

文章読解及び記憶検索における比喩の親しみやすさの持つ効果

京都大学大学院 教育学研究科 平 知宏・楠見 孝

mailto:sakusha@syd.odn.ne.jp

Keywords : metaphor, familiarity, on-line processing

問題

日常生活の中で、「直美の笑顔は、花のようだった」というような発言がなされたとき、私たちはその言葉の意味を理解することができる。また日常的な経験として、ある事物を何かでたとえることにより、事物に関してよく理解できたりすることがある。事物を何かでたとえる比喩的な表現は、我々の生活に深く関わり、日常という文脈の中で重要な役割を果たしていると考えられる。ここで扱う比喩表現とは、“Target は Base のようだ”といった形式をとる直喩である。比喩表現を理解する過程においては、Target 語の意味特徴は Base 語の意味特徴の影響を受けることが示されているが(楠見, 1994), Target 語への情報付与の結果として Target 語への接近可能性が高まり(Gibbs, 1990), 記憶課題等に有利に働く(Reynolds & Schwartz, 1983)ということが示されている。この比喩理解の過程においては、親しみやすい(familiar)比喩ほど Base 語の比喩的意味特徴を受容しやすいということがわかっており(Blasko & Connine, 1993), 語彙判断課題などから比喩による Target 語の活性化などが論じられてきた。

しかし、従来の研究で捉えられてきた「活性化」は、意味特徴のレベルであるということ、また文脈内容の記憶課題などを用いたオフラインでの理解を検討しているものであるということにとどまっており、「文脈を理解する過程で比喩がどのような役割を果たしているのか」というオンラインの理解過程における比喩の影響というものは、あまり検証されていない。本研究では、ある事物を別の事物でたとえる、「比喩」が、文脈のなかでどのような働きを持つのかということオンラインで検証するため、文章読解課題における読解時間と反応時間を用いた心理実験を行った。

実験

文章中に含まれる比喩的表現(AはBのようだ)が、

読解という行為にどのような影響を与えるのかを検討する指標として、第1に文章読解中の読解時間を用いた。第2に、文章読解後の理解テストでの反応時間を用いた。この指標を用いることにより、被験者が獲得した情報への接近可能性を検討した。

方法

被験者 大学生・大学院生 35名(男子12名, 女子23名 平均年齢21.1歳)。

材料 実験用材料は、全16の直喩文と、それらを含む16の文章(平均文字数437文字)で構成した。直喩文のうち8つは親しみやすさの高い比喩(例:笑顔は花のようだ, 時間はお金のようだ...等), 残り8つは親しみやすさの低い比喩(例:議論は建築物のようだ, 学力は貨幣のようだ...等)を用いた。文章は Target 語が関わる内容が記述された文章で、文章の中には「Target は Base のようだ」形式の直喩文を挿入できるような内容にした。なお、用意された実験材料文のすべてに対して、挿入する比喩と「関連があるかどうか」ということを別の事前調査で7段階評定しており、評定値5以上の文章を「比喩関連文」、評定値3以下の文章を「比喩無関連文」として振り分けた。

また、文章読解課題後に使用する、正誤判定の理解テスト項目には、正項目4つ、誤項目2つを用いた。正項目のうち、2つは比喩文と深く関わる項目であり、残り2つは比喩文とは関わらず、文章内容のみに関わる項目であった。

手続き 実験は文章読解課題、内容理解テスト、自由連想課題の3つを1試行とし、1被験者あたり、計16試行を行った。16試行のうち、8試行は練習試行であり、被験者には練習であることを教示しなかった。

文章読解課題では、被験者に「出来るかぎりすばやく正確に」文章を理解し、理解できたらキーボードのスペースバーを押すように教示を与えた。読解時には、PCのディスプレイ上に材料文章を一文ずつ呈示し、スペースバーが押されると次の文章が呈示されるようブ

ログラムした。この文章読解課題時に、被験者内要因で「親しみやすさ高・比喩呈示あり」「親しみやすさ高・比喩呈示なし」「親しみやすさ低・比喩呈示あり」「親しみやすさ低・比喩呈示なし」の4条件を設けた。

続く内容理解テストでは、理解テスト項目をディスプレイ上にランダムに呈示し、文章読解で読んだ文章内容と呈示された項目とが「内容的に合っているか合っていないかを、出来るかぎりすばやく判断するように」被験者に教示した。

結果

結果の処理 文章読解課題からは、比喩呈示以降の読解時間を測定し、「比喩関連文」「比喩無関連文」それぞれを「一文字あたりの読解時間」を算出した。内容理解テストからは、テスト内容全体に関する正答率、及び比喩が関わる2つの正項目について正答した場合の反応時間を分析に用いた。

読解時間課題の結果 各条件の読解時間を Table1 に示した。

Table 1 比喩呈示の有無による1字あたりの文読解時間

親しみやすさ・高		読解時間 (msec)	SD
呈示あり	比喩関連文	58.60	25.24
	比喩無関連文	58.63	30.43
呈示なし	比喩関連文	61.06	25.83
	比喩無関連文	59.85	27.35
親しみやすさ・低		読解時間 (msec)	SD
呈示あり	比喩関連文	64.85	27.90
	比喩無関連文	61.48	22.71
呈示なし	比喩関連文	59.02	24.00
	比喩無関連文	59.34	20.70

比喩呈示条件(呈示あり/なし)、比喩親しみやすさ条件(高/低)、文章と比喩との関連性(比喩関連/比喩無関連)のそれぞれを被験者内要因とする3要因分散分析を行った結果、親しみやすさ条件と文章と比喩の関連性条件の交互作用($F(1,34)=7.116$ $p<.01$)、及び全3条件の交互作用が有意となった($F(1,34)=4.308$ $p<.05$)。下位検定の結果、比喩を呈示した状態における比喩関連文の読解の際の親しみやすさ条件間($F(1,136)=7.459$ $p<.01$)、親しみのある比喩の比喩関連文章読解の際の比喩呈示条件間($F(1,136)=8.847$ $p<.005$)、親しみのない比喩を呈示した際の比喩との関連性条件間($F(1,136)=4.307$ $p<.05$)のそれぞれにお

いて単純主効果が見られた。すなわち、親しみのない比喩を呈示した条件において、比喩と関連のある文章を読む速度は、他の条件に比べて遅くなるということが示された。

内容理解テストの結果 各条件の正答率、及び反応時間を Table2 に示した。比喩呈示条件(呈示あり/なし)、比喩の親しみやすさ条件(高/低)のそれぞれを被験者内要因とし、反応時間に対して2要因分散分析を行った結果、交互作用が有意であった($F(1,33)=6.861$ $p<.05$)。下位検定の結果、比喩呈示ありの条件における比喩親しみやすさの単純主効果($F(1,68)=6.767$ $p<.05$)、及び低親しみやすさ比喩条件における呈示条件の単純主効果($F(1,68)=5.704$ $p<.05$)のそれぞれにおいて有意な差が見られ、親しみのある比喩を呈示した条件では、他の条件に比べて素早い正誤判断ができた。

Table2 各条件における反応時間、及び正答率

親しみやすさ・高	呈示あり	反応時間(msec)	SD	正答率
	呈示あり	1317.22	256.69	0.957
	呈示なし	1449.41	337.82	0.945
親しみやすさ・低				
	呈示あり	1462.20	346.67	0.950
	呈示なし	1424.27	359.99	0.952

考察

比喩の親しみやすさ(familiarity)という変数は、比喩の慣用性(conventionality)や適切性(aptness)とも深く関わりあう変数である。今回の実験の結果から、1)親しみやすさの高い比喩を呈示した場合、読解時間に影響は見られず、2)親しみやすさの低い比喩を呈示した場合は、比喩に関連する文章の読解時間は遅くなる、ということが導き出されたが、このことは比喩から生成される意味が一定であるかどうか、慣用性が比喩的意味の持ち越しに関わるように(Wolff & Gentner, 2000)親しみやすさも同様に働くのか、などが考えられる。今後の研究においては、他の変数との関連も検討していく必要があるだろう。

また、獲得した情報の体制化の段階では、親しみのある比喩の場合、Target語はBase語との関連で情報が付与され、活性化された状態に置かれるが、親しみのない比喩の場合、Base語を基にした知識の体制化に失敗していることが示唆される。