

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成30年6月28日現在

機関番号：33305

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2017

課題番号：26370184

研究課題名(和文) 動画サイト視聴者コメントの解析によるアニメ舞台地への観光誘致の調査

研究課題名(英文) Investigation of Anime tourism (visiting to the location of scenes in animation) by analysis of NICONICO site audience comment

研究代表者

越田 久文 (Koshida, Hisafumi)

金沢学院大学・芸術学部・准教授

研究者番号：30585873

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,800,000円

研究成果の概要(和文)：「ニコニコデータセット」のコメント解析から得られるアニメ作品に対する評価と、その作品舞台地を訪問する「聖地巡礼」を核とした観光客入り数との関係を調査した結果、作品評価と観光客入り数の間には明らかな正の相関関係にあるとは言い難い結果となった。ニコニコ動画では独特のネットスラングや、アニメ視聴者同士のみが共有できる意思疎通など、ニコニコ文化圏ともいえる言語空間が存在し、コメントから作品に対する評価・好感度等を推し量ることが困難であった。一方、アニメ作品に依存した観光振興を目論んだ自治体では、アニメファンからの共感を得られず、観光振興自体失敗に陥るケースが見られた。

研究成果の概要(英文)：As a result of investigating the number of tourists and their relationship centered on the evaluation of animated works obtained from comment analysis of "Nikoniko dataset" and the "pilgrimage to the sacred place" visiting the work place, as a result of evaluation of the work and the number of tourists, It was hard to say that there was a clear positive correlation. In Nico Nico Douga there is a language space with the Nico Nico Culture Sphere, such as a unique net slang and a communication that anime viewers can share, so it was difficult to infer the evaluation, sensitivity, etc. of the work from the comment. Meanwhile, in local governments who wanted tourism promotion dependent on animation works, there were cases where they felt empathy from animation fans and cases falling into tourism promotion themselves.

研究分野：映像学

キーワード：アニメ コンテンツツーリズム

### 1. 研究開始当初の背景

近年日本のアニメの舞台になった都市や地域を「聖地巡礼」と称して、アニメファンをはじめ多くの観光客を誘引する現象が目立っている。ドラマや映画などでも舞台地にはファンが訪れたりもするが(「フィルムツーリズム」とも呼ばれる)放映・上映されている期間だけの一過性のブームに終わることが多い。

対して、アニメの場合は放映が終了して数年以上たっても舞台地＝「聖地」にファンが足を運ぶ現象が目立つ。しかもアニメファンの行動はきわめて活発で、消費額も大きく、関係地の間では一大産業として期待されている。

こうしたアニメを基盤にした観光や旅行は、ドラマなどのそれと合わせて「コンテンツツーリズム」あるいはアニメに特化して「アニメツーリズム」などと呼ばれ、吸引力がきわめて大きい。同じ「コンテンツツーリズム」の範疇と考えられる「フィルムツーリズム」と「アニメツーリズム」では、旅行者の属性・行動様式等に違いが見られるため、「アニメツーリズム」独自の調査研究方法、データ解析手法の確立が必要と考える。

### 2. 研究の目的

近年、アニメの舞台となった都市・地域が「聖地巡礼」と称して多くの観光客を誘引する現象が見られ、自治体や観光組合がアニメ制作等に協力する事例が多くなってきている。こうしたアニメを核としたコンテンツ・ツーリズムの成否のカギはどこにあるのか、その基礎調査、データ解析手法の確立を本研究の目的とする。ニコニコ動画を運営する株式会社ドワンゴと国立情報学研究所が提供する「ニコニコデータセット」(ニコニコ動画の全コメントデータ、動画データをJSON形式で記述したもの)をテキストマイニングの手法で解析し、コンテンツ・ツーリズムの成功事例に見られる特異点の抽出、動画視聴者のコメントの傾向等の分析手法を確立する。またその成果を自治体、観光組合等へ提供し観光客誘致へと役立てる。

### 3. 研究の方法

本研究は、ニコニコデータのテキスト解析、アニメ映像ソフトの場面解析、アニメ舞台地における観光関係者への聞き取りなどによって調査を進める。

(1)ニコニコ動画を運営する株式会社ドワンゴと国立情報学研究所が提供する「ニコニコデータセット」に記録された動画メタデータ、コメントデータをテキストマイニングの手法を用いて解析し、「ビッグデータ」ともいえる膨大なコメントデータを核にして、アニメ映像および実地調査を交えながら、分析・調査を進める。

(2)「聖地巡礼」に関連する代表的なアニメ

の映像ソフト(DVDあるいはBlue-rayディスク)を入手し、映像の場面解析を行う。成功事例のアニメのほか、千葉県鴨川市の「輪廻のラグランジェ」など”失敗事例”とされるアニメソフトも購入、視聴、解析する。

(3)「ニコニコデータセット」のコメント解析から得られるアニメ作品に対する評価とアニメ舞台地への観光客入り数との間の相関関係を明らかにする。

### 4. 研究成果

(1)「ニコニコデータセット」のコメント解析

#### ①データ仕様

・動画メタデータ  
タイトル、説明文、タグ、投稿日時、再生数、コメント数など  
圧縮ファイルで約 3.6GB、展開後は約 5.8GB のデータ

・コメントデータ  
コメント本文、投稿日時、書き込み再生位置など  
圧縮ファイルで約 64GB、展開後は約 200GB のデータ

対象期間：2007年3月6日-2016年8月31日

総動画数：約 1,400 万件  
総コメント数：約 35 億件

データの中から本研究に必要なデータを絞り込むにあたり、動画メタデータからタグ、説明文に「アニメ」が含まれるものを抽出し(一次抽出)、作品タイトルから実在の場所を描いた作品を抽出した(二次抽出)。

制作年	実在の場所を描いた作品数	全体のアニメ作品数
2007年	37	218
2008年	32	206
2009年	50	236
2010年	51	196
2011年	70	252
2012年	77	254
2013年	84	250
2014年	91	260
2015年	70	239

表1 コメント解析対象作品数

実際には1作品に対して複数の投稿動画がある場合がほとんどで、解析対象動画数は1万本以上となった。

#### ②コメント解析

動画コメント解析の特異な点として、ある再生時間時点で、同一の単語が頻出することが挙げられる。例えばあるキャラクターがセリ

フを発した時点でそのセリフに対する反応コメントが一斉に流れるという具合である。一般的なテキストマイニングでは頻出語は対象事案の本質を表す傾向があるのに対し、動画コメントでは必ずしもそうとはいえない。実時間で流れ行く映像メディアならではの特徴として目の前のビジュアルイメージに反射的行動としてコメントが書き込まれることになるため、出現頻度が対象作品の好感度や評価につながるものと判断できない。

また「wwwwww」(笑った)などのネットスラングやニコニコ動画視聴者間のみで通じる言い回し等が多く、単語そのものから意味を推し量れないケースが大量に発生した。このケースでは「解析困難語」出現時点前後に連なる、比較的辞書的意味に近いコメントを参照し、「解析困難語」を好意的意味、否定的意味、拒絶的意味等に分類し実地調査との比較対象として使用した。

## (2) アニメ舞台地調査

アニメの舞台地となった全国30箇所を調査した。

舞台地を訪れるアニメファンの心理・行動の調査

地元関係者への聞き取りのほか、訪問ノートなどから舞台地を訪れるアニメファンの行動心理を分析することができる。

アニメというフィクションの世界に存在する実在の町、そのフィクションの世界に自分が存在するという現実世界の非現実感が舞台地訪問(アニメファンは「聖地巡礼」と呼ぶ)の魅力だといえる。以前からある小説、映画、テレビドラマの舞台地訪問とアニメ「聖地巡礼」が異なる点は、アニメ作品で描かれる実在の場所は取り立てて風光明媚でもなく、そのまま観光名所となりうるような場ではない事があげられる。あくまで作品の「背景」として描かれる普通の商店街であったり通りであったりという、地元住民にとっては日常風景である場がアニメファンにとっては魅力的に映るのである。

地元住民のアニメファン受け入れ体制  
NHKの大河ドラマや朝ドラの場合、事前に制作側と地元との間で番組制作・放映に向けた事前折衝があるが、アニメの場合放送後に自分の住む地域が舞台地となっていることを知る場合がほとんどである。ある時住民の誰かがその事に気づき、アニメファン受け入れのための方策を立ち上げ、やがて地域全体に広がっていくというパターンが多い。

「らきすた」(2007年作品)の舞台地として「聖地巡礼」成功例とされる埼玉県久喜市鷲宮地区(旧鷲宮町)では、鷲宮商工会が中心となってマップの作成や登場人物の絵馬などのグッズを作成し、アニメファンへ

の対応を図っている。

「らきすた」の成功例から、「聖地巡礼」ブームは全国へと広がり、2010年以降は制作者側から舞台地関係者へ放映前にコンタクトを取る例も増えてきている。この事によって地元は事前に受け入れ体制を作れるというメリットもある一方、アニメ作品内にPR色が入り込み、アニメファンからの不評を買う、いわゆる失敗事例も見られるようになった。

作品内に利害関係者の影が見えることをアニメファンは最も嫌うことは、前出のコメント解析でも確認されており、「あざとい」「ステマ」などの否定的コメントが多く見られる。地元のファン受け入れ体制としては、あくまで地元有志が自発的・友好的に迎え入れることがアニメを核とした地域活性化には重要である。

## (3) まとめ

当初予想していた「ニコニコデータセット」のコメント解析と現地調査を結びつけ、何らかの相関関係を見出すという手法は、コメントデータの特殊性(ネットスラングやニコニコ動画固有の言い回し)から期待通りの結果に結びついたとはいいがたいが、ある再生時間に集中してコメントが発せられる、いわゆる「弹幕」前後のワードと紐づけて解釈することで、意味をもたせることができたことは成果といえる。

今後AI等の手法と組み合わせることによって、より迅速かつ正確にコメントから読み取れる意味を解釈できるのではないかと。

## 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)

〔図書〕(計 2件)

① 酒井 亨、ワニブックス PLUS 新書、アニメが地方を救う!? - 聖地巡礼の経済効果を考える、2017、220

② 岡本健 酒井 亨 他、福村出版、コンテンツツーリズム研究：情報社会の観光行動と地域振興、2015、224、(「15 コンテンツツーリズムの国際的展開」60~63ページ部分を執筆)

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

越田 久文 (KOSHIDA, Hisafumi)  
金沢学院大学・芸術学部・准教授  
研究者番号：30585873

(2)研究分担者

酒井 亨 (SAKAI, Toru)

公立小松大学・国際文化交流学部・准教授

研究者番号：90645350

(3)連携研究者

吉田 一誠 (YOSHIDA, Issei)

金沢学院大学・芸術学部・講師

研究者番号：90585879