The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	日本語修辞表現の工学的解析
Author(s)	滝澤, 修
Citation	大阪大学, 1997, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/40300
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

【 99 】

氏　　名	滝　澤　　修（たき ざわ おさむ）
博士の専攻分野の名称	博　　士（工　　学）
学 位 記 番 号	第　12872　号
学位授与年月日	平成 9 年 3 月 18 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 2 項該当
学 位 論 文 名	**日本語修辞表現の工学的解析**
論 文 審 査 委 員	（主査） 教 授 溝口理一郎 （副査） 教 授 豊田 順一　教 授 北橋 忠宏　教 授 西尾章治郎

論 文 内 容 の 要 旨

本論文は，日本語修辞の中の「伝達のレトリック」に分類される「詞喩」，「アイロニー（皮肉）」，「トートロジー（同義循環）」の 3 表現（以下「対象 3 表現」と呼ぶ）について，工学的検出手法および理解モデルを提案しているもので，本文は次の 6 章より構成されている。

第 1 章では，修辞の工学的解析の定義と必要性について述べ，本研究を行うに至った動機について述べている。

第 2 章では，対象 3 表現が日本語修辞の中で占める位置について述べ，この 3 つを研究対象とした理由を述べている。この章ではさらに，対象 3 表現の工学的解析を行う意義を述べ，本研究が扱う範囲を示している。また，対象 3 表現の工学的解析に関する関連研究についても検討している。

第 3 章では，詞喩表現の解析について述べている。まず詞喩を，多数の実例に基づいて音韻，形態，意味の 3 つの観点から分析し，工学的解析に必要な知見を得た結果について述べている。そして詞喩を「地口」と「洒落」に分類し，それぞれの検出手法を提案している。まず地口の検出手法に関して，音韻記号列を入力とし，音韻列の最長一致の基準によって得られた構成語句候補と，音韻高一致の基準によって得られた構成語句候補とを，「意味的つながりの強さ」および「概念としての低価値性」の評価基準に基づいて計算される「地口度」の大きい順に出力する手法を提案している。次に洒落の検出手法に関して，音韻記号列を入力とし，部分音韻列の類似性の存在を手がかりとして，出現可能性の高い品詞の構成語句候補から順に出力する手法を提案している。これらの検出方法に対しては，半自動による動作確認によって評価を行い，達成点と今後の課題とを明らかにしている。

第 4 章では，アイロニー表現について検出手法と理解モデルを提案している。まず検出手法に関して，格フレーム型に形式化した状況と発話とを入力とし，それぞれに「対人評価値」を付与した後，アイロニーとしての 4 つの条件を満たしていることのチェックを行い，入力の「アイロニー度」を算出する手法を提案している。そして半自動による動作確認によって評価を行い，達成点と今後の課題とを明らかにしている。この章ではさらに，アイロニーの理解モデルも提案している。同モデルは，発話者が伝えようとする評価値を聞き手が計算するメカニズムを示すもので，聞き手のアイロニー理解における評価値の確率分布が，発話の評価値の確率分布と暗黙の共有信念における評価値の

確率分布との積によって得られると定義している。そして同モデルを用いて，アイロニーが聞き手の反論を阻止する機能をもち，それによってアイロニーがもたらす効果を説明できることを示している。

第5章では，トートロジー表現の理解モデルを提案している。同モデルは，概念がもつ属性の典型性を表す尺度である「顕現性」(salience) の値の変化によってトートロジー理解を表現するもので，その計算方法を具体的に提案している。そして同モデルによって，トートロジー理解に特有な特徴の一部を表現できることを示している。

第6章では，全体の成果をまとめ，本論文の結論を述べている。

論文審査の結果の要旨

自然言語では，深い意味あるいは感情を伝えるため，凝った言い回し，すなわち修辞が多く用いられる。そのため修辞の工学的解析の研究は，自然言語処理技術および感性情報処理技術の高度化に向けた基礎研究として重要である。本研究は，日本語修辞表現の一部に対して，数値処理を伴うアルゴリズムを用いて自動検出および理解を行う手法を提案しているもので，その主な成果を要約すると以下の通りである。

(1) 地口の検出手法を提案し，その中で，構成語句間の意味的つながりの強さや，構成語句の概念としての低価値性など，「地口度」の算出に必要な評価基準の決定方法を具体的に示している。

(2) 洒落の検出手法を提案し，その中で，部分音韻列の類似性のチェック方法や，出現頻度の高い品詞の語句を構成語句候補として優先的に出力する方法などを，多数の実例の分析結果に基づいて具体的に提案している。

(3) アイロニー表現の検出手法を提案し，その中で，対人評価値の定義方法や知識ベースの構築方法などを詳細に検討し，アイロニー度の計算アルゴリズムを具体的に示している。

(4) アイロニー表現の理解モデルを提案し，同モデルによって，アイロニー表現がもたらすいくつかの効果，特にアイロニー表現が直接的非難よりも強い心理的ダメージを与えるという直観的な性質などを説明できることを示している。また同モデルを用いて，従来は単なる強調表現と見なされてきたアイロニーにもさまざまな用法が可能であることを，具体例を挙げて示している。

(5) トートロジー表現の理解モデルを提案し，その中で，トートロジー表現によって反復語の全属性が強調され，一方，非典型的属性が相対的に目立たなくなるような顕現性の計算方法を具体的に提案している。そして同モデルが，疎外事例の事例性の強調，つまり疎外的でない属性を強調するという，人間による直感的なトートロジー理解に合致した妥当なモデルであることを示している。

以上のように，本論文は，日本語修辞表現の自動検出および理解に関して新規性の大きい優れた提案をしており，その成果は自然言語処理にとどまらず，感性情報処理技術の発展にも寄与するところが大きい。また本論文で提案されている手法は，実データを収集・分析した結果および言語学・心理学的知見に基づいて設計されていることから，その妥当性についても考慮されている。言語学および心理学分野における修辞研究はこれまで数多くなされているが，本研究のような情報工学分野への応用を前提とした修辞解析の研究は，隠喩解析などのわずかな例外を除き，これまでほとんどなされていないといってよい。よって本論文は，博士論文として価値あるものと認める。