

2024 年度 卒業論文

アニメテーマ曲のトレンド変化に関する分析と  
アニメ制作

大東文化大学  
経営学部経営学科

共同研究

21161189 宮坂理輝

21161013 羽田萌花

22161412 高橋和真

# 目次

第一章 序論	3
1.1. 研究目的	3
1.2. 研究概要	3
第二章 研究方法	3~5
2.1. 研究手順	3
2.2. 研究対象データの取得方法	3~4
2.3. 分析方法	4
2.4 対象としたアニメ	4~5
第三章 研究結果	5~11
3.1. 余弦計算による類似性判定	5~6
3.2. SpotifyAPI による曲の特徴分析	6~9
3.3. Google Trends による流行調査	9~11
第四章 アニメ制作方法	11~13
4.1. あらすじ	11
4.2. 作詞	11
4.3. 作曲	11~12
4.4. イラスト	12~13
第五章 アニメ制作結果	13~15
5.1. あらすじ	13~14
5.2. 歌詞	14
5.3. アニメテーマ曲	15
5.4. イラスト	15
5.5. 制作の総括	
第六章 分析と制作活動を通しての考察	15~17
第七章 総括	17
謝辞	17

## 第一章 序論

### 1.1 研究手順

昨年度の研究において、アニメソングのトレンド変化の分析と今後のアニメソングの動向の予測を行った。この研究で得られた結果と課題を踏まえ、本研究ではジャンル毎のアニメやアニメソングにどのような特徴があるのか分析し、トレンドに付随したアニメ制作をすることを目的とする。

### 1.2. 研究概要

本研究は、アニメをジャンル毎に分け、アニメのあらすじ、アニメソングの歌詞、あらすじ、曲調の視点から分析し、考察する。アニメソングの曲調は、Spotify API を用いて分析を行った。また、歌詞とアニメのあらすじでは、BERT を用いた余弦計算による類似性判定から、近さを定量的に求めた。さらに、Google trends を使用しそれぞれのアニメの人気の変化について分析を行った。これらの分析結果をもとに、ジャンル毎のアニメのトレンドを把握し、それを踏まえたアニメ制作を試みた。

## 第二章 研究方法

### 2.1. 研究手順

本研究の手順は以下の通りで進めていく。

1. 2010 年以降から 2024 年現在までのアニメのジャンル毎でアニメソングを選出する。
2. あらすじと歌詞の特徴ベクトルを BERT から獲得し、余弦計算による類似性判定から変化を発見する。
3. SpotifyAPI より選定した曲の特徴データを抽出。アニメのジャンル毎に用いられるアニメソングの傾向を分析。
4. Google trends から人気の一貫性を調査する。
5. すべての結果をもとに近年のアニメ全体の流行を把握し、アニメ制作に活用する。

### 2.2. 研究対象データの取得方法

本研究の SpotifyAPI、BERT による類似性判定に用いられるアニメソングのデータは 2010 年以降に放送されたアニメから人気度を大衆的、アニメ好き向け、マイナーに選別し、全 8 ジャンルに可能な限り人気度が均等になるように 5 曲ずつ選定をおこなった。BERT に使用されるあらすじのデータに関しては [ChatGPT](#) を利用し、アニメ全体のストーリーを要約したものをを用いており、ストーリーの結末・根幹の要素を含んだものになっている。また、BERT で用いた創作歌詞は作成したあらすじを再度 ChatGPT を使用し、元のアニメソングの歌詞を取り入れず、あらすじのみを参考に歌詞を生成させたものになっており、その際にあらすじ内の登場人物や固有名詞が入り、歌詞から遠ざかるのを避けるため「固有名詞なし」を指示している。

アニメのジャンル分けについてはアニメ配信サービス「d アニメストア」の区分けを参考に作品数の多いジャンルから 8 つを採用。他ジャンルと類似点があり、作品数が少ないジャンル「ロボット/メカ」はジャンル「SF/ファンタジー」に統合する処理をおこなっている。

## 2.3. 分析方法

今回は主に 3 種類の分析をおこなった。

### 1. 余弦計算による類似性判定

歌詞とあらすじに使用されている単語を BERT を使い、それぞれについて 768 次元の分散表現を獲得する。その後、余弦計算をおこない、ジャンル毎の近さを定量的に求める。

### 2. SpotifyAPI による曲の特徴分析

SpotifyAPI から楽曲の特徴データを 9 項目で取得。

(Acousticness,Danceability,Energy,Instrumentalness,Liveness,Loudness.Mode,Speechiness,Tempo,Valence)

その後、データをまとめグラフ化。

### 3. Google trends による流行調査

Google trends から検索数の推移の履歴データを取得。

グラフを用いて、流行の遷移の可視化をおこなう。

## 2.4. 対象としたアニメ

本分析で対象としたアニメは以下のとおりである。

ジャンル	人気度：曲名（アニメタイトル）	ジャンル	人気度：曲名（アニメタイトル）
アクションバトル	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 残響歌詠（鬼滅の刃）</li> <li>・ 紅蓮の弓矢（進撃の巨人）</li> <li>・ Crossing field（SAO）</li> <li>・ Like Flames（転スラ）</li> <li>・ 青春のアーカイブ（ブルーアーカイブ）</li> </ul>	コメディ/ギャグ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ fantastic dreamer（このすけ）</li> <li>・ 恋は神元の世界（ニャル子）</li> <li>・ ヒヤダインのじょーじょーじょー（白箱）</li> <li>・ 全力☆Summer!（アホガール）</li> <li>・ スリピス（あそびあそびせ）</li> </ul>
SF/ファンタジー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ INVOKE -インヴォーク-（G-SEED）</li> <li>・ Fighter（G-球血のオルフェウス）</li> <li>・ 閃光（閃光のハウフエイ）</li> <li>・ Lost Lost Lost（幼女戦記）</li> <li>・ Magical Babyrinth（異入り）</li> </ul>	恋愛/ラブコメ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 五等分のカタチ（五等分の花嫁）</li> <li>・ 音姫さ（俺カイル）</li> <li>・ 夢の続き（さくら荘）</li> <li>・ Seven Doors（トリエイブ）</li> <li>・ いつかの、いつかのきみとのせかい（河合荘）</li> </ul>
日常/ほのぼの	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 運命（ダンジョン飯）</li> <li>・ シカ色アリス（しかのこ）</li> <li>・ 青春コンプレックス（ほごろ）</li> <li>・ 言わないけどね。（高木さん）</li> <li>・ Day Dream Cafe（ごちうさ）</li> </ul>	スポーツ/競技	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Make debut!（ウマ娘）</li> <li>・ This game（ノゲノラ）</li> <li>・ ラストチャプター（強執）</li> <li>・ コレカラ（ひゅうおう）</li> <li>・ 花/開/しゃいるはには（けけ）</li> </ul>
ドラマ/青春	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ アイドル（推しの子）</li> <li>・ 君のせい（舞ブタ）</li> <li>・ ハナコトバ（ゆゆゆ）</li> <li>・ The Everlasting Guilty Crown（* 弱肉強食）</li> <li>・ 天秤-Libra-（白猫プロジェクト）</li> </ul>	ホラー/サスペンス/推理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Redo（リゼロ）</li> <li>・ 花になって（運命のひとりごと）</li> <li>・ 花はさかすまのしるし（かつこうぐら）</li> <li>・ 見えないからな?（見える子）</li> <li>・ 凶夢伝染（Another）</li> </ul>

表1 ジャンルと選定された曲

黄色…大衆的に人気なアニメ

緑色…アニメ好きに人気なアニメ

水色…マイナーなアニメ

### 第三章 研究結果

#### 3.1 余弦計算による類似性判定

抽出されたあらすじと歌詞、また創作歌詞を BERT で分析し、768次元のベクトルを得る。得られたベクトルをもとに、あらすじと歌詞、あらすじと創作歌詞の組み合わせでジャンル毎の余弦計算をおこなった。

物語は、大正時代の日本を舞台に始まります。炭を売って家族を支える心優しい少年、竈門炭治郎は、ある日、家族全員が鬼に襲われ殺されるという悲劇に見舞われます。ただ一人、生き残った妹の禰豆子もまた、鬼に変えられてしまいます。しかし、他の鬼と異なり、禰豆子は人間に戻す方法を探し、鬼を討つための組織「鬼殺隊」に入隊することを決意します。彼は厳しい訓練を経て、鬼殺隊の一員となり、「水の呼吸」を使う剣士として成長します。炭治郎は、鬼殺隊の同期である善逸や伊之助と共に任務にあたります。那田蜘蛛山では、強力な鬼である十二鬼月・下弦の五「累」との激戦が繰り広げられます。この戦いで、炭治郎は水の呼吸と火の神楽を組み合わせた技を使い、累を打ち取ることに成功します。しかし、炭治郎の技は完全ではなく、そこに柱の一人である富岡義勇が加勢し、最終的に累を倒します。炭治郎、善逸、伊之助は、音柱・宇髄天元と共に遊郭に潜む鬼を討つ任務に就きます。ここでは、上弦の陸「堕姫」と「妓夫太郎」との激しい戦いが繰り広げられます。炭治郎は成長した力を駆使し、仲間たちと協力して兄妹鬼を討つことに成功しますが、この戦いもまた苦しい犠牲を伴います。

図1 あらすじ（例：鬼滅の刃）

<p>静かな山里に、暗かな日々が続いていた。炭の香りが、家族の愛に包まれて、少年は何も知らずに生きていた。</p> <p>炎が燃え上がり、運命は裂かれた。愛する者のために、刺を取る。涙をこらえ、心を強くして、悪しき影を討つ、その日まで。</p> <p>闇に囚われた妹の姿、だが、心の優しさは消えていない。守りたい、その思いを胸に抱いて、少年は果てしない戦いに挑む。</p> <p>炎が燃え上がり、運命は裂かれた。愛する者のために、刺を取る。涙をこらえ、心を強くして、悪しき影を討つ、その日まで。</p>	<p>山深い森で、強敵との激闘。水と火が交わり、奇跡が生まれる。仲間と共に、暗闇を斬り裂いて、犠牲を抱え、それでも進む。</p> <p>炎が燃え上がり、運命は裂かれた。愛する者のために、刺を取る。涙をこらえ、心を強くして、悪しき影を討つ、その日まで。</p> <p>遙か彼方に光が見える。そこには安らぎと平和が待っている。炎を胸に、信念を抱いて、少年は今日も戦い続ける。</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

図2 創作歌詞（例：鬼滅の刃）

表2 は計算後のジャンル毎の平均と降順で順位付けしたものである。

この分析からはドラマ/青春、日常/ほのぼの、恋愛/ラブコメの比較的現実的な日常を取り扱うアニメのあらすじと歌詞の意味的類似性はほかのジャンルより高い値を出すことが分かった。一方で、非現実を主に扱うSF/ファンタジー、アクション/バトル、コメディ/ギャグでは類似性は低くなった。しかし、あらすじと歌詞、あらすじと創作歌詞のいずれも数値間に大きな差はなく、全体のジャンルを通してアニメの内容と使用されるアニメソングの歌詞の内容の類似性はある程度一定に保たれていることが分かった。

表2 歌詞・創作歌詞とあらすじの類似性

ジャンル	あらすじと 歌詞	←rank	あらすじと 創作歌詞	←rank
SF/ファンタジー	0.82282	8	0.87378	8
アクション/バトル	0.83735	7	0.89203	7
コメディ/ギャグ	0.84050	6	0.92516	1
スポーツ/競技	0.87023	4	0.90888	2
ドラマ/青春	0.87643	3	0.89764	5
ホラー/サスペンス/推理	0.86688	5	0.89856	4
日常/ほのぼの	0.88006	1	0.89494	6
恋愛/ラブコメ	0.87834	2	0.90667	3

### 3.2 SpotifyAPI による曲の特徴分析

[Web API | Spotify for Developers](#) を使用し、Python により、プレイリスト内にある曲の特徴データを抽出した。表3に平均の特徴データを、表4に分散による特徴データを示す。

・平均

平均	Acousticness	Danceability	Energy	Instrumentalness	Liveness	Loudness	Mode	Tempo	Valence
アクション/バトル	0.02	0.45	0.93	0.000035	0.33	-4.56	0.6	163.7	0.40
SF/ファンタジー	0.04	0.54	0.97	0.000003	0.21	-3.27	0.4	121.2	0.53
日常/ほのぼの	0.12	0.60	0.90	0.000841	0.14	-3.66	0.8	138.5	0.72
ドラマ/青春	0.07	0.45	0.92	0.002184	0.32	-3.44	0.6	139.2	0.52
コメディ/ギャグ	0.19	0.53	0.95	0.027366	0.21	-2.19	0.8	172.9	0.69
恋愛/ラブコメ	0.03	0.46	0.90	0.000004	0.24	-3.45	0.6	139.8	0.66
スポーツ/競技	0.03	0.51	0.94	0.183035	0.13	-3.19	0.8	129.9	0.41
ホラー/サスペンス/推理	0.10	0.55	0.94	0.000003	0.29	-3.19	0.8	126.4	0.58

表3 平均の特徴データ



図3 平均の特徴データ (棒グラフ)

・分散

分散	Acousticness	Danceability	Energy	Instrumentalness	Liveness	Loudness	Mode	Tempo	Valence
アクション/バトル	0.000663	0.009326	0.002082	0.000000	0.027967	3.89	0.24	654.9	0.04
SF/ファンタジー	0.002066	0.008327	0.000192	0.000000	0.013043	1.15	0.24	494.7	0.05
日常/ほのぼの	0.007504	0.020014	0.005999	0.000003	0.008809	0.73	0.16	1121.2	0.03
ドラマ/青春	0.007842	0.005741	0.006490	0.000019	0.003692	1.13	0.24	1499.7	0.04
コメディ/ギャグ	0.009595	0.011214	0.004305	0.002950	0.008138	0.91	0.16	285.2	0.03
恋愛/ラブコメ	0.000895	0.007643	0.001055	0.000000	0.006424	2.45	0.24	1028.0	0.01
スポーツ/競技	0.000679	0.003408	0.000221	0.131762	0.010697	0.33	0.16	1071.2	0.05
ホラー/サスペンス/推理	0.009839	0.001225	0.001289	0.000000	0.012791	2.76	0.16	637.6	0.03

表4 分散の特徴データ

表3, 4から平均と分散の二つの観点からも Energy (エネルギー感) はどのジャンルでも高い値をとっており、アニメソング全体の特徴といえる。次いで Danceability (踊りやすさ) はジャンル「日常/ほのぼの」が分散より少々異常な値をとっているがその他は一定を保っており、多くのアニメソングの特徴と捉えることができる。続いて、Liveness (ライブ感) だが平均でも分散でも差が出た項目であり、平均が高く分散が低いジャンルドラマ/青春、ホラー/サスペンス/推理はジャンルの特徴としてライブ感が高いこと、平均が低い日常/ほのぼの、スポーツ/競技はライブ感が低いという特徴が出た。同じく Tempo (テンポ) では平均、分散どちらにもジャンルごとの差を多く見ることができた。コメディ/ギャグは平均が高く、分散が極端に低いため、ジャンルの特徴としてテンポが速いことが挙げられる。Loudness (音圧) については主に分散の結果で差が生まれた。ドラマ/青春、スポーツ/競技ではばらつきが少なく、一定して音圧は高い値をとっていた。一方でアクション/バトルは大きいばらつきがあり、次いで恋愛/ラブコメ、ホラー/サスペンス/推理にもある程度のばらつきが見られた。Valence (悲観的か楽観的か) については分散に大きな差はなく平均の方で違いが表れた。日常/ほのぼの、コメディ/ギャグ、恋愛/ラブコメの値は高く、ジャンルの特徴として曲調が明るいものが採用されていることがわかる。一方でアクション/バトル、スポーツ/競技は暗めな雰囲気曲が採用されている。

以上の結果も踏まえ今回の分析ではコメディ/ギャグのジャンルがより濃く特徴を出すことができたため、アニメ制作の章では主にコメディ/ギャグアニメの特徴を採用した制作をおこなっている。

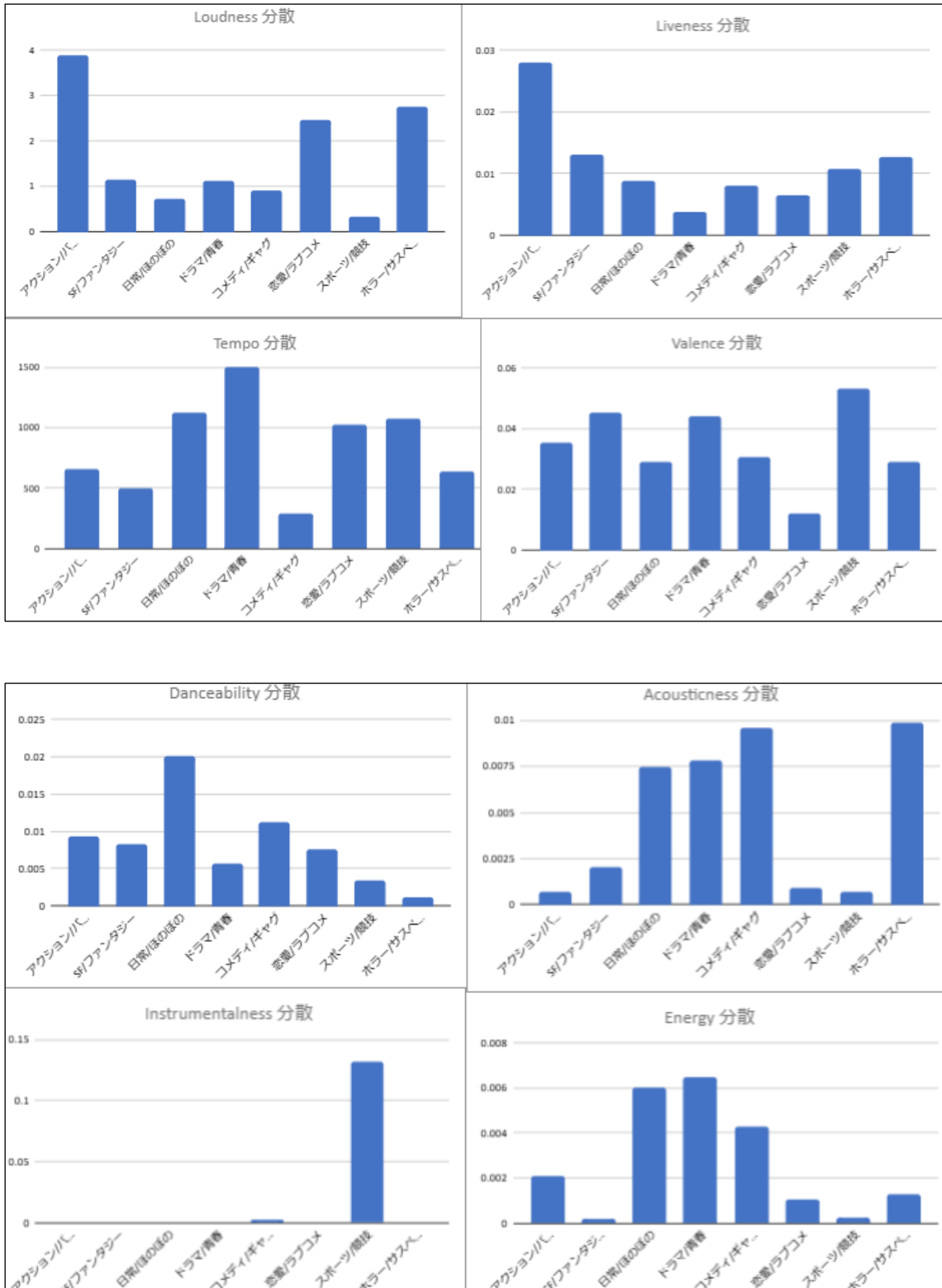


図4 分散の特徴データ (棒グラフ)

### 3.3. Google Trends による流行調査

Google Trends から各アニメの検索数のデータ推移を取得し、グラフを用いて人気の変化について分析を行った。各アニメ放送開始後3年間の検索数を取得しているが、放送開始後3年経っていないアニメは2024/10/22までの検索数とする。また、1未満の値を取得した場合はすべて0とする。「日常」はGoogle Trendsのカテゴリを漫画に指定、その他は検索キーワードとする。「Another」のみ、アニメ以外の検索数が含まれることを防ぐため、「Another アニメ」で検索数を調査した。

図5では、アニメのジャンル毎に以下のとおりに色分けをしている。

- 赤 アクション/バトル
- 青 SF/ファンタジー
- 黄 日常/ほのぼの
- 緑 ドラマ/青春
- 紫 コメディ/ギャグ
- 桃 恋愛/ラブコメ
- 白 スポーツ/競技
- 黒 ホラー/サスペンス/推理

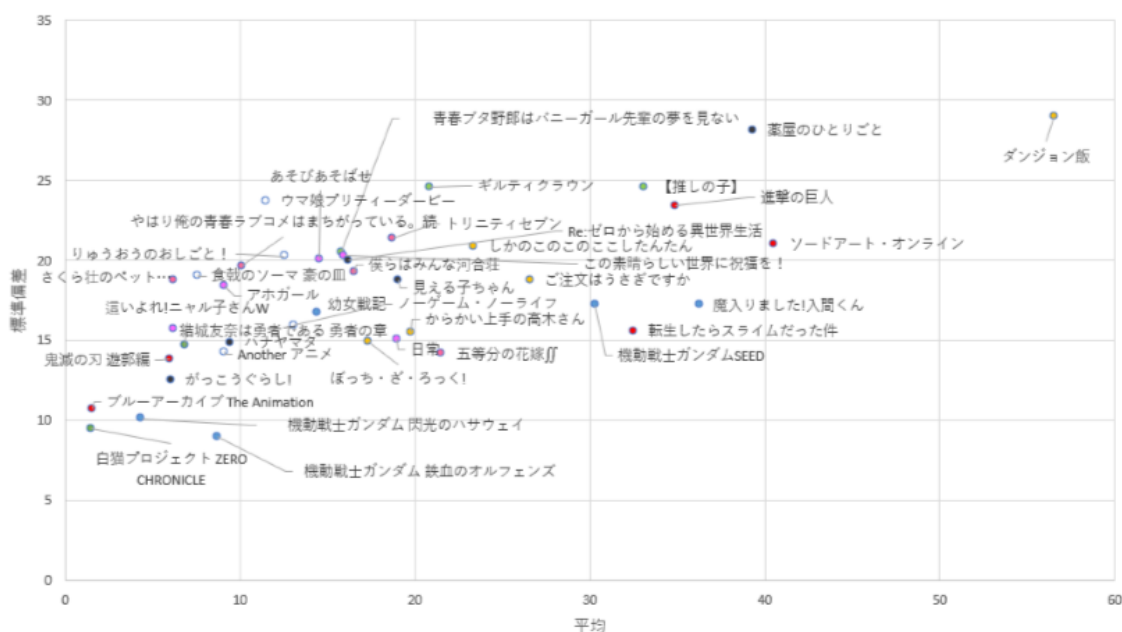


図5 検索数の平均と標準偏差の散布図 ([Google トレンド](#) を使用。)

分析を行った結果、ジャンル毎の大きな差はあまり見られなかったが、日常/ほのぼのは比較的人気が高くある程度安定しているように思われる。ドラマ/青春は人気は高めだが、あまり安定しているとはいえない。また、SF/ファンタジーは比較的人気が低めで安定しているものが多いことが読み取れた。また、アクション/バトルではグラフの中でかなりばら

つきがあることがわかった。散布図全体で見ると、左下から右上に向かってデータが散布しているため、人気が低いアニメは安定しており、人気が高いアニメほど不安定であることがわかった。

## 第四章 アニメ制作方法

第三章までの分析結果を踏まえ、アニメの制作を行った。本研究で制作したのは、アニメの全体のあらすじ、第一話のあらすじ、アニメのイラスト、アニメソングである。今回のアニメ制作では 3.2 の分析よりジャンルの楽曲の特徴が濃く反映されているコメディ/ギャグアニメを制作対象とした。

### 4.1. あらすじ

あらすじ作成には [ChatGPT](#) を用いて、以下のプロンプトにより、アニメ全体のあらすじと全体のあらすじに即した第 1 話のあらすじの決定をおこなった。

アニメトレンドの把握とジャンル以外の含まれる要素の決定

- >アニメのタイトル、詳細、設定、登場キャラクター、テーマの生成
- >第 1 話のストーリー進行、詳細、キャラクター同士の会話の生成

### 4.2. 作詞

あらすじと同じく歌詞にも ChatGPT を使用した。あらすじ生成と同じ手法を用い、アニメソングのトレンドを把握したうえで全体のあらすじを ChatGPT に読み込ませ、歌詞の制作をおこなうように指示した。最初の生成ではあらすじの直接的な内容を多分に含んでいたため、再度の指示ではそれらの表現を避け、生成をおこなった。

### 4.3. 作曲

今回アニメソングの作曲においては、[Suno AI](#) を用いて制作を行った。また、アニメソングの曲調の比較を行うため、アニメに適しているものと適していないものをそれぞれ作曲した。

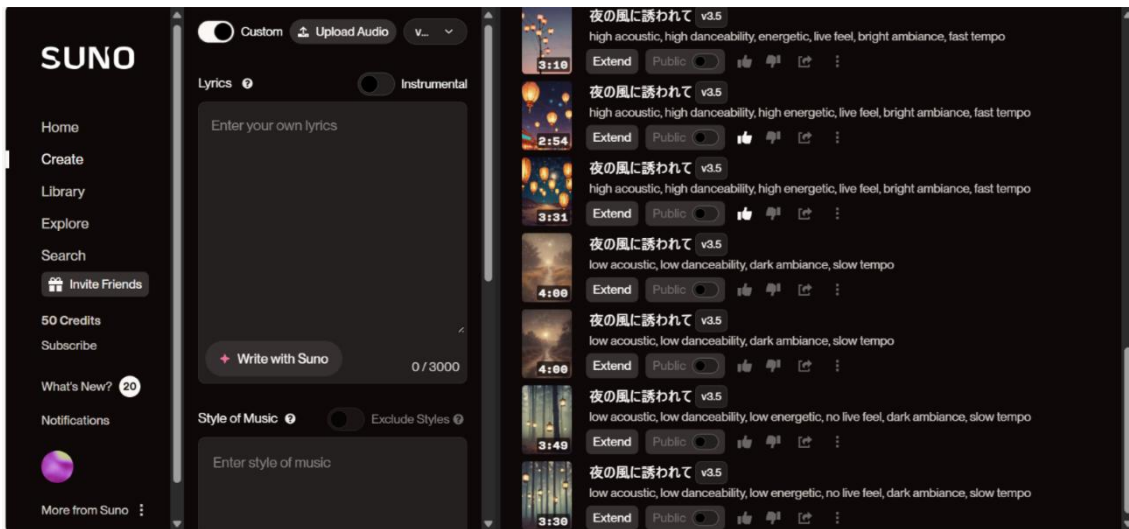


図6 SunoAI

Lyrics には 2 で作詞した歌詞を挿入し、Style of Music には分析結果で得られたコメディ/ギャグの曲調の特徴をもとに、以下のプロンプトから作曲を行った。

アニメに適している曲調

- ①high acoustic, high danceability, energetic, live feel, bright ambiance, fast tempo
- ②high acoustic, high danceability, high energetic, live feel, bright ambiance, fast tempo

アニメに適していない曲調

- ①low acoustic, low danceability, dark ambiance, slow tempo
- ②low acoustic, low danceability, low energetic, no live feel, dark ambiance, slow tempo

以上のように2種類ずつプロンプトし、それぞれ4曲ずつ作曲。そのなかから最もアニメに適している曲とアニメに適していない曲を選択した。

図7 参考画像

(この素晴らしい世界に祝福を！)

#### 4.4. イラスト

イラスト作成には [Adobe Photoshop](#) を使用。1 で作成したアニメのタイトル、設定、あらすじから、ChatGPT で Photoshop において指定するコンテンツタイプ、効果、プロンプトを作成した。参考画像については、今回作成したアニメとジャンルがほぼ同じアニメの画像を選択した。



参考画像：この素晴らしい世界に祝福を！

コンテンツタイプ：アート

効果：アニメ、生物発光、ファンタジー、近未来的、異世界の描写

プロンプト：

A vibrant anime-style fantasy cover featuring a confused young man and a mysterious girl standing in a world where ancient Japanese shrines, medieval castles, 1980s neon streets, and futuristic cities collide. Bright pastel colors, whimsical details, and a glowing time rift in the background.

以上の設定を Photoshop に読み込み、イラストの生成を行った。

## 第五章 アニメ制作結果

### 5.1. あらすじ

作成されたあらすじは図9の通りである。

**タイトル:** \*\*「異世界デジャヴ - 時空転生！昔の君に乾杯」\*\*

**\*\*ジャンル:\*\*** コメディ・異世界・ファンタジー・タイムスリップ

**\*\*設定\*\*:**

- **\*\*異世界の舞台\*\*:** 主人公が転生する異世界は、古代日本や中世ヨーロッパ、さらには懐かしの80年代や90年代のアニメ風ファンタジー世界など多種多様な時代や設定が混ざったユニークな世界です。
- **\*\*コメディの方向性\*\*:** 転生ごとに主人公の立場や性格が微妙に変わり、記憶も中途半端に残るため、デジャヴによる混乱やおかしなすれ違いが発生します。毎回異なる「かつての知り合い」に出会うことで生まれる、笑いとカオスの連続が見どころ。

**\*\*キャラクター詳細\*\*:**

1. **\*\*ケンタ\*\*** - 主人公。平凡な青年だったが転生を繰り返すうちに自分の記憶が混乱し、真実を見つけるために旅を続ける。とぼけた性格でお人好しだが、憎めない存在。
2. **\*\*ミコ\*\*** - 各時代に登場する謎の少女で、ケンタの「案内役」となる存在。真面目に見えて実はトラブルメーカーで、ケンタに混乱をもたらす張本人でもある。
3. **\*\*過去の知り合いキャラ\*\*** - 各時代ごとにケンタと不思議な縁を持つ「かつての友人」や「憧れの人」。戦国時代では将軍、SF世界ではAIのように、転生ごとに全く違うキャラクターとして現れる。

**\*\*物語の進行\*\*:**

- ケンタが転生のたびに異なる自分自身や環境に混乱しつつも、デジャヴから過去の記憶を少しずつ思い出していくストーリー。記憶を頼りに元の世界に戻る鍵を探しながらも、ミコとの掛け合いや各時代のトンデモ設定に翻弄され続けます。

**\*\*主なテーマ\*\*:**

- 「本当の自分探し」と「時を超えた繋がり」をテーマに、コメディと懐かしさを融合させた新感覚の冒険劇です。

図8 コメディアニメ設定 (ChatGPT より出力)

### 第1話要約： ←

仕事で疲れ果てたケンタはある夜、謎の光に包まれ異世界の村に転生。救世主として歓迎されるが、奇妙なルールや言葉の縛りに翻弄される。村祭りの儀式では大失敗し、魚ではなく泥団子を降らせてしまうが、村人たちは意外にも祝福と受け取り大喜び。トラブルの連続に頭を抱えるケンタの前に、悪戯好きなミコが現れ、意味深な一言を残して去る。笑いも混乱の中、物語は幕を開ける。 ←

図9 コメディアアニメ第1話要約 (ChatGPTより出力)

## 5.2. 歌詞

作成された歌詞は図10の通りである。

--  
タイトル：「夜の風に誘われて」  
--

夜の風に誘われて 遠く霞む光が揺れてる 手を伸ばせば届くかな あの日の影に触れたくて	追いかけても掴めない すり抜ける、幻の背中 ふと振り返ればそこにいる 儚い灯が照らしてる
足跡も、言葉も、違うけど なぜか知ってる気がするんだ 夢のように過ぎる景色 君の笑顔が浮かんでく	静かに響く、時の唄 過去と未来が重なり合って 見えない糸が紡いだ夢 それはまるで、懐かしいような景色
遠くから聞こえる声が どこかで僕を呼んでいる 迷いながらも辿り着く場所 見知らぬ時代が優しく笑う	記憶のない記憶を追いかけて まだ知らない誰かを探して 時を彷徨う足音に 少しずつ真実が灯る
響く音に踊らされ 懐かしさが胸に揺れるたび 記憶の欠片繋ぎ合わせ また新しい道が開く	その手に触れた温もりが 遙か遠くの記憶のようで 目を閉じれば浮かぶ景色 時を越えて僕らはまた出会う

図10 コメディアアニメ歌詞 (ChatGPTより出力)

## 5.3. アニメテーマ曲

夜の風に誘われて 適正 (Sunoで作成された曲へのリンク)

<https://suno.com/song/a4be46d8-f671-488f-8b11-dbbd22e639e6>

夜の風に誘われて 不適正 (Sunoで作成された曲へのリンク)

<https://suno.com/song/53cf3927-216f-490e-b413-015e8fa366c8>

## 5.4. イラスト

作成された本アニメのイラストは図 11 の通りである。



図 11 コメディアニメイラスト

## 5.5. 制作の総括

分析結果をもとに、コメディ/ギャグのジャンルでこのようなアニメを制作することができた。ChatGPT であらすじを作る段階では円滑に進んだが、第一話を作る際には多くのプロンプトが必要となった。歌詞においてもあらすじ同様に制作を行ったが、歌詞に登場人物の名前など固有名詞が入ってしまったり、あらすじからそのまま直接的な表現が多くなってしまったりしていたので、それらを改善するプロンプトが必要となった。アニメテーマ曲は、それぞれ今回のアニメに適した曲と適していない曲を制作したが、どちらの曲も分析結果で得られた曲調の特徴をおさえられている。イラストは、ある程度アニメの世界観に沿ったものを制作できたが、奥の方にビルが見えていたり、女の子があらすじから想像できるイメージと少し異なっている点が課題に挙げられる制作結果となった。

## 第六章 分析と制作活動を通しての考察

今回の研究では 3 種類の分析とそれに付随した制作活動をおこなった。

余弦計算による類似性判定ではあらすじと歌詞に加えて創作歌詞を新たに加えることでジャンル毎の結びつきをより深く図ろうと試みた。結果としてはあらすじと歌詞の類似性

より現実的なテーマを取り扱うことの多いジャンルの数値は比較的高い傾向があった。あらすじと創作歌詞との類似性が実際に使用されている歌詞より高くなっているのは創作歌詞があらすじを基に生成した以上予想できることではあったが、実際の歌詞と比べ、創作歌詞との類似性の順位には変化が生じていた。研究の本筋から反れてしまうため今回は詳しく分析はおこなわなかったが歌詞やあらすじを作成することにおいてAIにはジャンルによって得意不得意があり、その特徴が創作歌詞とあらすじの類似性に影響を与えたのではないかと考える。しかし、今回の研究においてはジャンル毎の選曲が5曲のみなこともありデータ不足ゆえの結果の可能性があるため歌詞をあらすじに近づけるべきか、制作目的のアニメのジャンルによって異なる指示を与えるべきかなどの検討はまだ必要であると感じた。

SpotifyAPI を用いた曲の特徴分析ではジャンル毎の特徴の違いを測定するために出た値を平均と分散にまとめた。平均ではアニメソング全体の傾向として energy の数値は高い傾向がありどのジャンルも 9.0 以上あり大きな差は見られない。一方で Liveness、Tempo、Valence の項目ではジャンルごとの差が見られた。その中でもとりわけコメディ/ギャグはどの項目でも比較的高い値をとっている。また、分散の結果より顕著に差が出た項目としては Liveness、Loudness、Tempo が挙げられるが、Valence にはあまりジャンルごとの差は見られなかった。複数の項目で高い分散をとっているアクション/バトル、日常/ほのぼの、ドラマ/青春は同じジャンル内でも起用されるアニメソングの特徴には違いが出やすいと読み取れる。一方で SF/ファンタジー、コメディ/ギャグ、ホラー/サスペンス/推理はジャンル内で似た特徴を持つ曲が複数あり、ジャンルの特徴を表した結果になったことがわかる。以上の結果からアニメソングに用いられる楽曲のジャンル毎の違いはライブ感のありなしやテンポの速さ、曲全体の雰囲気明るさを通して測ることができるだろう。

Google Trends によるアニメの流行調査では、アニメのジャンル毎にはあまり大きな特徴は見られなかった。今回は各ジャンル 5 曲ずつの分析であったため、大きく差が出なかった可能性がある。ジャンル毎のアニメの数を増やすことで、また新たな流行の特徴が見られるかもしれない。今回の分析では、アニメ全体の流行の特徴として、人気が高いアニメは安定傾向にあり、人気が高いアニメほど不安定な傾向にあることがわかった。人気の高いアニメは人気に上下があり、高い人気を保ち続けることは難しいと考えられる。ジャンルの中で比較的人気が高く安定していることが読み取れたのは日常/ほのぼののジャンルであり、このジャンルはジャンル名のとおり平和な日常を描いたストーリーが多く、誰でも見やすいことからこのような結果が得られたと考えることができる。

アニメの制作活動では、今回それなりのコメディアニメを制作することができた。課題として残ったのは、プロンプトの難しさである。ChatGPT を用いたあらすじ作成ではコメディアニメのあらすじを作成するにあたって、コメディアニメ以外の属性を含ませた後に生成をおこなった。この背景には特に指示をおこなわずにコメディアニメそのままのあらすじ生成をおこなうと薄く感じる内容が作成されやすかったためである。そのため今回は直

近の流行である「異世界転生」やジャンルの融合として SF/ファンタジーの要素を取り入れたあらすじの生成をおこなった。また、イラストのクオリティーにも改善の余地がある。様々な方法を試みたが、プロンプトに沿ったイラストを生成するのはかなり難易度が高いと感じた。音楽生成 AI に比べて、画像生成 AI はまだ成長段階であるように思える。しかし、現在の生成 AI の発展は凄まじいため、近い未来には思い通りのイラスト生成が可能になることが期待できるのではないか。アニメのテーマ曲は今回「Suno」を用いて作曲を行ったが、アニメに適した特徴でも適していない特徴でも、それなりの曲を生成してくれた。音楽生成 AI がさらに成長し使いこなすことができれば、今後簡単に誰でも作りたい音楽を作れるようになるのではないか。今回の制作活動を通して、音楽やイラストだけではなく、アニメ自体を生成 AI で作ることができる可能性を感じた。

## 第七章 総括

本研究では、ジャンル毎のアニメやアニメソングにどのような特徴があるのか分析し、それをもとにトレンドに付随したアニメ制作をすることが目的であった。昨年度の研究では年代を 10 年ごとに区切り、アニメソングの特徴の変遷を分析することに重点に置いていた。しかし、時代の移り変わりにより、曲の聞き方の多様化や CD の需要の低下により楽曲の人気を測ることは困難を強いられた。また、年代を重視した曲の選定ではジャンル毎の曲数の統一ができておらず、年代による変化かジャンルによる傾向であるかに疑問を感じたため、ジャンルに注目した研究に取り組んだ。研究の結果からジャンル毎の一定の傾向を測ることが可能になったが、依然としてジャンルにつき 5 曲とまだ残るデータ不足問題は完全には解決できていないと感じる結果となった。それでも、前回含め今年の研究を通して時代ごとの変遷に着目した研究、ジャンルに着目した研究の双方をおこなったことでアニメソングの全体の傾向の一部を計り知れる資料になれることを願う。

また今回の研究からアニメ制作を視野に入れたことで制作に付随した研究として現在のアニメ、アニメソングの流行を把握するために新たに Google Trends の活用、音楽生成 AI 「Suno」を用いて、自分たちが得た研究結果からアニメソングを制作するという新たな境地に踏み入れた。元来、我々の研究の目的はジャンル毎のアニメソングの傾向を測ることのみであったが、日を追うごとに生まれた AI や発達した AI など様々な進化を目の当たりにすることになった。その中でも音楽生成 AI 「Suno」との出会いは我々の研究に新たな目的を掲げる転機の一つとなり、分析結果に新たな価値を与えることを可能にした。我々のアニメ制作に関する知識も技術も 0 に等しく、表面上のものしか理解はできない。しかし、AI の使い方を理解し、活用したことで簡単ではあるが一つの作品が出来上がったことが今後の研究の一助になればと思う。

## 謝辞

本研究を進めるにあたり、3年生の高橋君、白井康之教授に多大なるご支援をいただきました。心より感謝申し上げます。

## 参考文献

d アニメストア

[d アニメストア | 初めてのの方は初月無料のアニメ見放題サイト!](#)

ChatGPT

[ChatGPT](#)

Suno

[Suno](#)

Google Trends

[Google トレンド](#)

Adobe Photoshop

[Adobe Photoshop](#)

この素晴らしい世界に祝福を！キービジュアル

[http://konosuba.com/3rd/news/?mode=detail&id=20240130\\_1](http://konosuba.com/3rd/news/?mode=detail&id=20240130_1)