

比喩の適切性判断と選択におよぼす特徴の示差性の効果

Distinctive features affect speaker's evaluation of metaphor aptness and preference for metaphor use

岡 隆之介[†], 楠見 孝[‡]
Ryunosuke Oka, Takashi Kusumi

[†]三菱電機, [‡]京都大学大学院教育学研究科
Mitsubishi Electric Corporation, Graduate School of Education, Kyoto University
Qualia1006@gmail.com

概要

本研究では示唆特徴が話し手の比喩表現に対する適切性と選好の判断に与える影響を検討する。2つの実験の結果、比喩の適切性の評定課題と比喩の選好判断課題のそれぞれにおいて、標的比喩の示唆特徴(ある比喩に固有の特徴)を呈示した場合に、競合比喩の示唆特徴や共通特徴を提示した場合よりも、適切性や選好が高くなった。これらの結果は示唆特徴が特定の比喩表現の使用に影響している可能性を示唆した。

キーワード: 比喩表現, 適切性, 示唆特徴

1. はじめに

私たちはしばしば比喩的に物事を表すことがある。例えば、ある女性の笑顔が明るく、見ていて楽しいという特徴を持っていた場合に、その表情について「彼女の笑顔は花だ」や「彼女の笑顔は太陽だ」と表現できる。このように比喩を用いることができるのは、彼女の笑顔の{明るい}や{楽しい}という特徴を、「花」や「太陽」が代表しているためだと考えられている[1]。一方で、彼女の笑顔が華やかで咲きほこるような印象を持つ場合には、「彼女の笑顔は花だ」とは表現できるが、「彼女の笑顔は太陽だ」とは表現できないだろう。このように考えると、同一の主題(彼女の笑顔)について表現する場合であっても、ある特徴{明るい、楽しい}が付加されている場合には複数の喩辞(例: 花、太陽)が許容されるが、別の特徴{華やか、咲く}が付加されている場合は一方の喩辞(花)しか容認できないといった性質が、比喩の選択においてはあると推測される。では、こうした違いを生んでいるのは、主題に付加されている特徴のどのような性質によるものであるだろうか。

本研究では、比喩の喩辞の選択に影響する主題に付加された特徴として、「示差特徴(ある喩辞に固有の特徴)」と「共通特徴(複数の喩辞が共通している特徴)」を考える。そして、主題に付加された特徴を比喩によって説明する場合に、その特徴を説明可能な喩辞の候補が限られているほど、その比喩に対する適切性と選好が高まるという仮説(比喩選択における特徴

の示差性仮説)を、2つの実験によって示す。

1.1. 比喩の喩辞の選択

ある主題とそれに付加された特徴を、比喩を用いて説明する場合には、主題に付加された特徴をよくとらえた喩辞を選択する必要がある[1]。先行研究は、比喩の喩辞が主題の重要な特徴をとらえているほど(喩辞が適切であるほど)直喩表現(笑顔は花のようだ)よりも隠喩表現(笑顔は花だ)が好まれることを明らかにしてきた[2, 3, 4]。こうした研究では、参加者は主題と喩辞のみが提供された比喩をもとに、比喩の適切性を回答することが求められていたため、本研究で明らかにしようとする、主題に付加された特徴が明示された状況でどのような喩辞を選択するのかといった問題に答えることができない。

また、比喩の産出に関する先行研究は、参加者に主題「彼女の笑顔」と主題に付加される単一の特徴{明るい}を提示して、与えられた主題と特徴を適切に統合した喩辞を産出することが求められてきた[5, 6]。こうした研究は、適切な喩辞を産出できる個人の能力やパーソナリティの特定に寄与してきた。一方で、主題に付加される特徴が実験的に操作されたわけではなかったため、どのような特徴が主題に付加された場合に、ある主題に対する喩辞が適切となるかについては明らかにしてこなかった。

こうした研究に対して、異なる種類の特徴が付加されることで、比喩の適切性が変わることを示唆した研究もある。こうした研究では、主題にも喩辞にも適用可能な形容詞が付加された場合(例: 私の弁護士は老いたサメだ)に、主題にのみ適用可能な形容詞や(私の弁護士は高給取りのサメだ)や、喩辞にのみ適用可能な形容詞(私の弁護士はカミソリ状の歯をしたサメだ)が付加された場合よりも、比喩の適切性が高まるという結果を報告している[7, 8]。こうした研究は、比喩表現の喩辞にどのような特徴が付加されるかによって、ベースとなる喩辞が同じ(サメ)比喩でも適切性が異なることを示唆している。

1.2. 示差特徴と共通特徴

本研究では主題に付加される特徴の種類によって、喩辞の適切性や、比喩表現に対する選好が異なる可能性を検討する。特に、ある主題に付加された特徴が、複数の喩辞で共通可能な場合（共通特徴が付加された場合）と、特定の喩辞でのみ利用可能な場合（示差特徴が付加された場合）での、比喩の適切性の評価と、比喩表現に対する選好の違いを検討する。主題に付加された特徴が複数の喩辞で共通可能な場合とは、例えば「彼女の笑顔は明るく、楽しい」といった文を比喩で説明する状況で見られる。この場合、{明るく、楽しい}という特徴は花や太陽など、複数の喩辞によって表現することができるだろう。これに対して、主題に付加された特徴が特定の喩辞でのみ利用可能な場合とは、例えば「彼女の笑顔は華やかで、咲く」といった文を比喩で説明する状況で見られる。この場合、{華やかで、咲く}という特徴は花（あるいはその下位カテゴリ）によってのみ表現することができるだろう。

本研究では、主題に示差特徴が付加された場合に、共通特徴が付加された場合よりも、比喩の適切性が高まると予測する。Property attribution model[1]から、主題に付与された特徴のある喩辞がよくとらえているほど、その比喩は適切であると判断されることが示唆されている。主題に付与された特徴のある喩辞が捉えている程度には量的な側面（例：喩辞と関連する多くの特徴が付与されている程度）と質的な側面（例：喩辞と関連の強い特徴が付与されている程度）の両方があると考えられるが、本研究では質的な側面に着目する。特に、主題に付加された特徴を比喩によって説明する際に、その特徴を説明できる喩辞の候補が少ない場合に、その喩辞は主題に付与された特徴をよく捉えた適切な喩辞であると考えられる。この予測は、Giora[9]が提唱した語の意味の顕著性（語が有している複数の意味の利用可能性[10]）と類似した性質を、比喩の喩辞に対して求める。すなわち、比喩の選択の場合には、その特徴を説明可能な喩辞が限られているほど（すなわち、示差的な選択肢であるほど）、その喩辞の適切性が高まるとする。

1.3. 本研究の概要

本研究では、示差的な特徴が話し手の比喩の適切性と選好の判断に与える影響を検討する。

実験1では、主題に示差特徴が付加された場合に、共通特徴が付加された場合よりも、比喩の適切性が高まるかを検討する。参加者は主題に対して特徴が付加

された文（例：彼女の笑顔は華やかで、咲く）を読む。そして、その文を説明する上である隠喩表現（彼女の笑顔は花だ）がどれくらい適切かを回答する。主題に付加する特徴として3種類を用意する。1つ目は標的比喩の示差特徴で、ある比喩表現（例：彼女の笑顔は華やかで、咲く）からのみ得られる比喩の解釈を用いる（彼女の笑顔は華やかで、咲く）。2つ目は競合比喩の示差特徴で、ある比喩表現と主題が共通する別の比喩表現（例：彼女の笑顔は太陽だ）からのみ得られる比喩の解釈を用いる（彼女の笑顔は光り、熱い）。3つ目は共通特徴で、共通の主題を持つ標的比喩と競合比喩のどちらでも得られる解釈を用いる（彼女の笑顔は明るく、楽しい）。実験1では、標的比喩（彼女の笑顔は花だ）の適切性が、標的比喩の示差特徴を呈示した場合に、共通特徴と、競合比喩の示差特徴を呈示した場合よりも高く評価されると予測する。

実験2では、主題に示差特徴が付加された場合に、共通特徴が付加された場合よりも、その比喩に対する選好が高まるかを検討する。実験2は実験1と概ね同様の実験計画であるが、実験の内容に変更を加える。実験2では、参加者に主題に対して特徴が付加された文を呈示し、その文を言い換えた表現として最も適切な比喩表現を、4つの選択肢から選択させる。この4つの選択肢のうち、1つは標的比喩であり、もう1つは競合比喩であり、残りの2つはフィラー比喩である。実験2では、標的比喩の選択割合が、標的比喩の示差特徴を呈示した場合に、共通特徴と、競合比喩の示差特徴を呈示した場合よりも高くなると予測する。

2. 実験1

2.1. 方法

参加者 クラウドワークス上で集められた132名（男性73名、女性59名；20歳～64歳、平均年齢39.0歳）の参加者が参加した。

刺激 刺激として、隠喩表現と、隠喩表現に付加する特徴の2種類が集められた。

隠喩表現は、先行研究[11, 12]および辞典[13]を参考に、主題（例：笑顔）と喩辞（花）からなる直喩表現（笑顔は花だ）を用いる。実験1では、異なる種類の特徴（示差特徴と共通特徴）の付加による、比喩表現の適切性評価の変化を明らかにする。そこで、それぞれの主題に対して、その主題をもとに隠喩表現を構成したときに、共通特徴と示差特徴のそれぞれが隠喩表現の解釈として得られるような喩辞（花、太陽）24ペアからなる、合

計 48 個の隠喩表現を用いた。

隠喩表現に付加する特徴は、予備調査で新たに収集した。予備調査では 194 名の参加者それぞれに 24 個の直喩表現を提示し、それぞれについて最低 2 つ、最大 3 つまで、提示された直喩表現がどのような意味を持つと思うかを形容語（動詞・形容詞・形容動詞）で回答することを求めた。このとき、参加者はペアとなる喩辞で構成される直喩表現（笑顔は花のようだ、笑顔は太陽のようだ）については、どちらか一方のみが提示された。予備調査で得られた直喩表現に対する形容語について、

(a) 辞書系が同じ回答（かわいい、かわいさ）と (b) 表記揺れ（かわいい、可愛い）を統一した。そして、ペアとなる喩辞で構成される直喩表現の一方（笑顔は花のようだ）を標的比喩に、もう一方（笑顔は太陽のようだ）を競合比喩に割り当てた。そして、標的比喩と競合比喩で共通して得られた特徴から、その比喩の解釈として適切な特徴をそれぞれの比喩について 2 つ、第一著者と第二著者で決定し、これらを共通特徴とした。また、標的比喩と競合比喩のそれぞれでのみ得られた特徴から、それぞれの比喩の解釈として適切な特徴を 2 つ同様に決定し、これらを示差特徴とした。

なお、特徴の抽出の際に直喩表現を用いたのは、隠喩形式で呈示した場合に、参加者にその表現の意味が通らないと判断され、特徴を収集することができなくなることを避けるためである。

最終的に、標的比喩と競合比喩からなる合計 48 個の隠喩表現と、それらに対する標的比喩と競合比喩の共通特徴、および標的比喩・競合比喩それぞれの示差特徴がそれぞれ 2 つずつ収集され、刺激として用いられた。実験 1 で用いた刺激例を表 1 にまとめた。

手続き 参加者は web 上で課題に取り組んだ。参加者は、主題に特徴を付加した文（例：あの男は孤独で、食欲だ）と隠喩表現（あの男は狼だ）を提示され、隠喩表現が文の重要な特徴を捉えている程度を 7 件法で回答した（0：全く捉えていない－3：どちらともいえない－6：とても捉えている）。

実験計画 特徴の種類（標的比喩の示差特徴、共通特徴、競合比喩の示差特徴）を要因とする、1 要因 3 水準参加者内計画であった。

表 1. 実験 1 で用いた刺激例

比喩表現	特徴の種類				
	標的比喩	競合比喩	標的比喩の 示差特徴	共有特徴	競合比喩の 示差特徴
彼女の笑顔は	花だ	太陽だ	華やかで、咲く	明るく、楽しい	光り、熱い
彼女の子供は	天使だ	子鹿だ	無垢で、純真だ	可愛く、無邪気だ	跳ねて、怯える
彼の激怒は	噴火だ	雷鳴だ	熱く、荒々しい	激しく、怖い	とどろき、響く

2.2. 結果

評定平均値を図1に示す(エラーバーは標準偏差)。特徴の種類の水準間の評定値差を確認するために、線形混合モデルを用いて解析を行った。固定効果として標的比喩の示差特徴を *reference level* とするダミーコーディングを行った。加えて、変動効果として参加者と刺激のそれぞれについて切片と固定効果の傾きの変動を投入した。その結果、標的比喩の示差特徴-共通特徴($b = 0.42, SE = 0.12, t = 3.46, p < .01$)も標的比喩の示差特徴-競合比喩の示差特徴($b = 1.79, SE = 0.14, t = 13.09, p < .001$)のどちらも有意であった。さらに、固定効果として共通特徴を *reference level* とするダミーコーディングを行った同様の解析の結果、共通特徴-競合比喩の示差特徴($b = -1.37, SE = 0.14, t = -9.48, p < .001$)も有意であった。

これらの結果は、標的比喩の示差特徴が提示された場合(3.91)に、共通特徴(3.49)や競合比喩の示差特徴が提示された場合(2.12)よりも、隠喩表現が文の重要な特徴を捉えている程度が高く評価されることを示した。

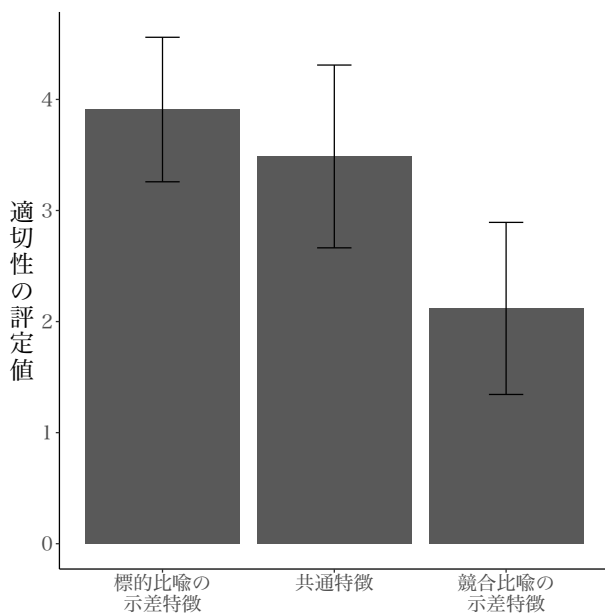


図1. 比喩の適切性の評定値 (実験1)

2.3. 考察

実験1から、主題に示差特徴が付加された場合に、共通特徴が付加された場合よりも、比喩の適切性が高まることが明らかになった。このことは、比喩の適切性評価において、他の喩辞と共通していない弁別性の高い顕著な特徴を持つ場合に、その比喩の適切性が高まることを明らかにした。

3. 実験2

3.1. 方法

参加者 クラウドワークス上で集められた90名(男性61名、女性29名; 20歳~59歳、平均年齢38.0歳)の参加者が参加した。

刺激 実験1と同様であった。

手続き 参加者はweb上で課題に取り組んだ。参加者はある主題についての簡単な文(例:あの男は孤独で、食欲だ)が提示されると説明された。参加者の課題は提示された文について最もよく言い換えた表現を4つの選択肢から選ぶことが求められた。4つの選択肢はそれぞれ(a)標的比喩(あの男は狼だ)、(b)競合比喩(あの男は熊だ)、(c)フィラー比喩1(あの男は檻だ)、そして(d)フィラー比喩2(あの男は時計だ)であった。参加者は24ペアの隠喩表現すべてについて回答が求められた。

実験計画 実験1と同様であった。

3.2. 結果

各選択肢の選択割合を図2に示す。なお、フィラー比喩1とフィラー比喩2は、フィラーとしてまとめた。

特徴の種類の水準間の標的比喩の選択割合の差を確認するために、混合効果ロジスティック回帰モデルを用いて解析を行った。固定効果として標的比喩の示差特徴を *reference level* とするダミーコーディングを行った。加えて、変動効果として参加者と刺激のそれぞれについて切片の変動を投入した。従属変数は、標的比喩を選択した場合を1とし、それ以外を選択した場合を0とした。その結果、標的比喩の示差特徴-共通特徴($b = 2.16, SE = 0.14, z = 15.31, p < .001$)も標的比喩の示差特徴-競合比喩の示差特徴($b = 5.13, SE = 0.22, z = 23.36, p < .001$)のどちらも有意であった。さらに、固定効果として共通特徴を *reference level* とするダミーコーディングを行った同様の解析の結果、共通特徴-競合比喩の示差特徴($b = 2.97, SE = 0.20, z = 15.20, p < .001$)も有意であった。

これらの結果は、標的比喩の示差特徴が提示された場合(.85)に、共通特徴(.47)や競合比喩の示差特徴が提示された場合(.07)よりも、標的比喩が選ばれることを示した。

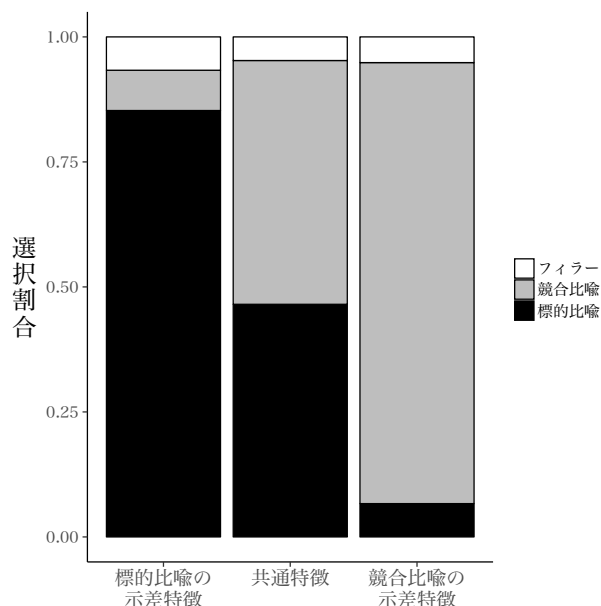


図2. 各選択肢の選択割合 (実験2)

3.3. 考察

実験2では、標準的比喩の選択割合が、標準的比喩の示差特徴を呈示した場合に、共通特徴と、競合比喩の示差特徴を呈示した場合よりも高くなることが明らかになった。このことは、比喩の喩辞の選択場面において、他の喩辞と共通していない弁別性の高い顕著な特徴を持つ場合に、その比喩の選好が高まることを明らかにした。

4. 総合考察

本研究では比喩選択における特徴の示差性仮説を検討した。実験1では、主題に示差特徴が付加された場合に、共通特徴が付加された場合よりも、比喩の適切性が高まることが明らかになった。実験2では、標準的比喩の選択割合が、標準的比喩の示差特徴を呈示した場合に、共通特徴と、競合比喩の示差特徴を呈示した場合よりも高くなることが明らかになった。これらの結果は、主題に付加された特徴を説明可能な喩辞の候補が限られているほど、比喩の適切性が高まり、比喩の選好も高まるとする予測を支持した。

Property attribution model[1]は、比喩の産出・選択において、主題に付加された特徴をよく捉えた喩辞が選ばれることを示唆している。喩辞が主題に付与された特徴をとらえている程度には量的な側面と質的な側面があると考えられるが、本研究ではその特徴を説明できる喩辞の候補が少ない場合に、その喩辞が主題に付与された特徴をよく捉えた適切な喩辞であるという予測した。本研究の結果は Property attribution model の質的な予測を支持し、特徴の種類を示差特徴と共通特徴に

分け、また主題に付加する特徴の数を2個で統制した場合に、示唆的な特徴がそうでない共通特徴よりもより比喩の適切性と選好判断が高まることを示した。

参考文献

- [1] Glucksberg, S., McGlone, M., & Manfredi, D. (1997). Property attribution in metaphor comprehension. *Journal of Memory and Language*, 36(1), 50–67.
- [2] Chiappe, D. L., & Kennedy, J. M. (1999). Aptness predicts preference for metaphors or similes, as well as recall bias. *Psychonomic Bulletin & Review*, 6(4), 668–676.
- [3] Chiappe, D., Kennedy, J. M., & Smykowski, T. (2003). Reversibility, aptness, and the conventionality of metaphors and similes. *Metaphor and Symbol*, 18(2), 85–105.
- [4] Chiappe, D. L., Kennedy, J. M., & Chiappe, P. (2003). Aptness is more important than comprehensibility in preference for metaphors and similes. *Poetics*, 31(1), 51–68.
- [5] Chiappe, D. L., & Chiappe, P. (2007). The role of working memory in metaphor production and comprehension. *Journal of Memory and Language*, 56, 172–188.
- [6] Beaty, R., & Silvia, P. (2013). Metaphorically speaking: cognitive abilities and the production of figurative language. *Memory & Cognition*, 41, 255–267.
- [7] Glucksberg, S., & Haught, C. (2006). On the relation between metaphor and simile. *Mind and Language*, 21(3), 360–378.
- [8] Haught, C. (2013). A tale of two tropes: how metaphor and simile differ. *Metaphor and Symbol*, 28(4), 254–274.
- [9] Giora, R. (1997). Understanding figurative and literal language: The graded salience hypothesis. *Cognitive Linguistics*, 8(3), 183–206.
- [10] 平知宏・楠見孝 (2011). 比喩研究の動向と展望. *心理学研究*, 82(3), 283–299.
- [11] 中本敬子・楠見孝 (2004). 比喩材料文の心理的特性と分類-基準表作成の試み-. *読書科学*, 48(1), 1–10.
- [12] Utsumi, A. (2005). The role of feature emergence in metaphor appreciation. *Metaphor and Symbol*, 20(3), 151–172.
- [13] 中村 明 (1994). *比喩表現辞典* 角川書店