

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 15 日現在

機関番号：62608

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2015～2016

課題番号：15K13257

研究課題名（和文）視覚障害者と共に古写本の仮名文字を読み日本古典文化を共有するための挑戦的調査研究

研究課題名（英文）Non-visual Appreciation of Japanese Classical Culture: Touchread of Characters in Ancient Manuscript for the Visually Impaired

研究代表者

伊藤 鉄也（ITO, Tetsuya）

国文学研究資料館・研究部・教授

研究者番号：10232456

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,600,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、日本古典文学の受容に関して、視覚障害者が触読によって新たな知見を得る方法の実現に挑戦するものである。試行錯誤の結果、立体コピーした浮き出し文字を活用すると、目が見えなくても古写本に書かれた変体仮名の触読が可能であることが確認できた。さらには、音声を連動させた学習システムの触読実験でも成果をあげた。

この画期的な成果は、ホームページ「古写本『源氏物語』の触読研究」（<http://genjiito.sakura.ne.jp/touchread/>）や、電子ジャーナル『古写本『源氏物語』の触読研究ジャーナル』等のメディアを通して公開した。

研究成果の概要（英文）：This study relates to a reception of Japanese classic literature, more specifically to a challenge for a visually impaired person to acquire new knowledge by a touchread. As a result of trial and error, we have found that a 3D-printed embossed characters allow a touchread of the characters written in an ancient manuscript without actually seeing the them. Further, we have produced a good result in a touchread test in a voice-linked learning system. These epoch-making results were released on a website “a touchread study of an ancient manuscript ‘the Tale of Genji’” (<http://genjiito.sakura.ne.jp/touchread/>) and an e-journal “Journal of a Touchread study of an ancient manuscript ‘the Tale of Genji’”.

研究分野：日本文学

キーワード：視覚障害 日本古典文化 仮名文字 触読

## 1. 研究開始当初の背景

(1) 全盲の古典学者・埴保己一は、江戸時代に『群書類従』を編纂した。研究代表者である伊藤は、その経緯に関心を抱き、現代の視覚障害者（以下、「触常者」という）と視覚に障害がない者（以下、「見常者」という）とが、日本文化を共有する方法を模索するようになった。

(2) 触常者が実用的なレベルで平仮名を触読することは、これまでは極めて困難だと考えられていた。そのため、明治時代以降は6点の点字が、コミュニケーションや情報共有に利活用されていた。

(3) しかし、近年は急速に情報処理のインフラが整備された。1990年代以降は、触常者がパソコンを利用して、独力で墨字を読み書きできるようになった。Eメールの利用も日常化している。

(4) 環境が変化したことを受けて、新たに周辺諸領域の研究成果を導入した実験的な取り組みを、積極的に開始することにした。

## 2. 研究の目的

(1) 現在、触常者の読書活動は受動的である。近年、パソコンの活用により、触常者の読書スタイルが多様化し豊かになった。しかし、点字と音声だけでは、先人が残した文化遺産の受容に限界があり、温故知新の知的刺激を実感し実践することが困難である。

(2) そこで、日本の古典文化の奥深さを体感できる古写本『源氏物語』を素材として、仮名で書かれた紙面を触常者が能動的に読み取れる方策を実践的に調査研究することを開始した。

(3) この実現が、当初設定した目的で一番の鍵となる部分である。墨字の中でも平仮名（変体仮名）を媒介として、触常者と見常者とがコミュニケーションをはかる意義を再認識するものとなる。

(4) 触常者と見常者による交流と実践を試行錯誤する中で、新たな理念と現実的な実現に向けての具体的な課題を解決することに、多くの方々力を借りて挑戦するものである。

## 3. 研究の方法

(1) 古写本の紙面を立体コピーすることにより、目が見えない方々に触読していただく試行錯誤を継続して実施していく。

(2) また、書かれた文字に関する情報を、音によって補完支援する方法も実験する。

(3) さらに、実際に手や指を使って平仮名を書くことで、字形を認識することにも挑戦する。

(4) 研究成果を報告する一環として、より多くの方に触読体験をしていただくことで、広く一般にも触読に対する理解を深める活動も展開する。

(5) これにより、多くの知見を得て、さらなる解決に向けての方法を検討することになる。そのために、立体コピーによる浮き出し文字を活用した『変体仮名触読字典』と『触読例文集』の作成に取り組んでいく。

## 4. 研究成果

立体コピーの活用によって、目が見えなくても古写本の変体仮名を浮き出し文字によって触読が可能であることが確認できた（後掲《図版》参照）。

また、タッチパネルによる「音声触図学習システム」にも成果が得られた。さらには、立体コピーと音声ペンを活用することで、音声ガイドを加えた触読の可能性も広がった。

触読と音声ガイドによる研究成果は、本科研のホームページ「古写本『源氏物語』の触読研究」

（<http://genjiito.sakura.ne.jp/touchread/>）に、実証実験を踏まえた膨大な成果を報告している（後掲《図版》参照）。

また、『古写本『源氏物語』の触読研究ジャーナル』（ISSN:2189-597X）というオンライン版の電子ジャーナルによって、調査研究の成果を公開している（[http://genjiito.sakura.ne.jp/touchread/?page\\_id=508](http://genjiito.sakura.ne.jp/touchread/?page_id=508)）。

『変体仮名触読字典』と『触読例文集』の編集も、具体的な成果として実用的な作品ができあがった。

これまでの調査研究で明らかになった事例をもとにして、立体コピーを活用した変体仮名の確認用の『変体仮名触読字典』は、変体仮名を触読する際の基本的な資料となる（後掲《図版》参照）。これは、現在の日本の文化から遠ざかっている変体仮名を、目が見えない方々だけでなく、目が見える方にも活用していただけるような方針で編集をしたものである。この字典は、実現が現実視されている変体仮名のユニコード化をも視野に入れたものであり、幅広い利用者を想定

したものになっている。

また、『触読例文集』も作成したことにより、変体仮名の文字が並んだ仮名文字や短文を、反復継続して学習できるシステムの構築と実現への道が開いたといえる（後掲《図版》参照）。

## 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を付した。）

なお以下では、本科研の成果として公刊したオンラインジャーナル「古写本『源氏物語』触読研究ジャーナル 第1・2号」（ISSN：2189-597X）に掲載された論考のみをとりあげている。）

〔雑誌論文〕（計9件）

(1) 【古写本『源氏物語』の触読研究ジャーナル第2号(2017/03/31)】

・「古写本の触読研究に着手した経緯(1) - 科研採択まで - 」伊藤鉄也 p243~254

・「触読研究ジャーナルに寄せて」中野真樹 p215~217

・「文字の歴史と凸字・点字の意義 - そして、<見えない人>による挑戦 - 」岸博実 p103~108

・「『群書類従』所収「竹取物語」冒頭触読レポート - 弱視生徒の目をかりて - 」渡邊寛子 p79~88

・「厚紙凸字と『立体<ひらがな>字典』作成の試み」関口祐未 p109~211

・「足柄山にひびく笙の音-「指」・「耳」・「変体仮名」から考える群書類従本『時秋物語』の世界-」浅川槇子 p35~75

(2) 【古写本『源氏物語』の触読研究ジャーナル第1号(2016/03/30)】

・「手書き文字についてミツタル先生との討議(インド報告)」伊藤鉄也 p106~114

・「日本語点字による写本翻刻作成のための表記論」中野真樹 p11~28

・「明治 33 年式棒引きかなづかいの今」浅川槇子 p64~75

〔図書〕（計2件）

・『変体仮名触読字典』（伊藤鉄也編、国文学研究資料館、2017、35頁）

・『触読例文集』（伊藤鉄也編、国文学研究資料館、2017、55頁）

〔その他〕

ホームページ等

本科研の成果のすべては、ホームページ「古写本『源氏物語』の触読研究」（<http://genjiito.sakura.ne.jp/touchread/>）で公開している。

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

伊藤 鉄也 (ITO, Tetsuya)

国文学研究資料館・研究部・教授

研究者番号：10232456

### (2) 連携研究者

広瀬浩二郎 (HIROSE, Koujiro)

国立民族学博物館・民族文化研究部・准教授

研究者番号：20342644

連携研究者

大内 進 (OUCHI, Susumu)

独立行政法人国立特別支援教育総合研究所・企画部・客員研究員

研究者番号：40321591

連携研究者

中野 真樹 (NAKANO, Maki)

関東短期大学・こども学科・専任講師

研究者番号：30569778

### (4) 研究協力者

浅川 槇子 (ASAKAWA, Makiko)

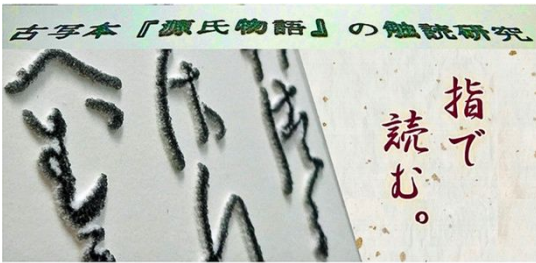
国文学研究資料館・プロジェクト研究員

研究者番号：90795808

《図版 》

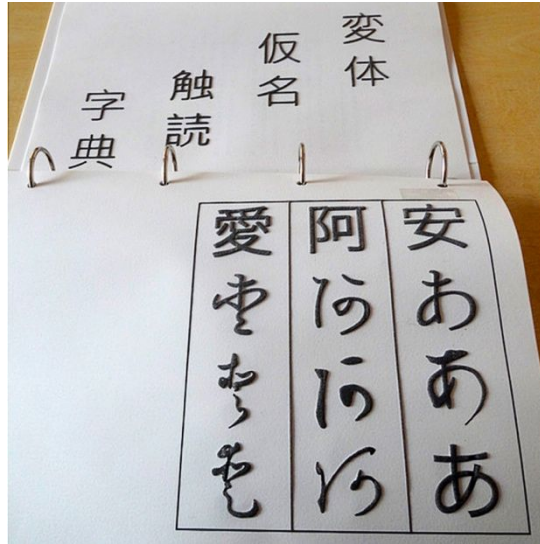


《図版 》



視覚障害者と共に古写本の仮名文字を読み日本古典文化を共有するための挑戦的調査研究

《図版 》



《図版 》

