

“名詞のように”表現の比喩性判定モデル

田添 丈博
鈴鹿工業高等専門学校

椎野 努
愛知工業大学工学部

1. 目的

我々は文章中に現れる比喩表現，その中でも直喩・隠喩的な比喩について，その認識・抽出を目的として研究を進めている．

以前に，“名詞のような名詞”表現について，名詞の意味情報を用いたパターン分類によって比喩性を判定するモデルを提案した[1]．今回は，そのモデルを拡張して，“名詞のように”表現の比喩性判定モデルを提案する．

この表現は，後に用言がつづくことが普通であるが，対比される名詞が，

前方に現れる (名詞)...(名詞)のように
後方に現れる (名詞)のように...(名詞)
文中に現れない

の3通りに分類することができる．

これら ~ に自動分類し，と については“名詞のような名詞”モデルに渡すことによって比喩性を判定する．

2. “名詞のように”表現の分類

“名詞のように”表現が実際の文章の中でどのような用法で使用されているのかを調べるために，日本経済新聞[2]の1994年1月分の記事約11万文について調査した．その結果，“のように”を含む表現は495文抽出され，以前の調査[1]より“のような”を含む表現は同じ新聞記事からちょうど500文であることから，両表現はほぼ同じ頻度で現れることがわかった．

さらに，構文情報を用いて分類したところ，“名詞句のような用言”表現は331文抽出された(表1参照)．

表1 “のように”を含む表現の分類

名詞句のように用言	331
このように	17
そのように	6
どのように	57
~かのように	23
~までのように	10
かつてのように	5
いつものように	2
のように，	44
計	495

その331文について，対比される名詞を手作業で抽出し，機械的に ~ に分類した．実際の表現を見てみると，さらに細分類できることがわかった．

前方に現れる

- 1 (名詞)は...(名詞)のように
日本経済は不死鳥のようによみがえった
ニンニクは...調味料のように使う

- 2 (名詞)が...(名詞)のように
友達同士が家族のように暮らす
高温ガスが雲のように見え，

- 3 (名詞)を...(名詞)のように
とげをゆらゆらと触手のように動かして
企業をあたかも商品のように売買する

- 4 (名詞)も...(名詞)のように
日本も欧米のように...高まりつつあり，
学会も源氏ブームのように見える

- 5 その他

土地に債権を設定，...証券のように売買する
朱鎔基副首相だったはずだが，...「貧乏神」のようにも言われて

後方に現れる

- 1 (名詞)のように...(形容詞)(名詞)
牛のように太く低い声
鉄のように重い元素

- 2 (名詞)のように...(形容動詞)(名詞)
米銀のように...大胆なやり方
糸巻きボールのようにソフトな打球感

- 3 (名詞)のように...(連体詞)(名詞)
金太郎飴のように同じ業務

- 4 (名詞)のように...(動詞)(名詞)
ミイラのように包帯を巻いた生活
コンパニオンのように...ずらした立ち方

- 5 (名詞)のように...という(名詞)
日産自動車のように...という企業
叔父のようにアマ相撲の指導者としての道

- 6 (名詞)のように...(名詞)の(名詞)
生駒市のように同社を指名停止中のところ
「天と地」のようにベトナム人が主人公の映画

- 7 (名詞)のように(名詞)
コンピューター・ウィルスのように「魔物」たちが侵入

相撲のように経営も取り直しができれば

欧米のように...退職させるようなこと
防衛費のように...ポイントになるような場合

文中に現れない

現世の幸せの最高のように思える。
ギリシャ彫刻のように芸術的でしょう。

3. 比喩性判定モデルの提案

2章の分類をもとに，“名詞のように”表現を入力として，比喩あるいはリテラルを判定するモデルを提案する（図1参照）。

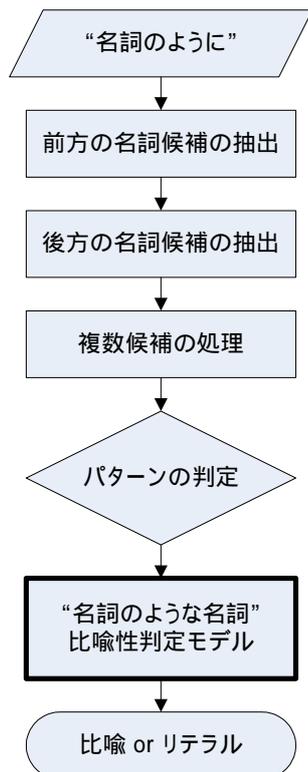


図1 比喩性判定モデル

図1の各ステップについて説明する。

[前方の名詞候補の抽出]

“名詞のように”よりも前方にある名詞候補を抽出する。具体的には助詞を頼りにして，(名詞)は，(名詞)が，(名詞)を，(名詞)も，を選ぶ。

[後方の名詞候補の抽出]

“名詞のように”よりも後方にある名詞候補を抽出する。具体的には用言の連体形を頼りにして，(形容詞)(名詞)，(形容動詞)(名詞)，(連体詞)(名詞)，(動詞)(名詞)を選ぶ。

[複数候補の処理]

前方と後方の両方に候補が抽出された場合，あるいはどちらか一方でも候補が複数抽出された

場合は，名詞の意味情報から明らかに候補にならない名詞を除外する。

[パターンの判定]

名詞候補があるかないか，あれば か と判定して“名詞のような名詞”比喩性判定モデルに渡す。なければ と判定して，本来は文脈処理を考えなければならない。

[“名詞のような名詞”比喩性判定モデル]

以前に提案した比喩性判定モデルを採用する。これは，“名詞のような名詞”表現を入力として，比喩あるいはリテラルを判定し，比喩については喩詞・被喩詞を抽出するものである[1]。

4. 比喩語・リテラル語の採用

比喩語とは，以前の提案で述べた，“名詞Aのような名詞B”表現において名詞Aに使用された場合，名詞Bがどのような語であっても比喩表現である可能性が極めて高くなる語である。具体的には，“夢のような”“魔法のような”などが挙げられる。

同様に，リテラル語とは，名詞Aに使用された場合，リテラル表現である可能性が極めて高くなる語である。具体的には，“次のような”“従来のような”などが挙げられる。

これらは“名詞のように”表現であっても成立すると考えられる。名詞が比喩語・リテラル語であれば，対比される名詞がどのような語であっても比喩性を判定できる。

比喩語・リテラル語を図1の比喩性判定モデルに採用することを考えると，名詞候補は必要としなくなるので，最初に比喩語・リテラル語を判定すれば効率がよい。

5. まとめ

本論文では，“名詞のような名詞”比喩性判定モデルを拡張して，“名詞のように”表現の比喩性判定モデルを提案した。実際の表現の分類からモデルを考案したのみで，検証実験などはこれからであるが，方向性は示すことができたと考えている。今後の課題は，検証実験と考察によるモデルの精緻化，パターン から文脈に依存した比喩性の判断へと進んでいきたい。

参考文献

- [1] 田添丈博，椎野努，榭井文人，河合敦夫。“名詞Aのような名詞B”表現の比喩性判定モデル。自然言語処理，Vol.10，No.2，pp.43-58，2003。
- [2] 日本経済新聞社。日本経済新聞 CD-ROM 版 1994年。日本経済新聞社，1994。