

漫画の読みにくさに繋がる要因は何か

ー 絵・セリフ・コマ割りそれぞれの観点からの考察ー

仲里音々、Nene Nakazato

漫画の面白さを伝えるのに、作者は読みやすさを意識することが重要である。ここでいう読みやすさとは、わざわざ読み返さないことや、詰まらずテンポよく読み進められるといった、“読みにくいこと”だと考えた。漫画は、コマという枠線で囲ったスペースに絵とセリフを描くことで成り立っているのである。そのため、ストーリーの展開に沿って、コマ、絵とセリフの提示順と配置が読みやすさに影響するのだと考えられる。特に、コマはレイアウトや大きさによって、読者の目の動きを誘導する効果がある。そして、コマの中に配置される絵やセリフの展開には文脈というものがあるので、もし提示の順番と配置が通常に理解されている因果関係と齟齬があった場合、あるいは提示する順番とコマのレイアウトによる目の誘導と相反した場合、たとえ意味理解ができて、読者が内容を読み直したり、考え込んだりすることで、読み進みが遅くなる。これが読みにくさにつながるのである。本稿は、漫画を構成する要素である、コマ、絵とセリフの3つが持つ文脈効果とレイアウト配置が、読みにくさにどう影響しているかについて、調査・検討を行った。

キーワード：視線誘導、レイアウト、文脈効果、時間軸

1. はじめに

1. 研究の背景

漫画において、読みやすい=面白いとは言えないが、面白さを伝えるためにある程度読みやすさは重要である。どんなに面白いアイデアであっても、読者に伝わらなければ意味がないためである。そのため漫画表現における読みやすさをテーマとして選んだ。

2. 読みやすさとは

読みやすさは漫画の設定やストーリーの如何によるところも大きい。しかし、どんな内容であれ、どう表現するかで読みやすさは工夫できるのではないだろうか。では漫画を読みやすくするにはどうすればいいか。変形コマを多用しない、コマにメリハリがある、何が起きているかが伝わる絵、いつ誰がどこで何をしているかが提示されているなど色々と挙げられる。

しかし、もっと感覚的に言えば、「読みやすさ＝読んでいて引っかけられないこと・わざわざ戻って読み直さないこと＝読みにくくないこと」ではないだろうか。一般的に、コマ割りなどの表現方法に注目して作品が読みやすいかを判断する読者はあまりいないだろうが、読みにくさを感じることはあるはずである。

3. 描き手による意図的な誘導かレイアウトによる自然な誘導か

漫画の読みやすさに関して、夏目(2005)は「読者にとって視線の周辺部分(周辺視)のかすかな情報入力がかっこう重要な要素」であり、「情報の優先順位にそってコマ、人物、文字、背景(の粗密)をうまく配置しているこれが『読みやすさ』と『複雑な情報』を統合し『わかりやすさ』につなげるカナメだろう」と考察している¹。また幼児の絵の例を挙げ、「幼児に筆記用具を持たせた絵の上に好きに絵を描かせると、だいたいまず人の目、口、次に手のところをグチャグチャとつぶす。おそらく人間が生まれつき視線をよせる対象なのだ。マンガでも顔・目・口・手は視線を誘うポイントで、その配置によって心理や運動の効率的な「読み」を誘導する。さらにセリフや擬音など(音喩)の配置をうまく配合することでお話や意味を伝えスムーズに展開を読ませていくのである」とも述べている²。

つまり、読者の視線が集まりやすいものを、ページ内で特に注目してほしいところに意図的に配置して視線を誘導することが、読みやすさに繋がると言うことである。また視覚デザイン研究所(2004)では、「マンガは基本的に縦書きです。右ページ右上から始まり、左ページの左下で終わります。この流れに逆らうコマ割りはとても見づらく、内容も理解しにくくなります」と書かれている³。

この2つの引用内容を比べた時、両者とも描き手が読み手の読む順番を意識してコマや絵を並べていることに違いはない。しかし、夏目(2005)の主張は描き手による意図的な誘導によって読む順番を誘導しているのに対し、視覚デザイン研究所(2004)はレイアウトに沿って自然に読む順番を誘導していると述べている。つまり、漫画を読む際の順番決定には2パターンあると考えられる。1つ目は読者の注目を集めやすい要素を配置して、意図的に読みを誘導するパターンで、2つ目はレイアウトによる自然な誘導で見てもらいたい情報を配置するパターンである。

当たり前だが漫画はその作品の中で物語を展開しているが、この物語が展開されているというだけで、読者に読みを促している。竹内(2005)は、「物語性のあるマンガは、コマの連続から成り立っている。しかし、実際紙面の上では、ひとつのコマと次のコマは、当然のことながらとび離れて描かれている。また、隣りあうコマそれぞれの絵は、まったく無関係の事物が描かれている場合も多い。しかし、ぼくたちはそれを頭のなかで結びつける。連続した事件として理解していく。異なった情報の連鎖を、一貫した物語として受け取っているのだ」と述べている⁴。これはつまり、漫画では、描き手の思い描く物語を断片的なシーンの連続によって表現し、読者はその断片を繋ぎ合わせることによって脳内に物語を再現しているということだと考える。そして、この際読者の脳内に時間の流れが生

まれ、その流れの方向が読者が漫画を読み進める順番の指針となるのだ。このような視線誘導の方法は、文脈効果とも言い換えられる

4. コマ、絵、セリフそれぞれの効果について

漫画は主に、絵・セリフ・コマで成り立っている。夏目（1997）いわく、「漫画という表現は、絵や言葉という内容を、コマ構成という形式に流し込んだような表現のしくみを持っているということ」である⁵。

ではコマ、絵、セリフの3つの要素がどのようにして読者の視線を誘導しているのだろう。

視線誘導に関しては、視線誘導の種類の中に、「文脈効果」や「読者の目を惹くモチーフの配置」、そして「レイアウト」が含まれている。ただ、「読者の目を惹くこと」とは、夏目（2005）が述べた通り、顔や目、手など、モチーフとして人の視線を集めやすいものを配置することであり、今回の論文で注目した“読者の読む順番”とは若干意味合いが異なってくるため、コマ、絵、セリフの持つ視線誘導の効果の中でも、特に絵とセリフの「文脈効果」と、コマ配置による「レイアウト」に注目して見ていきたい。

まず絵に関して、絵とは、描き手の脳内にある映像的なストーリーを切り取った断片である。読者は切り取られた断片を繋ぎ合わせることで、静止した紙の上に時間と言う流れをつくり出す。その意味では、絵は物語の流れを一番ダイレクトに伝える効果を持っている。

次にコマに関して、コマは、その形や、コマとコマ同士の空白の取り方により、そのページ内にある程度まとまったコマの塊をつくり出す。そしてページ内に煩雑に並んでいた絵を整理し、読者の読む順番をサポートするのだ。コマに関して夏目（1997）も、「読者の視線を時間的・空間的に秩序だてて運ぶ支えである」と述べている⁶。つまり、断片的な絵の出す順序をコマによって決定し、その順序によって時間の流れが作り出されるという意味で、コマはレイアウトによって読者の視線を誘導しているのである。

セリフについても、絵と同様に静止した平面上に会話やナレーションなどの音声を流して時間を作り出すという意味で、文脈効果を与えていると言える。また、この論文で言うセリフとは、単に会話のみを指すのではなく、ナレーションや登場人物の独白などの心理的な語りも含めた言葉のことを指す。

またセリフは、コマからはみ出たり、コマとコマを跨いで配置されたりすることがある。この跨ぎ方によっては、絵の示す順番とセリフの示す順番が異なることがあり、これは絵やコマの示す時間軸と、セリフの示す時間軸が異なることによって起こる。

ただ、場面の中で流れる時間軸が分離するのは、セリフのみに起こる。というのも、ストーリーをスムーズに展開するために、コマと絵の2つは相互に補完し合っている。つまり、普通なら絵に沿ってコマが割り振られ、逆にコマの展開やテンポにあわせて絵が配置されるのである。通常、これらの関係がずれれば、ストーリーの展開が滞り、場合によっ

て破綻する。したがって、特別な意図がなければ、この2つの要素の相互補完関係をわざわざらすことはめったにないと考えられる。

図1はコマのレイアウトによる読みの誘導とコマに配置される絵の順序を意図的にズラした例である。「メス」と言った後、本来なら「メスが渡されたクローズアップ」、「瞠る」、「手術の続行」という流れとなるはずだが、この絵の順番では「メス」と言った後に「瞠る」「メスが渡されたクローズアップ」「手術の続行」という読む順を促すようにレイアウトされている。コマと絵の関係性を考えた時、わざわざこのようなことをする意味がないのである。



図1

5. コマ、絵、セリフの「文脈効果」と「レイアウト配置」が、読みにくさにどう関係しているか

先の節で、セリフが絵やコマとは違う時間軸をもつ場合もあると述べたが、セリフの時間軸が絵やコマの示す時間軸とズレた場合、読者は読みにくさを感じるのだろうか。またコマ、絵、セリフそれぞれの文脈効果とレイアウト配置が全くない場合と、どれか1つのみがある場合において、読みにくさにどう影響するのだろうか。

そこでこの論文では、漫画の表現方法、中でもコマ・絵・セリフの持つ文脈効果とレイアウト配置に注目し、この3つの文脈効果とレイアウト配置が、読み順にどのように影響し、それが読みにくさとどのように関係しているのかについて調査していきたい。

II. 仮説

1章の第3節で整理した「描き手による意図的な誘導かレイアウトによる自然な誘導か」では、漫画を読む順番を決定するには2つのパターンがあると述べた。読みにくさに繋がる要因をさぐるために、それぞれのパターンに分けて考えると、まずレイアウトによる自然な読み順の誘導に関して、本の綴り方によって、ページの巡り方が変わり、漫画の読み順も変わる。日本の場合、漫画の装丁は右綴りが多いので、右に向けてページを巡り、読み順は右上から左下になるのである。普通なら逆Z字となっている。この場合、絵などの配置もそれに沿えば、読みにくさが起こりにくいと考えられる。したがって、

仮説1:「描き手の示す順番がレイアウトによる読み順番とズレた時、読みにくさを感じる」を設定する。

次に描き手が意図的に読む順番を示す場合に関して、もし描き手が意図的にコマ、絵、セリフの文脈効果とレイアウト配置を無くして表現した場合、どう読むかの指針が全くなくなってしまうため、読み手は読みにくさを感じるのだと考えられる。したがって、

仮説2:「コマ、絵、セリフの全ての文脈効果とレイアウト配置がない時、読みにくさを感じる。」を設定する。

逆に、描き手が意図的に読む順番を示す場合に関して、読者が読みにくさを感じないパターンとしては、コマ、絵、セリフのいずれかひとつでも文脈効果やレイアウト配置がある場合、その文脈やレイアウト配置に応じた順番が読者に提示されるため読みにくさを感じないのではないかと考える。したがって、

仮説3:「コマだけでもレイアウト配置がある場合、読みにくさを感じない。」

仮説4:「絵だけでも文脈効果がある場合、読みにくさを感じない」
の2つを設定する。

またセリフに関して、セリフは、コマからはみ出たり、コマとコマを跨いで配置されたりすることがある。この跨ぎ方によっては、絵の示す順番とセリフの示す順番が異なることがあり、これは絵やコマの示す時間軸と、セリフの示す時間軸が異なることによって起こる。

絵とセリフの時間軸が異なる例としてよく見られるのはナレーションや説明セリフのあるシーンであり、これらはごく一般的な漫画の表現であるため、読者もその違いに違和感を感じることなく読むことができる。これは時間軸のズレが1つのコマの中で起こっているためページ全体の絵やコマの順番には影響しないというものもあるが、読者には複数の時間軸を統合して読み進める能力があるからではないかと考える。そのため、セリフがコマを跨いで違う時間軸を示した場合でも、読みにくさを感じないのではないだろうか。したがって、

仮説 5：「セリフと絵の示す順番がズレても、読みにくさを感じない。」

仮説 6：「セリフとコマの示す順番がズレても、読みにくさを感じない。」

の 2 つを設定する。

6 つの仮説は下記の通りである。

仮説 1：「描き手の示す順番がレイアウトによる読みの順番とズレた時、読みにくさを感じる。」

仮説 2：「コマ、絵、セリフの全ての文脈効果とレイアウト配置がない時、読みにくさを感じる。」

仮説 3：「コマだけでも文脈効果がある場合、読みにくさを感じない。」

仮説 4：「絵だけでも文脈効果がある場合、読みにくさを感じない。」

仮説 5：「セリフと絵の示す順番がズレても、読みにくさを感じない。」

仮説 6：「セリフとコマの示す順番がズレても、読みにくさを感じない。」

Ⅲ. 調査設計

検証に際して、下記のように 6 パターンの漫画を用意する。コマには記号を振り、回答者には読んだ順番と一致する記号配置の回答を選択してもらおう。どれにも当てはまらない場合はその他に記入してもらおう。

漫画の読みにくさに繋がる要因は何か（197405A 仲里 音々）



使用画像
「ブラックジャックによろしく」著:佐藤秀峰
URL: <https://den sho810.com/free/>



使用画像
「ブラックジャックによろしく」著:佐藤秀峰
URL: <https://den sho810.com/free/>



使用画像
「ブラックジャックによろしく」著:佐藤秀峰
URL: <https://den sho810.com/free/>



使用画像
「ブラックジャックによろしく」著:佐藤秀峰
URL: <https://den sho810.com/free/>



使用画像
「ブラックジャックによろしく」著:佐藤秀峰
URL: <https://den sho810.com/free/>



使用画像
「ブラックジャックによろしく」著:佐藤秀峰
URL: <https://den sho810.com/free/>

図2（上段左から右に：パターン1，パターン2，パターン3，
下段左から右に：パターン4，パターン5，パターン6）

漫画ごとに下記の質問を設定する

どの順番で読みましたか？
物語の流れに沿ってコマを並べると？(関連性のある絵が入った場合のみこの質問をする)
読む順番に迷いましたか？ はい/いいえ
コマを行ったり来たりしましたか？ はい/いいえ/その他
読みにくいと感じましたか？ 「とてもあてはまる」、「ややあてはまる」、「どちらとも言えない」、「あまりあてはまらない」、「全くあてはまらない」

また、調査するに当たり、読者はどの状態を読みにくいと感じているのか、まずそこから定義していこうと思う。まずなにより、読みにくさを感じたかと問われて「はい」「いいえ」とはっきり答えられる状態であることが第一だが、漫画はある程度の体裁が保たれていれば読むことができてしまう。読めない漫画を読みにくいと感じるのは当然だが、読めるがわかりづらいタイプの漫画も存在する。このわかりづらいタイプの漫画を読者が読みにくいと自覚していない場合もあるのではと考えた。

そのため、読者が読みづらさを実感していない場合でも、読者の読んだ順番と作者の意図した順番がズレている場合も、ここでは読みづらい状態であると定義することにする。またこの検証をするにあたって、回答者がコマを行ったり来たりして読むことは余分な手間なので、これを読みにくさの原因と想定する。しかし、コマを行ったり来たりすることを余分な手間と感じない人もいるかもしれないので、筆者の想定と回答者の認識にどれくらいの差があるかを確認するために、あえて「読みにくいと感じたか」の他に、「読む順番に迷ったか」、「コマ同士を行ったり来たりしたか」といった質問項目を加えた。

・パターン 1: コマの大きさを左右の塊を作り、読み順を意図的に上下に誘導するパターン。

仮説 1 の「描き手の示す順番がレイアウトによる読み順番とズレた時、読みにくさを感じるか」を検証するために、一般的には、日本漫画の場合、まず上段を右から左に読み、下段に移動してまた右から左に読むため、ここではあえてコマの大きさを変え、上下の塊ではなく左右の塊に分け、右の塊を上から下に読ませ、次に左の塊を上から下に読ませる(図 1 の上段左端)。

この時、あくまでレイアウトの効果だけを検証したいため、絵やセリフで読む順番を示さないよう、なるべく関連性のない絵をコマに入れる。この漫画単体でも読みにくさを感じたかについて調べるが、パターン 3 で用いた一般的な上下の塊で読ませた場合と比較し、その差も分析していく。

・パターン 2: コマの大きさを一定にすることで、読み順の誘導を設けないパターン。

仮説 2: 「コマ、絵、セリフの全ての文脈効果とレイアウト配置がない時、読みにくさを感じる」を検証するために、コマの塊を認識しづらいように、コマの大きさ、コマ間の空白を均一にした設問を用意し、回答者が読む順番に迷うかを検証する。この時絵やセリフで読む順番を示さないよう、なるべく関連性のない絵をコマに入れる(図 1 の上段中央)。

・パターン 3: コマの大きさを上下の塊を作り、読み順を左右に誘導するパターン。

仮説 3: 「コマだけでも文脈効果がある場合、読みにくさを感じない」を検証するために、コマ割以外の情報は与えないよう関連性のない絵を入れたまま、コマの大きさ、コマ同士の空白を変え、コマ同士を上下の塊で分ける(図 1 の上段右端)。

また、仮説 1 を検証するために用いた漫画と他の条件は同じままコマ割りだけ変えてい

るため、仮説1を検証する際の比較対象としても用いる。

・パターン 4: コマの大きさを一定にし、関連性（文脈）のある4つの絵を配置するパターン。

仮説4: 「絵だけでも文脈効果がある場合、読みにくさを感じない」を検証するために、読者が読む順番を認識しづらい、大きさもコマ同士の空白も全て均一なコマ割りの中に、手術中にメスを助手から受け取って切るという一連の動作を4分割した絵を、意味の繋がりに並べて入れる。(図1の下段左端)。この時、並べた意味の繋がりと同じ順番で回答者がコマを読むかどうかで仮説を検証する。

・パターン 5: 絵とコマによる読み順の誘導と、コマを跨いだセリフの読み順をズラしたパターン。

仮説5: 「セリフと絵の示す順番がズレても、読みにくさを感じない」を検証するために、意味の繋がった絵をコマを追う順番通りに入れ、セリフの順番だけずらす(図1の下段中央)。

・パターン 6: 4つの絵の関連性をなくし、レイアウトによる読み順の誘導と、コマを跨いだセリフの読み順をズラしたパターン。

仮説6: 「セリフとコマの示す順番がズレても、読みにくさを感じない」を検証するために、関連性のない絵を入れ、セリフの順番をずらす(図1の下段右端)。

IV. 調査の実施概要と結果検証

2023年12月31日から2024年1月3日にアンケートを実施。回答者の年齢構成は20代10名、60代1名となっている。性別については、男性6名、女性5名となっている。

6つのパターンに対する回答者の読み順について比較する。回答の選択肢では、1を「右上から左下へと横からの読み順」とし、2を「右上から左下へと縦から読み順」とし、3を「読み順が分からない」とし、そして自由記述形式で記入された回答を4とした。そして、「読みに迷ったか」、「読み直したか」と言った2つの質問に対して、「はい」は1とし、「いいえ」は2とした。「読みにくさを感じるか」という質問に対して、1は「とても当てはまる」、2は「やや当てはまる」、3は「どちらとも言えない」、4は「あまり当てはまらない」、5は「全く当てはまらない」とした。それぞれの質問項目に対する6パターンの回答数の分布とカイ2乗検定の結果を表1-表4にまとめた。

表1のカイ2乗検定結果が示したとおり、「読み順」について6つのパターンに対する回答数の分布には、統計的有意差が得られた。パターン1については縦読みをする回答数が多い。パターン2については横読みをする回答数が多いが、読み方が分からないとその他

の読み方をした回答も多かった。パターン 3 とパターン 5 は横読みの回答数が多い。そして、パターン 4 と 6 は横読みと縦読みの回答数はほぼ互角という結果となった。

表 1 6つのパターンに対する「読み順」の回答回数分布とカイ 2 乗検定結果

読み順	Pattern 1	Pattern 2	Pattern 3	Pattern 4	Pattern 5	Pattern 6	合計
横読み	2	7	9	6	8	6	38
縦読み	8	0	1	4	3	5	21
分からない	0	3	0	1	0	0	4
その他	1	1	1	0	0	0	3
合計	11	11	11	11	11	11	66

カイ 2 乗検定			
	値	自由度	漸近有意確率（両側）
Pearson のカイ 2 乗	30.489 ^a	15	0.010 *
尤度比	33.982	15	0.003
線型と線型による連関	4.241	1	0.039
有効なケースの数	66		

a. 18 セル (75.0%) は期待度数が 5 未満です。最小期待度数は .50 です。

(* P < 0.05)

この結果を踏まえて、6つのパターンを、文脈効果とレイアウト配置が読み順にどのように影響するのかにそって考察する。

まずパターン 1 は、文脈のもたない 4 つの絵を縦長のレイアウトで配置した。このレイアウトの誘導により、回答者は概ね縦読みをした(8 人、72.7%)。同じ絵を用いたパターン 2 は、コマの大きさは同じなので、文脈のない絵をどのような順序で読めばいいか、その読み方に迷う回答者は他のパターンよりも多かった。しかし、パターン 2 について、回答者は概ね横読みをした(7 人、63.6%)。パターン 3 も同じ文脈効果のない絵を用いたがパターン 1 とは違って、横長のレイアウトで配置した。その結果、6つのパターンの中で横読みをした回答者が最も多い(9 人、81.8%)。これは、レイアウトの誘導もあり、一般的に日本の漫画は横読みを設定されることが多いため、習慣的な読み方なのかもしれない。

それに対して、パターン 4 とパターン 5 は、文脈効果のある 4 つの絵を用いた。設定上の違いは、パターン 4 はコマの大きさをすべて揃え、またコマ同士の間隔も均一にすることで、コマのレイアウトによる効果を意図的に排除した。そして、パターン 5 は横読みを誘

導するレイアウトにあわせて、文脈に沿って絵を配置した。そして、パターン5にはレイアウトの誘導を攪乱するように、縦の2コマの間にセリフを配置した。

その結果、パターン4に関して、縦読みと横読みの回答者はほぼ半々となった。これは、レイアウトによる読み順の補助が働いていない時、回答者が各自に工夫して絵の繋がりから内容を読み取ろうとしているからかもしれない。

パターン5に関して、縦読みの回答者は若干あったが、概ね横読みをした(8人、72.7%)。縦読みをした回答者がいたのは、縦に配置したセリフの影響なのかもしれない。しかし、レイアウトおよび文脈に沿った絵の配置はどちらも横読みを誘導しているので、多くの回答者が横読みをした結果も納得できる。

パターン6に関して、読み順に対する回答の結果は、横読みと縦読みの回答者はほぼ半々となった。そしてこの結果から見れば、絵に文脈効果がない場合、レイアウトとセリフ配置による読みの誘導効果はほぼ同じであるといえるだろう。

続いて、設定した6つのパターンを読んで、回答者は「迷い」を感じたかどうかについて見てみよう。

表2 6つのパターンに対する「迷い」の回答回数分布とカイ2乗検定結果

迷い	Pattern 1	Pattern 2	Pattern 3	Pattern 4	Pattern 5	Pattern 6	合計
はい	7	7	4	8	4	3	33
いいえ	4	4	7	3	7	8	33
合計	11	11	11	11	11	11	66

カイ2乗検定			
	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ2乗	7.818a	5	0.167
尤度比	8.031	5	0.155
線型と線型による連関	3.198	1	0.074
有効なケースの数	66		
a. 0セル (0.0%) は期待度数が 5 未満です。最小期待度数は 5.50 です。			

表2のカイ2乗検定結果が示したとおり、「迷い」について6つのパターンに対する回答数の分布には統計的有意差が得られなかった。そして、「迷い」に対する回答数の分布状況を見れば分かるように、「迷い」という質問に対して「はい」と答えた人と「いいえ」と答えた人は同じ33人であるが、パターンによって迷いを感じた回答者はまちまちである。言

い換えれば、設定したこの 6 つのパターンに対する回答者の迷いはそれぞれであり、その差は統計的に誤差範囲内の差である。したがって、「迷い」に対して設定した意図による影響の傾向ははっきりしなかったということである。

次に、設定した 6 つのパターンを読んで、回答者は「内容を読み直したかどうか」について見てみよう。

表 3 6 つのパターンに対する「読み直し」の回答回数分布とカイ 2 乗検定結果

読み直し	Pattern 1	Pattern 2	Pattern 3	Pattern 4	Pattern 5	Pattern 6	合計
はい	4	7	1	6	3	4	25
いいえ	7	4	10	5	8	7	41
合計	11	11	11	11	11	11	66

カイ 2 乗検定			
	値	自由度	漸近有意確率（両側）
Pearson のカイ 2 乗	8.821a	5	0.116
尤度比	9.565	5	0.089
線型と線型による連関	0.266	1	0.606
有効なケースの数	66		
a. 6 セル (50.0%) は期待度数が 5 未満です。最小期待度数は 4.17 です。			

表 3 のカイ 2 乗検定結果が示したとおり、「読み直し」について 6 つのパターンに対する回答数の分布には統計的有意差が得られなかった。そして、「読み直し」に対する回答数の分布状況を見れば分かるように、「読み直し」という質問に対して「はい」と答えた人（25 人）より「いいえ」と答えた人のほうが多い（41 人）。そして、パターンによって「読み直し」をした回答者もいる。言い換えれば、設定したこの 6 つのパターンに対する回答者の「読み直し」はそれぞれであり、しかしそれは統計的誤差範囲内の差である。したがって、「読み直し」に対して設定した意図による影響の傾向ははっきりしなかったということである。

最後に、設定した 6 つのパターンを読んで、回答者は「読みにくさを感じたかどうか」について見てみよう。

表4 6つのパターンに対する「読みにくさ」の回答回数分布とカイ2乗検定結果

読み順	Pattern 1	Pattern 2	Pattern 3	Pattern 4	Pattern 5	Pattern 6	合計
とても当てはまる	0	3	0	3	0	0	6
ややあてはまる	5	6	1	6	3	2	23
どちらとも言えない	4	2	4	1	1	3	15
あまりあてはまらない	2	0	5	1	3	4	15
全くあてはまらない	0	0	1	0	4	2	7
合計	11	11	11	11	11	11	66

カイ2乗検定			
	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ2乗	39.757a	20	0.005*
尤度比	44.654	20	0.001
線型と線型による連関	7.308	1	0.007
有効なケースの数	66		
a. 30 セル (100.0%) は期待度数が 5 未満です。最小期待度数は 1.00 です。			

(*P<0.05)

表4のカイ2乗検定結果が示したとおり、「読みにくさ」について6つのパターンに対する回答数の分布には、統計的有意差が得られた。パターン1については「ややあてはまる」の回答数が多い(5人、45.5%)。パターン2とパターン4について、「とても当てはまる(3人)」と「ややあてはまる(6人)」と読みにくいと感じた回答者が多かった。パターン3、パターン5とパターン6は、他の3つのパターンとは違って、「あまりあてはまらない」と「全くあてはまらない」と「わかりにくさ」を否定する回答者が多かった。

またパターン5のセリフと絵の示す順番がズレている場合に関して、絵の順番で読んだ場合とセリフの順番で読んだ場合で読みにくさがどう変わるか調べたかったため、「読む順番と迷い」と「読む順番と読みにくさ」と「ストーリーの順番と迷い」という3組で要素間の相関分析を行った所、統計的有意差が得られた。

この3組の回答状況を分析するために、回答数が少ないためクロス表分析を行った。

まず「読む順番と迷い」に関して、カイ2乗検定の結果、回答分布に統計的有意差が得ら

れた。その有意確率は 0.007（表 5）である。回答の分布は表 6 のとおりである。

表 5 パターン 5 の「読む順番と迷い」の回答分布に関するカイ 2 乗検定結果

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ 2 乗	7.219 ^a	1	0.007
連続修正 ^b	3.933	1	0.047
尤度比	8.392	1	0.004
Fisher の直接法			
線型と線型による連関	6.563	1	0.010
有効なケースの数	11		

表 6 パターン 5 の「読む順番と迷い」の回答分布状況

		パターン5迷い	
		はい	いいえ
パターン5読み順	横読み（右上から左下）	1	7
	縦読み（右上から左下）	3	0

表 6 に示されたとおり、横読み（右上から左下）で読んだ回答者のうち、迷わなかったと回答した人は 7 人、逆に縦読み（右上から左下）で読んだ回答者のうち、迷ったと回答した人は 3 人である。これらの回答傾向から見れば、セリフと絵の示す順番がズレている場合、横読みする回答者は迷わず、縦読みする回答者は迷うという傾向が見られた。

次に「読む順番と読みにくさ」のカイ 2 乗検定の結果、回答分布に統計的有意差が得られた。その有意確率は 0.012（表 7）である。回答の分布は表 8 のとおりである。

表 7 パターン 5 の「読む順番と読みにくさ」の回答分布に関するカイ 2 乗検定結果

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ 2 乗	11.000 ^a	3	0.012
尤度比	12.891	3	0.005
線型と線型による連関	7.605	1	0.006
有効なケースの数	11		

表 8 パターン 5 の「読む順番と読みにくさ」の回答分布状況

		パターン5読みにくさ			
		ややあてはまる	どちらとも言えない	あまりあてはまらない	全くあてはまらない
パターン5読み順	横読み (右上から左下)	0	1	3	4
	縦読み (右上から左下)	3	0	0	0

表 8 に示されたとおり、横読み (右上から左下) で読んだ回答者のうち、読みにくさに関してあまりあてはまらないと回答した人は 3 人、全く当てはまらないと回答した人は 4 人であり、逆に縦読み (右上から左下) で読んだ回答者のうち、読みにくさに関してややあてはまると回答した人は 3 人である。これらの回答傾向から見れば、セリフと絵の示す順番がズレている場合、横読みする回答者は読みにくさを感じず、縦読みする回答者はやや読みにくさを感じるという傾向が見られた。

「ストーリーの順番と迷い」に関しては、カイ 2 乗検定の結果、回答分布に統計的有意差が得られた。その有意確率は 0.027 (表 9) である。回答の分布は表 10 のとおりである。

表 9 パターン 5 の「ストーリーの順番と迷い」の回答分布に関するカイ 2 乗検定結果

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ 2 乗	7.219 ^a	2	0.027
尤度比	8.392	2	0.015
線型と線型による連関	5.600	1	0.018
有効なケースの数	11		

表 10 パターン 5 の「ストーリーの順番と迷い」の回答分布状況

		パターン5ストーリー順		
		横読み (右上から左下)	縦読み (右上から左下)	その他の読み順
パターン5迷い	はい	1	2	1
	いいえ	7	0	0

表 10 に示されたとおり、横読み (右上から左下) でストーリーを理解した回答者のうち、迷わなかったと回答した人は 7 人、逆に縦読み (右上から左下) でストーリーを理解した回答者のうち、迷ったと回答した人は 2 人である。これらの回答傾向から見れば、セリフと絵の示す順番がズレている場合、横読みでストーリーを理解する回答者は迷わず、縦読みでストーリーを理解する回答者は迷うという傾向が見られた。

これら 3 組の相関関係から、絵の順番で読んだ方が迷いや読みにくさを感じず、セリフ

の順番で読んだ人は読みにくさを感じるということがわかる。また、パターン 5 を絵の順番で読んだ人は 8 人 72.7%と過半数以上であった。

回答者が「読みにくさを感じたかどうか」についての分析と、パターン 5 の読み順による読みにくさの感じ方の違いの分析の結果を踏まえて、6 つのパターンを、文脈効果とレイアウト配置による影響が、読みにくさにどのように関係しているかに沿って検討する。

パターン 1 は、文脈のもたない 4 つの絵を縦長のレイアウトで配置した。このレイアウトの誘導により、回答者はやや分かりにくいと感じた (5 人、45.5%)。同じ絵を用いたパターン 2 は、コマの大きさは同じなので、「ややあてはまる」と「とても当てはまる」を合わせて、わかりにくさを感じた回答者が最も多かった (9 人、81.8%)。パターン 3 も同じ文脈効果のない絵を用いたがパターン 1 とは違って、横長のレイアウトで配置した。その結果、6 つのパターンの中で「あまりあてはまらない (5 人)」と「全くあてはまらない (1 人)」と「読みにくさ」を否定的に感じた回答者が多い (6 人、54.5%)。これは、読み順で説明したレイアウトによる習慣的な読み方と関係するのかもしれない。

パターン 4 は、読者に読む順番を提示するのは絵による文脈効果のみであり、パターン 2 と同じ、「ややあてはまる」と「とても当てはまる」を合わせて、わかりにくさを感じた回答者が最も多かった (9 人、81.8%)。

パターン 5 は、横読みを誘導するレイアウトとそれに合わせた絵を配置し、縦配置のセリフを入れた。「あまりあてはまらない (3 人)」と「全くあてはまらない (4 人)」と「読みにくさ」を否定的に感じた回答者が最も多い (7 人、63.6%)。また、絵とセリフどちらの順番で読んだかによって、読みにくさがどう変わるかについても調べた。その結果、横読みする回答者は迷わず、縦読みする回答者は迷い、横読みする回答者は読みにくさを感じず、縦読みする回答者はやや読みにくさを感じ、横読みでストーリーを理解する回答者は迷わず、縦読みでストーリーを理解する回答者は迷うという結果が得られた。そして、これらの結果から、絵の順番で読んだ方が迷いや読みにくさを感じず、セリフの順番で読んだ人は迷いや読みにくさを感じるということがわかった。

最後にパターン 6 について、「あまりあてはまらない (4 人)」と「全くあてはまらない (2 人)」と「読みにくさ」を否定的に感じた回答者は 6 人いた (54.5%)。しかし、「ややあてはまる (2 人)」と「読みにくさ」を感じた回答者もいた。これは文脈効果のない絵を横読み誘導のレイアウトを用いながらセリフを縦に配置したため、レイアウトとセリフそれぞれの誘導効果による結果なのかもしれない。

設定した 6 つのパターンに対する回答の分布状況をまとめよう。表 1-4 が示した通り、回答の分布に統計的有意差が得られたのは「読み順」と「読みにくさ」の 2 項目だけである。これらの結果が意味するのは、設定した 6 つのパターンを読む際、回答者はどのパターンに対しても多少の迷いと読み直しがあるが、その差は誤差範囲内である。しかし、読み順と感じた読みにくさはパターンによって、はっきりした差があったということである。

5. 仮説の検証

まず仮説 1 について、パターン 1 で縦読みをする回答数が多いという結果が得られたため、描き手の示す順番がレイアウトによる読みの順番とズレても、描き手の示した通りに読むことが出来ることがわかった。また読みにくさに関して、回答者はやや分かりにくいと感じた (5 人、45.5%)。そしてこの結果から、描き手の示す順番がレイアウトによる読みの順番とズレた時、読みにくさを感じるという仮説は概ね支持された。

仮説 2 について、パターン 2 で読み方に迷う回答者は他のパターンよりも多かったが、回答者は概ね横読みをしたという結果が得られた。また読みにくさに関して、「ややあてはまる」と「とても当てはまる」を合わせて、わかりにくさを感じた回答者が最も多かった (9 人、81.8%)。そしてこの結果から、コマ、絵、セリフの全ての文脈効果とレイアウト配置がない時、読みにくさを感じるという仮説は支持された。

仮説 3 について、パターン 3 で 6 つの中で横読みをする回答数が最も多かった。また読みにくさに関して、「あまりあてはまらない (5 人)」と「全くあてはまらない (1 人)」と「読みにくさ」を否定的に感じた回答者が多い (6 人、54.5%)。そしてこの結果から、コマだけでもレイアウト配置がある場合、読みにくさを感じないという仮説は支持された。

仮説 4 について、パターン 4 で横読みと縦読みの回答数はほぼ互角という結果となった。また読みにくさに関して、「ややあてはまる」と「とても当てはまる」を合わせて、わかりにくさを感じた回答者が最も多かった (9 人、81.8%)。そしてこの結果から、絵だけでも文脈効果がある場合、読みにくさを感じないという仮説は支持されなかった。

仮説 5 について、パターン 5 で縦読みの回答者は若干あったが、横読みをする回答数が多かった。また読みにくさに関して、「あまりあてはまらない (3 人)」と「全くあてはまらない (4 人)」と「読みにくさ」を否定的に感じた回答者が最も多い (7 人、63.6%)。そしてこの結果から、セリフと絵の示す順番がズレても、読みにくさを感じないという仮説は支持された。

仮説 6 について、パターン 6 で横読みと縦読みの回答数はほぼ互角という結果となった。また読みにくさに関して、「あまりあてはまらない (4 人)」と「全くあてはまらない (2 人)」と「読みにくさ」を否定的に感じた回答者は 6 人いた (54.5%)。しかし、「ややあてはまる (2 人)」と「読みにくさ」を感じた回答者もいた。そしてこの結果から、セリフとコマの示す順番がズレても、読みにくさを感じないという仮説は支持されなかった。

6. 考察

まず仮説 1 に関して、約半数が読みにくさを感じつつも、意図した順番で読めた人が多かったという結果が出たのは、コマ割りがイレギュラーなレイアウト配置であったため違和感があったが、それでも順番自体は示されているため読むことは可能であったためではないかと考える。また仮説 3 と比較した際、仮説 3 の方が読みにくさを感じないという結果が得られたことから、一般的な横読みのレイアウトから外れた縦の配置でも読むことはできるが、レイアウトに沿っていた方が、より読みにくさを感じにくいと考えられる。

次に仮説 2 に関して、コマ、絵、セリフの全ての文脈効果とレイアウト配置がない時、読みにくさを感じるという仮説が支持されたことから、コマ、絵、セリフの全ての文脈効果とレイアウト配置がない時、描き手による順番の提示が全くなく、読者はどの順番で読めばいいかわからないため、読みにくさを感じるのだと考えられる。

仮説 3 に関して、コマだけでもレイアウト配置がある場合、読みにくさを感じないという仮説が支持されたことから、コマだけでもレイアウト配置がある場合、他の文脈効果が働いていなくとも、レイアウトに沿えば読む順番が分かるため、読みにくさを感じにくいと考えられる。

仮説 4 に関して、パターン 4 で絵だけでも文脈効果がある場合、読みにくさを感じないという仮説が支持されなかったのは、筆者の抜粋の仕方が問題であったと考える。というのも、実際に絵を色々な順番で並べた時、「メス」と言った後「メスが渡されたクローズアップ」「瞪る」「手術の続行」とも、「メス」と言った後「瞪る」「メスが渡されたクローズアップ」「手術の続行」とも受け取れてしまう。これは、筆者が設問を作る際に、はっきりと順番が読み取れるシーンを抜粋できていなかったことが原因である。

そのため、パターン 4 の結果は、絵には文脈効果がないということではなく、単に筆者の抜粋の仕方が悪かったのではと考える。

仮説 5 に関して、セリフと絵の示す順番がズレても読みにくさを感じないという仮説が支持された。この理由を、筆者は初め、読者には複数の時間軸を統合して読み進める能力があるからだと考えていた。しかし、絵の順番で読んだ人は読みにくさを感じていないのに対し、セリフの順番で読んだ人は読みにくさを感じていることから、絵の誘導とセリフの誘導では絵の誘導による影響力の方が大きかったため、絵の順番で読むことが出来れば、物語の順番通りに読むことができるため読みにくさを感じなかったのではないかと考える。

最後に仮説 6 に関して、パターン 6 でセリフとコマの示す順番がズレても読みにくさを感じないという仮説が支持されなかったのは、絵による文脈効果が働いていなかったからだと考えられる。というのも、パターン 6 では横読みをした人と縦読みをした人の割合がほぼ半々であった。これは、絵に文脈効果がない場合、レイアウトとセリフ配置による読みの誘導効果はほぼ同じであるためだと考える。そして、誘導効果がほぼ同じである時、読者はコマとセリフどちらの順番で読めばいいか迷い、それが読みにくさに繋がったのではないだろうか。ただ、読みにくさを感じないという回答も 6 人いた (54.5%)。これは、絵を見る

順番を間違えると、物語を理解する際に支障が出る。しかし、絵による文脈効果が働いていない場合は、どの絵をどの順番で見ても問題がない。そのため、例えページ内を読み返したとして、それが読みにくさに繋がるかと聞かれても、回答者は問題なく漫画を読めているため、読みにくさを実感しなかったのではないだろうか。

また「迷い」と「読み返し」の回答が設定した意図による影響を受けなかったことに関して、筆者は当初、読む順番が分からないということは、読みにくさに繋がると考えていた。しかし、順番が分からないものの中には、あえて順番が示されていないものもあり、それはつまりどう読んでもいいという自由を読者に与えているということにもなる。そのため、順番が示されていない状態で、コマを読み返したり自分の好きな順番でコマを追ったりすることに読みにくさを感じるかと聞かれても、どう読んでもいいという自由が与えられているため読みにくいかわからないと感じ、「迷い」と「読み返し」からは読みにくさに繋がる結果が得られなかったのではないかと考える。

7. 結論

本論の目的は、漫画を構成する要素である、コマ、絵とセリフの3つの持つ文脈効果とレイアウト配置が、読みにくさにどう影響しているかについて調査・検討し、より読みやすい漫画表現を探っていくことであった。仮説の検証から、コマ、絵とセリフの文脈効果とレイアウト配置は読みにくさに影響しており、また絵とセリフのズレは読みにくさに影響することがわかった。しかし、仮説が検証できなかったものもあったため、その原因と考えられるものを3点述べる。

まず一つ目は、データが11件しか集まらなかったため、統計的なデータが得られなかったことである。そして2つ目は、仮説4の検証の際、筆者の抜粋の仕方が悪く、絵の文脈効果を十分に示すことが出来なかったため、明確なデータが得られなかったことである。そして最後は、迷いと読み返しと読みにくさはすべて相関があると思っていたが、回答者にとっては、迷ったり読み返したりしても、読むことができる漫画は、読みにくいのかどうか判断しかね、読みにくさを正確に測定するためにあえて3つの項目に分けて設定した質問が、かえって回答者を混乱させたということである。そのため、これらを今後の課題としたい。

画像提供

佐藤秀峰,「ブラックジャックによろしく」,<https://densho810.com/free/>, (最終閲覧:2024-02-05).

例題の漫画を作成するにあたり、使用した画像は佐藤秀峰「ブラックジャックによろしく」第1巻の70-72頁、第3巻の4頁、第5巻の93頁、第6巻の211頁、8巻の5頁から抜粋。画像のデータは“電書バト”<https://densho810.com/free/>（最終閲覧日:2024-02-05）からダウンロードしたもの。また使用に際して、絵の描き足し、セリフの引用、新しいセリフの付け加えなどを行っている。

- ¹ 夏目房之助(2005), 「マンガは今どうなっておるのか?」, p.162.
- ² 夏目房之助(2005), 「マンガは今どうなっておるのか?」, p.162.
- ³ 視覚デザイン研究所(2004), 「上手になりたいマンガ超初級講座」, p.128.
- ⁴ 竹内オサム (2005), 「マンガ表現学入門」, p.152.
- ⁵ 夏目房之助(1997), 「マンガはなぜ面白いのか」, pp.135.
- ⁶ 夏目房之助(1997), 「マンガはなぜ面白いのか」, pp.104.

参考文献

視覚デザイン研究所, 「上手になりたいマンガ超初級講座」, 視覚デザイン研究所, 2004。
竹内オサム, 「マンガ表現学入門」, 株式会社筑摩書房, 2005。
夏目房之助, 「マンガは今どうなっておるのか?」, 株式会社メディアセレクト, 2005。
夏目房之助, 「マンガはなぜ面白いのか」, 日本放送出版協会, 1997。