

共感覚形容詞の理解可能性と使用頻度の対応について

著者	雨宮 俊彦, 光田 愛, 宮原 朋子
雑誌名	関西大学社会学部紀要
巻	39
号	3
ページ	167-200
発行年	2008-03-30
その他のタイトル	Cross-modal modifications of sense adjectives : Frequency of use and comprehensibility
URL	http://hdl.handle.net/10112/12422

共感覚形容詞の理解可能性と使用頻度の対応について

雨宮俊彦・光田愛・宮原朋子

Cross-modal modifications of sense adjectives: Frequency of use and comprehensibility

Toshihiko AMEMIYA, Ai KODA and Tomoko MIYAHARA

Abstract

Williams (1976) analyzed the historical change of cross-modal modification expressions in English. He maintained that adjectives in “lower” sense modalities (touch, taste and smell) initially modify the nouns of their original sense modalities, but later they often come to modify the nouns in “higher” sense modalities (color and sound). This is called the directional hypothesis in cross-modal modification expressions. After Williams, Japanese linguists closely surveyed the usages in Japanese. In general, they confirmed the directional hypothesis also in Japanese, but the idea of “lower” and “higher” senses is too crude and there remain inconsistencies in the kind of data and interpretations among researchers. We explored the validity of the directional hypothesis in cross-modal expressions of Japanese by combining psychological testing of comprehensibility of such phrases and a linguistic survey of frequencies of use in an internet (Google) search. Verbal materials were 55 sensory adjectives and five nouns (color, sound, smell, taste and touch). We used 220 cross-modal modification expressions. On average, the comprehensibility and frequency of use showed good correspondence ($r=0.64$, $p<0.01$). Close inspection of the data revealed two tendencies: (1) A unidirectional transfer from touch, and (2) Grouping of the senses (taste-smell and vision-hearing). The implications of these two tendencies are discussed in relation to the directional hypothesis.

Key words: adjective, sense modalities, synesthetic metaphor, directional hypothesis, Google search.

抄 録

Williams (1976) は、英語における異種感覚モダリティー間の修飾表現の歴史的变化を分析し、触覚や味覚、嗅覚などの低次の感覚モダリティーの形容詞は、初めは同じ感覚モダリティーの名詞を修飾するが、後の時代になるとしばしば色や音などのような高次の感覚モダリティーの名詞を形容するようになることを示した。これは、異種感覚モダリティー間の修飾表現における方向性仮説とよばれる。Williamsの研究をうけて、日本語の用例のより詳しい調査や理解可能性の調査が行われた。全体として、方向性仮説は支持されている。しかし、高次、低次といった考えは粗いもので、研究者の間には用いるデータの種類や結果の解釈の食い違いが存在する。我々は、日本語における異種感覚モダリティー間修飾表現の方向性仮説の妥当性を、心理学的な理解可能性評定とグーグルを用いた検索による頻度調査により検討した。5つの名詞（色、音、匂い、味覚、触覚）と55の感覚形容詞からなる220の異種感覚モダリティー間の修飾表現が用いられた。全体として理解可能性と使用頻度は良い対応を示した ($r=0.64$, $p<0.01$)。データをより詳しく調べると次の二つの傾向が顕著だった。(1) 触覚から他の感覚への一方向的な転移。(2) 感覚のグループ化（味覚—嗅覚、視覚—触覚）。一方向性仮説との関連でこれらの二つの傾向の含意が議論された。

キーワード：形容詞、感覚モダリティー、共感覚比喩、方向性仮説、グーグル検索

はじめに

「明るい色」といった修飾語と被修飾語が同じ感覚モダリティーに属する表現に対して、「明るい音」や「明るい感触」といった、修飾語と被修飾語が異なる感覚モダリティーに属する表現を共感的比喩表現という。ここで、「明るい」は視覚的属性に関する修飾語であり、音は聴覚、感触は触覚を指し示す被修飾語である。修飾語と被修飾語が同じ感覚モダリティーに属する表現は、「この絵は明るい色をしている」など通常に使われるし、理解も容易である。一方、共感的比喩表現の場合、「このチャイムは明るい音がする」など比較的良く用いられ理解が容易な表現と、「この布は明るい感触である」などほとんど使われず理解も困難な表現とがある。

比較的良く用いられ理解が容易な共感的比喩表現とほとんど使われず理解も困難な共感的比喩表現とは何が異なるのだろうか。

この問題に挑んだのは、意味論を研究する言語学者達だった。

まずUllmann (1959) は、共感的表現における汎時 (= 共時) 意味論の法則を求めて、キーツやバイロンなど19世紀のロマン派の詩人8人の作品から、2009の共感覚表現を収集した。そして、各表現における修飾語と被修飾語を触覚、熱覚、味覚、嗅覚、聴覚、視覚の六つの感覚モダリティーに分類し、その組み合わせを集計した。Ullmanは、触覚と熱覚については密接に関連しており、一つのまとまりと見なせると述べているので、以下両者は合併して触覚とする。Ullmannは、データを解釈するにあたって、触覚 (touch) → 味覚 (taste) → 嗅覚 (smell) → 聴覚 (sound) → 視覚 (color) という感覚の序列を想定した (図1)。触覚が最も未分化で低次な感覚で、視覚が最も分化した高次な感覚であるという想定である。この想定の上で、低次な感覚ほど修飾語になりやすく、高次な感覚ほど被修飾語になりやすいと考えた。実際、2009の共感覚表現例のうち、Ullmannの想定通り未分化な感覚が分化した感覚を修飾しているのは1665例、逆は344例だったと報告している。

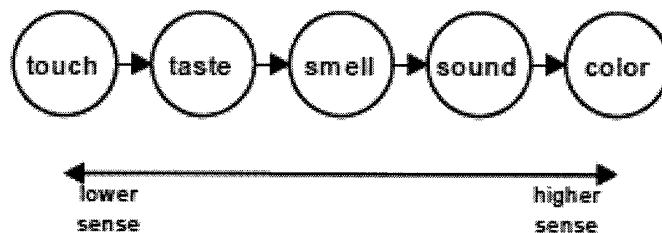


図1 Ullmann (1959) の想定した感覚の序列 (Werning, Fleischhauer & Beseoglu 2006による)

予想と逆な例は全体の六分の一弱であり、共感覚的表現における修飾語、被修飾語の組み合わせに関して、未分化な感覚の修飾語が分化した感覚の被修飾語を修飾するという一般的な傾向が成り立つと結論している。

Ullmann (1959) のデータは、すべて 6×6 のクロス表のはずだが、テキストには、キーツとゴージェについてクロス表しか示されていない。村田 (1989) は、このクロス表について、感覚の序列を前提とせずに各感覚の修飾語と被修飾語の頻度を単純に χ^2 乗検定で比較した。下に村田 (1989) の分析結果を示す。不等号が有意差があったペアで、等号は有意差がなかったペアである。

修飾語

(キーツ) 触覚 > 視覚 = 味覚 > 聴覚 = 嗅覚

(ゴージェ) 触覚 > 視覚 = 味覚 = 聴覚 > 嗅覚

被修飾語

(キーツ) 味覚 = 嗅覚 < 触覚 < 視覚 < 聴覚

(ゴージェ) 味覚 < 嗅覚 = 触覚 < 視覚 < 聴覚

修飾語、被修飾語の頻度の順序の中身を具体的にみると、データはUllmannの結論とはだいぶ食い違っていることが分かる。触覚が修飾語に最もなりやすいのは、Ullmannの結論通りだが、視覚が次に修飾語になりやすく、嗅覚が最も修飾語になりにくいという事実は、Ullmannの想定とは異なる。被修飾語についても、Ullmannが最も高次と考えた視覚ではなく、聴覚が最も多く被修飾語になっている。また触覚でなく味覚、嗅覚が他からの修飾を受けにくい結果となっている。

村田 (1989) が示したように、Ullmann (1959) のデータは、各感覚ごとに修飾語、被修飾語になりやすさで、一定の傾向があることは示しているが、それは、Ullmannの想定した感覚の序列にしたがうものではないらしい。

Ullmann (1959) の研究は、意味論のテキストの補足としての試論といったもので、データからの結論の出し方は、村田 (1989) が示したようにやや恣意的である。違った観点から、共感覚形容詞に関する言語学研究を試みたのが、Williams (1976) である。

Williams (1976) が目指したのは、意味の歴史的変化に関する法則の定式化である。言語学のなかでも音韻論では、グリムの法則以来、多くの音韻の歴史的変化の法則が精密な言語データの検証をともなって定式化されてきた。これに対し、意味の歴史的変化についての研究は、もっぱら個々の意味の歴史的変化をたどる語源研究のレベルにとどまっていた。唯一の例外といえるのは、Brelvi & Kay (1969) による色名進化に関する研究である。

Brelin & Kay (1969) は、種々の言語における色名の体系を比較し、Macro-WhiteとMacro-Blackの対比に、次にRedが加わりといった、色名進化の順序を定式化した。さらには、この結果を色彩知覚に関する心理実験とも関連づけている。

Williams (1976) が試みたのは、Brelin & Kay (1969) が色名進化で示したような法則性を、感覚形容詞の転用、Ullmann (1959) が先鞭をつけた共感覚表現の領域で定式化することである。

Williams (1976) が依拠した言語資料は、詩人の表現ではなく、英語辞書である。用例の歴史的記述が充実しているOxford English Dictionary (OED) を主に用い、古い英語の用法の補足的確認のためにMidde English Dictionaryと現代英語の用法の補足的確認のためにWebster 3版を用いている。例えばOEDによるとdullという形容詞は、1230年に触覚を修飾する形容詞として(原義)現れる。次には、1430年に色を修飾する形容詞として(一次転移)、さらに1475年には音を修飾する形容詞として(二次転移)現れる。英語の感覚形容詞はかなりの数になるが、Williams (1976) は、名詞など他の品詞からの派生語は除き、65の形容詞を分析対象に選定した。この65の形容詞を、歴史的な原義から各感覚に分類すると、触覚27語 (aspere, bitter, bland, cloying, coarse, cold, cool, crisp, dry, dull, grave, hard, harsh, heavy, hot, keen, light, mild, piquant, poignant, pungent, rough, sharp, smart, smooth, soft, warm)、味覚9語 (acrid, austere, brisk, dulcet, eager, mellow, sour, sweet, tart)、嗅覚0語、視覚8語 (bright, brilliant, clear, dark, dim, faint, light, vivid)、聴覚4語 (loud, quiet, shrill, strident) となる。これに空間属性に関する次元感覚17語 (acute, big, deep, empty, even, fat, flat, full, high, hollow, level, little, low, shallow, small, thick, thin) が加わる。

図2が、感覚形容詞の歴史的転用の方向に関するWilliamsの仮説である。各感覚の形容詞は、歴史的に矢印方向への感覚へと転義する傾向があると想定した。Williams (1976) によれば嗅覚はいきどまりの感覚で、嗅覚を原義とする形容詞はなく、他の感覚の転義となることもないと主張している。Williams (1976) は、65の形容詞について、おもにOEDで用法の歴史を確認し、図2の仮説を検証した。まず原義が最初に転義した一次転移は、65件中54件が図2の矢印の方向で生じていることを確認した。9件は図2の予測とは異なる感覚への転義がまず生じている。しかし、このなかの7件は、音から触覚に転義したshrillや味から色に転義したmellowのように、現在ではすたれた用法となっている。これを考慮すると、真の例外は、触覚から嗅覚に転義したpungentと次元感覚から味に転義したthinの2例だけになる。一致は65件中の63件で97%となる。さらにWilliamsは、二次、三次の転移、転移しなかったケースも含めデータを評価し、英語については、自らの方向

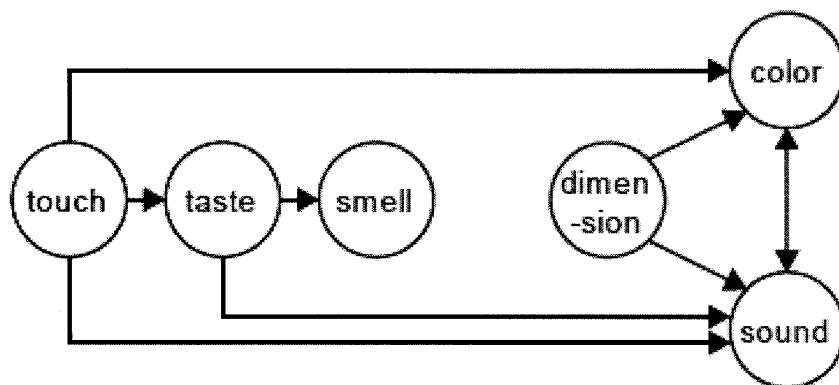


図2 Williams (1976) による方向性仮説

性仮説について十分な裏付けが得られたと結論している。

Williams (1976) は、方向性仮説の普遍性を確認するため、英語と全く語族が異なる言語として日本語を取り上げ、仮説の検証を試みている。日本語ではOEDのような用例の歴史を完備した辞書がないと断って、広辞苑における記載順序を歴史的順序の代わりに用いている。採用した形容詞は、鈍い、涼しい、渋い、淡い、浅い、小さい、深い、低い、高い、薄い、甘い、濃い10語である。甘い、濃い2語以外は予測通りの順序をしめすとしている。ネイティブの日本語話者のインフォーマントにも確認し、別の20語すべてについて予測通りの転移が示されるとしている。広辞苑以外に古語辞典も使えるし、1972年に刊行が開始されたOEDに相当する小学館の「日本語大辞典1版」(全20巻)も、1976年3月には完結している。また、インフォーマントに各感覚形容詞がどの新しい感覚と結びつくか確認する手続きもやや安易である。例示的に仮説が日本語にも適用可能ということを示したところである。

Williams (1976) の方向性仮説は、感覚形容詞の意味の歴史的変化の方向に関するものであり、共感的な比喩表現に関するものではない。しかし、dullの触覚としての歴史的な原義が現在も意味的に第一義だとすれば、音を修飾するdull soundといった表現はUllmann (1959) が扱ったのと同じ共感的比喩表現の問題になる。両者の違いは、Ullmann (1959) が詩人による独創的な比喩表現を扱ったのに対し、Williams (1976) が辞書的な確定した用法を対象とした点である。両者は、嗅覚が修飾語(原義)にもっともなりやすく、視覚と聴覚が被修飾語(転義)に最もなりやすいなど、転移方向の結果は案外類似している。Williams (1976) の方向性仮説は、詩における共感的比喩表現を対象としたUllmann (1959) のデータをUllmann 自身による図1の単純な順序性の想定よりも、

より適切に説明している。

Williams (1976) の研究は、Brelvi & Kay (1969) のような歴史的変化の法則を確立するところまではいかなかったが、重要で普遍的らしい傾向を明らかにした研究として、感覚形容詞の転義、共感覚的比喩表現研究の古典となった。

1980年代になると、言語学の意味論研究では、認知言語学が中心となる。認知言語学では、比喩をたんなる言葉の綾ではなく、言葉の意味の基本として位置づけた。辞書的な表現vs詩的な比喩という二分法ではなく、辞書的な死んだ比喩から、新奇な詩的比喩まで連続のものとしてとらえた。

認知言語学の観点から、日本語における共感覚比喩の方向性を早い段階で提示したのが山梨 (1988) である (図3)。「比喩と理解」についてのテキストのなかで数頁扱われているにすぎず、例も少ないが、現在使われている日本語における共感覚的比喩表現の方向性について、基本的にWilliams (1976) の方向性仮説が妥当であるとしている。Williams (1976) との違いは、まず次元感覚を扱っていない点である。後は、経路が増えている (Williams の図式では間接的な経路となる)。まず、味覚から視覚への修飾が生じている (甘い色、渋い色など)。触覚から嗅覚への修飾もある (乾いた匂い、柔らかい香りなど)。また、弱い経路として嗅覚から視覚と聴覚に向かう経路も想定している (かぐわしい色、かぐわしい音)。それから、視覚と聴覚の間では、聴覚へ向かう経路のみを想定している。山梨 (1988) はWilliams (1976) の方向性仮説を基本的には踏襲しているが、経路の程度の想定の追加、嗅覚を袋小路の感覚ではないとした点、視覚を最も高次元感覚とする固定観念を捨てて、視覚から聴覚に向かう修飾の方向のみ想定した点が異なる。

経路の程度の想定は、辞書的な死んだ比喩から、新奇な詩的比喩まで連続のものとしてとらえる認知言語学ならではである。瀬戸 (2003) は、さらに過激に共感覚形容詞における比喩の生産性を強調する。瀬戸は、インターネット検索の文例を参照し、Williams (1976)

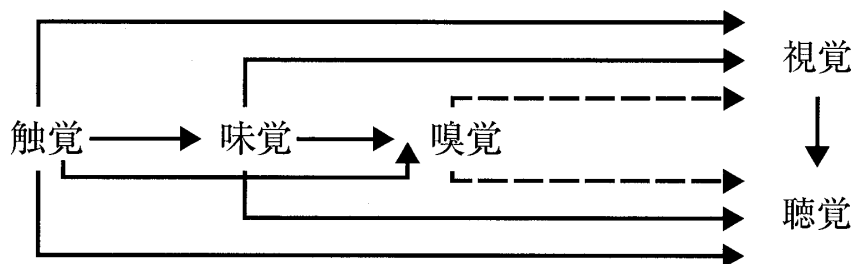


図3 山梨 (1988) による日本語の共感覚比喩の方向性

や山梨（1988）の方向性仮説に反する事例はいくらでも見つかることを指摘する。聴覚から嗅覚（静かな香り、香りのハーモニー）、聴覚から味覚（にぎやかな味、聞き酒）、聴覚から触覚（静かな痛み）、視覚から嗅覚（明るい香り、澄んだ香り、まるみのある香り、青臭い）、視覚から味覚（丸い味、濃い味、鮮やかな味、濁った味）、視覚から触覚（暗い重さ、鈍い痛み）、嗅覚から味覚（香ばしい味、生臭い味）、味覚から触覚（甘噛み、手触りを味わう）などである。瀬戸（2003）では、Williams（1976）の次元感覚の形容詞が視覚に入っていて、嗅覚から触覚の例はあげられていないし、示されている例には理解に苦しむ表現もある。しかし、瀬戸（2003）のあげた一方向性仮説に反する膨大な数の表現を誤用とすることはできないだろう。「では、進むべき道は何か。それは、一方向性の仮説を捨てて、言語事実を救うことである。そして、言語事実にもとづいて、共感覚表現の仕組みを一から考え直すことである。」（p.69）という瀬戸（2003）の主張には説得力がある。

しかし、言語事実とは何か、共感覚表現の仕組みとは何か、なかなか難しい。

一口に言語的事実といっても、用法の歴史的変化（Williams）、話者が妥当と見なす表現（山梨）、特定の言語コーパス（Ullman）、インターネットによる用例検索（瀬戸）など種々のものがある。近年では、コーパス言語学の発達にともなって、BNCなどの大規模言語コーパスを対象に、Wordnetなどのシソーラスによるより客観的で網羅的な意味分類を用い、感覚形容詞の意味拡張をより定量的に評価する研究も行われるようになってきた（進藤・村田・井佐原 2004）。

さらに問題なのは、共感覚表現の仕組みである。Ullman（1959）がデータの重要な部分を見落として、感覚の序列を強調したように、触覚から視覚へいたる低次の感覚から高次の感覚への順序という固定観念は相当に強い。Williams（1976）の図式はよりデータに即したものになっているが、仕組みとしては、進化、発達と言及しながらも、低次の感覚から高次の感覚への序列しかあげていない。図式のよりデータに即した部分は、低次の感覚から高次の感覚への序列というまとめでは落とされてしまう。国広（1989）は、低次から高次という古風なまとめではなく、接触感覚から遠隔感覚としたが、嗅覚の位置づけが不明確である。一方、瀬戸（2003）が強調するのは、隠喩、換喩、提喩など、多方向へ新奇な表現を産出する比喩の生産性である。

低次から高次へというやや観念的な一方向性の想定と多方向への比喩の生産性、どちらが妥当なのだろうか？

共感覚的比喩は繁茂する植物群のようなものである。植物はそれぞれに枝を張り、枝はあらゆる方向へ伸びうる。伸びる原動力となるのが隠喩、換喩、提喩といった比喩の生産

性である。しかし共感覚的比喩という植物は、いったん長く枝を伸ばしても、地面との接触を失えば枯れていくし、空中で繁茂するわけにはいかない。植物群の繁茂は地形の制約の上でこれを反映して生ずる。この地形の制約が、感覚経験における身体環境的制約である。身体環境的制約のもとでの比喩による生産性として、共感覚的比喩の方向性はとらえられるだろうと予想している。ここで、身体環境的制約は低次から高次といった漠然としたものではなく、各感覚の特性に関するより特定化されたものである。特定の感覚器官を持たず構造化されていない触覚の特異性、接触感覚と包囲感覚の違い、味覚と嗅覚、視覚と聴覚の連関などである。共感覚的比喩繁茂の方向性を規定するこれらの身体環境的制約については、2.で検討する。

Williams (1976) は論文中で、ごく簡単な心理実験結果を紹介している。これは、sour bladesはsharpかdullか、quite anglesはacuteかobtuseかなど、方向性仮説からすると転移不可能な新奇な表現の意味について、二者択一で選択させるものである。25名の被験者を対象に実験して90%強の一致が見られた。この実験から、方向性仮説に従わない新奇な比喩表現も理解可能だが、辞書的な表現としては定着しないだけだとしている。Williams (1976) は認知言語学の前のせい、辞書的な表現vs詩的な比喩という二分法に固執している。しかし、二者択一課題は、問題となる表現と、選択肢の間に最小限の関連があれば回答可能である。理解可能性のミニマムを問うにすぎない。

実際、心理学者の楠見 (1988) は被験者に共感覚的比喩表現の理解しやすさを、1：全く理解不能から6：非常に理解可能まで六段階で、直接に評定させた。(楠見 (1988) の結果は、2.でより詳細に検討する。) この理解可能性評定の結果はWilliams (1976) の図式に近いものだった。Williams (1976) はBerlin&Kay (1969) のような意味の歴史的変化の固い法則を見いだそうとしたが、Williams (1976) が見いだした方向性の図式は、詩的比喩や理解可能性評定などとも対応する、よりゆるやかな傾向だったのである。

楠見 (2005) は、楠見 (1988) の理解可能性評定に続いて、味覚に関する共感覚的比喩表現について、インターネットによる頻度調査を行った。結果として、味覚に関する理解可能性評定値と、使用頻度が比較的高い相関を示すことを見いだした。「なめらかな味」などの表現は理解度も高く使用頻度も高い、一方「黄色い味」などの表現は理解度が低く使用頻度も低い。

楠見 (2005) は、複数の手法による言語データを照合し、共感覚表現の仕組みにせまろうとする研究として興味深い。しかし、楠見 (2005) の結果は味覚に関するもののみである。本研究では、触覚、味覚、嗅覚、視覚、聴覚の五感の共感覚的比喩表現について理解

可能性評定とインターネットによる頻度調査を行い、身体環境的制約のもとでの比喩による生産という観点から結果の検討を行う。

1. 理解度調査とインターネットによる用例調査

1.1 理解度調査

方法

材料 楠見（1988）のデータに基づき選定した感覚形容語50語に、「騒々しい」・「にぎやかな」・「けたたましい」・「からい」・「焦げ臭い」の5語を加えて55語を修飾語とした。被修飾語も楠見（1988）のデータに基づき、「色」・「音」・「味」・「匂い」・「感触」とした。心的状態に関する名詞「記憶」・「気分」・「考え」は本研究の目的には特に必要ないと判断し削除した。そして、同じ感覚モダリティの組合せを省き、異なるモダリティの組合せを作り、合計220個の質問項目が出来上がった（図4）。なお、「美しい」と「醜い」は楠見（1988）および図1では視覚形容詞に分類されているが、本論文の1.2以降の分析では評価形容詞として扱う。また「高い」と「低い」は1.2以降では次元形容詞として扱う。

被験者 18～38歳の男女410名（男143名，女264名）（うち一般大学生293名）

手続き 各表現（例：鮮やかな音・静かな色）に対して理解可能性の評定を4点尺度（1：理解できない－4：理解できる）で求めた。各形容詞の配列は変えず、名詞の配列を変えた5通りの質問紙を作成した。評定は被験者ペースであった。

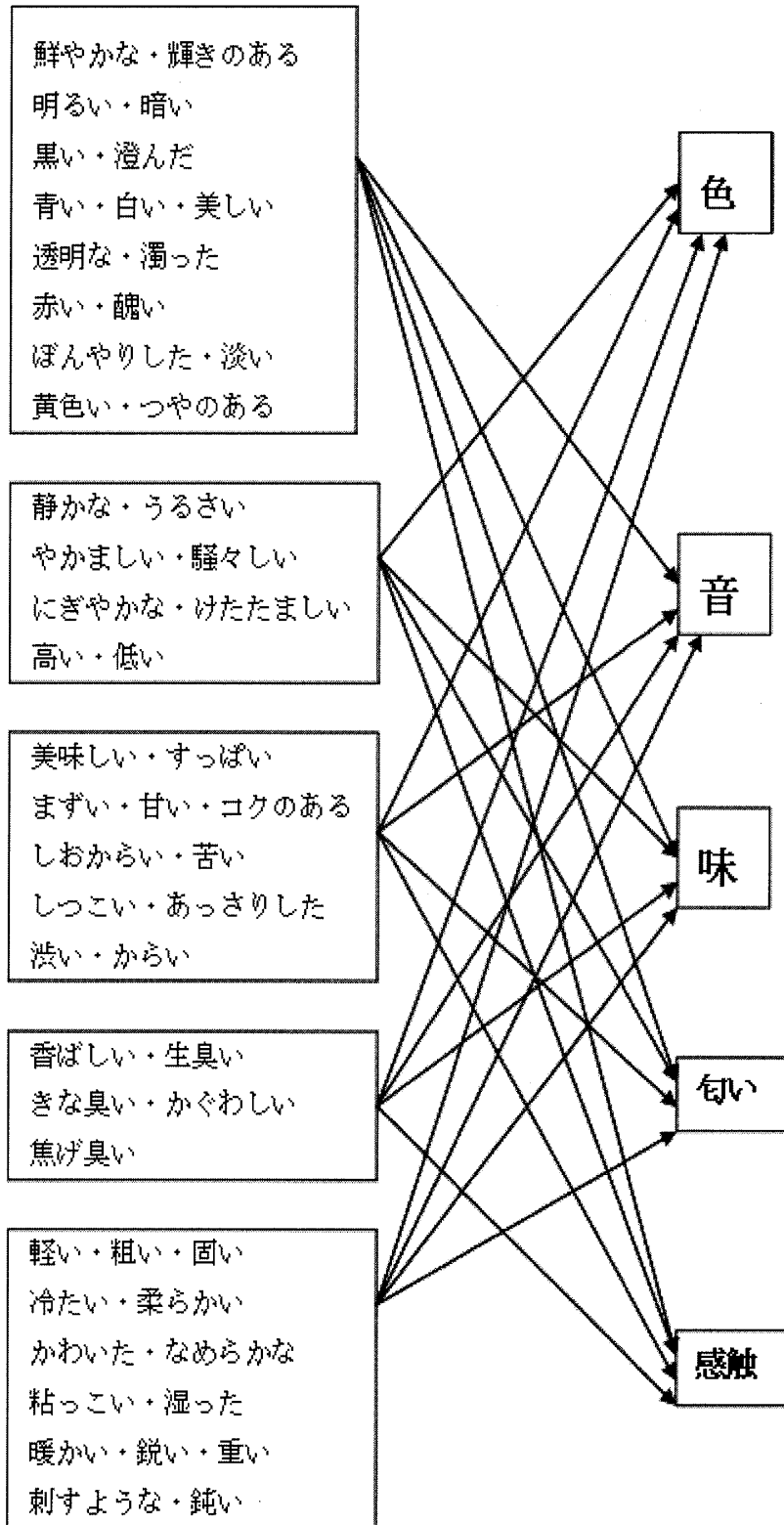


図4 感覚形容語（修飾語）と被修飾語の組合せ

結 果

質問紙で求めた各220表現の理解可能性の評定平均値を求め、2.5以上の表現を5つの感覚形容詞×5つのモダリティ表示名詞の組合せに分類し、それぞれの理解可能性平均評定値を求めた。結果、評定平均値が2.5以上の値は嗅覚→味、聴覚→色、味覚→匂い、視覚→音、触覚→音の順で大きかった。図5は理解可能性評定値3.0以上の修飾語→非修飾語の組合せを矢印で示したものである。

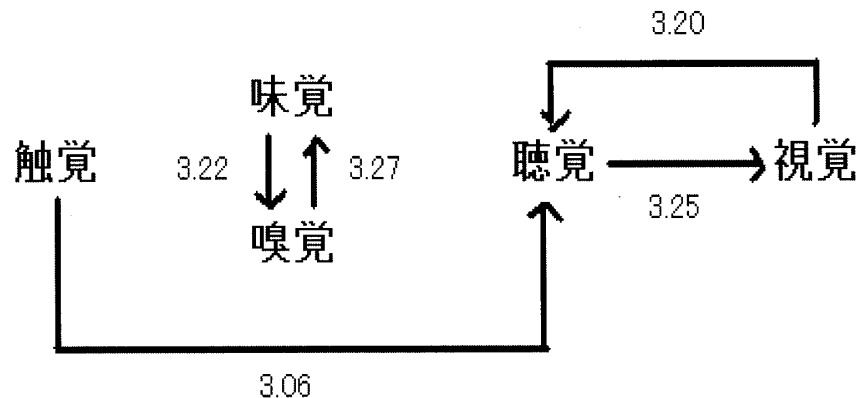


図5 理解可能性評定値3.0以上の修飾語→被修飾語の組合せ

1.2 インターネットによる使用頻度調査

インターネット上で共感覚的比喩の頻度調査を行った。今回行った頻度調査では、五感（触覚、味覚、嗅覚、視覚、聴覚）を表す代表的な名詞である「感触（かんしょく）」「味（あじ）」「匂い（におい）」「色（いろ）」「音（おと）」を、各感覚形容詞（次元形容詞、評価形容詞を含む）で修飾した共感覚的比喩表現を用いた。ただし、共感覚的比喩表現以外の同一モダリティ表現（例 触覚形容詞—触覚名詞）はデータに含めなかった。

頻度調査 全部で55個の感覚形容詞と5つの感覚名詞の組み合わせを用いた。触覚名詞では触覚形容詞を除いた41組の表現、（以下同様に同じ感覚の形容詞は省いた）味覚名詞では44組の表現、嗅覚名詞では50組の表現、視覚名詞では38組の表現（視覚形容詞に加え評価形容詞を省いた）、聴覚名詞では47組の表現（聴覚形容詞に加え次元形容詞を省いた）、全部で220組の頻度調査を、インターネットの検索エンジン日本語グーグル（Google）で行った。検索の際には、検索オプションで、「検索条件、フレーズを含む」にし、検索の対象にする言語は日本語とした。また、共感覚的比喩は表記ゆれ（漢字、かななど）に対応する為、複数の表現で検索を行った。

調査実施日 頻度調査は、2006年12月8日から2007年5月21日の期間であった。

分析方法 出現頻度が0の表現もあった為、出現頻度を対数に置き換えた $\{y = \log(x+1)\}$ 。そして、各表現の理解可能性評定と対数頻度との関係を見るために全体の相関を出し、散布図を作成した。さらに、各感覚名詞、各感覚形容詞の相関と散布図も作成した。

1.3 使用頻度と理解度の対応の分析

頻度調査と並行して、各表現の用例を抜粋した。同じような用例は省き、異なる意味で用いられている用例を抜粋した。用例を抜粋したのは、各表現にどういった種類の用例があるかを検討するためであった。抜粋を行った後、用例ごとに共感覚的比喩の名詞と形容詞を、それぞれ字義的であるか比喩的であるかで分類した。例えば、「ストーブの暖かい音」という用例があったならば、名詞は字義的、形容詞も字義的となる。この場合、名詞の「音」はストーブから出てくる実際の音である。さらに、形容詞の「暖かい」は「音」を修飾すると共に「ストーブ」が「暖かい」という意味を表しているので、これも字義的となる。

各感覚形容詞が修飾した名詞（感触、味、匂い、色、音）すべての相関結果

分析の結果、220すべての表現の理解度と対数頻度において有意な相関が得られた ($r = 0.64, p < .01$)。図6によると、聴覚名詞「音」と視覚名詞「色」を用いた表現が理解度、対数頻度ともに比較的高い位置にあると解釈できる。方向性仮説によると、視覚と聴覚は他の感覚形容語から修飾されやすいという。今回の調査結果は視覚、聴覚名詞共に他の感覚名詞よりも対数頻度が多いことから、方向性仮説を支持できると考えられる。

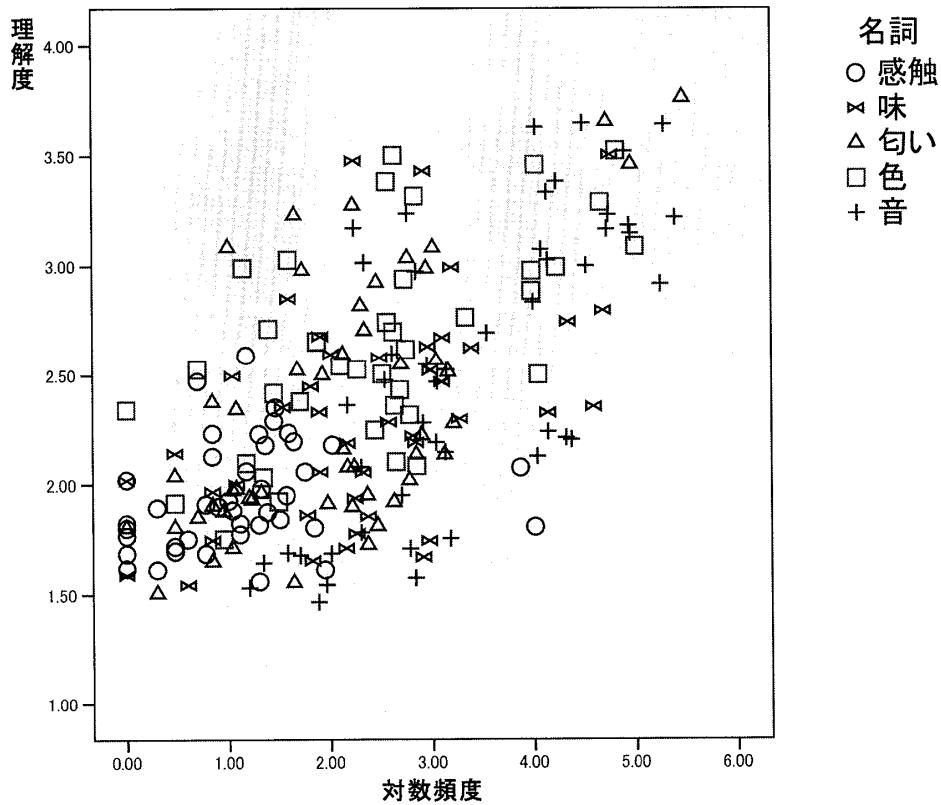


図6 220組の表現すべての散布図

触覚名詞（感触）の共感覚形容表現における理解度と使用頻度（対数頻度）の相関結果

触覚名詞「感触」のみの結果では、有意な相関は得られなかった（ $r=0.23, n.s.$ ）。また、対数頻度、理解度共に低い。対数頻度は、味覚形容詞を用いた表現である「甘い感触」「コクのある感触」のみ頻度が多い。触覚名詞のみの結果においても、他の感覚から形容されにくいとする方向性仮説を示唆する結果となった。また、感覚形容詞ごとの結果はこの後特徴のあるものだけを取り出し示していく。

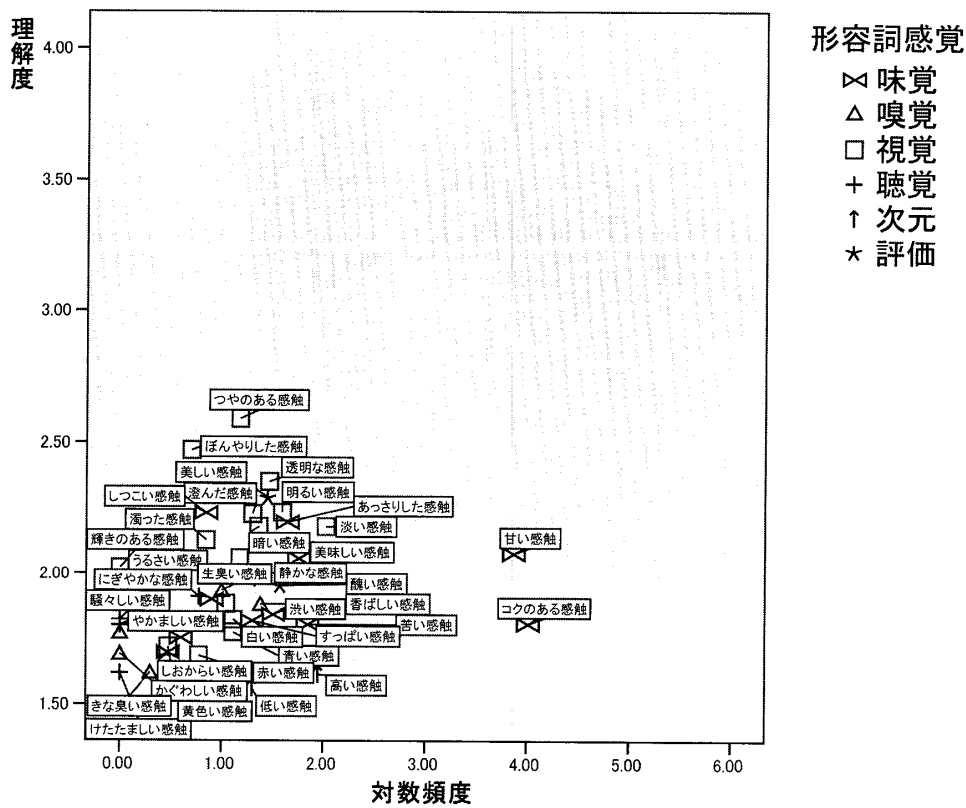


図7 触覚名詞を用いた表現の散布図

感覚形容詞ごとの考察（触覚名詞）

味覚形容詞 — 感触の表現

味覚形容詞 — 感触の表現は有意な相関は得られなかった ($r=0.14, n. s.$)。理解度、使用頻度ともに全体的に低い結果となった。図8から、「甘い感触」と「コクのある感触」のみ、他の表現と比較して頻度が多かった。「甘い」という形容詞は「感触」だけでなく、他の感覚名詞を修飾した場合も一貫して頻度が多いという結果が得られている。また、「コクのある感触」は主に化粧品を扱う文章に用いられていた。（例えば「コクのある感触で保湿実感の高いクリームが、ふっくら弾むような肌を保ちます。」）HP上にある化粧品のサイトの数は非常に多いため、使用頻度も同様に多く検出されたと考えられる。その他の用例としては、食べ物に関するものが多くあった。何かを食べた時の味と、その食感を字義的に意味しているものが目立って検出された。

その他の感覚形容詞との表現では、理解度頻度ともに低いものばかりで、特に目立った表現は検出されなかった。

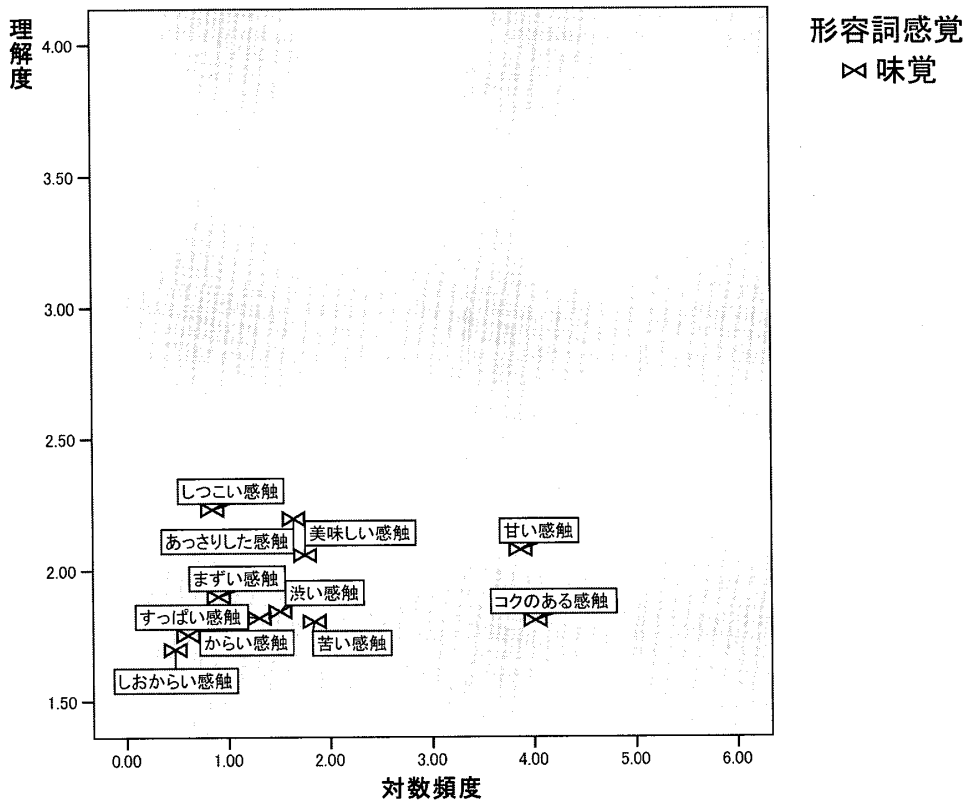


図8 味覚形容詞 — 感触の表現

味覚名詞（味）の共感覚形容表現における理解度と使用頻度（対数頻度）の相関結果

味覚名詞「味」のみの結果では有意な相関が得られた ($r=0.50, p<.01$)。また、用例は名詞、形容詞が字義的なものが多く検出された。嗅覚形容詞との表現が理解度が高く、触覚、視覚形容詞との表現は頻度が高いものが多くあった。味覚名詞は触覚形容詞や嗅覚形容詞からの形容を受けやすいという方向性仮説を示唆する結果となった。しかし、今回の調査から、味は視覚形容詞からの形容も比較的受けやすいことが考えられる。嗅覚形容詞、視覚形容詞との表現については以下に詳細を示す。

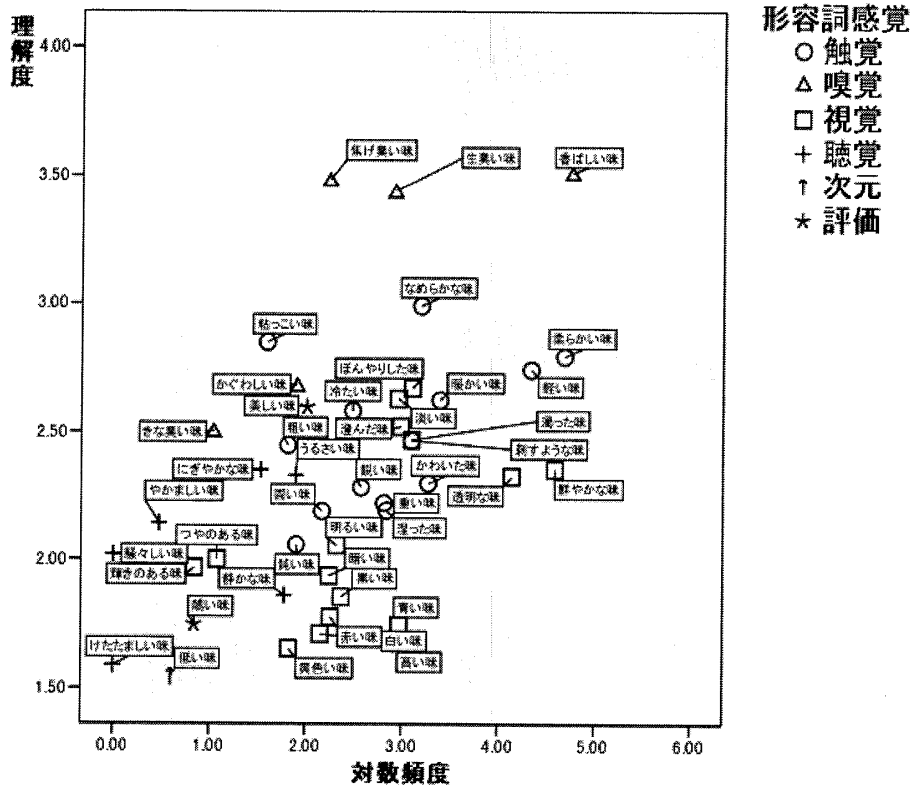


図9 味覚名詞を用いた表現の散布図

感覚形容詞ごとの考察（味覚名詞）

嗅覚形容詞——味の表現

嗅覚形容詞——味の表現は有意な相関は得られなかった（ $r=0.76$, n.s.）。嗅覚形容詞は5つと数が少ないため、有意な相関が得られなかったと考える。嗅覚形容詞との表現の理解度が他の形容詞と比較して目立って高い。特に「香ばしい味」（嗅覚形容詞——味）の表現は理解度、使用頻度ともに最も高い。用例では「キャラメルの香ばしい味とバナナがマッチして、そのまま食べてもおいしかったです。」といったように名詞、形容詞ともに字義的な表現が多くあった。例えば、フレーバー（風味）が味覚と嗅覚の複合感覚であるといった事実からも、両者は感覚器が隣接するため、互いに修飾しやすく理解しやすいと言われている（楠見, 2005）。

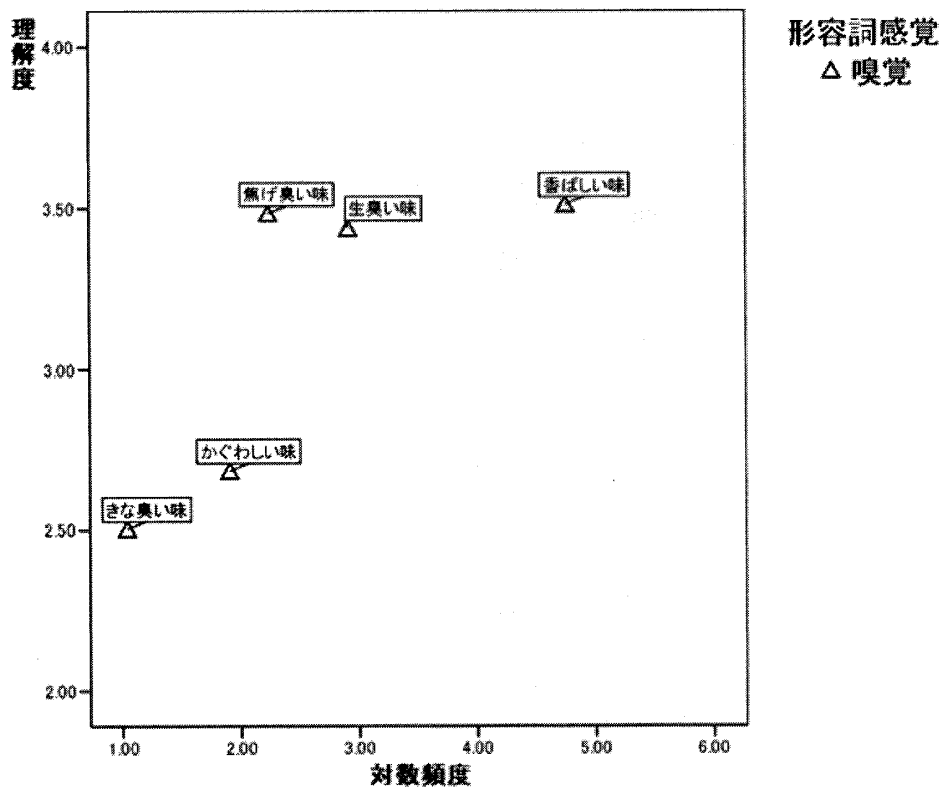


図10 嗅覚形容詞——味の散布図

視覚形容詞——味の表現

視覚形容詞——味の表現は有意な相関が得られた ($r=0.55, p<.05$)。図11を見ると、理解度頻度共に高いグループと理解度頻度共に低いグループの2群に分けることができる。低グループには色に関する形容詞(赤い、黄色いなど)がすべて含まれる。さらに、用例を見ると、色形容詞——味の表現は名詞形容詞共に字義的なものが他と比較して大変多い(例「赤い飲み物の味は、子供の頃に食べた『コーラガム』に赤い味をつけたようです」「ぼくにとって、きいろい味は甘酸っぱい味だ。透明でクリアで冴え渡り、すっきり爽やか、レモネードの味である」など)。色形容詞はその他の視覚形容詞に比べ、イメージが非常に限定的であるため、形容しづらく、理解度が低いのではないかと考えられる。また、他の用例においても名詞形容詞共に字義的なものが最も多かった。料理、食べ物に関する記述が大半であった。例えば「わらび餅や寒天の澄んだ味」「出しまきのあわい味が出せなくて、いつも濃い味になってしまいます」などである。

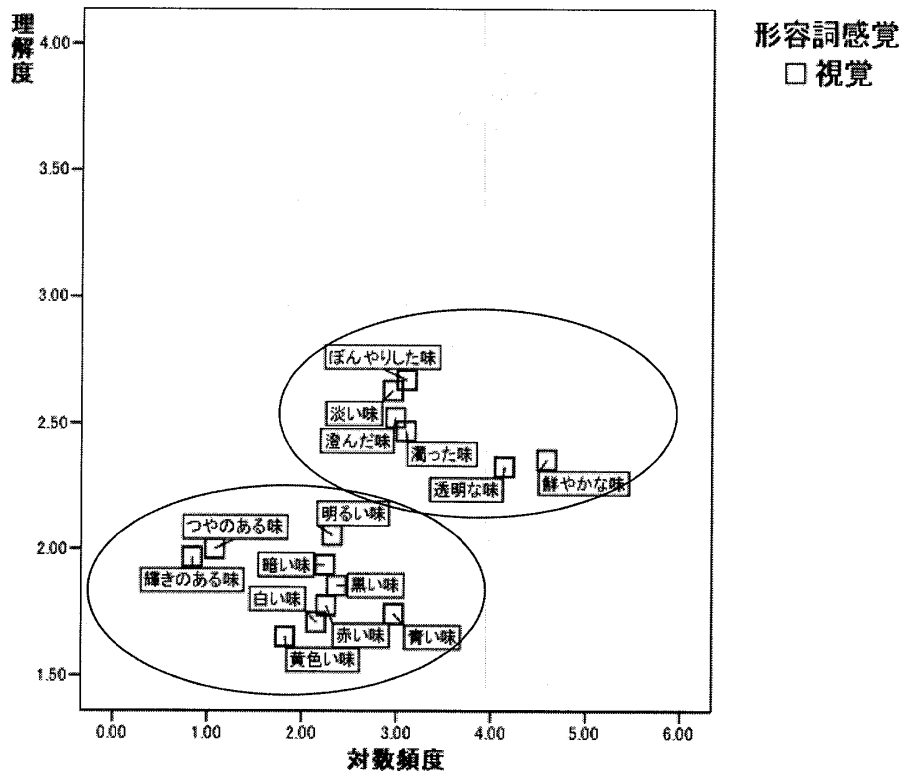


図11 視覚形容詞——味の散布図

嗅覚名詞（匂い）の共感覚形容表現における理解度と使用頻度（対数頻度）の相関結果

嗅覚名詞のみの結果では、有意な相関が得られた ($r=0.64, p<.01$)。「甘い」「すっぱい」「美味しい」などの味覚形容詞が理解度、頻度ともに多い。また、今回の調査結果では触覚形容詞、視覚形容詞からの転用も比較的受けやすいと言える（図12）。

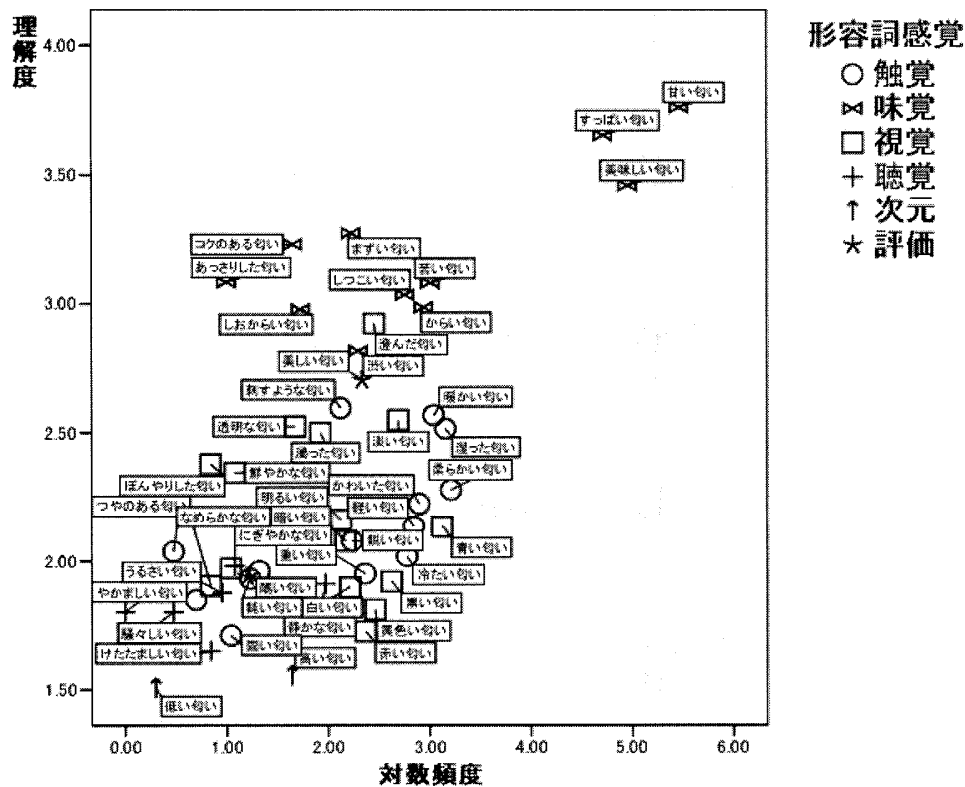


図12 嗅覚名詞を用いた表現の散布図

感覚形容詞ごとの考察（嗅覚名詞）

触覚形容詞

触覚形容詞——匂いの表現では、有意な相関が得られた ($r=0.66, p<.05$)。理解度、頻度ともに比較的高い「刺すような匂い」「湿った匂い」の用例は、名詞が字義的、形容詞が比喩的なものが多かった。例えば「消毒薬の刺すような匂いだった。」「部屋の奥で1年眠っていたダウンジャケットは湿った匂いがする。」である。主に、香水・お香・化粧品、花などの植物や、飲食物に関するものが多く検出された。また、「暖かい匂い」という表

現も理解度頻度ともに高く、名詞、形容詞共に字義的な表現が目立った。例えば「置きこたつの暖かい匂いにはっとした。」である。その他の表現では布団や雨に関する記述が多かった。名詞、形容詞共に比喩的な用例は「現代美術の冷たい匂いが全然しない。」などである。芸術や、思い出・懐かしさに関するものが多く見られた。

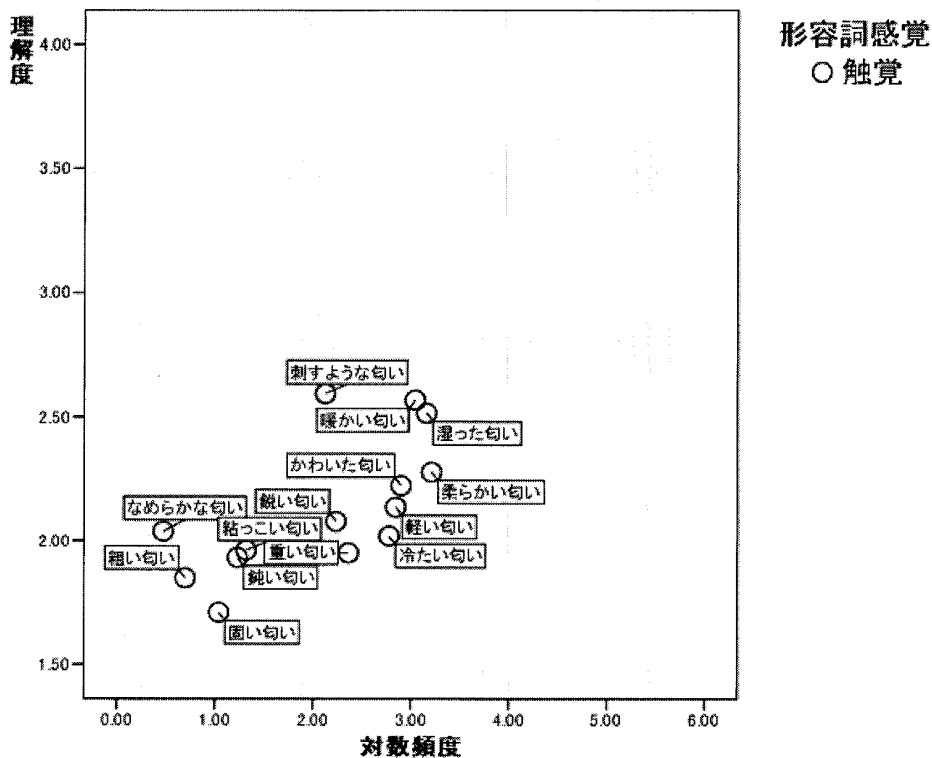


図13 触覚形容詞——匂いの散布図

味覚形容詞

味覚形容詞——匂いの表現では、有意な正の高い相関が得られた ($r=0.78, p<.01$)。味覚形容詞で匂いを修飾した場合の理解度は、平均が3.22と高かったが、これは先ほども述べたように、嗅覚と味覚の感覚器が隣接していること（隣接感覚器メトニミー）が要因であるといえる。また、名詞・形容詞ともに字義的であると分類した表現はすべて、隣接感覚器メトニミーであると考えられる。飲食物を表す用例が多くあることを考えると理解しやすい。例えば「すっぱい匂いはバルサミコ酢でした～」 「よく炒めた玉葱の匂いが流

れてきてあの美味しい匂いがする」などである。名詞が字義的、形容詞が比喩的であると分類した用例数は多く、中でも、香水・お香・化粧品や、花などの植物、体臭に関する用例が多く見られた（例：「あっさりした匂いのオーデオロン」）。名詞・形容詞ともに比喩的であると分類した用例には、街・場所・空間や、思い出に関するものなどがあつた（例：「老舗（パチンコ屋）ならではの渋い匂いがある」）。図14の散布図によると、「甘い匂い」「すっぱい匂い」「美味しい匂い」の理解度、頻度が他の表現に比べて著しく高い。これは、「甘い」「すっぱい」食べ物は元々匂いが強く、容易に想像できるので、それに伴い、表現の頻度も高くなっているといえる。対して、頻度の低い「苦い」「あっさり」「コクのある」食べ物などは、匂いを想像するのは容易ではないため、理解度頻度ともに低いという結果になったと言える。

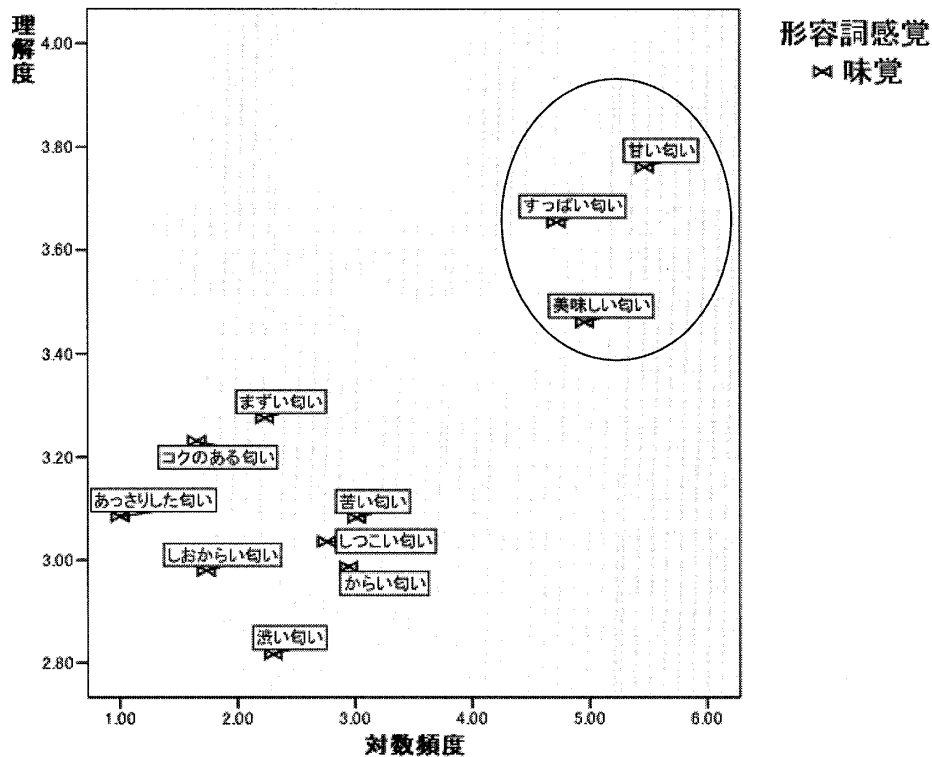


図14 味覚形容詞——匂いの散布図

視覚名詞（色）の共感覚形容表現における理解度と使用頻度（対数頻度）の相関結果

視覚名詞のみの結果では、有意な相関が得られた ($r = 0.59, p < .01$)。図15によると、触覚、味覚形容詞が色を修飾した表現が理解度、頻度ともに多い。続いて、聴覚形容詞——色の組み合わせも比較的理解度頻度が高いと言える。楠見（1988）が示す共時的方向性の仮説では、視覚名詞である「色」は触覚、味覚、聴覚形容詞から修飾されやすいということであったが、今回の調査はまさに方向性を示唆する結果となった。それぞれの形容詞ごとの結果は以下に示す。

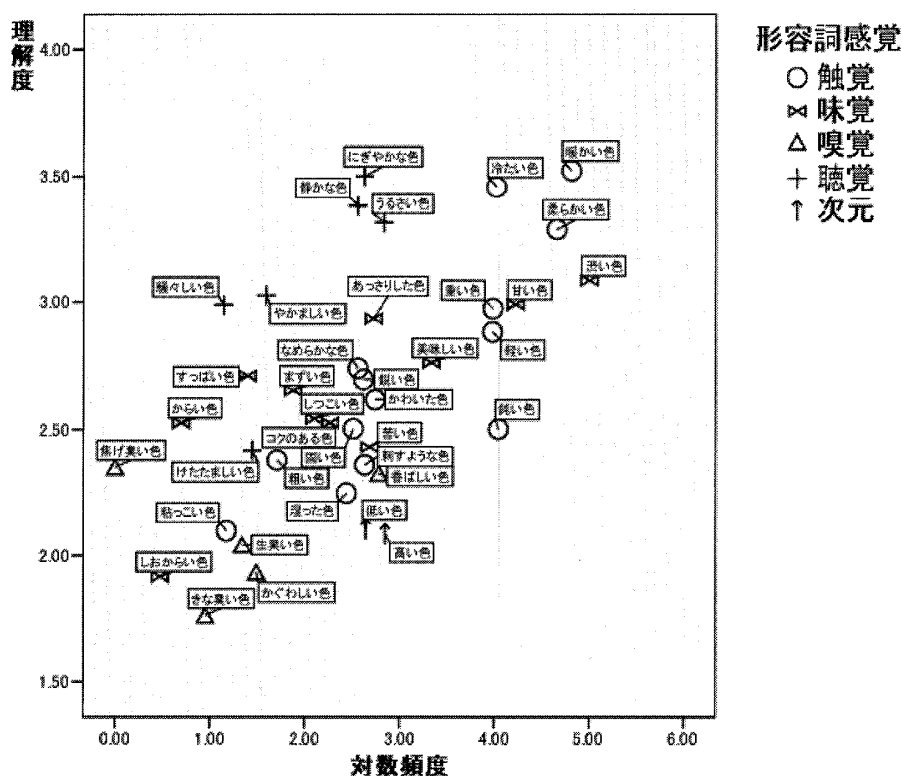


図15 視覚名詞を用いた表現の散布図

感覚形容詞ごとの考察（視覚名詞）

触覚形容詞

触覚形容詞——色の表現は正の高い相関が得られた ($r = 0.85, p < .01$)。図16より、「暖かい色」「冷たい色」「柔らかい色」という表現が他と比較して、高い理解度、頻度を示していると解釈できる。最初の2つは、いわゆる暖色や寒色と呼ばれているもので、一般的

な表現として多用されているため、比喩だと気づく人も少ない。用例検索の結果を見ても、やはり「暖かい色」はオレンジや赤を示しているものが多く、「冷たい色」は青や水色を表現している（例「暖かい色と言われたら、どんな色を想像するでしょうか？そういわれてオレンジと答える人は多いでしょう」）。また、心情のポジティブな面を、暖かさ冷たさを用いた色で表現しているものもあった（例「読むたび、あたたかい色につつまれる、新鮮なエッセイ」）。用例の分類は名詞が字義的、形容詞が比喩的なものが最も多かった。また、「柔らかい色」という表現も同じく広く一般的に使用されている。「淡い」を言い換えた表現として用いられることが多かった（例「室内の照明がやわらかい色の光だと、起きている間にもメラトニンの量が増えます」）。

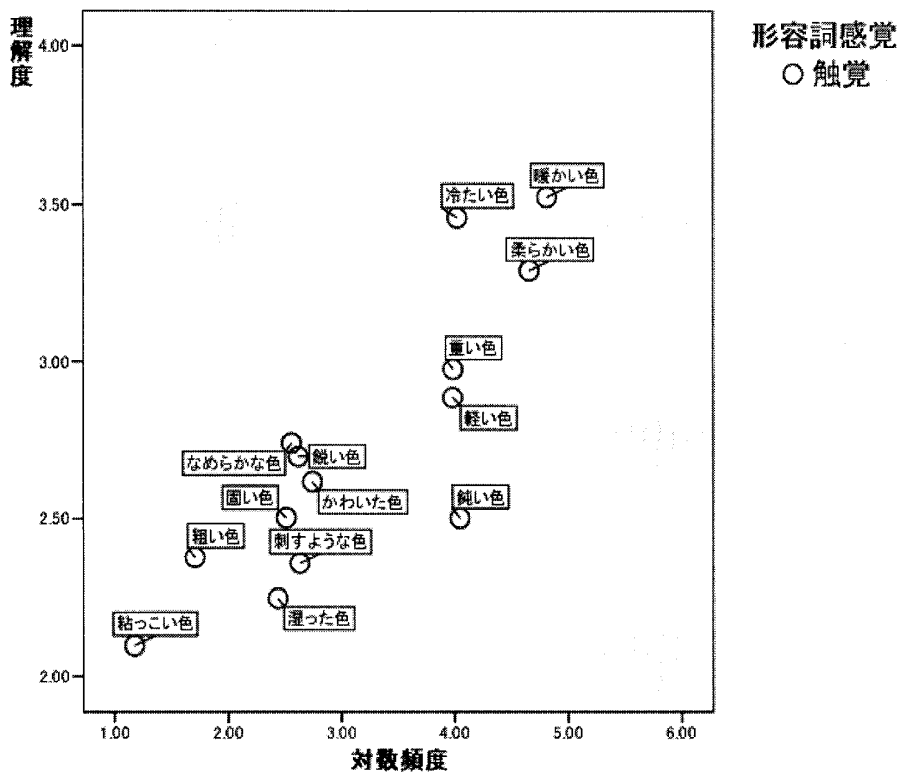


図16 触覚形容詞——色の散布図

味覚形容詞

味覚形容詞——色の表現は正の高い相関が得られた ($r=0.79, p<.01$)。特に理解度、頻度が高かった表現は「渋い色」「甘い色」である (図17)。どちらの表現も前述した「暖かい色」「冷たい色」と同様に、一般的に広く使用されている表現である。「渋い色」は緑色、草色、カーキ色、茶色といったように、ある程度のイメージは万人に浸透している (例「イチヨウが秋らしい渋い色でとても惹かれました」)。また、「甘い色」についてもクリーム色やピンク色といった、淡い色のイメージが定着している (例「マシュマロのように甘い色のフワフワとした感触のモヘアのコーディネートがベストマッチなドレスです」)。また、甘い色はお菓子、花、女性らしさを表現する用例が多く検出された。これらの表現は比喩として使われているという意識がほとんどないため、容易に理解でき、頻度も多くあるといえる。その他の味覚形容詞——色の用例は名詞が字義的、形容詞が比喩的なものが大半であった。例えば、「真っ白だったであろう壁が、今は黄色味を帯びてこくのある色をしている」などである。続いて多かったのは、名詞形容詞共に字義的な表現である (例「良薬は苦いだけでなく、苦い色をしているんだと感じました」)。

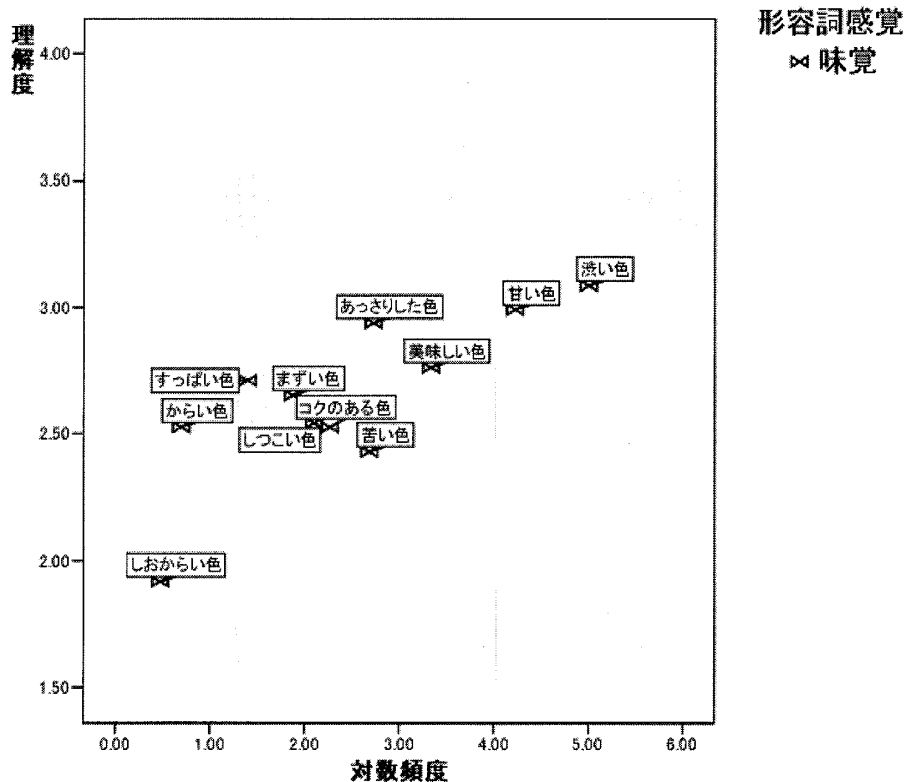


図17 味覚形容詞——色の散布図

聴覚形容詞

聴覚形容詞——色の表現では有意な相関は得られなかった ($r=0.77, n.s.$)。これは聴覚形容詞の数が少ないためであると考えられる。各表現を見てみると、理解度は高いものが多く、特に「にぎやかな色」「静かな色」「うるさい色」である (図18)。用例は、名詞が字義的、形容詞が比喩的なものが多く、例えば、「確かに、あんなけたたましい色のアイシャドー どこで売ってるか知りたい」、「周りが赤や黄色が多くなっている中で紫陽花だけは 静かな色なのでかえって注目してしまいます」、「この橋は黄色、緑色、オレンジ色とうるさい色で塗られている。」などである。衣類、植物などを表す文章の中に多く見受けられた。楠見 (1988) の共時的方向性の仮説によると、聴覚形容詞から視覚名詞に対してはゆるやかな方向性を示しており、本調査の結果はこれを示唆すると考えられる。

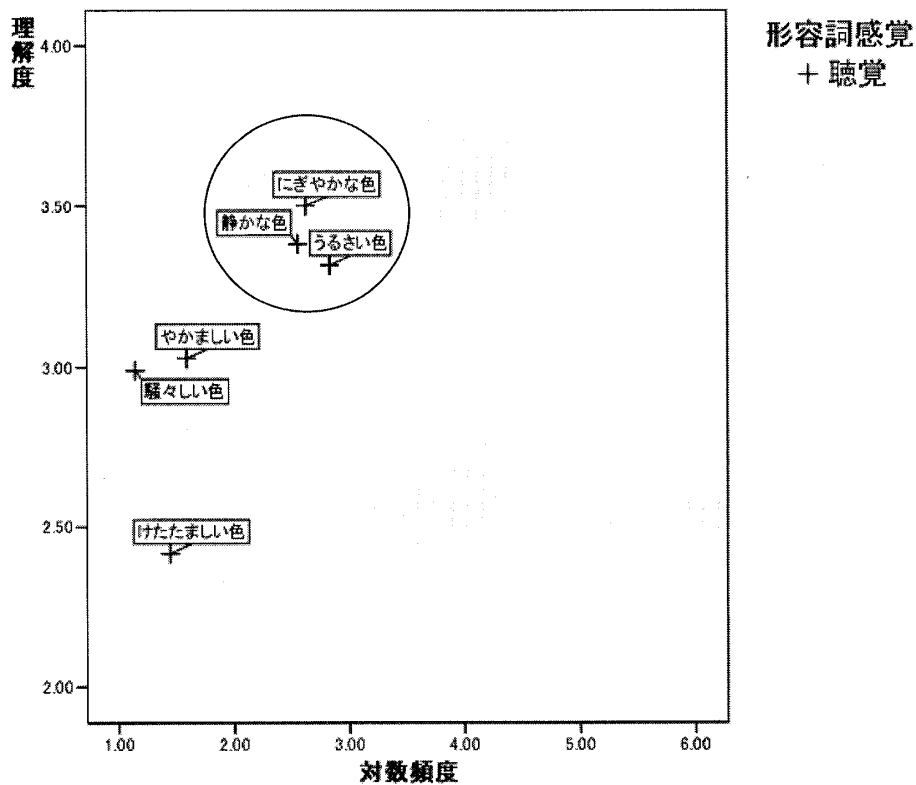


図18 聴覚形容詞——色の散布図

感覚形容詞ごとの考察（聴覚名詞）

触覚形容詞

触覚形容詞——音の表現は有意な相関が得られた ($r=0.54, p<.05$)。理解度のばらつきは小さく、理解可能であるもの (2.5以上) が14個中12個であった。また、触覚形容詞が音を修飾した語句を用いた用例では、名詞が字義的、形容詞が比喩的である分類が最も多く、全ての表現で見られた。例えば、「ホイッスルをひと吹きすれば鋭い音で相手を威嚇、周囲に助けを求めることができます。」などである。主な用例は物から発する音、楽器や音楽の音であった。名詞、形容詞共に字義的という分類の用例は少数であった。例えば「柔らかい金属でできたフルートは、柔らかい音がします」である。名詞が比喩的、形容詞が字義的という用例は1つしかなく、「太陽の光が届くことのない深海の世界からみえない星に向かって叫んでみるけどつめたい音だけが横を通り過ぎていくだけ」である。続いて、名詞、形容詞共に比喩的である用例も1つしかなく、「冷たい音を奏でる銀色の箱から流れ出る炎は、不覚にも熱い。」といった文章全体である対象を例えているものであった。

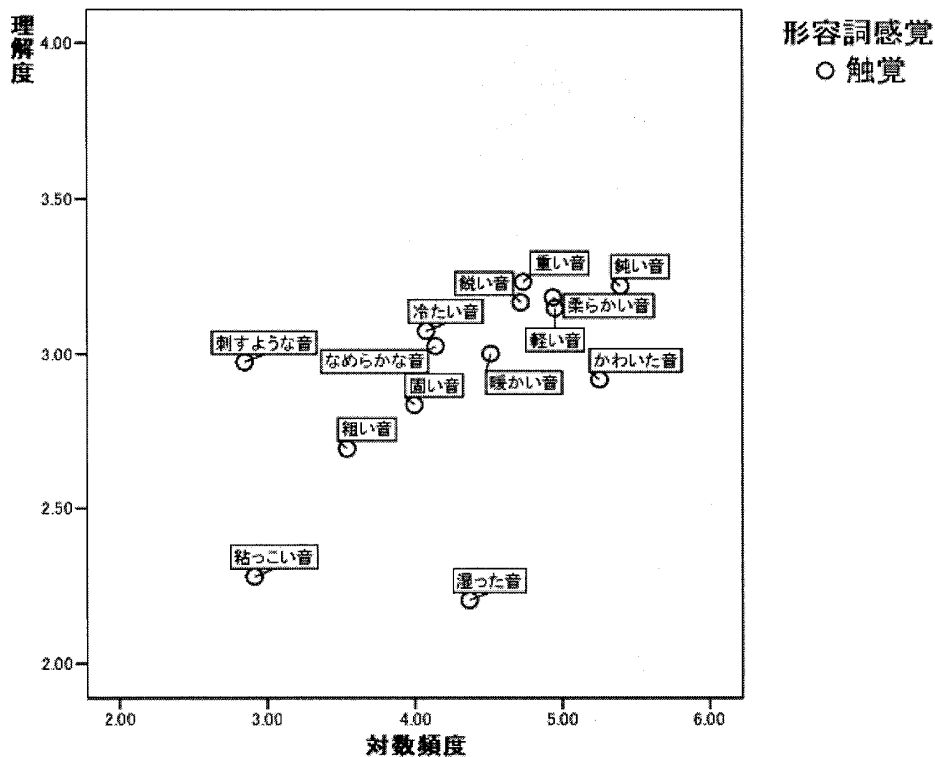


図20 触覚形容詞——音の散布図

視覚形容詞

視覚形容詞 — 音の表現は有意な相関が得られた ($r = 0.65, p < .01$)。視覚形容詞で音を修飾した語句の理解度は比較的高いものが多く、平均は2.89であった。また、出現頻度も比較的多いものが目立った。「赤い音」の他に「黄色い音」「青い音」といった色に関する視覚形容詞は、全て理解度、出現頻度共に低かった。また、視覚形容詞が音を修飾した語句の用例を分類した結果、最も多かったのは、名詞が字義的で形容詞が比喩的なものであった。例えば、「バイオリンの美しい音は、弾く人も聴く人も魅了してやまない」などである。主に物や楽器から発する音に関する用例が多く得られた。続いて多かったのは、名詞、形容詞共に比喩的な用例である。「あおい音を聴いている それは夢のむこうからやってくる しんと 瞳閉じて」などである。名詞形容詞が比喩的である用例は、全て色に関する視覚形容詞であった。また、文章は全てにおいて、非常に詩的な世界を現すものであった。名詞が比喩的、形容詞が字義的な用例は1つであった。「そっと耳を澄ませて、絵と向かい合った時に流れてくる音は、どこまでもすみきった、美しいおとに違いありません」という文章であった。

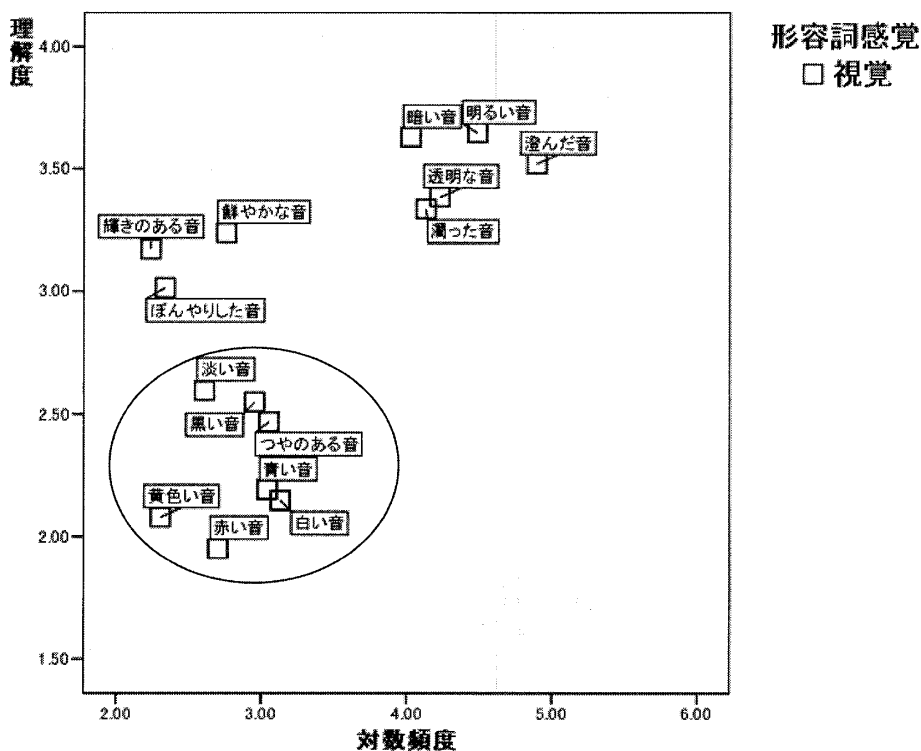


図21 視覚形容詞 — 音の散布図

2. 共感覚的比喩表現生起の制約条件について

表1に楠見（1988）と本論文で分析対象とした宮原（2006）による理解可能性評定の平均値を示した。比較しやすいように宮原（2006）の値は6点尺度に換算してある。薄く塗りつぶしてあるのは、評定平均値が3.5以上のセルである。次元形容詞については、宮原（2006）では、「高い」、「低い」しか用いられてないので表には含めていない。

表1 楠見（1988）と宮原（2006）の比較

楠見		名詞				
		感触	味	匂い	音	色
形容詞	触覚	5.1	3.6	3.1	4.8	4.1
	味覚	3.0	5.8	4.7	3.0	3.6
	嗅覚	2.5	4.2	5.5	2.4	2.7
	聴覚	2.8	2.6	2.4	5.6	3.9
	視覚	3.0	2.7	2.9	4.2	5.5

宮原		名詞				
		感触	味	匂い	音	色
形容詞	触覚		3.7	3.2	4.4	4.1
	味覚	2.9		4.8	2.9	4.0
	嗅覚	2.7	4.7		2.4	3.1
	聴覚	2.8	3.1	2.8		4.7
	視覚	3.1	3.2	3.3	4.3	

まず評定平均が3.5以上のセルについて見ると、楠見（1988）と宮原（2006）は完全に一致している。全体に宮原（2006）の方がやや評定値に近い傾向があるが、パターンは同じである。やや大きな違いを示しているのが、宮原（2006）では、聴覚を形容詞とし視覚を名詞とした場合の理解度がその逆よりも大きくなっている点である。聴覚形容詞については、宮原（2006）は楠見（1988）の「静かな」、「うるさい」、「やかましい」に加えて「騒々しい」、「にぎやかな」、「けたたましい」も用いている。宮原（2006）のデータで、楠見（1988）と同じ「静かな色」、「うるさい色」、「やかましい色」だけで理解度の平均値をとると、4.9となる。楠見（1988）との食い違いは、形容詞の内訳の違いによるものではない。聴覚を形容詞とし視覚を名詞とした共感覚的比喩の理解度の差である。両者の調査には約10年の間隔があるので、それを反映しているのかもしれない。

楠見（1988）と宮原（2006）のパターンが基本的に一致していることが確かめられたの

で、以下は宮原（2006）のデータについて、1.での分析もふまえて検討を行う。

評定平均が3.5以上の場合に矢印を描くと図22のようになる。それぞれの感覚に書き込んである相関係数は、1.で求めた各感覚を名詞とした場合の理解可能性とインターネット検索の結果の利用頻度との相関である。

図22から、共感覚的比喩表現における転移方向を見ると、図2.で示したWilliams（1976）の図式とほぼ一致していることが分かる。違いは、図2では味覚から聴覚への経路が示されているのに対し、図22では味覚から視覚への経路になっている点と、図2では味覚から嗅覚への一方向なのに対し、図22では味覚と嗅覚と双方向になっている点である。図3の山梨（1988）では、味覚から聴覚へと視覚の両方の経路が示されており、味覚と嗅覚の間は味覚から嗅覚への一方向である。

以上のような細部の違いはあるが、大筋では、理解度の調査の結果はWilliams（1976）や山梨（1988）の結果と一致しており、インターネットにおける使用頻度とも比較的良好な相関をしめす。理解度と使用頻度の間に関係が示されなかったのは触覚を名詞とした場合で、これはもともと理解可能性自体が全体に非常に低く、理解可能性と関連した形での使用が生じにくかったためと考えられる。他の感覚の名詞の場合、理解可能性と連動しての使用が見られる。

表1および図22に示された感覚間の関連は、単純に低次の感覚から高次の感覚といった原則では集約できない。貞光（2005）が指摘しているように、嗅覚に関する形容詞がなぜより高次なはずの視覚や聴覚の名詞を修飾しないのかが分からない。共感覚的比喩表現に

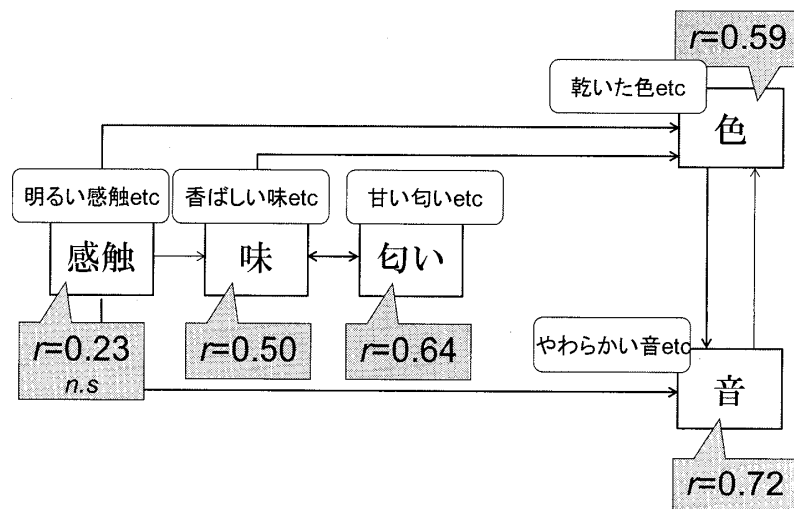


図22 共感覚的比喩における転移方向と各感覚名詞ごとの理解可能性と使用頻度の相関

おける転移方向に示されているのは、単一の法則ではない。共感覚的比喩が成立する上で制約条件となる、感覚経験が生起する際の身体環境的制約条件の地形の反映としてとらえた方がよい。表1および図22からどんな身体環境的制約条件がうかがえるのか、以下、簡単に整理してみる。

(1) 構造化されていない一般感覚としての触覚

まず特記すべきは、触覚の特異性である。触覚名詞の感触が他の感覚の形容詞から修飾された明るい感触、にぎやかな感触、甘い感触、かぐわしい感触などの表現はいずれも、理解可能性は低く、使用頻度も低い。逆に、柔らかい、暖かい、湿った、なめらかな、軽いといった、触覚形容詞で色、音、味などを修飾すると理解度が高く、使用頻度も高い（匂いの場合はそうではない）。触覚は他の感覚の修飾語の大供給源となるが他の感覚からの修飾はほとんど受けない。この言語的な事実は、感覚としての触覚の特異性を反映したものと考えられる。

視覚は眼・網膜、聴覚は耳・有毛細胞、味覚は舌・味蕾、嗅覚は鼻腔・嗅細胞とそれぞれ特定の感覚器官と感覚受容細胞をもっている。これに対し、触覚は皮膚全体が受容器（成人で約1.8平方メートル）で、感覚受容細胞も圧、温、冷、痛覚と多種多様である（岩村2001）。圧、温、冷、痛覚の受容器は、口腔など他の感覚器のなかにも入り込んで役割を果たしている。例えば、唐辛子などの辛さは純粋な味覚ではなく口腔内における温感と痛覚による、ミントなどの爽快感は冷感、渋さは味覚受容細胞による苦みと痛みの合成である。感覚属性の構造を見てみると、味覚は基本四味によるピラミッド、嗅覚は匂いのプリズムをそれぞれヘニングが提案し、各感覚の構造を記述する大雑把な近似としては受け入れられている（Smith 1989）。視覚について言えば色紡錘、聴覚はやや複雑だがピッチ、強度、音色（楽音から雑音）と、感覚属性の構造の基本部分は明確である。これに対し、触覚はテイチナーが触のピラミッドを提案したものの、まったく受け入れられていない。触覚の属性は、雑多で、明確な構造の中には収まらないのである。

触覚が共感覚的比喩表現において、他の感覚の修飾語の大供給源となるが他の感覚からの修飾はほとんど受けないという言語的事実は、触覚が未分化で明確な構造を持たないという身体的な制約の反映であると考えられる。共感覚的比喩表現は、各感覚固有の属性としては表現しにくい部分を補うものなので、未分化な感覚の属性でより限定され構造化された感覚を補う方が、その逆より容易だと想定されるからである。

(2) 感覚グループ

表1と図22に示されているもう一つの顕著な傾向は、味覚と嗅覚、視覚と聴覚が相互に修飾しあっていることである。楠見(2005)は味覚と嗅覚が相互に修飾しあっているのは、両者が感覚経験において協同して作動しているからだとした。ここでは、比喩としては、類似性にもとづく隠喩だけではなく、隣接性にもとづく換喩の役割も大きい。視覚と聴覚も、環境や他者との相互作用において、常に相互に参照される感覚である(Calvert, Spence & Stein 2004)。味覚と嗅覚、視覚と聴覚が相互に修飾しあっているという言語事実は、感覚経験におけるこうした身体環境的な制約を反映したものと想定できる。

(3) 環境内の感覚対象の定位の明確さ

貞光(2005)は、これまでの共感覚的比喩の研究が、嗅覚の位置づけを正当に行っていないことを指摘している。嗅覚は味覚とグループをなすが、他の感覚名詞を修飾する形容詞はほとんど提供してないし、他の感覚からの修飾も受けにくい、やや孤立した感覚である。これは嗅覚のどんな特性によるのだろうか。まず視覚と聴覚は、相互に参照しあう情報量の多い人間で特に発達した感覚である。これに対し、触覚、味覚、嗅覚は、視覚や聴覚のように高度に発達した情報量の多い感覚ではない。感覚に低次、高次という分類を導入しようとするなら、順序づけではなく、視覚・聴覚と触覚・味覚・嗅覚の対比が妥当である。触覚・味覚・嗅覚は、視覚・聴覚に比べると、より低次の感覚だが、触覚、味覚は感覚の対象に接触して感ずる接触感覚としての具体性をもっている。これに対し、嗅覚は感覚対象が不明確な非接触感覚である。聴覚も包摂的で感覚対象の特定性は低い感覚だが、視覚との協同のもとにあり、音源定位など視覚の影響を受けとりあえずは感覚対象が特定化される(Calvert, Spence & Stein 2004)。これに対し嗅覚の場合は、口腔内の食物の場合を除けば、感覚対象の定位は不明確なままにとどまる。嗅覚は特定の環境内の対象というよりも場の雰囲気に関わる感覚となる。こうした環境内の感覚対象の定位の不明確さという嗅覚の身体環境的な制約が、嗅覚が共感覚的比喩表現において、味覚以外の感覚とあまりかかわらないという言語事実に反映しているものと考えられる。

以上、共感覚的比喩表現における理解可能性と使用頻度に反映されているだろう、各感覚の身体環境的制約に関して、感覚の構造化、感覚グループ、感覚対象の定位の三点について述べた。共感覚的比喩表現の方向性に関しては、Williams(1976)以来の法則を定式化するといったアプローチより、感覚経験が生起する身体環境的な制約条件を個々に明確化し、言語事実との対応を見るところといったアプローチの方が妥当ではないかと思う。こうす

ることによって生理学や心理学と言語学の自然な連携がはかれるし、普遍的な法則を探すのではなく制約条件のもとでの言語や文化による差も説明可能になる。

例えば、望月（2001）は、五感に関する感性用語の国際比較を行い、日本人はドイツ人などと同じく五感と感性用語の関連が一般に高いが、ドイツ人とは異なって嗅覚と聴覚との関わりが強いことを指摘している。嗅覚は（3）で述べたように刺激元の特定制約が不明確な場の感覚である。聴覚は（2）で述べた視覚との関連で刺激元は特定されるが、ヒトの聴覚そのものの刺激元定位はさほどよくなく、視覚や触覚の面的な感覚に比較すると、より包囲的（Ambient）な場の感覚である。西洋文化は、UllmanやWilliamsの研究にも示されているように、面の接触感覚としての触覚と視覚が特に強調されているようである。日本文化における場の重要性など一般的な文化論議をしだすときりが無いが、感覚形容詞と感性の関係といった具体的なデータで文化比較ができると面白い。

本研究で扱った言語データは、理解可能性評定とインターネットの頻度調査だった。言語データとしては、日本語における歴史的な言語データの研究、大規模コーパスを利用した研究なども今後、必要である。日本語における歴史的な言語データに関しては、小学館の「大日本語辞典」二版がインターネットで利用できる。また日本語の大規模言語コーパスについては、国立国語研究所のKOTONOHAプロジェクトが進行中である。これらを利用した、共感覚的比喩表現の研究が今後期待される。

形容詞の意味論は、名詞や動詞などと比較すると言語学的な扱いが難しい問題として残ってきた（Dixon 1982）。認知言語学では、最近になって、生理学や心理学を参照して共感覚的比喩表現に関するモデル構築の試みも行われるようになってきた（野澤・金丸 2001）。共感覚的比喩表現に関しては、楠見（1988、2005）が行ったような心理学からの研究とモデル構築も必要である。本研究は、そうした方向への試みを行うとするものであった。

謝辞：本研究のインターネットによる用例調査では、稲田順子さん、榎内崇志さんの協力を得ました。記して感謝の意を表します。

参考文献

- Berlin, B. & Kay, P. (1969) *Basic color terms*, University of California Press.
Calvert, G. A., Spence, C. & Stein, B. E. (2004) *The handbook of multisensory processes*, MIT Press.

- Dixon, R, M, W. (1982) *Where have all the adjective gone?* Mouton.
- 岩村吉晃 (2001) タッチ、医学書院
- 楠見孝 (1988) 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、58(6)、373-380.
- 楠見孝 (2005) 心で味わう —— 味覚表現を支える認知のしくみ —— 瀬戸賢一 (編) 味ことばの世界 海鳴社 pp. 88-122.
- 国広哲弥 (1989) 五感を表す語彙：共感覚的比喩体系 月刊言語, 18 (11), 28-37.
- 進藤三佳・村田正樹・井佐原均 (2004) 感覚形容詞が意味拡張する抽象概念の調査・分析、言語処理学会第10回大会.
- 瀬戸賢一編 (2003) ことばは味を超える：美味しい表現の探求、海鳴社
- 瀬戸賢一編 (2005) 味ことばの世界、海鳴社
- Werning, M., Fleischhauer, J., & Beseoglu, H. (2006) The cognitive accessibility of synaesthetic metaphors. In *Proceedings of the 28th Annual Conference of the Cognitive Science Society*, pp. 2365-2370.
- 宮原朋子 (2006) 共感覚に関する心理学的研究 関西大学社会学研究科修士論文 (未刊行).
- 村田忠男 (1989) さわることば：ウルマンのデータを中心に 月刊言語, 18 (11), 62-67.
- 望月清文 (2001) 3重構造の日本人、日本放送協会.
- 野澤元・金丸敏幸 (2001) 共感覚表現の理解過程：生理=心理モデルを用いて、言語科学論集、7, 21-40.
- 貞光宮城 (2005) 共感覚表現の転用傾向について —— 嗅覚と聴覚/視覚を中心に ——、山梨他編 認知言語学論考、No 5、49-78.
- Smith, Jillyn. (1989) *Sense and sensibilities*, John Wiley & Sons. (スミス, J. 中村眞次 (訳) 1991 五感の科学、オーム社)
- Ullmann, S. (1959) *The principles of semantics. 2nd ed.* Oxford: Blackwell. (ウルマン S. 山口秀夫 (訳) 1964 意味論 紀伊国屋書店)
- Williams, J. M. (1976) Synaesthetic adjectives: A possible law of semantic change, *Language*, 52, 461-478.
- 山梨正明 (1988) 比喩と理解、東京大学出版会

—2007.12.3 受稿—