

直喩表現の理解における解釈数と主題-喩辞の類似性の関連の検討 The relationship between number of interpretations and topic-vehicle similarity in simile comprehension

岡 隆之介, 楠見 孝
Ryunosuke Oka, Takashi Kusumi

京都大学大学院教育学研究科
Graduate School of Education, Kyoto University
oka.ryunosuke.45s@st.kyoto-u.ac.jp

Abstract

This study investigated the relationships between topic-vehicle similarity and number of interpretations of simile expression. In Study 1, 50 university students generated up to three interpretations for each of 120 simile expressions collected by Nakamoto and Kusumi (2004). We found significant positive correlations between topic-vehicle similarity ratings collected in a previous study and the number of interpretations. This results revealed that topic-vehicle similarity may affect number of interpretations in simile comprehension.

Keywords — simile, interpretation, topic-vehicle similarity

1. はじめに

私たちは日常的な会話における多くの場面で、「彼女の笑顔はきれいだ」のように、その表現の指し示す意味が聞き手に一様な解釈（{きれい}）として理解される、字義的表現を用いる。一方で、私たちは、「彼女の笑顔は花のようだ」のように、その表現の指し示す意味が聞き手に多様な複数の解釈（{きれい, 明るい, 華やか}）として理解される、比喩的表現を用いることもある。こうした比喩的表現を人々がどのように理解しているのかについては、これまで多くの研究がなされてきた（レビューとして[1]）。ところが、人の比喩的表現の理解について、どのような要因がその解釈の量や質に影響しているかについては、十分に明らかではない。本研究では特に、「A（主題）はB（喩辞）のようだ」の形式を持つ直喩表現に焦点を当て、直喩表現の解釈に関わる要因がなんであるのかについて理解を深めることを目的とする。

聞き手が話し手の直喩表現（「彼女の笑顔は花のようだ」）を理解する場合には、話し手が今話題としている主題（「彼女の笑顔」）と、その対象について説明されている喩辞（「花」）が、どのような点で似ていると言えるのか（「ようだ」と修飾可能なのか）を明らかにする必要がある。すなわち、直喩表現の理解には、主題-喩辞の類似点を明らかにすることが欠かせ

ないと考えられる[2]。

いくつかの先行研究は、主題-喩辞の類似性の認知が、その表現の解釈の数や多様性と関連があることを示してきた。平・中本・楠見[3]は、直喩表現の理解において、主題-喩辞の類似性認知を高める要因の一つとして考えられる、親しみやすさが高いほど、その表現の解釈が多様になることを明らかにした。また、Katz, Paivio, Marschark, & Clark[4]では、質問紙によって評定された、思いつく解釈の数と、主題-喩辞の類似性の間に、60 以上の中程度の正の相関関係があることを報告している。これら2つの先行研究はいずれも、主題-喩辞の類似性が解釈の多様さや数と正の相関関係があることを示している。

以上の研究から、直喩表現の理解において、主題-喩辞の類似性が理解のしやすさや解釈の数と関連していることが示唆された。ただし、Katz et al.[4]の研究では、直喩表現から想起された解釈を実際にかくせているわけではないので、解釈の数が実際に書くことのできる解釈の数を反映しているのかについては疑問が残る。また平他[3]の研究では、実験に使用された直喩表現が30個と少なかったため、相関結果についても限定的であると言えるだろう。直喩表現における主題-喩辞の類似性と解釈の数の関連をより明確にするには、1人の参加者に対してより多くの直喩表現を提示し、その解釈を実際に記述させる方法が良いと考える。

そこで、本研究では上記先行研究の限界点を改善した上で、直喩表現における主題-喩辞の類似性と、読み手が産出する解釈の数の関連を明らかにする。本研究では、中本・楠見[5]が作成した多様な主題-喩辞の類似性を持つ120個の直喩表現を対象に、参加者に最低でも1つ、最大で3つの解釈を産出させる。そして、本研究で新たに収集する参加者が産出する直喩表現に対する解釈の数と、中本・楠見[5]で報告された構成語類似性との相関関係を明らかにする。先行研究

の結果から、主題-喩辞の類似性が高いほど、参加者が産出する解釈の数は多い傾向があると予測する。

また、中本・楠見[5]では、主題-喩辞の類似性以外にも、表現の理解可能性、面白さ、そして独創性の評価が得られている。これらの指標と、解釈の数の相関関係についても探索的に検討する。

2. 方法

参加者 大学生 50 名（平均年齢 21.5 歳，男性 24 名，女性 26 名）が参加した。

刺激 中本・楠見[5]で作成された 120 個の直喩表現（例：笑顔は花のようだ，人生は航海のようだ）を用いた。

解釈産出課題 実験はコンピュータ上で行われた。この課題で、参加者は画面中央に提示される直喩表現を読み、その解釈を回答欄に最低 1 つ，最大 3 つまでキーボードで入力することが求められた。参加者には回答に際して、(a) 解釈が 3 つ書けたら次へ進んでかまわないこと，(b) 1 分間は解釈が 2 つ書けるまで回答をやめないこと，(c) それぞれの解釈が他の解釈の言い換えにならないように努めること，そして (d) 1 分間が経過した時点で 2 つ目の解釈が思い浮かばなかったら次へ進んでかまわないことを教示した。また，実験画面の左上には，直喩表現の提示を開始してから 1 分間が経つまでの残りの秒数が呈示されていた。残りの秒数が 0 秒になると同時に“1 分間が経ちました。現在の回答が終わったら次へ進む”を押してください”というメッセージが画面上に現れ，参加者に次へ進むことを促した。

手続き はじめに，解釈産出課題の説明を行った。説明の後に，実験では使用していない 4 つの直喩表現を用いて解釈産出課題の練習試行を行った。練習試行が終わったのち，本試行を行った。実験時間はおよそ 2 時間半であった。

3. 結果

参加者の回答の整理 解釈産出課題で得られた回答をまとめるため，本研究では平・楠見[6]や Utsumi[7]を参考に，(i) 個人が産出した解釈数，(ii) 解釈タイプ数，(iii) 解釈トークン数，そして (iv) 解釈のエントロピーを求めた。(i) 個人が産出した解釈数は，解釈産出課題における参加者の直喩表現に対する回答数(最低 1 つ，最大 3 つ) の平均値を用いた。

(ii) 解釈タイプ数と (iii) 解釈トークン数は，

Utsumi[7]を参考に，参加者の課題における全回答を第 1 著者が分類して求めた。この分類は以下に述べる 4 つの手続きをとった。第 1 の手続きとして，明らかに解釈ではない回答は除外した。第 2 の手続きとして，それぞれの直喩ごとに回答の意味内容が類似する回答を同一のトークンとみなす前処理を行った。この前処理では，(a) 辞書形が同じ回答，(b) 表記揺れ，(c) 副詞による修飾の有無（例：“熱い”と“とても熱い”→“熱い”），(d) 格助詞・係助詞・助動詞，(e) 明らかな誤字，(f) 回答の中心的な役割を担う単語やフレーズが一緒（例：“見る者を幸せにする”と“見た人を幸せな気分にする”と“人を幸せにする”→“人を幸せにする”），そして (g) 外来語（主に英語）を日本語に置き換えた時に，単語の意味が同じになる表現（例：“自分で制御できない”と“自分でコントロールできない”→“自分で制御できない”）といった事項を考慮した。第 3 の手続きとして，上記の手続きの後に，2 つ以上の同一トークンが得られなかった回答を以後の分析から除外した。第 4 の手続きとして，得られたトークンを国語辞典『スーパー大辞林』で調べ，あるトークンの説明の中に別のトークンが含まれている場合，その二つのトークンを同一トークンとした（例：“きれい”という語は“目に見て美しく心地よいさま”という説明がされているため，“美しい”と同一のトークンとみなした）。第 4 の手続きを終えた時点で求めた，それぞれの直喩表現のトークンの種類数を解釈タイプ数とし，それぞれの解釈タイプごとに含まれるトークン数の総和を解釈トークン数とした。

(iv) エントロピーは Utsumi[7]を元に算出した。先行研究において，エントロピーは隠喩表現のもつ解釈の多様性を評価するための指標として扱われてきた[7]。先行研究と同様に，本研究でもエントロピーは解釈の多様性を表す指標として用いた。

以上の解析から得られた直喩表現と，直喩表現の解釈タイプの中でトークン数が高かった上位三解釈の例を表 1 にまとめた。

表1

直喩表現に対する出現頻度の上位三解釈			
直喩表現	第一解釈	第二解釈	第三解釈
笑顔-花	美しい(17)	明るい(16)	華やかだ(12)
人生-航海	長い(9)	危険がある(7)	困難がある(7)
大地-母親	大きい(16)	包み込む(9)	暖かい(8)
子供-天使	かわいい(36)	無垢だ(14)	癒される(10)
恋愛-熱病	熱くなる(21)	冷める(12)	苦しい(7)

注：括弧内はトークン数

相関分析 中本・楠見[5]の先行研究で得られた各指標（理解可能性、構成語類似性、独創性、面白さ）と解釈産出課題で得られた各指標（個人が産出した解釈数、解釈タイプ数、解釈トークン数、エントロピー）間の関係性を明らかにするために、相関分析を行った。

表 2 に示すように、構成語類似性は個人が産出した解釈数と .52 の正の相関関係を示した。このことから、構成語類似性が高いほど、直喩表現から産出される解釈が多くなるという傾向がみられ、予測が支持された。また、個人が産出した解釈数は理解可能性 (.54) と面白さ (.46) の間に正相関を示し、一方で独創性 (-.34) と負相関を示した。

また、解釈トークン数は理解可能性 (.35) と構成語類似性 (.33) と面白さ (.30) と正相関を示し、一方で独創性 (-.36) と負相関を示した。

4. 考察

本研究では、直喩表現における主題-喩辞の類似性と読み手が産出する解釈の数の関連を明らかにすることを目的とした。その結果、主題-喩辞の類似性と個人が産出する解釈の数の間には正の相関関係がみられた。この結果は平他[3]の先行研究の結果をより多くの直喩表現を用いた上で追試した。この研究によって、主題-喩辞の類似性が高いほど個人が産出する解釈の数が多いという傾向をより強固に確認した。

また、表現の理解可能性、面白さ、そして独創性と解釈の数との相関関係についても探索的に検討を行った。その結果、理解可能性や面白さが高いほど直喩から産出される解釈数が多くなるという傾向と、独創性が高いほど直喩から産出される解釈数が少なくなるという傾向が見られた。これらの結果は、平他[3]と同様の相関パターンを示した。加えて、本研究では解釈トークン数についても同様の相関パターンを示した。これらの結果は、個人が産出した解釈だけでなく、個別の比喩表

現ごとのトークン数もまた、平他[3]と同様の相関パターンを示すことを明らかにした。

本研究で得られた直喩表現の解釈は、認知科学に関わる様々な領域において有効であろう。たとえば、認知言語学においては、ある直喩表現の解釈がどのような概念比喩に動機づけられているかを明らかにする上で有効であろう。心理学においては、近年注目を集めている比喩表現の産出研究 (e.g., [8]) において、主題とそれを説明する特徴の選定の段階で、本研究でえられた解釈は有益であると考えられる。また、人の直喩表現の解釈と、計算言語モデル (e.g., [9]) の提案する解釈が、どれくらい対応しているかを評価する上でも役にたつかも知れない。

参考文献

[1] Gibbs, R., & Colston, H. (2012). *Interpreting figurative meaning*. New York, NY: Cambridge University Press.
[2] Bowdle, B.F., & Gentner, D. (2005). The career of metaphor. *Psychological Review*, 112, 193-216.
[3] 平知宏・中本敬子・楠見孝 (2007). 比喩理解における親しみやすさと解釈の多様性. *認知科学*, 14, 322-338.
[4] Katz, A. N., Paivio, A., Marschark, M., & Clark, J. M. (1988). Norms for 204 literary and 260 nonliterary metaphors on 10 psychological dimensions. *Metaphor and Symbolic Activity*, 3, 191-214.
[5] 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, 1-10.
[6] 平知宏・楠見孝 (2005). 比喩の親しみやすさによる意味解釈の差異. *日本心理学会第 69 回大会発表論文集*, 941.
[7] Utsumi, A. (2005). The role of feature emergence in metaphor appreciation. *Metaphor and Symbol*, 20, 151-172.
[8] Chiappe, D. L., & Chiappe, P. (2007). The role of working memory in metaphor production and comprehension. *Journal of Memory and Language*, 56, 172-188.
[9] Kintsch, W. (2000). Metaphor comprehension: A computational theory. *Psychonomic Bulletin & Review*, 7, 257-266.

表2

直喩の特性と解釈産出課題の解釈指標間の相関 (N = 120)

指標	M	SD	理解可能性 ^a	構成語類似性 ^a	独創性 ^a	面白さ ^a
個人が産出した解釈数	2.49	0.23	.54 ***	.52 ***	-.34 ***	.46 ***
解釈タイプ数	12.9	3.33	.15	.15 †	-.12	.08
解釈トークン数	71.34	18.45	.35 ***	.33 ***	-.36 ***	.30 **
エントロピー	3.15	0.53	.02	.04	.02	-.02

注：^a中本・楠見 (2004) に基づく。***p < .001, **p < .01, *p < .05, † p < .10