

平成21年6月10日現在

研究種目：基盤研究（B）

研究期間：2006～2008

課題番号：18320081

研究課題名（和文） DIF を用いた日本語テスト改善に向けての基盤的研究

研究課題名（英文） Application of Differential Item Functioning in Japanese Language Test

研究代表者 三枝 令子 (SAEGUSA Reiko)

一橋大学・大学院法学研究科・教授

研究者番号：60215580

研究成果の概要：

本研究は日本語能力を測定する試験において、はじめて本格的に中国語母語話者グループと韓国語母語話者グループを取り上げて、テストで測ろうとしている能力において、同等の水準にあるにもかかわらず、属する集団等の要因によって項目に対する正答確率に差が見られるかを調べる DIF 分析を行った。本研究から、日本語能力を測定する試験において、漢字が関わる項目が大きな DIF を生じさせていることが明らかになった。一方、韓国語母語話者グループは、もともとは漢字を使用していた言語グループだが、現在では、その歴史的 성격はデータからはうかがえない。また、本研究では、文化的背景の違いによる DIF が検出された。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2006 年度	4,700,000	0	4,700,000
2007 年度	6,300,000	0	6,300,000
2008 年度	4,100,000	1,230,000	5,330,000
年度			
年度			
総計	15,100,000	1,230,000	16,330,000

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：日本語教育

キーワード：DIF 統計量 日本語テスト テストの公正性 差異項目係数 項目バイアス

1. 研究開始当初の背景

テストで測ろうとしている能力とは無関係な原因のために生じる項目正答率の集団差は項目バイアスとよばれる。項目バイアスの存在は 20 世紀前半から認識されていたが、米国において、黒人その他の少数民族（いわ

ゆるマイノリティ）や女性の権利意識が高まった 1960 年代以降に社会的な関心を集めるようになり、大規模テストでは、項目バイアスを除くことが至上命令となった。項目バイアスを特定するには、

(1)測定を意図した能力において同等であ

るにもかかわらず観察される集団差を見出すこと、

(2)見出された集団差がテストの目的からみて不公平であるという判断の両方が必要である。項目バイアス検出が、大規模テストの開発過程に組み込まれたことで、項目反応理論にもとづく方法や Mantel-Haenszel (MH) 統計量を用いる方法、ロジスティック回帰を用いる方法など、(1)を目的とする統計的手法が数多く提案された。だが、統計的に見出された集団差がつねに項目バイアスと判断されるわけではない。このことから、1980 年代に、とくに「統計的な」集団差を示すための用語がいくつか提案され、それらの中から、Differential Item Functioning (DIF, 特異項目機能と訳されることが多い) という名称が定着することになる。すなわち、テストで測定される能力(特性)において同等であるにもかかわらず、特定の項目への正答率(選択率)に統計的な集団差(たとえば男性と女性の差)が観察されるとき、その項目は DIF を持つと言われる。

DIF 分析は 1960、70 年代以降、SAT などの大規模テストの開発において、性別や民族に関するバイアスを持つ項目をスクリーニングするために広く用いられただけでなく、さまざまな文脈における応用が可能であることが指摘されている(Angoff, 1993)。第二言語能力を測るテストにおける DIF に関心を向けた研究も、そのような応用研究の一例である。

2. 研究の目的

テストで測ろうとしている能力において、同等の水準にあるにもかかわらず、属する集団等の要因によって項目に対する正答確率に差が見られるとき、その項目は DIF(Differential Item Functioning)を持つ

という。本研究は、日本語学習者の日本語能力を測定する試験で、どのような項目で DIF が生ずるか確認することを目的としている。具体的には、以下の 3 点を明らかにすることを目的とする。

- (1)日本語の能力試験における DIF 項目の確認
- (2)DIF の原因の特定
- (3)DIF 項目を考慮した試験の作成、および日本語学習、日本語教材への情報提示

3. 研究の方法

本研究では、2 回の予備調査を行った。予備調査 1 では、テスト項目の検討といかなる集団間で DIF 分析するのが妥当かを検討した。予備調査 2 では、主に調査実施の際に留意する点の洗い出しを行った。これらの結果をふまえて、2007 年から本調査を開始した。調査は、以下の二つの部分から構成される。

- (1)受験前の簡単な属性にかかわる「調査票」への回答。
 - (2)日本語能力試験 2 級から 3 級レベルから構成される「日本語テスト」(独自に構成した試験「文法」「文字」「聴解」)の受験。
- 実施時間：(1)と(2)あわせて 90 分
使用機材：CD プレーヤー、またはカセットテープ・プレーヤー(各機関からの借用)または LL 教室)

4. 研究成果

本調査では、中国語、韓国語、タイ語、ベトナム語、英語の 6 言語と 17 の属性データを集めることにし、3 年にわたって 3339 のデータを集めた。そして、予備調査 1 の結果から、母語別のグループ間で DIF 分析を行うことに決め、日本語学習者の多い中国語母語話者と韓国語母語話者をまず取り上げることにした。

本研究は日本語能力を測定する試験において、はじめて本格的に中国語母語話者グループ（以下、中国語 G）と韓国語母語話者グループ（以下、韓国語 G）を取り上げて DIF 分析を行ったものである。日本語にとって漢字は不可欠で、母語による漢字の知識によって大きな DIF が生じることをバイアスと呼ぶことはできないが、それがどのような形で検出されるかは不明であり、調査をする意味があると考えた。

本研究から、日本語能力を測定する試験において、漢字に関わる項目が大きな DIF を生じさせていることが明らかになった。中国語 G は、たとえその言葉を知らなくても、選択枝や課題文の漢字を手がかりに正答に至っており、その漢字の既有知識は、日本語の学習にも非常に有利に働いていると推測される。一方、韓国語 G は、もともとは漢字を使用していた言語グループだが、現在では、その歴史的な性格はデータからはうかがえない。こうした漢字の影響に対して、試験作成者が試験において意図的に DIF を生じさせないようにコントロールすることは難しいだろう。

本研究では、このほかに、文化的背景の違いによる DIF が検出された。日本語能力の内容のとらえ方によって、文化的背景への理解が必要となる場合もあるだろう。大切なことは、試験の目的にそって、試験実施者が不公平な試験を行わないように努めることである。

今後の課題として、異なる言語 G を対象に DIF 研究を行うこと、そして、分析的には、今回用いた Mantel-Haenszel 法以外の DIF 分析の手法の検討があげられる。

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 3 件）

- (1) 三枝令子・浅見かおり・伊東祐郎・島田めぐみ・孫媛・井上俊哉・酒井たか子「日本語テストにおける DIF 研究－中国語話者を参照集団として」『第 8 回国際日本語教育・日本語研究シンポジウム報告書』査読有 2008 全 38 頁
- (2) 酒井たか子、井上俊哉、浅見かおり、伊東祐郎、三枝令子、島田めぐみ、孫媛、野口裕之「日本語プレースメントテストにおける DIF 研究」『2007 年度日本語教育学会春季大会予稿集』査読有 2007 201-206 頁
- (3) 井上俊哉、孫媛、野口裕之、酒井たか子「留学生対象の日本語能力テストにおける DIF について」『日本テスト学会第 5 回大会発表論文抄録集』、2007 92-93 頁

〔学会発表〕（計 3 件）

- (1) 三枝令子・浅見かおり・伊東祐郎・島田めぐみ・孫媛・井上俊哉・酒井たか子「日本語テストにおける DIF 研究－中国語話者を参照集団として」第 8 回国際日本語教育・日本語研究シンポジウム 2008 年 11 月 8 日 香港大学
- (2) 井上俊哉、孫媛、野口裕之、酒井たか子「留学生対象の日本語能力テストにおける DIF について」日本テスト学会第 5 回大会、2007 年 8 月 30 日 聖路加看護大学
- (3) 酒井たか子、井上俊哉、浅見かおり、伊東祐郎、三枝令子、島田めぐみ、孫媛、野口裕之「日本語プレースメントテストにおける DIF 研究」2007 年度日本語教育学会春季大会、2007 年 5 月 29 日、桜美林大学

6. 研究組織

(1) 研究代表者

三枝 令子 (SAEGUSA REIKO)
一橋大学・大学院法学研究科・教授
60215580

(2) 研究分担者

(3) 連携研究者

野口 裕之 (NOGUCHI HIROYUKI)
名古屋大学・教育科学発達研究科・教授
60114815

伊東 祐郎 (ITO SUKERO)
東京外国語大学・日本語教育センター・教授
50242227

酒井 たか子 (SAKAI TAKAKO)
筑波大学・人文社会科学研究科・准教授
40215588

島田 めぐみ (SHIMADA MEGUMI)
東京学芸大学・留学生センター・准教授
50302906

井上 俊哉 (INOUE TOSHIYA)
東京家政大学・教養部・准教授
90232537

孫 媛 (SON EN)
国立情報学研究所・情報社会相関研究系・
准教授 00249939

浅見 かおり (ASAMI KAORI)
東京医科歯科大学・学内共同利用施設等・
非常勤講師 80422492