様式Ｃ－１９

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 4 月 14 日現在

機関番号：32694
研究種目：基盤研究(C)
研究期間：2010～2012
課題番号：22520541
研究課題名（和文）日本語能力試験における視覚障害者受験特別措置改善のための基礎的研究
研究課題名（英文）Fundamental Research for Special testing arrangements for people with visual disability in JLPT
研究代表者
秋元　美晴（AKIMOTO MIHARU）
恵泉女学園大学・人文学部・教授
研究者番号：20212441

研究成果の概要（和文）：
日本語能力試験は、ユニバーサルデザインの考え方に基づき、すべての受験者に公平であるように配慮して作られている。本研究は、受験特別措置の一つである点字冊子試験において、受験者の日本語能力をより適切に測定するための態勢を構築することを目的として行われた。具体的な研究内容は、実施体制、試験時間延長率の設定、問題冊子作成方法の３点である。これら結果から、点字冊子試験で受験者の日本語能力を測定する上で配慮すべき項目の一端が明らかになった。

研究成果の概要（英文）：
Based on the concept of universal design, JLPT is so made up to give fairness to every candidate. This research was carried out to make preparations for measuring candidates' Japanese abilities more properly in braille booklet examinations which are special measures. Concrete research items are: working systems, to establish the extension of examination time, and the way of making up examination booklets. From these researches, it has been clarified what should be considered for measuring candidates' Japanese abilities in braille booklet examinations.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
2010 年度	1,700,000	510,000	2,210,000
2011 年度	700,000	210,000	910,000
2012 年度	800,000	240,000	1,040,000
総　計	3,200,000	960,000	4,160,000

研究分野：人文学
科研費の分科・細目：言語学・日本語教育
キーワード：教育工学・教材・教育メディア
日本語能力試験・重度視覚障害者・試験のユニバーサルデザイン・点字冊子試験

１．研究開始当初の背景

日本語能力試験は 2011 年現在、世界 62 の国と地域で年間約 60 万人が受験する大規模試験であり、日本の出入国管理上の優遇制度でのポイント付与や就学義務猶予免除者等の中学校卒業程度認定試験の対象試験としても認定されている社会的にも重要な役割を担う試験である。この重要な責務を果たすため、本試験は、障害を有する受験者を含め、すべての受験者に対して受験の機会を提供できるよう、申請のあったものに対しては、受験特別措置を講じている。

本試験ではこの特別措置の中で、視覚障害に対する特別措置である「点字冊子試験」を研究対象とした。

点字冊子試験は 1997 年から実施しており、2012 年第 2 回試験までに国内外合わせて 253 人に受験の機会を提供した。そして、これまで点字冊子試験を実施するに当たり、試験時間延長、出題数と出題内容の見直し、イラストを点訳可能な文に置き換えるなどの特別措置を講じてきた。例えば、出題内容においては、視覚経験に依存する漢字の字形を問う問題、物の形状を問う問題などは、削除あるいは加工の対象としてきた。しかし、これらの措置の内容は多くが経験則に基づくもので、受験者の学習実態にあったものなのか、問題の削除や加工を行うことによって、合否の妥当性に影響がでるか否かなどについての調査や検証が十分に行われて来なかった。これは、点字冊子受験者は受験者数が非常に限られているため定量的な分析に基づいた配慮の公平性の研究がきわめて困難であること、また、日本語能力試験は外国語としての日本語の能力を測定するための試験であり、日本語を母語とする視覚障害者のための日本語による点字冊子試験とは異なるため、参考にすべき先行研究が見当たらないためである。

試験において出題方法の妥当生と試験結果の信頼性は最も重要であり、それらの研究に取り組むことは喫緊の課題であった。

２．研究の目的

日本語能力試験は、ユニバーサルデザインの考え方に基づき、すべての受験者に公平であるように配慮して作られている。本研究では、日本語能力試験のユニバーサルデザイン化をよりいっそう実現し、より適切に点字冊子受験者の日本語能力を測定するための特別措置の態勢を構築することを目的としている。

本研究ではこれまで蓄積してきた試験の点字問題冊子や試験結果を分析するとともに、重度視覚障害受験者や視覚障害教育関係者に対する実態調査、および検証追試験を実施する。具体的な研究課題は「実施体制」「試験時間延長率の設定」「点字冊子作成方法」の三つである。

３．研究の方法

⑴【課題１】実施体制

点字冊子試験は通常冊子試験とは、試験時間および問題冊子が異なるため、個別会場で実施する必要がある。そこで、適切な実施体制がどのようなものかを明らかにするために、試験会場の立ち会いおよび受験者へのインタビューを行った。

⑵【課題２】試験時間延長率の設定

点字は表音文字であるため、点字冊子は、漢字仮名交じり文の通常冊子よりも文字数が多くなる。また、点字は指先を用いて一文字ずつ読み進める。このような理由から、点字冊子は試験問題を読み、解答するまでの時間が、通常冊子よりも多く必要となる。そこで、どの程度の延長が妥当であるかを明らかにするために、点字使用者と墨字使用者（晴眼者）

の解答に要する速度を測定し、比較した。

(3)【課題３】問題冊子作成方法

点字冊子では、原則として通常冊子と同内容の問題が出題されるが、点字の特性から、漢字仮名交じり文の通常冊子の試験問題を点字に訳す際に、加工が必要なものや、出題することが困難なものがある。そこで、点字冊子作成時に配慮の必要なこととは何かを明らかにするために、出題語彙の分析および点字使用者の読解ストラテジーの検証を行った。

また、聴解試験においては、視覚情報（イラスト、グラフ等）を用いた問題が出題されている。現在、点字冊子試験では視覚情報を用いた問題は、可能な範囲で文字情報に置き換えて出題しているが、点字文章作成の方法においては点図や立体コピー等、視覚情報をそのまま触知可能な形に加工する技術がある。そこで、触知可能な図を用いて、試験問題を出題することが可能であるかどうかの実験を行った。

４．研究成果

(1)【課題１】実施体制

点字問題冊子には、ページを何度も行き来する必要があり、めくりやすく外れにくい留め具の採用のほか、用紙サイズ、ページレイアウトについて改善の余地が残されていることがわかった。また、解答用紙には、解答の書き方を含め解答用紙への記入事項を減らし、負担を軽くすることが求められていることがわかった。試験中使用する補助器具についても、受験者からの要望があることが分かり、これは既に本試験に反映されている。

(2)【課題２】試験時間延長率の設定

試験時間の延長率については各試験科目でそれぞれ異なった事情があり、一律に延長率を決めることはできない。また、この延長率を決める根拠となるものは、藤芳他(2005)による一連の研究以外見当たらない。そこで、本研究でも個別の状況を踏まえた分析を行うこととした。

＜文字・語彙＞ではこれまで得点配分に応じた試験時間延長を行ってきた。その検証のために点字使用者と墨字使用者の解答所要時間を測定したところ、藤芳(2005)が妥当とする延長率と一致することが確認できた。＜読解・文法＞は、原則として試験時間を通常の２倍とし、試験時間の長い上位級では試験時間の最大を 180 分として、解答速度比率が 2.5 倍程度とするために、約 2,000 字分の問題を削除している。こちらも解答所要時間を測定したところ、妥当であることが確認できた。＜聴解＞は音声を聞く前に点字触読のためのポーズがあるが、これは問題を解くためではなく、選択肢内容を確認するための時間である。そのため点字使用者と墨字使用者の読み速度の比率に応じて延長している。

(3)【課題３】点字冊子作成方法

漢字仮名交じりの墨字文を表音文字である点字に書き換えることにより、同音異義語、略語、音変化等による読み方が難しい語、なじみ度が低い語が困難さの原因となる可能性があることが、出題語彙の分析から明らかになった。点字することによって損なわれる情報を補うため、必要に応じて語の意味を説明する、語を構成する文字を伝える、などの「注釈」の付加が必要となる。

＜読解＞のストラテジーの検証では、点字使用者が点訳された情報素材から特定の情報を探し出す際には、レイアウトを把握しているものに対して一部分を飛ばして読み進めるということ、また、必要な情報を探す場合と内容を把握する場合とでは、触読の仕方が異なることなど、目的に応じてさまざまな触読の方法を使い分けていることがわかった。この結果は、点字冊子試験での出題の可能性を広げるものである。

＜聴解＞では視覚情報を伴う選択肢が用いられている。これらを視覚情報のまま出題できるかどうかを検証するために点図、立体コピーを用いた触読実験を行ったが、触読で一度に知覚できる範囲は非常に小さく、全体を把握するのは困難で時間のかかる作業である。そのため、視覚情報を点字冊子試験で出題することは困難であることがわかった。

(4)本研究の成果

本研究は平成 22 年度より 3 年間取り組んできたが、受験会場の環境、点字器具・用紙や、試験時間延長率の設定についての研究は終え、その結果は、すでに試験実施に反映されている。

受験会場の環境については、会場である教室内の机の配置や机の上の問題用紙などの配置を改善した。点字器具・用紙については、諸外国の点字器具使用状況を調査し、日本語能力試験の出題内容の特性にも配慮しつつ、用紙のサイズ、点字冊子の留め具などの変更に関する検討を進めているところである。試験時間延長率に関しても、研究の進捗に応じて、随時妥当と思われる延長率を本試験に反映してきている。

本研究では、実際の点字使用の日本語学習者のテストデータを収集しているが、このデータは日本語能力試験のみならず、他試験で特別措置を検討する際、また、ユニバーサルデザインによる設計を行う際の基礎資料となるものであろう。

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）

①藤田恵、河住有希子、点字使用の学生が文章を読む上で感じる困難さとその要因－点字と墨字の特性の違いを中心に－、恵泉アカデミア、査読有、第 16 号、2011、pp.361-371

〔学会発表〕（計 6 件）

①藤田恵、河住有希子、秋元美晴、点字使用者の読みに関する一考察－日本語能力試験の「情報検索」を例に－、日本語教育学会秋季大会、北海学園大学、2012 年 10 月 14 日

②河住有希子、藤田恵、秋元美晴、日本語能力試験点字冊子試験(聴解)の絵図問題に関する一考察－立体コピーによる加工を施した絵図の触図実験の結果から－、日本語教育国際研究大会、名古屋大学、2012 年 8 月 19 日

③秋元美晴、河住有希子、藤田恵、日本語能力試験点字冊子試験実施の現状－受験環境整備に関する一考察－、日本語教育学会春季大会、拓殖大学、2012 年 5 月 27 日

④河住有希子、藤田恵、秋元美晴、日本語能力試験点字冊子試験における試験時間延長率の妥当性について、日本語教育学会秋季大会、米子コンベンションセンター、2011 年 10 月 9 日

⑤藤田恵、河住有希子、秋元美晴、日本語能力試験における点字冊子試験実施の意義と課題、世界日本語教育研究大会、天津外国語大学、2011 年 8 月 21 日

⑥込宮麻紀子、藤田恵、河住有希子、日本語能力試験の点字冊子作成における留意点－漢字を含む語彙・表現を点訳する際に配慮すべきこと－、日本語教育学会春季大会、東京国際大学、2011 年 5 月 22 日

〔その他〕

①研究成果報告書

秋元美晴、日本語能力試験における視覚障害者受験特別措置改善のための基礎的研究、平成 22 年度～平成 24 年度科学研究補助金基盤研究(C)研究成果報告書、2013、79

６．研究組織

(1)研究代表者

秋元　美晴（AKIMOTO　MIHARU ）
恵泉女学園大学・人文学部・教授
研究者番号：20212441

(2)研究分担者

藤芳　衛（FUJIYOSHI　MAMORU ）
大学入試センター・名誉教授
研究者番号：20190085
（H22→H23：連携研究者）

(3)研究協力者

河住　有希子（KAWASUMI　YUKIKO ）
日本国際教育支援協会
研究者番号：10605372
藤田　恵（FUJITA　MEGUMI ）
日本国際教育支援協会
研究者番号：80606070
川端　一博（KAWABATA　KAZUHIRO ）
日本国際教育支援協会
込宮　麻紀子（KOMIYA　MAKIKO ）
日本国際教育支援協会（H22 年度）