

カテゴリとメタファ

楠 見 孝



1. はじめに

{論文原稿、アルバム、現金}といわれたとき、何のカテゴリと考えるだろうか。これらの一見まったく無関係な対象を結び付けているのは、[火事になったとき持ち出すもの]というカテゴリである。同じようなカテゴリとしては、[明日、学校に持っていくもの]、[彼女が好きなもの]といったカテゴリも考えることができる。

こうしたカテゴリは、どのような場面で、誰がカテゴリ化するかによって、カテゴリに含まれる対象が異なる。すなわち、ある対象がカテゴリに属するかどうかを決めるのは、外界の対象側だけではなく、人間主体の側だけでもない。外界と主体間の関係の中でカテゴリを考えなければならぬ。

ところが、従来のカテゴリ研究がおもに取り上げてきたのは、人間主体があらかじめ知識の中にもっているカテゴリ、たとえば、[動物]、[植物]、[家具]などであった。これらは、外界存在の構造を反映し、また、言語 (langue) における語彙体系とも対応する。さらに、認知心理学の多くの実験室実験に基づいて、知識構造におけるカテゴリ体系を、階層的なツリー構造や特徴集合で表現するモデルが提起してきた。一方、コンピュータによる言語理解のシステムを動かすためにも、これらのカテゴリは知識として貯えておく必要があ

る。以上のことから、従来の研究ではカテゴリにおける、普遍的で、文脈自由で、節約的に表現できる面が強調されてきた。

そこで、ここでは、第一に、[動物]のように知識構造に貯えられていると想定できるカテゴリを通常のカテゴリ (common category) と呼び、その構造について述べる。第二に、通常のカテゴリが、日常生活の中で運用される時に、目標や状況文脈との関係によって、どのように変形されるのかについて述べる。ここでは、[ピクニックに持っていくもの]のようにある場面で、目的遂行のために作られるカテゴリをアドホック・カテゴリ (ad hoc category) と呼ぼう (Barsalou, 1983)。

ところで、{金閣寺、音楽、船、…}は何のために作ったアドホック・カテゴリだろうか。これは、三島由紀夫が『金閣寺』の中でメタファ (直喻や隠喻) によって結び付けた事象のカテゴリである。“金閣寺”が“音楽のように世界を充し”，“時間の海をわたってきた美しい船のように思われた”というように、三島は、“金閣寺”をさまざまな対象でたとえている。このように、文学作品におけるメタファは、異なるカテゴリの対象を結び付けて新たなカテゴリを作り、新たな意味を生成する。一方、メタファの中には、“ドンキホーテ”という典型的な成員 (member) で、[空想家] というカテゴリをさす慣用的なメタファ (提喻) もある。これは、通常のカテゴリの階層構造における上下関係に支えられたメタファである。このように、

メタファの生成や理解は、カテゴリ構造に支えられている面とカテゴリ構造を組み替える面がある。そこで、メタファについて、最後に述べることにしよう。

2. 知識における通常のカテゴリ体系

たとえば、[家具]というカテゴリに属する対象(成員)はどのようにして決まるのだろうか。1960年代までの古典的なカテゴリ観は、以下のように仮定していた。

(1) カテゴリの成員は集合を定義する必要十分な特徴に基づいて定義できる。したがって、カテゴリの成員は特徴を共有し、特徴を共有しない対象とはっきり区別できる。

(2) 人は、特徴集合に基づいて、カテゴリを獲得、利用、表象している。

しかし、これらの仮定があてはまるカテゴリは限られている(たとえば、概念学習実験で用いる図形などの人工カテゴリ)。

1970年代にはじまるRoschの自然カテゴリ(例:野菜、鳥)に関する研究は、古典的なカテゴリ観に、カテゴリの構造に関して、つぎのような新たな知見を加えた(cf., Mervis & Rosch, 1981; Murphy & Medin, 1985; Neisser, 1987)。

第一に、カテゴリの成員性(membership: 対象がカテゴリに属する度合)には、グレイド構造(graded structure)がある(カテゴリ内の構造)。これは、典型性評定に反映される。たとえば、[家具]カテゴリにおいては、非常に典型的な“イス”から、非典型的な“マガジンラック”までさまざまな成員がある。あるいは、[背の高い人]というカテゴリの成員性にも程度があり、“190 cm の人”に比べて、“170 cm の人”はこのカテゴリに属する度合が低い(これは、Fuzzy理論では、1から0までのメンバシップ関数で示すことができる)。したがって、[背の高い人]と[背の高くない人]の成員性は連続的で、カテゴリの境界はあいまいなのである。

第二に、カテゴリの水準(垂直構造)には、基礎レベル(basic level)があり、対象を認識(知覚、命名、イメージ化、想起などを)するための最適な水準がある。たとえば、あなたが、はじめてある部屋に入ったとき、まず、([家具]があると認識するのではなく)“イス”があると認識し、あとで、人に話すときには、“‘イス’があった”と言ふだろう。図1に示すように“イス”は基礎レベルであり、上位レベル[家具]に包含され、下位レベル{ダイニングチェア、アームチェア、…}を包含する。基礎レベルは、(a)人と対象の関わり方によって決まる機能的特徴(“イス”であれば、{すわることができる})を共有し、(b)知覚的特徴においても共通点が多い(例:{脚、背もたれ、シートがある、…})。

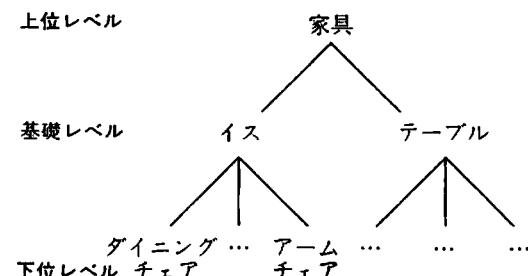


図1 通常のカテゴリの階層構造

以上述べてきた通常のカテゴリは、私たちの知識の一部として貯蔵され、文脈自由で、比較的安定したカテゴリである。カテゴリ名や個々の成員は、知識構造におけるツリー状の階層に布置していると想定できる(図1)。こうしたカテゴリは、社会的、文化的に共有されており、伝達や理解の自動化を支えている。

3. 日常場面におけるカテゴリの運用

あなたが、山道を歩いていたとしよう。道端に“岩”があった。あなたは、“‘イス’がある”と思う。“岩”は通常[イス]のカテゴリには属さない。しかし、疲れているあなたは、“岩”や“切株”か

らも「すわることのできる」という特徴を抽出できる。このように、カテゴリの成員性を規定する特徴は、外界の対象に客観的に存在しているわけではない。また、主体の内部に主観的に存在しているわけでもない。特徴は、主体と外界との相互作用によって導出される。したがって、カテゴリの成員性は、人間主体の活動の目的や文脈によって変化する。たとえば、[山道におけるイス]カテゴリでは、「岩」や「切株」が最も典型的な成員で、「ソファ」は非典型的な成員になる。

こんどは、あなたは、家具専門店で、「アームチェア」を買おうとしているでしょう。あなたは、頭に「アームチェア」のイメージを思い浮かべている。「何をお探しですか」と店員に聞かれたときは、「アームチェアがほしいのだが」と答えるだろう。ここでは、基礎レベルは「イス」ではなく、「アームチェア」になる。すなわち、基礎レベルは、文脈や、人間主体の知識量に規定される。

最後に、あなたは、[お見舞いにもっていく果物]を選んでいるでしょう。まず、目的に基づいて推論をおこない、[果物]カテゴリから適切な成員を取り出すことになる。さらに、他のカテゴリ([本]や[菓子]など)と組み合わせて、[お見舞い品]という新たなカテゴリを作ることもできる。これが、アドホック・カテゴリである。

表1 2種のカテゴリの比較

通常のカテゴリ	アドホック・カテゴリ
カテゴリの潜在型	カテゴリの表現型
外界存在や語彙体系を反映	人間主体と外界の相互作用によって形成
知識に貯蔵	知識から推論によって導出
汎用的 文脈自由 永続的 提喻	目標指向的 文脈依存 一時的 直喻、隠喻

表1に対比したように、通常のカテゴリは、知識構造に貯えられ、文脈自由で汎用的な、潜在型としてのカテゴリである。コンピュータにたとえれば、デフォルト値として貯えられたカテゴリ

情報である。このカテゴリを人間主体が日常生活において運用する場合には、以上述べた3つの例のように、目的や文脈に基づいて推論をおこない、(a)カテゴリの成員性を変えたり、(b)基礎レベルを調整したり、(c)カテゴリを組み替えなければならない。このように形成され、現実場面において運用されるものが、カテゴリの表現型、すなわちアドホック・カテゴリである。

4. メタファー

メタファー(比喩)にはさまざまな種類があるが、たとえられる対象とたとえる対象から構成されている点で共通している。ここでは、カテゴリ体系に支えられたメタファーの生成と理解を考えるために、提喻(たとえる対象とたとえられる対象がカテゴリ階層の垂直関係で結ばれる)と、直喻や隠喻(たとえる対象とたとえられる対象が異なるカテゴリ間の水平関係で結ばれる)を取り上げよう(cf., Lakoff, 1987)。

(1) 人はパンのみにて生きるにあらず

『新約聖書』

(2) 花の色は移りにけりないたづらに
わが身世にふるながめせし間に

小野小町『古今集』

(1)における「パン」は、下位カテゴリ「パン」で上位カテゴリ「食物」(さらには「物質的満足」)を示すメタファーである(図2)。このようにカテゴリの上位一下位関係に支えられて成立しているメタファーを提喻(synecdoche)*とよぶ。また、「ド

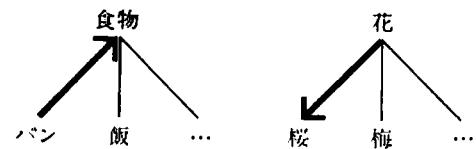


図2 提喻を支えるカテゴリの階層構造

* Lakoff (1987) は換喻(metonymy)のなかに、提喻を含めている。ここでは、隣接関係や部分—全体関係に支えられたメタファーだけを換喻と考え、カテゴリの階層関係に支えられた提喻とは区別した。

ン・ファン”という典型的成員で〔漁色家〕カテゴリをさすのも提喻である。一方、(2)における〔花〕はカテゴリ名で典型的成員“桜”を示す提喻である(図2)。

このように、提喻は、カテゴリ体系のもつ階層構造と典型性に支えられたメタファである。すなわち、下位カテゴリや成員を用いて、全体としてのカテゴリを認識(理解、推論、表現など)したり、逆に、上位カテゴリで下位カテゴリや成員を表現することになる。提喻は、既存のカテゴリ構造を利用するため、その生成や理解は自動的である。したがって、慣用化的であり、メタファであることが目だたない形式である。

(3)心は沼のようだ

(3)の直喻(simile)の場合はどうだろうか。“心”という〔抽象概念〕がたとえられる語であり、“沼”という〔自然物〕がたとえる語である。そして、“のよう”はメタファであることを示す指標である(指標があるメタファを直喻、指標がないメタファを隠喻といふ)。読み手は、この直喻を読んだとき、まず、カテゴリ的にかけ離れた対象が結び付いていることに気づく。つぎに、“心”と“沼”に共通する〔ドロドロした、深い、暗い、…〕といった特徴を発見する。ここで、異なるカテゴリの対象を結び付けるのは、情緒・感覚的意味における類似性である。このように、直喻や隠喻の意味理解は、たとえる対象とたとえられる対象の間の(a)通常のカテゴリ的意味におけるズレを認識するとともに、(b)新たな共通性を発見して、アドホックなカテゴリを形成する、という2段階に分かれる。

ここで、たとえられる対象とたとえる対象間のカテゴリ的なズレが大きいほど、メタファとしての斬新さや面白さが高まる。一方、情緒・感覚的意味における共通性が把握しやすいメタファほど理解しやすくなる(Kusumi, 1987)。したがって、直喻や隠喻は、通常のカテゴリでは非常にかけ離れている対象間を、アドホックなカテゴリで結び付けたメタファいうことができる。

また、たとえる対象には、直喻や隠喻によって、アドホックなカテゴリを作った時の典型的な事例がくる。たとえば、書き手が“心”的〔ドロドロした、…〕特徴を強調して表現しようとしたとき、たとえる対象には〔〔ドロドロした〕対象〕のカテゴリにおいて、最も典型的や事例(ここでは“沼”)をもってくることになる。逆に、読み手が、“心は沼のようだ”を読んだとき、たとえる対象“沼”的もつ、〔ドロドロした、…〕という顕著な特徴が自動的に活性化され、たとえる対象“心”に転移されることになる(cf., 楠見, 1987)。

このように、文学作品で使われる直喻や隠喻はカテゴリ間に相互作用を起こし、たとえられる語の意味を変化させ、新しい意味を生成する。ほかにも、異なるカテゴリの対象を結び付けるメタファには、つぎのような働きがある。たとえば、〔事物〕を〔人〕でたとえる擬人化は、人に関する豊富な語彙で事物を語り、また推論を可能にする(例：“社会問題”を“病気”でたとえ、“病因”や“対症療法”を考える)。また、〔抽象概念〕を〔具体物〕でたとえる実体化は、抽象概念に構造を与え、説明や理解を容易にする(例：〔理論〕を〔建物〕でたとえて、“土台、枠組み、構築、崩壊”を語る)。あるいは、未知の事象に、既知のカテゴリをあてはめることによって、推論が可能になる(例：“結婚”を“ゲーム理論”でたとえる)。このように、(提喻がカテゴリの垂直関係に支えられたメタファであるのに対して)直喻や隠喻はカテゴリ間の水平関係に支えられたメタファである。そして、直喻や隠喻は、既成のカテゴリを組み替えることによって、知識を拡大したり、深化させたりする。

5. まとめ

私たちの知識に貯えられた通常のカテゴリは、外界存在の構造を反映し、さらに、言語のもつ語彙体系によって支えられている。この潜在型としてのカテゴリは、階層構造をもち、普遍的で、文

最新1988年度版

唯一! 大学院ガイドブック

理学工学系 大学院案内

渡辺 茂監修 大学4年間の勉強では足りず
大学院を希望する学生が増えている。本書は、
大学院選択の一助となるよう、昨年実施された試験日程、定員、講座の構成・内容や担当教官名等を紹介。受験体験記も付けられ、一層充実したものとなった。A5判 2500円

読んで楽しい解説つき

数(すう)の事典

ウェルズ著 芦ヶ原伸之・滝沢 清訳 昔から知られている有名な数、ちょっと変わった不思議な数、ゲームやパズルで使われる数の数々を、大きさの順に整理。事典として役立つことはもちろん、読むだけでも楽しめるユニークな解説つき。

A4判 2000円

統計物理学に新境地を開いた名著

統計物理学における場の量子論の方法

アブリコソフ他著 松原武生・佐々木健・米沢富美子訳 ダイヤグラムを用いて統計物理学における量子効果を明快に説明することによって、金属内電子やプラズマをはじめ極低温の物性、原子核への応用などの解説に画期的な新境地を開いた名著。A5判 5000円

変らぬ基本概念

相転移と臨界現象

スタンリー著 松野孝一郎訳 相転移に対する繰り込み群の適用、フラクタル、カオスの出現によって新たな研究展開が可能となってきたいま、見掛上の研究分野の変遷の底に流れる変わらぬ基本概念を、あらためて見直すには絶好の名著である。A5判 3500円

東京図書

〒112 東京都文京区水道2-5-22
☎03(814)7818(図書目録送呈)

脈自由なものと考えられる。しかし、現実場面において、カテゴリを運用するためには、文脈や目的を考慮にいれて、通常のカテゴリを調整しなければならない。したがって、カテゴリの表現型は、主体と外界との相互作用によって決まる。

メタファは、こうしたカテゴリの2つの側面を反映している。提喻は、通常のカテゴリのもつ階層構造に支えられた、自動化された認識を反映している。それに対して、直喻や隠喻は、通常のカテゴリを組み替えて、アドホックなカテゴリを形成し、新たな認識を生み出す面を表している(表1)。

これまでの認知心理学におけるカテゴリ研究はおもに、通常のカテゴリのもつ基本構造や法則を明らかにしてきた。今後の課題は、こうしたカテゴリが日常生活で運用されるとき、その表現型を規定する要因やメカニズムを明らかにすることである。そこで、メタファの生成・理解過程を明らかにすることは、通常のカテゴリの構造と、通常のカテゴリを組み替えて、新たなカテゴリを作る面を明らかにする手がかりになるだろう。

参考文献

- Barsalou, L. W. 1983 Ad hoc categories. *Memory and Cognition*, 11, 211-227.
- 楠見 孝 1987 比喩表現の理解過程: その認知心理学的分析. 表現研究, 46, 1-12.
- Kusumi, T. 1987 Effects of categorical dissimilarity and affective similarity of constituent words on metaphor appreciation. *Journal of Psycholinguistic Research*, 16, 577-595.
- Lakoff, G. 1987 *Women, fire, and dangerous things: What categories reveal about the mind*. Chicago: University of Chicago Press.
- Mervis, C. B. & Rosch, E. 1981 Categorization of natural objects. *Annual Review of Psychology*, 32, 89-115.
- Murphy, G. L. & Medin, D. L. 1985 The role of theories in conceptual coherence. *Psychological Review*, 92, 289-316.
- Neisser, U. (Ed.) 1987 *Concepts and conceptual development: Ecological and intellectual factors in categorization*. Cambridge: Cambridge University Press.

(くすみ・たかし、学習院大学・文学部)