

# 2017年度新入生の入学時英語力とその規定因： 英語プレイスマンステストデータと新入生意識調査データの統合の試み

神林博史

## 1. はじめに

### 1.1 新入生英語プレイスマンステストについて

本学では2015年度より、全新入生を対象としてTOEIC Bridgeを用いた英語プレイスマンステスト（以下「英語PT」と略）を実施している<sup>1</sup>。このテストは、新入生を習熟度別英語クラスに振り分けるための基礎情報を得ることを目的としており、英語教育センターの管轄の下、新入生オリエンテーション期間中に実施される（渡部2016）。2015年度の結果によれば、本学新入生の英語能力は「上位は英検2級レベル、下位は英検4～5級レベルで、大多数は英検3級レベル」（渡部2016：60）であった。

このように、英語PTは新入生の英語教育を効率的に行うために実施されているが、そのデータは単なる英語クラス分けの材料にとどまらない価値を持つ。なぜなら英語PTデータは、学生の基礎学力を知るための貴重な資料になりうるからだ。本学では多様な入試方法が導入されているが、当然のことながらそれぞれの試験内容や評価基準は異なる。本学に入学した全学生の基礎学力を、英語に限定されるとはいえ、信頼性の高い共通化されたテストによって把握できる機会は、現状では英語PTしかない。学生の基礎学力を把握することは、大学における日々の教育を行う上でも、また入試方法のあり方を検討する上でも重要であることは論を待たない。

### 1.2 新入生意識調査データとのマッチング

新入生オリエンテーションでは、英語PTのほかに新入生意識調査も実施される。この調査は新入生の指導および広報の参考資料とすることを目的として行われるもので、調査内容は、(1) 学生の出身地や出身校などに関する基礎項目、(2) 受験に関する項目、(3) 今後の大学生活に関する質問、の3種に大別される（神林2014）。2013年度までは氏名や学生番号など個人を特定できる情報の記入は求めてこなかったが、2014年度からは、任意ではあるが調査の最後に学生番号の記入をしてもらうようになった。この方針転換の理由は、学生番号をキー変数として入学後に得られる様々なデータ（たとえば成績）とマッチングし、学生の入学後の変化を追跡して分析できるようにするためである。これによって、たとえば新入生意識調査データと

---

<sup>1</sup> 本学における英語プレイスマンステストの実施詳細と導入までの経緯については渡部（2016）および渡部（2017）を参照。

1年次前期の単位取得状況のデータとマッチングさせ、「どのような学生が成績不振に陥りやすいのか」の詳細な分析が可能になった（神林2015）。

英語PTはクラス分けを目的としているため学生番号が把握されている。したがって、英語PTと新入生意識調査データを学生番号でマッチングし、2つのデータを組み合わせた分析が可能となる。新入生意識調査では、入試方法、出身学校の進学校度、受験勉強や読書習慣など、学生の基礎学力の形成を考える上で参考になる項目が含まれている。英語PTでも学科および入試種別による成績比較は行われていたようだが（渡部2016）、新入生意識調査のデータとマッチングすることで、より詳しい分析が可能になる。それゆえ、入試方法や入学後の教育や学生指導を考える上で有用な知見が得られることが期待できる。

以上の問題意識に基づき、本稿では入学生の英語PTと新入生意識調査データをマッチングしたデータを用いることで、(1) 学生の英語力はいかなる要因の影響を受けるのか、(2) 英語力の低い学生・高い学生にはどのような特徴があるか、の2点について若干の分析を行う。

## 2. データと方法

### 2.1 データ

本稿で使用するデータは、2017年度の英語PTデータと新入生意識調査データである。英語PTはTOEIC Bridgeを使用し、新入生オリエンテーション初日の2017年4月1日の午前中に行われた。新入生意識調査の実施日は学科によって異なるが、2017年4月1日から7日までのオリエンテーション期間中に実施された。

有効回答数は、英語PTが2,649、新入生意識調査が2,403であった。英語PT、新入生意識調査とも実施日に欠席者が存在するため完全な全数データにはなっていない。さらに新入生意識調査は回答自体が任意なので、回答者数は英語PTに比べ250名ほど少なかった<sup>2</sup>。本学の2017年5月1日時点での学部1年生在学者数は2,678であるから<sup>3</sup>、これを基準とした場合の有効回収率は、英語PTが98.9%、新入生意識調査が89.7%となる。

すでに述べたように、新入生意識調査では学生番号の記入は任意である。2017年度の場合、有効回答2,403に占める学生番号記入率は66.3%（N=1594）であった。ただし、(1) 学生が英語PT・新入生意識調査のいずれかまたは両方を欠席したために欠票が生じる、(2) 新入生意

---

<sup>2</sup> 新入生意識調査の回収率はほとんどの学科で95%以上あったが、経営学科の回収率が33.1%と極端に低く、経営学科だけで228人の欠票が生じた。この原因は不明である。2015年度と2016年度の経営学科の回収率は95%を上回っていたので、2017年度の低回収率は例外的な事象であろう。

<sup>3</sup> 東北学院大学ウェブサイトの在学生情報に基づく。<http://www.tohoku-gakuin.ac.jp/about/information/student/students.html>（2017年12月20日取得）

識調査データの中にマッチングできない学生番号が存在する（学生番号の記入ミスによるもの）、の2つの原因から、英語PTデータと新入生意識調査データのマッチングが可能な学生数は1,572となった。在学者数を基準とすれば58.7%、英語PT受験者数を基準とすれば59.3%、新入生意識調査の回答者数を基準とすれば65.4%が分析可能である。

新入生意識調査における学生番号の記入が任意であることから、学生番号を回答した学生と、回答しなかった学生の間は何らかの偏りが生じる可能性が考えられる。しかし結論から言えば、大きな偏りは生じていないようである。学生意識調査における学生番号の回答の有無については、学科や性別、入学満足度による偏りが見られるが、それらの総合的な影響力はそれほど強くなかった<sup>4</sup>。

では、英語PT得点についてはどうだろうか。たとえば英語PTの成績が良い学生ほど新入生意識調査で学生番号を回答する傾向があれば、分析結果にバイアスがかかる可能性がある。英語PTの得点に何らかのバイアスが生じているかどうかを確認するため、全学生データとマッチング可能だった学生のデータ（以下「マッチングデータ」と略）の基礎統計量を比較したものが表1である。

表1 英語PT得点の基礎統計量

学科	全学生データ	マッチングデータ
平均値	122.2	122.3
標準偏差	18.1	17.8
最小値	52	52
最大値	178	178
歪度	-.044	-.066
尖度	-.332	-.234
25パーセンタイル値	110	110
50パーセンタイル値	122	122
75パーセンタイル値	134	134
N	2,649	1,572

全学生データとマッチングデータの平均値の差は0.1、標準偏差の差は0.3で、2つのデータの間にはほとんど差はなかった。渡部（2016）が述べているように、英語PTの得点はほぼ完全

<sup>4</sup> 学生番号を回答したか否かを従属変数、学科、性別、入試方法、出身高校種別、入学満足度を独立変数とするロジスティック回帰分析を行ったところ、学科、性別、入学満足度の効果が5%水準で統計的に有意となった（N=2,375、変数の処理方法は本文2.3で述べたものと同じ、結果の詳細は略）。疑似決定係数（Cox & Snell R<sup>2</sup>）の値は.089であった。

な正規分布にしたがう。このことは、全学生データの歪度および尖度から確認できる<sup>5</sup>。そしてマッチングデータの歪度と尖度も全学生データと大きな違いはない。最小値・最大値およびパーセンタイル値も同じで、マッチングデータは全学生データの特徴をほぼ完全に保持している。したがって、マッチングデータの英語PT得点に深刻なバイアスは生じていないと判断できる。

## 2.2 分析の方針

本稿では、大きく3つの分析を行う。まず、学生の性別や所属学科などの基本属性をコントロールした上で、入試方法種別が英語力とどのように関連しているかを分析する。「英語力という観点から見たとき、能力の高い学生を選抜できるのはどの入試方法か」が、この分析の基本的な問いである。

次に、学生の出身高校類型、および高校時代の学習時間・読書量の影響を分析する。「新入生の高校時代の環境や学習行動は、新入生の英語力にどのような影響を与えているか」が、この分析の基本的な問いである。

最後に、英語PT得点を独立変数として、学生の入学満足度、勉強への不安感との関係を分析する。「英語力の低い学生・高い学生はどのような特徴を持っているのか」が、この分析の基本的な問いである。

## 2.3 変数

分析に使用した変数は以下の通りである。

従属変数は、英語PTの得点である。得点に特別な処理をせずそのまま用いる。

独立変数は以下の通りである。(1) 学科：本学の15学科をダミー変数として扱う。基準カテゴリは経済学科である。(2) 性別：女子 = 1、男子 = 0のダミー変数として扱う。(3) 高校卒業年：2017年3月卒(2016年度卒) = 1、それ以外 = 0のダミー変数として扱う。(4) 入試種別：新入生意識調査では、入試種別(入試方法)は14項目に分類される<sup>6</sup>。ここではそれらを、①「AO

---

<sup>5</sup> 歪度は、分布が完全に左右対称な時に0となる。平均より下方に分布が偏る場合に正の値、平均より上方に分布が偏る場合に負の値をとる。つまり、英語PTの結果はわずかだが平均より上に分布が偏っている。尖度は、データの分布が標準正規分布に完全に一致するとき0となる。正規分布よりも分布のピークが高い場合に正の値、ピークが低い場合に負の値をとる傾向がある。

<sup>6</sup> 入試方法の選択肢は、(1) AO、(2) 学業推薦、(3) 資格取得推薦、(4) キリスト者等推薦、(5) スポーツ推薦、(6) 文化活動推薦、(7) TG推薦、(8) 帰国生特別、(9) 社会人特別、(10) 外国人留学生特別、(11) 一般：前期、(12) 一般：後期、(13) センター試験：前期、(14) センター試験：後期、の14種。ここでは入学者数が比較的少ない(3)(4)(6)(8)(9)(10)を「その他推薦等」に統合した。また、一般入試とセンター試験はそれぞれ前期・後期を統合した。また、DKは分析から除外した。



入試」、②「学業推薦入試」、③「スポーツ推薦入試」、④「TG推薦入試」、④「その他の推薦入試」、⑤「一般入試」、⑥「センター試験入試」の6カテゴリに統合し、ダミー変数として用いる。基準カテゴリは「一般入試」である。(5) 出身高校類型：新入生意識調査では「あなたが卒業した高校は？」という質問で、出身高校の進学度を質問している。選択肢は「1. 進学校だった（4年制大学志望者がほとんど）」「2. どちらかといえば、進学校だった（4年制大学志望者が半分以上）」「3. どちらかといえば、進学校ではなかった（4年制大学志望者が半分以下）」「4. 進学校ではなかった（4年制大学志望者はほとんどいない）」「非該当」の5カテゴリである。このうち「非該当」はケース数が少ないため分析から除外し、それ以外のカテゴリをダミー変数として扱う。以下、本稿では1を「進学校」、2を「準進学校」、3を「準非進学校」、4を「非進学校」と呼ぶ。基準カテゴリは「進学校」である。(6) 受験勉強時間：受験勉強時間は「あなたは去年、大学受験のために一日平均どれくらい勉強しましたか」という質問で測定される。選択肢は、「ほとんどしなかった」「1時間以内」「1時間～2時間」「2時間～3時間」「3時間以上」の5カテゴリである。「ほとんどしなかった」を基準カテゴリとするダミー変数として扱う。(7) 高校3年時の読書量：読書量は「あなたは去年、ふだんどのくらい本を読みましたか（教科書・参考書・雑誌・コミックは除く）」という質問で測定される。選択肢は「ほとんど読まなかった」「1カ月に1冊くらい」「1カ月に2冊くらい」「1カ月に3冊以上」の4カテゴリである。「ほとんど読まなかった」を基準とするダミー変数として扱う。

この他、学生の特性を確認するための変数として、(1) 大学での勉強についての不安、(2) 志望順位、(3) 入学満足度、の3つを使用する。勉強に対する不満は「あなたは大学入学後のことについて、次のような不安を感じますか。(1)「大学の勉強についていけるか」という質問で測定される。選択肢は「不安である」「やや不安である」「あまり不安はない」「不安はない」の4カテゴリである。「不安である」と「やや不安である」を統合して「不安あり」、「あまり不安はない」と「不安はない」を統合して「不安なし」として扱う。

志望順位は、「あなたが東北学院大学を受験する時点で、あなたの第一希望の大学はどこでしたか」という質問で測定される。選択肢は「東北学院大学の〇〇学科」(実際の調査票では「英文学科」のように、新入生が入学した学科の名称が入る)、「東北学院大学の他の学部学科」「他の国公立大学」「他の私立大学」「その他」の5カテゴリである。実際に入学した学科が第一希望であった場合を「第一希望」、それ以外の回答を「それ以外」として2値で扱う。

入学満足度は「あなたは東北学院大学の〇学部△学科に入学したことにどの程度満足していますか」という質問で測定される（〇学部△学科は「文学部英文学科」のように、入学した学部学科の名称が入る）。選択肢は「たいへん満足している」「どちらかといえば満足している」「どちらかといえば不満である」「たいへん不満である」の4カテゴリである。「たいへん満足して

いる」「どちらかといえば満足している」を統合して「満足」、「どちらかといえば不満である」「たいへん不満である」を統合して「不満」として扱う。

### 3. 分析

#### 3.1 英語テスト成績の規定因 (1) 学科および入試方法の効果

分析に先立って、以降の分析に使用するすべての変数の記述統計量を表2に示した。すべての変数について欠損値のないケースのみを分析の対象とする。このため、最終的に分析可能なケース数は1,537となった。

表2 分析に使用する変数の基礎統計量

		平均 or %	S.D.	最小値	最大値
英語PT得点		122.41	17.770	52	178
学部学科	文・英文	9.8		0	1
	文・総合人文	1.3		0	1
	文・歴史	6.2		0	1
	経済・経済	16.9		0	1
	経済・共生社会	6.0		0	1
	経営・経営	3.9		0	1
	法・法律	13.0		0	1
	工・機械知能	4.4		0	1
	工・電子電気	6.7		0	1
	工・環境建設	5.9		0	1
	工・情報基盤	5.4		0	1
	教養・人間科学	5.9		0	1
	教養・言語文化	2.9		0	1
	教養・情報科学	6.4		0	1
	教養・地域構想	5.4		0	1
性別	女子	29.6		0	1
高校卒業年	2016年度卒	96.4		0	1
入試種別	AO入試	14.5		0	1
	学業推薦	25.0		0	1
	スポーツ推薦	4.3		0	1
	TG推薦	8.1		0	1
	その他の推薦	0.8		0	1
	一般入試	40.3		0	1
	センター試験	6.9		0	1
出身高校類型	進学校	41.7		0	1
	準進学校	36.2		0	1
	準非進学校	14.8		0	1
	非進学校	7.3		0	1
勉強時間	ほとんどしなかった	16.4		0	1
	1時間未満	13.7		0	1
	1～2時間	19.8		0	1
	2～3時間	17.4		0	1
	3時間以上	32.7		0	1
読書習慣	ほとんど読まなかった	53.7		0	1
	月一冊	26.5		0	1
	月二冊	11.0		0	1
	月三冊以上	8.7		0	1
勉強の不安	不安あり	85.4		0	1
志望順位	第一希望	58.9		0	1
入学満足度	満足	91.3		0	1
	N		1,537		

注) 量的変数は平均と標準偏差、質的変数は各カテゴリの%を表示した

次に、英語PTの成績を従属変数とした重回帰分析の結果を表3に示す。ここでは、3つのモデルを比較している。学科のみを独立変数としたモデル1、モデル1に入試種別を追加し、コントロール変数として性別と高校卒業年も加えたモデル2、学科と入試種別の交互作用効果を加えたモデル3である。

表3 英語PT得点の規定因(1) 入試種別の効果

		モデル1		モデル2		モデル3	
		B	S.E.	B	S.E.	B	S.E.
	定数	122.865 ***	1.052	130.264 ***	2.133	130.400 ***	2.125
学部学科	文・英文	12.508 ***	1.737	12.423 ***	1.486	10.849 ***	1.577
(基準：経済学部 経済学科)	文・総合人文	.735	3.929	-.215	3.286	-.224	3.273
	文・歴史	-2.823	2.031	-1.946	1.712	-1.815	1.705
	経済・共生社会	-6.474 **	2.055	-3.733 *	1.722	-3.606 *	1.716
	経営・経営	-3.632	2.426	-1.580	2.054	-1.490	2.046
	法・法律	.695	1.594	.541	1.339	.533	1.334
	工・機械知能	-6.571 **	2.307	-7.265 ***	1.931	-7.175 ***	1.924
	工・電子電気	-5.467 **	1.972	-5.780 ***	1.655	-5.798 ***	1.648
	工・環境建設	-5.568 **	2.063	-5.608 **	1.727	-5.541 **	1.720
	工・情報基盤	-5.756 **	2.135	-3.363	1.805	-3.040	1.800
	教養・人間科学	2.652	2.063	1.536	1.757	1.598	1.750
	教養・言語文化	12.408 ***	2.761	8.695 ***	2.366	6.991 **	2.453
	教養・情報科学	-2.926	2.008	-3.244	1.670	-3.209	1.663
	教養・地域構想	-1.805	2.135	-.027	1.794	.019	1.787
性別	女子			2.392 **	.880	2.426 **	.877
高校卒業年	2016年度卒			.494	1.991	.531	1.983
入試種別	AO入試			-16.464 ***	1.122	-17.951 ***	1.191
(基準：一般入試)	学業推薦			-17.292 ***	.931	-17.309 ***	.928
	スポーツ推薦			-29.205 ***	1.844	-29.236 ***	1.836
	TG推薦			-12.777 ***	1.412	-12.961 ***	1.407
	その他の推薦			-13.424 **	4.018	-13.395 **	4.003
	センター試験			4.458 **	1.519	4.428 **	1.514
交互作用効果	英文*AO					9.541 **	3.222
	言語文化*AO					18.103 *	7.438
R <sup>2</sup>		.101 ***		.382 ***		.388 ***	
自由度調整R <sup>2</sup>		.092		.373		.378	
R <sup>2</sup> 変化量		-		.282 ***		.006 **	
N				1,537			

方法：OLS, \*\*\* p<.001, \*\* p<.01, \* p<.05

注) R<sup>2</sup>変化量は前のモデルに対する変化量を示す

モデル1は英語PT得点の平均を学科別に比較することに等しいので、得られた結果は各学科の平均と一致する。独立変数である学科ダミーの基準カテゴリは経済学科なので、定数(切片)の値122.865が経済学科の平均を示す。これに各学科の非標準化偏回帰係数(B)を加えれば各学科の平均が得られる。たとえば、英文学科の平均は $122.865 + 12.508 = 135.373$ 、共生社会経済学科の平均は $122.865 - 6.474 = 116.391$ となる。統計的に有意な偏回帰係数は、経済学科と比較して学科平均値が有意に高い/低いことを示す<sup>7</sup>。たとえば英文学科と言語文化学科は

<sup>7</sup> 全学生を母集団、マッチング可能学生を標本とみなせば、「マッチングデータから得られた結果が、全学生についてもあてはまるかどうか」を確認することが統計的検定の目的になる。

経済学科と比較して有意に平均値が高く、共生社会経済学科と工学部4学科は経済学科と比較して有意に平均値が低いことを意味する。外国語専攻である英文学科と言語文化学科の平均が高いのは当然の結果といえよう。一方、共生社会経済学科と工学部4学科の平均が低いのが今年度たまたま生じたものなのかそうでないのかは、2016年度以前のデータを分析できなかったため判断できない。

モデル2は、モデル1に入試種別（基準カテゴリは一般入試）を加え、さらにコントロール変数として性別と卒業年度を追加したものである。この結果から、それぞれの入試方法で入学した学生が一般入試で入学した学生と比較してどの程度の英語力を有しているかを知ることができる。入試種別はすべての変数が統計的に有意であり、センター試験の係数が正、それ以外の入試方法の係数が負になっている。このことは、一般入試と比較したとき、センター試験入学者の平均は約4.5点高く、それ以外の入試方法（AO、各種推薦入試）で入学した学生の平均は12～30点程度低いことを意味する。英語PT得点の標準偏差は約18なので（表1）、平均点18点の差が偏差値10ポイントの差に相当する<sup>8</sup>。そのように見れば、それぞれの入試方法で入学した学生の英語力がどの程度のものなのかを理解しやすいだろう。ここに示された入試方法による学生の学力差は、多くの教員が日常的に学生に接して有する印象におおむね近いのではないと思われる。

モデル3では、モデル2に外国語専攻の2学科（英文学科、言語文化学科）とAO入試の交互作用項を追加した。モデル2の結果からわかるように、AO入試入学学生の英語PT得点の平均は一般入試入学学生よりも約16点低く、英語力については能力の高い学生を選抜しているとはいえない。ただしこれは全学の平均的な傾向であって、学科によって係数が変化することは十分にありうる。英文学科と言語文化学科は、AO入試の一次面接において英文音読とその内容についての質疑を行うことを「AO入試における重要評価点」に明記している。これによって学生の英語力を入試の場で判定することが可能になるので、この2学科に関しては、AO入試で入学した学生の英語PT得点は他学科のAO入試入学生よりも高いと考えられる。したがって、モデル3で追加した2つの交互作用項、すなわち「英文学科\*AO入試」と「言語文化学科\*AO入試」は、どちらも正の有意な効果を持つことを予想できる。

モデル3における2つの交互作用項の偏回帰係数はいずれも有意な正の値となっており、予想に合致した。ただし、係数の値は2つの学科の間で異なっている。英文学科の場合、英文

---

<sup>8</sup> 一般に、偏差値は標準得点を10倍し50を足したものと定義される。ここでもその意味で用いるが、いわゆる受験偏差値の数値とは無関係であることに注意されたい。一般入試との差を偏差値に置き換えた場合、AO入試は9.2、学業推薦は9.6、スポーツ推薦は16.4、TG推薦は7.1、その他の推薦は7.5、それぞれ低いことになる。逆にセンター試験は2.5高い。



学科のAO入試入学者と（全学の）一般入試入学学生の英語PT得点の平均の差は、AO入試の係数（-17.951）に交互作用項の係数（9.541）を加えたものになる。すなわち-8.410（=-17.951+9.541）で、一般入試入学者の平均よりは8点ほど低い。他方、言語文化学科のAO入試入学者の平均と一般入試入学者の平均の差は0.152（=-17.951+18.103）で、一般入試入学者と同水準の得点を得ていることがわかる。このことは、試験方法さえ適切であれば英語力に関して一般入試と遜色ないレベルの学生をAO入試で選抜できる可能性があることを示している。他年度のデータを分析していないため、この2学科の交互作用効果の係数の差異が2017年度だけに生じたものなのかそうでないかは判断できないが、AO入試の実施方法を考える上で興味深い結果といえるだろう。

### 3.2 英語PT成績の規定因（2）出身高校および学習習慣の効果

次に、英語PT成績が出身高校の種別や勉強時間など、高校在学時の要因にどのように影響されるかを分析した（表4）。表3のモデル2に、出身高校類型（進学校度）を追加した結果がモデル4である。さらにモデル4に高校3年時の学習習慣（受験勉強時間と読書量）を追加したのがモデル5である。

表4 英語PT得点の規定因（2）出身高校および高校時学習習慣の効果

		モデル4		モデル5			
		B	S.E.	B	S.E.		
	定数	132.044	***	2.119	128.198	***	2.404
学部学科 (基準：経済学部 経済学科)	文・英文学科	11.774	***	1.463	11.503	***	1.463
	文・総合人文	-1.305		3.234	-1.418		3.252
	文・歴史	-2.676		1.686	-2.923		1.705
	経済・共生社会	-3.608	*	1.695	-3.541	*	1.696
	経営・経営	-2.137		2.021	-1.713		2.020
	法・法律	.103		1.318	.138		1.318
	工・機械知能	-7.550	***	1.901	-7.476	***	1.899
	工・電子電気	-5.092	**	1.631	-4.690	**	1.632
	工・環境建設	-5.747	**	1.698	-5.403	**	1.701
	工・情報基盤	-3.325		1.776	-3.259		1.773
	教養・人間科学	.581		1.732	.468		1.730
	教養・言語文化	8.312	***	2.326	7.763	**	2.325
	教養・情報科学	-3.621	*	1.642	-3.9	*	1.641
教養・地域構想	-.481		1.764	-.720		1.764	
性別	女子	2.066	*	.866	1.8	*	.871
高校卒業年	2016年度卒	.669		1.959	.754		1.957
入試種別 (基準：一般)	AO入試	-14.285	***	1.148	-12.768	***	1.260
	学業推薦	-13.989	***	1.016	-12.068	***	1.186
	スポーツ推薦	-26.181	***	1.860	-23.520	***	2.010
	TG推薦	-13.548	***	1.395	-10.830	***	1.615
	その他の推薦	-10.618	**	3.978	-8.666	*	4.033
	センター試験	3.665	*	1.501	3.372	*	1.503
出身高校類型 (基準：進学校)	準進学校	-2.690	**	.854	-2.754	**	.853
	準非進学校	-6.992	***	1.209	-6.747	***	1.210
	非進学校	-10.139	***	1.570	-9.967	***	1.580

(次頁に続く)

(表4 続き)

		モデル4		モデル5		
		B	S.E.	B	S.E.	
勉強時間 (基準：ほとんどしない)	1 時間未満			1.307	1.313	
	1～2 時間			1.179	1.238	
	2～3 時間			3.562	**	1.358
	3 時間以上			4.492	**	1.365
読書習慣 (基準：ほとんど読まない)	月 1 冊			.732	.861	
	月 2 冊			1.236	1.188	
	月 3 冊以上			-.327	1.322	
R <sup>2</sup>		.404	***	.410	***	
自由度調整済R <sup>2</sup>		.395		.398		
R <sup>2</sup> 変化量		.022	***	.006	*	
N		1,537				

方法：OLS, \*\*\* p&lt;.001, \*\* p&lt;.01, \* p&lt;.05

注) モデル4のR<sup>2</sup>変化量は、表3のモデル2に対する変化量を示す

モデル4では、出身高校の効果はいずれも統計的に有意となっており、進学校と比較してそれぞれの高校類型の出身者は英語PTの得点が低いことがわかる。これは自明の結果といえよう。

モデル5で追加された学習習慣のうち、統計的に有意なのは「受験勉強時間2～3時間」と「受験勉強時間3時間以上」である。受験勉強時間の基準カテゴリは「ほとんどしなかった」なので、受験勉強を「ほとんどしなかった」という学生と比較したとき、勉強時間が2時間以上の学生は英語PTの得点が有意に高いことを意味する。言い換えると、勉強時間が2時間未満の学生の得点は、「ほとんどしなかった」学生と英語力に差がないことになる。

一方、読書習慣は英語PT得点に有意な効果を有していない。つまり、読書量は英語力に影響しないことになる。もちろん、このことがただちに「読書習慣は学力に影響しない」とか「読書は役に立たない」ことを意味するわけではない。これはあくまでも、英語PTの得点に限定した場合の結果であることに注意が必要である。

以上の結果は自明といえばそれまでだが、受験勉強時間の効果（勉強時間が2時間以上なら英語力が高まる）は、AO入試などで学生に普段の学習時間を質問する際の参考になるかもしれない。

### 3.3 英語テスト成績からみた学生の特徴

ここまでは英語PT得点を従属変数として分析してきたが、本節では英語PT得点を独立変数として、英語PT得点が低い学生・高い学生にはどのような特徴があるのかを分析しよう。ここでは、(1) 学習不安（大学の勉強についていけるかどうかの不安）、(2) 志望順位、(3) 入学満足度、の3つの変数と英語PT得点の関係を分析する。これらの変数は、新入生が入学した後の大学生活への適応を考える上で重要な役割を果たすと考えられる。学習不安については説明の必要はないだろう。志望順位と入学満足度は、不本意入学か否かを判断するための基本的な材料となる。

ここでは、英語PT得点を等サイズの4グループに分割し（分割基準は表1の各パーセンタイル値）、その上で学習不安・志望順位・入学満足度との関連を分析した。得点グループ別の集計結果をまとめたのが図1である。

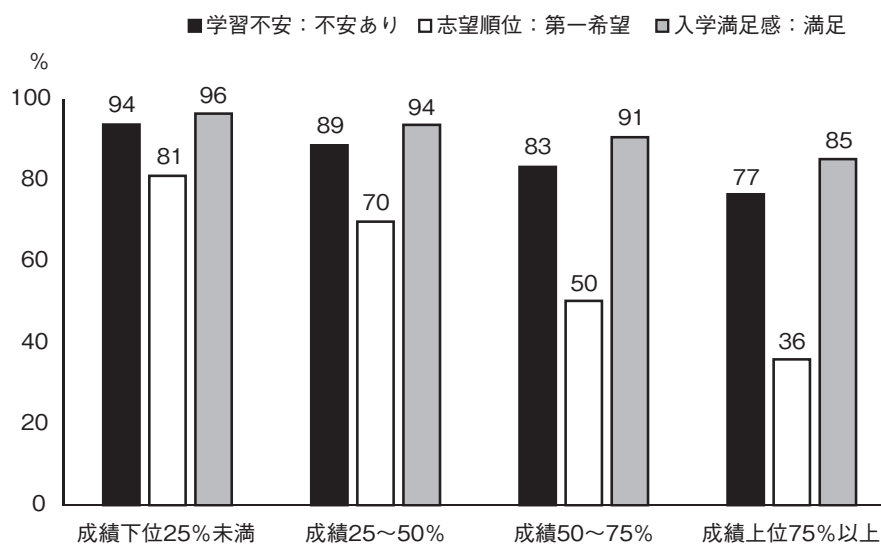


図1 英語PT得点と学習不安・志望順位・入学満足感の関係

英語PT得点と学習不安・志望順位・入学満足感の関連はいずれも5%水準で統計的に有意であった<sup>9</sup>。まず学習不安だが、英語PT得点の低い学生ほど学習不安が高い傾向がある。得点在最も低いグループでは実に94%の学生が学習不安を抱えている。逆にみるとこのグループの学生の6%は不安を感じていないことになるが、これはこれで驚くべき結果かもしれない。

その一方で、英語PT得点の低い学生ほど入学学科を第一希望としていた学生の割合が多く、また入学満足感も高い傾向があることがわかる。つまり、得点の低いグループほど不本意入学学生の割合が低く、逆に得点の高いグループほど不本意入学学生の割合が高くなる。本学の英語教育センターでは英語PT得点が高い学生に対するリメディアル教育を行っているが<sup>10</sup>、英語PT得点が高い学生には何もしなくてもいいということにはならないかもしれない。本学における不本意入学者の特徴と不本意入学学生への対応については筆者自身が過去に論じたので（神林2014）それを繰り返すことはしないが、学力の高い学生の意欲を高める教育を行うこともまた重要である。

<sup>9</sup> 英語PT得点グループと各変数の2重クロス表を作成しカイ二乗検定を行った。カイ二乗値は、英語PTと学習不安のクロス表が55.320、英語PTと第一希望のクロス表が208.804、英語PTと学習不安の入学満足感のクロス表が36.767であった。いずれもクロス表の自由度は3、ケース数は1537。

<sup>10</sup> 英語教育センターでは、英語PT得点が極端に低かった学生を対象に「ベーシック英語」クラスを開講している（渡部2017）。

#### 4. 結論

本稿では、英語PTデータと新入生意識調査データをマッチングさせることで、2017年度新入生の英語PT得点がどのような要因に影響されるか、英語PT得点の高低が学生の特徴とどのように関連しているかを分析した。本稿で得られた知見は、本学教員にとってはさして新味のあるものではなかったかもしれないが、本学の各部署が独立して実施・蓄積している各種データをマッチングさせることで多様な分析が可能になることの実例は示せたのではないかと思う。今回のデータに、さらに入学後の学業成績を追加すれば、学生の学力がどのように変化していくのかを調べることができる。これによって、「伸びる学生」と「伸びない学生」では何が違うのか、学生の学力を伸ばすために必要なのは何か、などの問題を検討できるはずである。

筆者がかつて述べたように、各種データを連携させた教育の成果確認は、本学では十分に行われているとは言い難い（神林2011）。この種の分析・検討が一教員の片手間仕事ではなく、全学的なプロジェクトとして組織的・継続的に実施されることを期待したい。

#### 【付記】

新入生意識調査データと英語プレイスマンテストの分析は、東北学院大学教育研究所の委託を受けて行ったものである。貴重なデータの提供にご尽力いただいた菅原研先生（教育研究所所長）、斎藤誠先生（英語教育センター所長）、渡部友子先生（英語教育センター副所長）に深く感謝いたします。

#### 参考文献

- 神林博史.2011.「入試方法と学業成績：東北学院大学2009年度卒業生データの分析」『教育研究所報告集』11:33-41.
- .2014.「本学における不本意入学者の特徴：東北学院大学新入生意識調査の分析」『教育研究所報告集』14:15-25.
- .2015.「2014年度新入生意識調査から見た新入生の特徴と入学後成績の関係」『教育研究所報告集』15:17-29.
- 渡部友子.2016.「英語教育センター発足までの経緯と初年度の活動」『教育研究所報告集』16:55-62.
- .2017.「英語教育センター2016年度の活動」『教育研究所報告集』17:41-46.