

ディズニーのアニメーション映画に関する統計解析

2014SS056 中尾仁美

指導教員：松田真一

1 はじめに

毎年多くの映画が作成され、世の中に出回っている中、ディズニーのアニメーション映画は、長年にわたり数々のヒット作品を世に送り出し、幅広い年代の人々を魅了している。昔の作品でさえ、いまだ愛され続け、曲を聞けばシーンが思い浮かばれる。その映画の魅力を解析したいと思い、研究に至った。具体的に、ディズニーのアニメーション映画の「恋愛」と「家族愛、友情」の2つのジャンルを比較し違いを見つけ、魅力に迫ろうと考えている。

2 データについて

ディズニーのアニメーション映画の中で、「恋愛」ジャンルから6作品、「友情、家族愛」ジャンルから6作品を選んだ。(Web[4][5] 参照)

表1 ジャンル別データ

恋愛	家族愛、友情
塔の上のラプンツェル	アナと雪の女王
ターザン	トイ・ストーリー3
アラジン	ファインディング・ニモ
美女と野獣	モンスターズ・インク
眠れる森の美女	ライオンキング
白雪姫	ピノキオ

2.1 アイテム

アイテムについては、10個とし、カット数やシーン数、また、ディズニーならではの魔法のエフェクトや、キャラクターが歌っている時間などを採用した。(1:相棒キャラクターの有無, 2:シーン数, 3:カット数, 4:主役の登場時間, 5:情景だけのシーン時間, 6:歌詞のある曲が流れている時間, 7:キャラクターが歌っている時間, 8:キャラクターがダンスしている時間, 9:上映時間, 10:魔法のエフェクトの回数) アイテム1以外は大きさによりそれぞれ3つのカテゴリーに分けた。データの収集方法は、映画の序盤、中盤、終盤それぞれ10分ずつから収集し、それらを個別のデータとしてすべてを用いて映画全体とした。(小石 [3] 参照)

3 分析方法

分析方法として、数量化Ⅱ類、クラスター分析を用いる。(有馬・石村 [1], 石村・石村 [2], 西田・佐藤 [6] 参照)

4 数量化Ⅱ類 解析結果

スペースの都合上映画全体の結果のうち偏相関係数が0.5以上となったもののみ表2で示す。相関比は0.787となった。

表2 全体の数量化Ⅱ類解析結果

項目		スコア	偏相関係数	範囲
上映時間	1	-0.769	0.778	1.929
	2	1.159		
	3	-0.390		
歌詞のある曲が流れる時間	1	-1.022	0.726	1.972
	2	-0.008		
	3	0.950		
魔法のエフェクト回数	1	-0.555	0.706	1.618
	2	1.063		
	3	0.227		
キャラクターが歌ってる時間	1	0.363	0.567	1.266
	2	0.322		
	3	-0.950		
主役の登場時間	1	0.466	0.514	0.872
	2	-0.059		
	3	-0.407		
シーン数	1	-0.249	0.501	0.857
	2	-0.070		
	3	0.608		

外的基準	恋愛ジャンル	0.887
	友情・家族愛ジャンル	-0.887

4.1 序盤

恋愛ジャンル：場面転換が多いアップテンポで、音楽や魔法を使い視聴者を一気にストーリーに引き込む演出。

友情・家族愛ジャンル：シーン数を抑え、絆や関係性を表現し、今後のストーリーに深みを与える演出。

4.2 中盤

恋愛ジャンル：バックミュージックによってムードを作り、キャラクター達の動きに注視した盛り上がる演出。

友情・家族愛ジャンル：少ないシーン数で、想いをメロディーにのせ、一つのシーンを際立たせる演出。

4.3 終盤

恋愛ジャンル：ディズニー特有の音楽をバランスよく取り入れ、派手すぎない演出。

友情・家族愛ジャンル：情景を程よく取り入れ、場面転換をゆっくりし、視聴者が余韻に浸れる演出。

4.4 全体

恋愛ジャンル: 全体的に音楽が多く、中でもバックミュージックに力を入れている。さらに、主役の登場時間が少なく、場面展開が早い演出である。これは、様々なキャラクターにフォーカスを当て、動きを引き立てることで、感情の微妙な移り変わりを視聴者に見せるためだと推測される。

友情・家族愛ジャンル: 主役中心のストーリー展開で、キャラクターが歌っている表現が多く、シーン数は抑える演出である。これは、キャラクターの感情をインパクトある演出によって、視聴者の印象に残したり、じっくり主役の行動を追って見ていくことで、感情移入しやすくしていると言える。

5 クラスタ分析 解析結果

数量化Ⅱの全体解析から、序盤、中盤、終盤、それぞれから出たスコアの平均をアイテムの値として、影響力の大きかったアイテム6個を用いて、クラスタ分析のウォード法にかけた。

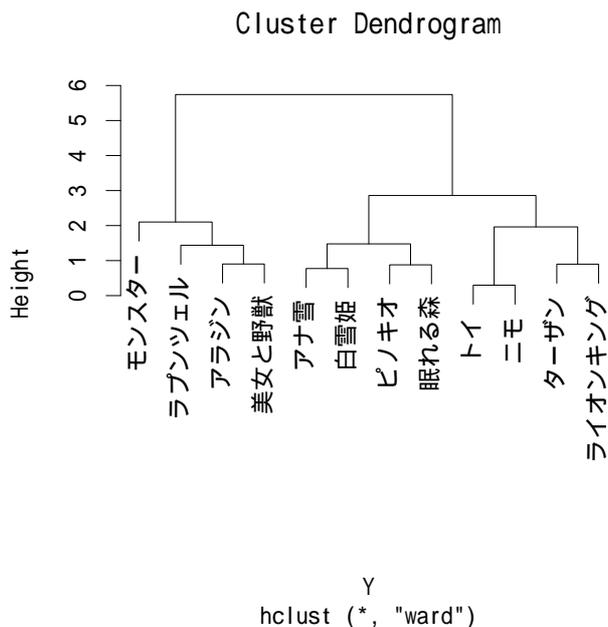


図1 全体のクラスタ分析解析結果

図1の左から3つの群に分けて、時間別で用いたアイテムをもとに特徴の解析を行う。

5.1 考察

予想に反しジャンルの混じる分かれ方をした。

第1群は、雰囲気重視の作品である。ムード重視の恋愛ジャンルが多い中、モンスターズインクが含まれていた。これは、ムードとしての音楽ではなく、ポップさを演出するための音楽であると考えられる。

第2群は、恋愛、友情家族愛ジャンルの中でも、ファン

タジーな演出を取り入れた映画である。シリアスな展開やムード重視の作品とは打って変わって、ファンタジーさや派手さが取り入れられていることが分かった。

第3群は、友情・家族愛要素を多く含み、ストーリー重視な映画の群である。友情家族愛ジャンルが多い中、ターザンも含まれた。これは、恋愛だけでなく家族愛も重視しているためだと考えられる。

6 まとめ

数量化Ⅱ類の解析結果から、ジャンルごとに作品を手掛ける際に特徴があり、時間別でもアイテムを使い分け見せ方に工夫していることが分かった。また、クラスタ分析の結果からジャンル特有の演出方法でありながら、細かな違いがあることが分かった。2つのジャンルを通して印象的だった解析結果は音楽である。どのジャンルも音楽が流れているのが印象的だが、その中でも、恋愛ジャンルは、場のムードを作り上げ視聴者の心に響かせており、友情・家族愛ジャンルは、キャラクター達の感情を歌詞にして、視聴者に想いを訴えかけている。音楽の絶妙な使い分けが、視聴者を引き付ける魅力なのだろう。

7 おわりに

ディズニーの「音楽が好き」や「キャラクターが好き」など、今まで抽象的にディズニー作品を好んできたが、本研究で、細かな演出と計算された視聴者への見せ方によって、ディズニーに魅了されていると分かった。特に、音楽の見せ方にこだわりがあることが分かったので、今後ディズニー作品を観るときは、注視して作者の思いを感じたいと思う。

参考文献

- [1] 有馬哲・石村貞夫:『多変量解析のはなし』, 東京図書, 1987.
- [2] 石村貞夫・石村光資郎:『入門はじめての多変量解析』, 東京図書, 2007.
- [3] 小石裕也:『スティーヴン・スピルバーグの映画に関する統計解析』, 南山大学情報理工学部情報システム数理学科卒業論文, 2012.
- [4] ディズニー映画 長編アニメーション興行収入ランキング世界編: <https://matome.naver.jp/odai/2140395029200134101> (ランキング引用, 2017/5/23 閲覧)
- [5] ディズニー映画長編アニメーション興行収入ランキング 日本国内トップ10: <https://matome.naver.jp/odai/2140394080294388401> (ランキング引用, 2017/5/23 閲覧)
- [6] 西田英郎・佐藤嗣二:『実例クラスタ分析』, 内田老鶴圃, 1992.