細に分析することである。そのため、教科書全体の概要を把握する点において、吉岡（2008）のいくつかの分析項目<sup>3</sup>を採用しつつ、最終的に12の分析項目を設けた。その分析項目とは、1) 対象者、2) レベル、3) 目的、4) シラバス、5) 表記、6) イラスト、7) 付属物、8) 関連教材、9) 本書の構成と課の構成、10) 学習時間、11) 学習活動、12) 文学的テキストである。また、12番の文学的テキストの項目をさらに、a) 課、b) 出典、c) 出版・時代、d) ジャンルといった4つの下位項目に分け、表1で示すように、上述した項目を一つの表にまとめ、文学的テキストを含む教科書の総合的な検証を行った。なお、項目5、6、7、8、10は、本稿の研究目的には直接関連しないため、今回は取り上げない。

表1 教科書総合分析のモデル表 (例)

教科書名：11. 日本語を学ぶ人たちのための 日本語を楽しく読む本 中上級	
1. 対象者	学生、一般
2. レベル	中上級
3. 目的	読解力の育成を目的とする
4. シラバス	トピック・技能シラバス
5. 表記	かな・漢字 / 一部ルビ付き / 横書き
6. イラスト	有
7. 付属物	別冊解答
8. 関連教材	無
9. 本書の構成	各課の構成 (10. 学習時間)
(構成内容) (中略)	(構成内容) (中略)
11. 学習活動	有
文学テキスト：「殺し屋ですよ」	
12. テキスト詳細	課： 第6課 殺し屋ですよ 出典： (星新一「殺し屋ですよ」『ボッコちゃん』新潮社より) (詳細不明) 出版・時代：1958・昭和時代 ジャンル：ショートショート

### 3. 教材分析の結果

#### 3.1 教科書全体の総合分析結果

まず、『日本語教材リストNo.41』（日本語教材リスト編集委員会 2011）における「日本語学習者用教科書」に記載されている教科書975冊のうち、実際に著者が確認できた535冊を対象に、文学的テキストが使われているかどうかを調べたところ、22冊に日本文学テキストが掲載されており、全体の4.1%であった。22冊の内訳を「日本語学習者用教科書」の区分に従って分類し、日本文学テキストが記載されている冊数を調べたところ、「総合教科書」に区分される204冊のうち8冊(3.9%)、「留学生向け専門分野」は44冊のうち0冊(0%)、「子供向け」は50冊のうち1冊(2%)、「読解」は34冊のうち8冊(23.5%)、「日本語能力試験対策」は160冊のうち5冊(3.1%)、「日本留学試験対策」は41冊のうち0冊(0%)、そして「各種試験対策」は2冊のうち0冊(0%)という結果となった(表2)。

表2 文学的テキストが記載されている教材の分布

	教材	文学的テキスト	%
総合教科書	204	8	3.9%
留学生向け専門分野	44	0	0%
子供向け	50	1	2%
読解	34	8	23.5%

日本語能力試験対策	160	5	3.1%
日本留学試験対策	41	0	0%
各種試験対策	2	0	0%
合計	535	22	4.1%

22冊のうち8冊は明らかに総合的日本語の学習を提供しているため「総合教材」、5冊は明らかに試験対策教材であるため「試験対策教材」、そして残りの9冊は明らかに機能別の教材であるため「機能別教材」といった3つのグループに分けることができる。以降、この3つのグループに分けて分析を行った。表3は検出されたすべての教科書を3つのグループ別に記載したものである。

表3 文学的テキストを含む日本語教科書

数	教科書	種類
1	日本語中級J301 ―基礎から中級へ― 英語版	総合
2	日本語中級J501 ―中級から上級へ 改訂版 英語版	総合
3	進学する人のための日本語中級 <sup>4</sup>	総合
4	J. Bridge for Beginners Vol.2	総合
5	日本語3rdステップ	総合
6	中・上級日本語教科書 日本への招待 第2版テキスト	総合
7	上級日本語	総合
8	英語圏版 マンガ 『坊ちゃん』	総合
		合計：8
9	中級からの日本語 読解中心	機能別
10	読解 現代文で読む古典と民話	機能別
11	日本語を学ぶ人たちのための 日本語を楽しく読む本 中上級	機能別
12	中・上級者のための速読の日本語	機能別
13	どんどん読めるいろいろな話	機能別
14	みんなの日本語 初級II 初級で読めるトピック25	機能別
15	留学生のための現代日本語読解	機能別
16	上級学習者向け日本語教材 日本文化を読む	機能別
17	レベル別日本語多読ライブラリー	機能別
		合計：9
18	日本語パワーアップ総合問題集 レベルB	試験対策
19	短期マスター 日本語能力試験ドリルN2	試験対策
20	「日本語能力試験」対策 日本語総まとめN1 読解	試験対策
21	「日本語能力試験」対策 日本語総まとめN2 読解	試験対策
22	「日本語能力試験」対策 日本語総まとめN3 読解	試験対策
		合計：5

次に、2の研究方法で述べた検証項目である対象者、レベル、目的、シラバス、本書の構成と課の構成、学習活動の有無の分析結果について述べ、最後に文学的テキストの詳細を取り上げる (Appendix 1)。

まず、対象者だが、全体的に「学生、一般」を対象としていた。今回検出された22冊の教材が幅広い学習者を対象に使用されていることが想定できる。

文学的テキストが検出された教材のレベルに関しては、「総合教材」、「機能別教材」そして「試験対策教材」のどの種類においても、中級レベルまたは中級レベルから（中級〜）の学習（13冊）が最も多く、その次は初級レベル（5冊）と上級レベル（4冊）の順である。

学習目的に関しては、総合教材8冊のうち、3冊は読解力（「読む」こと）、2冊は総合能力（4技能）、2冊は発信能力（「話す」こと）、そして1冊は文化的知識を学習目的にしている。機能別教材の場合、9冊とも読むことを学習目的にしている。そのうち、5冊は読解能力、2冊は生教材つまりレリアに触れること、2冊は日本語を楽しく読むこと、そして2冊は文化気づきを第一学習目的にしている。試験対策別における学習目的が一致しており、日本語能力試験への合格である。

続いて、シラバスを調べたところ、総合教材におけるシラバスは大まかにトピックシラバスと技能シラバスの2種類に分類でき、トピック・タスクシラバスは3冊、トピックシラバスは2冊、技能シラバスは3冊<sup>5</sup>であった。機能別教材におけるシラバスは、ほとんど技能シラバスに集中している。技能シラバスは7冊、そしてトピック・技能シラバスは2冊である。なお、「試験対策」に属するすべての教材は試験対策で、先行研究において提示されているシラバスに属しないことから、シラバス欄を空欄にしている。

本書の構成と課の構成に関しては、どの割合で文学的テキストが使用されているのかを見た。教科書種類別、つまり「総合教材」、「機能別教材」そして「試験対策教材」のそれぞれの種類においてどれくらいの割合で文学的テキストが記載されているのかを調べるために、各教科書の各課における文学的テキストの出現割合を出し、最後に種類別の課全体における文学的テキストの使用平均を見た。たとえば、機能別教材の教科書9番「中級からの日本語読解中心」は合計20課から構成されており、20課のうち5課において文学的テキストが用いられている。この教科書に関しては、文学的テキストの使用は20%であると言える。同じ手順で、種類別の文学的テキストの使用平均を見たところ、機能別における文学的テキストの割合は37%だった。一方、100%文学的テキストで構成されている教科書10番「読解 現代文で読む古典と民話」を除けば、機能別における文学的テキストの割合は29%である。総合教材の場合、文学的テキストの使用平均は31%であった。しかし、文学的テキストで構成されている割合が50%の教科書7番「上級日本語」と100%の8番「英語圏版マンガ『坊ちゃん』」を除けば、総合教材における文学的テキストの平均は約16%である。最後に、試験対策別における文学的テキストの割合は22%であった（Appendix 1）。

最後に、学習活動の有無に関しては、4冊を除いて18冊の教材は文学的テキストを用いて行う学習活動を提示している。ここでいう学習活動とは、教科書全体における学習活動ではなく、文学的テキストに関連あると思われる練習問題のみを指す。18冊における学習活動は実に多様であり、さまざまな形式の練習問題が提示され、その量もさまざまである。なお、上で述べたとおり、紙幅の関係から、学習活動の内容とその考察については稿を改めて論じ

る。

一方、練習問題を用いていない教科書 12 番「どんどん読めるいろいろな話」と 17 番「レベル別日本語多読ライブラリー」は両方とも機能別の教材に属し、学習目的である「辞書の助けを借りずに日本語で作品を読み通すことで達成感を得、名作に触れる楽しさを味わうこと」と「日本語の能力に応じて気軽に楽しく読むこと」を踏まえると、学習活動の欠如の理由が推測できる。教科書 6「中・上級日本語教科書 日本への招待 第 2 版テキスト」と 7「上級日本語」は「総合教材」に分類され、それぞれの学習目的は「自ら日本語で発信する技術を養成すること」と「大学進学後、日本語による学習活動ができる能力と主に読解力をつけること」であるが、文学的テキストのみが記載され、なぜ学習活動が提示されていないのかは不明である。

### 3.2 文学的テキストの詳細

教科書全体の分析の次に行ったのは、用いられている文学的テキスト自体の検証である。この段階で考察するのは、文学的テキストの概要、テキストのジャンル、テキストの時代の 3 点である。以下、それぞれの分析結果について述べる。

今回の分析対象である 22 冊の日本語教材の中に合計 80 種類（タイトル）、103 の文学的テキスト（数）が検出され、実に様々なテキストが使われていることが分かる。名作もあれば、それほど知られていない作品もある（表 4）。表 4 から分かるように、「俳句」は最も多く、5 回であり、『竹取物語』とりわけ『かぐや姫』は 4 回取り上げられている。量的に多く用いられているテキストのほとんどが名作や古典として知られているものである。また、103 の文学的テキストを教科書種類別に見たところ、103 テキスト<sup>6</sup>のうち、75 テキスト（72.8%）は機能別教材、21 テキスト（20.3%）は総合教材、7 テキスト（6.7%）は試験対策教材に用いられている（Appendix 1）。

表 4 文学的テキストの一覧

タイトル	作品	回数	タイトル	作品	回数
1	俳句	5	41	誘拐	1
2	竹取物語	4	42	ボッコちゃん	1
3	浦島太郎	3	43	愛用の時計	1
4	注文の多い料理店	3	44	不眠症	1
5	鼻	3	45	マイ・バレンタイン・デー	1
6	一休さん	3	46	来訪者	1
7	杜子春	2	47	吾輩は猫である	1
8	蜘蛛の糸	2	48	一房のぶどう	1
9	むじな怪談	2	49	羅生門	1
10	窓際のトットちゃん	2	50	あの日にドライブ	1
11	気まぐれロボット	2	51	和歌	1
12	つるの恩返し	2	52	代筆屋	1

13	ノルウェイの森	2	53	セイジ	1
14	坊ちゃん	2	54	博士の愛した数式	1
15	わたしと小鳥と鈴と	1	55	鞆	1
16	キッチン	1	56	わずれ傘	1
17	大力の僧	1	57	檸檬	1
18	アリとキリギリス	1	58	源氏物語巻一	1
19	マリオネット・デイズ	1	59	笠地蔵	1
20	食べられた男	1	60	舌切り雀	1
21	万葉集	1	61	桃太郎	1
22	詩	1	62	ごん狐	1
23	代筆	1	63	幽霊滝	1
24	にぎやかな未来	1	64	耳なし芳一	1
25	めずらしい人	1	65	梅津忠兵衛の話	1
26	仲間	1	66	魔術	1
27	古今和歌集	1	67	古事記	1
28	近代・現代の和歌	1	68	落語	1
29	矢村の弥助	1	69	吉備津の釜	1
30	沈黙の対話	1	70	雪女	1
31	ちごとぼたもち	1	71	走れメロス	1
32	夢うら橋	1	72	野菊の墓	1
33	りょうあん先生	1	73	高瀬舟	1
34	ねずみ・うし・とら	1	74	最後の一句	1
35	こぶとり	1	75	ら抜き殺意	1
36	ひろまさのふえ	1	76	鍵『妄想銀行』	1
37	鼻が長い坊さん	1	77	くたばれPTA	1
38	はかまだれとやすまさ	1	78	少年	1
39	あらたまの年のみとせ	1	79	銀河鉄道の夜	1
40	殺し屋ですよ	1	80	火事とポチ	1
				テキストの合計	103

続いて、各テキストが具体的にどのジャンルに分類されるのかを知るために、ジャンル分けを行った。本稿の分析対象のうち、テキストのジャンルを明示的に記載している教科書は103点のうち29点のみで、残りのテキストに関してはテキストジャンルの提示がなかった。そのため、ジャンル分けにあたっては、まずテキストにジャンルの記載があるものをまとめ、次に記載がないもののジャンル分けを行い、最後に日本文学辞典を基に103点合わせて、ジャンル分けを行った<sup>7</sup>。この3段階の手続きでジャンル分けを行った結果、12のジャンルが検出された(表5)。

表5 103点のテキストのジャンル

ジャンル <sup>8</sup>	数
短編小説	18
民話	18
長編小説	17
ショートショート	13
児童文学	12
物語	11
俳句	5
和歌	4
詩	2
落語	1
戯曲	1
神話	1
合計	103

表5から分かるように、最も多いジャンルは短編小説と民話で18回である。短編小説と長編小説との間の差はわずかであり、ほぼ同じ割合と言える。民話も短編小説と同じ数値であり、その他のテキストに比べ、かなり高い割合で用いられていることが分かる。ショートショート、児童文学、物語との間に大きな差がなく、上位の3つに比べ少し少ない程度である。

これらのジャンルが具体的にどの種類及びどのレベルの教科書に記載されているのか、その分布を見たところ、総合教科書には、短編小説が最も多く4回である。その次は、長編小説、児童文学、和歌それぞれ3回の順である。機能別教材の場合は、民話が圧倒的に多く17回であり、その次は短編小説13回、長編小説12回の順である。そして、試験対策教材の場合7テキストしかないが、長編小説とショートショートはそれぞれ2回、短編小説、児童文学、戯曲はそれぞれ1回である。また、レベルに関しては、初級は民話、中級は長編小説とショートショート、上級は短編小説が多く、初級にはショートショート、中級には詩、上級には民話といったジャンルのテキストがほとんどない。

最後に、どの時代のテキストがどの程度使われているのかを検証するために、同じデータを時代別に分けた。時代別というのは、文学史で基準となっている年代分けを指し、柴田(2008)<sup>9</sup>の近現代文学史年表に基づいて、各テキストの初版を対象に年代分けを行った。一方、「俳句」と「和歌」と「詩」の場合、一つのテキストとしてカウントされているものの、当該テキストにおける俳句や和歌の「句」の数が違う。このように、テキスト種類のカウントと実際の「詩」、「句」、「歌」のカウントが一致しないため、まず一つ一つの「詩」、「句」、「歌」を時代別にする必要があった。分析した結果、単位55の「詩」、「句」、「歌」が検出され、上述した手順でまず詩、俳句、和歌を、そして次にその他のテキストを時代別に分けた。その結果、6つの時代区分が検出された(表6)。「古典」に区分されるテキストが41点(28%)、その次は「昭和」37点(25%)である。この二つの時代のものが最も多く使われているようで



ある。その次に多いのは、「江戸」時代に分類される文学的テキストで 22 点 (15%)である。「明治」時代は 20 点 (14%)、「大正」時代は 19 点 (13%)、「平成」時代は 8 点 (5%)である。

表 6 テキストの時代分け

	時代	回数(%)
1	古典	41(28%)
2	昭和	37(25%)
3	江戸	22(15%)
4	明治	20(14%)
5	大正	19(13%)
6	平成	8(5%)

また、これらの時代が具体的にどの種類及びどのレベルの教科書に記載されているのか、その分布を見たところ、総合教科書には、昭和時代のテキストが最も多く、昭和、大正、古典の順である。機能別教材の場合は、古典が圧倒的に多く、古典、昭和、江戸の順である。そして、試験対策教材の場合、昭和が最も多く、昭和、大正、明治の順である。また、レベル別で見た場合、初級は古典、中級・上級の教科書には昭和時代のテキストが圧倒的に多い。さらに、初級の場合、平成の作品がなく、中級・上級の場合古典と平成の作品が少ないようである。

#### 4. 考察

##### 4.1 教材の総合的考察

本調査の分析を経て、まず日本語教科書における文学的テキストの出現割合について次のような点が指摘できる。実際に著者が確認できた日本語教材 535 冊の中に僅か 22 冊の教材が文学的テキストを取り上げていた (表 2)。検出された 103 の文学的テキストを教科書種類別に見たところ、最も多く文学的テキストを掲載しているのは読解教材、つまり「機能別教材」であり、全体の七割ぐらいである。読解教材における文学的テキストの割合が最も多いことは、理解できる結果ではあるが、読解教材におけるテキストのうち、日本文学テキストは当該教科書の 4.1%にとどまっており、ほとんどが論説文から構成されていることは言及すべきであろう。一方、本調査においては、分析対象の教科書を構成する文学的テキスト以外のテキストジャンルや材料と比較調査していないため、正確な数値を出すには、当該教科書における文学的テキストとその他のテキストの内容に関する比較検証が必要である。

学習のレベルに関しては、文学的テキストを用いる教材の半分以上 (22 冊のうち 13 冊) は中級レベルもしくは中級レベルから (中級～) の学習者向けの教科書である。初級に比べ、中級レベルの学習者はある程度の文が読めるようになっており、文学的テキストが言語的な学習 (たとえば語彙や文法) において利用可能な教材の一つとして取り入れられているのではないかと考えられる。一方、文学的テキストが上級の教材にはほとんど見られないことは

とても興味深い。上級になるとよりアカデミックな内容の学習になることが要因の一つではないかと思われる。

文学的テキストを用いる教材の学習目的に関しては、文学的テキストが「機能別教材」、つまり「読むこと」を意図としている教科書だけでなく、日本語の4技能の習得といった「総合的な日本語能力」を目的としている「総合教材」や、日本語能力試験などの試験対策能力の習得を目的としている「試験対策教材」にも用いられていることから、機能別の学習以外にも文学的テキストを用いる意義があると考えられていることが推察できる。たとえば、発信能力つまり「話す」能力の向上を学習目的として文学を取り上げるものもあり、「文化に触れる」や「楽しく読む」などの学習目的に文学的テキストを掲載している教科書もあることから、読解力だけではなく、読むという行為の中でも様々な学習意義が想定されていることが明らかである。

最後に、調査対象の教材のほとんどがトピックシラバスか技能シラバスのいずれかに当てはまると考えられる。一方、Richards (2001)が言うように、多くの教材においては、いくつかのシラバスが融合され、一つのシラバスに焦点を当てながら、他のシラバスの特徴が同時に取り入れられているのが現状であるように、今回調査対象である教材のシラバスにおいても、トピックシラバスもしくは技能シラバスが主要な働きをなし、他のシラバスの特徴も同時に取り入れられているようである。

#### 4.2 文学的テキストの考察

文学的テキストの扱われ方に関しては、合計103のテキストの内訳をみると、名作はもちろんのことだが、それだけでなく、それほど知られていない様々な作品が実際に教材に取り入れられていることは明らかである。文学的テキストの多くが名作や古典に集中している要因の一つとして考えられるのは、テキスト時代との関係である。いわば、著作権との関係である。著作権に該当する作品を学習内容として提供することが、通知さえすれば可能であるにもかかわらず、現代作品が比較的に使われていないようである。その背景にあるのは、教師にとってのテキスト選定の難しさだと考えられる。一方、いくつかのテキストが何度か使用されている背景には、日本文学史もしくは国語教育における知名度の高さではないかと思われる。

続いて、文学的テキストのジャンルに関しては、短編小説がその長さから、最も多く用いられているのではないかと考えられる。教育の観点からすると、一つのテキストを授業時間内で完結することができるメリットがある。ショートショートと民話に関しても同じことが言える。ただし、民話の場合、「長さ」という要因のほか「やさしい日本語」であることも使用の理由の一つと考えられる。次に高い数値を占めているのは長編小説である。多くの授業時間を要する長編小説が日本語教材に断片的に使用されていることが意外な結果であるとは断言できないが、今回のデータからは、短編小説と長編小説が同じ割合で用いられていることから、短編小説や長編小説の特徴を生かした学習というよりも、日本語の難易度が選定

の基準になるのではないかと推察される。児童文学、いわゆる童話の場合は、民話と同じく、比較的短く、わかりやすい日本語で書かれているため、教材として用いやすいのではないかと考えられる。一方、俳句、和歌、詩、落語、戯曲などといった学習者にとって少し難しいのではないかとと思われるジャンルを使用する教材もあるが、数値がかなり低くなり、上級者レベルの教材に集中するという特徴が見受けられる。

テキストジャンルとレベルとの関係を考察した結果、初級レベルを扱う教科書におけるテキストジャンルを見ると、多くのテキストが古典に属し、「物語」と「民話」に集中していた。中級と上級レベルの場合は、「古典」が少なく、短編小説、長編小説とショートショートが最も多い。一方、中級レベルにおいて、長編小説が短編小説の数値を上回る。基本的に、比較的やさしい日本語で書かれているものは初級～中級レベル、より難しいものは中級～上級レベルの教材に提示されるという教育上の論理が今回のデータからも読み取れると言える。今後は、この傾向を検証するためには、日本語の難易度という観点から当該テキストを分析する必要がある。

## 5. まとめと今後の課題

日本語教育における文学教材の扱われ方という観点から総合的にまとめると、日本語教科書は、様々なジャンルや時代の日本文学テキストを掲載してはいるが、その量は少なく、初級・中級・上級といったすべてのレベルの教科書に取り上げられている一方で、中級レベル向けの学習者に偏っているという傾向が見受けられる。一方、文学的テキストを取り上げる教材の学習目的のほとんどが読解力の促進に集中するが、総合的な日本語能力や発信能力といった能力の向上などを目的として日本文学テキストが使用されていることから、ただ読解力を促すだけでなく、様々な学習意義が示唆されていると見て取れる。また、短編小説と長編小説というジャンルが同じ割合で用いられていること、中級レベルにおいて、長編小説が短編小説の数値を上回ることなどに関しては、日本語教師がこの2種類のテキストの特徴を活かした学習の提供というよりも、テキストの日本語のレベルを選定基準として重視するのではないかと考えられる。ストーリーがある小説なら、長編よりも短編の方が教材として扱いやすいと思われるにもかかわらず、長編小説が多く用いられている背景には、日本語のレベル以外に、知名度であったり、断片的に扱いやすかったりするなどといった外的な要因があると考えられるが、批判的・分析的思考力や文化に対する気づきの養成などといったもっと奥深い意図が長編小説の使用の背景にあるのかもしれない。

今回の調査を経て、日本語教材において文学的テキストの記載がまったくないわけではないということが明らかとなった。はじめで述べたように、これまでの著者の研究から、日本語の学習における文学教材の意義は日本語教師に認識されているものの、日本語教育の現場での文学教材の利用がそれほど進んでいないことが判明し、今回の教材分析の調査結果からもそのことが示唆されたのではないだろうか。この状況の背景には、日本語教育におけるコミュニケーション中心教育といった言語教育観があると考えられる。実際、コミュニケーション

ョン能力の育成を重視する現代の日本語教育の傾向がすでに指摘されている（細川 2011）。

このように、日本語教育における教材としての文学の位置付けの現状を明らかにするにあたって、学習目的と学習レベルとの関係、文学的テキストの選定基準、またはなぜ日本語教材における文学的テキストの出現割合が低いのか、上級レベルの教材において文学的テキストの掲載が少ないのか、文学的テキストとその他のテキストの具体的な割合は何かを明らかにするという多くの課題が残っているが、こういった課題を整理及び解決し、文学的テキストが日本語教育において持つ可能性や利点及び、日本語教育の世界での文学教材の利用が注目されない理由の解明につなげたい。今回行った日本語教材における文学的テキストの使用実態の調査は、日本語教育における教材としての文学の位置付けの現状を明らかにするための一歩であり、日本語教育における教材としての文学の位置付けに対する総合的な見解を提示するためには、まず上述した課題に取り組まなければならない。

#### 註

1. 本稿でいう JFL における文学教材や文学的テキストは「日本文学」を指す。
2. 鈴木によれば、狭義の「文学」とは、「われわれは、ふつう日本の『文学』というとき、詩や小説、あるいは戯曲などのことを考え、歴史や地理などは入っていない」（p.7）ものであり、広義の「文学」とは、「われわれは、『日本文学』というとき、詩や小説、戯曲などの『文学』に限っている場合と、歴史や地誌をふくむ、より広い、いわば人文学（中略）の範囲を指す場合と、そのふたつの異なる意味、概念を用いていることになる」（p.35）。本稿においては、狭義の「文学」の定義を採用する。
3. 吉岡（2008）は、サイズ・ページ数、レベル、表記、語彙量、付属物、対象、漢字数・ルビ、学習時間、本書の構成、各課の構成、特色・使用法、関連教材といった分析項目を立てている。
4. 著者の見解では、『日本語教材リスト No. 41』においては、教科書 3 番「進学する人のための日本語中級」、7 番「上級日本語」、と 8 番「英語圏版 マンガ 『坊ちゃん』」は「総合教材」に分類されているが、構成や内容から見てもテキスト中心であり、学習目的は読解力の育成であることから、「総合教材」よりも、「機能別」の区分に属するものではないかと思われる。
5. 教科書 3 番「進学する人のための日本語中級」、7 番「上級日本語」、そして 8 番「英語圏版 マンガ 『坊ちゃん』」のシラバスも技能シラバス中心であることから、上の註 3 で述べた通り、「総合教材」ではなく、「機能別」つまり読解教材の一つであると言えるのではないだろうか。
6. ここでいう「テキスト」は一冊の教科書を指すのではなく、一つの文章を指しているため「点」として扱う。
7. 103 点合わせてジャンル分けを行うにあたって、日本文学辞典（日本児童文学大事典、日本現代小説大事典、日本現代文学大事典、日本古典文学大辞典（参考文献参照）など

を参考にした。

8. 先行研究において多くの文芸評論家は、短編小説と長編小説、つまり short story と novel の違いを明確にしようとしてきたが、「文学とは何か」と同じく、明確な定義は提唱されていない。一方、教育の分野においては、短編小説は練習や学習ジャンルという評判を有し、「長さ」という特質を武器に、長編小説と違って、学習過程において負担の少ないジャンル、または学習の目標である「長編の読解」に向けての準備段階として使用されていることから、本調査においては「短編」と「長編」という分類を維持する。また、ショートショートは主に星新一が広めた形式であり、短編小説より短い物語である。ここで、一つの基準となるのは、文芸賞などのコンテストにおける、規定枚数である(渡部 1994)。つまり、原稿用紙換算で何位の小説であるのかを意味する。本調査においては、既にジャンル分けされていた「ショートストーリー」を、両者が同じよう使われていることから、「ショートショート」と見なす。民話、神話、物語の違いに関しては、民話とは口承で伝えられてきた散文形式の説話である、昔話・伝説・世間話の総称として一般的に用いられている。神話とは、「物語」や「民話」と違って、天地の創造、生命の起源を説明する話や、神々の活躍する話を指す(稲田 2010)。そして、ここでいう「物語」は、稲田(2010; 50, 60)が言うように、『源氏物語』のような実在の話を読者に思い起こさせながら、創作の物語を作り上げていき、「いかに説話を素材とし、それを文学的に高度に作品化」をするものを指す。「ものがたり」に口頭伝承や書かれた「説話」が含まれるものの、「作り物語」ないし物語文学作品というジャンル意識による狭義の「物語」が成立している。
9. 柴田(2008)の「近現代文学史年表」は一般に、日本の国語高等教育において教えられている文学史の時代分けを提示しているものである。

#### 参考文献

- Hall, G. (2005). *Literature in language education*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Kramsch, C. (1993). *Context and culture in language teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Lazar, G. (1993). *Literature and Language Teaching: A Guide for Teachers and Trainers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Maley, A. (2001). Literature in the language classroom. In R. Carter & D. Nunan (Eds.), *The Cambridge guide to teaching English to speakers of other languages* (pp. 180–185). Cambridge: Cambridge University Press.
- Richards, J.C. (2001). *Curriculum development in language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Richings, V. A. (2013). 「日本文学の扱いに対する日本語教師の認識の考察」 [Perceptions of literature usage in JSL teaching]. In N. Sonda & A. Krause (Eds.), *JALT2013 Conference Proceedings*. Tokyo: JALT.

- 浅井清、佐藤勝編 (2009). 『日本現代小説大事典 増補縮刷版』 明治書院。
- 稲田浩二・稲田和子 (2010). 『日本昔話ハンドブック新版』 三省堂。
- 江田すみれ・飯島ひとみ・野田佳恵・吉田将之 (2005). 「中・上級の学習者に対する短編小説を使った多読授業の実践」『日本語教育』126号, 74-83.
- 大阪国際児童文学館編 (1993). 『日本児童文学大事典』 大日本図書。
- 菊池民子 (1996). 「日本語の読解におけるテキスト構造の影響と読解前指導の効果」『日本語教育』95号, 25-36.
- 柴田武 (2008). 「付録 近現代文学史年表」『高等学校現代文 改訂版』 三省堂。
- 鈴木貞美 (2009). 『「日本文学」の成立』 作品社。
- 三好行雄 [ほか] 編集 (1994). 『日本現代文学大事典 作品編』 明治書院。
- 三好行雄 [ほか] 編集 (1994). 『日本現代文学大事典 人名・事項編』 明治書院。
- 日本古典文学大辞典編集委員会編集 (1986). 『日本古典文学大辞典 簡約版』 岩波書店。
- 日本語教材リスト編集委員会 (2011). 『日本語教材リスト No.41』 凡人社。
- 細川英雄 (2011). 「日本語教育は日本語能力を育成するためにあるのか—能力育成から人材育成へ— 言語教育とアイデンティティを考える立場から—」『早稲田日本語教育学』9号 21-25.
- 南久園博美 (1997). 「読解ストラテジーの使用と読解力との関係に関する研究調査—外国語としての日本語テキスト読解の場合—」『世界の日本語教育』第7号, 31-44.
- 吉岡英幸 (2008). 『徹底ガイド 日本語教材』 凡人社。
- 渡部淳一 (1994). 『創作の現場から』 集英社。

#### Appendix 1 教科書全体の総合分析

数	教科書	種類	対象者	レベル	目的	シラバス	テキスト/課	テキスト	活動
1	日本語中級 J301 一基礎から中級へ— 英語版	総合	学生・一般	初～中級	読解力	トピック・タスクシラバス	1/10	1	有
2	日本語中級 J501 一中級から上級へ 改訂版 英語版	総合	学生・一般	中～上級	読む・書く・話す	トピック・タスクシラバス	1/10	2	有
3	進学する人のための日本語中級	総合	学生・一般	中級	読解力	技能シラバス	3/24	3	有
4	J. Bridge for Beginners Vol.2	総合	学生・一般	初級～	運用力強化	トピック・タスクシラバス	1/21	1	有
5	日本語 3rd ステップ	総合	学生・一般	中級～	総合的な運用力	トピックシラバス	2/12	2	有
6	中・上級日本語教科書 日本への招待 第2版 テキスト	総合	学生・一般	中～上級	自律的発信能力	トピックシラバス	2/5	2	無
7	上級日本語	総合	学生・一般	上級	読解力	技能シラバス	1/2	9	無
8	英語圏版 マンガ 『坊ちゃん』	総合	学生・一般	中級	文化・自然な表現	技能シラバス	11/11	1	有

		合計 8冊					平均 30.5%	合計 21テ	
9	中級からの日本語 読解中心	機能別	学生・一般	中級～	読解力	技能シラバス	5/20	9	有
10	読解 現代文で読む古典と民話	機能別	学生・一般	初～中級	生の日本語・文化	技能シラバス	15/15	15	有
11	日本語を学ぶ人たちのための 日本語を楽しく読む本 中上級	機能別	学生・一般	中～上級	読解力	トピック・技能シラバス	1/8	1	有
12	中・上級者のための速読の日本語	機能別	学生・一般	中～上級	読解力	技能シラバス	1/3	6	有
13	どんどん読めるいろいろな話	機能別	学生・一般	中級	名作に触れる	技能シラバス	5/11	5	無
14	みんなの日本語 初級II 初級で読めるトピック25	機能別	学生・一般	初級～	読む楽しさ	トピック・技能シラバス	2/25	2	有
15	留学生のための現代日本語読解	機能別	学生・一般	中～上級	読解力	技能シラバス	6/12	6	有
16	上級学習者向け日本語教材 日本文化を読む	機能別	学生・一般	上級	文化・読解力	技能シラバス	5/18	5	有
17	レベル別日本語多読ライブラリー	機能別	学生・一般	入門～中級	楽しく読む	技能シラバス	26/67	26	無
		合計 9冊					平均 36.7%	合計 75テ	
18	日本語パワーアップ総合問題集 レベルB	試験対策	学生・一般	中級～	総合的能力		1/4	1	有
19	短期マスター 日本語能力試験ドリルN2	試験対策	学生・一般	上級	日本語能力試験		1/5	1	有
20	「日本語能力試験」対策 日本語総まとめ N1 読解	試験対策	学生・一般	上級	日本語能力試験		2/6	2	有
21	「日本語能力試験」対策 日本語総まとめ N2 読解	試験対策	学生・一般	中～上級	日本語能力試験		1/6	2	有
22	「日本語能力試験」対策 日本語総まとめ N3 読解	試験対策	学生・一般	中級	日本語能力試験		1/6	1	有
		合計 5冊					平均 22.4%	合計 7テ	

## L2 での身体的同調が L1 での情動的同調に及ぼす影響 —小学校英語を体験した中学生の追跡調査—

山本玲子  
大阪国際大学

### Abstract

It is pointed out that communication needs common underlying proficiency of L1 and L2. In communication, we synchronize with others without consciousness. This study is based on the idea that movement synchrony leads to emotional synchrony and that embodied simulation constitutes a fundamental and functional mechanism for empathy and understanding another person's mind. The author researched junior high school students' empathy with an emotional Japanese poem through analysis of their written impressions. The results revealed that the experimental group students, who had experienced movement synchrony in English activities at elementary school, empathized with the poem more than the control group students. It is concluded that focusing on synchrony with physical senses is crucial in the early stage of EFL learning.

### 1. はじめに

小学校英語に否定的な意見の中に、「母語である国語の学習を優先するべきである」というものがある。それに対し、「異言語に触れる経験こそが母語習得にも貢献する」とする反論もある。後者の意見は、小学校英語の定着と共に支持されつつあるが、小学校から開始する英語学習が、具体的にどのように母語習得に貢献するのかを実証した研究はほとんどない。学習指導要領では、国語と外国語活動の関係について、「外国語の音声やリズムなどに慣れ親しむとともに、日本語との違いを知り、言葉の面白さや豊かさに気付くこと」（文部科学省、2008）との言及があるのみである。

筆者は中学校英語教員の経験の中で、生徒の情動が動き、教師と生徒の情動が一体となった実感を持った時が数回あった。それは、指示されて機械的に教師の動きを真似るのではなく、思わず生徒の体が動き、教師と呼吸のタイミングまでが合うような授業が実現できた時であることを、経験値として感じていた。山口（2004）は、相手と同じ動きや表情をする身体的同調が起こることで、相手と同じ感情を共有することができるかと述べている。この状態は、指示して実現するのではなく、生徒が意識せず行う身体的な反応である。筆者はリズムや感動的な題材を使い工夫を重ねたが、中学生に教師の身体的な動きをなぞらせることは非常に困難であり限界を感じていた。しかし、小学校で外国語活動を担当したことで、小学生



はL1でもL2でも他者への身体的同調が起こりやすいという実感を持った。そこで、実際に小学6年生の英語授業で、英語を通して身心を動かすことに重点を置いた指導を行ったところ、英語を聞いたり話したりする際の相手への身体的同調が有意に増加した(山本, 2010)。子どもは他者とコミュニケーションする際に身体感覚を必要とし、コミュニケーション能力発達のためには五感や感情を総動員した直接体験が不可欠である(戸塚, 2008)。また子どもは大人の身体運動に無意識に同調(synchronize)することを通して大人の心を理解する(Merlo-Ponti, 1945)。小学生という発達段階が中学生以降の発達段階よりも優れる点を、L1, L2を含む言語習得という視点から俯瞰して考察する必要がある。

そこで本研究では、身体と情動、すなわち身体性を生かして他者理解する力をL1・L2の別なく言語に共通する基底能力<sup>1</sup>と位置付け、小学校英語で身体的同調を体験した生徒を対象に、中学校入学後の追跡調査を行うこととする。そして身体感覚の豊かな小学生段階で身体的同調を起こす体験を持つことが、情動的にも他者に同調する認知的成長につながることを、さらにL1・L2に共通する他者理解能力向上に貢献することを、理論と実践の双方から検証することとした。

## 2. 理論的背景

### 2.1. 身体的同調と情動的同調

小学校英語にはライムやチャンツ、歌を使った指導が多いが、その効果はリズムへの身体的同調にとどまらず、情動という側面からも論じることができる。美しい歌詞や心地よい旋律は学習者の情動を動かし、学習意欲を向上させる。Jackendoff (1993) は、音楽は聴覚処理過程やリズム処理過程の一般的な属性に基づくとし、音楽を通して我々が経験する情動的内容は、直覚的かつ原始的な興奮や機知であると論じている。音楽やリズムに乗った言葉は身体内部の内受容感覚を喚起し、運動的・情動的事象のイメージを人の心の中に作り出す(Damasio, 2003)。

英語のリズムを自らの身体感覚に同調させる能力において、小学生は中学生よりも優れている(Yamamoto, 2009)。子どもが他人の動作を見て容易に模倣にうつるのは、受信に対する応答と相手によるその受信が、同調によって現実化するからである(市川, 1975)。市川(1975)は、同型的な同調が完全に内面化されると、相手の行動やしぐさや表情に感応し、潜在的なレベルで円環をなしてより深いレベルの同調にまで達すると論じている。英語のチャンツや歌を通して運動的・情動的イメージを作る体験は子どもの中に刻印され、中学生以降の言語活動においても発揮されると予想できる。

子どもは早い時期から自己と他者の情動や感情を意識しており、他者の情動について表現することができる(Astington, 1993)。子どもは相手の感情を表情や身体の動きで理解しようとしたり、自分の感情を同様の方法で伝えたりする(Schumanun, 1997)。さらに情動は、他者にも相互的な反応を引き起こすことを必要とするもので、他人に伝染する大きな力を持

っている（やまだ，1987）。脳にはたくさんの情動システムがあり，それが学習をコーディネートするので，子どもが経験する情動の幅が広いほど，その子どもの中に発達する自己の情動の幅も広がるという（LeDoux, 2002）。小学校段階でチャンツや歌やTPRを使用して運動的・情動的イメージを作る体験は，一見他者の情動理解には直結していないように見える。しかし，通常国語の授業では，身体的同調を意識した指導は音読・群読を除いてほとんど行われていない。それを考えると，他者との身体的同調を意図的に起こす英語指導は，言葉の教育として重要な役割を果たしていることになる。身体的同調の体験が身体に刻印されることで，他者へ情動的同調を起こす能力が向上する可能性は十分に考えられる。

## 2.2. 相手の気持ちになれる能力

子どもには，生後1年ほどで「他者を理解できる」というビリーフが創発する（Tomasello *et al.*, 2004）。Tomasello（1999）は，子どもがこうした認知上の集合体に参加できるようになり，身体的模倣などを蓄積することが子どもの認知を高めることを，「認知の肩車に乗る」と表現した。子どもの行為が社会的認知的な行動へと発展するのは，心の活動を意識する（メタ意識に乗せる）という意味で，「情動的な過程」とであると van Lier（1996）は述べている。相手の動きを再現する子どもの模倣行為は，相手の気持ちになるために必要な行為であるが，認知的に発達するにつれ，人は脳内での仮想的な運動で相手の気持ちになれる段階まで成長する（月本，2008）。他者の情動を理解するだけでなく，相手の気持ちになるために身体が使われるのである。

脳の一部を損傷した患者が，あるシーンを見て「残酷である」という判断はできても，自分のことのように悲しく感じる感情のみが欠落していたケースがある（戸塚，2008）。これは，脳には，相手と同じ身体・同じ気持ちになれる働きを行う部位が存在することを示している。言い換えれば，脳は，特定の情動的身体状態を内的に模倣することができる。それを Damasio（2003）は仮想身体ループ（*as-if-body-loop*）と呼び，相手の動きに対応する動きが模倣されることで，共感の情動を「感情移入」という感情に変えることができるとした。このように，相手の情動を自分のことのように感じ取る力は，すべての人間の脳が持つ能力である。しかし一方で，他者理解の力には個人差があることもまた事実である。個人差がなければいじめなどは起こりえない。そこに教育がいかに働きかけるかに，教師は心血を注いでいると言っても過言ではない。

以下はあくまで教育現場での観察であるが，一昔前，ふた昔前に小中学校現場で使用されていた「感動教材」と言われるものが，現在の教室から消えつつある。それを先生から読み聞かされても感動しない子どもが増加したことは，現場ではしばしば指摘されている。さらに，他者との情動レベルでの関わりを避ける傾向は大学生段階にまで至っている。これは，子どもの脳が変容したのではなく，携帯電話の普及やコンピュータ化された仮想社会の中で，他者への共感のベースとなるべき身体感覚に基づく体験の欠如が原因であるという考察もあ

る（戸塚，2008；山下，2006）。身体活動を通して得られるイメージ群に伴われた「身体による外部世界との交流」が，子ども時代には不可欠であると青木（2002）は論じている。西本（2009）は，人格の形成を最終目標とした教育の意義を主張し，そこへ外国語教育がどう貢献できるかを考察する必要性を指摘している。外国語教育は，他者と心の交流を行える人格を豊かに育むための一助となる可能性を持っているのである。英語教育が小学校段階へ移行したことの意義はまさにそこにあるととらえ，身体を通し他者と心の交流を行う体験を積ませるための実践を，筆者は小学校で展開してきた。本研究はその実践を基盤として行うものである。

### 2.3. 小学生を対象とした身体性研究

子どもの身体性を育てるための指導として，山田（2006）は，リズムに乗せた発話練習（正高，1999）やTPR（Asher, 1977）などを挙げている。情動的反応を喚起する内容の絵本のオーラル・インタープリテーション（英語表現読み）による読み聞かせも効果的である（桑原，1992）。読み聞かせを通し，語りが行われた時の感覚（リズム，息遣いなど）や身体の動きを身体が覚えることで，学習者は語り手の感情にまで同調することができる（近江，1988）。しかし，それらを統合させた身体性を育てる指導を一定期間継続的に行った成果を報告した先行研究はほとんどない。

山本（2011a）は，小学6年生に対し9か月間，身体性を育てる英語活動を行い，その後，英語の絵本を読み聞かせた後に児童が書いた感想文と，同じ絵本をリテリングしている時の児童の発話及びジェスチャーを分析した。相手の気持ちになった記述か否かを基準に感想文における反応数を集計し平均数を算出したところ，ジェスチャーの少なかった児童と顕著であった児童の間に有意差が認められた。この結果より，身体運動を言葉に同期させる能力と他者に同調する能力には相関があることが実証された。さらに，リテリング中の発話とジェスチャー分析からは，児童が言葉のイメージと直結した豊かなジェスチャーを使用していることがわかった。言葉としての外化に先行する，表情の変化や胸が熱くなる感覚は，身体反応として表出する情動の動きである。山本（2011a）では，英語の絵本読み聞かせ，すなわちL2によるインプットであるにもかかわらず，非言語コミュニケーションであるジェスチャー，及びL1（日本語）による感想文の双方において，児童もの変容が明らかになり，L1・L2に共通した基底能力としての身体性の存在が裏付けられた。

山本（2011a）の結果には，L2における身体性には，児童がもともとL1で持っている身体性が影響したのではないかという疑問が残った。そこで山本（2011a）の対象者に対し，幼児期の情動的体験とL1における身体感覚調査を実施した（山本，2011b）。その結果，幼児期の情動的体験が豊かであるほど，そしてL1における身体感覚が豊かであるほど，英語の絵本読み聞かせへの反応が豊かであることが明らかになった。L1における身体性は，L2における身体性に大きな影響を与えていたのである。ただし，英語の授業において身体性重

視の活動を行わなかった対照群については、まったく異なる結果となり、L1での身体感覚が豊かなほど、英語の絵本読み聞かせへの反応が減少した。このことから、指導者が身体性という発想を欠如したまま英語指導を重ねることで、L1における身体性の豊かな児童ほど、無意識のうちに「日本語と英語は別物である」「英語は言葉ではなく、勉強である」という認識を持つ危険性が示唆された。以上の研究結果より、筆者はL1で育んだ身体性をL2でも豊かに育てるためには、身体性重視の英語指導が必要であると論じた。

山本(2011a)は、依然として以下の2点を研究課題として残している。1つは、対照群を設定しなかったため、対象となった児童の身体性の豊かさが、身体性に特化した英語指導の影響であると断定しきれない点である。もう1つは、実践授業直後の調査であったため、身体性の豊かさが長期的に保持されるかどうかを検証できなかったことである。数値化が容易な英語運用能力でさえ、小学校段階での学びが中学校以降まで長期的に継続される顕著な効果はほとんど報告されていないという実態がある。そのため、小学校英語の効果に懐疑的な声もある。しかし、早期に英語に触れることが効果を及ぼすのは英語運用能力に対してではなく、身体性という数値化できない言語の基底能力に対してであるというのが本研究の立場である。小学校段階で育んだ身体性が中学校段階でも継続されていることを実証できれば、小学校英語の効果を実証することにもなる。本研究は、山本(2011a)の追跡調査として行うものである。具体的には、1年間というスパンで身体性に特化した小学校英語活動を体験した生徒を対象に、中学校段階での追跡調査を行うこととした。

### 3. 調査

#### 3.1. 目的

本調査の目的は、「小学校英語で体験した身体的同調は、母語使用時における中学生の情動的同調に影響を及ぼす」という仮説を実証することである。

低年齢であっても、音楽による喜びや痛みによる苦しみなどの運動感覚的な情動であれば、相手に情動的同調を起こすことは容易である。しかし、本調査では、中学生という認知的発達段階を鑑み、立場の大きく異なる相手の悲しみや苦しみ、切なさといった心の動きを想像し、自分のことのように感じた結果としての情動的同調を対象とする。

#### 3.2. 調査対象

参加者は、国立大学附属中学校1年生3クラス120名(男子57名、女子63名)である。そのうち81名は同じ附属小学校からの進学者であり、小学校卒業までの1年間、身体性に特化した継続指導を受けている。残りの39名は、他の小学校からの入学者であり、小学校時に週1回から月1回の英語活動を体験しているものの、TPRや読み聞かせなど、身体性に特化した指導は受けていないことが、アンケート調査より明らかになっている<sup>3</sup>。本研究では、附属小学校からの進学者を処置群「小学校で身体的同調を起こす指導を受けた中学生」、他の

小学校からの入学者を対照群「小学校で身体的同調を起こす指導を受けていない中学生」と設定する。

調査に先立ち、処置群・対照群の均質性をはかるため、最初の授業で児童英語検定 Gold を実施し、偏差値を分析対象データとした。対照群については、39名全員を調査の対象者とした。児童英検から判断できる英語力が対照群と均質となるよう、処置群の生徒81名から同じく39名を抽出した。本調査の対象者は、この処置群39名、対照群39名となる。

### 3.3. 手順

実施時期は、中学校英語の授業が影響を与えることを避けるため、本格的な授業が開始して間もない5月の最初の授業とした。処置群・対照群の生徒は共に、3クラスに混在している。3クラスすべてに対し、1回の英語の授業50分間のうち30分間を使い、単発タスクの形を取りながら調査を行った。調査は、情動に訴える言語インプットを教師(筆者)が与え、生徒がそれに対し感想文を書くというものである。最初に、成績には関係しないことと、本時は英語を学ぶ上で意識してほしいことを伝えるために、教科書から離れた教材を使用するという説明を行った。

身体的同調を起こす指導を受けることで、日本語・英語の区別なく言語インプットへの反応が豊かになることはすでに実証されている(山本, 2011a ; 2011b)ため、本研究では、日本語・英語への反応の違いを調べる実験は繰り返さないこととし、言語インプットも感想文記述もすべて日本語で行った。言語インプットのための題材選択に当たっては、情動の動きにおける個人差を調査することが目的である以上、万人が感動するようないわゆる「感動教材」は避けるべきである。しかし「感動教材」をもってしても感動させられない生徒の増加を考慮し、あえて「感動教材」を選択する必要があると判断した。選択した題材は、詩「わたしはひろがる」<sup>4</sup>(資料)である。自己から他者へと視点の広がる内面を描いたものであり、読み手の身体性が発揮されるか否かが明確に分かれるものである。

調査を行った30分間の流れは表1の通りである。

表1 調査の流れ

時間配分	展 開	配布物
3分	① 本校の2大行事である沖縄修学旅行、タイ国との国際交流の2点が、人類の共生と平和という大きな目的で始まり、行われていることを説明する。	
10分	② 英語を習う目的を問いかけ、発言させながら、「受験」「就職に有利」という矮小な視点から、他者理解・国際平和の構築という壮大な視点に広げて考えさせる。	
5分	③ 詩「わたしはひろがる」を読み聞かせる。	詩のプリント
10分	④ 詩を印刷したプリント(資料)および罫線用紙を配布し、詩を黙読しながら感じたことを自由に記述させる。	A4罫線用紙
2分	⑤ 罫線用紙を回収する。	

### 3.4. 結果分析

処置群 39 名・対照群 39 名の自由記述を対象に分析を行った。分析に当たっては、まず、回収した自由記述の内容を分類してラベル化し、共通性のあるラベルを集めてカテゴリーを生成した。さらに自由記述の内容を、キーワード収集、マインドマップ、ロジックツリー・KJ 法（川喜多，1970）を経て傾向分析することでカテゴリーを精緻化し、客観性を高める手続きを踏んだ。自由記述という質的データを「分析の枠組み」作成により量的データ化する方法を取った井上（2010）の分析方法を参考に、最終的に 3 つの「分析の枠組み」を生成した。

反応項目となる分析の枠組みは、それぞれ項目 1「書き手への共感のない個人の感想・思いつき」、項目 2「言葉やストーリーへの言及」、項目 3「書き手への同調」と命名した。項目 1「書き手への共感のない個人の感想・思いつき」は、書き手と読み手が、ともに相手との心の交流のない一方的な情報の流し合いにとどまっていることを示す。項目 2「言葉やストーリーへの言及」には、心に残った言葉や箇所を指摘したり、繰り返すなど音声上の特徴に反応したりする記述、そして詩の内容展開を自分なりにどう理解したかを語ったり印象に残った内容を指摘したりする記述が含まれる。これらは、言葉そのものに対する身体的あるいは情動的な反応であると判断できる。このような反応は、最終的には項目 3「書き手への共感」につながるものである。項目 3「書き手への共感」の内容には、書き手に共感し自らをふり返った結果起こる「a. 自己への投影・自分自身への気づき」、書き手の気持ちを自分のこととして感じたことによる「b. 書き手との同一化」、より身体感覚に直結する形で共感したことによる「c. 身体反応・情動反応の吐露」が見出された。これらは、第 2 章で概観した他者理解のための反応とも一致する。そこでこの 3 点をそれぞれ項目 3 の下位単位となる a. b. c. と設定した。

処置群と対照群に分けてそれぞれの項目の該当人数を示したものが表 2 である（「処」は処置群の反応数、「対」は対照群の反応数）。複数の項目にまたがって該当する記述もあったため、反応数はのべ人数である。平均値によるデータではないため、標準偏差は記載していない。また、かっこ内は筆者が加筆したものである。

表 2 詩「わたしはひろがる」への反応

項目	用語の定義	反応例	処	対
1. 個人の感想・思いつき	頭に浮かんだ感想や事実や反論を示すこと（書き手への共感や情動の動きはあまりない）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・私は世界で起こっていることも他人事だと思ってしまう</li> <li>・よくわからないけど勉強して何のためにするんだろう</li> <li>・この詩はよくわからない</li> <li>・この人みたいにはなれない</li> </ul>	7	16

2. 言葉やストーリーへの言及	自分の心に残った言葉やストーリー展開に言及すること(言葉への身体的情動的反応)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・この人がだんだん成長していく話だと思う</li> <li>・最後の6行のところが心に残った</li> <li>・弟の話のところがよくわかった</li> <li>・「ひろがる, ひろがる」のところがすごく伝わってくる</li> <li>・繰り返しのところが心に残る</li> </ul>	19	12
3. 書き手への共感 a. 自己投影・自分への気づき	書き手のことを自分のことのように感じ自己投影した結果, それまで気に留めていなかった自分の内面に注意が向くこと	<ul style="list-style-type: none"> <li>・私はまだまだ人間として途中なんだとおもう</li> <li>・私の中にほかの国のことは入っていないから, いろんなことを他人事だと思ってしまうんだと思う</li> <li>・これまではニュースの表面しか考えてなかった</li> <li>・どんどん視野を広げないとわからないことがあるんだとわかった</li> </ul>	19	8
b. 書き手との同一化	自分に置きかえて想像した結果, 書き手と同じ気持ちになって自分のことのように感じることに	<ul style="list-style-type: none"> <li>・私も弟がいるけどお菓子を分けてやるのはとても勇気がある</li> <li>・前はノーベルの気持ちなどわからなかったのに今はわかる</li> <li>・私も(自分の周りの)世界がすべてだと思っていたときがある</li> <li>・本当にそうだなと思う。変われなかった過去の自分をたたきたい</li> <li>・この人は私に似ている</li> </ul>	11	9
c. 身体反応・情動反応の吐露	より身体感覚に直結して共感し, 感情・情動をありのままに吐露すること	<ul style="list-style-type: none"> <li>・みんなが幸せと思える日が来たらいいのになあ</li> <li>・私は世界の中の一人なんだなってすごく思う</li> <li>・他人のことをこんなに深く考えていることに感動した</li> <li>・鼻の奥がツーンとする</li> <li>・じーんとした</li> </ul>	12	10

項目ごとの反応数を見ると, 反応が多かったのは項目3「書き手への共感」(a. b. c. の合計)で, 処置群の61.8%, 対照群の49.0%が「共感」の気持ちを得ていた。詩を読む時, 読み手は書き手の気持ちを想像しながら読むものであることがわかる。

処置群と対照群には差が見られたため, 項目1・項目2・項目3(a. b. c. を分けて), 身体的同調・情動的な同調の結果である項目2・項目3の合計という6項目に分けて合計を算出した(表3, 図1)。

表3 「分析の枠組み」への反応数 (N=78)

2項目	1. 感想	2. 言葉	3. 共感 a	3. 共感 b	3. 共感 c	2・3 合計
処置群	7	19	19	11	12	61
対照群	16	12	8	9	10	39

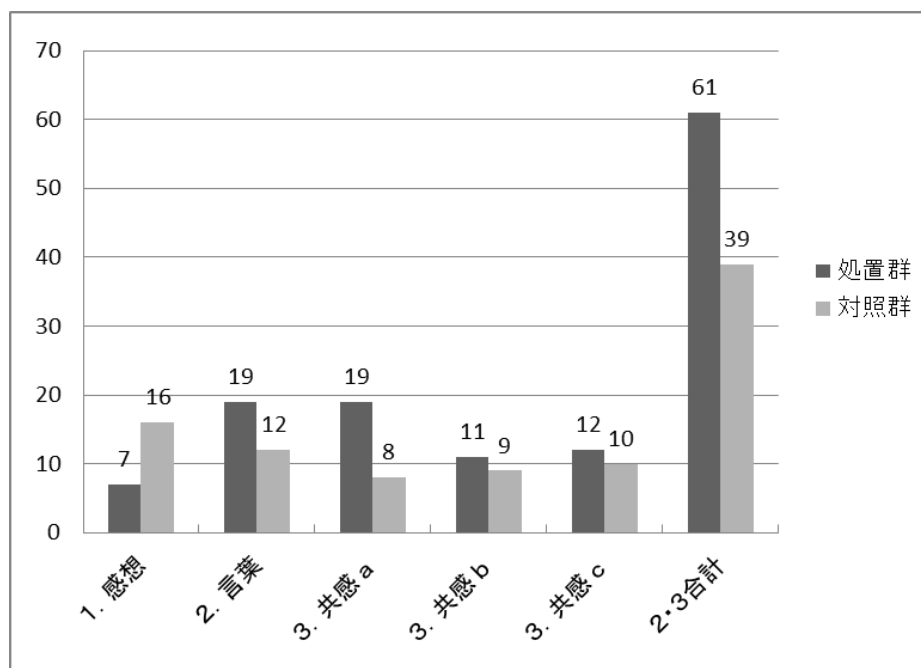


図1. 「分析の枠組み」への反応数

結果は、項目1「個人の感想・思いつき」においては処置群が対照群を下回り、反対に、項目1以外のすべての項目において、すなわち、身体的同調・情動的同調の結果である項目2「言葉やストーリーへの言及」・項目3「書き手への共感」において処置群が対照群を上回っていた。次に、項目1と項目2・項目3の合計を比較するための統計分析を行った(表4)。

表4 処置群・対照群間の検定結果

	F	t	df	p	r
項目1	33.33	3.082	76	.003	.80
項目2・3合計	2273.92	7.013	76	.000	1.00

項目1の反応数において、対照群は処置群を有意に上回っているとの結果が出た( $F=33.33$ ,  $t=3.082$ )が、既述したように、項目1は書き手への共感の伴わない感想にすぎない。項目2・項目3の反応数においては、処置群が対照群より多く、有意差も確認された( $F=2273.92$ ,  $t=7.013$ )。

#### 4. 成果と課題

「分析の枠組み」に対する反応数において、処置群が対照群を有意に上回る結果となった。



つまり、書き手の気持ちになり、その情動を自分のことのように感じる能力において優れていた。対照群の生徒は小論文を含む入学試験を経て中学へ入学していることもあり、日本語で文章を書く能力はもとより、総合的な学力においても優れている。英語力においてさえ、週 35 時間の英語授業を小学 1 年から 6 年間経ており、英語学習では優位であるはずの内部進学生全員のデータと比較して遜色ない（児童英検偏差値の全体比較は、処置群 39 名を含む内部進学生 81 名全員の平均である 51.01 に対し対照群 52.03）。したがって、言語能力や言語活動に対する意欲において対照群が劣っていた可能性はない。その上で本調査の結果を見ると、その特異性が際立つ。

処置群の生徒は、小学校 6 年生時、英語を通して身体的同調を起こす体験を 1 年間継続して持ってきた。小学生という発達段階上、チャンツや歌、TPR を中心として身体的同調を起こす活動に重点を置いたのは事実であるが、オーラル・インタープリテーションによる絵本の読み聞かせなど情動的同調を意図した指導も行ってきた。身体的同調は情動的同調につながるため、指導者が意図しない場面でも、指導者や英語の題材に対し、児童が情動的同調を起こしていると思われるケースが多々あった。このような小学校での英語指導を経たため、処置群の中学生は「わたしはひろがる」の詩の内容に身体的にも情動的にも同調し共感することができたと考えられる。以上の考察より、本研究の「小学校英語で経験した身体的同調は、母語使用時における中学生の情動的同調に影響を及ぼす」という仮説は実証されたと判断できる。

小学校で培った豊かな身体性は、中学校以降も継続して育てていく必要がある。しかし中学校段階は文法シラバスにのっとった分析的学習の開始時期でもあり、現状の中学校英語に身体性という概念は定着しにくい。抽象的な語彙を取り入れる、楽しいという情動だけではなくより高次の情動面へ働きかける題材を意識するなど、中学校段階にふさわしい身体性に特化した指導を構築しその効果を検証することが、今後の課題である。

## 5. まとめ

本研究の結果より導かれる結論は 2 点ある。1 つは、小学校英語におけるリズム、歌、TPR、絵本を活用した指導は、英語における身体感覚の育成にとどまらず、身体的同調の体験蓄積へつながるということである。L1 であれ L2 であれ、言語コミュニケーションの場での身体的同調の体験は、中学生以降の認知的発達に必要となる他者への情動的同調につながる。小学校での体験が中学生に影響を及ぼし継続されることが実証されたことには、大きな意味がある。数値化の容易な「英語運用能力」だけを見て小学校英語に効果がないと判断するのは誤りであり、数値化されにくい側面「コミュニケーションの素地を作る」ことにおいて大きな効果があることを実証したことと同義だからである。

もう 1 つは、L2 で蓄積した身体的同調の経験が、L1 での情動的同調に影響を与えたことから引き出される、すべての言語の共通基底能力として身体性をとらえることの妥当性であ

る。他者の身体的な動きを仮想的に模倣し、他者の情動を自分のことのように感じ共感する力は、すべての言語において他者理解のために必須の能力である。小学校で英語学習が開始すると国語習得の時間が割かれると危惧するのは短絡的な見方であり、あらゆる言語を通して人はコミュニケーション能力を高めるという認識を持つ必要がある。

他者の気持ちになる能力に課題を持つ子どもや感動しない子どもの増加が身体性の喪失であるという論と、現在の子どもが身体性を喪失しつつある要因については、2.2 において既に述べた通りである。今こそ、学校教育で行われるすべての言語活動において、身体性を意識した指導が求められている。異言語に触れる体験や友だちとコミュニケーション活動を行う体験が母語習得や心の成長にもつながることは、外国語活動の開始以来、小学校現場では指摘されてきた。その現場での経験知を検証し形にすることができたことが本研究の成果であると考え。本研究を土台に、早期に開始する英語学習が子どもの育ちにいかに関与するか、中学生以降の英語の学びをいかに変え得るかを検証する研究へと展開させることが望まれる。

小学校英語の教科化や低年齢化が数年後の現実として視野に入ってきた今、中学校英語の前倒しや表面的な小中接続が引き起こす混乱を回避しなければならない。そのためにも、小学生段階で英語教育を行う意義を明確にする必要がある。本研究が明らかにしたことは、身体性を意識した活動が、国語だけでなく英語、さらには非言語コミュニケーションも含めた多様な活動であるほど、子どもに豊かな体験を刻印するということである。小学校という早期の段階で英語活動を開始することの意義は、まさにそこにあることを強調したい。

## 注

- 1 Cummins & Swain (1986) が概念化した言語の共通基底能力について、山田 (2006) は、実際に身体を動かす中で養われるべき運動能力であると論じている。山田 (2006) はさらに、共通基底能力を育てるためにはメタ言語意識を呼び起こすためのメタ言語能力を育てる必要があり、小学校 5・6 年生の認知的発達段階がその転換期であること、日本語での他者理解、感動といった体験が英語を学ぶ際にも共通基底能力として機能することを論じた。本研究はこの共通基底能力の定義に基づき、逆に英語での身体的同調、感動といった体験が日本語使用で他者に同調する際に共通基底能力として機能することを小学校 5・6 年生対象に検証しようとした。
- 2 山本 (2011a) で使用した TPR・チャンツに加え、情動を動かす絵本をオーラル・インタープリテーションと共に与え、教師への身体的同調を起こすことを意図した。小学校 6 年生後期になると、単にリズムカルなインプットにとどまらず、情動を活性化させる題材を取り上げ、子どもが自ら歌ったりリテリングしたりして、教師とリズムや口調を同調させながら英語を口にできる活動を行った。具体的には、人種差別を扱った洋楽 (Michael Jackson の “Black and White”, John Lennon and Ono Yoko の “Happy

Christmas”)や絵本 (Leo Lionni の *A Color of His Own*), 無償の愛をテーマにした絵本 (Silverstein の *The Giving Tree*) である。

- 3 リズムやジェスチャーを使った活動は、小学校外国語活動のテキストである *Hi, Friends!*でも扱っているため、他の小学校出身者が、身体性に関わる活動をまったく経験していないという意味ではない。さらに、小学生時にどのような活動をしたかについては正確に記憶していない可能性もあるため、中心的な活動として身体性に関わる活動をしたかを調査するにとどめている。
- 4 小学校教員であった岸武雄が1960年代に授業で使用するために書き下ろした詩である。全国の小中学校で道徳教材として広く使用されてきた詩であるが、現代の子どもにとって内容・語彙が時代に合わない・あるいは難解になってきたことから、近年は使用されなくなっている。本調査においても対象者全員が初見であった。全文は資料参照のこと。

#### 参考文献

- Asher, J. J. (1977). *Learning another language through actions*. CA: Sky Oaks Productions.
- Astington, J. W. (1993). *The child's discovery of the mind*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Cummins, J., & Swain, M. (1986). *Bilingualism in education*. London: Longman Group Ltd.
- Damasio, A. (2003). *Looking for Spinoza: Joy, sorrow, and the feeling brain*. Harcourt Inc.
- Jackendoff, R. (1993). *Patterns in the mind: Language and human nature*. Pearson Education Ltd, Harlow.
- LeDoux, J. (2002). *Synaptic self: How our brains become who we are*. New York: Viking Penguin.
- Merlo-Ponti, M. (1945). *Phenomenology of perception*. Welwyn Garden City, UK: Routledge.
- Schumanun, J. H. (1997). The role of affect in cognition. *Language Learning*, 48(1), University of Michigan, 237-252.
- Tomasello, M. (1999). *The cultural origins of human cognition*. Harvard University Press.
- Tomasello, M., Carpenter, M., Call, J., Behne, T. & Moll, H. (2004). Understanding and sharing intentions: The origins of cultural cognition. *Behavioral and brain sciences*, 28, 675-691. Cambridge: Cambridge University Press.
- van Lier, L. (1996). *Interaction in the language curriculum: Awareness, autonomy, and authenticity*. London: Longman.
- Yamamoto, R. (2009). How learners process meaning. *Studies in English Language*

*Teaching*, 32, 1-10.

- 青木克仁 (2002). 『認知意味論の哲学：コミュニケーションの身体的基礎』 岡山：大学教育出版.
- 市川浩 (1975) 『精神としての身体』 東京：勁草書房.
- 井上信子 (2010). 「『学び』と『自己探索』：大学『心理学』講義の感想文分析」『日本女子大学人間社会研究科紀要』 16, 11-26
- 川喜多二郎 (1970). 『続発想法：KJ法の展開と方法』 東京：中央公論新社.
- 桑原隆 (1992). 『言葉と子どもと学習：米国の言語教育運動』 東京：国土社.
- 正高信男 (1999). 「言語習得はどこまでモジュール的か」『科学』 69(10), 803-810.
- 文部科学省(2008). 『小学校学習指導要領解説 外国語活動編』 東京：東洋館出版社.
- 西本有逸 (2009). 京都教育大学大学院講義録より.
- 近江誠 (1988). 『頭と心と体を使う英語の学び方』 東京：研究社出版.
- 戸塚滝登 (2008). 『子どもの脳と仮想社会：教室から見えるデジタルっ子の今』 東京：岩波書店.
- 月本洋 (2008). 『日本人の脳に主語はいらない』 東京：講談社.
- 山下柚実 (2006). 『給食の味はなぜ懐かしいのか？：五感の先端科学』 東京：中央公論社.
- 山田雄一郎 (2006). 『英語力とは何か』 東京：大修館書店.
- やまだようこ (1987). 『ことばの前のことば：ことばが生まれるすじみち1』 東京：新曜社.
- 山口創 (2004) 『子どもの「脳」は肌にある』 東京：光文社.
- 山本玲子 (2010). 「児童の身体反応と情動に関する研究：リズムと身体運動を重視した指導の効果」『日本児童英語教育学会研究紀要』 29, 31-45.
- 山本玲子 (2011a). 「子どものイメージがL1・L2に分化されるプロセスに関する研究：身体と情動の視座より」『関西英語教育学会紀要』 34, 51-60.
- 山本玲子 (2011b). 「母語で培った基底能力が英語習得に及ぼす影響」『日本児童英語教育学会研究紀要』 30, 19-32.

資料 「わたしはひろがる」

同じ文が繰り返される箇所（ゴシック体）を1文に省略している。ゴシック体の文章はすべて段落の最終文であり、段落ごとに1行空白があるが、紙面の都合で空白を省略している。

「わたしはひろがる」	しかし、このごろ養護の子はわたしをみると
わたしは小さい時、おやつのお菓子が弟より大きくないと怒った。	「おはよう」といって明るくとびこんでくる。
じだんだふんで泣いた時もある。	するとわたしの心は蕾（つぼみ）のようにふくらんでくる。
<b>わたしが世界のすべてだった。</b>	<b>こうして、わたしの中に養護の子がはいてきた。</b>
やがてわたしは弟もわたしと同じように	わたしは理科の勉強をしながら、
大きいお菓子をほしがっていることがわかった。	大きくなったら、すばらしい発明や発見をして、
わたしはけんかしながらも同じようにわかることを覚えた。	お金や名誉で身をかざろうと考えていた。
ときには、弟があまりうまそうに食べるので	しかし、先生に科学の歴史のお話を聞いてから、
自分の分もわけてやった。	わたしの考えはだいぶ変わってきた。
弟といっしょにお菓子を食べて	つまり、どんなすばらしい発明や発見をしても、
お菓子の分量はへったがなんとなく楽しい。	なかまのしあわせにならねば、
<b>こうしてわたしの中に弟がはいてきた。</b>	なんにもならないと考えるようになった。
おかあさんがどんなに忙しそうに働いていても、	かのノーベル博士が自分の発明したダイナマイトが
わたしは平気だった。	戦争のために使われるのを悲しんで、
おかあさんは、ああいうものだと考えていた。	人類の平和と文化に尽くした人におくるノーベル賞を
やがて、わたしは「おかあさん、わたしも手伝おうか」	つくった気持ちが少しわかったような気がする。
といえるようになった。	<b>こうしてわたしの中へ本当の勉強のめあてがはいてきた。</b>
おかあさんと仕事するとなんとなく楽しい。	わたしは社会科を勉強しながら
<b>こうして、わたしの中におかあさんがはいてきた。</b>	数字やグラフを一生懸命暗記した。
わたしは勉強するときテストのことがいつも気になった。	日本が生産力で世界第何位と聞くと、
どんなに仲のよい遊び友だちも、テストのときになると、	ただそれだけで、むねをはって喜んだ。
かたきのように思えた。	やがて、こうした数字やグラフの背後には
あの子がまちがえてくれないかなあと、	ひたいに汗して働く人々のいることを考えるようになった。
ひそかに心の中で思ったこともある。	こういう人々がすべて、しあわせにならねば
<b>テストがわたしの勉強のすべてであった。</b>	日本の国はいばれないと思うようになった。
やがて、わたしは小さいグループで	<b>こうして、わたしの中に愛国心がはいてきた。</b>
教えあったり助け合ったりして勉強することを覚えた。	わたしはベトナムの悲しい写真をみても、
こうして勉強をつづけているとわかっているつもりの問題も、	アフリカのあわれな黒人の話を聞いても、
友達から質問されると何と答えてよいのかわからぬことが、	遠い国のできごとのように思っ、平気だった。
たくさん出てきた。	でもこのごろベトナムも黒人も
今までできないと思っていた友達がだんだん偉く思えてきた。	わたしの仲間のように考える。
こうしてわたしの中へ友達がはいてきた。	ベトナムの写真をみたり、黒人の話を聞くと、
遊びともだちだけでなく、勉強の友達がはいてきた。	心がうずき、むねがいたむ。
	こうして、わたしの中へベトナムや黒人がはいてきた。
養護の子が変なことをいうとわたしはよく声を上げて笑った。	
わたしとは生まれのちがう、あわれな子だと考えていた。	ああ、わたしは、たったひとりなのに、
でも遊んでやらねば、とってがまんしてつき合っていた。	むねの中のわたしは、弟もおかあさんも養護の子も、
	ベトナムまで包んでひろがる、ひろがる。……

## 編集後記

LET 関西支部研究集録第 15 号は、研究論文 4 本と研究ノート 4 本、合計 8 本の掲載となりました。今回は、オーラルイングリッシュの授業における文法練習の必要性、小学校英語指導における音楽使用の効果、語彙の流暢さと語彙の広さおよび読みとの関係、Semantic Differential 法による多面的な角度からの音象徴現象へのアプローチ、「オーラルイングリッシュ」に対する教師・学習者のビリーフ、電子辞書使用における方略指導、日本語教科書における文学的テキストの使用、小学校英語体験者の追跡調査、と多岐にわたる分野における研究成果の発表の場となりました。中でも語彙および読みに関する諸側面の相互関係についての研究および Semantic Differential 法による音象徴現象についての研究は今後の研究における進展が多いに期待できる分野と言えましょう。

執筆頂きました著者の皆様、また、御多忙にもかかわらず各専門的見地からの審査および執筆者にとっては厳しくも親身なコメントを惜しみなく頂きました査読ご担当の先生方へ、この場をお借りし、編集委員会を代表し御礼申し上げます。支部事務局長の氏木先生および編集委員の先生方には第 15 号が完成するまでの過程を辛抱強くサポートして頂きました。心から感謝いたします。

次号 16 号は原稿募集を 2016 年 6 月頃、発刊は翌年 2017 年 3 月を予定しております。会員の皆様、ぜひ日頃の研究成果の発表の機会とし奮ってご応募ください。

編集委員長 今井由美子

### 査読者（24 名）

有本 純（関西国際大学）	東 淳一（順天堂大学）
Derek Eberl（順天堂大学）	深田将揮（畿央大学）
橋本健一（大阪教育大学）	伊庭 緑（甲南大学）
池田真生子（関西大学）	今井裕之（関西大学）
泉 恵美子（京都教育大学）	加賀田哲也（大阪教育大学）
河内山真理（関西国際大学）	小山敏子（大阪大谷大学）
溝畑保之（大阪府立鳳高等学校）	水本 篤（関西大学）
西本有逸（京都教育大学）	野村和宏（神戸市外国語大学）
大塚朝美（大阪女学院大学）	佐々木顕彦（関西学院中学部）
佐藤臨太郎（奈良教育大学）	菅井康祐（近畿大学）
杉森直樹（立命館大学）	高橋幸子（ノートルダム清心女子大学）
上田洋子（大阪女学院大学）	山西博之（関西大学）

### 編集委員会（6 名）

Derek Eberl（順天堂大学）	今井由美子（同志社女子大学、委員長）
小山敏子（大阪大谷大学）	大塚朝美（大阪女学院大学）
高橋幸子（ノートルダム清心女子大学）	上田洋子（大阪女学院大学）

（ABC順、敬省略）

---

---

ISSN 2185-0747

**LET 関西支部研究集録 第15号**

LET Kansai Chapter Collected Papers

発行 2015年3月31日  
編集・発行 外国語教育メディア学会 (LET) 関西支部  
代表者 若本夏美  
印刷所 日本オフセット (株)  
発行所 外国語教育メディア学会 (LET) 関西支部事務局  
Kansai Chapter,  
Japan Association for Language Education and Technology  
〒669-1337 三田市学園2丁目1番地  
関西学院大学 理工学部 氏木道人研究室内  
Tel: 079-565-7028 (研究室直通)

---

---