

# 長崎大学経済学部生の G-TELP (レベル3) と TOEIC スコア - 記述統計と換算式からの検討 -

丸 山 真 純

## Abstract

This article examines English proficiency test scores of first-year students of Economics in Nagasaki University in the following two tests: the G-TELP (Level 3), administered in July of 2011 and the TOEIC, administered in October of 2011. All the first-year students in the Faculty of Economics ( $N = 364$ ) took the G-TELP, with 163 of these students also taking the TOEIC. The average total score of the G-TELP was 182.2 ( $SD = 35.3$ ) for those who took both tests and 178.3 ( $SD = 30.1$ ) for all students. The average total score of the TOEIC was 435.2 ( $SD=103.1$ ). This study conducted a regression analysis of G-TELP score as an independent variable and TOEIC score as a dependent variable. The analysis revealed that the model was statistically significant to predict TOEIC score from G-TELP score ( $R^2 = .52$ ). By using the conversion equation derived from the analysis, TOEIC scores of all 364 students from their G-TELP scores were estimated. Finally, the estimated TOEIC scores were examined in terms of G-TELP's official TOEIC conversion score and the actual TOEIC scores of 163 students. The examination proved the conversion scores were not very accurate. In particular, the G-TELP-TOEIC conversion equation derived from this study overestimated TOEIC scores when G-TELP scores were lower, while the equation underestimated TOEIC scores when G-TELP score were higher. To examine the correlation between the two tests in greater depth, another study should be conducted with a larger sample size.

**Keywords:** G-TELP, TOEIC, conversion equation

## 1. はじめに

経済学部1年次生全員(N=364)が、全学教育の総合英語において、G-TELP(レベル3)<sup>1</sup>を2011年7月末に受験した。また、そのおよそ3ヶ月後の2011年10月末には、希望する1年生(N=163)が、大学費用負担にて、TOEIC-IP(Institutional Program)を受験した。本論文では、その両方の試験を受験した1年生(N=163)の両テストの記述統計を報告する。

今日、TOEICは英語習熟度を示すひとつの指標として、社会的要請も高まっている。その一方、TOEICの受験時間は二時間であり、通常授業時間(90分)に実施することは困難である。また、受験料も高価であり、受験からスコアを受け取るまで、比較的時間を要するといった問題も存在する。したがって、G-TELP(授業時間内で実施でき、相対的に安価で、スコアを早期に受領できる)からTOEICのスコアを一定の精度で予測することが可能であれば、その意義は大きい。また、その精度に問題があるとすれば、その問題を明らかにし、改善につなげることができる。

しかし、G-TELPとTOEICの換算は、大まかな対応表が公開されているだけであり、詳細な換算調査はなされていない。したがって、本研究では、比較的近い時期に受験されたG-TELPとTOEICの両スコアを用いて、G-TELPからTOEICのスコアを算出する予測式を単回帰分析によって求める。そして、その予測式を用いた経済学部生のTOEICの平均点を報告する。最後に、実測値と予測値の検討から、本調査で算出された予測値(つまり、換算式)の有効性の検討を行う。

---

1 以後、特定する必要のない場合、単に「G-TELP」と表記する。

## 2. 両試験の概要

### 2.1. G-TELP (レベル3)

2011年7月末、全学教育の必修科目である総合英語 (1年次生対象)の最後の授業時間に、G-TELP (レベル3) が全受講生 (i.e. 全1年次生) に課された。本試験のスコアは、総合英語 の評価の20%とするとともに、後期受講の総合英語 の習熟度別クラス編成に用いられた<sup>2</sup>。

G-TELP (レベル3) は、リスニング、文法、語彙・リーディング (以後、「リーディング」と表記) からなり、それぞれ100点の合計300点満点で評価される<sup>3</sup>。今回の試験では、G-TELP のバージョンは312を利用した。

なお、G-TELP (レベル3) と TOEIC スコアの換算については、表1のような関係が公式に提示されている。

表1 G-TELP (レベル3, 300点満点) 得点と TOEIC 得点の対応表<sup>4</sup>

G-TELP スコア	100点以下	150点	200点	250点	300点
TOEIC スコア	400点未満	400点前後	450点前後	500点前後	600点以上

### 2.2. TOEIC-IP テスト

2011年10月末、長崎大学の全1年次生の希望者を対象に、大学費用負担での TOEIC-IP の受験を促した。経済学部では、掲示や講義等を通じて、極力、受験をするように学生に伝えた。その結果、163名の受験があった<sup>5</sup>。全

2 ただし、経済学部生は時間割編成の都合上、習熟度編成はできなかった。2012年度より習熟度編成がなされている。

3 G-TELP (レベル3) のより詳しい説明は、丸山 (2011)、小笠原・西原 (2011) G-TELP公式ウェブサイト (<http://www.g-telp.jp>) を参照のこと。

4 小笠原・西原 (2011), p.3より。

5 なお、夜間主コースの受験生もいたが、夜間主コースの学生はG-TELP 受験が課されていないため、今回の調査対象外とした。

1年次生364名に対する受験率は45%であった。

TOEIC-IPは、リスニングとリーディングから構成されている。リスニング・セクションは、さらに4つのパートに分かれ、Part Iは写真描写問題、Part IIは応答問題、Part IIIは会話問題、Part IVは説明文問題となっている。また、リーディング・セクションは3つのパートに分かれ、Part Vは文法穴埋め問題、Part VIは長文穴埋め問題、Part VIIは読解問題となっている。

スコアは、両セクションとも5点刻みで、最低点 = 5 から最高点 = 495まで、そして、両セクションを合計した総点が最低点 = 10から最高点 = 990までである。総点によって、A から E のレベルに分けられている(表2参照)。

以下では、G-TELP(レベル3)とTOEIC-IPの両方を受験した163名のデータを用い、G-TELP(レベル3)とTOEIC-IPのスコアの分析、そして、G-TELP(レベル3)からTOEIC-IPのスコアを予測する計算式を求めた。なお、G-TELP(レベル3)とTOEIC-IPの受験時期に3カ月の間があるため、その間の英語習熟度の進捗は反映されていないため、予測換算式は、そのようなものとして理解する必要がある。また、G-TELP(レベル3)は、TOEICの400~600点の層を対象とした試験であるため、TOEICの400点以下または600点以上の受験生にとっては信頼に足る試験とは言えない可能性がある。これらの点には留意が必要であることを明記しておく。

表2 TOEICのレベルとその内容

レ ベ ル	内 容
A(860点~)	Non-Nativeとして十分なコミュニケーション能力を備えている。
B(730~860点)	どんな状況でも適切なコミュニケーションをできる素地を備えている。
C(470~730点)	日常生活のニーズを充足し、限定された範囲内では業務上のコミュニケーションができる。
D(220~470点)	通常会話で最低限のコミュニケーションが出来る。
E(~220点)	コミュニケーションができるまでに至っていない。

### 3 . G-TELP ( レベル3 ) の結果

本節では、G-TELP ( レベル3 ) の記述統計を報告し、TOEIC-IP ( 以後、単に「TOEIC」と表記する ) を受験した163名の G-TELP ( レベル3 ) スコアを検討し、彼 ( 女 ) らの全経済学部生の G-TELP ( レベル3 ) のスコアや順位を比較することによって、本調査での対象者である163名の受験層について考察する。

#### 3.1 . 記述統計

表3は、今回考察対象とする TOEIC を受験した163名の G-TELP の記述統計である ( 図1, 3, 5, 7も参照 )。総点の平均点は182.2 ( 35.3 ), 文法70.9 ( 17.1 ), リスニング49.6 ( 12.1 ), リーディング61.7 ( 16.4 ) であった ( ( ) 内は標準偏差 )。総点の最大値は253点, 最小値は85点, 文法については, それぞれ, 14点, 100点 ( 満点 ), リスニングについては, 12点と75点, リーディングについては, 12点と96点であった。文法とリーディングに比べて, リスニングの得点が低いことがわかる。また, リスニングは得点の散らばりが小さいため, 受験者間の差が相対的に少ないと言える。総点の平均点は, 表1の対応表からは, TOEIC スコア482.2前後に相当することになる。

表3 TOEIC 受験者の G-TELP の記述統計

	最小値	最大値	平均値	標準偏差
総点	85	253	182.2	35.3
文法	14	100	70.6	17.1
リスニング	12	75	49.6	12.1
リーディング	12	96	61.7	16.4

### 3.2. TOEIC 受験者の位置

今回の TOEIC 受験は希望による申し込みであった。そのため、今回 TOEIC を受験した163名と全学部生364名の G-TELP のスコアを参照し、比較する。

全学部生のG-TELPの結果は、総点が178.3 (30.1), 文法68.5 (16.3), リスニング49.4(11.7),リーディング60.4(15.9)であった(表4参照;( )内は標準偏差; 総点の平均は対応表からは TOEIC スコア478.3前後)。また、図1～8は、全学部生および TOEIC 受験者163名の G-TELP 得点の分布(ヒストグラムと箱ひげ図)である。全学部生の G-TELP スコアの傾向も、文法とリーディングに比べて、リスニングの得点が低く、散らばりが小さく、TOEIC も受験した163名の G-TELP スコアの傾向と同様である。

しかし、TOEIC 受験者の G-TELP スコアは上位から下位まで、まんべんなくいるものの、リスニングを除き、TOEIC を受験した163名は、スコアにおいて、平均点がやや高得点であることがうかがえる。分位点からも TOEIC 受験者の方がやや高い英語の習熟度であることがわかる(表5と6参照)。また、TOEIC 受験者の全1年次生の G-TELP スコアにおける順位を見ると、リスニングを除いて、G-TELP スコア上位層が相対的に多く受験していることがうかがえる(表7および図9を参照)。特に、文法が高得点である受験者が多く受験している。今回の TOEIC 受験は希望者のみであったので、相対的に習熟度の高い、学習動機づけの高い学生が受験したものと推察される。

表4 全1年次生の G-TELP の記述統計

	最小値	最大値	平均値	標準偏差
総点	81	258	178.3	33.1
文法	14	100	68.5	16.3
リスニング	12	79	49.4	11.7
リーディング	12	96	60.4	15.9

図1 TOEIC 受験者の G-TELP 文法のスコア

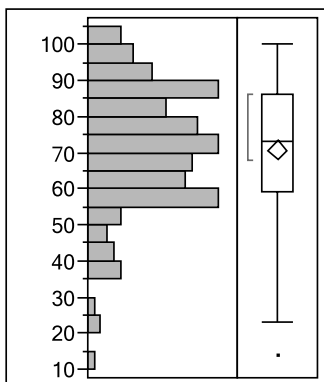


図2 全1年次生の G-TELP 文法のスコア

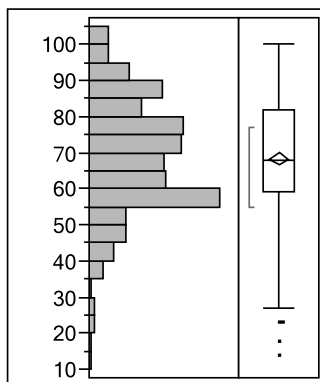


図3 TOEIC 受験者の G-TELP リスニングのスコア

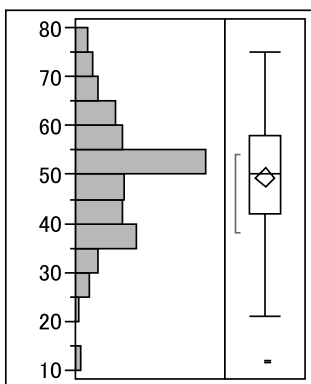


図4 全1年次生の G-TELP リスニングのスコア

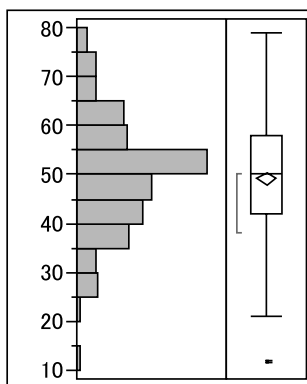


図5 TOEIC受験者のG-TELP  
リーディングのスコア

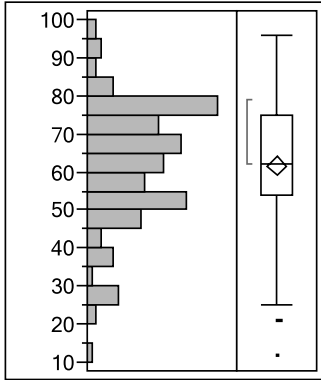


図6 全1年次生のG-TELPリーディングのスコア

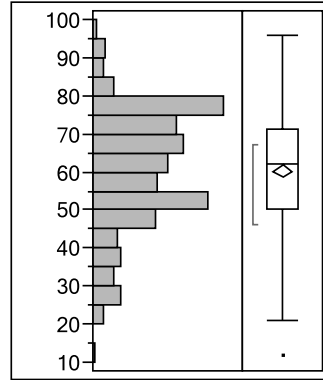


図7 TOEIC受験者のG-TELP  
総点スコア

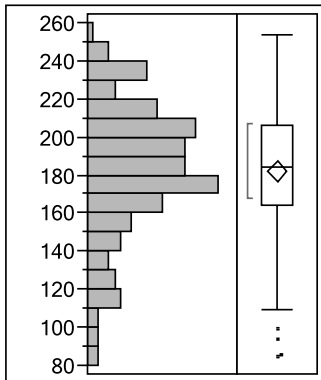


図8 全1年次生のG-TELP総点スコア

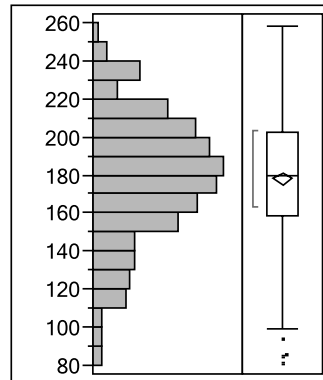




表5 TOEIC 受験者の G-TELP  
 総点分位点

100.0%	最大値	253
99.5%		253
97.5%		248.2
90.0%		230.2
75.0%	4分位点	206
50.0%	中央値	184
25.0%	4分位点	164
10.0%		127.2
2.5%		100
0.5%		85
0.0%	最小値	85

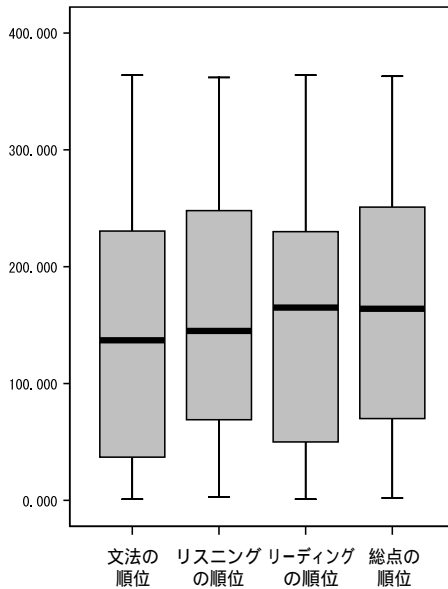
表6 全1年次生の G-TELP 総点  
 スコア分位点

100.0%	最大値	258
99.5%		253.875
97.5%		237
90.0%		218
75.0%	4分位点	202
50.0%	中央値	180
25.0%	4分位点	159
10.0%		130.5
2.5%		109.25
0.5%		84.3
0.0%	最小値	81

表7 TOEIC 受験者163名の全1年次生 G-TELP 得点における順位

	文 法	リスニング	リーディング	総 点
最高順位	1	3	1	2
最低順位	364	362	364	363
平均順位	150.8	162.9	159.3	166.3
上位25パーセンタイル (順位) <sup>6</sup>	37 (70)	69 (69)	50 (84)	70 (86)
50パーセンタイル (順位)	137 (179)	145 (145)	165 (165)	164 (181)
下位25パーセンタイル (順位)	248 (248)	248 (248)	230 (264)	251 (270)

6 ( ) の数値は、全1年次生364名の順位。同点順位があるため、単純な4等分にはなっていない。

図9 TOEIC 受験者の G-TELP (レベル3) の順位の箱ひげ図<sup>7</sup>

## 4. TOEIC-IP の結果

本節では、163名が受験した TOEIC-IP の記述統計を報告する。また、受験者の TOEIC レベル(表2)の内訳を報告する。

### 4.1. 記述統計

表8は TOEIC-IP の記述統計をまとめたものである。また、図10から12はヒストグラムと箱ひげ図である。総点スコアの平均点は435.2(103.1)、中央値は440、最大値は755、最小値は185であった(( )内は標準偏差；以下同様)。図12のヒストグラムおよび表9から、受験者の中位50%ほどは350

<sup>7</sup> 順位を用いた箱ひげ図であるので、箱ひげ図の下側ほどスコアがよいことを示している。

点から505点ほどであることがわかる。リスニングは239.7 (57.7), 最大値は400, 最小値は95であった。リーディングは195.6 (54.7), 最大値は355, 最小値は70であった。TOEIC においては, リスニングのスコアがリーディングのそれより高く, G-TELP の結果とは異なっている。

表 8 TOEIC-IPの記述統計

	最小値	最大値	平均値	標準偏差
総点	185	755	435.2	103.1
リスニング	95	400	239.7	57.7
リーディング	70	355	195.6	54.7

図10 TOEIC リスニングのヒストグラムと箱ひげ図

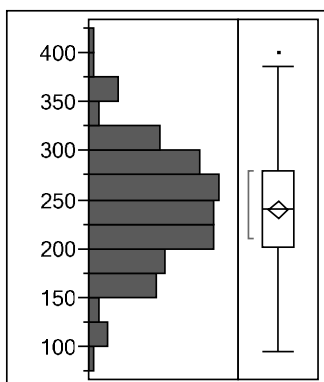


図11 TOEIC リーディングのヒストグラムと箱ひげ図

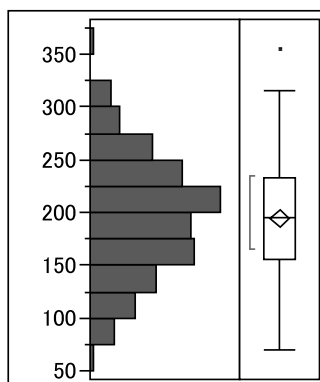


図12 TOEIC 総点のヒストグラム  
と箱ひげ図

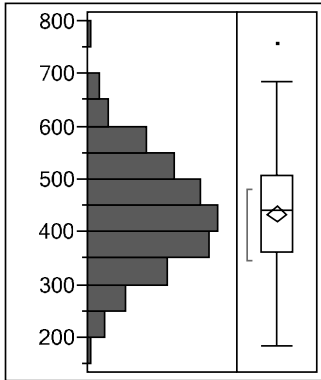


表9 TOEIC 総点の分位点

100.0%	最大値	755
99.5%		755
97.5%		661.875
90.0%		567.5
75.0%	4分位点	505
50.0%	中央値	440
25.0%	4分位点	360
10.0%		305
2.5%		235
0.5%		185
0.0%	最小値	185

#### 4.2 . TOEIC 受験者のレベルと内訳

表10は、TOEIC 受験者163名の TOEIC のレベル A ~ E<sup>8</sup>別の内訳である。なお、A レベルの受験者はいなかったため、省略している。表から分かるように、ほとんどの受験者はレベル C「日常生活のニーズを充足し、限定された範囲内では業務上のコミュニケーションができる」(36.2%)と D「通常会話で最低限のコミュニケーションが出来る」(62.6%)である(両レベルで、98.8%)。全受験者の2/3はレベル D である。それぞれのレベルにスコアの幅があるため、これらのレベルについては、さらに細かく分けている(600 - 730点を除いて50点刻み)。

TOEIC スコア270点から600点で、全受験者の91.4%である。さらに、頻度の高い上位3つのスコア・レンジは、ちょうど、レベル D に分類される320点から470点とひと続きであり、受験者の半数がこのスコア・レンジに入る(51.5%)。

8 レベルの詳細(質的基準)は表2を参照のこと。

表10 TOEIC 受験者 (163名) のレベルと内訳

レ ベ ル	内 訳	
B レベル (730点-860点)	1名 ( 1.0% ) (755点)	
C レベル (470点-730点)	59名 (36.2%)	
	600-730	8名 ( 4.9% ) (うち, 最高点は685 ; 平均点653.8)
	550-600	14名 ( 8.6% ) (平均点568.9)
	500-550	21名 (12.9% ) (平均点522.4)
	470-500	16名 ( 9.8% ) (平均点483.1)
D レベル (220点-470点)	102名 (62.6%)	
	420-470	28名 (17.2% ) (平均点446.4)
	370-420	32名 (19.6% ) (平均点393.8)
	320-370	24名 (14.7% ) (平均点343.1)
	270-320	14名 ( 8.6% ) (平均点294.6)
	220-270	4名 ( 2.5% ) (平均点238.8)
E レベル (220点以下)	2名 ( 1.2% )	

## 5 . G-TELP ( レベル3 ) と TOEIC の換算式および換算式より求められる TOEIC 平均点

本節では, 受験者の G-TELP ( レベル3 ) と TOEIC の換算式を報告する。また, その換算式による本学部生の TOEIC 平均点を報告する。

### 5.1 . G-TELP ( レベル3 ) と TOEIC の換算式

G-TELP スコアと TOEIC スコアの相関係数は,  $r = .72$  ( $p < .0001$ ) であった (図13参照)。G-TELP スコアから TOEIC スコアを求める予測式を, 最小二乗法による単回帰分析を用いて求めた。表11は回帰分析によるパラメーターの推定値である。 $R^2$ は.517であった。つまり, TOEIC スコアの52%あまりが G-TELP スコアで説明できる。切片は有意ではないものの,  $p$ 値

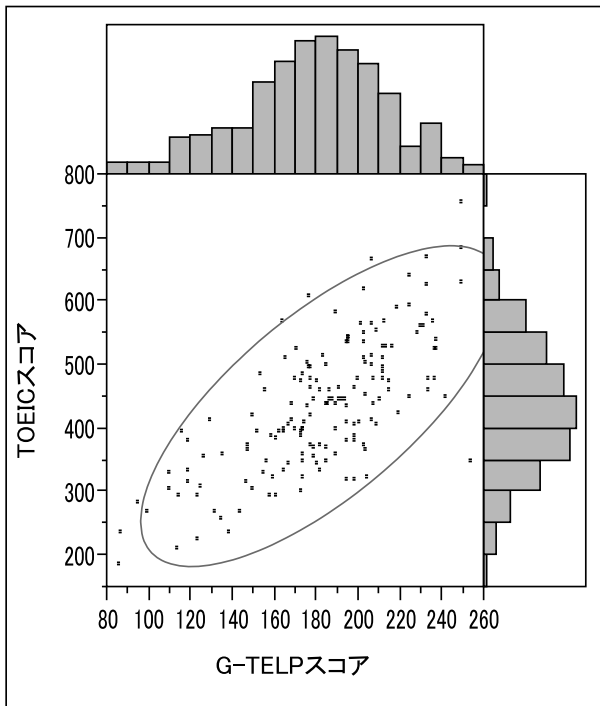
は.05に近い。また、この回帰モデルは統計的に有意であった（表12参照）。したがって、G-TELP スコアから TOEIC スコアを求める換算式は：

$$\text{TOEIC スコア} = 2.102 * \text{G-TELP スコア} + 52.864 \quad R^2 = .517 \dots \dots (1)$$

となる。

図14は、散布プロット、回帰直線、平滑線、平均の信頼区間を表している。

図13 G-TELP と TOEIC の散布図<sup>9</sup>



9 楕円は $p = .95$ の二変量正規楕円確率である。

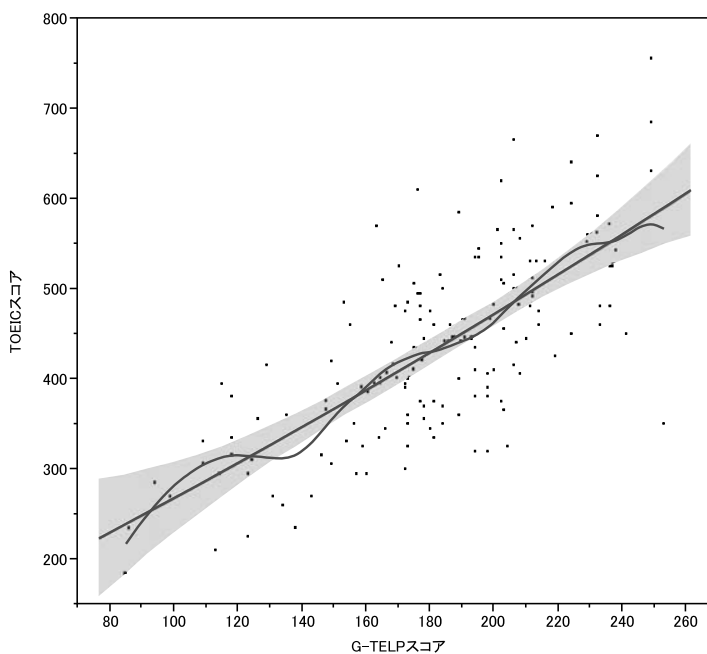
表11 回帰分析の推定値

項	推定値	標準誤差	t値	p値(Prob> t )
切片	52.864	29.71778	1.78	0.0771
TOEICスコア	2.102	0.160171	13.12	<.0001*

表12 回帰分析のモデルの検定結果

要因	自由度	平方和	平均平方	F値
モデル	1	891339.3	891339	172.2054
誤差	161	833339.8	5176	p値(Prob>F)
全体(修正済み)	162	1724679.1		<.0001*

図14 G-TELP と TOEIC の回帰直線



## 5.2. 回帰式に基づく本学部生の TOEIC の平均点

今回の G-TELP ( レベル 3 ) の経済学部全 1 年次生の平均点は178.3であったから、上記の ( 1 ) 式にこれを当てはめると、導き出される TOEIC の平均点は427.65となる。図15は、換算式に基づく全学部生364名の TOEIC スコア予測値の分布である。また、表13は予測値に基づく分位点である。最大値は595.2点、最小値は223.1点、中位50%は387点から477点ほどとなる。

図15 予測値によるTOEICスコアの分布 ( 全学部生364名 )

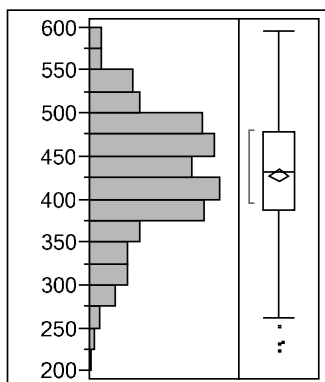


表13 TOEIC スコアの予測値による分位点 ( 全学部生364名 )

100.0%	最大値	595.18
99.5%		586.509
97.5%		551.038
90.0%		511.1
75.0%	4分位点	477.468
50.0%	中央値	431.224
25.0%	4分位点	387.082
10.0%		327.175
2.5%		282.508
0.5%		230.063
0.0%	最小値	223.126

## 6. 換算式の検討

本節では、本調査で求められた換算式と公式に発表されている TOEIC スコア対応表 ( 表 1 ) の合致度を検討し、TOEIC 受験者163名の実測値と換算式による予測値から、この換算式の有効性を検証する。



## 6.1 . 換算式と G-TELP と TOEIC スコア対応表の合致度

(1)の換算式と G-TELP が公式に発表している G-TELP (レベル3) と TOEIC のスコアの対応表 (表1) がどの程度、合致しているかを検証する。換算式から表1を作成すると、表14のようになる。

表14 G-TELP (レベル3) と対応する TOEIC スコアおよび予測値

G-TELP スコア	100点以下	150点	178.3点 <sup>10</sup>	200点	250点	300点
公式 TOEIC 対応スコア	400点未満	400点前後	428.3点	450点前後	500点前後	600点以上
換算式による TOEIC 予測値	263点未満	368点前後	427.7点	473点前後	578点前後	683点前後
差	- 137	- 32	- 0.6	+ 23	+ 78	+ 83

公式に発表されている G-TELP (レベル3) と TOEIC の対応スコアと本調査から導き出された予測値は、G-TELP スコアが180点では、概ね一致する。しかし、そこから点数が離れるほど、対応スコアからの乖離が大きくなる。スコアが低い方向に離れるほど、予測値は対応スコアよりも低く計算され、その差はより低スコアで大きくなる。逆に、180点より高いスコアでは、TOEIC スコアは高く見積もられ、G-TELP スコアが高いほど、対応スコアとの乖離がより大きくなる。今回の調査に関する限り、この対応表の信頼性と妥当性は高いとは言えない。

## 6.2 . TOEIC 予測値と実測値

TOEIC を受験した163名の TOEIC 実測値 (図12と表9参照) と彼 (女) らの換算式による TOEIC 予測値 (図16と表15) を比較すると、最大値は過小に予測され、最小値は過大に予測されており、先の対応表との合致度と同

10 本調査における G-TELP 平均点。

様，中央を境として，中央から遠ざかるほど，その乖離度は大きくなる。さらには，TOEIC 予測値，約600点（G-TELPスコア260.3）が最大値であり，この値において乖離が大きいことが図17からわかる。しかし，実際には，TOEIC 600点以上の受験者は9名いた。

このように，高得点で乖離が大きいのは，G-TELP（レベル3）が，先に述べたように，TOEIC スコア400から600点の学習者を対象にしたテストであるためであろう。つまり，G-TELP（レベル3）はTOEIC スコア600点以上の受験者をスコアに反映させることができないのであろう。TOEIC スコア600点以上の受験者にとっては，G-TELP（レベル3）では，みな同等に最高点に近いスコアになってしまう（i.e. G-TELP スコア260点前後）。同様に，TOEICスコア400点以下の受験者についても，G-TELP（レベル3）はスコアを正確に反映させることができないことが，先の対応表との合致度からも推測される。

図16 TOEIC 受験者163名の TOEIC 予測値

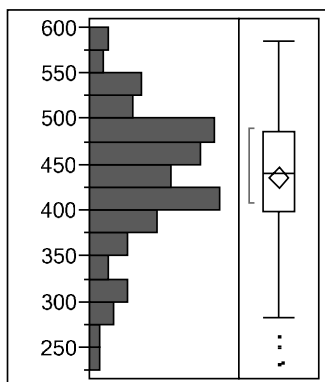
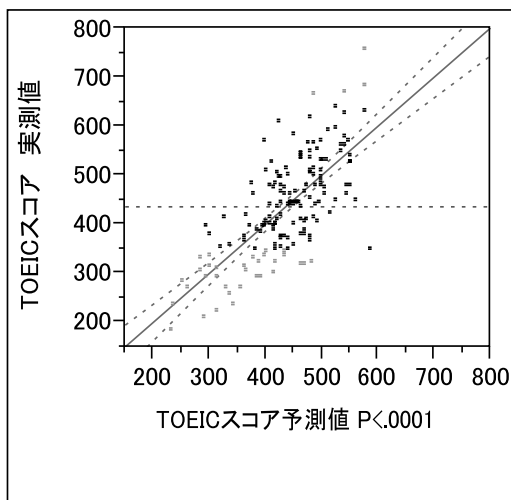


表15 TOEIC スコアの予測値による分位点（TOEIC 受験者163名）

100.0%	最大値	584.67
99.5%		584.67
97.5%		574.58
90.0%		536.744
75.0%	4分位点	485.876
50.0%	中央値	439.632
25.0%	4分位点	397.592
10.0%		320.238
2.5%		263.064
0.5%		231.534
0.0%	最小値	231.534

図17 TOEIC スコアの予測値と実測値



## 7. まとめと考察

本論文では、2011年度経済学部入学生が同時期に受験した G-TELP (レベル3) と TOEIC のスコアを報告した。本学部生の中位50%ほどは、G-TELP で159から202点 (TOEIC 受験者では、164から206点)、TOEIC では、360から505点 (予測値では、387から477点) であった。両試験ともに受験した163名は、全1年次生よりも、G-TELP スコアが高く、習熟度の高い学生や動機付けの高い学生が TOEIC をも受験したことがうかがえた。両方の試験を受けた受験者のデータを用いて、G-TELP スコア(レベル3)から TOEIC スコアを予測する換算式を求めた。予測式は、決定係数が  $R^2 = .52$  あり、モデルとしても有効であった。そのため、予測式に基づいて、全1年次生の TOEIC 予測値とその分布を求めた。

しかし、公式に発表されている対応表と換算式から求めた TOEIC 予測値では、G-TELP スコア180点を境に、それ以上では対応表より過大に、それ

以下では、過小に予測された。したがって、今後、この対応表の信頼性と妥当性をさらに検討する必要がある。また、両方を受験した163名の TOEIC 実測値と TOEIC 予測値を検証すると、G-TELP スコアが高くなればなるほど、TOEIC スコアがより過小に予測され、逆に、G-TELP スコアが低くなればなるほど、TOEIC スコアがより過大に予測されることがわかった。

これは、G-TELP (レベル3) が TOEIC スコア400から600点を対象とした試験のため、この範囲外の受験者についての G-TELP スコアは信頼性・妥当性に欠けると推察される。もちろん、両テスト間に3ヶ月のタイムラグや単純な観測誤差の存在、受験者数の少なさ、両テストの主旨や目的が異なるテストであるといった問題も大きいであろう。したがって、このような予測式は、TOEIC スコアの400から600点の学習者に限定して、適用する必要があるのかもしれない。

本論文を終えるにあたり、本調査の問題点とそれに基づいて克服すべき2点を述べる。第1に、対象者数が163名と限られているため、予測式の精度には問題がある。精度は、調査対象者を増やすことで可能になる。経済学部以外の他学部においても、G-TELP と TOEIC を受験しているので、全学部のデータを用いることで、この問題をかなり改善できるであろう。

第2に、外れ値の問題である。本調査では、受験者数が少なかったため、両方の試験を受験した163名のスコアをそのまま利用した。しかし、TOEIC を受験することによる学生への直接的なメリットはなかった(たとえば、成績に反映される、あるいは、単位を取得できるなど)。また、G-TELP についても、総合英語 の成績の20%に反映される、また、習熟度別クラス分けに用いられるというインセンティブは生じても、20%という割合は相対的に小さく、本来の実力を発揮するように受験したとは限らない。したがって、そのような受験者のデータを外れ値としてクリーニングする必要がある。それによって、予測式の精度が上がると考えられる。この点についても、先と同様、調査対象者を増やすことで対応が可能である。

それゆえ、より精度の高い予測式を求めるためには、今後の調査では、調査対象者を増やすことが必要である(それにより、外れ値を取り除いても十分なサンプルサイズを確保できる)。

#### 謝 辞

本研究は、長崎大学経済学部100周年寄附金による研究支援費(課題名:「英語力の実態把握と学習支援のための調査研究」)の成果の一部である。研究助成に感謝申し上げます。

#### 引 用 文 献

- 小笠原真司・西原俊明(2011)『報告書 G-TELP による長崎大学学生の英語学力分析:平成22年度総合英語 のデータを中心に』長崎大学大学機能開発センター。
- 丸山真純(2011)「長崎大学経済学部生の英語習熟度(1) 二つの英語試験と TOEIC 得点の観点から」『経営と経済』, 91(1-2), 93-113。