

## 平成16年度長崎大学英語基礎学力テストに関する分析

— 習熟度別クラス編成の可能性を求めて —

池田 俊也\*・稲毛 逸郎\*\*・小笠原 真司\*\*\*・西原 敏明\*\*\*\*

(平成17年3月15日受理)

### An Analysis of the English Proficiency Test for Nagasaki University Students (2004)

— Toward Arranging Classes Based on Proficiency Levels—

Toshiya IKEDA, Itsuro INAGE,

Shinji OGASAWARA, Toshiaki NISHIHARA

(Received March 15, 2005)

#### 1. はじめに

本研究は、長崎大学全学教育の外国語教育（英語教育）を改善するために行われた基礎研究であり、全学教育における学部内の学生の英語学力バランスを、文法力、読解力、リスニング力の側面から分析し、習熟度別クラス編成の可能性を追求するための調査である。

長崎大学全学教育における既習外国語「総合英語」および「英語コミュニケーション」の授業は従来の講読中心型の英語指導の問題点を解消するために、スピーキングとリスニング活動を多く取り入れ、リーディングとライティングとの4技能のバランスがとれた、いわゆる伝達能力の育成を目標に導入されたものである。将来、職場や学会等において、自分の考えを英語で表現し、相手の言うことを理解して、ディスカッションが行えるような伝達能力の基本的スキルの育成を目標としている。

しかしながら、現実にはクラスサイズや施設等の問題があり、十分な指導が行われているとは言いがたい。また、中学校・高等学校の学習指導要領等で、コミュニケーション能力の育成が強調されてはいるものの、本学に入学してくる学生が、どの程度までコミュニ

---

池田 俊也\*

長崎大学教育学部助教授

稲毛 逸郎\*\*

長崎大学教育学部助教授

小笠原 真司\*\*\*

長崎大学教育学部助教授・大学教育機能開発センター兼務

西原 敏明\*\*\*\*

長崎大学教育学部助教授・大学教育機能開発センター兼務

ケーション能力を身につけているかについての現状把握も十分なされていない。また長崎大学1年生、2年生の外国語学習に対する意識およびコミュニケーション能力の技能がどの程度身につけているかについての基礎的統計資料もないのが現状である。

すなわち、全学教育における英語教育では、英語学習の動機付けを高めるための外部試験の導入方法、教育効果をあげるための能力別クラス編成の可能性、コンピュータやネットワーク型英語教材の導入の可能性などについてさらに検討を重ねていく必要があるが、その検討のための基礎データが必要である。

本研究は、学生の英語能力把握のため、信頼性の高いデータを収集分析し、今後の英語教育の更なる改善に役立てようとするものである。なお、本研究では、長崎大学の3学部1年生からデータを収集したが、その目的は、各学部における学生の文法、読解、リスニングの能力の学力バランスや学生の成績分布を検討することであり、決して学部間の成績比較を意図するものではないことを断っておきたい。

## 2. 調査方法とデータ分析法

学生の英語学力に関して、これまで本学の学生を対象としたデータ収集はほとんど行われていない。信頼性のあるデータを得るためには、TOEICやTOEFLのスコアを利用する方法も考えられるが、はたしてこれらのテストが本学の1年生の学力分析に適しているかは疑わしい。これらのテストのレベルから、学生の成績に床効果が予想されるからである。また、レベルを下げて、Pre-TOEFL(TOEFL ITPのひとつ)、CELTやG-TELP等の利用も考えられるが、予算面の問題もあり、全学的に実施することはなかなか困難である。

そのようなテスト内容の水準や予算の問題を解消するひとつの手段として、JACET(大学英語教育学会)が開発したテストを利用する方法がある。JACETでは、これまでに大学生を対象として、まずリスニング用テストForm A, Form Bを、さらに初級レベルの大学生を対象としてBASICテストを開発して実施してきた。さらに、その中間的難易度を設定したものとして、Intermediate level対象のテストを8年前に開発し、現在ではレベルに応じて3種類のリスニングテストが利用できるようになっている。

さらに、従来はリスニング部門のみのテストであったものを、2004年にBasicのリスニングテストを改訂し、さらに文法・リーディングの部分を加えてJACET English Communication Proficiency Testという基礎学力テストを開発した。このテストは、費用も一人あたり600円と安価であり、このテストのレベルからみて本学の学生の基礎学力を測るものとして利用できると考え、本研究のデータ収集に利用することになった。このテストのマニュアルでは、この基礎学力テストのコンセプトを以下のように説明している。

- (1) 大学生、特に入学時のクラス分けのためのプレースメント・テストとして使用できるように、grammar, reading, listeningの3部門に分け、総合得点と必要な部門の素点取り出すことができる。
- (2) 学期の最初にこのテストを使用し、一定期間の経過後に再度このテストを課すことで、grammar, reading, listeningの3部門の伸張度を測ることができる。

(JACET ECPT マニュアルより)

このように、3部門という視点からの分析も可能であるが、4節以下では、学部別にグ

ラマー、リーディングの筆記部門とリスニング部門の得点結果を分析し、学生の英語基礎学力の分布状況を検討していく。JACET English Communication Proficiency Testでは、リスニング部門は3つのパートから構成され50点満点であり、文法とリーディングは筆記部門として合わせて50点満点の配点である。筆記部門の解答時間は30分、リスニング部門の所要時間は21分であり、講義時間の半分の時間を利用して実施可能である。表1は、筆記部門、リスニング部門各々の問題内容と問題数を示している。

表1. JACET English Communication Proficiency Test の配点

筆記	Part 1: Grammar (20問)
	Part 2: Reading (5問)
リスニング	Part 3: Listening Short statements (10問)
	Part 4: Listening Short conversation (10問)
	Part 5: Listening Short talks (5問)

(JACET ECPT マニュアルより)

今回は長崎大学の全学部から3学部（1年生）を抽出して、JACET ECPT を実施した。対象となったのは、薬学部（81名）、水産学部（115名）、環境科学部（142名）の1年生、計338名である。テストの実施期間は、2004年5月17日～21日とし、これら3学部の「総合英語Ⅰ」の講義の後半を利用してテストを行った。

以下、3節でこのJACETの基礎学力テストの問題内容分析を行い、学生の正答率の視点から論じる。なお、テストの著作権の関係から、問題傾向については言及できるが、個別の問題を直接提示したり内容に触れたりすることはできないことになっている。4節では、3学部別に、総得点、パート別得点・人数分布、筆記・聴解得点分布図等の視点から、学部内の学生の学力分布を分析し、各学部内での習熟度別クラス編成必要性の有無について論じていく。最後に5節で、3学部のデータから共通して指摘できる点を論じて、まとめとする。

### 3. 問題内容と正答率の分析

この節では、各部門における問題内容と正答率を分析していく。まず、文法問題に関する問題内容を以下に示す。

表2

設問番号	問題内容	難易度	正答率
1	形容詞相当語句の限定・叙述用法	やや難	93%
2	分詞構文と否定辞要素の語順	基礎	95%
3	埋め込み節と形式目的語としてのitの用法	基礎	87%
4	不定詞の意味上の主語の形	基礎	95%
5	関係副詞	基礎	89%
6	比較	基礎	77%
7	形容詞相当語句（限定用法）の語順	やや難	79%
8	時制（現在完了）	基礎	84%
9	数詞と比較級	やや難	86%

10	現在分詞	基礎	78%
11	接続詞	基礎	89%
12	時制 (過去完了)	基礎	76%
13	否定の副詞	基礎	80%
14	不定詞	やや難	75%
15	時制 (時・条件の副詞節)	基礎	75%
16	仮定法 (過去完了)	基礎	66%
17	前置詞の選択	基礎	47%
18	接続詞 (no matter 疑問詞)	やや難	67%
19	現在分詞 (知覚動詞補文)	基礎	59%
20	時制	やや難	32%

上の表からわかるように、問題内容は全て高校2年生までに学習する文法項目に関しての基礎的知識を問うものである。問題内容から考えて、各問題とも7割程度以上の正答率が期待されるが、内容別に見てみると、正答率が低い文法項目があることがわかる。設問8時制に関わる知識、設問16仮定法に関わる知識、設問17前置詞にかかわる知識、設問19補文形式に関わる知識が十分でないと言える。また、設問5関係詞に関わる知識も十分とは言いがたい。仮定法を含めた時制に関わる部分は、英語話者の時間的概念を理解することの難しさを反映したものと見える。同様に、前置詞の使用に関わる問題の正答率が低いという事実は、英語話者のイメージスキーマ (外部世界の知覚、経験を基盤とする概念構造) 理解の難しさを示していると言える。

難易度から見て、「やや難」に類別される問題は、英語文法の基礎知識の暗記だけでは正解が得られない種類の問題である。難易度に反して、設問1の正答率が高い。これは、形容詞 *asleep* が、原則的には叙述用法として用いられることを理解していたと考えるより、単純に中学校からなじみのある表現を選択したと見るのが適当であろう。

今回の調査結果から、授業の中で、時間概念についての理解、イメージスキーマの理解、補文形式や動詞と補文構造に関する理解を一層高める努力をする必要性があると言えよう。

読解能力をみる問題は、基本的なパラグラフ構成をもつ文章を読み、設問に答える問題である。各パラグラフの構成は単純なパターンであり、また、段落の内容ごとに設問が設定されており、理解しやすい内容となっている。各問題の正答率を次に示す。

表3

設問番号	難易度	正答率
21	基礎	96%
22	基礎	88%
23	基礎	75%
24	基礎	72%
25	基礎	64%

与えられている二つの文章は、いずれも説明文であるが、前半の文章がより単純な文を多く含むものである。設問21, 22の正答率が高い理由は、単純な文が多く含まれているために理解し易いと見るのが適当であろう。後半の文章に関わる問題の正答率が低いのは、文構造の複雑さに求められる。例えば、設問25では、複雑な文構造 (複数の埋め込み構造) をもち、意味的修飾関係もやや複雑である。このために、正答率が低いと思われる。読解

力の訓練を行う授業では、時間制限のなかで、より複雑な文構造を理解する訓練を一層充実させる必要があると思われる。

リスニング問題は、短い陳述文、短い対話文、やや長めの説明文の内容を聞き取って、設問に答えるものである。リスニング問題の出題内容は、以下の通りである。

表 4

設問番号	問題内容	難易度	正答率
26	疑問詞の内容を聞き取る (How much~?)	基礎	88%
27	疑問詞の内容を聞き取る (When~?)	基礎	81%
28	依頼の内容を聞き取る (Will you~?)	基礎	80%
29	疑問詞の内容を聞き取る (How long~?)	基礎	83%
30	依頼の内容を聞き取る (Could you~?)	基礎	83%
31	Yes / No疑問文を聞き取る	基礎	58%
32	提案を聞き取る	基礎	67%
33	否定疑問文を聞き取る	やや難	55%
34	Yes / No疑問文を聞き取る	基礎	44%
35	許可を求める内容を聞き取る (Do you mind if~?)	基礎	18%
36	内容から状況を理解する	基礎	66%
37	内容から状況を理解する	基礎	72%
38	内容から状況を理解する	基礎	67%
39	内容から状況を理解する	基礎	68%
40	内容から状況を理解する	基礎	76%
41	内容から状況を理解する	基礎	72%
42	内容から状況を理解する (How often ~?)	基礎	66%
43	内容から状況を理解する	基礎	57%
44	内容から状況を理解する (What~?)	基礎	41%
45	内容から状況を理解する (Yes /No 疑問文)	基礎	57%
46	説明内容を理解する (Why~?)	基礎	48%
47	説明内容を理解する (When~?)	基礎	54%
48	説明内容を理解する (Why~?)	基礎	62%
49	説明内容を理解する (What~?)	基礎	23%
50	説明内容を理解する (What~?)	基礎	46%

前半のリスニング（設問26～30）は、短い陳述文を聞き取るものであるが、設問に疑問詞が含まれ、聞き取るポイントが理解しやすいものとなっている。したがって、上の表からわかるように、正答率が高い。しかしながら、対話文を聞いて設問に答える問題（設問42・44・46～50）では、疑問詞が含まれていても、正答率がそれほど高くない。設問26～30と設問42～45の正答率を比較すると、前半の設問の正答率が80%を超えているのに対して、後半の設問では、65%以下である。この事実は、被験者の短期記憶の容量が小さいことを示している。同様のことが、設問46～50の正答率からも見てとれる。設問49の正答率が極端に低い理由は、疑問の対象となる部分が説明文の最初にあり、短期記憶に残っていなかったと見るのが適当であろう。リスニング力に関しては、より長い部分の聞き取り訓練を行い、短期記憶の容量を増やす必要があると言えよう。また、正答率が低い設問があるという事実は、被験者の分布状況が、理想的な分布図をなしていない可能性を示唆するものである。次節では、学部ごとにより詳細なデータ分析を行い、長崎大学での今後の英語教育のあり方についての方向性を検討する。

#### 4. 学部別の分析

##### 4.1 薬学部

この項では、薬学部のテスト結果を分析していく。総合得点の平均値は80.35ポイントで（標準偏差 9.01，歪度  $-0.81$ ，尖度  $0.11$ ），図1のグラフが示すように全体的には多少ばらつきはみられるものの、正規分布に近い傾向を示している。

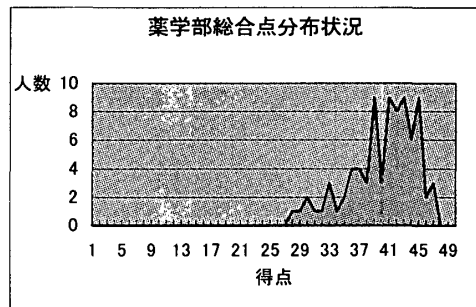


図1

さらに筆記部門（文法と読解）の得点分布状況（平均値 86.66ポイント，標準偏差 3.36，歪度  $-0.52$ ，尖度  $0.13$ ）と聴解部門の得点分布状況（平均値 74.02ポイント，標準偏差 6.99，歪度  $-0.72$ ，尖度  $-0.07$ ）をグラフで示すと次の図2，図3のようになる。

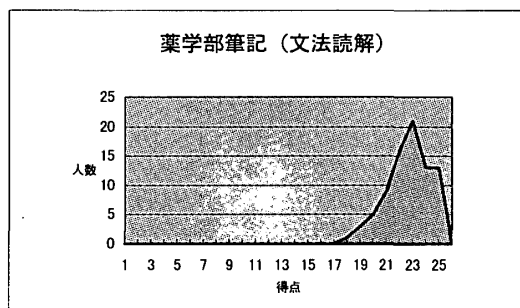


図2

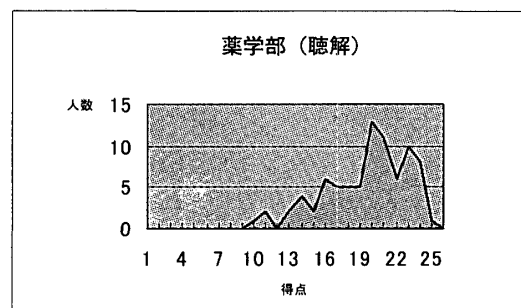


図3

図2，図3から，(1)筆記部門では得点の分散度が他学部と比べると極めて低いこと，(2)筆記部門より聴解部門の方が得点の分散傾向が強いこと，が指摘される。これらの点は，今回の調査対象になった薬学部1年生に関しては，特に聴解部門に関して英語習熟度にかなりばらつきがあることを示しており，全学教育外国語（英語）科目の主として音声英語の技能を訓練する「英語コミュニケーション系」のクラスにおいて，習熟度によるクラス分けの可能性があることを示唆していると考えられる。具体的には，「英語コミュニケーション系」で，上位層49名，下位層32名の2クラスの習熟度別クラス編成の可能性がうかがわれる分析結果となった。

##### 4.2 環境科学部

この項では，環境科学部のテスト結果を分析していく。総合得点の平均値は66.82ポイントで（標準偏差 13.99，歪度  $-1.00$ ，尖度  $2.16$ ），図4のグラフが示すように全体

的にかなりばらつきが見られる。

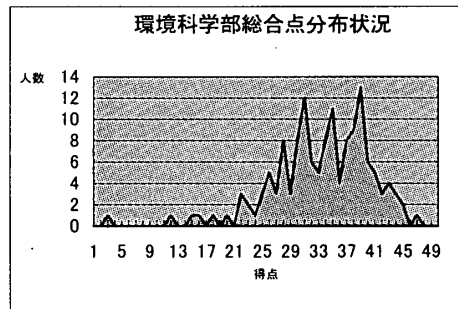


図 4

さらに筆記部門（文法と読解）の得点分布状況（平均値 73.18ポイント，標準偏差 7.15，歪度  $-1.61$ ，尖度 4.73）と聴解部門の得点分布状況（平均値 60.46ポイント，標準偏差 8.91，歪度  $-0.39$ ，尖度  $-0.42$ ）をグラフで示すと次の図 5，図 6 のようになる。

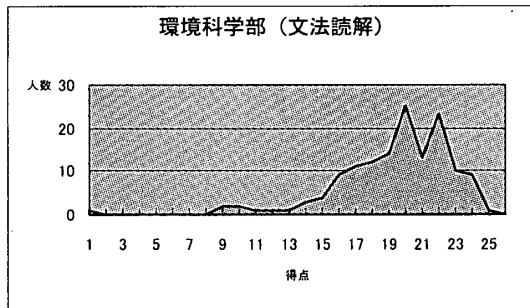


図 5

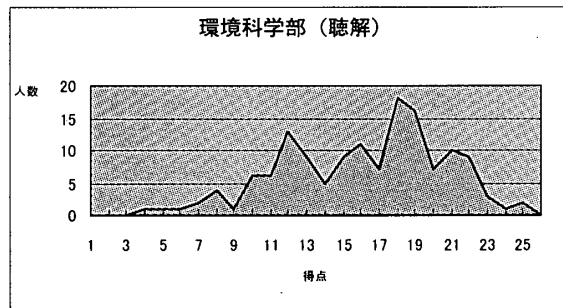


図 6

図 5，図 6 から，(1)筆記部門も聴解部門もともに得点のばらつきが強いこと，(2)筆記部門より聴解部門の方がさらに得点のばらつきが強いこと，が指摘される。これらの点は，今回の調査対象になった環境科学部 1 年生に関しては，総合的な英語習熟度にかなりばらつきがあることを示しており，全学教育外国語（英語）科目の「総合英語系」，「英語コミュニケーション系」いずれのクラスにおいても，習熟度によるクラス分けの可能性があると示唆していると考えられる。具体的には，「総合英語系」では，図 5 が示すように，上位層 43 名，中間層 52 名，下位層 47 名の 3 クラスのクラス分け，また，「英語コミュニケーション系」では，上位層 32 名，中間層 66 名（33 名の 2 クラス），下位層 44 名の 4 クラスの習熟度別クラス編成の可能性がうかがわれる分析結果となった。

#### 4.3 水産学部

この項では，水産学部のテスト結果を分析していく。総合得点の平均値は 60.31 ポイント（標準偏差 13.02，歪度 0.22，尖度  $-0.67$ ）で，図 7 のグラフが示すように全体的なばらつきはあるが，50 点満点中約 60% の正答率を前後にしてわずかに右よりで平坦な分布傾向を示している。

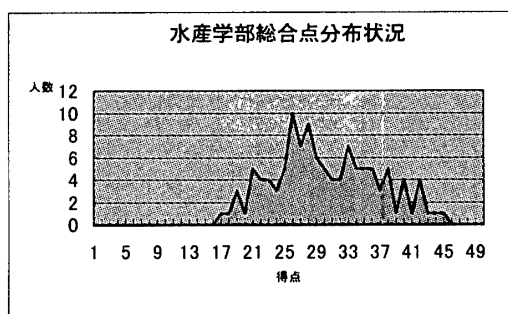


図7

さらに、筆記部門（文法と読解）の得点分布状況（平均値66.92ポイント，標準偏差6.62，歪度0.01，尖度-0.25）と聴解部門の得点分布状況（平均値53.70ポイント，標準偏差9.21，歪度0.09，尖度-0.70）をグラフで示すと，以下の図8，図9のようになる。

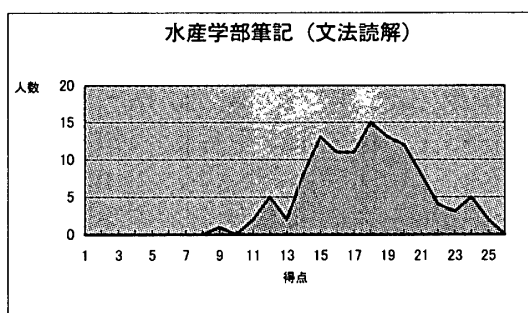


図8

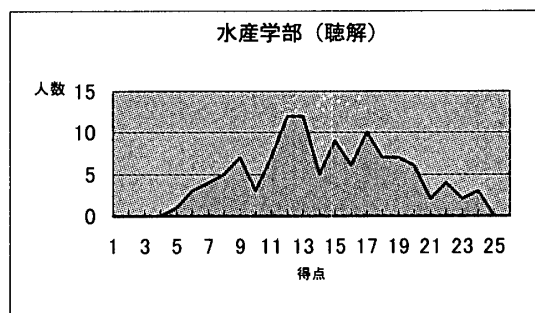


図9

図8，図9から，総合得点のデータに比べ(1)筆記部門の全体的な偏りはわずかに小さくなり，6.3ポイント右方向へ移動した平均値を中心に左右対称に近い傾向があること，(2)聴解部門では逆に平均値は6.6ポイント左方向へ移動するが，度数分布曲線はほぼ同じ平坦な傾向を示していることが指摘できる。これは筆記部門より聴解部門の方が得点の分散傾向が強く，それがそのまま総合得点の分布曲線に現れているということを示している。つまり，両部門の平均値の13.2ポイントの差異からも分かるように，聴解能力の習熟度数が総合得点に如実に反映されているということである。この点から調査対象の水産学部1年次生に関しては英語習熟度についてかなり大きなばらつきがあることを示しており，全学教育外国語(英語)科目の「総合英語系」「英語コミュニケーション系」いずれにおいても，習熟度別のクラス編成の可能性のあることを示唆している。学部一斉のクラス開講が可能であることを前提に，具体的には現行の3クラスを上位層，中間層，下位層に分け，「総合英語系」では図8に従って，それぞれ34名，39名，42名に分け，「英語コミュニケーション系」では図9に従い，それぞれ41名，32名，42名に分けることが可能である。その際，各層のボーダー上に位置する数名については，学習の動機付けを高める上からも本人の意思を尊重して隣り合うクラスへの登録を可能にするなどの柔軟性を持たせる必要がある。



## 5. 「習熟度判別テスト」データのまとめ

ここでは、理系3学部 of 英語習熟度に関する今回のテストデータから指摘できる部分について考察する。

- (1) 今回のテストの学部別総合成績は薬学部の点数が最も高く、ついで環境科学部、水産学部の順で続く。筆記、リスニングの個別分野についても、同様の傾向が見られる。上位学部と下位学部のポイント差はすべてにおいて、20ポイントの開きがあり、中位学部はその中間よりわずかに下方に位置している。その理由として、まず挙げられるのは2次試験の入学要件に「英語」が課せられているかどうかである。上位・中位の2学部については「英語」が必須科目であり、下位学部では「センター試験」だけである。2次試験での必須科目としての「英語」の有無は高等学校での生徒の取り組み方にもある程度軽重を生じさせるだろうし、また一方で「センター試験」の「英語」の成績いかんで志望学部を変更する学生もいるだろう。こうした入学時の習熟度(得意、不得意)がそのまま結果として現れていることがわかる。次に挙げられるのは、3学部固有の特性である。環境科学部には一定の(主として中華人民共和国からの)留学生が存在し、「総合点分布」グラフの下位に位置している。その多くの「英語」学習経験が入学前の1年、あるいは母国での2~3年にすぎないことを考慮すると、グラフの下方への広がりも理解できる。水産学部の場合、難易度の異なるテキストを使用し、学習時間も異なる実業系高校からの推薦入学生が存在する。普通科高校からの入学者との習熟度の差異はグラフからははっきりみえない。むしろ、大学での授業に対する取り組みが普通科出身の学生よりも熱心で、定期テストの成績が良い例もあり、断定はできないが、入学間もない時点で実施した今回のテスト結果のグラフの中位あるいは下位に位置していることは否めない。薬学部の場合、普通科高校の成績上位者が入学してくる例が多く、「総合点分布」グラフの通りである。
- (2) 3学部に共通して顕著に現れたのが、筆記部門と聴解部門の平均値の差異である。いずれの学部とも12.64~13.22ポイントもの開きがあり、習熟度を端的に表す「尖度」からも聴解部門のばらつきが大きさがわかる。聴解能力については日常的な訓練が必要であり、中等教育の現行カリキュラムだけでは十分ではない。所属する中学・高校の「英語」教育の力点の置き具合、個人的な向き不向き、英語学習の動機付けの度合いが最も反映されると考えられる。しかし、個人成績の結果から見て、筆記部門の上位者が聴解部門の上位者であることに変わりはなく、問題はむしろその平均値の差をどう縮めるかである。その意味からも、「英語コミュニケーション」科目の習熟度別クラス編成の実施は一考に価すると思われる。とりわけ、留学生については、留学生センター等とも協議しつつ特別クラスを編成することが急務である。そのためには、習熟度別クラスの編成に欠かせない一斉授業が可能な施設の整備、時間割の調整、担当教員の増員などの問題を克服しなければならないだろう。

以上、今回のテスト結果はわれわれが授業を通して日頃痛感している現状を確実に反映していた。こうしたデータの集積が授業の効率的な計画・運営につながることを考えると、この調査、分析の試みを一定期間続けていくことが重要であろう。

\* 本研究は、2004年度の大学教育機能開発センター教育研究改善プロジェクト「長崎大学全学教育外国語教育（英語教育）改善研究—教材開発及びカリキュラム改善のための基礎調査—」（代表：小笠原真司，メンバー：池田俊也・稲毛逸郎・西原俊明）の研究報告の一部である。なお、執筆の分担は、次の通りである。1節および2節 小笠原，3節西原，4節1．および4節2．稲毛，4節3．および5節 池田)

#### 参 考 文 献

- 岩井勇児、鈴木真雄. 1985. 『教師のための統計法入門』第2版. 東京：福村出版.  
清川英雄. 1990. 『英語教育研究の入門』—データに基づく研究の進め方—. 東京：大修館書店.  
田中 敏、山際勇一郎. 1989. 『ユーザのための教育・心理統計と実験計画法』東京：教育出版