

これまでのプレイスメントテスト実施を振り返る

大阪産業大学教養部プレイスメントテスト運営委員会¹⁾
市原一裕, 井上昭雄, 佐藤克彦,
鈴木章能, 長谷川哲子, 丸本嘉彦, 水口和野

Review of Placement Test from 2002 to 2006

ICHIHARA Kazuhiro, INOUE Akio, SATOH Katsuhiko, SUZUKI Akiyoshi
HASEGAWA Noriko, MARUMOTO Yoshihiko, MIZUGUCHI Kazuno

Abstract

In 2002, we started a new educational program for the freshmen in the faculty of engineering. We put new introductory courses for several subjects in the new program. Then the freshmen in our university started their study in classes to which they are arranged according to their proficiency level. For this classification, the freshmen have to take the "Placement Test" in the beginning of April. Every year since 2002, we have reported the results of the Placement Test briefly. In this article, we will report the processes and results of these five years.

2002年度の工学部カリキュラム改正において、「基礎科目」が設置されるとともに、基礎教養科目等で習熟度別クラス編成による授業が行われることとなった。このクラス分けのために、現在、本学新入学学生は4月最初にいわゆるプレイスメントテストを受けている。

プレイスメントテストについては毎年度、簡単な報告を行ってきたが、2002年度以来5回の実施を経たいま、これまでの経過報告を含めた全体報告を行おうと考えている。

まず、プレイスメントテストに関する経緯・状況を述べ、プレイスメントテストで得られたデータからいくつかの事実を報告する。次に各実施科目でのプレイスメントテストの状況報告を行う。

本報告の分担は以下の通りである：

第1章 丸本嘉彦, 第2章 鈴木章能, 第3章 市原一裕・丸本嘉彦, 第4章 井上昭雄・水口和野, 第5章 佐藤克彦, 第6章 長谷川哲子。さらに、統計データの集計・解析は市原一裕。

平成18年10月31日 原稿受理

大阪産業大学 教養部

1) 本稿は2006年度運営委員7名によりまとめられたものであるが、プレイスメントテストに携わってきたこれまでの運営委員、実施・監督に当たってこられた多くの教員の努力により得られた結果である。

第1章 プレイメントテスト全般について

1.1. プレイメントテスト実施にいたるまで

大学入学試験の主要な目的は、1. 入学学生の選抜、2. 大学で学習を開始するための基礎学力の判定、であると考えられている。本学を含め多くの私立大学では入学者数確保のために、決して少ないとは言えない複数回の入学試験を実施している。このため、入学者全体に対して、入学試験の上記目的、特に2の点についての整合性を保つ必要がある。

1990年以前、基礎学力の確保の点については、若干の問題はありながらも、大学教育の実施に大きな障害となっていると声高に叫ばれることはあまりなかったと思われる。

当時は18歳人口の上昇、大学進学率の上昇に伴い、大学入学定員の増加・臨時増加が行われた時代だったが、1990年代前半、いわゆる「団塊世代の子供世代」が大学に入学する時期を迎えると、世代人口の増加があまりに急激なため、見かけ上の「入試合格のための偏差値」が上がった（資料「18歳人口及び高等教育機関への入学者数・進学率等の推移」）。このため、基礎学力の確保の問題はほぼ忘れ去られ、大学の努力により入学者の質の向上に成功したとの錯覚が生じたようだ。

その後、これが幻想であることがしだいに明らかになると、入試の多様化・「ゆとり教育」や高校カリキュラムの複雑化・少子化の一方で変化しない大学への入学者数によって、基礎学力の不足が多く大学の表面化してきた。つまり、一つの授業に、大学入学以前の履修状況が大きく異なる学生が集まることになった。このことは、特に高校までの学習の上に積み重ねる形で行われる、いわゆる基礎教育科目の実施において、大きな問題となってきた。

このため、1990年代後半には次のような試みが行われ始めた：

1. 複数クラス開講の履修学生を無作為に分けず、独自の方法でクラス分けする。
2. カリキュラム上の卒業単位にならない授業による補習授業を行う。

その他にも種々の試行が行われ出した。しかし、期待通りの成果はあがらなかったようである。

その原因の一つは、カリキュラム全体を変更せずに、単に授業の実施方法だけを変更した点にあると思われる。つまり

1. 複数クラスに分けても、その科目の教育目標は同じであり、理解困難な学生にとっては何のクラスに配属されたとしても、教育目標到達が容易でない。
2. カリキュラム上での単位として「うま味のない」科目については、学生の勉強意

欲の持続が困難である。

以上のことから、異なった基礎学力を持った学生に対応するために、カリキュラムの改正を含めた対策が必要であるとの認識に至った。

1.2. 「基礎科目」の設置

異なった基礎学力を持った学生に対応するためには、どのようにすればよいのか？

1990年代後半には、いくつかの大学で、いわゆる「リメディアル教育」が開始され出した。これは「高校内容の補習教育」を行うということである。だが、実施した大部分の大学では、「補習教育」であるためにカリキュラム上の単位がなく、しかも、正課授業でないため、学生にとっては受講しにくい曜日・時限での開講となる場合が少なくなかった。もちろん、リメディアル教育の対象学生が少ない場合には、実施上そのような形態になったとしてもやむを得ない面がある。

しかし、本学の場合、

1. 入試の多様化等のために、学生の基礎学力の違いが非常に大きく、その分布曲線にピークは現れるが、分散が大きいため対象を絞るのが困難である。
2. すでに経験しているように、「補習」では教育効果が見られなかった。
3. 同一のカリキュラムによる一斉授業が困難である。

このため、2002年度からの総合教育科目カリキュラムとして、数学・物理学・化学・英語の各科目での「基礎科目」の設置、習熟度別クラス分けを行うこととし、そのために入学学生のクラス分けのための「プレイスメントテスト」を行うことになった。

この2002年度カリキュラムの特徴は以下の通りである（以下は概略であり科目名称等はカリキュラム通りの厳密なものでない）：

1. 2001年度以前に開講されていた科目に新たに「基礎数学」、「基礎物理学」、「基礎化学」、「基礎英語」を設置する。
2. クラス分けにより、「上記の基礎科目」+「通常科目」を履修する学生と、最初から「通常科目」を履修する学生に分ける。
3. この基礎科目を履修しなければならないと指示された学生は、「基礎科目」を履修した後でなければ「通常科目」を履修できない。

中でも、大きな特徴は、いわゆるリメディアル教育に相当する科目を正課科目として取り扱い、学生が自由に選択履修するのではなく、クラス分けにより指定するという点である。もっとも、そのため「基礎科目」を履修することに指定された学生にとっては、「余分な科目」の履修を強いられ、しかも「通常科目」は入学後半年経過してから履修するこ

とになる。このような、ある意味での「不公平」を強制することに対して様々な検討・長時間の議論がなされたが、学生に対するより良い教育サービスの提供として実施しなければならないとの結論となった。

さらに、「基礎科目等の設置」とは別の問題であるが、海外現地入試や種々の入試によって入学してくる留学生の「日本語の習熟度」に関しても、留学生数の増加に伴い上記と同様な問題が発生してきた。

本来は大学で学習するための日本語能力が十分あるとして入学試験を突破し、本学に入学してきているはずだが、現実には日本語能力の個人差は非常に大きく、これら留学生たちが履修すべき「日本語」クラスでも習熟度別授業を行わなければならない。この日本語クラス分けのため、「基礎科目」のプレースメントテスト実施時期に同時に、「日本語クラス分け」のためのプレースメントテストも実施することになった。

1.3. プレースメントテストの実施

経済学部・経営学部・工学部の新生生に対し円滑なクラス分けを行うためには、4月授業開始前までに、プレースメントテストの受験・答案の採点・クラス分け原案の作成・学生データの教務課への提出・クラス分け発表を完了しなければならない。

このためには入学者が確定し、学籍番号等を新生生に通知した後でないとは試験自体が実施できず、結果として、入学式後から前期授業開始（現実作業のためには授業開始3、4日前）までに実施・採点・クラス分け・データ作成を終えなければならない、時間的余裕の全くない日程となる。

実際には、

1. 入学式以後でのガイダンス等でプレースメントテストの説明
2. 入学式から1、2日後にプレースメントテストを実施
3. 答案をOMR機器で読込、採点処理
4. 一覧データを元に各科目担当教室でクラス分け
5. クラス分けデータを教務課フォーマットに揃える

ことを行っている。

試験実施のためには100—200人が受験できる試験室が延べ30教室程度、試験監督者が延べ70人以上必要となり、経済学部・経営学部・工学部・教養部からの試験監督応援をこの時期にお願いしている。

採点処理には、教養部で購入したOMR機器2台をパソコンに接続し行っている。ただし、機器を保守点検しているものの経年劣化に伴う突発的な不具合が発生した場合には、採点

処理が全く不可能になることも考えられ、処理方法自体に早急な検討を迫られている。

採点データからのデータ処理には、情報科学センターにシステム開発依頼した処理ソフトを利用している。この処理ソフトは実際の利用の不具合や改良点を何度もフィードバックし修正・改良されたもので、非常に優秀な処理ソフトとなっている。この点については情報科学センターおよび担当職員の方々の大きなご努力に対して、この場を借りて感謝申し上げたい。

クラス分けをどうするかは、各担当科目教室で検討することになる。ここでの問題点は、一般入学生、留学生、編入学生等、色々なタイプの入学生を対象にしているということである。カリキュラムの改正によりかなりすっきりとした処理ができるようになったが、コンピューター処理のみによる自動振り分けだけで完了せず、色々な例外が起こるたびに教員による「手を使った」例外処理が必要となる。

WEB履修登録システムが開始されてからは、最終的なデータ提出の期日が厳格となり、例えば交通事情や（この時期にはないと思うが）天候事情等により試験時間がずれるだけで、この提出期日、ひいては前期授業開始に間に合わなくなる可能性もある。試験実施を行うとすれば、現在の作業日程に考慮の余地はほとんどないと思われる。

1.4. プレイスメントテスト成績データについて

プレイスメントテストの成績データは、要請があるつど学部・学科に渡され、学生指導等に利用されている。このデータは2002年度実施から5年分あり、プレイスメントテストの成績のみとして見れば、データ量として決して少なくない。

とはいえ、本報告は、プレイスメントテスト実施についてのこれまでの全体報告であり、プレイスメントテスト得点状況と入学後の学業成績等との関連について述べる意図を持っていない。

なぜならば、プレイスメントテストの得点状況と学業成績等の関連を調べるには経過時間が短すぎるからである（プレイスメントテスト実施以来、初めての卒業生が現れたばかりである）。また、プレイスメントテスト非受験の場合との比較参照も、この10年間における入学学生の学力差関係を客観的に示すデータが存在しないゆえ、不可能である。

こうした理由はあるものの、敢えてこの5年間のデータのみから、以下に2種のデータを比較し相関関係を見ることにする。

(i) プレイスメントテスト得点と卒業率・離学率

テスト実施は2002年度が最初であり、この最初の学生が2006年度に卒業した。そこで、

彼らの入学時の得点状況とストレート卒業率との関係を述べる。

経営学部・経済学部ではプレイスメントテストは英語のみであり、しかも希望者だけが受験すればよいことになっている。このため、両学部でのプレイスメントテスト得点状況と入学後の状況についての関係を調べるのは適切でない。一方、工学部の（ほぼ）全学科の新入生は英語と数学のプレイスメントテストを全員が受験することになっている。

このため、これら2科目（英語・数学）の得点状況と卒業率・離学率の関係についての統計データを見る。なお、工学部のデータに限って言及しているのは上の理由からであり、何ら恣意的なものではないことを申し述べておく。

表1-1、図1-1は、工学部での英語・数学プレイスメント得点とストレート卒業率の一覧である。このデータによれば、ストレート卒業率と数学のプレイスメントテスト成績との関係は明らかに関連がある。英語に関しても同様であるが、英語の場合は得点最上位層でのストレート卒業率が低くなっている。それ以外の得点層については数学の場合とほぼ同様となっている。

表1-2、図1-2には、2003年度入学学生の離学率と得点の関係を挙げた。卒業率・離学率との一般的な関係を明らかにするにはデータ不足ではあるものの、この両者を比較してみれば、卒業率・離学率ともに、入学時のプレイスメントテスト得点状況と非常に大きな相関関係があると推定され、今後もこのような関係が表れると思われる。

また、英語得点最上位層の学生は離学率が高いために、その結果としてストレート卒業率が低くなっていると推測できる。

表1-1：工学部2002年度入学学生の4年卒業率

数学得点 (40点満点)	該当人数	卒業者	4年卒業率 (%)	英語得点 (100点満点)	該当人数	卒業者	4年卒業率 (%)
40-35	62	54	87.1	100-85	23	14	60.9
34-30	155	118	76.1	84-70	146	121	82.9
29-25	132	92	69.7	69-55	169	130	76.9
24-20	115	84	73.0	54-40	198	133	67.2
19-15	110	67	60.9	39-25	101	54	53.5
14-10	62	38	61.3	24-10	11	8	72.7
9-1	27	14	51.9	9-1	0	0	
0	14	1	7.1	0	29	8	27.6

これまでのプレイズメントテスト実施を振り返る（市原一裕他）

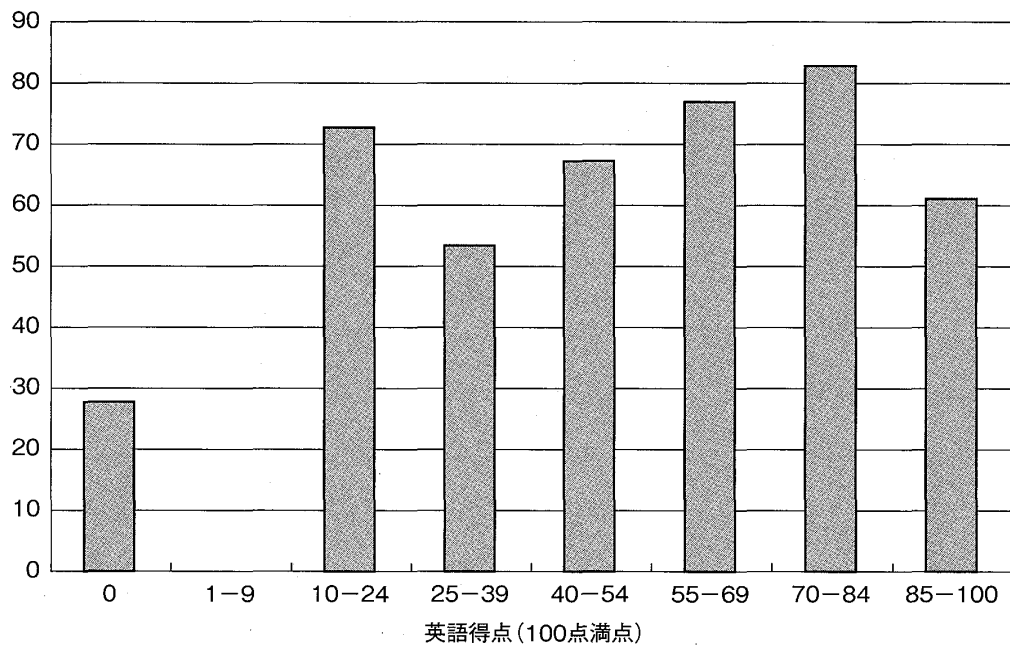
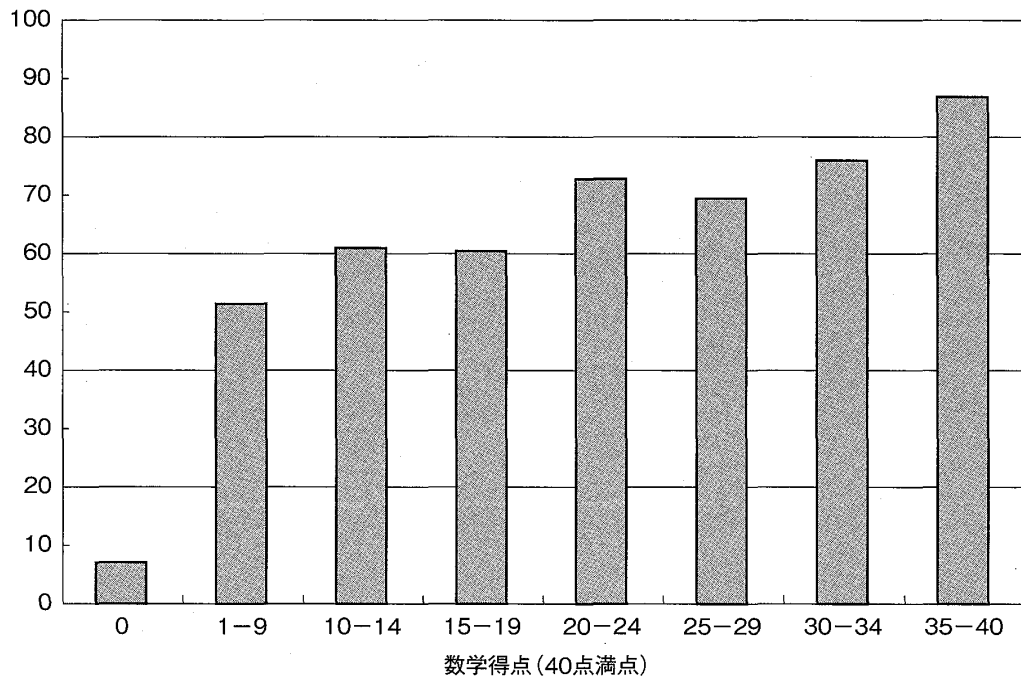


図1-1：工学部2002年度入学学生の4年卒業率（%）

表1-2：工学部2003年度入学学生の離学率

数学得点	人数	在籍中	在籍率	離学率	英語得点	人数	在籍中	在籍率	離学率
40-35	94	88	93.6	6.4	100-85	23	17	73.9	26.1
34-30	155	139	89.7	10.3	84-70	173	161	93.1	6.9
29-25	178	157	88.2	11.8	69-55	219	198	90.4	9.6
24-20	121	103	85.1	14.9	54-40	290	243	83.8	16.2
19-15	106	89	84.0	16.0	39-25	149	126	84.6	15.4
14-10	84	63	75.0	25.0	24-10	17	12	70.6	29.4
9-1	23	17	73.9	26.1	9-1	0	0		
未受験	23	14	60.9	39.1	未受験	38	25	65.8	34.2

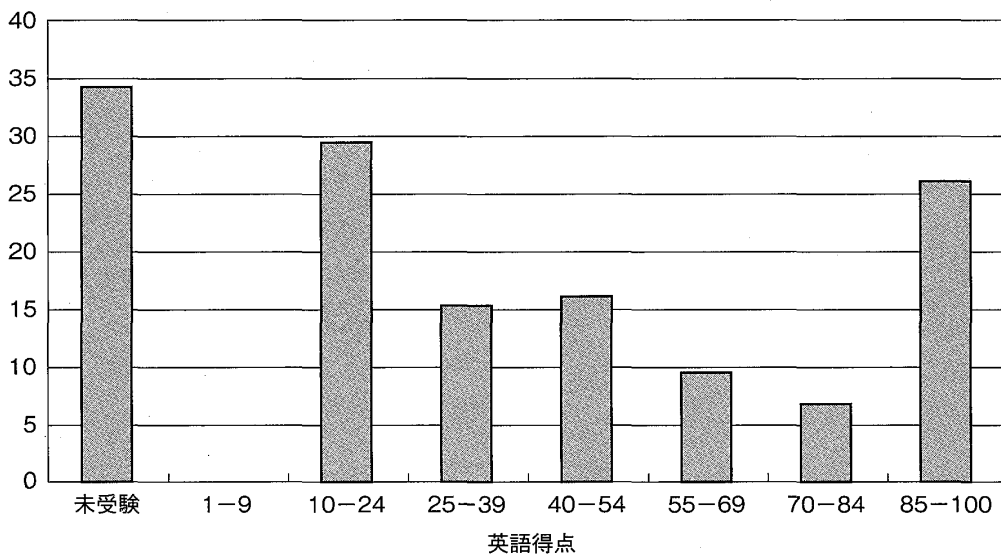
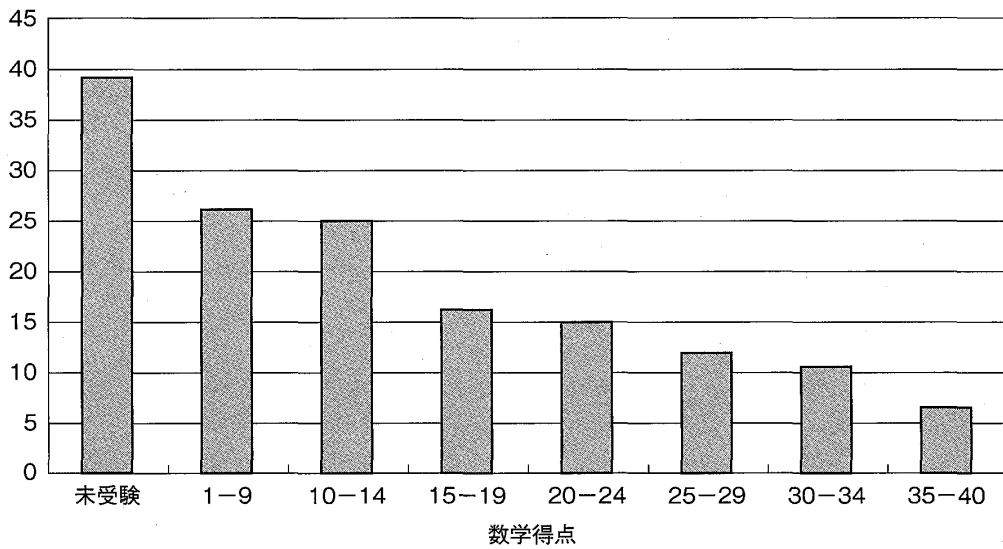


図1-2：工学部2003年度入学学生の離学率 (%)

これまでのプレイスメントテスト実施を振り返る（市原一裕他）

表1-3：英語得点から見た各科目の得点平均（工学部2006年度入学学生）

英語得点	数学得点率平均	物理学得点率平均	化学得点率平均
100-85	83.75	56.56	71.60
84-70	73.93	51.61	61.16
69-55	66.67	46.38	56.88
54-40	56.69	40.98	46.68
39-25	48.55	36.09	40.64
24-10	37.00	30.92	30.17
9-1	24.17	17.50	23.00
未受験	48.75	38.63	37.17

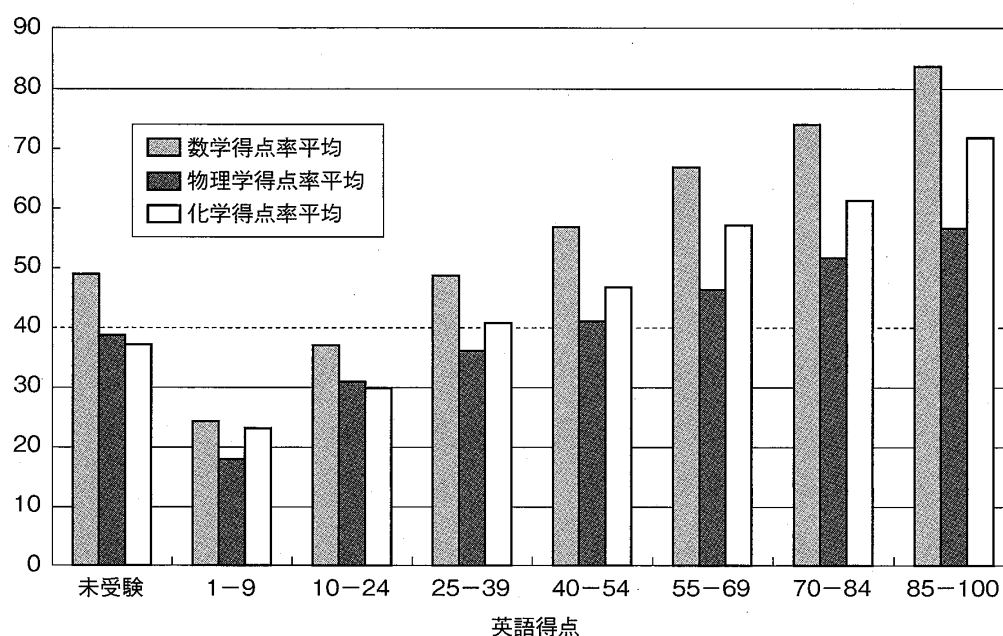


図1-3：英語得点から見た各科目の得点平均（工学部2006年度入学学生）

(ii) プレイスメントテスト各科目間での得点状況

プレイスメントテスト各科目間での得点の関連を示したのが表1-3，図1-3である（すべての得点を100点満点として換算した）。これは2006年度工学部での実施分についてのデータであり，英語での得点から他科目の得点平均を見たものである。例えば，英語での得点が85点から100点であるものは，数学が84点，物理学が57点，化学が72点程度の得点を取っているということを意味している。

このような傾向は他年度についても同様の関係にあるが，ここでは敢えて本年度の入学生のデータにとどめた。ここでも工学部のデータを用いたのは(i)と同じ理由からである。

この表1-3，図1-3より，各教科間での個人の得点状況にも大きな相関のあることがわか

る。つまり、英語で高得点を得ているものは、数学・物理学・化学でも高得点を得ていることを示している。このことは、英語・数学・物理学・化学について、個々の学生個人に対して科目間での得点状況に特に違いは見られないということである。

この科目間での関係から、プレイスメントテストは1教科だけでよいという結論は短絡的である。英語の成績により数学のクラス分けを行うことは全く非合理的なことである。しかし、得点という数字上では、そのような「非合理」なことを行っても、全体から見ると大きな違いは生じないことを意味している。

このような個人レベルでの各教科間にある強い相関関係は、むしろ学生にとって大きな意味を持っている。つまり、英語で基礎クラスになっている学生は、数学でも、物理学でも、化学でも基礎クラスとなっている可能性が大きいのである。このような学生にとっては「基礎クラスになったハンディキャップ」の負担が大きく、以後の学習に困難を生じるであろうことが容易に想像できる。つまり「1科目だけ不得意」である学生は少数なのである。このことが恐らく、先に見た離学率での数字になっている可能性が大きいと思われる。

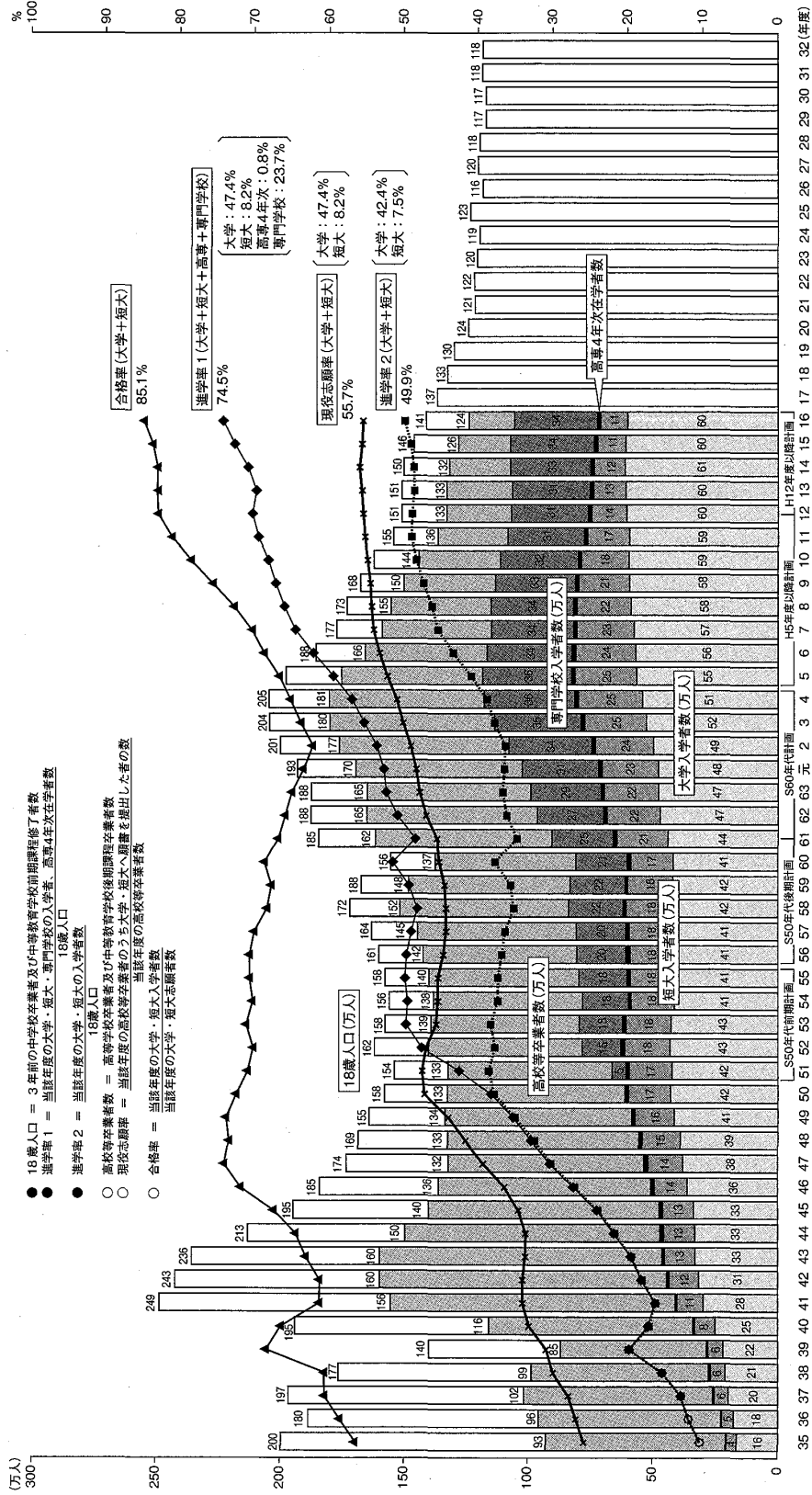
1.5. プレイスメントテストの今後について

プレイスメントテストは、基礎クラスの設置にともない、そのクラス分けを行うために実施している。いずれの教科についても、クラス分けを行うためには多くの労力・時間を必要とし、このために現在の形でのプレイスメントテスト実施は最適なものの一つであると考えられる。またクラス分けは円滑に進められており、基礎クラス・通常クラスでの教育も工夫されたものが実施され、入学時の基礎学力不足を補うための基礎クラスの役割も発揮されている。この点からは、クラス分けによる教育は効果があると判断できる。

一方、基礎クラスは本来、上述した「入学時の基礎学力不足を補う」ことにより、「通常クラス」での授業へと引き続いて行くことを意図したものであった。この点の詳細については各科目での報告に委ねるが、近年になるにつれて入学時基礎学力の低下のために、通常クラスを履修するための十分な学力をわずか半年間の学習で得ることがますます困難になるであろうことは想像に難くない。高校3年間の学習を半年間で「補う」ことができるのであろうか。これは現行のカリキュラムを整備するというだけで解決できることであるとは思えないのである。

これまでのプレイズメントテスト実施を振り返る (市原一裕他)

資料：18歳人口及び高等教育機関への入学者数・進学率等の推移
 (文部科学省中央教育審議会2005年2月1日「我が国の高等教育の将来像(答申)」より)



(文部科学省「学校基本調査」(平成16年度), 国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」(平成14年1月推計)より文部科学省作成)

第2章 英語プレースメントテストについて

本章では、英語のプレースメントテストについて論じる。まずは実施状況について述べる。続いて、英語プレースメントテストの結果から本学に入学する学生の変化とその要因を考察する。そこでの議論を踏まえつつ、教育効果や利点、欠点、問題点などについて述べていく。

2.1. 実施状況

英語プレースメントは2002年度、工学部の全新生を対象に始まった。以来、1年生の英語のクラスは、プレースメントテストの得点順に編成されている。2005年度までは、得点下位、ならびに未受験者を対象に、英語の基礎を学ぶための「基礎英語」クラスが3クラス設けられていたが、カリキュラム改正とともに2006年度から廃止された。

経済・経営学部は2003年度からのスタートである。2002年度の経済・経営学部の新入生も工学部と同じテストを受けたが、それはプレースメントテストではなく、TOEICクラスを希望する新生だけが参加するという、TOEICクラス選抜試験であった。翌年から経済・経営学部の全学生を対象とするプレースメントテストが行われるようになるが、両学部とも英語は選択必修科目であるため、いまま英語のクラスを希望する者だけがプレースメントテストを受けている。1年生のクラスは、工学部同様、プレースメントテストの得点順編成である。

2003年度以降、TOEICクラスを希望する者には、テスト解答用紙のマーク欄にマークをさせ、希望者の中で得点上位20名前後を選抜することになった。選抜にもれた学生には、得点順に編成された普通クラスを割り当ててきた。しかし、2006年度から同選抜を中止し、得点上位20名前後を自動的にTOEICクラスに割り当てることになった。

留学生に関しては、日本語が学習すべき第一外国語として義務づけられているため、日本語のプレースメントテストを受けるよう事前に促してきた。が、経済・経営学部のプレースメントテストの時間割の都合上、近年、同2学部の留学生の英語プレースメントテスト参加者数が増加傾向にあった。これを受けて2007年度からは、経済・経営学部のカリキュラム改正とともに、留学生の英語プレースメントテスト参加を制限することとなった。

英語の単位が必要な編入学生に関しては、再履修クラスでの授業となるため、プレースメントテストへの参加義務は課していない。

プレースメントテストの問題は全部で50問ある。解答時間は40分である。問題は、テス

ト開始年度から同一のものを使用している。中学校から高等学校で学ぶ基本的な内容を問うテストとなっている。

さて、この後、テスト結果の分析から英語プレイスメントテストについて議論を進めていくが、上に書いたように、2002年度の経済・経営学部新生はTOEICクラス希望者のみが受験しているため、データとして用いるには心もとない参加者数（80名弱）である。したがって、経営・経済学部の2002年度新生のテスト結果は、ここでは扱わないこととする。

2.2. 英語プレイスメントテストから考える入学生の変化とその要因

2006年度に実施した英語プレイスメントテストの結果を見る限り、本学入学者にある変化が起こっているようだ。ここでは、プレイスメントテストの結果分析から、入学生の変化について、とくに学力面で顕著な特徴をもつ2006年度入学生を中心に、考察してみたい。

まずは工学部から見ていこう。下は2002年度から2006年度までに行われたプレイスメントテストの学科別平均点である。最左列の「い」～「へ」は各学科を示す。

表2-1：工学部2002年度～2006年度入学学生の得点平均

	2006年度	2005年度	2004年度	2003年度	2002年度
い	50.76	51.19	55.50	53.58	53.58
ろ	54.28	60.91	62.12	60.13	62.15
は	47.37	61.19	57.95	61.01	61.41
に	45.77	50.06	49.07	51.77	50.98
ほ	42.43	52.69	50.80	53.22	55.70
へ	54.27	53.66	56.51	56.96	55.68
全体	51.31	55.26	55.69	56.23	57.01

2002年度から2005年度までの平均点は、どの学科も上下するか低下し続けるかのいずれかであったが、どちらにせよ、差は小さなものであった。ところが2006年度になると、「い」と「へ」を除き、平均点が大きく下がった。「は」の学科に至っては14点近くの低下である。

さらに詳しい分析のために、工学部全体における度数分布比率を見てみよう。

便宜上15点ごとに分けてみたが、2005年度と2006年度を比較してみると、70点以上の高得点者数の割合低下と、40点未満の低得点者数の割合増加が目立つ。2004年度や2005年度と比較すると、70点以上の得点者の半数近くが2006年度は39点以下の得点層に移った計算である。

表2-2：度数分布比率及び人数

得点	2006	人数	2005	人数	2004	人数	2003	人数	2002	人数
100-85	1.4%	10	2.7%	19	3.2%	24	3.0%	22	3.8%	29
84-70	11.5%	80	21.0%	148	20.6%	153	22.4%	162	24.0%	183
69-55	24.1%	168	24.8%	175	26.6%	197	25.8%	187	26.7%	204
54-40	34.0%	237	34.1%	241	32.5%	241	32.7%	237	29.3%	224
39-25	23.7%	165	14.7%	104	14.8%	110	14.4%	104	14.7%	112
24-10	4.9%	34	2.7%	19	2.2%	16	1.7%	12	1.6%	12
9-1	0.4%	3	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
		697		706		741		724		764

2006年度プレイスメントテストの得点下落の要因は何であろうか？たとえば、高校の教育カリキュラム改変が挙げられるかもしれない。2006年度は、高校に新カリキュラムが導入された初年度生が大学に進学した年である。だが、プレイスメントテストの設問別正答率を見ると、そうとも言い切れない。学習する内容が減った新カリキュラムよりも、むしろ、純粋に学力低下が要因にあるように思えてならない。

そこで、今度は2003年度～2006年度におけるプレイスメントテストの設問別正答率を見てみよう。

表2-3：工学部学生設問別正答率（2003年度～2006年度）

設問番号	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
2003年度	94.4%	52.9%	49.1%	69.8%	56.8%	49.5%	40.6%	38.6%	57.1%	67.3%
2004年度	93.2%	55.7%	42.8%	68.9%	54.5%	49.2%	39.4%	33.9%	63.3%	64.8%
2005年度	96.6%	53.5%	42.0%	64.6%	54.1%	48.6%	42.9%	35.9%	63.0%	66.7%
2006年度	92.9%	51.3%	36.9%	63.8%	49.0%	40.7%	38.7%	25.6%	52.6%	67.8%

設問番号	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2003年度	63.9%	35.2%	75.3%	64.0%	55.6%	53.8%	53.1%	31.3%	25.8%	15.1%
2004年度	62.5%	36.2%	73.2%	60.3%	48.1%	51.6%	47.9%	30.0%	26.6%	15.9%
2005年度	65.2%	40.6%	74.7%	62.2%	48.6%	57.1%	51.6%	29.2%	24.6%	14.4%
2006年度	60.8%	36.5%	68.2%	58.0%	45.4%	56.8%	47.9%	24.8%	17.5%	13.1%

設問番号	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)
2003年度	94.7%	42.3%	57.1%	78.7%	73.4%	82.8%	82.8%	69.2%	54.5%	59.3%
2004年度	95.4%	39.7%	54.2%	76.6%	71.7%	81.2%	82.2%	63.3%	50.3%	59.8%
2005年度	95.7%	40.4%	56.3%	80.6%	74.7%	86.0%	82.9%	62.0%	49.8%	61.3%
2006年度	89.9%	35.0%	48.6%	75.5%	69.9%	81.1%	78.5%	56.1%	41.7%	54.3%

これまでのプレイスメントテスト実施を振り返る（市原一裕他）

設問番号	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)
2003年度	29.3%	42.8%	43.3%	44.4%	35.8%	58.0%	37.4%	48.4%	39.4%	38.9%
2004年度	32.7%	42.8%	43.8%	45.9%	34.1%	59.5%	37.5%	49.7%	38.2%	41.3%
2005年度	29.4%	45.0%	46.4%	47.0%	37.1%	61.1%	46.5%	51.9%	39.3%	41.0%
2006年度	25.9%	40.5%	36.8%	37.5%	36.3%	53.8%	32.6%	45.7%	35.3%	37.5%

設問番号	(41)	(42)	(43)	(44)	(45)	(46)	(47)	(48)	(49)	(50)
2003年度	50.6%	55.3%	77.4%	73.3%	45.1%	74.9%	56.9%	34.9%	66.3%	38.3%
2004年度	50.7%	58.7%	76.2%	70.5%	50.6%	72.4%	56.1%	34.0%	69.5%	37.8%
2005年度	52.0%	59.6%	77.6%	74.8%	47.5%	76.2%	58.9%	31.8%	66.3%	38.5%
2006年度	48.3%	51.9%	69.8%	64.7%	43.9%	71.2%	50.9%	24.6%	59.0%	29.8%

各年度を比較した設問別正答率の経年変化は、プレイスメントテストの平均点や度数分布比率の経年変化に比例して変化している。しかし、それぞれの年度ごとの設問別正答率は、どの年度も似たような特徴を示している。たとえば、2006年度に40%未満の正答率であった設問、3, 7, 8, 12, 18, 19, 20, 22, 31, 33, 34, 35, 37, 39, 40, 48, 50（計17問）は、別の各年度においても他の設問に比べて正答率が低い。反対に、2006年度に70%以上の正答率であった設問、1, 21, 24, 26, 27, 46（計6問）も、別の各年度において他の設問に比べて正答率が高い。その他の設問についても同様のことが言える。要するに、年度の別に関係なく、できる問題はでき、できない問題はできないということである。さらに加えて、各設問とも、正答率は年度ごとに多少の上下が見られるが、2006年度においては、正答率が軒並み下がっている。

ここから次のような仮説が立てられる。仮に、2006年度プレイスメントテストの得点下落の要因が、学習内容を減らした新カリキュラムにあるとすれば、学習した内容それ自体に差があるのだから、2006年度と他の年度の設問正答率が異なる特徴を示すはずである。しかし、各年度、正答率の高い設問と低い設問が似ているということは、学習内容の差ではなく、学力の差だと言っていいだろう。

このことは、2003年度～2006年度における経済・経営学部のプレイスメントテスト設問別正答率を見ると一層信憑性を増す。

表2-4：経済・経営学部学生設問別正答率（2003年度～2006年度）

設問番号	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
2003年度	89.3%	52.1%	47.5%	67.7%	50.0%	46.0%	47.1%	37.0%	53.5%	61.8%
2004年度	88.3%	55.4%	45.1%	64.4%	53.3%	47.0%	39.8%	35.1%	61.7%	63.8%
2005年度	91.8%	52.6%	43.0%	64.5%	49.8%	48.6%	44.4%	34.3%	55.7%	66.3%
2006年度	89.3%	51.6%	37.4%	63.0%	45.5%	41.7%	41.8%	28.0%	55.8%	61.0%

設問番号	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
2003年度	61.0%	31.7%	66.6%	56.3%	50.4%	50.9%	52.2%	29.9%	24.2%	18.7%
2004年度	57.2%	33.6%	64.4%	57.4%	48.1%	53.8%	49.9%	31.0%	24.1%	17.5%
2005年度	61.4%	35.5%	68.1%	57.6%	46.5%	51.8%	52.6%	32.1%	23.3%	15.3%
2006年度	61.2%	35.7%	62.0%	51.2%	38.6%	51.9%	48.5%	27.9%	22.5%	15.9%

設問番号	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)
2003年度	87.9%	33.8%	48.0%	72.6%	63.5%	77.3%	72.8%	57.1%	45.7%	52.2%
2004年度	88.1%	34.7%	49.7%	72.0%	62.3%	76.0%	73.0%	57.7%	46.3%	52.5%
2005年度	88.6%	33.6%	49.8%	72.1%	64.7%	77.0%	75.6%	56.9%	46.5%	52.7%
2006年度	85.5%	26.5%	40.2%	68.3%	56.7%	78.7%	71.0%	52.4%	42.2%	48.4%

設問番号	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)
2003年度	25.4%	42.5%	41.6%	42.9%	37.9%	53.1%	39.1%	48.2%	39.2%	38.5%
2004年度	26.7%	44.5%	39.9%	42.7%	37.0%	55.5%	37.9%	50.4%	39.5%	36.2%
2005年度	28.7%	45.1%	41.4%	44.2%	34.9%	55.8%	44.2%	48.5%	40.9%	39.1%
2006年度	22.9%	36.3%	34.5%	40.9%	33.7%	53.0%	39.2%	45.8%	33.1%	33.0%

設問番号	(41)	(42)	(43)	(44)	(45)	(46)	(47)	(48)	(49)	(50)
2003年度	45.9%	58.1%	67.3%	66.5%	46.3%	70.0%	53.5%	33.0%	63.5%	37.3%
2004年度	45.1%	57.0%	70.6%	63.3%	49.2%	69.3%	53.2%	32.9%	63.5%	38.4%
2005年度	47.7%	56.0%	70.9%	67.6%	44.6%	68.8%	54.7%	31.2%	61.3%	37.0%
2006年度	43.5%	53.1%	66.2%	60.3%	43.5%	63.3%	46.0%	25.8%	53.2%	29.1%

設問ごとの正答率の差は、工学部のものと似たような特徴を示している。たとえば、2006年度において、正答率40%未満の設問と70%以上の設問を比べてみよう。前者について、工学部では3, 7, 8, 12, 18, 19, 20, 22, 31, 33, 34, 35, 37, 39, 40, 48, 50の計17問だった。一方、経済・経営学部は、3, 8, 12, 15, 18, 19, 20, 22, 31, 32, 33, 35, 37, 39, 40, 48, 50の計17問であり、工学部のものとほぼ一致している。2006年度に、工学部で正答率が40%未満であった設問のうち、経済・経営学部で40%未満とならなかった設問7と設問34も、40%をかろうじて超えている程度だ。また、逆に、工学部で正答率が40%未満とならなかった設問のうち、経済・経営学部で40%未満となった設問32は、工学部においても40%をかろうじて超えている程度だ。一方、工学部において正答率が70%であった設問は1, 21, 24, 26, 27, 46の計6問で、経済・経営学部では、1, 21, 26, 27 (計4問) だった。これについても似た傾向を示していると言える。また、経済・経営学部では設問24と設問46は70%以上の正答率ではなかったが、他の設問に比べて正答率が高い。

これまでのプレイスメントテスト実施を振り返る（市原一裕他）

経済・経営学部でも、できる問題はでき、できない問題はできないと同時に、2006年度は各設問の得点率が2005年度に比べて全体的に低下している。このことから、2006年度の1年生は、学部学科の別なく、全体的に学力が低下していると言えよう。

参考のため、経済・経営学部のプレイスメントテスト（2003年度～2006年度）得点分布と度数分布比率も次表に挙げておく。最左列の「と」～「ぬ」は各学科を示す。ここでもまた、「と」を除き、平均点は先に見た工学部と同様の特徴を示している。また、2006年度の度数分布比率は、工学部といささか異なり、得点下位へと分布が満遍なく動いているが、いずれにせよ、新入生の学力低下が進んでいることに違いはない。

表2-5：経済・経営学部学生（2003年度～2006年度）得点平均

	2006年度	2005年度	2004年度	2003年度
と	50.00	51.53	53.00	53.50
ち	47.46	50.26	50.49	49.17
と・ち全体	48.76	50.91	51.75	51.50
り	47.60	54.85	54.37	53.09
ぬ	42.70	48.26	46.58	47.87
り・ぬ全体	45.50	52.23	50.80	50.78
全体	47.14	51.50	51.28	51.15

表2-6：経済・経営学部学生（2003年度～2006年度）度数分布比率及び人数

得点	2006	人数	2005	人数	2004	人数	2003	人数
100-85	1.6%	16	2.8%	25	2.7%	29	3.6%	40
84-70	10.2%	99	15.8%	143	17.8%	189	18.2%	201
69-55	20.8%	202	23.6%	213	21.7%	230	19.4%	214
54-40	31.8%	309	30.0%	271	26.6%	283	27.8%	307
39-25	27.3%	265	21.3%	193	25.1%	267	25.0%	276
24-10	6.8%	66	6.1%	55	5.5%	58	5.1%	56
9-1	1.5%	15	0.4%	4	0.6%	6	0.9%	10
		972		904		1062		1104

この項を閉めくくるにあたり、工学部と経済・経営学部で毎年度、他の設問に比べて正答率の低い設問の内容について簡単に触れておく。なお、英語のプレイスメントテストでは、教育効果の面から毎年度同じ問題を出題しているため、問題は非公開となっている。ここでも具体的な問題は公開しないが、ご了解いただきたい。

さて、先に2006年度に40%未満の正答率であった設問について述べたが、これらの設問の多くが、主に高校1年生の頃に学ぶ重要構文や熟語に関する問いであった。動詞の変化

や関係詞に関する問いも正答率が低いですが、それにしても構文や熟語に関する正答率の低さが目立つ。先に分析したように、正答率の低い設問は年度の別に関係なく低いですが、2006年度は他の年度に比べて、さらに低い傾向にある。日本の高校では一般に、構文や熟語をいわゆる「暗記もの」として学習する。とすれば、論理的思考の有無以前に、暗記すべき基本的知識の少ない学生、あるいは暗記を不得意とする学生が、2006年度に多く入学したと言えるのではなかろうか。

このことは、逆に70%以上の正答率であった設問内容を考えてみても言えそうだ。それらの問いは、中学1年生、あるいは2年生の最初の頃に学習する内容であり、なおかつ、だれもが一度は見たことがあるといった、極めて代表的な文法問題である。ちなみに、同じく中学校で学習する内容であっても、その他の設問については正答率が落ちる。20%台の正答率の設問もあった。

2.3. 教育効果・利点、欠点、問題点について

ここまでの議論を踏まえつつ、英語プレイスメントテストの教育効果および利点、欠点、問題点などについて述べていく。

【教育効果・利点】

英語の教授方法は色々ある。アプローチの仕方にしても様々だ。たとえば、文法を例にとれば、中学校や高等学校等で現在用いられている「規範文法」によるアプローチ以外にも、色々ある。様々な教授法やアプローチには、もちろん、それぞれ利点と欠点がある。したがって、英語の教員は、学習者の理解や習熟度に合わせて、様々な教授法やアプローチを適宜用いていく。その効果は、クラス内の学習者の習熟度が似ているほど、発揮される。したがって、習熟度別クラスの編成をひとつの大きな役割とするプレイスメントテストは、英語教育の上で大きな効果がある。とりわけ、2006年度のように、習熟度の低い学生が多く入学した場合、高等学校までに用いられてきた教授法やアプローチで英語力があまり身につかなかった学生に英語の力を身につけさせるのだから、高等学校までとは異なる他の様々な教授法やアプローチを用いる必要性が高くなり、プレイスメントテストによる習熟度別クラス編成はそれだけ重要となる。

また、プレイスメントテストは、教える側にとって一種の貴重な資料にもなる。学習者が英語で何かを表現する際、あるいは英語で情報を得る際に困難に直面したり、間違いを犯したり、誤解したりする場合、教員はその誤解や間違いや困難の“症状”から、学習者の内部で起こっている混乱や不理解の原因を単発的に、あるいは学習キャリア上に“診抜

き”，“処方箋”を出したり，“訓練”したりして，学習者のレベルアップを行っていく（もちろん，少なくとも筆者については，同時に自らのレベルアップも，だが）。そのとき，学習者のプレイスメントテストにおける正誤情報は，教育に大きく資する，貴重な資料となる。

資料といえば，様々な入試を通して入学してくる学生たちの英語習熟度を同一基準で把握できる点も利点である。教員は，事前にテキストを選んだり，シラバスを考える上で，学生の習熟度に合わせた適切な教育計画を立て，適切な教育を提供することができる。

さらに，習熟度別でないクラスの場合，習熟度の低い学生が劣等感を抱き，発言しにくくなる環境になるが，習熟度別クラスを編成することにより，学生からの発言が比較的引き出しやすくなる。

なお，英語担当者は，下位クラスの学生が劣等感を抱かないように，1年生に対して，どの習熟度別クラスに配属されているのか，あえて知らせないようにしている。

【欠点】

欠点は，プレイスメントテストによる習熟度別クラスの場合，学生の学力こそ揃うものの，興味がばらけてしまう点であろう。

英語はコミュニケーションの道具であるため，道具を使うための題材が欠かせない。たとえば，リーディングの授業であれば新聞，インターネット，論文，マニュアル，随筆，小説等，題材は様々だ。ひとは得たい情報があったり伝えたいことがあったりするからこそ，言葉という道具を使用する。したがって，授業で使う題材に対する学生の興味は，彼らの英語学習そのものを左右すると言っても過言ではない。プレイスメントテストによる習熟度別クラスであると，学生は授業で扱う題材を見てクラスを選ぶことができない。習熟度は似ているものの，興味に大きな差ができていくということである。したがって，モチベーションを高める工夫がかなり必要になる。といっても，これは口で言うほど容易なことではないのだが（これについては別の機会に筆者が論じる予定である）。

もちろん，あらかじめ同一のテキストを使うという方法もあるだろうが，本学のように習熟度の差が大きい学生たちを相手には難しい。学生の習熟度と様々な英語の教授法やアプローチは，授業で使用するテキストそのものと密接に結びついているためだ。（加えて，同一テキストを使用した場合，進度の速いクラスの学生から問題の答えをあらかじめ写して授業に臨む学生が頻出し，教育効果が多分に薄れるということが全国的に報告されている点についても指摘しておく。）

【問題点】

問題点は，プレイスメントテストを入学時にしか活用できない点である。入学時に使用

したプレイスメントテストと同一問題のテストを前期の終わりや後期の終わりに行って教育効果を測るのが難しいということだ。プレイスメントテストではもっぱら文法力と語彙力を測る。高等学校で学ぶ中心的なものがそれらだからだ。したがって、新入生の学力を測るテストとしては威力を発揮する。だが、大学では英語学習の本来の目的である四技能（「読む・書く・聞く・話す」）の向上を目指すため、文法と語彙力を中心とした授業が行われるとは限らない。クラスも、その目的に合わせて、「リスニング・スピーキング」クラスと「リーディング・ライティング」クラスが用意されている。したがって、プレイスメントテストを再度用いてテストを行ってみても、彼らの学習したことが結果に反映されにくい。

最後に、英語プレイスメントテストの問題点とは異なることであるが、英語プレイスメントテストとストレート卒業率ならびに離学率との関係に触れておきたい。表1-1, 1-2, 図1-1, 1-2を見てほしい。とくに、得点最上位層に注目してほしい。全体的に、プレイスメントテストの得点が下がるに従ってストレート卒業率が下がり、離学率が高くなる点は数学と同じだが、英語の場合は、それに加えて高得点者のストレート卒業率が低く離学率が高くなっている。これはどういうことか？ 彼らの離学の理由が定かでないため、推測の域をでないが、思うに、日本では昔から他大学へ再入学あるいは編入学したいと考える新入生が全国的に多く（たとえば、加藤諦三『大学で何を学ぶか』参照）、英語の力があれば、それがひと昔前に比べて容易に実現できる環境があるという点が挙げられるのかもしれない。このことについては、今後のデータ追跡と他大学のデータを見せてもらえるような機会があれば、さらに明らかになると思われる。

（なお、本論をまとめるにあたり、教養部英語教室の各先生方にはお忙しいなか、原稿に目を通していただいたうえ、貴重な意見まで寄せていただいた。この場をかりて御礼申し上げます。）

第3章 数学プレイスメントテストについて

本章では、数学のプレイスメントテストについて述べる。実施状況、プレイスメントテスト得点状況等について紹介し、問題点なども述べる。

3.1. プレイスメントテスト実施以前

工学部での1年次生は、専門科目についての基礎科目として、また工学部学生として学習しておくべき基礎教養科目として、数学関係科目をいくつか履修することになっている。ただし、学習内容や必修あるいは選択必修の扱いは学科により幾分異なっている。

1999年度から2001年度までは、教養部数学教室が独自にクラス分けテストを行い、それに基づいたクラス分けによる授業を行っていた。しかし、カリキュラム上では同一科目を複数クラスに分け、それらを並行開講しただけのものであり、クラス間による学習内容は同一のものであった。ただし、クラス分けをしたことの配慮はそれぞれの授業内で考慮されていた。

このクラス分けは、多様な入試方式によって入学した学生達が機械的な割り振りにより、同一の授業で学習することに様々な問題を含んでいることに端を発しており、これら学生に適した授業を行いたいとの思いからであった。

3.2. 2002年度からのプレイスメントテスト実施

2002年度に工学部カリキュラムが改正され、基礎科目を学習するために基礎クラスが作られた。これにより、それまで数学教室で行っていたクラス分けテストに代わってプレイスメントテストが行われ、その結果によるクラス分けが正式なカリキュラムに反映されることになった。

プレイスメントテストのための問題は数学では40問で、解答時間は40分である。各問題については、五択による選択解答である。一問当たり解答時間1分と非常に短い印象を与えるが、これらの各問題はいずれも、高校での履修内容の理解度を知らずためのもので、解答のための計算はほとんど要しない設問であり、これまでの試験実施状況を見る限り、この解答時間で十分であると考えている。実際、学生の解答用紙を見れば、ほとんどの解答用紙には40問すべてについてマークの記入がなされてある。試験は40点満点で採点され、実施に用いた問題はすべての年度で同一である。なお、上に述べたように、五択式解答であるため、ランダムに答えを記入したとしても8点程度は得点できるであろうことに注意

されたい。

このプレイスメントテストでの得点により基礎クラス履修となるかどうかのクラス分けが行われる。このクラス分けのためのテスト成績境界点に客観的基準はなく、もっぱら一クラスの学生数から決められており、例年20点前後がこのための境界点となっている。実際の授業を行う上では、基礎クラスかどうかの境界点をもう少し上げる必要があるように思われるが、一度のテストによるクラス分けでは、本来適切な境界基準を作ることに無理がある。

表3-1：工学部学科別平均点（40点満点）

学科 年度	(イ)	(ロ)	(ハ)	(ニ)	(ホ)	(ヘ)	全体 (昼間)	(ト) (夜間主)	(チ) (夜間主)	全体
2002	23.84	26.36	22.81	26.06	22.42	22.42	24.41	21.69	20.15	23.62
2003	26.35	26.99	24.40	25.86	23.12	23.12	25.46	22.73	21.73	24.82
2004	26.38	27.66	23.62	24.94	26.87	23.54	25.52	21.08	20.29	24.86
2005	25.61	26.84	22.37	25.04	28.72	22.10	25.24	22.92	22.92	25.24
2006	23.84	24.99	20.86	22.00	21.74	22.92	22.92	22.92	22.92	22.92

表3-1は、工学部でのプレイスメントテストの平均点の推移である。2002年度から2005年度までで幾分の変動はあるものの、このことから高校まででの学習内容の理解度について変化があるかどうかを判断できるほどの得点差ではないと思われる。しかし、2006年度では、この平均点が全体として明らかに下がっており、特に（ニ）、（ホ）学科での平均点は大きく下がっている。また（ハ）学科での平均点が今後も続くならば、大学での授業内容そのものの見直しが必要になるであろう。

2006年度は、高校での新カリキュラム修了学生が入学する最初の年であり、この指導要領改訂の影響があるだろうと実施前に予想していた。しかし、数学に関して各設問の得点状況を考察すると、指導要領改訂による学習内容変更の影響よりも、入学学生全体としての「学力低下」の影響であると判断せざるえない得点分布であった。このことの詳細についてはここでは述べず、得点分布を表3-2にあげる。

表3-2：得点分布年比較（その1）

得点 実施年度	40-35	34-30	29-25	24-20	19-15	14-10	9-0
2006	4.1%	15.8%	26.4%	20.2%	18.6%	11.5%	3.3%
2005	9.7%	27.4%	22.3%	16.6%	12.7%	8.4%	2.9%
2004	14.5%	24.0%	21.5%	14.4%	13.4%	9.4%	2.7%
2003	14.6%	21.3%	22.6%	16.1%	12.7%	10.2%	2.4%
2002	9.4%	23.4%	19.9%	17.3%	16.6%	9.4%	4.1%

表3-2から、明らかに得点35点以上の高得点者の入学が激減していることがわかる。

数学のプレースメントテストの内容には、中学校程度の問題も含まれており、さらに解答に数値等が用意されているため、理解せずに正答をマークできる可能性も大きい。このような解答方法にも関わらず、得点10点未満の学生がいるというのが実際の授業の上で非常に大きな問題である。

2002年度にこの得点10点未満の学生の比率が大きい。これは次の理由によると思われる：2002年度はプレースメントテスト最初の年度であり、学生たちに「理解できなければ空欄でもかまわない」と強調してアナウンスした。実際2002年度回収の答案用紙は、他の年度の解答用紙よりもはるかに空白欄のものが多かった。しかし、それ以後は、そのアナウンスをしないことにした。すると、回収解答用紙の空白欄が激減した。このことを考慮すれば、得点10点未満の学生が、少数であるが確実に増えていることになる。

同様の理由が2002年度受験者全般に言うことができ、このことが上位得点者（特に40-35点）の少ない理由だと思われる。逆に見れば、他年の高得点者の中に、五択式であるがために「運良く点数が加算されている」学生も相当数いると思われる。

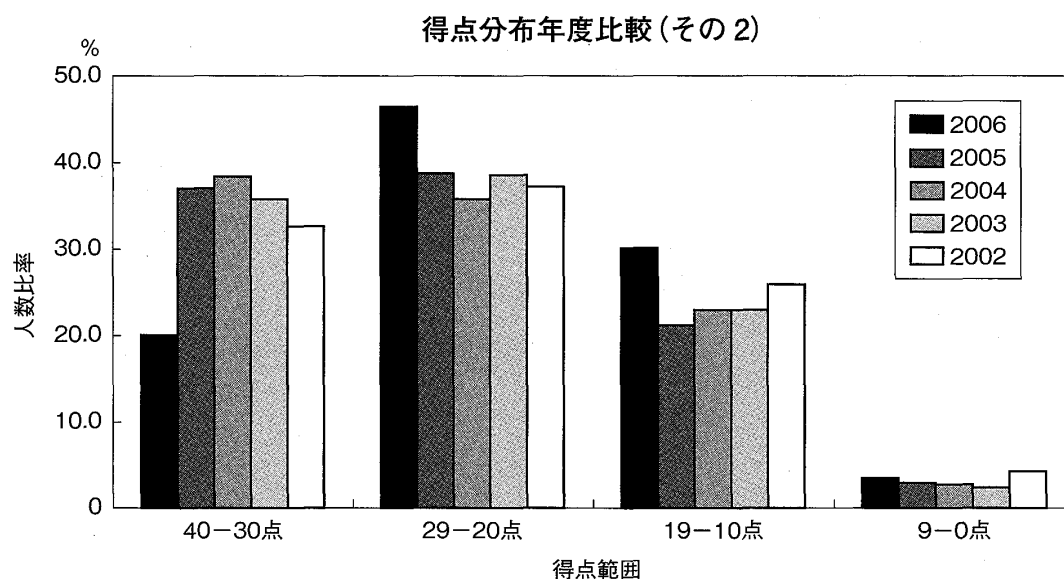


図3-1：得点分布年比較（その2）

図3-1は、表3-2のデータを得点区分10点刻みにして棒グラフに表示したものである。これをみれば、得点状況の推移がより明らかになる。得点30点以上の入学生が半減している。得点20点未満というのは、高校で数学を学習していたということを前提とした授業は成り立たないであろうと思われる得点圏であり、2006年度入学者の3分の1におよんでいる。

基礎クラスになるかどうかの境界点は、例年20点前後であるが、この点数は客観的なものでも、厳密な基準でもない。単に一クラスの学生数から決められている。実際の授業を

行う上では、基礎クラスの境界点を上げることにより、基礎クラスを各学科増やすことも検討すべきであると考える。

実際、2005年度まで各学科の基礎クラスは一クラスのみに設定されていたが、2006年度の工学部新カリキュラムでは、いくつかの学科において基礎クラス数が増加された。また、ある学科においては基礎クラスが廃止されたが、これはそのような該当学生が存在しないということではなく、当該学科のカリキュラム方針により決められたものである。

3.3. 基礎クラスの授業について

基礎クラスでは、1年次の前期に「基礎数学および演習」が週2コマ行われる（ただし2006年度からのカリキュラムでは若干異なっている）。これらの授業は、連続した日とならず1日1コマを2回（ないし3回）となるように工夫され配置されている。授業内容は高校で学習すべき内容となっているが、普通科高校卒業でなかったり、高校では「文系クラス」であったりする学生にとっては初めて学習する場合もある。このような学生にとっては、まじめに学習することにより十分な学習効果が現れている。一方で、そのような内容すら学習の困難な学生も見受けられる。その原因はもっぱら、学習意欲の低さによるものであると思われ、近年になるにつれこの傾向の強い学生の数が増えている印象が各教員にあるが、客観的な根拠はない。

この基礎クラス前期終了の頃に、4月プレイスメントテストと同一問題を行った一例をあげると表3-3のようであった。

表3-3：

	4月入学時平均点	7月前期終了時平均点
Aクラス	15	22
Bクラス	16	20
Cクラス	14	14

表3-3では、A、Bクラスは40分で実施、Cクラスについては試験時間25分の実施での結果である。この試行以外でも同様な比較を行っているがほぼ同じ傾向が見られている。この比較によると、4月から7月までで概ね得点の上昇が見られると言える。

このことから基礎クラスでの教育が効果をもち、高校までの数学の内容の一部について補完していると思われる。実際、「熱心に学習」している学生については一応の効果が見られたと思われる。ただし、基礎クラスの学生全員に得点の上昇が見られるわけではなく、一方で、得点の下降している学生も少数であるとは言えない。

3.4. 「通常クラス」での授業について

2005年度までは、例えば「微分積分学1・2」, 「線形代数学1・2」, 「数学演習1・2」が標準的な履修科目の1セットであった。これらの科目を1年次入学開始から履修するのは、プレイスメントテストによる「得点上位」の学生である。このため、授業各単元での導入部の内容を簡単にすませることができたとする教員間の意見は共通している。一方、「得点上位」であるものの、境界点付近の学生にとってはやはり学習に困難を感じているようであったし、また入学者全体としての学力低下もあり、年々学習内容を平易なものに置き換えるということが必要となっていた。

2006年度には、これらの科目名称が「解析学1・2・3」, 「代数学1・2・3」, 「数学演習1・2」というように変更され、これまでの1年間の授業期間が1年半と伸ばされた。非常に粗く表現すれば、それまでの1年間の「内容を削り」, 「より平易な内容を追加し」, さらに、1年半に伸ばして「難易度を薄めて」教育することになった。理由はこれまでに何度も述べたものと同じである。なお科目名称を変更したのは、これまでの頻繁なカリキュラム変更の結果、同一名称で「旧カリ」「旧旧カリ」というような混乱が起こっており、さらなる混乱を避けるためである。

この原稿作成時点では、まだ半年経過したのみであるので、この新カリキュラムによる授業が学生にとって理解しやすくなったどうかの判断はできないが、専任教員・非常勤講師での「立ち話」の中では、「もっと易しくしてもよいのでは」という印象もまだあるようである。

3.5. 問題点等

前述したが、基礎クラスになるかどうかの得点基準は明確なものでなく、単にクラスの学生数で決めている。これまでの授業経過から見て、クラスを2レベルに分けるよりは、もう1レベル増やして、3段階程度に分ける必要があるかどうかの検討が必要と思われる。ただ、この場合にはカリキュラム編成の困難も生じるし、一番大きな問題はカリキュラム全体としての整合性である。つまり、教育目標を一つに絞ることはほぼ不可能であろう。

基礎クラスになる得点境界近辺の学生の取り扱いも問題である。テストの点数そのものが内容の理解度を正確に反映しているとは決して言えず、最終的には何らかの基準による機械的方法にならざるを得ない。基礎クラスに入るかどうかを学生の自己申告にしてはとの議論も行った結果、現在の形のものになっているが、今後の検討の余地がある。

3.6. 全体を振り返って

高校での学習内容を再度学習するという基礎クラスの趣旨から、これらクラスに分けられた学生達への学習効果は現れており、高校までで学習する数学の内容について補完する役割を果たしていると思われる。しかし、この基礎クラスを終えた学生たちは、それ以後は「より困難な通常クラスの授業」を受けなければならない。その「より困難な授業」についてゆくだけの基礎学力を与えることができているかという面については、疑問であると答えざるを得ないのが、多くの数学教員の偽らざる答えである。

本学での大きな特徴は、「リメディアル教育」ではなく、正課として組み込まれた基礎教育であり、このような形で数学関係科目の教育を実施している大学は全国的にも数少なく、胸を張って誇ることでできる点である。他大学から、本学のこの実施形態に関する問い合わせや、このような基礎教育を実施する計画があるとの相談もあり、次第にこのような大学が増えるであろうと考えられる。

しかし、このような特徴ある教育カリキュラムにおいて、2006年度で（数学について）約130コマ開講されている内の70%を非常勤講師に頼っているという現状がある。先に述べたように他大学での実施例が増えたとき、そこでの非常勤講師依存率が本学のような高い数字になっているかどうかは分からない。「本学は先鞭をつけた大学の一つである」と自画自賛する以外には見るべきものがないという状況にならないことを望む。

第4章 物理プレイスメントについて

ここでは物理のプレイスメントテスト（物理PT）の実施状況を述べる。まず、物理PTの実施目的、方法などの概要を述べ、次に、物理PT結果から新入生の学力傾向を読み解き、最後に、物理PTによる習熟度別クラス分けの状況と今後の課題をまとめる。

4.1. 物理PTの概要

2002年度から2005年度までは、機械、交通機械、電子情報通信（電気電子）、都市創造（土木）の4学科、2006年度は情報システムを加えた5学科に対して、新1年生の習熟度別クラス分けのために、物理PTを実施した。高等学校物理の全分野（一部は中学校理科）から万遍なく、定性的性質、法則、公式の知識を問う出題（40問）を40分で解答するものである。迅速な採点のために出題はすべて五択マークシート方式となっている。難易度は大学入試センター試験より易しく、各問1分という試験時間は適切と考えている。5年間の問題は全て同一であり、受験者の学力を直接比較できる。物理PT実施学科の新1年生は全員受験が義務付けられている。また、一部の学科、年度では編入生に対しても同時に実施した。

4.2. 物理PT結果の解析

ここでは物理PT結果から受験生の学力傾向を読み解く。編入生は受験者数も少なく、対象学科・年度も限られているため、今回は新1年生のデータのみを扱うことにする。

（1）平均点の経年変化

表4-1に各学科および全体の新1年生受験者平均点の経年変化を示す。まず、全体を通じて、年々平均点が低下しており、特に、2006年度の落ち込みが大きい。次に学科ごとに見ると、2005年度以前は「あ学科」と「い学科」では平均点の低下は見られないが、「う学科」と「え学科」は平均点の単調な低下が見られる。また、2006年度はすべての学科で平均点が大きく低下している。これは他の科目とも共通しており、2006年度新1年生の学力は2005年度以前と比べて平均的に低下していると結論せざるを得ない。

（2）得点分布の経年変化

図4-1に新1年生受験者全体に対する得点分布の経年変化を示す。学科ごとの得点分布

表4-1：新1年生受験者平均点の経年変化（満点は40点）

	全体	あ	い	う	え	お
2002年度	20.92	20.58	21.46	22.64	18.79	
2003年度	20.20	21.08	21.91	20.31	16.80	
2004年度	19.29	19.93	20.57	19.21	17.18	
2005年度	19.17	20.19	21.04	19.15	15.53	
2006年度	16.60	17.23	18.81	15.44	14.01	16.46

もほぼ同じ傾向を示しているので、全体の分布のみ示すことにする。図4-1から、26点以上（正答率65%以上）の「高得点者」が年々減少し、15点以下（正答率38%以下）の「低得点者」が年々増加していることがわかる。特に、2006年度の「低得点者」の増加は顕著である。結果として、2006年度の得点分布はそれ以前と比べて低得点側に完全にシフトしてしまっている。これは、新1年生の平均学力層が完全に変わったことを示している。平均点の低下傾向は、「高得点者」が減少し「低得点者」が増加することで発生していると結論できる。

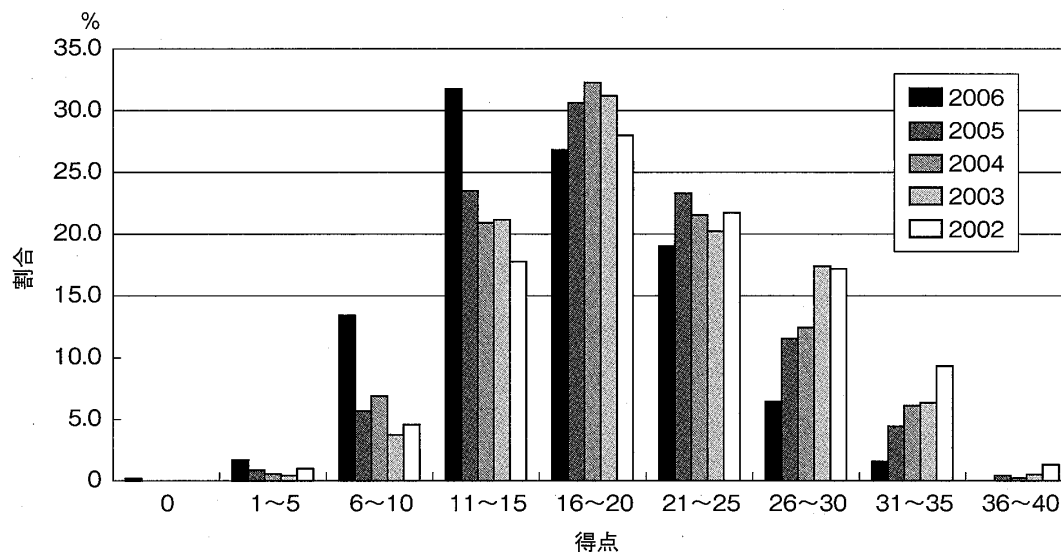


図4-1：物理PTの得点分布（新1年生受験者全体）

(3) 各問正答率の経年変化

表4-2に、新1年生受験者全体について正答率に特徴のある問題の一覧を示す。学科ごとの正答率分布もほぼ同じである。まず、正答率の高い問題は、ほとんどが定性的問題であり、公式や計算が不要のものである。逆に正答率の低い問題は、正しい公式や計算、グラフの読み取り、あるいは新旧課程の「物理Ⅱ」の概念である。平均点が大きく低下した2006年度で、平均点の低下率以上に正答率が低下した問題は、より基本的な法則の知識を

これまでのプレイスメントテスト実施を振り返る（市原一裕他）

問う問題であり、ほとんどが新旧課程ともに「物理Ⅰ」の内容である。一方で2006年度の正答率低下が小さい問題もあるが、その数は少ない。このことから、2006年度新1年生の平均点の大きな低下は、高等学校カリキュラムの変更が与える若干の影響も無いとは言えないが、主に、学力（あるいは知識）不足が原因であると結論できる。本学の多様な入試形態を考えるに、2006年度は高等学校で物理を履修していない新1年生が急増したのではないかと推測できる。2002年度のみで正答率が高い問題もある。それらは40問中30番台以降の電磁気や原子核に関する問題であり、「物理Ⅱ」の概念も多い。

表4-2：正答率に特徴のある問題（新1年生受験者）

平均得点率より10%以上高い	速さと単位変換 力の性質 エネルギーの性質 水の圧力 音の性質 光の性質 抵抗の並列接続
平均得点率より10%以上低い	運動量（新Ⅱ） 加速度のグラフ 水の比熱 ドップラー効果 電磁誘導（新旧Ⅱ） コンデンサー（新Ⅱ） キルヒホッフの法則（新Ⅱ）
2006年度の落ち込み大きい	運動方程式 仕事の原理 ボイルの法則 内部エネルギー（旧Ⅱ） うなり 抵抗の並列接続 キルヒホッフの法則（新Ⅱ）
2006年度の落ち込み小さい	力のモーメント 光の性質
2002年度だけが良い	オームの法則 電磁誘導（新旧Ⅱ） キルヒホッフの法則（新Ⅱ） 電気力による仕事 原子核（新旧Ⅱ）

4.3. 物理PTによる習熟度別クラス分けの状況と課題

（1）2005年度までの状況

2002年度から2005年度までは、物理PT実施4学科すべてで基準点に満たない学生に対

する「基礎物理学および演習」(基礎クラス)を半期週2コマ開講した。これは、「物理学(あるいは物理学1等)」(通常クラス)への先行履修科目として該当学生に履修が義務付けられた。一方で、通常クラスは物理PTによるクラス分けを一部の学科のみ行なった。

2004年度までの基礎クラスはすべて専任教員が担当した。初めて物理を学習することを前提に、物理数学の基礎(関数やグラフ、ベクトル、微分積分)から始め、位置、速度、加速度を導入し、運動方程式を立てるところまでを講義と演習を組み合わせで丁寧に指導した。受講生に劣等感をいだかせない配慮や、欠席の多い受講生を呼び出して話を聞くなどのきめ細かい対応を行ない、成果が上がっていたと考えている。

2005年度の基礎クラスは非常勤教員にも担当を依頼した。従来どおりの力学の基礎の他に、物理のさまざまな「単位(ユニット)」を題材に、力学や熱現象の初等的な導入を目指す試みも一部の学科向けに行なった。

以上のような基礎クラスによる、物理初修者向けの指導はある程度成功していたと考えているが、その成果は受講生の学習意欲に大きく依存していた。例えば、物理PTの成績が最下層の受講生もまじめに課題に取り組むことで徐々にクラス内順位が上昇し、逆に基準点ぎりぎり基礎クラスに入った受講生の方が、その後の怠慢な学習態度によりクラス内順位が下降するという例が見られた。ところで、このような基礎クラスの学習効果を定量的に判定する資料は残念ながら無い。というのも、基礎クラスでは力学のみ、あるいは力学と熱という限られた分野だけを指導したため、学習効果を見るために、物理の全分野から出題される物理PTを利用することはできない。学習効果判定用テストを基礎クラス用にあらかじめ準備しておく必要があったかもしれない。

(2) 2006年度の状況

2006年度は、工学部新カリキュラムの施行により、「物理学(あるいは物理学1等)」の通常クラスでも物理PTの成績順クラス分けを行なった。また、1学科を除いて、基礎クラスが廃止あるいは週1コマに縮小されている。一方で、学科の意向により通常クラスの指導内容を以前の基礎クラスのようなものに変えた学科もある。クラス数は、基礎・通常クラスを合わせて、学科ごとに2ないし3クラスである。新カリキュラムに伴う新しいクラス分け授業はまだ半期しか終了しておらず、各教員は各学科1クラスしか担当していないため、その評価は難しいが、2クラスの学科担当者からは講義のやりにくさを感じる意見が聞かれ、3クラスの学科担当者からはクラス分けの効果を感じるとの意見が聞かれた。以下に、担当者らから聞かれた意見を挙げる。

- 学力差が大きい(3クラス中、上位)
- 学力差が小さい(3クラス中、中位)

これまでのプレイスメントテスト実施を振り返る（市原一裕他）

- できる過年度生が混ざっておりやりにくい（2クラス中，下位）
- 意欲の差が大きくやりにくさがあった（2クラス中，下位）
- 基礎クラス週1コマは時間的に厳しい（3クラス中，下位）
- 学生が劣等感を感じないように配慮した（2クラス中，下位）

図4-1に示した2006年度の得点分布を考えると，上位，下位の2クラス構成では，上位クラスにも物理PT得点率が50%以下の受講生が多数存在することになり，クラス内の学力差が大きくなってしまふ。また，各クラスの人数も60名を超えてしまふ。やはり，上位，中位，下位，あるいは，上位と下位2クラスという3クラス構成でこそ，より効果的な指導が可能になるだろう。

（3）今後の課題

これまで行なってきた物理PTおよび基礎クラスは，通常クラスのための基礎学力が不足している学生を発見し，通常クラスへのステップとして基礎学力を身につける場を提供するという，導入時以来の役割を十分に果たしてきたと考えている。その上で，より良いものに発展させるための課題をまとめる。

まず，基礎クラスへの基準点が絶対基準ではなく，履修可能人数から決まる相対基準であることが挙げられる。基礎クラスの履修人数は1クラス30名程度と固定しているが，図4-1で見たように新1年生の基礎学力が年々低下している結果，基準点も年々下がっている。結果として，本来基礎クラスで学ぶべき学生まで通常クラスに入ってしまう，通常クラスの指導レベルが下がってしまうことになる。この点を解決するためには，基礎クラス（あるいは基礎クラスの通常クラス）を増やす必要があると考えられる。また，通常クラスの成績順クラス分けの基準も結局は各クラスの履修人数で決まっており，絶対的な基準で分けているわけではない。

次に，物理PTの問題は高等学校物理の全分野（一部は中学校理科）から出題されているのに対し，クラス分け後の指導内容は主に質点系の力学である。ゆえに，物理PTの成績で力学の学習クラスを適切に決定できるのかという懸念がある。物理PTのうち力学の問題（設問1から16）の得点と全得点の相関関係は確かに良いが，ある程度の分散があるため，適切なクラスに入っていない学生もやはりある程度は存在してしまう。この点はマイナーな効果と見過ごすこともできるかもしれないが，根本的に改善しようとするれば，基礎クラス（あるいは基礎クラスの通常クラス）に対する指導方針をまず確立し，その指導方針に沿った出題とする必要があるだろう。また，現状は各クラスでの学習効果を定量的に判定する基準が存在しない。この点は，学習効果を測る別のテストを行なうことで対応できるだろう。

最後に私見を述べると、仮にも工学部であるから卒業生には物理学の全分野についてせめて高等学校レベルの知識は身につけてもらいたいと考えるが、この数年間の物理PTの結果が示すことは、入学時には大半の学生が高等学校で物理をまったく理解できていないか履修していないということである。ゆえに、入学後にそれらを学習する時間が十分に必要である。同時に、専門に進んでそれをきちんと身につけるために、微分積分やベクトルを使った力学を習得する必要がある。これらを両立させるためには現状のコマ数（週1か1.5コマ1年間）ではまったく足りない。せめて週2コマ1.5年は必要であろう。十分に基礎学力を高めてから専門に進む方が学習効果が上がると考えるがいかがであろうか。

第5章 化学プレイスメントテストについて

5.1. 実施状況

化学のプレイスメントテストは、工学部の入学生を対象に他の科目同様に2002年度から実施している。2005年度までは、都市創造工学科（K）と電子情報通信工学科（L）の2学科のみ実施していたが、2006年度からは情報システム工学科（H）と機械工学科（F）が加わり4学科となった（表5-1）。問題内容は高校化学の範囲（一部は中学理科程度）から基本的な事項に関して万遍なく出題している（全50問）。高校化学における現行課程の「化学I」から75%程度、「化学II」から25%程度の問題構成となっている。また、全問題が選択式問題（五択）で記述問題は全くない。本テストの難易度は、大学入試センター試験および本学入学試験に比べて易しい。

表5-1：化学の試験と関連授業の現状（工学部）

学科	実施年度	履修状況	備考
K	2002～	一定得点以下の学生が履修	
L	2002～	2006年度より全員履修	2005年度までは一定得点以下の学生が履修
H	2006～	2006年度より全員履修	
F	2006～	選択科目	
G	—	選択科目	
M	—	2006年度より履修不可	

5.2. プレイスメントテスト結果の変化

これまでの5年間は、同一問題を使用しているため、受験者の学力の経年変化が直接比較可能である。図5-1のグラフは、受験学科全体の得点率の経年変化である。2005年度のみ、わずかに前年より上昇しているものの、全体的にはほぼ直線的に得点率が下がっている。2002年度の開始年度には54.5%だった正答率は、5年後の2006年度には45%に近づいており、10%程度低下している。

図5-2は5年間の得点分布を示している。年度を経るにしたがい、明らかに高得点者の割合が減少し、低得点者層が増加している。現在の入試状況から予想出来、また実際の授業からも容易に実感できるが、特に8割以上正解できる学生の割合が急激に減少している。

また、この5年間で目立って正答率の低い問題と高い問題の傾向に変化はない。表5-2には正答率が30%未満および80%以上の問題の詳細が挙げてある。

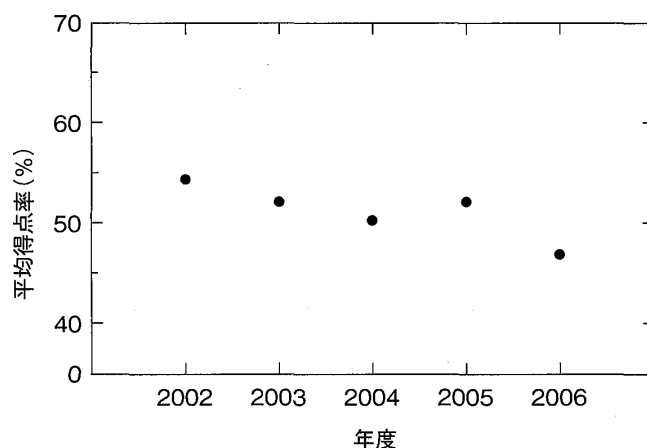


図5-1：平均得点率の変化（全受験学科の平均）

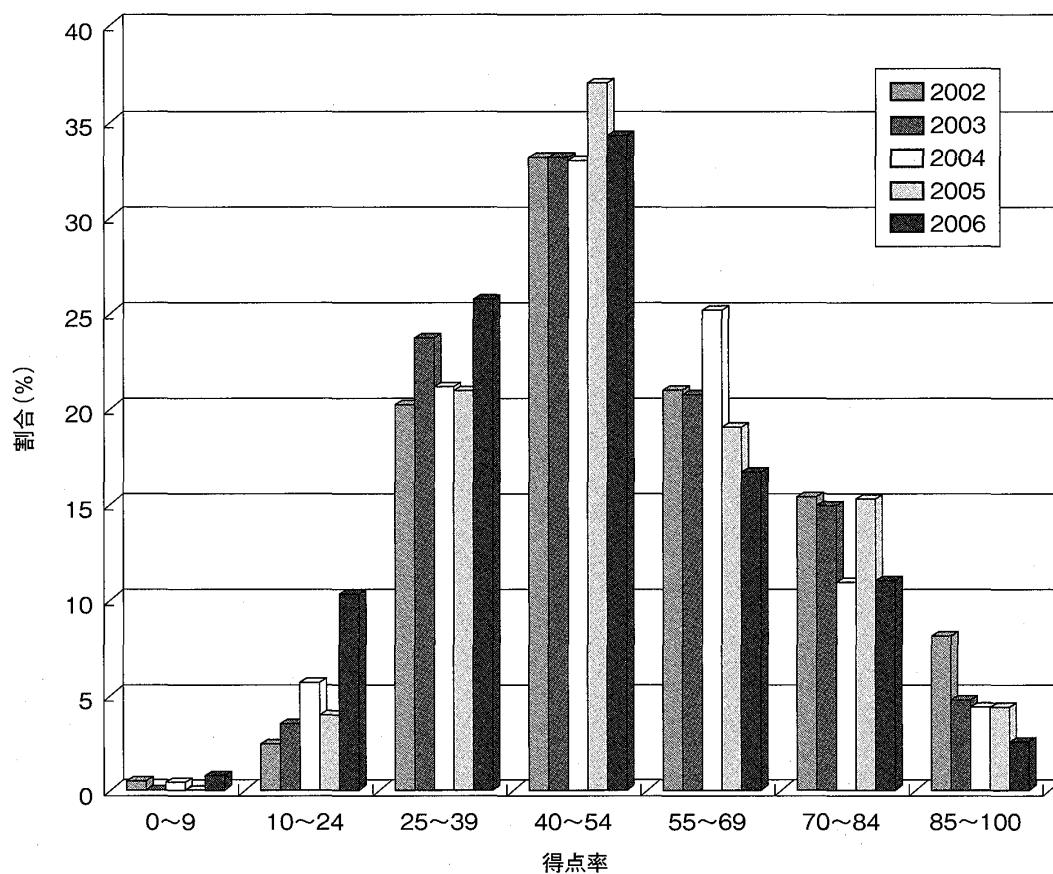


図5-2：得点率分布（受験学科平均）

さらに、2005年度から2006年度の試験で著しく（5%以上）正答率が減少した問題には明らかな傾向が見られ、その内容を以下に挙げる。

- ① 物質名から化学式を選ぶ問題
- ② 化学反応式がでてくる問題
- ③ 計算問題

これまでのプレイズメントテスト実施を振り返る（市原一裕他）

表5-2：正答率30%未満および80%以上の問題内容（2002-2006年度）

正解率30%未満の問題	正解率80%以上の問題
<ul style="list-style-type: none"> ・ケトン・アルデヒド類の化学式と物質名 ・水の最大密度を示す温度 ・酸化還元反応の反応式 ・溶解度 ・気体の体積（計算） ・化学反応式の係数とモル数の関係（計算） ・モル濃度と中和反応（計算） 	<ul style="list-style-type: none"> ・物質名と化学式 ・水の沸点に関する問題 ・固体、液体、気体間での状態変化の名称（例、沸騰、凝固など）

5.3. 教育効果

化学に関しては、これまでプレイズメントテストに基づいて習熟度別クラスを実施している学科が少ないため、その効果に関する総評を述べることはできない。そこで、ここでは一例として基礎クラス（化学に関する基礎学力が不足していると思われるクラス）で実施した、化学の講義を受講した前後の得点変化を紹介する。なお、サンプル数は127（名）である。

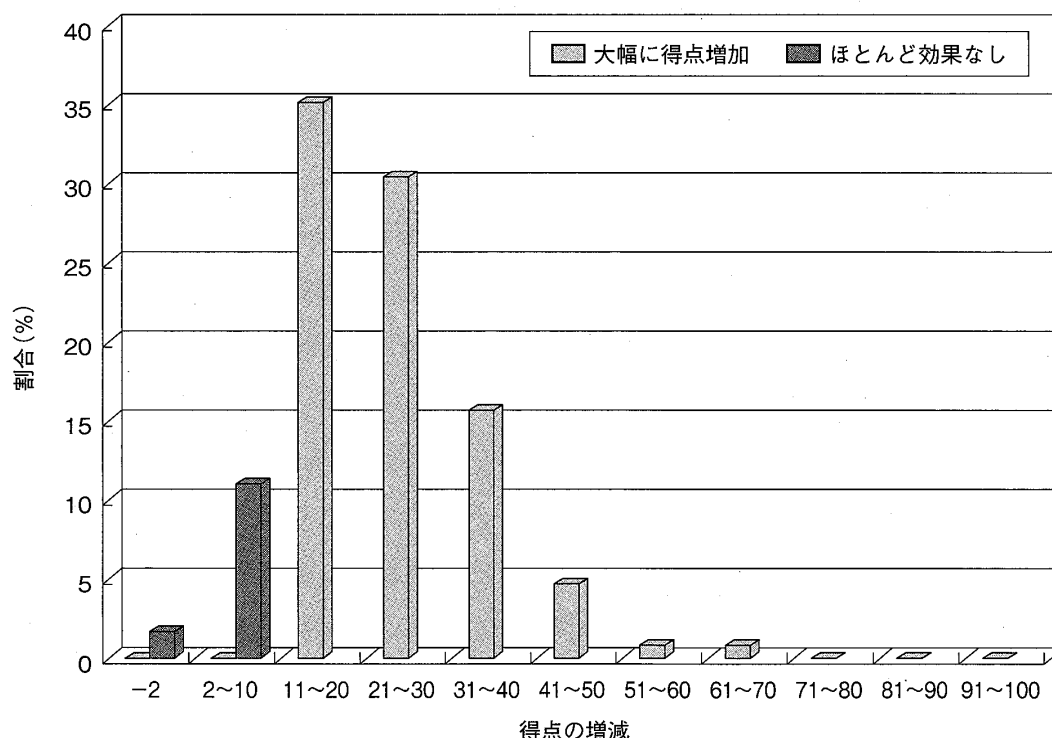


図5-3：受講前後でのプレイズメントテスト結果の例

ここではクラス分け前に使用したプレイズメントテストと同一問題を使用した。ただし、基礎クラスでの授業は、プレイズメントテストの範囲を全てカバーしていないため、得点上昇には限界があることを考慮していただいた上で結果をご覧頂きたい。受講後に行った

テストで、受講前に比べてほとんど得点が増加していない（増加10点以下の）学生が1割強程度いたものの、残りの9割近い受講生は、12点（6問）以上増加した。なかには50点以上も上昇した学生もいた。したがって、4年次の卒業研究や就職試験の時までそれらの基礎知識が定着しているかどうかはもちろん不明であるが、受講直後ではかなりの学生に対して「効果は見られる」と考えられる。

表5-3：2006年度における化学（基礎化学）講義（工学部）

学科	科目名	履修状況
K	基礎化学および演習 一般化学	一定得点以下の学生は1年次（前期）に履修 1年次（前期）に選択科目
L	化学1 化学2	化学1（前期）、化学2（後期）ともに1年次 に全員履修
H	化学1 化学2	化学1は1年次（前期）に全員履修 化学2は1年次（後期）に選択科目
F	化学	1年次（後期）に選択科目（F・G合同開講）
G	化学	1年次（後期）に選択科目（F・G合同開講）
M	—	—

5.4. 本項（化学）の結び

化学の結びにあたって、現在（2006年度）の工学部における化学（基礎化学）のカリキュラムの一覧を表5-3に示す。

化学に限らず、入学者の基礎学力をチェックし、可能な限り綿密な教育カリキュラムを作成していくためには、まず入学者の基礎学力を正しく知る必要がある。そのためには、これまで5年間行われているプレイスメントテストは今後も継続することが必要であると思われる。さらに言えば、本大学でも「工学部」と銘打っているからには、理工系学生としての一般常識の最低限の学力は卒業までに習得する必要があるだろう。ただ、大学卒業時に中学・高校程度の数学、物理、化学を知っていてもあまり実用的ではないかもしれない。しかしながら、卒業研究および就職試験等でこれらの知識が必要になってくる学生がいるのは事実であろう。それならば、卒業研究のテーマ（研究室配属後）や進路が確定してきた頃に、その準備としての基礎科目（英語、数学、物理、化学）やより専門分野に近いこれらの科目を履修できるシステムがあっても良いかもしれない。個々人の目的が定まってくれば、少なくとも今よりは学習意欲と学習態度が改善されるのではないだろうか。

第6章 日本語プレイスメントテストについて

本章では、日本語プレイスメントテストについて述べる。

まず、最初に日本語プレイスメントテストの実施状況を概観し、その後、受験者の成績の傾向について考察する。最後に、プレイスメントテスト実施による教育効果、実施の利点と欠点、さらに問題点を挙げ、今後の課題を述べることとする。

6.1. 実施状況

日本語教室においては、2002年度より新入生および編入生の留学生を対象とし、入学時に日本語のプレイスメントテストを課している。

最近4年間の受験者数は、下のとおりである。

表6-1：日本語プレイスメントテストの受験者数（学部別）

	経営	経済	工	計
2003年度新入生	48	57	22	127
2003年度編入生	24	29	15	68
2004年度新入生	43	53	24	120
2004年度編入生	53	42	17	112
2005年度新入生	33	50	20	103
2005年度編入生	53	58	12	123
2006年度新入生	57	54	31	142
2006年度編入生	62	64	6	132

日本語プレイスメントテスト実施の主な目的は、週4時間（2コマ）開講されている日本語科目（留学生対象の必修科目）のクラス分けである。

2005年度までは、日本語プレイスメントテストの成績に基づいて、大学での学習活動に必要とされる日本語能力が充分でないと判断される学生に対して、補習クラス「日本語特別クラス」を週4時間（2コマ）開講していた。このクラスは、プレイスメントテストの得点が一定基準（おおむね6割）に満たない新入留学生を対象とし、履修対象者には、通常の日本語科目とあわせて「日本語特別クラス」も必修科目とした。なお、この「日本語特別クラス」は、新入留学生の日本語能力の変容に伴い、2005年度をもって廃止された。

2006年度開講の留学生対象科目のうち、日本語プレイスメントテストによるクラス分けを行っている科目は、経営学部「日本語読解1, 2」「日本語作文1, 2」、経済学部「日本語基礎1, 3」「日本語基礎2, 4」「日本語（文化、政治経済）」（すべて、1年次開講の日本語

科目)である。工学部の日本語科目については、学科別のクラス編成(3学科1クラス)を行っている。

経営学部、経済学部ともに、クラス編成は日本語プレイスメントテスト得点に基づいた上位・中位・下位の3クラス編成であるが、経済学部「日本語(文化・政治経済)」は、選択必修科目で全員が履修するわけではないため、上位・下位の2クラス編成としている。

当日欠席等によりプレイスメントテストを受験しなかった学生には、入学試験の日本語科目の得点を資料としてクラス指定を行っている。

6.2. 成績の傾向

ここでは、2003年度～2006年度の日本語プレイスメントテストの成績傾向を見ていく。

日本語プレイスメントテストの設問数は全50問(100点満点)で、解答は全て選択式によるマークシート形式である。解答形式がマークシート方式であるため、実施当初はマークシートを使用した解答に慣れていない留学生がいた際に多少の混乱が見られたようであるが、現在では、解答形式に関して大きな問題は生じていない。

日本語プレイスメントテストでは、『日本語能力試験出題基準』を参考とした出題を行っているが、2003年度～2005年度においては主に3～2級相当、2006年度においては主に2級相当の内容を出題した。年度ごとに出題内容を変更しているのは、毎年多様な入試制度を通じて入学してくる留学生の日本語能力の変容を勘案した出題を行うという方針による。そのため、プレイスメントテストの成績推移の経年変化を見ることはできないが、いずれの年度も漢字、語彙、文法、読解の各分野にわたった出題を行っており、その出題傾向に大幅な差異のないように作成している。

以下では、新入留学生を主な対象として、平均点、得点分布、正答率の傾向の点から、日本語プレイスメントテストの成績を概観する。

6.2.1. 平均点

まず、全体的な傾向を見るため、2003年度～2006年度の学部別平均点を下の表6-2に示す。

2003年度から2005年度にかけては、各年と各学部について多少の差異は見られるものの、おおむね75点あたりで一定している。

一方、2006年度については、いずれの学部とも平均点が低下しているが、これは出題範囲を前年までの3～2級程度から、主に2級程度にシフトしたためであると推測される。また、2006年度においては学部間の点数差が比較的開いている。この点数差は、下の図6-1に示すように、それぞれの得点分布状況の差を反映したものと見られる。

これまでのプレイスメントテスト実施を振り返る（市原一裕他）

表6-2：2003-2006年度の学部別平均点（100点満点）

	経営	経済	工	全体
2003年度	74.8	78.8	75.6	76.8
2004年度	75.7	73.4	73.8	74.3
2005年度	82.9	78.4	73.5	78.9
2006年度	71.2	67.6	60.4	67.4

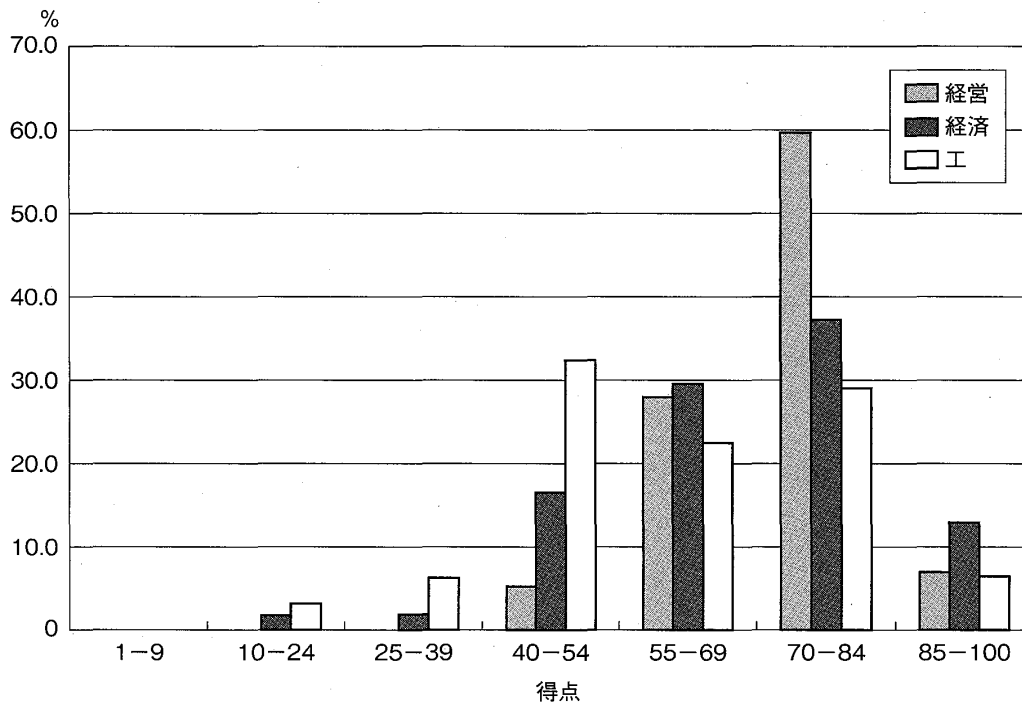


図6-1：2006年度の学部別得点分布

上図から分かるように、工学部では他学部比べて40-54点の得点者の占める割合が最も高い。また、54点以下の占める割合を比べると、経営学部5.3%、経済学部20.4%、工学部41.9%と、学部ごとに大きな開きが見られる。

各年度において出題内容が異なるため一律的な年度ごとの比較はできないが、2006年度においては、従来の日本語特別クラスの判定基準である、おおむね6割を下回る得点層の割合に以前にはない大差が見られた。この点は、今後の日本語科目の指導内容に関して留意しておく必要がある。

ここまでは新入留学生の傾向について述べたが、あわせて、編入留学生の傾向に言及しておきたい。

先に表6-1に示したように、日本語プレイスメントテストにおいては、2004年度以降、毎年新入留学生に匹敵する数の編入留学生が受験している。プレイスメントテストの平均点について、この両者を比較してみると次頁の表からは明らかな傾向が見てとれる。それは、新入留学生と比較した場合、概して編入留学生の平均点のほうが低いということであ

表6-3：新入留学生と編入留学生の平均点比較（100点満点）

	経営	経済	工	全体
2003年度新入生	74.8	78.8	75.6	76.8
2003年度編入生	69.6	73.8	61.0	69.5
2004年度新入生	75.7	73.4	73.7	74.3
2004年度編入生	62.6	72.5	57.0	65.5
2005年度新入生	82.8	78.4	73.5	78.9
2005年度編入生	71.1	71.8	71.0	71.4
2006年度新入生	71.0	67.6	60.4	67.4
2006年度編入生	63.2	62.4	62.0	62.8

る。2003年度から2006年度にかけて、経営学部、経済学部、工学部を合わせた全体の平均点は、いずれの年度も5点から10点近い得点差となっている。学部別に見ても、2006年度の工学部以外、年度や学部を問わず、いずれも、編入生の平均点が新入生の平均点を下回っている。

この点に基づいて、新入留学生と編入留学生の日本語能力において、両者の逆転現象が起こっている可能性が指摘できる。つまり、3年次に編入する留学生について、1年次に入学する留学生よりも日本語能力が低い学生の存在が示唆されるのである。

6.2.2. 得点分布

次に、2003年度～2006年度の得点分布を見る。得点分布状況を下の図6-2に示す。

この図から分かるように、全ての年度において70-84点の得点者層が最も多くなっているが、2006年度においては、上述のように学部ごとの得点分布にばらつきが見られる。その結果、40-54点の層が全体の約2割となり、全体の得点分布状況もそれまでの年度と異なった傾向を示している。

2006年度の出題方針として、日本語能力試験2級相当の設問を中心とした出題を行ったが、これは高等教育を受けるのに必要な最低限の日本語能力が2級相当であるとの判断に基づくものである。それに照らしてみると、2006年度は2級合格相当の6割の得点に満たない学生が新入留学生の20%程度を占めていることになる。

6.2.3. 正答率の傾向

以下ではいくつかの設問の正答率の傾向について述べる。

なお、各年度によって設問の内容が異なるため、以下では直近の2006年度の出題内容を中心に扱う。

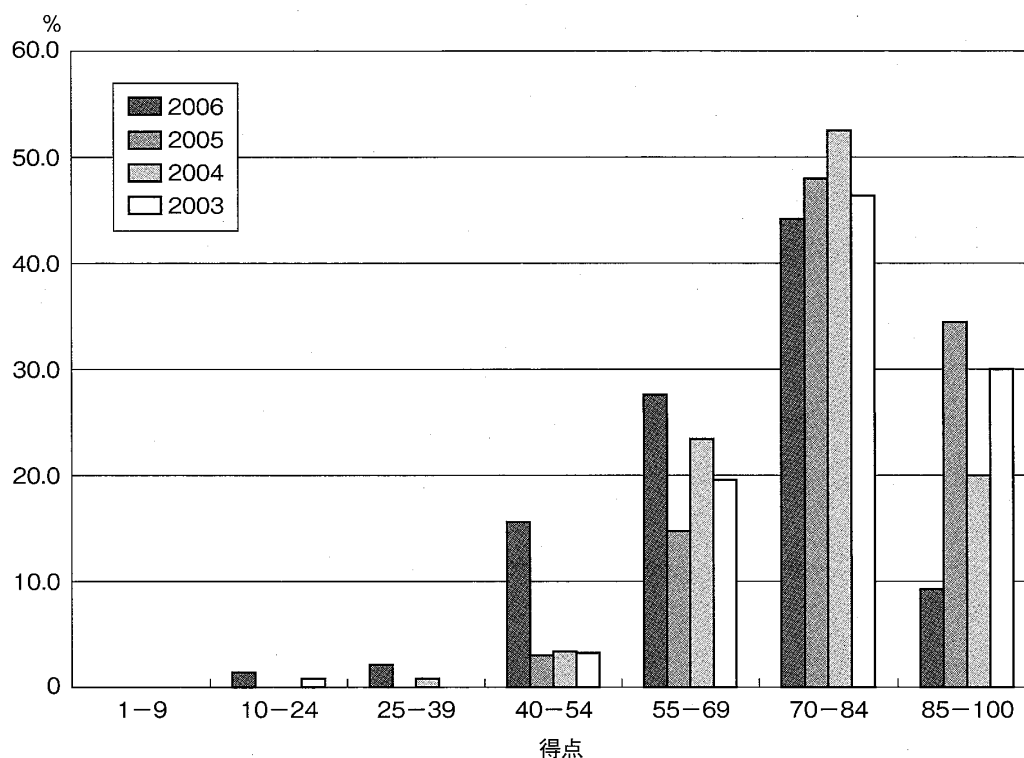


図6-2：2003-2006年度の得点分布

日本語プレイスメントテストの出題が『日本語能力試験出題基準』に基づいていることは先述のとおりであるが、2006年度の出題内容は、漢字の読み、漢字の書き、語彙、文法、読解の各分野にわたっており、それぞれの分野の設問数と正答率の平均は、漢字の読み（5問）64.3%、漢字の書き（5問）88.6%、語彙（5問）72.3%、文法（29問）61.4%、読解（6問）55.6%、となっている。

漢字の書きと語彙の設問の平均正答率が他の分野より高くなっているが、これは本学の留学生の大半が中国を主とする漢字圏出身者であることによると考えられる。特に漢字の書きについては、マークシート形式という解答形式のため、実際に漢字を書いて解答するのではなく、選択肢の中から正答を選ぶという視認的なものであり、その正誤の判別がより容易になっていると言える。

このことは、漢字の書きの正答率に比べ、漢字の読みの正答率が20ポイント以上も下がることから裏付けられる。つまり漢字の字形や意味は分かっても、読み方がわからない、もしくは不正確な場合があり、字形の正確さと字音の正確さにはかなりの乖離が見られるということである。

また、語彙の分野については、日本語能力の判定基準からみて、一般的に上位の級になるほど漢語の語彙の占める割合が多くなる点も漢字圏出身者にとって有利に働いていると見られる。

上記のように正答率が比較的高かった分野に対して、文法と読解の正答率はおおむね6割程度にとどまっている。読解については、出題文が2006年度とそれ以前では異なるため経年変化を見ることができないが、文法については、2004年度から2006年度に共通して出題している設問がある。その中でも、いずれの年度においても、正答率がおおよそ5割に満たない設問がいくつか見られる。その正答率を下の表6-4に示す。なお、設問番号については、各年度で付された番号が異なるため、ここでは便宜的に問aのような記号に代える。

なお、今後の経年的な教育効果を検証していくために、来年度以降は今年度とほぼ同様の設問を出題する予定であるため、問題の実際をここに掲載することはしない。

表6-4：2004年度～2006年度に共通して出題した設問の正答率

	問a	問b	問c	問d	問e	問f	問g
2004年度	40.1%	57.1%	80.2%	30.2%	78.6%	71.0%	42.9%
2005年度	37.2%	75.7%	77.4%	32.7%	76.5%	73.9%	51.3%
2006年度	42.4%	72.5%	77.3%	22.0%	71.2%	76.3%	49.2%

	問h	問i	問j	問k	問l
2004年度	67.1%	26.2%	29.0%	41.3%	60.7%
2005年度	77.9%	25.7%	66.4%	53.5%	70.8%
2006年度	79.0%	22.4%	67.5%	49.2%	61.4%

上記の表中で各年度にわたり目立って正答率の低い設問（網かけ部分）についてみると、いずれも日本語能力試験の2級から3級相当として出題項目に挙げられている頻出事項である。

問aは動詞の活用形の正誤を問うもの、問dと問gは語彙的な要素を問うものであるが、いずれも3級相当のごく基本的な事項である。また、問iと問kは、助詞に関わる問題で2級相当の「表現文型」または「機能文型」として必須の事項である。

日本語能力試験3級相当というのは、日本語学校でいえば、全くのゼロ段階から始めて約3～6ヶ月で初級程度を修了したレベルである。また、2級相当の日本語能力というのは、一般に、専門学校や大学学部への留学生受け入れに際して要求される日本語能力の目安である。

このような2級相当以下の基礎的な文法事項を問う設問の正答率が経年的に低いことから、本学の新入留学生の一部において、高等教育に最低限必要な2級レベルの日本語能力を入学時に十分に獲得していないことがうかがわれる。

6.3. 教育効果、利点と欠点、問題点、今後の課題

上述の実施状況と成績の傾向をふまえ、以下ではプレイスメントテスト実施による教育効果、利点と欠点、問題点、今後の課題について述べる。

6.3.1. 教育効果

日本語プレイスメントテストは、実施開始当初より日本語科目のクラス分けを第一の目的とするものである。

2005年度以前は、日本語プレイスメントテストでおおむね6割を点数できなかった場合、大学での授業を受講するに十分な日本語能力を獲得していないと判断し、通常の日本語科目に加えて「日本語特別クラス」の履修を義務付けた。これは、補習クラスとしての位置づけられたクラスであったため、受講対象となった学生にとっては、通常の学生の倍の時間数の履修を課せられたことになり、履修上の負担も大きかった。

しかし、一方では、このクラスはいずれも5～10名程度の少人数でのクラス編成で、通常の日本語科目の授業では扱わないレベルにまで戻って復習をすることが主眼であったため、受講対象者にとっては日本語能力の引き上げに有効であったと考えられる。

なお、編入留学生についても、新入留学生と同様に、プレイスメントテストの点数が一定基準に満たなかった場合には、「日本語特別クラス」の受講対象とし、履修を勧告した。このような編入留学生の場合、カリキュラム上の履修義務はないものの、3年次以降に日本語科目が開講されていない点を補い、日本語能力のブラッシュアップの機会を提供できたと考えられる。

2006年度においても、全学で約200名の新入留学生を受け入れ、経営学部、経済学部ではそれぞれ新入留学生が60名程度にのぼったこと、また、本学の留学生入試制度が多様であることから、新入留学生の入学時の日本語能力にもかなりのばらつきが見られる。そのため、入学時のプレイスメントテストの成績に基づいた習熟度別クラス編成は不可欠であり、かつ妥当であると考えられる。

ただし、日本事情科目については、日本語科目と同様に留学生対象科目であるが、カリキュラム上、講義科目として位置付けられていることから、習熟度別のクラス編成を行わず、学科別、もしくは学籍番号によるクラス編成を行っている。こうしたクラス編成を行うことで、学生にとっては、結果的に、日本語科目のクラスメンバーとはまた異なったメンバーと学べる好機となっているようである。

6.3.2. 利点と欠点

日本語プレイスメントテストの実施、およびその成績に基づくクラス編成の利点・欠点は、それぞれ以下のとおりである。

<利点>

- ・異なる入試制度によって入学してきた新入留学生や編入留学生の日本語能力を同一の基準で把握することができる。
- ・クラスメンバーの日本語能力がある程度一定のレベルに定まるため、授業運営上、クラス担当者の負担を軽減することができる。さらに、それぞれの日本語能力に応じて、効果的な指導内容を提供することができる。

<欠点>

- ・下位クラスに編成された学生が劣等感を抱くことがある。こうした情意的なマイナス効果を避けるため、クラス分けを発表する際には、「下位」クラス等の日本語能力に言及するような表記を使用しないようにしている。しかし、授業開始後ほどなくして、当該の学生には分かってしまうようである。
- ・履修登録に際してクラス指定を行っている、つまり受講者にとっては自分でクラスを選べないことから、クラス間で不公平感が生じてしまうことがある。これは、受講者においてクラスの授業内容や成績評価に不満があった場合、特に顕著となる。

6.3.3. 問題点

日本語プレイスメントの実施に伴う利点と欠点の他に、以下のような問題点も存在する。

まず、教育効果の面について、日本語プレイスメントテストでは、入学試験における日本語試験の得点動向に基づいて、毎年度プレイスメントテストの試験問題の内容を若干変更してきた。そのため、その年度ごとで見れば1年次日本語科目のクラス編成に有用であったとしても、正答や誤答の解答傾向に関する経年変化を見ることができないという結果を招いた。

クラス編成の点では、経営学部、経済学部のクラス編成はプレイスメントテストの成績に基づく習熟度別クラスとなっているが、工学部のクラス編成は学科別となっている。工学部全体の新生入留学生数は例年おおむね20～30名程度であるが、学科ごとの人数は一定していない。プレイスメントテストの得点に基づいて、工学部全学科の新生入留学生全員を、仮に2クラスに編成するとすれば、工学部各学科の時間割を横断的にみて、全ての学科の留学生が受講可能となるような空きコマに週4時間の日本語科目を開講する必要に迫られるが、こうした時間割編成には困難を極めていた。

以上のような事情により、工学部では3学科ごとで1クラス、計2クラスの編成として
いるが、結果として、クラス編成に際してはプレイスメントテストの実施結果が十分に活
用できていないことになる。

さらに、編入生に関しては、新入生に比べ、総じて編入生の日本語プレイスメントテス
トの得点が低いことは先述のとおりであるが、日本語能力が充分でない編入留学生に関し
ては、編入学後の学習活動における困難が予測される。それは通常の3年次在學生と同様
に、編入学後直ちに各学科の専門科目を履修しなければならないにもかかわらず、3年次
以降は日本語科目が開講されていないためである。すなわち、編入学時の日本語能力を補
うことのないまま、3年次～4年次相当の科目を履修して卒業に至ることになりかねない。

6.3.4. 今後の課題

以上、日本語プレイスメントテストの実施状況と成績の傾向、また、それに伴う教育効
果、利点・欠点、問題点を概観してきた。これらの諸点をふまえて、今後の課題を挙げて
おく。

まず、プレイスメントテストの出題について、他教科（英語、数学、物理、化学）と同
様に、今後の継続的な経年変化を見るためには問題内容の変更をできるだけ避けなければ
ならない。

また、工学部のクラス編成においては、2006年度より新カリキュラムが実施されている
ことから、その実情に即し、各学科の時間割を勘案した上で習熟度別のクラス編成を検討
していきたい。

最後に、新入留学生、編入留学生ともに、プレイスメントテストの低得点者、つまり日
本語能力が不足していると思われる学生への対応策を再考する必要がある。特に、編入留
学者の一部においては、日本語能力において新入留学生との日本語能力の逆転現象が示唆
される。現行のカリキュラムでは、いずれの学部においても3年次以降は日本語科目が開
講されていないため、カリキュラム上、日本語科目の履修および単位取得ができず、こう
した編入留学生に対して、教学上の対応ができない。こうした学生への日本語指導に関す
る対応として、具体的には、2006年度より本学に導入された「日本語e-ラーニング教材」
の活用が考えられる。しかし、e-ラーニング教材の効果的な活用については、学習成果の
単位化の是非も含め、周到な議論とその実施体制の整備が不可欠である。

このように、日本語プレイスメントテストの実施を通じて明らかになった課題の解決に
は、日本語教室による対応はもとより、各学部の教員との連携や留学生の受入れ体制の充
実を視野に入れた全学的な取り組みが望まれる。