

# 音楽番組におけるカット割りの計量修辞学的分析

## Rhetoric-metrical Analysis of Camera Blocking in Music Programs

小田淳一\*1  
Jun'ichi ODA

石井満\*2  
Mitsuru ISHII

\*1 東京外国語大学アジア・アフリカ言語文化研究所  
ILCAA, Tokyo University of Foreign Studies

\*2 尚美学園大学芸術情報学部  
Faculty of Informatics for Arts, Shobi University

A music program's rhetorical norm-deviation model is far different from that in classical film theory (e.g., [Лотман 1973]). One of the reasons for this difference is that music performance is the main objective in a music program. On the other hand, one can recognize an inner norm-deviation system in a music program in itself. This paper aims to use early program videos of *NHK Kōhaku Uta Gassen* (NHK "Year-end Song Festival") existing today as data to metrically and rhetorically analyze the cut sequences of films and elucidate a norm-deviation system, focused on the size of the composition, camera angles, and camera works used in each cut.

### 1. はじめに

映像表現の分析においては、送り手による偏差の設定と、受け手によるその偏差の還元という、修辞学的な規範／偏差に基づく詩学的生成メカニズム[Cohen 1966]が詩や音楽などの他媒体のテキストと同様に有用な概念となる。例えば、古典的な映画記号論の文脈下でロトマン[Лотман 1973]が示した、映画要素の機能的用法における、無標／有標の項に区分可能な二項対立システムはそのまま規範／偏差に照応している。一方、同じ映像表現でありながら音楽番組における無標／有標の項は、筆者ら[小田, 石井 2015]が『NHK 紅白歌合戦』の初期の映像について、構図のサイズ、カメラアングル、カメラワークの範列的分布から規範／偏差体系の予備的な分析を行った結果、ロトマンが示した映画要素の無標／有標の項とは必ずしも一致せず、取り分け構図のサイズでは無標／有標の関係がほぼ逆転している。その主な理由は、音楽番組では演奏に焦点が当てられ、他の被写体はすべて副次的なものであることによる。本報告は、その結果に基づいて、分布に対して相補的な分析対象となるカットのつなぎ、即ちカットの連鎖的連鎖に焦点を当て、音楽番組の規範／偏差体系の計量的・修辞学的な分析を行う。

### 2. 映像資料と分析データ

#### 2.1 映像資料

本報告では[小田, 石井 2015]で用いた『NHK 紅白歌合戦』の映像資料について再度綿密な検討を行ない、後述する分析データの抽出に際して問題のないもの(前奏や後奏のみに若干の欠落があるものを含む)として次の映像資料を分析対象とした。

- 1963年: 35曲 (15曲に欠落部分を含む)
- 1965年: 33曲 (8曲に欠落部分を含む)
- 1966年: 31曲
- 1968年: 35曲 (1曲に欠落部分を含む)

また、比較のために最近の映像から 2011年の2曲を加えた。

#### 2.2 分析データ

本報告で主に分析を行う映像表現要素データは以下の3種である。

#### (1) サイズ

[小田, 石井 2015]では構図のサイズを4種類に設定したが、再検討の結果、次の3種に縮減した。

- アップショット(UP): 人物の胸から上、或いは顔の大写しが映される構図。テレビ構図ではバーストショット(BS)も相当する。
- ミディアムショット(MS): 人物の膝から上、或いは胴体から上が映される構図。テレビ構図ではニーショット(KS)やウエストショット(WS)も相当する。
- ロングショット(LS): 被写体の概ね全身、或いはステージや客席などが広い範囲で映される構図。テレビ構図ではフルフィギュアショット(FFS)も相当する。

#### (2) アングル<sup>1</sup>

- 上下アングル  
ミディアムアングル: 腰から目の高さ付近で撮影したアングル  
ハイアングル: 被写体を見下ろす位置から撮影したアングル  
ローアングル: 被写体を見上げる位置から撮影したアングル
- 水平アングル  
正面アングル: 被写体を正面付近から撮影したアングル  
後アングル: 被写体を後方から撮影したアングル  
左アングル: 被写体に向かって左側から撮影したアングル  
右アングル: 被写体に向かって右側から撮影したアングル
- 斜めアングル(Dutchアングル)  
被写体が斜めに傾いて映されるアングル

#### (3) カメラワーク

- フォロー: 被写体の移動に合わせてカメラを追従させ、構図を適正に保つための補正的カメラワーク
- ズームイン: 被写体に近づくような効果のあるカメラワーク
- ズームアウト: 被写体から遠ざかっていくような効果のあるカメラワーク
- パン: カメラを上下／左右に振り被写体の種類や位置を変化させるカメラワーク
- トラック: カメラを被写体に対して横方向に移動させて構図を変化させるカメラワーク
- プーム: カメラの高さを上下させてアングルを変化させるカメラワーク

連絡先: 小田淳一, 東京外国語大学アジア・アフリカ言語文化研究所, 〒183-8534 東京都府中市朝日町 3-11-1, Tel: 042-330-5695, Fax: 042-330-5610, odaj@aa.tufs.ac.jp

<sup>1</sup> ミディアム及び正面アングルは常態と見なして対象としないが、後者は被写体の動きによって発生した場合のみ対象とした。

## 2.3 その他のデータ

本報告では上記の主たる分析対象データ 3 種の他に、以下を補足的なデータとした。

### (1) 各曲の演奏時間

曲の冒頭(多くはバンドによるイントロ)から後奏の終わりまでの時間。分秒単位で秒数の小数点以下は四捨五入。

### (2) 各曲のテンポ

電子メトロノームを用いて映像と同期した数値。揺らぎがある場合は±2BPM 程度の誤差を許容範囲としてその中間値とし、変動がそれを超える場合には変動範囲を記した。

### (3) 各カットの継続秒数

カットが継続した秒数(小数点以下は四捨五入)。

### (4) 各構図における歌手以外の被写体

歌手以外が映されている場合、その被写体の内容や人数(サイズが LS の場合は除く)。

## 3. 分析データの処理

本報告は前述のようにカットの連辞的連鎖に焦点を当て、分析対象とするデータはそれぞれのカットを構成するサイズ、アングル、カメラワークの 3 種である。これらの中でカットと同様に「連鎖」として扱えるのはサイズのみである。何故ならば、一つのカットには必ず一つ以上のサイズが存在するからであり、これに対してアングルとカメラワークはそれぞれサイズに付加される効果であることから連辞的に扱うことは原則的には出来ない。本報告は、サイズとアングル及びカメラワークの間のこのような関係をネットワーク構造として表すことが妥当であると判断し、生起するすべてのサイズ、アングル、カメラワークをノードとする。この時、サイズはカットの連辞性を反映しているためソース・ノード或いはターゲット・ノードとして表されるが、アングルとカメラワークはサイズのみをターゲット・ノードとするソース・ノードとなる。すべてのノードは各曲ごとに連続的かつ一意的な識別子を付され、またノードのラベルは次のように設定した。

- サイズ: UP, MS, LS
- アングル: DUTCH, HIGH, LOW, LEFT, RIGHT, FRONT, BEHIND
- カメラワーク: BOOM, FOLLOW, TRUCK, ZOOM IN, ZOOM OUT, PAN

エッジの属性は、現段階では複雑になり過ぎないように、サイズ→サイズ、アングル→サイズ、カメラワーク→サイズの 3 種に留めた。以上の結果、実際にツール(Cytoscape[Shannon *et al.* 2003])にインポートするデータは表 1 のようになる。

表 1: 1963 年 47 曲目のノードとエッジのデータ(部分)

Source Node	Target Node	Edge Attribute	SN Label
1963-4701	1963-4704	size	LS
1963-4702	1963-4701	camerawork	ZOOM IN
1963-4703	1963-4701	camerawork	FOLLOW
1963-4704	1963-4705	size	LS
1963-4705	1963-4707	size	UP
1963-4706	1963-4705	camerawork	FOLLOW
1963-4707	1963-4709	size	LS
1963-4708	1963-4707	camerawork	PAN
1963-4709	1963-4710	size	LS

## 4. カット割りのネットワーク

### 4.1 サイズのネットワーク

アングルやカメラワークが用いられていないカット割りでは、サイズのネットワークは例えば図 1 のように示すことが可能である<sup>2</sup>。尚、本報告は現段階ではカットの切れ目は考慮していないが、いずれ反映させることを予定している。



図 1: サイズのみのネットワークの例

### 4.2 アングルとカメラワークを含めたネットワーク

サイズ以外に本報告で取り扱うデータであるアングル及びカメラワークは、それらが用いられたサイズをターゲット・ノードとするネットワークの形で図 2 のように表し得る。尚、選択したレイアウトは紙面上の制約で円形にただけで特に意味はない。

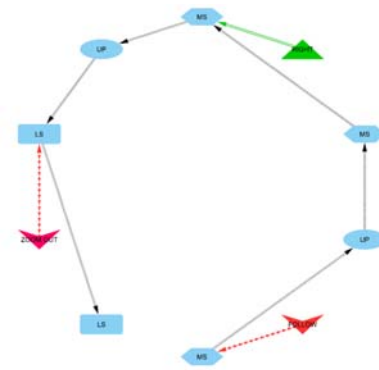


図 2: サイズ、アングル、カメラワークのネットワーク  
[1963 年「柔道一代」(村田英雄)]

図 2 ではアングル(緑)とカメラワーク(赤)が、それらが用いられたサイズに対して結び付けられており、それによって一つの曲のカット割りについてサイズ、アングル、カメラワークの情報を視覚的に捉え、修辞レベルの偏差をサイズの連鎖上で識別することが出来る。例えば次の図 3 はサイズ次元の偏差は別として、正面以外のアングルとカメラワークがまったく用いられていない、言わば「無標＝規範」的なカット割りの典型である。

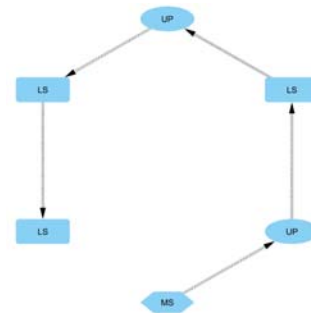


図 3: 1963 年「悲しきハート」(弘田三枝子)のカット割り

<sup>2</sup> 本報告では、一つのカット内でサイズが変化する場合、最初に用いられたサイズがカメラの動きではなく被写体の動きによって変化した場合には、最初に用いられたサイズのみを分析対象とした。

一方、図 4 はその逆に、本報告で扱ったデータの中で最も「有標＝偏差的」なカット割りであり、図 5 で示した曲の最後の部分(拡大)では、アップショットにズームインした後は、最後のロングショットを除くすべてのサイズに複数のアングルやカメラワークが用いられていることがわかる。

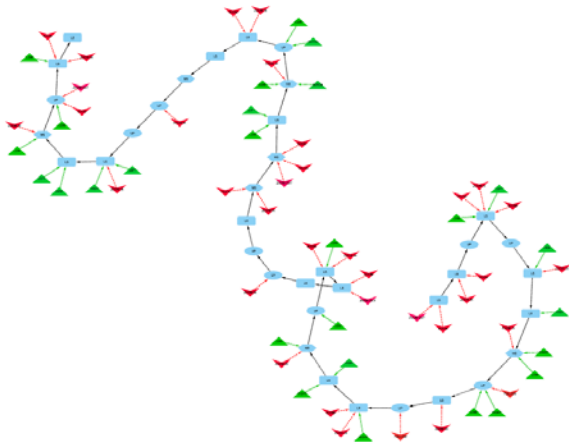


図 4:2011 年「POP MASTER」(水樹奈々)のカット割り

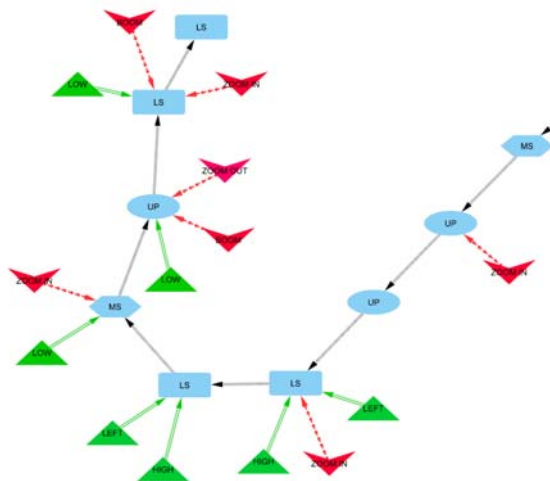


図 5:「POP MASTER」の最後の部分のカット割り

また、同一歌手による「異なる年の異なる曲」のカット割りの比較は、ネットワーク外部の関与的情報を与え得る。例えば、以下に示すのは本報告がデータとした4年間の『NHK 紅白歌合戦』にすべて出場している美空ひばりの4曲のカット割りである。

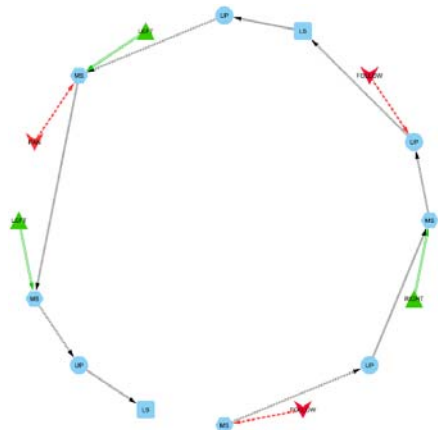


図 6:2013 年「哀愁出船」(美空ひばり)のカット割り

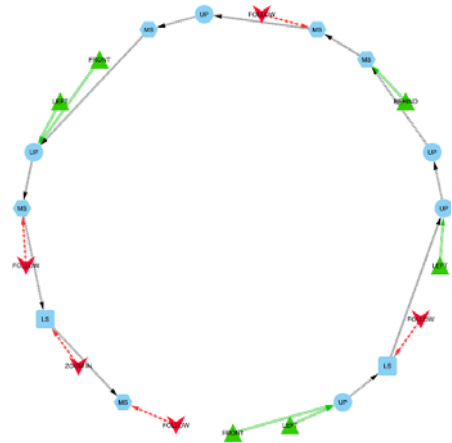


図 7:2015 年「柔」(美空ひばり)のカット割り

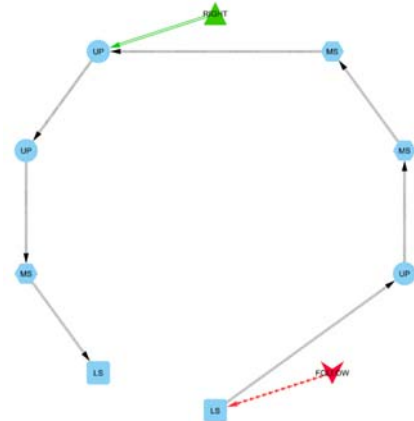


図 8:2016 年「悲しい酒」(美空ひばり)のカット割り

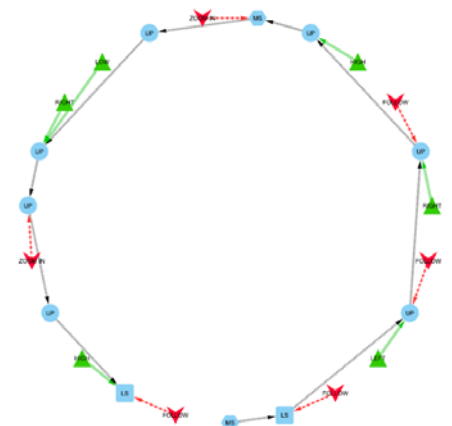


図 9:2018 年「熱帯(いのり)」(美空ひばり)のカット割り

これらはいずれも各年の大トリかそれに近い出演順の曲であるが、2015 年の「柔」と 2018 年の「熱帯(いのり)」はカット割りがかなり類似しており、また 2016 年の「悲しい酒」のカット割りは他のものと異なっている。これらの差異に関与している可能性があるものとして挙げられるのは、曲の長さやテンポ、また歌詞テキストなどである。後述するように、それらの情報をカット割りのネットワークに接合することによって、より明確に差異を記述することが可能になると思われる。物語の登場人物に関わる述部の属性間の「類似」と「差異」についてのトドロフの言説[Ducrot & Todorov 1972]を敷衍すれば、「類似」は歌手のコスト、そして「差異」は価値であり、或る歌手の歌唱の属性群が持つ類似性を(この場合は演出によって)低めることで価値が発生し(コスト削減)、それによって「芸域」の広い歌手とされることになる。

## 5. おわりに 今後の課題

本報告は音楽番組のカット割りにおける修辭学的な規範／偏差の体系を捉えるために、『NHK 紅白歌合戦』の一部の映像における構図のサイズとそれに加えられたアングルとカメラワークを分析対象としてネットワーク構造化を行ったが、より有用な情報を得るには次のような作業が必要となろう。

### 5.1 カット区分のマーキング

本報告で行った分析では同一カット内における複数のカメラワークの使用例が多く見受けられた。これは、カメラワークは「始点と終点を決め、一つのカットの中では1回しか行っていない」という一般的な映像技法の基本[横田 1990: 239-241]とは異なっており、音楽番組に特徴的な表現であろう。この逸脱的なカメラワークは所謂「演出効果」に類するものであるが、演出効果とは畢竟「偏差の生成」に他ならず、カットの区分をネットワーク内に反映させ、より計量的に捕捉可能な偏差を抽出することで偏差度の計算モデルを幾つか提示することが可能となろう。

### 5.2 他データのネットワークへの接合

本報告がサイズ、アングル、カメラワークの他にデータとして抽出した被写体の内容、歌詞テキスト、テンポ等をネットワークに接合させることで、前述した美空ひばりの各曲のカット割りにおけるような類似／差異から、演出による偏差の生成を解釈することが出来よう。そのような『紅白』オントロジー」と言い得るネットワークが有する形状の予測例として、本報告で扱ったすべての曲をネットワーク化したグラフ2種を以下に示す。



図 10: 1963, 65, 66, 68 年のカット割り(直交レイアウト)

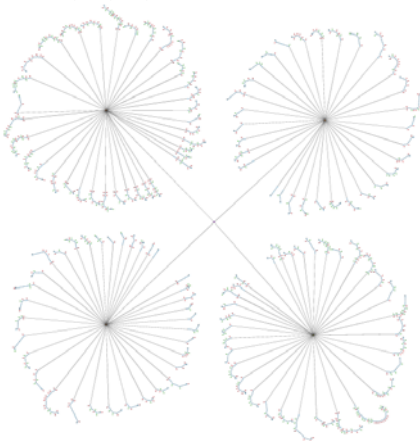


図 11: 1963, 65, 66, 68 年のカット割り(円環レイアウト)

## 付記

本報告は JSPS 科研費 15K12831(挑戦的萌芽研究)「映像表現と古典的修辭技法との対応関係の情報学的分析」(研究代表者:小田淳一)による研究成果の一部である。

## 参考文献

- [Cohen 1966] Cohen, Jean: *Structure du langage poétique*. Paris: Flammarion, 1966.
- [石井 2004] 石井満: テレビ歌謡番組の撮影技法における演出的機能の考察—楽曲分析を含めた事例研究の試み—, 『尚美学園大学芸術情報学部研究紀要』, 第3号, pp. 1-16, 2004.
- [石井 2007] 石井満: 歌謡番組に見られる映像修辭, 『人工知能学会第2種研究会ことば工学研究会資料集』, SIG-LSE-A701, pp. 13-24, 2007.
- [石井 2008] 石井満: 歌謡番組スタイルの演出技法と機能, 金井明人他編『映像編集の理論と実践』(現代社会研究叢書1), 法政大学出版局, pp. 117-141, 2008.
- [石井 2009] 石井満: 歌謡番組における歌唱行為とカメラワーク, 『映像情報メディア学会技術報告』, Vol. 33(No. 16), pp. 61-64, 2009.
- [石井 2010a] 石井満: 流行歌番組の映像表現について—第14回 NHK 紅白歌合戦を対象とした事例分析—, 『日本認知科学会「文学と認知・コンピュータ II」研究分科会資料集』, 22G-01(1-11), 2010.
- [石井 2010b] 石井満: 流行歌番組のカメラワークについて—第16回 NHK 紅白歌合戦を対象とした事例分析—, 『日本認知科学会「文学と認知・コンピュータ II」研究分科会資料集』, 23W-03(1-6), 2010.
- [Лотман 1973] Лотман, Юрий: *Семиотика кино и проблемы киноэстетики*. Таллин: Ээсти Раамат, 1973. [大石雅彦訳, 「映画の記号論と映画美学の諸問題」, 『映画の記号論』所収, 平凡社, 1987]
- [小田 2008] 小田淳一: 映像編集の修辭学, 金井明人他編『映像編集の理論と実践』(現代社会研究叢書1), 法政大学出版局, pp. 39-64, 2008.
- [小田, 石井 2015] 小田淳一, 石井満: 音楽番組の映像表現におけるカット割りの規範と偏差についての予備的考察, 『人工知能学会第2種研究会ことば工学研究会資料集』, SIG-LSE-B502, pp. 27-30, 2015.
- [Shannon et al. 2003] Shannon P, Markiel A, Ozier O, Baliga NS, Wang JT, Ramage D, Amin N, Schwikowski B, Ideker T.: Cytoscape: a software environment for integrated models of biomolecular interaction networks, *Genome Research* 13(11), pp.2498-2504, 2003.
- [Todorov & Ducrot 1972] Todorov, Tzvetan & Oswald Ducrot: *Dictionnaire encyclopédique des sciences du langage*, Éditions du Seuil, 1972.
- [横田 1990] 横田栄治: 『プロフェッショナル ビデオ制作技法』, 映像新聞社, 1990.