

## 即答要求型言語テストのWEB化 —SPOT-WEB の場合—

### A WEB-BASED QUICK RESPONSE LANGUAGE TEST; -THE SPOT-WEB TEST-

小林典子、筑波大学 [kobanori@intersec.tsukuba.ac.jp](mailto:kobanori@intersec.tsukuba.ac.jp)

Kobayashi, Noriko, University of Tsukuba

酒井たか子、筑波大学 [takako@intersec.tsukuba.ac.jp](mailto:takako@intersec.tsukuba.ac.jp)

Sakai, Takako, University of Tsukuba

フォード丹羽順子、佐賀大学 [junkon@cc.saga-u.ac.jp](mailto:junkon@cc.saga-u.ac.jp)

Ford-Niwa, Junko, Saga University

**概要：** SPOT は日本語の運用力を反映する言語テストとして、習得研究や、日本語教育機関で広く利用されている。これまで、音声テープ、解答用紙、鉛筆による一斉テスト方式をとってきたが、SPOT - WEB 版を開発した。WEB 版（四肢選択）が用紙版（1文字記入）と同じように、妥当性、信頼性の高い言語テストであり得るかどうか、それぞれの得点結果を比較検討し、次のことが分かった。(1) 難度の高いものはWEB版のほうが用紙版より得点が高くなる傾向がある。(2) 難度の低いものは用紙版のほうが得点が高くなる傾向がある。(3) WEB版への適応の仕方に個人差があることに対処できれば、WEB版も言語テストとして有効である。  
キーワード：SPOT WEB-BASED 言語テスト 四肢選択 用紙とコンピュータの比較

#### 1. はじめに

SPOT (Simple Performance-Oriented Test) は自然な発話速度で次々と読み上げられる文を聞きながら、解答用紙の同じ文中の空欄にひらがな1文字を書き取るというテストである。基本的には次の例1、例2のように1問は1文で、文法項目部分1文字の1箇所の空欄となっている。

例1. そこ ( ) 何をしているんですか。

例2. 明日はちょっと大事 ( ) 用があって行けないんです。

自然な速度で即答するという即時的処理能力が要求されるテストで、そのため手続き的知識の自動化を間接的に推計していると考えられる。短時間で実施でき(60問で、10分程度)、採点も簡便で、信頼性が高いコストパフォーマンスの高い言語テストと言える(小林他1992, 1996, フォード丹羽他1995, Ford-Niwa et al. 1999)。SPOT は日本語クラスのプレースメントテスト(Hatasa, et al. 1997)として、また、習得研究での日本語能力を識別する道具として使用されている。これまで、音声テープ、用紙とペンの一斉テスト方式で実施してきたが、これをWEB上で個々に実施できるよう開発をおこなった。ただし、用紙版がひらがな1文字の記入式であるのに対して、WEB版では、四肢選択方式(マウスでクリック)としたこと、また、1画面に1文のみの表示など、テスト形式に異なる点がある。

そこで、本稿では、WEB版と用紙版を二つの大学で実施し、比較検討した結果を報告する。なお、今回使用したのは、SPOT ver. D, E, F, G でそれぞれ30問である。D: 話し言葉(中級)、E: 書き言葉(中級)、F: 話し言葉(初級)、G: 書き言葉(初級)、というもので、F, G は初級300時間程度の学習項目のみで構成されているが、D, E には中級以上の難度のものが含まれ

ている。

## 2. 筑波大学における調査から

### 2. 1 受験者と受験方法

受験者は全部で59名（中国13名、台湾5名、韓国5名、ウズベキスタン5名、他31名）である。同じ問題の用紙版とWEB版の両方を、順序効果を考慮して約半数の受験者は用紙版を先にしてからWEB版を行い、残りの半数はWEB版を先にしてから用紙版を行わせた。

受験者の一部はVer.D,E,F,Gの4種類全部を受験しているが、日本語能力に応じて、D+E または F+G のいずれかのみを受験している人が多い。その結果、Ver. D、E はその中の50名が受験し、Ver.F、Gは22名が受験した。

### 2. 2 結果の分析

WEB版と用紙版の間の相関係数は（D+E）50名は.94、（F+G）22名は.87と高い。このことから、WEB版も同じような能力を測っているといえよう。

表1 用紙版とWEB版の正答率の平均と標準偏差

		D+E 50名	F+G 22名
用紙版	平均正答率	75.87	68.33
	標準偏差	26.10	18.55
WEB版	平均正答率	77.92	59.39
	標準偏差	20.46	19.42

表1は正答率の平均と標準偏差について示したものである。用紙版D+Eの平均正答率は75.87、WEB版D+Eは77.92とほとんど差がみられないがF+Gでは紙テストが68.33、WEB版が59.39と用紙版の方が9ポイント高い結果となった（5%水準で有意差有）。

次に、用紙版とWEB版の結果の散布を図1、2に示す。

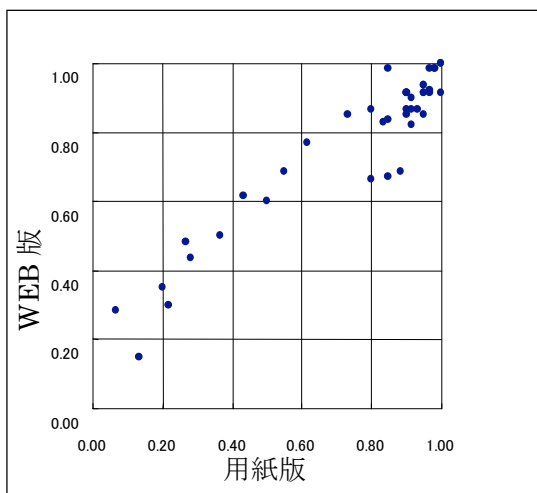


図1 SPOT (D+E) WEB版と用紙版

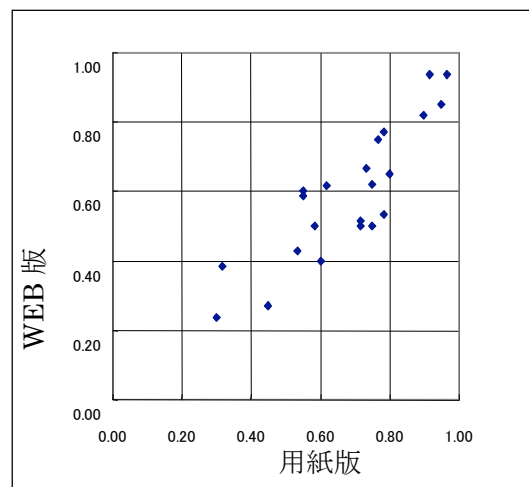


図2 SPOT (F+G) WEB版と用紙版

図1, 2の散布図に対角線を引いてみると、図1 (D+E) のほうは、対角線の上方、つまり WEB のほうが得点がやや高くなるケースが、上位から下位まで多数を占めている。下位から中位は全員がこのパターンである。D、Eの問題は中位以下の学生にとって問題自体の難易度が高く、用紙版で記入できなくても、WEB の四肢選択で得点を得たケースであろう。一方、上位のほうで用紙版のほうが高くなる人たちがいることに注目すべきであろう。また、最も高いレベルはどちらでも差がない。図2 (F+G) の場合も同じように対角線を引くと、対角線より下の方に並ぶ。その差もD+Eよりは大きい。つまり用紙版のほうがWEB版よりいいという結果である。特に中位あたりで個人によって差が大きくなる。問題が受験者のレベルからみてやさしい項目では、用紙に記入する方が負担が少なく得点を取りやすいのではないかと考える。F+Gの場合にも高得点者はどちらでも変わらずに得点できる。

テストの順番が後のほうが、一度、問題に触れていると言うことで得点が高くなると思われるが、結果は表2のようであった。

表2 用紙版とWEB版で10ポイント以上差のあった人数

D + E	用紙>WEB	WEB>用紙
WEB(先) →用紙(後)(25人)	5人	4人
用紙(先) →WEB(後)(25人)	0人	10人
F + G	用紙>WEB	WEB>用紙
WEB(先) →用紙(後)(14人)	8人	0人
用紙(先) →WEB(後) (8人)	2人	0人

2つのテストの間に10ポイント以上差のあった人数をみると、WEBが後の場合、D+Eでは25人中10人が10ポイント以上の差でWEBが高くなっているが、F+Gでは8人中0人であった。逆に用紙が後の場合、用紙が10ポイント以上高くなっているのはD+Eでは25人中5人、FGは14人中8人であった。順番の効果なのか、それ以外の影響なのかは分からない。データ数をさらに増やして検討していきたい。

### 3. 佐賀大学における調査から

フォード丹羽(2007)でも、比較検討を24人に対して行っている。ここでも、用紙版・WEB版の順序効果を考慮して「用紙版→WEB版」の組(12人)、「WEB版→用紙版」の組(12人)の二つに分けて、FGDEの順で、個別に実施した。その結果、易しいバージョンのSPOT-F+Gの平均点は用紙版のほうがWEB版より有意に高く、難しいバージョンのSPOT-D+EではWEB版のほうがわずかだが高いという結果であった。これは、筑波大学と同じ結果である。

また、24人の個々の解答を用紙版とWEB版と比較分析した結果、両テストにおける解答は74%~84%の「一致」だとわかった。用紙版で正解だったにもかかわらず、同じ問題のWEB版では不正解というのはSPOTの難易にかかわらず同様に見られたが、逆に用紙版での不正解がWEB版では正解というのは、SPOT-D+EではSPOT-F+Gの2~4倍あった。

SPOT-D+Eでは、用紙版で正解・WEB版で不正解という解答パターンと、用紙版で不正解・WEB版で正解というパターンとが同数であったため、両テストの平均点に差は生じていない。つまり、

点数は同じでも、誤答の項目は異なっている場合があると言える。しかし、SPOT-FGでは後者のパターン、すなわち、用紙版で不正解、WEB版で正解というパターンは少なかった。

#### 4. おわりに

同じテスト問題を異なるテスト媒体で実施した結果、2つの機関の結果とも、得点結果が同じ傾向を示していることが分かった。

- (1) 易しい問題 (SPOT - F, G) は用紙版(記入式)のほうがWEB版(四肢選択)より高くなる。
- (2) 難しい問題 (SPOT - D, E) はWEB版(四肢選択)のほうが用紙版(記入式)より高くなる。

易しい問題では、解答が分かりきっているため、四肢選択は選択という作業段階が加わる分だけ、かえってやりにくくなり、マウスによる操作の失敗が誤答を引き起こすことがあるのではないだろうか。一方、難しい問題は、四肢の選択肢に支えられて正答に導かれることがあると想像できる。他の要因の可能性も含め、さらに検討しなければならない。

即答要求型の四肢選択問題では、分からない問題でも偶然に得点する可能性があることは避けられないことである。しかし、分かっている正答できるはずの問題で、マウスの操作ミスによる失点をするのは、時間的余裕を少し与えること等で、これを避けることができるのではないだろうか。WEB版による測定を信頼できるものにするための次の課題としたい。

#### 参考文献

- 小林典子・フォード順子 (1992) 「文法項目の音声聴取に関する実証的研究」『日本語教育』78号、167-177
- 小林典子・フォード丹羽順子・山元啓史 (1996) 「日本語能力の新しい測定法『SPOT』」『世界の日本語教育』6号、201-218
- 小林典子 (2005) 「言語テストSPOTについて—用紙形式からWEB形式へ—」『筑波大学留学生センター日本語教育論集』20号、67-82
- フォード丹羽順子・小林典子・山元啓史 (1995) 「『日本語能力簡易試験 (SPOT)』は何を測定しているか —音声テープ要因の解析—」『日本語教育』86号、93-102
- フォード丹羽順子 (2007) 「言語テスト『SPOT』のWEB版・用紙版の比較」『佐賀大学留学生センター紀要』6号
- Ford-Niwa, J. & Kobayashi, N. (1999) "SPOT: A Test Measuring "Control" Exercised by Learners of Japanese," *The Acquisition of Japanese as a Second Language*, Kanno, K. ed., John Benjamins Publishing Co., 53-69
- Hatasa, Y. A. and Tohsaku, Y., (1997) "SPOT as a Placement Test", In H.M. Cook, et.al.(eds.), *New Trends and Issues in Teaching Japanese Language and Culture*, Honolulu, University of Hawaii, Second Language Teaching an Curriculum Center, 77-98