

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 5 年 6 月 22 日現在

機関番号：32510

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2020～2022

課題番号：20K00891

研究課題名(和文) コンピュータ版と紙版の英語能力試験の比較 受験者の視点から

研究課題名(英文) Comparing Computer- and Paper-Based English Proficiency Tests: Test-Takers' Views

研究代表者

神崎 正哉 (Masaya, Kanzaki)

神田外語大学・外国語学部・准教授

研究者番号：30647847

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、53名の大学生にコンピュータ版試験のTOEFL iBTと紙版試験のIELTS Academicを受けてもらい、得点の関係を調べた。また、受験後、アンケートとインタビューを用いて両試験に関する意見を尋ねた。さらにオンライン上で受けられる簡易な英語テストを受けてもらい、TOEFLとIELTSの得点との関係を調べた。

技能得点間の相関は、0.42～0.57、TOEFL合計点-IELTS総合点間の相関は、0.79であった。参加者は、TOEFLよりもIELTSの方が自分の英語力を発揮できると感じる者が多かった。また、英語力を測るのに良いテストであるという回答もIELTSの方に多く集まった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

英語圏の大学の多くは、非英語圏からの出願者の英語力の基準として、TOEFL iBTとIELTS Academicを使っているが、大学ごとに得点の対応関係が異なる。例えば、TOEFL 79点またはIELTS 6.5点という基準の大学もあれば、TOEFL 92点またはIELTS 6.5点という基準の大学もある。本研究では、参加者に両方の試験を受けてもらい、得点の対応関係を検証した。また、両試験に対する意見も集めた。これらの情報は、英語圏への留学を目指す者が英語力の基準を満たすのにどちらの試験を使うか決める際、参考となるはずである。それが本研究の社会的意義である。

研究成果の概要(英文)：This study aimed to compare the TOEFL iBT, a computer-based test, and the IELTS Academic, a paper-based test. The participants, consisting of fifty-three university students, took both tests, and their scores were analyzed. After completing the tests, the participants were asked to respond to a questionnaire designed to gather their opinions on the tests and the overall test-taking experience. Additionally, a follow-up interview was conducted. The participants also took two simple online English tests, and their scores were compared with their TOEFL and IELTS scores.

The study found Pearson's r correlations between the same skill scores of the TOEFL and IELTS to be in the range of 0.42 to 0.57. Furthermore, the correlation between the TOEFL total score and the IELTS overall score was found to be 0.79. The questionnaire results indicated that many of the participants expressed a preference for the IELTS over the TOEFL iBT.

研究分野：言語テスト

キーワード：TOEFL iBT IELTS 相関 最小英語テスト Vocab Level Test コンピュータ版試験 紙版試験 受験者の視点

様式 C-19、F-19-1、Z-19（共通）

1. 研究開始当初の背景

(1) 近年、コンピュータ上で行う英語能力試験が増えている。コンピュータ版試験は、従来型の紙版試験より運用面で効率が良いので、今後さらに普及することが見込まれる。このような状況を踏まえて、コンピュータ版と紙版の英語能力試験を受験者の視点を交えて比較する研究を計画した。

(2) 当初の計画では、コンピュータ版試験としてリングスキル（ケンブリッジ大学英語検定機構が開発したオンライン上で行う4技能試験）を、紙版試験として IELTS Academic（以下、IELTS）を利用する予定であった。しかし、研究開始年度の2020年はコロナ禍の影響により、英語能力試験を行えなくなり、その状況は翌年の2021年まで続いた。研究開始が遅れる中、TOEFL iBTの団体受験制度（大学が学生の受験料を一括して支払える制度）が始まり、同試験を研究目的で利用できるようになった。TOEFL iBTは、コンピュータ版試験で、リングスキルよりも広く利用されている。また試験の目的も IELTS と同じく英語圏への留学希望者の英語力を判定することである。よって、リングスキルの代わりに TOEFL iBT を使うことにした。

2. 研究の目的

(1) コンピュータ版試験の TOEFL iBT と紙版試験の IELTS の技能得点間および合計点／総合点間の関係を調べる。

(2) 受験者の両試験に対する意見を調べる。

(3) 簡易な英語テストの得点と TOEFL iBT および IELTS の得点を比較する。

3. 研究の方法

(1) 関東地方にある外国語に重きを置く私立大学に通う学生を対象に調査協力者を募った。TOEFL iBT と IELTS は、参加者自身が受験日と受験地を選び、2022年7月から11月までの間に両方の試験の受験間隔が1カ月以内になるようにして受けてもらった。また、両試験の受験後、アンケートとインタビューを用いて両試験に対する意見を聞いた。さらに最小英語テスト（Minimal English Test、以下、MET）（MLT Group, 2020）と Vocab Level Test（以下、VLT）（McLean & Raine, 2019）も受けてもらった。

(2) 参加者は53名（女36名、男17名）で、学年は、1年生4名、2年生10名、3年生21名、4年生17名、大学院修士課程2年生1名、主たる専攻語は、英語44名、英語以外9名、母語は、日本語49名、中国語2名、タイ語1名、フランス語1名であった。

(2) TOEFL iBT は、リスニング、リーディング、スピーキング、ライティングの4つの技能得点が0点から30点の間で、1点刻みで示され、合計点（Total）は各技能得点を合算したものである（120点満点）。IELTS の得点は、4つの技能得点と総合点（Overall）がそれぞれ0点から9点の間で、0.5点刻みで示される。総合点は4つの技能得点の平均の少数第1位が0または5になるように調整された値である（例えば、合計点23点＝平均点5.75点だと、総合点は6点になり、合計点24.5点＝平均点6.125点の場合も総合点は6点になる）。

(3) MET は、オンライン版を使った。このテストでは画面上に空所が入った英文が表示され、各空所に入る語の候補が3つ並んでいる。そして英文の読み上げ音声流れ、受験者は音声と文脈を頼りに空所に入る語を選ぶ。問題数は103問で、所要時間は約5分である。VLT はオンライン上で行う語彙テストで、研究者が各種設定を選べる仕様になっている。本研究では、日本人学習者にとっての難易度に基づく語彙リストである SEWK-J を選択し、難易度3001番から5000番の間で TOEFL や IELTS の問題で使われそうなものを100語選んで、出題した。回答方法は、英単語の日本語訳を打ち込む形式で、所要時間は約30分であった。

4. 研究成果

(1) 表1は、TOEFL iBT と IELTS の技能得点および合計点／総合点の記述統計を示す。注目に値するのは、技能得点の平均点の高低の順序が TOEFL iBT と IELTS で異なっている点である。TOEFL iBT は、高い方からライティング、リスニング、スピーキング、リーディングの順になっているが、IELTS は、リーディング、リスニング、ライティング、スピーキングの順である。これは、試験によって採点の基準や得点割り当ての比率が異なることを示唆している。よって、例えば、ある試験を受けて、リーディングよりリスニングの方が高得点だったとしても、別の試験を受けるとリスニングよりリーディングの方が高得点になる可能性がある。

TOEFL iBT と IELTS の間で共通している点は、ライティングの得点の最低点と最高点の差が他の技能得点に比べて小さいことである。

表1 TOEFL iBT と IELTS の技能得点および合計点／総合点の記述統計 (N = 53)

	平均点	標準偏差	最低点	最高点	歪度	尖度
TOEFL iBT						
L	16.25	4.85	5	28	-0.41	0.44
R	15.92	4.61	3	25	-0.50	0.63
S	15.95	3.23	6	22	-0.63	1.16
W	16.42	3.15	10	21	-0.23	-0.84
Total	64.58	12.99	30	88	-0.36	-0.23
IELTS						
L	5.89	0.78	4.5	7.5	0.62	-0.45
R	5.96	0.80	4	8.5	0.42	1.32
S	5.59	0.60	4	7	-0.24	0.17
W	5.72	0.45	5	7	0.28	0.10
Overall	5.88	0.53	5	7	0.52	-0.29

注) L=リスニング、R=リーディング、S=スピーキング、W=ライティング、Total=合計点、Overall=総合点

(2) 表2は、TOEFL iBT と IELTS の技能得点間および合計点／総合点間の相関を示す。スピーキングの得点間の相関が0.42で、他の技能得点間の相関よりも0.12~0.15低い。これは試験形式の違いが大きいことが影響していると考えられる。TOEFL iBT のスピーキングは、コンピュータに向かって一方的に話す形式であるのに対して、IELTS のスピーキングは試験官と会話のやり取りをする形式になっている。よって、同じスピーキングのテストであっても試されている能力に違いがある。技能得点間の相関は、0.42~0.57の間であったが、TOEFL iBT の合計点と IELTS の総合点の間の相関は、0.79であった。合計点／総合点に関しては、両試験間に強い相関があると言える。

表2 技能得点間および合計点／総合点間の相関 (Pearson's r) (N = 53)

	リスニング	リーディング	スピーキング	ライティング	合計／総合
相関	.56** [.39, .70]	.54** [.31, .75]	.42* [.19, .60]	.57** [.41, .71]	.79** [.70, .87]

注) *p = .002 **p < .001 カッコ内はBCaブートストラップ95%信頼区間

(3) TOEFL iBT と IELTS の得点を比較した先行研究に Educational Testing Service (2010)がある。同論文中で提示された両試験の合計点／総合点間の対応関係を表4に示す。

表4 Educational Testing Service (2010)が示す IELTS 総合点と TOEFL iBT 合計点の対応関係

IELTS 総合点	5	5.5	6	6.5	7
TOEFL iBT 合計点	35-45	46-59	60-78	79-93	94-101

注) Educational Testing Service (2010)より抜粋

表5 TOEFL iBT 合計点と IELTS 総合点の得点帯別人数 (N = 53)

		IELTS 総合点				
		5	5.5	6	6.5	7
TOEFL iBT 合計点	94-101					
	79-93			3	3	4
	60-78		8	12	5	
	46-59	2	11	1		
	35-45	1	2			
	34以下	1				

注) 網掛け部分は Educational Testing Service (2010)の対照表と合致する人数

表6 IELTS 総合点別 TOEFL iBT 平均点 (N = 53)

IELTS 総合点	5	5.5	6	6.5	7
TOEFL iBT 平均点	41.25	57.62	69.69	75.25	82.75

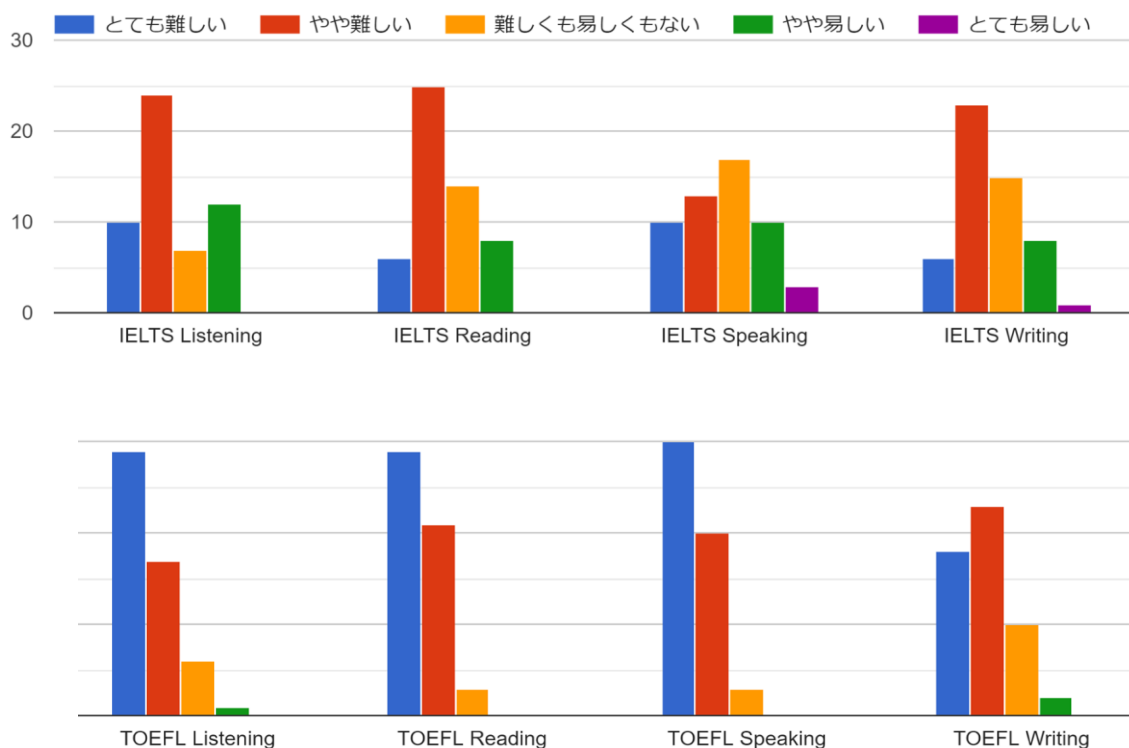
表5は、本研究で得られた得点データが上記対照表とどの程度合致するか示すものである。例えば IELTS 総合点6 と TOEFL iBT 合計点60-78 が交わるマスの「12」は、IELTS の総合点が6点で

TOEFL iBT の合計点が 60-78 点の範囲に入る者が 12 名であったことを意味する。表 5 の網掛け部分は、Educational Testing Service (2010) で対応付けられている部分である。本研究の参加者では、IELTS 総合点 5 点の者は、TOEFL iBT 合計点が上にぶれる者が多かった。IELTS 総合点 5.5 点と 6 点の者は、Educational Testing Service (2010) の対応関係と一致する者が多かった。IELTS 総合点 6.5 点と 7 点の者は、TOEFL iBT 合計点が下にぶれる者が多かった。

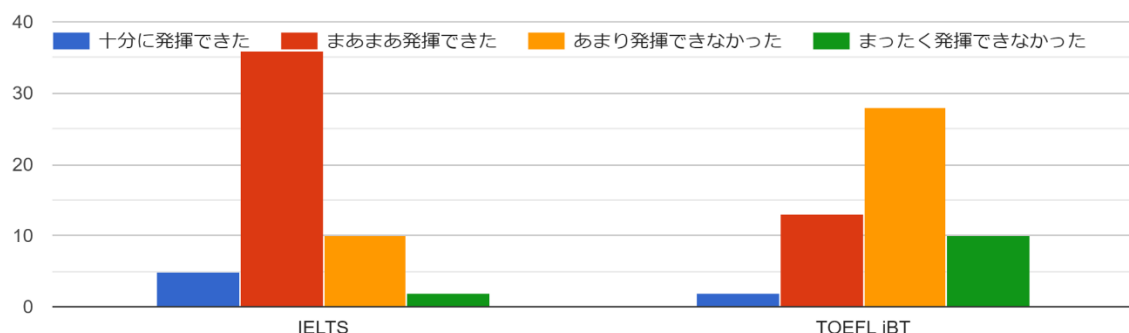
表 6 は、本研究参加者の IELTS 総合点別の TOEFL iBT 合計点の平均点を示す。IELTS 総合点が 5 点、5.5 点、6 点の者の TOEFL iBT 平均点は、Educational Testing Service (2010) で示された対応得点帯の範囲内に入っている。しかし、IELTS 総合点が 6.5 点と 7 点の者の TOEFL iBT 平均点は、同研究の対応得点帯より低くなっている。

(4) 両試験の受験後、参加者にはオンライン上でアンケートに回答してもらった後、Zoom を介してオンライン上でのインタビューを行い、アンケートの回答内容の確認を行った。アンケートでは、両試験の受験回数、受験前の準備状況、受験中の緊張の程度およびその理由、難易度に関する印象、時間的制約による影響の有無、題材の内容に関する知識不足による影響の有無、問題形式の慣れ具合による影響の有無、試験環境による影響の有無、自分の英語力を発揮できたか、およびその理由、良い試験と思うか、およびその理由、両試験の好きなセクションと嫌いなセクション、両試験を比べて好き・嫌いがあるか、両試験を受けて感じたこと・思ったことを尋ねた。以下、回答の一部を抜粋する。

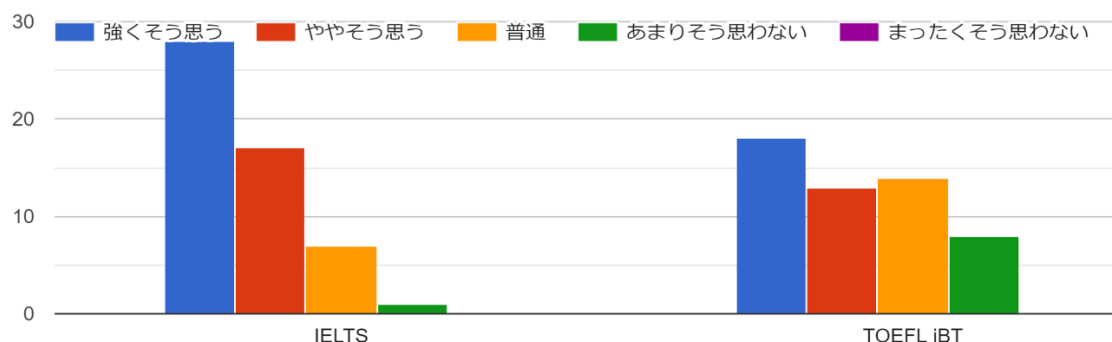
質問：各セクションの難易度は、どう感じましたか。



質問：全体を通して、自分の英語力を十分に発揮できましたか。



質問：IELTS と TOEFL iBT は、英語力を測るのに良いテストだと思いますか。



全体として、IELTS より TOEFL iBT の方が難しいと感じる参加者が多かった。また、IELTS の方が自分の英語力を発揮でき、英語力を測るのに良いテストであるという回答が多かったが、その理由として、スピーキングの問題形式の違いと試験環境に起因する要因を挙げる声があった。例えば、IELTS は試験官との対話で本来のコミュニケーションが取れる、TOEFL iBT は受験者が試験室にバラバラに入って来て、他の受験者のスピーキングの声なども聞こえてくるので試験に集中できない、などである。アンケート結果の詳細は、以下リンク先ページの「IELTS-TOEFL iBT 比較アンケート結果」と「アンケート選択項目グラフ」で公開している。

https://researchmap.jp/blogs/blog_entries/view/98804/877389ba508207cd7c6ffe22a30a7a2c?frame_id=543872

(5) MET を受験した参加者は、49 名であった。表 7 は、MET の得点と TOEFL iBT および IELTS の合計点／総合点の間の相関を示す。IELTS は総合点に加え、4 技能得点を単純に合算した合計点も比較に用いた。MET-TOEFL iBT 総合点間の相関は、0.43 で、MET-IELTS 総合点間の相関 ($r = .40$) より高いが、MET-IELTS 合計点間の相関 ($r = .44$) より低い。

表 7 MET と TOEFL iBT および IELTS の得点間の相関 (Pearson' s r) ($N = 49$)

	TOEFL iBT 合計点	IELTS 総合点	IELTS 合計点
MET	.43** [.16, .63]	.40* [.13, .61]	.44*** [.17, .67]

注) * $p = .005$ ** $p = .002$ *** $p = .001$ カッコ内は BCa ブートストラップ 95%信頼区間

(6) VLT は、52 名の参加者が受験した。このテストは、自動で採点されるが、単語の意味を日本語で入力する形式なので、正解不正解の線上の回答もある。自動採点では不正解になっているもののうち、正解にしても良いのではと思われる回答に対して手作業で修正を行い、修正前と修正後の得点を TOEFL iBT と IELTS の合計点／総合点と比べた。表 8 は、相関を示す。VLT の修正後の得点の方が修正前よりも TOEFL iBT および IELTS の得点との相関が高い。また、VLT の得点は、IELTS よりも TOEFL iBT の得点との相関が高い。VLT 修正前-IELTS 総合点間および VLT 修正前-IELTS 合計点間に有意な相関はない (95%信頼区間が 0 をまたいでいる)。

表 8 VLT と TOEFL iBT および IELTS の得点間の相関 (Pearson' s r) ($N = 52$)

	TOEFL iBT 合計点	IELTS 総合点	IELTS 合計点
VLT 修正前	.38 [.003, .65]	.24 [-.04, .50]	.29 [-.002, .56]
VLT 修正後	.47 [.17, .71]	.34 [.11, .54]	.38 [.17, .67]

注) カッコ内は BCa ブートストラップ 95%信頼区間

<引用文献>

Educational Testing Service. (2010). Linking TOEFL iBT scores to IELTS scores: A research report. Retrieved from <https://www.ets.org/pdfs/toefl/linking-toefl-ibt-scores-to-ielts-scores.pdf>

McLean, S. & Raine, P. (2019). VocabLevelTest.Org [Web application]. Retrieved from <https://www.vocableveltest.org>

MLT Group. (2020). Minimal English Test Online [Web application].

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 Masaya Kanzaki
2. 発表標題 Comparing IELTS and TOEFL iBT Scores of Japanese Students
3. 学会等名 JALT2023 Annual Conference (国際学会)
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

以下リンク先ページで本研究で集めたデータを公開しています。
https://researchmap.jp/blogs/blog_entries/view/98804/877389ba508207cd7c6ffe22a30a7a2c?frame_id=543872

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関