

LET 関西支部研究集録

Volume 21

2023

目次

<論文>

Investigation of Demotivational Factors, Motivation and Amotivation for Junior High School Students in the Japanese EFL Context NISHIDA, Rieko TAKAGI, Tomoki	1
Autonomy Support, Psychological Needs Satisfaction, Academic Engagement, and Achievement in English Learning: Generating a Mediation Model SOMEYA, Fujishige OBERMEIER, Andrew	19
The Pronunciation of Performed Tonicity by Japanese Learners of English: Considering Correct Placement of Nucleus HATTORI, Takuya	39
学術的な英語の読解における女子大学生のメタ認知読解方略 と英語読解力の関係 上野 裕子	59
アウトプットに着目した学習者の発話分析 —入学期と中学年における Information Gap Activity の実践を通して— 眞崎 克彦 佐藤 祐里子 星原 光江 松延 亜紀 井狩 幸男 泉 恵美子	75
第二言語学習者の縦断的データを用いた中間言語分析 —英語日記コーパス調査— 中西 淳	101
非同期型英語プレゼンテーションにおけるソーシャルプレゼンス —授業実践とアイトラッキングによる検討— 篠崎 文哉	117

<編集後記>

近藤 睦美（編集委員長）

Investigation of Demotivational Factors, Motivation and Amotivation for Junior High School Students in the Japanese EFL Context

NISHIDA, Rieko

Osaka University

TAKAGI, Tomoki

Nagao Junior High School

Abstract

The present research focuses on demotivational factors, motivation, and amotivation concerning junior high school students in the Japanese EFL context. In particular, the study focuses on the overall tendencies of demotivational factors, motivation, and amotivation, and the relationship between amotivation and demotivational factors, and also identifies different learner tendencies in language learning for Japanese junior high school students. The participants were 388 public junior high school students: 122 students from the 1st grade, 144 students from the 2nd grade and 122 students from the 3rd grade. The results indicated that students tend to show high intrinsic motivation and identified regulation and showed low amotivation, and in correlation analyses, amotivation was highly positively correlated with demotivating factors. Also, the different group structures of motivating and demotivating factors revealed underlying student characteristics in language learning among junior high school students in the Japanese EFL context.

概要

本論文は、公立中学生に対して動機づけ(内発的動機づけ・外発的動機づけ)、無動機と学習意欲減退要因(興味の欠如、内容の関心、教師の行動、失敗の経験)に関する質問紙調査を行い、全体傾向、要因間の関係性、学習者の特徴を明らかにしている。調査対象者は公立中学生1年生～3年生の388名であり、内訳は1年生122名、2年生144名、3年生122名であった。結果として、内発的動機づけや同一視調整が高い傾向にあり、無動機が低い傾向にあった。また相関分析では、無動機が学習意欲減退要因と正の相関関係にあることが明らかになった。クラスター分析では、学年全体として3群に分かれ、動機づけ高位群・中位群・低位群があり、これまでに明らかでなかった動機づけや無動機、学習意欲減退傾向に関する中学生英語学習者の特徴を明らかにした。

Keywords: junior high school students, motivation, amotivation, demotivation, cross-sectional study

1. Introduction

In the context of rapid globalization and reflecting the influence of early English education worldwide, the Ministry of Education (MEXT) in Japan introduced English classes to elementary schools in 2011, so as to strengthen and enhance English proficiency (MEXT, 2014). When English classes were introduced as compulsory for elementary school students, they started from the 5th and 6th grades. In 2014, the “English Education Reform Plan corresponding to Globalization” was announced by MEXT, a new set of guidelines for the Course of Study which was to be introduced in 2020 (MEXT, 2014). Under the new guidelines, elementary school students were required to take English Language Activities to develop basic English communication skills starting from 3rd and 4th grade, and 5th and 6th grade students were required to take English Language as a subject to develop basic English language skills. Accordingly, junior high schools were required to include high-level English activities, including presentations and debates, and English classes were required to be conducted in English in principle (MEXT, 2014). As the Ministry demands high proficiency in English, and students face entrance examinations for high schools and universities which focus on high-stakes performance-based English tests, in the past study, some students seemed to lose their motivation in language learning or show declining motivation over the 1st year of junior high school (Koizumi & Matsuo, 1993; Yamamori, 2004). The empirical study concerning motivation and demotivation for junior high school students, however, has not been conducted recently. Motivation is known to be one of the crucial factors in language learning (Gardner, 1985; Dörnyei & Ryan, 2015), and therefore, identifying factors for demotivation at an early stage can become a key factor. In this paper, factors involved in students’ motivation in English learning will be explored as well as demotivating factors, as studies in motivation in junior high school are limited in number and demotivating factors concerning junior high school students are also limited in number. Identifying overall tendencies among junior high school students in the Japanese context will be crucial in the development of English learning in the Japanese EFL context.

2. Literature Review

2.1 Learners’ Demotivation

According to Dörnyei and Ushioda (2011, p.139), demotivation concerns “specific external forces that reduce or diminish the motivational basis of a behavioural intention or an ongoing action”. Thus, demotivated learners may lose their interest or their motivation decreased for certain reasons. In the Japanese context, demotivation has been studied in Japanese EFL learners in the past though the studies are still limited in number (e.g., Falout, et al., 2009; Kikuchi, 2009, 2015; Kikuchi & Sakai, 2009; Serai, 2018). These focus on either high school students (Kikuchi & Sakai, 2009) or university students (Agawa & Takeuchi, 2017; Falout, et al., 2009; Kikuchi, 2009, Serai, 2018).

In Kikuchi (2009), a study was conducted to see what factors can cause demotivation in Japanese high school English classes. The participants were university students who each had an interview and completed an open-ended questionnaire examining their experiences in learning English at high school. Through this qualitative research, the study found 5 different categories of demotivating factors including 1) individual teacher behaviour in the classroom, 2) the grammar-translation method used in instruction, 3) tests and university entrance examination, 4) the memorization nature of vocabulary learning, and 5) textbook/reference book-related issues. The study concluded that many factors connected with demotivation tend to be related to the old-style teacher-fronted teaching approach, and the fact that English classes placed a strong emphasis on preparing for the university entrance examination, focusing on tests and the memorization of the course books. Teachers should avoid a teacher-fronted teaching approach, and make sure that teaching should not be one-way, while students need to actively participate in the class.

In Kikuchi and Sakai (2009), a survey consisting of 35 items was conducted with 112 high school students of English. They conducted a factor analysis and 5 different factors were extracted in their study including 1) course books, 2) inadequate school facilities, 3) test scores, 4) non-communicative methods, 5) teachers' competence and teaching styles. Among these, descriptive statistics revealed that inadequate school facilities showed lower scores than course books, test scores, non-communicative methods and teachers' competence and teaching styles, meaning that students considered inadequate school facilities as a less demotivating factor than the other four factors. Of these four, course books and non-communicative methods were revealed as the highest demotivating factors, indicating that for high school students in the Japanese context, course books and teaching methods can trigger students' demotivation in language learning.

In Kikuchi (2011), in a study involving high school students, a six-factor model was used to investigate demotivation. The factors consisted of teacher behavior, characteristics of classes, class environment, class materials, experience of failure and loss of interest. Of these, items for "teacher behaviour" included examples such as "the teacher's explanation was not easy" and "teachers' English pronunciation was poor", and the items for "loss of interest" included "I lost the purpose of studying English" and "I lost my goal to be a speaker of English". In addition, the items for "experience of failure" included "I couldn't do as well on tests as my friends" and "I got low scores on tests", and the items for "class materials" included "a great number of textbooks and supplementary readers were assigned" and "topics of the passages were not interesting". In this study, strong correlations were observed between experience of failure and loss of interest ($r = .58, p < .01$), and between teacher behaviour and experience of failure ($r = .47, p < .01$). The study also showed a strong path from demotivation to class environment (with a path coefficient of .74), and from demotivation to loss of interest (with a path coefficient of .69).

This means that if students are demotivated, it may lead to a loss of interest and influence their classroom environment.

In Falout, Elwood and Hood (2009), 900 Japanese university students were surveyed. By conducting a factor analysis, nine different factors were identified and these nine factors were identified as belonging to three different categories: 1) external conditions of the learning environment (teacher immediacy, grammar-translation, and course level), 2) reactive behaviour to demotivating experiences (help-seeking, enjoyment seeking, and avoidance), and 3) internal conditions of learners (self-denigration, value, and self-confidence). They found that internal conditions of learners and reactive behaviour to demotivating experiences can correlate with long-term language outcomes. In addition, they found that students with high proficiency are more likely to show high scores in self-confidence, enjoyment-seeking and teacher immediacy than students with low proficiency. They indicated that Non-English students with beginning and low proficiency were less likely to overcome their affective states when faced with demotivating experiences.

Demotivation among learners has been observed in Japan. Ushioda (2013) indicates that demotivation is viewed as problematic: as “there are dissonances and tensions between ‘English for exams’ and ‘English for communication’ at different stages of education, it seems important to try to understand what learning English means for students, and how they see English fitting into or not fitting into their personal system of values, goals and identities” (p.9). This demotivation phenomenon is partly because junior high school students and high school students are faced with a washback effect of high-stakes performance-based tests, courses and syllabi due to the entrance examinations for high schools and universities. As a result, students at junior high schools and high schools struggle with the memorization of textbooks necessary to pass these tests.

As indicated above, demotivation seemed to be observed in the school context in Japan. Because of that, identifying the general tendencies of motivational and demotivational factors in the Japanese context plays a crucial role in educational settings, as we need to think about how to avoid demotivating factors and processes that students might face during their school years. Also, identifying the general tendencies of demotivating factors, the relationship between demotivational factors and amotivation, the relationship in demotivational factors and also learner characteristics can be vital for junior high school students in language learning in Japan, as studies are still limited in number. Motivating students in a language classroom is crucial, and at the same time, reducing demotivating factors for students can become a key element in language learning in the Japanese context.

2.2 Motivation and Amotivation

During 1990s, the motivation studies focused on language learning and the L2 classroom situation (Williams & Burden, 1997), and the Self-Determination Theory (SDT) (Deci & Ryan, 1985, 2002) was

introduced to the field of motivation, and became common in the field. SDT distinguishes less self-determined forms of motivation (extrinsic motivation) from more self-determined forms of motivation (intrinsic motivation). When learners are intrinsically motivated, they feel learning is enjoyable and the rewards are related to learning itself. On the contrary, when learners are extrinsically motivated, their learning is linked to external factors including external goals, reward or punishment (Deci & Ryan, 1985). In extrinsic motivation, there are four types of regulation: “external regulation”, “introjected regulation”, “identified regulation” and “integrated regulation”. In addition to intrinsic motivation and extrinsic motivation, in SDT, there is “amotivation” which refers to a non-self determined form of motivation, and is not self-regulated. Demotivation and amotivation seem to be similar in definition, but differ from each other. Amotivation is defined as “the state of lacking the intention to act” (p.17). When students are amotivated in language learning, they do not study at all, or they study the language passively, and they have no intention to study the language or work on language learning. According to Dörnyei and Ushioda (2011) “‘amotivation’ is related to general outcome expectations that are unrealistic for some reasons, whereas ‘demotivation’ is related to specific external causes (p.140)”.

A number of studies based on SDT have been conducted in Japan, either as cross-sectional studies (e.g., Kojima & Yashima, 2017; Ohama, 2019; Nishida, 2013a) or as longitudinal studies (e.g., Hiromori, 2006; Nishida 2013b, 2021), targeting elementary school students (Nishida, 2013b), junior high school students (Nishida, 2015), high school students (Ohama, 2019) and university students (Agawa & Takeuchi, 2017; Hiromori, 2006; Kojima & Yashima, 2017; Nishida, 2013a). Among the cross-sectional studies, one previous study showed that junior high school students with low proficiency had low scores in motivation and other affective factors (Nishida, 2015). In addition, the previous studies revealed high scores in perceived relatedness than perceived autonomy among high school students with low proficiency and learning difficulties (Ohama, 2019). In addition to these findings, in Nishida (2013a), students with low proficiency showed lower scores for intrinsic motivation and other affective factors than those with high proficiency. Empirical studies based on SDT are still popular in the Japanese context. In the past studies, however, those involving junior high students are still limited in number. Identifying the overall tendencies between demotivational factors, motivation, and amotivation among junior high school students can, therefore, provide a new perspective in the field.

3. Research Questions

The present research, therefore, intends to explore demotivational factors, motivation and amotivation, concentrating on junior high school students in the Japanese EFL context. In particular, it focuses on the overall tendencies of demotivational factors, motivation, and amotivation and the relationship between amotivation and demotivational factors, and identifying different learner tendencies in language learning in Japanese junior high school students in the Japanese EFL context. Identifying

different learner tendencies is vital to understand learner characteristics in language learning in the context of Japanese junior high school classrooms. The research questions are:

- 1) What is the overall tendency and the grade differences with regards to demotivational factors, motivation, and amotivation among junior high school students in the Japanese EFL context?
- 2) What is the relationship between demotivational factors and amotivation, and the relationship in demotivational factors for junior high school students in this context?
- 3) In what ways can learner characteristics be identified in language learning for junior high students in relation to demotivational factors, motivation, and amotivation?

4. Method

4.1 Procedure

The questionnaire was distributed to public junior high school students in the second semester of 2019, and they took the questionnaire in the classroom.

4.2 Participants

The participants were 388 public junior high school students in the Kansai region; 122 students from the 1st grade, 144 students from the 2nd grade and 122 students from the 3rd grade.

4.3 Questionnaire Items

In order to conduct the present research, scales from previous research were used and adapted for junior high school students. A five point Likert scale was applied for the questionnaire items, from 5 (strongly agree) to 1 (strongly disagree). With regards to SDT scales including intrinsic motivation, identified regulation, introjected regulation extrinsic motivation and amotivation, items from Hiromori (2006) were used and demotivation items including loss of interest, class materials, teacher behaviour and experience of failure were taken from Kikuchi (2011) and Serai (2018) (see APPENDIX A for details), which were originally applied to high school students and university students, respectively, and adapted for the junior high students in this study. Cronbach's alphas were kept for reliability (see Table 1 for alpha levels). SPSS Ver.24 was used for analysis.

Table 1.

Cronbach's Alphas

	Item No.	Cronbach's Alpha	Reference	Item No.	Cronbach's Alpha	Reference
Intrinsic Motivation	5	α .94		Loss of Interest	5	Kikuchi
Identified Regulation	5	α .95	Hiromori (2006)	Class Materials	3	(2011)
Introjected Regulation	5	α .73		Teacher Behaviour	3	Serai
Extrinsic Regulation	5	α .66		Experience of Failure	6	(2018)
Amotivation	2	α .81				

4.4 Ethical Consideration

The authors were responsible for the ethical considerations of the current study. In order to conduct the study, the first author sent a research proposal and a consent agreement to the principal of the public junior high school where the research was to be conducted. The authors promised that the students' names would remain anonymous, and after conducting the present study, a brief summary would be provided to the school as well as the City Board of Education. In order to distribute the questionnaire, all items were carefully structured by the authors and teachers at the school and confirmed by the school principal. The questionnaire was distributed to students by English teachers at the school.

5. Results

To investigate the first research question, "What is the overall tendency and the grade differences with regards to demotivational factors, motivation, and amotivation among junior high school students in the Japanese EFL context", descriptive statistics were conducted (refer to Table 2 for details).

Table 2.

Mean Comparisons for Motivational and Demotivational Factors in Grades

	Intrinsic Motivation	Identified Regulation	Introjected Regulation	External Regulation	Amotivation	Loss of Interest	Class Materials	Teacher Behaviour	Experience of Failure
1st	3.48	3.91	3.10	3.24	2.30	2.24	2.22	2.01	2.36
2nd	3.24	3.82	2.95	3.09	2.44	2.54	2.35	2.32	2.81
3rd	3.66	4.01	2.95	3.05	2.10	2.30	2.04	1.80	2.34
Total	3.45	3.91	3.00	3.12	2.29	2.37	2.21	2.06	2.52

As indicated in Table 2, students tend to show high intrinsic motivation and identified regulation and low amotivation in SDT. Introjected regulation tended to be higher than external regulation, and these tendencies were observed throughout the grades. Demotivational factors including loss of interest, class materials, teacher behaviour and experience of failure were low. Of these, experience of failure scored higher than the other demotivational factors, and teacher behaviour was revealed to be lower than the other demotivational factors. In all grades, similar tendencies were observed for demotivational factors.

To explore the second research question, "What is the relationship between demotivational factors and amotivation, and the relationship in demotivational factors for junior high school students in the context?", correlation analysis was carried out. The results revealed that amotivation was highly correlated with loss of interest ($r = .51, p < .01$), class materials ($r = .49, p < .01$), teacher behaviour ($r = .47, p < .01$), experience of failure ($r = .48, p < .01$) (Table 3). In addition, demotivational factors were highly positively correlated to each other. Loss of interest was highly positively correlated with class materials ($r = .65, p < .01$), teacher behaviour ($r = .57, p < .01$), and experience of failure ($r = .68, p$

< .01). Class materials were highly positively correlated with teacher behaviour ($r = .79, p < .01$) and experience of failure ($r = .70, p < .01$). Teacher behaviour was highly positively correlated with experience of failure ($r = .63, p < .01$). Of these, the highest correlations were observed between class materials and teacher behaviour, and between class materials and experience of failure (Table 3).

Table 3.

Correlation between Motivational and Demotivational Factors

	Intrinsic Motivation	Identified Regulation	Introjected Regulation	External Regulation	Amotivation	Loss of Interest	Class Materials	Teacher Behaviour
Introjected Regulation	.74**							
Identified Regulation	.51**	.47**						
External Regulation	.34**	.39**	.62**					
Amotivation	-.49**	-.46**	-.09	-.06				
Loss of Interest	-.52**	-.52**	-.26**	-.13*	.51**			
Class Materials	-.44**	-.41**	-.18**	-.13*	.49**	.65**		
Teacher Behaviour	-.43**	-.39**	-.13*	-.10*	.47**	.57**	.79**	
Experience of Failure	-.43**	-.34**	-.17**	-.10	.48**	.68**	.70**	.63**

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

In addition to finding the relationship between amotivation and demotivational factors, and to answer the third research question, cluster analysis was conducted to identify the underlying clustering structures of language learning for motivational and demotivational factors. In order to conduct cluster analysis, hierarchical cluster methods were demonstrated with the use of Euclidean distance. In the use of cluster analysis, a dendrogram indicated the cut-off points that identified three clusters.

In comparing the details of the three clusters, Cluster 1 included 118 students – they were high in motivation, and low in amotivation as well as demotivational factors. Regarding demotivational factors, Cluster 1 showed very low scores for loss of interest, class materials, teacher behaviour, and experience of failure, with mean differences ranging from $M = 1.14$ to $M = 1.33$. In addition, Cluster 1 was revealed to be high in intrinsic motivation ($M = 4.30$) and identified regulation ($M = 4.69$). As we can observe, these students were very highly intrinsically motivated and showed high in identified regulation, but showed low in amotivation and demotivational factors. Cluster 2 included 165 students and they exhibited the midpoint of motivation and demotivation in comparison with Cluster 1 and Cluster 3. In Cluster 2, the study indicated intrinsic motivation ($M = 3.49$) and identified regulation ($M = 4.09$), and the mean score of demotivational factors, which ranged from $M = 2.13$ to $M = 2.76$. In Cluster 2, intrinsic motivation and extrinsic factors were higher than amotivation. In Cluster 3 with 105 students, motivation was low, and amotivation and demotivational factors were high. Intrinsic motivation was low ($M = 2.44$)

and amotivation was high ($M = 3.22$). The highest factor, in total, among all demotivational factors was loss of interest ($M = 3.49$) (Table 4, Figure 1).

For the three clusters, Wilk's Lambda was .19 ($p < .01$, $\mu^2 = .56$). Cluster 1 consisted of 118 students, including 42 1st year students, 33 2nd year students, and 43 students from the 3rd year. Cluster 2 consisted of 165 students (51 students from the 1st year, 60 students from the 2nd year, and 54 students from the 3rd year), while Cluster 3 consisted of 105 students (29 students from the 1st year, 51 students from the 2nd year, and 25 students from the 3rd year). All variables revealed statistical differences when a multivariate analysis variance (MANOVA) was carried out. As shown in Table 5, the MANOVA for the three different clusters revealed statistical significance, particularly in the following variables: loss of interest ($F(2,385) = 229.17$, $p < .01$, $\mu^2 = .54$), class materials ($F(2,385) = 188.55$, $p < .01$, $\mu^2 = .49$), experience of failure ($F(2,385) = 175.15$, $p < .01$, $\mu^2 = .48$), and identified regulation ($F(2,385) = 182.89$, $p < .01$, $\mu^2 = .49$) (Table 5).

Table 4.

Descriptive Statistics for Motivational and Demotivational Factors in Clusters and Grades

		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>			<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>
Intrinsic Motivation	Cluster 1	4.30	0.63	118	Loss of Interest	Cluster 1	1.19	0.39	118
	Cluster 2	3.49	0.79	165		Cluster 2	2.50	0.96	165
	Cluster 3	2.44	0.80	105		Cluster 3	3.49	0.88	105
Identified Regulation	Cluster 1	4.69	0.42	118	Class Materials	Cluster 1	1.20	0.33	118
	Cluster 2	4.09	0.81	165		Cluster 2	2.36	0.91	165
	Cluster 3	2.75	1.00	105		Cluster 3	3.11	0.80	105
Introjected Regulation	Cluster 1	3.40	0.81	118	Teacher Behavior	Cluster 1	1.14	0.31	118
	Cluster 2	3.02	0.75	165		Cluster 2	2.13	0.89	165
	Cluster 3	2.50	0.65	105		Cluster 3	2.98	0.93	105
Extrinsic Regulation	Cluster 1	3.37	0.78	118	Experience of Failure	Cluster 1	1.33	0.53	118
	Cluster 2	3.23	0.79	165		Cluster 2	2.76	1.07	165
	Cluster 3	2.67	0.69	105		Cluster 3	3.47	0.86	105
Amotivation	Cluster 1	1.58	0.82	118					
	Cluster 2	2.21	0.92	165					
	Cluster 3	3.22	0.80	105					

Figure 1
Learner Characteristics for Junior High School Students

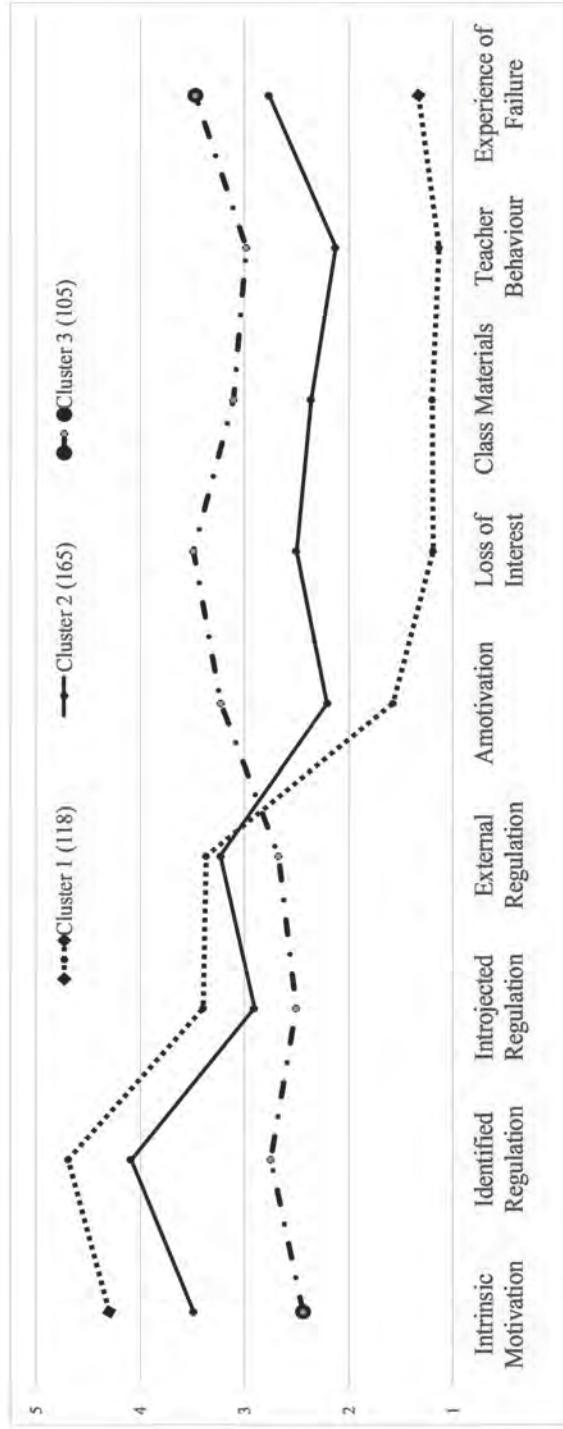


Table 5.*MANOVA for Motivation and Demotivation in Clusters x Grades*

		Type III Error	<i>df</i>	Mean Square	<i>F</i>	<i>p</i>	η^2
Clusters	Intrinsic Motivation	193.10	2	96.55	172.44	0.00	0.47
	Identified Regulation	219.42	2	109.71	182.89	0.00	0.49
	Introjected Regulation	44.47	2	22.23	40.06	0.00	0.17
	Extrinsic Regulation	30.32	2	15.16	25.93	0.00	0.12
	Amotivation	152.83	2	76.42	103.85	0.00	0.35
	Loss of Interest	297.49	2	148.75	229.17	0.00	0.54
	Class Materials	209.36	2	104.68	188.55	0.00	0.49
	Teacher Behaviour	189.97	2	94.99	158.46	0.00	0.45
	Experience of Failure	269.98	2	134.99	175.15	0.00	0.48
Error	Intrinsic Motivation	215.57	385	0.56			
	Identified Regulation	230.95	385	0.60			
	Introjected Regulation	213.65	385	0.55			
	Extrinsic Regulation	225.05	385	0.58			
	Amotivation	283.30	385	0.74			
	Loss of Interest	249.90	385	0.65			
	Class Materials	213.75	385	0.56			
	Teacher Behaviour	230.78	385	0.60			
	Experience of Failure	296.72	385	0.77			

6. Discussion

The present research has captured a number of findings on the overall tendency of and the relationship between amotivation and demotivational factors, and also different group structures of motivation and demotivation, showing underlying individual differences among junior high school students.

The study results indicated that students tended to show high in intrinsic motivation and identified regulation, and low in amotivation and demotivation in overall tendencies. Identified regulation followed by intrinsic motivation scored highest among motivation. The results were generally fruitful, as junior high school students show in high motivation and low in amotivation and demotivation. In addition to overall tendencies, different grade showed a similar tendency, and these results were not found in the previous studies. In the past study, Serai (2018) investigated motivation and demotivation for university students, as well as other affective factors, finding intrinsic motivation and extrinsic motivation showed high and amotivation and demotivational factors showed low. In the light of educational psychology, according to Deci and Ryan (1985, 2002), intrinsic motivation is a powerful predictor for learners' motivation in language learning and intention to carry on language learning. As the present study shows high in motivation, it seems to show hope for language learning for junior high school students, although further study still needs to be conducted with different areas and schools in Japan, as the participants in this study were limited to a single junior high school in the Kansai region.

Secondly, the study has found that there is a relationship between demotivational factors and amotivation, and the relationship in demotivational factors. To identify how the present study results linked to the amotivation and demotivational factors, a correlation was conducted that showed amotivation was positively highly correlated with demotivational factors. These results were not found in the past studies. In addition, demotivational factors are positively highly correlated with each other. Kikuchi (2015) similarly found that demotivational factors including teachers' behaviour, experiences of difficulty in language learning, the classroom environment and loss of interest in language learning showed high correlations to each other. In Kikuchi (2011), the study showed strong correlations between loss of interest and experience of failure, and between experience of failure and teacher behaviour. In the present study, similar findings were identified between loss of interest and experience of failure, and between experience of failure and teacher behaviour. In addition, in the present study, high correlations were observed between experience of failure and class materials, and between class materials and teacher behaviour. Serai's study (2018) indicated that experience of failure and class materials as demotivational factors were positively highly correlated. Serai (2018) concluded that teachers need to use appropriate teaching materials for students as inappropriate teaching materials and experience of failure in language learning were positively highly correlated. The results thus show that when students feel negative about teachers and are not interested in the teaching materials used in language classes, it may lead to demotivation, so choosing appropriate teaching materials for these students is crucial in language learning. In addition to these findings, amotivation was highly correlated with demotivational factors. In a pedagogical situation, to solve these problems, it can be suggested that teachers may be able to provide a short quiz on a regular basis in order to enhance students' motivation and competency in the classroom. Enhancing students' extrinsic motivation by providing them the short quizzes may be able to reduce demotivation in a language classroom, and also the short quizzes may help teachers to understand and keep a watch on students' current situations on learning. Level of difficulty of English quizzes can be modified and changed, so when students receive a high score on the quizzes, they feel better which may lead to enhance students' motivation in English learning. In addition to prepare the short quizzes, teachers can integrate students' favorite activities in the language classroom. For example, students may prefer singing songs in the classroom, if so then, teachers can integrate students' favorite songs and/or students' favorite activities in the classroom. As indicated earlier, amotivation is defined as "the state of lacking the intention to act" (Deci & Ryan, 2002, p.17), and demotivation is defined as "specific external forces that reduce or diminish the motivational basis of a behavioural intention or an ongoing action" (Dörnyei & Ushioda, 2011, p.139). It is therefore vital for practitioners to prevent students falling into this state but instead they need to motivate and positively reinforce their students in the language classroom.

Lastly, to identify different groups based on learner characteristics in language learning, and to compare differences in these groups and grades in comparison with motivational and demotivational factors, closer analysis revealed underlying individual characteristics in language motivation and demotivation, enabling division into three different groups. This tendency was not found in the previous studies. Taking a glance at the three clusters in detail, as shown in Cluster 1, with 118 students showed the highest intrinsic motivation, identified regulation and introjected regulation, and also showed the lowest amotivation and demotivational factors. In Cluster 2, 165 students were identified. It was found that the scores for Cluster 2 were around the midpoint for intrinsic motivation, extrinsic motivation, amotivation and demotivational factors. Nearly 45% of the students were allocated to Cluster 2, and this cluster included more students than Cluster 1 and Cluster 3. Cluster 3, which consisted of 105 students revealed the lowest scores in intrinsic motivation and extrinsic motivation, and showed high scores in amotivation and demotivational factors. Overall, in cluster analysis, it was revealed that there are underlying individual differences in language learning and motivation and demotivation enabling division into three different learner characteristics for junior high school students overall. Students with higher motivation tend to show lower demotivation as shown in Cluster 1, while students with higher demotivation show lower motivation as shown in Cluster 3. The results could not have been identified without conducting the cluster analysis. With these results, it can be said that practitioners in the present study, therefore, need to pay attention to these students who may be feeling demotivated in language learning. In Cluster 3, particularly, loss of interest revealed the lowest among three clusters, and these students may have lost their interest in English or tend to lose their motivation to study. Generally, identifying these students in the classroom early so as to prevent the onset of demotivation is thus crucial in language learning. Preventive measures thus need to be taken in practical settings, for example, integrating their favorite tasks in English class is needed. Pedagogically, as for these students who lost interest in English, they may dislike or do not enjoy English in the classroom anymore. One way to improve this problem is to utilize students' favorite activities in pairs or in small groups in the classroom, as learning in pairs or small groups gives learners more speaking and thinking time and may lead to successful experiences in learning.

7. Conclusion

As indicated earlier, the influence of rapid globalization on policy making is reflected in early education in Japan, with the result that students are required to learn English. Also, under the new guidelines from MEXT, the government demands high proficiency in English for young learners. The students are focused on learning English through grammar-based translation in general and also they face entrance examinations for high schools and universities which focus on high-stakes performance-based English tests. It is therefore vital for junior high school students to try not to lose their interest in

language learning and prevent the onset of demotivation, but instead practitioners need to keep their students' motivation in language learning. Enhancing students' motivation by choosing interesting content materials is vital in the language classroom. Also, teachers' behaviour, including their support for students, can be a vital factor in the classroom situation, as it may lead to an increase in students' motivation in language learning. Overall, the present study hoped to provide empirical results regarding the overall tendencies and characteristics of students, as well as the relationship between amotivation and demotivational factors for junior high school students in the Japanese EFL context.

Acknowledgement

We thank to a school principle, teachers and students at Nakamiya Junior High School. This research is supported by Grant-in-Aid for Scientific Research (C) 21K00759 (KAKENHI).

References

- Agawa, T., & Takeuchi, O. (2017). Pedagogical intervention to enhance self-determined forms of L2 motivation: Applying self-determination theory in the Japanese university EFL context. *Language Education & Technology*, 54, 135-166.
- Deci, E. G., & Ryan, R. M. (1985). Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour. Plenum. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>
- Deci, E. G., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- Deci, E. G., & Ryan, R. M. (2002). *Handbook of self-determination*. University of Rochester Press.
- Dörnyei, Z., & Ryan, S. (2015). *The psychology of the language learner revisited*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315779553>
- Dörnyei, Z., & Ushioda, E. (2011). *Teaching and researching motivation* (2nd edition). Pearson Education Limited.
- Falout, J., Elwood, J., & Hood, M. (2009). Demotivation: Affective states and learning out-comes. *System*, 37(3), 403-417. <https://doi.org/10.1016/j.system.2009.03.004>
- Gardner, R. C. (1985). *Social psychology and second language learning: The role of attitudes and motivation*. Edward Arnold. <https://doi.org/10.1017/S0272263100007634>
- Hiromori, T. (2006). The effects of educational intervention on L2 learners' motivational development, *JACET Bulletin*, 43, 1-14.
- Kikuchi, K. (2009). Listening to our learners' voices: What demotivates Japanese high school students? *Language Teaching Research*, 13(4), 453-471. <https://doi.org/10.1177/1362168809341520>

- Kikuchi, K. (2011). Learners' perceptions of demotivators in Japanese high school English classrooms. [Unpublished doctoral dissertation]. Temple University.
- Kikuchi, K. (2015). Eigogakushudouki no gentaiyouin no tankyuu. Nihonjin gakushusya no chousa wo chuushin ni. [*Demotivators in English Language Learning from Japan*]. Hitsuzi Publication.
- Kikuchi, K., & Sakai, H. (2009). Japanese learners' demotivation to study English: A survey study. *JALT Journal*, 31(2), 183-204.
- Koizumi, R., & Matsuo, K. (1993). A longitudinal study of attitudes and motivation in learning English among Japanese seventh-grade students. *Japanese Psychological Research*, 35, 1-11. <https://doi.org/10.4992/psycholres1954.35.1>
- Kojima, N., & Yashima, T. (2017). Motivation in English Medium Instruction classrooms from the perspective of Self-Determination Theory and the ideal self. *JACET Journal* 61, 23-39. https://www.jstage.jst.go.jp/article/jacetjournal/61/0/61_23/_article
- Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (2014). English education reform plan corresponding to globalization. https://www.mext.go.jp/en/news/topics/detail/___icsFiles/afiedfile/2014/01/23/1343591_1.pdf.
- Nishida, R. (2013a). The L2 Ideal self, intrinsic/extrinsic motivation, international posture, willingness to communicate and Can-Do among Japanese University learners of English. *Language Education and Technology*, 50. 47-63. https://doi.org/10.24539/let.50.0_43
- Nishida, R. (2013b). *Empirical studies of affective variable and motivational changes among Japanese elementary school EFL learners*. Kinseido.
- Nishida, R. (2015). Chugakkou niokeru gakusyuuusya douki to gengenouryokunikansuru jissyoukenkyu. [*Students motivation and linguistic proficiency for secondary school students in the Japanese EFL context*]. Eiken Foundation of Japan.
- Nishida, R. (2021). A longitudinal study of Japanese tertiary students' motivation, perceived competency and classroom dynamics in Soft-CLIL. In Talbot, R., Gruber, M., & Nishida, R. (Eds.). *The psychological experience of integrating language and culture* (pp.250-265). Multilingual Matters. <https://doi.org/10.21832/talbot4290>
- Ohama, K. (2019). Investigating learning difficulties and motivation of Japanese high school English as a foreign language learner. [Unpublished master's thesis]. Osaka University.
- Serai, K. (2018). An empirical research on demotivating and motivating factors of English learning among Japanese university students. [Unpublished master's thesis]. Osaka University.
- Ushioda, E. (2013). Foreign language motivation research in Japan: An "insider" perspective from outside Japan. In M. Apple, D. Silva, & T. Fellner (Eds.), *Language learning motivation in Japan* (pp.1-14). Multilingual Matters. <https://doi.org/10.21832/9781783090518-003>

Williams, M., & Burden, R. (1997). *Psychology for language teachers: A social constructivist approach*. Cambridge University Press.

Yamamori, K. (2004). *Chugakkou itinensei no shigatsuniokeru eigogakusyuu ni taisuru iyokuha dokomade jizokusurunoka*. [How far the 1st year junior high school students' motivation would continue during the year]. *Kyoiku Shinrigaku Kenkyu*, 52, 71-82.
https://doi.org/10.5926/jjep1953.52.1_71

APPENDIXA. Questionnaire Items

英語は勉強するのは楽しいから。	Intrinsic Motivation
英語の勉強は興味をそそるから。	
英語の授業が楽しいから。	
英語の知識が増えるのは楽しいから。	
英語を勉強して新しい発見があると嬉しいから。	
将来使えるような英語の技能を身につけたいから。	Identified Regulation
自分にとって必要なことだから。	
英語を身につけることは重要だと思うから。	
外国語を少なくともひとつは話せるようになりたいから。	
自分の成長にとって役立つと思うから。	Introjected Regulation
教師に自分はよい生徒だと思われたいから。	
英語を勉強しておかないと、あとで後悔すると思うから。	
英語で会話できると、何となく格好がよいから。	
英語を勉強しなければ、気まずいと思うから。	
英語くらいできるのは、普通だと思うから。	Extrinsic Regulation
よい成績を取りたいと思うから。	
英語を勉強するのは、決まりのようなものだから。	
周りの大人にうるさく言われるから。	
英検などの資格を取りたいから。	Amotivation
英語を勉強しなければならない社会だから。	
授業から何を得ているのか、よくわからない。	
英語は勉強しても、成果が上がらないような気がする。	

英語のできる人にならなくていいと思ったから、やる気が下がった。	
英語を学ぶ必要がわからなかったから、やる気が下がった。	
自分には英語を学ぶのに目標がないから、やる気が下がった。	Loss of Interest
英語に興味がないと感じたから、やる気が下がった。	
自分は将来英語を使わないと思ったから、やる気が下がった。	
英語の授業では、英語で会話をする機会が少ないので、やる気が下がった。	
英語の授業では、教科書を暗記することが多いので、やる気が下がった。	Class Materials
英語の授業では、プリントがたくさん配られるので、やる気が下がった。	
英語の授業では、先生の一方的な説明が多いので、やる気が下がった。	
英語の授業では、先生の説明が分かりにくいので、やる気が下がった。	Teacher Behaviour
英語の授業では、先生の英語の発音が分かりにくいので、やる気が下がった。	
友達と比べてテストの得点がとれなかったから、やる気が下がった。	
文法が勉強してもわからなかったから、やる気が下がった。	
定期テスト(例: 中間・期末・実力テスト)の結果が悪かったから、やる気が下がった。	Experience of Failure
英単語・熟語を覚えられなかったから、やる気が下がった。	
英語の予習・復習方法がわからなくなったから、やる気が下がった。	
授業がわからなくなったから、やる気が下がった。	

〈 論 文 〉

Autonomy Support, Psychological Needs Satisfaction, Academic Engagement, and Achievement in English Learning: Generating a Mediation Model

SOMEYA, Fujishige

Kyoto University of Education

OBERMEIER, Andrew

Kyoto University of Education

Abstract

Academic engagement is a construct of educational psychology related to multiple constructs and outcomes: school drop-out, satisfaction with school, disruptive behavior, motivational climate, teacher-student relationships, academic progress, and achievement. The current study surveyed 316 first-year Japanese undergraduate students to predict academic engagement and achievement in English. After considering a correlation analysis and multiple regression analysis hierarchically, two models were created: Simultaneous Effects (Model 1) and Direct Mediation (Model 2). Structural equation modeling (SEM) was performed on these two models to examine their goodness-of-fit and path coefficients. The Direct Mediation Model, Model 2, was the more suitable of the two. It revealed that teacher autonomy support satisfies psychological needs, and these predict academic engagement, which improves achievement in English learning. Therefore, the results suggest the importance of autonomy-supportive instruction for satisfying basic psychological needs in English education.

概要

エンゲージメントは動機づけ風土、教師・生徒関係、達成度といった複数の構成要素や成果に関連する教育心理学の構成要素である。本研究では日本の大学学部1年生316名を対象に英語におけるエンゲージメントと達成度を予測するための調査を実施した。相関分析及び階層的に重回帰分析を行い検討した結果、2つのモデルを得た。同時効果（モデル1）と直接媒介（モデル2）である。この2つのモデルに共分散構造モデリング（SEM：Structural Equation Modeling）を行い、適合度やパス係数を検討した。その結果、直接媒介の方がより適切であった。その結果、教師の自律性支援は心理的欲求を満たし、それがエンゲージメントを予測し、英語学習の達成度を向上させることが明らかとなった。したがって、英語教育において、学生の基本的心理的欲求を満たすための教師の自律性支援指導の重要性が示唆された。

Keywords: motivation, autonomy support, academic engagement, self-determination theory

1. Introduction

In Japan, English has become a required subject in elementary schools, requiring that elementary school teachers who do not specialize in English pedagogy to teach it, along with other subjects such as math, science, Japanese, and social studies. In such a situation, university students intent on becoming elementary school teachers must prepare to teach English classes during their studies. One aspect of this preparation, as part of their required general core curriculum, has been that they take English teaching methodology classes to fulfill their requirement for teaching a foreign language. In this context, required English classes should raise university students' motivation to study English as their attitudes will influence the children they teach in the future.

However, unfortunately, it is common in Japan for students to lose their motivation to study and learn English as a foreign language by the time they enter university. Japan's abundant high-stakes English exams have long been shown to be the cause of this demotivation (Berwick & Ross, 1989; Miyazaki, 1981), but even so, this pressure does not seem to relent. There is especially high pressure to learn English to enter university, and this extrinsic motivation is short-lived and uninspiring. Although a few students feel energized to be on a path to achieving advanced English learning goals, too many have low motivation or are demotivated (Kikuchi, 2013). It should profoundly concern all English teachers in Japan that the country leads the field in research on second language learning demotivation (Ushioda, 2013). Many students do not learn from a sense of interest, curiosity, or enjoyment of English, but rather with a sense of discouragement and obligation.

This study aims to understand Japanese teacher trainee students' motivation to learn English at the beginning of their university studies. As both motivational and achievement data were collected on the first day they came to the university, the results were analyzed to find clues for enhancing learners' engagement with English learning as they transition from high school. This transition is important because in high school, the participants had strong extrinsic motivation to do well on English sections of university entrance examinations. However, when they completed the questionnaire and took the achievement test used for this research, they had finished high school and had completed university English entrance examinations. They were beginning a new phase of English study.

Hopefully, for these students, learning English will be something they are intrinsically motivated to do, and their required courses will further support their motivation. This study investigates such students' attitudes toward English learning at a juncture when they should begin learning it with a renewed purpose. As future educators, they should learn English not to gain a qualification but for the sheer joy of learning it and with the intent of inspiring learning for the children that they will teach in the future.

This investigation concerns their motivation to learn English in classroom contexts, focusing on participants' feelings of academic engagement toward English learning. This situational motivation involves how they feel when studying English and participating in English classes. The statistical analysis aims to clarify a mediation model in which autonomy support and psychological needs satisfaction predict academic engagement and how this engagement, in turn, predicts achievement in English learning.

1.1 Situational Motivation and Academic Engagement

Motivation has been defined as the psychological process of initiating, directing, sustaining, and coordinating behavioral and mental activities (Uebuchi & Oashi, 2019). One component of the motivational process is motive, a general term for feelings that generate and sustain positive effort including variables such as demand, desire, cognition, and emotion (Reeve, 2018). There are two types of motivational variables: trait and situational. Trait variables are stable elements of a personality. For example, a person may be curious, affecting their response to various contexts. On the other hand, situational variables change in different contexts: a person may be highly engaged when studying one school subject but disinterested when studying another. In this paper, we focus on situational variables.

Recently, a focus on academic engagement as a situational variable has gained relevance in educational psychology (Boekaerts, 2016; Christenson et al., 2012). It has been associated with satisfaction with school. The effects of teacher-student relationships have also been researched (Wu et al., 2010). There has also been a wide range of studies on academic progress and achievement (Froiland & Worrell, 2016; Korobova & Starobin, 2015; Lee, 2014; Wang & Holcombe, 2010). Building on this new strand of research on academic engagement, this paper investigates what factors foster engagement in learning English as a foreign language and during English lessons.

1.2 Self-Determination Theory

Self-determination theory (SDT) is an empirically based, organismic theory of human behavior and personality development (Ryan & Deci, 2000, 2017). SDT's analysis is focused primarily on the psychological level. The theory is concerned with how social-contextual factors support or thwart people's ability to thrive regarding the satisfaction or denial their basic psychological needs for competence, relatedness, and autonomy (Ryan & Deci, 2017). Within SDT, there are six mini theories, two of which are highly relevant to educational contexts: basic psychological needs theory (BPNT) and cognitive evaluation theory (CET). In this paper, we use these two mini theories to form the basis for investigating academic engagement while studying English.

BPNT states that fulfilling three basic psychological needs will affect people's sense of well-being: autonomy, competence, and relatedness. Therefore, environments that support these needs will positively affect their sense of well-being. Settings that thwart these needs will likewise have a negative impact. The first basic need for autonomy refers to the experience of will and psychological freedom and is determined by the level of external pressure when doing something (deCharms, 1968; Deci & Ryan, 1985). Individuals who are autonomous feel that they choose their actions. They perceive their behavior as something that comes from within their true self and agrees with their values and interests. The second basic need, for competence, implies that individuals want to interact effectively with their environment to feel capable of producing desired outcomes and preventing undesired ones (Connell & Wellborn, 1991). While learning English, this would mean communicating effectively with a foreign visitor or the satisfaction of reading and understanding an English book. The third basic need, for relatedness, refers to the desire to feel connected with and be mutually supportive of significant others. For learners in Japan, this can be a problematic need to fulfill strictly using English but learning together can serve such a purpose. In sum, these needs for autonomy, competence, and relatedness are innate, universal, and essential for growth, well-being, and personal and social development (Ryan & Deci, 2000). In recent motivational research on English education in Japan, BPNT posits that needs satisfaction predicts intrinsic motivation and academic engagement across time (Someya, 2020).

CET concerns intrinsic motivation and how events in a person's social environment affect it. When considering CET in educational settings, teachers can foster intrinsic motivation by creating a motivationally supportive environment using interesting activities, timely feedback, judicious rewards, acceptance of students' emotional responses, and culturally appropriate expectations (Reeve, 2012). That is, by supporting learners' autonomy, teachers can enhance their intrinsic motivation. For example, rewards and punishments will probably reduce their intrinsic motivation if teachers control and push students toward desired behavioral outcomes. On the other hand, if teachers focus on providing students with the resources to feel initiative and choice in learning by focusing on autonomy support, it will likely increase their intrinsic motivation (Deci et al., 2001). According to Reeve (2012), "Autonomy-support is whatever a teacher says and does during instruction to facilitate students' perceptions of autonomy and experiences of psychological needs satisfaction" (p. 167). This definition allows for broad interpretation across cultures while retaining the essential underlying concept that supports the person's basic psychological needs is critical for good teaching.

Because autonomy refers to the support of students' willingness and volition rather than their independence or separateness, teachers' support for learners' autonomy remains an essential factor even in highly collective cultural settings (Jang et al., 2012). In Japan, which has a highly

collectivistic culture, fostering learner autonomy is challenging but essential. In foreign language educational settings, supportive teaching helps promote autonomous motivation (Noels et al., 1999; Carreira et al., 2013). In English language education in Japan, where exam pressure is dominant through high school, a definite shift to teaching that supports autonomous learning will be a key to enhancing motivation at the university level.

1.3 Academic Engagement

Academic engagement is students' motivation to participate in academic endeavors. Reschly and Christenson (2012) proposed a typology of three specific and overlapping dimensions of school engagement. Emotional engagement refers to students' attitudes towards learning, teachers, academics, classmates, and their feelings and sense of belonging to school and enthusiasm toward schoolwork. Another dimension is behavioral engagement, which is focused on students' persistence, consistency of effort, concentration, determination, involvement in academic tasks and extracurricular activities, actions and practices related to school and learning. The third dimension of their typology is cognitive engagement, which includes using sophisticated, profound, and personalized learning strategies, seeking conceptual understanding, and using self-regulatory strategies.

Despite the amount of recent research focused on academic engagement, whether this engagement is an antecedent of crucial educational outcomes such as achievement, a mediator in adolescents' educational process, or both, has not yet been determined. In this sense, with a focus on SDT, Jang et al. (2012, 2016) conducted a three-wave longitudinal panel investigation that aimed to disentangle the mediational effects of learners' psychological needs and their academic engagement. They found that students' perception of autonomy support influenced their experienced satisfaction of their need for it. In turn, this satisfaction influenced students' engagement and finally affected their academic achievement. In other words, they found evidence for a mediational role of both autonomy needs satisfaction and academic engagement on academic success in middle school students. Likewise, Perry et al. (2010) examined the role of academic engagement as a mediator of academic performance through the effects of parental career support and teacher support among urban youth in middle and high school. They found that career preparation had a substantial and direct impact on school engagement, significantly affecting students' marks.

1.4 Purpose of the Current Investigation and Research Questions

This study aimed to clarify a mediation model in which motivation predicts achievement in English learning. Specifically, we investigated the two aspects strongly related to academic

engagement in previous research: Autonomy support and psychological needs satisfaction. This research focused on two main issues: (1) factors that predict academic engagement and (2) how academic engagement affects achievement in English learning. As a general overview, Figure 1 shows how these variables interrelate. We hypothesized that autonomy support would satisfy participants' perceived needs for autonomy, competence, and relatedness. In turn, satisfying these needs would lead to deeper emotional, behavioral, and cognitive academic engagement. Overall, the satisfaction of these psychological needs encourages academic Engagement, which strengthens English achievement.

Figure 1

A Preliminary Model in which Autonomy Support, Psychological Needs Satisfaction, and Academic Engagement Predict Achievement in English Learning



The current research was conducted to clarify causal relationships between these variables. First, we investigated which factors affect academic engagement. Next, we focused on how this engagement affects achievement in English learning. The research questions were as follows:

- (1) How do autonomy support, psychological needs satisfaction, and academic engagement with English study affect achievement in English learning?
- (2) How do autonomy support and psychological needs satisfaction factors affect academic engagement with English study?

2. Method

2.1 Participants

The participants in this study were 316 first-year Japanese undergraduate students at a teacher-training university in Japan. They were pre-service teacher trainees taking courses required to get teaching licenses in public schools. Their average age was 18.09 ($SD = .32$), with 182 females and 134 males. Most of them had never visited an English-speaking country and the length of stay for those who had ranged from one to three weeks. Their average Achievement matched Level B1 on the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR), approximately matching them with TOEIC scores between 405 and 600 and IELTS ratings between 4.5 and 5.0.

2.2 Questionnaire and English Achievement Test

The questionnaire was composed of items that measured participants' feelings of autonomy support, psychological needs satisfaction, and academic engagement. For the items related to motivational style, seven items were used to measure Autonomy Support (AS; Someya, 2022). As for the items related to psychological needs, nine items for Psychological Needs Satisfaction (PNS) were used (Someya, 2020). In addition, 13 items were used to measure Academic Engagement (AE; Someya, 2022). Table 1 shows the framework of the questionnaire and examples of its items.

Table 1

Questionnaire Framework and Item Examples

Factor		Item Examples	Number of Items
Motivational Style	Autonomy Support	In English classes, the teacher listened carefully to each person's remarks and opinions.	7
	Autonomy	In English classes, I think I could do what I was interested in.	3
Needs Satisfaction	Competence	I think I could do difficult things well in English classes.	3
	Relatedness	In English classes, I felt I could work and relate well with my classmates.	3
Engagement	Emotional	In English classes, the tasks were fun.	5
	Behavioral	In English classes, I worked hard on the assignments.	5
	Cognitive	In English classes, I devised a way to solve the task.	3

At the beginning of their university studies, the participants took a placement test to determine which English classes they will join. This placement test was used as the achievement measure for this research. The test was created by the Association for English Language Achievement Association, which is a Japanese non-profit organization that provides achievement tests and marking services for institutions. It is called the Assessment of Communicative English (also known as the "ACE test") and has sections on vocabulary, grammar, reading, and listening (Association for English Language Achievement Assessment, n. d.).

2.3 Procedure

The questionnaire survey and achievement test were conducted in April 2021. A questionnaire and mark sheets were distributed for data collection before the placement test began. It took participants approximately 15 minutes to complete the questionnaire. As an ethical consideration, it was first stated that the questionnaire results would be anonymous, their responses would not affect their grades, and they were not required to fill out the questionnaire. In this way, they were encouraged to respond to the questionnaire items honestly and freely. On the other hand, participants were required to take the achievement test to be enrolled in classes. It was timed, and participants were given one hour to complete it.

2.4 Research Design and Data Analysis

The study employed a cross-sectional research design in which data were collected at one point in time to provide a precise picture of relationships that might exist among the variables being examined. The investigation depended on probability theory to address the postulated hypotheses statistically (Creswell, 2012). The data obtained were analyzed using IBM SPSS Statistics and Amos Version 27. The analysis methods used for the investigation were descriptive statistics, Cronbach's α coefficients, correlation coefficients, multiple regression analyses, and structural equation modeling (SEM).

Few studies conducted on students who learn English in Japan have verified the process shown in Figure 1. Therefore, we examined RQ1 and RQ2 in an exploratory way to verify hypotheses represented by the causal relationships in Figure 1. In some studies (Ishihama et al., 2013; Ogaki, 2010; Ryo & Someya, 2022), multiple regression analyses were hierarchically repeated to create possible models, which were then compared and examined for the goodness of fit using SEM. The LM or Wald test was used to improve the models and perform final model validation as suggested by Toyoda (2007).

3. Results and Discussion

3.1 Research Question 1

The first research question concerned how Achievement in English Learning (henceforth, AEL) is affected by AS, BPS, and AE in studying English. The discussion of this question begins with the descriptive statistics of the achievement test results. Next, we discuss the correlations between the four variables. The discussion of this research question concludes with a multiple regression analysis in which AEL is the dependent variable, and the other three psychological factors are independent variables.

3.1.1 English Achievement Test

The maximum scores, minimum scores, means, and standard deviations from the placement test are shown in Table 2. For the most part, the placement test scores were normally distributed, with an average score of 201.62 out of 300 possible. However, there was a slight skew to the distribution as many students had high scores. On the other hand, there was a smaller number of lower-scoring students, but their scores were more dramatically low. For example, regarding the mean total score of 201.62 listed in Table 2, 156 participants (49.2%) scored within the first standard deviation, achieving scores ranging from 166 to 225. There were also many high scorers, with 102 (32.2%) participants scoring in the upper standard deviations, with scores ranging between 226 and 284. Regarding the low scorers, there were only 58 participants who scored below 165, but these scores ranged down to the lowest score of 44 out of 300. In sum, the achievement scores were slightly top-heavy, with 258 participants scoring in the middle and upper ranges but only 58 scoring within the lower range.

Table 2

Descriptive Statistics of Achievement in English Test

Variables	<i>N</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>Mean</i>	<i>SD</i>
Vocabulary	316	0	50	36.04	9.08
Grammar	316	0	50	33.72	9.12
Reading	316	10	100	72.29	18.94
Listening	316	0	89	59.78	13.06
Total	316	44	284	201.62	41.75

3.1.2 Correlation Coefficient and Cronbach's Alpha

First, we calculated Cronbach's alpha coefficient for the factors and the English achievement test. As a result, each factor and AEL showed sufficient reliability. Next, the correlation coefficient was calculated to clarify the relationship between each factor and AEL. As shown in Table 3, there were statistically significant correlations among most of the variables concerned.

Table 3*Descriptive Statistics and Correlations for AS, PNS, AE, and AEL*

Variables	<i>M</i>	<i>SD</i>	AS	PNS	AE	AEL
AS	3.79	.68	($\alpha=.87$)	.51**	.43**	.08
PNS	3.27	.74	—	($\alpha=.89$)	.61**	.17**
AE	3.18	.64	—	—	($\alpha=.90$)	.22**
AEL	201.83	41.64	—	—	—	($\alpha=.82$)

Note. $N = 316$, ** $p < .01$, * $p < .05$; Along the diagonal, the values in parentheses represent the reliability coefficients for each individual factor.

There were moderately positive correlations among the psychological factors: AS, PNS, and AE ($r = .51, .43, .61, p < .01$). There were also weak correlations between PNS and AEL ($r = .17, p < .01$) and between AE and AEL ($r = .22, p < .01$). Having confirmed these correlations, we conducted multiple regression analyses hierarchically to precisely investigate how these variables affect each other.

In the multiple regression analysis, AS, PNS, and AE were independent variables, and AEL was the dependent variable. As can be seen from the results shown in Table 4, only AE reliably predicted AEL ($\beta = .201, p = .005$).

Table 4*The Effects of AS, PNS, and AE on AEL*

Variables	<i>B</i>	<i>MS</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	95% <i>CI</i> of <i>B</i>	
						LO	HI
AS	-2.118	3.971	-.035	-.534	.594	-9.931	5.694
PNS	3.455	4.194	.061	.824	.411	-4.797	11.708
AE	13.023	4.571	.201	2.849	.005	4.03	22.017

Note. Dependent Variable: AEL ($R^2 = .052$)

3.2 Research Question 2

The second research question concerned how AS and PNS affect AE with English study. First, a multiple regression analysis was conducted with AE set as the dependent variable to investigate this issue. Next, structural equation modeling (SEM) was applied to illuminate the causal relationships among all the factors and dependent variables involved.

3.2.1 Multiple Regression with Engagement as the Dependent Variable

As was seen from Table 4, only AE predicted AEL. Next, a multiple regression analysis was conducted hierarchically to verify the causal relationship between the psychological factors. AS

and PNS were independent variables, and AE was the dependent variable. The results are shown in Table 5.

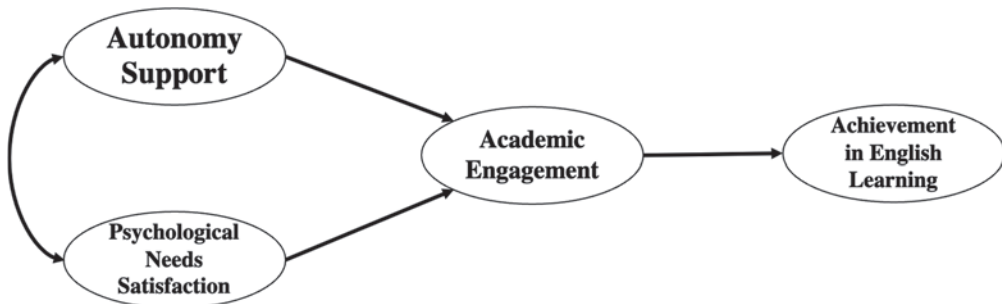
Table 5
The Effects of AS and PNS on AE

Variables	<i>B</i>	<i>MS</i>	β	<i>t</i>	<i>p</i>	95% <i>CI</i> of <i>B</i>	
						LO	HI
AS	.150	.048	.159	3.095	.002	.055	.245
PNS	.460	.045	.527	10.247	.000	.372	.548

Note. Dependent Variable: AE ($R^2 = .390$)

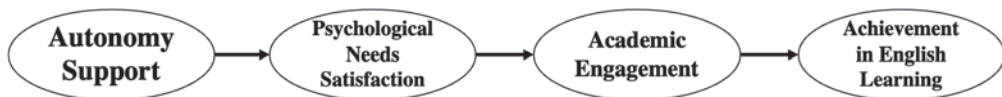
Table 5 reveals that AS and PNS predict AE. It was also confirmed that PNS more strongly indicates AE. SEM was tested to clarify these results further. As shown in Figure 2, Model 1 tested the hypothesis that AS and PNS simultaneously affect AE. As shown in Figure 3, Model 2 tests the hypothesis that AS affects PNS, AE, and AEL. These two models were verified by SEM, and model goodness of fit was calculated.

Figure 2
Simultaneous Effects (Model 1)



Note. Both AS and PNS predict AE, which predicts AEL.

Figure 3
Direct Mediation (Model 2)



Note. AS predicts PNS, which predicts AE, which predicts AEL.

3.2.2 Comparing the Two Models

We referred to the SEM results to determine which model is better, Simultaneous Effects (Model 1) or Direct Mediation (Model 2). Table 6 shows the model goodness of fit for the two models. Both models fitted the data well. Since there was no difference in CFI and RMSEA between Model 1 and Model 2, a decision on which model is more suitable could not be determined based on model goodness of fit. Thus, we scrutinized the causal relations between the two models more specifically.

Table 6

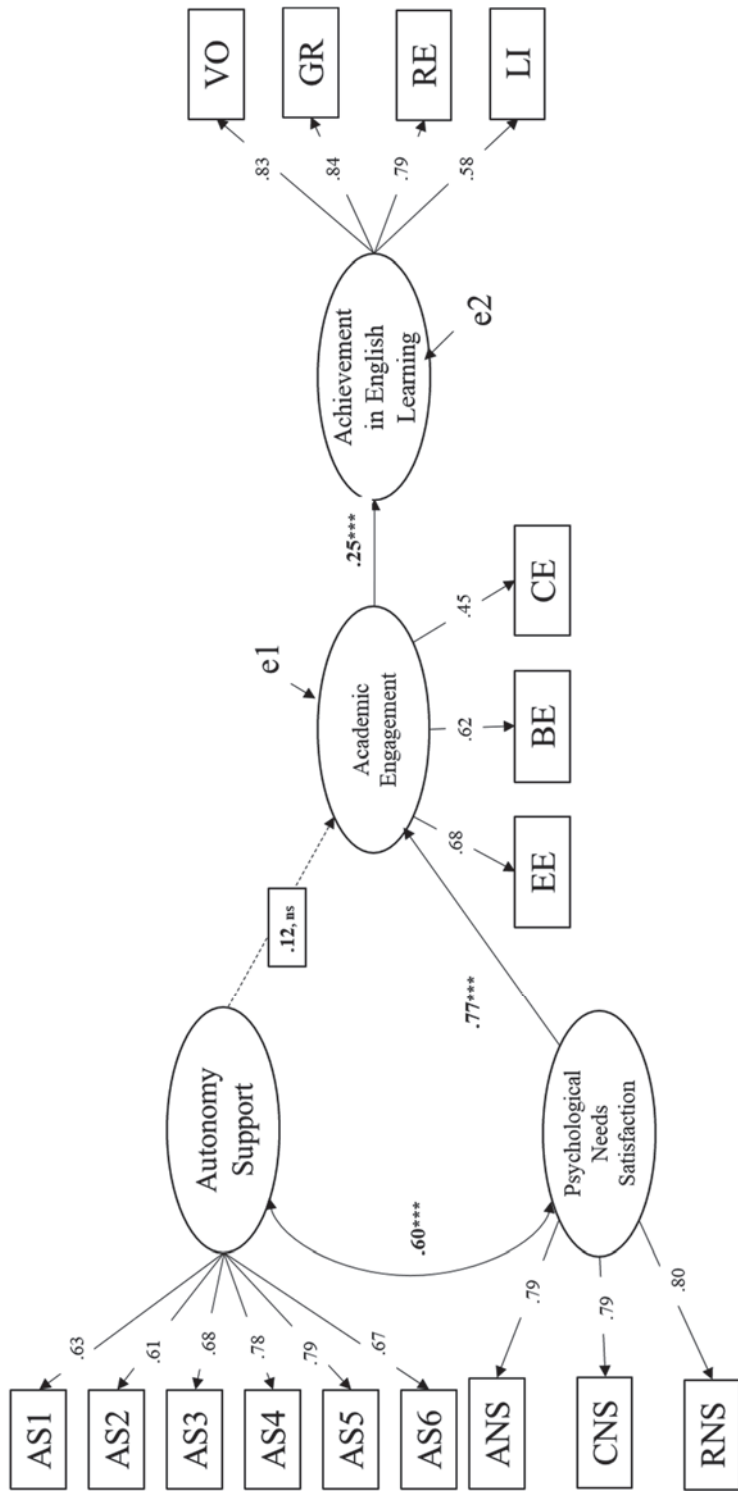
Results of SEM (Model Goodness of Fit)

Model	χ^2	df	χ^2/df	p	RMR	GFI	AGFI	CFI	RMSEA[90%CI]	AIC
Model 1	260.82	115	2.27	.00	.92	0.91	.88	.94	.63[.053, .074]	336.82
Model 2	260.08	116	2.27	.00	.91	0.91	.88	.94	.63[.053, .074]	335.08

Note. A structural equation model was used for the analysis. RMR = root mean square residual, GFI = goodness of fit index, AGFI = adjusted goodness of fit index, CFI = comparative fit index; RMSEA = root-mean-square error of approximation; AIC = Akaike information criterion.

Figure 4 shows the result of SEM for Model 1, which explained correlation and causation in the data in terms of simultaneous effects. This model posits that AS and PNS simultaneously predict AE. However, as shown in Figure 4, the path from AS to AE was not significant ($\beta = .12$, *ns*).

Figure 4
An SEM Result of Simultaneous Effects (Model 1)

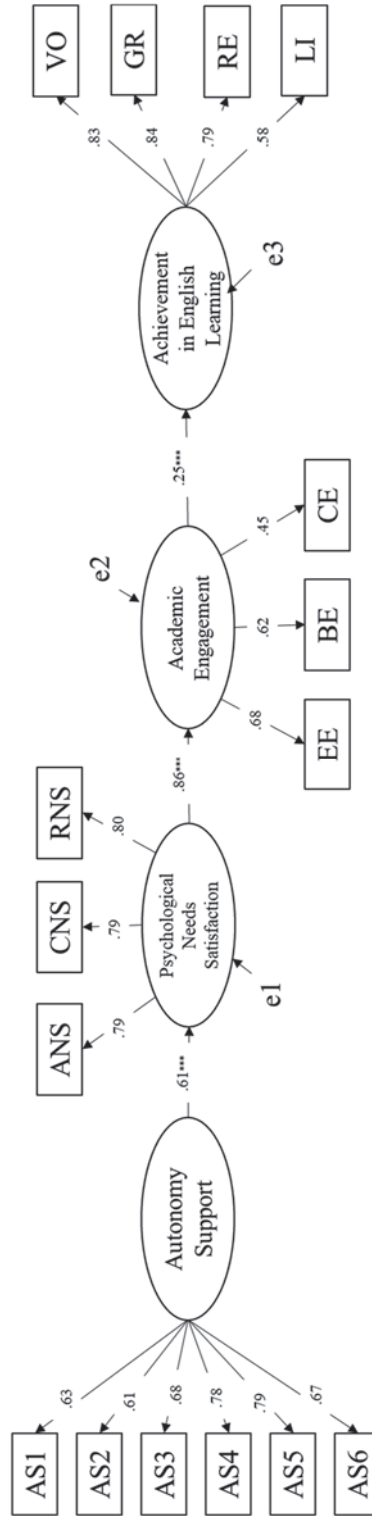


Note. AS = autonomy support; ANS = autonomy needs satisfaction; CNS = competence needs satisfaction; RNS = relatedness needs satisfaction; EE = emotional engagement; BE = behavioral engagement; CE = cognitive engagement; VO = vocabulary; GR = grammar; RE = reading; LI = Listening.

Considering the results from Figure 4 with the Wald test, the Simultaneous Effects Model seemed less plausible. Therefore, we deleted the co-variation effects between AS and PNS. Furthermore, we deleted the causal path from AS to AE. As a result, we verified the direct mediation model shown in Figure 5. In this Direct Mediation Model, a more direct causal pathway from AS to PNS to AE is shown.

From these results, it was found that the Direct Mediation Model was more appropriate. In this model, AE predicts ALE ($\beta = .25, p < .01$), and AE is predicted ($\beta = .86, p < .01$) by AS mediating PNS ($\beta = .61, p < .01$). Therefore, to help students to improve their AEL, it is necessary to develop English classes centered on teachers' AS instruction, satisfy students' PNS, and enhance AE.

Figure 5
A Final Mediation Model for AS Predicting AEL



Note. AS = autonomy support; NS = autonomy needs satisfaction; CNS = competence needs satisfaction; PNS = relatedness needs satisfaction; EE = emotional engagement; BE = behavioral engagement; CE cognitive engagement; VO = vocabulary; GR = grammar; RE = reading; LI = listening.

4. Conclusion

4.1 Summary of Findings

This study examined how autonomy support, psychological needs satisfaction, and academic engagement predict achievement in English learning. Concerning RQ1 (How do AS, PNS, and AE with English study affect AEL?) and RQ2 (How do the factors of AS and PNS affect AE with English study?), comparing the models by multiple regression analyses and SEM, it was shown that the direct mediation model (Autonomy Support (AS) → Psychological Needs Satisfaction (PNS) → Academic Engagement (AE) → Achievement in English Learning (AEL)) is a more suitable model.

4.2 Pedagogical Implications

The results obtained in this paper reveal a link between student motivation and their achievement in English learning in high school. Specifically, the results suggest the importance of increasing teachers' autonomy-supportive instruction, fulfilling the needs for autonomy, competence, and relatedness, and increasing their academic engagement.

We need further to continue such an instruction process in university English education. University students should no longer feel external pressure to score well on high-stakes tests and should instead focus on how they will use English in their everyday lives and careers. For this group of students, many of whom will one day become elementary school teachers, learning English should become interesting and worthwhile for their own sake because when they become teachers, they will be role models for the children in their classrooms. As Someya (2021) suggests, instead of imposing English class content on students, they should be able to choose their roles within a class's tasks. Teachers should use their creative ingenuity and classroom English to encourage and convey what students need to do.

In addition, by carefully observing each student's involvement with tasks and allowing time for the teacher to support confused students, they can develop confidence in their ability to complete tasks successfully. It is necessary for teachers to understand their students properly and work with their class while keeping in mind the behaviors that suit each situation. University students need to have their efforts adequately acknowledged and praised when they have completed a task in English classes. Considering the above, it is crucial to devise future teachers' English instruction styles. Teaching with a focus on supporting learner autonomy is thought to promote the satisfaction of the students' three psychological needs, improve their academic engagement, and eventually improve their achievement in English learning.

With the recent surge in computer-assisted learning, new opportunities abound that offer chances to support autonomous English learning in new and innovative ways. For example, International Virtual Exchange allows teachers to lead their students in weblog forums and communicate with English learners worldwide. Digital flashcards are another way that teachers can show students how to build their vocabulary level efficiently and systematically. Extensive reading supports fluency development, and a plug-in module such as the *Moodle Reader* is an efficient system for managing learning in a paper-based library. Likewise, with the Internet platform *XReading*, learners can do extensive reading on their smartphones with digital books that also include audio narrations, thus fostering listening development. All these activities are efficiently and automatically assessed, enabling teachers to give pinpoint feedback to many students without being overburdened with grading. In these ways, university classes could foster autonomy and help to increase learners' engagement with learning English.

4.3 Limitations

Despite its noteworthy results, this study is not without limitations. First, this cross-sectional study analyzed only the current links among the variables. Thus, a longitudinal design is warranted to detect the causal associations between the constructs mentioned above and to be cautious about the role of time in interpreting the results. Second, this study assessed students' perceptions of teaching autonomy support; future studies could measure teachers' perceptions of their autonomy support to understand whether they facilitate the satisfaction of the psychological needs among students (e.g., Jang et al., 2016, 2020). Third, the measurement of the constructs was strictly derived from self-reporting methods. Future studies, therefore, could introduce meaningful qualitative methods, such as observations or interviews, to gain deeper insights regarding the function of the variables of this research.

Some researchers have suggested that high school students may be firmly and extrinsically motivated to learn English for university entrance exams and not genuinely autonomous. We believe there is a need to examine whether autonomy-supportive instruction is essential using qualitative research methods in the next stage, even among students with strong extrinsic motivation.

References

- Berwick, R., & Ross, S. J. (1989). Motivation after matriculation: Are Japanese learners of English still alive after exam hell? *JALT Journal*, *11*, 193–210.
- Boekaerts, M. (2016). Engagement as an inherent aspect of the learning process. *Learning and Instruction*, *43*(1), 76–83. <https://www.learntechlib.org/p/199575/>.
- Carreira, J. M., Ozaki, K., & Maeda, T. (2013). Motivational model of English learning among elementary school students in Japan. *System*, *41*(3), 706–719. doi:10.1016/j.system.2013.07.017
- Christenson, S. L., Reschly, A. L., & Wylie, C. (2012). Preface. In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student academic engagement*. Springer.
- Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed). Pearson Education.
- Connell, J. P., & Wellborn, J. G. (1991). Competence, autonomy, and relatedness: A motivational analysis of self-system processes. In M. R. Gunnar & L. A. Sroufe (Eds.), *Selfprocesses and development* (pp. 43–77). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- deCharms, R. (1968). *Personal causation*. Academic Press.
- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (2001). Extrinsic rewards and intrinsic motivation in education: Reconsidered once again. *Review of Educational Research*, *71*(1), 1–27. doi:10.3102/00346543071001001
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum Press.
- Froiland, J. M., & Worrell, F. C. (2016). Intrinsic motivation, learning goals, Engagement, and achievement in a diverse high school. *Psychology in the Schools*, *53*(3), 321–336. doi.org/10.1002/pits.21901
- Ishihama, H. Someya, F., Uchiyama, T., & Yamazaki, K. (2013). How can children's listening comprehension ability be promoted?: The relationship between the emotional aspects of children and their listening comprehension ability in foreign language activities. *JASTEC Journal*, *33*, 55–72.
- Jang, H., Kim, E. J., & Reeve, J. (2012). Longitudinal test of self-determination theory's motivation mediation model in a naturally occurring classroom context. *Journal of Educational Psychology*, *104*(4), 1175–1188. doi:10.1037/a0028089
- Jang, H., Kim, E. J., & Reeve, J. (2016). Why students become more engaged or more disengaged during the semester: A self-determination theory dual-process model. *Learning and Instruction*. *43*, 1–12. doi:10.1016/j.learninstruc.2016.01.002

- Jang, H., Reeve, J., Cheon, H. S., & Song, Y. (2020). Dual processes to explain longitudinal gains in physical education students' prosocial and antisocial behavior: Need satisfaction from autonomy support and need frustration from interpersonal control. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 9(3), 471–487. doi.org/10.1037/spy0000168
- Korobova, N., & Starobin, S. S. (2015). A comparative study of student engagement, satisfaction, and academic success among international and American students. *Journal of International Students*, 5(1), 72–85. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1052833.pdf>
- Kikuchi, K. (2013). Demotivators in the Japanese EFL context. In M. T. Apple, D. Da Silva, & T. Fellner (Eds.), *Language learning motivation in Japan* (pp. 206–224). Multilingual Matters.
- Lee, J. S. (2014). The relationship between student engagement and academic performance: Is it a myth or reality? *The Journal of Educational Research*, 107(3), 177–185. doi.org/10.1080/00220671.2013.807491
- Miyazaki, I. (1981). *China's examination hell: The civil service examinations of imperial China*. Yale University Press.
- Noels, K. A., Clément, R., & Pelletier, L. G. (1999). Perceptions of teachers' communicative style and students' intrinsic and extrinsic motivation. *The Modern Language Journal*, 83(1), 23–34.
- Ogaki, S. (2010). Jyukaiki to hensoukan, sonogo. [Multiple regression and partial correlation, then], *Argonauta*, 18, 17–30. <http://www.mus-nh.city.osaka.jp/iso/argo/nl18/nl18-17-30.pdf>
- Perry, J. C., Liu, X., & Pabian, Y. (2010). School engagement as a mediator of academic performance among urban youth: The role of career preparation, parental career support, and teacher support. *The Counseling Psychologist*, 38(2), 269–295. doi.org/10.1177/0011000009349272
- Reeve, J. (2012). A self-determination theory perspective on student engagement. In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie, *Handbook of research on student engagement* (pp. 149–172). Springer. doi:10.1007/978-1-4614-2018-7_7
- Reeve, J. (2018). *Understanding motivation and emotion* (7th edition). John Wiley & Sons, Inc.
- Reschly, A. L., & Christenson, S. L. (2012). Jingle, jangle, and conceptual haziness: Evolution and future directions of the engagement construct. In S. L. Christenson, A. L. Reschly, & C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 3–20). Springer.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68–78. doi: 10.1037/0003-066X.55.1.68
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Press.

- Ryo, M. & Someya, F. (2022). A practical report on reading using an English picture book in the 5th grader of elementary school: Focusing on children's affective aspects. *JASTEC Journal*, 41, 91–111.
- Someya, F. (2020). Preliminary survey of the development of a basic psychological needs satisfaction scale in English lessons for high school students: Effects on their intrinsic motivation. *Bulletin of Teaching Profession Graduate School Joetsu University of Education*, 7, 217–223.
- Someya, F. (2021). Verification of the relationship between high school students' motivation for English Classes and Engagement to Learning English: Case study on Super Global High School, *JAFLE Bulletin*. 24, 61–79.
- Someya, F. (2022). Influence of the motivational styles of teachers on students' engagement: Mediating the psychological needs in English class. *Journal of the Chubu Language Education*. 51, 33–40.
- Toyoda, H. (2007). *Kyobunsankouzoubunseki[Amos hen]-Kouzouhouteishikimodeling-. [Covariance structure analysis [Amos Edition]: Structural equation modeling]*. Tokyotosho.
- Uebuchi, H., & Oashi, O. (2019). *Shin dokizukekenkyu no saizensen. [New frontiers of motivational research]*. Kitaojisyobo.
- Ushioda, E. (2013). Foreign language motivation research in Japan: An 'insider' perspective from outside Japan. In M. T. Apple, D. Da Silva, & T. Fellner (Eds.). *Language learning motivation in Japan* (pp. 1–14). Multilingual Matters.
- Wang, M. T., & Holcombe, R. (2010). Adolescents' perceptions of school environment, Engagement, and academic achievement in middle school. *American Educational Research Journal*, 47(3), 633–662. doi.org/10.3102/00028312 09361209
- Wu, J. J., Hughes, N., & Kwot, O. (2010). Teacher-student relationship quality type in elementary grades: Effects on trajectories for achievement and engagement. *Journal of School Psychology*, 48(5), 357–387. doi.org/10.1016/j.jsp.2010.06.004

The Pronunciation of Performed Tonicity by Japanese Learners of English: Considering Correct Placement of Nucleus

HATTORI, Takuya

Osaka University

Abstract

The purpose of this study is to provide an objective description of tonicity performance among Japanese learners of English by means of an acoustic analysis. Speech data for 30 individuals recorded in the *UME-ERJ* were measured with *Praat*. The results showed that the average pitch range of the nucleus for Japanese learners of English was approximately 6 st. The correct placement rate was 63.3% for the utterances of Japanese learners of English recorded in the *UME-ERJ*. These results suggest that, certain materials described in the instructions given to the participants when the database was created, such as intonation explanations and sample audio are likely to significantly increase correct placement of nucleus. Nucleus misplacement was observed for nouns, pronouns, verbs and prepositions. They suggested that we should keep in mind the possibility that nucleus misplacement could occur even in syntactic categories outside of the typology of nucleus misplacement by Japanese learners.

概要

本研究の目的は、日本人英語学習者における核配置のパフォーマンスについて、音響分析によってその客観的な記述を行うことである。*UME-ERJ*内に収録されている30名分の音声データを*Praat*により計測した。その結果、日本人英語学習者の核におけるピッチ変動幅は平均6st程度であった。*UME-ERJ*内に収録されている日本人英語学習者の発声では、核の正配置率は63.3%であった。実際の指導では、データベース作成時の参加者への教示にあるようなイントネーションの解説文、サンプル音声などの特定の資料が、核の正配置を大幅に増加させる可能性が高いことが示唆された。誤配置は名詞、代名詞、動詞、前置詞において観察された。日本人学習者における核の誤配置を整理した類型にはない統語範疇でも核の誤配置が生じる可能性に留意しておいた方がよいかもしれないことが示唆された。

Keywords: performed tonicity, placement of nucleus, Japanese learners of English, *Praat*, *UME-ERJ*

1. Introduction

The present research aims to objectively describe the patterns of tonicity used by Japanese learners of English, with the hope of contributing to practical research and classroom teaching on intonation.

Intonation is generally defined by “the rise and fall of the pitch of the voice when we speak” (Armstrong & Ward, 1931, p. 1), and instances referring to English intonation in this research are consistent with this. Tonicity, as one of the necessary components of intonation within English, emphasizes the most semantically important word in the Intonation Phrase (IP for short) that follows the distribution of nuclear stress (the evident pitch movement that accompanies stress) therein (Halliday, 1967; Tench, 1996; Wells, 2006). Stress is the prosodic phenomenon that emerges from the interaction of pitch, loudness, speech rate and vocal timbre. Despite what the word may imply, the most important factor within English-language stress is not loudness but pitch (Wells, 2006). The nucleus typically occurs around the end of the IP, however, if a nucleus of marked tonicity occurs before a nucleus of unmarked tonicity acting the primary stress of the final lexical item, as long as no distinction is made, the nucleus will occur as the former. Below are examples of various nuclear placements (['] is used here to indicate stressed syllables):

- (1) We're ' planning to ' fly to ' Italy.
- (2) We're ' planning to ' fly to Italy.
- (3) We're ' planning to fly to Italy.
- (4) ' We're planning to fly to Italy.

(Adapted from Wells, 2006, p. 9)

(1) is unmarked tonicity and (2)–(4) are marked tonicity. They are emphasized in various words including “fly,” “planning,” and “We’re.” Wells (2006) employs underlining for the nucleus, but this notation is only an educational consideration to help learners understand and is not included in the International Phonetic Alphabet (IPA), the global standard for phonetic transcription. This article, in part to avoid excessive detail, will not specifically indicate the nucleus utilizing underlining.

It is the standard teaching practice within primary school and middle school, regarding tonicity, that stress is placed on words thought to be important information, which is described with two-sentence examples (Ministry of Education, Culture, Sports, Science & Technology [Ministry of Education], 2017a, 2017b). According to the teaching practice prevalent in high school, that builds upon the foundations learned up until middle school, the part of the sentence where stress is placed is not fixed and is implicitly tied to the intention of the speaker and importance of the

message. The placement of stress can vary depending on the situation, topic or intention and is explained in further depth by four examples contained herein (Ministry of Education, 2018). Furthermore, while there are references to tonicity within current Course of Study, they give no understanding of unmarked tonicity. As this does not provide a comprehensive theory of tonicity as a whole, it is necessary to examine the extent to which Japanese learners of English are able to utilize tonicity from current curriculum guidelines. Whether the listeners' mother language is English or not, tonicity is an indispensable component to convey one's intention, and plays a crucial role within the English language (Gimson, 1980; Jenkins, 2000, 2002).

The present research is especially focused on learners' transfer from their first language to English. Taking the essential inter-lingual factors into consideration, to help Japanese learners of English better understand the use of tonicity within the language, this study also includes notation from the Japanese intonation system.

2. Literature Review

2.1 Knowledge and Performance

Shibata, Taniguchi, and Date (2015) conducted an experiment involving classes (in which the teacher explained tonicity using slides and hand gestures to illustrate the position and movement of the nucleus) and tested for Japanese junior high school students, and found that over 70% of the students understood and recognized the correct position of the nucleus. These results suggest that tonicity may be teachable and learnable as early as the middle school level, given an adequate level of explanation that includes concrete examples. The question that arises here is whether "understanding" tonicity and "actually being able to pronounce" are two different things. If the junior high school students were to actually attempt pronunciation, the percentage could potentially drop.

Although, strictly speaking, the conditions differed and a simple comparison cannot be made, the two experiments conducted by Taniguchi and Shibata (2007) among Japanese university students majoring in English show that knowledge and performance in tonicity may not necessarily be equivalent. In one experiment, students were asked to silently read dialogues with IP boundaries and underline the nuclear syllables in each IP. In the other experiment, the same dialogues were read aloud by the students and recorded on tape. The results showed that approximately 76% of these university students were able to correctly predict the position of the nucleus, but only 18-29% were able to actually pronounce it in the correct position. This suggests that knowledge and performance of tonicity may differ.

As mentioned above, there have been a number of previous studies that have analyzed the actual pronunciation of tonicity in English of multiple Japanese learners. However, these studies are not based on actual data, but rather only on impressionistic accounts (cf. Kori, 2003).

2.2 Placement of Nucleus and Its Transfer From Japanese

Ueda and Saito (2010) organized the syntactic categories in which nucleus misplacement in Japanese learners of English was observed, and categorized their typologies (until now, this meant the nucleus would be placed in words that do not have nucleus, and nucleus disappears from words that should have nucleus). According to this typology, such misplacement does not occur in all syntactic categories, but is mostly limited to four:

- (1) Interrogative: ' What class are you attending this afternoon?
- (2) Attributive adjective: I ' found his ' essay in the ' old book.
- (3) Negative particle: ' John ' hasn't finished the work.
- (4) Personal pronoun: ' You should do the washing.

(Adapted from Ueda and Saito, 2010, p. 117)

There are 2 types of intonation in Japanese: sentence-internal intonation and sentence-final intonation. The former refers to weakening or strengthening the accent (unlike English, which is based on pitch only) in each phrase. The latter is the pitch variation at the end of the phrase, such as the rise or flat, that matches the intention. Of these, Kori (2020) explains the following Japanese-accented English tonicity based on the misplacement type (Saito and Ueda, 2011) from the perspective of sentence-internal intonation, which is directly related to English tonicity. Below is a summary in English of the column explanation from Kori (2020, p. 85):

- Weakening of the back of interrogative and negative particles (corresponding to the above - mentioned types (1) and (3)):

In Japanese, the interrogative and negative particles often have an emphasis and weaken the accent after these syntactic categories. In English, the content words are not stressed after an interrogative or negative particle, so the stresses of “live” and “thought” in “Where do you live?” or “I haven’t thought about it” are weakened.
- Weakening nouns modified by attributed adjectives (corresponding to type (2)):

The meaning of “blue book” in Japanese is limited to the word “blue,” so the accent on “book” is weakened. In English, on the other hand, the stress of the word “book” in “blue book” does not weaken.

- Strengthening personal pronoun (corresponding to type (4)):

In Japanese, as a general rule, the accent of the first phrase is not weakened, so Japanese learners tend to exaggerate the pronunciation of the “I” in sentences like “I like English.” In English, it is common to start with a low “I” because function words like pronouns reduce stress.

Saito (2020) attests to a relatively new typology. The subjects are university students majoring in English, therefore their English proficiency is higher among Japanese learners. Regarding tonicity, she addresses the following new tendencies:

- Beginning Japanese learners of English tend to place the nucleus on the last word of any sentence [...] (p. 44)
- [B]eginner- and even intermediate-level learners can be found putting incorrect compound-word stress on the last element instead of the first (p. 44)
- [D]e-accenting of old information [...] appears to pose difficulty even for intermediate students [...] (p. 45)

Rhythm is a prosodic morphology of tonicity, and is sometimes discussed in relation to it. English is a language of stress-timed rhythm, and it is said that almost regular isochronous intervals are recognized in the occurrence pattern of each stressed word. Japanese, on the other hand, is a language with a mora-timed rhythm, in which each mora (unit of sound) tends to occur at regular intervals. A mora is a phonological unit with a length of “consonant + vowel” or its equivalent. However, since the rhythm of language is an auditory impression, it is difficult to discriminate against acoustic cues (Roach, 1982). Attempts have been made to create an index such as the Pairwise Variability Index (PVI) (Grabe & Low, 2002), which physically quantifies rhythm by calculating the average length of adjacent vowels and consonants. It has also been pointed out that rhythms are not always neatly divided (Nolan & Asu, 2009). Rhythm itself is not a matter of tonicity, so this topic will not be explored further in this study.

2.3 Research Questions

Based on the findings discussed above, the present research aims not only to test the accuracy of English tonicity of Japanese learners, but also the accuracy of their performance. In this, the author’s objective is to analyze the English pronunciation of Japanese learners using the Japanese intonation system alongside the framework of English intonation. This study set the following research questions:

- (1) For Japanese learners of English, to what extent is their performed tonicity accurate in their pronunciation?
- (2) What would be the pronunciation of Japanese learners of English upon re-examination, not just for misplacement, but also for correct placement?

3. Methods

3.1 Material

The number of speech corpora of Japanese English learners is limited, and as far as what can be observed only three have been found: *English Speech Database Read by Japanese Students (UME-ERJ)* (Nakagawa, 2007), *The International Corpus Network of Asian Learners of English (ICNALE)* (Ishikawa, 2014, 2019), *AESOP* (Meng, Tseng, Kondo, Harrison, & Visceglia, 2009). This study employs *UME-ERJ* which is currently the only available speech corpus of Japanese learners of English that can be analyzed acoustically. Analyzing the existing database will enable the revalidation of data and improve its reproducibility in subsequent studies. 202 learners from 19 universities from all across Japan participated in the *UME-ERJ* recordings. Among the utterances recorded in *UME-ERJ*, this study targets the speech data “S_PR_R_1: Sentences Related to Sentence Stress and Sentence Rhythm” within the “Reading Set Aimed for Prosody Learning,” which focused on tonicity. Although the S_PR_R_1 contain about 1,400 sentences, here a total of 30 sentences, one from each of 30 learners, were extracted (see Appendix for details) through simple random sampling using the Excel function in accordance with the sample size used in general intonation studies (cf. El Zarka & Hellmuth, 2008). In order to unify the conditions within the data as much as possible, only utterances consisting of a single IP were considered for extraction, with sentences consisting of multiple IPs excluded from the scope. In the *UME-ERJ*, each utterance is assigned a label for identification (e.g., HIR_F01_S5_88). For the notation of stress, the *UME-ERJ* uses its own symbol (Figure 1).

Figure 1

The Stress Symbol Used by the UME-ERJ

I'd like to leave a message for her.
/ - + - + - @ - - - /

Note. Retrieved from “s1_record.pdf” (p.11) included in *UME-ERJ*. “-” indicates weak stress, “+” indicates stress, “@” indicates nuclear stress.

UME-ERJ participants are informed in writing about the basics of intonation prior to recording. The following is an English summary of the instruction from “s1_record.pdf” (p. 9) contained in *UME-ERJ*:

- (1) When vocalizing a sentence, each syllable is subjected to either stronger stress, stress, or weak stress.
- (2) In sentence utterance, several words are vocalized in succession. Taken together, they are called an IP.
- (3) In sentence utterance, it is content words (words other than function words, such as auxiliary verbs and pronouns) that have strong syllables (syllables with stronger stress and [strong] stress). In addition, the final content word in an IP receives the strongest stress.

In (1) and (3) above, participants are only informed of nucleus in terms of “stronger stress” and “the strongest stress is the one received by the final content word in an IP,” and do not know that it is also accompanied here by the most pronounced pitch variation (nuclear tone). In addition, in (3) above, participants are instructed to vocalize with unmarked tonicity. As such, marked tonicity is treated as misplacement (tonicity that is different from the vocalizer’s intention) in this study. Participants listened to a voice reading the example sentence “John gave Mary the flower.” before recording.

The *UME-ERJ* contains ratings done by native speakers of English as one of the indices for judging the English pronunciation of Japanese learners. The conditions of employment for those providing the ratings can be summarized as follows:

- An English teacher who speaks American English as their native language.
- A knowledgeable phonetician.
- Experienced in teaching phonetics to Japanese students.

As a result, five North American English teachers who met all three of the above criteria, four of whom provided ratings for the same learner (i.e., a single learner was rated by four raters). The qualitative meaning of each of the five ratings is set as follows:

1. Very poor
Inaccurate in pronouncing sentences, and apt to be misunderstood.
2. Poor
Inaccurate in pronouncing sentences, and considerable practice needed.
3. Fair
Fair in pronouncing sentences, and in intelligibility.
4. Good
Accurate in pronouncing sentences, but some practice needed.
5. Excellent
Good in pronouncing sentences, and very good in intelligibility, near-native speaker level.
(Retrieved from “Description” contained in the *UME-ERJ*)

On the other hand, no meeting was held to discuss the quantitative meaning of each step. Since the evaluation was conducted once the data for 190 participants had been collected, the evaluation was given to these participants only. The author of this paper calculated the inter-rater reliability of these ratings and obtained a result of $\alpha = .79$. This paper will reanalyze tonicity, specifically investigating what kinds of ratings are linked with what kinds of pronunciations.

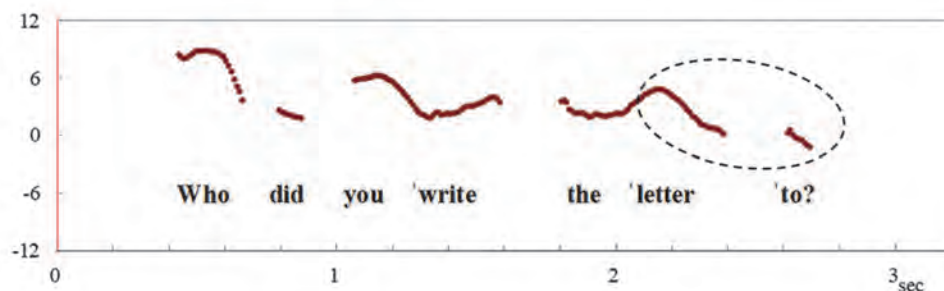
In terms of recording conditions, a Sennheiser HMD 25-1 was distributed to all recording sites, and the microphone characteristics were standardized. However, the recording environment could not be completely standardized, as it was only defined as “a soundproof room or (large) living room free from loud noises or other sound interference. The audio was AD-converted by 16-kHz sampling and 16-bit quantization, and finally converted to a WAV file.

3.2 Analysis

The speech data was analyzed by the acoustic analysis software *Praat* (ver. 6.1.48) (Boersma & Weenink, 2021). Pitch variations heard by the ear may differ from the reality, so acoustic analysis software is used to ensure an accurate analysis can be undertaken using data sourced from actual measurements. The measure for pitch analysis used is the semitone (st) (in this research, 100 Hz was used as a reference value to show the interval in semitones). The target of the analysis was the pitch range for the nucleus (or the tail which follows it) designated by the *UME-ERJ*. For instance, in the following sentence, “let-” is the nucleus and “-ter to” is its tail, so the pitch range from the start point of “let” (the last peak) to the end point of “to” (the right end of the adjacent short pitch curve) was measured (Figure 2).

Figure 2

TEI_M04_S4_119

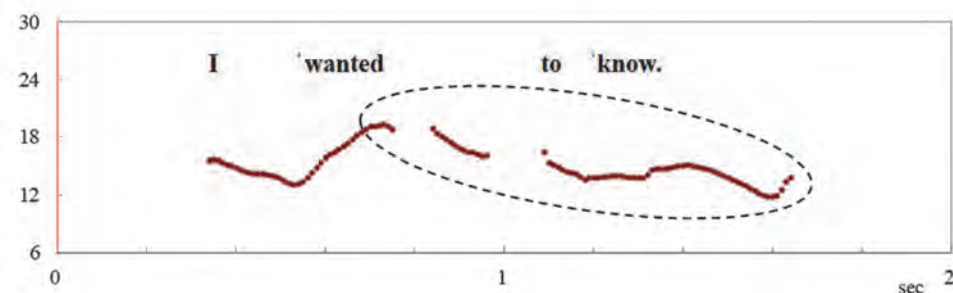


Note. This research measures the pitch range of the area enclosed by the dotted line. In English, when the preposition comes at the end of a sentence, the weak stress becomes (strong) stress. The 0 on the vertical axis corresponds to 100 Hz.

When the most striking pitch change was observed in a place other than the nucleus, it was deemed as a misplacement of the nucleus; the pitch range on the appropriate syllable (as well as the following portion) was also counted and recorded as a “misplaced nucleus.” For example, in the next sentence, originally the nucleus should come on “know,” but the nucleus is misplaced on “wanted.” Here, the peak range from “-ed” (the last peak) to the end point of “know” (the final trough) was measured (Figure 3).

Figure 3

HIR_F01_S5_111



Note. The vertical axis indicates pitch, but the vocal range is not uniform across speakers. This means that Figure 3, for example, has a different range than Figure 2.

The object of this research analysis was intonation, in other words the fluctuation of pitch, and as previously mentioned, since the main component of stress is pitch, this study does not display speech waveforms.

4. Results and Discussion

4.1 Research Question (1)

The first research question was “For Japanese learners of English, to what extent is their performed tonicity accurate in their pronunciation?” In order to answer this research question, this study first measured the actual pronunciation of Japanese learners’ English tonicity. The results have been collated as follows (Table 1):

Table 1

Descriptive Statistics

Group	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Nucleus	19	6.52	2.05
Misplaced Nucleus	11	5.66	1.90

The average value of the pitch range of Japanese learners of English was 6.52 st ($SD = 2.05$ st) with a correctly-placed nucleus and 5.66 st ($SD = 1.90$ st) with a misplaced nucleus. It was suggested that the average value of the pitch range of the nucleus in utterances by Japanese learners of English may be about 6 st (half an octave).

A difference in the pitch range of close to 1 st that is about 0.9 st between the original nucleus and misplaced nucleus was observed. Thus, in order to confirm whether the difference in the average value of the pitch range between the correctly-placed nucleus and the misplaced nucleus is statistically significant, we conducted a Mann–Whitney U test as a two-sided test with a significance level of 5%. The results have been collated as follows (Tables 2, 3):

Table 2

Ranks

	Group	<i>N</i>	Mean of Ranks	Sum of Ranks
Score	Nucleus	19	16.84	320
	Misplaced Nucleus	11	13.18	145
	Sum	30		

Table 3*Test Statistic*

	Score
Mann–Whitney <i>U</i>	79.000
Wilcoxon <i>W</i>	130.000
<i>Z</i>	-1.098
Asymp. Sig. (2-tailed)	.272

As a result, this research learned that $p > .05$ and it was insignificant ($U = 79.000$, $z = -1.098$, $p = .272$); the effect size is small at $r = .20$. An acoustic variance could not be confirmed between the original nucleus and the misplaced nucleus. The fact that the average pitch range values between correct placement and misplacement did not differ, suggests that this is not a problem, as variations in pitch, when put on the nucleus, for Japanese learners of English were by and large the same.

The correct placement was observed in 19 examples out of 30 sentences and the proportion of Japanese learners of English being able to perform the nucleus placement correctly was 63.3%. In the actual guidance, when provided with special materials such as explanation texts and voice samples, it was indicated that there is a high possibility of an increase in the correct placement of the nucleus. When checking the numerical evaluation of native English speakers with regard to the tonicity of the learners recorded in *UME-ERJ*, it was 3.41 ($SD = 0.17$). This evaluation shows that 2 is inaccurate and 3 is fair. Thus, regarding the nucleus, with a pitch range of about 6 st and a rate of correct placement of about 60%, it is indicated that the English tonicity of Japanese learners of English may not be deemed inaccurate by native speakers. However, as only some utterances are given numerical evaluations on *UME-ERJ*'s specifications, this numerical evaluation is the average value of the entire tonicity and does not mean that it completely matches the 30 sounds extracted by this study. Thus, this discussion is limited and should be kept as just one reference.

4.2 Research Question (2)

The second research question was, “What would be the pronunciation of Japanese learners of English upon supplementary examination, not just for misplacement, but also for correct placement?” In order to answer this research question, the utterances of Japanese learners of English who misplaced the nucleus and those who were correctly able to place the nucleus were sorted (Tables 4, 5).

Table 4*The Word Containing the Misplaced Nucleus and the Original Stress of the Word*

Speech data	Words	Original stress
HIR_F01_S5_111	wanted	Stress
HIR_F03_S7_119	you	Weak stress
HIR_F07_S3_120	was	Weak stress
HIR_F08_S4_106	you	Weak stress
KYO_M07_S7_122	him	Weak stress
RYU_F04_S4_120	teacher	Stress
RYU_M05_S5_111	wanted	Stress
TOH_M03_S3_114	girls	Stress
TUT_M08_S8_113	cats	Stress
WAS_F01_S5_115	wanted	Stress
WAS_F05_S1_106	to	Weak stress

Table 5*Words Containing Nucleus That Could Be Positively Placed*

Speech data	Words
HIR_F05_S1_105	tea
ISH_M05_S1_109	tired
IWA_M01_S1_114	books
IWA_M05_S7_119	care
IWA_M06_S8_122	care
KYO_F01_S8_98	up
NAG_M02_S5_119	rats
RYU_F03_S3_110	tomorrow
TEI_F07_S8_122	care
TEI_M04_S4_119	letter
TKK_F03_S4_117	flowers
TKT_F03_S1_118	examples
TUT_F01_S8_94	breakfast
TUT_F07_S6_120	wants
TUT_M02_S2_113	leave
TUT_M05_S5_122	tired
WAK_M03_S6_112	later
WAS_F03_S7_108	child
YAM_M01_S6_120	wants

Note. The original stresses are all nucleus.

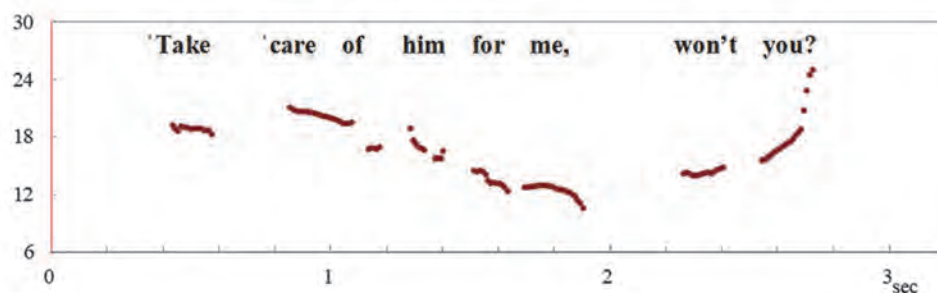
By syntactic category, misplacement is observed to occur in 3/14 nouns (teacher, girls, cats), 3/3 pronouns (you × 2, him), 4/7 verbs (wanted × 3, was), and 1/1 prepositions (to). It is suggested

that we should keep in mind that nucleus misplacement may occur even in syntactic categories (nouns, verbs, prepositions) outside the typology (Ueda & Saito, 2010). In addition, misplacement is observed to occur independently of the original stress' strength. It can be observed that correct placement occurs in 11/14 nouns (tea, books, care × 3, rats, letter, flowers, examples, breakfast, child), 3/7 verbs (wants × 2, leave), 2/2 adjectives (tired × 2) and 3/3 adverbs (up, tomorrow, later).

In HIR_F03_S7_119, the nucleus is misplaced in “you” (Figure 4).

Figure 4

HIR_F03_S7_119



The placement of tone at the end of a sentence is typical in Japanese (sentence-final intonation), and one possibility for this nucleus misplacement is interference from the Japanese language. In fact, the Japanese language's interrogative rise (a continuous rise waiting for an answer or response) and the English language's rise are very similar in usage and pitch curve shape. It is suggested that it may be beneficial to consider not only tonicity, but also the interface with other intonation elements, such as tone. Although the English sentences IWA_M05_S7_119, IWA_M06_S8_122, TEI_F07_S8_122 all have correct placement, IWA_M05_S7_119 is still close to misplacement (Figures 5–7).

Figure 5

IWA_M05_S7_119

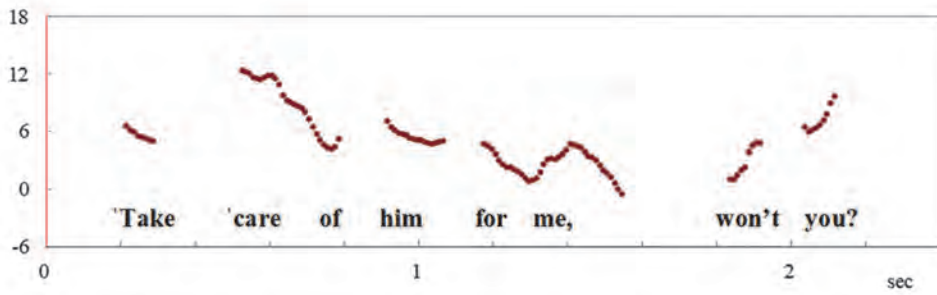


Figure 6

IWA_M06_S8_122

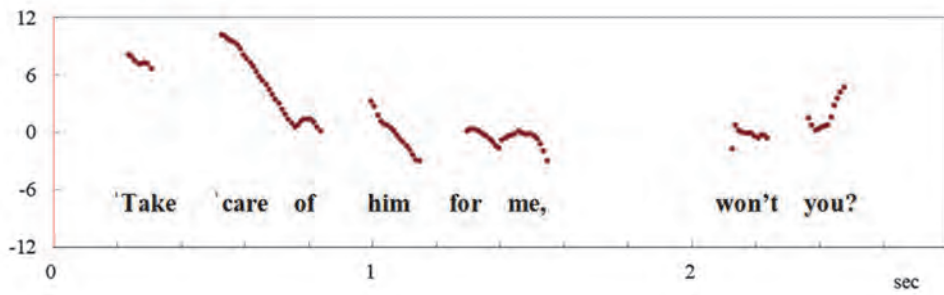
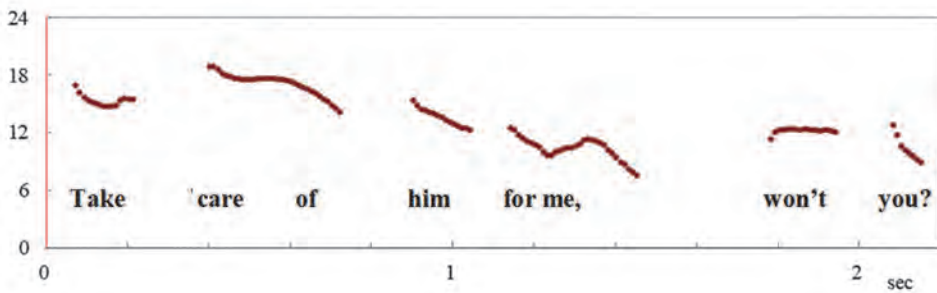


Figure 7

TEI_F07_S8_122



5. Conclusion

It was suggested that the average nucleus pitch range of Japanese learners of English may be around 6 st. No acoustic differences were identified between positively placed nucleus and misplaced ones. The correct placement rate for Japanese learners of English recorded in the *UME-ERJ* was approximately 60%. It was thus suggested that, under these conditions, the English tonicity of Japanese learners of English may not be considered inaccurate by native speakers. Misplacement occurred with nouns, pronouns, verbs and prepositions, with nucleus misplacement also being observed in syntactic categories outside of the typology: nouns, verbs and prepositions. Misplacement was also observed to occur independently of the original stress' strength.

This paper is not without limitations. Even though acquiring knowledge of tonicity may not be linked to pronunciation skill (Shibata et al., 2015; Taniguchi & Shibata, 2007), this study did not look into pedagogical interventions or teaching methods which bridge the gap between knowledge and performance. In order to do so, it would be necessary to obtain more practical experience demonstrated from classroom instruction. This paper made use of ratings by native speakers. However, since English is the language of international communication it is important to analyze non-native speakers' perceptions of Japanese learners' English intonation as well.

Despite these limitations, this study provides measured data on unmarked tonicity in English, which is an important component of communication on which government curriculum guidelines do not often focus. It can thus be expected to contribute to the development of classroom instruction and practical research on intonation. This study also suggested that, although most learners misplace the nucleus when given only instructions that guide them towards a specific form of utterance, tonicity performance might increase given the presentation of sample speeches and explicit explanations. Furthermore, the fact that the English tonicity of Japanese learners was not considered inaccurate can be considered encouraging for both learners and teachers.

Acknowledgements

Part of the results from this research was reported at the JACET 60th Commemorative International Convention, (Online, August 28th, 2021). The author would like to express his sincerest gratitude to Professor Nobuyuki Hino and the two anonymous reviewers for their valuable comments and thoughtful suggestions on this paper.

References

Armstrong, L. E., & Ward, I. C. (1931). *A Handbook of English intonation* (2nd ed.). W. Heffer & Sons, Cambridge.

- Boersma, P., & Weenink, D. (2021, June 2). *Praat: Doing phonetics by computer* (Version 6.1.48) [Software]. <https://www.fon.hum.uva.nl/praat/>
- El Zarka, D., & Hellmuth, S. (2008). Variation in the intonation of Egyptian Formal and Colloquial Arabic. *Langues et Linguistique*, 22, 73–92. http://y.ennaji.free.fr/issue_22.htm
- Gimson, A. C. (1980). *An introduction to the pronunciation of English* (3rd ed). Edward Arnold.
- Grabe, E., & Low, E. L. (2002). Durational variability in speech and the rhythm class hypothesis. In C. Gussenhoven & N. Warner, (Eds.), *Laboratory phonology VII* (pp. 515–546). Mouton de Gruyter.
- Halliday, M. A. K. (1967). *Intonation and grammar in British English*. Mouton.
- Ishikawa, S. (2014). Design of the ICNALE Spoken: A new database for multi-modal contrastive interlanguage analysis. *Learner Corpus Studies in Asia and the World*, 2, 63–76.
- Ishikawa, S. (2019). The ICNALE Spoken Dialogue: A new dataset for the study of Asian learners' performance in L2 English interviews. *English Teaching* (The Korea Association of Teachers of English), 74(4), 153–177.
- Jenkins, J. (2000). *The phonology of English as an international language*. Oxford University Press.
- Jenkins, J. (2002). A sociolinguistically based, empirically researched pronunciation syllabus for English as an International Language. *Applied Linguistics*, 23(1), 83–103.
<https://doi.org/10.1093/applin/23.1.83>
- Kori, S. (2003). Intoneshon [Intonation]. In Z. Uwano (Ed.), *Onsei on 'in* [Phonetic phonology] (pp. 109–131). Asakura Shoten.
- Kori, S. (2020). *Nihongo no intoneshon: Shikumi to ondoku rodoku e no oyo*. Taishukan Shoten.
- Meng, H., Tseng, C., Kondo, M., Harrison, A., & Visceglia, T. (2009). Studying L2 suprasegmental features in Asian Englishes: A position paper. *Proceedings of the 10th Annual Conference of the International Speech Communication Association*, 1715–1718.
- Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. (2017a). *Shogakko gakushu shido yoryo (Heisei 29-nen kokujii) kaisetsu* [The Course of Study for elementary schools guidelines explanation (Heisei 29 academic year)].
https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2019/03/18/1387017_011.pdf
- Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. (2017b). *Chugakko gakushu shido yoryo (Heisei 29-nen kokujii) kaisetsu* [The Course of Study for junior high schools guidelines explanation (Heisei 29 academic year)].

https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afiedfile/2019/03/18/1387018_010.pdf

Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. (2018). *Kotogakko gakushu shido yoryo (Heisei 30-nen kokuji) kaisetsu* [The Course of Study for senior high schools guidelines explanation (Heisei 30 academic year)].

https://www.mext.go.jp/content/1407073_09_1_2.pdf

Nakagawa, S. (2007). *UME English speech database read by Japanese students (UME-ERJ)* [Dataset]. <https://doi.org/10.32130/src.UME-ERJ>

Nolan, F., & Asu, E. L. (2009). The pairwise variability index and coexisting rhythms in language. *Phonetica*, 66, 64–77. <https://doi.org/10.1159/000208931>

Roach, P. (1982). On the distinction between stress-timed languages and syllable-timed languages. In D. Crystal (Ed.), *Linguistic controversies: Essays in linguistic theory and practice in honour of F. R. Palmer* (pp. 73–79). Arnold.

Saito, H. (2020). Acquisition of L2 English intonation by Japanese learners. *Gogaku Kenkyujo Ronshu*, 25, 41–46.

http://www.tufs.ac.jp/common/fs/ilr/contents/ronshuu/25/jilr25_Note_Saito.pdf

Saito, H., & Ueda, I. (2011). Eigo gakushu-sha ni yoru intoneshon kaku no go haichi [Misplacement of nuclear stress by Japanese learners of English]. *Journal of the Phonetic Society of Japan*, 15(1), 87–95. https://doi.org/10.24467/onseikenkyu.15.1_87

Shibata, Y., Taniguchi, M., & Date, T. (2015). Teachability and learnability of English tonicity for Japanese junior high school students. *Proceedings of the Phonetics Teaching and Learning Conference 2015*, 5, 83–86. https://www.ucl.ac.uk/drupal/site_pals/sites/pals/files/migrated-files/PTLC2015.pdf/PTLC_2015_Shibata_Taniguchi_Date.pdf

Taniguchi, M., & Shibata, Y. (2007). Japanese learners' English intonation: Discrepancy between intonation intended and intonation performed. *Proceedings of the 16th International Congress of Phonetic Sciences*, 1689–1692.

<http://www.icphs2007.de/conference/Papers/1010/1010.pdf>

Tench, P. (1996). *The intonation systems of English*. Cassell.

Ueda, I., & Saito, H. (2010). The interface between phonology, pragmatics and syntax in nuclear stress misplacement. In M. Iverson, I. Ivanov, T. Judy, J. Rothman, R. Slabakova, & M. Tryzna (Eds.), *Proceedings of the 2009 Mind/Context Divide Workshop* (pp. 116–122). Cascadilla Press. <http://www.lingref.com/cpp/mcd/2009/paper2351.pdf>

Wells, J. C. (2006). *English intonation*. Cambridge University Press.

Appendix

Extracted Utterances

HIR_F01_S5_111	I ' wanted to ' know.
HIR_F03_S7_119	' Take ' care of him for me, won't you?
HIR_F05_S1_105	' Come to ' tea.
HIR_F07_S3_120	The ' team was ex ' pected to ' win the ' game.
HIR_F08_S4_106	I'll ' show you.
ISH_M05_S1_109	' Tom ' looks ' tired.
IWA_M01_S1_114	' Tom has ' read some ' books.
IWA_M05_S7_119	' Take ' care of him for me, won't you?
IWA_M06_S8_122	' Take ' care of him for me, won't you?
KYO_F01_S8_98	I'll ' see what I can come ' up with.
KYO_M07_S7_122	I'll ' take him to ' concert to ' morrow.
NAG_M02_S5_119	The ' cats will be ' chasing some ' rats.
RYU_F03_S3_110	I'll ' take him to ' school to ' morrow.
RYU_F04_S4_120	' Peter was ' reading a ' magazine.
RYU_M05_S5_111	I wanted to ' know.
TEI_F07_S8_122	' Take ' care of him for me, won't you?
TEI_M04_S4_119	Who did you ' write the ' letter ' to?
TKK_F03_S4_117	The ' boys have ' sold some of the ' flowers.
TKT_F03_S1_118	Could you ' give me a ' couple of ex ' amples?
TOH_M03_S3_114	The ' girls ' eat the ' cookies.
TUT_F01_S8_94	' Betty ' cooks ' breakfast.
TUT_F07_S6_120	I ' think he ' wants it.
TUT_M02_S2_113	I ' think he ' wants to ' leave.
TUT_M05_S5_122	' Tom ' looks a ' little ' bit ' tired.
TUT_M08_S8_113	The ' cats will be ' chasing some ' rats.

WAK_M03_S6_112	' See you ' later.
WAS_F01_S5_115	I ' wanted him to be a mu ' sician.
WAS_F03_S7_108	She con ' soled the ' child.
WAS_F05_S1_106	' Come to ' tea with ' John.
YAM_M01_S6_120	I ' think he ' wants it.

〈論文〉

学術的な英語の読解における女子大学生のメタ認知読解方略 と英語読解力の関係

上野 裕子
同志社女子大学大学院生

Investigating Metacognitive Reading Strategies in Academic Reading Among Japanese Female University Students

UENO, Yuko

Graduate Student, Doshisha Women's College of Liberal Arts

Abstract

This paper investigated the relationship between metacognitive reading strategies at pre-, during-, and post-reading stages among two English groups: Higher-level and Lower-level. Eighty-four participants were first-year Japanese female university students enrolled in a study abroad program. A twenty-seven-item questionnaire was conducted in the Intensive Reading Class to investigate the frequency of use at each stage. The result found that Higher-level students tend to use the strategies significantly at the post-reading stage. A factor analysis was performed identifying two factors at the post-reading stage: Reflection on Reading Materials (Factor 1) and Reflection on Reading Process (Factor 2). An independent samples *t*-test was performed to compare these factor scores between the two groups. There was a significant difference in Factor 1. This suggests that Higher-level students tend to reflect more on the content of the reading topics. This indicates the importance of the reflection at the post-reading stage.

Keywords: metacognitive reading strategies, academic reading, post-reading stage

1. はじめに

メタ認知と読解方略は、英語学習者の読解力向上のために重要な要因である (Ahmadi, Ismail, & Abdullah, 2013; Barnett, 1988 など)。メタ認知読解方略は読解前に読む目的や計画を立てる (planning), 読解中に読み手の背景知識を組み込み, 問題解決に取り組み, 読解を統制する (monitoring), 読解後に読解のふりかえりや

自己評価をする (evaluating) という3段階に分けることができる (Linda, Regina, & Sutapa, 2015; Zhang & Seepho, 2013 など)。三宮 (2021) は、読解には読解前、読解中、読解後の段階があり、それぞれの段階でメタ認知を働かせることがテキストの理解を深め、読解力向上に関係すると述べている。

読解段階の中でとりわけ読解後段階の重要性が示唆されてきた (Blachowicz & Ogle, 2008; Saricoban, 2002 など) が、読解後のメタ認知読解方略と英語読解力の関係は十分に明らかにされていない。これまでの研究では、テキストを読み終えた後に「ふりかえり」を行うことがメタ認知を助長することから、読解過程のふりかえりが重要視されてきた。しかし読解の何をふりかえるのか、そのふりかえる内容や話題を調査した研究は見られない。学術的な英語読解力は、日本の大学生にとって英語圏留学や学術文献を読むために必要である。本研究で、学術的な英語の読解におけるメタ認知と読解方略がどのように英語読解力と関係するのかを調査することは、英語学習指導において読解力向上や読解を深める示唆を得る上で意義深い。

1.1 メタ認知と3つの読解段階

1.1.1 読解におけるメタ認知

メタ認知は Flavell (1979) によって提唱された概念でメタ認知的知識とメタ認知的活動 (経験) で構成される。さらに、メタ認知的活動はモニタリングとコントロールに分けることができそれぞれが関連している。読解におけるメタ認知は自身の読解を思考することである。メタ認知的知識は自身の読解、課題、課題解決の方略に関する気づきであり、メタ認知的活動は自身の読解を統制することである。

1.1.2 読解段階でのメタ認知的活動

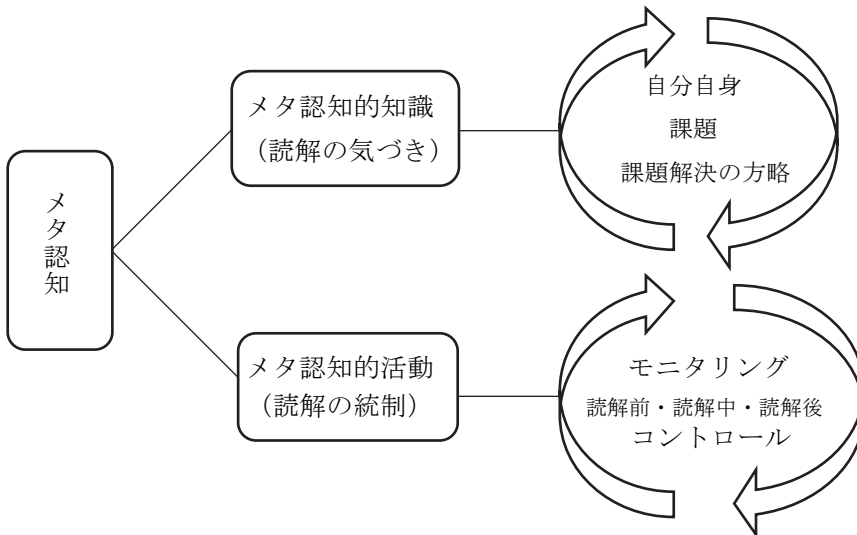
三宮 (2021) によると、メタ認知的活動は読解を深める上で重要であり、読解前、読解中、読解後の3段階でメタ認知的活動のモニタリングとコントロールが働いている。具体的には、読解前にテキストの要旨を予測する、計画を立てる、テキストの難易度を自己評価するといったモニタリングが行われ、目標設定や方略の選定がコントロールされる。読解中では読解前の予測と現実の間に生じる相違への気づき、再計画などが行われ、設定した目標、計画、方略が修正される。読解後は難しかった箇所の確認、読解過程のふりかえり、読解前に設定した目標の遂行状況が自己評価され、その後次の読解に向けて目標、計画、方略の再設定が制御される。

英語の読解においても、メタ認知を働かせて3つの読解段階を統合させることが重要である。読解前 (pre-reading) は背景知識の活性化、テキスト内容の推測、目標設定が行われる。読解中 (during-reading) はテキストを理解するために必要とされる方略が選択される。読解後 (post-reading) は読解のふりかえりや自己評価が行われ、その後学習過程が調整される。

図1は三宮（2021, p. 15）を参考に筆者が作成した読解におけるメタ認知のメカニズムである。このメタ認知サイクルを効果的に稼働させることが、読解を深めることや読解力向上への貢献につながるため、メタ認知は読解に重要な要因である。

図1

読解におけるメタ認知のメカニズム



1.2 メタ認知読解方略と英語読解力

1.2.1 言語知識とメタ認知

英語力が高い読み手ほど読解方略使用が高い傾向にある（Karbalaei, 2010; Nordin, Rashid, Zubir, & Sadjirin, 2013; Zhang & Seepho, 2013 など）が、読解には語彙、文法、文構造などの言語知識が重要であることが証明されている（Akbari, 2014; Grabe, 2009; Kremmel, Brunfaut, & Alderson, 2017; Zhang, 2012 など）。さらに、山下・横山（2004）は読解の基礎となる言語知識がある程度のレベルに達していなければ、効果的な読解方略の使用は期待できないと述べている。換言すれば、メタ認知読解方略を活用するためには言語知識が必要不可欠である。ゆえに言語知識が豊富な読み手ほどメタ認知読解方略を活用できると考えられる。また自己調整学習におけるメタ認知と英語読解力の調査（Ueno, in press）では、語彙などの言語知識を増やすために授業外での自己学習に取り組んだ日本の女子大学生は、TOEFL iBT のリーディング得点が顕著に向上する傾向にあることがわかった。つまり、英語読解力を向上させるためには、自己の読解課題は何か、言語知識を増やすために何をすべきかを

ふりかえり、明確な目標を設定し、課題解決に取り組むというメタ認知サイクルを働かせることが必要である。

1.2.2 読解後 (post-reading) 段階の読解方略使用

読解前、読解中、読解後といった段階別読解方略に関する質問紙調査において、読解後 (post-reading) の方略使用に異なる結果が見られる。Nordin et al. (2013) によるマレーシアの大学生 (ESL 学習者) を対象とした研究では読解後段階で英語力による違いが生じた。英語力が高い学習者は読解後の方略使用が最も高い。しかし英語力が低い学習者は読解後が最も低く、読解中 (during-reading) 段階が最も高い結果であった。一方、Zhang and Seepho (2013) による中国の大学生 (EFL 学習者) を対象とした調査では、英語読解力が高い学習者の方が読解中 (during-reading) の方略使用が多く、英語読解力が低い学習者は読解前 (pre-reading) 段階で目標設定などを避ける傾向にあり、読解前と読解中段階で英語読解力による違いが生じた。しかし、読解後段階で英語読解力による違いはなく、3段階の中で読解後の方略使用が最も低かった。この結果を受けて読解後の方略指導の必要性を示唆している。さらに EFL と ESL 学習者を比較したメタ認知読解方略使用の研究も見られる (Karbalaei, 2010; Mokhtari & Reichard, 2004 など)。彼らの研究結果から、学術的な英語のテキストを読んでいる間に使用する読解方略の傾向は類似しているが、ESL 学習者の方が全体的な読解方略使用が多いことが判明している。ESL 学習者は EFL 学習者と比較すると、おそらく英語に触れる機会も多く文化的背景や学習環境の違いが関係すると思われる。これらの結果から、英語力や英語読解力が高い読み手はメタ認知読解方略の使用が高いと考えられるが、読解方略指導を含めた EFL 学習者のメタ認知読解方略と英語読解力の関係は十分に議論されていない。

1.3 読解後 (post-reading) 段階のメタ認知

1.3.1 「ふりかえり」活動の重要性

読解段階の中でも特に読解後 (post-reading) の方略は読解を深めるために重要である。Karbalaei (2010) は読解とはテキストの直接的な意味を理解するだけでなく、テキストに秘められた考えや意図を理解するプロセスであると言及しており、それは読解を深めるプロセスであるといえる。Blachowicz and Ogle (2008) はテキストの内容理解を深めるためには自己評価をすべきであると主張している。これは読解後のメタ認知方略の重要性を示唆している。Saricoban (2002) は成功した読み手ほどテキストの理解を広げるために読解後にテキストの題材に関して評価したり批評する傾向にあると述べている。つまり、読解を深めるためには、読解の自己評価やテキストの題材についての「ふりかえり」活動が重要であるといえる。

1.3.2 「ふりかえり」の種類

読解後段階の「ふりかえり」は「学習過程のふりかえり」と「テキストの題材のふりかえり」に分類することができる。「学習過程のふりかえり」は自身の英語力や読解力に関する内容をふりかえることである。例をあげると英語のテキストを読み終えた後、自身の課題をふりかえり、目標達成のために課題解決に取り組むなど英語読解力を向上させるための「ふりかえり」である。一方「テキストの題材のふりかえり」は教材の内容をふりかえることである。Hatton and Smith (1995) はふりかえる内容について4段階別評価の指標を提示している。その中で自身の経験を交えた多角的視野で言及している「ふりかえり」はその質が高いと述べている。彼らの指標を「読解のふりかえり」にあてはめると、自身の経験を交えた「テキストの題材のふりかえり」は、読解を深める質の高い「ふりかえり」であると解釈できる。

「テキストの題材のふりかえり」は「学習過程のふりかえり」よりも高次レベルであると考えられる。なぜなら、テキストの題材をふりかえるためにはテキストの内容を理解できる英語読解力が必要不可欠であるからだ。つまり、読解後段階の方略使用だけでなく、読解後にふりかえる内容や話題に関しても英語読解力が関係すると思われる。筆者の知る限り、読解後の読解方略項目に着目し、メタ認知と英語読解力の関係を議論した研究は見られない。本研究は、英語圏留学を目指す学科に所属する日本の女子大学1年次生を対象に、学術的な英語の読解におけるメタ認知読解方略と英語読解力の関係を調査する。研究課題は次の2つである。

1.4 研究課題

- I 英語圏留学を目指す学科に所属する日本の女子大学1年次生は、英語読解力によって3つの読解段階のメタ認知に違いはあるのか。
- II 上記の学生は、読解後段階においてどのようなメタ認知が働くのか。

2. 研究方法

2.1 調査協力者

英語専攻の関西圏にある女子大学1年次84名であった。入学後実施した英語プレイズメント・テストの総合得点をもとに下位群：40名と上位群：44名に分けられた2クラスを対象とした(表1参照)。このテストはwriting(40点), listening(50点), reading(50点)の計140点満点の3部構成であった。この2群間においては、総合得点だけでなくリーディング得点においても有意な差が見られた(総合得点($t(81) = 9.30; p < .001, d = 2.04$); リーディング得点($t(81) = 2.20; p < .031, d = 0.49$))。ゆえに、この2群を英語読解力下位群と英語読解力上位群と表記する。

調査協力者であった学生らは2年次の秋学期から3年次の春学期まで約1年間の英語圏留学を必須とする学科に所属しており、英語4技能(listening, reading,

speaking, writing) を強化するための留学前英語プログラムを履修した。学生らの 6 月時点での英語読解力は TOEFL iBT のリーディング得点から CEFR levels で A2 レベルが 4 名 (4%), B1 レベルが 72 名 (86%), B2 レベルが 8 名 (10%) であった。

表 1

英語プレイスメント・テストと検定の結果

テスト	下位群		上位群		<i>p</i>	<i>Cohen's d</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
Writing (40)	16.98	4.02	27.07	3.28	<.001	2.75
Listening (50)	20.40	4.08	25.70	5.47	<.001	1.10
Reading (50)	21.15	4.69	23.93	6.61	.031	0.49
Total (140)	58.53	8.72	76.70	9.06	<.001	2.04

Note. 学生 1 名がテスト当日に欠席したため後日受験した。その学生はその後上位群に追加された。

2.2 読解力養成の授業

調査は留学前英語プログラムの一環である「Intensive Reading Class II」で実施した。授業の主な目的は、留学に必要な読解スキルの習得および学術的な読解力養成であった。授業担当教員は読解方法を指導するためにオンライン教材、英字新聞記事、TOEFL iBT の問題集を使用した。読解前 (pre-reading) 段階では背景知識を活性化させるために、提示した写真を見て意見交換をするなどのペア活動を積極的に取り入れた。読解後 (post-reading) 段階では毎時間の授業の終わりに「ふりかえり」の時間を設け、ABC による自己評価やふりかえった内容をワークシートに自由記述する活動が実施された。教員はワークシートを毎授業後に回収し、次の授業で数名の学生のふりかえり内容を紹介するなど授業内で「ふりかえり」指導を行った。筆者はそのクラスの指導助手として授業に参加した。ペア活動にも加わり学生とのやりとりを通して授業や学生の状況を観察した。

TOEFL iBT のリーディング部門は 700 語程度の長文が 3~4 題出題される。TOEFL 公式サイトからリーディングのサンプル問題 (Educational Testing Service, 2021) を Readability Formulas (2022) にて測定した結果、難易度は CEFR levels で B2 レベルに値する。時間配分は 54~72 分間で、1 つのパッセージを 18 分以内で読むことが求められる。テキストの題材は自然科学、人文科学、社会科学など多岐にわたるため、様々な分野の背景知識も要する。調査協力者の学生らにとって、やや難易度は高かったといえる。

2.3 調査の手順

メタ認知読解方略に関する質問紙は EFL や ESL 学習者を対象にこれまでの先行研究で使用されたもの (Carrell, 1989; Grabe & Stoller, 2013; Ikeda & Takeuchi, 2003; Karbalaei, 2010; Mokhtari & Reichard, 2002) を参考にし、調査を実施した授業で指導された内容を組み込み、筆者が作成した (付録参照)。質問紙は読解方略に関する叙述文 27 項目で、読解前 (3 項目)、読解中 (17 項目)、読解後 (7 項目) で構成された 5 段階尺度による自己申告型であった。2020 年 10 月に授業を訪問し、調査内容を説明後、調査協力者の同意を得て約 15 分間で実施した。

2.4 分析方法

研究課題 I に関して、英語読解力下位群 (40 名) と英語読解力上位群 (44 名) でそれぞれの読解段階におけるメタ認知方略使用を比較するために SPSS.28.0 (IBM, 2022) を使用して独立サンプルの t 検定を実施した。

研究課題 II に関して、読解後段階の 7 項目において因子分析を行い、主因子法によるプロマックス回転で因子を抽出した。その因子の因子得点から独立サンプルの t 検定を行い、英語読解力の 2 群間で比較した。

3. 結果

3.1 研究課題 I

表 2 に示すように英語読解力に関係なく両群とも読解中段階での方略使用が最も高い。そして全ての読解段階において上位群が下位群より読解方略使用の平均値が高く、読解後段階で統計的に上位群が有意に上回った ($t(82) = 2.45; p < .016, d = 0.53$)。つまり、英語読解力が高い学生はそうでない学生よりメタ認知読解方略をより活用する傾向にあり、特に読解後の段階においてその差が顕著に見られた。

表 2

メタ認知読解方略使用の平均値と有意差

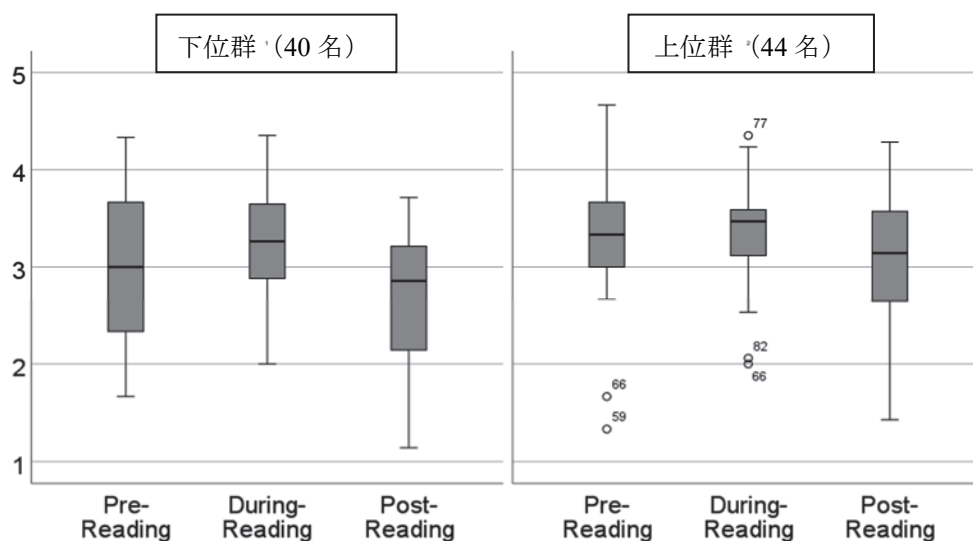
段階	項目数	下位群 40 名		上位群 44 名		p
		M	SD	M	SD	
読解前	3	3.01	0.70	3.30	0.70	.064
読解中	17	3.26	0.51	3.38	0.51	.282
読解後	7	2.73	0.64	3.07	0.63	.016
合計	27	3.00	0.62	3.25	0.61	

図 2 は、表 2 の結果を箱ひげ図で表したものである。読解前 (pre-reading) 段階

は下位群のばらつきが上位群よりも大きい。読解中（**during-reading**）段階は下位群と上位群における差はほぼ見られない。読解後（**post-reading**）段階においては、全体的に上位群は下位群より方略使用が高いことが読みとれる。

図 2

メタ認知読解方略使用の箱ひげ図



3.2 研究課題 II

表 3

説明された分散の合計

成分	初期の固有値			抽出後の負荷量平方和		
	合計	分散の %	累積 %	合計	分散の %	累積 %
1	3.139	44.839	44.839	2.693	38.468	38.468
2	1.416	20.235	65.073	0.969	13.848	52.316
3	0.786	11.235	76.308			
4	0.516	7.37	83.678			
5	0.5	7.143	90.821			
6	0.367	5.24	96.061			
7	0.276	3.939	100			

読解後 7 項目を主因子法によるプロマックス回転で因子を抽出した結果、2 因子解を適当と判断した（表 3 参照）。このとき 2 因子による累積説明率は 52.3%で、クロンバック α による信頼度は (.76) であった。この結果の信頼性は妥当であると判断した。因子数は固有値 1.00 以上とし、7 項目すべての因子の因子負荷量の絶対値は 0.40 以上を示した。表 4 は因子分析の結果をまとめたものである。

表 4

プロマックス回転による説明された因子分析結果

パターン行列 読解後の項目	因子		分散 の %	クロン バック α 係数
	I 教材内容 のふりか えり	II 学習過程 のふりか えり		
22. 文章全体の内容について、筆者と異なる視点で考える。	0.91			
23. 文章全体の内容について、自分の解釈をさらに深く考察する。	0.82		38.5	0.77
27. 読んだ英語の文章やトピックから学んだことをふりかえる。	0.52			
24. 難しかったところを確認する。		0.76		
25. 間違った解釈をしていた内容を修正するための手立てを講じる。		0.71		
21. 英語の文章や内容をどのくらい理解できたかを確認する。		0.55	13.8	0.74
26. リーディングの目標が達成できたかどうかを自己評価する。		0.44		
合計			52.3	0.76

各因子を次のように解釈した。第 I 因子は「文章全体の内容について筆者と異なる視点で考える」、「文章全体の内容について自分の解釈をさらに深く考察する」、「読んだ英語の文章やトピックから学んだことをふりかえる」の 3 項目で構成され、全体の 38.5%を占める。教材から学んだことや筆者の意図を深く考察し批判的思考力を高め、読解を深めるふりかえりに関連する項目であり、テキストの題材に関するふりかえり項目と解釈し「教材内容のふりかえり」と名付けた。第 II 因子は 13.8%で「難しかったところを確認する」、「間違った解釈をしていた内容を修正するための手立てを講じる」、「英語の文章や内容をどのくらい理解できたかを確認する」、「リーディングの目標が達成できたかどうかを自己評価する」の 4 項目で構成される。ゆえに、自身の英語力や読解力に関するふりかえり項目と解釈し「学習過程のふりかえり」と名付けた。

表 5 は英語読解力 2 群の因子得点を t 検定で比較した結果である。どちらの群の学生も読解後段階で自身の学習過程をふりかえる傾向にあるが、第 I 因子「教材内容のふりかえり」に関して上位群が下位群を有意に上回った ($t(82) = 2.92; p < .004, d = 0.64$)。つまり、英語読解力が高い学生は「学習過程のふりかえり」に加

えて「教材内容のふりかえり」をする傾向にある。言い換えれば英語読解力が高い読み手は読解力を向上させるための「ふりかえり」だけでなく、テキストの題材についての「ふりかえり」を通して読解を深める傾向にあると解釈できる。この結果は、英語読解力によってふりかえる内容や話題に違いがあることを示唆している。

表 5

読解後段階におけるグループ統計

因子	英語読解力	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>p</i>	<i>Cohen's d</i>
I 教材内容のふりかえり	下位群	40	-0.30	0.82	.004	0.64
	上位群	44	0.27	0.95		
II 学習過程のふりかえり	下位群	40	-0.15	0.97	.147	0.32
	上位群	44	0.13	0.80		

4. 考察

英語読解力によって読解後（post-reading）段階の方略使用に違いがあることがわかった。さらに、英語読解力が高い読み手は自身の英語力や読解力に関するふりかえりだけでなくテキストの題材をふりかえる傾向にあり、読解におけるメタ認知が高いことが示唆された。この結果からメタ認知、読解方略、英語読解力の関係を考察する。

4.1 言語知識とメタ認知読解方略使用の関係

なぜ英語力が高い読み手は読解方略使用が高いのか。英語力や英語学習環境（ESL/EFL）に関係なく、読み手はテキストの内容を理解するための方略を読解中段階で使用する傾向にある（Karbalaci, 2010）が、英語力が高い読み手は低い読み手と比較して読解前後の方略使用も高い傾向にある（Nordin et al., 2013）。本研究においても同様の結果を得た。英語読解力が高い読み手は読解中段階に加えて、読解前後の方略使用も必要であると認識しておりその方略を活用する傾向にあることがわかった。その要因として言語知識量が関係していると考えられる。先行研究で語彙や慣用表現、文法、文構造などの言語知識が読解に重要な要因であることが示されている（Akbari, 2014; Grabe, 2009; Kremmel et al., 2017; Zhang, 2012 など）。つまり言語知識がメタ認知読解方略の習得や使用頻度に深く関わっている。英語読解力が高い読み手はそうでない読み手よりも読解の基礎となる言語知識が豊富であるために、テキストの内容をよりスムーズに処理できると思われる。ゆえに言語知識量を増やすためにメタ認知を促進させることが重要である。

4.2 読解後の「ふりかえり」指導

読解後段階でのメタ認知方略使用については英語読解力だけでなく「ふりかえり」指導が関係すると考えられる。Zhang and Seepo (2013)の研究では読解後で英語読解力による違いはなく、読解後の方略指導や学習者の「ふりかえり」指導の重要性を示唆している。また Linda et al. (2015)は、日本の英語学習者にとって英語のテキストは日本語で書かれたテキストと比較すると言語の特質が異なるため、より複雑であることからメタ認知方略指導が必要であると述べている。

本研究の調査協力者であった学生らは、授業担当教員から「ふりかえり」指導を受けたことが先行研究 (Zhang & Seepo, 2013) と異なる点であった。毎時間の終わりに授業で印象に残ったことや学んだこと、テキストの題材に関してふりかえる時間が設けられ、学生らはペアで議論を行い、ワークシートにふりかえた内容を記述するなど数分間ではあったが習慣として「ふりかえり」活動をした。つまり、授業の中で読解に関する「ふりかえり」を実施したことが読解後段階の方略使用頻度に関係していると思われる。数名の学生の学習過程と教材内容のふりかえりのコメント内容を紹介する。紹介する文面は学生らが書いた表現のままである。まず「学習過程のふりかえり」として、学生 A (上位群)「同格と関係代名詞の違いに気をつける」、学生 B (下位群)「一文が長いので意味を把握するのが大変だった」など英語学習での気づきが見られた。「教材内容のふりかえり」に関して、英字新聞記事で日本女性の社会進出に関するトピックを扱った授業で、学生 C (上位群)「一人の女性として、そしてこれから社会に出ていく立場として他人事には思えなかった。また海外から着目されるほど日本はまだ女性の立場が弱いのかと思い、とても印象的だった」、学生 D (下位群)「女性の社会進出が進んでいないとわかっていながら私には改善を望むことしかできないのか、と自分の無力さを感じた」など自分事として捉えていた。さらに、オンライン教材でクジラに関するトピックを扱った授業では、学生 E (下位群)「鯨の肉は現在あまり食べられることはないが、捕鯨の技術は伝統文化として残していくべきだと思う」との記述があり、テキストの内容理解にとどまらず読解後の「ふりかえり」活動によって読解を深めたことが示唆された。このような継続的な「ふりかえり」指導は英語読解力を問わず読解を深めることに貢献すると思われる。学習過程や教材内容をふりかえることはメタ認知を促進させ、英語読解力向上や読解を深めるために効果的であると考えられるので、読解における「ふりかえり」指導は重要である。

4.3 調査協力者であった学生らの状況

英語読解力が高い学生は英語力や読解力に関するふりかえりだけではなく、教材内容をふりかえる傾向にあることが示唆された。つまり英語読解力が高い読み手は「ふりかえり」を通して読解を深めるメタ認知力が高いといえる。

ふりかえる内容や話題に違いが出た要因について調査協力者であった学生らの状況を含めて考察する。研究対象の学生らは大学入学後約 10 ヶ月間で留学に必要な英語スキルの向上および TOEFL iBT の得点を向上させなければならない状況であった。前述の通り TOEFL iBT のリーディング得点で比較した CEFR levels は、学生のおよそ 9 割が A2 および B1 レベルであった。その中で B2 レベルに値する TOEFL iBT の学術的なテキストを制限時間内に読み込むことは、個人差はあるとはいえ、やや難解であったと想定される。留学に必要な英語読解力を 10 ヶ月間で向上させるには通年で 30 回（春学期 15 回，秋学期 15 回）の授業を受けるだけでは不十分であっただろう。留学に向けて明確な目標を持ち、英語学習への動機が高い学生は授業外で語彙や文法などの言語知識を増やすために自己学習をする傾向にあった（Ueno, in press）ことから、学生らは限られた時間で留学のために英語読解力を向上させることに必死であったと思われる。例えば、学生 F（上位群）は「周りの人と話中で自分の TOEFL のスコアの低さにあせりを感じた。10 月頃に目標を設定し毎日単語帳と TOEFL の問題集を使って英語学習に取り組んだ」と話しており、クラスメイトから刺激を受けて自己学習を始めた。授業を観察する中でどの学生も非常にまじめに取り組んでいたが、TOEFL のリーディング得点を向上させるのは容易ではなく、目標点数と自身の英語読解力のギャップに戸惑いを隠せなかった学生 G（下位群）は「TOEFL の単語が特殊で難しいし、複雑な文など構文を瞬時に読みとる力や説明ができなくなり、読めなくなっていくとあきらめてしまう。それを克服するには高校の時の復習が必要と思うが、自分でもやり方がわからない」と話した。このような状況下で、英語読解力が低い学生や伸び悩んでいた学生はテキストを読み終えた後は学習過程をふりかえることが中心となり、教材内容をふりかえるまでの余裕がなかったのかもしれないと考えられる。

5. まとめ

本研究は英語圏留学を目指す学科所属の日本の女子大学 1 年次 84 名を対象に、読解段階に分けた読解方略に関するメタ認知の働きを調査した。英語読解力が高い読み手は特に読解後段階でメタ認知を促進させ、テキストの題材のふりかえりを通して読解を深める傾向が高いことがわかった。

教育的示唆としては、英語読解力が低い読み手も「ふりかえり」指導を受けることでテキストの題材をふりかえることが期待できる。読解を深めることや英語読解力向上のためには、語彙や文法などの言語知識と読解方略指導が重要な要因であり、メタ認知を促進させることが必要である。

研究の限界としては、メタ認知は心的表象であるために尺度形式の紙面調査だけではなく、インタビューなどの質的調査も組み込むことが必要である。

今後の展望として、メタ認知を育成するためには長期的な視野が必要であるため、

ふりかえりの深まりをみるために学習者のふりかえり過程の変化を調査する。さらに読解後の「ふりかえり」指導において、読解を深める効果的な指導法を調査する。

謝辞

本研究の実施にあたり、同志社女子大学の飯田毅教授のご指導をいただいた。匿名の査読者2名から貴重なご助言をいただいた。心より感謝申し上げる。

注

1. 本論文は、JACET 教育問題研究会による言語教育エキスポ 2021（2021年3月7日オンライン開催）で口頭発表をしたものに加筆修正を施したものである。

参考文献

- Ahmadi, M. R., Ismail, H. N., & Abdullah, M. K. K. (2013). The importance of metacognitive reading strategy awareness in reading comprehension. *English Language Teaching*, 6(10), 235–244. <http://dx.doi.org/10.5539/elt.v6n10p235>
- Akbari, Z. (2014). The role of grammar in second language reading comprehension: Iranian ESP context. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 98, 122–126. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.397>
- Barnett, M. A. (1988). Reading through context: How real and perceived strategy use affects L2 comprehension. *The Modern Language Journal*, 72(2), 150–162. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.1988.tb04177.x>
- Blachowicz, C., & Ogle, D. (2008). *Reading comprehension: Strategies for independent learners* (2nd ed.). Guilford Press.
- Carrell, P. L. (1989). Metacognitive awareness and second language reading. *The Modern Language Journal*, 73, 121–134. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.1989.tb02534.x>
- Educational Testing Service. (2021). TOEFL iBT® Reading Practice Questions. <https://www.ets.org/content/dam/ets-org/pdfs/toefl/toefl-ibt-reading-practice-sets.pdf>
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906–911. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906>
- Grabe, W. (2009). *Reading in a second language: Moving from theory to practice*. Cambridge University Press.
- Grabe, W., & Stoller, F. (2013). *Teaching and researching reading* (2nd ed.). Routledge.
- Hatton, N., & Smith, D. (1995). Reflection in teacher education: Towards definition and implementation. *Teaching and Teacher Education*, 11(1), 33–49. [https://doi.org/10.1016/0742-051X\(94\)00012-U](https://doi.org/10.1016/0742-051X(94)00012-U)

- Ikeda, M., & Takeuchi, O. (2003). Can strategy instruction help EFL learners to improve reading ability?: An empirical study. *JACET Bulletin*, 37, 49–60.
<https://cir.nii.ac.jp/crid/1050282677887930752>
- Karbalaei, A. (2010). A comparison of the metacognitive reading strategies used by EFL and ESL readers. *The Reading Matrix*, 10(2), 165–180.
https://readingmatrix.com/articles/sept_2010/alireza_karbalaei.pdf
- Kremmel, B., Brunfaut, T., & Alderson, J. C. (2017). Exploring the role of phraseological knowledge in foreign language reading. *Applied Linguistics*, 38(6), 848–870.
- Linda, K., Regina, & Sutapa, Y. G. (2015). Improving EFL students' reading comprehension and students' perception on metacognitive reading strategies. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(10), 1–14.
<http://dx.doi.org/10.26418/jppk.v4i10.11707>
- Mokhtari, K., & Reichard, C. (2002). Assessing students' metacognitive awareness of reading strategies. *Journal of Educational Psychology*, 94(2), 249–259.
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-0663.94.2.249>
- Mokhtari, K., & Reichard, C. (2004). Investigating the strategies reading processes of first and second language readers in two different cultural contexts. *System*, 32(3), 379–394. <https://doi.org/10.1016/j.system.2004.04.005>
- Nordin, N., Rashid, S., Zubir, S., & Sadjirin, R. (2013). Differences in reading strategies: How esl learners really read. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 90, 468–477.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.07.116>
- Readability Formulas. (2022). Readability Scores: CEFR.
<https://readabilityformulas.com/free-readability-formula-tests.php>
- Saricoban, A. (2002). Reading strategies of successful readers through the three phase approach. *The Reading Matrix*, 2(3), 1–16.
<http://www.readingmatrix.com/articles/saricoban/article.pdf>
- Ueno, Y. (in press). A longitudinal study on L2 reading among Japanese university students: The effects on metacognitive process in self-regulated learning. *JACET Kansai Journal*.
- Zhang, D. (2012). Vocabulary and grammar knowledge in second language reading comprehension: A structural equation modeling study. *The Modern Language Journal*, 96(4), 558–575. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.2012.01398.x>
- Zhang, L., & Seepho, S. (2013). Metacognitive strategy use and academic reading achievement: Insights from a Chinese context. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*, 10(1), 54–69.
<https://e-flt.nus.edu.sg/wp-content/uploads/2020/09/v10n12013/zhang.pdf>

三宮真智子 (2021). 『メタ認知で<学ぶ力>を高める：認知心理学が解き明かす効果的学習法 (第5版)』北大路書房

山下純一・横山吉樹 (2004). 「第二言語学習者が用いるリーディングストラテジーの発達についての考察」北海道英語教育学会紀要, 4, 65-81.

<https://iss.ndl.go.jp/books/R000000004-I7199091-00>

付録：学術的な英語の読解に関するメタ認知読解方略項目

読む前に・・・	思わない← →思う				
1.達成可能な目標を立てる。	1	2	3	4	5
2.英語の文章全体を把握するために読み込む前にさっと目を通す。	1	2	3	4	5
3.タイトル、見出し、キーワードから、背景知識（自分が知っていること）を活性化させ、英語の文章全体の内容を予測する。	1	2	3	4	5
読んでいる最中・・・	思わない← →思う				
4.英語の文章の話題に関してテキストと背景知識を関連づける。	1	2	3	4	5
5.自分のことばで読んだ内容を要約する。	1	2	3	4	5
6.前後の文脈をヒントにして内容を推理しながら読む。	1	2	3	4	5
7.主語や動詞といった英語の文構造に注目する。	1	2	3	4	5
8.知らない単語の意味を前後関係から推測する。	1	2	3	4	5
9.文の構成や展開を理解するために、接続詞やつなぎことばに注目する。	1	2	3	4	5
10.英語の文章全体からキーワードに注目し、全体の意味をつかむ。	1	2	3	4	5
11.パラグラフ（段落）の構成に注意し、パラグラフごとに読む。	1	2	3	4	5
12.単語の意味や文法を確認しながら一文ずつ日本語に訳している。	1	2	3	4	5
13.英語の文章の中での語の言い換えに注意している。	1	2	3	4	5
14.文中の代名詞が何を指しているのかを意識している。	1	2	3	4	5
15.重要な情報とその具体例などのさほど重要でない情報の違いに注目する。	1	2	3	4	5
16.文中の動詞の時制や種類（自動詞・他動詞など）に注目する。	1	2	3	4	5
17.英語の文章を読んでいる中でわからなくなってしまった時、前に戻って読み直すことよりも先に読み進めることで疑問が解決できると期待して読む。	1	2	3	4	5
18.理解しやすいように英語の単語や文章を音読する。	1	2	3	4	5
19.文章全体の意味を理解するために筆者の意図を探りながら読む。	1	2	3	4	5
20.英語の文章を日本語に訳さずに英文のまま理解しようとする。	1	2	3	4	5
読んだ後・・・	思わない← →思う				
21.英語の文章や内容をどのくらい理解できたかを確認する。	1	2	3	4	5
22.文章全体の内容について、筆者と異なる視点で考える。	1	2	3	4	5
23.文章全体の内容について、自分の解釈をさらに深く考察する。	1	2	3	4	5
24.難しかったところを確認する。	1	2	3	4	5
25.間違った解釈をしていた内容を修正するための手立てを講じる。	1	2	3	4	5
26.リーディングの目標が達成できたかどうかを自己評価する。	1	2	3	4	5
27.読んだ英語の文章やトピックから学んだことをふりかえる。	1	2	3	4	5

〈論文〉

アウトプットに着目した学習者の発話分析
—入学期と中学年における Information Gap Activity の実践を通して—

眞崎 克彦
神戸親和女子大学

佐藤 祐里子
関西大学

星原 光江
光華小学校

松延 亜紀
大阪教育大学

井狩 幸男
大阪公立大学

泉 恵美子
関西学院大学

**The Analysis of Learner Utterances Focusing on Output: Through the
Practice of Information Gap Activities of Preschoolers and Third
Graders**

MASAKI, Katsuhiko
Kobe Shinwa Women's University

SATO, Yuriko
Kansai University

HOSHIHARA, Mitsue
Koka Elementary School

MATSUNOBU, Aki
Osaka Kyoiku University

IKARI, Yukio
Osaka Metropolitan University

IZUMI, Emiko
Kwansei Gakuin University

Abstract

This study aims to verify the effects of Information Gap Activities on children learning English at the kindergarten or elementary school levels. Seven preschoolers on the verge of entering elementary school and two students in the third grade took part in this research as participants. To test how the activities fostered interaction in the classrooms, coloring activities were introduced to the preschoolers and picture-placement activities to the third graders. The participants' performances were videotaped and observed, and their negotiations were examined by counting and analyzing the number of communication strategies used by the participants. The results from analyses show that, if taught appropriately, and the students were accustomed to using them, the participants learned proactively and used the strategies successfully. Moreover, findings from the study conclude communication strategies should be taught deliberately as learners who have such strategies are able to interact more actively.

Keywords: アウトプット, 発話分析, 小学校, Information Gap Activity¹, やり取り

1. はじめに

2020 年度より, 小学校において外国語が高学年で教科となり, 従前の外国語活動は発達段階に応じた内容に変えて, 3, 4 年生で扱われることとなった。外国語の指導の導入段階にあたる小学校においては, これまでも多量のインプットの重要性が指摘されてきた。一方で, 学年や校種が進んでも「話すこと」, 「書くこと」などのアウトプット技能に課題があることも議論されている。これらの主張を受け, 本研究ではインプットとアウトプットの関係性に着目し, 特にアウトプットの指導法に焦点をあて, 「話すこと (やり取り²)」をテーマにして研究を深化させることとした。

日本の EFL 教育環境では, タスクそのものをシラバスの軸にするタスク基盤型言語教育 (task-based language teaching: TBLT) 理論よりも, むしろ指導内容と言語活動を両立させる必要に応じたタスク支援型言語教育 (task-supported language teaching: TSLT) のシラバスの考え方がより現実的である。学習者の言語能力のレベルに応じた 3 つのレベルは, 小学校から高等学校にかけて, タスクを志向した活

動 (Task-Oriented Activity: TOA) からタスクを用いた活動 (Task Activity: TA) を経てタスクへと移行が考えられる³ (高島, 2005)。他方, 言語活動の視点から児童が本当に言いたいことや伝えたい気持ちを大切にすることが求められている。

そこで本稿では, 第二言語習得には, 理解可能なアウトプットを産出する機会を与え, 意味を適切に伝える際に学習者の言語能力を最大限に引き延ばすことが重要とする Swain (1985) の『アウトプット仮説』に加え, 『インプット仮説』(Krashen, 1982, 1985) を土台にした『インタラクション仮説』(Long, 1996) を基本とした上で, 「やり取り」の必然性のある Information Gap Activity を用いて, 児童が本当に言いたいことや伝えたい気持ちから産出される発話を観察した。

Information Gap Activity は, タスクでのやり取りで相手と効果的に協働する重要な側面としての仲間同士のやり取り (peer-peer-interactions) などのタスクの定義を満たしている (Pinter, 2007)。意味交渉を行いながら, 互いにやり取りを行うことでアウトプット能力はさらに促進される可能性がある。また, 協働作業や互いの意見のやり取りをすることでタスクへのやる気や他者への興味が増し, 自己肯定感など心理的な動機にも誘発される可能性があると考えられる (Pinter, 2007)。本稿では, 研究の経緯と成果を理論面と実践面から報告し, 初学者である小学生の「やり取り」が英語のアウトプットにどのような影響を与えるかを考察していく。

2. 研究の背景

2.1 小学校外国語活動・外国語科におけるスピーキング

1 年半以上にもわたるコロナ禍の中で, 研究環境は非常に制限されており, 小学校現場での実践研究は, 実質不可能な状況が続いたため, 小学校を離れ, 少人数でのパイロットスタディ的な取り組みを進めることとした⁴。しかしながら, 本研究は小学校外国語教育に役立てるために行うことが研究目的の一つであるため, パイロットスタディに先立って小学校外国語教育の基準となる学習指導要領を確認しておく。

小学校外国語教育では, 中学年では「聞くこと」「話すこと (やり取り)」「話すこと (発表)」の 2 技能 3 領域が扱われ, 高学年ではこれに「読むこと」「書くこと」が加わり 4 技能 5 領域を取り扱う。文部科学省の指導要領 (文部科学省, 2017)

(以下, 文科省) の外国語活動 (中学年) では「外国語によるコミュニケーションにおける見方・考え方を働かせ, 外国語による聞くこと, 話すことの言語活動を通してコミュニケーションを図る素地となる資質・能力を育成する。」とあり, 外国語科では「(前略) 聞くこと, 読むこと, 話すこと, 書くことの言語活動を通して, コミュニケーションを図る基礎となる資質・能力を育成する。」と示されている。

また, 本研究が「アウトプット」に着目したものであるため, 特に「アウトプット」に関する小学校外国語教育で求められる目標を見ていくと, 2 つのキーワード

(「コミュニケーション」と「言語活動」)が繰り返し現れている。それぞれのキーワードについて定義を確認しておく。最初に、前述の外国語活動及び外国語科の目標にもある「コミュニケーション」についてであるが、井狩(2017)は、多くの研究者の定義から「コミュニケーション」は言語や非言語の手段を使って相手とメッセージを交換することで互いに「意味」を生成することであると考えられ、その際、言葉は意味を伝え、気持ちを運び、人とつながる道具となり、他者との心の交流を通して、相手を含めた周りについて新たな発見が生まれるとしている。さらに、泉(2017)では、「生きたコミュニケーションとは意味を介在として社会や他者との結びつきを可能にし、豊かにしてくれるもの」と述べている(泉, 2017, p. 24)。

次に、小学校指導要領の文言にある「言語活動」についてである。文科省(2017)の小・中・高の外国語教育の指導要領に「言語活動を通してコミュニケーションを図る資質・能力を育成する」といった共通の文言が含まれている。つまり小学校で行われた「言語活動」を前提として中学校の「言語活動」が行われ、同様に、中学校で行われた「言語活動」を前提として高校の「言語活動」が行われる。すなわち校種間の連携は必至で、その「言語活動」を通してコミュニケーションを図る資質・能力を育成することが求められている。

小学校における「言語活動」については、小学校外国語活動・外国語研修ガイドブックに次のように示されている。1) 記録, 要約, 説明, 論述, 話し合いといった言語活動より基本的なものである。2) 実際に言語を使用して互いの考えや気持ちを伝え合う活動である。3) 言語材料について理解したり練習したりするための指導とは区別される。4) 言語活動では、情報を整理しながら考えを形成するといった「思考・判断・表現力等」が活用されると同時に英語に関する「知識・技能」が活用される(文科省, 2017)。

パイロットスタディの参加者の学年(3年生)における、外国語活動の領域別目標の「話すこと(やり取り)」の(ア)では、「知り合いと簡単な挨拶を交わしたり、感謝や簡単な指示、依頼をして、それらに応じたりする活動」、(イ)では「自分のことや身の回りの物について、動作を交えながら、好みや要求などの自分の気持ちや考えなどを伝え合う活動」、(ウ)では「自分や相手の好み及びほしいものなどについて、簡単な質問をしたり質問に答えたりする活動」と示されている(文科省, 2017, p. 175)。

小学校の外国語活動と外国語科を通して、「相手意識」や「目的意識」を持って質問したり答えたりする必然性のある活動や自己理解・他者理解を深めてコミュニケーションの楽しさを実感できる活動、「本当に伝えたい内容を伝えるために」具体的な課題を設定し必要な語彙を取捨選択するような活動、また子どもに気づかせたり考えさせたりする思考を高める活動などが求められている。

2.2 スピーキングのアウトプット理論

Swain (1985) のアウトプット仮説について、村野井 (2006, p. 65–71) は「アウトプット活動の重要性」として 6 つの項目をあげている。1) 自分の言語知識に「穴 (hole)」があることに気づく、2) 目標言語と自分の中間言語のギャップに気づく、3) 理解可能なアウトプットを産出する、4) 仮説検証の機会を与える、5) 統語処理・文法意識化が促される、6) 言語知識の自動化が進む。また、特徴としてアウトプット活動の頻度が自動化を左右するとも述べている。以上を踏まえて、本稿では、アウトプットの定義を「考えや気持ちを伝えるために言語を自発的に産出する」とした。第二言語習得認知プロセスの一般的な考え方では、インプットを受けて、気づかれたインプットは、理解されることによって学習者の内部に言語知識として内在化され、言語知識が記憶に残り、自動的、即時的に使えるようになる統合の段階を経てアウトプットに繋がるといわれている。子どもたちがやり取りを行う状況では、「リスニングとスピーキングの 2 つの技能を完全に切り離すことはできない」(Shin & Crandall, 2014, p.120) と述べられていることから、インプットとアウトプットがほぼ同時に処理され、このプロセスは一方的なものではないと推察することができる。話し手から産出されたアウトプットが即時的に聞き手のインプットとなり、双方が瞬間的に影響し合い、音韻ループを介していくつもの複雑なパターンを処理しているものと思われる。

Long (1996, pp. 451–452) によるインタラクション仮説では、「対話者とのやり取りの中で修正を引き出す意味交渉は、インプット、心的能力 (選択的注意)、アウトプットを結び付け中間言語の発達を促すものである」と定義づけられている。このことから、意味交渉を含めたインタラクションによって、気づき (noticing) が生まれ、注意 (attention) が向けられ、言語習得が促進される可能性が高まると考えられる。意味交渉を行いながら、インタラクションを行うことでアウトプット能力がさらに促進され、内発的動機づけも誘発される可能性がある。Pica (1993) は、意味交渉とは学習者とその対話者がコミュニケーションの流れを阻害するような問題を克服するために、互いの発話を音韻的、語彙的、文法的に調節することであると説明している。Pinter (2007) は、タスクでのやり取りで重要な点は、相手と効果的にコラボレーションすることであると主張している。それは、仲間同士のやり取り (peer-peer interactions) が行われるときに、意味交渉 (negotiation of meaning) が効果的に行われれば、その能力は年齢と共に成長するという考えからである。

Information Gap Activity は学習者が異なる情報を持ち、視覚的に捉えたある程度正確な内容を互いに述べあう、創造的に物事を言うことが求められる 1 つの相互活動 (interactive activity) である (Pinter, 2017)。子どもたちは、質問したり、質問に答えたりしながら、相手の言っていることに注意を払い、理解を確認し、意味を明

確にし、タスクの進行を注意深くモニターすることを学んでいくと説明している。児童はペアで協力してタスクを行い、課題を解決するために問答を行う。相手から情報を聞いたり、伝えたりする必要性が何度も生じるので、1つのパターンの会話だけでは活動が完結しない（小淵，2010）。このように、Information Gap Activity は子どもたちのリスニングとスピーキングを観察する良い機会であり、子どもたちからすると、相手の持っている情報を知りたい・聞きたいという気持ちが生まれ、意欲的に発話し、コミュニケーションを図ることができる（Shin & Crandall, 2014）。

発話分析については、先行研究である Ibarrola and Hidalgo⁵（2017）の提案する「意味交渉のストラテジー」を使用したもので、それらは以下の通りである。

- 1) 明確化の要求 (clarification requests)
- 2) 聞き直しによる自分の理解の確認 (confirmation checks)
- 3) 相手の理解の確認 (comprehension checks)
- 4) 自己および他者による繰り返し (self & other-repetitions)
- 5) リキャスト (recast)
- 6) 明示的なエラー修正 (explicit corrections)
- 7) 母語の使用 (L1 use)

Information-gap の言語活動には「協働的対話」(collaborative dialogue) も含まれている。協働的対話は、話し手が問題解決と知識の構築に従事する対話として定義されている (Swain, 2000)。長年、イマージョン教育を研究してきた Swain (2000) が、意識的にアウトプットを刺激するようなタスクの導入が必要であると考え、ペアで話し合う活動を提案した。Swain (2000) は、一方または両方の話し手が知識を得たり、現象・事象をより深く理解したりする過程で、話し手は自分自身と他者の思考を仲介する認知ツールとして言語を使用し、話すことで、発話や質問などが産出されると述べている。Swain (1985) がこの提案をアウトプット仮説と名付けたことで、インプット仮説を補完する理論として位置づけられるようになった。加藤・松村他 (2020) は、情報伝達型のタスクは、異なる情報を伝え合い、正答・正解が要求されるといったゴールの特性を持っており、相違特定に参加への貢献は必須であると述べている。つまり、Information Gap Activity は、「協働的対話」(collaborative dialogue) を伴った必然性のあるアウトプットの活動と言える。

日本での児童を対象とした Information Gap Activity の活動の事例は少ないが、肯定的な報告が上がっている。小淵 (2010) では、児童の学習意欲が高まり、自発的なコミュニケーションの活性化を図るのに有効であると述べており、大塚 (2019) では、相手のことを知りたい、伝えたいという知的好奇心が高まり、外国語活動における意欲が促進されると報告している。日本での小学校英語の環境において、言

語の使用場面は非常に限られており、また、生活の中での使用頻度は極端に少なく、十分なインプットとアウトプット量は得られない。しかしながら、**Information Gap Activity** は、実際の場面で子どもたちが自由にペアでのやり取りを行うことでインプットとアウトプットが促進され、EFL 環境においても言語活動として有効であると考えられる。**Information Gap Activity** の取り組みにおいて、やり取りの中心に位置するアウトプットは、文科省が推奨するところのコミュニケーション活動に挙げられている項目にも合致しており、こうしたアウトプットは聞き手にとってのインプットの役割を果たしていると言える。アウトプットとインプットを用いた双方のやり取りには、協働的対話が必要であり、やり取りの中で気づきが生まれる。さらに、気づきによって生じたギャップを調整するための意味のやり取りによって、言語習得が一層容易になる。**Information Gap Activity** は単なる学習ではなく言語を使う活動である。異なる情報を持っているからこそ伝えたいという気持ちが強くなり、目標を達成するという子どもたちの動機付けにもなる。教室内という狭い空間であっても、子どもたちに情意面での充実感を与え、自然なアウトプットの機会を増やす「体験」に繋がられるように導いていくことが肝要である。

2.3 コミュニケーション・ストラテジー (Communication Strategies: CS) 理論

総じてアウトプットが身につくまでには時間がかかる。目的や場面、状況等に応じて情報を整理し、さまざまな活動を通して学んだことを再構築する体系的な学習へと移行するには、児童が自ら学び気づくことが大切である。そのために、小学校の段階においても意味交渉の機会を増やし、やり取りや交渉に役立つストラテジーの指導が必要である。

コミュニケーション能力の側面において、初期段階の小学校英語で指導が望まれる CS として 3 つの種類；1) 英語の単語や表現が分からない時に用いる CS (回避・近似・造語・つなぎ語・相手に助けを求める・ジェスチャー)、2) 理解を確認したい時に用いられる CS (繰り返しの要求・明確化の要求・理解の確認)、3) 会話を円滑に進める CS (反応を返す・相手に意見を求める) 等が上げられる (泉, 2016)。日本の外国語教育では、児童がコミュニケーションに自信を持ってスムーズに遂行するように教師が明示的に指導することが求められる。先生がモデルを示し、練習をさせ、実際のタスクの中で CS を使用させ、振り返らせ、評価させる、上手く行った点やそうではなかった点などを言語化することが重要で、メタ認知能力を用いた明示的指導が効果的である。

2.4 実践研究の目的

今回の実践研究では、**Information Gap Activity** を用いて、入学期と 3 年生の児童の学習を行い、発話を記録し分析した。実践研究の目的の 1 つ目は、**Information**

Gap Activity が言語活動としてのやり取りの活性化に有効であるかについて実践を通して考察することであり、2 つ目は、タスクにおける課題解決の過程の外国語と母語の発話内容と CS を分析し、言語面及び心理面から見た変化と特徴を明らかにし、今後の外国語指導に役立てることである。

3. 実践研究

3.1 実践 1 「入学期の実践」

3.1.1 実践の背景とねらい

本実践は、英語初習者が学ぶ教室において、子ども同士の「やり取り」を活性化させるために、絵を使った Information Gap Activity は効果があるかを検証し、またその活動の際に使用される CS の種類を分析するものである。さらに学習者の言語面、及び心理面から見た変化や特徴も観察する。今回の実践は2021年3月中旬から下旬にかけておこなわれ、対象は2週間後の4月から小学生になる未就学児童ではあるが、ここで得られたデータは小学校教育現場での示唆となるであろう。

実践のねらいは、1) 絵を使った Information Gap Activity において、簡単な語句（既習の動物と色の単語）や基本的な表現 “What color is the ~?” を使用し、質問をしたり質問に答えたりすることができるようになること。2) 相手に配慮しながら、既習の定型表現 “Let’s have a ~.” を用いて互いに協力しながら課題を解決することができるようになることである。

3.1.2 参加者

参加者は、兵庫県にある認可外保育園に週5日通園し、1日平均8時間以上の保育を受け、2週間後に小学校入学予定の6歳の年長児男児2名と女児5名である。当該保育園では通常の設定保育の他、1回30分、年間72回英語設定保育を行っており、挨拶、カレンダー、色や動物、月ごとのテーマに沿った英語の歌や単語指導をしている。加えて年長児には、1回30分、年間30回アルファベットの大きい文字と単語を書くといった、英語の文字指導も行っている。園では通常保育時間内に、希望者を対象とした各種幼児教室を実施しており、本実践参加者全員が英語教室を受講していた。英語教室では、2歳から動物や食べ物など身の回りの単語の学習、及び、歌とリズムで英語の音に慣れ親しみ、年長までに音素認識能力を高める活動と、フォニックス指導を受けている。さらに CEFR A1 レベルの市販のテキストとワークブックを使用し、定型文を使った会話練習を行っていた。年度末の発表会では、英語での自己紹介、絵本の暗唱、英語劇を体験している。本実践参加者は未就学児ではあるが、すでにこのような英語に慣れ親しんだ経験と知識があり、コミュニケーションをとる素地もあると考え、子ども同士の英語を使用した「やり取り」において、アウトプットの要素を観察することができると考えた。英語設定保

育及び英語教室の指導者は本実践者である。参加者の学習歴や習熟度の差異が、発話の種類と量に影響を与えることを鑑み、参加者の詳細を以下に記す（表 1 参照）。

表 1

参加者の学習歴と背景

ID	性別	学習歴	英語習熟度と背景
A	女兒	4年	参加者の中で一番習熟度が高い。
B	女兒	4年	聞くことを得意とする。
C	女兒	8か月	本人の強い希望で年長から指導を受け始め、英語学習に対する意欲が高い。
D	女兒	1年半	Gと双子の姉。英語を使ってみたくてという気持ち強い。
E	女兒	3年	聞く、話すことが得意だが自発的発話は少ない。
F	男児	3年	自信が無いと自発的発話をしない。
G	男児	1年半	Dの双子の弟。聞いた英語を頻繁にリハーサルしている。

3.1.3 実践方法

参加者が通う保育園の英語教室 1 回 50 分の授業 4 回分を実践にあてた。第 1 日目のレッスン 1 でタスク 1 を行った。“Color the animals with your partner.”と題し、動物園のぬり絵を持ってペアになり、お互い相手の絵を見ずに相手と同じ動物を同じ色で塗る Information Gap Activity を行った。「自分や相手のこと及び身の回りの物に関する事柄について、簡単な語句や基本的な表現を用いて質問をしたり質問に答えたりするようにする」という学習指導要領の内容を踏まえ、課題解決のために使用する定型表現は“What color is the ～? (動物)”と質問し、それに対して“It’s ～. (色)”と答えることとした。同じ部屋に参加者 7 人全員おり、自分達ペアの順番以外は、他のペアのやり取りを聞いている状態である。教室内の机は離して配置し、やり取りをする相手は別の机に着席しているため、距離があり相手のプリントを目で見て確認することはできない。第 2 日目のレッスン 2 では、“Spot the differences”というタスクを試みた。これは最終目標が間違い探しのタスクだが、タスク 1 のような色を尋ねて答え合うといった単純なやり取りではなく、言葉だけで違いを見つけなければならない点が、今回の参加者のレベルには難しかった様子が見受けられ、タスクの完了は困難であった。よって本実践の結果分析においてはこのタスクを省き、すでに慣れ親しんだタスク 1 を違う動物で質問し合うタスク 3 を第 3 日目に行った。第 4 日目はタスク 1 をさらに発展させ、グループやペアでお互い相談しながら新たな事柄を決めるといふ、協働学習の要素を含んだタスク 4 を行い、そのやり取りを観察することとした。このタスクの最終目標は、各動物を相手

と同じ色で塗り，中央の檻に相談して決めた動物を描くことで，ペア（グループ）でオリジナル動物園を作ることとした。使用する定型表現は，タスク 1 のものに加え “Let’s have a ～!（動物）”である。

3.1.4 実践の結果と考察

タスク 1, 3, 4 を達成する過程でのやり取りを，Ibarrola and Hidalgo (2017) で使用されていた CS, 1) 明確化の要求 (clarification requests), 2) 聞き直しによる自分の理解の確認 (confirmation checks), 3) 相手の理解の確認 (comprehension checks), 4) 自己及び他者による繰り返し (repetitions), 5) リキャスト (recast), 6) 明示的なエラー修正 (explicit corrections), そして 7) 母語の使用 (L1 use) という観点で分析した⁶。すべてのアクティビティは指導者によりビデオ録画され，タスクごとにその会話と表情，クラス全体の様子を観察した。分析は，英語教育法を専門とする共同執筆者 2 名で行った (表 2, 表 3 参照)。

表 2

タスク 1 における学習歴の浅い C と G のやり取り。T は指導者

ID	発話と行動	分析, 観察
T	G は C に聞いてください	指導者のタスク開始の合図
A	What color is...	クラス内で一番習熟度が高い A は，活動当事者がまだ課題を解決できないであろうと予測し，事前に手助けしようとする。(peer assistance)
G	What color is lion?	定冠詞が抜けて文法的には正しくない。母語使用。(L1 use)
	C ちゃん! 言ったよ!	
C	えっ...	母語使用。答えに困っているが，助けを求めない。(L1 use)
F	Orange	活動当事者以外の児童による教え合い。(peer assistance)
C	Orange	教えてもらった単語を繰り返す。(other-repetition)
G	Orange	相手の情報を繰り返して確認する。(confirmation check)
C	What color is giraffe?	定冠詞が抜けて文法的には正しくない。
G	...	自信が無いので答えられない様子。
T	もう一回言ってあげて	活動をするためには，指導者の指示が必要。
C	What color is giraffe?	定冠詞が抜けて文法的には正しくない。
G	... (首をかしげて)	答えに困っても助けを求めない状態。
T	It’s	指導者のサポート。
G	It’s brown	自分の答えを繰り返す。(repetition)
	brown	
C	...	brown の意味を思い出せないが助けを求めない。
G	C ちゃん, brown	相手から反応が得られないため，聞こえていないと判断し自分の発言を繰り返す。(comprehension check)
C	...	brown の意味を思い出せないが，助けを求めない。
D	茶色なんだって	活動の当事者ではないが，友達が単語の意味が分からず困っているのだろうと推測し，日本語で助けている。(L1 use, peer assistance)

表 3

タスク 1 における他のペアの活動を聞いた後の C と G のやり取り

ID	発話と行動	分析, 観察
G	What color is the elephant?	正しい文を産出できるようになっている。
C	elephant ってなんだっけ?	周囲に助けを求める。(L1 use, appeal for help)
E	指で絵をさしてあげる	活動当事者以外が当事者を助ける姿。(peer assistance)
B	象	当事者以外が母語で当事者を手助け。(L1 use, peer assistance)
C	...	色の英語が分からないが助けを求めることができない。
F	brown (C の紙をのぞき込んで小声で教える)	活動当事者以外の助け。(peer assistance)
E	Brown	当事者以外の児童の助け。(peer assistance)
C	Brown	繰り返し。(repetition)
D	brown だって	当事者以外の助け。(L1 use, peer assistance)
E	brown 茶色	自分とクラスに確認している様子。
G	OK	理解し次の会話へ移る合図。(acknowledgement)

学習歴の一番短い C が徐々に周囲に助けを求める姿や、周囲も友達のことを言語や行動で助けようとする姿が観察できる。例えば、タスク 4 において、C は、母語や表情を使って助けを求めている。G は自分の順番以外は他のペアのやり取りを聞いているためか、声に出して練習していなくても、正しい文を産出できるようになっている。例えば、「C ちゃん Let's have a dog!」, 「ならあ…Let's have a rabbit?」などである (表 4, 表 5 参照)。

表 4

タスク 4 における C と G のやり取り

ID	発話と行動	分析, 観察
C	う～ん, なんだっけ?	母語で周囲に助けを求める。(L1 use, appeal for help)
A	What color is	活動当事者以外による助け。(peer assistance)
C	What color is the lion?	文レベルで正しく発話可能になっている。
G	Orange	
C	OK	理解し次の会話へ移る合図。(acknowledgement)
T	G 君	色塗りに夢中になっているため声がけ。
G	What color is the elephant?	
C	うーん, light... 黄緑ってなんていうんだっけ?	T の方を向いて母語で助けを求める。 (L1 use, appeal for help)
A	light green	T ではなく児童同士が教え合う。(peer assistance)
C	(うなづいてから) light green	理解し確認している様子。(repetition)
G	OK	理解し次に移る合図。(acknowledgement)
C	What color... (クスクス笑い) What color is the hippo? 中略	順番をうながされなくても自主的に質問し、席が離れている相手の方を見て発話するコミュニケーション能力。 中略
G	What color is the giraffe?	

giraffe...黄色ってなんだっけ 母語で周囲に助けを求める。(L1 use)

light... (笑い) light...
(手を挙げてポーズしながら
笑い) ...light

A	Yellow	当事者以外の助け。(peer assistance)
C	黄色ってなんていうんだっけ (独り言)	母語による (inner voice)
	黄色ってなんていうんだっけ (周囲に対し)	母語で周囲に助けを求める。 (L1 use, appeal for help)
B	yellow	活動当事者以外の助け。(peer assistance)
C	yellow あった (thumbs up)	楽しそうに笑顔で繰り返し。 (L1 use, other-repetition)

表 5

タスク 4 における協働作業のやり取り

ID	発話と行動	分析, 観察
G	C ちゃん Let's have a dog!	
C	あんまり描きにくいのは...	母語による交渉。(L1 use)
G	ならあ...Let's have a rabbit?	相手を思いやり提案, 母語使用。(L1 use)
C	rabbit? う〜ん, ならいいけど	確認, 母語使用。(confirmation check, L1 use)
C	Ok	理解し次に移る合図。(acknowledgement)
B	Let's have a cat.	
E	Cat	繰り返し (repetition)
E	Ok	理解し次に移る合図。(acknowledgement)

参加者のタスクの最終目標は、各動物を相手と同じ色で塗り、中央の檻に相談して決めた動物を描くことであったが、これらについては、ペア（グループ）でオリジナル動物園を作ることができ、タスクを完了したと判断できる（図 1, 2 参照）。

図 1.

参加者 A と参加者 B のタスク 4 “Let's have a cat!” 完成図

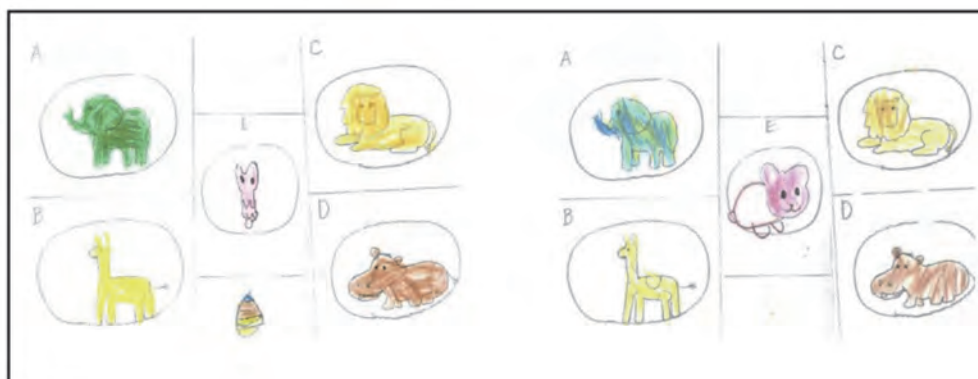
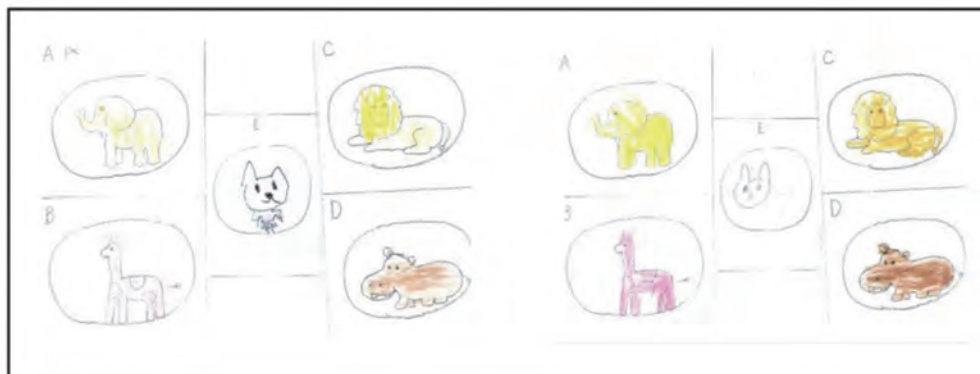


図 2.

参加者 C と参加者 D によるタスク 4 “Let’s have a cat!” 完成図



全体を通して習熟度の一番高い児童 A による友達を助けようとする *peer assistance* の発話が顕著であった。このタスクでは、当事者が助けを求めた時のみならず、彼らが困ることを予測して、質問の仕方と答え方を教えていた。さらに本実践では、ペアだけでなくクラス全体で教えあいをしていたことが特徴的であった。

学習歴が 1 年半の児童の場合、“What color is the ~?” と尋ねるべきところを “What color do you like ~?” と言ったり、“It’s pink.” と答えるところを “I pink.” というように、既習の定型文 “What color do you like?” “I like pink.” の一部が口をついて出てくる様子も散見された。一番学習歴の浅い児童 C だけが最終日まで「〇〇ってなんていうんだっけ？」を繰り返していたが、回を重ねていくにつれ不安も薄れたのか、楽しそうにタスクに取り組んでおり、臆することなく助けを求め、また周囲も温かくサポートしている様子が見られた。協働学習の要素として取り入れた、相談して真ん中の檻に描く動物を決める場面では、相手を思いやり、友達との関わりを大切にすることが見られた。

表 6

タスク中に見られたストラテジーの変化 (使用回数/発話総数)

	clarification	comprehension	confirmation	repetitions		L1 use	peer assistance	acknowledgements	explicit corrections	Recasts
	requests	checks	checks	Self	others					
T1 (147)	3.4%	4.8%	10.2%	13.6%	17.7%	15.0%	13.6%	3.4%	2.7%	0%
T3 (94)	5.3%	0%	4.3%	1.1%	5.3%	18.1%	8.5%	4.3%	0%	0%
T4 (116)	6%	5.2%	4.3%	10.3%	18.1%	43.4%	8.6%	6.0%	0.9%	0%

Note. T=タスク. () の数値は、発話総数.

すべての発話をストラテジーで分析をすると、先の7つのCS以外のカテゴリーも現れた。例えば周囲に助けを求める *appeal for help*, *OK* といった *acknowledgement* や, *peer assistance* のような児童同士の教え合いである。助けを求められていなくても、やり取りがスムーズに行われるように事前に雰囲気を感じて、必要と思われる定型表現を教え合うといった場面も複数回観察できたことは、タスクすべてにおいて、クラス全員が当事者意識をもってやり取りに参加していたためと推察できる(表6参照)。

3.1.5 入学期の実践のまとめ

本実践の結果は、1) 絵を使った *Information Gap Activity* は、子ども同士の「やり取り」を活性化させる効果があり、2) その活動の際に使用されるCSの種類は、1) *clarification requests*, 2) *confirmation checks*, 3) *comprehension checks*, 4) *self & other-repetitions*, 5) *recast*, 6) *explicit corrections*, 7) *L1 use* である。さらに新たなカテゴリーとして、何を言ったらよいか分からないときに周囲に助けを求める *appeal for help* や、ともだちが「やり取り」の言葉が出ずに困っているとき、あるいは困るかもしれないと予測をして助けようとする *peer assistance*, また *OK* のようなやり取りの区切と次のやり取りを促す *acknowledgement* が見られた。最終タスクで特に母語使用の増加が著しい理由は、「本当に伝えたいこと」をやり取りしている結果と考えられる。*explicit corrections* では、“What color is the~”の *the* の抜け落ちや、「what's じゃないよ what だよ」、と文法の間違いを指摘していた。発音では、*orange*, *gorilla* など発話者のカタカナ発音を真似る *corrective feedback* も見られた。使用されなかったストラテジーは *recast* であった。

言語面及び心理面から見た変化や特徴としては、次の二点が考えられる。まず、本実践はペアで「やり取り」を行うタスクであったが、クラス全員が自分の順番以外には他のペアの会話や習熟度の高い児童の発話を聞くことでインプットの機会が増えたため、言語面の定着が促進したのではないだろうか。さらに *peer assistance* と *repetition* がアウトプットの機会を増やし、この繰り返しにより、さらにスムーズにやり取りができるようになったと考えられる。また心理面においては、回を重ねるごとに上がる自信(高島, 2020)により、積極的に発言することができるようになる効果があった。繰り返しや *peer assistance* などで、自分の順番以外には他のペアの会話を聞いていたことは、繰り返し聞こえる「他者のアウトプット」と「自身の脳内のリハーサル」により、脳内のアウトプットとインプットに関係する要素の活性化が起こった(井狩, 2021) ことも考えられる。

本実践をもとに活動を行う上での示唆として考えられることは3点ある。第一に、タスクはレベルの違うこどもが混在するグループ(2~3 ペアで構成)で行うこと。それにより、モデルの存在や児童同士の教え合い *peer assistance* が生まれ、1 ペアの

みで行うよりもインプットの量と質を増やすことができる。次にタスクの手順は簡単で、達成すべき最終目標は具体的なものであること。特に低学年児には目に見えて手で触ることができ、さらに児童が好む作業（色塗り等）をタスクに含むことで、楽しみややる気が上がると思われる。第三に、CS をあらかじめ指導しておくこと。なぜなら実践で観察されたような母語でやり取りしていた表現、つまり課題解決のために「本当に言いたいこと」を英語で言える定型表現を事前に教えておくと、母語ではなく英語を使ったよりリアルなやり取りが可能になると考えられるからである。

3.2 実践2「中学年の実践」

3.2.1 実践の背景と授業のねらい

現行の学習指導要領においては、「外国語活動」は、内容を中学年向きに修正したうえで、3, 4 年生で扱われるようになった。旧学習指導要領と現行学習指導要領を比較してみると、両方ともコミュニケーション能力の育成を重視しているところは同じである。しかし、現行学習指導要領では、単に「聞く」「話す」ではなく、「自分の考えや気持ちなどを伝え合う力」と示されており、「話すこと」は、「やり取り」と「発表」の2領域に分けて指導することになっている。これらの変更点からも、インプットの重要性を保持しながらも、アウトプットに視線を向けることには意義があると考えられる。

本単元のねらいは、以下の2点である。

- 1) 自分の使える既習表現 *how many* と疑問詞 *what, where*, 前置詞 (*in, on, by, under*) を適切に選びながら、積極的にたずねたり教えたりして農場の動物の数と居場所を知ることができる。
- 2) CS を使って会話の停滞を回避し協力しながらタスクを完了することができる。

3.2.2 参加者

今回の参加者は、小学3年生の女儿2名である。二人とも国立大学附属小学校に通っている。小学校では、週に1時間、ALT と担任の TT での授業を受けている。3年生に学習した言語材料は、*Let's Try! 1* の内容に準拠し、“*I like blue.*”, “*How many?*”, “*What?*”を使った表現、そして、“*Where?*”を使った表現などである。

1年生では、年間20時間、2年生では年間35時間の授業を受けており、内容は、世界の挨拶、世界の国の遊び、動物、色、食べ物等をテーマに学習してきている。2名とも英語母語話者の指導する民間の英語教室に週に1回程度通い、そこで簡単な読み書きの指導も受けている。児童Aは、小学校1年生から、児童Bは5歳から通い始めた。英語運用能力については、“*How many?*”などやり取りをするための簡単な文章でもまだ、一人だけで生成することは難しい状況であった。

指導前にどのような内容を学習したいかをアンケートを用いて質問したところ、児童 A は、「食べ物」に関すること、学校で学習した外国語活動の *Let's Try! 1* の復習に関することを行いたいという希望であった。一方児童 B は、好きな動物や生き物、好きなキャラクターをテーマにした内容を学習したいという希望を持っていた。児童 A は、家で、セキセイインコ、めだか、などの世話をしており、テレビ番組も自然や生き物に関するものを好んでみているところから、二人に共通する、「動物」をテーマにしたものを取り上げることにした。

3.2.3 実践方法・経緯

(1) 全体指導過程の概要

今回の単元については、3年生の春休みに断続的に5回（1回45分－50分）の授業を行った。第5時（レッスン5）の活動に「農場の動物」をテーマにした総括的な活動を行うことを最終目標に、第1時（レッスン1）から、第4時（レッスン4）まで Information Gap Activity とチャンツや歌、キーワードゲームを扱いながら学習をすすめた。授業では、やり取りを行うために必要な表現（Say that again, please. 等）を Information Gap Activity と並行しながら練習させた。第1時から第4時までの授業展開の概要を下の表に提示する。なお、各レッスンの目標言語の出处は、“Let's Try ～”, “We Can ～”で示している（表7参照）。

表 7

3年生の授業展開の概要

	レッスン1	レッスン2	レッスン3	レッスン4	レッスン5
目標言語	How many ~ (do you have)? (Let's Try! 1 Unit 3)	What ~ do you have? (We Can! 1 Unit 3)	前置詞 (in, on, under, by) (We Can! 1 Unit 7) Where is/are ~?	レッスン1～レッスン3を統合して	
ストラテジー表現	How do you say this in English? It's your turn.	Say that again, please.	Hint, please.	レッスン1～レッスン3を統合して	
1 挨拶, 復習 目標言語 (TL).	How are you? "How many ~?"	Small Talk: My Pencil Bag 筆入れの中身について紹介しあう。	Small Talk: We Can 等にある、部屋にあるものの描写を前置詞を使って行う。	ストラテジーに関する表現の復習	Farm Animalsの方法の確認
2 チャンツと歌	"How many?" と "How Many Tomatoes?"で練習	"What Do You Have?" "Do you have a circle?"	"Where are you?" "Where" (in, on, under)	"On In Under By" 前時までの復習	
3 ゲーム (語彙と表現)	How many すごろく	キーワードゲーム	キーワードゲーム		
4 アクティビティ (Information Gap)	Pet Shop Game	Ask and Find	Draw then Find	Farm Animals 1 (教師と)	Farm Animals 2 (児童同士で)
5 ふりかえりと評価 その他の活動	児童による、自由な話し合いによるふりかえり。				

Note. 列は、単元の時間の流れを表し、行は、単位時間の時間の言語材料、意味交渉のストラテジー、そして時間の流れ（導入、展開、ふりかえり）を表す。

(2) 第1時から第4時までの Information Gap Activity の概要

これまでの児童の外国語活動と英語の学習歴を鑑みて、児童同士による Information Gap Activity は、今回初めての経験になると考えられる。そこで、第1時では、尋ね合う情報をあらかじめ記述した学習カードを用いて活動を行った。そして、段階的に情報となる動物や事物の場所や数を各自が設定できるようにし、徐々にゲーム性の高い活動に取り組めるように単元を構成した。

第1時（レッスン1）から第5時（レッスン5）の Information Gap Activity の活動の概要の表と第3時までの学習カードを下に示す（表8、図3参照）。

表8

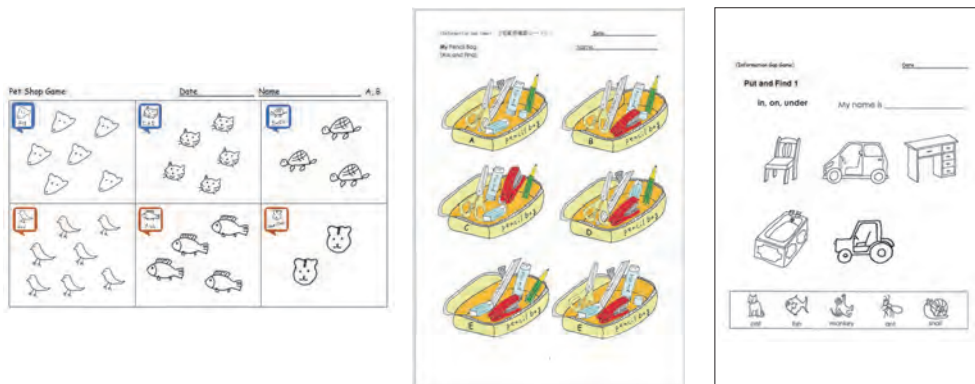
3年生の Information Gap Activity の活動の概要

	テーマ/(言語材料)	活動の概要
レッスン1	Pet Shop Game (How many ~?)	自分のカードの空白の動物についてやり取りをしながらペットショップの動物種類と数を特定する。
レッスン2	Ask and Find; My Pencil Bag (What ~ do you have?)	6つの文房具のうち、5つを各自が選び、筆箱に入れる。やり取りをしながら、相手の筆箱の中身を特定する。
レッスン3	Put and Find; Find Animals (1. Where is/are ~?) (2. on, in, under, by)	乗り物、家具などの動物の居場所を各自選択する。(重複しないように順番に取る。)次に動物を選び、自分の担当の居場所に場所の前置詞を意識して置く。やり取りをしながら、動物の居場所を特定する。
レッスン4	Farm Animals	自分の選択した農場の動物の居場所と数を Information Gap として、既習言語材料を用いてやり取りしながら居場所と数を特定する。
レッスン5	(レッスン1-3を使って)	

Note. レッスン5の活動は、レッスン3までのルール、言語材料、意味交渉のストラテジーが統合されており難易度が高いと考えられた。そこで、レッスン4に教師対児童で練習を行い、レッスン5に児童同士で活動に取り組んだ。

図3.

第3時までに Information Gap Activity で使用した学習カード



(3) 第5時の Information Gap Activity の流れ

本時のねらいは、積極的に尋ねたり教えたりしながら、農場の動物の数と居場所を特定することができることである。Activity を完了させるために、「意味交渉をするストラテジー」を使って、やり取りを継続させることも重要な課題である。以下に、本時の展開の概要を示す。

導入では、本時のめあてを確認した後、第3時まで学習した、「歌」や「チャント」を復習した。さらに、「意味交渉のための言い回し」(How do you say this in English?) を練習した後、効果的に情報を得るためには“How many ~?”, “What do you have?” (あるいは, “Do you have ~?”), “Where are/is ~?” のいずれの問いから始めるとよいかを考えさせた。ゲームを開始する際には、Farm Animals のゲームの方法についても再確認させた。

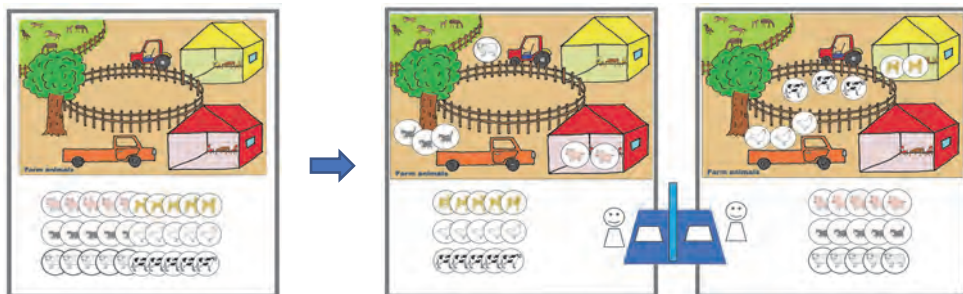
児童には、ホワイトボード、6つの居場所 (tree, yellow house, red house, truck, tractor, pen) が描かれたシート、そして、居場所に置く6種類の動物 (pig, dog, cat, chicken, sheep, cow) のコマそれぞれ5コマが配布される。動物のコマは、ホワイトボードの外に置いておく (図4参照)。

<ゲームの進行>

- 1) それぞれの場所と動物のくじを引き、自分の持ち場と、自分の動物を決める。
例 児童A 場所: tractor, tree, red house 動物 pig, cat, sheep
児童B 場所: truck, pen, yellow house 動物 dog, chicken, cow
- 2) 自分の動物のコマは、ホワイトボードの外に置き、居場所の好きな位置 (on, in, under, by) に、動物 (5つ以内) を選んでシートに置く。
- 3) 準備できたら、2人の間にお互いのシートが見えないように仕切りを置く。
- 4) お互いにやり取りしながら、相手の動物の居場所に動物を置いていく。
- 5) 動かすコマが、なくなったらゲームが終了し、二人で答え合わせをする。

図4.

Animal Farms 学習カード (配置前=左と配置後=右2つ)



3.2.4 実践の結果と考察

(1) 全体の発話の状況と分析

授業後の発話分析については、Ibarrola and Hidalgo (2017) の提案する7つの「意味交渉のストラテジー」に照らして行った。それらは、1) clarification requests, 2) confirmation checks, 3) comprehension checks, 4) repetition (self & other-repetitions), 5) recast, 6) explicit corrections, 7) L1 use である。本実践では、発話回数として文を数えた。分析は、英語教育法を専門とする共同執筆者2名で行った。

単元における発話総計は、合計で172回であり、1回の活動では平均34.4回の発話があった。本単元のスタート時点より、児童には極力英語で進めようと話していたので、母語の使用はそれほど表れてはいない。ストラテジーに限定すると母語は、6回である。内容のほとんどは、活動を進めるための発話、例えば、How many birds? Four birds. What do you have? などであるが、これらは、ストラテジーにはあたらない。2) confirmation checks は、単語を繰り返し言うことで完了している。5) の recast, 6) の explicit correction が、0であったのは、児童の現在の英語の運用能力、学習経験からは、必然的だと考えられる。実践時点では、同級生の発話に対して修正を加えられる力についてはなかったように考えられる。3) の comprehension checks は、相手に対しての理解の確認であり、この表現も今回は取り立てた指導は行っていなかったため、出現しなかったと考えられる。1) clarification requests については、この実践を通して指導してきたストラテジーが含まれており、4回出現している(表9参照)。

表 9

3年生の Information Gap Activity の児童のストラテジー分析

時	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	L1 use for strategy	計	発話総計
1		A: Three turtle.						1	29
2	A: Say that again, please.	A: Pencil?		B.: Pencil. (self)			S: えっ?(1) A: もう一回言っ。(1)	3(5)	23
3	B.: How do you say this in English? A: Fish?	A: Snail. B.: Snail.						4	21
4							A: 答えを言うん?(2)	0(1)	49
5	B.: How do you say this in English?	A: Pen! B.: Pen! (へえ、本当のような ニュアンス)		B. Where is the pig ... (other)			A: A(私)が持っている動物をいう?(2) A: うん? ちょっと待って・・・。(2) B.: A-chanは, truck(6)	4(7)	50
計	4	6	0	2	0	0	6	18	172

Note. (1) clarification requests, (2) confirmation checks, (3) comprehension checks, (4) repetition (self and other-repetitions), (5) recast, (6) explicit corrections

(2) 第4時（レッスン4）の発話分析（抄）指導者の支援，モデルの提示

活動の Farm Animals については、第4時（レッスン4）で、指導者と児童でやり取りを練習する形をとった。以下に発話とその分析を記述する。本時は、最終時の活動に向けて、指導者とのやり取りを通して、表現の確認をすることがねらいである。これまで、あまり介入せずに「やり取り」を進めさせてきたが、児童は指導者の意図する表現は使わずに活動を行ってきた。そこでリキャストしたり、支援したりすることで言語の定着を試みた。その結果、言語の形式と意味、使い方に関する明示的な指導が行われ、言語の定着が進んだ（表10参照）。

表10

第4時における児童の発話と指導者の応答，支援，モデルの提示

ID 児童の発話	ID 指導者の応答，支援，モデルの提示
A What do you have?	T I have dogs.
A How ...	T <i>How what?</i> (clarification request)
A How many?	T <i>How many ~?</i> (confirmation check, prompt)
A How many dogs?	T <i>How many dogs?</i> (confirmation check) I have two dogs.
A Where... えっと， where...	T <i>Do you have ...</i> でもいいし， <i>Where are they?</i> でも，どっちでもいい。 (<i>teacher-assistance</i>)
A Where do you have...?	T I have two dogs in the yellow house.
B What do you have?	T I have a pig.
B How many ... pigs?	T One.
B How... how... Where are ... where are ...	T <i>Where is...</i> (recast)
B Where is pig?	T <i>Where is the pig?</i> (recast) <i>It's by the tractor.</i> <i>It's by the tractor. I have a pig by the tractor.</i> (<i>repetition</i>) (<i>expansion</i>) モデルの提示

(3) 第5時（レッスン5）の発話分析

第5時では、詰まる部分や言い間違いはあったが、約4分間かけて、2人でタスクを完了させることができた。児童Aは、これまでの練習の中で、何とか完了できると思っていたのではないだろうか。しかし、実際にアウトプットしてみると、まだ、言葉を正確に、あるいはスムーズにアウトプットすることができないと気づいたのではないかと考えられる。この場面は、まさに、『アウトプットすることによって、「表現できること」と「表現したいけどできないこと」とのギャップに気づく (noticing)』の典型ということが出来る。以下に途中からの発話とその状況を記述する（表11参照）。

6回の母語使用や、会話の順番の間違い、過剰般化等は見られたものの、最後まで二人でタスクを終わらせることができた。最後の「終わった。」のささやきには、安堵感と達成感の両方の感情が含まれていたように感じた。

表 11

第 5 時における児童 A と児童 B のやり取り

ID	児童Bの発話	ID	児童Aの発話
B	B: Where is the pig ...えー, In the pen.	A	It's your turn.
B	What do you have?	A	Chicken.
B	How many chickens?	A	Three.
B	Where chickens?	A	Tree are..., on the tree. (self-repair)
B	It's your turn.	A	What do you have?
B	Cats.	A	How many cats?
B	Three cats.	A	Where is the cats.
B	On the tractor.	A	What ... うん? ちょっと待って,
B	... (沈黙)	A	おかしい。A(私)が持つてる。
T	うん。This is a truck. (Aは, tractorとtruckを間違えて覚えている。)	A	えっ, tractor (勘違いしている) あっ。
T	She said a tractor.	A	Do you have... あっ, わかった。 (順番を間違えて質問する。)
B	A-chanは, truck	A	Sheep.
B	What do you have?	A	Four sheep ... s. (過剰般化)
B	How many sheeps? (過剰般化)	A	Yellow house ... あっ, ちょっと待って
B	Where are sheeps?	A	In the yellow house.
B	It's your turn.	A	Do you have ...
B	Dogs.	A	... How many dogs?
B	One dogs. (error)	A	Where is the dogs. (error)
	By the red house.	A	
A & B 終わった。(ささやき。児童B, 達成感の表情)			

3.2.5 中学年の実践のまとめ

本実践の成果として考えられることは、最終日に行ったふりかえりの中に見ることが出来る。一つ目は、第 5 時に 2 人でタスクを完了させることができたことであり、やり取りを進める力がついたと推察できる。二つ目は、タスクを完了したことでコミュニケーションに自信をもち、コミュニケーションに向かう意欲が増したと考えられることである。具体的に児童の声を第 5 時のふりかえりから取り上げると以下の通りである。

児童 A は、It's your turn. が言えることの便利さに気づき、How do you say ~ in English? で「たくさんのことを聞きたい」と書いており、場所や、食べ物の名前を聞きたいと意欲を示している。児童 B は、発話が滑らかになったと感じている。How do you say ~ in English? の便利さにも気づいたようである。間違っても積極的にコミュニケーションを図ろうという気持ちも強くなった。さらに発話の中には、sheep の複数形を sheeps (過剰般化) としたり、冠詞の抜け落ちなど見られるものの、児童が自分たちで課題を解決する姿が見られるようになった。

一方で、指導計画の見通しの甘さやマネジメントの不具合から今後の課題として考えられる事案も発見できた。ここでは、3点に絞って提示する。一つ目は、場の設定に関する問題点である。それは、「ついたて」の高さが高すぎたために、音声以外の情報が得られず、言葉以外のコミュニケーションを阻害した可能性があるということである。「コミュニケーションを図る素地となる資質・能力」を育成するという外国語活動のねらいを外さない工夫が必要である。二つ目は、CSを身に付けさせることの重要性である。このようなストラテジーを使えないことには、自然で中断のないやり取りを進めることは難しく、普段から、授業のいろいろな場面で定着を図ることが大切だと気づくことができた。三つ目は、Information Gap Activityの発達段階に応じたルールの設定の大切さである。最後の活動は、「場所」、「動物の種類」、「数」の3つの情報を尋ね合う活動であったが、要素が増えると質問も増え、ルールも複雑になるので、学年の発達段階に合わせたルールの簡潔さが必要だと感じた。

4. まとめ

本研究実践は、以下のタスクの条件を十分に満たした活動であった。1) 活動目標の到達点 (goal) が明確で達成感を味わうことができたこと、2) タスク完了に情報交換が必要であったこと (information gap)、3) 実際のコミュニケーションと同様あるいは類似した作業で意味のやり取り (negotiation of meaning) があったこと、そして、4) 活動から得られる情報が学習者にとって興味深いものであったことである。

タスクの種類は様々で、アウトプットの内容やCSの使用量や育てたい力などが異なる。双方向の情報伝達を必要とし、目標に向かって収束的で結論が一つであるタスクは、より多くの情報交換が行われる可能性が高く、言語習得に最も効果的である (Pica, et al., 1993)。このことから、本研究のInformation Gap Activityは十分に推奨されるものと推察できる。本研究の2つの実践の発話分析において、明確になったことは、以下のようにまとめられる。

入学時の児童の実践では、まだ自信もなくてうまく発話ができない児童が他の学習者の助け (peer assistance) を受けて、協働的学びを行っており、自己表現やタスクを楽しみながら取り組んでいる様子を観察している。アウトプットのプロセスや言語習得においては、母語での思考や言語を伴いながらも、タスクの経験を重ねることで目標文が言えるようになり、徐々に正しい英文が言えるようになった。同時に、何度も発話を繰り返すことで、自ら文法的な間違いにも気づき、心的辞書から言葉を想起し、意味を考えながら使用している様子が伺え、余裕が持てるようになり、コミュニケーション能力も身につけてきた。

中学年の実践では、最初は数が多かった文法的な間違いも次第に少なくなってい

き、繰り返しの確認，互いの支援やリキャストなどを得て，発展していく様子が伺えた。最終タスクの段階には，直前のティーチャートークの支援を受け，多くの文法的な間違いが徐々に少なくなり，前置詞や語順，正しい文構造など，言語の意味が明示的に指導されたことで言語が定着していった。

2つの実践においては，児童が時には定型表現を使いながらもそれぞれ互いの声を聞き合い，他者の声を受け止めながら活動を進めていった。その中では，互恵的に学び，内言（inner voice）を通して言語の習得が進んだと言える。

今回の実践研究では，入学期と3年生の児童に Information Gap Activity を用いて，タスクを行わせ，発話を記録し分析した。その結果，子ども同士のやり取りを活性化させる手立てとして Information Gap Activity は有効であることが，明らかとなった。CS については，児童自ら考えだし，自発的に発話を始めるにはかなりの習熟が必要であり，学習経験の少ない場合には，あらかじめ指導者が方略やスキルとして提示し，ある程度の定着をさせておく必要があることが明らかとなった。

注

1. 以下の用語は，可読性を高めるためにカタカナを使用せずに英語で表記する。1) 指導法・指導理論: Information Gap Activity, 活動形態・活動名: 例 peer-peer interaction 等, 2) 本稿実験で使用されるコミュニケーション・ストラテジー (Communication Strategy: CS) : clarification requests, confirmation checks 等
2. 本稿において，「やり取り」は，言語活動内において，主に言葉を通してメッセージを伝え合うこと（鈴木，2019）と定義する。あわせて「やり取り」と「インタラクション」は基本的に同義語として扱う。学習指導要領の「話すこと（やり取り）」を意味する文脈においては，主に「やり取り」を使用する。「インタラクション」は，基本的に「インタラクション仮説」にかかわる文脈で使用する。また，本稿での実践研究参加者（学習者）の英語運用能力を鑑みて，英語だけでなく，母語を補助的に使用した場合も「やり取り」に含めるものとする。
3. 高島（2005）では，小学校での「活動」も課題解決という点からは「タスク」であるが，活動自体がモデル・ダイアログに依存することが多く，Task-Oriented Activity (TOA: タスクを志向した活動) となると述べている。この観点に立ち，本稿では，タスクを Task, TA (Task Activity: タスク活動), TOA を含めたものとしてとらえ，文脈によって使い分けを行うものとする。
4. 今回の実践研究は2021年3月中旬から下旬にかけておこなわれた。
5. Ibarrola and Hidalgo (2017) によると，彼らの先行研究は，Long の提案した3つのストラテジー，1) clarification requests, 2) confirmation checks, 3) comprehension checks を基にしている。Long の提案後，Pica, Oliver 等よって，

4) repetitions が追加提案された。その後, Mackey や Oliver によって 5) recasts と 6) explicit corrections が追加された。

Ibarrola and Hidalgo の研究は, これらの先行研究に基づき, 子どもの認知や母語の発達段階を考慮して, 母語使用 (L1 use) を認めている。

6. 低学年の児童では, 当初設定していた 7 つの CS のほかに, 困っている仲間を助けるような発話も見受けられた。そこで, Pinter や Ibarrola らの提案する「助けの求め」(appeal for help), 「仲間の助け合い」(peer assistance), 「承認」(acknowledgement) 等を追加して CS の観察を行った。

参考文献

- Ibarrola, A. L., & and Hidalgo, M. L. (2017). Benefits and limitations of conversational interactions among young learners of English in a CLIL context. In M. P. G. Mayo (Ed.), *Learning Foreign Languages in Primary School Research Insights*, (pp.86–102). Multilingual Matters.
- 井狩幸男 (2021). 「言語習得過程におけるインプットとアウトプットの再考—脳科学研究から得られる知見に基づく—考察—」『英語教育開発センター紀要』(大阪市立大学) 第3号, 1–14.
- 泉恵美子 (2016). 「16 コミュニケーション方略の指導」泉恵美子・門田修平 (編著)『英語スピーキング指導ハンドブック』(pp. 242—257) 大修館書店.
- 泉恵美子 (2017). 「2章 関連分野からみる外国語教育の意義と方向性」樋口忠彦 (代表)・加賀田哲也・泉恵美子・衣笠知子 (編著)『小学校英語教育法入門』(pp.16—27) 研究社.
- 加藤由崇・松村昌紀・Paul Wicking・横山友里・田村祐・小林真実 (2020). 『コミュニケーション・タスクのアイデアとマテリアル教室と世界をつなぐ英語授業のために』三修社.
- Krashen, S. (1982). *Principles and practice in second language acquisition*. Pergamon Press.
- Krashen, S. (1985). *The Input Hypothesis: Issues and implications*. Longman.
- Long, M. H. (1996). The role of the linguistic environment in second language acquisition. In W. C. Ritchie, & T. K. Bhatia (Eds.), *Handbook of second language acquisition* (pp. 413–468). Academic Press.
- 文部科学省 (2017). 『小学校学習指導要領』
https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2019/03/18/1387017_011.pdf 2021年3月25日検索,
- 村野井仁 (2006). 『第二言語習得研究から見た効果的な英語学習法・指導法』大修館書店.

- 小淵良美 (2010). 『コミュニケーションを活性化させるための英語教育の工夫～インフォメーションギャップを取り入れて～』高崎市教育センター.
<https://center.gsn.ed.jp/wysiwyg/file/download/1/2016>. 2023年2月15日検索
- 大塚貴央 (2019). 「外国語複式学級のよさを生かして外国語活動の意欲を高める実践：インフォメーション・ギャップを活用して」『実践研究論文』29, 145–150.
- Pica, T., Kanagy, R., & Falodun, J. (1993). Choosing and using communication tasks for second language instruction and research. In G. Crookes & S. Gass (Eds.), *Tasks and Language Learning: Integrating Theory and Practice* (pp. 9–34). Multilingual Matters.
- Pinter, A. (2007). Some benefits of peer–peer interaction: 10-year-old children practicing with a communication task. *Language Teaching Research*, 11(2), 189–207. doi:10.1177/1362168807074604
- Pinter, A. (2017). *Teaching young language learners*. Oxford University Press.
- Shin, J. K., & Crandall, J. (2014). *Teaching young learners English : From theory to practice*. Heinle Cengage Learning.
- 白畑知彦・若林茂則・村野井仁 (2010). 『詳説第二言語習得研究：理論から研究方法まで』研究社.
- 鈴木渉 (2022). 「21 第二言語習得に関する基本的な知識」中村典生 (監修) 『コアカリキュラム対応 小・中学校で英語を教えるための必携テキスト』(pp.117–120) 東京書籍.
- Swain, M. (1985). Communicative competence: some roles of comprehensible input and comprehensible output in its development. In S. Gass & C. Madden (Eds.), *Input in second language acquisition* (pp.235–253). Newbury House.
- Swain, M. (2000). The output hypothesis and beyond: Mediating acquisition through collaborative dialogue. In J. P. Lantolf (Ed.), *Sociocultural theory and second language learning* (pp. 97–114). Oxford University Press.
- 高島英幸 (2005). 『文法項目別英語のタスク活動とタスク—34 の実践と評価』大修館書店.
- 高島英幸 (2020). 『タスク・プロジェクト型の英語授業』大修館書店.

〈 論 文 〉

第二言語学習者の縦断的データを用いた中間言語分析 —英語日記コーパス調査—

中西 淳
大阪工業大学

Interlanguage Analysis Using Longitudinal Data of Second Language Learners: An Analysis of English Diary Corpus

NAKANISHI, Atsushi
Osaka Institute of Technology

Abstract

There have been many cross-sectional studies comparing second language learners at different proficiency levels to investigate changes in their interlanguage. However, longitudinal studies are necessary to observe continuous changes in the same second language learners. This study used longitudinal data to reveal how the writing of the same Japanese learners of English changed over time. Specifically, the English diaries of three Japanese learners of English were examined over a period of 6 to 9 months. The results showed that the frequency of prepositions and determiners increased with the time the three learners had kept the diaries. Conversely, in some diaries, the frequency of adjectives and particles tended to increase over time, whereas it decreased in others. These findings indicate that longitudinal studies of an interlanguage can reveal both common and individual changes in second language learners.

Keywords: learner corpora, interlanguage analysis, longitudinal study

1. はじめに

第二言語 (second language : L2) 学習者が抱える問題点を明らかにする方法の 1 つとして、L2 学習者が使用する言語 (中間言語) を調査する中間言語分析 (interlanguage analysis) がある (Selinker, 1972)。中間言語とは、「母語でもない、目標言語でもない、その途中段階にある言語」であり、「同一の学習者でもその発達段階により、日々異なる中間言語体系を持つ」と定義されている (白畑・富田・村野井・若林, 2009)。そのため、中間言語の連続的な発達過程が広く調査されおり、異なるレベルの L2 学習者が産出したデータを比較する横断的研究 (cross-sectional

study) と、同一の L2 学習者の経年的な変化を観察した縦断的研究 (longitudinal study) の 2 つが代表的なものとして挙げられる。

また、近年、コンピュータの発達により L2 学習者の産出したテキストデータを分析する学習者コーパス研究が発展してきており、横断的研究を行うための様々な学習者コーパスが開発されている。英語学習者を対象とした学習者コーパスに限れば、習熟度レベルが付与された学習者コーパスである ICNALE (the International Corpus Network of Asian Learners of English) (Ishikawa, 2013) や、中高生の学年別にデータ収集が行われている JEFLL (Japanese EFL Learner) Corpus (投野, 2009) などが挙げられる。一方、縦断的研究を行うための学習者コーパスはほとんど存在しておらず、Meunier (2015) においても、多くの学習者コーパスは横断的研究に適したデザインで設計されていると指摘している。この点をふまえ、近年少しずつ縦断的データを収集した学習者コーパスの構築の試みがなされており、たとえば、Abe and Kondo (2019) による Longitudinal Corpus of Spoken English (LOCSE) や、杉浦・阿部・西村 (2017) による大学生の英文エッセイやスピーキングテストなどのデータを約半年間にわたって収集した学習者コーパスなどが挙げられる。しかしながら、これらのコーパスは、複数の L2 学習者の経年的なデータをひとかたまりに収集しており、L2 学習者個人の連続的な変化を観察できるものではない。

そこで、本研究では、学習者コーパスを用いた縦断的研究の試みとして、3 人の英語学習者が数ヶ月間にわたって書いた英語日記の縦断的データを独自に収集し、それらの経年変化を個別的に調査し、それらの共通する変化パタンの特定を目指す。

2. 先行研究

2.1 L2 学習者と L1 話者の比較研究

中間言語の変遷を調査した研究を概観する前に、L2 学習者と母語 (L1) 話者の産出データを比較し、中間言語の言語特性の解明を目指した先行研究を確認する。ここでは、英語学習者を対象とした学習者コーパスを用いた中間言語分析の代表的なものとして 2 つの調査を概観する。まず、Granger and Rayson (1998) では、International Corpus of Learner English (ICLE) を使用し、フランス人英語学習者と英語母語話者の英語ライティングにおける品詞の使用実態を調査した。それぞれのデータに含まれる語に品詞情報を付与し、9 種の品詞使用頻度を比較し、英語学習者の過剰・過少使用品詞を特定した。分析の結果、英語学習者が過剰使用する品詞として代名詞や、副詞などがあり、過少使用する品詞として接続詞や前置詞、名詞などがあることを明らかにした。

また、石川 (2008) では、日本人大学生と英語母語話者の論説文の特徴語分析を行い、日本人英語学習者の過剰・過少使用語を特定した。その結果、英語学習者が過剰使用する文法項目として 1 人称代名詞 (I・we) や、it is 構文、接続詞 (so)、

義務を含意する *should*, 縮約形 (*'t · 's · don*), 基本動詞 (*get · do · want*) など, 英語学習者が過少使用する文法項目として, 定冠詞 (*the*), 代名詞 (*his · its · he · her*), 婉曲助動詞 (*would · could*), 前置詞 (*of · on · over*), 動詞の過去形・完了形 (*was · were · has been*) などがあることを明らかにした。

2.2 L2 学習者の横断的研究

次に, 学習者コーパスを用いた横断的研究として, 3 つの調査を確認する。和泉・内元・伊佐原 (2004) では, 日本人英語学習者の発話データを SST レベル (スピーキング能力) 別に分析し, レベルごとの特徴語を明らかにした。分析の結果, 下位レベルの英語学習者は, つなぎ言葉 (*Mmm*) や, 基本動詞 (*is · want · go · had*) による単文の羅列を多用し, 中位レベルの英語学習者は, 強意副詞 (*also · just · actually · really*) や, *that* 節, 接続詞 (*but · that · or*), 冠詞を多用し, 上位レベルの英語学習者は, 代名詞 (*you*) を多用することを明らかにした。

また, 投野 (2009) では, 日本人英語学習者の学年進行に伴う品詞使用の変化について調査を行なった。具体的には, JEFLL Corpus に含まれる中高生英語学習者の英作文のすべての語を 11 種の品詞タグに置き換え, それぞれの品詞の使用割合を学年ごとに調べた。その結果, 日本語の割合が中学 2 年生以降著しく減少する傾向にある一方, 学年の進行に伴って, 限定詞や, 前置詞, 形容詞叙述用法, 焦点化副詞, 動詞活用形, 助動詞 (*will* 以外) などが増加することを明らかにした。

さらに, Tono (2000) では, JEFLL Corpus 内のデータを用いて日本人英語学習者の学年進行と品詞 *trigram* の関係性を調査した。具体的には, 日本人英語学習者を学年別に, 中学生 1・2・3 年生と, 高校 3 年生, 大学生の 5 種のデータに分類し, それぞれのデータにおける品詞タグ *trigram* の出現頻度を調査した。第 1 アイテムに学年 5 段階, 第 2 アイテムに品詞タグ *trigram* でコレスポンデンス分析をした結果, 中学生データには名詞中心の品詞連鎖が特徴的に見られ, 高校生データには動詞中心の品詞連鎖, 大学生データには前置詞中心の品詞連鎖が特徴的に見られることが明らかになった。

2.3 L2 学習者の縦断的研究

最後に, 同一の L2 学習者の中間言語の変容を縦断的に調査した研究を確認する。まず, 小池・投野・蒲原 (2014) では, 英語圏に移住した 3 人の日本語母語の幼児 (インタビュー開始時 5 歳・7 歳・10 歳) の発話データを 2 年半にわたり調査した。英語母語話者との 30 分のインタビューを 2 週間に 1 度実施し, それらの音声をデータに書き起こした。文法の発達段階を調査するため, 3 人の発話データをすべて品詞タグに置き換え, 主要品詞の使用割合の変化について分析した。分析の結果, インタビュー開始時は名詞や形容詞が大部分を占めていることや, 時間経過に

伴い限定詞・前置詞のような機能語が増加していくことなどが3人に共通する傾向として見られた。また、小池他（2014）では、品詞連鎖の使用状況の変化についても調査している。その結果、動詞を含む品詞連鎖や、「定冠詞+名詞」の組み合わせが増加することを明らかにした。

また、阪上（2014）では、同一の日本人大学生が書いた英語ライティングを縦断的に調査した。具体的には、大学の英語クラスの中で2度のエッセイ課題を出し、それらのデータを1回目と2回目の2つのデータに分割して、高頻度語やn-gramの変化を調査した。その結果、高頻度語については、2回目のエッセイでは、定冠詞や前置詞のような機能語が増加することを明らかにした。また、高頻度n-gramについては、2回目のエッセイ課題において、“I think that”のような定型表現が減少し、反対に、前置詞や冠詞を含むn-gramが増加していくことを明らかにした。ただし、この研究は、同一の英語学習者の経年的な変化を観察したという点では縦断的研究と言えるが、1人1人の英語学習者の個別的な変化を調査したものではない。

3. リサーチデザイン

3.1 本研究の狙い

先行研究で見てきたように、中間言語の発達過程に着目した調査は多い。しかし、これらの調査にはいくつかの制約もある。ここでは、先行研究における制約をふまえて本研究の狙いを定める。

まず、これまで学習者コーパスを用いた縦断的研究が少ない点が挙げられる。小池他（2014）では、3人の幼児の縦断的データを分析対象としているが、ある程度の習熟度レベルに達した英語学習者の縦断的研究はほとんど見られない。そのため、横断的研究で明らかにされた結果が縦断的研究においても同様であるかどうかについて明らかにする必要がある。本研究では、縦断的データの中の品詞単体と品詞連鎖の出現頻度を手がかりに中間言語の経年的な変化を調査する。

また、従来の研究では同じ学年や習熟度のL2学習者を1つのかたまりとして分析しており、個人の傾向については考慮されていない点が挙げられる。中間言語の個人差は大きいと考えられ、同じレベルのL2学習者であっても言語特性は異なると考えられる。本研究では、日本人大学生3人の縦断的データを用いて、個人差が品詞使用にどの程度影響しているかについても明らかにする。

これらの点をふまえて、本研究では、3人が数ヶ月にわたって書いた英語日記データをコーパス化し、それらのデータを縦断的に調査する。具体的なリサーチクエスチョン（RQ）は次の通りである。

- RQ1 3人に共通して経年変化する品詞にはどのようなものがあるか。
 RQ2 3人に共通して経年変化する品詞連鎖にはどのようなものがあるか。
 RQ3 品詞使用において、個人差はどの程度影響しているか。

3.2 使用するデータ

本研究では、3人の日本人英語学習者が数ヶ月間にわたって英語で書いた日記をデータ化し、それらの経年変化を調査した。日記を書いた英語学習者は、3人に共通して日本人大学生であり、英語圏に語学留学や交換留学をしている最中に英語力向上のために本人たちの意思で英語日記を執筆した。なお、日記執筆は3人ともに自発的に行なったものであり、モチベーションが持続する範囲内で行なっているため執筆期間には個人差がある。日記執筆が終わった後にデータ提供の依頼を行い、個人情報特定されないことを約束した上で3人からの同意を得た。

ここでは、便宜上、それぞれの協力者を協力者 X, Y, Z とし、日記データを日記 X, Y, Z とする。日記 X と日記 Z に関しては、オンライン上でデータを収集したが、日記 Y に関しては、紙媒体で執筆した日記を筆者が書き起こしてデータ化したものを使用した。なお、習熟度の指標の参考値として、3人にはデータ収集の際に TOEFL や TOEIC のスコアの申告を求めた。また、協力者 X に関しては、英語日記を始める前と後で 2 回の TOEFL iBT 試験を受験しており、習熟度の上昇が見られている。表 1 は、実際に収集したデータの概要である。

表 1

データ概要

	協力者 X	協力者 Y	協力者 Z
性別	男性	女性	男性
専攻	文学部 英語科	短期大学 英語科	経済学部
習熟度 (CEFR)	TOEFL iBT 61 点→77 点 (B1→B2)	TOEFL PBT 460 点 (A2)	TOEIC L&R 860 点 (B2)
	日記 X	日記 Y	日記 Z
期間	9 か月間	6 か月間	8 か月間
総語数	39,902 語	24,372 語	31,345 語
内容	日常の出来事や思ったこと		

コーパスの設計基準については、学習者コーパス研究においても多く議論されており、トピックや文体を制限することが望ましいと考えられる。しかしながら、本研究では、すべての語を品詞情報に置き換えて調査を行うため、トピックや文体の

制限は設けず、自由に日常の出来事や思ったことを記述したものを利用した。また、そのほかの執筆条件の統制に関しても、時間制限や文字数の指定はしておらず、辞書やインターネットについても自由に利用することが許可されていた。この点、事後の聞き取り調査において、本人たちからインターネットや辞書の表現をそのまま書き写していないことを確認した。

なお、データ全体の分量は 10 万語程度であり、コーパスと呼ぶには十分なサイズを確保できていないと考えることもできる。コーパスの設計基準について言及している McEnery and Hardie (2011) では、均衡性 (balance)・代表制 (representativeness)・比較可能性 (comparability) が担保されていないコーパスは、簡易コーパス (opportunistic corpus) と呼ぶことを推奨している。この点をふまえると、本研究で使用する学習者コーパスは、一般的な学習者コーパスというより簡易学習者コーパスと呼ぶことが適していると言える。

3.3 手法

本研究では、中間言語の連続的な発達過程の調査を目的とする。そこで、日記 X, Y, Z のデータを 1 か月ごとに分類し、各月のデータを独立して使用した。以後、日記 X の 1 か月目のデータであれば「X1」、日記 Y の 5 か月目のデータであれば「Y5」のように記載する。

その後、すべての語を Brill Tagger を用いて品詞タグに置き換えた。このとき、Brill Tagger の枠組みに基づいて活用形を整理し、表 2 のように品詞を 9 種に分類した。

表 2

Brill Tagger の枠組み

分類	POS Tag
名詞 (NN)	NN/NNS/NNP/NNPS
動詞 (VB)	VB/VBD/VBG/VBN…
副詞 (RB)	RB/RBR/RBS
形容詞 (JJ)	JJ/JJR/JJS
代名詞 (PP)	PRP/PRP\$
限定詞 (DT)	DT
助動詞 (MD)	MD
前置詞/従属接続詞 (IN)	IN/TO
副詞的接続詞 (CC)	CC

次に、それぞれの RQ における分析手法について確認する。まず、RQ1 では、それぞれの日記の月数を目的変数とし、それぞれの品詞使用頻度（PMW：100 万語あたりの頻度）を説明変数として、単回帰分析を行った。単回帰分析を行った理由は、月数の経過とともに安定的に増加・減少するかどうかを相関係数の結果から判断し、その変化の度合いを回帰直線の傾き（回帰係数）から確認するためである。本研究では、3 人に共通して経年変化が見られる品詞を特定することが目的であるため、すべてのデータに共通して、相関係数と回帰係数が正の数、あるいは、負の数になっている品詞を特定した。ただし、相関係数（ r ）が .10 を下回っている項目は、関係性を示すには不十分であると考えられるため除外した。

RQ2 では、すべてのデータの高頻度上位 20 の品詞 trigram を対象とし、それぞれの日記の月数を目的変数とし、それぞれの trigram 頻度（個別 trigram 頻度/総 trigram 頻度*100）を説明変数として、単回帰分析を行った。その後、RQ1 と同様に、すべてのデータで共通して相関係数と回帰係数の正負の符号が同じになっている品詞連鎖を特定した。

RQ3 では、品詞使用における個人差を確認するため、コレスポネンス分析を行なった。第 1 アイテムをデータごとの月数、第 2 アイテムを 9 種の品詞出現頻度としてコレスポネンス分析の結果をもとにプロット図を作成し、データがどのようにかたまるかを調査した。

4. 結果と考察

4.1 RQ1 品詞の経年変化

まず、3 人の学習者の品詞単体の使用実態を調査した結果を確認する。表 3 は、日記 X, Y, Z それぞれのデータにおける単回帰分析の結果得られた相関係数と回帰係数を一覧にしたものである。

表 3

相関係数と回帰係数

	相関係数 (r 値)			回帰係数 (係数 a)		
	日記 X	日記 Y	日記 Z	日記 X	日記 Y	日記 Z
名詞	0.66	0.33	-0.03	0.23	0.06	0.01
動詞	0.61	0.03	0.56	0.18	0.05	0.23
副詞	-0.37	-0.26	-0.47	-0.09	-0.06	-0.13
形容詞	0.67	-0.35	-0.42	0.17	-0.14	-0.21
代名詞	-0.96	-0.91	-0.03	-0.75	-0.45	-0.02
限定詞	0.57	0.78	0.67	0.16	0.34	0.28
助動詞	0.46	-0.49	-0.84	0.08	-0.07	-0.14
前置詞/接続詞	0.60	0.66	0.82	0.14	0.29	0.64
副詞的接続詞	-0.26	0.67	-0.74	-0.04	0.24	-0.21

まず、3人のL2学習者に共通して増加傾向の見られる品詞には、前置詞／接続詞と限定詞が確認された。これらの結果は、投野（2009）や小池他（2014）における前置詞と限定詞が学年や時間の経過とともに増加したという結果を支持するものとなった。先行研究でも述べられているように、限定詞の増加に関しては、英語ライティングを経て日本語にない冠詞を含む限定詞の概念が習得されたものによると考えられる。実際、1・2ヶ月目の日記データの中には冠詞の脱落による誤用例がいくつも散見された。

- (1) a. I was excited to study at (φa) foreign university... (X1)
 b. Last night, I walked around South Campass with (φa) Japanese friend. (X1)

また、前置詞／従属接続詞の増加に関しては、英語ライティングを通して構文が複雑化したことが原因であると考えられる。実際にそれぞれの日記データを半分に分けた上で、平均文長（総語数/ピリオド数）を前半と後半のデータで比較したところ、日記Xでは22.47%、日記Yでは5.86%、日記Zでは12.71%増加しており、前半データに比べて後半データにおいて構文が複雑化していることが示唆された。

一方、3人に共通して減少傾向が見られた品詞に関しては、副詞が挙げられる。副詞の出現頻度は、いずれのデータにおいても減少傾向が見られたものの、回帰係数がいずれも低く、変化の度合いは小さいと考えられる。しかしながら、副詞の使用については、Granger and Rayson（1998）において英語学習者が副詞を過剰使用する傾向にあることを示していることや、和泉他（2004）において、強意副詞を中位レベルの英語学習者が多用する傾向にあることをふまえると、中間言語における発達の指標になると考えられる。この点に関して、投野（2009）では、中学1年生の使用する副詞の約半数がveryであり、学年進行に伴いveryの頻度は減少していくことを明らかにしている。実際に3人の初期の日記データを確認しても、強意副詞のveryを使用するケースが多く見られた。

- (2) a. ...they took care of me very well so I had very good time. (Y2)
 b. All of these hamburgers are very huge and it was very hard to eat without using knife and fork. (X1)

この点をふまえると、日記の回数が増えるにつれて、このような強意副詞を避け、別の表現で置き換えるようになる傾向にあると考えられる。それぞれの日記データを半分に分けた上で、veryの使用頻度を比較したところ、日記Xでは36.78%、日記Yでは14.24%、日記Zでは10.21%、前半データに比べて後半データにおいて減少していることが確認された。veryの使用量は限られているため、これらの結果は

量的に議論できるものではないが、3人の英語学習者に共通して見られる傾向であることから重要な知見であると考えられる。また、中間言語の変化によって、英語学習者の副詞の過剰使用の問題の解決に繋がることが示唆された。

反対に、一部の品詞使用に関しては、L2 学習者によって変化パターンが異なることが確認された。その1つに、代名詞の使用が挙げられる。日記 X と日記 Y において、代名詞の出現頻度と月数の経過の相関係数はもっとも高く、減少傾向が見られる。一方、日記 Z では、それらの相関係数はきわめて低く、ほとんど変化が見られない。この要因の1つとして、日記 X と日記 Y の執筆内容の変化が考えられる。日記 Z は一貫して日々の出来事について記載しているが、日記 X・Y の初期段階では日々の出来事を主に書いていたが、後半になると日々の生活の中で自分が思うこと（日本語と英語の違いについて・英語圏の文化について）を記述することが増えてきている。これにより、人称代名詞（特に I）の使用が大きく減少しており、代名詞の総量が減少したと考えられる。

また、L2 学習者によって増加・減少パターンが真逆になる品詞も確認された。たとえば、形容詞と助動詞は、日記 X では増加する傾向が見られるが、他の2つの日記では減少する傾向が見られる。反対に、副詞的接続詞は日記 Y においてのみ増加傾向が見られ、他の日記では減少傾向にあることが確認された。投野（2009）では、学年進行に伴い形容詞叙述用法や助動詞が増加する傾向にあることを明らかにしていたが、これらの品詞に関しては英語学習者によって大きく異なる可能性があることが示唆された。これらの原因については、個別的に更なる調査を行う必要があると考えられるが、このような使用パターンに個人差が見られたことは、横断的研究では見られなかった新たな知見であると言える。

4.2 RQ2 品詞連鎖の経年変化

次に、日記 X, Y, Z における品詞連鎖の変化について確認する。表 4 は、日記データにおける高頻度上位 20 の品詞 trigram を抽出し、日記 X, Y, Z それぞれのデータにおける単回帰分析の結果得られた相関係数と回帰係数を一覧にしたものである。

表 4

相関係数と回帰係数

	相関係数 (r 値)			回帰係数 (係数 a)		
	日記 X	日記 Y	日記 Z	日記 X	日記 Y	日記 Z
NN PP VB	-0.98	0.15	-0.06	-4.44	0.56	-0.4
IN DT NN	0.41	0.26	-0.03	4.05	1.45	-0.16
NN IN NN	0.74	-0.21	0.05	5.79	-2.97	0.28
DT NN IN	0.72	0.55	0.37	4.94	8.81	2.65

VB DT NN	0.30	-0.15	0.84	2.78	-1.38	8.05
PP VB PP	-0.80	0.29	0.11	-7.53	1.34	0.86
NN IN DT	0.64	-0.04	-0.20	6.65	-0.32	-1.35
VB PP VB	-0.64	-0.36	0.31	-6.32	-1.36	2.97
NN NN NN	-0.33	0.67	-0.51	-2.52	3.61	-3.40
IN PP VB	-0.09	0.56	0.72	-1.09	2.66	14.07
NN IN PRP	-0.18	-0.12	0.62	-1.86	-0.81	4.51
DT JJ NN	0.52	0.46	0.71	6.87	4.72	6.10
DT NN NN	-0.64	0.87	0.79	-6.82	4.52	6.70
PP VB NN	-0.74	-0.74	-0.06	-8.06	-5.98	-1.20
PP VB RB	-0.60	-0.74	-0.34	-4.62	-9.52	-5.07
PP VB DT	-0.78	-0.01	0.39	-9.07	-0.14	3.69
PP VB IN	-0.84	0.15	0.04	-10.5	1.12	0.44
PP VB VB	-0.71	0.55	-0.15	-9.40	2.57	-2.08
JJ NN IN	0.87	-0.39	-0.08	9.56	-4.60	-0.91
IN NN NN	0.21	-0.01	0.10	2.43	-0.13	0.74

まず、すべての L2 学習者に共通して増加する傾向が見られた品詞連鎖には、「DT NN IN (限定詞-名詞-前置詞)」と「DT JJ NN (限定詞-形容詞-名詞)」の2つが挙げられる。これらの結果は、経年変化によって限定詞が増加することを明らかにした RQ1 の結果を支持するものであると言える。

- (3) a. It is fantastic that the student at the age of 18 behaved like that. (Z6)
 b. I found that rice is an essential food for me.... (X8)

さらに、実際に日記後半の用例を確認すると、名詞を単独で使用するのではなく、名詞の前後に形容詞や前置詞句を用いているものが増加している傾向が見られた。月数を重ねるにつれて、名詞の詳細を他の品詞によって補足説明し、様々なバリエーションの名詞句を使用できるようになっていると考えられる。

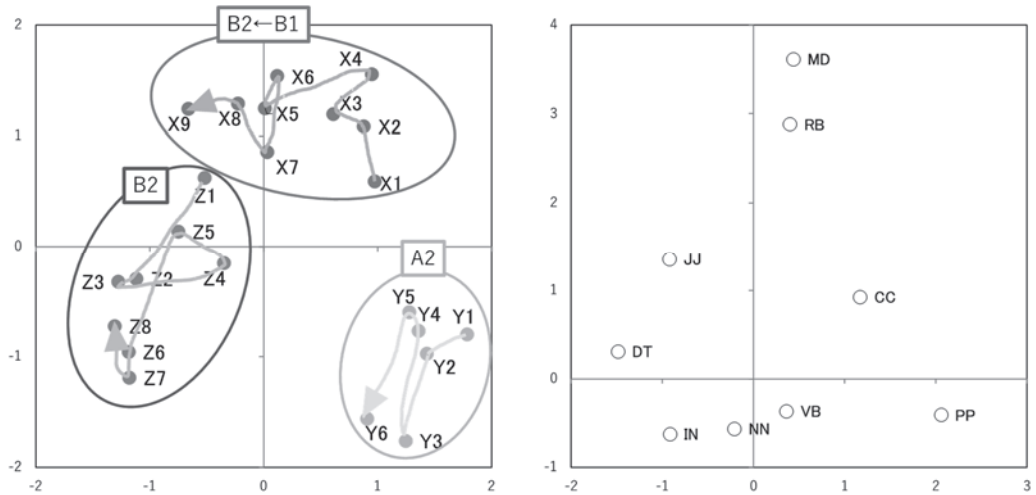
反対に、すべての L2 学習者に共通して減少する傾向が見られた品詞連鎖に、「PP VB RB (代名詞-動詞-副詞)」が確認された。「PP VB NN (代名詞-動詞-名詞)」や「PP VB VB (代名詞-動詞-動詞)」も多くのデータにおいて減少傾向にあり、RQ1 で明らかになった代名詞の減少がこれらの品詞連鎖の一因となると考えられる。一方、Tono (2000) や小池他 (2014) において、学年進行や時間経過に伴い動詞中心の品詞連鎖が増加するという結果に反して、本研究では動詞中心の品詞連鎖は時間経過に伴い減少していた。結果が異なる点についてはさらなる調査の必要があるが、「PP VB (代名詞-動詞)」の組み合わせでの品詞連鎖が減少する傾向にあること踏まえると、S+V という単純な節から、より複雑な節を構成できるようになったと考えられる。

4.3 RQ3 個人差の影響

最後に、L2 学習者の個人差がどの程度品詞使用に影響を与えているかについて明らかにする。図1は、第1アイテムをデータごとの月数、第2アイテムを9種の品詞出現頻度としてコレスポネンス分析を行った結果である。

図1

コレスポネンス分析の結果



まず、第1アイテムに注目すると、同一の学習者の月別のデータがかたまって付置されており、個人ごとにかたまることが確認される。先行研究においては、習熟度の上昇によって、品詞使用が変化することが明らかにされているが、それらの変化は個人差を超えることはほとんどないことが明らかになった。一方、第1次元の寄与率が58.71%であり、横軸がテキストデータを分類するための指標になっていると言える。日記データに注目すると、右から左に寄るにつれて習熟度が上昇していることが確認され、さらに、個人別にデータを確認しても、日記の月数が増えるにつれて右から左に移動していることが確認できる。これらの結果をふまえると、横軸は習熟度の上昇や中間言語の推移が同一の次元に集約されている可能性が示唆される。一直線の変化ではないものの、3人の学習者に共通した品詞使用の変化が見られる点は非常に興味深い点であると言える。

また、第2アイテムに注目すると、限定詞(DT)と、前置詞/従属接続詞(IN)、形容詞(JJ)は習熟度の高い学習者を特徴づけ、反対に、代名詞(PP)と副詞的接続詞(CC)は習熟度の低い学習者を特徴づけることが確認された。RQ1において代名詞や副詞的接続詞は多くの日記データにおいて減少傾向にある品詞であり、これらの品詞に対する明示的な指導が必要になると考えられる。

5. まとめ

5.1 本研究で得られた知見

本研究では、日本人英語学習者が数ヶ月にわたって執筆した英語日記を縦断的データとして調査を行った。その結果、すべての学習者に共通して、前置詞／従属接続詞や限定詞は月日の経過に伴い増加していく傾向が確認された。日本人英語学習者の前置詞や冠詞の過少使用は従来の学習者コーパス研究でも明らかにされていたが、これらの使用は直接的な教育的介入を行わなくても中間言語の変化に伴い増加する可能性が示唆された。

また、高頻度 20 項目の品詞連鎖を調査した結果、「限定詞-名詞-前置詞」と「限定詞-形容詞-名詞」などの品詞連鎖が 3 人に共通して増加していた。この結果は、名詞を単独で使用せず、限定詞や形容詞、前置詞句などの様々な表現と共に名詞句を構成し、名詞をより具体的に説明するようになったことが一因にあると考えられる。

最後に、個人差の影響について調査した結果、品詞使用は個別の英語学習者によって大きく異なることが確認された。一方、日記執筆を重ねるにつれて、すべての英語学習者に共通の変化パターンが見られ、中間言語の変化に伴い英語学習者が抱える問題点（前置詞・限定詞の過少使用）が解消されることが示唆された。

5.2 制約と課題

本研究では、L2 学習者 3 人の経年的な中間言語の使用を縦断的に調査することにより、3 人に共通する言語使用の変化と、個別的な言語使用の変化を明らかにした点で重要であるといえる。一方、本研究にはいくつかの制約もある。

まず、分析対象が 3 人のデータに限られている点が挙げられる。本研究では、小池他（2014）の研究手法を踏襲し、3 人の英語学習者の産出データを調査対象とした。しかしながら、これら 3 人の英語学習者の言語使用を一般化することは必ずしも適切であるとはいえず、さらにデータを拡張することで異なる結果が得られる可能性があると考えられる。

また、品詞分類にも課題は残る。本研究では、Brill Tagger の品詞タグ付けをそのまま分析対象とした。しかしながら、自動品詞タグ付けは必ずしも正確であるとは言えず、特に、L2 学習者のライティングにおける品詞タグ付けには注意の必要があると言える。同様に、品詞連鎖における品詞タグ付けを行う際には、それらが定型表現であるかどうかについても考慮することが望ましい。本研究では、小池他（2014）の研究手法を踏襲したが、今後、この点を改めて検討する必要がある。

さらに、データの統制についても課題は残る。本研究では、日々の出来事や思ったことを自由に執筆する日記をデータの対象とした。一方、コーパスとして厳密に

データ設計を行う場合、トピックの統制や時間や文字の制限などを設けた上で、比較可能な形のデータにする必要があると言える。今回の調査では、具体的な語彙使用や総語数などに関する調査は行なっていないが、今後これらの点も調査していくことが重要であると考えられる。

最後に、品詞の使用パタンのみにとどまらず、実際の用法や誤用にも注目すべきであると言える。今回の調査では、特定の品詞使用が増減した原因を探るためのインタビュー調査やアンケート調査は行なっておらず、また、誤用を含めた産出データをすべて分析対象としている。今後、質的分析や誤用分析を行うことで、更なる中間言語の縦断的研究の発展につながると考えられる。

参考文献

- Abe, M., & Kondo, Y. (2019). Constructing a longitudinal learner corpus to track L2 spoken English. *Journal of Modern Languages*, 29, 23–44.
<https://doi.org/10.22452/jml.vol29no1.2>
- Granger, S., & Rayson, P. (1998). Automatic profiling of learner texts. In S. Granger (Ed.), *Learner English on computer* (pp.119–131), Longman.
- 石川慎一郎 (2008). 『英語コーパスと言語教育—データとしてのテキスト』大修館書店.
- Ishikawa, S. (2013). The ICNALE and sophisticated contrastive interlanguage analysis of Asian learners of English. *Learner Corpus Studies in Asia and the World*, 1, 91–118.
<https://doi.org/10.24546/81006678>
- 和泉絵美・内元清貴・井佐原均 (2004). 『日本人 1200 人の英語スピーキングコーパス』アルク.
- 小池生夫・投野由紀夫・蒲原順子 (2014). 『日本人児童の第 2 言語としての英語習得のプロセス研究』平成 23 年度～平成 25 年度英語教育研究センター委託研究成果報告書
- McEnery, T., & Hardie, A. (2011). *Corpus linguistics: Method, theory and practice*. Cambridge University Press.
- Meunier, F. (2015). Developmental patterns in learner corpora. In S. Granger, G. Gilquin & F. Meunier (Eds.). *The Cambridge handbook of learner corpus research* (pp.378–400), Cambridge University Press.
- 阪上辰也 (2014). 「縦断的学習者コーパスを用いた英語表現の経時変化の分析」『広島外国語教育研究』17, 93–103.
<http://doi.org/10.15027/35480>
- Selinker, L. (1972). Interlanguage. *International Review of Applied Linguistics in Language teaching*, 10, 209–232.

<https://doi.org/10.1515/iral.1972.10.1-4.209>

白畑知彦・富田祐一・村野井仁・若林茂則 (編)(2009). 『改訂版英語教育用語辞典』大修館書店.

杉浦正利・阿部大輔・西村嘉人 (2017). 『縦断的英語学習者コーパス構築の試み』外国語教育メディア学会第89回春季中部支部研究大会自由研究発表, 2017年5月27日, 名城大学.

Tono, Y. (2000). A corpus-based analysis of interlanguage development: Analysing part-of-speech tag sequences of EFL learner corpora. In B. Lewandowska-Tomaszyk, & P. J. Melia (Eds.). *PALC'99: Practical Applications in Language Corpora* (pp.323-340), Peter Lang.

投野由紀夫 (編)(2009). 『日本人中学生一万人の英語コーパス JEFLL Corpus -中学生が書く英文の実態とその分析-』小学館.

付録

日記 X の品詞別頻度 (PMW)

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9
NN	21.64	20.50	22.06	20.29	21.89	21.70	23.21	22.05	23.13
VB	19.47	20.46	20.21	20.38	20.30	19.37	20.24	20.76	22.21
RB	6.75	7.55	7.97	8.43	7.73	7.32	6.90	7.56	6.15
JJ	5.63	7.10	7.29	6.44	6.64	6.39	7.36	7.50	7.86
PP	14.97	14.11	13.20	13.91	11.37	11.66	11.22	9.95	8.41
DT	7.99	7.65	7.83	7.91	9.52	9.67	8.00	8.90	8.96
MD	1.64	1.03	1.00	1.27	1.32	2.02	1.38	1.11	2.44
IN	15.72	14.75	14.40	14.61	15.28	15.17	16.01	16.01	15.88
CC	4.33	4.36	3.86	4.68	3.88	4.37	4.08	4.72	3.42

日記 Y の品詞別頻度 (PMW)

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6
NN	23.16	23.91	24.23	23.93	24.02	23.58
VB	22.83	22.41	22.48	23.36	20.64	24.09
RB	5.21	4.79	4.11	5.12	4.86	4.54
JJ	5.51	5.64	4.48	5.47	5.98	4.02
PP	16.65	15.79	15.54	14.91	15.18	13.83
DT	4.97	6.39	6.92	6.15	6.42	7.60
MD	1.34	0.94	0.72	1.12	1.04	0.74
IN	14.27	14.07	15.40	14.12	15.00	16.04
CC	3.46	4.14	4.02	4.25	5.46	4.31

日記 Z の品詞別頻度 (PMW)

	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Z8
NN	33.02	34.84	34.67	32.99	33.15	34.78	33.70	33.63
VB	27.76	26.02	26.96	28.93	28.53	28.51	28.82	27.93
RB	7.70	7.24	6.68	8.06	8.23	6.95	6.53	6.48
JJ	12.41	8.87	10.63	10.25	11.30	9.28	8.76	10.33
PP	14.31	11.54	11.54	16.16	14.32	13.01	13.85	12.08
DT	11.86	14.27	13.72	12.55	13.51	14.06	14.92	14.45
MD	2.20	1.26	1.52	1.45	1.35	1.08	1.06	0.88
IN	23.36	24.29	25.93	25.99	25.08	27.75	29.35	26.80
CC	5.20	5.25	4.68	5.06	4.57	3.37	3.61	4.47

〈論文〉

非同期型英語プレゼンテーションにおけるソーシャルプレゼンス —授業実践とアイトラッキングによる検討—

篠崎 文哉
大阪教育大学

Social Presence in Asynchronous English Presentations: Lesson Practice and Eye Tracking

SHINOZAKI, Fumiya
Osaka Kyoiku University

Abstract

The purpose of this study is to examine ways to enhance the social presence of presenters and viewers (listeners) in asynchronous English presentations. There were two steps in this study. First, three individual presentation activities were conducted at university, where students experienced in-group practice and asynchronous English presentation using the video-sharing service, Flip. Students were asked to write reflective comments and answer a survey. Second, a high school English teacher was asked to view and evaluate three student presentation videos. Meanwhile, eye tracking and interviews were conducted on the teacher. The results indicated that interaction among students in class contributed to the development of reciprocal intimacy. This might develop viewers' social presence. Also, language use such as clear intonation, asking questions and word use may relate to immediacy and develop presenters' social presence.

Keywords: 非同期型, プレゼンテーション, ソーシャルプレゼンス, 聞き手意識

1. はじめに

デジタル時代におけるコミュニケーションについては、従来のコミュニケーションとの質的な違いにおいてこれまで多岐にわたる議論がなされてきている。Venter (2019) は、コンピューターを介したコミュニケーション (computer-mediated communication, CMC) と対面コミュニケーション (face-to-face communication) を比較し、CMC では声のトーンやジェスチャー、表情など非言語面の情報が欠落しているとし、それらはビデオ通話などの同期型 (synchronous computer-mediated communication, SCMC) であっても十分に解消されない可能性があることを指摘し

ている。一方、Walther (1992) は、メッセージのやり取りを積み重ねることで、CMC でも個人の印象を形成することができるかと主張している。これに関して Venter は、質の高い対人コミュニケーション (interpersonal communication) には、人々が関心と共感を持って互いの話に耳を傾けることが含まれており、メッセージの送り手と受け手の両方にとって意味のある会話をするために、自分の感情を表現することが重要であると述べている。つまり、CMC においても、何らかの手立てを講じることにより、コミュニケーションを行う者同士の関係性を構築することができる可能性が示唆されている。

最近では、録画した映像などを用いる非同期型 (asynchronous computer-mediated communication, ACMC) の言語活動が行われている。Yeh, Choi, and Friesem (2022) は、映像を録画・共有し、他者と交流する ACMC の活動によって、相互連結性が確立され、ソーシャルプレゼンスが示されたと報告している。ソーシャルプレゼンスとは、Short, Williams, and Christie (1976) によると、“the degree of salience of the other person in the interaction and the consequent salience of the interpersonal relationships” (p. 65) と定義されており、Gunawardena (1995) はこれを、メディアを介したコミュニケーションにおいて、ある人が「実在の人物」として認識される度合いのことであると解釈している。Hostetter (2013) は、ソーシャルプレゼンスと学習成果の関係を調査するために、オンラインのディスカッション・フォーラムで行ったコメント投稿の内容や、学習評価の方法である Classroom Assessment Technique (CAT) で求めたライティング課題の成果物を分析したところ、ソーシャルプレゼンスの判断材料としていた感情やユーモア、他者との関わりに関する言葉や質問などをフォーラムに書き込み、高いソーシャルプレゼンスを示した学生の方が、前述のライティング課題で高いスコアを得たと報告しており、ソーシャルプレゼンスと学習成果の关系到注目する意義を示している。また、香林 (2021) が大学生を対象とした調査では、ACMC の授業は、他の学生の発表動画を見るなどインタラクションがあることで、英語学習において自己調整学習が起こったと報告されており、その有益さがうかがえる。

対して、Levine-Ogura (2021) の実践報告では、動画プレゼンテーションでは必ずしも英語を暗唱する必要性がないことから、対面で話すことと大きな乖離があると述べている。これは、英語を暗唱する必要性がないのではなく、発表者と視聴者それぞれのソーシャルプレゼンスが十分に高まっていないことで、動画視聴者に対するプレゼンテーションというより、プレゼンテーションを録画することが目的となってしまう、コミュニケーションとしてのプレゼンテーション活動が無味乾燥なものになっている可能性がある。したがって、ACMC の活動において、いかにソーシャルプレゼンスを高めることができるのかが言語活動の成功や学習の質向上の鍵となると考えられる。

2. 先行研究

Short et al. (1976) によると、音声のみのコミュニケーションに比べ、アイコンタクトや表情などの非言語的な合図 (cue) を伝えることができる映像の方が、親密度 (intimacy, インタラクション中にコミュニケーションを行う者同士が感じるつながりの度合い) が高まると考えられている。加えて、直接性 (immediacy) もソーシャルプレゼンスに関連しており、親密度と密接な関係にある。直接性は、コミュニケーション行動が対人コミュニケーションにおいて物理的・心理的な親密さを高める程度のことを指している (Mehrabian, 1967)。言葉の選択の観点から、“you and I”より、“we”という言葉の方が直接性が高いと言われている (Woods & Baker, 2004)。また、英語でプレゼンテーションを行う際、特に聞き手が英語母語話者でなければ、当然ながら使用する単語や文法、話す速さなど言語面の影響はその分大きくなる。佐藤 (2018) の実践研究においても、聞き手に理解されやすいプレゼンテーションをするために、適切な速度で話したり、使用する単語の難易度を考慮したり、説明を追加したりすることを指導している。このような言語面における工夫は、発表者のソーシャルプレゼンスを高めることにつながると考えられる。

このような言語面に加え、物理的な近さや服装のフォーマルさ、表情といった非言語面もコミュニケーションに影響を与え、ソーシャルプレゼンスの高低に関わると言われている (Gunawardena & Zittle, 1997)。これら親密度と直接性の両方がソーシャルプレゼンスにおいて重要な要素だと言われている (Short et al., 1976)。

具体的に、ソーシャルプレゼンスに影響を与える可能性があるものとして、Bondareva, Meesters, and Bouwhuis (2006, p.2) は以下を挙げている。

- ・ 視野は広いか
- ・ 遠隔地にいる相手は等身大か
- ・ 視線は確保されているか (アイコンタクトができるか)
- ・ 高画質か
- ・ 色は正確に知覚されるか
- ・ 高音質か
- ・ 音は指向性があるか
- ・ 映像と音声の遅れは最小限か
- ・ 作業場を共有しているか

これらはリアルタイムで行うビデオ通話での交流を想定したものであるため、双方向的な部分については非同期型英語プレゼンテーションには当てはめにくいのが、いかに対面でのコミュニケーション環境に近づけられるのが肝要であることはわかる。映像を用いる ACMC では、例えばアイコンタクトは同様にソーシャルプレゼンスに何らかの影響を与えると考えられる。Fuyuno, Saitoh, Yamashita, and Yokomori (2020) は、外国語プレゼンテーションコンテストに参加した大学生が

プレゼンテーションを行う様子を動画撮影し、アイコンタクトの度合いが異なる 2 つのプレゼンテーション動画を選んだ。次に、英語学習者である大学生がそれらの動画を視聴中、発表者のアイコンタクトの度合いの違いによって、視線の向け方が異なるかを検証するためにアイトラッキングを行った。その結果、発表者のアイコンタクトが比較的少なかったプレゼンテーション動画を視聴しているときは、視聴者は教室にあるスクリーンと発表者の両方を見ており、プレゼンテーション開始後 30 秒程度で発表者から視線を逸らす傾向にあった。一方で、アイコンタクトが比較的多かったプレゼンテーション動画を視聴しているときは、視聴者はスクリーンよりも明らかに発表者の方を多く見ており、その傾向はプレゼンテーションが終わるまで続いた。このように、発表者がアイコンタクトをすることで、聞き手である視聴者に発表者のソーシャルプレゼンスを感じさせることができていると思われる。

非同期型授業について、Borup, West, and Graham (2012) は、3 人の教師が行った授業を比較し、学生へのインタビューから授業方法などがソーシャルプレゼンスに与える影響を検討した。インタビューを受けたある学生は、授業者が授業動画の中で質問を投げかけたり、学生のコメントへの返答をしたりすることで、教師のソーシャルプレゼンスを感じたと述べている。また、別の学生は、教師の表情や動きから、テキストや音声でのコミュニケーションでは確認が困難であった感情を認識することができたと述べている。Borup らは、このようなことは学生同士のインタラクションにも言えるとしている。重要なことは、動画を用いること自体ではなく、テキストや音声、動画などのメディアの属性問わず、コミュニケーションを行う者同士がいかにソーシャルプレゼンスを高められるかを考え、工夫することであると思われる。上記の例では、動画の中で質問をすることや学生のコメントに返答することで、コミュニケーションの相手を明確に認識し、やり取りをしようとする姿勢が見られる。表情や動きというのも、相手に伝えようとする意識があるがゆえに生まれると考えられる。

したがって、プレゼンテーションにおいても、言葉の選択や質問の投げかけなどの言語面とアイコンタクトや表情などの非言語面を工夫することによって、ソーシャルプレゼンスを高められる可能性がある。

3. 研究目的

そこで本研究では、非同期型英語プレゼンテーションに関わる一連の活動において、発表者と視聴者（聞き手）のソーシャルプレゼンス向上に寄与すると考えられる方法を実践し、非同期型英語プレゼンテーションにおけるソーシャルプレゼンス向上の方法を議論することを目的とする。このことに関して、以下の 2 点をリサーチ・クエスション (RQ) として設定する。

- RQ1：対面プレゼンテーションと非同期型プレゼンテーションとは、発表者の聞き手意識に違いはあるか。
- RQ2：聞き手は、異なる特徴が含まれる非同期型英語プレゼンテーションを言語面・非言語面においてどのように分析し、評価するか。

RQ1 については、対面プレゼンテーションと非同期型プレゼンテーションの両方が一連の活動の中に含まれる授業を実践する。その授業において、ソーシャルプレゼンスに関わると考えられる聞き手意識を持つための指導を行う。対面プレゼンテーションと非同期型プレゼンテーションとは、聞き手である聴衆や視聴者が目前にいる、いないという大きな違いがあるため、発表者の聞き手意識の持ち方に違いがある可能性がある。この違いを発表者の立場から分析することで、非同期型英語プレゼンテーションにおいて、発表者のソーシャルプレゼンスをさらに向上させる方法の手掛かりとすることができる。また、視聴者（聞き手）のソーシャルプレゼンスの向上についても示唆を得ることができる。これを研究1とする。

RQ2 については、一連の活動の中で撮影する非同期型英語プレゼンテーション動画を視聴している際に視聴者のアイトラッキング（視線計測）を行い、その記録を元に筆者が視聴者にインタビューを行う。先行研究で挙げたように、聞き手意識を持つための指導には、言語面と非言語面における工夫を含めることが重要だと思われる。授業実践の場では、学生の個人差などが影響し、非同期型英語プレゼンテーション動画に多岐にわたる差が結果的に現れることが予想される。本研究では、授業の中で指導した内容の特徴が特に現れている、または比較対象として、特徴が大きく現れていない動画を視聴の対象とする。例えば、抑揚などの音声面に特徴が見られるものや、発表者である自分自身の顔や体が目立つような撮影の仕方がされているものなどである。言語面や非言語面の工夫によって、発表者の聞き手意識の持ち方に対する所感や、視聴者の発表への注意の向け方に違いがあると予想される。研究1と異なり、視聴者（聞き手）の立場から分析することで、発表者のソーシャルプレゼンス向上に関して別の側面から知見を得ることができる。これを研究2とする。

研究1、研究2で得られたデータを分析し、その結果に基づいて、非同期型英語プレゼンテーションにおけるソーシャルプレゼンスの向上の方法について議論する。

4. 研究1

4.1 研究協力者

国立大学において、3年生対象の必修科目である英語授業の受講生50人を対象とし、授業実践と調査を行った。研究協力依頼をし、許諾を得られた受講生30人のデータのみを分析対象とした。受講生は英語に特化した専攻ではなく、また日本

語や英語のプレゼンテーション自体の経験はある受講生も、プレゼンテーションの学習に特化した授業を受けた経験はほとんどなかった。

4.2 授業概要

本研究では、2022年4月から7月に実施した全15回の授業を調査対象とした。第1回はオリエンテーションで、授業内容について説明を行った。第2回～第5回で1回目の、第6回～第9回で2回目の、第10回～第13回で3回目のプレゼンテーション活動を行った。1回目は教員（筆者）が用意したスポーツ医学に関する記事を元にした活動としたが、2回目と3回目は、各自の専攻に関することや、広く教育に関連することからテーマを設定させ、テーマに応じた記事を探すことから活動を開始した。

各プレゼンテーション活動は4時間構成であるため、本論文では各授業時間を第1次～第4次と呼ぶこととする。各プレゼンテーション活動における第1次～第4次の主たる授業展開は同様であった。第1次は主に日本語で書かれた記事の英語による要約文とそれに関連する意見文の作成、第2次はパワーポイントスライドと発表原稿の作成、第3次は個人練習とペアでの原稿・スライドの相互確認、グループ内発表練習を行った。第4次のみが非同期型授業で、各自で3分程度のプレゼンテーション動画を撮影し、動画投稿・共有サイトであるFlip（旧 Flipgrid）に動画を投稿することとした。動画投稿後、少なくとも指定された受講生3人の動画を視聴し、3日以内に30語程度の英語でコメントを書き込み、コメントを受け取った発表者はそのコメントに対して返信をすることをタスクとした。第13回～第15回は、最終課題の準備、練習時間とした。最終課題は、教員（筆者）が用意したテーマ（ICTの教育利用）のもと3分程度のプレゼンテーション動画を作成し、提出するというものであった。その際、与えられた3つの英語の記事のうち、2つ以上をプレゼンテーションに利用することが条件の一つであった。なお、授業全体を通して、スライド作成や動画撮影などは、受講生が所有するパソコンなどの端末を利用した。

第1次～第4次の各段階において、発表者に聞き手意識を持たせる指導を行った。第1次と第2次の授業の冒頭では、プレゼンテーションの各場面や段階で用いることができる英語表現を紹介し、例文を用いて全体での音読練習を行った。それらの表現の中には、話題の導入やデータの提示、結論などのために使用できる表現が含まれており、聞き手の注意を引くことに役立つと思われる。また、授業外でも練習し定着に近づけるようにデジタル単語カードであるウェブアプリ Quizlet による学習を促した。次に、受講生同士がペアになり、質問をしあったり、意見を述べあったりするスピーキング練習を行った。準備をした上で話すプレゼンテーションとは異なり、即興性の高い練習ではあったが、相手に考えを正確に伝えるために、発話速度が多少遅くても主語と動詞のある文で話すことを心掛けるよう指導した。

このような基礎的な知識や技能を身につけるための指導を行ったあと、プレゼンテーションの準備に移った。原稿作成の段階では、聞き手の注意を引くために「質問を投げかけること」「クイズを出題すること」を助言した。パワーポイントスライド作成においては、視覚的に聞き手の注意を引いたり発表内容に集中させたりするために、フォントの大きさや種類、アニメーションや画面切り替え、スライドデザインについて指導した。第1次と第2次ではほぼ同様の指導を行ったが、受講生主体の活動としては、前述の通り、第1次は要約文と意見文の作成、第2次はスライドと発表原稿の作成を行った。

第3次での個人練習においては、作成した原稿を用いた音読指導を行った。最初に、原稿を丁寧に読み、区切って読むところや強調したいところ、ゆっくり読むところなどを考えさせ、それらに対応するマークをつけるよう助言した。これは、話し方によって聞き手の注意の向け方が異なる可能性を考慮してのことである。原稿を用いた音読練習のあと、極力、聞き手を見ながら話すことができるように、メモの作成を促した。メモには、例えば原稿からキーワードを抜き出したり、発音が難しい語を抜粋したり、話す流れを記したりすることを活用例として挙げた。

グループ内発表練習では、4人グループを作り、順番に、各自が用意したプレゼンテーションスライドを自分の機器で他者に見せながら、プレゼンテーションを行っていった。この時点では、正確に英語を話すことや時間通りにプレゼンテーションを終えることよりも、目の前にいる聞き手とアイコンタクトをし、発表者と聞き手のコミュニケーションの場であるという意識を持ってプレゼンテーションを行うことを指導した。その聞き手が、Flipで行う非同期型プレゼンテーションの際の聞き手の一部になるということを強調した。ただし、これは対面プレゼンテーションと非同期型プレゼンテーションの違いを指導するというより、対面プレゼンテーションに比べ非同期型プレゼンテーションの経験が受講生に不足していることから、非同期型プレゼンテーションもあくまでコミュニケーション活動であるということの意識付けを行うためであった。

第4次の非同期型授業では、授業動画に従って、再度各自で音読練習をしたり、メモを利用したプレゼンテーション練習をしたりするよう促し、プレゼンテーションの動画撮影にのぞむよう指導した。Flipでの撮影方法について、自分自身をいわゆるワイプのように画面右上や右下などに小窓状に映す方法と、自分の体を切り抜いたような形で大きく映す方法の両方を紹介し、各自で選択できるようにした。Flip上で行うコメント投稿タスクに関しては、主に発表内容に対するコメントをするという簡易な指示はしたが、具体的な書き方の指導は特段行わなかった。

4.3 調査・分析方法

毎授業後に、その日の授業で考えたことや学んだことを記述する振り返り課題を

課し、授業用プラットフォームである Moodle 上で提出することとした。また、第 15 回の授業終了時に以下の質問項目を含むアンケート調査を実施した。

- ① 対面でのプレゼンテーションまでの練習過程と、非同期でのプレゼンテーションまでの練習過程とでは、何か違いはありましたか。
- ② 対面でのプレゼンテーション発表時と、非同期でのプレゼンテーションの発表時における「聞き手意識」に、何か違いはありましたか。
- ③ 対面でのプレゼンテーション発表時と、非同期でのプレゼンテーションの発表時とでは、聞き手意識「以外」に何か違いはありましたか。

振り返り課題の記述文については、第 1 次～第 4 次の指導や活動内容の違いによって振り返りの内容が異なるのかを確認するために、計量テキスト分析ソフトである KH Coder 3.Beta.03i (樋口, 2020) を使用し、対応分析を行った。アンケート調査については、各記述内容を簡潔にまとめた。

4.4 結果・考察

4.4.1 振り返り

授業実践では、一つのプレゼンテーション活動を 4 時間で構成した (第 1 次～第 4 次)。それを 3 周したが、その 3 周における第 1 次～第 4 次の展開は、基本的に同様であった。そこで、各授業後に行った振り返りの記述を第 1 次～第 4 次ごとに整理し、KH Coder を用いて対応分析を行った。

対応分析では、外部変数を設定することでそれぞれの外部変数における特徴語がわかる。本研究では、外部変数として第 1 次～第 4 次を設定した。前処理の段階で、「プレゼン」という語を「プレゼンテーション」に統一した。また、一般的な語である「思う」は、抽出語リストの上位にあり、本研究では重要な語ではないと判断し、分析から除外した。その結果、総抽出語数は 22,621 語で、そのうち助詞や助動詞などの一般的な語を除いた KH Coder が分析の対象として用いているのが 8,898 語であった。異なり語数は 1,637 語で、そのうち分析の対象が 1,340 語であった。集計単位は、H5 (Microsoft Excel のセルごとに集計) を選択した。特徴的な語の確認を容易にするために、差異が顕著な語上位 30 語を分析に使用し、原点 (点線が交わっている場所) から離れた語も上位 30 語のみ表示させた。図中の Frequency の円の大きさは、その語が出現する回数を表している。

対応分析では、原点から遠くに布置される語ほど特徴的であると解釈される。次に、原点から見てどの変数の方向にその語があるかを確認することで、どの変数に特徴的な語であったかがわかる。図 1 を見ると、第 1 次と第 2 次がほぼ重なっており、それぞれの授業後に書かれた振り返りが同じような内容であったり、同じ単語

が使われていることがわかる。第1次と第2次は、プレゼンテーションのテーマに関連する記事の内容理解や原稿作成、スライド作成といった準備段階である。原点から比較的遠い「学ぶ」という語がどのような文脈で使われているか確認すると、「英語表現を学んだ」「スライドの構成方法を学んだ」「適切な文の長さを学んだ」といったことが多かった。「スライドを見る人の視線を誘導できるようなスライドにすることが重要だと感じた」といった振り返りが少数ではあるが見られ、聞き手を意識する姿勢があったことが確認できる。

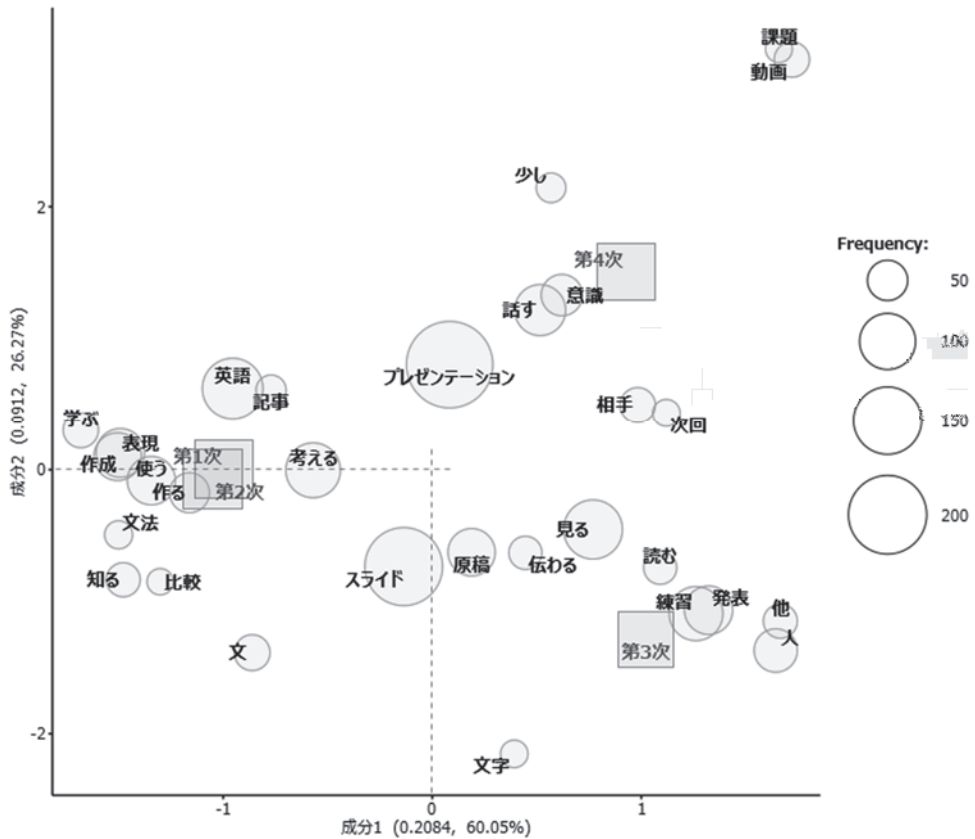
第3次では、主に個人練習とグループ内発表練習を行った。グループ内発表練習は、対面でのプレゼンテーションではあるが、練習段階であるため、第4次までの間に修正等ができるようにしていた。第3次は、図1の右下に布置されている。「他」と「人」という語の文脈を確認すると、多くが他の受講生とのインタラクションを通じた学びや気付きについてであるが、他の受講生に自分のプレゼンテーションがどの程度伝わるのかという聞き手を意識する記述も見られた。「発表」という語を確認すると、「グループ内で発表してみて、目線の動かし方が難しいと感じた」「発表の練習を繰り返して、流ちょうに話せるようにし、目線を上げられるようにしたい」「相手のことを意識した発表にしたい」といったアイコンタクトや話し方など、聞き手意識に関する記述が複数見られた。「読む」という語からは、「一本調子で読んでしまう」「早口で読んでしまう」「英文を区切って読むことを意識した」「ただ原稿を読んでいるような状態に陥りがちだった」といった記述が見られた。抑揚や速度、区切り方など言語面の振り返りが多数含まれていたが、実際に他者と交流したり、発表したりする経験から、聞き手意識が高まっていったことがうかがえる。

第4次は非同期型の授業で、第3次の授業内の練習や授業外での自主練習を経て、プレゼンテーション動画を撮影し、Flipに投稿し、交流活動を行う時間であった。

「意識」という語を確認すると、「発音や話すスピードを意識した」「分かりやすい表現で伝えることを意識した」「英文を区切って読むと、自分で見返しても聞きやすかった」「前回と比べると、相手を意識してプレゼンテーションをすることができた」など、多岐にわたる視点で意識がなされたことが報告されていた。このことは、非同期であっても、少なくとも一定程度は聞き手を意識する活動になりうることを示唆している。特に、以前と比較しその意識が高まっていると述べている受講生もおり、繰り返し行うことの重要性を表している。加えて、「動画」という語の文脈を見ると、撮影した動画を見て自分で改善点を見つけることの大切さや、他の受講生のプレゼンテーション動画を見ることによる学びに関する振り返りが含まれていた。なお、「課題」という語は、最終課題に関連することが主であったため、ここでは割愛する。

図 1

振り返りの記述を対象とした対応分析の結果



4.4.2 アンケート

前節では授業内容の観点から聞き手意識について分析を行ったが、より詳細に検討するために受講生を対象に行ったアンケート調査の結果を、質問ごとに内容が重複しないようまとめた。各記述の後ろにある〔 〕は、記述内容のカテゴリーである。分析を容易にするために、各文に含まれるキーワードからカテゴリー名を筆者が作成した。

対面でのプレゼンテーションまでの練習過程と、非同期でのプレゼンテーションまでの練習過程との違いを受講生に尋ねたところ、主に以下の点にまとめることができた。

【対面プレゼンテーション】

- ・ 練習にかかる時間が多かった。〔練習時間〕

- ・ 原稿を暗記することに重点を置きがちだった。〔英語学習〕
- ・ 親しみやすい話し方をめざした。〔話し方・聞き手意識〕
- ・ より前を向いた練習を行っていた。〔アイコンタクト・聞き手意識〕
- ・ ジェスチャーを重点的に練習した。〔ジェスチャー〕
- ・ 1人での練習は意欲がわからないが、対面だと他の学生と交流できるため意欲の向上につながった。〔意欲〕
- ・ 発音やスライド作成の具合など、他者から学べる点が多かった。〔インタラクション〕

【非同期型プレゼンテーション】

- ・ 準備をする時間が多くあった。〔練習時間〕
- ・ 何度でも動画の撮り直しができるため、練習時間が多かった。〔練習時間〕
- ・ 練習が録画直前になってしまうことが多かった。〔練習時間〕
- ・ 目の前に聞く人がいるわけではないため、練習が不十分でも恥をかかないだろうという考えから、練習量が減った。〔練習時間・聞き手意識〕
- ・ 発表時に聞き手が見えない状態であるとわかっていたため、練習時も聞き手のことを想像して練習することが十分できなかった。〔聞き手意識〕
- ・ 聞き手がいるということをより意識して練習した。〔聞き手意識〕
- ・ よりきれいな表現や話し方を意識した。〔話し方・聞き手意識〕
- ・ 自分の画面を見ることができると、ジェスチャーに力を入れることができた。〔ジェスチャー〕
- ・ 画面上では、自分は一部しか映らないため、ジェスチャーの練習は少なかった。〔ジェスチャー〕

対面でのプレゼンテーションと非同期でのプレゼンテーションを比較すると、やはり聞き手が目の前にいるかどうかという違いが最も大きく、そこに起因した違いが様々な形で現れたと思われる。例えば、対面では目の前にいる他の受講生と直接インタラクションができるため、練習段階であっても誰に向かって話すのかが明確であり活動への参加意欲が高まるが、非同期型であれば、最低限3人とやり取りすることを指定していたとしても、練習段階ではまだその3人の受講生のことは意識せず、漠然と他の受講生が視聴するだろうという認識に留まり、聞き手意識の持ち方が大きくばらついた可能性がある。対面では聞き手意識を持ちやすいことから、話し方やジェスチャーを工夫したり、アイコンタクトを増やすために原稿を暗唱したりすることにつながったのではないかと解釈できる。

さらに詳細に分析すると、対面については、どのカテゴリーにおいても相反する内容は見られず、整合性があった。しかし非同期型では、活動形態の利点から練習

時間を多く持つことができたという記述がある一方、聞き手が目の前におらず反応も即座に認識できないことから、練習量が減少したという報告もあった。同様に、ジェスチャーの練習量についても異なる意見が見られた。聞き手意識に関しても、目の前に聞き手がいないことがかえって有利に働き、聞き手をより意識できた受講生もいれば、そうではない受講生もいたということがわかった。これらは、非同期型プレゼンテーションの練習の多くが、動画提出までの数日間の中で、より自立的に行動する必要がある非同期型授業の一環として行われたため、対面授業時以上に各受講生の考えや感覚、動機づけなどの個人差がより顕著に反映されたことが、意見がばらついた原因の一つではないかと推察される。つまり、対面授業では、受講生自身が周囲の状況を把握しながらある程度統一的な方法で練習を行えるが、非同期型授業では、練習の形態や内容、方法や時間などは受講生に一任されることとなるため、前述のような個人差が強く表れたことが相反するような様々な状況につながったのではないかとということである。

次に、対面でのプレゼンテーション発表時と、非同期でのプレゼンテーションの発表時における「聞き手意識」について尋ねた回答を以下にまとめた。

【違いがあった（24人）】

- ・ 非同期では、目の前に人がいないので、誰に向けて話しているのか実感がわからない。〔聞き手意識〕
- ・ 非同期では、聞き手の反応（相槌や表情）がないため、対面の方が聞き手意識を持つことができた。〔聞き手意識〕
- ・ 対面だと聞き手の顔が見えるため、反応を見て話す部分を強調するなどの調節ができるが、非同期だと、どうしても聞き手に対する意識が薄れて単調な発表になってしまった。〔話し方・聞き手意識〕
- ・ 対面だと、正面だけでなく広く聞き手がいるため、パソコンのカメラだけを見るところで意識に違いが生じた。〔アイコンタクト・聞き手意識〕
- ・ 非同期では、分かりやすく聞きやすい話し方ができるよう心掛けた。〔話し方・聞き手意識〕
- ・ 非同期だと「聞き手に伝える」という意識より、「上手く読む」ことに集中してしまった。〔聞き手意識・英語学習〕

【違いはなかった（6人）】

- ・ コメントを書くという課題があるため、違いは感じなかった。〔インタラクション〕
- ・ 声の抑揚については、対面でも非同期でも原稿を読まないように意識していることに違いがなく、視線の向け方についても、目の前にいる人の目を見る

か、パソコンのカメラを見るかの違いでしかないため、違いはないと感じた。
〔英語学習・アイコンタクト・聞き手意識〕

多数の受講生が対面でのプレゼンテーションと非同期でのプレゼンテーションを行う際、聞き手意識に違いがあったと回答している。特に、聞き手の即時的な反応があるかどうかが発表者の聞き手意識に影響を与えているように思われる。さらに、対面では聞き手は正面、左右、後方などに分散して着席しているが、動画撮影では、カメラは通常、端末の上部のみにあるため、視線が一点に集中するというのは、重要な指摘である。加えて、非同期において、聞き手を意識して話し方を工夫した受講生がいる一方、内容を伝えることより、原稿を正確に読むことに重きを置いたという受講生もいた。これは、動画撮影の場合、撮り直しが可能であることに起因すると考えられる。ただし、正確に読むという行為は、聞き手がいることから生じている可能性もあるため、聞き手意識の仕方に違いが見られるという解釈も可能である。

また、対面と非同期で違いはなかったという受講生もいた。授業実践では、指定された受講生のプレゼンテーション動画を視聴し、英語でコメントを書き込むという活動を行ったが、その課題があるため、いずれにしても聞き手を意識することができたということである。対面と非同期を比較しても、様々な観点において聞き手意識等に違いはないと回答する受講生もいた。練習過程と同様に、認識に差がある学習者がいるため、どのような要素によってその差が生まれるのかを明らかにするために、今後、より詳細な調査が必要である。

他に、対面でのプレゼンテーション発表時と、非同期でのプレゼンテーションの発表時とでは、聞き手意識「以外」に主に以下の点で異なる可能性があることがわかった。

【対面プレゼンテーション】

- ・ 発表のやり直しができないため、緊張感や不安があった。〔緊張・不安〕
- ・ 端末の画面を指でさしながら話すことができた。〔聞き手意識〕

【非同期型プレゼンテーション】

- ・ 人の視線を感じなかったため、緊張しなかった。〔緊張〕
- ・ 言い間違いなどのミス無くそうとした。〔英語学習〕
- ・ 自分の好きな場所で発表できた。〔環境〕

聞き手が目の前にいるかどうかは、発表者の緊張や不安という情意面にも影響を与えている可能性がある。緊張や不安を感じるのは、聞き手が目の前にいることで、

その存在を確実に捉えているからに他ならない。逆に、非同期では、聞き手の視線を感じる事が無い、つまりその存在を捉えていないため、緊張の度合いが少なくなるのは自然のことだと言える。

5. 研究 2

5.1 研究協力者

非同期型英語プレゼンテーション動画視聴時のアイトラッキングや、そのデータに基づいたインタビューを適切に行うには、動画の内容を理解できるだけの英語力が必要である。また、選定する動画作成者それぞれの受講生との関係性が、データ取得に不平等に影響を与える恐れがあるため、その受講生と確実に知り合いではない人が適当である。さらに、本研究においては、複数のプレゼンテーションを公平かつ分析的に評価ができる人が望ましい。

そこで、私立高等学校の英語科教員 1 人に依頼した。当該教員は、TOEIC® Listening & Reading Test において高得点を取得しており、動画の内容を適切に理解できるだけの英語力があると判断できた。また、研究 1 に参加したどの受講生との関わりも認められなかった。加えて、非同期型英語プレゼンテーションの指導や評価の経験はなかったが、過去に中学校と高等学校において、対面での英語プレゼンテーションの指導と評価の経験があった。

5.2 調査・分析方法

研究協力者が非同期型英語プレゼンテーション動画の視聴中に、どのような言語面・非言語面の刺激によって視覚的な注意が移り変わるのかを確認するためにアイトラッキングを行った。また、視覚的な注意の移り変わりの理由を探ったり、聴覚的な注意の変化を明らかにしたりするために、アイトラッキングの結果に基づいて研究協力者にインタビューを行った。

視聴する動画は、前述の授業の最終課題であるプレゼンテーション動画から 3 人分を選出した。本研究は、様々な要因を統制した実験研究ではなく、授業の中で聞き手意識の向上に効果的だと考えられる指導を行った後、受講生が動画を撮影するという実践を通じた研究である。そのため、アイコンタクト、表情、強弱や抑揚などの話し方、質問の投げかけ等の複合的な特徴を含みながらも、これらの特徴の多くを含む動画（発表者 A）、これらの特徴をほとんど含まない動画（発表者 B）、部分的に特徴を含むが発表者の撮影方法に違いがある動画（発表者 C）のように、筆者が総合的に判断し、選定した。アイトラッキングには、GazeRecorder (<https://gazerecorder.com/>) を利用した。各プレゼンテーション動画の視聴の前に、ウェブカメラを使って視線や顔の動きを調整した。数分の間を空けて 3 つのプレゼンテーション動画を再生し、アイトラッキングを実施した。なお、アイトラッキン

グの対象は、各動画とも冒頭の 60 秒間とした。

インタビューは、あらかじめ質問事項を決めておき、研究協力者の回答に応じて追加質問をしていく半構造化インタビューの形式で行った。最初に『アイコンタクト』『表情』『ジェスチャー』『話し方』『質問の投げかけ』『発表者の映り方』それぞれの観点から、各プレゼンテーションを評価してください。」と依頼した。基本的に、「そのように感じたのはなぜですか。」や「発表者 A（または B や C）と比較して、どのように思いますか。」などを必要に応じて尋ねた。次に、「3 人の中で、どの発表者が最も聞き手を意識していると感じましたか。」と質問した。言語面についての情報が少なかったため、「具体的にどのような言葉によって注意が引かれましたか。」と追加の質問を行った。最後に、総評として研究協力者の考えを引き出すために、「今回のような非同期型英語プレゼンテーションにおいて、言語面では特にどのような部分が重要だと感じましたか。非言語面ではどうですか。」という質問を行った。

得られた情報を元に、それぞれの動画に含まれる様々な特徴が、発表者のソーシャルプレゼンスの感じ方や評価に影響を与えるのかを分析した。

5.3 結果・考察

5.3.1 アイトラッキング

研究 1 では、発表者の視点から聞き手意識を検討してきた。ここでは、聞き手である動画視聴者の視点から聞き手意識を探った。動画の選定方法は前述の通りだが、各動画の特徴の詳細は表 1 の通りとなっている。なお、表 1 に示す特徴は筆者が事前にまとめたものであり、アイトラッキング時に研究協力者にはその内容を伝えていない。

表 1

各発表者の特徴

観点	発表者 A	発表者 B	発表者 C
アイコンタクト	多い	少なめ	中程度
表情	全体を通して笑顔	無表情	明るい、動きあり
ジェスチャー	“Three advantages” と言う際に、3 本の指で示す	なし	なし
話し方	ゆっくり 間を取っている 強弱が明確	やや速い 抑揚がほとんど見 られない	標準的な速さ ところどころ言葉 が詰まる

質問の投げかけ	“Have you ever ~?” という問いかけ	なし	“How about ~?”と いう問いかけ
発表者の映り方	画面の右上（背景 あり）	画面の左下（背景 あり）	画面の右下（背景 なし） やや大きめ

図2～図4は、発表者A～Cの動画を視聴した際に行ったアイトラッキングの結果（一部）である。受講生の特定を防ぐため、実際の映像を元に必要な要素のみを抜き出し、画像を作成した。矢印は特定の場面における視線の移り変わりを表している。各場面は、表1に示した特徴が最もよく認識できる部分を選定した。

図2は、発表者AがICTの学習利用に関する質問を投げかけ、画像を順にアニメーション機能を用いて示しながら話している場面である。発表者Aはアイコンタクトの量が多く、全体的に文を区切りながら、ゆっくり話していた。視聴者である研究協力者は、まず発表者Aを見たあとすぐに質問文のテキストに視線を移し、次にアニメーションによって表示された左側の画像を見ながらそれに関する説明を聞き、最後に表示された右側の画像に注意を移した。

図2

発表者Aの動画視聴時における視聴者の視線の動き

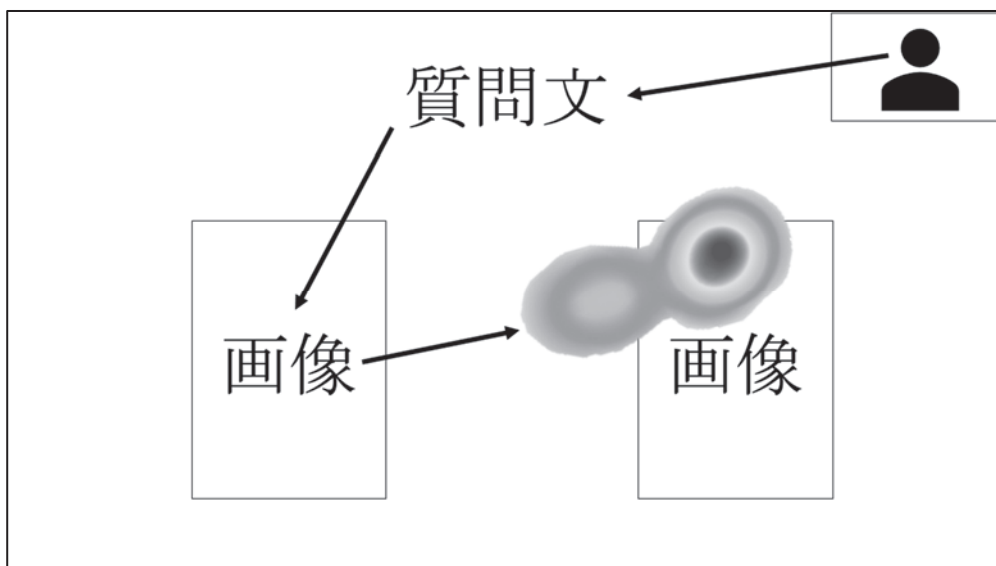


図3は、発表者Bがキーワードと画像を用いて、ICT利用のメリットについて説明をしている場面である。発表者Bはアイコンタクトを取ろうとしているものの、原稿を読み上げている様子が見られた。また、常に同じテンポで、全体を通して強

弱をつけておらず、抑揚もほとんど見られなかった。研究協力者は、スライドタイトルを見たあと、左側にあるキーワードと左側の画像へ、次にアニメーションによって示された右側のキーワードと画像へと視線を移していった。発表者 B には、視覚的な注意はほとんど向いていなかった。発表者 A と異なり、表情から明確な感情は読み取れず、ジェスチャーや質問の投げかけはなかった。

図 3

発表者 B の動画視聴時における視聴者の視線の動き

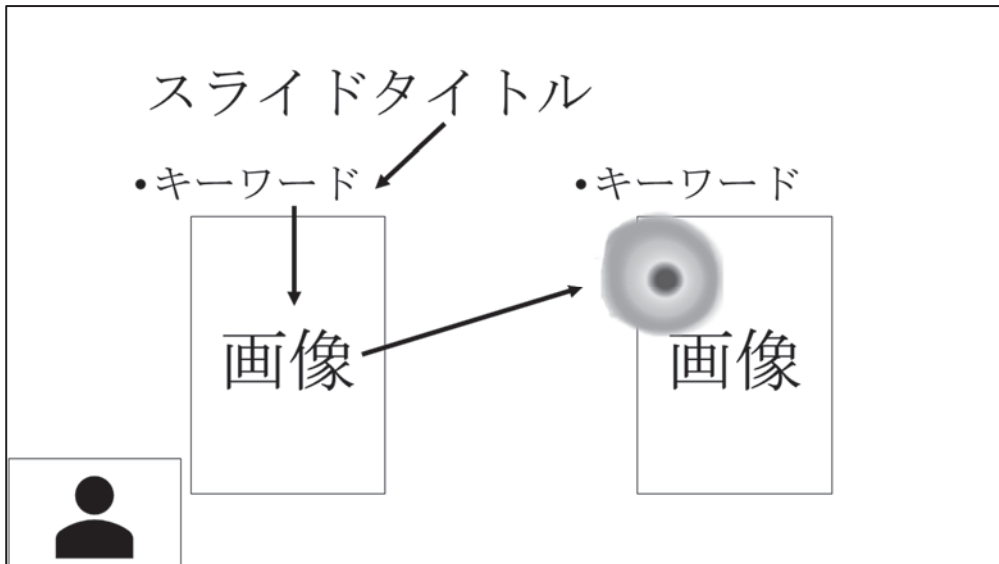
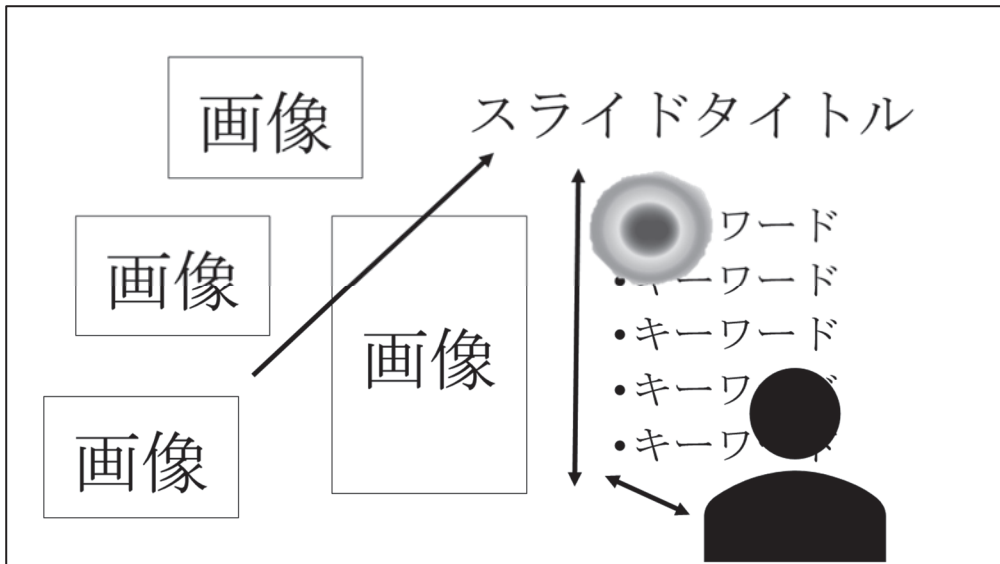


図 4 は、発表者 C が ICT 利用のメリットについて複数のキーワードを同時に示しながら説明している場面である。発表者 C は、アイコンタクトは中程度で、明確なジェスチャーはないが体や表情に動きがあり、言葉はつまりながらではあるが、丁寧に話していた。最も大きな特徴として、発表者 A, B と異なり、自分自身を背景のある四角の枠内ではなく、背景が無い形で映し出し、かつ比較的大きく映るよう調節していた。研究協力者は、複数ある画像を瞬間的に見たあと、スライドタイトルに視線を移し、その後、複数あるキーワードと発表者 C の辺りを繰り返し上下左右に見ていた。ジェスチャーは見られなかったが、プレゼンテーション開始直後に質問の投げかけを行っていた。

図 4

発表者 C の動画視聴時における視聴者の視線の動き



5.3.2 インタビュー

これらの場面を中心に、アイトラッキングの結果の動画を視聴しながら、研究協力者にインタビューを行った。インタビューは、まず表 1 にまとめた観点ごとに、どのように感じたかを尋ねた。回答の要旨を表 2 にまとめた。

表 2

インタビューの観点別回答結果

観点	回答の要旨
アイコンタクト	<ul style="list-style-type: none"> 画面が小さいため、アイコンタクトが視聴者の視覚的な注意に与える影響は限定的だが（発表者 A）、明らかに原稿を読んでいる様子であれば、発表者の方は見なくなる（発表者 B）。
表情	<ul style="list-style-type: none"> 今回は 3 人とも顔を出していたが、顔が出ていなかったり、はっきり見えなかったりすると、どのような人がどのような感情を持って話しているか把握しづらく、関心を持ちづらい。笑顔だと発表を聞こうと思える（発表者 A）。発表者を集中して見ている訳ではない

	が、表情は十分捉えられる（発表者 A）。
ジェスチャー	・ ジェスチャーはあった方が、視聴者に話しかけている感じはするが、画面が小さいためその効果は小さい（発表者 A）。
話し方	・ 抑揚が最も重要だと感じる。抑揚がなく、単調だと発表を聞こうと思えない（発表者 B）。
質問の投げかけ	・ 問いかけがあることで、内容に集中でき、自分なりに質問への回答を考えられる（発表者 A）。ただし、考えるための間を取る必要がある（発表者 C）。
発表者の映り方	・ 大きく映した方が話しかけられている感じがする上（発表者 C）、表情やアイコンタクトも分かりやすくなるため、もっと大きく映してもよい。

最後に、3人の中で、どの発表者が最も聞き手を意識していると感じたかを尋ねたところ、発表者 A であるとの回答を得た。発表者 A は、3人の中で最も抑揚や英文の区切り、強弱といった言語面に注意を向けており、かつアイコンタクトや笑顔という表情を維持し、僅かながらジェスチャーも入れていたことから、視聴者に対して話しかけている要素が複数あったと評価された。言語使用においても、質問の投げかけに加え、“OK, everyone”と言い視聴者を引き込んだり、“I think ~”と自分の意見を織り交ぜたりしていたことで、「発表しているというより話しかけている」ようであったとのことである。

発表者 C は、表情や体の動きがあり、発表者自身が大きく映されていたことから、発表内容を聞こうと思えた一方、言葉に詰まる回数が多く、またスライドにある文字が発表者自身と重なってしまっており、一部、集中して話を聞くことができなかったとのことである。これは、図 4 において視線の軌跡が往復していることの説明となっている。

一方、発表者 B は、明らかに原稿を読み上げている上、英文の区切り方が不明瞭であり、特に全体を通して抑揚がほとんど見られなかったことから、聞き手を意識しているとは評価されなかった。GazeRecorder を用いた分析によると、分析対象とした 60 秒間の中で研究協力者が発表者 A の顔を見た合計時間は 7.32 秒、発表者 C の顔を見た合計時間は 8.54 秒であったのに対し、発表者 B の顔を見た合計時間は 3.34 秒と短時間となっていた。さらに、発表者 B のスライドは画像や文字量も多くなかったにも関わらず、研究協力者が発表者 B の顔を見続けた最大滞留時間（dwell time）は 0.74 秒と極めて短かった。これらの原因を研究協力者に質問したところ、話し方や表情が全く変わらず、動きもないため、顔を見る必要性が感じられず、また抑揚がなく区切りも不明瞭な英語を理解することに集中していたためだ

ということであった。なお、発表者 C が最長であるのは、発表者 C の顔と文字が重なっていたことが理由であった。

6. 総合考察

振り返り、アンケート調査、アイトラッキングとインタビューの結果・考察を総合し、非同期型英語プレゼンテーションの発表者と視聴者（聞き手）それぞれのソーシャルプレゼンスについて議論する。

RQ1「対面プレゼンテーションと非同期型プレゼンテーションとは、発表者の聞き手意識に違いはあるか」について調査するために、授業実践を行ったあと、受講生にアンケート調査を実施した。第1次と第2次の授業では、プレゼンテーションの準備の意味合いが強かったため、聞き手意識については知識としての吸収に留まったと思われる。第3次では、他者とのインタラクションが中心の授業展開であったため、他者について知る、また他者を通して自分を知ることにつながっていた。オンラインでの活動の前に対面でインタラクションの機会を持つことは、親密度（intimacy）の進展に寄与することが期待でき、視聴者（聞き手）のソーシャルプレゼンスを高めることに貢献するのではないかと考えられる。第4次は、動画投稿・共有サイトである Flip を用いてプレゼンテーション動画を撮影・投稿し、オンラインで他の受講生と交流するという活動であった。Morris (2021) によると、非同期型などのオンライン学習における孤独感の主な要因は、ソーシャルプレゼンスとインタラクションの欠如である。本実践で用いた Flip は、他者とのインタラクションや協働的な議論を通して社会的学習（social learning）が促進されるツールである（Stoszowski, 2018）。第1次～第3次における対面でのインタラクションを通して構築してきた人間関係を、第4次における非同期での活動にて継続させることが期待できる。プレゼンテーション動画投稿後は、テキストによるやり取りを行うことになっていた。テキストでのやり取りは、ソーシャルプレゼンスを感じにくいと言われるが、それを補う工夫として絵文字や顔文字の使用が挙げられる（Aldunate & González, 2017）。ただし、本授業実践においては、複数の受講生が“!”（エクスクラメーションマーク）を使用していたものの、絵文字や顔文字の使用までは確認できなかった。活動の趣向によるが、インフォーマルになりすぎない程度に絵文字や顔文字の使用は検討してもよいだろう。さらに、Ice, Curtis, Phillips, and Wells (2007) は、テキストより音声でのフィードバックの方が言葉のニュアンスが伝えやすかったり、インタラクションを促進したりすると述べている。Flip では動画での返信もできるため、発表だけでなくやり取りにおけるソーシャルプレゼンスの高め方も同様に検証する余地がある。

加えて、アンケート調査の分析の結果、研究協力者の多くが聞き手意識の持ち方に違いはあると感じていることがわかった。非同期型では、視聴者（聞き手）から

その場で反応を見たり、フィードバックを受けたりすることができないことや、アイコンタクトをする方向がカメラのみと限定されることが指摘された。これは、対面でのグループ内授業練習で行ったアイコンタクトの仕方を、非同期型プレゼンテーションに直接応用することが困難であったことを示している。アイコンタクトについては、非同期型に対応した練習が一定程度必要かもしれない。さらに、非同期型では原稿を正確に読むことに集中してしまう可能性が示唆され、Levine-Ogura (2021) の実践報告と状況が類似していた。これには、ソーシャルプレゼンスだけでなく、発表者の英語力や他の受講生との人間関係、教員や受講生からの評価など、複合的な要因があると思われる。この点においても、ソーシャルプレゼンスを高める工夫を繰り返すことで、どの程度解消されるのか今後実証研究が必要である。

RQ2「聞き手は、異なる特徴が含まれる非同期型英語プレゼンテーションを言語面・非言語面においてどのように分析し、評価するか」について調査するために、受講生が行った非同期型プレゼンテーション動画の中から特徴的なものを筆者が3つ選び、研究協力者がそれらの動画を視聴中、アイトラッキングを行った。その後、アイトラッキングの結果の動画を視聴しながら、インタビューを行った。非同期型プレゼンテーションにおけるソーシャルプレゼンスの高め方として、言語面では特に抑揚を重視すること、質問をして適度な間を取ること、“everyone”や“I think”などを用いて直接性(immediacy)を高めることが挙げられた。“everyone”や“I think”という言葉は、文脈によっては直接性が低くなる場合はあるが、発表者Aは“everyone”を視聴者に問いかけるために用いており、“I think”も投げかけた質問に自ら答えることで、視聴者と共に考える姿勢を示していることから、研究協力者は直接性を感じたのだと考えられる。

また、画面にはスライドを中心に映し、発表者自身は比較的小さく映すことが一般的であるため、アイコンタクトや表情、ジェスチャーがソーシャルプレゼンスに与える影響は限定的であるとみられる。Bondareva et al. (2006) が示した通り、環境面の工夫もやはり必要であろう。そのため、聞き手の発表の内容理解に差し支えない範囲で、発表者を大きく映すことは検討事項となりえる。

7. おわりに

ICTを活用した教育の普及が著しい現在、メディアを介したコミュニケーションについてさらなる議論が必要である。本論文では、オンラインで行う非同期型英語プレゼンテーションにおけるソーシャルプレゼンスについて2つのRQを立て、授業実践、受講生へのアンケート調査、受講生が行った非同期型英語プレゼンテーション動画視聴時のアイトラッキング、視聴者(研究協力者)へのインタビューを通して議論してきた。また、本研究ではソーシャルプレゼンスを、プレゼンテーションを行う際の聞き手意識と関連させ、検討してきた。

RQ1 と RQ2 に対する考察から、授業の中でペアワークやグループワークを通じて受講生同士のインタラクションを持つことが、非同期型プレゼンテーション活動において、視聴者（聞き手）のソーシャルプレゼンスを高める工夫の一つとして考えられる。また、プレゼンテーション動画作成時に、適切に抑揚をつけたり、質問を投げかけ考える間を与えたり、発表者と視聴者の存在を明らかにするような言葉を選択し使用したりすることで、発表者のソーシャルプレゼンスを高められる可能性が示唆された。他にも、自分自身を可能な限り大きく画面に映すことで、アイコンタクトや表情、ジェスチャーが認識されやすくなるため、ソーシャルプレゼンスを高める有効な手立てとして挙げられた。

しかしながら、本研究は、授業実践の中で行った調査であるため、アイトラッキングで利用した3つのプレゼンテーション動画は特徴などの条件によってあらかじめ統制がされたものではなかった。そのため、観点間での比較検討はできず、上記で挙げたような工夫が、それぞれどの程度有効なのかまでは明らかにできなかった。また、視聴者（研究協力者）は直接受講生と関わりのない教員1人のみであったが、受講生同士の関係性を考慮に入れた上で、直接の交流相手である受講生の場合の検討もさらに必要である。加えて、授業では繰り返し非同期型プレゼンテーション活動を行ったものの、どのようにソーシャルプレゼンスが変容するのかという連続性については検証できなかった。本研究を通して、様々な検討課題を見出だすことができたため、今後、より厳格な条件設定のもと検証を行っていきたい。

参考文献

- Aldunate, N. & González, I. R. (2017). An integrated review of emoticons in computer-mediated communication. *Frontiers in Psychology*, 7:2061, 1–6. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.02061>
- Bondareva, Y., Meesters, L. M. J., & Bouwhuis, D. G. (2006). Eye contact as a determinant of social presence in video communication. In 20th international symposium Human factors in telecommunication, Sophia-Antipolis, France, 20-23 March 2006. https://www.researchgate.net/publication/254842798_Eye_contact_as_a_determinant_of_social_presence_in_video_communication
- Borup, J., West, R. E., & Graham, C. R. (2012). Improving online social presence through asynchronous video. *The Internet and Higher Education*, 15(3), 195–203. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.11.001>
- Fuyuno, M., Saitoh, T., Yamashita, Y., & Yokomori, D. (2020). Gaze-point analysis of EFL learners while watching English presentations: Toward effective teaching. *International Journal for Educational Media and Technology*, 14(1), 17–28. https://jaems.jp/contents/comej/vol14/02_MiharuFuyuno.pdf

- Gunawardena, C. N. (1995). Social presence theory and implications for interaction and collaborative learning in computer conferences. *International Journal of Educational Telecommunications*, 1, 147–166. https://eddl.tru.ca/wp-content/uploads/2019/08/EDDL5101_W9_Gunawardena_1995.pdf
- Gunawardena, C. N. & Zittle, F. J. (1997). Social presence as a predictor of satisfaction within a computer-mediated conferencing environment. *The American Journal of Distance Education*, 11(3), 8–26. <https://doi.org/10.1080/08923649709526970>
- Hostetter, C. (2013). Community matters: Social presence and learning outcomes. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 13(1), 77–86. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1011685.pdf>
- Ice, P., Curtis, R., Phillips, P., & Wells, J. (2007). Using asynchronous audio feedback to enhance teaching presence and students' sense of community. *Online Learning*, 11(2), 3–25. <http://dx.doi.org/10.24059/olj.v11i2.1724>
- Levine-Ogura, J. Y. (2021). Advantages and disadvantages using Flipgrid in a communicative English class in times of COVID-19. *Annual Report of Iwate Medical University Center for Liberal Arts and Sciences*, 56, 29–35. https://iwatemed.repo.nii.ac.jp/?action=pages_view_main&active_action=repository_vview_main_item_detail&item_id=13210&item_no=1&page_id=119&block_id=139
- Mehrabian, A. (1967). Orientation behaviors and nonverbal attitude communication. *Journal of Communication*, 17, 324–332. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1967.tb01190.x>
- Morris, J. (2021). A small-scale study into the use of Flipgrid for fostering peer community in an online classroom. *The Ahead Journal*, 13, 1–15. <https://www.ahead.ie/journal/A-small-scale-study-into-the-use-of-Flipgrid-for-Fostering-Peer-Community-in-an-Online-Classroom>
- Short, J., Williams, E., & Christie, B. (1976). *The social psychology of telecommunications*. John Wiley & Sons.
- Stoszkowski, J. (2018). Using Flipgrid to develop social learning. *Compass: Journal of Learning and Teaching*, 11(2), 1–4. <https://doi.org/10.21100/compass.v11i2.786>
- Venter, E. (2019). Challenges for meaningful interpersonal communication in a digital era. *HTS Theologiese Studies/Theological Studies*, 75(1), 1–6. <http://dx.doi.org/10.4102/hts.v75i1.5339>
- Walther, J. B. (1992). Interpersonal effects in computer-mediated interaction: A relational perspective. *Communication Research*, 19(1), 52–90. <https://doi.org/10.1177/009365092019001003>
- Woods, R. H., & Baker, J. D. (2004). Interaction and Immediacy in Online Learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 5(2), 1–13.

<https://doi.org/10.19173/irrodl.v5i2.186>

Yeh, E., Choi, G. Y., & Friesem, Y. (2022). Connecting through Flipgrid: Examining social presence of English language learners in an online course during the Pandemic. *CALICO Journal*, 39(1), 26–52. <https://doi.org/10.1558/cj.19647>

香林綾子 (2021). 「Flipgrid を活用したハイブリッド学習の有用性—自己調整学習者の育成に向けて—」『平安女学院大学研究年報』 22, 77–88. https://st.agnes.repo.nii.ac.jp/?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_detail&item_id=2520&item_no=1&page_id=13&block_id=31

佐藤剛 (2018). 「聞き手を意識したプレゼンテーションの指導実践—『話し手』と『聞き手』の相乗効果を得る—」『弘前大学教養教育開発実践ジャーナル』 2, 61–73.

https://hirosaki.repo.nii.ac.jp/?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_detail&item_id=5271&item_no=1&page_id=13&block_id=33

樋口耕一 (2020). 『社会調査のための計量テキスト分析—内容分析の継承と発展を目指して—第2版』ナカニシヤ出版

編集後記

外国語教育メディア学会（LET）関西支部研究集録第 21 号をお届け致します。様々な学校種の外国語学習者を対象とした多彩な論文が掲載されることになりました。

2022 年度は、長引く新型コロナウイルスのパンデミックに加え、国内外で衝撃的な事件が多発し、世界が歴史的な高インフレに直面するなど、落ち着かない一年となりました。そのような中であっても、第 21 号を無事発行できたことを嬉しく思います。貴重な研究・実践の成果を投稿してくださった学会員のみなさま、また、お忙しい中、丁寧で建設的かつ批判的な査読コメントをつけてくださった LET 関西支部運営委員の編集委員、そして査読委員の皆さまに御礼を申し上げます。より質の高い論文とするために、投稿者と査読者が互いに学び協力し合う過程を間近で見ることができ、改めて、学会の意義を感じる事ができました。

LET 関西支部研究集録は、第 19 号より電子ジャーナルになり、過去号も含め順次 J-STAGE に掲載されています (<https://www.jstage.jst.go.jp/browse/letkansai/-char/ja>)。つまり、この研究集録は、世界中の誰もが読める、研究・実践の貴重な参考資料として残っていくため、今後も現在のクオリティーを保って、LET 関西支部の研究が活発であることを証明し続けていきたいと思います。そのためには、学会員のみなさまの積極的な学会活動への参加が必須となります。ぜひ、支部研究集録へのご投稿をお待ちしております。

外国語教育メディア学会関西支部
支部研究集録 編集委員長
近藤 睦美

編集委員（4名）

鬼田崇作（同志社大学）	新本庄悟（京都産業大学）
山岡浩一（姫路獨協大学）	近藤睦美（京都外国語大学）

査読委員（8名）

今井由美子（同志社女子大学）	金澤 佑（関西学院大学）
神谷健一（大阪工業大学）	眞崎克彦（神戸親和女子大学）
森田光宏（広島市立大学）	山内優佳（広島大学）
大和知史（神戸大学）	山本勝巳（流通科学大学）

事務局（2名）

事務局長 田村 祐（関西大学）
副支部長 水本 篤（関西大学）

ISSN 0915-9428

LET 関西支部研究集録 第 21 号

LET Kansai Chapter Collected Papers

発行 2023 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 名部井敏代
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
〒 564-8680 大阪府吹田市山手町 3-3-35
関西大学外国語学部
田村 祐 研究室内
Email: kansailet@gmail.com
