

# ボーカロイド楽曲の人気要因に関する研究 —歌詞の品詞分析による J-POP 楽曲との比較—

Factors affecting the popularity of Vocaloid songs:  
comparison with J-POP songs based on word class analysis

中井 悠加

(保育教育学科)

上村 愛結

(保育教育学科 4 年)

キーワード：ボーカロイド楽曲 形態素解析 品詞分析 人気要因

## 1. はじめに

情報機器の発達が進み、あらゆる分野にデジタル技術が参入する現代において、例えば音楽分野においては生身の人間が歌う楽曲に対してボーカロイド楽曲という「音声合成技術」(以下「ボーカロイド楽曲」)が注目されつつある(佐々木 2008; 佐々木・中山・真栄城 2013; 岩撫 2014)。ボーカロイド楽曲は歌詞が複雑で難解だと評されることも多い。それにもかかわらず、若者世代に圧倒的な人気を誇っており、カラオケボックスで歌えるようになっていたり、ボーカロイド楽曲を人間が生身の歌声で歌っている「歌ってみた」と呼ばれる動画が YouTube や TikTok などの動画投稿・動画視聴 SNS で多くの再生数を稼いだりしている。さらに、「ボーカロイド歌謡祭」(フジテレビ系列、2013 年 4 月 6 日、2013 年 7 月 27 日) というボーカロイド専門の音楽番組が、地上波で放送されたり、「まふまふ」という歌手が「第 72 回 NHK 紅白歌合戦」(NHK 2021 年 12 月 31 日) に出演して生身の人間としてボーカロイド楽曲である【命に嫌われている。】(以降、楽曲名と引用部分を区別するため楽曲名はすべて【】で表記する)を歌ったことが話題となったのも記憶に新しい。

こうした人気の要因として岩撫(2014)は、音声合成技術によって創り出されたキャラクター「初音ミク」に焦点を当て、その受容形態・拡散方式どちらについても水平型の広がりをもつと考察し、ユーザーが自由に情報拡散・創作活動を行うその作曲時の技術に要因があるとした。佐々木他(2013)では、その人気の要因を「どんな歌でも歌える、すなわち、人間が歌いにくい曲を歌えること」(p. 843)だと推測し、その「歌いにくさ」という音楽的な側面に求めた。そして選定した楽曲を「発音単位毎の継続時間」「音程」「テンポ」に基づいて分析し、テンポの早さ、発音の短さ、早口な傾向、単調なリズム、歌いにくい音程差の出現頻度といった「非人間的な特徴」をボーカロイド楽曲の人気の要因として特定した。このようにキャラクターによる拡散・受容形態の方式

や音楽的特徴など、様々な側面から人気の要因が探られてきているが、その歌詞の内容や構成について取り上げて人気要因を追究した研究は管見の限り見当たらない。

そこで本研究では、ボーカロイド楽曲の人気の要因について、その歌詞の意味の伝わりにくさにも関係していると仮定し、言語的な側面から探究する。言語的な難解さについての計量文体学的測定方法はいくつか存在するが、まずは他の楽曲ジャンルに比したボーカロイドの歌詞の特徴を、品詞の使用率から迫りたい。比較対象として、日本のポピュラー楽曲であり長い間にわたって年齢を問わず多くの人々に聴かれ愛されている J-POP 楽曲を取り上げる。その違いを分析することで、ボーカロイド楽曲の歌詞がもつ独自の特徴を明らかにし、それを踏まえたボーカロイド楽曲の人気の要因を明らかにすることができると思う。

## 2. 方法

ボーカロイド楽曲、J-POP 楽曲ともに、人気曲ランキングとしては、CD の売り上げ順位であるオリコンランキング、視聴/再生回数の順位である YouTube ランキング、歌唱回数の順位であるカラオケランキングが想定される。それらの楽曲の楽しみ方としては「聴きたい」「歌いたい」といった大きく 2 種類が挙げられるが、J-POP について多く使用されるオリコンランキングには「歌いたい」「聴きたい」という需要以外に、自分の好きなアーティストを応援するために CD の売り上げに貢献したり、特定のアーティストの CD を購入して応募できる握手会に参加しようとしたり、一人が同じ CD を何枚も購入するという現象が生まれる「推したい」「会いたい」などの別の需要が存在する。そのため、オリコンランキングは本研究の楽曲選定からは除外する。また、「聴きたい」という視聴が主な需要である YouTube に比べ、カラオケには自分の気に入った楽曲や歌いたい楽曲を各々の手段で聴いた後で歌うという流れが考え

表 1 選定した各ジャンル 10 楽曲

ボーカロイド楽曲	J-POP 楽曲
【シャルル】(バルーン,2016)	【ドライフラワー】優里(優里,2020)
【KING】(Kanaria,2020)	【Cry Baby】Official髭男dism(藤井聡,2021)
【ヴァンパイア】(DECO*27,2021)	【猫】DISH// (あいみょん,2017)
【グッバイ宣言】(Chinozo,2020)	【炎】LiSA(梶浦由記・LiSA,2020)
【千本桜】(黒うさP,2011)	【水平線】back number(清水依与吏,2021)
【ロキ】(みさとP,2018)	【夜に駆ける】YOASOBI(Ayase,2019)
【アスノヨゾラ哨戒班】(Orangestar,2014)	【うっせえわ】Ado(syudou,2020)
【天ノ弱】(164,2014)	【CITRUS】Da-iCE(工藤大輝・花村想太,2020)
【命に嫌われている】(カンザキイオリ,2019)	【魔法の絨毯】川崎鷹也(川崎鷹也,2018)
【ヴァイラン】(てにをは,2021)	【残酷な天使のテーゼ】高橋洋子(及川眠子,1995)

られる。カラオケで歌うためには何度も聴いて覚える必要があることから、カラオケランキングは「歌いたい」と「聴きたい」という両方の需要のもとで成り立っていると考えられる。以上より、10 楽曲の選定はカラオケランキングを用いるのが適切であると判断した。また、カラオケメーカーの中でも業界最大大手企業の第一興商が提供する DAM を採用する。

以上より 2021 年 10 月の月間人気曲ランキングの上位 10 楽曲を表 1 の通り選定した。なお、電子データ化にあたってはコーラスや繰り返し、合いの手の部分を含め、「歌われる語」をより正確にカウントできるようにした。

### 3. 結果および考察

#### 1) 分析の結果

形態素分解には、MeCab、UniDic、IPAdic を Web ブラウザ上で使用できる形態素解析支援アプリである Web 茶まめ（川口・薦田・堤 2017）を用い、検定には東北大学の田中敏によって作成された統計分析ソフト STAR を JavaScript によってウェブブラウザ上で使用できるようにしたサイトである js-STAR（中野・田中 2012）、および質的研究支援ソフトである NVivo12 Plus 日本語版 for

表 2 楽曲ごとの品詞の出現回数（ボーカロイド楽曲）

	グッバイ 宣言	シャルル	ロキ	千本桜	天弱	命に嫌われ ている	ヴィラン	ヴァンパイ ア	アスノヨ ラ哨戒班	KING
感動詞	1	11	12	2	1	1	5	2	0	0
形状詞	2	5	3	3	7	8	4	3	2	8
形容詞	0	9	13	0	7	17	7	24	2	6
助詞	77	120	82	55	94	193	77	99	115	37
助動詞	16	34	25	4	41	61	23	46	31	19
接続詞	0	1	0	0	0	0	2	0	4	0
接頭辞	0	0	8	1	0	1	1	2	0	4
接尾辞	1	2	5	6	3	9	8	1	3	7
代名詞	21	12	5	13	24	32	12	17	22	3
動詞	40	67	35	16	40	105	35	59	56	28
副詞	5	12	6	6	11	5	7	23	7	4
名詞	69	58	120	122	45	86	102	68	49	69
連体詞	0	3	0	5	3	4	0	0	3	0

表 3 楽曲ごとの品詞の出現回数（J-POP 楽曲）

	CITRUS	Cry Baby	うっせえわ	ドライ フラワー	炎	残酷な天使 のテーゼ	水平線	猫	魔法の 絨毯	夜に 駆ける
感動詞	1	0	5	0	2	0	0	1	0	3
形状詞	4	5	8	11	2	3	7	6	6	12
形容詞	15	7	7	14	7	4	11	15	14	11
助詞	88	88	85	96	70	69	102	136	100	135
助動詞	43	36	37	33	23	22	24	47	26	67
接続詞	0	0	1	1	1	1	0	2	0	0
接頭辞	2	3	0	3	0	0	0	0	4	0
接尾辞	11	5	7	1	5	1	7	11	4	3
代名詞	11	4	14	13	8	8	19	30	8	27
動詞	54	55	63	38	47	40	45	65	40	90
副詞	1	4	6	28	3	8	0	11	0	13
名詞	47	67	83	53	47	66	50	62	50	70
連体詞	0	0	5	0	1	4	1	7	2	4

Mac を使用した。頻出語の抽出に際しては、活用形を含む最小長 1 字に設定した。

まず、ボーカロイド楽曲と J-POP 楽曲それぞれの歌詞をすべて執筆者の手入力によって電子化した。次に、Web 茶まめで 1 曲ずつ形態素に分解し、ボーカロイド楽曲と J-POP 楽曲それぞれ 10 曲ずつの品詞数および形態素数の合計を算出した。ボーカロイド楽曲についての楽曲ごとの各品詞の出現回数は表 2、同じく J-POP については表 3 に示した。

次に、js-STAR version9.8.7 によって  $\chi^2$  検定を行い、ジャンル別の品詞の出現回数の有意差を求めた。さらに、有意差が見られたのはどの品詞か見極めるために、残差分析を行った。なお、歌詞が英語表記のものと句読点、鉤括弧は「記号」と「補助記号」として検出されたため、考察対象からは除いた上で実施した。なお、検定に際しては、 $p$  値が 0.05 未満を統計的有意としてみなした。

$\chi^2$  検定の結果、品詞数の差は有意であった ( $\chi^2(13)=46.573, p<.01$ )。品詞の実測値と残差分析の結果は表 4 の通りである。感動詞および名詞は J-POP 楽曲よりボーカロイド楽曲に多く、助動詞および動詞はボーカロイドより J-POP に多いことが分かる。

また、名詞および動詞については、形態素のデータについて、NVivo12 Plus 日本語版 for Mac を用いて頻出語分析を行った。各楽曲の名詞について重み付けパーセンテージ 1.0

表 4 ボーカロイド 10 楽曲と J-POP10 楽曲の実測値と残差分析の結果

品詞	$p<0.01$		有意差
	ボーカロイド	J-POP	
感動詞	32 ▲	12 ▽ **	
形状詞	45	64	ns
形容詞	85	105	ns
助詞	949	969	ns
助動詞	300 ▽	358 ▲ *	
接続詞	7	6	ns
接頭辞	17	12	ns
接尾辞	45	55	ns
代名詞	161	142	ns
動詞	481 ▽	537 ▲ *	
副詞	86	74	ns
名詞	757 ▲	597 ▽ **	
連体詞	18	24	ns

ns : 非有意, \*:  $p<0.05$ , \*\*:  $p<0.01$   
(▲有意に多い, ▽有意に少ない)

表 5 ボーカロイド楽曲の名詞頻出語

語	カウント(回)	重み付け(%)
ロキ	14	1.81
ヴィラン	12	1.55
夜	11	1.42
絶対	11	1.42
ヴァンパイア	10	1.29
命	9	1.16
愛	9	1.16
サイド	8	1.03
明日	8	1.03
無理	8	1.03

表 6 J-POP 楽曲の名詞頻出語

語	カウント(回)	重み付け(%)
人	12	2.05
夜	10	1.71
日々	10	1.71
心	9	1.54
声	8	1.37
言葉	8	1.37
顔	8	1.37
魔法	8	1.37
二	7	1.2
世界	6	1.03
今	6	1.03
何	6	1.03
手	6	1.03
時	6	1.03
未来	6	1.03

以上の頻出語を抽出し、ボーカロイド楽曲、J-POP 楽曲それぞれを表 5、表 6 に示した。同様に動詞についても表 7、表 8 に示した。なお、J-POP における動詞の頻出語として突出している「うっする」は、【うっせえわ】の歌詞のサビ部分の「うっせえ」をカウントしたものであるが、「うっする」ではなく形容詞である「うるさい」の口語表現だと推測される。ここでは「うるさい」は音変化した動詞と判断されたと考え、停止語として処理せずそのままカウントした。

## 2) 考察

### (1) 感動詞、名詞

まずはボーカロイド楽曲が「有意に多い」とされた感動詞および名詞について考察する。

感動詞は、感動を表すもの、呼びかけを表すもの、応答を表すもの、誘いかけに用いる話者の感情、意志のみを表現する語であり、また文意を形成するために必要不可欠な品詞ではない(宮崎・白井・池原 1995, p. 8; 林・松井 2016, p. 300)。さらに、感動詞は「さあ」「ええ」「ほら」などの 2 文字・一拍で取り入れられる例が多く、例えば「求めちゃってまた枯ら

しちゃってほらやな感じ」(【ヴァンパイア】より；下線部は執筆者による。以下同じ)のように「また」という副詞と同じ拍でリズムを調整する役割を担っている。また、「さあ眠眠打破／昼夜逆転」「さあ君の全てを曝け出してみせろよ」や「さあ日進月歩／いい曲書いてる？ 動員増えてる？」(【ロキ】より)などのように同じ感動詞を使用して頭韻を踏む役割も担っている。また、歌詞の中に会話を挟むような「『此処には誰もいない』『ええ、そうね』」(【シャルル】より)という相づちとしての用法も見受けられる。いずれにしても、感動詞は歌詞の意味そのものに大きな影響を及ぼすことなく、そのリズムを調整したり韻を踏んだりすることに取り入れやすいことが窺える。そのような特徴をもつ感動詞がボーカロイド楽曲に多く使用されていることは、その歌詞に込められて

表 7 ボーカロイド楽曲の動詞頻出語

語	カウント(回)	重み付け(%)
生きる	17	3.94
死ぬ	16	3.71
嫌う	9	2.09
いく	8	1.86
変わる	8	1.86
しまう	7	1.62
知	7	1.62
いける	6	1.39
殺し	6	1.39
笑う	6	1.39
籠る	6	1.39
言う	6	1.39
語る	6	1.39
謳う	6	1.39
吐く	5	1.16
抱え	5	1.16
見え	5	1.16
願う	5	1.16

表 8 J-POP 楽曲の動詞頻出語

語	カウント(回)	重み付け(%)
うっする	21	4.34
忘れる	11	2.27
笑う	11	2.27
いく	6	1.24
合う	6	1.24
守り	6	1.24
掴む	6	1.24
泣く	6	1.24
言う	6	1.24
離す	6	1.24
くれる	5	1.03
しまう	5	1.03
ゆく	5	1.03
光る	5	1.03
思う	5	1.03
行く	5	1.03

いる意味やそれが聴き手に対してメッセージとしてどう届くかということがあまり重要視されないものが多いことを表している。つまり、ボーカロイド楽曲は J-POP に比して、「言葉で伝える」ことよりも、「言葉を楽しむ」ことを重視している楽曲であることを表しているのである。

次に名詞は、対象・事物の名を表す語であり、事象表現に必須でありながら話者とは無関係である（宮崎他 1995；林他 2016）。つまり名詞は、人間の感情や意図、意思等にあまり関係することなく、物事の名称や事実だけを表す機能をもつ品詞であり、「嬉しい」「悲しい」などの形容詞のように自分の主観を用いて何らかの状態を表すために話者が用いるといった特徴をもつ品詞とは性質が異なる。つまり、名詞が多いボーカロイド楽曲の歌詞は、事実やものの名称が多く並んでいる楽曲であるとも言い換えることができる。そのことから、聴き手が自分の経験と照らし合わせて共感したり感情を持ち込んだりしながら解釈することが困難になると考える。

また、そのような解釈のしづらさの根拠として、歌詞の解釈方法との関係を挙げることができる。例えば物語にしるしるし詩歌にしるし、文学を読むとき、読者はそこに文字として明確に語られない「空所」(Iser 1980)を埋めながら自分なりに解釈し、読みを形作っていく。その時、自分の過去の経験や知識、現在の関心事を持ち込むことが求められる (Rosenblatt 1978)。その点において、字数にある程度の制約が設けられている歌詞はそこに使用されている言葉が少ない分、意味を掴むために埋めなければならない「空所」が多い。そのため聴き手はその歌詞を理解するためには無意識のうちに自分の感情や経験を多く思い起こしながらその「空所」を埋める必要が生じる。しかし通常、事実や物の名称ばかりが並べられている言葉群を見て、私たちは感情や経験を用いながら共感的に解釈しようとはしない。ましてや歌詞のように限られた文字数の中ではなおさらである。つまりそうした特徴をもつボーカロイド楽曲の歌詞は、自分の経験をふまえて解釈することを難しくするのである。

その特徴と、感動詞の特徴から見出したように「言葉で伝える」ことよりも「言葉の音韻やリズムを楽しむ」目的で作詞されたという仮定を考え合わせれば、同義語によって音を多様に変えられる名詞は活用形によって音が固定される形容詞や動詞よりも使いやすいはずである。その名詞を多く使用することで、結果的に共感的な解釈を困難にしているが、そもそも音声合成技術は人間の声を出すとはいえ、その「歌い手」は人間ではない機械である。当然、機械には人間のように感情や経験は存在しない。楽曲の作者は、そういった前提を逆に生かして、メッセージが伝わるかどうかよりも言葉の特徴に集中して作詞することが可能なのである。それが結果的に佐々木他 (2013) においても指摘されていた「非人間的な特徴」に繋がると考えられる。そのことを探るための考察

は後述する。

## (2) 助動詞、動詞

次に、ボーカロイドに有意に少なかった助動詞と動詞について考察する。まず助動詞は、付属語のうち活用のあるもので他の自立語、または自立語を含む連語に付属して叙述の意味を補ったり、話し手の判断の性質を表現したりする(林他 2016, p. 697)。例えば、使役(せる・させる)や可能(られる)、希望(たい・たがる)、打消(ない・ず・ぬ・ざる)、推量(らしい・う・よう・そうだ・ようだ)などのように、他の語に付属することで文の意味の方向づけをする重要な品詞である。そのような意味の方向付けによって叙述の意味を補ったり話し手の判断の性質を表現したりする役割があり、助動詞が使われる時点でそこに何らかのメッセージを伝えたり意味の方向づけをしようとする「話し手」が存在する。つまり、助動詞が多く使われている J-POP のような歌詞は、その話し手の伝えようとすることを聴き手が自分の経験や感情を使いながら、共感的に解釈することを自動的に求めるのである。その助動詞が、ボーカロイド楽曲に有意に少なかった。それは、ボーカロイド楽曲は聴き手の感情や経験、共感が歌詞の解釈にあまり必要とされないという特徴をもつことが見出せる。

次に、動詞とは動作、作用などの、動作主が運動し変化している状態を叙述する働きを持つ語である(林他 2016)。その「動作主」が、例えば「太郎は歩いた。」のように有生物である場合は勿論のこと、「雪が降った。」のように無生物であったとしても「動作主」であるからにはそこに広い意味での擬人化が生じていると言っても暴論とはいえないだろう(神野 1996)。つまり、動詞が多いということは、省略されることもあれどそこに有生物あるいは擬人化された無生物が動作主として多く存在することを意味する。表 4 から、動詞はボーカロイド楽曲に少なく、J-POP 楽曲に多かった。つまり、ここでも動詞の少ないボーカロイド楽曲における「非人間的な特徴」へのつながりを見出すことができる。そこで次に、名詞と合わせて実際に使用される動詞の出現頻度を探る。

## (3) 名詞と動詞の頻出語分析

表 5 に示した名詞の頻出語から、ボーカロイド楽曲は、「ロキ」「ヴィラン」「ヴァンパイア」と、楽曲名が歌詞の中に多く含まれており、楽曲による偏りが大きい。また、「夜」「明日」といった、人の存在や感情とは関係なくやってきたり存在したりする事実を述べるために使われる要素が強い名詞も見られた。その一方で、表 6 に示した J-POP 楽曲における頻出名詞には「人」「心」「声」「言葉」「顔」など、人間が存在して初めて存在するものが多かった。その比較からも、ボーカロイド楽曲の「非人間的な特徴」は強化される。

しかし、ボーカロイド楽曲にも「命」「愛」など人間しか持ち得ないような名詞が見られた。「命」と「愛」それぞれの名詞が使用されている楽曲を調べ

ると、「愛」は使用されている楽曲が【KING】【ヴィラン】【シャルル】【天ノ弱】の4楽曲に分散していたが、「命」は9個全てが【命に嫌われている。】から抽出されていた。この楽曲はタイトルにもある通り「命」を題材に作詞されたものである。この楽曲が、冒頭でも示したように2021年12月のNHK紅白歌合戦でもボーカロイド楽曲として唯一選曲されたことは興味深い事実である。すなわち、【命に嫌われている。】は、使用される名詞に「人間性」を残した、解釈に共感を求めるような楽曲であるからこそ、他の大衆音楽と並んで、国民の多くが幅広く視聴し楽しむ番組に適していると判断されたといえるのである。

表7、8に示した動詞の頻出語から、まずボーカロイド楽曲の動詞は、「生きる」「死ぬ」「殺し」「吐く」「嫌う」など、生死に関わるものやマイナスなイメージを与えるような動詞が多く使用されていた。聴き手によっては使用されている語から刺激が強いと感じてしまうものが多い。それに対してJ-POP楽曲は、それほど刺激が強くない「忘れる」「笑う」「守る」「掴む」「光る」などのように儚さや優しさを感じる、多くの者にとって比較的身近な動詞が多く使用されている。少なくとも、ボーカロイド楽曲にあるような刺激が強い動詞ではなく、むしろ多くの聴き手が自分自身も経験したことのあるような、あるいは間近に触れたことのあるような動詞である。それゆえにそこに自分の経験や感情を当てはめて楽曲を聴くことを容易にしていると考えられる。

#### 4. 総合考察

以上のように、本研究ではボーカロイド楽曲とJ-POP楽曲の違いについてある程度判別することができた。有意差が認められた感動詞、名詞、動詞、助動詞のどの品詞においても、その出現頻度や使われている語彙の違いから見えてきたのは「メッセージを伝えて共感を求める」と「リズムにこだわり音韻を楽しむ」という、2つの目的が対立した構造であった。

「メッセージを伝えて共感を求める」とは、つまり聴き手に共感を求めるようなメッセージのあるJ-POP楽曲の目的とそれによってもたらされる特徴を指す。例えば気分を上げたい時や自分が失恋した時、仕事に失敗した時、何事も思い通りにいかない時に元気を出すために聴いてほしい、ネガティブ・ポジティブにかかわらず何らかの感情に浸りたい時に聴いてほしいと願いながら作詞されるものである。今回選定したJ-POP10楽曲のうち5楽曲が恋愛についての歌詞だった。例えば、【猫】の「君の顔なんて忘れてやるさ 馬鹿馬鹿しいだろ、そうだろ」や【CITRUS】の「今未練なんかこれっぽっちもない」のように、失恋時の経験やその時の感情を思い出し共感するものが多い。動詞の頻出語に、聴き手も多く経験してきた身近な動詞が多かったことも併せて、J-POP楽曲は人々の共感を誘うために歌詞が書かれていると考えられる。



その点においてボーカロイド楽曲は、感傷に浸るためや歌詞の追体験をすることよりも、音楽を聴くことや歌詞の音を聴くことを楽しむ要素が強い、つまり「リズムにこだわり音韻を楽しむ」ことを目的として書かれたものであるといえそうである。もちろん言葉である限りそこに「伝えられる意味」は存在するが、動詞や名詞の頻出語から見たようにその内容は無機質で刺激的なものが多い。一般的に、歌詞の内容が歌手のパーソナリティを印象づけることも少なくないことを鑑みると、ともすればその無機質で刺激的、時に乱暴な印象を歌手にもたせかねない。そのため歌手にとってはそうした楽曲は「歌いにくい」ものになり得る。つまり、佐々木他（2013）が指摘したボーカロイド楽曲の音楽的な「歌いにくさ」だけではなく、伝わる意味とそれがもたらす歌手の印象づけにおいても「歌いにくさ」を備えているのである。むしろボーカロイド楽曲における、歌手のパーソナリティを印象づけたり共感を求めたりすることよりも音韻やリズムを重視することに注力できるという特徴は、無生物である機械が歌うことの特長であるといえるかもしれない。つまり、そうした「音として言葉を楽しみたい」と感じる人々に広く受け入れられたことが、ボーカロイド楽曲の人気を支えるひとつの要因として定位することができるのである。

そしてボーカロイド楽曲がリズムや音韻を重視し言葉の言い回しや使われ方を楽しむという目的で作詞されているならば、難解な語でもリズムや音韻に合わせるために言葉が選択され、その結果複雑・難解さを増していく。これまで述べたように、ボーカロイド楽曲を楽しんでいる人々はその「音としての言葉」を楽しんでいる。そこに楽曲としての意義を見出している人々であれば、その歌詞が複雑・難解になればなるほど音としての言葉表現の可能性を感じ、その魅力を強く受け取るのではないだろうか。つまり、ボーカロイド楽曲の歌詞の「書かれた目的」と「どこまでも複雑化可能」という二つの要因がバランスうまく絡み合っていくことで、ボーカロイド楽曲の「複雑・難解」という特徴と「人気」という状況が編み上げられるのだといえる。冒頭で述べたようなボーカロイド楽曲の「複雑で難解」という印象は、その人気を妨げるものであるどころか、その人気の要因そのものだったと結論づけることが可能である。

しかし本研究では、ボーカロイド 10 楽曲と J-POP10 楽曲をそれぞれ使用したが、上位 10 曲が「上位曲」であるという根拠はない。「上位曲」に絞らず、また月間ではなく年間や過去数年間のランキングから選定したりするなどして、サンプル数を増やすことが課題である。より多くの楽曲を分析対象とすることで、分析する母数が増えより正確な傾向を掴むことにつながる。また、ボーカロイド楽曲の選定方法として、カラオケで頻繁に歌われるボーカロイド楽曲と YouTube で頻繁に聞かれるボーカロイド楽曲の比較をすることも課題として挙げられる。カラオケでは口に出して「歌いたい」という需要のもとで好

まれるボーカロイド楽曲の特徴と、YouTubeでは「聴きたい」と同時に、流れる映像を楽しみたいという需要のもとで好まれるボーカロイド楽曲の違いを明らかにすることができるかと考える。そうすることで、新たなボーカロイド楽曲の特徴とさらなる可能性を見出すことができるのではないかと考える。

### 【附記】

本論文は、第2著者が令和3年度に島根県立大学人間文化学部保育教育学科へ提出した卒業論文「音声合成技術を利用した楽曲の歌詞に関する研究—その品詞の構造と特徴から—」の一部を、第2著者の許可を得て本誌投稿用に第1著者が加筆・修正したものである。

### 【参考・引用文献】

- 林巨樹・松井栄一／小学館辞典編集部（2016）現代国語例解辞典【第五版】．小学館
- Iser, W. (1980) *Act of Reading : A Theory of Aesthetic Response*. Johns Hopkins Univ Pr
- 岩撫優作 (2014) ボーカロイドおよび初音ミクに関する分析と今後の発展の予想. 早稲田社会科学総合研究 別冊 2014年度学生論文集 : 335-339
- 神野雅代 (1996) 日英語間の無生物主語の扱いについて. 自然言語処理. 115-3:15-20
- 川口寛治・薦田龍輝・堤智昭 (2017) 形態素解析ソフトウェア「Web茶まめ」の改良と web. API の試作. 言語資源活用ワークショップ発表論文集, 1 : 265-272
- 宮崎正弘・白井諭・池原悟 (1995) 言語化定説に基づく日本語品詞の体系化とその効用, 自然言語処理. 2 : 3-25
- 中野博幸・田中敏 (2012) フリーソフト js-STAR で かんたん統計データ分析. 技術評論社 東京
- Rosenblatt, L. (1978) *The Reader, the Text, the Poem The Transactional Theory of the Literary Work*. Carbondale, IL Southern Illinois University Press.
- 佐々木あすか・中山伸一・真栄城哲也 (2013) ボーカロイドの人気曲における歌詞とメロディの関係の解析. 情報処理学会第75回全国大会:843-844 (学会発表要旨)
- 佐々木渉 (2008) 仮想楽器をリアルにする「未来 (ミク) の記号」と、VOCALOID で注目される「人の形」「声の形」について. 情報処理学会研究報告. 2008-MUS-75:10 : 57-60