

漫才のネタ発想支援システム

木下誠^{†1} 宮田一乗^{†2}

数多くいる漫才師にとってネタ作りは大事なことであるが、毎日ネタを考えるのは困難である。また、ネタに限らず、アイデアを求められる機会が多い。近年、数多くの発想支援システムが提案されているが、PC やスマートフォン上で実装されており、キーボード入力やフリック操作が求められる。慣れていないユーザには、操作が困難である。本研究では、手書き特化型のタブレット端末に漫才の要素を組み込ませた SCAMPER ノートを導入し、手書き操作が可能な発想支援システムを制作した。これは将来的に、漫才師の特徴に合わせたネタの発想支援を目指すものである。この発想支援の実現に向け、本システムを用いた試験実験を実施し、有用性に関する基礎的検証を行った。

A Creativity Support System for Story of Manzai

MAKOTO KINOSHITA^{†1} KAZUNORI MIYATA^{†2}

Creating a story of Manzai is important for many pairs of stand-up comedians. However, it is difficult to continue to create a story of Manzai. In addition, we often face to a circumstance which is required to think some ideas. Recently, many creativity support systems have been proposed. These systems are implemented in PCs or smart phones, hence it is difficult for novice users to input some ideas using a keyboard. To solve these problems, we propose a creativity support system using enchantMOON with SCAMPER note which is introduced some elements of Manzai. The proposed system aims to support for create a story of Manzai which is suitable for each style of comedian pairs. We conducted a brief experiment to verify an effectiveness of our proposed system. This paper reports the proposed system and the result of the brief experiment.

1. はじめに

日本には、数多くの漫才師がいる。漫才師にとって、ネタを作ることは、次の仕事に繋げるために大事なことである。しかし、毎日ネタを考えるのは、漫才師でも、とても困難である。ネタ作りに限らず、アイデアを発想することに関しては、日常の様々な場面で求められており、ブレインストーミング法[1]やアイデアマラソン法[2]、KJ 法[3]など数多くの発想法が存在する。

近年では、これらの様々な発想法がシステム化され、数多くの発想支援システムが提案されている。特に多くの人の知識を集めて創造的問題解決を支援するグループウェアの研究や、集まって話し合う時間を作れない人向けの個人の発想支援システムが注目を集めている。しかし、これら既存の発想法支援システムは、PC やスマートフォン上で実装されており、キーボード入力やフリック操作が求められるため、紙に手書きする従来の発想法と比較して、脳への刺激が少ない。また、慣れていないユーザにとって、この操作は困難である。

本論文では、手書き特化型のタブレット端末の enchantMOON に漫才の要素を組み込ませた SCAMPER ノート[4]を導入して、発想支援システムを製作する。SCAMPER ノートには、あらかじめ9つのテーマが設定されている。この9つのテーマを、漫才で用いられるボケや

ツッコミの種類に変えることで、ボケやツッコミの発想を誘導する。ユーザが提示したオチになるボケに SCAMPER ノートを用いる。オチになるボケを提示できない場合に備え、いくつかのボケをあらかじめ用意する。各テーマについて発想した中から気に入ったネタを選択し、それに対して再度 SCAMPER ノートを使い、次のネタを発想する。上手く発想できなければ、戻ってネタを選び直す。この作業を繰り返して、ネタを作成する。この際に enchantMOON に備わっている、メモとノートのリンクを作るハイパーリンク機能を用いる。ネタごとにノートをリンクで繋ぎ、ネタ作りの過程を記録する。また、手書きで操作が可能なため、従来の発想法に近い形を実現できる。

漫才師ごとに芸風は異なるため、本システムはそれぞれのネタに対応する発想支援を目指している。そのため、リンクの記録を用いて、ネタを作る際に使用したテーマの比率や発想する経路を分析することで、ネタ発想における個人の傾向を見出す。

2. 関連研究

これまでに、漫才のネタを分析した様々な研究がある[5][6][7][8]。それらの多くは、漫才のネタに使われるボケやツッコミの種類の傾向を分析したものである[9][10][11]。有名な漫才師を対象に研究しているが、実際に漫才師に協力してもらうことは困難である。そのため、過去の漫才やコンートの動画を視聴し、主観でボケやツッコミの種類を分けて、ネタの傾向を分析するものが多い。しかし、ネタ作りの過程でネタの傾向を分析した研究はされていない。

一方、アイデア発想支援システムについては、数多くの

^{†1} 北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科
School of Knowledge Science, Japan Advanced Institute of Science and Technology.

^{†2} 北陸先端科学技術大学院大学 ライフスタイルデザイン研究センター
Research Center for Innovative Lifestyle Design, Japan Advanced Institute of Science and Technology

発想支援グループウェアの研究がある[12][13]。これらは、多くの人の知識を集めることで、創造的問題解決を支援している。それに伴い、日本でよく知られている KJ 法を用いたグループウェアが実現している[14][15]。また、個人の発想支援システムも、マインドマップやマンダラートなど様々な発想法を用いて制作されている。これらは、場所や時間を問わずに行えるよう、モバイルアプリケーションでも開発されている[16][17]。このように、アイデアを発想支援システムは数多くあるが、ネタの発想に限るなどの一つのものに注力した発想支援システムは、知る限り存在しない。

2.1 ヒアリング調査

漫才師が実際に行うネタ作りの一例として、石川県を中心に活躍しているお笑い芸人ぶんぶんボウル(図 1)に、ヒアリングを実施した。書籍から一般的に漫才のネタは、最初に設定を決めてからネタを作り込むとされている [18]。しかし、ヒアリングからぶんぶんボウルは、最初にボケを考えてからストーリーをアドリブで繋げて、ネタを作り込むことがある。一つの面白いボケをベースにして話を作り、アドリブを試行錯誤しながら繋げて、一番良くなりそうな話を探している。また、ネタ作りは、PC やスマートフォンなどのデジタル機器は使用せず、ノートを用いてネタ帳を作成している。これは、ぶんぶんボウルに限らず、他のお笑い芸人もノートでネタ帳を作成することが多い。このヒアリング調査から、一つのボケからアドリブを繋げてネタを作り込むことに着目した。また、お笑い芸人は、日常でデジタル機器に触れる機会が少ないことから、キーボード入力やフリック操作よりも、手書きが操作しやすいと考える。



図 1 ヒアリング時のぶんぶんボウル

3. システム概要

3.1 システム構成

本システムの構成要素は、漫才の要素を加えた

SCAMPER ノートと手書き特化型のタブレット端末の enchantMOON を用いる。SCAMPER ノート(図 2)は、3×3 のマス目それぞれにテーマ(図 3)が定められている。マス目を埋めようとする欲求を利用して、短時間に多く発想できる。このテーマを、漫才に関する文献[18][19][20][21][22]を参考にして、9 つにまとめたボケ(図 4)やツッコミ(図 5)の種類に適用した。enchantMOON(図 6)は、他のタブレット端末と比べ、手書き操作に特化しており、高精度にメモを書くことができる。さらに、入力した文字を認識して web で検索する機能や、メモとノートをリンクで繋ぐハイパーリンク機能も備えている。ビジュアルプログラミング言語の MOONBlock、または enchant.js を用いて、機能の拡張が行えるシールと呼ばれるライブラリを作成できるため、他の手書きに特化型したタブレットよりも汎用的であるという特徴を有する。

何かを拡大・縮小できないか (高さ、重さ、サイズ、頻度、複雑さ、価値)	何かを修正できないか (色、外形、音、意味合い)	何かを組み合わせられないか (部分、目的、応用方法、材料)
何かを省略・削除できないか (部分、昨日、動き、負担、価値)	何かを代用できないか (部分、人、材料、働き、プロセス)	何か似たものに適用できないか (状況、モノ、行為、考え)
何かを逆にできないか (順序、上下、内外)	何か他の使い道がないか (そのまま別の分野、一部を変えて新しい用途、別の市場)	何かを再構成できないか (パターン、配置、組み合わせ、新品)

図 2 SCAMPER ノート

拡大・縮小	修正	組み合わせ
省略・削除	代用	似たものに適用
逆に	他の使い道	再構成

図 3 SCAMPER ノートのテーマ

リアル	言葉遊び	顔ボケ
-----	------	-----

スカシボケ	キャラボケ	自虐ボケ
大袈裟ボケ	裏切りボケ	失礼ボケ

図 4 ボケの種類項目

否定	ノリツッコミ	例えツッコミ
無視	スカシツッコミ	一刀両断
リアクションツッコミ	説明ツッコミ	全力ツッコミ

図 5 ツッコミの種類項目



図 6 enchantMOON

3.2 操作の流れ

本システムは、1 台の enchantMOON で、ボケとツッコミを切り替えて、ネタを発想する。図 7 に操作の流れを示す。

- STEP 1: ユーザは、オチになるボケを提示する。
- STEP 2: 提示されたボケに対して、ボケの種類に変えた SCAMPER ノート(図 8)のマス目にセットされているテーマに沿って、ボケを考える。全 9 つのテーマに対して、思いつく限りマス埋めてもら

うが、すべて埋めなくても良い。

- STEP 3: 発想したボケの中から 1 つ選び、ツッコミの種類に変えた SCAMPER ノート(図 9)に切り替える、そして、選択したボケに対するツッコミを考える。ページを切り替えるとき、ハイパーリンク機能を用いたシールを選択したボケの区切られたマスの中に貼り、ツッコミのページにリンクする。切り替え先のページで、リンクを検索するシールを用いると、リンクする一つ前のページに戻ることも可能である。
- STEP 4: 途中、話の流れが上手くいかない、またアイデアを上手く発想できない場合は、ページにリンクを検索するシールを貼り、前のノートに戻り、ボケまたはツッコミを選択しなおす
- STEP 5: このボケとツッコミの発想を、オチまでの話の流れが一番良く作れるまで、複数回繰り返す。

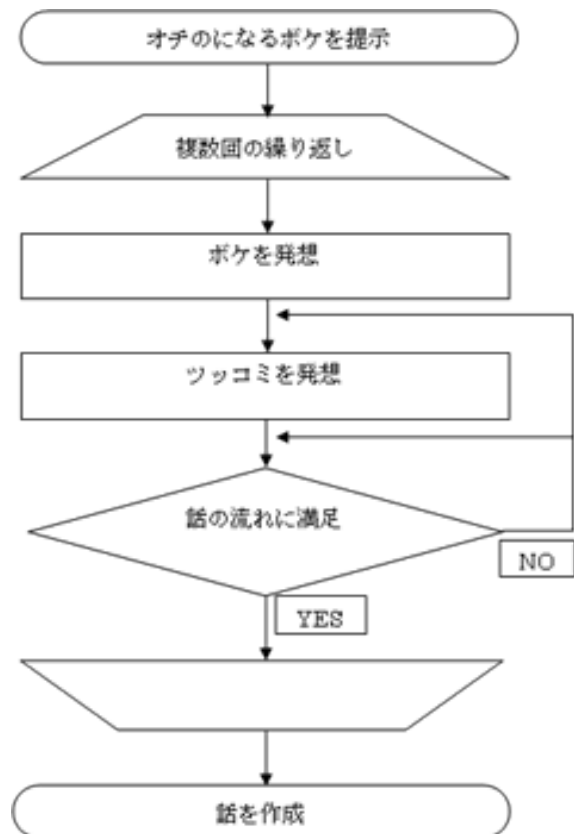


図 7 操作の流れ



図 8 ボケの SCAMPER ノートの画面

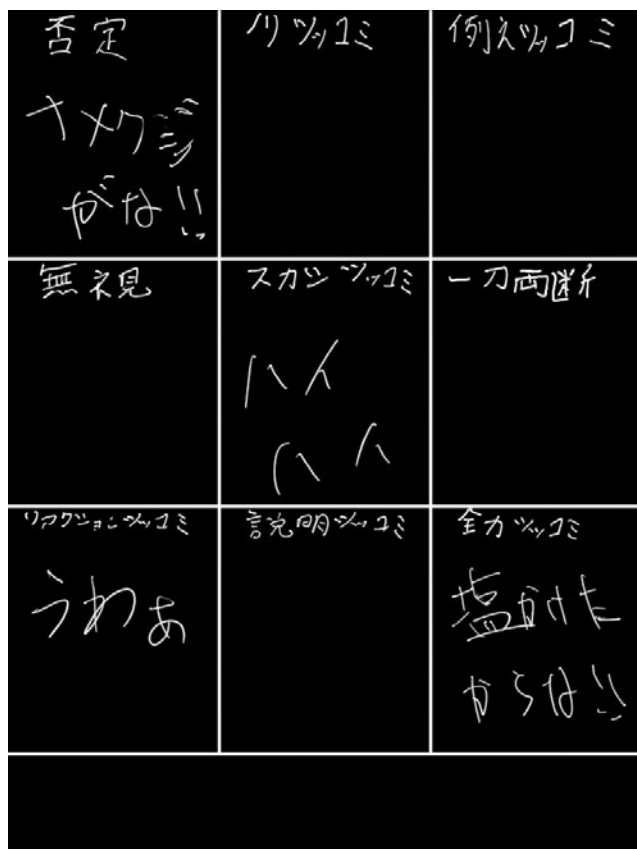


図 9 ツッコミの SCAMPER ノートの画面

4. 試験実験

4.1 実験方法

提案システムを漫才未経験者 2 名(被験者 X, Y)に使用してもらい、ボケ役を X, ツッコミ役を Y と分担させて、漫才のネタ作りをしてもらった。ヒアリング調査の際にぶんぶんボウルが例示した「宇宙人が死ぬ」というボケを、オチになるボケとして提示した。所要時間は 1 時間で、ボケとツッコミの発想をそれぞれ 3 回、合計 6 回行った。発想を終えた後、これらのボケとツッコミを用いて、ネタ話を作り上げてもらった。

4.2 結果

実験が開始されると、導入のボケをどうするかの話し合いが始まった。最初はどのようなボケすればよいのか分からず膠着状態であったが、X が思いついたことを口にしてから、議論が進みだした。図 10 のネタ作りのリンク構造から、ノートを作成した順番をアルファベット順で、ネタ作りの流れを番号順で示す。

- ① 様々なボケを発想した中で、大袈裟ボケを選択し、ツッコミに移る。
- ② 色々なツッコミを発想したが、面白い流れができず、ボケに戻る。
- ③ どのボケを選択するかを話し合い、裏切りボケを選択し、ツッコミに移る。
- ④ 色々なツッコミを話し合い発想する中で、Y が別のボケと②で発想したツッコミで、話の流れと設定をひらめいたため、ボケを選び直す。
- ⑤ キャラボケを選択し、ツッコミに移る。
- ⑥ 否定を選択し、ボケに移る。
- ⑦ X は、Y のひらめいた話の流れを共有すると、直ぐにボケを発想した。大袈裟ボケを選択し、ツッコミに移る。
- ⑧ 様々なツッコミの中から否定を選択し、ボケに移る。
- ⑨ ボケのイメージが出来ており、直ぐに発想して、裏切りボケを選択し、ツッコミに移る。
- ⑩ 発想した色々なツッコミを、それぞれを試した後、リアクションツッコミを選択し、話をまとめる。

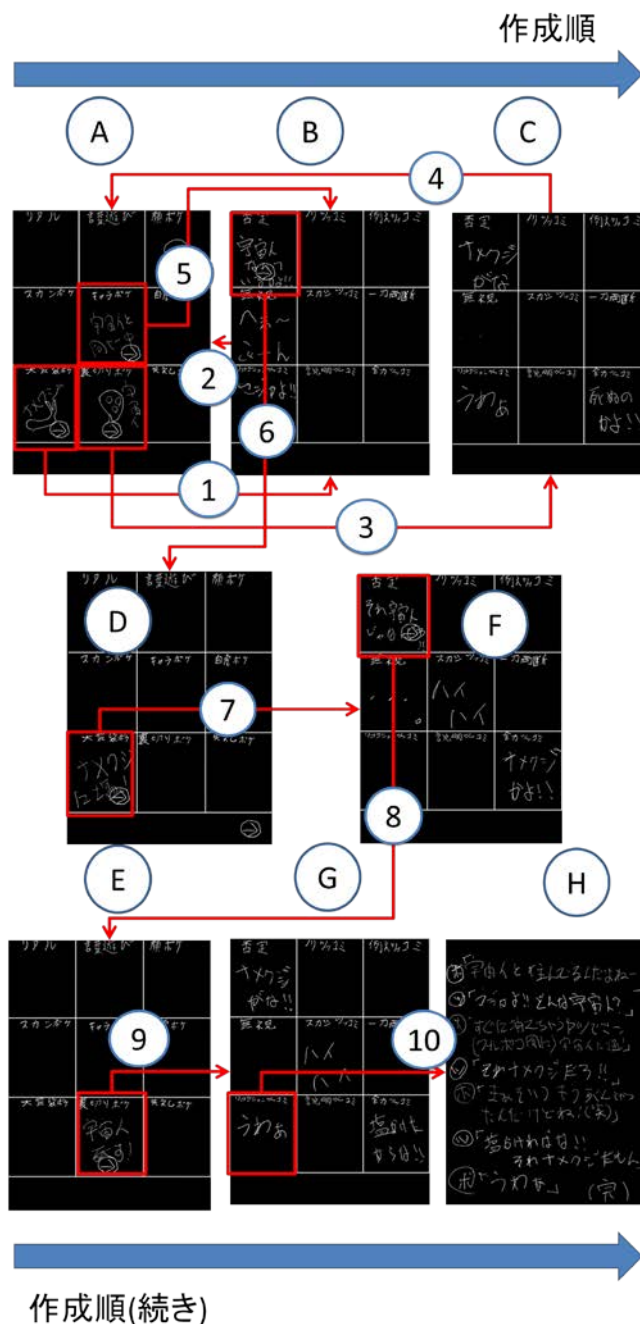


図 10 ネタ作りのリンク構造

被験者たちが作成した漫才のネタ(図 11)である。

- X: 「宇宙人と住んでるんだよね」
- Y: 「マジかよ!! どんな宇宙人?」
- X: 「すぐに消えるやつでさ〜、(クールポコ風に)宇宙人に塩!」
- Y: 「それナメクジだろ!!」
- X: 「まあ、そいつもう死んじゃったんだけどね! (笑)」
- Y: 「塩かければな!! それナメクジだもん」
- X: 「うわあ」(完)

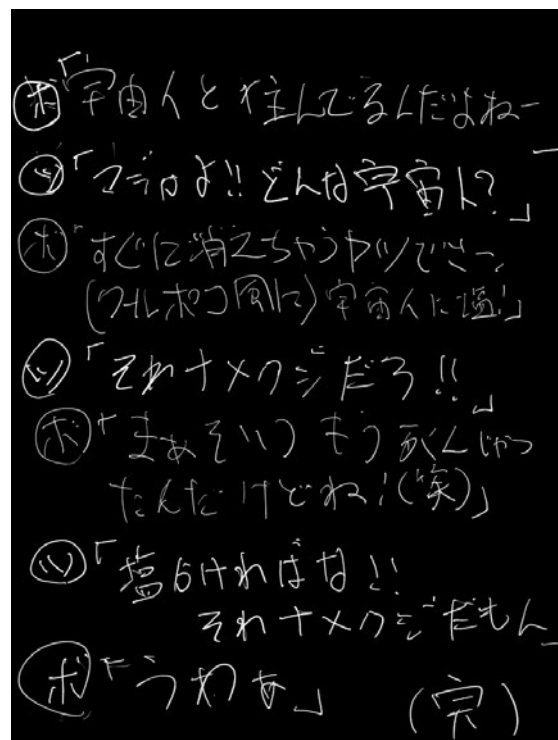


図 11 作成したネタ

実験終了後のインタビューでは、被験者たちから「面白かった」という意見を真っ先に得た。「ある程度誘導があるから考えやすい」、「ボケやツッコミで次に、何を考えればいいのか分かるからいい」、「リンクがあるから流れがわかる」など、肯定的な意見を頂いた。ボケの役割を担った方から「最初のボケが違ふと別のテーマを選ぶことが多いかも」と回答を得た。システムに関して「リンク機能をもっと使いたくして欲しい」という要望を頂いた。

4.3 考察

図 6 の(A - C)において、X は、Y が発想している最中に、ツッコミに対して、「そうツッコむならこっちのボケの方が合うよ」とよく話しかけ、反対に、Y は、何かボケが発想されるたび、その場で思いついたツッコミを X に話しかけていた。ページを進んだり、戻ったりを繰り返すことで、アイデアを収束させていたと考える。④の時に、Y が「ネタが見えた」と言い、(A) で発想したボケを(B)で発想したツッコミと組み合わせて、話の流れを作成した。X は、その話の流れに沿うようにボケの発想を繰り返して広げ、⑤以降の(D - H)では、スムーズに展開されている。これは、リンクを繋げたことで、今の発想しているアイデアと過去のリンクが組み合わさり、過去のアイデアを組み合わせることで、話の設定を発想することができたと考える。また、いくつかのアイデアを発想させ、様々な漫才のパターンを被験者たちに想像させることができていたため、話の設定が決まった後は、あまり煮詰まることなく、ネタ作りができたのではないかと考える。

被験者の発想したボケやツッコミの種類の傾向を分析し

たところ、X は大袈裟ボケについて多く発想しており、Y は否定、スカシボケ、全力ツッコミを多く発想している。選ぶ傾向としては、ボケはバラついたが、ツッコミは否定である。しかし、これは今回の提示したボケに限るため、別のボケを提示した時に違った傾向が見られる可能性がある。このように、ユーザの発想の傾向が分かるため、この分析結果を用いて、今回使わなかったツッコミの種類などで発想を行わせるなどし、アイデアを発散させ、収束させることができる。また、漫才師ごとのネタ作りの傾向が分かる可能性を示唆している。

実験を観察している中で、シールを用いてネタとページのリンクを繋げることが、「いちいち面倒だ」という意見があがった。あらかじめリンクを繋げておくなどの対策を行い、各テーマに対してスムーズにページ移行できるように、システムを改善する必要がある。また、(A)で被験者がシステムを利用している際に、X は Y にイラストを用いて、ボケについて説明していた。本システムでは、テキスト情報だけでなくイラストも併用できる。そのため、被験者同士がより良く意思疎通を図れ、SCAMPER ノートの要素を変更することで、他のアイデア発想に用いることもできる。本発想支援システムは少人数で利用できる。さらに、持ち運びができるため利便性も高い。

5. まとめ

本研究では、漫才の要素を組み込んだ SCAMPER ノートと enchantMOON を用いて、ネタの発想支援システムを製作した。漫才のネタを作るときは設定を決めてからネタを作るとされていたが、ぶんぶんボウルに行ったヒアリングから一つの面白いボケからアドリブを繋げることでネタを作られることも明らかになった。これに着目し、発想法システムで行うネタ作りの流れのベースとした。漫才のネタの発想に特化するよう、SCAMPER ノートのテーマをボケやツッコミの種類に組み替えた。これを enchantMOON に導入し、ハイパーリンク機能などを用いて、ネタを発想する過程の記録を行える形にした。本システムにより、SCAMPER ノートのマスを、埋めたテーマと選択したテーマ、そして、リンクの記録から、よく使用するボケの種類やツッコミの種類などのネタ作りの傾向を分析できる。

試験実験を行い、実装したシステムが漫才のネタの発想を支援するのかが調査を行った。実験結果と結果の分析、被験者へのインタビューから、ネタ作りへの貢献とその傾向を見出す可能性が示唆された。また、システムの改善すべき点も明らかになった。

今後は、作成したネタの発想支援システムをより使いやすくなるように改良を進めたい。そして、より多くの一般の人を対象にして実験を実施して、ネタの発想に効果的であるのかを確認を行う。その後、ヒアリングさせてもらったぶんぶんボウルにシステムを評価してもらい、漫才師に

対しても、ネタの発想支援になりうるものであるかを見極めていきたい。

参考文献

- 1) 古川洋章, 羽山徹彩, 國藤進: あいづち機能を用いた分散ブレインストーミング支援システム, 情報処理学会研究報告, Vol.2010-GN-75, No.6, pp.1-8(2010).
- 2) 川喜多二郎, KJ 法 -混沌をして語らしめる, 中央公論社(1986).
- 3) 樋口健夫: できる人のノート術, PHP 文庫(2007).
- 4) 石井力重: アイデア・スイッチ次々と発想を生み出す装置, 日本実業出版社(2009).
- 5) 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: 間の合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).
- 6) 佐藤建: 漫才の笑い -落語の笑い要素との関連において-, 日本笑い学会, Vol.17, pp.83-90(2007).
- 7) 上山輝, 山田奈都美: コントと笑いの関係についての考察 -ラウメンズのコントを題材として-, 富山大学人間発達科学部紀要, Vol.3, No.2, pp.177-187(2009).
- 8) 吉田祐介, 荻原将文: 漫才形式の対話文自動生成システム, 日本感性工学会論文誌, Vol.11, No.2, pp.265-272(2012).
- 9) 安部達雄: 漫才における「フリ」「ボケ」「ツッコミ」のダイナミズム, 早稲田大学大学院文学研究科紀要. 第3分冊, Vol.51, pp.69-79(2006).
- 10) 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, 日本知能情報ファジィ学会誌, Vol.20, No.4, pp.526-539(2008).
- 11) 細馬宏通: 漫才、コントにおけるツッコミ役のパフォーマンスの気付き, Vol.111, No.190, pp.83-86(2011).
- 12) 金久保正明, 萩原将文, 形態分析法と Input-Output 法を応用した発想支援システム, 情報処理学会論文誌, Vol.44, No.5, pp.1413-1423(2003).
- 13) 南野謙一, 照井孝幸, 木下哲男: 創造的な課題解決を支援するグループ発想支援システム, Vol.J91-D, No.2, pp.166-177(2008).
- 14) Ajiki, T., Fukuda, H., Kokogawa, T., Itou, J. and Munemori, J.: Application to the Disaster Data of an Idea Generation Consistent Support System, Proc. 2011 Workshops of International Conference on Advanced Information Networking and Applications, pp.153-158(2011).
- 15) 由井 隆也, 宗森純: 発想支援グループウェア KUSANAGI を用いた集合知型会議の検討, 情報処理学会論文誌, Vol.53, No.11, pp.2635-2648(2012).
- 16) iMindMap
<http://thinkbuzan.com/ja/products/imindmap/>
- 17) iMandalArt
<http://www.mandal-art.com/>
- 18) 元祖爆笑王: 漫才入門 ウケる笑いの作り方、ぜんぶ教えます, RittorMusic(2008).
- 19) 浅井企画放送作家セミナー: プロ直伝 笑いの技術, 講談社(2006).
- 20) 水野敬也, 小林昌平, 山本周嗣: ウケる技術, 新潮社(2007).
- 21) 田中イデア: お笑い芸人に学ぶ いじり・いじられ術, RittorMusic(2010).
- 22) 村瀬健: 楽しく生き抜くための 笑いの仕事術, マガジンハウス(2011)