

新聞記事からの用語集作成のためのテキスト分析

木田 敦子¹ 乾 裕子^{1,2} 落谷 亮³ 西野 文人³

1 計量計画研究所

{akida, hinui}@ibs.or.jp

2 九州工業大学大学院

h_inui@pluto.ai.kyutech.ac.jp

3 富士通研究所

{ochi, nisino}@flab.fujitsu.co.jp

新聞記事では、読者にとって未知の情報であっても、その内容がわかるように新語には定義や説明などが定型的な表現で記述されることが多い。我々は、このような定型表現を利用し、記事に含まれる語の定義、解説、性質に関する説明などの情報を抽出し、用語集の自動構築ができないかと考えている。

抽出のための定型表現としては、係助詞「は」の題目提示機能による題目文を利用することが考えられるが、「は」は他にも多くの機能を持つため、題目文を絞り込むための制約条件が問題となる。国語学的知見から、「 α は β 」の題目文に対する表層の条件を定義するのが難しいことは明らかである。そこで、本稿では分析結果から、(1)題目以外の「 α は β 」文を定義するパターンを与えることで題目文を絞り込める、さらに絞り込んだ結果を分析することにより、(2)性質、説明などを表す表層の条件から、百科事典的な記述を含む文に絞り込める、という知見を得ることができた。本稿では、この分析過程および結果を中心に報告する。

Extraction patterns for automatic glossary generation from newspaper articles

Atsuko KIDA¹ Hiroko INUI^{1,2} Ryo OCHITANI³ Fumihito NISHINO³

1 The Institute of Behavioral Sciences

2 Kyushu Institute of Technology Graduate School

3 Fujitsu Laboratories Ltd.

In newspaper articles, writers use a lot of typical expressions, which define, characterize and explain new information, to help the readers to understand the information. By applying the pattern analysis to the surface structure of these kinds of expressions, we assume it is possible to create a glossary automatically from texts such as newspaper articles.

In this paper, we discuss about one of the functions of [α wa β] style sentences, where β often explains something about α . As it is difficult to give the patterns to select the function directly from the [α wa β] sentences, we define the patterns that exclude the other functions of 'wa'.

The extraction results by applying these patterns include various information. To select the appropriate information for a glossary, we try to categorize these results and to clarify a class of information that shows some sort of characteristics of words.

1 はじめに

情報化社会と言われる現代社会において、大量の情報の中から必要なものを探し出すことは難しい。そこで、必要な情報を利用しやすい形で取り出す情報抽出の研究開発が盛んになってきた。これまで我々は、新聞記事を対象に表層パターンに着目することで新製品販売や企業合併などの企業動向に関する情報抽出を行い、その手法が有効であることを示してきた[1]。

表層パターンに着目する手法は、読み手に深い知識がなくても表層の構造から新しい情報が得られよう書き手が工夫しているという仮定に基づく。[2]では、専門用語や新語の定義文にもある程度限定された表層パターンがあるという仮説のもと、用語とその定義の抽出を試みた。ここでは「 α とは β 」に着目して、用語定義文の抽出を行った。その結果、「とは」という表層パターンを手がかりに前後の情報を取り出すと、用語と定義に相当するものが取り出せることが明らかになった。

我々は[2]をさらに進め、新聞記事の表層情報を利用して、百科事典的な用語集の自動構築ができないかと考えている。百科事典には、定義だけではなく、ものの性質や使われ方、活動など、多様な情報が載っている。そこで、新聞記事から用語集を作るときにも、様々な観点から情報を付与したい。例えば、「ジャージー牛乳は乳脂肪率四・七八%、無脂固形分九・四二%の高品質乳として人気が高まっている」という記述から、ジャージー牛乳の性質の説明として、「乳脂肪率四・七八%、無脂固形分九・四二%の高品質乳として人気が高まっている」を抽出することを考えている。

本稿では、百科事典的な用語集作成のための分析を行う。具体的には、[2]で着目した「 α とは β 」をもとにハの題目提示機能に注目し、「題目一解説」形の文の抽出を試みる。そして、抽出された題目と解説の関係の調査を行う。

2 百科事典の調査

2.1 調査方法

我々が目指しているのは、定義だけでなく、様々な情報を載せた用語集の作成である。では、様々な情報とはどのようなものだろうか。これを考えるために、百科事典に記載されている情報を目視で調査した。調査には、[9]を使用した。見出し語の種類によって、記述されている項目が異なるので、あらかじめ、時代、組織、人物、事件、手法、具体物、などに分類して調査を行った。

2.2 調査結果

調査の結果、(1) 百科事典の情報は、見出し語の種類によってどの観点から書かれた情報であるかが異なるため、結果的に多種多様になること、(2) 「 α とは β 」という定義文の典型パターンで抽出できる情報は、多くの場合一文目のみであること、がわかった。

まず(1)について述べる。「松尾芭蕉」という見出し語で引いた場合、「江戸前期の俳人。」のように見出し語を定義する役割を持つ記述に始まり、「伊賀上野(現、三重県上野市)の城東、赤坂の農人町に生まれ、元禄7年10月12日に大坂で客死、遺言によって近江の粟津義仲寺に葬られた。」という生い立ちの説明、「兄半左衛門のほかにも1姉3妹がある。」という家族構成の説明などが続く。さらに、「10代末から俳諧に手をそめ、最初の入集は1664年(寛文4)。」などの活動についても書かれている。また、「トヨタ自動車」という見出し語で引いた場合、「トヨタ自動車は、日本で首位の自動車メーカーで、世界でもトップクラスの自動車会社。」と、やはり最初に見出し語を定義する役割を持つ記述が出てくる。そして、「本社、愛知県豊田市。」という本社所在地の説明、「1933年豊田佐吉の長男喜一郎が豊田自動織機製作所に設置した自動車部が前身。」という歴史的背景の説明が続く。このように、見出し語の種類によって、記述の観点が異なっている。

次に(2)について述べる。「ミイラ」を例に挙げてみよう。

一文目：永久死体 *tenable corpse* の一つ。

二文目：乾燥した状態で、長期間ほぼ原形を保った死体で、古くは人工的にもつ

くられた。

三文目：主として人体についていわれるが、動物の場合にも適用される。

「ミイラ」という見出し語を用語、百科事典の記述文を用語の定義と考えた場合、定義文の典型パターンである「 α とは β 」[2]で置き換えられるのは一文目のみである。二文目以降は、文頭に「ミイラとは」を補うと意味的・構文的に整合が取れなくなり、「 α とは β 」のパターンで置き換えられるような用語と定義の関係になっていない。

百科事典的な用語集作成を目指すためには、[2]で扱った抽出パターン「 α とは β 」を拡張する必要がある。

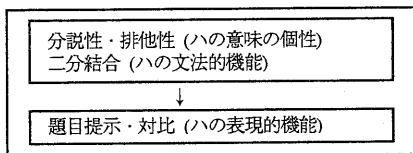
3 ハの題目提示機能

3.1 ハの係助詞性

[2]が典型的な定義文とみなしている「 α とは β 」のパターンは、国語学では「真の題目」と言われている。これは「 α とは β 」が、「 α は β 」で表される題目表現の真部分集合に相当することによる。この題目表現は、ハの表現的機能である題目提示により出てくるものである。

ハは係助詞である。現代語では、古代語に見られる「～こそ…(已然形)」「～なむ…(連体形)」のような形態的な呼応をする係り結びはない。だが、係助詞の機能は残っている。

尾上は係助詞ハの機能を[図 1]のように捉えており、「題目提示」や「対比」という表現的機能は、ハの「二分結合」という文法的機能と「分説性・排他性」という意味の個性によって出てくるものである、としている[4]。



[図1: 係助詞性]

3.2 二分結合 一ハの文法的機能一

「二分結合」という用語は、一文を二項に分節し、その分節を意識した上で二項を結ぶハの機能を指す[3]。

[3]において尾上は、係り結びの形態的な呼応が崩れた現代語においてもハの係助詞としての機能が残っていることを以下のように指摘している。

係助詞が係りとして文中の一点に位置することは対象となる文の内部的な切れ目を自覚して文を二項に分節することであり、係りと結びが呼応するという事は、そのような分節にもかかわらず、というより分節を意識した上で、全体が一つの結合を成していることを確認することである。

3.3 題目提示 一ハの表現的機能一

ハを用いた題目提示の指摘は、I.Rodriguez、Chamberlain、W.Imbrie などの研究に始まる。これらの研究では、表現心理効果に重点を置いてハの問題を捉えている[5]。これに対して、国語学者による研究は、文法上の形態に重点を置いた総論争を経て、山田孝雄の「提示語」の概念の導入に至るといふ経緯を持っている。

尾上が指摘しているように、題目提示機能は表現論レベルの機能である[4]。そのため、題目を形式から規定することは難しい。山田孝雄以降の、松下大三郎、佐久間鼎、三上章の論には、題目についての形式からの規定は見られない。このように、題目とは何かを形式から規定した研究は少ない。ここでは尾上[4]、青木[6]の研究に基づいて、題目であることの条件を規定する。

青木は題目を

- * ハが、文における表現としての基本的結合点に置かれるならば、その文は、意味的に題目と解説との二項からなる題述文となる。
- * 題目とは、以下に解説を要求するもの・事柄であり、体言的なものに限られるが、その題目一解説とは、前項に言ふ如く、文の表現論的な基本的結合点において対立する二項の前項と後項であるから、当然主文における存在である。 ([6] p.407)

と規定している[6]。また、尾上は、

「題目一解説」という構造は、所詮、文の表現論上のあるスタイルの真異称であり、それゆえ「題目」も文法論風に厳格に規定することは本来むずかしいのであるが ([4] p.31)

とした上で、次の二側面を備えた成分を典型的な題目と規定している。

1 一文の中で、その成分が表現伝達上の前提部分という立場にある。

1-a 表現の流れにおいて、その部分が全体の中から仕切り出されて特別な位置にある。

1-b その成分は、後続の伝達主要部分の内容がそれと決定されるために必要な原理的先行固定部分である。

2 その成分が、後続部分の説明対象になっている。
([4] p.31)

上記の言説から、本稿では形式から見た題目の条件を次のように規定する。

「 α は β 」形式の文において、(1)前項 α が体言的なものであること、(2)前項 α が後項 β の説明対象になっていること、が共に満たされるとき、前項 α は題目である。

4 パターンマッチングによる抽出

4.1 規則作成

題目提示は表現論レベルの機能であるため、題目表現を表層の条件のみで記述することは難しい。これは第3節で示した通り、先行研究で明らかになっている。しかし、なぜ規定するのが難しいのか、あるいは規定できる情報とできない情報の区別はできるのかという具体的な検討については十分でない。そこで、本稿では「 α は β 」型の表現のうち、題目表現以外のもので表層の制約条件が記述できるものを探し、表層の情報から題目表現ではない「 α は β 」を除外することを試みる。

「 α は β 」で表すことのできる表現は多様である([表 1]参照)。題目表現以外の「 α は β 」文が形式から区別しやすいので、この段階では題目表現を抽出する規則ではなく、題目表現でないものを除外する規則を作成した。規則作成は[6][7]の分類を参考にし、これと第3節で規定した題目の条件を照らし合わせて行った。作成した規則は、大きく分けて全部で8通りとなった。これらは4.1.1、4.1.2で取り上げる。

しかし、この規則だけでは題目表現を抽出する

ことはできない。[表 1]に示した「ヲ格の代行とされたもの」「ニ格の代行とされたもの」「ノ格の代行とされたもの」[6]、そして、「前出のもの・既出のもの」(例：写真は閣行政委員長)、「特定の人・主人公」(例：母上はお二人を許されたのであった)[7]は、調査の結果、表層に特徴が見つからず、規則化できなかつた。これらは本稿では扱わないものとする。

4.1.1 青木(1992)の分類を参考に

青木の分類では「格成文と関る用法」のうち「格助詞のない場合」の「ガ格の代行とされたもの」([表 1]参照)の一部が、「 α は β 」で表される題目表現となる[6]。したがって、これ以外の用法は除外してよいものである。除外する規則は、主に以下の3通りとなる。

- ① α が助詞「の」「で」「に」「て」「と」「か」「から」「より」で終わっているもの
- ② α が副詞的表現「結局」「やがて」「大抵」「たいてい」「少し」などで終わっているもの
- ③ β が「ある」「ない」で始まるもの(ハの直後がアル・ナイであるもの)

題目となる条件のひとつに「体言的なものである」がある。 α が「カラ」「へ」「に」などの格助詞で終わっている場合、これは体言的なものではない。①の規則により、これらを除外することができる。

また、②の規則は「たいていは」のように情態修飾成分になるものや、「少しは」のように程度修飾成分になるものを除外することができる。これらは連用修飾成分であって、明らかに題目表現ではない。

形容詞・形容動詞連用形が情態修飾成分になる用法では「高くない」ように、「 α は」の直後に「ある」「ない」が来る。同じく、「行ったことはない」「気持ちはある」などの述語句の二分結合の用法、「よくはない」「美しくはない」などの述語動詞・述語形容詞の二分結合の用法でも、「 α は」の直後に「ある」「ない」が来る。③の規則により、これらを除外することができる。

作成した規則と除外項目の対応を[表 1]に示す。

4.1.2 国立国語研究所(1951)の分類を参考に

だが、青木の分類[6]を参考に作成した除外のための規則だけでは、大雑把すぎて不要なものが除ききれない。そこで国立国語研究所の分類[7]を参考に規則の細分化を行った。追加した規則は以下の通りである。なお、④から⑧に挙げた例は[7]からの引用、[表 1]に挙げた例は[6]からの引用である。

④ α が「これ」「それ」「あれ」「ここ」「そこ」などの指示語で終わっているもの

(例)最後に最大会派である緑風会であるが、ここは全体に保守色が濃く、～

⑤ α が「私」「あなた」「彼」「彼女」などの代

名詞で終わっているもの

(例)そこで彼女はチェンバレンとディックのアパートへ行った。

⑥ 「 α は」が「あるいは」「ないしは」「または」「もしくは」に該当するもの

(例)赤字を口実にあるいは、大量首切によって、～

⑦ 「～はこれを……」形のもの

(例)この標準線に及ばざるものは、すべてこれを否定すべきものとする次第である。

⑧ 「～は……だが、～は……だ」形のもの

(例)雲は低く垂れていましたが、雨は止んでいた。

α が指示語で終わっているものは、照応している対象を特定するために、文脈中の他の箇所を参照しなければならない。 α が代名詞になって

[表 1： 作成した規則と除外項目の対応]

分類		例文	適用規則
格成分と関る用法	格助詞のない場合	ガ格の代行とされたもの	我輩は猫である。
		ヲ格の代行とされたもの	・安っぽい感傷は将来のために捨てるべきだ。
		ニ格の代行とされたもの	・池の端は、相変らず人の歩く姿がなかった。
	真の題目 トハ	・本当の独房とは、あそこで空想していたような甘いものではなかった。 ・井上成美とは、そういう人であった。	/
	ノ格の代行とされたもの	・昔昔、中国は唐の時代。	×
状況題目提示のニハ・デハ		・彼のあたまの中は、全然ちがったせりふのやりとりがかわされていた。	①
	格助詞に下接する用法	・井上は首はならなかったが、横須賀鎮守府に左遷され、 ・彼は初めから居間は混入らなかった。 ・普通の麻糸は遙に薄く出来ているので、 ・こう考えると百万はおろか三百万でも決して高くはのだが、	①
下接する用法	連用修飾成分	形容詞・形容動詞の連用形	③
		情態副詞	②
	程度修飾成分	・それでも少しはましになった。	②
	限定修飾成分	・そしてメリメの娘が、母親としてはまったく失格だということは、おまえも知っている通りだ。	①
並立成分に下接する用法	条件用法	既定順接条件	・相手が重態だと聞いては、そうした話題も避けなければならぬもののように思われた。
		仮定順接条件	・男同士でなくては駄目だ。
	反復用法	・信吾の電車は少し動いてはとまり、また動いてはとまった。 ・書きかけは破った。	①
述語成分の二分結合	述語句の二分結合	・本人は充分反省する気持はあっても、突然襲ってくる病魔には勝てないのである。	③
	述語動詞あるいは述語形容詞の二分結合	・彼にも名誉心はあり、快楽を嫌いはしなかった。	③
	補助動詞の二分結合	・わたしは決して正さんを忘れはしなかった。	①
	助動詞ダの二分結合	・平和ではあっても、幸福というものにはなかったのだ。	①

いるものも同様である。これらは、第3節で規定した題目の条件「前項 α が後項 β の説明対象になっている」を満たしていない。そこで、④、⑤の規則により、これらを除外する。

「あるいは」「ないしは」「または」「もしくは」は、接続詞に「は」が後接したものである。これは題目の条件「体言的なものである」を満たしていない。⑥の規則により、これらを除くことができる。

「～はこれを……」形の表現は、[6]で「ヲ格の代名とされたもの」に分類されるものの一種である。これは⑦の規則によって、除外できる。

「～は……だが、～は……だ」形の表現は、対比の意味を強く帯びる。対比の意味合いが強くなると、題目提示の意味合いが弱くなる。⑧の規則によって、この種の表現を除外できる。

4.2 抽出

作成した規則をパターン化し、新聞記事データからの抽出を行った。入力形態素解析などの前処理を施していないプレーンテキストとし、作成したパターンにかける以外の処理は行わない。90年から97年までの日経新聞8年分のデータ14,870,045文を4.1の除外規則で処理したところ、全体の30.6%に相当する4,550,308文が抽出された。この中には、本稿では扱わないことにしている「ヲ格の代名とされたもの」[6]や、題目表現かどうか微妙なものも含まれると考えられる。

次節では、抽出規則を詳細化して抽出結果を絞り込むために、抽出結果の性質と表現特徴の分類を試みる。

5 性質文の分析

5.1 性質文と題目文

第4節では、パターンマッチングを用いて、新聞記事データから題目表現の抽出を行った。しかし、先にも述べたように、これらの条件は題目表現を抽出するには不十分である。題目表現以外のものも多く取れてしまう。

一方、我々が目指しているのは百科事典的な用語集の作成である。「ABBはスイスに本拠を置

く重電メーカー」という定義的な情報だけでなく、「ABBは、日本でも今後、大都市圏で送変電・配電の地中化・高圧化が加速するため、市場が拡大するとみて進出を決めた」という活動の情報や、「ABBは七〇年代からDC型溶鉱炉の開発に取りかかり、八四年に実用化に成功」という実績に関する情報も取りたい。これらの「 α は β 」文は第4節の規則で除外される文ではない。しかし、 α と β の関係が題目の条件「後項の説明対象である」を満たしておらず、題目表現と言えないものもある。本稿では、性質や活動、実績などに関する記述がある「 α は β 」文も抽出対象とする。以降、本稿ではこれらを性質文と呼ぶ。性質文は題目文を真部分集合とする。

5.2 分類方法

今回は第4節で抽出した45,50,308文のうち、 α がカタカナ文字列のもの(63,528文)、 α がアルファベットのもの(20,640文)を分析対象とした。

まず、これらを目視で調査して性質文と目されるものを拾い出し、性質文を分類した。百科辞典でも見出し語の種類によって記述の観点が変わる。ここでは、対象を大きく有意志体、無意志体に分け、双方に共通するもの、有意志体、無意志体に特有なものに分類した。略語の説明などの言語的な記述、周囲の状況に関する記述は別に分類した。

性質文の分類結果を[表2]に示す。次に、この分類と性質文の形態的な特徴の関連性について検討を行った。

5.3 分析

分類結果と性質文の形態的な特徴に関連性があるかどうかを分析した。性質文と目されるものの後項には、いくつか特徴的な表現が見られる。[表3]に特徴的な表現と、その表現を伴って現れやすい性質文を挙げる。

文末に「のこと」「のことだ」がくるもの、文中に「のことで、」がくるものには、<定義>を表す性質文が多く見られる。「利用」と「される」または「できる」、「使用」と「される」または「できる」が同じ文中に出現する「 α は β 」文には、

[表2：性質文の分類結果]

分類		前項	後項
言語的なもの	略語	ADDS	アビリティ・デベロップメント・データベース・
	訳語	ボレボレ	スワヒリ語で「ゆっくり」の意
有意志体のも のと、無意志 体のものが混 在	定義	アスベスト	断熱や防音のために使う建材のこと
		カメオ	凸彫彫刻の手法のこと
	性質	ノリ	意外にかみにくいものだ
		ベタイン	水によく溶け、酵素の活性を保護する働きをする 優れたものだ
		カモシカ	芽の柔らかい人工苗木をより好むという
		カラオケ	歌うという、人間が本来持っているおおらかな楽 しみを解放するものだ
		オペラ	もともと小さな空間で上演される庶民的なもの
無意志体 のもの	種別	ウミホタル	介形虫と呼ぶ節足動物の一種
		キトサン	カニやエビといった甲殻類、昆虫の外皮などに多 く含まれている天然高分子で、セルロースに似た 多糖類の一種
	用途	トリクロロエチ レン	メッキ工場や半導体工場で金属部分の洗浄剤など として使用される
	作り方	ドウサ	ミョウバン(明礬)とニカラを湯で溶いたものだ
	取り扱い方	アイガモ	田の回りにさくを設けるなど飼育するのに手間が かかるという
	商品説明	アクセスギフト	他の会員のネット使用料を代わりに支払うことが できるサービス
	由緒	テディベア	もともと、ドイツのぬいぐるみメーカーの老舗、 シュタイフ社が一九〇三年に制作し、米国の二十 六代大統領セオドア・ルーズベルトの愛称にちな んで命名されたという
	形状	ウミホタル	ミジンコの一種で体長約三ミリ
	生息地	ヤマガラ	本来は山の鳥である
	歴史	アイヌ	北方民族の一つとして、古くから中国大陸などと 接触を重ねてきた
	国の情勢	アルジェリア	停戦調停に動いているものの、親イラク諸国の狙 いはイランにイスラム教徒が結束してイラク寄り の共同歩調を取らせようというものだ
	地域の特色	ラマレラ	人口千人程度のひなびた漁村である
		ワシントン	論争の町である
有意志体 のもの	役割	アシックス	十八日、三原聖治副社長の社長就任を内定した
	人の実績	ロセッティ	十九世紀の半ばから後半にかけて活躍したイギリ スの画家である
	人間関係	リイ	バーナード・リーチの弟子だそうである
	人の性格	ゴルバチョフ	性格的に頑固なほうである
	活動	アイコム	独自開発した塗装制御ソフトとコンピューターを 組み合わせた制御システムを販売する
周囲の状況	自然現象との 関連	エアロゾル	ピナトゥポ火山など大規模な噴火によって成層圏 にもたらされ、日射を吸収し、地上気温が下がる などの影響を及ぼす
	社会状況との 関連	デフレ	不況を深刻化させ、金融恐慌が発生する危険性も ある
その他	例え	バブル	経済の病にたとえれば、良性と悪性の両方の腫瘍 (しゅよう)を持つようなものだ
	分類未定	カネ	天下の回りもの

※ <後項>中の斜体字箇所は、分類に該当しない箇所

<用途>に分類できる性質文が多く見られる。同様に、文中に「一つ」「一種」がある場合は<種別>、「略称」「の略」がある場合は<略語>が多い。「購入」「販売」「合意」「開発」「発売」などの語で終わる文、またはこれらの語が「する」「した」に前接して文中に現れる「 α は β 」文は、企業や人物の<活動>に関するものが多い。文末に「考え」「考えだ」がくるものも、企業や人物の<活動>に関するものが多い。

性質文の分類との対応は見られないが、性質文に特徴的な表現も見られる。文末に「ものだ」「もの」「である」「であった」「といわれる」「と言われている」「という」「と言う」がくる「 α は β 」文には性質文が多い。

6 おわりに

本稿では、「 α は β 」型の文に含まれる定義、解説、性質に関する説明などの情報を抽出するために、(1)題目文以外の「 α は β 」文を除外する、(2)残った題目文の候補の中から、定義、種別、性質に関する説明などの百科事典的な記述がある文を絞り込む、という処理を行った。その結果、定義、種別、性質に関して説明した「 α は β 」型の文では β 中に特徴的な表現が見られるなど、文の形式と意味の間に相関関係があることが明らかになった。

本稿で行った分析をふまえ、今後は、(1)5.3 で挙げた特徴的な表現と性質文の対応を詳細化し、規

則の精度向上を図ること、(2)(1)で作成した規則を用いて抽出実験を行うこと、(3)今回は扱わなかった二文以上に渡る文からの抽出を行うこと、を課題としていきたい。

参考文献

- [1] 西野文人, 落谷亮, 木田敦子, 乾裕子, 桑畑和佳子, 橋本三奈子: トップダウンなパターン解析に基づく情報抽出, 情処研報, NL124-23, pp.95-102 (1998).
- [2] 西野文人, 橋本三奈子, 落谷亮: テキストからの用語とその定義文の抽出, 言語処理学会 第5回年次大会 発表論文集, pp.124-127 (1999).
- [3] 尾上圭介: 「は」の係助詞性と表現的機能, 国語と国文学 58-5, pp.102-118 (1981).
- [4] 尾上圭介: 「は」の意味分化の論理 一題目提示と対比, 月刊言語 Vol.24 No.11, pp.28-37 (1995).
- [5] 尾上圭介: 提題論の遺産, 月刊言語 Vol.6 No.6, pp.28-37 (1977).
- [6] 青木伶子: 現代語助詞「は」の構文論的研究, 笠間書院 (1992).
- [7] 国立国語研究所(編): 現代語の助詞・助動詞, 秀英出版 (1951).

参照資料

- [8] 日経全文記事データベース
日本経済新聞 CD-ROM 版 1990年~1997年版
- [9] 世界大百科事典第2版 CD-ROM+DVD-ROM,
日立デジタル平凡社 (1998).

[表3: 性質文に特徴的な表現]

特徴的な表現	出現位置	多く見られる性質文
ものだ/もの	文末	(雑多)
である/であった	文末	(雑多)
という/と言う/といわれる/と言われる	文末	(雑多)
のことで、 ¹⁾	文末	定義
利用・される or できる/使用・される or できる ²⁾	制約なし	用途
一つ/一種	制約なし	種別
略称/の略	制約なし	略語
購入/合意/進出/派遣/着手/開発/設立/創刊/買収/拡充/売却/導入 統合/発明/募集/発表/増産/実施/強化/着工/スタート/開始/決定 ³⁾	場合によつては文末	活動
目指す/見通し/売り出す/乗り出す/方針/決めた	制約なし	活動
考え/考えだ	文末	活動

- 注 1) 「のことで、」の「の」の直前に、「 α は β 」の β がくる。
 2) 「利用」と「される」または「できる」、「使用」と「される」または「できる」が同じ文中に出現。
 3) この表現に「する」「した」がつく、またはこの表現が文末にくる形で出現。