

平成 21 年 6 月 18 日現在

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2007～2008

課題番号：19720129

研究課題名（和文）

日本語学習者の語彙力および読解力の発展におけるメタ言語的スキルの役割

研究課題名（英文）

Roles of metalinguistic sensitivity in reading and vocabulary learning in Japanese.

研究代表者

和田 志子 (WADA Yukiko)

独立行政法人国立国語研究所・研究開発部門・非常勤研究員

研究者番号：60399491

研究成果の概要：

1. 研究の目的・概要

本課題の主な目的は、非漢字系日本語学習者の語彙および文字に対する認識力を測定するための実験用ツールを開発することである。

2. 学術的・社会的有用性

本研究で開発するツールでは回答の正誤だけでなく反応速度を測定できるため、連続的な熟達の度合いを測定できるようになる。また、反応速度はミリ秒単位で測定するため、微細な差が記述できるようになる。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	2,800,000	0	2,800,000
2008年度	700,000	210,000	910,000
年度			
年度			
年度			
総計	3,500,000	210,000	3,710,000

研究分野：教育系心理学，日本語教育，第二言語習得理論

科研費の分科・細目：言語学・日本語教育

キーワード：漢字，語彙，読解

1. 研究開始当初の背景

第2言語に対するメタ言語的認識能力には学習者間個人差が大きいことが広く知られている。また、メタ言語的認識能力が第2言語の運用力に貢献することも既に知られている。

しかし、日本語教育分野においてはメタ言

語的認識能力を扱った研究はまだ少ない。また、メタ言語的認識能力を測定するためのツールも開発が遅れている。従来の測定方法の多くは、回答の正誤のみを目標変数としているため、微細な学習者間個人差を測定したり、連続的な熟達の度合いを表現するための手段としては不十分である。

2. 研究の目的

本研究の目的は、非漢字系日本語学習者の語彙および文字に対する認識力を測定するための実験用ツールを開発することである。本研究で開発するツールは回答速度を目標変数として測定できるため、連続的な熟達度や微細な個人差を表現できるようになる。

3. 研究の方法

(1) 実験ツール開発

ツール開発においては、心理言語学的方法を採用した。課題はコンピュータ・ベースの意味同異弁別課題を採用した。なお、刺激材料はすべて実在する語を用いた。測定する目標変数は回答正誤および回答速度の2種類とした。

被験者に課される課題は2肢選択での判断課題で、パソコン画面に呈示された刺激に対して「はい」または「いいえ」の2つの選択肢からどちらかを、ボタンを押して回答することである。課題の種類は、各設問につき1画面から成る課題でもプライムと刺激の2画面から成る設問でも可能である。

課題は以下の5つのセクションからなる。① 背景調査アンケート；② 教示；③ 練習設問群；④ 本番課題設問群；⑤ 正答率の報告とお礼のあいさつ。教示言語は実験者がスクリプトで設定できる。

刺激の呈示時間は、実験の際に研究者がミリ秒単位で設定できる。各刺激の呈示順は自動的にランダム化される。

教示や設問の呈示は、順序も時間も自動制御され、被験者は自由に前の画面に戻ったり画面を飛ばして次の画面に進んだりできない。また、反応の入力は最初の反応が自動的に記録され、被験者は回答を訂正したりキャンセルしたりできない。

被験者の反応の入力デバイスは、パソコン内臓または外部接続式のキーボードやマウス、または外部接続式のゲーム用コントローラーで行う。

記録される回答は、選択した選択肢と反応速度である。回答はテキストファイルとして保存される。

(2) パイロット版開発

パイロット版の研究課題は、音韻の類似性が意味判断に対して影響を与える要因となるかを調べることを目的とした。もし被験者が語の音韻を自動的に活性化させているなら、意味課題における反応速度が語の音韻特性によって速くなったり遅れたりするだろうと仮説をたてた。一方、音韻を自動的に活性化しない被験者の場合は、音韻特性は意味

課題の遂行に影響を与えないとの仮説をたてた。

被験者は音韻に敏感であると予想される被験者に対して行った。具体的には、母語話者3名と、日本語レベル超級の日母語話者1名の、合計4名であった。

課題は意味判断課題を採用し、音韻的特性を変数とする刺激材料を呈示した際に、意味判断における反応速度が異なるかどうかを測定した。

音韻的特性は本研究では類似性と定義し、類似性はペアの語をかな表記した場合の差異を基準に判定した。両語の音韻が半分以上一致した場合は類似性あり、一致部分が1モーラ以下の場合は類似性無しと定義した。モーラ数、アクセント、の2点は、音韻類似性の判定材料としなかった。

意味の類似性は、類義語辞典と母語話者3名による判定が100%一致することを基準とした。

プライム-刺激ペアの要因は、(1)音韻的類似性の有無；と(2)意味的類似性の有無、の2要因で、各要因につき有り無しとの2条件ずつでの、合計2x2のデザインとした。

刺激材料の統制は、視覚的要因、社会的要因、言語学的要因、の3種類の要因を採用した。具体的には、視覚的要因は文字数、字形構造、画数、の3種、社会的要因は使用頻度と新密度の2種、言語学的要因は言語、品詞、音韻特性の3種とした。以下の表1はプライム-刺激ペアの例である。

表1. プライム-刺激ペアの例

		音韻的類似性	
		有り	無し
意味的類似性	有り	要点 vs 要旨	抄録 vs. 要旨
	無し	容姿 vs. 要旨	主旨 vs. 要旨

被験者に課された課題は2肢選択での意味判断課題で、パソコン画面に連続して呈示された2つの語の意味が「だいたい同じ」または「全然違う」かどちらかを、ボタンを押して回答することである。教示や背景調査アンケートなどは全て日本語で呈示した。

各設問はプライムと刺激との2語で構成されており、呈示順はまずプライム、次に刺激、の順であった。呈示時間は、プライムは500ミリ秒間、刺激は1500ミリ秒間、であった。各設問の呈示順は被験者ごとにランダム化した。表示位置は画面中央だった。問題数は練習問題が20問、本課題が22問であった。以下の図1、図2、図3は呈示画面例である。

図 1. 呈示画面例 1: 教示

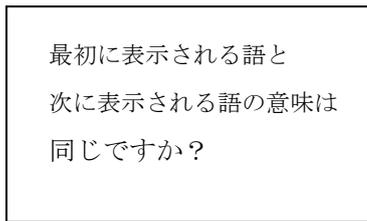


図 2. 呈示画面例 2:

(1) プライム



(2) 刺激



図 3. 呈示画面例 3

(1) プライム



(2) 刺激



(3) 予想される結果と今後の課題

意味判断課題において、もし被験者が自動的に音韻情報も活性化している場合、以下のように、反応速度に対して音韻類似性による影響が予測される。

H1-1:

意味が一致している刺激ペアに対して、音韻類似性の有無によって反応速度に差がある。意味も音韻も両方一致している刺激ペアに対しては反応速度が速いが、音韻だけが異なるペアに対しては反応速度が遅い。

H1-2:

意味が違う刺激ペアに対して、音韻類似性の有無によって反応速度に差がある。意味も音韻も両方異なる刺激ペアに対しては反応速度が速いが、音韻だけが類似するペアに対しては反応速度が遅い。

これは呈示される情報に矛盾がある場合、その矛盾点に対して敏感な人にとっては、矛盾点が障害となるからである。

4. 研究成果

平成 20 年度に実施したパイロットテストは、音韻に敏感であると予想される被験者に対して行った。その結果、上記の仮説はおおむね指示される傾向にあった。つまり、反応速度は概して意味も音韻も類似するペア語に対しては速く、また、音韻も意味も全く異なるペア語に対しても速かった。一方、意味または音韻どちらか一方だけが類似するペア語に対しては反応速度が遅かった。

しかしデータには予測外の傾向も観察された。特に、音韻または意味のどちらが異なるペア語に対してかを比較した場合、有意な差はなかった。つまり、音韻の活性化が意味の活性化に比べて有意に速くないことを示している。これは、先行研究から一般に言われている「音韻は意味より速く活性化される」という一般的な理論 (Universal Phonological Principle) と異なる。

原因には、方法論的なものと理論的なものの両方が考えられる。方法論的な問題点は、教示、画面の呈示方法、呈示時間、刺激材料の選定法、被験者特性、被験者数、等が考えられる。

また、理論的には、日本語の正書法に Universal Phonological Principle 理論がどの程度あてはまるのか、という問題もある。例えば、文字種(かな・漢字)によって適用範囲が異なるのか、音韻種別(音読み・訓読み)、母語話者と非母語話者で異なるの、等、が今後の課題である。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計1件)

向山陽子 (2009)

第二言語習得において学習者の適性が学習成果に与える影響—言語分析能力・音韻的短期記憶・ワーキングメモリに焦点を当てて

『日本語科学』25号, 67-89.

査読有り

6. 研究組織

(1)研究代表者

和田 志子 (WADA Yukiko)

独立行政法人国立国語研究所・研究開発部門・非常勤研究員

研究者番号：60399491

