

視覚障害者のマンガ体験に資する文章化の実践的研究

A Practical Study on Writing to Contribute to Manga Experience for the visually impaired

森 董 *MORI, Sumire*

要旨

障害学生支援の活動に携わってきた筆者は、視覚障害者の読書に興味を持ち、音訳というものを知った。音訳は文字を音声にするものであり、ビジュアルで成り立っているマンガはどのように音訳されているか疑問に感じ、調べた。しかし、その方法は確立していないことがわかった。そこで、先行事例を調べるとともに、実験を行った。先行事例として、視覚障害者のために作られたコンテンツ、関係者へのヒアリングから、理解しやすい文章とマンガらしさについて考察した。また、実験では晴眼者がマンガを読んでいる視線を計測し、マンガをどのような順で、どこを音訳するのが良いのかを明らかにした。それにより、マンガのあらすじや設定を事前に説明すること、絵よりも先に文字情報を先に説明すること、詳しく説明するべきところとそうでないところがわかり、マンガの文章化の方法の一案を提案した。

Abstract

The author, who has been involved in activities to support students with disabilities, became interested in reading for visually impaired people and learned transliteration. Transliteration is a method of transcribing letters, and I wondered how transliteration of a visual-based manga was transcribed, and investigated. However, it turns out that the method is not established. Therefore, we investigated the preceding cases and conducted experiments. As a precedent example, we considered easy-to-understand sentences and manga-likeness based on contents created for the visually impaired and hearing with related parties. In the experiment, measuring the line of sight of reading a manga of the sighted person, and it was clarified in what order the manga should be transliterated and where it should be transliterated. By doing so, we will explain the outline and settings of the manga in advance, explain the text information before the picture, and see what needs to be explained in detail and what is not. I proposed a method of writing a manga.

キーワード

視覚障害者 / マンガ / 音訳 / アイトラッキング

Keywords

visually impaired / manga / transliteration / eye tracking

筆者は大学で障害学生支援のボランティアスタッフとして活動しており、障害者と関わる機会が度々あった。筆者が支援していたのは聴覚障害学生で、その学生は音楽を聞くことが好きだった。また、聾学校生徒のためのオープンキャンパスを開催した際に、生徒に趣味を聞くと「音楽を聞くこと」と答えた人がいた。聴覚が不自由な人でも聴覚を使った趣味を楽しんでいるということを知った筆者は、他の障害のある人の娯楽について知りたくなった。そこで、読書が好きな筆者は、視覚障害者の読書について調べた。そして、視覚障害者は録音図書を聞いて楽しんでいることを知った。活字で書かれた書籍は音にして楽しむことができるが、多くがビジュアルで成り立っているマンガはどのように楽しむのか疑問に感じ、研究をすることにした。

1. 研究概要

1-1. 研究背景

障害者差別解消法が成立した日本では、障害者だからといって健常者と差別されることはあってはならない。これは、人々の楽しみである娯楽にも言える。本研究は、視覚が不自由な人の読書について着目し、その中でも文字と絵を組み合わせることで構成されているマンガについて研究する。研究を進めていくにつれ、現在の視覚障害者向けのマンガ製作を知った筆者は、マンガの音訳が進んでいないこと、マンガの音訳方法が確立していないことなどの問題点が見えてきた。そこで、本研究は晴眼者のマンガの読み方を分析し絵を文章にする方法を模索し、文章構成方法の仮説を立て、マンガの音訳を促進させることに貢献したい。

1-2. 研究目的

視覚に障害がある人でもマンガを楽しむ権利があり、コンテンツ提供者は障害者に対する配慮が求められている。全国視覚障害者情報提供施設協会は次のように述べている★1。

「理想社会の実現とは、世界中の誰もが完全参加することができ、世界中の誰にとっても平等な社会を実現するということに尽きると思います。

録音図書の製作は、その一つの取り組みです。

視覚に障害を持つ人たちにとって、最大の不便は移動と読み書きだと言われています。読書は、私たち人間にとって欠くことのできない基本的な権利です。視覚に障害があるゆえに、自由に読書できない状況は誠に遺憾です。」

したがって本研究の目的は、視覚障害者もマンガを楽しむことができるようなマンガらしさのある文章とはどのようなものであるかを、晴眼者への実験を通じて考察することである。そして、コンテンツ提供者がマンガの絵を文章にする作業を行いやすくすることに貢献したい★2。さらに、本研究をもとにコンテンツの

★1——全国視覚障害者情報提供施設協[2006], p. 9.

★2——コンテンツ提供者とは、本来であれば出版社であるが、ここでは音訳を行う施設のボランティアスタッフを指す。

障害者への配慮の重要性を再認識し、さらにマンガの音訳が具体的に研究されることを期待したい。

1-3. 研究方法

本研究の方法は大きく、音声コンテンツの先行事例の分析とマンガの特徴の考察、晴眼者へのマンガ視線計測実験の三つに分けられる。第2章で述べる音声コンテンツの先行事例の分析では、視覚障害者のために作られた絵画のガイド、映画の音声解説、視覚障害の有無に関係なく楽しむことができるドラマCDの特徴を分析し、音だけで楽しむことのできるコンテンツについて理解を深める。第4章で述べるマンガの特徴では、マンガ家が意識していることやアカデミズムから見るマンガの特徴を考察し、マンガに欠かせない要素を抽出する。第5章で述べる晴眼者へのマンガ視線計測実験では、晴眼者にマンガを読んでもらい、その視線を計測して晴眼者がマンガのどこを見ているのかやどの順で見ているのかを分析する。その結果から、マンガの絵の中でも詳しく説明する部分と省略する部分を見つけ出し、マンガを音声化する際の基礎となる文章を構成する方法の仮説を立てる。

2. 視覚障害者のために提供されている音声コンテンツの先行事例

2-1. 絵画の事例

『アートでトーク 見えない人見えにくい人と絵の前でかたりあうのも多笑の縁』（以下『アートでトーク』と表記）を使用し絵画の分析を行う。『アートでトーク』とは、「視覚に障がいがある方と共に美術館を訪れ、対話を通して作品を鑑賞し」ているボランティアグループが発行している美術館鑑賞方法の手引きである★3。

★3——参考URL[1]を参照されたい。

『アートでトーク』で取り上げられている作品《こだま》のガイドを分析した★4。まず、ガイドは一人で、障害者とガイドは一对一で鑑賞を行う。一つの作品に対して説明時間を多くとっているため、絵画の細部まで解説されていた。次に「絵画説明のヒント」を用いて分析すると、「絵の構図」や「芸術作品としての説明」について多く説明していた★5。さらに、ガイドと障害者が「ともに楽しむ」ことを目指しているため、ガイドの主観をかなり含んでいた★6。

★4——アートな美[2011], p.16.-17.

★5——アートな美[2011], p.12.-14.

★6——表1を参照されたい。

2-2. 映画の事例

映画『バクマン。』を使用し映画の音声解説の分析を行う。映画『バクマン。』は大根仁監督による実写映画である。本研究では晴眼者が観るための映画にメディアアクセスサポートセンターが製作した音声ガイドを合わせた音声解説付きの映画を分析している。分析した箇所はマンガでも描かれている、主人公がその友人とともにヒロインにマンガ家になると宣言をする場面である。

まず、ガイドは一人である。前述したように晴眼者が観る映画に解説をつけているため、役者の声で誰が話しているのかや役者の演技による登場人物の感情が理解できる。そしてBGMが付くことにより、映像が醸し出している雰囲気や登場人物の心情の理解を助けている。また、解説はセリフとセリフの間に入れなければならないため、省略している情報もあった。次に「絵画説明のヒント」をも

★7——表2を参照されたい。

とに筆者が作成した項目を用いて分析したところ、登場人物の表情はほとんどガイドが解説していた★7。他にも登場人物の行動を解説している箇所もあるが、現実音（階段から落ちる音など）でわかる箇所は省かれていた。また、登場人物の表情を解説する形容詞には少々ガイドの主観が含まれているように感じられた★8。

2-3. ドラマCD の事例

『バクマン。マンガ家への道 オリジナルドラマCD』を使用しドラマCDの分析を行う。『バクマン。マンガ家への道 オリジナルドラマCD』はバンダイナムコゲームスから発売されたニンテンドーDSソフト『バクマン。マンガ家への道』の予約特典である。視覚障害者のために作られたコンテンツではないが、音だけで楽しめるという点で共通するため、こちらも分析したい。このCDはマンガ『バクマン。』と映画『バクマン。』にみられるシーンがないため、1話に収録されている「ネタと寝た」を分析した。

まず、音のみのコンテンツのためガイドはおらず、第三者の主観は入っていない。そして、全体をセリフと効果音で物語を展開させている。構成要素としてBGMもまた場面の雰囲気や状況の補足説明として理解を助けている。また、2-2と同じく表2を用いて分析すると、序盤は登場人物の名前や状況の説明が多いことがわかった。さらに、全体的に見てほとんどが登場人物の動きや反応で構成されていた★9。

★9——表4を参照されたい。

3. 視覚障害者のためのマンガコンテンツの現状

3-1. 用語解説

ここでは本論文に出てくる視覚障害者のための読書についてとそれに関連する用語の解説を行う。

まず、晴眼者が読む文字のことを、点字と対になる言葉として「墨字」と呼称する。その墨字を晴眼者が読み上げ、視覚障害者が音で聞けるコンテンツに直す作業のことを「音訳」という。音訳の基本は「書かれていることを書かれている通りに音声に置き換える」ことである★10。すなわち、書かれている文字の読み方などを調べる作業から、録音したものに間違いがないか確認する校正の作業までを指す。このように音訳され出来上がったコンテンツを「録音図書」という。「録音図書とは、視覚障害者のために製作された録音物で、一定の基準に基づいて墨字をできる限り忠実に音声化したもの」である★11。その中でも主流となっているのが「DAISY図書」（以下デイジーと表記する）であり、デイジーとは「Digital Accessible Information Systemの略で、コンピュータの機能を駆使して作る新しい録音資料製作システム」である★12。

★10——全国視覚障害者情報提供施設協会[2006], p.12.

★11——同上, p.16.

★12——同上, p.16.

3-2. ライトハウスの事例

筆者は2017年12月20日、社会福祉法人京都ライトハウス法人事務所の横田光春氏に視覚障害者の読書及び視覚障害者のためのマンガについてヒアリングした★13。横田氏自身も視覚障害者である。障害の程度は明暗がはっきりとはわからないほどの視力である。

★13——横田光春氏は京都市北区紫野花ノ坊町にある社会福祉法人京都ライトハウスに勤めている職員である。

横田氏によると、「視覚障害者の読書の仕方は墨字を読む拡大、点字を読む点訳、音を聞いて読書する音訳がある。点訳と音訳を合わせたマンガのタイトル数は50タイトルもなく、拡大文字で作成されたマンガタイトルはない。マンガの音訳はマニュアルが存在するというよりは視覚障害者から依頼を受けた地域のボランティアが工夫して作っており、その形式は様々である」と述べている。このことより、視覚障害者のためのマンガコンテンツの製作は他の読書コンテンツに比べ進んでいないことがわかる。その原因について横田氏に意見を聞くと、「表現、ビジュアルでしか伝えられないことがあると思うため、ビジュアルを言葉にしてどう読者に伝えていくかが難しいと考えている。絵本など点字と線を使っている書籍もあるが、線で絵を描いても手のひらの範囲でしか読み取れない。よって、把握が難しく容易に理解できない」と述べた。やはり、視覚で訴えている絵の部分を見ることが難しい人にどのように伝えるかが大きな壁であった。さらに横田氏は、「ビジュアルは視覚を失った時期で気にする度合いが異なり、生まれつき視覚のない私はセリフと内容がわかればよいと思っていた。そのため、映画に音声解説がついているシネマデイズを聞いて『セリフのないところでもこれほど動いているのか』と驚いた」と語った。このことより、必要としている情報量は視覚障害が始まった時期で異なってくるのがわかる。すなわち、必要としている情報量が多い人というのは、もともとマンガというものを知っている中途の視覚障害者や弱視の方であると推測される。また横田氏は、「アニメが好きな視覚障害者も多く存在し、マンガを読みたいとは思っているが諦めている人も存在するだろう」と語った。このことが事実であれば、マンガのデイズの需要は確かに存在するということになる。需要がなくとも誰もがコンテンツにアクセスできる環境を整えることが理想であるが、需要があるとなれば早急に理想を現実にしなくてはならないであろう。

横田氏の話聞き、視覚障害者のマンガを読む環境が十分でないことを改めて確認した。そして、絵を文章にするという作業をどのように行うか決められていないため、音訳するボランティアも聞く視覚障害者も戸惑っているように感じた。このことから、マンガを音訳する際の一定のルールを明確にし、作る側にも聞く側にもわかりやすいマンガのデイズを作る必要があると考える。

3-3. 堺市立健康福祉プラザの事例

筆者は2017年12月6日、堺市立健康福祉プラザの高橋三智世氏にマンガのデイズ製作についてヒアリングした★14。高橋氏はマンガの音訳が進まない原因について「マンガの音訳が進まない原因は大きく分けて二つある。一つは人員不足である。音訳をしているボランティアは仕事をリタイアした人や時間のある高齢者が多い。この世代の人はマンガを読む世代ではないため、マンガが読めない。したがって、音訳の技術があってもマンガの音訳はできない。もう一つは音訳するために膨大な時間がかかってしまうからである。マンガの音訳では読み上げる原稿をすべて自分で書き上げなければならない、すべて読み上げなければならない。よって、他の書籍を音訳するよりも手間と時間が多くかかってしまう」と述べた。マンガの音訳ができる人は堺市健康福祉プラザのボランティア100人中5人程で、早くとも一年間で一人当たり2冊音訳できれば速い方だという。マンガは年間12,000点前後新刊が発売されており、発刊数に対して音訳が追い付いていないのは明らかである★15。

しかし、マンガの音訳が困難であるからといって進めないわけにはいかない。

★14——高橋美智世氏は堺市堺区旭ヶ丘中町にある健康福祉プラザの指定管理者および視覚・聴覚障害センターの職員である。

★15——公益社団法人全国出版協会出版科学研究所[2018] p.210.参照。直近である2017年の新刊点数は12,461点である。

そこで、堺市立健康福祉プラザでは様々な試みを行っている。高橋氏によると「まずは、絵本の点訳やシネマデイジーについて学んだ。次にマンガについて学ぶということで花園大学の秦准教授やマンガ家を招き勉強会を行っている。マンガについて知ることにより、マンガの本質を理解し、音訳の原稿を作りやすくする目的である。それから視覚障害者について知るということで、様々な音訳を製作し、視覚障害者に聞いてもらい感想をうかがった。聞いてもらった音訳方法の例として、マンガの字の部分と音声解説を別の人が読むという二人体制の音訳や、次のコマに進む際にピッと音を鳴らすもしくは「次」と言う音訳、ページが変わるときにめくる音を入れた音訳などがある」と述べた。2013年から勉強会が開催されており、マンガについての学習やマンガの音訳の工夫はたくさん行われている。それでも、ヒアリングを行った時点でマニュアルにまとめられるようなところまでは結論が出ていない。

★16——全国視覚障害者情報提供施設協会[2006], p.12.

また、音訳の基本として、音訳には音訳者の主観を入れてはいけないということが言われている★16。しかし、マンガには登場人物の感情がつきもので、それを表現するためには主観が伴ってくる。その点について高橋氏は「マンガの音訳も音訳という立場から行っているので音訳者の主観を入れられないというスタンスは変わらない。しかし、登場人物の感情やオチがオチとして伝わるようになど、マンガの面白さが伝わるように文章や読み方を変えていく工夫もしている。そこが文字だけの活字の文の音訳との大きな違い」だという。

4. マンガの特徴

4-1. マンガ家から見るマンガの特徴

本節ではマンガ家がマンガをどのような点に注意して描いているのかを門倉(2010)より考察する。

「男一匹ガキ大将」や「サラリーマン金太郎」シリーズなどを描く本宮ひろ志氏はネームの制作について、「流れがあればそれに乗って、最後まで読めちゃうからね。だから逆にいったん止まってほしいところではわざと風景だけのコマを入れたりして、流れを緩やかにする」と語っている★17。このことより、コマと絵の配置の順に気を遣っていることがわかる。マンガのコマ及びコマ内部に描かれる絵にはストーリーの流れに緩急をつける作用があり、マンガ家がマンガを魅せるうえで工夫している。よって、コマ内部に描かれる絵はもちろんのこと、コマ割りや描かれる絵の順序もマンガの重要な要素であり、マンガやマンガ家の特徴が表れる部分だと言える。

★17——門倉[2010], p.17.

「ムヒョとロージーの魔法法律相談事務所」などを描く西義之氏の眼の描き方について、「少女マンガならではの作画方法も、取り入れている。特に顕著なのはロージーの眼だ。アップになる時は黒く塗りつぶすのではなく細かく斜線を描き込み、白い部分を多く残して光を入れた『乙女ちっくな』眼にするのだ」と述べている★18。このことより、大きく描かれている絵は細部にこだわっていることがわかる。細部もマンガやマンガ家の特徴が表れる部分だと言える。

★18——同上, p.112.

「BLEACH」などを描いている久保帯人氏はマンガならではのおもしろさについて、「(前略) マンガは動かないし、音がないからちょっとイメージとしては足りないという気もしますけど。動いて音が出れば、もっとできるのにな、とは思いますが。でも画面の大きさをコマごとに勝手に決められるのは、マンガならでは

のおもしろさ。テレビとか映画だったらもう画面のサイズは決まっていますから」と語った★19。確かに、映像はキャラクターが動き、音もつくので、表現の幅が視覚情報だけのマンガとは別のところにも存在する。だからこそ、マンガではコマの形やコマの大きさが重要になっていることがわかる。

★19——同上, p.157.

4-2. アカデミズムから見るマンガの特徴

マンガ研究の視点から、花園大学文学部創造表現学科の秦美香子准教授にヒアリングした★20。秦准教授はジェンダー研究の視点からマンガを研究しており、主に少女向けメディアの研究をしている。堺市立健康福祉プラザの前館長と知己があり、勉強会の講師としてマンガの音訳に携わっている。秦氏は「まず、マンガ研究ではマンガは絵と文字を組み合わせたものであり、言語化できないとされている。そのことを踏まえて音訳することが必要である」と語った。マンガに欠かせない要素について、「言葉とコマと絵または言葉とコマとキャラクターとされている。特に、コマは大きな意味を持っており、その大きさが重要度を表し、割り方で読みやすさを追求している。さらに、重要な点はキャラクターに関わる場所である」とした。コマ割りやその他のマンガの技法はキャラクターを理解させるためのテクニックであるため、主人公とそれに関わる重要な人物の変化を読み取ることが重要となってくる。また、マンガの構成要素として擬音とスピード線についても話を聞いた。「擬音は、書かれている形や時代、作者によって意味が変わるものであり、使い分けに定義がなく一般化できないものである。スピード線には、パターンはあるがその線の間隔や太さなど決まっておらず、絵全体のバランスで描き込まれている場合もある。また、日本のマンガは流れを読む物語重視で描かれている場合が多く、一コマ一コマを見せようと描かれていない。そのため、日本のマンガ読者の一冊の平均読書時間は短く、細かい描写まで見ていないと考えられる」と語った★21。このことより、描き手は伝えたいことを読者に読み取ってもらう手段として擬音やスピード線を使用していることがわかる。したがって、その描き方は三者三様であり、読み手の感受性が重要になってくると考えられる。

★20——2017年12月18日に花園大学内にある秦准教授の個人研究室でインタビューを行った。

★21——Frederik[1996]によると、「日本のマンガファンは320ページ物分厚いマンガ雑誌を、たった20分で読み上げてしまう」とある(p.24)。

4-3. マンガの特徴の役割

マンガ家の話から、マンガの特徴はマンガ家がそれぞれに工夫している点にあることがわかった★22。コマに描く絵の順序や絵の細部、コマ割りに顕著に見られるようであった。そして、秦准教授の話も併せてマンガの特徴を見ると、大きな特徴として言えるのは話の流れやコマ割りであることがわかった。しかし、この特徴のすべては描かれているキャラクターの変化を理解させるための工夫であり、この部分を適切に読み取ることがより良いマンガの音訳の一步ではないかと考える。また、擬音とスピード線に関しては、定義づけや一般化がしにくく、音訳するかしないかも含め主観的に訳すことになりそうである。マンガらしさを音だけで伝えるためには、マンガの特徴と共にマンガ家の描く絵の特徴も伝えると、より一層マンガらしさを味わえるのではないかと考える。

★22——4-1を参照されたい。

5. 晴眼者のマンガ視線計測実験

第3章までは利用する視覚障害者の立場からマンガを理解するにはどうすればよいのかについて、考察およびヒアリングを行った。第4章ではマンガを制作・研究している立場から工夫している点や特徴を明らかにし、マンガらしさとは何かを考えた。本章では実際にマンガを読むことができる晴眼者のマンガの読み方について明らかにしていこうと思う。

5-1. 実験目的

晴眼者がマンガを読む際の視線を分析し、マンガをどのように文章化するかを考察する。視線の分析により、読む順序、注視する箇所を、アンケートにより、コマやページ数の意識、マンガを読む前にあらすじや設定を知っているかを明らかにする。

5-2. 実験方法

機器は家庭用ノートパソコン1台とSteelSeries Sentry Gaming Eye Tracker (以下Eye Trackerと表記する)を使用する。パソコン画面の録画にはFlashBack Expressを使用する。まず、Eye Trackerを被験者の視線に設定し、被験者の視線が画面に映ったことを確認し、画面の録画を開始する。次に、パソコンの画面にマンガを見開き1ページ映し出す。キーボード操作で次のページに進むよう設定し、被験者自身のペースでマンガを読んでもらう★23。それを続けて2回繰り返し行い、録画を停止する。その後、アンケートを実施する。

使用するマンガは『バクマン。』から、1回目は主人公が紹介される5ページ、2回目は主人公が友人とともにヒロインにマンガ家になることを打ち明ける6ページを選択した★24。このマンガを選定した理由として、第4章によって明らかとなったマンガの特徴であるコマ割り、背景や細部、擬音などの要素が端的にわかりやすく表現されている作品の一つであると考えられるためである。1回目は視線が画面に映し出されることや操作に慣れてもらうことを、2回目は物語が展開する場面でどのように視線が移動するかを調べることを目的とする。よって、分析は主に2回目のデータを用いて行うこととした。

5-3. 実験対象

本研究の対象は特に年齢や性別の制限を設けず、マンガを読んだことのある晴眼者に実験を行う。その理由として、マンガの音訳を聞く視覚障害者の年齢や性別を制限することができず、マンガの読み方を知っている必要があるからである。

5-4. 実験結果と分析

実験は18～47歳までの男女30人に行った★25。実験結果を述べるにあたり、本研究においてセリフ、ナレーション、心の声などの擬音を除く文字で書かれた情報を文字情報と記すことを断っておく。

★23——図1を参照されたい。

★24——巻末資料 図1.1-2.3を参照されたい。

★25——表5を参照されたい。

5-4-1. 全体的な視線の分析

まず、マンガを読む際の視線の動きの分析から行う。ページとコマを見る順序は、基本的に右上のコマから始まり左下に向かうような順で、30人全員同じ順序で見ていた★26。ただ、読者の関心と性格に関係するところであると考えられるが、多少の個人差が生じた。個人差とは、一つ前のコマの描写をセリフという文字の形で示されたときにコマを戻って見る、大きな文字やセリフのないコマは読み飛ばす、見開きページを読み終わった後右ページをざっと見返すなどの行動であった★27。

★26——図2を参照されたい。

★27——図3、図4を参照されたい。

5-4-2. コマ内部の視線の分析

次に、コマの中のどこを見ているのかについて分析する。文字情報と絵の読み方を分析したところ、大きく二つに分かれた。一つは文字情報を読んでから絵を見るパターン、もう一つは文字情報のみを見るパターンである。被験者の80%が後者のパターンであった。しかし、彼らも絵を見ていないわけではなく、文字情報から文字情報へと視線を移動させるわずかな時間や、文字情報を読んでいる目の端で絵を見ていると考えられる。視線の移動スピードはとても速く、見開き3ページ合計6ページ読むのにかかった時間を計測したところ、平均1分25秒という結果であった。6ページの総コマ数は27コマで、平均すると一つのコマを約3.1秒しか見ていないことになる。文章を読む時間を省くと絵を見ている時間がどれほど短いかかわかるだろう★28。

★28——表6を参照されたい。

文字情報のないコマを見た時、被験者の93%は人物、その中でも60%の被験者が顔を重点的に見ていた★29。視線が長時間止まっていたわけではないため、おそらく、誰が描かれているか、どのような表情をしているかを確認する程度に見ていると思われる。そして、服装や背景が書き込まれているコマも多くあったが、目を向けていなかった。

★29——アイトラッキングセンサーの精度の限界により、顔のどの部分を見ているかについては個別の情報を得ることができなかった。

5-4-3. アンケート結果の分析

最後に、アンケートからわかったことを分析する。まず、本実験において、実験で使用したマンガを読んだことがあるかどうかについて明らかにし、その影響を考える。本実験以前にこのマンガを読んだことのある被験者は27%であった★30。しかし、視線と既読の有無の相関性は見られなかった。

★30——表7を参照されたい。

次に、普段マンガを読む際に関して質問をした。コマ割りとページ数をどれほど意識しているかについて質問したところ、コマ割りは63%が、ページ数は93%が意識していないと回答した★31。さらに、マンガの第一巻目を読む前に設定やあらすじをどの程度理解しているかについて質問した。設定について、全く理解していない状態で読む人が50%、ある程度理解してから読む人が40%、ほとんど理解した状態で読む人が10%という結果になった★32。あらすじについては、全く理解していない状態で読む人は57%、ある程度理解してから読む人が33%、ほとんど理解した状態で読む人が10%という結果になった。また、月何冊ほど読むかを尋ねたところ平均で約4.5冊であった★33。

★31——同上表を参照されたい。

★32——同上表を参照されたい。

★33——同上表を参照されたい。

5-4-4. 実験のまとめ

この実験の結果から、晴眼者がマンガを読む順は右から左、上から下であり、重点的に見る箇所は人物主に顔であることがわかった。また、アンケートの結果から、コマ割りやページ数は大半の人が意識していないということで、マンガを文章にする際には、コマ割りやページ数はあえて文章にする必要はないといえ

★34——毎日新聞社[2018] p.18-19.参照。漫画本を「読まない」と答えた人も含めた全体の漫画本の1カ月の平均読書冊数は1.2冊とされている。しかし、全体の年代別で見た最も多い平均冊数(10代後半の4.3冊)や「読む」と答えた人の平均冊数(5.2冊)を考慮すると、妥当な冊数であるといえる。

る。さらに、約半数が事前にあらすじや設定を理解して読んでいることがわかったので、マンガについての事前情報がスムーズにマンガを読む一因となっていると予想される。加えて、月の平均で約4.5冊読むことがわかり、音訳もこのペースで行うことが理想とされる★34。

6. 視覚障害者のためのより良いマンガ音訳方法の仮説

第3章から第5章を総合すると、現在行われているマンガの音訳方法がマンガの本質を表せているのかが疑問である。筆者は、活字のみの音訳の経験をもとにマンガの音訳を考えるのではなく、晴眼者が読んでいる感覚に近いマンガの音訳をすべきではないかと考えた。そこで、第4章でわかったマンガの特徴、第5章でわかった晴眼者の読み方を総合し、加えて第2章でわかった音声コンテンツの工夫も参考にして、より良いマンガの音訳のための文章構成方法について仮説を立てる。

6-1. 冒頭説明

ライトハウスへのインタビューから、マンガを見たことのない視覚障害者がマンガとはどういうものであるかを知るために、最初にマンガの特徴を述べ、活字のみの書籍との違いを事前に知ってもらうことでマンガへの理解を助けるのではないかと考えた★35。そのため、CHAPTER 1としてマンガの基本とされている、言葉、コマ、絵についてそれぞれの説明を行う。「言葉には、ナレーション、登場人物のセリフ、登場人物の心の声、擬音が含まれており、感情の高まりや音の雰囲気、マンガ家によって形や文字の大きさが異なってくる★36。コマとは、見開きページをおよそ8～12に四角く分けたもののことで、コマの中に絵が描かれている。コマは読みやすさを追求しているだけでなく、大きさによって重要度が変わってくる★37。絵は主に背景と人物とフキダシで成り立っており、フキダシの中に登場人物のセリフや心の声が入る。絵はコマやマンガ家によって描き込まれている量が異なっており、そのタッチもさまざまである」という旨の説明を全タイトルの第一巻目に入れるとよいと考える★38。この説明は中途失明者や弱視の方、以前にマンガ音訳を読んだことがある方にとって煩わしいものになる可能性があるため、一つのCHAPTERとして区切り読者が飛ばすことができるようしておくことが配慮として適切であると考えられる。

アンケートの結果から、マンガを読む前にあらすじや設定を知っているという人が半数程度あった★39。また、高橋氏の話では、マンガを聞くだけで理解することを助けるため、マンガ本編の音訳が始まる前にあらすじをつけることがあるという★40。マンガ本編をより楽しむために、登場人物のビジュアルを含めた設定の説明、物語の舞台、登場人物の目標を、マンガの裏表紙に書かれているあらすじを参考に本編が始まる前につけるとよい。加えて、そのマンガやマンガ家の絵の特徴をマンガの絵の細部から読み取り説明をつけることが理想である。これは、絵のタッチやマンガ家の工夫を知ること、よりマンガらしさを感じることができからである★41。マンガ本編では絵の詳細を伝えることで、マンガらしいスピード感のある物語を伝えるにくくなるため、冒頭で説明するのが良いであろう。ただし、絵のタッチやマンガ家の工夫を文章にして伝えるということは極めて難しいことである。本研究ではこれらの文章化について言及できないが、マン

★35——3-2を参照されたい。

★36——4-2を参照されたい。

★37——同上節を参照されたい。

★38——同上節を参照されたい。

★39——5-4-3を参照されたい。

★40——堺市健康福祉プラザで行われた実験的デジタイズ作成について高橋氏からヒアリングした。

★41——4-1を参照されたい。

がらしさにおいて重要な点であるため、今後の研究に期待したい。

6-2. マンガ本編

本編の文章化の方法について述べる。まず、視線計測実験から、マンガの基本的な読み方として、右から左へ、上から下へと1ページずつ読んでいく★42。フキダシや文章が2コマにわたって描かれている場合があるが、その際は先にフキダシ内部や文章を読んでから次のコマ（多くは左のコマもしくは下のコマ）を読む★43。基本的に絵は文字情報から文字情報へと視線を移動させる間に描かれている。実験でも被験者はその順序で見ていたため、文字情報→絵→文字情報という視線の移動に従って文章化を進める★44。ただし、フキダシに入っているセリフが途中で区切れ、絵を挟んで次のフキダシにセリフが続いている場合、先にセリフを読んでから絵の説明を行った方が理解しやすい。セリフの途中で絵の解説が入ると、セリフで伝えたい言葉や雰囲気が伝わらない可能性があるためである。さらに、文字情報が絵と被っている時は文字情報から文章化の方が理解しやすい★45。

コマの内部の文章化の方法について述べる。説明の順序については、一般的な文章構成として用いられている全体的な部分から詳細部分へと説明していく方法をマンガの絵を文章にする際にも踏襲したい。具体的には、全体的な部分は場所、時間など、これから物語が動いていく舞台設定を指す。問題は、どれほど詳細に説明していくかということだろう。マンガらしさが現れる箇所として、マンガ特有の表現を表す必要がある。第4章からわかるように、物語の流れを重視したいため、小さなコマは短い文章で簡潔に説明し、大きいコマは丁寧に説明をしたい★46。大きさが大きいコマは物語にとって重要であったり、マンガ家が見てほしいコマであることが多いためである。視線計測の実験から最も説明すべき描写は人物の描写である★47。特に、顔の表情や誰が発した言葉なのかを重視していると考えられるため、必ず含める必要がある。また、実験の中で、登場人物のセリフで前のコマに描かれていたことについて述べられている際に、それが描かれていたコマに戻る被験者がいた★48。そのため、後に言葉で説明される事柄については説明すべきである。

実験の結果から、人物の顔を説明することが重要であることは前述した。しかし、コマに描かれている内容は人物だけであるとは限らない。背景や服装など細かく描かれている場合もある。伏線となっている背景や服装が重要となるマンガであれば細かく説明する必要があるが、全体的な部分で説明した場所と変わっていないかたりそれほど服装を重視しないマンガであれば、省いたり簡単な説明だけでよいとする。例えば図5の背景には道路を挟んでレンガ調のタイルが張られた塀や閉じられた人間の高さより少し低い門、鉄柵で閉じられたガレージの中に黒い車、ブロック塀、塀の中に生い茂る木が描かれている。しかし、これをすべて説明しては物語の流れがたってしまうし、情報量が多く聞き手が理解しにくくなる。このシーンが始まる際に説明する場所と変わっておらず、晴眼者もじっくりと見ていないため、省くべき情報であるとする。服装については、図6の人物は普段制服で過ごしているという前提があるため「私服の○○（○○には登場人物名、以下同様）」ととどめておいてよい。しかし、このマンガでは図6の2コマ後に「私服…かわいい」という主人公の心の声があるため、「ガーリーな私服の○○」と簡潔に説明を加える方が良いだろう★49。

★42——5-4-1を参照されたい。

★43——同上項を参照されたい。

★44——同上項を参照されたい。

★45——実験で文字情報を先に見るもしくは文字情報のみ見るといった結果を応用する。

★46——4-2を参照されたい。

★47——5-4-2を参照されたい。

★48——5-4-1を参照されたい。

★49——巻末資料 図2.1を参照されたい。

6-3. マンガ特有の表現の工夫

マンガ特有の表現は多くある。本研究では漫符、擬音、登場人物の心情を表す背景（図7の背景のような、マンガ内に実際にある背景ではなく、登場人物の感情をより伝えるために描き込まれた背景）、フキダシと文字の形について言及したい。これらも実験の結果やマンガの特徴という点から見て音訳する必要がある★50。漫符に関しては、一定の法則に基づいて描かれており、登場人物の感情をより伝えることができるようにつけられている★51。そのため、漫符は感情を表す形容詞として文章化すればよい。例えば図8であれば「驚く○○」と文章にする。それに対し、擬音や登場人物の心情を表す背景を言語化し声で表現することは、マンガの世界観が損なわれるのではないかと思う。実験では擬音は50%の人が見ているが、文字として認識しているのか、音として認識しているのか、定かではない★52。文字として認識しているならば、文字通りに文章の中に組み込み音訳しても問題ない。しかし、音として認識しているのであれば、少々伝わり方のニュアンスが変わってくると考える。例えば、図9の女性の行動を音訳するとする。文字として認識しているならば「たたと男性のもとに駆け寄ってくる女性」となる。音として認識しているのであれば「(足音) 男性のもとに駆け寄ってくる女性」と映画の音声解説のように現実音を入れる方がマンガを読む感覚に近くなると考えられる。登場人物の心情を表す背景も同様に、記号として認識しているのか、音として認識しているのかで表現の仕方を変えなくてはならない。図7を例にすると、記号としてとらえているのであれば「キラキラと光り輝く○○」と説明できる。音として認識しているのであれば、ドラマCDのように軽やかで輝かしいエフェクト音をつけるべきであろう。言語化して音訳するのであれば、実際に女性が光り輝き始めたのではなく、感情の高ぶりを示す表現であるということを文字のみで表さなくてはならないため、その文章の書き方が難しくなると予想される。一方、エフェクト音をつけるとなると、膨大なエフェクト音を収集しその中から最も感情に一致するものを選ばなくてはならず、音訳を製作する施設や音訳ボランティアに一層負担がかかることは言うまでもない。さらに、元のマンガとの同一性の保持を考えるとさらに困難なようにも感じる。よって、擬音の表現については追加実験の余地があるとしておく。

フキダシと文字の形については、言語化するととても理解が難しくなる。図7のフキダシを文章にすると「複数の弧で囲まれた柔らかいイメージを持つフキダシに丸い字体で『やっぱり！すごい！それなら絶対なれる』」となる。言葉で説明されただけではフキダシの形を想像するのは難しく、字体を説明されてもピンとこない。フキダシや文字の形は登場人物が話している雰囲気や音の質を伝えるための表現方法であり、読者の理解を助けるために工夫されている。よって、文章化して正確に伝える方法ではなく、読み方の工夫として表現してもらいたい。

6-4. 本研究の成果と限界

6-4-1. 本研究の知見と成果

本研究は、視覚障害者のためのマンガコンテンツの製作の重要性と製作にぶつかる壁を、音声コンテンツの分析や音訳製作者のヒアリングより明らかにしてきた。音声コンテンツの分析ではそれぞれのコンテンツの特徴を生かし、視覚障害者が楽しめるよう、音だけで状況を伝える様々な工夫がされていた★53。しかし、一部のコンテンツのみしか視覚障害者向けに製作されていないこともまたわかっ

★50——4-2及び5-4-2を参照されたい。

★51——4-2を参照されたい。

★52——5-4-2を参照されたい。

★53——第2章を参照されたい。

た。音訳製作者や視覚障害者に話を聞くことで、マンガの音訳の製作現状が厳しくも様々な工夫をされていることを知った★54。そして、その苦労や努力を普段知ることのない人にも本論文を読んで知っていただけたと思う。この事実を知ることが障害者への配慮の心がけにつながると考える。

音訳製作者はマンガの特徴を研究し、視覚障害者の声を聞きながら視覚障害者の目線でマンガの音訳を行ってきた。本研究では、実験で明らかになった晴眼者のマンガを読む際の視線の移動やアンケートでわかった意識していることを軸に、マンガの特徴を捉え文章化することに努めた。その結果、被験者の多くは文字情報のみを追い、絵は人物の表情を見ていることがわかったため、音訳のために文章にする際は文字情報と人物の表情を追っていけばよいと結論付けた★55。さらに、マンガの特徴から、アンケートで晴眼者はあまり意識していなかったコマを重要度を測る目安とし、情報量の調節に役立つとした★56。また、音訳関係者やマンガ研究者へのヒアリングから、視覚障害者にマンガがどのようなものであるかを感じてもらうには、マンガの特徴の説明をマンガ本編とは別につけることが必要であると結論付けた★57。それにより、マンガと活字のみの書籍との違いを明らかにし、マンガというもの、説明後に続くマンガ本編の理解を助ける構成となった。詳しく説明する部分と説明を省く部分を明らかにし、読書スピードが速く、物語の展開を絵で見せるマンガらしさを表現する一案を示すことができたと考える。

6-4-2. 本研究の限界

本研究で使用したマンガは、マンガとしては比較的本文情報の多い少年向けのものであった。マンガには様々なジャンルがあり、描き方や工夫が異なってくるため、ジャンルによって晴眼者のマンガ読書時の視線の動きが変わってくる可能性がある。また、実験に関して、本研究ではパソコン画面に被験者の視線を映し出し、画面を記録し、記録した視線を目視で分析するという手法をとった★58。視線を映し出すことによって、被験者が自身の視線を気にしてしまうという点が実験の精度を落としているのではないかと懸念する。さらに、目視での分析は小数点以下の時間の分析はできない。そのため、視線滞在時間など細かい分析ができず、潜在的な視線の動きが存在するかもしれない。

本研究ではマンガを音声化する際の基礎となる文章を構成する方法を考察することが目的であったため、文章を音にするところまでは踏み込まなかった。しかし、マンガの絵を晴眼者が読んでいるような感覚のデイジーにするためには、文章構成だけでなく、音の可能性も探っていく必要があると重々感じた★59。

おわりに

マンガの音訳は各製作施設が独自の方法で行っており、施設の職員やボランティアが独自に研究を行っている★60。それは視覚障害者に寄り添って製作することができるという点で素晴らしいことである。しかし、職員の仕事と研究の平行、ボランティアとして製作に加えての研究は、負担を大きくしていると感じる。また、晴眼者の視点からマンガの音訳を行おうとすると、特別な計測機器や実験が必要不可欠になってくる。さらに、ジャンルの特徴をとらえようとすると、多くの実験数とそれに伴う分析で多くの時間を費やさなくてはならない。現在もマンガを読みたいと願っている視覚障害者がマンガの音訳の完成を待ち望んでい

★54 — 第3章を参照されたい。

★55 — 5-4-2を参照されたい。

★56 — 5-4-4及び6-2を参照されたい。

★57 — 第3章及び第4章を参照されたい。

★58 — 5-3を参照されたい。

★59 — 6-3を参照されたい。

★60 — 第3章を参照されたい。

る。そして、マンガの音訳をしたいがどのように行えばよいかわからず、戸惑っているボランティアも存在することだろう。本研究をきっかけに視覚障害者に向けたコンテンツ制作の研究が学問として行われ、他のコンテンツと共にマンガの音訳の制作が促進することを期待したい。

謝辞

最後になりましたが、本研究を進めるにあたり、多数の方に多くのご指導とご協力を賜りました。主査の細井浩一先生、副査の北村順生先生、講師の皆様、実験にご協力頂きました皆様、ヒアリングに応じて頂きました皆様、細井ゼミの皆様、家族、そして本研究のきっかけとなった障害学生支援室の皆様と聾学校の皆様にこの場を借りて心より感謝申し上げます。

引用文献リスト

参考書籍

- [1] アートな美[2011]『アートでトーク 一見えない人見えにくい人と絵の前でかたりあうのも多笑の縁ー』アートな美、2011年。
- [2] 大隈秀夫[2003]『分かりやすい日本語の書き方』講談社、2003年。
- [3] 門倉紫麻[2010]『『週刊少年ジャンプ』40周年記念出版マンガ脳の鍛えかた』集英社、2010年。
- [4] 樺島忠夫[2002]『文章術ー「伝わる書き方」の練習』角川書店、2002年。
- [5] 公益社団法人 全国出版協会 出版科学研究所[2018]『出版指標 年報 2018年版』公益社団法人 全国出版協会 出版科学研究所、2018年。
- [6] 佐藤忠男[1984]『漫画と表現』評論社、1984年。
- [7] 竹内オサム[2005]『マンガ表現学入門』筑摩書房、2005年。
- [8] 特定非営利活動法人 全国視覚障害者情報提供施設協会 録音委員会 音訳マニュアル【音訳・調査編】改訂プロジェクト委員会[2006]『音訳マニュアル 視覚障害者用録音図書製作のために【音訳・調査編】改訂版』特定非営利活動法人 全国視覚障害者情報提供施設協会
- [9] Frederik L.Schodt [1996] Dreamland Japan, Stone Bridge Press.(樋口あやこ訳『ニッポンマンガ論ー日本マンガにはまったアメリカ人の熱血マンガ論ー』マール社、1998年)
- [10] 毎日新聞社[2018]『読書世論調査2018年版』毎日新聞東京本社、2018年。
- [11] 松原聡、石川准、山田 肇、松原洋子[2017]『電子書籍アクセシビリティの研究 視覚障害者への対応からユニバーサルデザインへ』東洋大学出版会、2017年。
- [12] 道村静江[2010]『口で言えば漢字は書ける! 盲学校から発信した漢字学習法』小学館、2010年。

参考論文

- [1] 高橋麻衣子、平林ルミ、近藤武夫、中邑賢龍、犬塚美輪[2011]「電子教科書は学校教育にどのように貢献するのか：情報アクセシビリティの観点から」『日本教育心理学会総会発表論文集』第53号、628-629頁、2011年。
- [2] 野口武悟、成松一郎、服部敦司[2015]「学校図書館における情報アクセシビリティ・マネジメント導入に向けた課題：特別な支援を必要とする児童生徒への「合理的配慮」を支える場としての学校図書館」『日本教育学会大会研究発表要項』第74号、390-391頁、2015年。
- [3] 菅野奈津美、大杉豊、小林洋子[2017]「美術館における聴覚障害者を対象とした鑑賞支援と情報アクセシビリティ」『筑波技術大学テクノレポート』第24号、32-38頁、2017年。
- [4] 和田祐一[2018]「マンガ読解時の視線行動の信頼性」『人間工学』54巻 Supplement号、2D1-2頁、2018年。

参考報告書

- [1] 東京工業大学大学院 社会理工学研究科 価値システム専攻[2012]『フランスの美術館における教育普及の実態ー福祉的な視点から 東京工業大学 滝久雄基金海外体験学習助2011年度・冬海外体験報告書』2012年。
- [2] 野口武悟・植村八潮[2017]『アクセシブルな電子書籍の製作と提供に関する実証的実験 研究成果報告書』2017年。

参考URL

- [1] “ボランティア グループ活動”. 名古屋YWCA.
http://www.nagoya-ywca.or.jp/group/group_top.html, (参照2018-10-6).
- [2] “アートな美”. 名古屋YWCA.
<http://www.nagoya-ywca.or.jp/fukushi/biguide/bitop.html>, (参照2018-10-6).
- [3] “バクマン。マンガ家への道”. バンダイナムコゲームス公式サイト. 2012-4-10.
<http://www.bandai.games.channel.or.jp/list/bakuman/>, (参照2018-10-6).
- [4] “画像書籍とリフロー書籍”. ebookjapan.
https://www.ebookjapan.jp/ebj/guide/about_format.asp, (参照2017-11-6).
- [5] “マンガに関する調査”. NTTコム リサーチ. 2012-05-29.
<http://research.nttcoms.com/database/data/001447/>, (参照2017-11-6).

参考資料

- [1] 大場つぐみ・小畑健[2009] 『バクマン。I』集英社、2009年。
- [2] オリジナルドラマCD 『バクマン。マンガ家への道』バンダイ、2011年。
- [3] 大根仁監督[2015] 映画『バクマン。』製作「バクマン。」製作委員会、配給東宝、2015年。



図1 視線実験中のパソコン
注)見やすいよう視線部分を色付けしている。(出所)巻末資料図2.1をもとに筆者作成

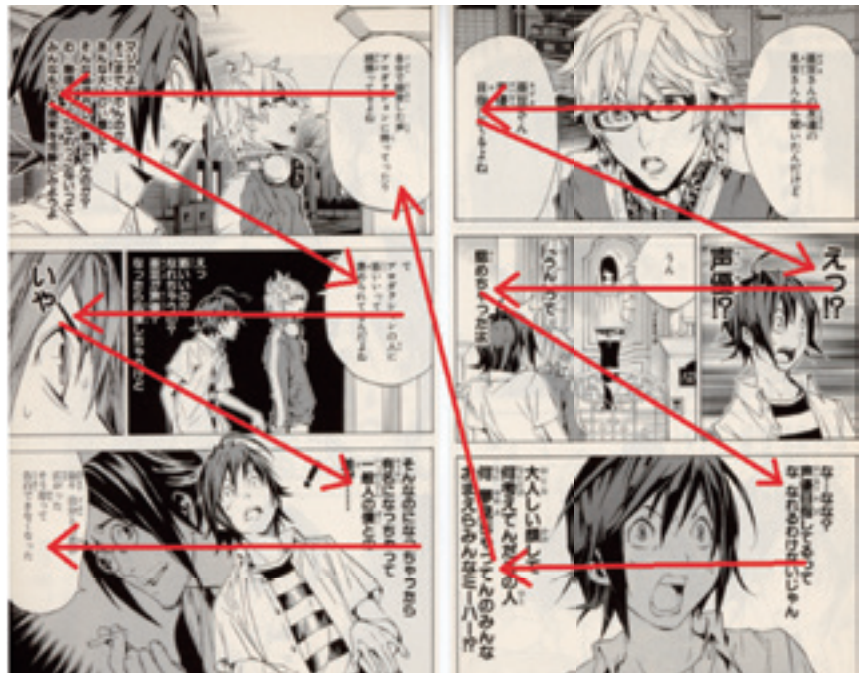


図2 見開き一ページ分の視線の移動順序
(出所)巻末資料図2.2をもとに筆者作成



図3 一度見たコマをもう一度戻って見る被験者No.11の右下コマのセリフまでの視線移動
 (出所) 巻末資料図2.3をもとに筆者作成

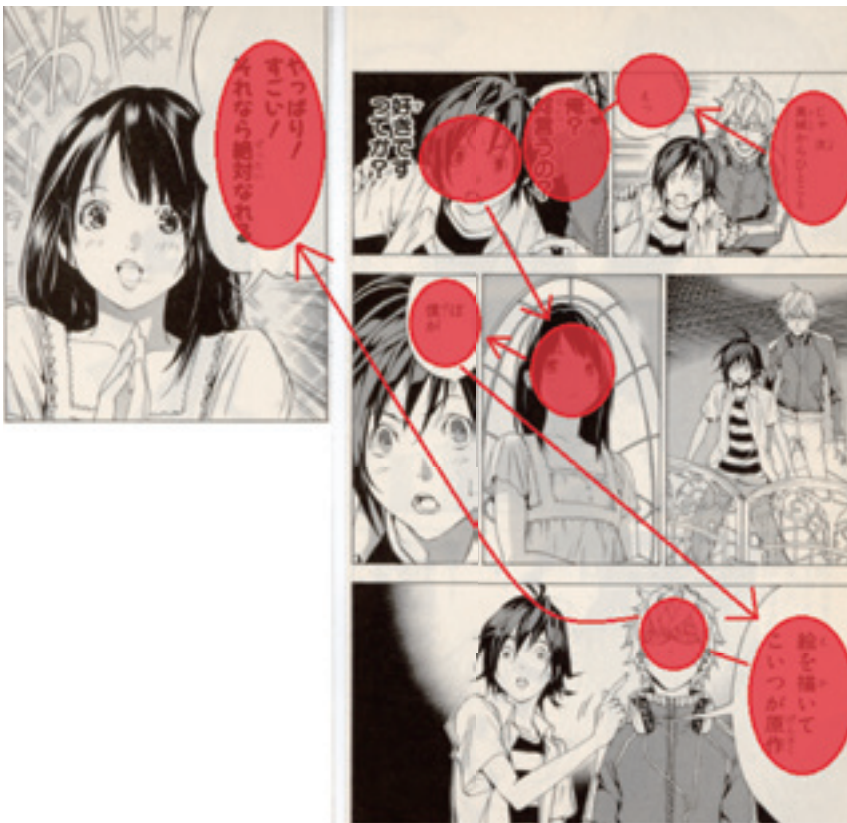


図4 読み飛ばすコマがある被験者No.23の左上コマのセリフまでの視線移動
 (出所) 巻末資料図2.3をもとに筆者作成



図5 描き込まれた背景
(出所) 巻末資料図2.2をもとに筆者作成



図6 服装の説明
(出所) 巻末資料図2.1をもとに筆者作成



図7 心情を表す背景
(出所) 巻末資料図2.3をもとに筆者作成



図8 驚いていることを表す漫符
(出所) 巻末資料図2.2をもとに筆者作成



図9 動きを表すオノマトペ
(出所) 巻末資料図2.3をもとに筆者作成

【実験で使ったマンガの画像】(いずれも参考資料[1]より)



図1.1



図1.2



図2.2



図2.3

絵画『こだま』		
原文	要素	文字数
この作品の題名は《こだま》で、ベルギーのポール・デルヴォーが1943年	1. 絵の題名、作者名、制作年	32
タテ105cm、ヨコ128cm	2. 絵の大きさ	7
油彩画	1. 技法	3
幻想の世界を表現した具象画	3. 何が描かれているか	13
ここには3人の裸の女性が、果てしなく広がる夜の街を道なりに歩いてくるさまが描かれています	4. 絵の構図	44
別の題名は《街路の神秘》	1. 絵の題名（別名）	12
薄曇りで溶いたような暗い青色	6. 色の説明	13
空を背景に、三日月に照らされた街は最弱に包まれ、遙か遠くには切り立った岩山の姿も望めます	4. 絵の構図	44
女性のいる石畳の道は画面やや左奥から右前方へと続いています	5. 芸術作品としての説明 ②空間に広がりや奥行きがあるか	29
その道なりに、向かって右にはギリシャ神殿風の建物が、左には石造りの塀や壁、門が並んでいます。石畳前の舗道は未完成のまま土肌を見せ、小石もまばらに転がっています	5. 芸術作品としての説明 ⑥細部の描かれ方	79
同じポーズで、同じくらいの間隔をあけている3人の女性	3. 何が描かれているか	26
血の通った若い女性のようにも、無機質な夜のマネキンのようにも見え	5. 芸術作品としての説明 ⑤質感	32
やや前傾姿勢で右足を軽く一歩前に出し、両足は地面にべったりとつけています。左手は胸の前あたりで指先を上に向けています。このまま耳に近づけていくと耳を滲ますときのしぐさのようです。右腕は自然におろして、手首をやや後ろにそらしています。3人ともこの姿勢のまま時が止まったように静止しています	5. 芸術作品としての説明 ⑥細部の描かれ方	143
「はかったら、彼女と同じポーズをとってみませんか？」	9. ともに楽しむ	26
遠近法によって遠くから近づくにつれてだんだん大きく描かれている建物や風景と、3人の大きさは比例していません。圧倒的な存在感を放っている先頭の彼女は、画面ほぼいっぱい大きさで、左端に描かれている門と同じくらいの高さです。それに対して、そのわずか数メートル後ろを歩いているかに見える2人目の彼女の姿は、急速に縮んでいて異様さを覚えます。さらにその後ろにいる女性の存在は、もはや遠のく「こだま」そのものと思えない小ささなのです	5. 芸術作品としての説明 ⑦比例は正確か	213
また、おぼろげな細い三日月なのに街灯もない夜道が明るくはっきりと照らされ、まるで満月か白夜のように建物や幻のような女性たちの影がくっきりと映っています。でも、2人目の彼女の影は頭の部分が欠けているのです。どういうことを表しているのでしょうかね？	5. 芸術作品としての説明 ⑥細部の描かれ方	102
	進行、主観的感想等を含めた合計	982

表1 《こだま》の分析（出所）筆者作成

1. 登場人物の名前、年齢、服装などの見た目、性格等
2. 場面の説明（場所、時間）
3. 状況の説明（登場人物が何をしているのか）
4. 誰がいるか
5. 何があるか
6. 登場人物の動き、反応（セリフや行動を受けての）
7. ガイドが主観で感じたこと

表2 「絵画説明のヒント」をもとに作成した分析項目（出所）筆者作成

映画『バクマン。』			
原文	要素	音の種類	文字数
階段を下りていく	3. 状況の説明	音声ガイド	8
ちょちょよっと待って。俺の話聞いて、だから	3. 状況の説明	セリフ	25
もう十分聞いたろ	3. 状況の説明	セリフ	8
いやいや、聞いてない	3. 状況の説明	セリフ	10
バランスを崩す	6. 登場人物の動き	音声ガイド	7
階段から落ちる音)	3. 状況の説明	現実音	
駆けつける女子生徒	6. 登場人物の動き、反応	音声ガイド	9
最高と秋人が振り向く	6. 登場人物の動き、反応	音声ガイド	10
階段の上に亜豆美保	2. 場面の説明 4. 誰がいるか	音声ガイド	9
亜豆、階段に落ちているノートを拾う	6. 登場人物の動き	音声ガイド	17
目の光を浴びて立つ長い髪の美少女、亜豆	3. 状況の説明	音声ガイド	19
ノートをパラパラめくる	6. 登場人物の動き	音声ガイド	11
自分そっくりの少女の絵	3. 状況の説明	音声ガイド	11
秋人が機敏に立ち上がる	6. 登場人物の動き	音声ガイド	11
目を丸くする最高	6. 登場人物の反応	音声ガイド	8
亜豆が階段を下りて最高の前に立つ	6. 登場人物の動き	音声ガイド	16
微笑む亜豆。 優しい目元。 口角をあげた桜色の唇	6. 登場人物の動き、反応 7. ガイドが主観で感じたこと	音声ガイド	22
最高、微笑みに目を奪われる	6. 登場人物の動き、反応	音声ガイド	12
とろけそうな笑顔に時が止まる	3. 状況の説明 7. ガイドが主観で感じたこと	音声ガイド	14
言った本人も驚く	6. 登場人物の反応	音声ガイド	8
視線をさまよわせる亜豆	6. 登場人物の反応	音声ガイド	11
ノートを最高に押し付けて去る	6. 登場人物の動き	音声ガイド	14
階段を駆け上がる音)	6. 登場人物の動き	現実音	
最高と秋人、あつげにとられている	6. 登場人物の反応	音声ガイド	16
階段を駆け上がる音)	6. 登場人物の動き	現実音	
ゆっくり顔を見合わせる	6. 登場人物の動き	音声ガイド	11
		セリフと音声ガイドの合計	287

表3 映画「バクマン。」の分析 (出所)筆者作成

ドラマCD「バクマン。」『ネタと寝た』						
原文	要素	音の種類	文字数			
やっぱトラップのネームはムズイわ	3. 状況の説明	セリフ	16	ヒーローマンがトラップの横っ面をグーで殴りましたね	6. 登場人物の動き	セリフ
まだ誰も来ないみたい	4. 誰がいるか	セリフ	10	着信音)	3. 状況の説明	現実音
ひと眠りするか	6. 登場人物の動き、反応	セリフ	7	あ、返信メールきた	3. 状況の説明	セリフ
扉の扉が閉まる音)	2. 場面の説明(場所)	現実音		ヒーローチョップ	6. 登場人物の動き	セリフ
疑探偵トラップ	1. 登場人物の名前	セリフ	7	チョップが当たる音)	6. 登場人物の動き	現実音
扉の扉をゆする音)	3. 状況の説明	現実音		うおあ	6. 登場人物の反応	セリフ
扉が壊れる音)	3. 状況の説明	現実音		痛いです	6. 登場人物の反応	セリフ
何勝手に扉屋開けてんだよ	6. 登場人物の動き	セリフ	12	ヒーローキック	6. 登場人物の動き	セリフ
走り去る効果音「ビューーン、トコトコ」)	6. 登場人物の動き	エフェクト音		キックが当たる音)	6. 登場人物の動き	現実音
せつかく捕まえた犯人逃げちゃった	3. 状況の説明	セリフ	16	ぞつあ	6. 登場人物の反応	セリフ
クロウです	1. 登場人物の名前	セリフ	5	ヒーロー四の字固め	6. 登場人物の動き	セリフ
俺、疑探偵トラップです	1. 登場人物の名前	セリフ	11	いててて、あたたたた、なんで俺ばつ	6. 登場人物の反応	セリフ
何やらいろんなものが転がっている世界みたいですが	2. 場面の説明(場所)	セリフ	24	着信音)	3. 状況の説明	現実音
俺の夢の中	2. 場面の説明(場所)	セリフ	5	あ、メールだ	3. 状況の説明	セリフ
俺がトラップ役になってカッコよく事件を解決してたわけなんだけど、そこをクロウに邪魔されて	3. 状況の説明	セリフ	44	走ってくる効果音「トダトクビューーン」)	6. 登場人物の動き、反応	エフェクト音
剣の出る効果音「シャキーン」)	6. 登場人物の動き	エフェクト音		手をたたく音)	6. 登場人物の動き	現実音
いきなり武器	5. 何があるか	セリフ	6	もう携帯没収ね	6. 登場人物の動き	セリフ
キック	6. 登場人物の動き	セリフ	4	携帯を取り上げる音)	6. 登場人物の動き	現実音
蹴られる音「バシッ」)	6. 登場人物の動き、反応	現実音		(着信音)	3. 状況の説明	現実音
チャペーンビーム	6. 登場人物の動き	セリフ	8	あ、メール	3. 状況の説明	セリフ
ビームが打たれた音「キーン、ドカン」)	6. 登場人物の動き、反応	現実音		二つ折り携帯を開ける音)	6. 登場人物の動き、反応	現実音
ぎゃあー	6. 登場人物の反応	セリフ	4	携帯のボタンの操作音)	6. 登場人物の動き、反応	現実音
続いてです。ズキューンセンガンバツピョンホーン、クロスカラスダマー	6. 登場人物の動き	セリフ	34	タマが追ってくる効果音「ゴゴゴゴゴゴ」)	3. 状況の説明	エフェクト音
攻撃の音「ビューン、ドカン」)	6. 登場人物の動き、反応	現実音		ぎゃあー！超でっかいエネルギー玉が追ってくる	3. 状況の説明	セリフ
ぎゃあー	6. 登場人物の反応	セリフ	4	ヒーローマンを怒らせたみたいです	6. 登場人物の動き、反応	セリフ
トラップの武器は推理や詐欺じゃないです	1. 登場人物の性格	セリフ	20	あれ、当たったら死ぬな	3. 状況の説明	セリフ
俺は俺より強い味方を呼び寄せせる	3. 状況の説明	セリフ	15	味方を召喚しなきゃ、うにゆにゆにゆにゆにゆ！よっしゃ、来い！最強の俺の味方	3. 状況の説明	セリフ
異次元とつながる効果音「キューピン、ドゴン」)	3. 状況の説明	エフェクト音		異次元とつながる効果音「キューピン」)	3. 状況の説明	エフェクト音
サイコウ	1. 登場人物の名前	セリフ	4	三吉	1. 登場人物の名前	セリフ
俺今ヒーローマン	1. 登場人物の名前	セリフ	8	怒ってる	6. 登場人物の反応	セリフ
全身タイツです	1. 登場人物の見え目	セリフ	7	俺に向かってこぶし握ってん	6. 登場人物の動き	セリフ
めちゃくちゃ強いんだよ	1. 登場人物の性格	セリフ	11	怒りの友情パンチ	6. 登場人物の動き	セリフ
全宇宙を守るのに忙しい俺	1. 登場人物の性格	セリフ	12	殴る音)	6. 登場人物の動き	現実音
ぐさー	6. 登場人物の反応	セリフ	3	うひゅー	6. 登場人物の反応	セリフ
突き刺さる効果音「ズキューン」)	6. 登場人物の反応	エフェクト音		トラップ、投げられましたー	6. 登場人物の動き	セリフ
効果音「ダンダーン」)	6. 登場人物の反応	エフェクト音		ヒーローマンの攻撃も直撃すんぞ	3. 状況の説明	セリフ
異次元とつながる効果音「キューピン」)	3. 状況の説明	エフェクト音		タマが当たった効果音「ピュンドカーン」)	3. 状況の説明	エフェクト音
まだだれか召喚するつもりか	6. 登場人物の動き	セリフ	13	ゆ、夢…。夢？そう！夢なんだよ！夢なのに…	3. 状況の説明	セリフ
ぎく	6. 登場人物の反応	セリフ	2	扉があく音)	6. 登場人物の動き	現実音
見方が出てくる効果音「ドゴン」)	3. 状況の説明	エフェクト音		びつりする効果音「フチン」)	6. 登場人物の反応	エフェクト音
爆裂暴走ヤンキーヒジリキヨシ	1. 登場人物の名前、性格	セリフ	14	うあ	6. 登場人物の反応	セリフ
落ちるー	6. 登場人物の動き、反応	セリフ	4	彼女の顔	1. 登場人物の性格	セリフ
出てきた塗端爆発して	6. 登場人物の動き	セリフ	10	殴られる音)	6. 登場人物の動き	現実音
地面の割れ目に落ちていきましたね	6. 登場人物の動き	セリフ	16	ぶふおおおお	6. 登場人物の反応	セリフ
飛行する効果音「ビューーン」)	6. 登場人物の動き	エフェクト音		仏具のりんの音)	6. 登場人物の反応	エフェクト音
すぐに勢いよく戻ってきた	6. 登場人物の動き	セリフ	12	セリフの主、音の説明、カギカッコを含む合計	6256	
指をはじく音)	6. 登場人物の動き	現実音				
扉が崩れる音)	3. 状況の説明	現実音				
また爆発した	3. 状況の説明	セリフ	6			
指に装着してた爆弾のスイッチ、指ばつちんのついでに押しちまつたぜ	6. 登場人物の動き	セリフ	32			
クロウがノリツコミした	6. 登場人物の動き	セリフ	12			
効果音「バン」)	6. 登場人物の反応	エフェクト音				
さらに強敵になっちゃったな	3. 状況の説明	セリフ	13			
トラップの野郎、慌ててやがるぜ	6. 登場人物の反応	セリフ	15			
こつちを見る、トラップ	6. 登場人物の動き	セリフ	11			
俺たちがもらった	6. 登場人物の動き	セリフ	8			
あ、亜豆	4. 誰がいるか	セリフ	5			
私は、疑探偵トラップのヒロイン、アミです	1. 登場人物の名前	セリフ	21			
アミちゃんがキヨシとクロウにとらわれてる	3. 状況の説明	セリフ	20			
焦るな、ヒーローマン	6. 登場人物の反応	セリフ	10			
固まって	6. 登場人物の反応	セリフ	4			
着信音)	3. 状況の説明	現実音				
あ、メール来た	3. 状況の説明	セリフ	7			
(ボタンの操作音)	6. 登場人物の動き	現実音				
ヒーローパンチ	6. 登場人物の動き	セリフ	8			
殴る音)	6. 登場人物の動き	現実音				
ぶふうふう	6. 登場人物の反応	セリフ	6			
ヒーローマンがトラップの横っ面をグーで殴りましたね	6. 登場人物の動き	セリフ	25			

表4 ドラマCD「バクマン。」『ネタと寝た』の分析 (出所)筆者作成

No.	職業	年齢	性別
1	学生	27	男
2	学生	21	女
3	学生	19	女
4	学生	19	女
5	学生	19	男
6	社会人	45	女
7	社会人	42	女
8	社会人	27	女
9	社会人	36	女
10	学生	21	女
11	学生	21	男
12	学生	21	男
13	学生	21	男
14	学生	22	女
15	学生	22	女
16	学生	21	女
17	学生	22	女
18	学生	21	女
19	学生	22	男
20	学生	21	女
21	学生	18	女
22	学生	21	女
23	学生	21	男
24	学生	22	男
25	学生	18	男
26	主婦	47	女
27	学生	21	女
28	学生	21	女
29	学生	22	女
30	学生	21	女

表5 被験者の基本情報 (出所)筆者作成

セリフのないコマ		視線		擬音	
人物を見ている	10	文字情報→絵	4	見ている	15
顔を見ている	18	文字情報のみ	24	見ていない	15
見ていない	2	混合	2		

実験2の平均速度	1:25/6ページ
----------	-----------

表6 視線の分析 (出所)筆者作成

実験で使用したマンガを読んだこと	
ある	8
ない	22

コマ割りの意識	
意識する	10
意識しない	19
未回答	1

ページ数の意識	
意識する	2
意識しない	28

設定の事前の理解度	
全く理解していない	15
ある程度理解している	12
ほとんど理解している	3

あらすじの事前の理解度	
全く理解していない	17
ある程度理解している	10
ほとんど理解している	3

月に読む冊数の平均	4.5
-----------	-----

表7 アンケート結果 (出所)筆者作成

	目的	文章構成	根拠
CHAPTER1	活字のみの書籍との違いを知ってもらう	マンガの特徴 マンガは言葉、コマ、絵が組み合わさってできている書籍である。言葉には、ナレーション、登場人物のセリフ、登場人物の心の声、擬音が含まれており、感情の高まりや音の雰囲気、マンガ家によって形や文字の大きさが異なってくる。コマとは、見開きページをおよそ8~12に四角く分けたもののことで、コマの中に絵が描かれている。コマは読みやすさを追求しているだけでなく、大きさによって重要度が変わってくる。絵は主に背景と人物とフキダシで成り立っており、フキダシの中に登場人物のセリフや心の声が入る。絵はコマやマンガ家によって描き込まれている量が異なっており、そのタッチもさまざまである」	京都ライトハウス横田氏へのヒアリング §-2)
CHAPTER2	聞くだけで理解することを助ける	あらすじ 登場人物のビジュアルを含めた設定の説明、物語の舞台、登場人物の目標」	堺市健康福祉プラザ高橋氏へのヒアリング §-3) 晴眼者へのアンケート結果 §-4-3)
	マンガらしさを感じてもらう	マンガやマンガ家の絵の特徴 絵のタッチ、マンガ家の工夫」	マンガ家から見るマンガの特徴 4-1)
CHAPTER3以降	マンガ本編を楽しむことができるように、情報の伝え方、情報量の調節を行う	読み方のルール ・コマは右から左、上から下の順で文章化する ・文字情報→絵→文字情報の順で文章化する ・文字情報と絵がかぶっている時は文字情報から文章化する	晴眼者への視線計測実験 §-4-1)
		コマ内部のルール ・全体的な部分 場所、時間などの舞台設定)→詳細部分 (人物、表情、人物の動きなど)の順で文章化する	一般的な文章構成の方法
		・大きいコマは詳しく、小さいコマはテンポよく文章化する	学問から見るマンガの特徴 4-2)
		・人物や顔の表情を最も詳しく文章化する ・伏線となっている部分を文章化する ・背景や服装などの細かい描写は簡潔に文章化する	晴眼者への視線計測実験 §-4-1)

表8 6-1及び6-2をまとめた文章構成案 (出所)筆者作成