

平成12年度長崎大学・英語基礎学力診断テスト

—その実施と結果分析—

稲毛 逸郎* 川島 浩勝**

(平成12年10月31日受理)

English Proficiency Test for Nagasaki University Students (2000)

—A Statistical Analysis of the Test Scores—

Itsuro INAGE, Hirokatsu KAWASHIMA

(Received October 31, 2000)

1. はじめに

本調査は、平成11年度に引き続き、全学教育（英語）担当の英語教官（常勤・非常勤）の協力を得て「平成12年度英語基礎学力診断テスト」を実施し¹、長崎大学1・2年生の英語基礎学力を客観的に把握することをその目標としたものである。

2. 調査概要

本調査では、高等学校学習指導要領に基き、英語の言語材料として用いられている基本的語法・文法事項がどれだけ定着しているのかを、英語基礎学力の目安として測定する。

2.1. 調査内容

現行の学習指導要領に基き、高等学校までに習熟すべき基本的文法事項に関して、先ず、総合的定着度を調べ、次に、それらの相対的定着度を明らかにする。

2.2. 調査対象

調査対象は教育学部、医学部、歯学部、薬学部、工学部、環境科学部、水産学部在籍の1・2年生（任意の対象クラス・503名）である。

*長崎大学教育学部英語教育講座 **長崎外国語短期大学

2.3. 調査時期

調査時期は2000年5月～7月である。

2.4. 調査項目・形式の選定

本調査の調査項目とした言語材料は、全て、高等学校・文部省検定教科書から採用し²、表1に示すように、文型をはじめとして12の文法項目を調査対象とした。

また、調査形式は、平成11年度と同様に全て客観問題とし、1. 英文中の空所を4つの選択肢から1つ選んで補充させる解答形式(20問)、2. 英文中の下線部の語について、文脈にあった適切な形に変化させる形式(10問)、3. 英文中の4つの下線部のうち、誤った表現を含むものを1つ選ばせる形式(10問)、4. 与えられた語句が適切な意味を表すように並べかえる形式(10問)の4つのタイプで総計50問である。

表1に、12の文法項目とそれぞれの項目に対応する問題番号を示す。

表1：調査対象文法事項・問題番号

| 対象文法事項 | 問題番号 |
|--------------------------------------|---------------------|
| 1. 文型 (sentence patterns) | 43, 47, 48, 49, 50 |
| 2. 時を表す表現 (tense and aspect) | 24, 26, 27, 28, 30 |
| 3. 動名詞 (gerunds) | 22, 29, 39 |
| 4. 不定詞 (infinitives) | 40, 41, 45 |
| 5. 現在分詞・過去分詞 (participles) | 21, 25, 34, 36, 38 |
| 6. 助動詞 (modal auxiliaries) | 2, 12, 14, 19 |
| 7. 仮定法の表現 (subjunctives) | 31, 33, 35 |
| 8. 比較の表現 (comparative constructions) | 23, 32, 37 |
| 9. 関係詞 (relatives) | 6, 8, 9, 11, 15, 18 |
| 10. 前置詞 (prepositions) | 1, 5, 7, 10, 17 |
| 11. 接続詞 (conjunctions) | 3, 4, 13, 16, 20 |
| 12. 特殊構文 (marked constructions) | 42, 44, 46 |

2.5. 調査手順

調査は通常の授業(90分)の中で実施し、被調査者は調査目的(授業の評価には全く関係ないこと、英語の基本的語法・文法知識の定着度を調べること等)を聞いた後、調査用紙の問題を解き、その解答をマークシートに記入した。なお、調査時間は、昨年度と同様、30分に設定した。

3. データの集計・処理・分析と考察

3.1. データの集計・処理

カテゴリカル・データとして正解で1、不正解ならば0で、各問題毎に集計・処理を行った³。また、次の表2は、2値型カテゴリカル・データ（1 or 0）を間隔・比率尺度データとして再処理（各問題において正解なら2点、また不正解なら0点とし、50題全問正解で100点とする）し、調査対象者（503名）に関して平均点・標準偏差・最高点・最低点を求めたものである。

表2：総計（50問）の平均点・標準偏差・最高点・最低点

| 平均点 | 標準偏差 | 最高点 | 最低点 |
|------|------|-----|-----|
| 69.3 | 14.7 | 96 | 18 |

3.2. データの分析

3.2.1. 全体的傾向

3.1. の表2に示されるように、503名の平均点は69.3点になるが、この平均値は予想外に低いと考えられる⁴。また、平成11年度実施分の平均点71.3点よりやや低い数値であったが、大きな変動はないと思われる。

3.2.2. 高・低正答率問題

ここでは、上記の全体的傾向を踏まえ、個々の問題について、正答率の高かった問題と低かった問題とを、それぞれ上位10項目について整理し、表3と表4に示す。

表3：正答率の高かった10項目

| 順位 | 問題番号 | 正答率 | 出題内容 |
|-----|------|-------|-----------------|
| 1. | 8 | 98.2% | 関係副詞 where |
| 2. | 23 | 94.8% | 比較級の表現 |
| 3. | 18 | 94.2% | 接続詞 neither |
| 4. | 9 | 91.8% | 関係代名詞 which(主格) |
| 5. | 29 | 91.0% | 動名詞(enjoyの目的語) |
| 6. | 6 | 88.2% | 関係代名詞 who(主格) |
| 7. | 36 | 87.7% | 過去分詞の用法 |
| 8. | 2 | 87.6% | 助動詞 would |
| 9. | 4 | 86.6% | neitherの用法 |
| 10. | 28 | 85.6% | 現在進行形 |

表4：正答率の低かった10項目

| 順位 | 問題番号 | 正答率 | 出題内容 |
|-----|------|-------|---------------------|
| 1. | 1 | 22.8% | 前置詞 to |
| 2. | 31 | 28.3% | 仮定法・現在 |
| 3. | 16 | 38.3% | 接続詞 since |
| 4. | 50 | 40.0% | 文型 SVC(Cは what 節) |
| 5. | 42 | 41.0% | 特殊構文 |
| 6. | 38 | 43.8% | 現在分詞の用法 |
| 7. | 27 | 48.4% | 未来進行形 |
| 8. | 5 | 49.6% | 群前置詞 in addition to |
| 9. | 10 | 53.2% | 前置詞 for |
| 10. | 40 | 54.5% | 独立不定詞の用法 |

3.2.3. 文法項目別傾向

次の表5は、各文法項目における不正解数・正解数・正答率および全文法項目の平均正答率を、正答率の高い順に示したものである。

表5：正答率順文法項目

| 文法項目 | 不正解数 | 正解数 | 合計 | 正答率 |
|------|------|------|------|-------|
| 関係詞 | 416 | 2598 | 3014 | 86.2% |
| 比較 | 269 | 1239 | 1508 | 82.2% |
| 動名詞 | 310 | 1198 | 1508 | 79.4% |
| 助動詞 | 468 | 1541 | 2009 | 76.7% |
| 接続詞 | 700 | 1812 | 2512 | 72.1% |
| 不定詞 | 466 | 1042 | 1508 | 69.1% |
| 分詞 | 833 | 1679 | 2512 | 66.8% |
| 時制 | 869 | 1643 | 2512 | 65.4% |
| 仮定法 | 575 | 933 | 1508 | 61.9% |
| 特殊構文 | 617 | 891 | 1508 | 59.1% |
| 文型 | 1050 | 1462 | 2512 | 58.2% |
| 前置詞 | 1133 | 1379 | 2512 | 54.9% |

この表により、特に、前置詞、文型、特殊構文、および仮定法に関する問題の正答率が極めて低いことがわかる。12の文法事項全体の平均正答率69.3を下回っている文法事項は、前置詞、文型、特殊構文、仮定法の表現、時を表す表現、分詞、不定詞である。

では、次に、各文法事項の定着度をより詳しく検討する（各問題における選択肢の選択率は Appendix を参照されたい）。

3.2.4. 各文法事項の定着度

(1) 文型

文型に関する5問の出題の正答率は、58.2%であり、その内訳は、問題(43)SVについての出題が56.4%、問題(47)SVO（Oがif節）が76.8%、問題(48)SVO（Oがhow節）が65.2%、問題(49)SVOCが84.6%、問題(50)SVCが40.0%であった。

(2) 「時」を表す表現

「時」を表す表現についての出題内容と各問題の正答率の内訳は、問題(24)61.3%（現在完了形）、問題(26)72.5%（may＋完了形）、問題(27)48.4%（未来進行形）(28)85.6%（現在進行形）、問題(30)60.3%（過去完了進行形）であった。前回と同様に、(27)の正答率が他と比べて著しく低い要因としては、未来進行形がより複雑な形態をしているということと、使用される場面を含めたその機能について十分な定着がなされていないことが考えられる。

(3) 動名詞

動名詞に関する出題は全般に正答率が高く、項目別比較で言うと上位から3番目である。その出題内容と各問題の正答率の内訳は、問題(22)71.7%（worth～ingの型）、問題(29)91.0%（enjoyの目的語の位置）、問題(39)77.3%（look forward to～ingの型）であった。誤答に関しては、(22)では、worth to readという誤った表現形式を選択した学生が17.8%もいたこと、また、(29)では、enjoy to makeという形態を7.0%もの学生が選択したことが注目される。

(4) 不定詞

不定詞に関する出題全体の正答率は69.1%であり、その出題内容と各問題の正答率の内訳は、問題(40)54.5%（独立不定詞）、問題(41)78.7%（to-不定詞・形容詞的用法 something to drinkの形）、問題(45)84.5%（to-不定詞・副詞的用法・判断の根拠の意味）であった。

(5) 分詞

分詞に関する出題全体の正答率は66.8%であり、適切な形の動詞を選択する形式と、文中の誤った部分を指摘する形式の2つの問題形式による出題であった。前者については、現在分詞（付帯状況の意味を表すもの）と過去分詞を用いた慣用的な分詞構文の出題で、それぞれ57.1%、70.1%の正答率であった。後者の形式による出題では、文中の分詞に関わる部分の誤りを指摘するもので、make＋oneself＋過去分詞は87.7%の正答率でよく定着していると考えられる。また、主語（人または物）に合わせて、文の補語となる形容詞用法の現在分詞・過去分詞を使い分けるという出題(38)では、正答率がかなり低く43.8%であった。

(6) 仮定法の表現

仮定法に関する出題全体の正答率は61.9%であった。仮定法過去の構文の動詞を過去形にするという規則は定着していると思われ、仮定法過去における条件節の動詞や、wishの目的語となる名詞節の動詞を過去形にする問題では、両者とも80%前後の正答率であった。また、問題(31)においては、suggestに続くthat節中の仮定法現在の定着度をみるものであったが、正答率28.3%と極めて低く、主節の動詞の時制(suggested)とthat節の中の動詞の時制を一致させたのではないかと思われる解答が全体の38.0%も見られ、正答率を上回った点が注目される。

(7) 比較の表現

比較の表現については、全体として82.2%の高い正答率であった。

(8) 関係詞

関係詞については、関係代名詞who(主格)・which(目的格)・whose(所有格)・what、関係副詞where・whenの語法に関する出題であった。全体としては86.2%の正答率で、定着度は高いと思われる。ただし、関係代名詞whatの用法に関する問題(15)は、正答率61.4%と低く、前置詞withの目的語として名詞節what I sawが機能しているという点が十分に理解されていないと考えられる。

(9) 助動詞

助動詞に関する出題全体の正答率は76.7%であり、その定着度は中程度と考えられる。問題(2)は、would rather~than…(…するよりむしろ~をしたい)という慣用的表現に関するもので、正答率は87.6%と高かった。これに対して、同様な慣用的表現が使われている問題(19)(may as well~の構文)の正答率72.0%は決して高いとは考えられない。慣用的表現中の助動詞の定着度にばらつきがあると考えられる。

過去の習慣・習性を表すwouldの用法を見る問題(12)の正答率は69.7%で、この用法の定着度が相対的に低いことがわかる。必然性・推量を表すmustの用法の理解を見る問題(14)の正答率は78.5%であり、意味的に不自然な結びつきになる表現used toを選んだ者が11.4%もいる点が注目される。

(10) 接続詞

接続詞に関する出題全体の正答率は72.1%であり、全体としてみるとその定着度は決して高いとは言えない。問題(3)、問題(4)、問題(13)、問題(20)の正答率は、それぞれ、75.1%、86.6%、76.7%、84.3%で、平均すると83.6%になり、この4つの問題に関する限り、接続詞の理解度は決して低くはない。全体の正答率を下げている要因は、問題(16)の正答率の低さ(38.3%)である。正解sinceの代わりに、as soon asを選んでいる者(29.3%)や、even ifを選んだ者(24.6%)がいることを考えると、主節と従属節の意味的つながりを表面的にしか理解していないのではないかと考えられる。

(11) 特殊構文

特殊構文に関する出題の平均正答率(59.1%)を見ると、この項目の定着率がかなり低いことがわかる。特に問題(42)の正答率は41.0%であり、慣用的表現 (It is not until~that …) が定着していないと考えられる。

(12) 前置詞

前置詞全般についての定着度は、正答率54.9%から判断すると、かなり低いと考えられる。また、群前置詞の理解より、単独で用いられる前置詞の理解において顕著である点が注目される。

次の表6は、各文法項目の相対的定着度をとらえるために、統計的分析(コ克兰のQ検定)を実施した結果を示したものである。

表6：コ克兰のQ検定表

| 総計量 | 自由度 | 1%点 | 5%点 | P値 |
|--------|-----|------|------|--------|
| 1290.9 | 11 | 24.7 | 19.7 | <.0001 |

この検定表により12個の文法項目の定着度は一様でなく [$\chi^2(11)=1290.90, p<.0001$]、項目間によっては定着度の差があることが理解できる。では、どの項目間に差があるのだろうか。このことを特定するために、表5において序列化された文法項目に関してボンフェローニ(比率)による多重比較検定を行った。検定の結果、関係詞と比較の定着度の間に統計的有意性(有意水準1%)が認められた(下限値と上限値が、それぞれ、-.0759と-.0048で、両者の符号が同じで、同時信頼域に0が含まれていない)。下記は、多重検定の結果を基に、3つのグループ(A・B・C)を用い、12個の文法項目の相対的定着度を直線上に表したものである(ただし、グループ内における各文法項目の定着度の差はここでは論じない)。

低 A (前置詞・文型・強調構文・仮定法・時制・分詞・不定詞・接続詞) B (助動詞・動名詞・比較) C (関係詞) 高

文法項目の相対的定着度

4. まとめ

本調査では、長崎大学1・2年生の英語基礎学力を客観的に把握することをその目的とする「平成12年度英語基礎学力診断テスト」を実施し、そのテスト結果を分析した。分析の便宜上、12の文法項目に分類し、各々の定着率について検討した。今回の調査に関しても、昨年度とほぼ同様な傾向が見られ、特に、前置詞に関わるもの、及び基本的動詞の用法に関わる文型・特殊構文・分詞・時制・仮定法・不定詞などの定着率が低いことが明らかになった。

平成13年度以降もさらに調査を継続させることによって、今回までの分析の妥当性及び客観性を高めていく予定である。

注

1. 本調査の実施に関して、長崎大学教育学部の池田俊也先生、西原俊明先生、松元浩一先生には多大なご協力をいただいた。この紙面を借りて心から感謝の意を表したい。
2. 本調査の英語基礎学力診断テスト問題作成に使用した言語材料は、以下の文部省検定済教科書から採用した。
SPECTRUM ENGLISH COURSE I, KIRIHARA SHOTEN, 1994.
ONE WORLD English Course I, KYOIKU SHUPPAN, 1994.
LEAGEND ENGLISH Reading, KAITAKUSHA, 1995.
MAINSTREAM READING COURSE, ZOSHINDO, 1996.
3. 本調査のマークシートの集計・処理にあたっては、情報処理システム (Sekonic SR- 505 Mark Sheet Reader) を使用した。また、データの分析は、処理ソフト Microsoft Excel (Version 5.0) およびエスミ社 Excel 統計 (Version 5.0) を使用した。
4. 調査対象クラスの学部別平均点は、教育学部 (65.0)、医学部 (87.2)、歯学部 (80.0)、薬学部 (80.6)、工学部 (59.8)、環境科学部 (65.8)、水産学部 (64.9) であった。

参考文献

- 小寺茂明・森永正治・太田垣正義. 1992. 『英語教師の文法指導研究』三省堂.
- 垣田直己 (編). 1979. 『英語教育学研究ハンドブック』大修館書店.
- 菅 民郎. 1999. 『EXCEL統計』のための統計分析の本』(改訂版)株式会社エスミ.
- 高島英幸. 1995. 『コミュニケーションにつながる文法指導』大修館書店.
- 田中敏・山際勇一郎. 1992. 『ユーザーのための教育・心理統計と実験計画法』(新訂)教育出版.
- 肥田野直・瀬谷正敏・大川信明・遠藤健治. 1995. 『心理・社会・教育系のための統計入門』培風館.
- リチャーズ J. 他. 1988. 『ロングマン応用言語学辞典』南雲堂.
- Tomasselo, M. and C. Herron. 1989. "Feedback for Language Transfer Errors: The Garden Path Technique," *Studies in Second Language Acquisition*, 11, 385- 395.

Appendix: 各問題における選択肢の選択数および選択率（％）

| | 1番の 選択数 | 2番の 選択数 | 3番の 選択数 | 4番の 選択数 | 5番の 選択数 | 合計 | 1番の 選択率 | 2番の 選択率 | 3番の 選択率 | 4番の 選択率 | 5番の 選択率 |
|------|------------|------------|------------|------------|------------|-----|------------|------------|------------|------------|------------|
| 問題1 | 114 | 215 | 87 | 84 | 0 | 500 | 22.8 | 43.0 | 17.4 | 16.8 | 0.0 |
| 問題2 | 12 | 10 | 439 | 40 | 0 | 501 | 2.4 | 2.0 | 87.6 | 8.0 | 0.0 |
| 問題3 | 35 | 11 | 377 | 79 | 0 | 502 | 7.0 | 2.2 | 75.1 | 15.7 | 0.0 |
| 問題4 | 58 | 4 | 5 | 434 | 0 | 501 | 11.6 | 0.8 | 1.0 | 86.6 | 0.0 |
| 問題5 | 247 | 75 | 149 | 27 | 0 | 498 | 49.6 | 15.1 | 29.9 | 5.4 | 0.0 |
| 問題6 | 23 | 442 | 30 | 6 | 0 | 501 | 4.6 | 88.2 | 6.0 | 1.2 | 0.0 |
| 問題7 | 12 | 425 | 23 | 40 | 0 | 500 | 2.4 | 85.0 | 4.6 | 8.0 | 0.0 |
| 問題8 | 1 | 6 | 2 | 493 | 0 | 502 | 0.2 | 1.2 | 0.4 | 98.2 | 0.0 |
| 問題9 | 16 | 3 | 460 | 22 | 0 | 501 | 3.2 | 0.6 | 91.8 | 4.4 | 0.0 |
| 問題10 | 266 | 197 | 32 | 5 | 0 | 500 | 16.8 | 39.4 | 6.4 | 1.0 | 0.0 |
| 問題11 | 34 | 9 | 30 | 425 | 0 | 498 | 6.8 | 1.8 | 6.0 | 85.3 | 0.0 |
| 問題12 | 87 | 348 | 38 | 26 | 0 | 499 | 17.4 | 69.7 | 7.6 | 5.2 | 0.0 |
| 問題13 | 95 | 17 | 5 | 385 | 0 | 502 | 18.9 | 3.4 | 1.0 | 76.7 | 0.0 |
| 問題14 | 26 | 25 | 57 | 394 | 0 | 502 | 5.2 | 5.0 | 11.4 | 78.5 | 0.0 |
| 問題15 | 29 | 73 | 90 | 306 | 0 | 498 | 5.8 | 14.7 | 18.1 | 61.4 | 0.0 |
| 問題16 | 147 | 39 | 123 | 192 | 0 | 501 | 29.3 | 7.8 | 24.6 | 38.3 | 0.0 |
| 問題17 | 33 | 111 | 326 | 28 | 0 | 498 | 6.6 | 22.3 | 65.5 | 5.6 | 0.0 |
| 問題18 | 9 | 471 | 7 | 13 | 0 | 500 | 1.8 | 94.2 | 1.4 | 2.6 | 0.0 |
| 問題19 | 16 | 114 | 360 | 10 | 0 | 500 | 3.2 | 22.8 | 72.0 | 2.0 | 0.0 |
| 問題20 | 18 | 50 | 423 | 11 | 0 | 502 | 3.6 | 10.0 | 84.3 | 2.2 | 0.0 |
| 問題21 | 4 | 145 | 286 | 66 | 0 | 501 | 0.8 | 28.9 | 57.1 | 13.2 | 0.0 |
| 問題22 | 89 | 359 | 46 | 7 | 0 | 501 | 17.8 | 71.7 | 9.2 | 1.4 | 0.0 |
| 問題23 | 6 | 1 | 19 | 476 | 0 | 502 | 1.2 | 0.2 | 3.8 | 94.8 | 0.0 |
| 問題24 | 57 | 44 | 93 | 307 | 0 | 501 | 11.4 | 8.8 | 18.6 | 61.3 | 0.0 |
| 問題25 | 351 | 30 | 101 | 19 | 0 | 501 | 70.1 | 6.0 | 20.2 | 3.8 | 0.0 |
| 問題26 | 25 | 65 | 48 | 363 | 0 | 501 | 5.0 | 13.0 | 9.6 | 72.5 | 0.0 |
| 問題27 | 241 | 64 | 121 | 72 | 0 | 498 | 48.4 | 12.9 | 24.3 | 14.5 | 0.0 |
| 問題28 | 24 | 13 | 429 | 35 | 0 | 501 | 4.8 | 2.6 | 85.6 | 7.0 | 0.0 |
| 問題29 | 35 | 7 | 3 | 457 | 0 | 502 | 7.0 | 1.4 | 0.6 | 91.0 | 0.0 |
| 問題30 | 87 | 83 | 302 | 29 | 0 | 501 | 17.4 | 16.6 | 60.3 | 5.8 | 0.0 |
| 問題31 | 140 | 188 | 36 | 90 | 41 | 495 | 28.3 | 38.0 | 7.3 | 18.2 | 8.3 |
| 問題32 | 7 | 412 | 30 | 41 | 8 | 498 | 1.4 | 82.7 | 6.0 | 8.2 | 1.6 |
| 問題33 | 42 | 423 | 6 | 24 | 3 | 498 | 8.4 | 84.9 | 1.2 | 4.8 | 0.6 |
| 問題34 | 17 | 391 | 64 | 22 | 1 | 495 | 3.4 | 79.0 | 12.9 | 4.4 | 0.2 |
| 問題35 | 4 | 369 | 6 | 115 | 0 | 494 | 0.8 | 74.7 | 1.2 | 23.3 | 0.0 |
| 問題36 | 12 | 32 | 17 | 435 | 0 | 496 | 2.4 | 6.5 | 3.4 | 87.7 | 0.0 |
| 問題37 | 63 | 13 | 59 | 8 | 350 | 493 | 12.8 | 2.6 | 12.0 | 1.6 | 71.0 |
| 問題38 | 37 | 81 | 156 | 215 | 2 | 491 | 7.5 | 16.5 | 31.8 | 43.8 | 0.4 |
| 問題39 | 4 | 2 | 381 | 56 | 50 | 493 | 0.8 | 0.4 | 77.3 | 11.4 | 10.1 |
| 問題40 | 141 | 266 | 51 | 2 | 28 | 488 | 28.9 | 54.5 | 10.5 | 0.4 | 5.7 |