

## 直観的推論のヒューリスティクスとしての比喩の機能

提喩・換喩に基づく社会的推論の分析

楠見 孝

比喩は、単なる言葉の綾ではなく、日常生活における認識や推論において、しばしば用いられる。たとえば、未知の事象を既知の事象でたとえたり（例：A国社会は昭和四十年代の日本のようだ・直喩に基づく推論）、成員に関する情報に基づいて所属集団の推論をおこなったり（例：R社の社長の行動に基づいて、社員全体の行動を推論する・提喩に基づく推論）、部分に関する情報に基づいて複雑な事象の推論をおこなう（ベルリンの壁に基づいて、東西情勢を推論する・換喩に基づく推論）ことがある。このように、人は、複雑でありまな事象に関する判断において、比喩に基づく推論をしばしば用いる。すなわち、比喩は、直観的推論を支えるヒューリスティクス (heuristics: 簡便方略、発見法) として位置づける

ことができる。

行動科学や経済学においては、人は、合理的決定者であり、規範的規則（確率・統計・論理）に基づいて、判断・決定をおこなうことを想定していた。しかし、トバースキーとカーネマン（一九七四）に始まる一連の研究は、人の判断がしばしば、規範的規則ではなく、限られた数のヒューリスティクスに基づいていること、さらにこれらのヒューリスティクスは有効なこともあるが、ときには、重大で系統的な誤りを引き起こすことを明らかにした (e.g., Kahneman, Slovic & Tversky, 1982)。本稿では、まず、第一に、こうした直観的推論の形式を、三つの主要な比喩形式（直喩・隠喩、提喩、換喩）に対応させて検討する。第二に、社会的推論の過程（特

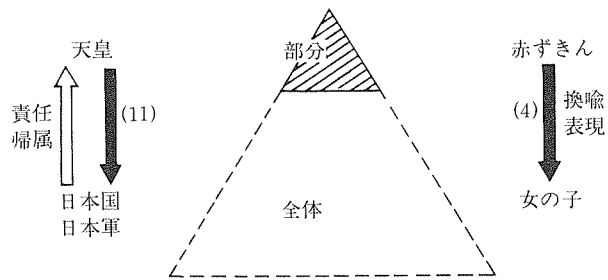


図2 換喩理解を支える部分—全体関係

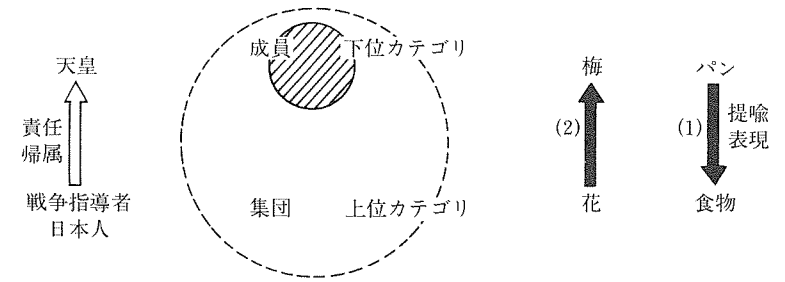


図1 提喩理解を支える上位—下位カテゴリ関係  
(図1, 図2の斜線部内は代表性や利用可能性が高い領域, 点線部内はあいまいでとらえにくい領域を示す)

す)。こうした換喩と提喩の区分は佐藤(一九七八)、瀬戸(一九八六)と共通する。

直喩・隠喩に基づく推論に関しては、類推の研究と結び付いて、多くの研究がある(e.g. Ortony, 1979)。したがって、ここでは、換喩・提喩に基づく推論について詳しく検討していくことにする。

1-1 提喩理解を支える上位—下位カテゴリ関係

(1) 人はパンのみにて生きるにあらず『新約聖書』

(2) 人はいさ心も知らずふる里は 紀貫之『古今集』

(3) 花ぞ昔の香にほひける 紀貫之『古今集』

(4) 彼はドンキホーテだ。

(1) 文の「パン」は、下位カテゴリ「パン」で上位カテゴリ「食物」を、さらには「物質的満足」を示す提喩(synecdoche)である。日本では、「飯(米)」が「食物」を代表する。また、(2)文のように「花」で「桜」「梅」の場合もある)を示すのは、カテゴリ名で典型的な下位カテゴリを示す提喩である。図1に示すように、提喩は、(1)目立つ事例で、カテゴリ全体を表現したり、(2)カテゴリ名で、典型的な事例を表現する。すなわち、提喩は、

にカテゴリの推論や責任の帰属過程)を、提喩・換喩に基づいて検討する。第三に、直観的推論のヒューリスティックスの研究に基づいて、提喩・換喩に基づく推論の基盤を検討する。

1 提喩・換喩の理解を支える知識構造

レトリック認識論や認知言語学は、比喩が、単なる言葉の綾ではなく、私たちの認識を支えている点に着目している(e.g. Lakoff & Johnson, 1980; Lakoff, 1987)。レイコフ(一九八七)は、換喩に基づく認識の例を多数あげている。この中には、後述する「パラゴン」や「理想例」のように提喩に分類できる事例も入っている。ここでは、比喩理解を支えている知識の構造に基づいて、直喩・隠喩、提喩、換喩の三種に分類した。

第一に、直喩・隠喩は、異なるカテゴリ間の事物を類似関係に基づいて結び付けた比喩である(例: 眼は湖のようだ)。第二に、提喩は、同じカテゴリの上位—下位カテゴリ(category-subcategory)関係に基づく比喩である(例: 「花」で「桜」や「梅」を指す)。第三に、換喩は、部分—全体(part-whole)関係に基づく比喩である(例: 「赤ずきん」で「赤ずきんをかぶった女の子」を指す)。

同じ文化の人に共有されたカテゴリー的知識に支えられている。

(3)文は、典型的成員「ドンキホーテ」で〈空想的理想家〉カテゴリーを示す提喻である。このように典型的な人物で、同じ特徴を持つ人を表現する例は、伝説や歴史上の人物(徳川家康のような経営者)や、現存の人物(田中角栄のような政治家)など数多くある。このようなたとえに用いられる人物をパラゴン(paragon)という(Lakoff, 1984)。また、パラダイムもパラゴンによって特徴づけられる(例:生成変形文法理論をチョムスキーの理論と言いい、その学派に属する人をチョムスキアンと呼ぶ)。このように、知名度の高い人物(パラゴン)で、同じ特徴をもつ人物集団を表現するのは、典型的成員(事例)でカテゴリーを表現する提喻である。これは、2-1で述べるカテゴリーと成員間の社会的推論に支えられている。

以上述べたように、提喻は、カテゴリーのもつ上位下位の包含関係と典型性に支えられた比喩である。すなわち、典型的な下位カテゴリーや成員を用いて、上位カテゴリーを表現したり、逆に、上位カテゴリーで典型的な下位カテゴリーや成員を表現する。提喻は、カテゴリーの構造に依拠しているため、慣用化されている。したがって、その生成や理解は自動的である(楠見、一九八八、印刷中)。

(6) 顔を出せ

(7) 手を貸してほしい

(6)文は「顔」で「人」を代表し、さらには「何らかの挨拶」を要求している。さらに、「顔を貸せ」といわれた場合には、「顔」を殴られることを覚悟しなければならぬ。「顔」を殴る行為や「顔をつぶす」という慣用表現は、「顔」が「人」を代表することを示す。また、(7)文は、「手」が人力を代表する(この時は、手伝ってくれるのなら、誰でもよい)。こうした換喻表現は、重要な情報を明示し、注意を集中させる役割を果たす。また、換喻表現は、2-2で述べる責任の所在を示している。換喻は、コントロールする人(部分)でコントロールされる組織(全体)を代表する。つぎの例文のカッコ内が代表される組織である。

- (8) 淵田美津雄(航空隊) が真珠湾を攻撃した
- (9) 山本五十六(連合艦隊) が真珠湾を攻撃した
- (10) 東条英機(日本軍) が真珠湾を攻撃した
- (11) 天皇(日本国) が真珠湾を攻撃した

日本人は、(8)、(9)文のように理解しているが、外

1-2 換喻の理解を支える部分—全体関係

- (4) 赤ずきん(↓赤ずきんをかぶった少女)
- (5) ペンをとる(↓書く)

換喻(metonymy)とは、(4)のような、現実場面における部分—全体(part-whole)関係に依拠した表現である(図2)。また、(5)文の「ペンをとる」という行為は、「書く」行為における重要な部分である。このように、換喻におけるたとえる事象Aとたとえられる事象Bには、部分—全体関係がある。こうした関係は、(一連の出来事を表象した)スクリプトやその部分である場面として知識の中に貯えられていたり、これらから推論によって導出される。ここで、一般に、たとえる事象Aはたとえられる事象Bよりも認知しやすい(例:「メガネ」という最も目だつ部分で「メガネをかけた人」全体を示す)。さらに、文脈や目的が加われば、AからBへの指示関係の一義性は高まる。

つぎの慣用句における換喻表現は、重要な部分に言及することによって、全体を代表する(c.f. Lakoff & Johnson, 1980)。

国人は(11)、(12)文のような理解の仕方をするだろう。なぜならば、天皇は日本国や日本軍を換喻的に代表しているからである(図2)。これについては2-2で詳しく述べる。

このように、換喻や提喻は、慣用的に用いられ、表現や伝達の効率を高める。修辞意識は、直喩・隠喩に比べると小さい。すなわち、提喻・換喩は、省略による表現の経済性に基づく比喩形式である。したがって、「赤シャツ」のようにあだなとして用いられる。それだけではなく、提喻・換喩には、認知の経済性も働いている。すなわち、成員、下位カテゴリー、部分に関する情報に基づいて、カテゴリーや全体に関する理解や推論をおこなう。これは、情報処理のスピードを増し、認知的負荷を軽減する(理解や記憶がしやすくなる)。このことは、2と3でさらに検討する。

## 2 提喻・換喩に基づく社会的推論

社会的事象は、物理的事象に比べて、複雑で、不明確、不確定であることが多い。たとえば、物理現象の原因は一義的に決定できることが多いが、戦争の原因は錯綜しており一義的に決めることはできない。しかし、人は、こうした社会的事象に対しても推論をおこなない、判断を

下している。この時、人は部分情報を用いて、事象全体に関する推論や判断をおこなう傾向がある。ここでは、こうした社会的現象に関する直観的推論を、提喻・換喩の枠組みに基づいて分析する。そして、社会的推論の内容として、ハステイ(一九八三)があげた四領域(カテゴリと成員、因果、道徳、構造的均衡)のうちの前二者を取り上げる。

## 2-1 カテゴリと成員の推論

これは、1-1で述べた提喻に依拠する推論にあたる。この推論には、カテゴリから成員(メンバー)への推論と、成員からカテゴリへの推論の二方向がある。カテゴリから成員への推論の代表例には、ステレオタイプに基づく直観的推論がある。ステレオタイプは、社会的知識の一部である(その中には、性や職業などの役割スキーマがある)。たとえば、私たちが、初対面の人の職業や出身校といった所属集団に関する情報を求めようとするのは、ステレオタイプに基づいて推論をおこなうためである(例・教師は真面目だ。A大学出身者は秀才だ)。逆に、成員からカテゴリへの推論は、ステレオタイプの形成過程にあたる(例・B大学のある学生に関する情報に基づいてB大学生全体の評価をする)。

(一九六七)のANOVAモデル)。しかし、近年の研究では、人を非合理的な直観的科学者、素朴心理学者としてとらえている。たとえば、人は、目立つ対象に原因を帰属する傾向があり、この傾向がバイアスを生むことが見出されている。(Taylor & Fiske, 1975)。

同じように、組織や集団で起こった(がおこった)行為に関する原因の帰属も、目立つ対象に帰属されやすい。この過程は、因果の推論と、2-1で述べたカテゴリと成員間の推論に支えられている。

判断者は、出来事の原因を判断する際に、原因を人に帰属した場合、さらに責任をその人に帰属する傾向がある。責任は人(成員)に帰属されるだけでなく、所属集団、組織に拡散する。このように責任の帰属対象が拡散する現象は、ハイダー(一九五八)が挙げた責任帰属の五つの水準の第一水準「連合性」に該当する。すなわち、「連合性」とは、因果的役割を直接果たしていなくても、何らかの関連性によって、責任を問われることをいう。

ここでは、責任帰属対象の拡散が、当事者が所属する集団のリーダーに及ぶ類型1と他の成員に及ぶ類型2に分けた(富田(一九八六)は、新聞の投書や社会面の記事に基づいて、責任帰属対象の拡散を、さらに細かく六つの類型に分けて分析している)。

こうしたステレオタイプは、直観的推論にしばしば用いられ、個々の成員の独自性を無視した過剰一般化や、飛躍した結論、バイアスのある結論を導くことがある。ステレオタイプは、文化的期待を反映した社会的に共有された知識であり、信念として保持されているため、気づきにくく、変わりにくい。

また、「結婚」などの社会的概念は理想例(ideals)に基づいて理解されることがある(Lakoff, 1987)。とくに、未婚の若者は、実際の経験を持たないため、「結婚」や「家庭」を、理想例に基づいて考えがちである。それは典型的でもないし、ステレオタイプのでもない。たとえば、住宅に関するテレビCMにあらわれる家は広く、そこに暮らす夫婦や子供は幸福そうである。しかし、典型的な建売住宅は狭く、そこに住む夫や妻は必ずしも美男美女ではないし、幸福でもない。しかし、「結婚」家庭、仕事などの社会的概念の多くは、理想例に基づいて構成されている。そして、私たちが、良さの判断や未来の目標設定をする時は、理想例に依拠している。

## 2-2 因果の推論

因果の推論に関する初期の研究では、人を科学者のような合理的情報処理者として想定していた(例・ケリー

- 類型1 成員↓集団のリーダー (監督責任)  
例・警官の不祥事↓署長の辞任
- 類型2 成員↓集団成員全員 (連帯責任)  
例・野球部員の不祥事↓大会出場辞退

こうした責任帰属対象の拡散を促進する要因としては三つ考えられる。(一)事象の引き起こした結果の重大性や社会的影響の大きさ。これらが大きいほど、帰属対象は拡散する。(二)組織や集団の特徴。公務員のような官僚組織、運動部のような集団特性をもつ集団は、責任の拡散範囲がほぼ決まっている(類型1の署長辞任、類型2の大会出場辞退などの定型的な責任の取りかたがある)。以上は富田が指摘した要因であるが、つぎの判断者側の認知的要因も重要である。(三)判断者が、当該事象や組織・集団についてもつ情報量。判断者がもつ情報が乏しい場合には、責任が、目立つ成員や全員に拡散しやすい。逆に、判断者が豊富な情報を持ち、責任の所在を特定できる場合には、責任が当事者から他の人へ拡散しにくい。こうした直観的推論における責任帰属対象の拡散は、(成員↓集団関係に依拠した)提喻的推論、(部分↓全体関係に依拠した)換喩的推論に支えられている。そこで、類型1を詳しくみてみよう。

### 例1…組織責任の判断を支える提喩的・換喩的推論

組織において不祥事が起きた場合の責任は、当事者とその直属の上司にある。しかし、現実には、社長や署長などの最高責任者が責任を取ることが多い。これは、組織を代表する程度が高いほど直観的責任の重みが増すからである。たとえば、一警察官が不祥事を起こした時、部外者が直観的に判断する責任の重みは、警察署長の方がその警官の直属の上司よりも大きい。

すなわち、組織で起こった(がおこなった)行為の責任を、部外者が直観的に推論する場合は、ヒエラルキの頂点に帰属しやすい。その理由は、部外者は、複雑な組織の責任の所在を特定するための知識をもっていないからである。また、責任をとるという目的のためには、最高責任者で代表するのが、対社会的にもっとも分かりやすく、世間を納得させやすい。

社長や署長のように、組織を換喩的に代表したり、集団を提喩的に代表する人は、その組織や集団における行為の結果に対する責任を帰属されやすい。それは、つぎの例において顕著である。

### 例2…天皇の戦争責任を支える提喩的・換喩的推論

天皇の戦争責任を主張する人は、天皇だけに責任があ

は、天皇で日本国、日本軍を代表していることが多い。なぜなら、外国人にとっては、日本国や日本軍が、どういう組織をしており、どういう経緯で戦争に突入したかがわかりにくいいため、天皇に責任を帰属せざるをえないからである。

すなわち、天皇は、象徴であるがゆえに、国民からは、大日本帝国ならびに戦争指導者達を代表して、戦争責任を追求される。一方、外国人からは、日本国ならびに日本国民を代表して、戦争責任を追求される。

憲法一条では、「天皇は、日本国の象徴であり日本国民統合の象徴であつて、この地位は、主権の在する日本国民の総意に基く」と規定している。ここで天皇制のもつ象徴機能は、日本国を換喩的に代表し、日本人を提喩的に代表する働きとして考えることができる。これは、戦争責任の直観的判断において顕著にあらわれている。

また、君が代、日の丸に対する感情は、換喩的推論に支えられている。ある人たちに、君が代や日の丸が嫌悪感を引き起こすのは、それらが単なる歌や旗ではなく、「戦時中の忌まわしき生活、国家体制」全体を代表する部分になっているからである。逆に、君が代、日の丸を推進する人たちにとっては、それは単なる国家や国旗ではなく、「理想とする国家や社会」全体を代表する重要な部

らと思っている人は少なく、天皇で何かを代表していることが多い(例…本島長崎市長の発言。戦争責任は「私を含め指導的立場にあつた人がまず負うべきものと思つている」)。一九八九年八月四日の記者会見)。

天皇の戦争責任に判断する場合、天皇が開戦にいたる過程で果たした役割を、歴史的、政治的知識に基づいて判断できる人は少ない。むしろ、直観的な判断をおこなう人が多い。その判断は、戦争指導者(集団)や日本軍(組織)の責任を、頂点にたつ個人で代表させる傾向に支えられている。ここで、天皇が、(a)戦争指導者、日本人を代表する場合には、成員(元首?)で、戦争指導者や日本人という集合を代表する提喩構造(図1)、(b)日本軍、日本国、戦中の国家体制を代表する場合には、部分で全体を代表する換喩構造(図2)——が責任の判断を支えている。

たとえば、ある人が、日本国内では、天皇の戦争責任を追求する立場にあつても、他のアジア諸国に行つたときには、戦争責任をその国の人から追求されることになる。それは、外国人にとっては、その人が(過去も現在も含めて)日本人を提喩的に代表し、日本国を換喩的に代表するからである。

また、外国人が天皇の戦争責任について言及する場合

分になつている。

### 3 直観的推論のヒューリスティックス

2では、提喩や換喩に基づく推論が社会的推論においてしばしば用いられることを示した。そこで、ここでは、なぜ人は、部分や成員に関する情報を用いて、全体やカテゴリに関する推論をおこなうのかを、直観的推論のヒューリスティックスに基づいて検討する。トバースキーとカーネマン(一九七三)は、主要なヒューリスティックスとして、代表性(representativeness)と利用可能性(availability)を挙げている。この二つのヒューリスティックスが比喩的推論の基盤としてどのように働いているかを検討する。

#### 3-1 代表性ヒューリスティック

代表性ヒューリスティックとは、ある事例(標本)の確率や頻度を判断する場合に、この事例がカテゴリ(母集団)を代表する(と認知した)程度に基づいて判断することである。

たとえば、硬貨を六回投げたときに、「表裏表表裏裏」と「表表表表表表」のどちらが起こりやすいと思うか。

大部分のひとは前者と考える。すなわち不規則な系列の

方が母集団のランダム性を代表しているので、規則的な系列よりも起こりやすいと判断する傾向がある（賭博者の錯誤）。しかし、実際には、両者の生起確率は同じである。

あるいは、未来予測をおこなう場合、政策立案者がそのシナリオを詳細にするほど、その内的整合性やもつともらしきが高まり、代表性が高まる。したがって、人は、そのシナリオが実現する確率を高く見積もる（連言事象の過大評価）。しかし、そのシナリオがすべて実現する（連言事象の）確率は、実際には、単独事象に比べて著しく低い。

つぎに、複雑なシステム（たとえば、原子力発電所）のリスクを評価する場合を考えてみる。システムの各部分における故障発生率は非常に低いとする。人は、部分の故障率は、複雑なシステム全体の故障率を代表すると考えるため、システム全体においても、何らかの故障が発生する確率（選言事象）も低いと考えがちである（選言事象の過小評価）。しかし、システムが巨大で、多くの部分から構成されているほど、（どこかで故障が起きる）全体としての故障率は、実際には高くなる。この推論は、（代表しやすい）部分に関する情報で全体を推論する換論に基づく推論である。

に、飛行機事故全体の確率を過大評価する。これは、一事例（標本）に基づいて、母集団全体に関する推論をおこなう提論的推論である。

このように人は、利用可能性を手がかりにして、頻度や確率判断をおこなうことが多い。それは、一般に、高頻度・高確率の事例は、他の事例よりも想起しやすい（利用可能性が高い）からである。しかし、利用可能性は、頻度や確率以外の要因（目立ちやすさなど）の影響も受けるため、系統的なバイアスが入る可能性がある。

以上述べた代表性と利用可能性のヒューリスティックスは、提論や換論に基づく推論を支えている。すなわち、代表性や利用可能性が高い「部分」や「成員」に関する情報で、「カテゴリ」や「全体」を判断することが、直観的推論の基盤になっている。

#### 4 まとめ

提論や換論は、私たちの知識のもつ構造が、言語表現として顕在化したものである。

人の知識には、強固な垂直関係（上位—下位関係と全体—部分関係）がある。こうした知識の階層構造に依拠した提論・換論は、慣用表現として用いられる（補見、一九八八、印刷中）。その構造は、直観的推論のヒューリ

このように、人は、不確定な事象を判断する際に、代表性ヒューリスティックをしばしば用いる。その理由として、トバースキーとカーネマン（一九八二）は、（一）事象の代表性を判断する方が、母集団全体や（事象の複雑な組合せである）条件付確率を判断するよりも容易である、（二）高確率事例は、低確率事例よりも代表的な場合が多い、（三）標本は母集団を代表するという信念があるため——の三つを挙げている。

判断者側のもつこれらの認知的要因が、換論や提論に基づく推論を支えている。

#### 3-2 利用可能性ヒューリスティック

利用可能性ヒューリスティックとは、事例の検索・走査・想起のしやすさに基づいて、その事例の確率・頻度などを判断することである。

たとえば、英語の語彙において、「r」から始まる語（e.g. road）と「r」が三番目の語（e.g. car）のどちらが多いだろうか。前者の方が記憶から検索しやすいため、大部分の人は、前者が多いと答える。しかし、実際には、後者の方が多い。

また、飛行機の墜落事故が起きた直後に、飛行機事故の確率を評価させると、人は、事故を想起しやすいため

スティックスの基盤でもある。したがって、本稿では、比喩形式に基づいて、直観的推論の分類や規則の明確化を試みた。そして、提論・換論は、特殊な言語表現ではなく、知識構造が提論的・換論的であり、推論もその構造に依拠していることを示した。

社会的事象は、対象が不確定、不明確で、かつ複雑な場合が多い。そこで、社会的推論においては、下位—上位カテゴリ関係に基づく提論的推論、部分—全体関係に基づく換論的推論が、ヒューリスティックスとして用いられることがある。ここで、下位カテゴリや部分に関する情報が用いられやすい理由は、代表性や利用可能性のヒューリスティックスが働いているからである。したがって、あいまいな事象の直観的推論は、判断対象群（判断対象の上位—下位カテゴリや全体—部分）を代表性や利用可能性のグレイドで順序づけ、推論規則を（たとえば、ファジィ理論のMAXルールで）記述できれば、説明や予測が可能であると考える。

提論や換論に基づく推論は、すばやく実行でき、また知識体系や信念体系と合致するため、もつともらしいという利点がある。そのため、日常生活において、しばしば用いられる。しかし、系統的なバイアスを生む危険もある（補見、一九八九）。

付記

本稿は「日本記号学会第九回大会(一九八九年五月)における発表た「内容を追加して」まとめたものによる。

文献

- Hastie, R. 1983 Social inference. *Annual Review of Psychology*, 34, 511-542.
- Heider, F. 1958 *The psychology of interpersonal relations*. N.Y.: Wiley. (大橋正夫(訳)一九七九 対人関係の心理学 誠信書房)
- Kahneman, D., Slovic, P. & Tversky, A. (Eds.) 1982 *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*. N.Y.: Cambridge University Press.
- Kelley, H.H. 1967 Attribution theory in social psychology. In D. Levine (Ed.) *Nebraska symposium on motivation*, 15, University of Nebraska Press. Pp. 192-238.
- 楠見 孝 一九八八 カテコリとメタノマ 数理科学 二九七号, 一〇一-一四。
- 楠見 孝 一九八九 比喩・類推に基づく推論とメンタル・モデル 人間の振舞いを認知心理学上の知見の現状調査 三菱総合研究所
- 楠見 孝 印刷中 比喩理解の構造 芳賀純・子安増生(編)メタノマの心理学 誠信書房
- Lakoff, G. 1987 *Women, fire, and dangerous things* :

*What categories reveal about the mind*. Chicago: University of Chicago Press.

Lakoff, G. & Johnson, M. 1980. *Metaphors we live by*. Chicago: University of Chicago Press. (渡部昇一・楠瀬淳三・下谷和幸(訳)一九八六 レトリックと人生 大修館書店)

Ortony, A. (Ed.) 1979 *Metaphor and thought*. Cambridge, England: Cambridge University Press.

佐藤信夫 一九七八 レトリックの感覚 講談社

瀬戸賢一 一九八六 レトリックの宇宙 海鳴社

Taylor, S.E. & Fiske, S.T. 1975 Point of view and perception of causality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 36, 941-951.

富田信穂 一九八六 新聞にあらわれた責任 石村善助・所一彦・西村春男(編) 責任と罰の意識構造 多賀出版

Tversky, A. & Kahneman, D. 1974 Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185, 1124-1131.

Tversky, A. & Kahneman, D. 1982 Judgments of and by representativeness. In D. Kahneman, P. Slovic, & A. Tversky (Eds.) 1982 *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*. N.Y.: Cambridge University Press.