

共感覚的メタファの心理・語彙論的分析

楠見 孝

1 共感覚に基づくメタファ

Soft music like a perfume, and sweet light

Golden with audible odours exquisite

Swathe me with cerements for eternity.

(香料の^{ごと}とき柔らかな音楽と)

えもいわれぬ音もしるき香りをはなつ黄金の甘美な光
われを屍衣もて永遠に包む)

Arthur Symons "The Opium-Smoker"

(ウルマン著 山口秀夫訳 (一九六四) から

一部改訳して引用)

この詩の一節には、感覚に関する表現が満ちあふれて

いる。たとえば、「柔らかな音楽」という語句は、修飾語
「柔らかな」は触覚に関する形容語、被修飾語「音楽」
は聴覚に関する刺激を示す名詞である。このように、修
飾語と被修飾語が異なる感覚を示す表現には、ほかに
「甘美な光」(味覚↓視覚)、「音もしるき香り」(聴覚↓嗅
覚)、「香りをもつ黄金」(嗅覚↓視覚)がある。

ここで、「柔らかな音楽」といつても「音楽」自体は、
触つて柔らかさを感じることはできない。なぜならば、
感覚には、感覚器官に対応した特殊性と独立性があるか
らである。

私たちのもつ感覚は、表1に示すように、感覚器官に
対応した五感とよばれる分類ができる。

各感覚器官は、受け入れることのできる刺激、すなわ

表1 感覚モダリティと感覚形容語

感覚モダリティ (感覚器官)	モダリティ 表示名詞	感覚形容語	感覚の分類
視覚 (目)	色	明るい, 暗い, 鮮やかな, 輝きのある 澄んだ, 濁った, 美しい, 醜い, 透明 な, 淡い, ほんやりした, つやのある 白い, 黒い, 赤い, 青い, 黄色い	遠感覚 高等感覚
聴覚 (耳)	音	静かな, うるさい, やかましい	↑ ↓
嗅覚 (鼻)	におい	香ばしい, かぐわしい 臭い, 生ぐさい, きな臭い	
味覚 (舌)	味	おいしい, まずい, すっぱい, 甘い しおからい, にかがい, 渋い, しつこい あっさりした, こくのある	近感覚 初等感覚
触覚 (皮膚)	感触	固い, 柔らかい, 粗い, なめらかな 粘っこい, 刺すような, 鋭い, 鈍い 湿った, 乾いた, 重い, 軽い, 暖かい 冷たい	

ち適刺激をもつ(たとえば耳であれば音)。適刺激が感覚器官を通じて中央処理系にいたる感覚入力系は、感覚器官ごとに独立した特殊性をもつ。たとえば、耳を通して生じる音の感覚は、舌を通して生じる味の感覚とは異なる。すなわち、視覚、聴覚、嗅覚、味覚、触覚は、感覚モダリティ(様相)が異なる。しかし、先にあげた「柔らかな音楽」のような異なるモダリティの語を結び付けた表現は、頻繁に用いられる。さらに、(音を聞くと色が見える)色聴をしばしば経験する人(たとえば宮沢賢治)もいる。感覚心理学では、色聴のように、感覚経験が入力系とは別のモダリティにおいて生じる現象を共感覚という。

ここでは、共感覚現象を、特別な人が経験する特異な現象としてとらえるのではなく、通常の人も程度の差こそあれ、経験して、理解できる現象としてとらえる。そこで、言語表現にあらわれた共感覚現象を取り上げることとする。そして、主題である感覚経験とそれをたとえる形容語が異なる感覚モダリティに属する表現を、共感覚的メタファと呼ぶことにする。

まず、最初に共感覚的メタファの用例を、言語学における先行研究から見てみよう。

表2 感覚形容語の通時的転用例

感覚形容詞	モダリティ表示名詞			
	感触	味	におい	色 音
dull	1230			1430 1475
sour		1000	1340	W3
vivid				1665 W3

註 数字は用例が辞書に初出した西暦年、
W3は Webster's 3rd を示す。
データは Williams (1976) に基づく。

2 語彙論的分析

共感的メタファに関しては、言語学者による通時的あるいは共時的な用例研究がある。すなわち言語資料(辞書や文学作品)において、たとえば、「甘い音」といった用例が、いつの時代に、どの位の頻度で現れるかを調べる方法である。

ウィリアムズ(一九七六)は、Old English Dictionary (OED)とMiddle English Dictionary (MED), Webster's 3rdにおける感覚形容詞の用例を分析した。そして、ある感覚モダリティの形容詞が他の感覚モダリティの記述に転用される通時的な変化を調べた。たとえば、表2に示すように、「dull」は、一二三〇年には「鈍い音」(「鈍い音」)のように視覚に関して用いられ、一四三〇年には「dull colour」(くすんだ色)のように視覚に関して用いられ、一四七五年には「dull sound」(鈍い音)のように聴覚に関して用いられるようになる。sourは、一〇〇〇年に味覚、一三四〇年に嗅覚、そして、現代の Webster's 3rd において、sour sound (調子はずれのひどい音)のように聴覚に関して用いられるようになる。このように、彼は、多くの用例において、触覚や味覚の固有の形容詞が、時代を経るにつれて、視覚や聴覚を表現する際にも用いられるようになるという通時的な転用の方向性を見出した。そして、図

1(a)のような規則性を示した。さらに、ウィリアムズはこの規則性は、インド・ヨーロッパ語族や日本語において共通していることを示唆している。

ウルマン(一九五七)は、バイロン、キーツなどの十九世紀の詩を資料として、感覚形容語のモダリティ間の転用方向を分析した。結果は、第一に、触覚形容語は、他のモダリティの感覚経験を形容する際に最も多く用いられる。第二に、聴覚経験は、他のモダリティの感覚形容語を用いて叙述されやすい。第三に、触覚や味覚の形容語を用いて、視覚、聴覚に関する主題を叙述するという方向性が、十一人の詩人の用例のそれぞれにおいて見出された。

以上の語彙論的分析は、ウィリアムズでは通時的研究、ウルマンでは共時的研究という差異がある。さらに、前者における辞書の用例は、慣用化されてから採用されるという保守性があり、後者の詩の用例は、既成の用法を打ち破るといふ革新性がある。しかし、両研究で見出された感覚形容語の転用の方向性は合致していた。

こうした転用の方向性は、表1に示した、感覚モダリティの順序と対応している。すなわち、第一に、転用の方向性は、初等感覚から高等感覚へと一系統発生の順序に対応する。触覚、味覚は、系統発生的に下等な動物

でももつ感覚のため、初等感覚に分類できる。一方、視覚、聴覚は、系統発生的に高等な動物がもつ感覚のため、高等感覚に分類できる。第二に、転用の方向性は、近感覚から遠感覚へという刺激と感覚器官との距離の順序に対応する。触覚、味覚は、感覚器官と刺激の距離が接近した近感覚、一方、視覚、聴覚は、感覚器官と刺激の距離が離れた遠感覚に分類できる。したがって、感覚形容語の転用の方向性には、初等感覚から高等感覚へ、あるいは近感覚から遠感覚へという順序性がある。

ところで、共感的メタファは、感覚経験の記述に限られるわけではない。心理学者のアツシュ(一九五五)は、人の性格を表現する語(性格特性語)を分析した。その結果、本来は外界の物の特徴を表現する形容語が、人の性格を表す時に用いられることを見出した。そして、「柔らかい」、「甘い」、「明るい」などのように、物の性質にも、人の性格の記述にも使える語を二重機能語と名付けた。彼は、英語、ギリシャ語、中国語、タイ語等の異なる言語のインフォーマントから、データを集め、二重機能語には異言語間共通性があることを見出した。そして、人の性格は、さまざまなモダリティの感覚形容語で修飾可能なことを指摘している。さらに、二重機能語は、性格の記述だけではなく、3で検討する記憶、気分、思

考などの心的状態の記述にも用いることができる(例: 甘い記憶、澄んだ気分、固い考え)。

3 心理学的分析

2で述べた語彙論的分析では、用例がないことが、理解不能性を示すのか、あるいは理解可能性があるにもかかわらず単に用例がないだけなのかを区別できない。

そこで、実際に、すべてのモダリティ間の形容語と名詞の組合せに基づいた共感覚的メタファを構成し、これらに対する理解可能性の評定を、多数の人に求める心理学的研究が必要になる。そして、どのモダリティの形容語と名詞を結んだ共感覚的メタファが理解可能なのかを明らかにする。さらに、共感覚的メタファがなぜ理解可能なのかを検討するために、共感覚的メタファの意味に関する判断を求めて、感覚形容語の意味構造を明らかにする。

そこで、語彙論的分析に心理学的方法を取り入れて、つぎの三つのステップで分析を進めた。

【材料の選択と条件の統制】

第一は、材料の選択と条件の統制である。共感覚的メタファには、形式のバリエーションがあり、またその表現を支える文脈も様々である。条件が統制されていなか

れば、共感覚的メタファの理解可能性を規定しているのが何がわからない。また、用例研究では、モダリティ間のすべての組合せの共感覚的メタファを網羅できていない。

そこで、楠見(一九八八)は、五感を網羅した六十の感覚形容語(修飾語)と九つのモダリティ表示名詞(被修飾語)を一語ずつ組み合わせた五四〇語句を構成した。「固い音」、「甘い記憶」のように、すべて「形容詞+名詞」の語句に条件を統制したため、両者の組合せ関係だけが理解可能性を規定することになる。

材料の感覚形容語は、つぎの二通りの方法で収集した。(a) 使用頻度の高い感覚形容語を網羅するために、『分類語彙表』(国立国語研究所、一九六四)における現代雑誌九十種の語彙調査における使用率が〇・〇一四パーミル以上の感覚形容語を収集した。(b) 『感覚・知覚ハンドブック』(和田・大山・今井、一九六九)から、心理学研究で明らかにされた各感覚モダリティにおける基本的次元に関する形容語を加えた。このようにして収集した形容語は、表1に示す通りである。さらに、主に空間的な次元を示す十一の形容詞(大きいー小さい、高いー低い、太いー細い、濃いー厚みのあるー薄い、緻密なーうづるな)を加えた。

つぎに、モダリティ表示名詞は、五感とよばれる各感覚モダリティにおける刺激を代表すると考えられる名詞、すなわち、視覚に対しては「色」、聴覚は「音」、嗅覚は「におい」、味覚は「味」、触覚は「感触」、さらに、心的状態に関する「記憶」、「気分」、「考え」、「性格」の合計九語を用いた。

【調査と測定】

〔A 共感覚的メタファの理解可能性の測定〕先に構成した五四〇の共感覚的メタファに対する理解可能性を六点尺度（1全く理解不能―6完全に理解可能）で求めた。六十人の大学生による質問紙評定で、読み手一般の判断を代表させた。そして、被験者全員の評定値を平均したデータを算出した。

〔B 共感覚的メタファの意味測定〕各モダリティにおける感覚形容語の意味構造を明らかにするために、つぎの二通りの方法で意味を測定した。材料は、理解可能性評定値が高かった二二九の共感覚的メタファを用いた。

まず第一に、モダリティ表示名詞ごとに、共感覚的メタファが一つずつ印刷されたカード（たとえば、「音」の場合は「甘い音、暗い音、固い音、……」）のセットを構成した。そして、六十名の大学生に、各セットのカードを、意味上の類似性に基づいて、任意のグループに分類

させた。このとき、グループはいくつに分けてもよく、また、各グループには何枚のカードが入ってもよいことにした。

第二に、共感覚的メタファに対する意味の評定を、両極尺度（たとえば、「1非常に不快」から「7非常に快」までの7点尺度）で求めた。両極尺度は、ほかに「強い―弱い」など全部で六種類あり、計七十八人の大学生の被験者が評定した。

【データ解析】

以上の手続きで求めたデータに基づいて、つぎのようにして理解可能性の高い組合せ関係を明らかにし、それを支えている感覚形容語の意味構造を見出した。

〔A 理解可能性の高い共感覚的メタファ〕理解可能性評定値を、五四〇語句（60形容語×9名詞）ごとに平均した。つぎに、各語句を六種の感覚形容語（五感と空間次元）と九つのモダリティ表示名詞（五感、記憶・気分・考え・性格）の組合せ（6×9通り）に分類し、それぞれの理解可能性平均評定値を算出した。図1(b)は、理解可能性評定値4以上の修飾語↓被修飾語の組合せを実線の矢印で、3.5以上を点線の矢印で示したものである。この方向性は、図1(a)のウィリアムズの通時的研究と、ほぼ対応した。

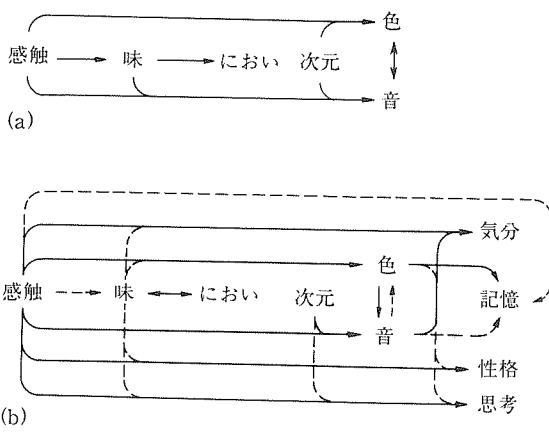


図1 感覚形容語の転用の方向性
 (a) Williams (1976) による通時的方向性
 (b) 梶見 (1988) による共時的方向性

図1(b)が示す主な結果は、つぎの五点である。

- 第一に、感覚形容語↓モダリティ表示名詞の関係は、近感覚(触覚、味覚)の形容語で、遠感覚(色、音)や心的状態(記憶、気分など)を示す名詞を修飾したり、遠感覚(視覚、聴覚)の形容語で心的状態を示す名詞を修飾という方向性がある。とくに、触覚形容語は他の様々なモダリティ表示名詞を修飾した場合において、理解可能性が高い。これはウルマンの結果とも合致している。
- 逆に、遠感覚の形容語で近感覚のモダリティ表示名詞を修飾した場合の理解可能性評定値は低い(例・明るい感触、暗い味)。

第二に、味覚と嗅覚に関する形容語と名詞は相互に修飾可能である(例・甘いにおい、香ばしい味)。これは、味覚と嗅覚は感覚器官が分かれていても、食物摂取の時に同時に働いているためと考えられる。

第三に、「音」は、触覚や空間次元を示す形容詞(大小太細など)によって修飾された場合の理解可能性が高い(例・柔らかい音、細い音)。

第四に、「記憶」と「気分」は、視覚形容語で修飾された場合の理解可能性が高い(例・淡い記憶、暗い気分)。

第五に、「気分」・「考え」・「性格」は、様々なモダリティの感覚形容語で修飾した場合において、理解が可能で

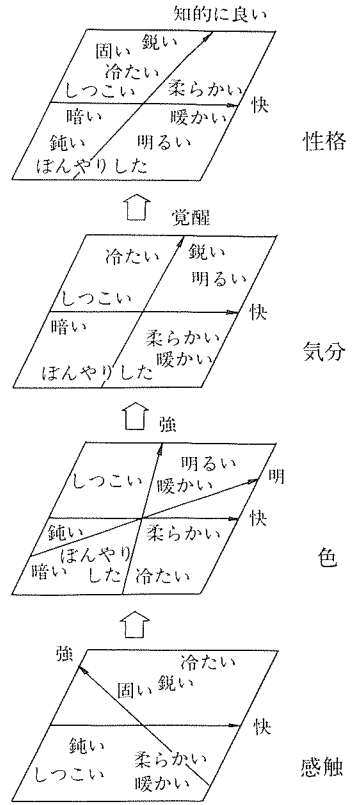


図2 各モダリティにおける
感覚形容語の意味空間

ある（例・軽い気分、甘い考え、明るい性格）。これらは、いずれも感覚形容語で修飾した場合の理解可能性が高い。

「B 感覚形容語の意味構造」 モダリティ表示名詞ごと
とに、二つの共感覚的メタファが同グループに分類され
た頻度を、メタファを構成する感覚形容語間の意味的類
似性の測度として、多次元尺度解析をおこなった。そし
て、意味の類似した形容語同士は近くに、類似していな
い形容語同士は遠くに布置するようにして、形容語間の
距離を定めた。そして、各形容語を二次元平面上に示し
たものが、図2における四つの意味空間である（図2は

紙面の都合上、四つのモダリティにおける一部の形容語
の布置を示した。手続きと結果の詳細は、補見（一九八
八）を参照）。

図2における、平面上の次元（軸）は、両極尺度評定
値に基づいて重回帰分析をおこなない、対応するベクトル
を求めたものである。四つの意味空間は、二次元で特徴
づけることができる。第一は、〈快―不快〉の次元であ
る。第二は、〈強―弱〉次元である。「気分」においては
〈覚醒―睡眠〉、「考え」と「性格」においては、〈知的に
良い―知的に悪い〉が〈強―弱〉次元に対応すると考え
ることができる。図2では示さなかったモダリティ（味

覚、嗅覚、聴覚、記憶、思考)も含めて、五感と心的状態における感覚形容語の意味構造は、〈快―不快〉と〈強―弱〉の二次元で特徴づけることができた。

つぎに、異なるモダリティ間の形容語の意味空間における布置の対応を見てみよう。図2に示すように、たとえば、「柔らかい」は、「感触・色・気分・性格」のいずれの意味空間においても、快次元上で〈快〉、強度次元上で〈やや弱〉に布置する。また、「鋭い」は、いずれの意味空間においても強度次元上で〈強い〉ところに布置する。

このように感覚形容語の布置がモダリティ間でどのくらい類似しているかを、座標のモダリティ間正準相関係数で調べた結果、いずれも非常に類似していることが明らかに became した。

以上の結果、五感と心的状態における感覚形容語の意味空間は、〈快―不快〉と〈強―弱〉の2次元に関して、共通性をもつことが明らかになった。したがって、感覚形容語を、異なるモダリティの刺激の記述に用いることが可能になると考えられる。

4 心理・語彙論的分析

語彙論的分析では、共感覚的メタファに関する言語資

料に基づいて分析をおこなった。そして、感覚形容語の他モダリティへの通時的な転用方向と共時的な転用方向の対応、転用方向の異言語間対応を見出した。

心理学的分析では、実際に被験者に共感覚的メタファに対する判断を求めて、共時的データを収集した。そして人工的材料を用いて、すべてのモダリティ間の感覚形容語と名詞の組合せをチェックし、データ解析によつて判断を支えている意味構造を明らかにした。

語彙論的分析に心理学的方法を取り入れることによつて、共感覚的メタファの理解に関して、つぎの二点が明らかに became した。

【感覚形容語の修飾の方向性】

共感覚的メタファにおける「感覚形容語↓モダリティ表示名詞」の修飾方向は、近感覚(触・味覚)↓遠感覚(色・音)、近・遠感覚(触・味・視・聴覚)↓心的状態(記憶、気分、考え、性格)の場合に、理解可能性が高かった。これは、語彙論的な分析における通時的・共時的データに基づく結果と対応した。

このように感覚形容語の修飾方向が、近感覚から遠感覚、あるいは初等感覚から高等感覚・心的状態へという五感の階層と対応する理由としては、つぎの二つが考えられる。

第一は、感覚形容語の語彙量の差である。実験材料の形容語数に反映されているように、触覚（皮膚感覚）形容語は、他のモダリティの形容語に比べて数が多く、内容も、触覚、圧覚、温覚、冷覚、痛覚と多様である（本稿では、触覚形容語の中に皮膚感覚に関する形容語を含めた）。逆に、聴覚は、感覚内容の豊富さに比べて、固有の感覚形容語の数が少ない（「大小」、「高低」などの聴覚の基本的次元と考えられる形容語であっても、もとは空間次元の形容語である）。したがって、触覚形容語は、他のモダリティを表現するために転用されやすい。一方、聴覚を表現する場合には、他のモダリティの形容語を用いた共感覚的メタファが頻出しやすいと考えられる。

第二に、近感覚（触覚、味覚）に関する形容語は、対象に密着しているため、具体的イメージの喚起力が高い（Lindauer, 1969）。したがって、抽象性の高い内容（音や心的状態）を表現する場合には、近感覚に関する形容語を用いることが考えられる。たとえば、目に見えない音を表現するときに、「固い音」とか「乾いた音」のように近感覚に関する形容語を用いることには、音を実体化して、具体的なイメージを浮かびやすくする働きがある。

【感覚形容語の意味構造】

感覚形容語には、五感と心的状態に共通する意味次元

（快—不快、強—弱）があり、これが共感覚的メタファの理解を支えていると考えられる。これは、心理学的な分析によって明らかにできた。この二次元は、感覚や感情の基本次元として、従来から心理学で明らかにされているものと対応する。

たとえば、図2において一部示したように、「柔らかい」は「感触」を修飾するとき、字義通りの感覚の意味であるが、「味」、「色」、「音」、「気分」を形容するときには、〈快〉で〈やや弱い〉という抽象的な意味を表すようになる。さらに、「性格」を形容するときには、派生的な意味（たとえば「人当たりの良さ」を表すことになる。また、「鋭い」は、五感においては強度の「強さ」を示しているが、思考や性格の表現では、より抽象的な「知的良さ（頭の良さ）」を示す。

このように感覚形容語の意味次元は、五感から心的状態を通じた共通性をもつ。そして、感覚形容語の意味は、もとのモダリティからの転用の段階が離れるにしたがつて、字義通りの感覚の意味からかけ離れた、抽象的あるいは派生的な意味をもつようになる。

こうした感覚形容語のもつ意味構造のモダリティ間共通性の源は、人間の知覚過程にあると考えられる。感覚心理学では、共感覚現象を支える要因の一つとして、異

なるモダリティ間の共通な性質（通様相性）をあげている。（たとえば、音の大きさと光の明るさを被験者に対応させる）通様性マッチングの手続で、通様相性の存在が確かめられている(Marks, 1978)。*ちやん* マークス(一九八二)は視覚と聴覚に関する十五の共感的メタファ(例：夜明けが雷鳴のようになってきた)に対して、一〇〇〇ヘルツ音の大きさと白色光の明るさをマッチングさせる実験をおこなった。そして、各メタファにマッチングさせた、音の大きさと光の明るさの間の相関が高く、視覚と聴覚間に通様相性があることを見出した。このように、共感的メタファ理解を支える通様相性が明確な実験例もある。

本稿では、共感的メタファの心理学的分析を、言語表現を判断する意味理解のレベルでおこなった。そして、共感的メタファの理解は、〈快—不快〉、〈強—弱〉の次元で表現できる感覚形容語の意味構造に依拠していることを見出した。この意味構造は、知覚過程における通様相性に支えられ、五感から心的状態に至る共通性をもっている。

註

本稿は、日本記号学会第七回大会(一九八七年七月)における発表に、内容を追加して、まとめたものである。

文献

- Asch, S.E. 1955 On the use of metaphor in the description of persons. In H. Werner (Ed.) *On expressive language*. Worcester: Clark University Press.
- 国立国語研究所 一九六四 分類語彙表 秀英出版
橋見 孝 一九八八 共感覚に基づく形容表現の理解過程について：感覚形容語の通様相的修飾 心理学研究 五八巻、三七三—三八〇。
- Lindauer, M.S. 1969 Imagery and sensory modality. *Perceptual and Motor Skills*, 29, 203-215.
- Marks, L.E. 1978 *The unity of senses: Interrelations among the modalities*. N.Y.: Academic Press.
- Marks, L.E. 1982 Synesthetic perception and poetic metaphor. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 8, 15-23.
- ウルマン S. 山口秀夫(訳) 一九六四 意味論 紀伊國屋書店
- (Ullmann, S. 1959 *The principles of semantics*, 2nd ed. Oxford: Blackwell.)
- 和田陽平・大山正・今井省吾(編) 一九六九 感覚・知覚・

ロンズボーン 誠信書房

Williams, J.M. 1976 Synaesthetic adjectives: A possible law of semantic change. *Language*, 52, 461-478.