

# M1に関する統計的分析

2019SS073 鈴木龍斗

指導教員：松田真一

## 1 はじめに

私はお笑いを見るのが趣味で、賞レースに注目して見ている。これはお笑い芸人にとっては大事な大会である。

しかし SNS を見ていると、審査員の評価に疑問を持つ意見が見られる。そこで私がお笑いの中で特に好きな、漫才の賞レース M1 についての研究を行った。

## 2 データについて

2015 ~ 21 年のファーストラウンドのネタ、歴代最終決戦進出者のファーストラウンドのネタ、2022 年の 3 回戦のネタを用いる。データは Amazon Prime Video[1], M-1 グランプリ公式 YouTube[3], テレビで放送したものの録画で集計を行った。

なお 2016 の銀シャリのネタについては、権利の都合上 Amazon Prime Video で見るができなかったため、最終決戦のネタを使用した。

変数は目的変数に審査員ごとの点数の偏差値と順位、説明変数に漫才の種類、同じくだりを繰り返しているか、つっこみのどつき回数、ボケが行動している時間の割合、パロディの回数、結成年数、コンビの平均年齢、過去の決勝戦出場回数、ネタ順である。ただし、4 章の 2 つ目の解析でのみ審査員がいるかないかの変数も用いた。

## 3 分析方法

分析方法として数量化 1, 2 類, クラスター分析を用いる。( Web[4], 駒沢 [2], 西田・佐藤 [5] 参照)

## 4 審査員の数量化 1 類での分析

審査員それぞれが採点するにあたって何を重視しているかを見るために、2015 ~ 21 年のファーストラウンドのネタを用いて、目的変数を審査員ごとの点数とし、すべての説明変数を使用して数量化 1 類で分析した。

審査員は、2015 年以降で出演回数が多い、松本人志、上沼恵美子、オール巨人、礼二、富澤、立川志らく、瑯、博多大吉とした。

分析結果の偏相関係数と相関比を表 1 に示す。

表 1 審査員ごとの特徴

	松本人志	上沼恵美子	オール巨人	礼二	富澤	立川志らく	瑯	博多大吉
種類	0.431	0.189	0.320	0.139	0.333	0.117	0.052	0.744
くだりの繰り返し	0.057	0.024	0.240	0.205	0.064	0.433	0.040	0.998
つっこみどつき	0.325	0.255	0.329	0.373	0.125	0.499	0.322	0.996
結成年数	0.468	0.299	0.259	0.230	0.308	0.288	0.378	0.999
ボケ割合(時間)	0.457	0.304	0.336	0.482	0.153	0.562	0.451	0.999
過去決勝戦出場回数	0.255	0.217	0.299	0.037	0.070	0.466	0.266	0.990
年齢	0.393	0.152	0.273	0.310	0.340	0.369	0.377	0.997
ネタ順	0.465	0.341	0.336	0.480	0.198	0.451	0.438	0.999
パロディ	0.031	0.231	0.053	0.226	0.154	0.339	0.272	0.873
相関比	0.528	0.371	0.405	0.480	0.271	0.558	0.390	0.999

審査員それぞれによって、自分がやってきたお笑いに近い人、目の付け所が大きく違う人、今回の分析では基準が見えなかった人と違いがでた。博多大吉は他の審査員のデータが 4 年以上あるのに対し 2 年しかないため偏りが出たのかもしれない。

審査員がそれぞれの程度順位に影響を及ぼすかを見るために、歴代最終決戦進出者のファーストラウンドのネタを用いて、目的変数を順位とし、審査員がいるかないかの変数も含めたすべての説明変数を使用して数量化 1 類で分析した。

どの人を見ても偏相関係数は大きくて 0.2 ほどであったので、審査員 1 人分としては妥当であると言える。

## 5 2015 ~ 21 年での M1 の傾向

ファーストラウンドから最終決戦に上がるためには何が影響するかを分析するために、2015 ~ 21 年のファーストラウンドのネタを用いて、数量化 2 類で、目的変数を上げられるか上がれないかとし、すべての説明変数を使用して数量化 2 類で分析した。

外的基準は上げられるが  $-0.844$ , 上がれないが  $0.377$  で、相関比は  $0.318$  であった。

偏相関係数の高い方から 3 つ結果を表 2 に示す。

表 2 予測と実際の結果

アイテム	カテゴリ	スコア	偏相関係数	レンジ
どつき回数	0 回	0.650	0.325	1.410
	1 ~ 9 回	-0.379		
	10 回以上	-0.760		
結成年数	9 年以下	0.584	0.289	1.073
	10 年以上	-0.489		
ネタ順	1 ~ 3	0.886	0.361	1.413
	4 ~ 7 (4 ~ 6)	-0.280		
	8 ~ 10 (7 ~ 9)	-0.527		

つっこみのどつき回数では、どつく回数は多い方が良いことがわかった。つっこみで笑わせる前や同じタイミングでどつくことで、つっこみのワードだけでなく、動きが加わることで見ている人に笑いのポイントが伝わりやすく、その時に多くの人が笑うので盛り上がりにつながるのではないかと考える。

結成年数は長い方が良いことがわかった。長く組んでいる方が息が合い、ネタの練度も上がるためそれが面白さにつながるのではないかと考える。

ネタ順は後ろの方が良いことがわかった。序盤の特に 1 組目はその年の基準になるため探り探りで点数をつけるため低くなりがちで、そして後半に行くにつれて、序盤のネタを忘れていくのでこのような結果になったと考える。これについては漫才師側がどうこうできるものではないので、M1 における採点方式の欠陥だといえるため、ネタ順関係なしに公平な順位がつけられるようにしなければなら

ない。

## 6 M1 2022 の最終決戦進出組の予測

2022 年の 3 回戦のネタをもとに、最終決戦進出者の予測を行う。なお 2021 年にやっていた審査員が変更となり、上沼恵美子、オール巨人が博多華丸・大吉、山田邦子となった。博多大吉については過去にも審査員をしておりデータがあるため予測に使用できるが、山田邦子については今回が初めての審査員であるのでデータがない。したがって去年までと同じく審査員をしている、松本人志、中川家・礼二、サンドウィッチマン・富澤、立川志らく、ナイツ・埴の 5 名に加え、2022 年の博多大吉の 6 名の場合を A、2021 年までの上沼恵美子、オール巨人の 7 名であった場合を B として予測をしていく。

なお決勝戦にならないとネタ順、敗者復活戦からの進出者がわからないためそれを除いたもので予測を行う。2015～21 年の審査員をした年のファーストラウンドのネタを用いて、目的変数を審査員ごとの点数の偏差値とし、説明変数をネタ順を除くものとして数量化 1 類で分析した。審査員それぞれのアイテムのカテゴリーに対するスコアを 2022 年の 3 回戦のネタのデータに当てはめ、点数の偏差値の推定値を全審査員で合計し高い順に順位をつけた。実際の結果と比較したものを表 3 に示す。

表 3 予測と実際の結果

	2022 年結果	A	B
さや香	1	5	2
ロングコートダディ	2	2	1
ウエストランド	3	1	6
男性ブランコ	4	3	3
真空ジェシカ	5	6	5
ヨネダ 2000	5	7	7
敗者復活組	7		
カベポスター	8	8	8
キューウ	9	9	9
ダイヤモンド	10	4	4

最終決戦に進出するのは、A は、ウエストランド、ロングコートダディ、男性ブランコで、B は、ロングコートダディ、さや香、男性ブランコとなった。予測の 3 組中 2 組が同じ結果となった。A と B の違いでウエストランドとさや香に差があるのが目立った。この 2 組の漫才に対する評価が 2021 年と 22 年の違いになるかもしれない。実際の結果とでは、最終決戦に進出した 3 組の内、ロングコートダディとウエストランドの 2 組を当てることができた。順位で見てもさや香とダイヤモンド以外は大きく外すこともなかった、審査員のコメントからデータに反映できてないものがあつたのでそこを改善すれば精度を上げられる可能性がある。

## 7 歴代最終決戦進出者のグループ分け

全体の傾向と歴代最終決戦進出組のみの特徴の 2 パターンで行ったが紙面の都合上後者のみ載せる。

歴代最終決戦進出組のファーストラウンドのネタを用いて、目的変数を審査員ごとの点数の偏差値の合計の平均と

し、説明変数をすべて使用して数量化 1 類で分析したもののスコアで標準化ユークリッド距離を用い、クラスター分析を行った。その際に手法として Ward 法を用いた。

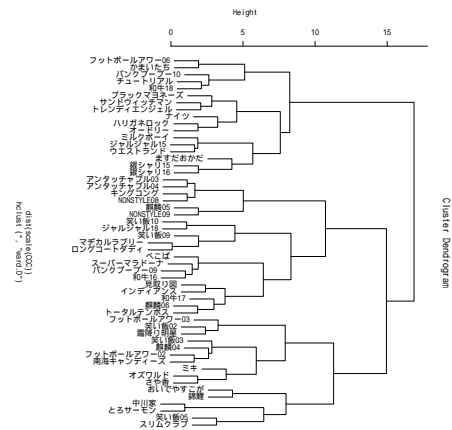


図 1 歴代最終決戦進出組のみの特徴のグループ分け

図 1 の上から 5 群に分けた。以下のように名前をつけた。

- 第 1 群 シャベくり漫才の多めな結成年数が長い群。
- 第 2 群 コント漫才の多めな結成年数が長い群。
- 第 3 群 過去の決勝戦出場回数が多めな、コント漫才の多めな結成年数が長い群。
- 第 4 群 結成年数が長い群。
- 第 5 群 ネタ順が早めの群。

## 8 まとめ

審査員それぞれに採点の傾向が見られた。全体としてはつっこみのどつき回数、結成年数、ネタ順が特に関わっている。本研究のデータで完璧ではないが最終決戦に進出する組のある程度の予測をすることができた。最終決戦進出組の中でも特徴に違いがあることが分かった。

## 9 おわりに

本研究を始める前は審査員のつけた点数に疑問を持つことがあったが、本研究を通して、想像よりも正確に点数をつけているなど印象が大きく変わった。

## 参考文献

- [1] Amazon Prime Video (2023 /1 閲覧)  
<https://www.amazon.co.jp/Prime-Video/>
- [2] 駒澤勉：『数量化理論とデータ処理』林知己夫 監修，朝倉書店，1982。
- [3] M-1 グランプリ公式 YouTube(2023 /1 閲覧)  
<https://www.youtube.com/@m1grandprix>
- [4] 日経リサーチ：『数量化理論』（2023 / 1 閲覧）  
<https://service.nikkei-r.co.jp/glossary/quantification-theory>
- [5] 西田英郎・佐藤嗣二：『実例クラスター分析』，内田老鶴圃，1992。