大学１年次生の英語実力試験結果に関する縦断的・横断的分析

山﨑　大介

（工学部教養教育センター）

要約：

この論文は、富山県立大学において学部 1 年次生全体を対象として毎年行われている英語実力試験（2021 年度からは *TOEIC® Bridge Listening and Reading Tests を導入*）の結果について、縦断的に、横断的に考察することを主たる目的としている。具体的には、（1）入学時の 4 月から後期授業期間中の 12 月までの約 8 箇月間において得点に変化はあるのか；（2）2021 年度と 2022 年度のデータは全体として差があるのか；（3）項目別の英語力に変化が見られるのか、という 3 つの質問に回答することを試みる。結論として、まず、（1）は、特に、2022 年度の総合得点とリスニングの観点において、統計的な有意差が認められた。また、（2）に関して、2022 年 12 月の総合得点及びリスニングは、2021 年度よりも得点が高く、有意な差が見られた。そして、（3）について、2022 年度における総合得点の平均点で向上が見られたのだが、その一方で、リーディングにおける文法の項目では、正答率に有意な差が出るほど下がるという結果になった。このように、年度によっては到達する英語力に統計的な有意差が出る可能性があるだけでなく、全体の平均点だけに着目していただけでは見落としてしまう要素もありうるので、広い視野をもって多角的にデータを扱うことが必要であると思われる。

キーワード：　英語実力試験、看工学部 1 年次生、縦断的・横断的分析、項目別正答率、大学 IR

1.　はじめに

富山県立大学（以下、「本学」という。）の「新年初顔合わせ会」（2023 年 1 月 4 日 開催）において、下山勲学長が、「いわゆる IR（Institutional Research）として、大学内に蓄積されているデータの分析、活用、再利用を進めます」と宣言した。これは、いよいよ本学においても、大学を挙げて、大学 IR に取り組む機運が高まってきたと感じる瞬間であったかもしれない。なお、参考までに、筆者は、本学に着任した後の 2015 年度から、英語実力試験を、学部 1 年次生全体を対象に、入学時の 4 月と後期の 12 月に導入して各種データの分析などに取り組み、「英語教育改革ディレクター」として、より良い英語教育の推進などに全力を注いできたという経緯がある。こうした取り組みについては、山﨑（2019）などにおいても言及されている。

昨今、ビッグデータやデータマイニングといった言葉が台頭してきており、大量のデータ分析に基づいた新たな知識などが、問題の解決や利便性の向上等に役立っているのかもしれない。そうした中、多種多様な人材が揃う高等教育機関においても、膨大なデータを分析して現場で活用できれば良いのではないだろうか。本学では、近い将来、大幅な英語教育改革の断行が大いに期待をされている状況である。そうした変革の時期にあっては、まずは原点に立ち返り、忠実にデータを分析して、現状の把握を継続的に行うということが基本であると考えている。

そこで、本稿では、昨年筆者が執筆した Yamazaki（2022）で扱った 2021 年度の英語実力試験結果と、2022 年度の最新データを分析する。具体的には、次の質問への回答を試みる：（1）入学時の 4 月から後期授業期間中の 12 月までの約 8 箇月間において得点に変化はあるのか；（2）2021 年度と 2022 年度のデータは全体として差があるのか;（3）項目別の英語力に変化が見られるのか。これにより、本学学生の英語力に関する現状を知り、結果として、今後間近に迫っている本学における英語教育改革の一助となるような知見が少しでも得られれば良いだろうと考える。

2.　方法

今回の分析対象となる 2021 年度及び 2022 年度の英語実力試験は、どちらの年度とも、「事前テスト」として入学時の 4 月（2021 年： 看護学部は 4 月 9 日、工学部は 4 月 5 日； 2022 年： 看護学部は 4 月 8 日、工学部は 4 月 5 日に実施）に、「事後テスト」として後期授業期間中の 12 月（2021 年： 看護学部及び工学部ともに 12 月 10 日； 2022 年： 看護学部及び工学部ともに 12 月 9 日に実施）に、本学射水キャンパス内の各講義室においてそれぞれ行われたものである。受験対象の学生は、看護学部及び工学部に所属するすべての 1 年次生で、全体の受験率としては、事前テストが 99 パーセント、事後テストが 87 パーセント（2021 年）、もしくは 89 パーセント（2022 年）であった（表 1 を参照）。

表１　本学における英語実力試験の受験者数

年度	受験時期	受験対象となる学生の在籍数	実際の受験者数と受験率
2021 年	4 月	**480 名** 看護 121 名 工学 359 名	**475 名 (99%)** 看護120 名 (99%) 工学355 名 (99%)
	12 月		**419 名 (87%)** 看護113 名 (93%) 工学306 名 (85%)
2022 年	4 月	**507 名** 看護 121 名 工学 386 名	**503 名 (99%)** 看護120 名 (99%) 工学383 名 (99%)
	12 月		**451 名 (89%)** 看護113 名 (93%) 工学338 名 (88%)

なお、純粋に縦断的な比較を可能にするため、事前及び事後テストのどちらも受験した学生の結果のみを本研究では扱うことにする。そのため、具体的に、2021 年度は 417 名（看護 113 名、工学 304 名）が、2022 年度は 447 名（看護 112 名、工学 335 名）が分析の対象になった。

また、2021 年度及び 2022 年度ともに、英語実力試験に用いられた試験は、*TOEIC® Bridge Listening and Reading Tests*（以下、「TOEIC Bridge L&R」という。）である。それ以前は、特定非営利活動法人（NPO）英語運用能力評価協会 ELPA により開発された A.C.E. Placement（Assessment of Communicative English-Placement）という名称の「英語プレイスメントテスト」を利用していたが、未曾有の大災害とも言える新型コロナウイルスの世界的な蔓延という事態を受けて、2021 年 4 月時点で、自宅等からのオンライン受験や、学生への試験結果の個別郵送サービス（有料）なども可能であった TOEIC Bridge L&R へ変更するに至った。この試験は、リスニングが 4 つのパート、リーディングが 3 つのパートに分かれ、マークシート方式を採用した、合計約 1 時間で 100 問に解答するテストである（表２を参照）。

表２　TOEIC Bridge L&R の形式と構成

パート	テスト問題の構成	問題数
リスニング (試験時間約 25 分間、問題数 50 問)		
Part 1	画像選択問題	6 問
Part 2	応答問題	20 問
Part 3	会話問題	10 問
Part 4	説明文問題	14 問
リーディング (試験時間 35 分間、問題数 50 問)		
Part 1	短文穴埋め問題	15 問
Part 2	長文穴埋め問題	15 問
Part 3	読解問題	20 問

3.　結果

ここでは、2021 年度及び 2022 年度において、本学看護学部及び工学部の 1 年次生が入学時の 4 月と後期授業期間中の 12 月に受験した英語実力試験（TOEIC Bridge L&R）の結果を概観する（表３を参照）。

表３　本学看工学部の 1 年次生が入学時の 4 月と後期授業期間中の 12 月に受験した TOEIC Bridge L&R の結果

年度	受験時期	テストスコアの種類	受験者数 (名)	平均値 (点)	標準偏差	平均値の標準誤差	最低得点 (点)	最高得点 (点)
2021	4 月	総合得点 (100 点満点)	417	67.68	10.45	0.51	36	94
	12 月		417	67.20	10.64	0.52	33	99
2022	4 月		447	66.73	10.95	0.52	39	99
	12 月		447	70.12	11.88	0.56	34	99
2021	4 月	リスニング (50 点満点)	417	30.01	5.65	0.28	15	46
	12 月		417	29.60	6.10	0.30	15	50
2022	4 月		447	29.15	5.98	0.28	17	49
	12 月		447	31.83	6.59	0.31	15	50
2021	4 月	リーディング (50 点満点)	417	37.67	6.17	0.30	16	50
	12 月		417	37.60	5.79	0.28	15	50
2022	4 月		447	37.58	6.08	0.29	20	50
	12 月		447	38.29	6.39	0.30	16	50

まず、表３における「テストスコアの種類」について、総合得点とは、リスニングとリーディングの得点を合算したものである。なお、総合得点の平均値について、2021 年 4 月は 67.68 点（*SD* = 10.45）で同年 12 月は 67.20 点（*SD* = 10.64）、2022 年 4 月は 66.73 点（*SD* = 10.95）で同年 12 月は 70.12 点（*SD* = 11.88）という結果であった。

また、TOEIC Bridge L&R の結果では、8 つの観点（リスニング 4 項目、リーディング 4 項目）における Abilities Measured（項目別正答率）が示される。これらの正答率を確認することで、具体的に、受験者はどのような観点に強みがあるのか、もしくは弱点があるのかを多少なりとも見いだすことが可能かもしれない。例えば、両年度の結果において、リスニングに関しては、「ふたり」以上の間で展開されると思われる対話や会話などよりも、「ひとり」が話すような「トーク」を扱っていると推定される問題の方が、正答率の最低値が低いように思われる（表４を参照）。

表４　TOEIC Bridge L&R のリスニング（L1, L2, L3, L4）及びリーディング（R1, R2, R3, R4）に関する項目別正答率

年度	受験時期	Abilities Measured	受験者数 (名)	平均値 (正答率)	標準偏差	平均値の標準誤差	最低値 (正答率)	最高値 (正答率)
2021	4 月	L1 (適切な応答)	417	70.64%	14.16	0.69	15%	100%
	12 月		417	65.79%	13.73	0.67	20%	95%
2022	4 月		447	66.66%	14.76	0.70	15%	100%
	12 月		447	74.15%	14.42	0.68	25%	100%
2021	4 月	L2 (短い対話や会話)	417	68.82%	13.32	0.65	20%	97%
	12 月		417	67.79%	13.32	0.65	23%	97%
2022	4 月		447	64.43%	13.33	0.63	20%	100%
	12 月		447	72.07%	13.57	0.64	23%	100%
2021	4 月	L3 (短いトーク)	417	57.39%	17.18	0.84	0%	100%
	12 月		417	70.34%	16.92	0.83	7%	100%
2022	4 月		447	61.52%	18.74	0.89	8%	100%
	12 月		447	58.45%	18.15	0.86	7%	100%
2021	4 月	L4 (要点や述べられた事実の理解)	417	59.44%	16.82	0.82	0%	100%
	12 月		417	73.07%	16.77	0.82	6%	100%
2022	4 月		447	64.38%	17.02	0.81	7%	100%
	12 月		447	66.33%	17.04	0.81	12%	100%
2021	4 月	R1 (語彙)	417	63.62%	14.64	0.72	21%	100%
	12 月		417	79.32%	14.91	0.73	0%	100%
2022	4 月		447	73.02%	15.90	0.75	15%	100%
	12 月		447	74.35%	15.35	0.73	21%	100%
2021	4 月	R2 (文法)	417	67.70%	16.97	0.83	15%	100%
	12 月		417	68.52%	17.56	0.86	0%	100%
2022	4 月		447	82.07%	14.95	0.71	21%	100%
	12 月		447	68.43%	16.02	0.76	15%	100%
2021	4 月	R3 (要点や述べられた事実の理解)	417	65.87%	18.23	0.89	7%	100%
	12 月		417	75.65%	17.53	0.86	0%	100%
2022	4 月		447	72.86%	21.49	1.02	7%	100%
	12 月		447	72.73%	21.98	1.04	0%	100%
2021	4 月	R4 (情報を伝える短い文書)	417	66.39%	17.31	0.85	10%	100%
	12 月		417	73.18%	16.47	0.81	0%	100%
2022	4 月		447	75.97%	20.23	0.96	10%	100%
	12 月		447	70.92%	21.03	0.99	5%	100%

4.　考察

以下では、2021 年度及び 2022 年度に実施された TOEIC Bridge L&R の結果を、3 つの観点において分析する。

4.1　入学時 4 月と後期授業期間中 12 月の比較

2021 年度及び 2022 年度において、入学時の 4 月から後期の 12 月までの約 8 箇月間において、得点の変化に有意な差があったのかを検証する。例として、2022 年度における 4 月と 12 月の平均値差について、総合得点では、3.39 点である（表５を参照）。果たして、この平均点の差には何か意味があるのだろうか。そこで、コンピュータ用のソフトウェア *IBM® SPSS® Statistics Version 26*（以下、「SPSS」という。）を使用して統計的な有意差の検定を行った。結果として、有意水準 5%で *t* 検定（両側）を行ったところ、表５に示されているとおり、有意な差が認められたのは、分析４、分析５、分析６の 3 項目においてである。例えば、6 つの分析項目（分析１から分析６）の中で平均値差がもっとも大きかった分析４（総合得点の項目における 2022 年の 4 月と 12 月の比較）の結果は、$t(446) = -8.958$, $p = .000$, $d = 0.30$, 95% CI [-4.13, -2.64]であった。このことから、入学時 4 月から後期12 月までの約8 箇月間における得点の変化に関して、統計的に有意な差が認められると推定されるのは、2021 年度ではなくて 2022 年度の結果だろうということがわかった。では、なぜ 2022 年度の得点は伸びたのか。これについては、原因の特定が困難かもしれない。しかし、この年は、試験結果を工学部 2 年次の英語科目でのクラス分けに利用する可能性があることについて、対象となるすべての学生へ事前に周知していた。これがきっかけかは不明であるが、実際、2022 年は、工学部の受験率が 2021 年よりも約 2%上がり、総合得点の平均点も 3.39 点伸びたという状況である。

表５　TOEIC Bridge L&R の結果における平均値の入学時 4 月と後期 12 月の比較

分析項目	年度	受験時期	テストスコアの種類	*n*	平均値	標準偏差	平均値差(12 月−4 月)	*t* 値	*p* 値	効果量 *d*	差の 95% 信頼区間 下限	差の 95% 信頼区間 上限
分析 1	2021	4 月	総合得点	417	67.68	10.45	-0.48	1.159	.247	0.05	-0.33	1.29
		12 月	(100 点満点)	417	67.20	10.64						
分析 2		4 月	リスニング	417	30.01	5.65	-0.41	1.500	.134	0.07	-0.13	0.94
		12 月	(50 点満点)	417	29.60	6.10						
分析 3		4 月	リーディング	417	37.67	6.17	-0.07	.276	.782	0.01	-0.44	0.58
		12 月	(50 点満点)	417	37.60	5.79						
分析 4	2022	4 月	総合得点	447	66.73	10.95	+3.39	-8.958	.000	0.30	-4.13	-2.64
		12 月	(100 点満点)	447	70.12	11.88						
分析 5		4 月	リスニング	447	29.15	5.98	+2.68	-10.705	.000	0.43	-3.17	-2.19
		12 月	(50 点満点)	447	31.83	6.59						
分析 6		4 月	リーディング	447	37.58	6.08	+0.71	-3.068	.002	0.11	-1.16	-0.25
		12 月	(50 点満点)	447	38.29	6.39						

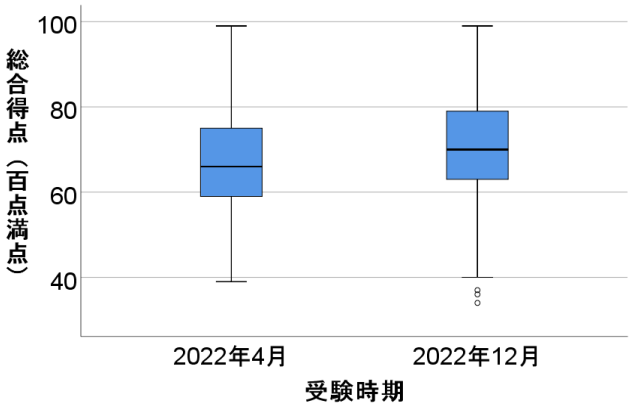

図１　総合得点の事前事後の比較（表５の分析４）

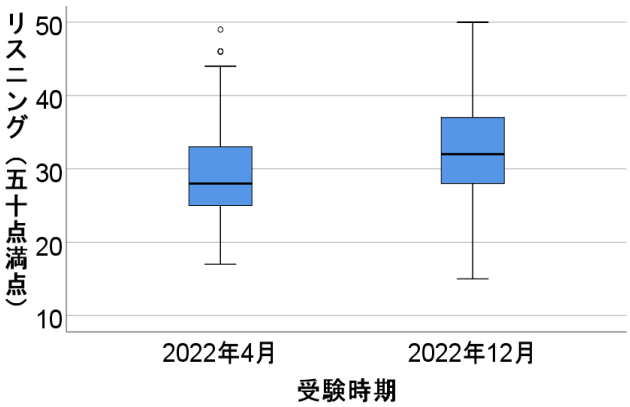

図２　リスニング得点の事前事後の比較（表５の分析５）

4.2　2021 年度と 2022 年度の比較

2021 年度と 2022 年度のデータにおいて、それぞれの平均点は全体として差があるのかを検証する。表６で示されているように、総合得点、リスニング、リーディングの項目において両年度の比較をすると、それぞれの平均値に多少の開きがある。果たして、これらには、統計的に有意な差が認められるのであろうか。そこで、SPSS を使用して詳細を調べた。結果として、有意水準 5%で *t* 検定（両側）を行ったところ、有意な差が認められたのは、分析８、分析９、分析１０の 3 項目においてである。例えば、分析１０（リスニングの項目における 2021 年 12 月と 2022 年 12 月の比較）の結果は、$t(862) = -5.144, p = .000, d = 0.35$, 95% CI [-3.08, -1.38]であった。これらを鑑みると、2021 年度と 2022 年度の比較では、2022 年 12 月の総合得点と、2022 年４月と 12 月におけるリスニングに関わる観点で、両年度の間に統計的な有意差が認められると推定される。特に、両年度における 12 月の結果を比較すると、リーディングというよりかはむしろリスニングの観点において、2021 年度の結果と比べて 2022 年度の方が、全体的により得点が高い状況であると言えるのかもしれない。

このように、英語実力試験の結果は、年度によって統計的に有意な差が生じる項目もあり、継続的に調査をして年次比較をすることが重要であると思われる。また、そうした変化等の傾向だけでなく、その後、各学生は、学年が上がるにつれて、どのようなプロセスを経てどのように変化していったのか、どの観点に伸び代があるのかなどを多角的に見極めることができるようになれば、それぞれの学習者が効果的に効率よく英語学習に取り組めるようなカリキュラムなどを策定することにも役立つのではないだろうか。

表６　TOEIC Bridge L&R の結果における平均値の統計的な年度別比較

分析項目	年度	受験時期	テストスコアの種類	*n*	平均値	標準偏差	平均値差(2022 年－2021 年)	*t* 値	*p* 値	効果量 *d*	差の 95% 信頼区間 下限	差の 95% 信頼区間 上限
分析７	2021	４月	総合得点(100 点満点)	417	67.68	10.45	-0.95	1.299	.194	0.09	-0.48	2.38
	2022	４月		447	66.73	10.95						
分析８	2021	12 月		417	67.20	10.64	+2.92	-3.810	.000	0.26	-4.42	-1.42
	2022	12 月		447	70.12	11.88						
分析９	2021	４月	リスニング(50 点満点)	417	30.01	5.65	-0.86	2.174	.030	0.15	0.08	1.64
	2022	４月		447	29.15	5.98						
分析１０	2021	12 月		417	29.60	6.10	+2.23	-5.144	.000	0.35	-3.08	-1.38
	2022	12 月		447	31.83	6.59						
分析１１	2021	４月	リーディング(50 点満点)	417	37.67	6.17	-0.09	.204	.838	0.01	-0.73	0.90
	2022	４月		447	37.58	6.08						
分析１２	2021	12 月		417	37.60	5.79	+0.69	-1.673	.095	0.11	-1.51	0.12
	2022	12 月		447	38.29	6.39						

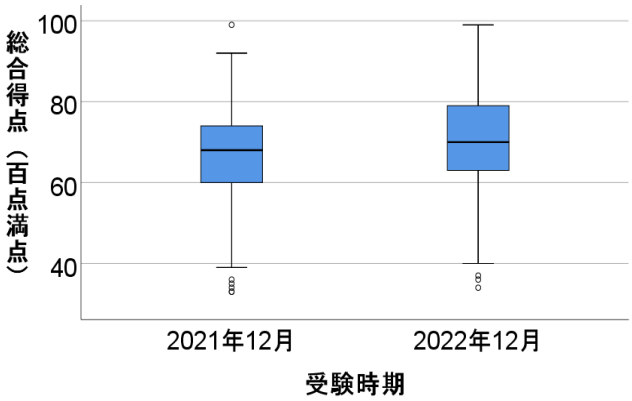

図３　総合得点の年度比較（表６の分析８）

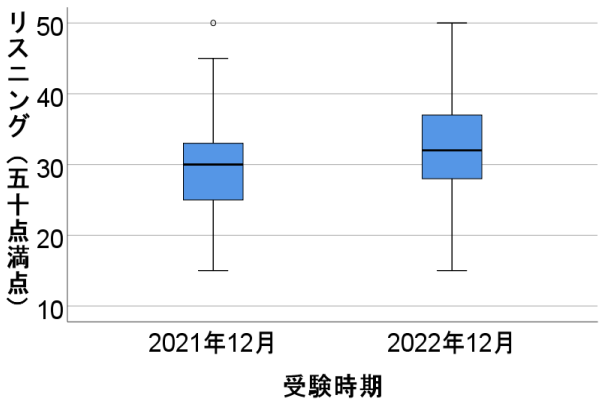

図４　リスニング得点の年度比較（表６の分析１０）

4.3　項目別の英語力における変化

前項までの得点の比較だけでなく、具体的に、英語力のどのような観点で変化が生じたのかを調査することも必要だろう。そこで、2021 年度及び 2022 年度の入学時 4 月と後期 12 月の項目別正答率に有意な差が認められるのかどうか、SPSS を使用して、有意水準 5%で *t* 検定（両側）を行ったところ、有意な差が認められたのは、16 項目の中で 12 項目においてである（表 7 を参照）。特に着目するべきなのは、分析２４（文法の項目における 2022 年の 4 月と 12 月の比較）である。結果としては、$t(446) = 17.492$, $p = .000$, $d = 0.88$, 95% CI [12.11, 15.17]であった。総合得点では有意な差が出るほど得点が上がったにもかかわらず、文法の正答率は有意な差が出るほど下がるという結果だった。

表７　TOEIC Bridge L&R の結果における項目別正答率の入学時 4 月と後期 12 月の比較

分析項目	年度	受験時期	Abilities Measured	*n*	平均値	標準偏差	平均値差 (12 月－4 月)	*t* 値	*p* 値	効果量 *d*	差の 95% 信頼区間 下限	差の 95% 信頼区間 上限
分析１３	2021	4 月	L1 (適切な応答)	417	70.64%	14.16	-4.85	7.110	.000	0.35	3.50	6.18
		12 月		417	65.79%	13.73						
分析１４	2022	4 月		447	66.66%	14.76	+7.49	-10.991	.000	0.51	-8.83	-6.15
		12 月		447	74.15%	14.42						
分析１５	2021	4 月	L2 (短い対話や会話)	417	68.82%	13.32	-1.03	1.605	.109	0.08	-0.23	2.29
		12 月		417	67.79%	13.32						
分析１６	2022	4 月		447	64.43%	13.33	+7.64	-13.109	.000	0.57	-8.78	-6.49
		12 月		447	72.07%	13.57						
分析１７	2021	4 月	L3 (短いトーク)	417	57.39%	17.18	+12.95	-12.858	.000	0.76	-14.92	-10.97
		12 月		417	70.34%	16.92						
分析１８	2022	4 月		447	61.52%	18.74	-3.07	3.266	.001	0.17	1.22	4.92
		12 月		447	58.45%	18.15						
分析１９	2021	4 月	L4 (要点や述べられた事実の理解)	417	59.44%	16.82	+13.63	-14.461	.000	0.81	-15.48	-11.78
		12 月		417	73.07%	16.77						
分析２０	2022	4 月		447	64.38%	17.02	+1.95	-2.265	.024	0.12	-3.64	-0.26
		12 月		447	66.33%	17.04						
分析２１	2021	4 月	R1 (語彙)	417	63.62%	14.64	+15.70	-19.362	.000	1.06	-17.30	-14.11
		12 月		417	79.32%	14.91						
分析２２	2022	4 月		447	73.02%	15.90	+1.33	-1.699	.090	0.09	-2.88	0.21
		12 月		447	74.35%	15.35						
分析２３	2021	4 月	R2 (文法)	417	67.70%	16.97	+0.82	-0.902	.368	0.05	-2.59	0.96
		12 月		417	68.52%	17.56						
分析２４	2022	4 月		447	82.07%	14.95	-13.64	17.492	.000	0.88	12.11	15.17
		12 月		447	68.43%	16.02						
分析２５	2021	4 月	R3 (要点や述べられた事実の理解)	417	65.87%	18.23	+9.78	-10.264	.000	0.55	-11.65	-7.91
		12 月		417	75.65%	17.53						
分析２６	2022	4 月		447	72.86%	21.49	-0.13	.134	.894	0.01	-1.72	1.97
		12 月		447	72.73%	21.98						
分析２７	2021	4 月	R4 (情報を伝える短い文書)	417	66.39%	17.31	+6.79	-8.074	.000	0.40	-8.44	-5.14
		12 月		417	73.18%	16.47						
分析２８	2022	4 月		447	75.97%	20.23	-5.05	5.758	.000	0.25	3.33	6.78
		12 月		447	70.92%	21.03						

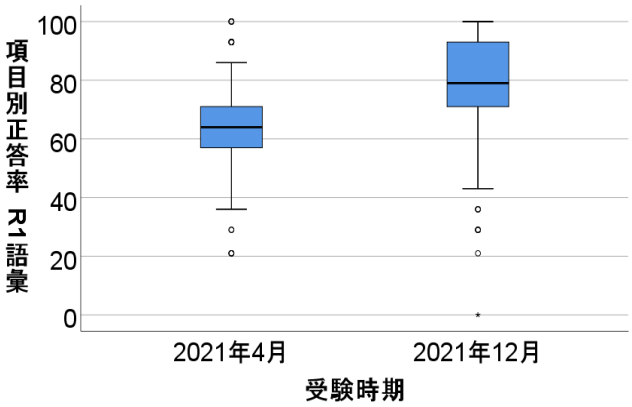

図５　R1（語彙）正答率の事前事後比較（表７の分析２１）

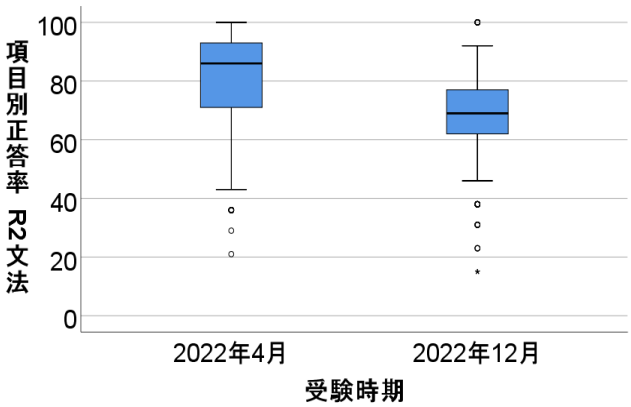

図６　R2（文法）正答率の事前事後比較（表７の分析２４）

5.　まとめ

以上、本稿では、本学の学部1年次生全体を対象として実施した2021年度と2022年度における英語実力試験の結果を分析した。結果として、以下に挙げることを、主に見いだすことができたのではないかと考える。

- 入学時4月と後期授業期間中12月の比較では、特に、2022年度の総合得点とリスニングの観点において、統計的な有意差が認められたということ

- 入学時4月と後期12月の比較で、2021年度については、総合得点、リスニング、リーディングのいずれの観点においても、統計的に有意な差が認められなかったということ

- 2021年度と2022年度の比較において、入学時の4月については、リスニングを除いて、両年度に有意な差は見られなかったのであるが、入学から約8箇月後の後期12月における総合得点とリスニングの観点では、2022年度は2021年度よりも得点が高く、その差に統計的な有意差が認められたということ

- 2022年度の総合得点の平均点については、入学時の4月から後期授業期間中の12月までの約8箇月間において得点の向上が見られたが、その一方で、リーディングにおける文法の項目では、正答率に統計的な有意差が出るほど下がるという結果になったということ

大学全体において、例年、一貫して、ほぼ同じような英語教育の目標などを掲げていたとしても、本研究で示されたように、年度によっては到達する英語力に統計的な有意差が出る可能性もある。また、全体の平均点だけに着目していただけでは見落としてしまう要素もありうるので、広い視野をもって多角的な観点で分析することが必要だろう。

実際、本学では、ようやく抜本的な英語教育改革を実行するに至るような状況である。その中で、英語科目を受講する学生の「クラス分け」がひとつの重要課題になるかと思われる。そうした中、懸念されることとして、具体的には、単に、英語実力試験の「総合得点」における順位によって振り分けるならば、「リスニングが得意だけれども文法が苦手」や、「リーディングが得意だけれどもリスニングが苦手」などといった学生が混在するクラス編成になることもありうるということである。

こうしたことを鑑みると、リスニングやリーディング、文法といった、もう少し細かく振り分けるためのフィルター項目を設定して、クラス分けを実施することを検討しても良いかもしれない。それだけでなく、「ペーパーテストの点数は高いのだけれども、英語が嫌いで勉強したくない」や、「英語はとても苦手だけれども、流暢に話せるようにしたいので、大学での英語の授業を一生懸命に頑張りたい」といった学習者なども存在する可能性がある。

昨今、「多様性」という言葉がこれまで以上に話題になっている中、語学レベルや考え方、モチベーションなど、さまざまな観点で多種多様な人材が混在する学舎において、いかに効果的で効率のよい英語学習を提供できる環境等を整えることができるのか、今後も深く追究していくべき必要があると思われる。

いずれにしても、目先の「点数」だけにとらわれるのではなく、さらに深く、先見的、長期的な視野をもって、追跡調査を含め、多角的にデータを扱わなければならないのではないかと考える。今後も、定期的に蓄積されていくだろうさまざまな「データ」などを精査し、より良い大学運営や高等教育が正当に行われ、学生が満足して納得できる歩を進めるように、意味のある「大学IR」などが活発に展開されることを期待するものである。

引用・参考文献

平井明代（編著）(2017).『教育・心理系研究のためのデータ分析入門（第2版）』東京図書, 296ページ.

水本篤 (n.d.).「効果量計算シート」[Microsoft Excel]. http://www.mizumot.com/stats/effectsize.xls

山﨑大介 (2019).「工学部1年次生の英語実力試験結果に関する分析」『富山県立大学紀要』第29巻, 48-55.

IIBC (n.d.). a.「TOEIC Bridge® Listening & Reading Tests とは」国際ビジネスコミュニケーション協会. https://www.iibc-global.org/toeic/test/bridge_lr/about.html (参照 2023年2月18日).

IIBC (n.d.). b.「TOEIC Bridge® Listening & Reading Tests： テストの形式と構成」国際ビジネスコミュニケーション協会. https://www.iibc-global.org/toeic/test/bridge_lr/about/format.html (参照 2023年2月18日).

IIBC (n.d.). c.「TOEIC Bridge® Listening & Reading Tests： スコアレンジ別評価一覧・項目別正答率」国際ビジネスコミュニケーション協会. https://www.iibc-global.org/toeic/test/bridge_lr/guide04/guide04_02/score_descriptor.html#anchor01 (参照 2023年2月18日).

Yamazaki, D. (2022). Longitudinal analyses of English proficiency testing results collected from first-year undergraduate students.『富山県立大学紀要』第32巻, 52-58.

謝辞

本論で述べられている英語実力試験は、令和4年度の富山県立大学学長裁量経費（工学部）における⑤特別経費の「B 学長特認経費： すでに定着した教育プログラムの推進」、及び②新教育プログラム等の「A 開発・試行・実施支援」による助成をいただいた。また、英語実力試験を実施するに当たり、参加学生や試験監督の皆様を含め、多くの方々や機関などから、多大なご理解やご協力等を頂戴した。関係各方面の皆様方に心より厚く御礼を申し上げる次第である。

Longitudinal and Cross-Sectional Analyses of English Proficiency Test Results Collected From First-Year Undergraduate Students

Daisuke YAMAZAKI

Centre for Liberal Arts and Sciences, Faculty of Engineering

Abstract

This paper sets out to investigate the results of a standardized English proficiency examination (*TOEIC® Bridge Listening and Reading Tests*) utilizing longitudinal and cross-sectional methods. At Toyama Prefectural University in Japan, it was implemented in April as a pretest and in December as a posttest, both conducted in the academic year 2021 and 2022, targeting all the separate first-year undergraduate nursing and engineering students as the test subjects of this investigation. In order to achieve the primary purpose of this study, the following research questions were formulated. (1) Is there a significant difference between the mean scores of the pretest and posttest? (2) Do the mean values of the English test results in 2021 differ from the ones in 2022? (3) Is there some kind of development in English skills and abilities that the test subjects have attained between the pretest and posttest? As a result, concerning the first question, there was a statistically significant difference with regard to the mean values of the grand total (i.e., the sum of the listening scores and the reading ones) and the listening scores in particular, which were collected from the students in the academic year 2022. Next, as for the second question, the grand total and the listening scores of the posttest in 2022 were, as a whole, relatively higher than the ones in 2021, and the differences were statistically significant. Then, regarding the third question, although the mean value of the grand total improved between the pretest and posttest in 2022, the percentage of correct answers per skill in the aspect of grammar dropped significantly. If the focus is only on the mean values of the grand total, it seems that the effect of the English education programme from April to December depends on the academic year. For example, in 2021 there was a slight decrease, while in 2022 there was a statistically significant increase. However, this is only part of the picture, as in 2022 the correct rate in the aspect of grammar decreased while the listening score improved. Therefore, such data analyses should be conducted in a multifaceted way in order to identify necessary or potential improvements to the English education programme.

Keywords: English proficiency test, first-year undergraduate nursing and engineering students, longitudinal and cross-sectional analyses, percentage of correct answers per skill, institutional research (IR) on university