

作品の売上を考慮した、聖地巡礼が 観光客数に与える影響

1180473 広瀬 竣平

高知工科大学 マネジメント学部

1. 概要

本研究では、アニメーション作品（アニメ作品）の舞台、いわゆる「聖地」、とされる自治体について、アニメの放送とその自治体の観光客数の変化の関係を調べる。アニメ作品の売上が、アニメ放送後の観光客数の変化に影響を与えているか、回帰分析を用いて分析する。結果、回帰分析で用いた放送前の平均変化率に上位ダミーをかけた値と放送後の平均変化率の間で正の関係を観察できた。

2. 背景

様々なメディア作品、特にアニメや漫画の舞台を訪れる行為が「聖地巡礼」と呼称されることがある。本来は宗教において重要な意味を持つ場所（例えば、イスラム教におけるメッカ）を訪れることを指す。宗教における信仰から転じて、作品及びキャラクターを崇めるニュアンスが含まれての呼称ではないかと考えられる（妹尾、2009）。

観光行動としては実写作品のロケ地を巡る行為などと変わりはない。しかし大きな違いとして、ファンが自発的にモデルとされる場所を訪れることでいわゆる「聖地」化が成り立っていることが挙げられる。実写作品においては実在の景色が登場するため、視聴者はどこが舞台かを把握しやすい。大河ドラマの誘致等は町おこしの側面も大

きいと考えられるが、そうした作品の舞台は明らかである。対して、アニメ作品においては、明示的（現実の地名が使われている等）でない限り、現実の建造物や風景が作品内の建造物や風景のモデルと思われる時に「聖地」として認識される（山野、2015）。

また聖地巡礼の起源については、「本来は宗教的色彩を持たないはずの〈アニメの中に登場した舞台へ旅する〉という観光行動が《聖地巡礼》という名称を持つに至った理由は、『天地無用』ないし『セーラームーン』に由来するものようである」とある（大石、2011）。この『セーラームーン』においても、作品内のキャラクターの実家が実在する神社に似ていたためモデルと考えられ、ファンが訪れるようになったという経緯がある。

あくまで自発的にファンによって「聖地」と定められ、訪れる人が増えたときに、自治体はその作品と連携をとった。結果、経済的に成功した事例が現れた。例えば、埼玉県久喜市（旧鷲宮町）にある鷲宮神社は、アニメ『らき☆すた』の「聖地」とされ多くのファンが訪れている（山村、2008）。そのためか、「聖地」であることを積極的にPRする自治体も出てきている。そして、そうしたPRの目的は巡礼者（観光客）が訪れることを期待しての行動だと考えられる。しかし、自治体の聖地PRは必ずしも成功するわけ

ではない。

「聖地」として成功した自治体と、そうでない自治体が存在している。なぜ自治体間で成功と失敗がわかるのだろうか。今回は、アニメ放送前後における自治体の観光客数の増加に影響を与える要因として、アニメ作品の売上に注目して分析する。

3.分析方法

作品の人気や売上と観光客の増加に関係があるかを調べる手法として本研究では回帰分析を用いる。データとして、アニメ作品の「聖地」とされる自治体、その観光客数、および作品の売上を用いている。

観光客数のデータには各市町村の年間入込客数を用いた。データが取れなかった都道府県（石川県、愛媛県、大分県、沖縄県、香川県、鹿児島県、熊本県、高知県、徳島県、鳥取県、長崎県、長野県、奈良県）に関しては、本研究では省いている。

作品のデータは、「舞台探訪アーカイブ」のデータを基に作成した。本研究では、作品の聖地が自治体になっていないもの（例えば、駅名や峠）は分析するデータから省いた。また一つの自治体に舞台となった作品が複数ある場合、複数の作品の効果が混ざってしまい、一作品の効果を取り出すことが難しくなると考え、その自治体を省いている²。

売上のデータには、「アニメ BD・DVD 売り上げまとめ wiki³」にあるデータを用いた。

本研究においては DVD および BD (Blu-ray Disc) の各巻の初動売上を平均した値を売上の指標として扱っている。この指標を以後、平均初動売上と呼ぶ。なお、初動売上とは、発売初週の月曜日から金曜日までの一週間分の売上のことをさす。

上記のデータを用いて、散布図を作成し回帰分析を行った。

4.分析結果

4.1 散布図

4.1.1 散布図 観光客数

観光客数のデータを基に散布図を作成した。作品の放送開始年より前と後のそれぞれの期間における平均観光客数を求め、放送開始前の平均観光客数を X 軸に、放送開始後の平均観光客数を Y 軸にとっている。なお放送年の観光客数について、上半期（1月－6月）に放送された作品は放送後の観光客数に、下半期（7月－12月）に放送された作品は放送前の観光客数にそれぞれ含めている。

¹ 舞台探訪アーカイブ（最終アクセス日:2017年11月23日）

URL:legwork.g.hatena.ne.jp

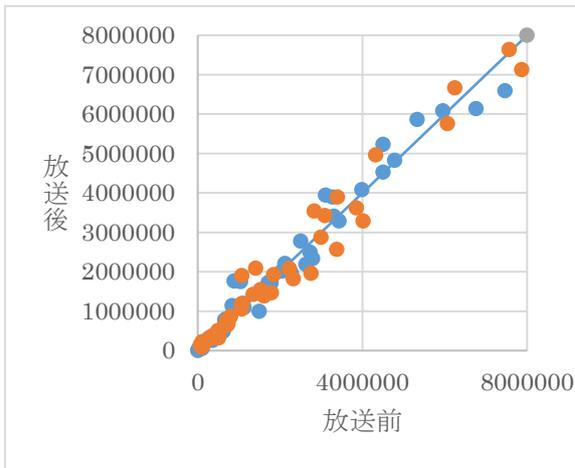
² ただし、ある県の観光客数のデータの範囲が（H22~H28）となっているときに、その県の一つの市町村で A の作品が H18

放送、B の作品が H25 放送のような場合、B の作品は分析に含めている

³ アニメ BD・DVD 売り上げまとめ wiki（最終アクセス日:2018年1月23日）

URL:dvd.bd.wiki.fc2.com

関連:www24.atwiki.jp/anime-urisure/

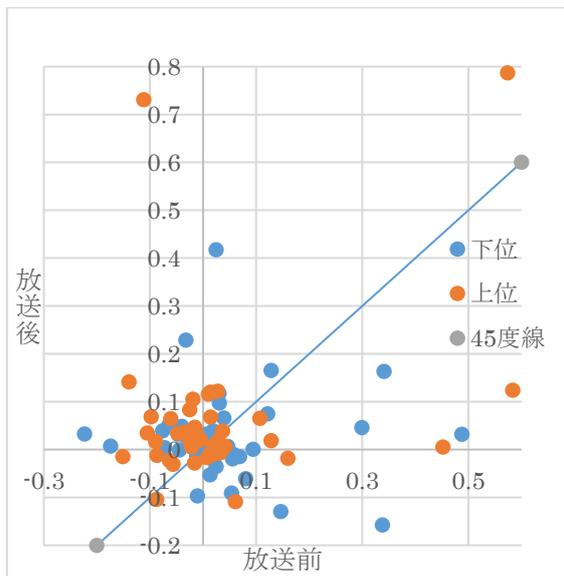


(図1、作品の放送前と放送後の平均観光客数のグラフ)

結果は図1の通りである。青い直線は放送前後で観光客数が変化していない場合を示す。また、作品の売上データを順位付けした時の、半分より上を(上位)とし、半分より下を(下位)として色分けを行っている。点の分布から何らかの関係性があるとはいえなかった。

4.1.2 散布図 観光客数の変化率

同様にして、観光客数の平均変化率を求め散布図を作成した。放送年度を含め方および色分けについても、観光客数の散布図と同様である。



(図2、作品の放送前と放送後の観光客数の平均変化率)

結果は図2のようになり、売上が上位のデータが45度線より上により多く分布しているように見られた。つまり、売上が上位の作品は放送後の平均変化率が上昇している傾向にあることが観察できた。そこで、平均変化率に関して回帰分析を行う。

4.2 回帰分析

観光客数の平均変化率および作品の売上のデータを参照し、放送前の平均変化率や、平均初動売上において上位であることが、放送後の平均変化率に影響を与えるかを分析するために、五つの式で回帰分析を行った。

4.2.1 回帰分析 1

平均変化率のデータを参照し、放送前の平均変化率が放送後の平均変化率に影響を与えるか回帰分析を用いて検討した。回帰式は次の通りである。

$$\text{放送後平均変化率} = a + b * (\text{放送前平均変化率}) + u$$

結果は以下ようになった。

回帰統計	
重相関 R	0.202328945
重決定 R2	0.040937002
補正 R2	0.029785107
標準誤差	0.13107808
観測数	88

	切片	放送前平均変化率
係数	0.037793845	0.190837582

標準誤差	0.014285815	0.099604792
t	2.645550424	1.915947806
P-値	0.009695765	0.058694066

表の結果より P 値が 0.05 より小さければ、放送前平均変化率が 1%増加したときに、放送後平均率が b%増加するという関係があると考えられる。

放送前平均変化率の推定値の P 値は 0.05 より大きいため、放送前の平均変化率と放送後の平均変化率に関係があるとはいえない。

4.2.2 回帰分析 2

放送前の平均変化率に加えて売上上位であることが放送後の平均変化率に影響を与えるか回帰分析を用いて検討した。売上下位のデータに 0 の値を、売上上位のデータに 1 の値を上位ダミーとして当て分析している。回帰式は次の通りである。

放送後平均変化率 = $a + b * (\text{放送前平均変化率}) + c * (\text{上位ダミー}) + u$

結果は以下のようになった。

回帰統計	
重相関 R	0.241136434
重決定 R2	0.05814678
補正 R2	0.035985528
標準誤差	0.130658564
観測数	88

	切片	放送前平均変化率	上位ダミー
係数	0.02025 6924	0.196268 399	0.034749 61
標準	0.02001	0.099381	0.027883

誤差	9845	591	318
t	1.01184 2208	1.974896 921	1.246250 898
P-値	0.31448 5176	0.051525 71	0.216096 1

表の結果より P 値が 0.05 より小さければ、放送前の平均変化率が 1%増加したとき、放送後の平均変化率が b%増加するのに加えて、売り上げ上位の場合更に c%増加するという関係を読み取れる。売上上位のグラフは売上下位のグラフが、c の係数だけ Y 軸方向で移動した形となる（傾きは変化しない）。

放送前平均変化率と上位ダミーの推定値の P 値はともに 0.05 より大きいため、放送前の平均変化率や上位ダミーと放送後の平均変化率の間に関係があるとはいえない。

4.2.3 回帰分析 3

回帰分析 2 と同様に、放送前の平均変化率に加えて売上上位であることが放送後の平均変化率に影響を与えるか回帰分析を用いて検討した。回帰分析 3 では放送前平均変化率*上位ダミーの値を分析に加えた。回帰式は次の通りである

放送後平均変化率 = $a + b * (\text{放送前平均変化率}) + d * (\text{放送前平均変化率}) * (\text{上位ダミー}) + u$

結果は以下のようになった。

回帰統計	
重相関 R	0.300933842
重決定 R2	0.090561178
補正 R2	0.069162617
標準誤差	0.128390536

観測数	88
-----	----

	切片	放送前平均変化率	放送前平均変化率*売上ダミー
係数	0.04022052	-0.056446805	0.418149029
標準誤差	0.014038202	0.150674081	0.194160875
t	2.865076277	-0.374628498	2.153621463
P-値	0.005252181	0.708869812	0.034101666

表の結果より P 値が 0.05 より小さければ、放送前の平均変化率が 1%増加したとき、放送後の平均変化率が b%増加する。売上上位の場合は b+d%増加するという関係を読み取れる。売上上位のグラフは売上下位のグラフの傾きが変化した形になる（切片は変化しない）。

b の推定値に関しては、5%水準で有意ではない。d の推定値に関しては、5%水準で有意である。したがって、売上上位のときだけ、放送前の平均変化率が 1%増加すれば放送後の平均変化率が d%増加するという関係にあると考えられる。

4.2.4 回帰分析 4

放送前の平均変化率に加えて初動売上が放送後の平均変化率に影響を与えるか回帰分析を用いて分析した。説明変数として放送前平均変化率と平均初動売上の値を用いた。回帰式は次の通りである。

放送後平均変化率 = a + b* (放送前平均変化

率) + e* (平均初動売上) + u

結果は以下のようになった。

回帰統計	
重相関 R	0.202409894
重決定 R2	0.040969765
補正 R2	0.018404348
標準誤差	0.131844621
観測数	88

	切片	放送前平均変化率	平均初動売上
係数	0.037270316	0.191402944	6.02148E-08
標準誤差	0.017345455	0.100735115	1.11742E-06
t	2.148707836	1.90006179	0.053887275
P-値	0.034501705	0.060815472	0.957151427

表の結果より P 値が 0.05 より小さければ、放送前の平均変化率が 1%増加したとき、放送後の平均変化率が b%増加し、係数*平均初動売上の値だけ Y 軸方向で変化するという関係を読み取れる。係数が正ならば、平均初動売上が高いほど、切片が大きくなると考えることが出来る。

放送前平均変化率と平均初動売上の推定値の P 値はともに 0.05 より大きいため、放送前の平均変化率や平均初動売上と放送後の平均変化率の間に関係があるとはいえない。

2.5 回帰分析 5

回帰分析 4 と同様に、放送前の平均変化率と初動売上が放送後の平均変化率に影響

を与えるか回帰分析を用いて検討した。回帰分析 5 では、放送前平均変化率*平均初動売上上の値を分析に加えた。回帰式は次の通りである。

$$\text{放送後平均変化率} = a + b * (\text{放送前平均変化率}) + f * (\text{放送前平均変化率}) * (\text{平均初動売上}) + u$$

結果は以下のようになった。

回帰統計	
重相関 R	0.203148051
重決定 R2	0.041269131
補正 R2	0.018710757
標準誤差	0.131824042
観測数	88

	切片	放送前平均変化率	放送前平均変化率*平均初動売上
係数	0.03740 727	0.21409 8383	-4.6356E-06
標準誤差	0.01454 2662	0.16854 9902	2.70142E-05
t	2.57224 3607	1.27023 7361	-0.17159886
P-値	0.01184 1697	0.20746 6165	0.864160775

表の結果より P 値が 0.05 より小さければ、放送前の平均変化率が 1%増加したとき、放送後の平均変化率が $b + f * \text{平均初動売上}$ の値%増加するという関係を読み取れる。係数が正ならば、平均初動売上が大きいほど、グラフの傾きが急になると考えることが出来る。

放送前の平均変化率と放送前平均変化率

*平均初動売上の推定値の P 値はともに 0.05 より大きい。よって、放送前の平均変化率や放送前平均変化率*平均初動売上と放送後の平均変化率の間に関係があるとはいえない。

5. 議論

第 4 節の結果を踏まえると、散布図からは「聖地」とされる自治体の観光客数の変化と作品の売上の間には関係がないように見られた。対して、作品の平均変化率の散布図では、売上と放送後の平均変化率の間に関係が観察できた。そこで、回帰分析を行った結果、売上上位ダミーと放送前平均変化率をかけた値は、放送後の平均変化率と正の関係にあるという結果を得た。一方で、放送前の平均変化率や作品の平均初動売上は有意ではなかった。つまり売上の大きい作品については、放送前の平均変化率と放送後の平均変化率の間で関係があるといえるが、売上の小さい作品については、放送前の平均変化率や平均初動売上と放送後の平均変化率の間で関係があるとはいえなかった。

6. 結論

本論文では、アニメ作品の「聖地」とされる自治体の観光客数の変化に、作品の売上が影響を与えるか回帰分析を用いて分析を行った。結果として、売上の大きい作品に関しては、放送前の平均変化率に上位ダミーをかけた値と放送後の平均変化率の間で関係があることを観察できた。

しかし、研究にはいくつかの課題が残っている。一つは、作品の「聖地」となる場所は、作品内の建造物や風景のモデルと思われる場所であるため、その場所が元々観光

地であるかは関係がない。対して、各都道府県の入込客数の集計は都道府県または市区町村ごとに定めた観光地点別の合計などで算出されている。そのため、入込客数の値に「聖地巡礼者」としての観光客数が程度の差はあれ、あまり反映されなかった可能性がある。可能ならば「聖地」となっている場所ごとの客数の変化などを集めて、それらのデータを分析すれば違う結果が得られるかもしれない。

別の課題として、第3節の分析方法で記述したように、今回の分析において都合上使用できなかったデータが多数ある。その中には、先行研究で「聖地巡礼」の成功例として触れられているような市区町村も含まれる。また、町おこし的な手法として注目され始めたのは近年である。そのため、「聖地」であることのPRがどの程度の効果を持っているか、明らかになっていないような自治体も多い。今回の分析で含められなかったデータを用いた研究が課題である。

参考文献

大石 玄 (2011) 「アニメ《舞台探訪》成立史 いわゆる《聖地巡礼》の起源について」 釧路工業高等専門学校紀要、第45号、41-50頁

妹尾 康志 (2009) 「「聖地巡礼」が導く新しい観光まちづくりのかたち」 三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング シンクタンクレポート

山野 翔大 (2015) 「聖地巡礼ビジネスの舞台に関する研究」 大阪経済大学 2014年度卒業論文

山村 高淑 (2008) 「アニメ聖地の成立とその展開に関する研究～アニメ作品『らき☆すた』による埼玉県鷲宮町の旅客誘致に関する一考察～」

国際広報メディア・観光学ジャーナル (7) = The Journal of International Media, Communication, and Tourism Studies, 7 145-164 頁

舞台探訪アーカイブ (最終アクセス日:2017年11月23日)

URL:<http://legwork.g.hatena.ne.jp>

アニメ BD・DVD 売り上げまとめ wiki (最終アクセス日:2018年1月28日)

URL:<http://dvdvd.wiki.fc2.com>

関連:<http://www24.atwiki.jp/anime-urisure/>