

# J-POP におけるヒット曲の構造分析

井上 恵太<sup>†</sup> 横山 真男<sup>‡</sup>

明星大学情報学部<sup>‡</sup>

## 1. はじめに

楽曲にはヒット曲とそうでない曲がある。その中でもヒット曲は長い間人々の心を動かしている。そのような曲はどういった要因が良い曲を生み出しているのか、また、良くないと感じる曲はどういった要因があるのかということを見つけ出すことができれば、良くない要因を避け、売れていく曲の基盤を作ることができるだろう。

本研究では、数々のヒット曲を生み出している歌手の Mr.Children のシングル売り上げ上位 10 曲と下位 10 曲までの楽曲を対象として分析を行った。

## 2. 使用楽曲について

分析楽曲には、Mr.Children の楽曲の売上上位 10 曲と下位 10 曲を使用する。シングル CD 生産量における楽曲の総売上枚数の割合を出し、その中の上位 10 曲と下位 10 曲を使用する。これは、年代によって CD の総売上枚数が大きく異なり、CD の総売上が減少している近年の楽曲が売上下位になってしまい、近年のヒット曲を分析できないと判断したからである。売上データは Web サイト 文献 1) のものを使用した。CD の総売上枚数は日本レコード協会 文献 2) のデータを使用した。シングル売上割合を図 1 に示す。

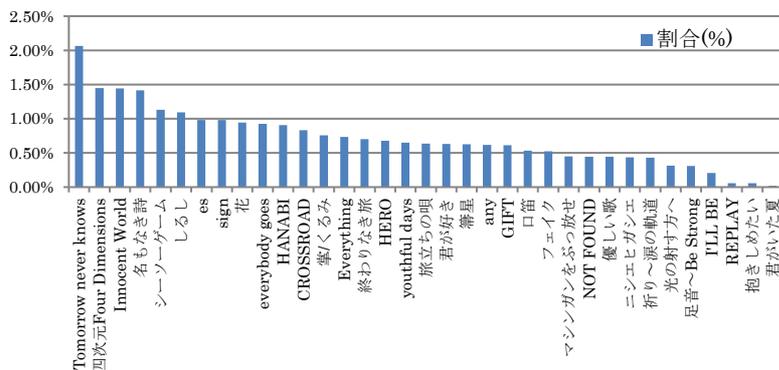


図 1: CD 生産量における Mr.Children シングル売上割合

Analysis musical structure of J-POP

<sup>†</sup>Keita Inoue

<sup>‡</sup>Masao Yokoyama

<sup>‡</sup>Meisei University School of information science

分析した楽曲の上位 10 曲を表 1 に売上割合降順で、下位 10 曲を売上割合昇順で表 2 に示す。

表 1: 分析楽曲上位 10 曲

順位	曲名	売上 %
1	Tomorrow never knows	2.06
2	Innocent world	1.44
3	名もなき詩	1.42
4	シーソーゲーム～勇敢な恋の歌～	1.13
5	しるし	1.09
6	[es]～Theme of es～	0.98
7	Sign	0.98
8	花-Memento-Mori-	0.94
9	everybody goes-秩序のない現代にドロップキック-	0.93
10	HANABI	0.91

表 2: 分析楽曲下位 10 曲

順位	曲名	売上 %
34	君がいた夏	0.02
33	抱きしめたい	0.06
32	Replay	0.06
21	I'll be	0.21
30	足音～Be Strong	0.31
29	光の射す方へ	0.31
28	祈り～涙の軌道	0.43
27	ニシエヒガシエ	0.43
26	優しい歌	0.44
25	NOT FOUND	0.45

上位下位各 10 曲に絞った理由として、シングル全 34 曲を分析するよりも上位と下位をある程度絞って分析することで共通するものを見つけやすくなるのではないかと考えたからである。

また、本研究では楽曲のサビだけに着目し、売上上位下位それぞれの楽曲のサビはどのような特徴があるかを分析することにした。今回は以下の点について分析することとする。

- ① 2 拍における音高の構造
- ② 4 小節における音高の推移

## 3. 分析方法について

本研究では、Mr.Children 全曲集[1992-2004]、[2005-2015] 文献 3) の楽譜を使用し、Excel にデータを入力してグラフを作成して統計や考察を行った。

### 3.1 2 拍単位による音高推移の構造

楽譜 2 拍ごとの音符を見て、音高がどのような推移をしているのかをパターンに分類分けして、売上上位下位それぞれのパターンの出現確率を分析し、考察を行う。

パターンは 24 通りのパターンを選出し、その

中に最も類似しているパターンを選定することにした。パターンの分類分けは表 3 に記載する。

表 3：音高パターンの分類分け

	p		ptr
	h		m
	hr		mr
	hp		n
	hpr		nr
	ph		b
	phr		br
	t		s
	tr		sr
	tp		z
	tpr		zr
	pt		o

パターン o は曲の最後などに出現する 2 拍中に音符が 1 つだけのパターンとした。

### 3.2 4 小節単位による音高の推移

上位曲下位曲の楽譜のサビのメロディラインを見て、それぞれ 4 小節単位で音高の推移を分析する。

## 4. 分析結果

### 4.1 2 拍単位による音高推移の構造

音高の出現回数を図 2 に示す。

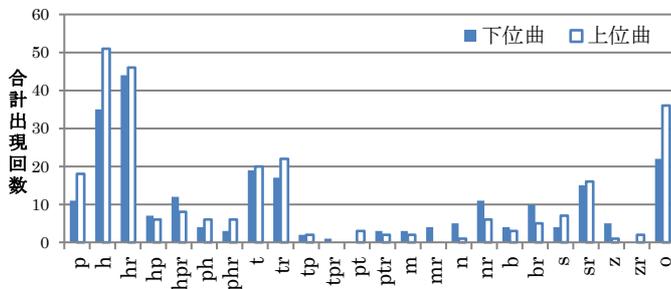


図 2：音高パターン出現回数の合計

上位曲下位曲共に p,h,hr,o の 4 パターンが多く出ている。特に上位曲は h の出現回数が多く、これはサビでの盛り上がりに向けての音高の上昇が下位曲より多いからだと考察した。

下位曲は m,mr,n,nr,b,br などのパターンの出現回数が上位曲より多かった。上位ではあまり見られないパターンの出現数が多いことから、2 拍では単調な音高の方が良い曲を作る要因に繋がると考察した。

### 4.2 4 小節単位による音高の推移

特徴的だった音高の推移の上位曲のグラフを図 3、下位曲を図 4 に示す。

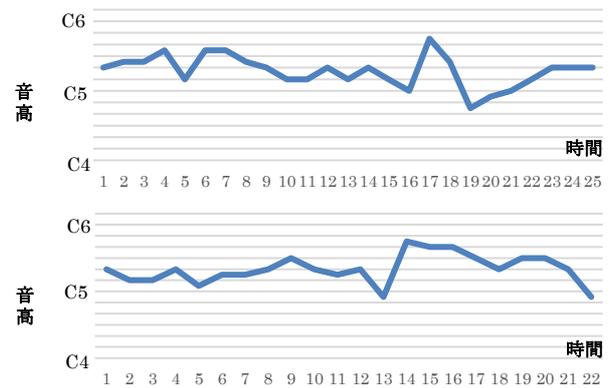


図 3：Tomorrow never knows(上)と innocent world(下)の 4 小節までの音高の推移

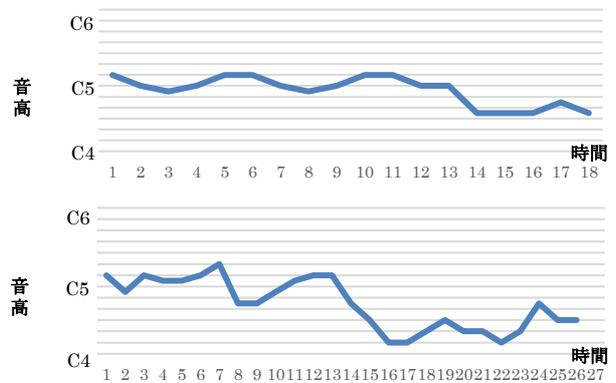


図 4：君がいた夏(上)と Replay(下)の 4 小節までの音高の推移

横軸の時間は 4 小節中の音符の数をそのまま使用したものとした。上位曲はどちらも音高が E5 から始まって 4 小節後半で音高が上昇している。下位曲はどちらも音高が D5 から始まって 4 小節後半で音高が下降している。

## 5. まとめ

コード進行、音高の構造を分析して分かったことは以下の 2 点である。

- ヒット曲は 2 拍単位における単調な音高パターンの出現回数が多い。
- ヒット曲の 4 小節での音高の推移は、4 小節後半に音高の上昇のある楽曲が多い。

## 参考文献

- 1) Mr.Children-My Hero  
<http://mrchildren.sub.jp/singlesale.html>
- 2) 一般社団法人 日本レコード協会 発行物「日本のレコード産業」  
<http://www.riaj.or.jp/f/issue/industry/>
- 3) ギター弾き語り Mr.Children 全曲集[1992-2004]/[2005-2015] 株式会社ヤマハミュージックメディア 2015 年