

アニメと漫画の相互視聴がもたらす体験の調査

大和 幸司^{1,a)} 松村 耕平^{1,b)} 大井 翔^{1,c)} 野間 春生^{1,d)}

概要: インターネットの普及に伴いさまざまなコンテンツがデジタル化されウェブ上で見られるようになってきた。アニメやマンガもその例である。これらのコンテンツがデジタル化されることによって、その楽しみ方も多様化してきた。我々はアニメと漫画を同時に楽しめるようにする事で新たな楽しみ方が生まれるのではないかと考えた。本研究では デジタル漫画とアニメの相互視聴により、 それぞれに対する視聴方法がどう変わるのかを調査し新しい楽しみ方を提案する。視聴体験に対する調査実験としてアニメと漫画の相互視聴体験を行った。この調査実験の被験者として、 アニメと漫画が好きな大学生を対象とし、アニメと漫画を容易に切り替えることのできるシステムを用いた。実験の分析から「ストーリーに着目した視点」、「シーンの表現に着目した視点」そして「キャラクターのセリフに着目した視点」の3種類の視点が得られた。また、3つの視点から相互視聴を支援するシステムの要件を議論した。

1. はじめに

インターネットの普及に伴いさまざまなコンテンツがデジタル化されウェブ上で見られるようになってきた。旧来テレビやDVD、あるいは書籍として楽しまれてきたアニメやマンガもその例である。これらのコンテンツがデジタル化されることによって、その楽しみ方も多様化してきた。アニメにおいてはそのまま視聴するだけでなく、MAD動画やネタ動画のように再編集して視聴する等の楽しみ方がある。

漫画は元々紙媒体でのコンテンツであったが、インターネットが普及した事でデジタル化された。漫画がデジタル化した事で、デジタルコンテンツとしての漫画の読書方法が研究されている。研究の例としては、デジタル漫画の視聴方法に対する調査 [1][2]、漫画に描かれている人物や文字等を動かす研究 [3]、デジタル漫画の生成 [4][5] などがある。

アニメは漫画や小説を原作として制作されることがしばしばある。視聴者は文章としての小説や静止画としての漫画のみならず、同じ原作を動画によっても楽しむことができる。コアなファンのなかには全ての媒体を通して作品を楽しむ人々もいる一方で、いずれかの媒体のみで作品を楽しんでいる視聴者もいる。

アニメの楽しみ方の一つとして、動きのあるシーンを見

てキャラクターのセリフを音として聞けるなどがある。漫画の楽しみ方の一つとして、文字や絵から想像して読むなどがある。アニメと漫画は同一タイトルでそれぞれ異なる楽しみ方がある事から、我々はアニメと漫画を同時に楽しめるようにする事で新たな楽しみ方が生まれるのではないかと考えた。本研究では、デジタル漫画とアニメの相互視聴により、それぞれに対する視聴方法がどのように変化するのかを調査し、新しい楽しみ方を提案する。本論文では、視聴体験に対する調査実験としてアニメと漫画の相互視聴体験を行いその結果の報告をする。

2. 調査実験

アニメと漫画を同時に楽しめるようにするためには、アニメと漫画をユーザがどのように視聴するのかを把握する必要がある。そこで、アニメと漫画を容易に切り替える事ができるシステムを作成し、アニメと漫画の相互視聴時におけるユーザの行動や体験を調査する。

2.1 簡易システム

調査実験のためにアニメと漫画を相互に視聴可能なシステムを Web アプリケーションとして作成した。このシステムは、アニメを再生するためのページ（以下、アニメページ）と漫画を視聴するためのページ（以下、漫画ページ）の2種類のページおよびデータベースから構成される。

アニメページでは、アニメの再生と停止、シークバーによる移動、1から5倍速までの倍速視聴機能がある。図1に使用したアニメページの説明を記す。

図2に示す、漫画ページでは、ユーザが漫画の左側（図

¹ 立命館大学

a) kyamoto@mxdlab.net

b) matsumur@acm.org

c) SHO.OOI@outlook.jp

d) hanoma@fc.ritsumei.ac.jp



図 1 アニメページの機能



図 2 漫画ページの機能



図 3 アニメページとい漫画ページの切り替え機能

中青色部分)をクリックする事でページが進み, 右側(図中緑色部分)をクリックする事でページを戻ることができる。なお, 着色は説明のために加えたものである。クリックの他に, キーボードの左右キーを用いてのページ遷移も可能である。また, 現在の視聴ページをユーザが把握できるように, 現在のページ数と最終ページの番号が表示してある。

アニメと漫画を行き来できるように, 左上にアニメと漫画のページそれぞれに各ページへのリンクを貼り付けた(図3)。ユーザはこのリンクをクリックする事でアニメページから漫画ページ, 漫画ページからアニメページへの移動が可能である。

データベースには, ユーザの視聴履歴, アニメの映像データ, 漫画の画像データ, そして漫画のページとそのページに対応するアニメの時間が保存されている。このデータベースを参照することで, ユーザはアニメや漫画を

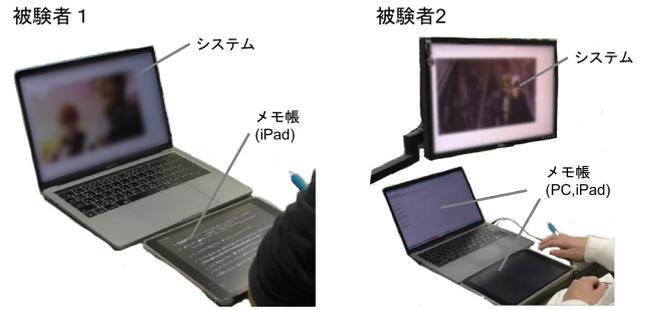


図 4 実験状況

相互に行き来することができる。

2.2 実験内容

アニメと漫画の視聴体験について調査を行うために, アニメや漫画が好きな学生を対象として調査実験を行った。実験環境として, システムを搭載したPC, メモ用のiPadとメモ帳ソフトを用意した。実験中の被験者の行動を知るために, 斜め後ろからどのように操作しているのかを撮影した。今回の実験では, 「オーバーロード*1」というタイトルのアニメと漫画を用いた。実験には, 「オーバーロード」のアニメも漫画も両方とも見たことのない大学生(23歳男性, 以下, 被験者1)とアニメのみを見たことのある大学生(22歳男性, 以下, 被験者2)の2名の被験者が参加した。

実験前に被験者に対してシステムの使い方と以下の諸注意について説明を行い, 実験後にはインタビューを行なった。また, 被験者にはシステムを使用して気づいたことをiPad, ないし, PC上のメモ帳にメモをとるように依頼した。実験中は承諾を受けた上で, 被験者の斜め後ろからビデオカメラによる撮影を行った。インタビューでは, システムを使用した感想, 実験中に被験者が記載したメモの内容, アニメページと漫画ページを切り替えた理由やそのタイミングについて質問した。図4に実際の実験環境を示す。以下に被験者へ説明した諸注意の内容を示す。

- アニメと漫画の好きな方を選んでから開始して良い事
- 好きなタイミングでアニメと漫画を切り替えて良い事
- 切り替えずに片方を見続けて良い事
- 好きなタイミングで見終えて良い事
- 飲食をしながらやって良い事

2.3 実験結果

表1に被験者がアニメと漫画を視聴した時間やアニメと漫画の切り替え回数を示す。被験者1は8回, 被験者2は10回アニメから漫画ないし漫画からアニメの切り替えを行

*1 ©丸山くがね・KADOKAWA 刊, オーバーロード製作委員会, アニメ公式サイト (http://overlord-anime.com/_season1/), 原作:丸山くがね, キャラクター原案:so-bin, 漫画脚本:大塚哲史, コンブエース編集部

なっており、アニメと漫画を切り替えずに視聴を続ける被験者はいなかったことがわかる。なお、両方の被験者はアニメから視聴を始め、アニメを中心にシステムを使っていたことが観察された。

我々は、インタビューやメモの内容から漫画とアニメの切り替え動作に注目し、分析を行った。分析から被験者には「ストーリーに着目した視点」、「シーンの表現に着目した視点」そして「キャラクターのセリフに着目した視点」がみられた。次の2.3.1から2.3.3章にそれぞれの視点に対する説明を述べる。

表 1 被験者の視聴結果

	被験者 1	被験者 2
視聴時間	約 65 分	約 45 分
視聴開始メディア	アニメ	アニメ
アニメから漫画への切り替え回数	8 回	10 回
漫画からアニメへの切り替え回数	8 回	10 回
メモの量	12 文	10 文

2.3.1 ストーリーに着目した視点

「ストーリーに着目した視点」においては、被験者からコンテンツのストーリーを重視する姿勢がみられた。コンテンツの切り替え操作を行う動機としては「ストーリーがいなあ〜って思ったら、漫画でパッと見る（被験者 1）」、「片方にしかないストーリーがあるなら、それだけでも見に行きたい（被験者 1）」といった意見が得られた。また、コンテンツの切り替えによって新たな発見が得られた例もあった（「漫画にだけ描かれた箇所があって、新しい発見が見られてよかった（被験者 2）」）。

一方で、コンテンツの切り替えを行わない動機については「(アニメと漫画でストーリーの) 順番がばらばらやから混乱する（被験者 2）」、「漫画で先行しちゃってアニメを見るとアニメでそのシーンがでるまで変えられない（被験者 2）」というように、切り替えることによってストーリーの理解が妨げられることが挙げられた。

漫画とアニメの違いとしては「漫画の方が早く進む（被験者 1）」、「漫画だけみると見逃したきぶんになる（被験者 2）」という意見からも見られた。アニメに対して漫画がより手軽なメディアである印象がみられた。

この結果から、漫画とアニメを切り替えて視聴を行うシステムにおいては、ストーリーの理解を妨げないこと、また、複数メディアに共通しない内容（新しい発見）を提示するといった要件が考えられる。

2.3.2 シーンの表現に着目した視点

「キャラクター等の表現に着目した視点」では、被験者からコンテンツ内の一つのシーンにおける表現を重視する姿勢がみられた。

コンテンツの切り替え操作を行う動機としては「アニメではここはすごいっていう箇所をマンガで見てる人に提示

できたらいい（被験者 1）」、「アニメでは表現されない手法で表現されるから、そういうところは漫画で見たい（被験者 2）」、「話が大きく動く時には両方みたくなっちゃう（被験者 2）」と言ったアニメと漫画で同じシーンを視聴する意見が得られた。また、コンテンツの切り替えによって「(アニメと漫画で) 全然表現がちがうことがわかった（被験者 2）」、「漫画のシーンがアニメで再現されてるとちょっと嬉しい（被験者 2）」といった新しい発見や肯定的な印象を与える例があった。

一方で、コンテンツの切り替えを行わない動機として「めちゃ良いシーンはアニメを見続ける（被験者 1）」と言ったコンテンツを見続けて視聴をする意見が得られた。

この結果から、漫画とアニメを切り替えて視聴を行うシステムにおいては、双方の特徴的な表現を抽出し、それらを相互に閲覧する事ができることが望まれる。また、集中してシーンを視聴している場合はユーザの視聴を妨げないことが要件として考えられる。

2.3.3 キャラクターのセリフに着目した視点

「キャラクターのセリフに着目した視点」では、被験者からコンテンツ内のキャラクターのセリフを重視する姿勢が見られた。

アニメから漫画へ切り替える動機として「(アニメで) 聞き逃したりした時に (漫画で) 見て戻る（被験者 1）」、「キャラクター名が出てくるところで漫画ページへ切り替えた（被験者 1）」、「聞き逃したところをマンガで補完できるのはありかなと（被験者 1）」といった意見が得られた。これらの意見のようにアニメを遡りセリフを聞くのではなく漫画で文字としてセリフを読むと言った傾向が見られた。

漫画からアニメへ切り替える動機として「ちょっと文字が多いとアニメをみたくなる（被験者 2）」、「マンガで文字が多いところはアニメに飛んだ（被験者 2）」といった意見が挙げられた。これらの意見から文字の多いシーンは視聴者に負担を与えるのではないかと考えられる。

また、同じセリフを文字としてのみでなくアニメで音としても聞きたいと言った意見も得られた（「漫画で声聞きたいなあって思っていたセリフがアニメで無かったときちょっと悲しい（被験者 1）」）。

漫画には短い時間で内容を把握できる特徴があり、視聴していたアニメにおいて見逃しや聞き逃しがあったときなどに補完的に漫画を閲覧する要求があることが伺える。漫画では、セリフなどの文字が多くある際には閲覧することへの負担があり、これを補完するためにアニメを用いるという用途が考えられる…。コンテンツを相互に行き来することで、相補的な閲覧体験が可能であることが示唆された。また、漫画においてセリフを音で確認できるインタラクティブコミックスへの要望もみられ、アニメの要素を漫画に取り入れるようなメディアとしての可能性も考えられる。

3. まとめと今後の展望

アニメと漫画をユーザがどのように視聴するのかを把握するために、アニメと漫画を相互視聴できるシステムを用いて調査実験を行なった。実験の分析から「ストーリーに着目した視点」、「シーンの表現に着目した視点」、そして「キャラクターのセリフに着目した視点」の3種類の視点が得られた。我々はこの3つの視点から相互視聴を支援するシステムの要件や将来展望を導いた。今後、これらの要件を反映させたシステム開発を行い、そのシステムがユーザにどのような相互視聴体験をもたらすのかについて考えたい。

参考文献

- [1] Kljun, M., Pucihar, K. v., Alexander, J., Weerasinghe, M., Campos, C., Ducasse, J., Kopacin, B., Grubert, J., Coulton, P. and Čelar, M.: Augmentation Not Duplication: Considerations for the Design of Digitally-Augmented Comic Books, *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, CHI '19, New York, NY, USA, ACM, pp. 103:1–103:12 (online), DOI: 10.1145/3290605.3300333 (2019).
- [2] 松下光範: コミック工学のこれまでとこれから, *SIG-AM*, Vol. 11, No. 03, pp. 12–19 (2015).
- [3] 松下光範, 今岡夏海: デジタルコミック制作のための動的な音喩表現生成システム, 人工知能学会全国大会論文集, Vol. JSAI2011, pp. 1C1OS4a3–1C1OS4a3 (オンライン), DOI: 10.11517/pjsai.JSAI2011.0.1C1OS4a3 (2011).
- [4] 畑澤萌絵, 佐々木茂, 田中誠一: 加速度センサーを用いたスマートフォンのためのデジタルマンガコンテンツ開発, 第80回全国大会講演論文集, Vol. 2018, No. 1, pp. 401–402 (2018).
- [5] 山岡弥隼, 阿由葉拓希, 佐々木茂, 田中誠一: ヘッドマウントディスプレイで閲覧するデジタルマンガコンテンツの開発, 第80回全国大会講演論文集, Vol. 2018, No. 1, pp. 403–404 (オンライン), 入手先 (<https://ci.nii.ac.jp/naid/170000176739/>) (2018).