

漫才検索アーカイブのための検索行動の調査

土屋 駿貴^{†1, a} 中村 聡史^{†2, b} 松下光範^{†3, c}

†1 明治大学大学院先端数理科学研究科 †2 明治大学総合数理学部

†3 関西大学総合情報学部

a) tsuchiya.shunki@gmail.com b) satoshi@snakamura.org c) mat@res.kutc.kansai-u.ac.jp

概要 漫才は主に 2 人組で行われる話芸であり、老若男女問わず広く親しまれている対話型のコンテンツである。漫才は日々産み出され増えていくものであり、今後増え続ける漫才のアーカイブや検索サービスが実現されたとき、ユーザの検索行動は従来型の検索とは大きく異なるうえ、様々な問題が生じると考えられる。そこで本稿では、まず漫才検索において問題となりえる点について整理するとともに、一度視聴した漫才について再検索を行う場合に、ユーザがどのようなクエリを入力するのかといったことについて調査する。実際には、ユーザに漫才動画を視聴してもらったあとに間をあけてその動画を検索する際に、どのようなクエリを入力するかについて各種の状況設定に応じた調査から明らかにする。

キーワード 漫才, 漫才検索, 漫才探索, 検索クエリ

1 はじめに

漫才は主に 2 人組で行われる話芸であり、老若男女問わず娯楽として広く親しまれている対話型のコンテンツである。そのような漫才を行う人を漫才師と呼び、Wikipedia 上の漫才師一覧も 900 件を超えている。また、このようなプロの漫才師だけでなく、プロを目指すアマチュアの漫才師や、アマチュアのままで漫才を披露する人も多い。さらに、各漫才師がオリジナルのコンテンツを生み出していることも多いため、漫才というコンテンツは膨大な数が存在していると言える。一方、漫才を観賞する機会は、テレビ番組などのメディア、よしもと漫才劇場などの舞台、大学の学園祭のようなイベント、M-1 グランプリや NHK 上方漫才コンテストなどの漫才の大会など様々である。このように、漫才師の数や漫才を鑑賞する機会の多さからも、漫才は人気のコンテンツであることがうかがえる。

これまで、漫才を観賞する機会は先述したようにテレビ番組で視聴することや、実際に舞台やイベントに足を運ぶことが主であった。その場合、演目順に漫才を鑑賞することとなる。しかし近年では、YouTube や Amazon Prime Video などの動画配信サイトの普及により、漫才を Web 上で視聴する機会も増加している。その結果、ユーザはテレビなどで放送される漫才を受動的に楽しむのではなく、自身の見たい漫才を探し、鑑賞するといったように、能動的に漫才を楽しめるようになった。

このように自らの興味に基づいて Web 上で漫才を鑑賞する際、漫才を検索または探索することになるが、現在の仕組みでは漫才の検索および探索は容易ではな

い。また単純に文字起こししたとしても検索は容易でない。その理由として、漫才コンテンツがもつ下記のような特徴が挙げられる。

- 漫才検索では、コンビニ店員やプロポーズなど、漫才のネタをクエリとして検索することが考えられるが、ネタ名がタイトルとして明確されていない場合も多い。またそもそも漫才のネタ名が存在しないような漫才もある。そのため、ネタなどでの漫才のキーワードによる検索は容易ではない。
- 同一の漫才(ネタ)を少しずつアレンジして演じられていることも多いため、同じ漫才師、同じネタでありながら、演じられた内容および日時が異なるものが多数存在している。
- 漫才動画に多様なタグが付与されているわけではないため、ユーザによってクエリにする言葉の多様性に対応できない。
- 漫才の中で印象に残っているフレーズをもとに検索することが考えられるが、そのフレーズはその漫才師が決めた台詞として毎回使うこともあり、検索キーワードとして適切でない場合がある。
- 漫才師の見た目などをクエリとして用いることも考えられるが、見た目には大きな違いがあるわけではないため、その違いを表現することが難しい。
- 検索で複数の候補が提示された場合であっても、サムネイル画像は同じ漫才師であればほとんど同じのものであり、また異なる漫才師であっても大きな違いがあるわけではないため、どのコンテンツが目的のものか判断することが難しい。

このように、漫才は様々な要素を持っているためどの

ような情報をクエリやタグとして用いればよいかかわらないだけでなく、ユーザの捉え方により表現の方法も幅広いいため、検索することは難しいと考えられる。

こうした多様な要素を持つ漫才は従来の一般的な検索とは大きく異なることが考えられる。しかし、漫才を検索する際にユーザがどのような部分をクエリとして入力し検索するのかが明らかではない。この漫才に対する検索行動を明らかにすることができれば、人気コンテンツである漫才のアーカイブが整理され、検索サービスが実現した際に、有用な検索方法を提供することが可能となり、目的とする漫才により出会えるようになると期待される。我々の研究のゴールは、こうした漫才アーカイブの実現と検索サービスの実現にある。

そこで本研究では、漫才のアーカイブや検索サービスの実現に向け、まず漫才検索において問題となりえる点について整理するとともに、ユーザがどのようなクエリで検索するのかといったことを、漫才を実際に視聴してクエリを作成する調査を実施することで明らかにする。また、どのような情報や手法を用いることで漫才を検索しやすくなるのかについて検討する。

以下、2章では関連研究について紹介するとともに本研究の位置付けを示し、3章で漫才検索において問題となりえる点について述べる。次に、4章では漫才をどのようなクエリで検索するのかについて調査するための実験について説明し、5章で結果を示すとともに考察を行う。最後に6章で、本研究のまとめと今後の展開について述べる。

2 関連研究

2.1 漫才を対象にした研究

漫才に着目した研究はいくつかなされている。

まず、漫才の対話的側面からのアプローチとして、金水の研究[1]がある。この研究では、漫才は対話コンテンツであるものの、一般の対話とは異なる特徴がある点に注目し、その特徴について分析を行っている。同様に、岡本らの研究[2][3]においても、漫才の対話の特徴に着目した分析が行われている。これらの研究では特に、漫才の対話は二者間で行われながらも第三者である観客への情報伝達を可能とするオープンコミュニケーション構造をもつ事に注目し、その構造がもつ要素について分析を行っている。また、川嶋らの研究[4]では、対話の言語情報からは読み取れない「間」の取り方に注目して、その対象として漫才を扱っている。結果として、漫才における「間」は、一般的な対話で起きる「間」とは異なる間合いをもつ事を示唆している。これらの研究では、漫才の対話的側面に注目し、一般の対話とは異なるその特徴について分析を行っているため、漫才の検索の実現において参考になるものである。

一方、漫才の対話特徴を元に、ロボットによる漫才の実現を目指した研究も存在する。真下らの研究[5]では、人とロボットとの円滑なコミュニケーションの実現に向けて、漫才の台本を Web 上のニュース記事から自動作成手法を提案している。土佐[6]は、ユーザがボケを演じて話すと、コンピュータがその発言の感情、意味、スピード等を考慮して適切なツッコミを返答するような、インタラクティブ漫才システムを提案している。また、林ら[7]は、ロボット同士の漫才を見せる事が、情報伝達手段の1つになるとして、実際に漫才を行うロボットによる情報伝達とテレビによる譲歩伝達の比較実験を行なっている。これらの研究のように、漫才の持つコミュニケーションや情報伝達手段としての特徴に着目していることから、漫才というコンテンツが多くの要素をもっていることがわかる。

以上のように、漫才を対象とした様々な研究が存在するものの、我々の対象とする漫才の検索についての研究は著者の知る限り存在していない。

2.2 コンテンツ検索の研究

漫才のように、ある特定のコンテンツを対象とした検索に関する研究は多数存在する。

池添らの研究[8]では、「楽しい」や「悲しい」などの感性語を検索キーとして、音楽を検索するシステムを提案している。また、小杉ら[9]も同様に、音楽の検索を対象とし、その検索方法としてハミングを用いた手法を提案している。これらの研究では人が音楽を表現する際に、用いる音楽の特徴を、検索手段として扱っている。また Okamoto ら[10]は、映像作品を作成する際に重要となる効果音の検索を可能とするシステムを提案している。このシステムでは、「文脈」「音響」「オノマトペの表象」という3つの観点から検索をすることが可能である。他にも、小野ら[11]は映画を、栗田ら[12]は絵画を対象とした検索方法を提案している。

以上のように、あるコンテンツを対象とした検索システムや検索手法に関する研究は数多く存在しており、それぞれのコンテンツの持つ特徴を扱うことでそれらを実現している。我々の対象とするコンテンツは漫才であり、その検索の実現に向けて、本研究では漫才のどのような特徴を扱うべきかについて、調査を行うとともに検討するものである。

3 漫才に関するインタビュー調査

1章でも述べたように、漫才というコンテンツは様々な要素をもつため、検索や探索においてどのような情報を用いればよいかかわからない。また、ユーザの捉え方に関する表現の仕方も幅広いことから、検索クエリや漫才動画に対するタグの多様化が起こり、漫才の検索は難しい。そこで本章では、漫才のもつ多様な要素を明確にしつつ、それらの要素の関係性を明らかにすることで、漫才

の構造を明確にする。具体的には、漫才についてのインタビューを実施し、そもそも人が漫才を表現する際にどのような部分に着目しているのか、またどのような部分が印象に残っているのかについて調査する。

漫才を構造化することにより、ユーザが漫才を検索する際に用いるクエリと表現する際に用いる要素の関係が明確になり、漫才検索を実現するための基盤となり得ると考えられる。

3.1 インタビュー概要

漫才を含めたお笑いについて、人がどのように表現するのか調査するために、普段漫才を視聴すると答えた3人を対象に、個別対面による半構造インタビューを実施した。その際インタビュー中の会話内容は、協力者の承諾を得た上で録音した。インタビューで企図した調査項目は、以下の4点である。

- 印象に残っているネタについて
- どのような漫才師か
- どのようなネタか
- 面白かったポイント

インタビュー調査終了後、その際の会話内容を文章に書き起こし、対象者の発言の中から漫才について発言している部分を調査者1名の判断により収集した。その後、収集した発言を、同じ要素について言及していると推測される発言ごとにクラスタリングし、そのそれぞれのクラスタに対してラベルを名付けることで、発言を分類した。その後、クラスタごとの関係性から構造化を行った。

3.2 結果

インタビュー中の発話文数は合計で75文であり、その中から収集した漫才についての発言数は71個であった。これらの発言を分類することで、9個のクラスタを生成した。以下にクラスタ名とそこに属する発言数および発言内容の一部を記す。

(1) 漫才の形態(7個)

トリオ漫才、短い時間でやるやつ、ボケ2人いて1人ツッコミ、歌ネタ

(2) 場面設定・テーマ(9個)

エレベーター、お代官様から女性を助けるみたいなネタ、彼女が彼氏に料理を作る、ジブリシーンの再現、職業を演じる

(3) ネタの詳細(9個)

言い間違えをわざとする、ツッコミを連発する、序盤からいきなり2人がボケ出して真ん中がツッコミ追いつかなくて後半になったらまともにコントする、片方がずっと歌っててそれに対して永遠ツッコんでる、歌に合わせてボケる、

(4) ネタの印象(8個)

憎たらしい、調子にのってる、キャラが立ってる、外見とのギャップ、見た目古いけど現代風の音楽を使

ってるギャップ、テンポが良い、アホっぽくツッコむ

(5) フレーズ(11個)

やほー、序盤から畳み掛けるな、後半は畳み掛けろ、こちらからべっぴんさんべっぴんさん1つ飛ばして sexylady、べこ飼うんかい、あははーあははー幸せ、似合うと思ったから買ってきたんやろ？、蝶々結びするから輪っかが包丁に引っかかって危ないねん料理人っていうのは丸めて前で玉作るねん、

(6) 演者名(14個)

NON STYLE、テンダラー、ナイツ、和牛、トット、きつね、オードリー

(7) 演者の特徴(4個)

背が高い、緑色のスーツ、真ん中にツッコミが立ってて両端にボケ2人、ナルシストキャラ

(8) 技術(5個)

ツッコミがうまい、演技がうまい、世界観を作り出している、キャラになりきる

(9) 場所(4個)

M-1、ネタバレっていう番組、歌番組

3.3 構造化

生成したクラスタについて、「場面設定・テーマ」「ネタの詳細」「ネタの印象」「フレーズ」のクラスタは漫才のネタの内容やその際に感じた印象に関する発言である。また、構成人数や披露する時間など「漫才の形態」に関する発言も見られた。これらを、漫才というコンテンツそのものに言及しているため、コンテンツ情報に関する発言とした。一方、「演者名」「演者の特徴」「技術」は演者に関する発言である。また、M-1やネタバレっていう番組のように、漫才を披露した「場所」に関する発言も見られた。漫才は、ネタの台本がありそれを演者が演じるため、同じネタの台本でも、演者が変わればその漫才の雰囲気は変わる。そのため、先ほどのコンテンツ情報に関する発言に対して、「場所」や演者に関する発言は漫才におけるメタ情報であると考えた。

以上の考察より、生成したクラスタをもとに漫才を表現する際の要素について構造化を行った。図1にその構造を示す。

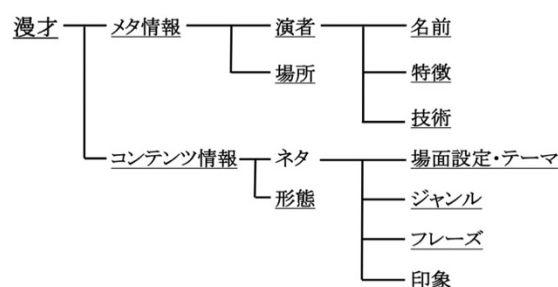


図1 漫才を表現する際に用いる要素のツリー構造

3.4 分析

今回のインタビュー調査により、人が漫才を表現する際に言及するのは、主にメタ情報とコンテンツ情報の2つであることがわかった。

まず、メタ情報に関して、「演者」と「場所」に分けることができたが、発言数は演者に関するものが多く、特に演者の名前を挙げるが多かった。インタビューにおいて、はじめに「印象に残っているネタは？」という質問を対象者に投げかけていたが、それに対する回答も演者名が多かった。また、ネタの内容は思い出せないが演者名はわかると回答した人もいたことなどからも、漫才は演者名基準で印象に残ることが多いと考えられる。他に、演者の「技術」に関する発言も得られたが、その中の「演技がうまい」「世界観を作り出している」「キャラになりきる」と言った発言は、同一の対象者から得られた。また「ツッコミがうまい」と発言した対象者は、コンテンツ情報の発言においてもツッコミに関するものが多かった。これらのことから、「技術」のクラスタは対象者が漫才を見る際にどのような部分に着目しているか、どのような好みかを判別する基準になるのではないかと考えられる。

次に、コンテンツ情報に関しては、「ネタ」と「形態」に分類することができた。特に、ネタに関する発言数が非常に多く、その中でも「フレーズ」の数が多かった。これは、漫才が視聴者を笑わせるための話芸・対話コンテンツであるため、視聴者が笑うきっかけとなるタイミングは演者の発言である場合が多く、その際のフレーズが印象に残りやすいためだと考えられる。対象者の中には、比較的長いフレーズであっても覚えていることもあり、実際に強く印象に残っていることが伺える。また、「場面設定・テーマ」はフレーズに関する発言をする際に、その面白さを伝えるためには、その発言があった場面の説明をする必要があるため、フレーズと一緒に発言されることが多かった。さらに、ネタの「詳細」と「印象」についての発言も多かった。ネタの詳細は、主にボケとツッコミのやりとりがどのように進んでいくのかに関して、ネタの印象は、その漫才を見た時に感じたことや思ったことに関しての発言である。これらについて、発言内容を見ると、単語のみではなく文章で表現していることが多い。発言数が多いものの、その内容は文章であり、明確に表せるわけではないことから、先述している漫才検索における難しさの1つである漫才の表現の幅広さが表れている点であると考えられる。

4 漫才検索クエリ調査実験

前章では、インタビュー形式で人が漫才をどのように表現するのかについて調査を行なった。これは、自身の記憶に残っている漫才を声に出して表現しているため、ある漫才に対して自身の覚えている内容や印象に残っ

ている部分を詳細に表していると考えられる。そこで本章では、ユーザが実際に漫才を検索する場面において、どのようなクエリを用いるのかを、漫才コンテンツを視聴後にクエリを作成するという実験を行う。ここでは、2つの予備実験を実施し、その実験で得た知見を踏まえて、本実験を実施した。

4.1 予備実験 1

予備実験1では、漫才を順に視聴してもらい、視聴後に「現在視聴した漫才コンテンツを、漫才アーカイブから探す場合に入力するクエリを作成せよ」という課題に回答してもらった。提示した漫才は、2004年M-1グランプリ決勝戦の9組とした。これは、漫才の行う制限時間が4分とされており、各漫才の統制が取れていると考えたためである。また、提示したのは、演者が登場してからネタが終了するまでで、登場前の演者紹介映像は除いた。視聴時には、協力者にヘッドホンを装着してもらった。なお、実験協力者は22~24歳の大学生および大学院生5名であった。

実験の結果、45個のクエリが収集された。クエリあたりの単語数の平均は2.78個であった。また、収集された単語を3章でのクラスタに分類したものが表1である。

表1 予備実験1, 2における各クラスタに属する単語数

クラスタ名	予備実験 1	予備実験 2
漫才の形態	8	14
場面設定・テーマ	50	49
ネタの詳細	9	23
ネタの印象	0	1
フレーズ	15	4
演者名	42	41
演者の特徴	1	9
技術	0	0
場所	0	0

実験協力者のほとんどが、クエリを「演者名」と「場面設定・テーマ」の2つを基準に、「ネタの詳細」や「フレーズ」を用いることで検索を行うことがわかった。ここで得られたクエリは、実際に検索を行う際に、最初に入力するものであると考えられる。今回、ほとんどの実験協力者が正確に演者名(漫才師名)を入力できていた。これは、選定したM-1の決勝に進んだ漫才師がテレビで活躍するなど有名であったこと、またできるだけ漫才師名がわからないように提示したが、画面の一部に漫才師名が提示されていたことが原因である。

4.2 予備実験 2

予備実験1の反省を踏まえ、予備実験2を実施した。予備実験2でも1と同様に、漫才を順に視聴してもらい、

視聴後に同じ課題に回答してもらった。提示した漫才は、M-1 グランプリの 2001 年決勝から 2 組、2003 年決勝から 2 組、2006 年決勝から 2 組、2016 年準決勝から 3 組を選定した。この際、M-1 の決勝に残った回数が少ない（または決勝に残ったことがない）漫才師を選定した。また、提示したのは、演者が登場してからネタが終了するまでで、登場前の演者紹介映像は除いた。さらに、画面端に出ていた演者名も隠した。視聴時には、協力者にヘッドホン装着してもらった。なお、実験協力者は 22～24 歳の大学生および大学院生 5 名であった。

実験の結果、45 個のクエリが収集された。1 つのクエリに打ち込む単語数の平均は 3.13 個であった。また、収集された単語を 3 章でのクラスタに分類したところ、表 1 のような単語数となった。結果より、概ね類似した傾向となっているものの、ネタの詳細や演者の特徴に関するクエリが増えていることがわかる。また、漫才師名を隠して実験を実施したが、漫才コンテンツ視聴後すぐに検索クエリを作成してもらったためか、ほとんどの実験協力者が演者名を正しく入力することができていた。

4.3 予備実験に関する考察

予備実験 1, 2 より、記憶が明確なタイミングで検索クエリを作成してもらおうと、ほとんどの実験協力者が類似したクエリを作成することが分かった。予備実験では漫才を視聴後すぐにその漫才についての質問を行なったが、実際の検索場面では、「以前見たあの漫才が見たい」のように少し時間が経ってから検索を行うことが多いと考えられる。そのため実際の場面により近づけるため、本実験では質問のタイミングを遅らせるべきであると考えた。

また、1 章でも述べたように、「場面設定・テーマ」は、明確にされていない場合も多く、今回得られたクエリのままでは検索結果がヒットしない可能性がある。一方で、漫才師は同一のネタをアレンジして演じることも多いため、今回のクエリでは検索結果が多数ヒットしてしまい目的の漫才を探すことができない可能性もある。通常検索する際には、はじめ入力したクエリでの検索結果をもとに、再度クエリを入力し直して検索することも多い。従って、本実験では 1 度クエリを入力してもらい、その後検索結果の状態により、もう一度どのようなクエリを入力するかを調査するべきであると考えた。

さらに漫才検索では、「ある漫才師のあのネタ」のように、同一漫才師の複数のネタをどう識別して検索するかを明らかにすることが重要となる。そこで本実験では、同一の漫才師が持つ複数のネタの中から特定のネタをどのように検索するのかについて実験により調査する。

4.4 本実験

予備実験で得た知見をもとに、本実験を行った。本実験では、先述の通り同一の漫才師の異なるネタを過去に行われた M-1 グランプリ決勝戦の中から 9 つ選定

した。また実験では、その漫才を視聴した直後ではなく、記憶があいまいになるようにするために、次の漫才コンテンツを視聴してもらった後、1 つ前の漫才コンテンツに対して、下記の質問に対するクエリを作成してもらった。

- Q1: 1 つ前に視聴した漫才をもう一度みるために検索を行う際どのようなクエリを入力しますか？
- Q2: Q1 のクエリで検索を行い 1 つもヒットしなかった場合、次にどのようなクエリで検索しますか？
- Q3: Q1 のクエリで検索を行い、ヒット数が多い目的の漫才を見つけられなかった場合、次にどのようなクエリで検索しますか？

なお、質問は次の漫才を見てから行うため、8 番目の漫才までについて行った。実験協力者はそれぞれの予備実験とは異なる 22～24 歳の大学生・大学院生 4 名であった。

表 2 は各質問における、クエリ内で使用された単語数、および単語を分類した際の各クラスタに属する単語数である(表 2)。なお、収集したクエリ全てに演者名が含まれていたため、演者名については表から省いている。

表2 質問ごとの各クラスタに属する単語数

クラスタ名	Q1	Q2	Q3
漫才の形態	1	3	2
場面設定・テーマ	34	23	41
ネタの詳細	3	7	23
ネタの印象	0	0	0
フレーズ	1	3	12
演者の特徴	0	0	0
技術	0	0	0
場所	0	0	0
合計	39	36	78

表より、検索場面に関わらず「場面設定・テーマ」の使用率が多いことがわかった。なお、Q1 から Q2 にかけて、「場面設定・テーマ」を主に使うことに関してはあまり変化がないものの、実際に入力されたクエリを見ると、Q1 で入力していた「場面設定・テーマ」と異なる単語を入れていることや、さらに大きい枠組みでの「場面設定・テーマ」入れていることが多かった。例として、提示した漫才の 1 つに子供の教育を題材に、お箸の使い方や手洗いうがいについてのものがあつた。その漫才について、ある協力者は Q1 で「箸」と回答していたが、Q2 では「子供の教育」と変わっていた。このように漫才は、メインの「場面設定・テーマ」があり、その中で細かな「場面設定・テーマ」があることも多く、どの部分をクエリとして検索するのが難しいと言える。また、Q3 の多数の検索結果の中から絞り込む際には、明らかにクエリに入力する言葉が増加していることがわかる。多くの言葉を使うこ

とで絞り込むことは可能に思えるが、この際に使われている「ネタの詳細」や「フレーズ」は協力者ごとに異なっているため、目的の漫才を絞り込むことができるかは、漫才から生成するインデックスや付与されているタグに左右されると考えられる。

5 考察

調査および実験より、人が漫才を表現する際には、ネタの内容だけを覚えていることは少なく、「演者名」を覚えていることが多いことがわかる。検索場面においても同様に、「演者名」が使われることが多かった。しかし、実際に検索を行う際には、「演者名」での検索は、目的の漫才を探すための導入であり、漫才師は様々なネタを持っているためそこからある特定のネタを見つけるためには、ネタそのものに関する情報が必要となる。その中でも、「ネタの詳細」と「フレーズ」は人が漫才を表現する際と検索する際どちらにおいても、多く使われていた。ここで、同じ部分について言及していたとしても、ユーザによって表現が大きく異なることや、そもそも言及する部分が大きく異なることが確認できた。この点が漫才検索の難しさであると考えられる。この問題については、「ネタの詳細」のクラスタを、さらに調査を続け、より細分化することで検索に使われる部分を特定することや、漫才動画から印象に残る「フレーズ」を抽出しタグとして付与することなどが考えられる。

調査において、「ネタの印象」についての発言が多く得られたものの、実験ではそれをを用いたクエリは得られなかった。つまり、漫才そのものについて表現する際には印象を利用するものの、検索するためにクエリを作成する際に、「ネタの印象」を使っていないことがわかる。この違いは、そもそもコンテンツを視聴してもらってからそれほど長い時間がたっていないため、そのコンテンツに対する記憶が残っていることが理由として考えられる。そこで今後は、視聴から期間をあけ、記憶がかなり曖昧になった状態で検索したときにどのようなものとなるのかといった調査実験を行うことにより検証を行う予定である。

6 まとめと今後の展開

本研究では、漫才検索の実現に向けて、まず漫才検索において問題となりえる漫才の持つ多様な要素について、半構造インタビューを実施することで構造化するとともに整理した。次に、実験としてユーザが漫才を検索する際のクエリを収集した。その後、それらの結果をもとに現状の漫才検索についてどのような問題点や特徴があるのかについて検討した。結果として、インタビュー調査により、漫才を表現する際に人はメタ情報とコンテンツ情報の大きく2つの分類について言及することがわかった。特に「演者名」や「ネタの詳細」、「フレーズ」のク

ラスタについて多くの発言が得られた。漫才検索クエリ調査では、検索場面による違いについて調査を行い、「設定場面・テーマ」を主に使うことや「ネタの詳細」や「フレーズ」を使うものの着目する点はユーザにより異なることがわかった。

今後の展開として、具体的な漫才検索方法の検討していく。また調査・実験の人数が少なく、結果にブレがあると考えられるため、人数を増やすことで改善していく。

謝辞

本研究の一部は、JST ACCEL (Grant 番号 JPMJAC1602) の支援を受けたものである。

参考文献

- [1] 金水敏:ボケとツッコミ語用論における漫才の会話の分析-上方の文化-上方ことばの今昔,大阪女子大学国文学研究室編,1992.
- [2] 岡本雅史:会話構造理解のための分析単位:実践:漫才対話のマルチモーダル,人工知能学会誌,Vol. 23, No. 4, pp. 552-558, 2008.
- [3] 岡本雅史,大庭真人,榎本美香,飯田仁:対話型教示エージェントモデル構築に向けた漫才対話のマルチモーダル分析,知能と情報:日本知能情報フェジ学会誌,Vol. 20, No. 4, pp. 526-539, 2008.
- [4] 川嶋宏彰,スコギンズリーバイ,松山隆司:漫才の動的構造の分析:間のあった発話タイミング制御を目指して,ヒューマンインタフェース学会論文誌,Vol. 9, No. 3, pp. 379-390, 2007.
- [5] 真下遼,灘本明代:対立語抽出に基づくWebニュースからのロボット漫才台本自動生成手法の提案,第6回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム(DEIM'14), 8 pages, 2014.
- [6] 土佐尚子:無意識情報から生成される物語技法の研究~インタラクティブ漫才~,映像情報メディア学会誌:映像情報メディア,Vol. 57, No. 4, pp. 454-455, 2003.
- [7] 林宏太郎,神田高行,宮下敬宏,石黒浩:ロボット漫才-社会的受動メディアとしての二体のロボットの利用-,ロボット学会誌,Vol. 25, No. 3, pp. 57-65, 2007.
- [8] 池添剛,梶川嘉延,野村康雄:音楽感性空間を用いた感性語による音楽データベース検索システム,情報処理学会論文誌,Vol. 42, No. 12, pp. 3201-3212, 2001.
- [9] 小杉尚子,小島明,片岡良治:大規模音楽データベースのハミングシステム,情報処理学会論文誌,Vol. 43, No. 2, pp. 287-298, 2002.
- [10] Kahori Okamoto, Ryosuke Yamanishi, Mitsunori Matsushita, et al.: Exploratory Searches for sound effects: Verification of similarity based on the acoustic features of sound effects, Proc. of 4th Asian Conference on Information Systems, MSI-3, 2015.
- [11] 小野智弘,黒川茂莉,本村陽一,麻生英樹:ユーザの嗜好の個人差と状況差を考慮した映画推薦システムの実現と評価,情報処理学会論文誌,Vol. 49, No. 1, pp. 130-140, 2008.
- [12] 栗田多喜夫,加藤俊一,福田郁美,板倉あゆみ:印象語による絵画データベースの検索,情報処理学会論文誌,Vol. 33, No. 11, pp. 1373-1383, 1992.