

**ERUDITI:
The CGCS
Journal of
Language
Research
and
Education**

Vol. 3, 2019

*Eruditi: The CGCS Journal of Language Research and Education,
Vol. 3*

Table of contents

Introduction ii

Section 1: Original Research

Chunhua Bai 1-13

Influence of L1 and L2 on L3 Sentence Processing: Evidence from
Ambiguity Resolution in First, Second, and Third Language Processing

Fusako Beuckmann 14-28

日本語の「断り」における語用論的能力の発達
Development of Interlanguage Pragmatics on Refusals in Japanese

Section 2: Pedagogic-Methodological Practices

James Ellinger 29-40

Reflection on the Use of Process Oriented Guided Inquiry Learning
in Science-focused English Classes

Section 3: Guest Article

Varvara Mukhina 41-56

外国語学習者の動機づけの測定方法—英語とロシア語、「必修科目」
と「選択科目」の比較—
A Quantitative Comparison of Japanese Learners' Motivation to Learn
English as a First Foreign Language and Russian as a First or a Second
Foreign Language

Introduction

We are happy to announce the publication of the third issue of *Eruditi: The CGCS Journal of Language Research and Education*. *Eruditi* is an annual peer-reviewed digital journal, established to promote research and teaching activities within the Center for Global Communication Strategies (hereafter “CGCS”) in the College of Arts/Graduate School of Arts and Sciences of The University of Tokyo. CGCS includes faculty who teach in and manage several language programs, including ALESS (Active Learning of English for Science Students), ALESA (Active Learning of English for Students of the Arts), FLOW (Fluency-oriented Workshop), and TLP (Trilingual Program).

The journal serves to publicize both on- and off-campus research by current and former CGCS members in fields related to CGCS’s educational mission, and it also gives an opportunity for faculty to reflect on their work and share their pedagogical strategies and experiences with the teaching community. As such, *Eruditi* aims to further promote the development and enhancement of the CGCS programs in particular and language research and education in Japan in general.

The third issue features four papers – three in-house and one guest contribution – that cover a range of topics both in the field of linguistics and language education. The opening paper of the Original Research Section by Chunhua Bai presents new data and discusses the influence of L1 and L2 on L3 Sentence Processing. Its earlier version was presented as part of the symposium “Global Communication-Practice and Policy in Higher Education” that was hosted by CGCS in January 2019. The paper by Fusako Beuckmann in the same section provides a discussion of the development of interlanguage pragmatics on refusals in Japanese. The Pedagogic-Methodological Practices Section features a paper by James Ellinger that reflects on the use of Process Oriented Guided Inquiry Learning in science-focused English classes. Finally, the guest paper offers a comparison of Japanese learners’ motivation to learn English as a first foreign language and Russian as a first or a second foreign language, tackling the trending topic of student motivation. In this fashion, the papers provide both theoretical and empirical insights into the areas of inquiry encompassed by *Eruditi*.

We extend our thanks to all the authors for their valuable contributions. We also thank the anonymous reviewers who have collaborated with the editorial team to bring this issue to fruition.

Ksenia Golovina
Ingrid Kaufmann
Alexandra Terashima

Influence of L1 and L2 on L3 Sentence Processing: Evidence from Ambiguity Resolution in First, Second, and Third Language Processing*

Chunhua Bai

The University of Tokyo

(Received March 2019; accepted May 2019)

Abstract

This study provides a set of cross-linguistic data on the resolution of relative clause attachment ambiguity by Japanese (JNS), Chinese (CNS), and Mongolian native speakers (MNS) in their respective languages using a set of cross-translated sentences. We compared the processing biases of Chinese and Mongolian second language (L2) speakers of Japanese (CJ and MJ) and Mongolian-Chinese third language (L3) Japanese learners, whose first language (L1) is Mongolian and L2 is Chinese, with those of L1 speakers of the three languages. The results for the three L1 groups (JNS, MNS, and CNS) showed that JNS and MNS have a high-attachment preference, while CNS were found to have a low-attachment preference. The results for the L2 group showed that MJ prefer high attachment, but not as strongly as JNS, and CJ prefer low attachment, but not as strongly as CNS. These results indicate the influence of L1 on L2 preference. The results for the L3 group indicate the influence of processing biases from both L1 and L2 on L3 sentence processing. This L3 group showed a high-attachment preference, but JNS and MJ both have statistically significantly stronger high-attachment preferences than L3, which indicates the influence of L2. While there is still a significant difference between the CJ and L3 groups, the L3 group prefer high attachment, which indicates the influence of their L1. We further discuss the relationship between the similarity of sentence processing bias and the influence of the language that learners already know.

Keywords: *parsing strategy, syntactic ambiguity resolution, prenominal relative clauses, second language learners*

* This work was supported by JSPS KAKENHI Grant Number JP40791976.

1 Introduction

In recent years, scientific interest within the field of second language (L2) structural processing has turned to the sentence processing of a third language (L3) in multilingual learners. The present study focuses on the influence of L1 and L2 on an L3 by investigating ambiguity resolution in relative clause attachment in L3 learners.

The relative clause (RC) attachment ambiguity, shown in (1)¹, is one of the most heavily studied types of structurally ambiguities in L2 processing studies. In English, when the post-nominal RC *who was on the balcony* is processed, there are two potential attachment sites in the phrase structure tree that has been computed so far—either the servant or the actress could be on the balcony.

(1) Someone shot the servant of the actress [RC who was on the balcony].

Native speakers of English are known to preferentially attach the RC to the immediately preceding noun phrase (NP) *the actress*, which is lower than the NP *the servant* in the phrase structure tree as shown in Figure 1. This attachment of the RC to *the actress* is thus called *low attachment*, whereas attachment of the RC to *the servant* would be called *high attachment*. This is explained by locality preferences, according to which the closest candidate site to the phrase being attached is favored (e.g., Frazier, 1987; Gibson, 1998; Kimball, 1973).

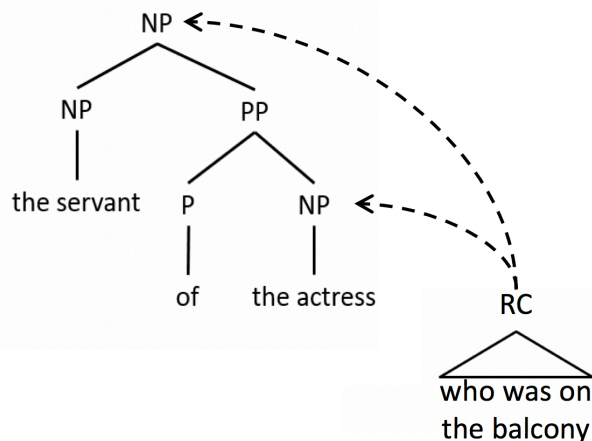


Figure 1: English RC attachment ambiguity for the sentence shown in Example (1)

It is also known that there are cross-linguistic differences in attachment preference (e.g., Cuetos & Mitchell, 1988). For example, English, Norwegian, Romanian, and Swedish speakers (Ehrlich, Fernández, Fodor, Stenshoel & Vinereanu, 1999) tend to choose the closest NP, in this case *the actress*, as the nominal modified by the RC ('head noun' in the following). However, native speakers of languages such as Bulgarian (Sekerina, Fernández & Petrova, 2003), Dutch (Brysbaert & Mitchell, 1996), French (Zagar, Joel Pynte & Rativeau, 1997), German (Hemforth, Konieczny & Scheepers, 2000), Greek (Papadopoulou & Clahsen, 2003), Hindi (Vasisht, Agnihotri, Fernández & Bhatt, 2004), Italian (De Vincenzi & Job, 1993), Brazilian and European Portuguese (Costa, Maia, Fernández & Lourenco-Gomes, 2006), and

¹ The phrase structure in the paper contains only the full phrase level for reasons of simplicity.

Spanish (Cuetos & Mitchell, 1988) tend to interpret the higher NP, in this case *the servant*, as the head noun of the RC in their respective native languages.

Studies in L2 sentence processing have utilized these cross-linguistic variations in RC attachment preference to investigate how the processing biases in the L1 influence L2 sentence processing biases. To date, the results are mixed: some have found evidence for the influence of L1 ambiguity resolution biases on L2 sentence processing (e.g., Fernandez, 2003; Frenck-Mestre & Pynte, 1997; Frenck-Mestre, 1997, 2002), while others have failed to find an effect of learners' L1 processing preference on their L2 parsing (e.g., Papadopoulou & Clahsen, 2003; Roberts, Marinis, Felser & Clahsen, 2004). Rah (2010) investigated transfer effects in two groups of German learners of French for the same constructions and indicated that language dominance was a more reliable indicator of cross-linguistic transfer tendencies than length of exposure to a foreign language.

Most studies on this topic have looked at L1, L2, and even L3 processing differences within head-initial languages such as English, Spanish, and French, where the RCs follow the head noun. Since the entire noun phrase including both potential attachment sites has already been read and processed when the ambiguity is introduced by encountering the RC, the parser has a choice between the alternative attachment sites as shown in Figure 1.

In contrast, languages such as Japanese, Mongolian, and Chinese have the property that the modifier RCs come before the noun that is modified. In languages with prenominal relative clauses such as Japanese (2), the nature of the online processing of an RC-modification ambiguity is essentially different from that of post-nominal RCs, considering the order in which the input is received.

(2)

Dareka-ga	[_{RC} barukonii-ni	iru]	joyuu-no	mesitukai-o	utta.
Someone-NOM ²	balcony-LOC	was	actress-GEN	servant-ACC	shot

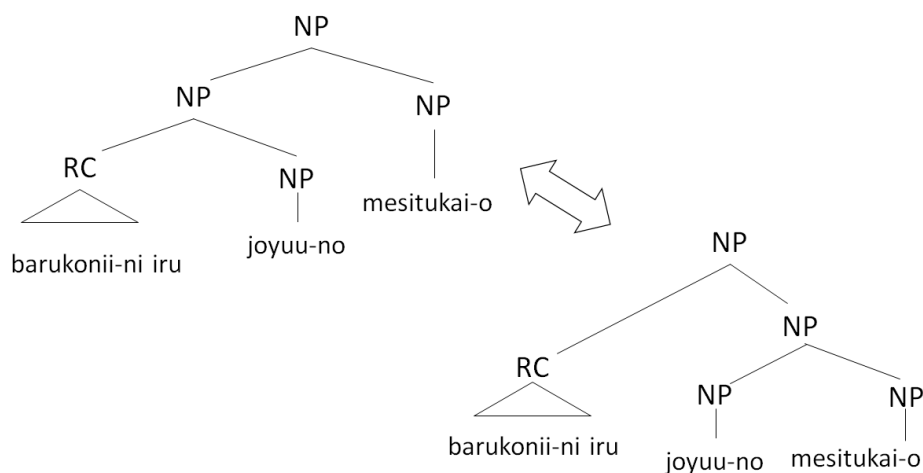


Figure 2: Japanese RC association ambiguity for the sentence shown in Example (2)

² Glosses: ACC accusative, DAT dative, GEN genitive, LOC location, NOM nominative, TOP topic. In Table 1 and 2, glosses in brackets are not displayed by all languages, in Table 2, NOM/TOP encode the categories of Japanese and Mongolian respectively.

First, the RC precedes the two possible candidates for its head noun (i.e., RC + NP1-GEN + NP2), as in (2) [_{RC}*barukonii-ni iru*] [_{NP}*joyuu-no*] [_{NP}*mesitukai-o*]. Second, when the first noun is read, it is the only candidate available for the RC head at this point. The appearance of the second potential noun causes ambiguity in this sentence. If a parser interpreted the RC as modifying the second noun, the parser would have to revise the initial analysis. As shown in Figure 2, RC is the sister of the NP *joyuu-no* in the initial analysis. However, the structure would be changed when the parser interprets the RC as modifying the accusative NP *mesitukai-o*, making the genitive NP and accusative NP sisters. Summarizing the above, the head of the entire NP becomes available only after the second NP is read, which indicates that languages with this order of input presumably require reanalysis to achieve the high-attachment interpretation. This could result in a lesser degree of variation in the ambiguity resolution bias among languages with prenominal relative clauses. Nonetheless, previous studies have demonstrated that the preference can vary between prenominal relative clause languages. For example, Turkish and Chinese speakers prefer low attachment (LA) (Kırkıcı, 2004; Nazik, 2010; Shen, 2006 etc.), while Japanese native speakers settle with high attachment (HA) (Kamide & Mitchell, 1997; Miyamoto, Nakamura, & Takahashi, 2004 etc.). With respect to this eventual high-attachment preference in Japanese, it is still under debate when the reanalysis occurs and why it happens.

The present study has three goals. The first goal is to investigate the processing bias in the RC attachment ambiguity in Japanese, Mongolian, and Chinese by using a set of cross-translated sentences. This is the first cross-linguistic study that tests RC-modification ambiguities in three different languages with prenominal relative clauses using a common set of items. We can thus provide a more precise picture of the cross-linguistic differences in the processing preference among the three languages. Our second goal is to examine whether any differences we find in L2 processing can be explained by differences in the comprehenders' L1 processing biases, thus supporting the idea of transfer of the L1 processing bias. The third goal is to look into the influence of L1 and L2 processing biases on L3 processing and the potential elements that induce the influence of the already known languages on the L3.

2 Experiment 1: L1 judgment in Japanese, Mongolian, and Chinese

A set of off-line questionnaire studies was conducted to examine the RC-modifier ambiguity resolution bias of native speakers of Japanese (JNS, N = 25), Mongolian (MNS, N = 23), and Chinese (CNS, N = 20) in processing their respective native languages. The assumption is that if speakers have no particular attachment bias, their choices between low attachment and high attachment would be at the level of chance.

2.2 Material

All experiments were composed of 16 target sentences such as the one shown in Table 1, and 32 fillers with unrelated structures. All items are translationally equivalent between the two languages and were pre-normed to be plausible in either of the two interpretations in each culture, as discussed in Section 2.3.

Table 1: Sentence example used in off-line tasks

Japanese	youmei-ni	natta	danseikyouin-no	oneesan-wa	totemo	kireida.
Mongolian	ner	aldarshigsan	Eregtaibagshi-in	Egq-en	mash	goybaina
Chinese	you	mingqi-de	nanjiaoyuan-de	jiejie	feichang	piaoliang
Gloss	famous-DAT	became(-GEN)	male teacher-GEN	sister-TOP	very	is_pretty
‘The sister of the male teacher who became well-known is very pretty.’						

In each trial, the participants first read the target sentence and were then asked to answer a question that followed, such as *Dare-ga yumei-ni natta-ka?* ‘Who became famous?’, by choosing one of the two options (e.g., A. *danseikyouin* ‘male teacher’ or B. *oneesan* ‘sister’). In addition, comprehension questions were asked after each of the filler items to ensure participants’ attentiveness. All participants performed at or above 95% accuracy on the comprehension questions.

2.3 Norming test

Even though the experimental sentences in the two languages are direct translations of each other, there might still be some difference in plausibility or naturalness deriving from the differences between the two cultures.

In order to guarantee that there was no plausibility bias between the two interpretations of each experimental sentence, 20~24 native speakers of the three languages respectively, who did not participate in the main survey, rated the naturalness of the propositions corresponding to each of the RC attachment interpretations of each item using a 5-point Likert scale (1 = *unnatural* to 5 = *natural*). For example, the two sentences used to norm the item shown in Table 1 are shown in Table 2.

Table 2: An example item pair for the norming test

a.	High noun as head noun of the RC				
Japanese	danseikyouin-no	oneesan-ga	youmei-ni	natta	
Mongolian	Eregtaibagshi-in	igq-gen	neraldarshigsan	baina	
Chinese	nanjiaoyuan-de	jiejie	youmingqi	le	
Gloss	male teacher-GEN	sister-NOM/TOP	famous-DAT	became	
‘The sister of the male teacher became well-known.’					
b.	Low noun as head noun of the RC				
Japanese	dannseikyouin-ga	youmei-ni	natta		
Mongolian	Eregtaibagshi	neraldarshigsan	baina		
Chinese	nanjiaoyuan	youmingqi	le		
Gloss	male teacher(-NOM)	famous-DAT	became		
‘The male teacher became well-known.’					

Analysis of the ratings for the two conditions revealed no significant difference in the probability of interpretation of both low- and high-attachment versions of each sentence ($p > .1$ for all pairs).

2.4 Results

In this task, we asked participants to choose between two interpretations, so we can assume that if speakers had no particular attachment bias, their choices between low and high attachment would be at the level of chance.

The results of Experiment 1 are presented in Figure 3. Japanese native speakers chose high attachment significantly more often than the chance level (Wilcoxon signed rank test: JNS: $Z = 3.85$, $p < .001$), whereas Chinese native speakers showed a significant low-attachment bias (CNS: $Z = 2.67$, $p < .001$). These results support previous results that found Japanese native speakers prefer high attachment while Chinese native speakers prefer low attachment. On the other hand, we also find for the first time that Mongolian native speakers prefer the high-attachment interpretation (MNS: $Z = 3.05$, $p < .001$) in this data, similar to the preference of Japanese native speakers. We further compared the data using the linear mixed effect (LME) model, with the speaker group as a fixed factor and participants and items as random factors (Japanese-Mongolian-Chinese translational equivalent pairs were considered as the same items). The results showed that the preferences of Chinese native speakers reading Chinese (CNS) differed significantly from the preferences of both Japanese speakers reading Japanese (JNS) ($\beta = 2.06$, $SE = 0.52$, $Z = 3.96$, $p < .001$) and Mongolian speakers reading Mongolian (MNS) ($\beta = 2.83$, $SE = 0.61$, $Z = 4.57$, $p < .001$). However, there was no statistically significant difference between the preferences of MNS and JNS.

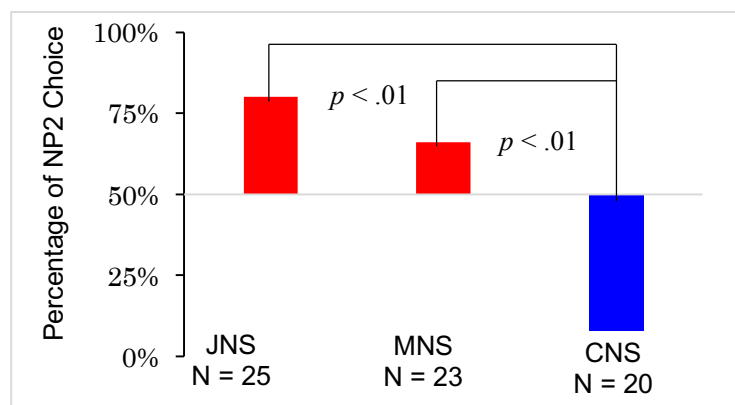


Figure 3: L1 attachment preference in native speakers of Japanese, Mongolian, and Chinese

3 Experiment 2: L2 processing of Japanese by Mongolian and Chinese native speakers

To investigate the effects of the properties of native language processing on L2 processing, we took advantage of the difference in RC attachment bias between Mongolian and Chinese native speakers who learn Japanese as their L2.

Both Japanese and Mongolian language native speakers have a high-attachment bias, which we reported above. Chinese native speakers have a preference for the low-attachment interpretation when resolving structural RC ambiguity. Therefore, our predictions were as

follows: In the process of RC ambiguity resolution in Japanese as an L2, Mongolian L2 learners should prefer the high-attachment interpretation due to the influence of their L1 processing preference. Chinese L2 learners of Japanese, on the other hand, should prefer the low-attachment interpretation if they are influenced by their L1 processing bias.

3.1 Method

Nineteen Mongolian L2 learners of Japanese (MJ) and 21 Chinese L2 learners of Japanese (CJ) were assigned the Japanese version of the questionnaire used in Experiment 1. The results were compared with the results from the Japanese, Mongolian and Chinese native speakers in Experiment 1. The proficiency of all L2 speakers was either N3 or N2, based on the Japanese-language proficiency test, which has five levels from N1 to N5, the easiest level being N5 and the most difficult N1.

3.2 Results

The comprehension accuracy of all participants in the two learner groups was higher than 90%, based on the responses to the filler sentences. Here, we describe the results of Mongolian L2 learners of Japanese and Chinese L2 learners of Japanese, respectively, and summarize them at the end.

3.2.1 Results of Mongolian L2 learners of Japanese

The results showed that Mongolian L2 learners of Japanese prefer high attachment at a rate that significantly exceeds the chance level (NP2: 69%) ($Z = 2.01, p < .01$). We further compared these results with those from Experiment 1 using the LME model, with the speaker group as a fixed factor and participants and items as random factors. Analysis showed the high-attachment bias in Mongolian L2 learners of Japanese was not as strong as that of Japanese native speakers, with a marginally significant difference between the two ($\beta = -0.83, SD = 0.48, Z = -1.71, p = .08$). The fact that the percentage of NP2 which indicates high-attachment in Japanese native speakers was higher, as shown in Figure 4, which might indicate that the Mongolian L2 learners of Japanese have not yet attained target-like processing even though their native language and target language have the same attachment preference.

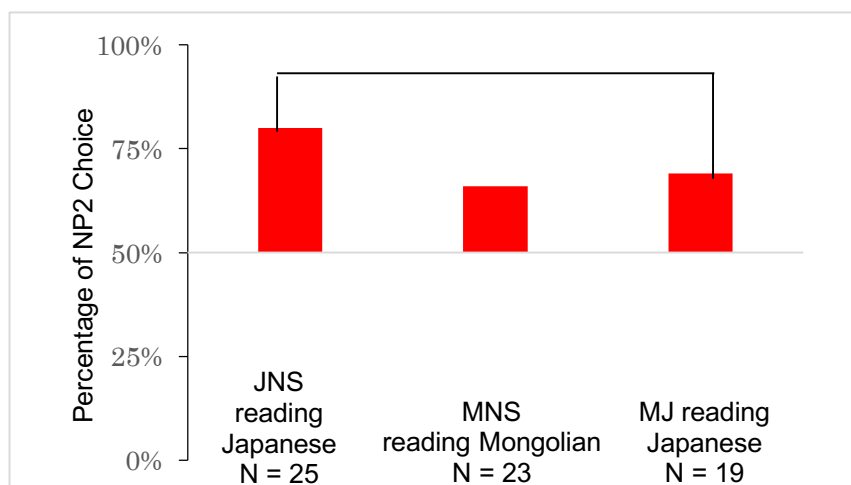


Figure 4: Attachment biases for Mongolian L2 learner of Japanese

To verify that the difference is caused by the influence of L1 processing bias on L2 processing, the next section analyzes the data from Chinese native speakers learning Japanese.

3.2.2 Results of Chinese L2 learners of Japanese

As displayed in Figure 5, the results showed that the Chinese L2 speakers of Japanese have a low-attachment bias that significantly exceeded the chance level ($Z = 2.35, p < .01$). We further compared these results with those from Experiment 1 using the LME model as in 3.2.1. We found that the observed bias in Chinese L2 readers of Japanese (CJ) was not as strong as that of Chinese native speakers who read Chinese: there was a significant difference between Chinese native speakers reading Chinese (CNS) and Chinese learners of Japanese (CJ) who read Japanese ($\beta = -2.73, SE = 0.57, Z = -4.79, p < .001$). We also confirmed that Chinese learners of Japanese were more likely to choose a low-attachment reading compared to Japanese native speakers reading Japanese ($\beta = -3.69, SE = 0.63, Z = -5.84, p < .001$). The results indicated that the attachment preference in these L2 learners is a hybrid between that of L1 Chinese and L1 Japanese readers.

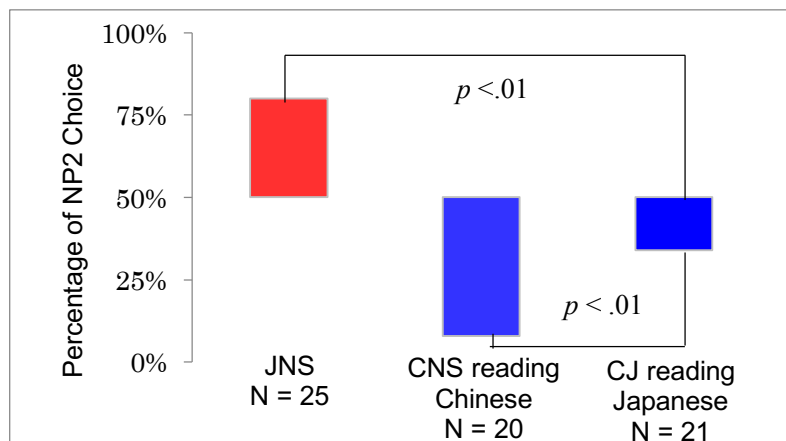


Figure 5: Percentage of NP2 choice in three groups

3.2.3 Comparison of the two learner groups

To examine the relationship between processing-bias similarity and processing-bias influence from L1 to L2, we focused on the comparison between the Japanese native speakers and the two L2 learner groups. The results showed that there was a significant difference between CJ and JNS ($\beta = 2.74, SE = 0.56, Z = 4.84, p < .001$), as well as between CJ and MJ ($\beta = 1.85, SE = 0.49, Z = 3.74, p < .001$), while the difference between MJ and JNS was not significant, as shown in figure 6.

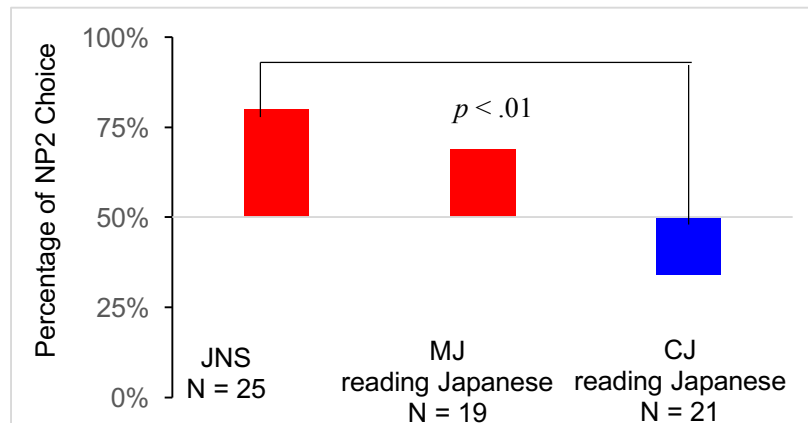


Figure 6: Attachment biases among learner groups

3.3 Summary of the results in the two learner groups

The experimental results from the two groups of Japanese learners whose L1s are Mongolian and Chinese respectively, indicate that the processing bias from each L1 is inherited in the learner's L2 processing.

4. Experiment 3: L3 processing of Japanese by Mongolian-Chinese bilingual learners

To investigate the influence of both L1 and L2 on L3 sentence processing, we surveyed Mongolian-Chinese bilingual learners of Japanese (MCJ). We examined their processing of structural RC ambiguity in Japanese using a questionnaire survey. Our predictions were as follows: 1) If L1 predominantly influences L3 processing, Mongolian biases would appear and MCJ would prefer the high-attachment interpretation, similar to Mongolian native speakers learning Japanese (MJ); there would be a significant difference in processing preference between MCJ and CJ. 2) If L2 predominantly influences L3 processing, MCJ would strongly prefer the low-attachment interpretation, similar to CJ; there would be a significant difference in processing preference between MCJ and MJ.

4.1 Method

Twenty-four Mongolian-Chinese L3 learners of Japanese (MCJ) were assigned the Japanese version of the questionnaire used in Experiment 1. The proficiency of all L3 speakers was either N3 or N2 based on the Japanese language proficiency test, which has five levels from N1 to N5, with N5 being the easiest level and N1 the most difficult. Mongolian native speakers in China are mostly bilingual in Mongolian and Chinese, because Mongolian is their native language, and Chinese is the official language of China. Chinese is acquired in units of lessons of 5 days per week, 45 minutes per day, from the first grade of elementary school until entering university. There are also many opportunities to use Chinese in non-school environments, such as through television programs and other media. After entering university, students often switch between the languages depending on the situation, such as using Chinese in public places and Mongolian in private places. All other education is conducted in Mongolian.

We assumed participants' capabilities in both languages to be similar to those of native language speakers based on their entrance test results. When a Mongolian speaker in Inner

Mongolia Autonomous Region participates in a college entrance examination, they must take language tests in both Chinese and Mongolian. Perfect scores on these tests are 150 points, but it is required of all students to get more than 100 points on both tests. All participants in the study were sophomores at Inner Mongolia University. The students had a high level of cognitive and academic language skills. In addition, in order to ensure that the level of their knowledge of one of the languages was not particularly low, Can-Do-Statement tests were conducted in Mongolian and Chinese. The Can-Do-Statement test is a test to examine what tasks can be done in foreign languages with respect to four skills (reading, writing, listening, talking) by the learner's self-report. In this research, we asked each experiment participant to evaluate the contents of each item according to three categories: *possible*, *incompatible*, and *impossible*. All participants were ranked at or near the highest level for all items in both Chinese and Mongolian tests. An analysis based on the Wilcoxon signed-rank test indicated no significant difference in test results between the two languages ($Z = .16, p = .74$). Based on this result, we proceeded with the experiment on the premise that the participants were equally fluent in both languages.

4.2 Results

The comprehension accuracy of all participants in this group was higher than 90.4% based on the responses to the filler sentences.

As displayed in Figure 7, the results showed that the MCJ learners have a high-attachment preference that significantly exceeds the chance level (56%) ($Z = 2.15, p = .03$). We further compared the results of MCJ with those of Japanese native speakers and two learner groups using the LME model as was done in 3.2.1. The results showed that the clear bias of MCJ was not as strong as that of either JNS or MJ. MJ showed a stronger preference for NP2 than MCJ did ($\beta = 0.64, SE = 0.35, Z = 1.78, p = .07$). In addition, the JNS preference for NP2 was significantly stronger than the MCJ preference ($\beta = 1.44, SE = 0.44, Z = 3.26, p < .01$). This result showed that MCJ are influenced by Chinese, so their preference for high attachment was weaker than that of MJ and JNS. On the other hand, the results also showed that the MCJ preference for NP2 was significantly stronger than that of the CJ ($\beta = -1.42, SE = 0.46, Z = -2.43, p < .01$). This suggests that the MCJ may also be influenced by the processing bias of their native Mongolian language.

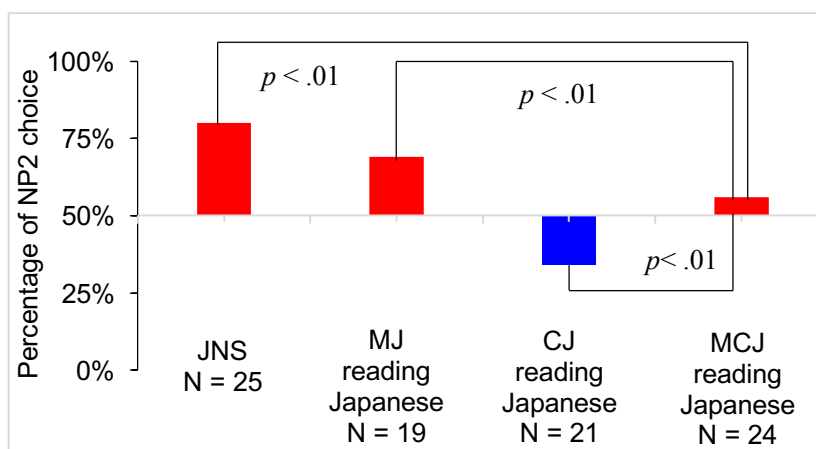


Figure 7: Attachment biases among L3 learner group

To summarize the above results, MCJ are strongly influenced by Mongolian processing biases when resolving RC structural ambiguity in the Japanese language. However, they are also influenced by Chinese, and there was an interpretive difference between the MCJ and Mongolian native speakers learning Japanese as an L2. A significant difference in the choice of NP2 between MCJ and CJ indicates that L3 sentence processing is influenced by the L1. These results indicate L3 processing is also influenced to some degree by the L2, given the significant difference in the choice of interpretations seen between MCJ and MJ. There may be at least two reasons why the influence of Mongolian on MCJ L3 sentence processing is greater than that of Chinese: 1) The syntactic similarity between the target language and the learned language may be a factor. Compared to Chinese, there are many similarity of syntactic features between Mongolian and Japanese like word order, case markers. 2) There is a possibility that the influence of languages that match with the interpretation bias of the L3 is stronger, and the influence of languages that do not match is weaker. We will address these issues in the future.

5. Conclusion

The purpose of this research was to examine the processing bias for structurally ambiguous syntax of relative clauses in Japanese, Mongolian, and Chinese and to consider the influence of the L1 on L2 processing. Furthermore, it also aimed to investigate the influences of the L1 and L2 on L3 sentence processing.

First, in the questionnaire survey that examined L1 sentence processing, the results clearly showed that Japanese and Mongolian have a high-attachment preference, while Chinese has a preference for low attachment. Particularly for Mongolian, this is the first time this has been shown in the empirical data, and it is considered to be new knowledge for the field of sentence processing research. Next, in the questionnaire survey that examined L2 sentence processing, Japanese L2 learners with Mongolian as the L1 were found to prefer the high-attachment interpretation, while Japanese L2 learners with Chinese as their L1 preferred the low-attachment interpretation, which supports the influence of an L1 in L2 processing. Finally, in a survey of Mongolian-Chinese bilingual learners of Japanese, this group showed a stronger preference for the high-attachment interpretation than Chinese native learners of Japanese, but their preference was weaker than that of Mongolian native learners of Japanese, which also suggests that these bilingual learners were influenced not only by their Mongolian L1, but also by the biases of their Chinese L2. In other words, this survey showed that the sentence processing of an L3 is influenced by both of the already-known languages. This may be evidence that the more similar the processing features of the target language and the known language, the stronger the influence will be. The results for L3 sentence processing not only suggest a relationship between sentence processing and similarity of processing features between languages but also add a new direction to L3 sentence processing research.

References

- Brysbaert, M., & Mitchell, D. C. (1996). Modifier attachment in Dutch: Deciding between gardenpath, construal and statistical tuning accounts of parsing. In Workshop on Computational Models of Human Syntactic Processing, held at NIAS, Wassenaar.

- Costa, A., Maia, M., Fernández, E., & do Carmo Lourenço-Gomes, M. (2006). Early and late preferences in relative clause attachment in Brazilian and European Portuguese. *Interaction*, 1(F2), 1.
- Cuetos, F., & Mitchell, D. C. (1988). Cross-linguistic differences in parsing: Restrictions on the use of the Late Closure strategy in Spanish. *Cognition*, 30, 73-105.
- De Vincenzi, M., & Job, R. (1993). Some observations on the universality of the late-closure strategy. *Journal of Psycholinguistic Research*, 22(2), 189-206.
- Ehrlich, K., Fernández, E., Fodor, J. D., Stenshoel, E., & Vinereanu, M. (1999). Low attachment of relative clauses: New data from Swedish, Norwegian and Romanian. In Poster presented at the 12th Annual CUNY Conference, New York.
- Fernández, E. M. (2003). *Bilingual sentence processing: Relative clause attachment in English and Spanish*. John Benjamins Publishing Company.
- Frazier, L. (1987). Sentence processing: a tutorial review. In M. Coltheart (Ed.), *Attention and Performance XII* (pp. 559-586). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Frenck-Mestre, C. (1997). Examining second language reading: An on-line look. In A. Sorace, C. Heycock, & R. Shillcock (Eds.), *Proceedings of the GALA 1997 Conference on Language Acquisition* (pp. 474-478). Edinburgh: Human Communications Research Center.
- Frenck-Mestre, C. (2002). An on-line look at sentence processing in the second language. In R. R. Heredia & J. Altarriba (Eds.), *Bilingual sentence processing* (pp. 217-236). New York: Elsevier.
- Gibson, E. (1998). Linguistic complexity: locality of syntactic dependencies. *Cognition*, 68, 1-76.
- Hemforth, B., Konieczny, L., & Scheepers, C. (2000). *Syntactic attachment and anaphor resolution: The two sides of relative clause attachment*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kamide, Y., & Mitchell, D. C. (1997). Relative clause attachment: Nondeterminism in Japanese parsing. *Journal of Psycholinguistic Research*, 26, 247-254.
- Kimball, J. (1973). Seven principles of surface structure parsing in natural language. *Cognition*, 2, 15-47.
- Miyamoto, E. T., Nakamura, M., & Takahashi, S. (2004). Processing of relative clauses in Japanese with two attachment sites. In K. Moulton & M. Wolf (Eds.), *Proceedings of NELS 34* (pp. 441-452). Amherst, MA: GLSA Publications.
- Papadopoulou, D., & Clahsen, H. (2003). Parsing strategies in L1 and L2 sentence processing: A study of relative clause attachment in Greek. *Studies in Second Language Acquisition*, 25, 501-528.
- Rah, A. (2010). Transfer in L3 sentence processing: Evidence from relative clause attachment ambiguities. *International Journal of Multilingualism*, 7 (2), 147-161.

- Roberts, L., Marinis, T., Felser, C. & Clahsen, H. (2004). Antecedent priming at gap positions in children's sentence processing. Poster at the 17th Annual CUNY Conference on Human Sentence Processing, Maryland, March 2004.
- Sekerina, I. A., Fernández, E. M., & Petrova, K. A. (2003). Relative clause attachment in Bulgarian. In *The proceedings of the 12th annual workshop on formal approaches to Slavic linguistics. The Ottawa meeting* (pp. 375-394).
- Shen, X.J. (2006). Late assignment of syntax theory: evidence from Chinese and English. Doctoral Dissertation. The University of Exeter.
- Vasishth, S., Agnihotri, R. K., Fernández, E. M., & Bhatt, R. (2004). Relative clause attachment in Hindi: Effects of RC length and RC placement. Poster presented at the 10th Annual Conference on Architectures and mechanisms for Language Processing (AMLaP), Aix-en-Provence, France.
- Zagar, D., Pynte, J., & Rativeau IV, S. (1997). Evidence for early closure attachment on first pass reading times in French. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology: Section A*, 50 (2), 421-438.

日本語の「断り」における語用論的能力の発達

Development of Interlanguage Pragmatics on Refusals in Japanese

ボイクマン 総子

Fusako Beuckmann

The University of Tokyo, Center for Global Communication Strategies

(Received January 2019; accepted May 2019)

Abstract

The aim of this study is to investigate Japanese L2 learner's development of discourse patterns, hedges and reasoning expressions in the Head-Act of refusals. I analyzed cross-sectional data of refusal situations collected by oral discourse completion tests from 13 high-elementary, 19 intermediate and 13 advanced level L2 learners as well as 62 Japanese language native speakers (NS).

Results showed that as the L2's proficiency level advanced, the discourse patterns, hedges and reasoning expressions of the Head-Act became similar to their usages by NS. However, it was also evident that there are some hedges, such as "iya", "-soo-ni-nai", "te-iuka", "kanji", "dekireba", which NS frequently use, but L2 learners, even advanced ones, hardly use. Moreover, advanced L2 learners do not distinguish between "node" and "kara" as it should be according to social distance to an interlocutor.

Based on these findings, a selection of learning items is suggested to help L2 learners appropriately and efficiently express refusals according to their proficiency levels.

キーワード: 中間言語語用論, 断り, 語用論的能力, 談話展開パターン, ヘッジ
Interlanguage Pragmatics, Refusals, Pragmatic Knowledge, Discourse Pattern, Hedges

1 はじめに

断りは、依頼や勧誘などと同様、将来の行動を約束する約束型の発話行為である (Austin 1962, Searle 1976)。約束型の発話行為の遂行にあたっては、話し手は、自らの行為の目的を相手に首尾よく伝えることが求められる。と同時に、断りは、相手の欲求に応えられないことを伝える行為であるため、相手のフェイスを脅かす行為(FTA)となる(Brown and Levinson 1987)。そこで、話し手と話し相手との良好な関係維持のためには、当該の発話行為によって生じる不調和を緩和すべく何らかの言語的方策を講じることが必要となる。すなわち、断りの遂行にあたっては、話し手は、当該の言語行動の目的を効果的に達成するという指向性と相手との関係を良好に保つという指向性を併せ持ちつつ、その言語行動を行うことが求められるわけである (熊谷 1995)。

さて、日本語における断りの中間言語語用論の研究は、ある言語を母語とする上級学習者と日本語母語話者の日本語を比較したものが多く、日本語のレベル別の研究は管見の限りない。そのため、断りの語用論的能力がどのような過程を経て習得されるのかは不明であり、上述の2つの指向性がどのように発達するのかについても未解明である。

そこで、本研究では、初級後半、中級、上級の日本語学習者の断りを横断的に分析することにより、断りに関する語用論的能力の発達過程を解明することを試みる。そして、得られた結果をもとに指導項目の提案を行う。

2 先行研究と研究課題

2.1 本研究における3つの分析観点—先行研究との関連から—

本研究では、学習者の断りに関する語用論的能力の発達過程を解明するという目的のもと、断りの主要部の「不可」と「理由」に焦点をあて、次の3点を日本語のレベル別に分析する。

まず、「不可」と「理由」がどのような展開パターンで発話されるのか、つまり、どのような順序で断りが述べられるのかについて、分析を行う。先行研究では、「不可」と「理由」だけでなく、断りの言語行動に見られる多くの方略について学習者と日本語母語話者(以下、NS)との比較を行い、その相違を明らかにしているが、展開パターンを調べたものはない。「不可」は、言語行動の目的を効果的に達成することに、「理由」は相手との関係を良好に保つことに関わっており、両者の展開順序を見ることで、2つの指向性に関わる語用論的能力の発達を分析考察することができると思われる。2点目として、主要部にどのようなヘッジ(2.3参照)が用いられているのかを分析する。対人関係を良好に保つための言語形式としてヘッジの出現傾向を分析することで、断りに関する良好な人間関係のための言語形式の発達過程を解明できると思われる。3点目に、どのような言語形式を用いて「理由」の発話が行われるのかを分析する。「理由」を述べる表現はカラ、ノデ、テ、シなど複数存在する。これら接続辞の習得の順序に関わる中間言語習得研究は数多くあるが(峯 2008, 高田 2011 など)、断りの理由述べといった発話行為に特化した研究ではないため、理由述べの際に使用される言語形式間の習得順序はわからない。

本研究では、上述の3点について断りの主要部を対象に分析することにした。日本語教育への応用には、このように、学習者の言語の特徴を幅広く分析し、結果を相互に関連させることで教育上の有益な示唆が得られるのではないかと考えるからである。

2.2 断りの方略に関わる先行研究

日本語学習者の断りの方略についての先行研究は数多い(生駒・志村 1993, 熊井 1993, 藤森 1995, カノックワン 1997, ルンティエラ 2004 など)。生駒・志村(1993)は、英語を母語とする上級日本語学習者は、「代案提示」をあまり行わないが、「感謝」をNSより多用すると述べている。熊井(1993)は、学習者がポジティブ・ポライトネスの方略として機能する「情報要求」「依頼の一部繰り返し」「代案提示」を多く用いるのに対し、NSは前置きなしで断りを述べ、その際、断定を避けた緩和表現を用いていたと指摘している。藤森(1995)によると、NSは親疎に関わらず、まず「詫び」を述べるのに対して、韓国人学習者は親しい相手には「弁明」をまず述べる傾向があるという。さらに、ルンティエラ(2004)はタイ人学習者は親疎で方略を使い分けること、そして、母語の語用論的転移によりNSが多く用いる「決意表明」を行わないことを指摘している。

これらの研究は、学習者とNSの断りの方略の相違や母語からの語用論的転移の様相を明らかにしているが、いずれの研究も中上級学習者とNSの断りを比較したもので、言語能力別の習得過程を横断的に、もしくは、同一学習者の習得過程を縦断的に扱ったものではないため、習得プロセスは不明なままである。そこで、方略に関しては、「不可」と「理由」という断りの主要部を構成する方略に焦点を当て、その展開のパターンが、初級後半、中級、上級によってどのように習得されているのか明らかにする。

2.3 ヘッジに関わる先行研究

ヘッジという概念を最初に導入したのはLakoff(1972)である。Lakoff(1972:195)は、ヘッジを「曖昧性を含意する語」と定義し、“sort of”や“kind of”などをその例として挙げている。ヘッジの機能は、大きく、内容に対する「不確実性」を表す機能と、話し手と聞き手の関係を緩和させるなど人間関係に関わる「待遇性」の2つがあるとされる(Nittono 2003, 山川 2011)。尚、堀田・堀江(2012:3)は、前者を「可能性や程度性、類似性など命題内容の不確かさを表す機能」、後者を「情報に対する話し手の捉え方(発話態度)を緩和させたり、感情や思考などの発話内容を緩和させたりする機能」としている。注意しなければならないことは、言語形式と機能が一対一で対応しているわけではないということである。例えば、「思う」が「あいつ、大学きてるかな」「はあ、来てると思います」という発話で使用された場合は前者の機能を持つが、「乾杯したいと思います」の場合は、後者の機能を持つ(森山 1992)。

日本語学習者のヘッジを対象にした研究としては、山川(2011)と堀田・堀江(2012)が挙げられる。山川(2011)は、OPI(Oral Proficiency Interview)データを用いて、日本語学習者の能力別にヘッジ使用を分析し、ヘッジの習得の過程を明らかにしている。山川によると、日本語能力が上がるに従って、ヘッジの使用割合が多くなるだけでなく「不確実性」の機能を持つヘッジの使用が減り「待遇性」の機能を持つ使用が増えるという。尚、同様の結果が堀田・堀江(2012)においても指摘されている。堀田・堀江(2012)は、ロールプレイデータを用いて、断りの主要部のヘッジについて、韓国語母語話者と中国語母語話者と日本語母語話者の使用を比較した。その結果、学習者は上級であっても、日本語母語話者よりヘッジの数も種類も少ないことを指摘している。

本研究では、ヘッジを、Nittono(2003)、山川(2011)、堀田・堀江(2012)を参考に、「良好な人間関係を保つため、発話内容または発話行為を緩和する機能を持つ語句」と定義する。

そして、断りの主要部に見られるヘッジは、断りという言語行動に対する FTA 緩和ストラテジーとして機能すると考える。先行研究により明らかになった日本語能力別のヘッジの特徴が、断りという言語行動においても同様に見られるのかを本研究では明らかにし、断り行動におけるヘッジの習得の過程を解明したい。

2.4 理由の表現に関わる先行研究

カラ、ノデ、テなどの接続辞の習得の順序に関わる言語習得研究(峯 2008, 高田 2011)では、その習得順序と要因が議論されてきた。峯は、横断研究を行い、事実>假定、順接>逆接というように思考的負担の少ない表現から使用が広がることを指摘している。また、主節と従属節の従属度の関係から、従属度の最も低いほうから高いほうへ習得が進むとしている。尚、峯のデータでは、「テ(理由・継起)>カラ>ノデ」の出現順だった。高田(2011)は接続辞の縦断研究を行い、言語形式については、「カラ、ケド、テ>ナガラ、ノデ、ノニ」の順、意味用法別では「継起、理由 \geq 逆接>並列、付帯」の順に出現が見られたと指摘している。双方とも理由述べに特化した研究ではないため、理由述べの際に頻繁に使用されるノダとの関連からの分析は行われておらず、また、テが「理由」と「継起」で分けられていないため¹、理由のテが果たしてカラやノデに先立つのか、また、カラと同時に出現するのか、解明の余地がある。

2.5 本研究の目的と研究課題

本研究の目的は、日本語学習者が断り行動において断りの主要部をどのような発達の段階を経て習得するのかを明らかにすることである。具体的には、音声による談話完成テスト(Oral Discourse Completion Test, 以下 Oral-DCT)によって得られたデータを用いて、勧誘に対する断りと依頼に対する断り²における「不可」と「理由」の発話を初級後半 13 名、中級 19 名、上級 13 名を対象に横断的に分析し、次の 3 つの研究課題を解明する。そして、得られた結果から言語能力に応じた日本語教育への示唆を行う。

- (1) 断りの主要部の展開パターンに、どのような習得の過程が見られるのか。
- (2) 断りの主要部に現れるヘッジに、どのような習得の過程が見られるのか。
- (3) 断りの理由の言語形式に、どのような習得の過程が見られるのか。

尚、比較として、日本語母語話者 62 名のデータも分析に用いる。

3 実験概要

3.1 実験協力者

データ協力者は、都内 A 大学の半年または 1 年の交換留学生である。年齢は 19 歳から 26 歳で、平均年齢 21.2 歳(標準偏差 1.7)であった。過去の日本滞日歴は全員 1 ヶ月未満で、調査は日本での留学が始まってから 2 週間以内に行われた。

¹ 峯(2008)では「テ」の従属節と主節の主語が同じかどうかで習得順序を分析している。

² 本研究では、「勧誘に対する断り」と「依頼に対する断り」という状況による違いに分けず、分析する。

A 大学のプレイスメント試験³は、レベル1（初級前半）からレベル7（超級）までであるが、本研究では、レベル2を「初級後半」、レベル3～5を「中級」、レベル6を「上級」とし、この日本語能力別にデータを分析した。協力者の人数は、初級後半13名、中級19名、上級13名であった（表1）。また、比較対照とするNSは、過去5年以上首都圏に住んでいる、学習者と同じA大学に在学する学生62名（男性37名、女性25名）で、年齢は18～22歳（平均年齢19.3歳、標準偏差1.18）であった。

表1 データ協力者

A大学のレベル	人数	本研究のレベル	第1言語
2(初級後半)	13	初級後半	英語6名, 中国語3名, ドイツ語・韓国語・ポルトガル語・タイ語各1名
3(中級下)	14	中級	英語5名, 中国語3名, スペイン語3名, ドイツ語・韓国語・オランダ語各1名
4(中級中)	4		英語4名
5(中級上)	1		韓国語1名
6(上級)	13	上級	中国語7名, 韓国語5名, 英語1名

3.2 発話の状況

発話行為の場面は、「勧誘に対する断り」と「依頼に対する断り」で、会話の相手は、「週5日仕事のときだけ会うアルバイトの上司（以下、上司）」「部活の仲の良い先輩（以下、先輩）」「授業のときだけ会う同学年の友人（以下、友人）」「仲の良い同学年の友人（以下、親友）」とし、表2の組み合わせで状況を設定した。「+」「-」は想定される心的距離（親疎）と社会的距離（上下）の有無である。

表2 発話の状況と相手, 心的距離, 社会的距離

No.	発話行為	状況	相手	心的距離（親疎）	社会的距離（上下）
#1	対勧誘1	送別会参加の誘いを断る	上司	+	+
#2	対勧誘2	誕生パーティーの誘いを断る	先輩	-	+
#3	対勧誘3	ラテン語を一緒に履修する誘いを断る	友人	+	-
#4	対勧誘4	誕生パーティーの誘いを断る	親友	-	-
#5	対依頼1	残業の依頼を断る	上司	+	+
#6	対依頼2	引っ越しの手伝いの依頼を断る	先輩	-	+
#7	対依頼3	試験のためのノート貸与依頼を断る	友人	+	-
#8	対依頼4	引っ越しの手伝いの依頼を断る	親友	-	-

3.3 実験方法

本実験は、英語で書かれた状況を与え、その状況に応じた発話を音声で聞き、実験協力者はその音声に回答する形で自らの発話（断り）を述べるという Oral-DCT である。具体的には実験協力者に(1)の様な状況を提示し、「書かれた状況を読み、自分ならどうか想像

³ プレイスメント試験は、漢字、語彙、文法、SPOT (Simple Performance-Oriented Test) (小林他 1996)、読解、作文からなり、その結果は総合的に判断される。

してみてください。相手の発話を聞き終わったら、録音を始めてその相手の発話に対して返事をしてください。発話するときは、それぞれの状況で自分が必要だと考え得る十分な発話を行ってください」と教示した。そして、相手の発話となる日本語の音声キュー（(2)参照）を聞き終わったあと、断りの発話を行ってもらい、その発話を録音してもらった。尚、NS に対する教示は日本語で行った。録音は、原則 LL 教室のコンピュータの音声録音ソフトを用いて行ったが、IC レコーダーに録音した場合もあった。状況を実験協力者に提示する際には、表 2 の 8 つの状況に加え、錯乱肢として「依頼する」、「勧誘する」など、計 16 の状況をランダムに提示した。

(1) #4: 対勧誘 4, 誕生パーティーの誘いを断る, 親友

あなたは日本にいます。大学のキャンパスを歩いていると、この一ヶ月会っていない仲の良い友達に会いました。あなたとその友達はこの 3 年間同じ専攻で勉強してきた、過去には一緒にレポートを書いたこともありますが、この学期は同じ科目を履修していません。友達は自分のところで開く自分の 21 歳の誕生日のパーティーにあなたを誘いました。誕生パーティーは次の金曜の夜 8 時からです。一緒によく遊んでいたけれど今学期は会っていない友人達もパーティーに来るそうなので、その人達と会ういい機会だと思いますし、友達の誕生日を祝いたいと思っていますが、残念ながら、その日は行くことができません。

(2) わー、久しぶり。元気にしてた？あのさ、ちょっと突然なんだけど、今後の金曜日、誕生日で、それで金曜の夜にパーティーしようと思ってて、来てくれないかな。

3.4 分析対象

断りの方略には、不可（「いけない」など）、理由（「忙しくて」など）、謝罪（「ごめんなさい」など）、次回の約束（「もし機会があればまた今度ね」など）があるが、本研究では、堀田・堀江(2012)にならい、断りの「主要部」として機能する「不可」（ で囲った部分）と「理由」（ で囲った部分）を含む発話文に焦点を当てる。(3)は主要部が不可のみ、(4)は理由のみ、(5)は不可と理由による場合の発話例である。

発話文の認定は、文単位とした。本研究の一発話文は、発話例(1)~(3)の「|」で示された箇所が切れ目となる。尚、本研究では、逆接の接続助詞「けど」を伴った発話が、主要部に含まれる場合、それが前置きの機能を有する場合であっても、その従属節を含み一発話文と認定した。逆接か前置きか判断が困難なものがあつたためである。一発話文の認定は筆者ともう一人の日本語母語話者が行い、認定に齟齬があつた場合は協議し合意に至つたものを採用した。また、不可と理由は、半数の発話に関して、二人が判断した。一致率は $\kappa = .967$ で信頼度が確かめられたため、残りは筆者が一人で行った。

(3) NS-M01⁴ #1: 対勧誘 1, 送別会参加の誘いを断る, 上司

あー今度の一土曜っすかー。|土曜日はちょっと一残念なんですけどー、僕出席できないんですよー。|あの佐藤さんにはお世話になっていたんですけど、まあちょっと欠席ということでもいいですかー？|

⁴ 発話者の記号は、NS=日本語母語話者、M=男性、F=女性、番号は発話者番号を示す。

(4) NS-F07 #2: 対勧誘 2, 誕生パーティーの誘いを断る, 先輩,
えーすごくいききたいけど, 金曜は予定あるんですよ。|すみません。|誕生日おめでとうござ
います。|

(5) 初級後半学習者 (韓国) #4: 対勧誘 4, 誕生パーティーの誘いを断る, 親友
あの一, とてもごめんなさい。|あー, わたしは一, いけないです。|んー, わたしはとても
忙しい忙しくて, あー, テストがありますからいけない。|とてもすみ, とてもごめんなさ
い。|あーでもあー誕生日はとてもおめでとう。|おめでとう。|すみません。|

4 結果と考察

4.1 断りの主要部の展開パターン

本節では, 研究課題 1 の断りの主要部の展開パターンを見ていきたい。断りの主要部の展開パターンは, 「不可のみ」, 「不可→理由」, 「理由→不可」, 「理由のみ」のみ, 「その他 (不可も理由もない断り)」の 5 パターンが存在した。図 1 を見ると, NS も学習者も「不可のみ」や「不可→理由」は少なく, 「理由→不可」もしくは「理由のみ」を述べて断る傾向があり, 全体的な傾向は NS と学習者では似ているように見える (図 1)。しかし, これを日本語能力別にみると様相は異なる (図 2)。

図 2 に見られるように, 初級後半, 中級, 上級で展開パターンは異なっている。学習者の「不可のみ」と「不可→理由」というパターンは, 初級後半, 中級, 上級の順に少なくなっていた。また, 初級の学習者に多いパターンは「理由→不可」「理由のみ」ではあるものの, 「不可のみ」と「不可→理由」のパターンの者は中級や上級学習者よりも初級に多い。このことから, 「理由」を述べるよりも「不可」であることを積極的に述べる傾向が中級や上級の学習者より初級学習者に強いということが言える。初級の学習者は, 断りという言語行動の目的を効果的に達成するために, まず不可の発話を行ったり, まず不可を述べてから理由を伝えたりするという順序で断りを遂行したことになる。断りを首尾よく遂行するという点において, まず「不可」を述べるのは理にかなっているが, 「理由」を述べずに断ると相手から不満や誤解を招きかねない。すなわち, 良好な人間関係を保つという指向性からみると, 「不可」のみでは不十分であるというわけである。尚, NS も「不可のみ」で断わるケースが見られるが, 4.2 で述べるヘッジを使用することによって「不可のみ」により生じる不調和に対するダメージを解消していた。

「理由のみ」を述べて断る傾向は, 初級よりも中級と上級で多く, 中級と上級の「理由のみ」は NS よりも割合が高かった。「不可」の発話を述べず「理由のみ」述べることは, 「不可」の発話を述べるよりも人間関係をより良好に保てる可能性が高まる。しかし, 一方で, 「理由のみ」では断りの意図が効率的に伝わらない可能性もある。それにも関わらず, 「理由のみ」の割合が NS よりも中級以上の学習者で多かったということは, 中級以上の学習者は, 過剰に対人関係配慮を行う傾向があるのかもしれない。

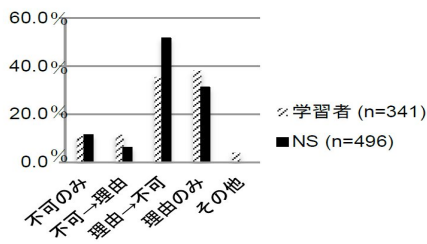


図1 展開パターン：学習者とNS

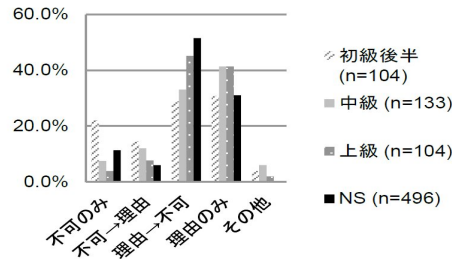


図2 日本語能力別展開パターン

4.2 主要部に現れるヘッジ

本節では、研究課題2の主要部のヘッジの分析結果とその考察について述べる。本データで認めたヘッジの数は、NSは総数947、学習者は434だった。一発話あたりのヘッジの数に換算したところ図3の通りとなり、ヘッジ数はNSのほうが多いことがわかった。

日本語のレベルによる一発話あたりのヘッジの数について、一元配置分散分析を行った結果、1%水準で有意差が認められ、日本語のレベルが使用頻度に影響を与えていることがわかった ($F(2, 42)=23.89, p<.01$)。Tukeyの多重比較を行ったところ、初級後半、中級、上級、いずれも5%水準で有意差が認められた。このことから、ヘッジ使用数は日本語のレベルに応じて増えることが示唆された。ただし、上級であってもNSほどはヘッジが見られなかった。

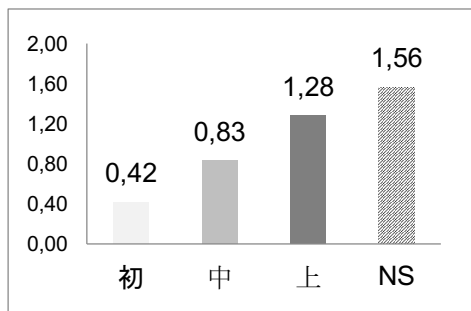


図3 一発話あたりのヘッジの数

ヘッジの種類は、NSでは37種類、学習者は24種類で、NSのほうが多かった。表3は、本データで認定したNSのヘッジと学習者のヘッジを品詞で分類したものである。尚、ヘッジは出現回数が多い順に並べてあり、「/」は出現回数と同じであることを示している。表4は、学習者の日本語レベル別に使用数が多い順に並べた表である。NSの列の網掛けは学習者に見られなかったヘッジ、上級の列の網掛けは中級では見られなかったヘッジ、中級の列の網掛けは初級後半では見られなかったヘッジである。

表3 本データで認定したヘッジの種類

品詞	NSのヘッジ	学習者のヘッジ
副詞類	ちょっと、どうしても、やまやま、あまり、多分、やっぱり、できれば、結構、あいにく/残念ながら/一応、だいぶ/少し/せっかく/なかなか	ちょっと、多分、けっこう、どうしても、あまり、やっぱり/やまやま/れながら
終助詞	かな、よね、ね、よ、なあ、さ、わ	ね、よ、かな、なあ、よね、さ
接続助詞	けど、が	けど、が
助動詞、動詞類	てしまう、思う、そう(にない)、かもしれない、みたい/気がする	思う、かもしれない、そう、てしまう、だろう
間投詞類	いや/なんか、ていうか	なんか
名詞	感じ、こと	----
助詞	とか、だけは	だけは

表4 ヘッジの出現順位

NS (N=947)	上級 (N=199)	中級 (N=172)	初級 (N=63)
1 ちよつと(346)	1 ちよつと(65)	1 ちよつと(65)	1 ちよつと(33)
2 けど(104)	2 思う(28)	2 思う(30)	2 ね(16)
3 かな(62)	3 けど(19)	3 けど(26)	3 けど(5)
4 よね(53)	4 多分(18)	4 多分(13)	4 なんか, が(3)
5 が(45)	5 ね(13)	5 が, ね(9)	5 あまり, 多分, よ(1)
6 てしまう(43)	6 かもしれない(8)	7 かもしれない(7)	
7 ね(42)	7 が, そう(7)	8 なんか(6)	
8 どうしても(40)	9 なんか(6)	9 けっこう(4)	
9 思う(26)	10 よ(5)	10 よ, な, だろう(1)	
10 よ(25)	12 どうしても, な (4)	上記網掛けは初級後半では見られなかったヘッジ	
11 いや, なんか(23)	13 てしまう, かな(3)		
13 な(21)	15 よね(2)		
14 やまやま(20)	16 あまり, やっぱり, やまやま, 残念ながら, だけは, さ(1), だろう (1)		
15 そう/そうにない(17)	上記網掛けは中級や初級後半で見られなかったヘッジ		
16 あまり(16)			
17 さ(13)			
18 多分(12)			
19 かもしれない(9)			
20 ていうか(7)			
21 感じ(6)			
22 とか(5)			
23 できれば(4)			
24 だけは, 残念ながら, あいにく, 一応(2)			
25 みたい, 少し, だいぶ, せっかく, なかなか, こと(1)			
上記網掛けは学習者に見られなかったヘッジ			

表4から、上級で使用頻度が低いヘッジは中級では見られず、中級で使用頻度が低いヘッジは初級で見られないというように、ヘッジの使用には習得の順序があることがわかる。尚、NSで使用頻度が低いヘッジは学習者で見られないという同様の傾向があるが、「いや」「(行け) そうにない⁵」など、NSで使用頻度が相当数あっても学習者に使用が見られないヘッジも存在した。初級に使用が最も多く見られるのは命題の前につく副詞「ちよつと」であり、その次に命題の後ろにつく終助詞「ね」が多かった。初級に見られないのは、「思う」「かもしれない」という活用が伴う命題の中で使用されるヘッジである。他方、中級では、種類は限られているが命題の前、後だけでなく中につくヘッジも使用していた。しかし、「どうしても」「てしまう」「かな」という発話態度や発話内容を緩和する機能を持つ「待遇性」(山川 2011)に関わるヘッジの使用は見られなかった。

まとめると、ヘッジの習得は図4のようになる。一番下は、日本語レベルが低い学習者が使用するヘッジで、「ちよつと、ね、けど、が、なんか」がそれに当たる。これらは、命題の頭か後ろに付加するが、NSの使用頻度も高い。中級学習者はこれに加え、「思う」「か

⁵ ただし、様態の「そうだ」は学習者の発話においても観察された。

もしれない」といった命題の中で用いられるヘッジを使用し始める。日本語レベルがさらに高くなると、「かな」「てしまう」「よね」を使用し始める。中級の学習者が使用し始める「思う」「かもしれない」は、NS の使用頻度が高くなく「かな」「てしまう」「よね」よりもその使用が低い。「思う」「かもしれない」が中級で使用されるのは、これらが「かな」「てしまう」「よね」よりも構文的に複雑ではないため、その使用が先に現れるのだと考えられる。他方、「かな」は、「(行けない) かなと思う」という形で使用されることが多く、同様に、「よね」は「よ」と「ね」の組み合わせであるため、意味・統語的にさらに複雑化する。「てしまう」は初級の学習項目であるが、断りの談話で用いられるときは、「待遇性」(山川 2011) の機能の場合が多いため、その習得が遅れるのだと考えられる。このように、ヘッジの習得の順序は、発話中の位置や統語的な複雑さとその機能が関わっている。

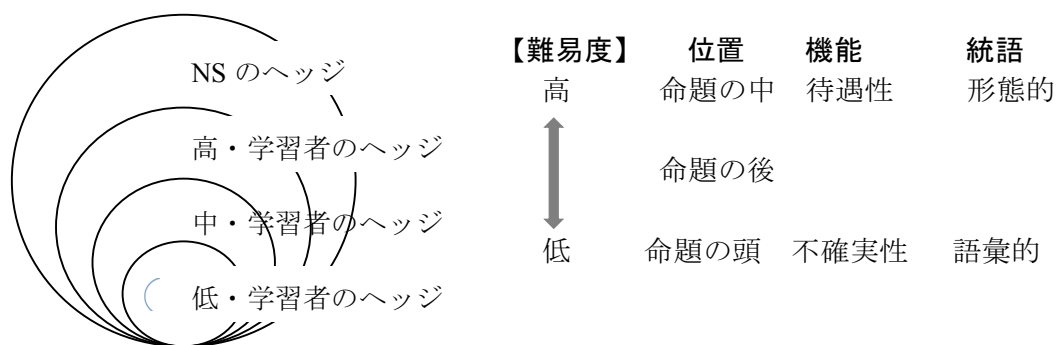


図4 言語能力, 位置, 機能, 統語とヘッジの習得の関係

NS での使用頻度が高いにも関わらず、上級でも観察されなかったヘッジのうち、「いや」は断りの発話の最初に用いられ、相手の欲求に答えられないことを示すヘッジである。Al-Gahtani and Roever (2018)は、上級英語学習者であっても英語母語話者がよく使用する“well”の使用が見られなかったことを指摘しているが、これと「いや」が上級でも見られなかった点はよく似ている。本データの学習者は滞在歴が1ヶ月未満の者で、目標言語に関する社会化(language socialization) (Schieffelin and Ochs 1984) が進んでいないことがその要因であると思われる。

4.3 理由の言語形式

本節は、研究課題3について検討する。理由の言語形式には、カラ、ノデ、テ、シと、それらの接続辞なしの「言い切り (+終助詞)」(例:「できません」「むずかしいですね」など)が見られた。図4からも明らかなように、全体的な傾向としては、日本語レベルが上がるにつれ、ノデとテの使用が増える。逆に、「言い切り (+終助詞)」は次第に減る。カラの使用は初級後半から中級にかけて上昇し、上級で減る。ノダには本データでは変化は見られない。尚、理由は1人が1つの理由を述べることが多いが、一人の話者がいくつかの理由を述べている場合は各々1つとして数えた。

相手による使い分けは、NS では比較的はっきり行われている(図5)。ノデ(格子)は上司と先輩に使用されているが、「友人」と「親友」には使用されない。カラ(斜めの網掛け)はその逆で「先輩」への使用は多少あるが、「上司」に対しては使用されていない。シは、友人に対してのみ使用されていたが、これは発話の状況による(「履修の誘いを断る」

「ノートの貸与のお願いを断る」) のものであると推察される。「用事があって」などの一般的な理由ではなく、具体的な理由を述べなければならなかったためシが出現したものと考えられる。日本語能力別では、初級後半と中級では、相手に対する理由表現の使い分けは行われていなかった。初級(図6)では、「言い切り(+終助詞)」の割合が一番多く、次いで、カラ、ノデ及びノダの順の使用割合になっていた。尚、テによる理由説明は1例のみだった。中級(図7)では、カラの使用割合が最も多く、次いで、言い切り(+終助詞)、ノデ、テ、ノダの順だった。このカラ>ノデ>テ(理由)の使用割合の順は、市販の初級教科書の提出順と符号している(坂野他 2011)など。

上級の理由の表現の傾向(図8)は、初級と中級に比べると、カラの使用割合がどの相手に対しても減少しており、親友に対するノデの使用割合が少ない、テの使用割合は、初級と中級に比べ多くなっている、という点でNSに近づきつつある。ただし、次の点で上級とNSは異なる。それは、NSとは違い、カラとノデの相手に対する使い分けが、上級においても行われていないこと、そして、NSに比べ、言い切り(+終助詞)の上級の使用割合が多いことである。

日本語初級教科書には、ノデはカラよりも、「主観を相手に押し付ける印象が少なく、控えめに意向などを表すのにふさわしい」(文化外国語専門学校編著 2000: 113)という記述や、ノデは、話し手の考えを和らげる効果があるので、理由をソフトに言うときに使われる(スリーエーネットワーク 1998: 87)、といった言及がある。教師用指導書においても、同様にカラは主観的、ノデはより客観的といった記述がなされている(庵他 2000)。しかし、本研究の調査結果で見られたような状況に応じてどのような表現を用いるかといったスピーチスタイルの点からの言及は、坂野他(2011: 273)の「ノデはカラより少しフォーマルなスタイルである(筆者訳)」との記述があるのみである。ただし、この説明だけでは学習者がノデとカラをどのように使い分ければいいのか判断するのは難しい。そこで、一般に普通体が用いられる状況では、理由を述べるときにカラの使用が許容されるが、丁寧体が用いられる状況ではカラは使用されずノデが使用されると説明するほうがより言語使用実態を反映していると思われる⁶。

⁶ 普通体または丁寧体が用いられる状況については鈴木(1997)が詳しい。

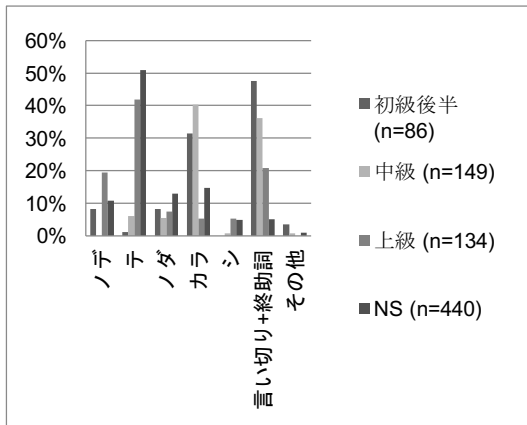


図4 理由の言語形式 (全体)

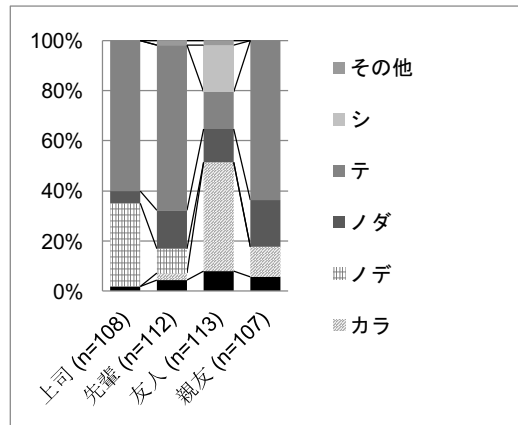


図5 理由の言語形式: NS

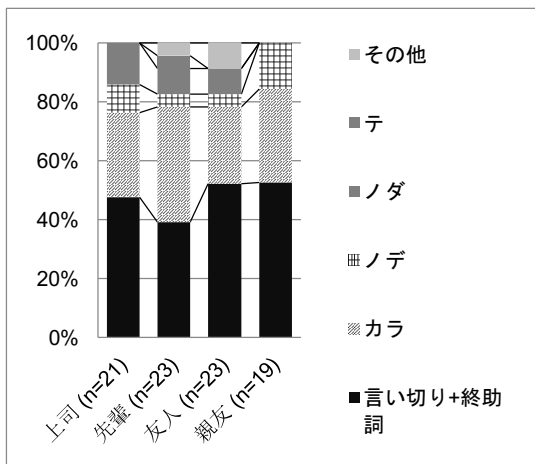


図6 理由の言語形式: 初級後半

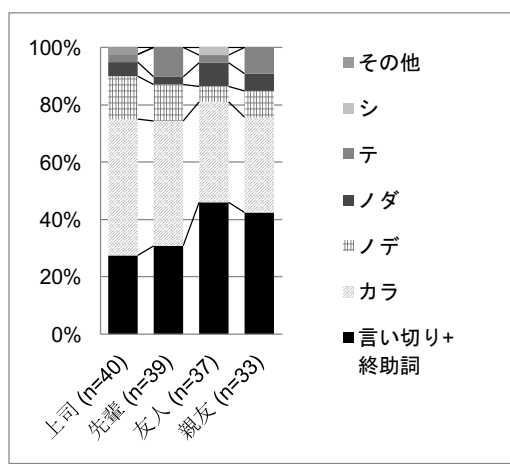


図7 理由の言語形式: 中級

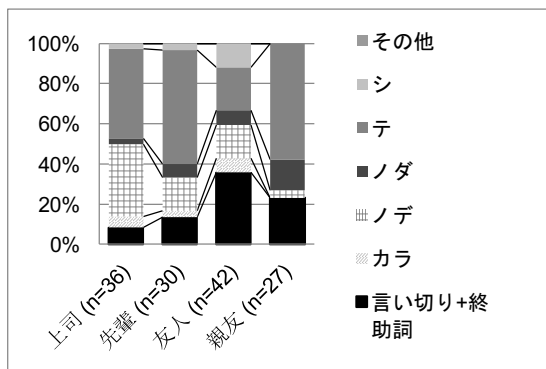


図8 理由の言語形式: 上級

5 まとめと日本語教育への応用

本研究の分析の結果、次の8点が明らかになった。

【主要部のパターン】

- (1) NSに最も多いパターン「理由→不可」は、日本語レベルが上がるにつれ多くなる。
- (2) 「不可のみ」述べるパターンは、初級→NS→中級→上級の順に少なくなる。

【主要部のヘッジ】

- (3) 日本語レベルが低いと、「できません」「むずかしい」など、ヘッジなしの言い切りで不可が表現されることが多い。しかし、日本語レベルが上がるに従い、主要部に現れるヘッジの数と種類が多くなる。
- (4) ヘッジの出現には日本語レベルに応じた順序がある。
- (5) NSは使用するが上級になっても使用されないヘッジがある。

【理由の表現】

- (6) 日本語レベルが上がるにつれてノデ、テの使用が増え、逆に、言い切り（＋終助詞）は次第に減る。一方、カラの使用は中級にかけて上昇し、上級で減る。
- (7) NSに比べ、言い切り（＋終助詞）の使用割合が上級においても多い。
- (8) カラとノデの相手に対する使い分けは、上級においても行われていない。

主要部のパターンを見ると、当該の言語行動の目的を効果的に達成することと、相手との関係を良好に保つという2つの指向性のうち、前者の指向性は初級の段階から達成されていること、そして、後者の指向性は言語能力が発達するにつれて徐々に習得されることがわかる。同様に、前者の当該の言語行動の目的を効果的に達成することに関する表現は習得段階が初期の頃から達成されるのに対し、後者の相手との関係を良好に保つことに関する表現は言語能力が発達するにつれ徐々に習得されることは、主要部のヘッジの出現傾向にも現れている。つまり、ヘッジの数と種類が日本語レベルが上がるに従い増えるということは、この証左であると言えよう。

さて、上述の結果を基にして、日本語教育への示唆を考えたい。まず、展開パターンについて言えば、初級の段階から「理由→不可」のパターンで練習するのが肝要だろう。「不可」のみの場合、相手との関係を良好に保つためにヘッジも使用しなくてはいけなくなり、難易度が高くなるためである。

ヘッジについては、初級から、命題の前や後に付く比較的使用が簡単なヘッジ（「ちょっと、多分、けど」）を使う練習をすると共に、「思う」や「かもしれない」など活用を伴う動詞、助動詞の使用を積極的に取り入れた練習をする。中級では、「どうしても」「(行き)たいのはやまやまなんです」「残念ながら」といった、そうしたいけれどもできない事情を説明するヘッジのバリエーションを増やす。また、「(行けない)かなと思う」「(用事ができ)てしまって」といった表現も積極的に練習する。上級では、NSはよく使うが学習者には使用されにくいヘッジ（「ぜひ、できれば、せっかく、いや、かな」）を使うよう促す。

理由の説明は、初級から、「言い切り＋終助詞」ではなく、理由であることを示す言語形式テ、ノダの使用を促すといいだろう。そして、初級ではカラやノデではなく、テで練習をすると弁解がましくない理由説明となる。中級以降は、ノデとカラの対話者の上下による使い分けを説明し、その練習を行う。

6 今後の課題

今後の課題としては、同様の方法で縦断研究を行うこと、また、断り以外の言語行動について学習者の発話を分析することである。

付記

本稿は、科学研究費助成事業・基盤 C「日本語学習者の留学における語用論能力の習得に関する研究」(研究代表者 ボイクマン総子) の助成を受けている。

参考文献

- 庵功雄・松岡弘・中西久実子・山田敏弘・高梨信乃 (2000) 『初級を教える人のための日本語文法ハンドブック』スリーエーネットワーク
- 生駒知子・志村明彦 (1993) 「英語から日本語へのプラグマティック・トランスファー: 『断り』という発話行為について」『日本語教育』第 79 号, 41-52.
- カノックワン, ラオハブナキット (1997) 「日本語学習者にみられる『断り』の表現—日本語母語話者と比べて—」『世界の日本語教育』第 7 号, 97-112.
- 熊井浩子 (1993) 「外国人の待遇行動の分析 (2) —断り表現を中心にして」『静岡大学教養学部研究報告 人文・社会科学篇』第 28 巻第 2 号, 1-40.
- 熊谷智子 (1995) 「依頼の仕方—国研岡崎調査のデータから—」『日本語学』第 7 巻第 10 号, 22-32.
- 小林典子・フォード丹羽順子・山元啓史 (1996) 「日本語能力の新しい測定法『SPOT』」『世界の日本語教育』第 6 号, 201-236.
- 坂野永理・池田庸子・大野裕・品川恭子・渡嘉敷恭子 (2011) 『GENKI: An Integrated Course in Elementary Japanese II [Second Edition]』ジャパントイムズ
- 鈴木睦 (1997) 「日本語教育における丁寧体世界と普通体世界」田窪行則 (編) 『視点と言語行動』くろしお出版, 45-76.
- スリーエーネットワーク (1998) 『みんなの日本語 初級 II 翻訳・文法解説 英語版』スリーエーネットワーク
- 高田悠紀子 (2011) 「日本語学習者の接続辞の習得順序: 縦断的発話データに基づく検証」『広島大学大学院教育学研究科紀要 第二部 文化教育開発関連領域』第 60 号, 211-218.
- 藤森弘子 (1995) 「日本語学習者に見られる『弁解』意味公式の形式と使用—中国人・韓国人学習者の場合」『日本語教育』第 87 号, 79-90.
- 文化外国語専門学校 (編著) (2000) 『新文化初級日本 I 教師用指導手引き書』凡人社
- 堀田智子・堀江薫 (2012) 「日本語学習者の『断り』行動におけるヘッジの考察: 中間言語語用論分析を通じて」『語用論研究』第 14 号, 1-19.
- 峯布由紀 (2008) 『第二言語としての日本語の習得過程における言語処理の発達と言語形式の広がり』博士論文, お茶の水女子大学

- 森山卓郎 (1992) 「文末思考動詞『思う』をめぐって-文の意味としての主観性・客観性-」『日本語学』11:9, 明治書院, 105-116.
- ルンティエーラ, ワンウィモン (2004) 「タイ人日本語学習者の『提案に対する断り』表現における語用論的転移—タイ語と日本語の発話パターンの比較から」『日本語教育』第121号, 46-55.
- 山川史 (2011) 「学習者のヘッジ使用 OPI におけるレベル別会話分析」『日本語教育研究』第57号, 124-142.
- Al-Gahtani, S. and Roever, C. (2018) Proficiency and preference organization in second language refusals. *Journal of Pragmatics*, 129, 140-153.
- Austin, J.L. (1962) *How to Do Things with Words*. Oxford: Oxford University Press.
- Brown, P. and Levinson, S.C. (1987) *Politeness: Some Universals in Language Usage*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lakoff, R. (1972) Hedges: A study in meaning criteria and the logical of fuzzy Concepts. *Chicago Linguistics Society papers*, 8, 183-228.
- Nittono M. (2003) Japanese hedging in friend-friend discourse. Unpublished dissertation. Columbia University. Teachers College.
- Schieffelin, B. and Ochs, E. (1984) Language acquisition and socialization: Three developmental stories and their implications. In Shweder, R. and Levine, R. (eds.) *Culture Theory: Essays on Mind, Self and Emotion*. New York, NY: Cambridge University Press, 276-320.
- Searle, J.R. (1976) A classification of illocutionary acts. *Language in society*, 5(1), 1-23.

Reflection on the Use of Process Oriented Guided Inquiry Learning in Science-focused English Classes

James Ellinger

The University of Tokyo, Center for Global Communication Strategies

ALESS Program

(Received January 2019; accepted May 2019)

Abstract

The Process Oriented Guided Inquiry Learning (POGIL) framework is a student-centered teaching method that has been used extensively to teach core science content while simultaneously developing process skills such as teamwork, critical thinking, and oral communication. The activities used in this approach follow a learning cycle that begins with exploration of a model, proceeds to concept or term invention, and is followed by application of the newly acquired knowledge. More than 15 years of research has validated the effectiveness of this method for improving student outcomes. The use of POGIL as a mode of instruction in science-focused English courses has not been directly investigated. This paper describes the observations of student engagement with class materials and learning outcomes following introduction of POGIL activities into two courses: a compulsory academic writing course for first year undergraduate students and an elective science-based Content Language and Integrated Learning (CLIL) course taken by first- and second-year undergraduate students at a national university in Japan.

Keywords: *POGIL, inquiry-based learning, CLIL, student-centered science learning, English for specific purposes, Japanese higher education*

1 A brief introduction to POGIL

Process Oriented Guided Inquiry Learning (POGIL) is a student-centered framework in which students work cooperatively in self-managed teams and the instructor acts as facilitator. This approach was founded on constructivist principles and puts students in the position of taking an active role in their learning. The POGIL framework has been implemented primarily in high school and undergraduate science classrooms, in place of lecture, although guided laboratory activities following the same principles are currently being developed in the United States. The POGIL Project (<http://pogil.org>) is the official organization responsible for disseminating POGIL material and provides a significant amount of resources and training geared towards implementing the framework in the classroom, including creating activities for specific subjects in biology and chemistry. Furthermore, the POGIL Project has developed a network of experienced POGIL practitioners who can provide peer feedback for instructors who create their own activities.

In this manuscript, I will briefly discuss the principles of the POGIL framework and some of the data supporting its success. Then I will discuss the applicability of POGIL toward a language learner context. Finally, I will provide a reflection of my experience using POGIL in two classes: Active Learning of English for Science Students (ALESS) and a science-based Content Language and Integrated Learning (CLIL) class. For a more detailed reading of the principles and the constructivist theories on which POGIL is based, readers are encouraged to see descriptions in previous publications (Hanson, 2006; Moog, 2014; Moog, Spencer, and Straumanis, 2006).

In the POGIL framework, *Process Oriented* means that the learning environment is structured so that students will develop important process skills, or so-called life skills, such as critical thinking, oral communication, and metacognition (Figure 1). This happens through a cooperative learning environment where students work in teams of three or four and each member is assigned a specific role, thereby giving them responsibilities that ensure the success of the team. For example, a team of 4 students might include a *manager*, a *time-keeper*, a *recorder*, and a *reporter*. The *manager* is responsible for ensuring that each team member is participating in discussion and that the team reaches consensus for each question answered in the activity. The *time-keeper* watches the time and ensures that the team can complete the activity within any stated time limits. The *recorder* is responsible for writing the final, agreed upon answer, and the *reporter* acts as the spokesperson for the team when speaking with the teacher or another team.

The definitions I have provided are not fixed, and roles can be defined flexibly depending on the instructor's preferences. For instance, in a three-member team, the manager may need to take on the role of time-keeper. Depending on how the facilitator has designed the course, teams often contain the same members for multiple sessions or throughout the entire semester. As a result, team members rotate through the roles,

providing each member opportunities to develop various process skills. Other roles exist as do other modes of implementing them, which I discuss below.

Guided Inquiry refers to the use of a three-phase learning cycle and carefully scaffolded questions to guide the students through an activity (Figure 1). Central to the effectiveness of these activities is the use of models, typically diagrams, graphs, or other graphic representations of the information or data that students need to complete the activity. In a typical POGIL learning cycle, students begin in the exploration phase, during which they are directed to the relevant parts or information contained in the model. Next, students enter the concept invention or term introduction phase. During this phase, students use the information gathered in exploration to form a generalized concept. This often involves defining a vocabulary term or a set of rules. Finally, students enter the application phase, in which students' understanding of the concept is tested by applying the knowledge to new contexts. A complete POGIL activity will often entail multiple rounds of the learning cycle. For a complete example of an activity I have used in my own classes, and to which I will refer later in this manuscript, please see the *POGIL Sample*¹.

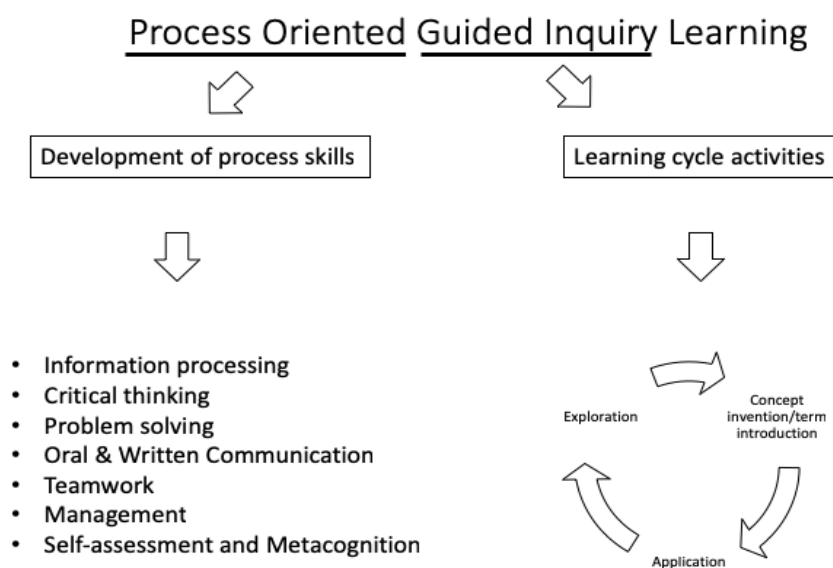


Figure 1. Schematic diagram representing the various dimensions of POGIL.

Because this framework is student-centered, the instructor's role is that of facilitator. While students work through an activity, the instructor provides guidance and support as needed. For example, when a team is struggling to find an answer, the instructor asks guiding questions to help orient students instead of simply providing them the answer. The instructor also plays an important role encouraging students to reflect on their own

¹ <https://pogil.org/educators/become-a-pogil-practitioner/curricular-materials/biology/pogil-activities-for-high-school-biology> - the link to a PDF file is labeled as "STUDENT VERSION OF PROKARYOTIC AND EUKARYOTIC CELLS ACTIVITY", which is found below the words "Sample Activities".

learning. Through these interactions, the instructor is able to actively monitor student progress, focus, and understanding of key concepts.

A number of studies have shown that classes taught using the POGIL framework improved student performance. For example, courses taught with POGIL are associated with lower student attrition rates and higher grades (Farrell, Moog, and Spencer, 1999; Straumanis and Simons, 2008; Walker and Warfa, 2017). Additionally, students enrolled in large lecture courses achieved higher scores when POGIL was incorporated as a component of the course (Hanson and Wolfskill, 2000; Lewis and Lewis, 2005). Furthermore, student responses gathered in these studies indicated a preference for POGIL classes compared to traditional methods.

2 Science students are language learners and POGIL helps overcome this hurdle

For students to become experts in any field, they must master the vocabulary, phrases, and collocations associated with that field. Without this knowledge, they are unable to actively participate in the conversation. This is certainly true of science, which is riddled with an intractable amount of specialized terms. A pair of studies has shown that the amount of new vocabulary found in secondary level science textbooks is greater than what is recommended for middle and high school foreign language courses (Groves, 1995; Yager, 1983). The seventh edition of the *Oxford Dictionary of Biology* (Hine and Martin, 2016) includes more than 4500 entries specific to biology, biochemistry and biophysics. Furthermore, 250 new terms were added since the sixth edition of the *Oxford Dictionary of Biology* published in 2008, demonstrating the constantly evolving nature of scientific language.

While the sheer number of terms students must learn is already a formidable challenge, it is compounded by the fact that some scientific terms known as multivalent terms, have multiple meanings. For example, the word *cell* in biology refers to the most basic form of life, whereas in chemistry and physics a *cell* refers to a battery. Yet, in meteorology, a *cell* is a part of a weather pattern (Ryan, 1985). Therefore, it is crucial that when terms are introduced, they are presented with clear reference to the appropriate context and with guidance so that students can properly connect the vocabulary to the underlying concept. Furthermore, it is essential that students have time to incorporate these terms into their lexicon, namely through practice by discussion with peers and the instructor. Indeed, focusing first on the concepts and then on the technical terms and jargon may be a more efficient route (McDonnell, Barker, and Wieman, 2016).

English-language learners (ELLs) who are enrolled in science courses where the language of instruction is English face an additional burden in that they must learn the language of science using their non-native language. For example, a case study of Spanish-speaking English-language learners enrolled in high school chemistry in the United States reported that the challenge of understanding the content was impacted by a lack of competence of content-specific vocabulary (Flores and Smith, 2013). The

authors of the study concluded that real-world examples or scenarios, which serve the same purpose as the model used in POGIL activities, would provide helpful guidance for students to become more familiar with the vocabulary.

It has been suggested that in order for scientific terms to be learned meaningfully, they should be connected to what the learner already knows (Wandersee, 1988). As mentioned above, the POGIL approach promotes student understanding by first having students explore a well-designed model. Students make observations, collect information, and finally use the acquired knowledge to define a concept or term through discussion with their team members.

For example, in a biology class that aims to teach students the key differences between prokaryotic and eukaryotic cells, students must first master the vocabulary and concepts related to cell structure and components in order to understand the differences and eventually discuss more advanced topics in biology. Understanding the differences requires mastery of vocabulary and concepts that students will eventually need in order to discuss more advanced topics in biology. A typical teacher-centered lecture session might begin with the lecturer outlining the agenda and then displaying two cells, a prokaryote and eukaryote, on a PowerPoint slide. The lecturer will then proceed to describe the various parts of each cell while explicitly noting which parts are shared and which parts are unique to each type of cell. Along the way, the lecturer is introducing and defining even more new terms. This becomes an exercise in which students race to write down as much as they can before the lecturer moves to the next term. During this interval students have little time to process the information. Ultimately, copious information is presented to make a few key points to the students, namely that eukaryotic cells are considered to be structurally more complex than prokaryotes and that their DNA is contained in a nucleus. At this point, the definitions of cell parts are not as important as helping the student arrive at a conceptual understanding of the differences between eukaryotic and prokaryotic cells.

The same topic, as taught using a well-designed POGIL activity, follows a different path (Figure 2). Model 1 of the *POGIL Sample* presents students with different types of bacterial cells. These cells are classified as prokaryotic cells, although students are not yet made aware of this fact. The activity instructs students to make observations about the different cells and draws their attention to various structures and the location of DNA within the cells. Model 2 of the *POGIL Sample* repeats a similar process using plant and animal cells. These cells are examples of eukaryotic cells, but as with Model 1 students are not made aware of this fact. Again, the scaffolding of the activity's questions is designed to specifically draw the students' attention to the location of the DNA. Furthermore, students are asked in an extra step to compare the types of cells in Model 1 and Model 2 with respect to their complexity. Next, Model 3 of the *POGIL sample* uses a small language lesson to introduce students to the terms prokaryote and eukaryote which leads students to describe the differences between the two types of cells. Finally, students are asked to provide definitions for the two cell types. At this point, students have acquired the necessary vocabulary to provide a simple definition written in complete sentences.

<u>Model</u>	<u>Primary goal of the questions</u>	<u>Phase of learning cycle</u>
1 – Three types of bacterial cells	<ul style="list-style-type: none"> Identify structures found in the cells Locate DNA 	Exploration
2 - Animal and plant cells	<ul style="list-style-type: none"> Identify structures found in the cells Locate DNA Discuss complexity of cells as shown in Models 1 and 2 	Exploration
3 – Structural comparisons	<ul style="list-style-type: none"> Using information from all models, define the terms prokaryote and eukaryote Describe how the analogy of an efficiency apartment and mansion applies to prokaryotes and eukaryotes 	Concept invention/ term introduction (<u>language building</u>) Application (<u>language use</u>)

Figure 2. Structural summary of the POGIL Sample. The phases of the learning cycle as shown in Figure 1 have been mapped onto each model.

Upon completing the *POGIL Sample* students will likely have many questions about the definitions of each part of the cells. Although this is natural, it is important to note to the students that defining the parts of the cells was not an objective of the lesson. The learning objectives for the lesson were not included in the *POGIL Sample*, but as written in *POGIL Activities for High School Biology* (Trout, 2012b, p. 51), they are:

- “1. Identify the essential components of prokaryotic and eukaryotic cells.
2. Identify the major structural differences between an animal and a plant cell.
3. Compare and contrast the structure of prokaryotes and eukaryotes.”

Defining the cell parts is the topic covered in the subsequent lesson and is achieved through a similar pattern of inquiry (Trout, 2012b, pp. 53-61).

The POGIL approach as demonstrated in these activities does not assume the students’ knowledge of the key scientific vocabulary. Instead, the students acquire the necessary vocabulary through exploration of the models and discussion guided by carefully scaffolded questions. They then use the acquired knowledge to define the concepts and terms. The team-based learning environment gives students an opportunity to repeatedly practice using the terms in the proper context.

There are currently a number of well-constructed POGIL activity books, such as *POGIL Activities for High School Biology* (Trout, 2012b) and *POGIL Activities for AP Biology* (Trout, 2012a), that follow a scaffolded structure throughout the entire book. Activities found later in the books often require students to use vocabulary acquired in previous activities. A good example is the acquisition and repetition of the terms initiation, elongation, and termination, which are used to describe nearly identical processes in the three topics of DNA replication, RNA transcription, and protein translation. These topics are traditionally taught sequentially, therefore the opportunity for repetition is tremendous.

3 POGIL as a framework for teaching science-focused English courses in Japanese higher education

The POGIL Project provides training workshops and opportunities to learn about other teachers' experiences. While attending such a workshop, I learned that POGIL has had positive effects on their students' spoken English in science content courses, even in settings where ELLs are mixed with native English speakers (personal communication). Furthermore, a recent study on the use of guided inquiry learning in an ELL classroom indicated that this method has potential for promoting students' use of English during the study of chemistry (Adams, Jessup, Criswell, Weaver-High, and Rushton, 2015). The aforementioned information and an understanding of the structure of POGIL activities provided motivation to investigate if this method could be useful for teaching science-focused English courses in Japanese higher education.

In the Autumn of 2017, I began introducing POGIL activities into my classes. Specifically, in Active Learning of English for Science Students (ALESS), I used a POGIL activity to teach students about experimental design. Students enrolled in this compulsory course are first-year science students. In ALESS class, students design and conduct a scientific experiment, which serves as the motivation for writing a scientific paper in the Introduction-Methods-Results-Discussion format. Through this course, students improve written scientific English communication. Furthermore, the course is taught using English as the medium of instruction.

I have also used POGIL to teach a CLIL course focused on molecular biology, genetics, and evolution. This course is part of the intermediate level of English series in the University of Tokyo's Junior Division. Enrollment in this course series is compulsory during the first or second year, however students may elect a specific course based on descriptions found in the university's course catalogue. It should be noted that not all students receive their first choice. Indeed, the CLIL course I taught was a mixture of science and humanities students as well as a mixture of first- and second-year students. Among the science students, most indicated that they elected this class. Among the humanities students, one specifically chose this course as the student was planning to switch to the sciences. Based on an in-class survey I conducted, students' prior exposure to the concepts taught in this class varied widely, regardless of whether the student was enrolled in the sciences or humanities. For this course, POGIL accounted for greater than 50% of the in-class activities.

In both courses, I used material that was designed in the United States for native English speakers in secondary school or first-year college undergraduates. The activity used in ALESS was shared with me by one of the organizers of the July 2017 POGIL workshop. The materials used in the CLIL class were taken from the previously mentioned *POGIL Activities for High School Biology* (Trout, 2012b) and *POGIL Activities for AP Biology* (Trout, 2012a).

Although the material was designed for native speakers of English, in both instances students readily engaged with the material. For example, in the ALESS class activity, students' self-assessment of the activity's English indicated that 66% did not

find the level of English to be a significant barrier to completing the activity. On the other hand, 33% did indicate that the English was a significant challenge. As evidenced by specific student comments, difficult terms could be understood by referring to the models and students with higher English-speaking proficiency could provide guidance to those with lower speaking proficiency.

Overall, students were very diligent about maintaining the discussions in English as much as possible. They also did not hesitate to ask questions when they struggled to produce answers. I suspect that the careful scaffolding of POGIL-designed questions is essential to promoting discussion in English. In the earlier portions of a POGIL activity, particularly during the exploration phase (Figure 1), questions focus on small chunks of information, thereby lowering the cognitive load. This may allow students to focus more on English output. By the time students reach more complicated questions, they have already discussed in English the information and vocabulary necessary to reach an answer using more complex scientific English. This is certainly an area that warrants further research.

As mentioned above, POGIL emphasizes the use of three- or four-member teams and each person is assigned a specific role. This key component is critical to the development of process skills (Figure 1). From my observation, students tended to take their roles seriously, however in some instances a gentle reminder of their responsibilities was necessary. After POGIL-taught lessons, students were asked to reflect on their performance in their role. They were asked to state which role they took and encouraged to discuss what they felt they did well and what needed improvement. This information was used as a guide to monitor that students were experiencing a variety of roles as well as to check that students were addressing their self-identified weaknesses. Overall, students demonstrated a strong willingness for self-improvement and based on students' assessment of their learning gains, more than 80% responded that work within the teams helped them to improve both scientific knowledge and English proficiency.

In addition to the student roles described earlier, I have also used the role of reader in my classes. As the name suggests, the *reader* is responsible for reading each question to the team. This promotes speaking and also helps to keep the team together in discussion because no member can begin a question before it has been read. Furthermore, the *reader* was implemented as a rotating position. This means that each question must be read by a different member of the team. This helped to ensure that team members were always engaged in speaking English.

Generally, answers to questions in a POGIL activity do not require complete sentences. However, some questions explicitly instruct the students to provide the answer using grammatically correct, complete sentences. In an ELL setting I felt that students' English language development would benefit from writing all answers in complete sentences. This proved to be a challenge for students initially. However, after providing them a strategy for rearranging a question sentence into a statement sentence, teams were able to progress more smoothly (Figure 3). This strategy appeared to be particularly effective in the exploration and concept or term invention phases. However,

questions in the application phase are more challenging and this rearrangement strategy does not readily work. Nonetheless, through team effort, students were able to write detailed answers in complete, mostly grammatically correct sentences. Moreover, they accomplished this using the vocabulary acquired during the activity. While students did express frustration over the requirement to write answers in complete sentences, many also stated that it was an important skill to practice.

Strategy for writing complete sentences in your answers

Rearrange a question sentence into a statement sentence:

Example 1:
Question: A glycosidic bond connects which two types of monomers?
Statement (answer): A glycosidic bond connects two monosaccharides.

Example 2:
Question: Which two atoms are connected by a dipeptide bond?
Statement (answer): A carbon and a nitrogen atom are connected by a dipeptide bond.

Figure 3. Image of a PowerPoint slide that was presented to students to provide them a strategy for writing in complete sentences. These questions are connected to the *Biological Molecules* lesson found in *POGIL Activities for High School Biology* (Trout, 2012b, pp. 45-51).

The requirement to write all answers in complete sentences lead to two problems. One problem was a large burden on the part of the *recorder*. Although the team is responsible for reaching a consensus for the answers, the *recorder* does the writing. To address this issue the *recorder* became a rotating position thereby spreading the workload more evenly. Furthermore, the *recorder* was encouraged to read the answer back to the team. The second problem is that the requirement to write all answers in complete sentences requires more time. The activities used in the CLIL course were originally designed to be completed in approximately 50-minute sessions by students who are presumed to be native English speakers. However, in a class composed entirely of ELL students and with the complete sentence requirement, activities required nearly 100 minutes to complete. In some instances, activities were split over two class sessions. Addressing this issue may require selective use of the complete sentence requirement or redesigning activities to be used specifically by ELLs.

To speak fluently and accurately about science, a student must acquire a significant amount of specialized vocabulary and phrases. This is true regardless of whether the learner is conversing in her native language or a second language. Well-designed

activities following the POGIL framework allow students to build the necessary vocabulary and phrases while engaging in active discussion with their teammates and the course instructor. Furthermore, language development occurs simultaneously with content acquisition. I have begun using POGIL as a method to promote English language development in science-focused English classes and have experienced an increased level of student-student and student-teacher engagement compared with lessons that do not use a POGIL approach. However, these interactions should be investigated more thoroughly by video recording. Furthermore, results of in-class quizzes and analysis of student reflections indicate that students are also acquiring a sufficient understanding of the scientific content. For example, students were never explicitly told the similarities between DNA replication and RNA transcription. However, when asked to describe the similarities in an impromptu written assessment, over 75% provided correct responses using proper terms and phrases.

There is still much work to be done to optimize this method for an ELL class. For example, developing a strategy to draw students' attention to language embedded within an activity and how to use that embedded language to develop their own language skills. Therefore, I propose that further research should be conducted to investigate the use of POGIL as a framework for teaching science and English in Japanese higher education.

Acknowledgments

I would like to thank the University of Tokyo GFD LOOK program for providing funding to allow me to attend POGIL workshops and receive necessary training; the University of Tokyo GFD TASTE program for providing funding to allow me to buy POGIL materials for teaching; Mare Sullivan for providing the experimental design POGIL activity as well as advice and guidance about implementing POGIL; and Sharity Nelson for providing comments for this manuscript.

References

- Adams, A., Jessup, W., Criswell, B. A., Weaver-High, C., and Rushton, G. T. (2015). Using Inquiry To Break the Language Barrier in Chemistry Classrooms. *Journal of Chemical Education*, 92(12), 2062–2066. <https://doi.org/10.1021/ed500837p>
- Farrell, J. J., Moog, R. S., and Spencer, J. N. (1999). A Guided-Inquiry General Chemistry Course. *Journal of Chemical Education*, 76(4), 570. <https://doi.org/10.1021/ed076p570>
- Flores, A., and Smith, K. C. (2013). Spanish-Speaking English Language Learners' Experiences in High School Chemistry Education. *Journal of Chemical Education*, 90(2), 152–158. <https://doi.org/10.1021/ed300413j>
- Groves, F. H. (1995). Science Vocabulary Load of Selected Secondary Science Textbooks. *School Science and Mathematics*, 95(5), 231–235. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.1995.tb15772.x>
- Hanson, D. M. (2006). *Instructor's guide to process-oriented guided-inquiry learning*. Lisle, IL: Pacific Crest.
- Hanson, D., and Wolfskill, T. (2000). Process Workshops - A New Model for Instruction. *Journal of Chemical Education*, 77(1), 120. <https://doi.org/10.1021/ed077p120>
- Hine, R., and Martin, E. (Eds.). (2016). *A Dictionary of Biology* (7th ed.). Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.
- Lewis, S. E., and Lewis, J. E. (2005). Departing from Lectures: An Evaluation of a Peer-Led Guided Inquiry Alternative. *Journal of Chemical Education*, 82(1), 135. <https://doi.org/10.1021/ed082p135>
- McDonnell, L., Barker, M. K., and Wieman, C. (2016). Concepts first, jargon second improves student articulation of understanding. *Biochemistry and Molecular Biology Education*, 44(1), 12–19. <https://doi.org/10.1002/bmb.20922>
- Moog, R. (2014). Chapter 08: Process Oriented Guided Inquiry Learning. *Integrating Cognitive Science with Innovative Teaching in STEM Disciplines*. <https://doi.org/10.7936/K7PN93HC>
- Moog, R. S., Spencer, J. N., and Straumanis, A. R. (2006). Process-Oriented Guided Inquiry Learning: POGIL and the POGIL Project. *Metropolitan Universities*, 17(4), 41–52.
- Ryan, J. N. (1985). The language gap: Common words with technical meanings. *Journal of Chemical Education*, 62(12), 1098. <https://doi.org/10.1021/ed062p1098>
- Straumanis, A., and Simons, E. A. (2008). A Multi-Institutional Assessment of the Use of POGIL in Organic Chemistry. In *Process Oriented Guided Inquiry Learning (POGIL)* (Vol. 994, 226–239). American Chemical Society. <https://doi.org/10.1021/bk-2008-0994.ch019>

- Trout, L. (2012a). *POGIL Activities for AP Biology*. Batavia, IL: Flinn Scientific, Inc. Retrieved from <https://www.flinnsci.com/pogil-activities-for-ap-biology/fb2047/>
- Trout, L. (Ed.). (2012b). *POGIL Activities for High School Biology*. Batavia, IL: Flinn Scientific, Inc. Retrieved from <https://www.flinnsci.com/pogil-activities-for-high-school-biology/ap7553/>
- Walker, L., and Warfa, A.-R. M. (2017). Process oriented guided inquiry learning (POGIL®) marginally effects student achievement measures but substantially increases the odds of passing a course. *PLOS ONE*, *12*(10), e0186203. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0186203>
- Wandersee, J. H. (1988). The Terminology Problem in Biology Education: A Reconnaissance. *The American Biology Teacher*, *50*(2), 97–100. <https://doi.org/10.2307/4448654>
- Yager, R. E. (1983). The importance of terminology in teaching K-12 science. *Journal of Research in Science Teaching*, *20*(6), 577–588. <https://doi.org/10.1002/tea.3660200610>

外国語学習者の動機づけの測定方法—英語とロシア語、「必修科目」と「選択科目」の比較—

A Quantitative Comparison of Japanese Learners' Motivation to Learn English as a First Foreign Language and Russian as a First or a Second Foreign Language

ムヒナ・ヴァルヴァラ

Varvara Mukhina

Sophia University

(Received January 2019; accepted May 2019)

Abstract

This paper examines the importance of measuring learners' motivation to learn foreign languages and investigates the relevant diagnostic methods. Previous studies (Miyamoto et al. 2014) have applied expectancy-value theory to examine the specific characteristics of the motivation of learners of English as a first foreign language (EFFL) and Russian as a second foreign language (RSFL). Miyamoto et al. have indicated that the RSFL learners had lower 'utility' scores and higher scores in terms of time and effort 'costs' compared to the EFFL learners. Based on the findings, it appears that expectancy-value theory has great potential for use in the examination and comparison of the motivation levels of different groups of learners. However, the data collected were analysed to compare the group of learners studying English as a first foreign language (EFFL, a compulsory subject) and those pursuing RSFL (an elective or compulsory-elective subject, meaning that learners have to choose a prescribed number of subjects from a set group of subjects). Thus, the form of education—compulsory versus elective—may also influence these differences in motivation.

The author of this study employed the framework of Miyamoto et al. and compared their results with the motivation of the learners of Russian as a first foreign language (RFFL), a compulsory subject. A questionnaire survey was distributed to 69 first-year students and 60 second-year students at the Russian Department of Sophia University to collect the original data for this study.

The results of the study revealed that the motivation of RSFL and RFFL learners is still higher than that of EFFL learners. The fact that English is obligatory for all learners, regardless of whether they want to study it or not, may help explain this finding. On the other hand, despite some limitations, learners of Russian have a greater degree of freedom to choose Russian or some other language as an elective or even as a compulsory subject. However, this research also uncovered a difference in the motivation of RSFL and RFFL students, suggesting that distinct strategies should be employed to improve the motivation of learners of Russian as a compulsory or elective subject.

Keywords: *motivation, comparative approach, Russian learning, compulsory and elective subjects*

1 問題の所在

動機づけ (motivation) とは、教育や心理学、経営学や生物学など様々な分野で応用されている用語であるが、適用される分野が広く、その定義も同一の合意されたものは存在しない。例えば、ロッシンズによると、「モチベーションとは、何かをしようとする意志であり、その行動ができることが条件づけとなって、何らかの欲求を満たそうとすることである」と定義している (Robbins 1997, 水野他 2008:52 で引用)。有名なソ連・ロシアの心理言語学者は、「『動機』とは活動のエンジンである」と述べており (Leontiev 1980)、学習過程における動機づけの重要な役割を強調した。また、コビントンが皮肉を込めて指摘したように、「動機づけは、『重力』の概念と同様に、定義をするよりも (表面的に観察可能な効果を) 記述した方が簡単である」 (Covington 1998, Dornyei 2001:7 で引用)。つまり、「動機づけ」に共通した定義がなくても、ある人が該当課題を一所懸命に遂行している場合は、「動機づけが強い」と言われ、逆にあまりやる気がなければ「動機づけが弱い」と言われる。また、学習の過程においては、動機づけの重要性について合意されているが、動機づけの向上などに関しては未知なことが多い。しかし、「動機」が「活動のエンジン」であるとすれば、車検の際のエンジンの検査と同様に言語学習における動機づけを定期的に診断する必要がある。

外国語学習における動機づけの研究は、英語を対象とした研究が多い (Dornyei 2001; 楠木、工藤 2005; 吉田 2009; 永倉 2013; 神谷 2014 など)。国際的なコミュニケーションのツールである英語は、他の言語よりも応用性が高く英語能力も労働市場において高く評価されている。従って、英語学習への動機づけは他の言語に比べて高い可能性があり、英語学習を対象とした研究の成果が必ずしも他の言語学習に適用できるとは限らない。一方、グローバル化時代である現在、グローバルとローカルの関係性が議論され、グローバル・スタンダードの同一性と同時に多様性の保護と維持の問題が注目されるようになっている。例えば、英語教育においては、アメリカン英語やブリティッシュ英語という特定の地域を基準にしている英語の他に、非母語話者同士で使用される、いわゆる「リンガ・フランカ」 (Mauranen 2018) の学習に関心が高まっている。それと同時に英語以外のマイナーな言語の学習問題にも注目する必要がある。このようなマイナーな言語の一つが、ロシア語である。

下記の数値を見れば、日本におけるロシア語学習の規模がうかがえる。例えば、2014年現在の日本の大学数は738校であるが、ほとんどの大学(737校)で英語が教えられている。一方、ロシア語が学べる大学は147校のみであり、英語が学べる大学数に比べると、明らかに少ない。それは、フランス語(505校)、ドイツ語(498校)、中国語(498校)や韓国語(474校)に比べても少数である。ロシア語の学習プログラムを実行している高等学校も、2014年現在27校であり、フランス語(223校)、ドイツ語(107校)、中国語(517校)、韓国語(333校)に比べても少ない (Hayashida 2016: 32-33)。本稿は、このようなロシア語学習に見られる課題に注目しながら、他のマイナーな言語の学習にも示唆を与えることを期待している。

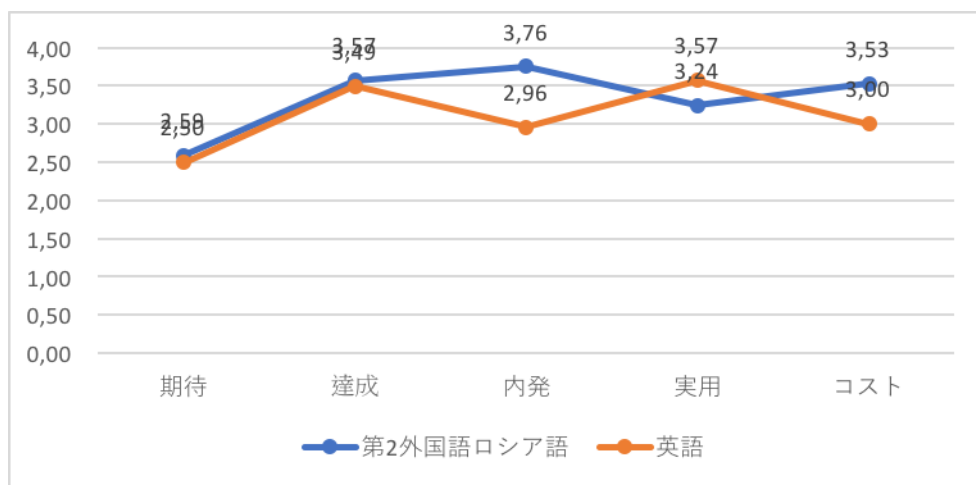
2 先行研究・理論枠組み

動機づけ研究の歴史は100年を超え、様々な分野における蓄積がある。20世紀の初めにマクドゥーガルとフロイトは、人間の行動への動機づけを非合理的な本能で説明した。20世紀の半ばごろの動機づけの研究は、動物学の視点からアプローチし、生物学的な要因と非生物学的な要因(学習された要因ともいう)について研究した。1960-1970年代は、マズロー

が、生理的欲求、安全の欲求、社会的欲求、自我欲求、自己実現の欲求を含めた欲求段階説を提案し、これらの欲求の充足が人間行動の動機づけになると指摘した。また 20 世紀の終わりに、動機づけは認知心理学の研究の焦点に置かれ、人間の目標や価値観や能力の視点から研究されるようになった。非合理的な本能や欲求に比べ、目標や価値観や能力は、個人による意識的な管理が可能であり、動機づけを向上させる方法の研究も可能となった。このアプローチは、多くの研究への道を切り開き、1990 年代には数多くの理論が発表された。例えば、期待価値理論 (Brophy 1999; Eccles and Wigfield 1995)、達成動機づけ理論 (Atkinson and Raynor 1974)、自己効力感理論 (Bandura 1997)、帰属理論 (Weiner 1992)、自己価値理論 (Covington 1998)、目標設定理論 (Locke and Latham 1990)、目標志向性理論 (Ames 1992)、自己決定理論 (Deci and Ryan 1985, Vallerand 1997)、社会的動機づけ理論 (Weiner 1994; Wentzel 1999)、計画的行動理論 (Ajzen 1988; Eagly and Chaiken 1993) などである。現在、動機づけの研究は、大きく分けると二つのアプローチに分類できる。一つ目は、「動機づけされた行動に影響を及ぼす変数の実態を明らかにする」内容論 (content theory) である (水野 2008)。二つ目は、動機づけされた行動が呼び起こされ、どの方向に進み、持続させられ、やがて終わるのかという過程を説明する変数を明らかにするプロセス論 (process theory) である (同上)。本研究は、後者のアプローチに近く、ある行動をするかしないかという選択に影響を及ぼす要因ではなく、選択された行動の持続性やその行動に付与されているエネルギーの程度、その変異に注目する。

本稿の理論枠組みおよび調査方法は、宮本他を参考にした。宮本他は、2012 年にロシア語を第 2 外国語として学んでいる学習者を対象に大規模な調査を実施し、2014 年にその結果を発表した。その研究は、「期待・価値理論」の応用性と希望を示した。調査対象者は、主に選択科目・選択必修科目としてロシア語を学習している学生 (主に 1・2 年生) であり、アンケート調査の回答者数は 1113 人である。

宮本他の調査では、動機づけのメカニズムを説明する「期待・価値理論」が適用され、ロシア語の学習者 (第 2 外国語 [主に選択]) と英語の学習者 (第 1 外国語 [必修]) の動機づけの比較が実施された。期待・価値理論によると、学習者の動機づけは「その課題をいかに首尾よく遂行できると考えているのか (=期待)、またその課題を遂行することにどのような価値を見いだしているのか (=価値)」によって左右される (宮本他 2014; Wigfield and Eccles 2000)。そのような「成功への期待」と「価値」が高ければ、その課題への動機づけが高くなる。また、「価値」の要素は、さらに「達成価値」、「内発的価値」、「実用価値」と「コスト」という四つの構成要素に分けられる。「達成価値」は、その当該課題を遂行するのが、自分にとってどのくらい重要なのかを示している。「内発的価値」は、その当該課題を遂行することが自分にとってどのくらい楽しいのか、どのくらい好きなのかを示す要因である。「実用価値」は、その課題を遂行することが個人の将来計画にどのくらい合致し、どのくらい役に立つと思われるかを示している。また、「コスト」とは、該当課題を遂行するのにどのくらい負担になるかを表している。「達成価値」、「内発的価値」、「実用価値」の三つの要因は数値が高ければ高いほど動機づけが強くなる。一方、「コスト」は動機づけと負の関係にあり、数値が高くなるほど動機づけが弱くなる (宮本他 2014: 13)。



グラフ1 第2外国語としてのロシア語学習の動機づけ
(宮本他のデータに基づき 著者作成)

宮本他のアンケート調査の結果（グラフ1）から、日本におけるロシア語学習（第2外国語〔主に選択〕）は「成功への期待」が低く、「達成価値」を強く感じるようになった。その数値は英語（第1外国語〔必修〕）とほぼ同様である。つまり、ロシア語（第2外国語〔主に選択〕）の学習に関して、英語（第1外国語〔必修〕）の学習に関して学習者は、それぞれの勉強課題を遂行することが重要であると感じながら、それによって成功するとは思わない者が多いことが分かった。また、英語（第1外国語〔必修〕）の学習者に比べて、ロシア語（第2外国語〔主に選択〕）の学習者は、「内発的価値」が高く、「コスト」を強く感じていることが明らかになった。つまり、第2外国語〔主に選択〕としてロシア語を学んでいる者は、ロシア語が好きで楽しいと思っているが、難しく「負担でもある」と感じていることが分かった。さらに、「実用価値」という面では、英語（第1外国語〔必修〕）の学習に比べて、ロシア語（第2外国語〔主に選択〕）の学習は数値が比較的低い。つまり、英語（第1外国語〔必修〕）の学習は、「将来、役に立つ」と感じ、そのゴールを「達成するのが重要である」と感じているが、学習のプロセスそのものは「楽しい」と感じていない者が多いと言える。一方、ロシア語学習（第2外国語〔主に選択〕）では、勉強自体は「楽しい」と思っているが、「ロシア語がマスターできる」ことで「将来、役に立つ」とは思わない者が多いことが宮本他（2014）の調査から分かった。

しかし、宮本他の調査で比較対象となったのは、第1外国語〔必修〕の英語の履修者と第2外国語〔選択〕のロシア語の履修者であったため、「ロシア語」と「英語」の違いに加え、「必修科目」と「選択科目」の違いも検討する必要がある。なぜなら、第1外国語〔必修〕の英語の場合、ほとんどの大学において学習者の意思とは関係なく、履修せざるを得ない。また、その単位を取得しなければ大学を卒業することができない。一方、第2外国語〔選択〕の場合、学習者は科目の選択においてある程度の自由を持ち、その単位を取得できなかった場合は、他の科目を選択することもできる¹。また、第1外国語〔必修〕のロシア

¹ もちろん、時間割の関係で興味がある科目を履修できず、興味がない科目を選ばないといけない場合もあり、選択科目でもやむを得ず履修している学習者がいることも念頭に置くべきである。また、大学によっては「選択科目」の中から履修せざるを得ない科目数が決定されており、事実として、特定の〔選択科目〕の単位を取得しなければ卒業できない

語の場合、必修科目として単位を取得しなければ、大学を卒業することができないが、第1外国語〔必修〕の英語に比べて、他の選択肢の中から自らの意志で選んでいる²。

表1 履修科目としての、第1外国語〔必修〕の英語とロシア語および第2外国語〔選択〕のロシア語の特徴

	第1外国語〔必修〕の英語	第1外国語〔必修〕のロシア語	第2外国語〔選択〕のロシア語
選択の自由	ない	ある	ある
履修中止の自由	ない	ない	ある

以上の比較から、第1外国語〔必修〕のロシア語は、第1外国語〔必修〕の英語と第2外国語〔選択〕のロシア語の特徴を一部共有しているが、異なる部分もあることがわかる。したがって、第1外国語〔必修〕のロシア語の学習者の動機付けも、宮本他（2014）の調査結果とは異なる「パターン」を示すと思われる。

本研究では、宮本他（2014）の動機づけの測定方法を応用し、第1外国語〔必修〕としてロシア語を学んでいる大学生の動機づけや第1外国語〔必修〕としての英語や第2外国語〔主に選択〕との比較を実施する。そのため、ロシア語を第1外国語〔必修〕として履修している1年生と2年生（上智大学外国語学部ロシア語学科の必修科目である「基礎ロシア語Ⅰ」と「基礎ロシア語Ⅱ」）を対象とするアンケート調査を実施し、宮本他（2014）のアンケート調査のデータと比較した。

3 調査方法

先行研究に基づき、宮本他（2014）と同様の質問項目を使用し、ロシア語を第1外国語〔必修〕としている学習者を対象に調査を実施した。調査方法としては、それぞれの学年において合同で実施される必修科目の際に、アンケート用紙を配布し、調査の目的やデータの使用方法について説明した上、匿名で記入してもらった。調査の対象者は、大学の1年生と2年生であり、回答者数は1年生が69人、2年生が60人である。アンケート調査の実施日は、1年生が2018年5月21日で、2年生が2018年5月18日である。該当日は、春学期の第5週である。アンケート調査の言語は、学習者の母語である日本語で行った。質問項目は、添付-1の通りである。

こともある。しかし、多くの場合、「必修科目」は「選択科目」より履修するかしないかという点において自由度が低いと考えられる。

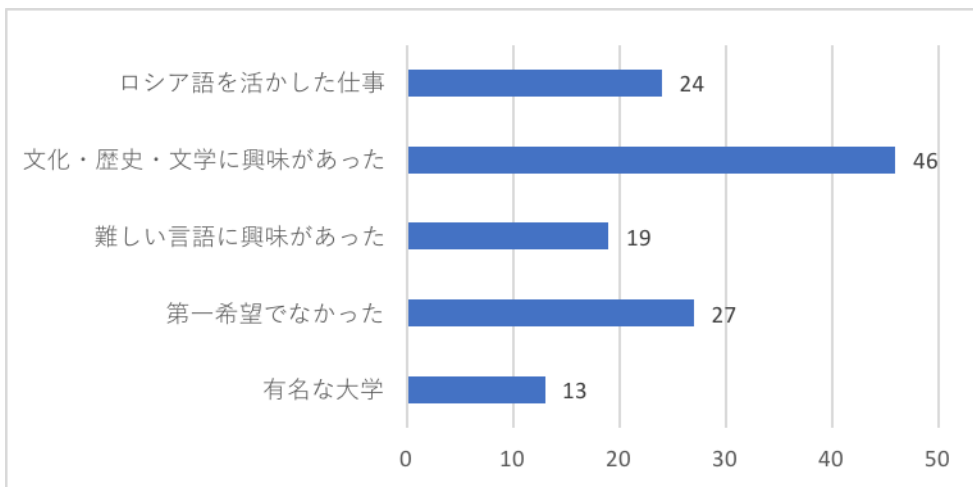
² この点においても、興味があるかないかを問わずロシア語を選ばざるを得ない人もいることを断っておきたい。例えば、ロシア語は第一希望ではなかったが、「他の選択肢よりまし」と判断して選ぶ人もいる。しかし、その場合でも、選択の余地のない第1外国語〔必修〕の英語よりは、自由度が高いと思われる。

4 アンケート調査の結果

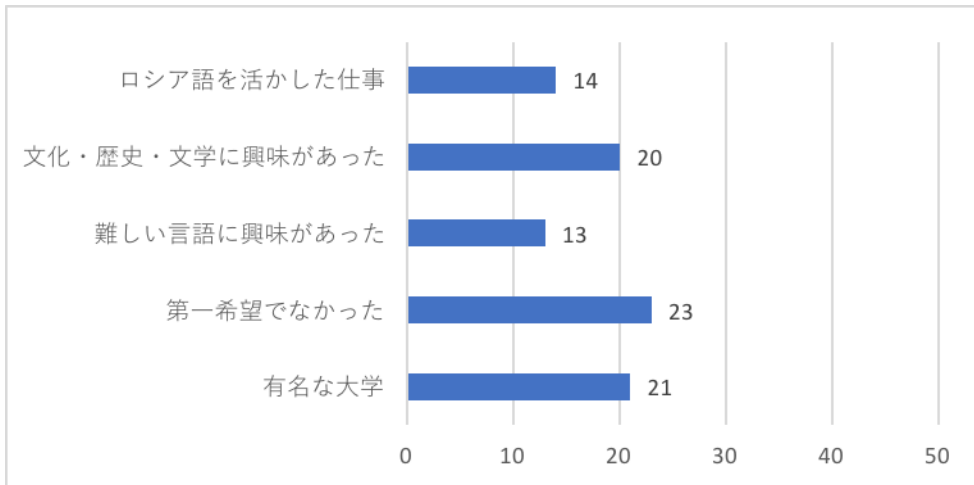
4.1 アンケート調査の対象者の属性

まずは、4.1 でロシア語を第1外国語 [必修] として学んでいる大学生の属性について述べ、4.2 で第1外国語 [必修] のロシア語、第2外国語 [選択] のロシア語、第1外国語 [必修] の英語学習の比較を実施する。

ロシア語学科への入学の理由について、1年生は「ロシアの文化・歴史・文学などに興味を持ったから」という回答 (46人) が最も多かった。また、いくつかの学科の入学試験を受け、ロシア語学科は第一希望ではなかったが、他の学科に入れなかったためロシア語学科を選んだ学習者がいる。このように「第一希望ではなかった」と回答した学習者と「ロシア語を生かした仕事をしたいから」と回答した学習者が比較的多かったが、全体として、1年生は、ロシアの文化に興味を持ち、将来、仕事でロシア語を使いたいという内発的動機づけを持っている者が多いと言える (グラフ2)。一方、2年生は「第一希望ではなかった」、「有名な大学を卒業したかったから」、「ロシアの文化・歴史・文学などに興味を持ったから」と回答した人数 (23人、21人、20人) がほぼ同じである (グラフ3)。つまり、1年生は、最初からロシア・ロシア語に興味を持って、学習し始めた者が多いが、2年生に関しては、ロシア・ロシア語に興味を持った者とロシア語学習以外 (有名な大学を卒業するなど) の外発的動機に基づいてロシア語学科に入学した者の割合が同じぐらいである。

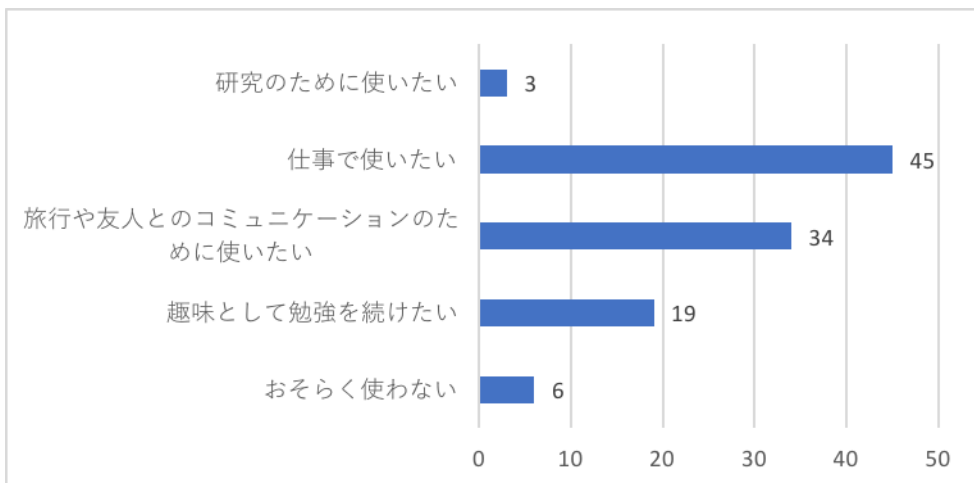


グラフ2 上智大学のロシア語学科への入学理由 (1年生 複数回答可)

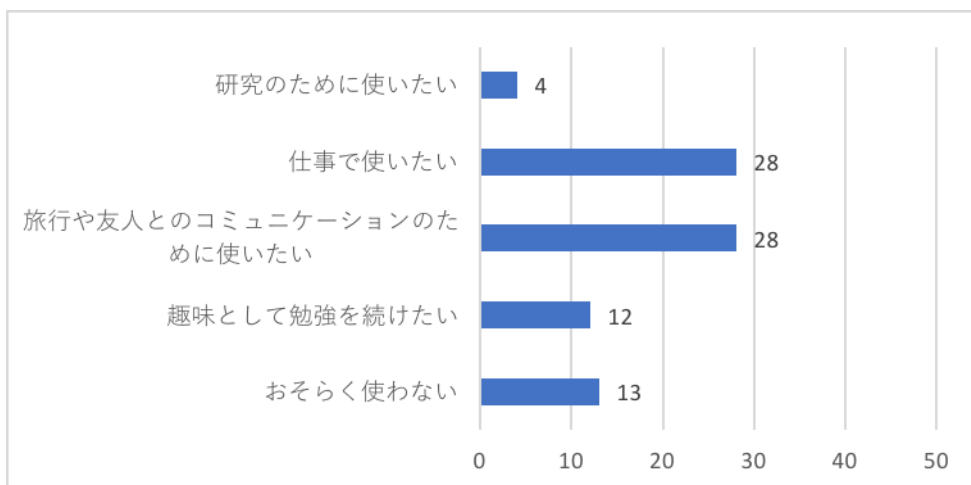


グラフ3 上智大学のロシア語学科への入学理由（2年生 複数回答可）

次に、卒業後にロシア語を活用する見込みについての調査結果をまとめたい。1年生と2年生においては、卒業後に仕事（45人と28人）や、旅行や友人とのコミュニケーションをとるために（34人と28人）ロシア語を使いたいと答えた者が多かった（グラフ4とグラフ5）。また、1年生の方が仕事でロシア語を活用したいと答えた者が多かった。その理由として入学の動機づけの違いも考えられるが、1年目から2年目に上がると学習内容が難しくなり、仕事でロシア語を活用することをあきらめる者が増えることも考えられる。その点を明確にするためには、同じ学年に対する追跡調査が必要であるが、2年生に比べて1年生の方がロシア語を活用したキャリアを考えている者が多いと言える。

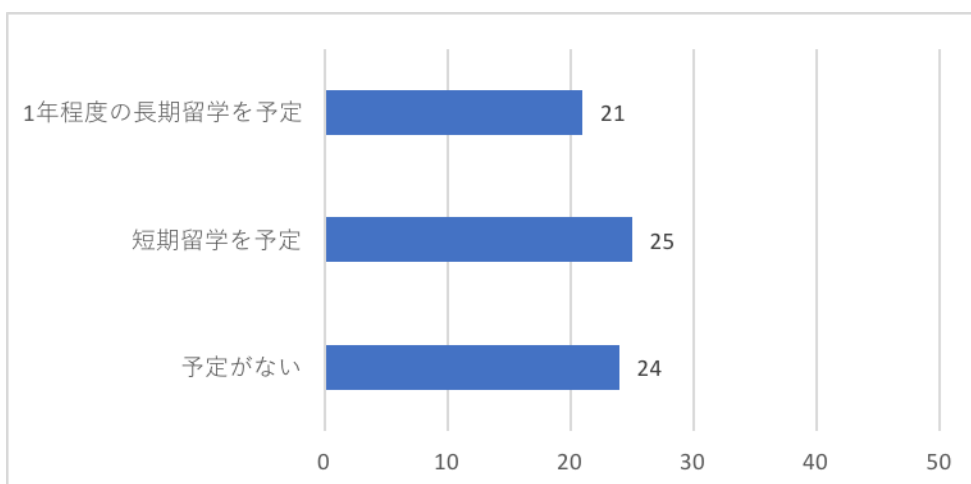


グラフ4 卒業後にロシア語を活用する見込み（1年生 複数回答可）

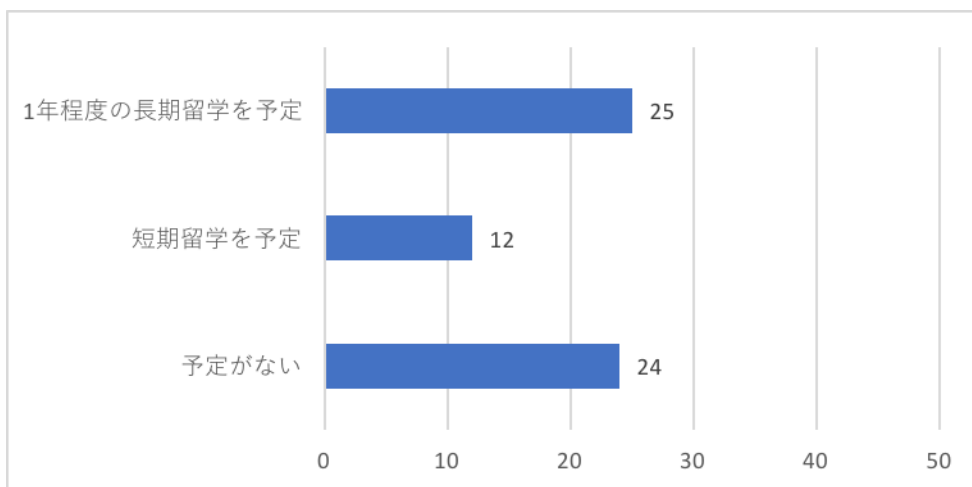


グラフ5 卒業後にロシア語を活用する見込み（2年生 複数回答可）

ロシアへの留学の予定に関して、留学の「予定がない」という回答が1年生と2年生で共に24人いる。これは、それぞれの学年の3分1程度の人数である（グラフ6とグラフ7）。一方、回答者の70%程度は、ロシア語圏諸国への短期留学もしくは1年程度の長期的留学を予定している。近年は、夏休み中のプーシキン記念ロシア語大学への短期留学や10カ月の交換留学を含め、ロシア語圏諸国へ留学する機会が増えている。ロシア語学科生の3分の1程度が長期的留学を経験している。ロシア語圏諸国への留学は、ロシア語学習の「実用」という要素にポジティブな影響を与える可能性があり、今後、データの蓄積に伴い留学の予定と学習への動機づけの相関関係を検証してみたい。



グラフ6 留学の予定（1年生 複数回答不可）



グラフ7 留学の予定（2年生 複数回答不可）

4.2 学習言語と履修登録形態による動機づけの違いの比較

最後に、「英語」と「ロシア語」という学習言語に規定される動機づけの違いと、「必修科目」と「選択科目」という履修登録形態による違いを検討する。比較対象として、第1外国語〔必修〕の英語の学習者と第2外国語〔選択〕のロシア語学習者（両者は、宮本他の調査結果の二次データの分析である。）と第1外国語〔必修〕のロシア語学習者（独自のアンケート調査のデータ分析）のデータを用いる。比較を可能にするため、本研究では宮本他が使用した質問項目と同様の質問項目を使った。

グラフ8（11頁）に示したように、全体的に第1外国語〔必修〕の英語の学習者に比べ、第1外国語〔必修〕のロシア語と第2外国語〔選択〕のロシア語の学習者のほうが動機づけにおいて高い数値を示している。これは、ロシア語を選択科目として学んでいる学習者と必修科目として学んでいる学習者の両方に言える。さらに具体的にみると、第2外国語〔選択〕としてロシア語を学んでいる学習者は、「内発的価値」が最も高いが、「将来、ロシア語を活用できる」と思っている人は少ないのが特徴である。第1外国語〔必修〕としてロシア語を学んでいる1年生は、動機づけに関して、最も高い数値を示しており、第1外国語〔必修〕の英語の学習者のグラフと「M字型」の形が類似している（グラフ8、11頁）。第1外国語〔必修〕としてロシア語を学んでいる2年生は、全体的に動機づけの数値が1年生より低く、学習の「コスト」が高いことが分かる。また、興味深いのは、四つのグループとも「成功への期待」の数値が低く、全体的に第1外国語〔必修〕の英語も第1外国語〔必修〕のロシア語と第2外国語〔選択〕のロシア語もマスターできるとは思っていない者が多い。これは、日本語と英語、ロシア語との言語的距離が遠いことによって説明できる（Chiswick and Miller 2008）。次に、それぞれの動機づけの要素に対する比較を行いたい。

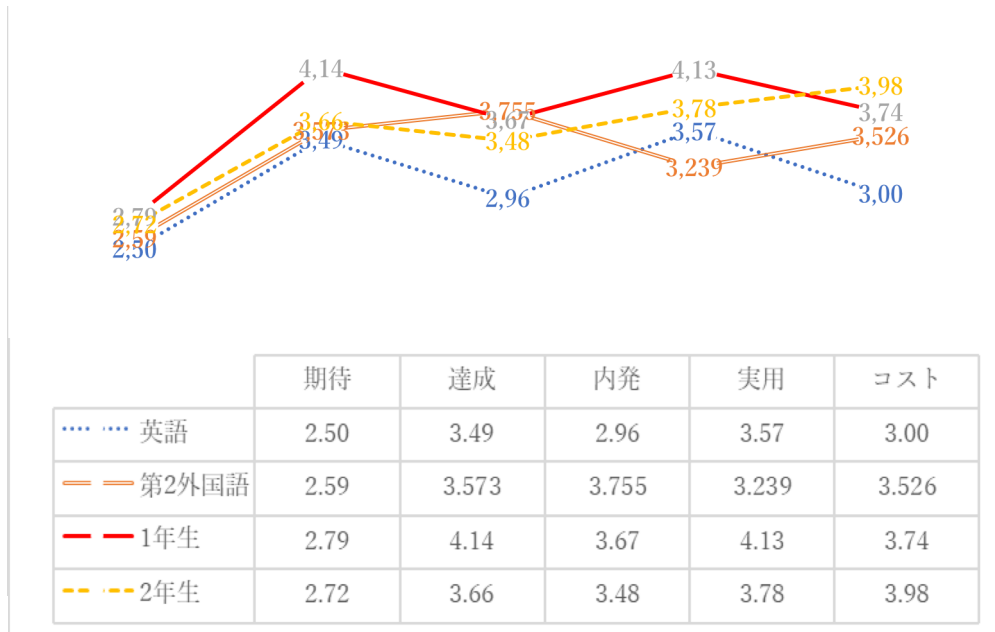
「達成価値」に関しては、第1外国語〔必修〕の英語に比べて、第1外国語〔必修〕のロシア語の学習者と第2外国語〔選択〕のロシア語の学習者は数値が高く、ロシア語で良い成績をとることが大事だと思う者が多い。その数値は、学習期間がまだ短く、必修科目としてロシア語を学んでいる1年生が特に高い。本アンケート調査は、春学期の半ばに実施したため、1年生の学習者はロシア語の成績がまだ決定しておらず、その学年における成績の順位が決まっていない。そのような「不安な要素」は、「達成価値」を高める要因の一つであると考えられる。

「内発的価値」に関しては、第1外国語〔必修〕の英語の学習者よりも第1外国語〔必修〕のロシア語の学習者と第2外国語〔選択〕のロシア語の学習者のほうが高い数値であるが、「選択科目」としてロシア語を学んでいる学生に比べ、「必修科目」としてロシア語を学んでいる学習者のほうが低い数値となっている。さらに、第1外国語〔必修〕のロシア語の学習者は、1年生より、2年生の「内発的価値」が低いことが明らかになった。つまり、この要素に関して、ロシア語と英語の違いだけではなく、「選択科目」と「必修科目」という履修登録形態による違いが明らかになった³。「選択科目」は、授業の内容を面白くしなければ履修者が減るといった問題があるため、授業の内容を面白くすることに力を入れていると思われる。他方、授業が面白いと思わない学習者は、その授業の履修を中止することができるので、授業を受け続けている学習者は「内発的価値」を強く感じている者が多いと考えられる。

「実用価値」に関しては、学習している言語よりは、履修登録形態の影響が強く表れている。「実用価値」の数値が最も低いのは、第2外国語〔選択〕としてロシア語を学んでいる学習者である。逆に高い順に並べると、第1外国語〔必修〕のロシア語の1年生、第1外国語〔必修〕のロシア語の2年生、第1外国語〔必修〕の英語の学習者、第2外国語〔選択〕のロシア語の学習者という順になる。という順になる。1年生の数値が特に高い理由として、いくつかの理由が考えられる。まずは、入学の理由で述べたように第1外国語〔必修〕のロシア語の1年生においては「ロシア語を活かした仕事をしたいから」という回答(24人)が多かったが、それも理由の一つであると言える。また、1年生のほうが、新しい言語を学習し始めたことによる「新鮮さ」という要因がそのような「楽観的な」評価につながり、時間とともにその数値が下がることも考えられる。その点を明確にするためには、追検証を行う必要がある。

「ロシア語学習に関わるコスト」に関しては、第1外国語〔必修〕の英語の学習者に比べ、第1外国語〔必修〕のロシア語の学習者と第2外国語〔選択〕のロシア語の学習者のほうがコストを高く感じるということが明らかになった。それは、「選択科目」に対しても「必修科目」に対しても同様であるが、「必修科目」のほうがコストを高く感じるということが明らかになった。その理由は、第1外国語〔必修〕としてロシア語を学習する場合、学習のプログラムがより難しく、覚える量もより多いことや、履修登録の中止ができないので、ロシア語を勉強すること自体に負担を感じるからではないかと考えられる。また、1年生に比べて2年生は学習内容が難しくなるため、2年生の「コスト」の数値がさらに高くなっていると思われる。つまり、「ロシア語学習に関わるコスト」という要因に関しては、ロシア語そのものの難しさと、「選択科目」と「必修科目」という履修登録形態の要因が同時に働き、学習への動機づけに影響を与えていると考えられる。

³ アンケート調査では、「内発的動機づけ」を計る項目が二つ含まれており、添付-1(17頁)が示しているように、C)「ロシア語を学習するのが好きだ」とM)「ロシア語を学習するのが楽しい」という項目に該当する。その質問項目に対しては、①「全くそう思わない」から⑤「とてもそう思う」まで5段階評価で回答者自身によって内発的動機づけが評価されている。また、この質問項目も宮本他の先行研究を参考にしている。1年生と2年生のデータを見れば、「③どちらとも言えない」と回答した者は1年生が22人で、2年生が21人である。つまり、それぞれの学年の3分の1は授業に関して面白いかどうかに関してどちらとも言えないという回答であった。それに対して授業が楽しめている者とそうではない者が3分の2いるが、授業が楽しめている者のほうが少し多い。



グラフ8 第1外国語 [必修] の英語と第1外国語 [必修] のロシア語と第2外国語 [選択] のロシア語学習者の動機づけの比較

5 考察

本アンケート調査の分析から、次のようなことが明らかになった。まず第一に、全体的に第1外国語 [必修] の英語の学習への動機づけに比べて、第1外国語 [必修] のロシア語と第2外国語 [選択] のロシア語の学習への動機づけの方が高いことである。国際コミュニケーション言語である英語は、実用価値が高いことから、英語学習への動機づけの方が高いことを予想していたが、アンケート調査から予想とは反対の結果になることが明らかになった。その理由として、英語は「必修科目」であるため、学習者の意思を問わず学ばされることが多いからだと考えられる。一方、ロシア語は第2外国語 [選択] の場合でも、第1外国語 [必修] の場合でも学習者が何らかの理由をもって自ら選んでいることから学習への動機づけが高いことが説明できる。つまり、外国語学習においては、当該言語を自らの意思で選択したか否かが重要な動機づけの要因であると考えられる。

また、ロシア語を「必修科目」として学習している学生と、「選択科目」として学習している学生の間で違いが見られた。「選択科目」としてロシア語を学習している者は、ロシア語を選んで「好きでやっている」ことから、「内発的価値」が高いが「実用価値」の数値は低い。「必修科目」としてロシア語を学習している1年生は、ロシア語学習が「新鮮」であり、プログラムの内容が比較的難しくないことから学習への動機づけが最も高い。2年生は、学習の「新鮮さ」が薄くなり、プログラムの難易度が上がることによって「コスト」を高く感じており、そのため1年生よりも動機づけの数値が低い。また、全体的に学習のコストが高い点は、ロシア語学習の特徴として挙げるができるが、特に「必修科目」としてロシア語を学んでいる学生は非常に高いコストを感じている。

本研究は、学習者の動機づけの診断の重要性を明らかにし、それぞれ特定のグループの動機づけの特徴を掴む可能性を示した。例えば、第2外国語〔選択〕として学習している者に対しては、「ロシア語の実用」という要因を向上させることが必要であるのに対し、第1外国語〔必修〕として学習している者にとっては、「内発的な価値」を向上させ、「ロシア語学習に関わるコスト」を低下させることが課題である。また、英語も含めて四つのグループに関して、「成功への期待」の向上が学習への動機づけの向上につながると言える。その意味で、「期待・価値理論」は、それぞれの学習グループに適した改善方法に示唆を与える、有望な診断方法であると思える。

今後の課題

本研究は、宮本他（2014）の先行研究の枠組みを参考に「英語」と「ロシア語」および「必修科目」と「選択科目」という要素の組み合わせが言語学習者の動機づけに与える影響の分析を試みた。最後に、データの限界と今後の課題に触れたい。本研究は、ロシア語教育が実施されている日本全国の複数の大学の比較を行ったが、大学ごとに履修制度に特性がある。そのため、大学による履修制度の特性を把握し、それらの構造的な特徴が学習者の動機づけに与える影響をより明確にする必要がある。また、第1外国語〔必修〕のロシア語の学習者に対し、1年生と2年生の比較を行ったが、7頁で示したように学年により、ロシア語学科への入学理由に違いが見られた。従って、1年生と2年生の動機づけの違いにおいて、当初のロシア語学科への入学理由による影響も考慮せざるを得ない。また、宮本他（2014）のアンケート調査は、1000人を超える大規模な調査であったため、推測統計の分析も可能であった。一方、本研究のアンケート調査は、規模が小さいため本稿は記述統計の分析だけに留める。

今後の課題としては、第1外国語〔必修〕の学生のデータを蓄積し、最終的に推測統計学的な分析も実施したい。また、1年生と2年生の動機づけの違いに関しては、本研究の対象者に追跡調査を行い、動機づけの変異を明らかにすることを予定している。なお、データを蓄積し、従来のロシア語学科への入学の理由や卒業後にロシア語を活用する見込みなどの要因がロシア語学習の動機づけに与える影響を明確にしたい。

謝辞

本稿を作成するにあたり、貴重なコメントをしてくださった秋山真一准教授に感謝する。

参考文献

- 宮本友介、横井幸子、林田理恵「日本のロシア語学習者の動機づけについて—期待・価値理論に基づく考察」『ロシア語教育研究』第5号、pp. 13-20, 2014.
- Ajzen I. *Attitudes, Personality and Behavior*. Chicago: Dorsey Press, 1988.
- Ames C. Classrooms, goals, structures and student motivation. In *Journal of Educational Psychology*, 84, pp. 267-271, 1992.
- Atkinson J. and Raynor J. (Eds.) *Motivation and Achievement*. Washington, DC: Winston and Sons, 1974.
- Bandura A. *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: Freeman, 1997.
- [Bondarenko O.] Бондаренко О. Чему учат в школе? — Из опыта преподавания русского языка в старшей средней школе Фусики для школьников с низкой мотивацией. 『ロシア語教育研究』創刊号、pp. 47-64, 2010.
- Brophy J. Toward a model of the value aspects of motivation in education: Developing appreciation for particular learning domains and activities. In *Educational Psychologist*, 34, pp. 75-85, 1999.
- Chiswick B. and Miller P. Linguistic Distance: A Quantitative Measure of the Distance Between English and Other Languages. In *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, pp. 1-11, 2008. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/14790710508668395> (2019年4月12日閲覧)
- Covington M. *The Will to Learn: A Guide for Motivating Young People*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
- Deci E. and Ryan R. *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York: Plenum, 1985.
- Dornyei Z. *Motivational strategies in the language classroom*. Cambridge University Press, 2001.
- Eagly A. and Chaiken S. *The Psychology of Attitudes*. New York: Harcourt Brace, 1993.
- Eccles A. and Wigfield A. In the mind of the actor: The structure of adolescents' achievement task values and expectancy-related beliefs. In *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21, pp. 215-225, 1995.
- [Hayashida] Хаясида Р. В каком направлении должно двигаться сегодня преподавание русского языка в Японии. Русский язык за рубежом: учебно-методический иллюстрированный журнал. Русистика Японии, pp. 29-38, 2016.
- 神谷雅仁「英語学習を促進させる動機付けと環境づくり—学生生活実態調査から見てきた学生像の分析から—」In *Sophia University Junior College Division Faculty Journal*, 創刊 40周年記念第35号』pp. 89-103, 2014. https://www.jrc.sophia.ac.jp/pdf/research/bulletin/2014_35_10.pdf (2019年4月12日閲覧)
- 楠木理香、工藤多恵「外国語学習の動機に関わる要因 —アンケート・面接調査結果による一考察—」『立命館法学山口幸二先生退職記念集』pp. 139-164, 2005. <http://www.ritsumei.ac.jp/acd/cg/law/lex/kotoba05/kusuki-kudou.pdf> (2019年4月12日閲覧)
- [Leontyev] Леонтьев А. Некоторые проблемы обучения русскому языку как иностранному (психолингвистические очерки) — М.: Изд. МГУ, 1980.
- Locke E. And Latham G. *A Theory of Goal Setting and Task Performance*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1990.

- [Maloshonok et al.] Малошонов Н., Семёнова Т., Терентьев. Учебная мотивация студентов российских вузов: возможности теоретического осмысления. *Вопросы образования* №3, pp. 92-121, 2015.
- Mauranen A. Second Language Acquisition, World Englishes, and English as a Lingua Franca (ELF). In *World Englishes*. 37, 1, pp. 106-119, 2018.
- 水野基樹、川田裕次郎、飯田玲依、山本真己、東慎治、上野朋子、山田泰行、杉浦幸、田中純夫「モチベーション研究における動機概念に関する理論的整理 — McClelland の所説に基づいて —」『千葉経済大学短期大学部研究紀要』第4号、pp. 51-61, 2008. <https://ci.nii.ac.jp/naid/110006742548> (2019年4月12日閲覧)
- 永倉由里「英語授業で動機づけと自律を促す意義とその可能性」『常葉大学短期大学部紀要』44号、pp. 33-46, 2013. https://ci.nii.ac.jp/els/contentscinii_20181220055242.pdf (2019年4月12日閲覧)
- [Tachibana and Higashi-Shatohina] Татибана Ё, Хигаси-Шатохина Г. Тестирование по русскому языку детей и взрослых в Японии (2001-2016 гг). *Русский язык за рубежом: учебно-методический иллюстрированный журнал. Русистика Японии*, pp. 52-56, 2016.
- Vallerand, R. Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. In *Advances in Experimental Social Psychology*, 29, pp. 271-360, 1997.
- Weiner B. *Human Motivation: Metaphors, Theories and Research*. Newbury Park, CA: Sage, 1992.
- Weiner B. Integrating social and personal theories of achievement motivation. In *Review of Educational Research*, 64, pp. 557-573, 1994.
- Wigfield A., Eccles J. S. Expectancy-value theory of achievement motivation. In *Contemporary educational psychology*, 25 (1), pp. 68-81, 2000.
- Wentzel K. Social-motivational processes and interpersonal relationships: Implications for understanding motivation at school. In *Journal of Educational Psychology*, 91, pp. 76-97, 1999.
- 吉田国「語学学習における動機づけに関する一考察」『武蔵工業大学環境情報学部紀要』第10号、pp. 108-113, 2009. <http://www.comm.tcu.ac.jp/kiyou/no10/1-13.pdf> (2019年4月12日閲覧)

添付—1 ロシア語学習の動機についてのアンケート

- ① 大学におけるロシア語学習歴は何年目ですか。
A) 1年目 B) 2年目 C) 3年目以上
- ② 上智大学のロシア語学科に入学した理由を選んでください（複数回答可）。
1. 有名な大学を卒業したかったため。
 2. 第一希望は他の大学・学科であったが、そこには入れなかったため。
 3. 難しい言語を勉強したかったため。
 4. ロシアの文化・歴史・文学などに興味があったため。
 5. 大学卒業後は、ロシア語を活かした仕事をしたいため。
- ③ 卒業後は、ロシア語をどのように使いたいと思うか（複数回答可）。
1. 卒業後はおそらくロシア語を使わないと思う。
 2. 卒業後は趣味としてロシア語の勉強を続けたいと思う。
 3. 卒業後は旅行や友達とのコミュニケーションのためにロシア語を使いたいと思う。
 4. 卒業後はロシア語を仕事で使いたいと思う。
 5. 卒業後はロシア語の研究を続けてロシア語を教えたいと思う。
- ④ ロシアへの留学の予定について教えてください。
1. 留学を予定していない。
 2. 短期留学を予定している。
 3. 長期留学（1年程度）を予定している。
- ⑤ 下記の質問には「①全くそう思わない」～「⑤とてもそう思う」の中、適切な回答を選んでください⁴。
- A) ロシア語の授業でいい成績をとることは、私にとって重要である。
1. 全くそう思わない 2. そう思わない 3. どちらとも言えない 4. そう思う 5. とてもそう思う
(以下は省略)
- B) ほかのクラスメイトと比べて、私はロシア語ができるほうだと思う。
- C) ロシア語を学習するのが好きだ。
- D) 私にとってロシア語はむずかしい。
- E) ロシア語の授業で学習したことはマスターしていると思う。
- F) ロシア語をマスターできると思う。
- G) 授業時間外には、他にしたいことがあるので、ロシア語を勉強するのはつらい。
- H) ロシア語の期末試験でいい成績をとれると思う。
- I) 自分のロシア語学習の目標を達成できると思う。

⁴ 宮本他（2014）を参考にし、下記の質問事項を基に達成（A、J、N、O）、期待（B、E、F、H、I）、内発（C、M）、コスト（D、G、K、L）、実用（P、Q）という因子に分類した。その後は、それぞれの項目の平均値を計算し、因子ごとに平均値を計算した。因子ごとの計算結果が、グラフ7でまとめた。

- J) ロシア語的な物の見方ができるような人になることは私にとって大事である。
- K) ロシア語の授業でいい成績をとるにはかなり努力しなければならない。
- L) ロシア語を学習するのは、いろいろな意味で重荷になっている。
- M) ロシア語を学習するのは楽しい。
- N) さまざまな場面でロシア語がうまく使えるようになることは私にとって重要なことだ。
- O) ロシア語をマスターするために努力することは私にとって価値のあることだ。
- P) ロシア語の授業で学んでいることは、将来、役に立つと思う。
- Q) ロシア語ができるようになることは、将来、私のやりたいことをするのに役に立つ。

Eruditi

The CGCS Journal of
Language Research and Education

Vol. 3

July 2019

Editors

Ksenia Golovina

Ingrid Kaufmann

Alexandra Terashima

Published by

Center for Global Communication Strategies

College of Arts & Sciences

The University of Tokyo, Komaba

3-8-1 Komaba, Meguro-ku

Tokyo 153-8902, Japan

www.cgcs.c.u-tokyo.ac.jp/eru/