

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 5 月 27 日現在

機関番号：11301

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2012～2014

課題番号：24501173

研究課題名(和文)マンガとデジタル教科書の「読み」に関する実証的研究

研究課題名(英文)An empirical study on the "reading" of manga and digital textbooks

研究代表者

窪 俊一(Kubo, Shunichi)

東北大学・情報科学研究科・准教授

研究者番号：50161659

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,000,000円

研究成果の概要(和文)：デジタル・メディア環境の急速な変容にともなう情報提示端末を使用した「読み」は以前の「読み」とは異なる。現代の視覚メディアの代表であるマンガを主たる対象として、その「読み」が、パソコンやiPad・Kindleなどの携帯情報端末、書籍のデジタル化にともない、どのように変化しているのか検証した。そして、電子書籍の大半を占めるマンガの「読み」と従来の紙媒体による「読み」の違いを検証するために、大学生に対して聞き取り調査を行った。また、今まで経験的に語られることの多かったマンガの「読み」の特性を、認知心理学からのアプローチを使って、マンガにおける空間認識、コマ表現における注意の向け方などを検証した。

研究成果の概要(英文)：The reading process is changing with the rapid development of digital media, especially with the devices such as computers, iPad or Kindle. We read books different from before. More and more books are digitized, in Japan especially the manga. The differences of the reading between the digitized manga and the printed manga were investigated by the survey among students. One talks often about the manga reading, but one can't prove why so is. We used the method of cognitive psychology and tried to make clear, how to read the manga, for example the space perception or what one pays attention to by the manga reading.

研究分野：メディア情報学

キーワード：マンガ 電子書籍 メディアリテラシー 認知心理学

1. 研究開始当初の背景

1995年のWindows95の登場により、それ以降に生まれた世代はデジタル世代と呼ばれ、ケータイ、i-mode、スマートフォン、iPadなどのデジタル・メディア環境で育ってきた世代である。メディアに使う1日の平均時間を見ても、インターネットが唯一急速に増加している。また、スマートフォンやタブレットの利用率を見ても、前年度比で大幅に増加している。このデジタル・メディア環境の急速な変容にともなう情報提示端末の広がりに合わせて、現代日本の重要なメディアであるマンガもその流通形態、表現形態を変えようとしている。

スマートフォンやタブレット端末の増加に伴い、様々な書籍が電子化されているが、その大半を占めるのは相変わらずマンガである。単行本が電子化されるだけでなく、コミック誌も次々と電子化されている。

マンガは、「商品」と「表現」という二つの側面をもつメディアである。本研究では、現在、電子書籍の大半を占めるマンガを題材に、何がマンガの「読み」の特色であり、デジタル化によって「読み」がどのように変わるのかを、認知心理学の知見なども援用しながら検証しようとするものである。

2. 研究の目的

本研究は、今まで経験的に語られることの多かったマンガ表現の特性を、実証的に考察することを試みるものである。

デジタル・メディア環境の急速な変容にともなう情報提示端末を使用した「読み」について、メディア・リテラシーおよび認知心理学の観点から、その変化・特性を実証的に考察する。その際、現代日本の視覚メディアの代表であるマンガを主たる対象とし、その「読み」の特性を明らかにすると共に、パソコン、インターネットやケータイ、iPod・iPad・Kindleなどの携帯情報端末・タブレット型PC

の登場、電子書籍に代表される書籍のデジタル化にともない、どのように変化しているのか、どのような影響を与えているのかを検証しようとするものである。この研究成果は、教育の現場に導入されつつある大型情報端末である「電子黒板」や「デジタル教科書」にも応用できるものと思われる。

3. 研究の方法

(1)マンガの「読み」の歴史およびマンガ表現研究史をまとめた。その際、現代の重要なメディアであり、ケータイやスマートフォン、タブレットで読まれる電子書籍の大半を占めると言われるマンガを我々はどのように読んできたのかを検証した。「マンガ表現論」の中で、しばしばマンガの「読み方」・「視線誘導」などが問題とされたが、本研究では、まずこれらの研究の現状をまとめた。同時に、まだ十分に解明されているとは言えない戦前までのマンガの「読み方」を整理することも試みた。

(2)認知心理学の観点から、マンガの「読み」についての調査を行った。具体的には、マンガ読書の際の視線の動きを観察することのできる視線解析システムなども用いて考察した。

(3)電子書籍の大半を占めるマンガの「読み」と従来の紙媒体の「読み」の違いを検証するために、大学生を対象とする調査を行った。

4. 研究成果

マンガを対象とする研究において、認知心理学からのアプローチを試みた研究は少ない。マンガ表現の特性を調べるために、本研究では、マンガにおける空間表現の実証的研究、注意の文化的差異、マンガの読みの特性の検証などの研究を実施し、その成果を学会・学会誌で発表した。

(1)4コママンガを題材に、文脈情報が読者に与える空間的広がりについて検討し

た。その結果、4コママンガを読む際に、読者はコマ枠で区切った領域の中に空間的な広がりをもったシーンを感じていることを示唆していることが明らかになった。

(2) 日本とアメリカのマンガのこのコマの中に描かれている人物や生き物の描かれ方の違いを調査した。その結果、日本のマンガはアメリカのマンガに比べて、一人の人物や生き物が一つのコマに描かれている割合が高いことが分かった。このことは、日本のマンガが一連の運動を分節化して描いているのに対して、アメリカのマンガは一つのコマの中で比較的長い時間を描いているという表現方法の違いを表している。

(3) マンガが他の視覚メディアと異なる点として、「並置」されるコマの構造が指摘されている。さらに、その並置の方向がコトバの書字方向に準じる点、マンガ原稿が冊子形式の書籍に綴じられる点からもマンガの特性は捉えられる。右綴じで発行される日本国内の作品を例にすれば、コマやフキダシは右から左に並ぶ構造をもち、これは日本語の書字方向における縦書きの行移りと同方向となる。また、ページも同方向へ読み進めるよう綴じられている。マンガを描く側と読む側の双方は、こうした方向性を経験的に身に付け、コトバの読み書き順を共有するように、マンガにおける読書方向も共有してきたと考えられる。この構造的な方向性が、マンガの印象や解釈に及ぼす影響を検証するために、マンガのある一コマの構図を左右反転させて読むという実験を行った。その結果、コマ内容から読み手が受ける印象が、通常の構図を読む場合と比べて変容することが示された。

(4) その他、同一のマンガをデジタルコミックと紙媒体で大学生読者に読んでもらい、両者の相違、メリット・デメリットを調査した。マンガの提示装置(電子機器/雑誌・単行本)の違いに由来するメリット・デメリットはあ

るものの、電子書籍はまだ紙媒体のものをデジタル化したものが大半であり、「読み」に関しては、あまり大きな差は見受けられないことが分かった。今後、新しいデジタル機器に対応した新しいマンガ表現が創造されていくことと思われる。

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和田裕一、船津徹、三浦知志、窪俊一、マンガの読みにおける運動表象—マンガに含まれる implied motion の近くに及ぼす文脈情報の影響—、マンガ研究、査読有、Vol.21、2015、pp.31-49

②船津徹、三浦知志、窪俊一、和田裕一、日本のマンガの場面描写の分析、マンガ研究、査読有、Vol.20、2014、pp.51-73

③船津徹、三浦知志、窪俊一、和田裕一、4コママンガのシーンの想起における境界拡張、マンガ研究、査読有、Vol.19、2013、pp.8-28

[学会発表] (計 3 件)

①和田裕一、三浦知志、窪俊一、マンガ研究を題材としたアクティブラーニング、日本マンガ学会、2015年6月27日、アステールプラザ(広島市)

②泉信行、三浦知志、窪俊一、和田裕一、コマの並置にともなう読書方向の構造—マンガの構造的な方向性とコマの左右反転が印象に及ぼす影響、日本マンガ学会、2014年6月28日、京都精華大学(京都市)

③船津徹、三浦知志、窪俊一、和田裕一、日本のマンガの場面描写の分析、日本マンガ学会、2013年7月7日、北九州市漫画ミュージアム(北九州市)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

窪 俊一 (KUBO, SHUNICHI)

東北大学・大学院情報科学研究科・准教授

研究者番号：50161659

(2) 研究分担者

和田 裕一 (WADA, YUICHI)

東北大学・大学院情報科学研究科・准教授

研究者番号：80312635

(3) 研究分担者

三浦 知志 (MIURA, KAZUSHI)

東北大学・大学院情報科学研究科・博士特

定研究員

研究者番号：20583628