

コメントの形態素解析を用いた VTuber のレコメンドシステムの提案

佐藤 佑哉[†] 松原 仁[†]

公立はこだて未来大学大学院システム情報科学研究科[†]

1. はじめに

2016 年, 2017 年頃にキズナアイやミライアカリらが VTuber と呼ばれる二次元の姿を用いた動画配信, 投稿を開始してブームの火付け役となった. それから 4 年ほどたった 2021 年 10 月ごろまでで, ユーザーローカル調べでは 1000 人未満から 1 万 6000 人に増加している[1].

この VTuber は, そのものを知らない人であっても日常生活で見かけるようになった. 例えば, コンビニ業界では 2021 年の 1 月から 3 月にかけてファミリーマートとにじさんじがバレンタインデーなどのコラボを開催していた[2].

このように, 日常生活でも目にする機会が増えてきた VTuber は, 主に 2 つにわけることができる. 企業の宣伝のために生まれたものや前述の例に出てきたような事務所に所属する VTuber は企業 VTuber と呼ばれている. 一方で, 事務所に所属せず, 個人で活動する VTuber を個人 VTuber と呼ぶ. その彼・彼女らの主な働き場所である YouTube のチャンネル登録者数は各配信者の人気度合いもうかがえるような指標の一つである. ここで, ユーザーローカルが日々更新している VTuber のチャンネル登録者ランキング[3]をみってみる. すると, 一部の事務所や, 個人 VTuber でも 2016, 17 年ごろに火付け役となった者, SNS 上で著名な絵師が VTuber にな配信等をしているチャンネルなどが上位を占めている. 一方で, ここ 1, 2 年以内にデビューした多くの個人の VTuber が下位に集中している.

本研究の主な目的はこの VTuber 業界の発展に寄与していくことである. そのために, 上位にいる者も, 下位にいる者たちも同様に注目される機会を設けるべきと考えた. そこでまず, 事務所や企業内にとらわれないレコメンドシステムを構築すべきと考え, 本研究を進めることにした.

本稿では, 事前の調査として実施した,

VTuber の印象等についてのアンケートの結果を報告する. このアンケート結果に基づいて, 適切であると考えられるレコメンドシステムの提案をする.

2. システム手法

本研究で構築するシステムは, 形態素解析で YouTube のコメント欄より単語抽出し, 割合等を考慮し属性に振り分け, その属性を VTuber に付与する. そして, 一方で視聴者が見たことのある VTuber に似た属性もしくはコメントに含む単語の割合を考慮し, おすすめできそうな VTuber を薦めるシステムを構築しようとしている.

3. 事前アンケート

3.1. アンケート内容

この研究を行っていくにあたり, 事前調査を行った. アンケートは筆者と同じ大学に通う学生男性 21 名, 女性 7 名, 計 28 人が回答していただけた.

アンケート内容としてはその VTuber の動画を見ていくための意欲に関する特徴などを聞く質問を複数個用意した.

3.2. 調査結果

実施した結果, 次のような結果が得られた.

まず, 「あなたは推しの VTuber ができる時どういったことが影響しますか? (複数回答可)」という質問だ. 推しというのはここでは自分が応援したいと思う対象のことである. この質問に対し図 1 のような結果が得られた.

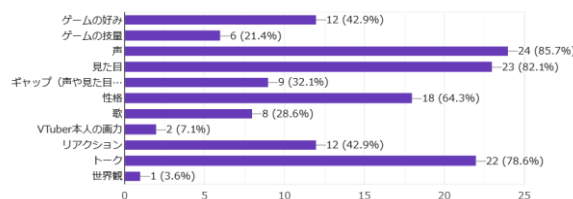


図 1 「あなたは推しの〜」のアンケート結果

この結果を見ると, 「ゲームの好み」も約 4 割と多少影響もあるが, 声, 見た目, トーク力

や性格など VTuber の影響を受ける人に比べると低く見えてしまう。

次に、「あなたは初めて見る VTuber がいた時どの部分を見て、今後も見よう、見ないと考えますか？（複数回答可）」という質問の結果がこちら（図2）だ。

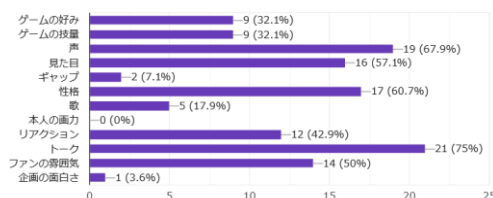


図2 「あなたは初めて～」のアンケート結果

こちらを見ると、全体の数が減少し、また先程よりは「ゲームの好み」が「声」、「見た目」等の割合に少し近くなってきている。

次に、「あなたは VTuber をおすすめされるとしたらどの部分を最も考慮してほしいですか？（複数回答可）」という質問の結果が図3のとおりである。

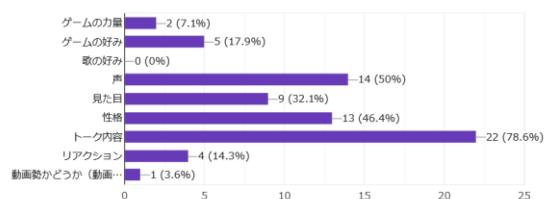


図3 「あなたはVTuber～」のアンケート結果

こちらを見ると、「トークの内容」が他と差をつけ、「ゲームの好み」は先ほどよりは低くなってしまった。一方で、「声」などといった本人の魅力の割合も低下したが「ゲームの好み」よりは優位であるのは変わらなかった。

最後に、「あなたはコンピュータ（システム）にある動画をおすすめされた場合、あなたはその動画を見ようと思いますか？」という質問に対し、以下のような割合（図4）となった。

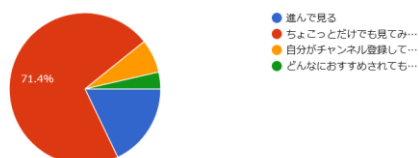


図4 「あなたはコンピ～」のアンケート結果

この質問の選択肢は「進んで見る」、「ちょこっとだけでも見てみようと思う」、「自分がチャンネル登録していないところなら見ない」、

「どんなにおすすめされても見ない」といったものにした。結果としては「進んで見る」や「ちょこっと～」といった初見であっても少しでも見る側が89.3%と高い割合だった。

4. 結果からの考察

この結果から考えられることは、ゲームも多少影響はあるが、声、見た目、性格、トークなど本人によって影響する分野がかなりの割合で視聴者に見られていることが考えられる。

5. まとめ

VTuber の配信はゲームの内容よりは本人の魅力にフォーカスが当たっているように考えられるが、多少ゲームの好みも交わってくるということがアンケート結果から得られた。

そこで、レコメンドシステムを構築する際、まず、ゲーム名などといったゲームや歌自体に関わるものは少し低めの優先度をつける。そして「かわいい」、「面白い」などといった見た目などに関わる形容詞や、「笑う」「安らぐ」などといった「トーク」に関わる形容詞の割合に優先度を高く置いたコンテンツベース・フィルタリングのレコメンドシステムを提案する。

参考文献

- [1] “バーチャル YouTuber、本日 1 万 6 千人を突破（ユーザーローカル調べ） | 株式会社ユーザーローカル”, (<https://www.userlocal.jp/press/20211019vs/>), (参照: 2021-11-13).
- [2] “にじさんじバレンタインキャンペーン in ファミマ 1.26-2.14 開催!”, (<https://collabo-cafe.com/events/collabo/nijisanji-valentine-campaign-family-mart2021/>), (参照: 2021-11-14).
- [3] ユーザーローカル, “ファン数ランキング (1 ページ) | VTuber ランキング - ユーザーローカル: 人気バーチャルユーチューバー ランキング,” (<https://virtual-youtuber.userlocal.jp/document/ranking>), (参照: 2021-11-14).