

# 大学英語入試問題の調査分析

早 坂 信

Laura MacGregor

中 島 和 郎

大 森 裕 二

## はじめに

大学の英語教育は過去 10 年で内容がかなり変わってきている。特に、中学高校ではコミュニケーション能力が重視され、世間では TOEIC などの英語運用能力が注目されるようになったので、大学の入試問題がどのように対応しているか見ることは興味深いことである。

今回の研究プロジェクトでは、過去 3 年間 (2004-2006) の 8 つの私立大学の英語入学試験問題を分析検討した。分析の対象としたのは、学習院大学のほかに慶應義塾、早稲田、上智、立教、青山学院、中央、明治という都内の私立大学である。その理由は、この 7 大学が学習院大学と同等かそれ以上の偏差値であり、学習院大学とほぼ同じ学部を持っているからである。また、センター入試とも比較しどのような差異があるか分析した。

分析は 3 人の執筆者が分担し、早坂がまとめ役となった。MacGregor は長文問題の難易度、中島は長文問題のトピック・特徴語の分析、大森は理工系学部データの分析を行った。それぞれの注、文献リスト、表はそれぞれの分析のすぐ後に出し、総合分析表は最後につけた。全員が使用した語彙分析ソフト、入試問題の資料とデータベースは次の通りである。

単語レベルチェッカー, ver. 6.3. [CD-ROM]. 東京: イーキャスト (2006)

JACET8000 分析プログラム (v8an - revised web edition) JACET (2004)  
[Online]. <http://jacetvoc.kl.dendai.ac.jp/~shimizu/> [2007.2.19].

『2005 年受験用 全国大学入試問題正解 英語 私立大編』(旺文社, 2004)

『2006 年受験用 全国大学入試問題正解 英語 私立大編』(旺文社, 2005)

『2007 年受験用 全国大学入試問題正解 英語 私立大編』(旺文社, 2006)

『Xam 2004 全国大学入試問題データベース 英語』(ジェイシー教育研究所, 2004)

『Xam 2005 全国大学入試問題データベース 英語』(ジェイシー教育研究所, 2005)

『Xam 2006 全国大学入試問題データベース 英語』(ジェイシー教育研究所, 2006)

結論として言えることは、8 大学の長文問題はセンター入試問題に比べて難易度がかなり高いこと、トピックや特徴語については学部の特性をある程度反映していることである。今後は、長文問題のそれぞれの設問を分析し、大学の出題者側が受験生にどのような英語力を求めているか検討する必要がある。

## I Summary of the Research and Findings in English

(Laura MacGregor)

In recent years, there has been great interest in university English entrance examinations in Japan, with attention focused particularly on the reading passages. This has motivated a growing body of research into recent and current exam contents and their ramifications for test-takers, test makers and for the universities which produce them. Besides inhouse tests, the National Center for University Entrance Exams, commonly referred to as the *center shiken* (or center test, as it will be called here) is used by all national and public universities and over 200 private universities.

## Literature Review

Brown and Yamashita's 1995 studies of 21 entrance exams for English majors were watershed works (1995a; 1995b). Their comparison of public and private university entrance exams and the center tests for 1993 and 1994 revealed that in the university exams, there were wide ranges in the number of reading passages, the reading difficulty, task type and topic type, with the reading level observed to be high for the test population. Most items were receptive, testing reading comprehension rather than other skills such as listening comprehension, grammar, or translation, but used a wide variety of task types, requiring test-takers to be skilled in answering various types of questions. The center tests used comparatively shorter, easier reading passages, had the least variation in number of passages and item types, and was the shortest in duration.

Kimura and Visgatis (1996) found that the reading level difficulty on junior college entrance exams was higher than that found in reading passages in senior high school textbooks, suggesting that there was a mismatch between what students were trained to do in school and what was expected of them on the entrance exams. Further evidence of the above is noted by Guest (2000), who found that the types of items on entrance exams tend to be content-oriented rather than grammar-based, while high school instruction focuses more on grammar than on reading for meaning.

Kikuchi's recent study (2006) compares Brown and Yamashita's 1994 data with the 2004 exams for the same universities. The ten-year spread shows little differences in the reading difficulty or task type, with receptive items still being the norm. He concludes that one reason that entrance exams for these prestigious universities have not changed over a decade, despite changes in the courses of study for junior and senior high school and changes in society prompted by the rapid globalization of Japan, is that high-ranking universities

such as the ones in these studies are free from pressure to attract students, and can therefore set exams as they like.

The purpose of the present study is to examine the reading passages of over 300 words in English entrance exams over three years, 2004–2006, in four faculties of seven prestigious private universities and to compare the results with those found in the Gakushuin University English entrance exams and the center tests for the same period. The research questions are:

1. *How difficult are the long reading passages?*
2. *What are the differences in the levels of reading passage difficulty in terms of vocabulary?*
3. *What types of texts and what topics are used?*
4. *What types of items are used and how varied are they?*
5. *What skills are measured in the reading passages?*

As noted above, the previous studies examined the complete entrance exams for English departments only. Since this study looks specifically at the longer reading passages in exams across four faculties, (law, economics, literature, and science or their equivalents), it is hoped that the results give a wider picture of what universities are requiring their applicants to be able to read and manipulate on the tests. Further, this study is different from the above in that besides examining reading difficulty levels, it looks at vocabulary levels in the texts to determine the range and level of vocabulary on the exams as compared to the vocabulary students are taught at high school. Finally, this study differs from previous research in that it looks at the range of text type, topic, and types of tasks.

This part of the paper will report in English the results for the entire data set. The tables referred to in the discussion below appear at the end of this part of the paper. The complete raw data sheets (総合分析表) are at the end of the Japanese section. Since this researcher focused on data analysis of the center test, a brief overview of this test and how it evolved will precede the research

report.

## The Center Test

Standardized university entrance screening tests developed by or in cooperation with the Ministry of Education date back to at least 1945 when a national Scholastic Aptitude Test was introduced. It was followed by a new set of tests in the 1960s, which were subsequently replaced by the First-Stage Joint Achievement Test in 1979 for national and public universities (MEXT 1990, A Brief History).

Officially named the *Daigaku Nyugakusha Senbatsu Daigaku Nyushi Center Shiken* (大学入学者選抜大学入試センター試験), the center test was introduced in 1990. It is a series of multi-subject exams which were developed in yet another attempt at educational reform. The aim this time was to use an improved scholastic achievement test which would help individual universities adopt a distinctive selection process and help students advance to a university appropriate to their abilities and aptitudes (Ministry of Education, 1990, Introduction of the NCUEE Examination). Its wide use by universities is evidenced by the large number of test-takers each year: 433,000 students sat for the test in 1990 and nearly 500,000 in 2006.

Two versions of the center test (本試験, *hon-shiken* or main exam, and 追試験, *tsui-shiken* or makeup exam) are given at test centers nationwide a week apart each year in January, with the second test being administered to applicants unable to take the first exam. The English exam is an 80-minute, 200-point multiple-choice marksheet instrument in six sections with a total of 50–60 items. Test rubrics (task instructions) are given in Japanese, while most of the questions and distractors are written in English. The center tests used in this study contain six large items, with all items in English except 5(ii). Briefly, the six items and task types are: 1. (i) accent/word stress in sentences; (ii)

sentence stress in short conversation; 2. (i) vocabulary/grammar cloze in sentences; (ii) short conversation sentence cloze; and (iii) word order in sentences; 3. (i) phrase ordering in short text; (ii) sentence ordering in short text; (iii) sentence ordering in long text; 4. long text with graph: (i) graph; (ii) cloze comprehension; 5. conversation: sentence ordering; (ii) visual T/F; (iii) comprehension in Japanese; (iv) T/F statements; and 6. long text; Q and A.

The next section introduces the method of analysis that this study used for the reading passages for a total of eight private university exams and both versions of the center tests for 2004, 2005, and 2006.

## Method

*Materials:* As mentioned above, the long reading passages (of over 300 words<sup>1</sup>) in the English entrance exams of Gakushuin University and seven prestigious universities were selected for analysis. The group of seven were determined to be of at least the same rank of university as Gakushuin University or higher. The universities are: Keio, Waseda, Sophia, Rikkyo, Chuo, Aoyama Gakuin, and Meiji. Four exams from four faculties of each university for each of the years 2004, 2005 and 2006 were used, for a total of 96 exams. The four faculties correspond to the Gakushuin equivalents of law, economics, literature (or letters), and science (for Rikkyo and Gakushuin, but engineering for the other six). Since the center test is a national yardstick for university entrance and also a screening tool used by some of these private universities (including Waseda, Rikkyo, Chuo, Aoyama Gakuin, and Meiji; National Center for University Entrance Examinations, 2002 ~), it was included for comparison. Both the main English exams and makeup exams for the center test (except for the makeup for 2006, which was not published due to a policy change) for the same three years were used, for a total of five test papers.<sup>2</sup>

*Procedure:* The exams were first downloaded from the Xam English CD-ROMs

(2004–2006), which contain several hundred entrance exams and the center test, along with the test answers, translations and explanations. The software also categorized each item by type and this information was used as part of the descriptive analysis.

Three other tools were used for analysis: *Tango level checker, ver. 6.3* (word level checker; e-cast, 2006), *JACET8000 bunseki program* (JACET8000 analysis program; JACET, 2004) and Microsoft Word (2004). Before running these analyses, the researchers made sure the exam texts were complete (i.e., words filled into blanks, sentences ordered into paragraphs, etc.).

- ( i ) *Tango level checker* (e-cast, 2006), also CD-ROM software, analyses the vocabulary level of a text based on a corpus of English textbooks used in junior and senior high schools as well as all of the center test exams from 1990. It determines the vocabulary level of a passage by comparing it to the vocabulary frequency in the corpus. Individual words and the vocabulary in text passages are evaluated according to the number or percentage of words at a certain level in school years: i.e., above junior high school year 1.
- ( ii ) JACET8000 analysis program (2004) is an online database supervised by a research group of the Japan Association of College English Teachers (JACET). It is an 8000-word, eight-level vocabulary measurement based mainly on the British National Corpus and secondarily on a sub-corpus of materials in the public domain (JACET, 2004). The levels reflect vocabulary frequency found in the corpora: level one contains the first most frequent 1000 words in the corpus, etc.<sup>3</sup> This study checked for vocabulary at level five or higher, which was determined to be beyond the level of test-takers since the vocabulary level of students completing high school is 4,000–5,000 words.
- ( iii ) Microsoft Word (2004) wordprocessing software was used for each passage to check the number of words and the reading level based on the

Flesch Reading Ease (FRE) and Flesch-Kincaid Grade Level (F-K). These two reading level assessment tools were chosen since they are among the most accessible and most frequently used in reading level research (Brown and Yamashita, 1995a, 1995b; Kimura and Visgatis, 1996; Alderson, 2000; MacGregor, 2004; Kikuchi, 2006).

Briefly, both the FRE and F-K calculate the reading level of a passage using sentence and word lengths, since word length in English is roughly related to word frequency. Shorter words tend to appear more frequently (Alderson, 2000, p.71). The FRE plots scores on a scale of 0–100, from very difficult to very easy, with 60–70 being the optimal range. FRE scores are somewhat easier to compare than F-K, which correspond to a U.S. grade-school scale for native English speakers from grade 5 to college graduate level.

Additional descriptive analyses were provided by the volumes of the *Zenkoku daigaku nyushi mondai: Eigo* (National university English entrance exams) (Obunsha, 2004, 2005, 2006) which are year-by-year collections of a selection of exam papers. They also contain various descriptions about the items in their appendixes. Of these, the text type and genre categories were consulted for this analysis.

## Results

### 1. *How difficult are the long reading passages?*

Table 1 shows that universities used between one and four long reading passages of over 300 words. The average length of reading passage ranged from a low of 397 words in Chuo's science exam to 1,021 words in Keio's literature exam (Table 2; the longest passage was 1,662 words. This was the only item on the Keio literature exam in 2005). Average passage word lengths by faculty reported for each university in Table 1 shows wide variations, with the



exception of Gakushuin, which used passages of more similar length for each faculty than the other universities. The Flesch readability index reveals that the passages ranged in difficulty from 40.7 (Waseda science) to 73.7 (Meiji science). These levels indicate a range from “difficult,” targeted at a native English-speaking college level freshman (40–50) to “fairly easy” (70–80). The Flesch-Kincaid indexes indicate a range from midway through grade six to grade 12, which is somewhat wider than the FRE but is within the same range. Sophia and Aoyama were the most difficult across all faculties, with average FREs of 46.4 (Sophia 47 and Aoyama 46.6) each and F-K indexes of 10.8 and 11.1 respectively. The easiest passages, according to readability indexes were Chuo (60.8/9.2) and Meiji (59.2/9.0). Sophia’s reading passage difficulty levels were the most uniform across faculties by FRE, with only a 4-percentage point spread.

As we were interested in comparing the 7 universities with Gakushuin and the center test, Table 3 shows the data averages for these three groups. The average FRE for the 7 universities’ passages was 52.0, Gakushuin’s FRE was 52.4, both thus in the “fairly difficult” range. The center test’s was a higher 62.4, in the range of “plain English,” according to Flesch (cited in MacGregor, 2004, p.141), suggesting that the center test items are somewhat easier to read.

## ***2. What are the differences in reading level difficulty in terms of vocabulary?***

Many exams used more than 10% of vocabulary above high school year 2 (Tables 1 and 2), with Meiji’s economics exam topping the list at 18.4%. The 7-university average was 11.1%, with Gakushuin close behind with 9.9% (Table 3). The center test used fewer words outside students’ expected schooling, with 5.1% above 2nd-year high school level. This is confirmed by a low 2.8% JACET8000 score. The 7 universities and Gakushuin used 5.6% and 4.2% words

above center test level. The average JACET8000 level was 6.1% for the 7 universities. Gakushuin reported a score of 5.1% for this. Of the three vocabulary measurement indicators used, the data show that JACET8000 level 5 and above results seems to correspond fairly closely to the above center test level results.

The percentages of above center level and above SHS year 2 look small, but in real terms, they are significant. For example, with the 7-university average of 11.1% of vocabulary above SHS2 in an average-length 688-word passage translates to 76.4 words. Using the same average of 688 words, the 5.6% result for average words above center level yields 38.5 words. These gross figures are rather higher than Gakushuin's average scores of 47 words above SHS2 level (9.9%) and 20 words above center level (5.6%), but still relative to the average passage length.

### ***3. What types of texts and what topics are used?***

For the long passages examined, there were five types of text, the data for which came from Xam, Obunsha's exam collections, and from looking at the texts themselves. In order of frequency they are, translating from the original Japanese: general-interest/general information piece (*ronsetsubun*, 論説文), essay, story, biography, email, and "other." The data are reported in Table 4.

The seven universities used general-interest/information articles 68% of the time, as did Gakushuin in 75% of the texts. The Center test used them in 67% of the passages. Essays were used 18% of the time by the seven universities, 25% by Gakushuin and 13% by the center test. Stories appeared in 8.4% of the 7 universities' exams and 20% of the center tests, and biographies, email, and other text types were used by the 7 universities minimally.

With at least 25 topics for the texts (Obunsha 2004-2006), it is difficult to make more than general observations about the topics used among the 7

universities' exams. Four topics which appeared regularly, though, were health/medicine, transportation/public transit, education/school, and marriage/friends. There was also a clear tendency for science-related topics (chemistry, earth/universe, animals, machines/computers) to be used in science exams as 10 of the 35 exams (29%) used these topics.

The center tests and Gakushuin exams fall more neatly into dominant text topic categories: the center tests had four passages each out of 15 (27% each) on friends/human relations and health/medicine. Gakushuin's exam topics could also be divided into dominant categories, with society, culture, and chemistry appearing in 25% of the passages each.

#### ***4. What types of items are used and how varied are they?***

The tests use such a wide variety of item types that it is difficult to make more than general observations about them. Looking at the exams for 2004 for the 7 universities, all 12 exams for Gakushuin and all five of the center tests, item types include: translations of short excerpts from the text into Japanese, explaining the meaning of a phrase or sentence in Japanese, choosing the correct meaning of vocabulary in the text, grammar/vocabulary fill-ins, comprehension Q and A, and true/false comprehension. Use of receptive and productive items varies widely across universities.

The three reading passages on the center test have the least variation in item type and are completely receptive. The first long passage (number 3C) is a reordering task of three sentences into the passage. The second text (number 4) includes a graph. There are five items, the first of which is about the graph (task in Japanese, distractors in English), and the other four are cloze comprehension questions about the text, all in English. The last long passage (number 6) has five Q and A items in English and one true/false (task in Japanese, distractors in English). Thus, the center test reading passages test

reading comprehension exclusively.

The Gakushuin exams contain a variety of item types which subscribe to the general list above. They contain a mix of receptive and productive tasks, but tend to have more productive items than the exams of the 7 universities. The productive items take the form of translating a phrase or excerpt from the text into Japanese, short answers in Japanese, and supplying a word or phrase in English to complete an idea. Other items are concerned variously with reading comprehension, syntax, and semantics.

The 7 universities contain too wide a range of task types to address quantitatively in this study. Instead, observations about the productive and receptive items for the reading passages of these tests will be made. Sophia and Rikkyo reading tasks are completely receptive, and apart from very short translation tasks, so are Chuo and Meiji. Keio and Waseda law, economics, and science reading tasks are also completely receptive. The Waseda literature exam contains some productive items. Of particular note, the Keio literature exam of 2004 uses one text for the entire test. Seven of the eight accompanying tasks are receptive: three text excerpts for translation into Japanese; one sentence translation from Japanese to English, one comprehension question requiring an answer in writing, one vocabulary definition in Japanese, and one short essay in Japanese.

Several other points about the reading passages are of interest and worth mentioning here: First, rubrics (task explanations) are given in Japanese for all exams, including the center test, except for the Waseda law and economics exams. The individual items are variously written in Japanese or in English, with most distractors in English, but some in Japanese for all universities and the center test (except for Rikkyo and Sophia, which have English-only items). Test-takers therefore have to switch back and forth between languages frequently during the test.

Second, as noted above, the center test uses a graph in the second long

passage. This is unique, as no university uses a graph or other visuals with their texts.<sup>4</sup>

Third, the vocabulary notes, which give Japanese definitions of expected unknown words, were used minimally (i.e., 1-3 words) by all universities and the center test, except for Aoyama and Sophia, who generally listed more than 10 words.

### ***5. What skills are measured in the reading passages?***

The wide range of task types shows that several different skills are tested in the reading passage items. They include reading comprehension, of course, but are also strongly focused on grammar and vocabulary. The wide use of translation is more than a comprehension task and therefore calls on other skills beyond understanding of the passage. Besides language skills, test-taking skills need to be well-developed, as test-takers are asked to do a variety of different tasks, and to switch between two languages frequently in many of the tests. They also need to have a fairly wide general knowledge to cope with the variety of topics covered in reading passages, and also need to know the vocabulary that goes with them.

## **Discussion**

The data show that the center test reading passages are considerably shorter and easier than those for Gakushuin or the other 7 universities, while Gakushuin's texts are considerably shorter than the 7 universities', their reading and vocabulary levels are very nearly the same as the averages for the 7 universities. The Flesch-Kincaid and Flesch Reading Ease indices show that the center test reading passages are grade 8 level, while Gakushuin's reading passages and the other universities' are at nearly grade 10 level or above.

The validity of using reading difficulty indexes intended for (and validated with) native English speakers is questionable. Greenfield (2004) reports a reading difficulty study based on cloze reading tests used with EFL students. The results showed a close correlation between these scores and the Flesch Reading ease and the Flesch-Kincaid indexes. He concluded that these formulas are valid for EFL use. However, even with the validity confirmed, these indexes still use vague and inappropriate descriptors for an EFL context. Therefore, it is still difficult to use these indexes effectively or convincingly with the current descriptors.

The vocabulary levels for Gakushuin and the 7 universities are nearly the same as well, while those for the center test are much lower. Vocabulary above SHS2 level is fairly high, as was shown in the results section, thus suggesting a mismatch between what students are expected to know at the end of high school and what these universities expect them to know on the exams.

The data for the text topics and item types show that the center test and Gakushuin used a narrower range of text topic than the 7 universities. The same can be said for the item types. The center test had the least variation in item type, and also fewer items per reading passage than the Gakushuin exams did. The Gakushuin items are more similar to those of some of the 7 universities in that they contain a mix of receptive and productive tasks, while the center test was completely receptive. This is likely due to the large test population for not only this English test but for the other 20-odd subjects that the center administers, which are also receptive. More than half of the tests of the 7 universities used only receptive items on their tests.

The text types, according to the data available are rather too general, as it is not clear what “general interest/general information article” and “essay” mean in terms of what kinds of writing they refer to. If this is important and relevant to the resulting items that the universities produce or the types of reading skills that test-takers need to tackle these texts, then better, more finite

descriptions are needed.

## Conclusion

Looking at the data averages (Table 3), there appears to be little variation among the four faculties examined. All 8 universities' reading passages are about the same average lengths, the same level of reading difficulty, and contain very similar vocabulary levels. However, the individual universities, as reported in the results section, are very different from each other and even within their four faculties. Therefore, as Brown and Yamashita (1995a) pointed out, it is important for applicants to be aware of those differences and to prepare for the tests according to the university and to the faculty. Gakushuin University is somewhat of an exception to this in terms of reading and vocabulary difficulty, which tend to be fairly similar across faculties. Gakushuin's exam formats are also quite similar among the faculties, which may be both a strength and a weakness, since although it is easy to compare, or to prepare for the different exams, it is questionable that the same types of tasks and formats are appropriate across the board.

University entrance exams are generally administered by the individual faculties or departments, but the test-makers may not necessarily belong to those faculties. Therefore, there needs to be interface between the entrance exam committees and the faculties for which the exams are being made to ensure that the English reading and other English skills that successful candidates will need to study in their programs are addressed by the exams. Further, the English entrance exams should also reflect to some extent the kinds of English skills that the university wants incoming students to have, and to follow through with English programs and support for students to help them develop those skills during their university careers.

Future research should look more closely at the items that accompany the

reading passages. More than half of the tests used receptive items only, which begs the question: which, if either is more effective, a receptive or a productive one? Are both types necessary and useful? The reading passages are the means by which test-takers are evaluated. The choice of texts, therefore, is crucial as are the types and contents of the accompanying items. Receptive questions tend to be shunned by some researchers as they are believed to test only certain, limited skills. There needs to be a correlation between the difficulty of the reading passages and the number and difficulty of the items, as this would give a clearer picture of how difficult the reading items are. It would also be interesting to compare this data with current high school materials and methods of instruction. Finally, the value of using translation items needs to be assessed in light of student training prior to university and to the expectations of students once they enter university.

### Notes

1. Three texts of 295–300 words were retained for this study.
2. The three items used from the center test were 3(C), 4, and 6.
3. Proper nouns other than days of the week and months of the year are excluded from both Tango level checker and JACET8000 analysis tools. Further, Tango level checker ignores names of countries. Finally, both programs ignore proper names, but will tag the surname “Brown”, for example as a color word.
4. There is one small exception to that in the Gakushuin tests: one text among the 12 exams includes a sketch of a cube. However, it is peripheral to the discussion and not referred to in the items.

### References

Alderson, J. Charles. (2000). *Assessing Reading*. Cambridge: Cambridge



University Press.

- Brown, James Dean, & Yamashita, Sayoko Okada. (1995a). English language tests at Japanese universities: What do we know about them? *JALT Journal*, 17 (1), 7-30.
- Brown, James Dean, & Yamashita, Sayoko Okada. (1995b). English language entrance examinations at Japanese universities: 1993 and 1994. In Brown, J.D. and Yamashita, S. O. (Eds.), *Language Teaching in Japan* (pp.86-100). Tokyo: JALT.
- Greenfield, Jerry. (2004). Readability formulas for EFL. *JALT Journal*, 26 (1), 5-24.
- Guest, Michael. (2000). "But I have to teach grammar!" *The Language Teacher*, 24 (11), 23-29.
- Kikuchi, Keita. (2006). Revisiting English entrance examinations at Japanese universities after a decade. *JALT Journal*, 28 (1), 77-96.
- Kimura, Shinji, & Visgatis, Brad. (1996). High school English textbooks and college entrance examinations: A comparison of reading passage difficulty. *JALT Journal*, 18 (19), 81-95.
- MacGregor, Laura. (2004). Readability in English entrance examinations. *Foreign Language Teaching and Research Centre Bulletin*, 2. Gakushuin University.
- Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. (MEXT). (1990). Japanese Government Policies in education, science and culture 1990. Part 1: Issues and Perspectives of Higher Education Chapter 2. Current Status of Higher Education and Issues Involved, Improvement of Procedures for the Selection of Entrants. 1. A Brief History. (Online). Available: [http://www.mext.go.jp/b\\_menu/hakusho/html/hpae199001/hpae199001\\_2\\_021.html](http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/hpae199001/hpae199001_2_021.html) [2007.2.21].
- Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. (MEXT).

(1990). Japanese Government Policies in education, science and culture 1990. Part 1: Issues and Perspectives of Higher Education. Chapter 2. Current Status of Higher Education and Issues Involved, Improvement of Procedures for the Selection of Entrants. 2. Introduction of the NCUEE Examination. (Online). Available:

[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/hakusho/html/hpae199001/hpae199001\\_2\\_022.html](http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/html/hpae199001/hpae199001_2_022.html) [2007.2.21].

Microsoft Corporation. (2004). Microsoft Word Office 2004 for Mac, ver. 11.2 [Computer software].

National Center for University Entrance Examinations. (2002 ~). Heisei 19-nendo center shiken riyo daigaku. (Universities using center test in 2007). (Online). Available: [http://www.dnc.ac.jp/center\\_exam/19exam/riyou.html](http://www.dnc.ac.jp/center_exam/19exam/riyou.html) [2007.2.21].

## Notes to Table 1

1. 文、法、経、and 理(工) are in English: faculties of literature (or letters), law, economics, and science (or engineering).
2. Total # of items is reported for the whole English exam for each test for the years 2004-2006.
3. # of long passages reports the number of passages for each test over three years.
4. Av % above SHS2 and av % above center are the results of tango level checker and av% JACET level 5 以上 refers to the percentage of vocabulary at or above level 5 reported in JACET8000 analysis program.

**Table 1. Data for the 8 universities (MacGregor)**

	KEIO					WASEDA					SOPHIA					RIKKYO				
	文	法	経	理(工)	AV	文	法	経	理(工)	AV	文	法	経	理(工)	AV	文	法	経	理(工)	AV
time allotted (min)	120	80	100	90		90	90	90	90		90	90	90	90		75	75	75		
total # of items	1.1.2	5.4.5	5.5.3	6.6.6	4.1	4.4.4	6.6.6	4.4.4	5.6.6	4.9	5.6.5	9.8.8	8.8.8	5.6.4	6.7	5.5.5	5.6.5	5.5.5	4.4.5	4.9
# of long passages	1.1.2	2.1.2	2.1.2	3.2.2	1.7.5	3.2.3	2.2.2	3.3.3	1.1.1	2.2	2.2.2	3.4.4	3.2.2	2.2.2	2.5	2.2.2	2.2.2	2.2.2	1.1.1	1.8
av # of words	1021	762	935	432	787	573	986	747	812	780	679	430	438	633	545	717	615	795	881	752
av FRE	45.3	43.8	49.8	49.9	47.2	57.6	53.3	49.0	40.7	50.2	48.5	44.5	48.3	45.1	46.6	56.8	48.7	57.5	51.3	53.6
av F-K	11.0	11.2	10.2	10.8	10.8	9.9	9.6	10.5	12.0	10.5	11.1	10.5	9.9	11.6	10.8	9.5	10.3	9.3	10.6	9.9
av % above SHS2	13.9	11.7	9.0	11.8	11.6	8.8	11.0	12.1	13.3	11.3	12.8	13.3	13.0	13.0	13.0	8.5	8.4	6.9	9.3	8.3
av % above center	7.9	5.8	5.0	6.3	6.3	5.4	5.2	6.2	7.2	6.0	7.1	7.2	6.5	6.4	6.8	3.1	2.8	2.8	2.9	2.9
av % JACET level 5 以上	8.2	6.6	6.0	6.7	6.9	5.9	5.9	5.2	5.9	5.7	7.2	6.9	6.9	7.0	7.0	4.8	4.9	4.7	4.2	4.7

	CHUO					AOYAMA GAKUIN					MEIJI					GAKUSHUIN				
	文	法	経	理(工)	AV	文	法	経	理(工)	AV	文	法	経	理(工)	AV	文	法	経	理(工)	AV
time allotted (min)	80	100	90	80		100	90	90			60	90	60	80		90	90	90	90	
total # of items	7.7.7	8.8.8	8.9.9	5.5.5	7.2	7.7.6	7.6.6	6.6.6	4.4.4	5.6	4.4.5	5.5.5	4.4.3	2.3.2	4.0	7.7.7	7.7.7	7.7.7	6.6.6	6.8
# of long passages	1.1.1	2.2.2	2.2.2	2.2.2	1.7.5	2.2.2	3.2.2	2.2.2	2.2.1	2.0	2.2.2	2.2.3	2.2.2	2.2.1	2.2.2	2.2.2	2.2.2	2.2.2	2.2.2	2.0
av # of words	644	520	683	397	561	725	854	598	848	756	420	668	586	847	630	567	513	416	402	475
av FRE	64.4	62.0	59.2	57.4	60.8	43.3	47.7	47.3	48.0	46.6	57.2	59.2	46.6	73.7	59.2	58.7	50.3	51.0	49.6	52.4
av F-K	8.7	9.0	8.6	10.6	9.2	11.3	10.4	11.4	11.0	11.1	9.5	8.7	11.1	6.6	9.0	9.5	10.2	10.8	8.9	9.9
av % above SHS2	10.4	8.6	10.7	10.6	10.1	12.6	15.0	13.1	9.9	12.7	5.6	9.7	18.4	8.1	10.5	8.7	11.0	8.9	11.0	9.9
av % above center	5.2	4.0	5.1	5.0	4.8	5.7	8.8	7.4	5.2	3.4	2.9	4.5	9.5	4.4	5.3	4.0	5.2	3.3	4.2	4.2
av % JACET level 5 以上	6.2	4.7	5.3	5.6	5.5	7.1	6.6	7.0	6.7	6.9	4.8	5.4	9.9	4.7	6.2	4.0	3.7	4.3	8.4	5.1

Data of average no of words, average FRE and F-K, average % above SHS2, center test and average % of words at or above JACET8000 level 5 are for the averages of the long reading passages (300 or more).  
 Test length for the science faculties of Rikkyo and Aoyama Gakuin were not available and for Meiji was 80 minutes in 2004 and 2005 and 60 minutes in 2006.

**Table 2. Data ranges (by university; based on faculty averages) (MacGregor)**

word count	文	法	経	理(工)	Gakushuin
high	Keio 1.021	Waseda 986	Keio 935	Rikkyo 881	文 567
low	Meiji 420	Sophia 430	Sophia 438	Chuo 397	理 402
FRE					
high	Chuo 64.4	Chuo 62.0	Chuo 58.2	Meiji 73.7	文 58.7
low	Aoyama 43.3	Keio 43.8	Meiji 46.6	Waseda 40.7	理 49.6
F-K					
high	Aoyama 11.3	Keio 11.2	Aoyama 11.4	Waseda 12.0	経 10.8
low	Chuo 8.7	Meiji 8.7	Chuo 8.6	Meiji 6.6	理 8.9

Vocabulary (%)	above SHS2	above center	at/above level 5
high	Meiji 経 18.4	Aoyama 経 8.8	Meiji 経 9.9
low	Meiji 文 5.6	Rikkyo 法/経 2.8	Gakushuin 4.0

Table 3. Data averages for (i) the 8 universities by faculty, (ii) the 7 universities, Gakushuin, and the center test (MacGregor)

	8 UNIVERSITIES					7 UNIV	GAKUSHUIN	CENTER
	文	法	経	理(工)	AV	AV	AV	AV
time allotted (min)	--	--	--	--	87.2	86.7	90	80
total # of items	5.1	6.3	5.0	4.8	5.3	5.3	6.8	11.0
# of long passages	1.9	2.3	2.1	1.7	2.0	2.0	2.0	3.0
av # of words	668	669	650	656	661	688	475	465
av FRE	54.0	44.5	51.1	52.0	50.4	52.0	52.4	62.4
av F-K	10.1	10.0	7.5	10.3	9.5	10.2	9.9	8.1
av % above SHS2	10.2	11.1	11.5	10.9	10.9	11.1	9.9	5.1
av % above center	5.2	5.4	5.7	5.2	5.4	5.6	4.2	N/A
av % JACET level 5 以上	6.0	5.6	6.2	5.6	5.9	6.1	5.1	2.8

Table 4. Text types (%) (MacGregor)

	gen interest	essay	story	biography	email	other
7 universities	68	18	8.4	4	0.6	1
Gakushuin	75	25	0	0	0	0
center test	67	13	20	0	0	0

## II 英語長文問題のトピック・特徴語分析—学部間の違いに着目して—

(中島和郎)

### 1. はじめに

本稿は、大学英語入試問題分析共同プロジェクトの一環として学習院大学を含む都内の私立8大学の入試英語長文読解問題、および比較対象として大学入試センター試験の英語長文読解問題の英文を、トピックおよび特徴語(キーワード)を軸として、学部間の違いに特に着目して分析を試みたものである。(注1)

日本の大学入試英語問題を分析した論考はこれまでいくつかなされてきているが(e.g. Brown & Yamashita, 1995; Kikuchi, 2006; 長谷川, 中條, 西垣 2006)、長文問題のトピックを分析対象にしたものは少なく、また学部の違いに着目した分析は筆者の知る限りないようである。

田地野(2004: 14)によれば、1991年の大学設置基準の大綱化以降、大学の外国語教育において学部専門教育の視点を取り入れたESP(English for Specific

Purposes) の導入が各大学で進み、「科学英語」、「経済英語」などの専門分野の名称を冠した英語の授業が多く開講されるようになった、とされる。ESP において特に重要となるのは当該分野のトピックに関する背景知識とそれに付随する語彙の知識であろう。また、Brown & Yamashita (1995: 27) も指摘するように、入試の英語読解問題のトピックの背景知識とそれに関連した語彙の知識は受験生の入学の可否に関わる大きな要因であることから、大学側も入学後の専門教育、それに沿った ESP 教育を睨んで当該学部の専門分野にある程度関心、ないしは適性のある学生を多く入学させたいとの思いから、それに沿った出題をすることは大いにありうることに思われる。

本研究では実際の大学入試英語長文読解問題においてどれほど学部の専門性を反映した出題がなされているかを調査するため、次の2つのリサーチ・クエッション (RQ) を立てることとした。

RQ1. 学部によって英語長文読解問題のトピックの種類の使用頻度に差異はあるか。

RQ2. 学部によって英語長文読解問題の文章を特徴付ける「特徴語」に差異はあるか。

上の2つの RQ に答えるため、それぞれ別の分析を行った。

## 2. 準備作業

分析対象としたのは、学習院大学の4学部にはほぼ相当する学部（文、法、経済または政経、理または理工）を持つ都内の7私立大学（慶應義塾、早稲田、上智、立教、青山学院、学習院、中央、明治）と学習院大学の2004年度から2006年度までの英語入試問題の長文読解問題、および比較対象として当該年度のセンター試験の本試験・追試験の長文読解問題である。（ただし、2006年度の追試験は入手不可能であったため、センター試験は計5回分である。）

「長文問題」の定義としては300語以上の文章問題とし、会話文は除外した。（ただし、300語に足りないが、きわめて近い語数のものは対象に含めた。）

最終的に私立8大学191題、センター入試15題の長文問題を選び出し、それ

それぞれについてトピックのほか、本プロジェクトの他の研究のために総語数、リーダビリティ、語彙レベルによる難易度などの分析結果情報とともに大学、年度、学部別に<sup>(注2)</sup>整理して一覧表（総合分析表：8大学+センター）にまとめた。（トピック以外の情報の詳細については本プロジェクトのI（MacGregor）を参照。）トピックの分類は旺文社の資料の分類にならい、29種類に分類した。<sup>(注3)</sup>また、特徴語分析に使用するために、それぞれの長文問題の文章をテキストファイルにして学部ごとに整理して保存した。

### 3. トピック分析

RQ1に答えるため、トピックの出題頻度分析を行った。

#### 3.1. 分析方法

準備段階でまとめた総合分析表のトピックに関する情報をもとに、8大学の4学部系統ごとに29種類のトピックがどのような頻度で出題されているかを表1（中島）にまとめた。（比較のためにセンター試験についての表も作成した。また、参考までに8大学のうち学習院大学の4学部だけについての表も作成した。）

表1（中島）の8大学4学部毎のトピック頻度データをもとに、学部の違いと出題されるトピックの種類との間に関連があるかどうかを統計的に検証するため、学部とトピックの種類をそれぞれ変数としてカイ2乗検定(chi-square test)による独立性の検定を行った。さらに、具体的にどの部分に有意差が認められるかを確かめるために残差分析(residual analysis)を行った。<sup>(注4)</sup>

センター試験、学習院大学の各学部についてはサンプル数が少ないため統計的な検証をすることはできなかったが、8大学の分析結果と比較しながら概観した。

### 3.2. 結果と考察

カイ2乗検定による独立性の検定の結果、次の結果を得た。

$\chi^2$ 乗値：116.8139 自由度：84 P値：0.0104

判定：有意水準5%で独立性なし（=関連あり）

上の判定結果から、学部と出題される長文問題のトピックの種類との間には何らかの関連があることが推定された。

次に、具体的にどの学部でどのトピックが有意に出題頻度が高い（あるいは低い）のかを検証するために残差分析を行い、表2（中島）（の8大学の部分）のような結果を得た。（“\*”や“\*\*”は有意差があったことを示す。詳しくは表下の説明を参照。また、この表においては出題比率を百分率の相対度数で表している。）この結果をもとに、まず8大学の各学部の特徴を見ていくこととする。

#### 文学部

文学部では、他の学部と比べて有意差のあるトピックがもっとも少なく、唯一有意差が出たのは「社会問題」の出題がゼロで、有意水準5%で少なかったことである。一般に文学部には英・仏・独などの外国文学科、国文学科、心理学科、哲学科、歴史学科など非常に広範な人文科学の諸学科が集められており、入試にも「文学部」としての特色は出にくいことが考えられる。そのため社会科学系の学部である法学部や経済学部では複数出題されている「社会問題」が出題されないことが唯一の特徴となったものと思われる。

#### 法学部

まず特筆すべきは、「法律」が有意水準1%で（つまり比較的大きな有意差で）出題頻度が高い（5.6%）ことであるが、これは学部の性格上当然と思われる。ついで「社会問題」（13.0%）、「国際関係」（5.6%）が有意水準5%で高いが、これらもそれぞれ社会科学系の学部であること、法学部に属していることの多い政治学科などでは国際政治問題などが重要であることなどから学部との関連性が説明できるであろう。

## 経済（政経）学部

「思想・哲学・宗教」（11.8%）が有意水準1%で高かった。「思想・哲学・宗教」というトピック自体その実態がつかみにくいが、実際の問題に当たってみても、「経済学と人類学の考え方の違い」「演繹法と帰納法」（早稲田・政経）、「人生と死」（上智・経）、「人間の意識のさまざまな状態」（中央・経）、「イスラム教に改宗した米国人女性の体験」（立教・経）など多岐に亘っており、その中には学部の特性に関連しそうなもの（「経済学と人類学の考え方の違い」など）も見られるが、全体としては必ずしも関連性があるとは言えない。これはこのトピックのカテゴリー自体の妥当性にやや問題があったのではないかと思わざるを得ない。

ついで「金融・経済」（5.9%）、「職業・労働」（3.9%）が有意水準5%で高かったが、「金融・経済」が高いことは学部の特性として当然といえよう。また、「職業・労働」にしても人間の経済活動と密接な関係のあるトピックであることは理解できる。

## 理（工）学部

まず目を引くのは「機械・コンピューター」（4.9%）の出題が理（工）学部だけに限られており、有意水準1%で高くなっていることである。また、「健康・医療」（26.6%）、「自然・環境」（9.8%）の出題が有意水準5%で高かった。（「健康・医療」については出題率が実に全体の4分の1以上を占めていることも特筆すべきであろう。）実際にこれらの問題に当たってみると、その多くがIT技術・医学・環境問題などのやや専門的な話題を一般向けに解説した論説文であり、当該分野の背景知識とともに論理的な文章を正確に読んでいく力が要求されているといえよう。

また、統計的に有意とまではならなかったが「動物・植物」（9.8%）、「宇宙・地球」（4.9%）などの自然科学と関連のありそうなトピックの出題率もやや高い傾向がうかがえる。



## センター試験

ここでは、上の私立8大学4学部の分析結果を踏まえてセンター試験の出題傾向を見てみることにする。（上でも述べたようにサンプル数が15と少なく、今回の調査範囲では出題されなかったトピックも多いので、およその傾向を概観するにとどめる。）

全体的な傾向としては4学部合計のトピック分布と似た分布を示し、特定の学部の特徴と似ているわけではない。これは「高等学校段階における基礎的な学習の達成の程度を判定することを主たる目的とする」（大学入試センターウェブサイト）というセンター試験の性格からしても特定の専門分野に関わりの深いトピックに偏って出題されることのないよう配慮されているためであろう。

ただ、目を引くのは私立8大学（のうち特に文系3学部）での出題率が高かった「歴史・人類・文明・風俗」がセンター試験ではまったく出題されていない点である。その理由は必ずしも明確ではないが、一つの可能性としてはこのトピックはその性格上世界の特定の国や地域に関する知識と結びつきやすく、さまざまな志望・関心をもった受験生を対象とするセンター試験には相応しくないと判断されているのかもしれない。

## 学習院大学

最後に、参考までに8大学のうち学習院大学の4学部だけを取り出して全体の傾向と比較してみたいと思う。（サンプル数が少ないため、傾向の概観にとどめる。）

文学部で出題されている6つのトピックは8大学全体の文学部でも一定の割合で出題されているものであり、（全体で出題率の高かった「健康・医療」「歴史・人類・文明・風俗」の出題がない点を除けば）大きな傾向の違いがあるようには思われない。

法学部に関しては、全体の法学部で有意に出題率が高かった「法律」「国際関係」がやはり複数出題されている。

経済学部に関しても、全体で有意に出題率の高かった「経済・金融」の出題

があるほか、(全体で有意とはならなかったものの)社会科学系の学部で共通して出題率の高い「社会問題」の出題もある。

また、理学部に関しては全体で有意に出題率の高かった「健康・医療」「自然・環境」の出題があるほか(「健康・医療」にいたっては実に全体の半数に達している)、自然科学と関連のありそうな「動物・植物」の出題も複数ある。

以上の点から学習院大学においてもある程度各学部の特性を考慮したトピックの出題がされているものと思われる。

### 3.3. まとめ

上で見てきたように、私立8大学の4学部系統で統計的に有意に出題率の高い(低い)トピックのほとんどについてはそれぞれの学部の特性と関連付けて説明することが可能であった。唯一、経済学部系で「思想・哲学・宗教」の出題率が有意に高い理由が説明できなかったが、これは考察の中でも述べたようにこのカテゴリー自体の妥当性に問題があった可能性が高い。今回の研究ではトピックを分類するにあたり旺文社のカテゴリーをそのまま使用したが、今後の研究ではカテゴリーの妥当性を十分に検討してあらたな分類法を考える必要があるかもしれない。

しかしながら、そのほかの有意差のあったトピックについては概ね説明が可能であったことから、

RQ1. 学部によって英語長文読解問題のトピックの種類の使用頻度に差異はあるか。

に対する答えは、

A1. 学部によって英語長文読解問題のトピックの種類の使用頻度に差異はある。それはそれぞれの学部の特性をある程度反映したものである。としたいと思う。

## 4. 特徴語分析

RQ2に答えるため、特徴語分析を行った。

### 4.1. 分析方法

8大学の学部系統別に集めた入試長文問題のテキストデータ（および参考までにセンター試験長文問題のデータ）を、非常に広範囲且つ一般的な英語使用の1億語に及ぶデータの集積である British National Corpus (BNC) を参照コーパスとして比較し、それぞれの学部系統（およびセンター試験）の長文問題においてどのような語彙が有意に高頻度で用いられているかを分析した。

分析にはテキストデータ分析ツール WordSmith Tools の 'keyword' 機能を使用し、参照コーパスと比較してある語が有意に高頻度で使用されている度合い (keyness) を計算する指標にはカイ2乗検定イエイツ補正公式<sup>(注5)</sup>、最大P値には最小値 (0.0000000000000001) を設定した。

また、別のテキストデータ分析ソフト RANGE を使用して学部系統（およびセンター試験）毎に1つのテキスト中にしか出現しない単語のリストを作成し、それをストップ・リストとして使用して上記の特徴語分析から除外した。<sup>(注6)</sup>

### 4.2. 結果と考察

特徴語分析の結果得られた語の一覧を表3（中島）に示す。一見して学部系統毎にかなり異なる語が特徴語として抽出されているのがわかる。以下、学部系統毎に抽出された特徴語を概観し、トピックなどと関連付けて考察を加えることにする。

#### 文学部

まず、学部の特性と関連していることが容易に推測できる特徴語としては、言語・文学に関する LANGUAGE, VOCABULARY, POETRY などが見られる。

また、文化に関係する CULTURES, CULTURAL、人間の感情に関係する EMOTIONAL, WEeping, CRYING, 人間関係に関係すると思われる FRIENDSHIP、あるいは HUMANS なども人文科学と何らかの関連のあるトピックに頻出する語彙と考えることはできよう。

## 法学部

法律関係の専門用語としては、LAWSUIT(S), SUSPECT が見られる。トピック分析の項で見たように法学部系では社会問題に関する文章の出題が有意に高かったが、ANTISOCIAL などはそれを裏付けていると見ることができよう。また、一連の SMOKERS, LUNG, SMOKING, TOBACCO, CANCER は喫煙による健康被害という一つの社会問題（もしくは健康問題）に関連しているものと思われる。

そのほか、INTERNET, “MOBILE PHONES” といった近年社会的に大きな影響を与えた新技術に関する語や、2002年度のノーベル化学賞を受賞した田中耕一氏に関する TANAKA, NOBEL といった最近話題となった出来事に関する語も見られる。また、GLOBALIZATION は国際関係に関連していると見ることができよう。

次の経済学部と同様に PERCENT がかなり上位に入っているが、これは社会科学系の論説文ではさまざまな事象についてパーセンテージを挙げて説明する機会が多いためではないかと思われる。

## 経済学部

経済に直接結びつく語としては ECONOMIST が見られる。次に目に付くのは VIETNAM, VIETNAMESE, AMERICAN(S), BRAZILIANS, ARAB(S), EUROPEANS, JAPANESE といった特定の国、国民、地域を表すような語である。経済学部では国際関係のトピックは2%と必ずしも多くはないが、経済・金融、貿易といったトピックで特定の国、地域の問題を扱う文章が多かったのではないかと思われる。（因みに VIETNAM, VIETNAMESE はベトナムと米国とのナマズをめぐる貿易摩擦を扱った文章で頻出していた。）

一連の OBESITY, NUTRITION, FOOD(S), OVERWEIGHT, HEALTHIER, YOGURT といった語は健康問題、特に肥満と食習慣の問題に関連していると思われる。経済学部では「健康・医療」のトピックの出題は他の学部と比較して多いわけではないが、それでも全体の約 1 割を占めており、その中で特に肥満や食習慣に関する出題が集中したためにこういった語が抽出されたものと見られる。

PARENTS, KIDS, CHILDREN といった家族関係を表す語がいくつか見られるが、これは経済学部では（統計的に有意とはならなかったものの）「家庭・家族」というトピックの出題率が 4 学部の中では最も高かった（9.8%）ことを裏付けていると言えよう。

そのほか、法学部と同じく最近の技術革新に関する INTERNET が見られるほか、PERCENT が上位に入っている。

## 理（工）学部

まず、自然科学、科学技術に関係することが明らかな語彙として MATH, SCIENTISTS, RESEARCHERS, ATOMS, ASTRONOMER, GENETIC などが見られる。また、BRAIN も最近注目されるようになった脳科学と関連しているものと思われる。

自然や環境問題に関連する語としては、TORNADO, OCEANS, SPECIES, FORESTS, EARTH'S, CREATURES, CONSERVATION などが見られる。（DISAPPEARING も「消え行く動植物・森林」などという文脈で使われている例が多く見られた。）そのほか、PET(S), ANIMALS, MOOSE, BEE といった動物に関する語もいくつか抽出されている。

## センター試験

参考までにセンター試験の長文問題についても特徴語分析を行った。抽出された語は 14 語と、私大入試各学部と比べてかなり少ないが、これはもともとデータ量が少ないためもあるが、参照コーパスである BNC と比較して語彙構成についての差異が比較的少ない、つまりより一般的な英語使用に近い特徴を

持っているためと見ることもできるかもしれない。(この点についてはさらなる検証が必要であろう。)

その中でも抽出された語の特徴について考察を加えてみると、上位にある NEIGHBOR(S), HOMETOWN は、センター試験で「婚姻・交友・人間関係」のトピックの比率が高かった(26.7%) ことと関係があるようである。

また、JAPAN, JAPAN'S, JAPANESE が NATIONS, COUNTRIES などとともに抽出されていることから(実際これらの語は同じ文章中に現れることが多いことが確認できた)、日本をさまざまな点において諸外国と比較対照するといった内容の文章が多いことが伺える。

さらに、PERCENT, PERCENTAGE から法学部・経済学部と同様パーセンテージを挙げて説明するタイプの論説文も多いことがわかる。

### 4.3. まとめ

上で見たように、私立8大学の4つの各学部系統でかなり異なる特徴語が抽出されており、そのうちの相当数の語がそれぞれの学部の特性と関連付けることが可能なものであった。したがって、

RQ2. 学部によって英語長文読解問題の文章を特徴付ける「特徴語」に差異はあるか。

に対する答えは、

A2. 学部によって英語長文読解問題の文章を特徴付ける「特徴語」に差異はある。それはそれぞれの学部の特性をある程度反映したものである。

としたいと思う。

### 5. おわりに

本研究の2つの分析(トピック分析・特徴語分析)のどちらの結果も、最近の私大入試英語長文問題において学部系統ごとにそれぞれの学部の特性をある程

度反映した出題がなされていることを示した。このことから入試の段階からそれぞれの学部の専門分野にある程度適性・関心のある学生を多く入学させたいという大学側の姿勢が読み取れる。しかしながらこの傾向が最近の大学英語教育のESP化とともに始まったものと言えるかどうかについては、さらに過去のデータに遡った通時的研究を行う必要があるだろうし、将来この傾向がさらに強まっていくのかどうか追跡していくことも必要であろう。

### 注

- 注1) ここで言う「トピック」とは、その文章が取り扱っている分野・題材を、また「特徴語」とはその文章中において有意に高頻度で用いられ、その文章を特徴付けている単語（いわゆるキーワード：しばしばトピックと関連している）を指す。特徴語のさらに詳しい定義については分析の項で説明する。
- 注2) 一部の大学（上智、青山、立教）では日程などの都合で二つの学部（の複数の学科）にわたって同一の入試問題を使用している場合があったが、基本的にその問題が使用される対象となる学科がより多い学部に分類した。
- 注3) 旺文社の資料では「ジャンル」という用語を用いているが、内容的には「トピック」という用語のほうがより適切と思われるため、本研究では「トピック」に統一した。
- 注4) 本研究における統計計算には統計解析アドインソフト、『エクセル統計 2006 for Windows』（社会情報サービス、2006）を使用した。
- 注5) WordSmith Tools では keyness を計算する指標として対数尤度（log-likelihood）とカイ2乗検定イエイツ補正公式の二つが用意されているが、中條、内山（2004）によればカイ2乗検定イエイツ補正公式のほうが対数尤度よりもより多くのやや難度の高い語（中学・高校レベルを超える語）を特徴語として抽出する傾向があるとされる。本研究でより関心があるのはやや難度の高い特徴語であるため、指標としてカイ2乗検定イエイツ補正公式を採用した。
- 注6) Nation（2001: 16）などによれば、ある語の重要度を決定するためには、頻度などの情報とともに、その語がいくつの異なるテキスト中で使用されているかを示す「分布度」（range）も考慮しなければならないとされる。このため、本研究では1つ

のテキスト中のみで用いられていてその他のテキストにはまったく出現しない語は分析対象から除外することとした。

### 参考文献

- Brown, J. D., & Yamashita, S. O. (1995) English language entrance examinations at Japanese universities: What do we know about them? *JALT Journal*, 17(1), May, 7-30.
- Kikuchi, K. (2006) Revisiting English entrance examinations at Japanese universities after a decade. *JALT Journal*, 28(1), May, 77-96.
- Nation, I.S.P. (2001) *Learning Vocabulary in Another Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 大学入試センター ウェブサイト／概要（アクセス：2007年4月2日）  
<[http://www.dnc.ac.jp/gaiyo/gaiyo\\_index.html](http://www.dnc.ac.jp/gaiyo/gaiyo_index.html)>
- 田地野 彰 (2004) 「日本における大学英語教育の目的と目標について—ESP 研究からの示唆—」 『MM News』 第7号, pp.11-21.
- 中條清美, 内山将夫 (2004) 「統計的指標を利用した特徴語抽出に関する研究」 関東甲信越英語教育学会紀要 第18号 pp.99-108.
- 長谷川修治, 中條清美, 西垣知佳子 (2006) 「大学入試英語問題語彙の難易度と有用性の時代的变化」 『JALT Journal』 第28巻, 第2号, pp.115-134.

### 使用ソフトウェア

- Heatley, A., Nation, I.S.P. and Coxhead, A. (2002) *RANGE and FREQUENCY programs*
- Scott, M. (2004) *WordSmith Tools* version 4, Oxford: Oxford University Press
- 社会情報サービス (2006) 『エクセル統計 2006 for Windows』.

### 使用データ

- BNC Consortium (2007) *British National Corpus XML* edition, Oxford: Oxford University Computing Services.



表 1（中島） トピック分布表：頻度

トピック	センター	8大学					学習院大				
		文	法	経	理(工)	4学部	文	法	経	理	4学部
健康・医療	4	7	5	5	11	28	0	1	0	3	4
歴史・人類・文明・風俗	0	8	9	6	2	25	0	0	0	0	0
婚姻・交友・人間関係	4	4	6	6	1	17	1	0	0	0	1
教育・学校・学問	1	3	6	2	3	14	1	0	0	0	1
言語・コミュニケーション	0	4	1	3	5	13	1	0	1	0	2
社会問題	1	0	7	4	1	12	0	0	1	0	1
家庭・家族	0	2	4	5	1	12	0	0	2	0	2
思想・哲学・宗教	0	2	0	6	1	9	0	0	0	0	0
動物・植物	0	3	2	0	4	9	1	0	0	2	3
自然・環境	0	3	0	1	4	8	1	0	0	1	2
音楽・芸術・文学	0	3	1	0	1	5	1	0	0	0	1
経済・金融	1	0	1	3	0	4	0	0	1	0	1
国際関係	0	0	3	1	0	4	0	2	0	0	2
スポーツ	1	1	1	1	0	3	0	0	0	0	0
政治	1	0	2	1	0	3	0	0	0	0	0
宇宙・地球	0	0	1	0	2	3	0	0	0	0	0
法律	0	0	3	0	0	3	0	2	0	0	2
旅行	0	1	0	1	1	3	0	0	0	0	0
職業・労働	1	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0
科学技術	0	0	0	1	1	2	0	0	1	0	1
製造	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0
報道・出版	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0
機械・コンピューター	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
交通・運輸	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1
資源・エネルギー	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
趣味・娯楽	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
商業・貿易・商取引	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
通信・メディア	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
料理・食事	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
合 計	15	45	54	51	41	191	6	6	6	6	24

表2 (中島) トピック分布表：相対度数 (%)

トピック	センター	8大学					学習院大				
		文	法	経	理(工)	4学部	文	法	経	理	4学部
健康・医療	26.7	15.6	9.3	9.8	* 26.8	14.7	0.0	16.7	0.0	50.0	16.7
歴史・人類・文明・風俗	0.0	17.8	16.7	11.8	4.9	13.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
婚姻・交友・人間関係	26.7	8.9	11.1	11.8	2.4	8.9	16.7	0.0	0.0	0.0	4.2
教育・学校・学問	6.7	6.7	11.1	3.9	7.3	7.3	16.7	0.0	0.0	0.0	4.2
言語・コミュニケーション	0.0	8.9	1.9	5.9	12.2	6.8	16.7	0.0	16.7	0.0	8.3
社会問題	6.7	* (-)0.0	* 13.0	7.8	2.4	6.3	0.0	0.0	16.7	0.0	4.2
家庭・家族	0.0	4.4	7.4	9.8	2.4	6.3	0.0	0.0	33.3	0.0	8.3
思想・哲学・宗教	0.0	4.4	0.0	** 11.8	2.4	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
動物・植物	0.0	6.7	3.7	0.0	9.8	4.7	16.7	0.0	0.0	33.3	12.5
自然・環境	0.0	6.7	0.0	2.0	* 9.8	4.2	16.7	0.0	0.0	16.7	8.3
音楽・芸術・文学	0.0	6.7	1.9	0.0	2.4	2.6	16.7	0.0	0.0	0.0	4.2
経済・金融	6.7	0.0	1.9	* 5.9	0.0	2.1	0.0	0.0	16.7	0.0	4.2
国際関係	0.0	0.0	* 5.6	2.0	0.0	2.1	0.0	33.3	0.0	0.0	8.3
スポーツ	6.7	2.2	1.9	2.0	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
政治	6.7	0.0	3.7	2.0	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
宇宙・地球	0.0	0.0	1.9	0.0	4.9	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
法律	0.0	0.0	** 5.6	0.0	0.0	1.6	0.0	33.3	0.0	0.0	8.3
旅行	0.0	2.2	0.0	2.0	2.4	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
職業・労働	6.7	0.0	0.0	* 3.9	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
科学技術	0.0	0.0	0.0	2.0	2.4	1.0	0.0	0.0	16.7	0.0	4.2
製造	0.0	2.2	0.0	2.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
報道・出版	0.0	2.2	0.0	2.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
機械・コンピューター	0.0	0.0	0.0	0.0	** 4.9	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
交通・運輸	6.7	0.0	1.9	0.0	0.0	0.5	0.0	16.7	0.0	0.0	4.2
資源・エネルギー	0.0	0.0	0.0	0.0	2.4	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
趣味・娯楽	0.0	2.2	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
商業・貿易・商取引	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
通信・メディア	0.0	0.0	1.9	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
料理・食事	0.0	2.2	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合 計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

8大学の各学部については残差分析の結果、\*は5%水準で、\*\*は1%水準で有意差があることを示す。  
また(-)は有意に低いことを、それ以外は有意に高いことを示す。

表3（中島） 私立8大学各学部系統（およびセンター試験）の特徴語一覧表

文学部		法学部		経済学部		理（工）学部		センター試験	
1	PRINTING	1	LAWSUITS	1	BEHAVIOR	1	MATH	1	NEIGHBOR
2	COLOR	2	TANAKA	2	OBESITY	2	POLITENESS	2	NEIGHBORS
3	TOOTH	3	OMAR'S	3	FAVORITE	3	HONORIFIC	3	HOMETOWN
4	FAVORITE	4	PERCENT	4	PERCENT	4	BEHAVIOR	4	PERCENT
5	DOGS	5	AIRPLANE	5	VIETNAMESE	5	PET	5	JAPAN
6	CENTER	6	NEIGHBORS	6	AMERICANS	6	TORNADO	6	DOLLARS
7	WEEPING	7	DOLL	7	NUTRITION	7	PETS	7	MOM
8	EUROPEANS	8	LAWUIT	8	INTERNET	8	SCIENTISTS	8	JAPANESE
9	LANGUAGE	9	JAPANESE	9	BASKETBALL	9	CIVILIZATIONS	9	NATIONS
10	TOY	10	SMOKERS	10	HUMANS	10	JAPANESE	10	I
11	JAVELIN	11	OMAR	11	PARENTS	11	RESEARCHERS	11	MY
12	BEHAVIOR	12	JAPAN	12	VIETNAM	12	POLITE	12	PERCENTAGE
13	GRADUATING	13	LUNG	13	KIDS	13	INBORN	13	COUNTRIES
14	ATHLETIC	14	GLOBALIZATION	14	CHILDREN	14	YORKERS	14	JAPAN'S
15	POETRY	15	SULTAN	15	BRAZILIANS	15	CONSCIOUS		
16	CULTURES	16	SWIMMER	16	SELF	16	CENTER		
17	HUMANS	17	INTERNET	17	HAPPIER	17	ANIMALS		
18	EMOTIONAL	18	ANTISOCIAL	18	CAFETERIA	18	CYNICISM		
19	MY	19	SMOKING	19	FOOD	19	HUNGRY		
20	TESTS	20	CENTER	20	ARAB	20	DISAPPEARING		
21	VOCABULARY	21	TOBACCO	21	ECONOMIST	21	LANGUAGE		
22	ATHLETICS	22	PHONES	22	OVERWEIGHT	22	MOOSE		
23	CUES	23	NATION	23	HEALTHIER	23	OCEANS		
24	PEOPLE	24	PREACHER	24	YOGURT	24	SPECIES		
25	CULTURAL	25	AMERICANS	25	EUROPEANS	25	DECIPHER		
26	FOG	26	BEHAVIOR	26	JAPANESE	26	ATOMS		
27	VIEWER	27	FLIGHT	27	FOODS	27	BRAIN		
28	TOYS	28	CANCER	28	FISH	28	FORESTS		
29	OLIVE	29	TREE	29	ARABS	29	BEINGS		
30	CRYING	30	NON	30	ONE'S	30	EARTH'S		
31	FRIENDSHIP	31	TUITION	31	AMERICAN	31	SARCASM		
32	INTERNATIONALLY	32	MOBILE	32	THEIR	32	ASTRONOMER		
33	TALENT	33	GRANDMOTHER	33	HAPPINESS	33	CREATURES		
34	RESEARCHERS	34	SUSPECT	34	BASEBALL	34	HUMAN		
		35	MONARCHY	35	TRUE	35	CONSERVATION		
		36	NOBEL			36	BEE		
		37	STUDENTS			37	NATIVE		
		38	AMERICAN			38	MOTHERS		
		39	ANTI			39	GENETIC		
		40	ESPIONAGE						

数字はその語が参照コーパスと比較して高頻度で用いられている度合い（keyness）による順位（降順）を示す。

### Ⅲ 理工系学部データ分析結果

(大森 裕二)

本章では私立8大学理工系学部のデータ分析結果を簡潔に報告する。第1, 2章と同じ資料とデータベースを使用し、会話文を除く300語以上の文章問題を「長文」として扱った。

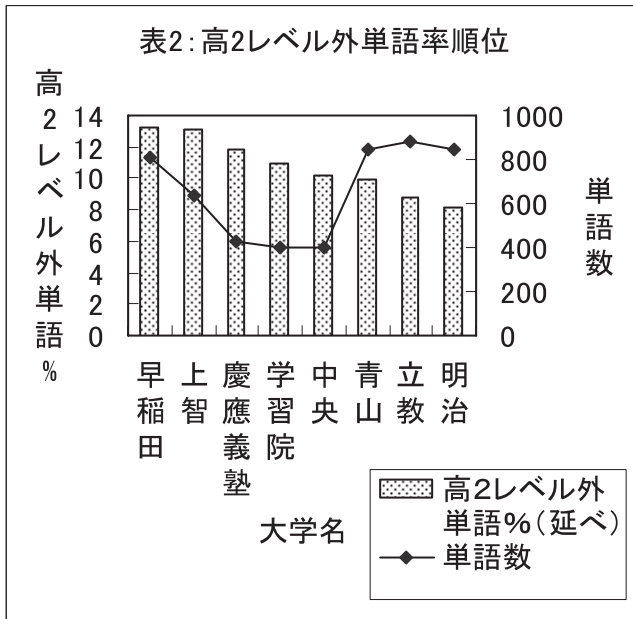
下の表1は学習院を除く7大学理工系学部のデータ結果を偏差値順に並べ、7大学の平均値、学習院のデータ結果、及びセンター試験の数値を併記したものである。各大学の試験ともセンター試験より概ね難易度が高いことが分かる。慶應義塾・中央以外は、単語数においてセンター試験を上回る。FREやF-Kレベルにおいても、明治以外の大学は全てセンター試験を上回る数値を示している。FREでは60-70が最適値とされることを考えると、明治以外の大学ははるかに難易度が高いと言えるだろう。明治のFREやF-Kレベルの数値が低いのは、長文問題の素材として使われている文章の種類が影響を及ぼしているものと思われる。過去三年間に出题された長文問題6題のうち、非論説文が半分を占めており、非論説文は一般的に論説文よりもFRE及びF-Kレベルの数値が低くなる傾向があるからである。

学習院と他7大学の各項目の平均値を比べると、学習院の長文は300語弱短く、F-Kレベルにおいても1レベル強ほど低い。その他の項目においては他7大学に近似するものの、この2項目においては学習院の試験はほぼセンターレベルと言ってもよいであろう。

表1：理工学部系平均値データ集計結果

	高2レベル外 単語% (延べ)	センターレベ ル外単語% (延べ)	JACET8000・ レベル5以上 の単語% (延べ)	単語数	Flesch Reading Ease	Flesch- Kincaid Grade Level	非論説文の割 合(%)	偏差値
慶應義塾	11.8	6.3	6.7	432	49.9	10.7	43	64
早稲田	13.3	7.2	5.9	812	40.7	12	20	63
上智	13.0	6.4	7.0	633	45.1	11.6	33	59
立教	8.8	2.9	4.2	881	51.3	10.6	0	57
明治	8.1	4.4	4.7	847	73.7	6.6	50	56
青山	9.9	5.2	6.7	848	48.0	11.0	0	55
中央	10.2	5.0	5.6	397	53	10.6	20	54
7校平均	10.7	5.4	5.8	693	51.7	10.4	25	N/A
学習院	11	4.2	8.4	402	49.6	8.9	0	53
センター	5.1	N/A	2.8	465	62.4	8.1	33	N/A

表2は高2レベル外単語%を基準に並べ替えたデータである。早稲田の13.3%が最大となる。早稲田は例外であるが、単語数の多い青山、立教、明治の3大学がここではいずれも下位になっているのは、文章が長い分、高2レベル外単語の登場率も低くなるためであろう。難易度の高い単語には注をつけている大学もある。注をつける単語数自体は早稲田、上智、慶應義塾のように数語程度に留めているところが大半であるが、青山のように場合によっては数十語に及ぶところもある。注をつけてまで受験生には難解と思われる単語が登場するような文章を大学側が素材に選ぶのは、適度に骨のある内容の文章を受験生に読ませることで、近い将来大学で学ぶに足る潜在的な学問的資質を備えているかどうかを試したいためであると思われる。特に私立大学理工系学部の場合、国語試験が課されることはまずないので、母国語・外国語の違いを超えた「読解力」を試そうとする意図が大学側にあることも考えられる。



他学部の場合と同様に、理工系学部においても文章の種類としては「論説文」が主流であることも、このことと関連しているのであろう。論説文問題において受験生が試されるのは、小説の中などで切り取られる日常的状況を把握したり、そこに登場する人物の真意を汲み取ったりする能力ではなく（こうした能力は会話問題など他の出題形式でも確かめることができる）、明確な主題と論理構成を備えた英文を読み解く思考力なのである。論説文の次にエッセイが好んで出題されるのは、多くの場合、エッセイは準論説文と考えることのできる内容と構成を備えているからであろう。

(附記)

- ・本稿は、学習院大学外国語教育研究センター 2006 年度研究プロジェクトによる研究をまとめたものである。
- ・単語レベルチェッカーの「高2レベル」とは高校英語Ⅱのデータによる。

総合分析表

	2004				2005				2006			
	文学部系	法学部系	経済学部系	理工学部系	文学部系	法学部系	経済学部系	理工学部系	文学部系	法学部系	経済学部系	理工学部系
偏差値									64	69	66	64
問題数	1	5	5	6	1	4	5	6	2	5	3	6
長文問題数	1	2	1	3	1	1	1	2	2	2	2	2
高2レベル外単語% (延べ)	15.0	10.9	10.8	6.9	11.3	11.8	8.9	15.8	14.1	9.2	9.8	18.1
センターレベル外単語% (延べ)	8.8	4.0	5.1	3.5	6.6	6.8	4.3	6.8	6.1	5.3	4.4	12.3
J8000・レベル5以上の単語%	8.8	6.4	6.5	5.6	6.3	7.6	4.2	8.9	7.4	7.9	6.6	12.4
文の長さ(単語数)	1062	421	1091	492	1662	1070	1115	437	1065	526	1261	522
Flesch Reading Ease	48.2	36.1	45.2	65.6	53.5	62.3	38.4	41.4	48.8	41.1	50.0	28.4
Flesch-Kincaid Grade Level	10.9	12.0	11.0	9.6	10.3	9.0	12.0	12.0	10.7	12.0	10.4	12.0
英文の種類	論説文	論説文	論説文	エッセイ	論説文	物語・小説	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文
トピック	歴史・人類・風俗	宇宙・地球	経済・金融	教育・学校・学問	報道・出版	政治	社会問題	動物・植物	健康・医療	言語・コミュニケーション	教育・学校・学問	音楽・芸術・文学
高2レベル外単語% (延べ)		14.9		11.5				12.5	15.1	11.5	11.5	7.2
センターレベル外単語% (延べ)		8.6		5.5				5.5	10.2	4.2	5.7	3.8
J8000・レベル5以上の単語%		6.9		5.8				5.1	10.2	4.3	8.6	3.7
文の長さ(単語数)		947		440				371	296	844	933	429
Flesch Reading Ease		29.9		46.8				47.4	30.8	49.6	38.8	57.6
Flesch-Kincaid Grade Level		12.0		10.7				11.7	12.0	11.2	12.0	10.5
英文の種類		物語・小説		論説文				論説文	論説文	論説文	その他(学術発表)	エッセイ
トピック		歴史・人類・風俗		宇宙・地球				思想・哲学・宗教	歴史・人類・風俗	健康・医療	健康・医療	婚姻・交友・人間関係
高2レベル外単語% (延べ)				10.6								
センターレベル外単語% (延べ)				6.9								
J8000・レベル5以上の単語%				5.3								
文の長さ(単語数)				331								
Flesch Reading Ease				62.1								
Flesch-Kincaid Grade Level				8.7								
英文の種類				エッセイ								
トピック				健康・医療								

## 『言語・文化・社会』第6号

		2004				2005				2006			
		文学部系	法学部系	経済学部系	理(工)学部系	文学部系	法学部系	経済学部系	理(工)学部系	文学部系	法学部系	経済学部系	理(工)学部系
長文1	偏差値									64	66	65	63
	問題数	4	6	4	5	4	6	4	6	4	6	4	6
	長文問題数	3	2	3	1	2	2	3	1	3	2	3	1
	高2レベル外単語% (延べ)	9.2	7.6	12.1	12.2	8.8	12.9	14.2	16.0	12.7	15.9	17.3	11.7
	センターレベル外単語% (延べ)	7.1	3.1	2.7	5.6	4.3	6.1	8.3	9.4	5.5	6.9	9.3	6.6
	J8000・レベル5以上の単語%	6.8	2.3	2.3	4.3	5.7	4.8	5.0	7.3	7.0	9.5	8.7	6.0
	文の長さ (単語数)	654	509	784	973	642	1020	474	760	896	690	477	702
	Flesch Reading Ease	39.4	40.5	44.2	38.5	52.0	46.9	29.0	42.5	54.9	27.5	48.1	41.2
	Flesch-Kincaid Grade Level	12.0	12.0	11.5	12.0	9.9	12.0	12.0	12.0	10.6	12.0	11.6	12.0
	英文の種類	伝記	論説文	論説文	論説文	エッセイ	伝記	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文
	トピック	スポーツ	教育・学校・学問	職業・労働	言語・コミュニケーション	歴史・人類・文明・風俗	経済・金融	報道・出版	歴史・人類・文明・風俗	歴史・人類・文明・風俗	国際関係	健康・医療	言語・コミュニケーション
	長文2	高2レベル外単語% (延べ)	12.4	10.1	7.7		10.6	11.6	9.2		4.7	7.9	11.6
		センターレベル外単語% (延べ)	4.6	5.5	4.8		6.1	5.5	5.0		8.4	4.2	5.6
J8000・レベル5以上の単語%		4.8	6.6	4.5		7.4	7.1	3.7		6.8	5.0	3.9	
文の長さ (単語数)		573	1269	696		540	641	508		586	1789	632	
Flesch Reading Ease		49.3	80.3	62.9		47.3	43.4	48.7		72.8	81.0	41.2	
Flesch-Kincaid Grade Level		11.2	5.2	9.1		12.0	12.0	12.0		7.9	4.6	12.0	
英文の種類		論説文	物語・小説	論説文		論説文	論説文	論説文		エッセイ	小説・随筆	論説文	
トピック		言語・コミュニケーション	歴史・人類・文明・風俗	思想・哲学・宗教		歴史・人類・文明・風俗	歴史・人類・文明・風俗	歴史・人類・文明・風俗		自然・環境	婚姻・交友・人間関係	社会問題	
高2レベル外単語% (延べ)		9.7		6.3				15.9		2.2		14.8	
センターレベル外単語% (延べ)		2.2		2.9				7.4		5.3		9.7	
J8000・レベル5以上の単語%		4.1		3.6				6.2		4.5		9.2	
文の長さ (単語数)		341		432				1308		353		1361	
Flesch Reading Ease		65.0		81.2				32.8		80.4		52.6	
Flesch-Kincaid Grade Level	10.6		4.6				12.0		4.8		10.1		
英文の種類	物語・小説		物語・小説				論説文		エッセイ		論説文		
トピック	動物・植物		旅行				歴史・人類・文明・風俗		健康・医療		思想・哲学・宗教		
長文3	高2レベル外単語% (延べ)												
	センターレベル外単語% (延べ)												
	J8000・レベル5以上の単語%												
	文の長さ (単語数)												
	Flesch Reading Ease												
	Flesch-Kincaid Grade Level												
	英文の種類												
	トピック												
	高2レベル外単語% (延べ)												
	センターレベル外単語% (延べ)												
	J8000・レベル5以上の単語%												
	文の長さ (単語数)												
	Flesch Reading Ease												
Flesch-Kincaid Grade Level													
英文の種類													
トピック													



大学英語入試問題の調査分析（早坂 信、Laura MacGregor、中島和郎、大森裕二）

	2004				2005				2006			
	文学部系	法学部系	経済学部系	理(工)学部系	文学部系	法学部系	経済学部系	理(工)学部系	文学部系	法学部系	経済学部系	理(工)学部系
偏差値									62	65	62	59
問題数	5	9	8	5	5	8	8	6	6	8	8	4
長文問題数	2	3	3	2	2	4	2	2	2	4	3	2
高2レベル外単語% (延べ)	10.1	15.2	8.0	13.8	15.0	8.1	13.6	15.1	13.3	7.8	9.5	15.1
センターレベル外単語% (延べ)	6.9	7.3	3.8	8.2	9.1	5.7	5.1	3.9	6.6	5.0	6.1	10.0
J8000・レベル5以上の単語%	7.6	8.6	3.4	9.5	9.6	4.3	4.8	6.3	6.4	6.3	5.4	9.6
文の長さ(単語数)	787	439	438	661	535	518	307	506	810	498	283	913
Flesch Reading Ease	64.4	38.0	34.3	52.6	38.7	70.7	20.3	28.3	46.6	77.0	61.3	49.9
Flesch-Kincaid Grade Level	8.7	12.0	12.0	10.2	12.0	6.8	12.0	12.0	11.9	5.1	8.8	12.0
英文の種類	エッセイ	伝記	論説文	論説文	論説文	エッセイ	論説文	エッセイ	エッセイ	エッセイ	論説文	エッセイ
トピック	健康・医療	教育・学校・学問	自然・環境	健康・医療	思想・哲学・宗教	健康・医療	婚姻・交友・人間関係	社会問題	教育・学校・学問	婚姻・交友・人間関係	健康・医療	健康・医療
高2レベル外単語% (延べ)	16.2	19.6	17.2	13.0	9.5	11.7	12.9	8.3	12.4	13.7	12.0	12.6
センターレベル外単語% (延べ)	9.6	10.9	9.3	7.1	3.9	6.9	8.0	3.0	6.2	6.2	7.2	6.1
J8000・レベル5以上の単語%	9.5	8.1	11.3	6.3	5.0	8.1	7.1	2.7	4.9	4.7	8.1	7.7
文の長さ(単語数)	527	341	407	542	887	479	433	552	526	393	549	624
Flesch Reading Ease	43.6	23.9	39.4	46.6	55.0	32.9	58.8	46.0	42.7	27.6	53.1	47.4
Flesch-Kincaid Grade Level	12.0	12.0	11.6	11.9	9.7	12.0	8.8	12.0	12.0	12.0	9.4	11.6
英文の種類	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文	伝記	論説文
トピック	健康・医療	政治	言語・コミュニケーション	健康・医療	言語・コミュニケーション	音楽・芸術・文学	思想・哲学・宗教	健康・医療	健康・医療	歴史・文明・風俗	思想・哲学・宗教	言語・コミュニケーション
高2レベル外単語% (延べ)		13.3	8.4			11.2				16.9	8.8	
センターレベル外単語% (延べ)		4.8	3.4			4.7				10.3	4.0	
J8000・レベル5以上の単語%		5.6	4.1			5.2				9.4	8.3	
文の長さ(単語数)		412	461			395				303	474	
Flesch Reading Ease		50.2	60.7			57.5				27.7	71.4	
Flesch-Kincaid Grade Level		9.9	9.7			9.3				12.0	6.1	
英文の種類		論説文	論説文			論説文				論説文	物語・小説	
トピック		社会問題	歴史・人類・文明・風俗			婚姻・交友・人間関係				歴史・文明・風俗	婚姻・交友・人間関係	

上智大学

長文①

長文②

長文③

## 『言語・文化・社会』第6号

		2004				2005				2006			
		文学部系	法学部系	経済学部系	理(工)学部系	文学部系	法学部系	経済学部系	理(工)学部系	文学部系	法学部系	経済学部系	理(工)学部系
上智大学	高2レベル外単語% (延べ)						9.5				13.8		
	センターレベル外単語% (延べ)						5.3				8.2		
	J8000・レベル5以上の単語%						5.0				4.1		
	文の長さ(単語数)						567				368		
	Flesch Reading Ease						36.2				47.6		
	Flesch-Kincaid Grade Level						12.0				12.0		
	英文の種類						伝記				論説文		
	トピック						歴史・人類・文明・風俗				歴史・人類・文明・風俗		
偏差値										60	63	60	57
問題数		5	5	5	4	5	6	5	4	5	5	5	5
長文問題数		2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1
立教大学	高2レベル外単語% (延べ)	5.1	6.8	3.4	8.0	9.3	10.4	8.9	7.6	5.5	7.0	8.8	10.9
	センターレベル外単語% (延べ)	1.4	1.6	1.1	3.1	4.1	4.3	3.9	2.3	2.1	3.1	2.9	3.4
	J8000・レベル5以上の単語%	2.8	2.2	2.0	4.4	4.8	4.6	5.8	5.1	2.9	6.1	7.0	3.1
	文の長さ(単語数)	764	672	835	861	693	696	800	986	710	868	839	795
	Flesch Reading Ease	72.6	67.4	66.2	53.3	48.5	25.0	52.9	47.3	62.5	48.0	55.3	53.2
	Flesch-Kincaid Grade Level	6.6	7.0	8.7	10.3	11.0	12.0	10.7	11.5	8.2	11.8	9.6	10.0
	英文の種類	論説文	物語・小説	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文	エッセイ	論説文	その他	論説文
	トピック	家庭・家族	家庭・家族	家庭・家族	健康・医療	自然・環境	社会問題	家庭・家族	教育・学校・学問	音楽・芸術・文学	教育・学校・学問	教育・学校・学問	機械・コンピュータ
長文2	高2レベル外単語% (延べ)	12.8	9.1	4.7		8.5	8.8	6.4		10.0	8.2	9.1	
	センターレベル外単語% (延べ)	4.4	3.0	2.2		3.4	1.7	2.6		3.3	3.1	3.8	
	J8000・レベル5以上の単語%	5.8	9.4	3.6		3.7	4.4	3.6		9.0	2.9	6.2	
	文の長さ(単語数)	734	561	821		692	439	636		707	455	840	
	Flesch Reading Ease	50.6	56.5	69.5		44.9	43.9	36.7		61.4	51.4	64.5	
	Flesch-Kincaid Grade Level	10.6	8.9	6.7		11.1	11.4	12.0		9.3	10.7	8.2	
	英文の種類	論説文	論説文	エッセイ		論説文	論説文	エッセイ		エッセイ	論説文	エッセイ	
	トピック	音楽・芸術・文学	社会問題	家庭・家族		健康・医療	教育・学校・学問		歴史・人類・文明・風俗	動物・植物	動物・植物	思想・哲学・宗教	

大学英語入試問題の調査分析（早坂 信、Laura MacGregor、中島和郎、大森裕二）

	2004				2005				2006					
	文学部系	法学部系	経済学部系	理工学部系	文学部系	法学部系	経済学部系	理工学部系	文学部系	法学部系	経済学部系	理工学部系		
中央大学	偏差値								59	64	57	54		
	問題数	7	8	8	5	7	8	9	5	7	8	9	5	
	長文問題数	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	
	高2レベル外単語% (延べ)	10.5	11.7	14.8	12.3	11.1	2.8	9.0	7.3	9.7	8.4	9.0	14.9	
	センターレベル外単語% (延べ)	5.7	5.6	8.3	6.4	5.8	0.7	5.7	2.9	4.1	2.4	4.1	9.0	
	J8000・レベル5以上の単語%	4.8	7.1	9.2	6.5	8.2	1.9	3.9	4.7	5.6	4.2	4.5	7.0	
	文の長さ(単語数)	409	542	523	454	960	505	886	396	563	489	488	295	
	Flesch Reading Ease	63.7	64.7	39.0	50.1	78.8	76.8	69.4	43.9	50.8	74.2	50.7	35.1	
	Flesch-Kincaid Grade Level	9.7	9.2	12.0	10.7	5.1	6.0	7.9	11.8	11.3	6.1	10.2	12.0	
	英文の種類	論説文	エッセイ	エッセイ	論説文	物語・小説	エッセイ	エッセイ	論説文	論説文	エッセイ	論説文	伝記	
トピック	婚姻・交友・人間関係	スポーツ	言語・コミュニケーション	言語・コミュニケーション	婚姻・交友・人間関係	家庭・家族	婚姻・交友・人間関係	自然・環境	趣味・娯楽	婚姻・交友・人間関係	製造	動物・植物		
長文2	高2レベル外単語% (延べ)		12.4	5.7	8.9		6.5	18.8	8.4		9.6	7.0	9.4	
	センターレベル外単語% (延べ)		7.2	2.6	5.3		3.6	7.3	3.8		4.2	3.5	2.8	
	J8000・レベル5以上の単語%		6.0	3.6	5.3		4.0	6.4	4.3		4.9	3.9	5.7	
	文の長さ(単語数)		576	1080	432		523	536	372		482	585	434	
	Flesch Reading Ease		47.5	83.0	59.3		57.6	36.0	66.7		50.9	77.2	62.9	
	Flesch-Kincaid Grade Level		12.0	4.2	11.6		9.8	12.0	8.5		10.7	5.5	9.1	
	英文の種類		エッセイ	物語・小説	論説文		論説文	論説文	論説文		論説文	エッセイ	論説文	
	トピック		歴史・人類・文明・風俗	婚姻・交友・人間関係	宇宙・地球		婚姻・交友・人間関係	思想・哲学・宗教	科学技術		歴史・人類・文明・風俗	婚姻・交友・人間関係	歴史・人類・文明・風俗	
	青山学院大学	偏差値									59	60	58	55
		問題数	7	7	6	4	7	6	6	4	6	6	6	4
長文問題数		2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	
高2レベル外単語% (延べ)		11.3	13.3	11.2	8.5	11.9	17.8	14.8	19.6	9.7	12.8	14.4	7.2	
センターレベル外単語% (延べ)		4.4	9.0	6.2	4.0	4.0	10.4	7.8	11.8	4.9	6.6	8.8	2.5	
J8000・レベル5以上の単語%		9.4	5.8	4.4	5.2	6.5	7.0	8.8	14.6	5.8	7.0	8.7	3.6	
文の長さ(単語数)		775	1315	648	1384	1172	984	597	1060	1254	1313	442	828	
Flesch Reading Ease		36.1	51.0	48.9	43.1	41.4	29.6	48.7	35.3	68.5	48.6	41.9	41.6	
Flesch-Kincaid Grade Level		12.0	10.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	8.3	10.8	12.0	12.0	
英文の種類		論説文	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文	エッセイ	論説文	エッセイ	論説文	
トピック	製造	社会問題	婚姻・交友・人間関係	環境・自然	婚姻・交友・人間関係	法律	健康・医療	環境・自然	旅行	社会問題	歴史・人類・文明・文化	機械・コンピュータ		

		2004				2005				2006			
		文学部系	法学部系	経済学部系	理(工)学部系	文学部系	法学部系	経済学部系	理(工)学部系	文学部系	法学部系	経済学部系	理(工)学部系
長文2	高2レベル外単語%(延べ)	13.7	12.8	13.1	7.9	13.1	18.0	9.9	6.4	16.0	18.4	15.2	
	センターレベル外単語%(延べ)	7.2	7.1	7.2	4.4	6.2	12.7	5.2	3.4	7.4	8.7	9.4	
	J8000・レベル5以上の単語%	9.5	5.3	8.0	5.8	4.8	11.9	6.6	4.2	6.8	7.4	5.3	
	文の長さ(単語数)	339	505	548	538	475	707	691	428	338	521	660	
	Flesch Reading Ease	40.8	44.4	40.3	51.5	41.3	48.1	46.9	68.5	31.5	52.1	56.8	
	Flesch-Kincaid Grade Level	11.7	11.7	12.0	12.0	11.8	10.7	10.6	7.0	12.0	9.9	9.5	
	英文の種類	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文	エッセイ	
	トピック	料理・食事	教育・学校・学問	社会問題	健康・医療	歴史・人種・文明・風俗	通信・メディア	スポーツ	健康・医療	教育・学校・学問	社会問題	経済・金融	
	高2レベル外単語%(延べ)		11.9										
	センターレベル外単語%(延べ)		7.2										
長文3	J8000・レベル5以上の単語%		7.4										
	文の長さ(単語数)		632										
	Flesch Reading Ease		60.1										
	Flesch-Kincaid Grade Level		8.0										
	英文の種類		論説文										
	トピック		家庭・家族										
	偏差値									59	60	59	53
	問題数	7	7	7	6	7	7	7	6	7	7	7	6
	長文問題数	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	長文1	高2レベル外単語%(延べ)	3.5	8.6	5.0	11.2	11.9	12.3	10.2	14.3	11.4	10.1	8.6
センターレベル外単語%(延べ)		1.4	4.8	1.4	2.7	7.9	6.2	3.1	6.3	3.8	6.8	1.9	3.1
J8000・レベル5以上の単語%		3.4	3.9	1.7	8.2	6.6	5.5	3.6	9.0	3.9	2.1	2.8	4.4
文の長さ(単語数)		708	564	459	432	684	544	362	470	629	529	467	464
Flesch Reading Ease		74.5	61.4	60.7	65.0	73.6	34.8	46.9	44.5	48.3	61.9	51.7	55.6
Flesch-Kincaid Grade Level		6.5	9.2	9.5	6.1	5.7	12.0	12.0	8.3	11.9	9.3	10.6	10.0
英文の種類		エッセイ	エッセイ	エッセイ	論説文	エッセイ	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文
トピック		音楽・芸術・文学	交通・運輸	家庭・家族	健康・医療	婚姻・交友・人間関係	国際関係	社会問題	動物・植物	動物・植物	法律	経済・金融	健康・医療

大学英語入試問題の調査分析（早坂 信、Laura MacGregor、中島和郎、大森裕二）

		2004				2005				2006					
		文学部系	法学部系	経済学部系	理工学部系	文学部系	法学部系	経済学部系	理工学部系	文学部系	法学部系	経済学部系	理工学部系		
学智院大学	長文2	高2レベル外単語% (延べ)	10.6	13.8	15.3	10.0	9.8	13.1	6.1	10.8	5.1	8.1	8.0	11.0	
		センターレベル外単語% (延べ)	5.2	6.3	7.7	6.4	4.0	2.9	3.2	3.9	1.7	4.2	2.5	3.0	
		J8000・レベル5以上の単語%	4.2	4.0	11.7	6.9	3.3	1.7	3.0	10.6	2.8	5.2	3.1	11.1	
		文の長さ(単語数)	497	445	444	352	420	431	363	310	466	384	399	386	
		Flesch Reading Ease	48.9	29.2	46.9	50.9	42.0	61.6	53.0	40.0	64.8	52.9	46.5	41.7	
		Flesch-Kincaid Grade Level	12.0	12.0	11.4	7.4	12.0	8.6	9.7	9.4	8.6	10.3	11.4	12.0	
		英文の種類	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文	エッセイ	エッセイ	論説文	論説文	
		トピック	自然・環境	国際関係	科学技術	自然・環境	言語・コミュニケーション	法律	家庭・家族	動物・植物	教育・学校・学問	健康・医療	言語・コミュニケーション	健康・医療	
		偏差値									59	60	60	56	
		問題数	4	5	4	2	4	5	4	3	5	5	3	2	
長文問題数	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1			
明治大学	長文1	高2レベル外単語% (延べ)	7.1	13.7	21.7	6.7	3.1	15.2	17.5	9.5	5.6	8.1	15.6	8.2	
		センターレベル外単語% (延べ)	4.6	7.2	11.0	3.6	1.6	6.7	8.9	6.7	3.8	4.2	10.2	4.3	
		J8000・レベル5以上の単語%	4.3	8.2	7.3	6.0	6.4	6.7	12	3.1	6.0	6.6	11.9	5.0	
		文の長さ(単語数)	299	517	694	1176	344	738	855	1023	524	759	812	725	
		Flesch Reading Ease	35.7	41.3	41.3	77.8	68.2	26.7	48.2	90.2	77.8	69.0	60.2	70.2	
		Flesch-Kincaid Grade Level	12.0	12.0	12.0	7.0	7.8	12.0	12	2.5	5.9	7.4	9.1	7.2	
		英文の種類	論説文	論説文	論説文	物語・小説	エッセイ	論説文	論説文	論説文	物語・小説	物語・小説	論説文	論説文	エッセイ
		トピック	言語・コミュニケーション	健康・医療	政治	旅行	思想・哲学・宗教	教育・学校・学問	健康・医療	家庭・家族	歴史・文明・風俗	健康・医療	国際関係	言語・コミュニケーション	
		偏差値													
		問題数	4	5	4	2	4	5	4	3	5	5	3	2	
長文問題数	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1			
学智院大学	長文2	高2レベル外単語% (延べ)	11.9	9.3	15.2	11.6	2.0	8.4	17.3	4.6	4.1	9.6	22.9		
		センターレベル外単語% (延べ)	4.8	3.6	7.6	6.0	0.7	4.9	9.2	1.3	1.9	2.1	10.0		
		J8000・レベル5以上の単語%	7.2	4.0	8.6	7.4	2.4	4.8	8.4	1.8	2.2	3.8	11.4		
		文の長さ(単語数)	398	692	299	808	463	796	329	502	494	387	529		
		Flesch Reading Ease	56.6	49.6	59.5	58.4	53.3	67.4	41.6	71.9	51.4	79.1	29.0		
		Flesch-Kincaid Grade Level	10.0	11.7	9.0	9.5	10.6	7.5	12.0	6.7	10.8	5.4	12.0		
		英文の種類	論説文	論説文	エッセイ	論説文	論説文	エッセイ	論説文	論説文	論説文	物語・小説	論説文		
		トピック	家庭・家族	社会問題	職業・労働	資源・エネルギー	健康・医療	動物・植物	歴史・人類・風俗	教育・学校・学問	歴史・文明・風俗	家庭・家族	商業・貿易・商取引		
		偏差値													
		問題数	4	5	4	2	4	5	4	3	5	5	3	2	
長文問題数	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	1			

『言語・文化・社会』第6号

		2004				2005				2006			
		文学部系	法学部系	経済学部系	理(工)学部系	文学部系	法学部系	経済学部系	理(工)学部系	文学部系	法学部系	経済学部系	理(工)学部系
明治大学 長文3	高2レベル外単語% (延べ)										3.6		
	センターレベル外単語% (延べ)										2.5		
	J8000・レベル5以上の単語%										3.5		
	文の長さ(単語数)										785		
	Flesch Reading Ease										81.3		
	Flesch-Kincaid Grade Level										5.2		
	英文の種類										物語・小説		
	トピック										婚姻・交友・人間関係		

\* 偏差値については2006年度についてのみ代々木ゼミナールによるデータを示した。

		2004		2005		2006	
		本試験	追試験	本試験	追試験	本試験	追試験
	問題数	11	11	11	11	11	11
	長文問題数	3	3	3	3	3	3
長文1	高2レベル外単語% (延べ)	6	9.2	3	3.2	13	
	J8000・レベル5以上の単語%	3.3	6.9	4.5	3	7.5	
	文の長さ(単語数)	304	334	307	327	325	
	Flesch Reading Ease	70	59.7	64.9	80	37.9	
	Flesch-Kincaid Grade Level	6.9	8.8	7.8	4.5	12	
	英文の種類	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文	
	トピック	教育・学校	健康・医療	健康・医療	健康・医療	健康・医療	
	センター試験 長文2	高2レベル外単語% (延べ)	2.9	7	4.1	8.5	4
J8000・レベル5以上の単語%	0.6	0.7	1.8	1.6	1.3		
文の長さ(単語数)	363	404	430	368	371		
Flesch Reading Ease	54.8	38.0	34.9	39.4	41.6		
Flesch-Kincaid Grade Level	9.9	12	12	12	12		
英文の種類	論説文	論説文	論説文	論説文	論説文		
トピック	職業・労働	政治	交通・運輸	経済・金融	社会問題		
長文3	高2レベル外単語% (延べ)	3.2	2.7	2.5	4	2.9	
	J8000・レベル5以上の単語%	2.8	1.7	2.3	2.5	1.7	
	文の長さ(単語数)	693	633	726	703	692	
	Flesch Reading Ease	83.7	83.7	79.9	85	82	
	Flesch-Kincaid Grade Level	4.3	4	5.5	4.7	5.8	
	英文の種類	エッセイ	小説・随筆	物語・小説	エッセイ	小説・随筆	
トピック	スポーツ	婚姻・交友・人間関係	婚姻・交友・人間関係	婚姻・交友・人間関係	婚姻・交友・人間関係		

# Reading Passages in English Entrance Examinations to Japanese Universities

HAYASAKA MAKOTO

Laura MacGregor

NAKAJIMA KAZUO

OMORI YUJI

In this project, long reading passages of 2004-2006 English entrance examinations for eight private universities including Gakushuin were analyzed for length, vocabulary level, readability, type of question, topic, keyword and text type and compared with the National Center Test. The exams were selected from the four standard faculty types found in many universities — law, economics, letters, and science — and examined according to these faculties. Results showed first that the exams for private universities were more difficult than the Center Test. Second, the topics and keywords used for the exams were somewhat different from faculty to faculty. Finally, general information texts (*ronsetsubun*) were frequently found in the exams of all four faculties as well as in the Center Test.