§1-3. 色彩･香りの感情次元に関する諸事象

1.　色彩･香りの表現用語

1-1.　色彩の表現用語

個々の色には固有の心理的作用があるとされ、色彩の印象や情緒的意味、連想や象徴などに関する研究は古くから行なわれており、比較的安定的な傾向が報告されている。したがって、色彩の表現用語としては、これらに関するいくつかの研究をまとめて紹介することとする。

近江（2003）のまとめによると、SD 法による印象評定語として一般的なものは以下である。

強い - 弱い／静的な - 動的な／はっきり - ぼんやり／自然な - 不自然な／好きな - 嫌いな／澄んだ - 濁った／美しい - 醜い／あっさりした - くどい／派手な - 地味な／軽快な - 重厚な／興奮した - 沈静した／明るい - 暗い／陽気な - 陰気な／やわらかい - かたい／暖かい - 冷たい／平凡な - 個性的な／伝統的な - 古風な／軽い - 重い／好きな - 嫌いな／安定した - 不安定な／鋭い - 鈍い

Schaie（1961a, b）による色彩の情緒的意味の研究報告を眺めると、以下の用語が挙げられる。

保護的な／興奮した／力強い／支配的な／防御的な／刺激的な／快適な／安全な／なめらかな／威厳のある／高貴な／元気な／陽気な／嬉しい／心地よい／優しい／混乱した／落胆した／しょげた／憂鬱な／対立的な／反抗的な／敵意のある

千々岩（1981）による色名と連想語の調査からは、以下のような連想語がまとめられている。それらは、抽象的概念から、具体的事象まで多岐に渡っている。

死／夜／殺人／毒／落胆／敗北／不利／病気／不幸／苦難／退屈／心配／機械／苦悩／盗み／老人／看護婦／心／平和／赤ん坊／良心／従順／自由／裸体／情熱／勝利／力／愛情／野望／祝祭／反抗／活動／娘／女友達／家庭／笑い／冗談／母／愛情／親切／笑い／児童／単純／快楽／自然／自然さ／調和／兄弟／協力／涙／男性／理論／科学／若者／責任／息子／確信／悲しみ／嫉妬／怨恨

1-2.　香りの表現用語

表現用語に関しても、断片的な研究結果が報告されているに過ぎないが、いくつか紹介する。

Haper et al.（1968）は、ニオイの質を表わす代表的用語 44 語と、45 の代表的臭気物質との関係を調べた。その結果、整理された用語は以下のようであった。

芳香の（aromatic）／芳香の（fragrant）／果実様（シトラス系）／脂の脂肪様／肉様（調理済み）／汗様／果実様（シトラス以外）／ナフタリン様／胸を悪くする／アーモンド様／腐った／石油、溶剤様／かび、土臭い、泥様の／焦げた、煙っぽい／木材の、樹脂様／野菜（調理済み）／鋭い、つんとくる／草様、緑っぽい／ムスク様／甘い／カンフル様／エーテル様、麻酔性／石けん様／魚臭／軽い／すっぱい／ニンニク、玉ネギ／薬味様／重い／血のような、生肉／動物性／ペンキ様／冷たい、冷える／乾いた粉っぽい／バニラ様／バター、油脂などが腐敗しかけた（rancid）／温かい／アンモニア様／糞様／ミント、ペパーミント／金属的／消毒剤、石炭酸様／花様／硫黄系

樋口他（2002）は、より汎用的な表現用語として、“明るい”（視覚）、“うるさい”（聴覚）など各感覚モダリティーの定性的特徴を表現する形容語（感覚形容語）を用いることを試みた。数段階に渡って絞り込んだ結果、香りの表現用語として比較的ふさわしい形容語は以下のようであったと報告している。

まろやかな／柔らかい／甘い／濃い／強い／むんむんする／すっとする／透明な／すっぱい

中島（1995）による基本的香調表現の分類を、Table 1 - 3 - 1 に示した。表現用語による分類であるが、香りの知覚レベルでの分類とも捉えられる。具体的には、シトラス、アルデハイディック、グリーン、フルーティ、ミンティ、ハーバル、アロマティック、スパイシー、フローラル、ウッディ、アーシィ、モッシィ、バルサミック、ハニー、レザー、アニマリック、アンバー、ムスキーの 18 種類であった。

Table 1-3-1 基本的香調表現(中島, 1995)

表現用語	解　　説
シトラス Citrus	柑橘の香調で，主に天然の柑橘系香料（レモン，ライム，オレンジなど）に由来する．新鮮でさわやかな特徴．
アルデハイディック Aldehydic	短鎖脂肪族アルデヒドの匂い．優雅な女性的香調をつくる目的などに使用される．
グリーン Green	緑葉，葉，茎などを思わせる香調．トップノートに特別なアクセントを与える．
フルーティ Fruity	天然果実，例えばストロベリー，ピーチ，アップル，メロンなどを思わせる香調．
ミンティ Minty	ペパーミントやスペアミントを思わせる香調．トップノートに特に新鮮な効果を与える．
ハーバル Herbal	ラベンダー，セージ，ローズマリーなどのハーブや薬草的な香調．特に，男性用香水に広く利用されている．
アロマティック Aromatic	バジル，アニス，カモミルなどの香草様の香調．男性用香水に広く利用されている．
スパイシー Spicy	クローブ，シナモン，ナツメグ，ペッパーなどのぴりっとした感じのスパイスの香調．
フローラル Floral	ローズ，ジャスミン，ミューゲ，バイオレットなど，花の甘く華やかな香調．
ウッディ Woody	ベチバー，セダー，サンダルなど，木の匂いを思わせる香調．
アーシィ Earthy	パチュリなどのある種の天然香料に感じられる土臭い香調．
モッシィ Mossy	苔様の香調．主に，Oakmoss(樫の木に成育した苔）とTreemoss（樅や松の木に成育した苔）に由来する香調で，海藻様，レザー様，木材様，その他の匂いの特徴も備えている．香水のシプレーノートにおいて重要．
バルサミック Balsamic	バルサム様の甘く，柔らかで暖かい香調．香水のオリエンタルノートにおいて重要．
ハニー Honey	ハチミツ様の香調．
レザー Leather	なめし皮の香調．たばこの香調とともに男性用香水の重要な一部分を担っている．
アニマリック Animalic	動物の分泌物からの抽出物や合成された類似物質，または，これらに近似した匂いの植物の抽出物などに由来する動物くさい香調．濃厚な状態では不快であるが，ほどよく希釈されると暖かみと充実感を与える．
アンバー Amber	天然のAmbergris（竜涎香）そのものの香調だけでなく，調合したアンバーベースの香調もさす．主に，ラブダナム，ベンゾイン，バルサム類，サンダル，ベチバー，パチュリ，バニリン，クマリンなどの組合せに由来する，甘く重厚な香調．
ムスキー Musky	麝香（じゃこう）鹿の雄の生殖腺の分泌物的な強い動物様の香調，あるいは，それに類似した匂いをもつ合成品に由来する，暖かみがあり，肉感的で艶っぽい香調．

2.　色彩･香りの感情次元

2-1.　色彩の感情次元

色彩の意味に関する研究は、アメリカ心理学者の Osgood（1957）が提案した SD 法（Semantic Differencial）によって、体系的かつ定量的に扱われるようになった。

Osgood は、因子分析の適用によって感情的意味空間を捉える試みを行なった。この研究は、アメリカ人を対象に単色のカラーカードに対する評価を課した調査であり、「評価性」（美しさ、好ましさなど)、「活動性」（興奮した、はやさなど)、そして「潜在性」（硬さ、強さなど）の 3 因子を得ている。日本人を対象に行なわれた調査は、小木曽・乾（1961)、大山（1962)、Oyama et al.（1962)、塚田（1962)、大山他（1963)、神作（1963)、相馬他（1964)、Oyama et al.（1965）など、多く報告されている。そして、いずれの研究からも、ほぼ同様に 3 つの因子が得られたと報告されている。そのうち、「評価性」と「活動性」の因子は色彩の三属性の全てに関係していると指摘された。また大山他（1963）は、「力量性」に関して、オストワルト色表系を用いて再度実験した結果、上記の 3 因子の他に「暖かさ」の因子を加え、4 因子を抽出している。それに対し、桜林・八木（1982）による研究では、評価の因子である「快さ」の因子が存在し、その他、色彩の三属性のそれぞれを主要変化要因とする「暖かさ」、「明るさ」、「目立ち」の 3 因子が加わり 4 因子が抽出されたと報告している。以上の研究から、色彩の感情次元は、色の寒暖、強弱、好悪の 3 次元であるとされている。

石瀬・齋藤（2007）の実験では、周辺視を含む視野全体が覆われたカラーブース（幅 81cm×高さ 111cm×奥行き幅 81cm）内で、印象評定を課しているが、「評価性」、「活動性」、「力量性」に加え「暖かさ」の 4 因子が抽出されている。

堀部他（2006）は、「MILD」、「CLEAR」、「ORDINARY」の 3 因子を得たと報告した。

このように、色見本や照明などの実験条件によっても違いが見られると考えられるが、色彩感情の基本次元は、多くとも 6 次元を超えることはないようであった。また、これらの色彩感情には、文化差を超えた共通性が指摘されている。

2-2.　香りの感情次元

広く受け入れられている香りの感情次元はないが、いくつかの研究結果を紹介する。

Hazzard（1930）は、ニオイの分類次元の抽出に対して、心理的印象の記述をまとめ、「疎 - 密」、「軽 - 重」、「滑 - 粗」、「軟 - 硬」、「薄 - 厚」、「鋭 - 鈍」、「明 - 曇」、「生き生き - 生気ない」、「表面的 - 深みのある」、「小 - 大」の 10 次元を抽出した。

Woskow（1964）は、25 種のニオイの多次元尺度構成を試みた結果、3 つの次元を抽出している。第 1 次元は、「快適性」、第 2 次元は「冷たさ」であったが、第 3 次元は説明困難としている。

樋口他（2002）、及び Higuchi et al.（2004）は、先に述べた感覚形容語、及び感情形容語を用い、様々な香りを刺激とし、感覚的次元としては、“柔らかい”、“甘い” などによる「やわらかさ」、“濃い”、“強い” などからなる「強さ・濃さ」、“すっとする”、“透明な” などの「明瞭さ」の 3 因子を得ている。また感情的次元としては‘ゆったりした’、‘やわらいだ’などによる「リラックス感」‘爽快な’、‘すがすがしい’などの「高揚感」、‘いらいらした’、‘落ち着かない’などの「ストレス感」の 3 因子を得たと報告されている。また、三浦・齋藤（2006b）では、様々な分類カテゴリーから特徴的な 8 種の香り刺激を選定、評価させた結果、「MILD」、「CLEAR」、「DEEP」の 3 因子を抽出しており、樋口他（2002）、及び Higuchi et al.（2004）による報告とほぼ一致する内容であることが示唆された。

森中・半田（2002）は、花の香りの官能評価に対し、一般的な次元の抽出を試みた。この研究では、「滑らかな - ざらざらした」、「軽い - 重い」など、樋口他（2002）による形容語に類似した 16 対の評定語に対し、種類の異なる 26 種のフリージアの香りを評価させた。その結果、「バラ」、「青臭い」、「針葉樹」、「スパイス」、「コショウ」の 5 つの尺度を抽出している。

丸山（2004）は、形容詞で表される香りの感覚的表現として、「甘い」、「渋い」、「硬い」、「丸い」、「明るい」などを挙げ、視覚に関わる表現は重要としている。

また、先に紹介した三浦・齋藤（2006a）では、香辛料を中心とした香り刺激の主な感情次元として、「マニッシュ」、「ユニーク」、「ダーク」の 3 次元を得ている。

3.　色彩・香りの感情効果

3-1.　色彩の感情効果

色彩の感情的意味に関する研究は、特に、色票が入手しやすくなった 1930 年頃から盛んに報告されはじめた。この頃から、1960 年頃までの主な研究結果を Table 1 - 3 - 2 にまとめた。

Table 1-3-2　色彩の情緒的意味（Schaie&Heiss, 1964）

研究者名	発表年	赤	オレンジ	黄	緑	青	紫	黒	白	茶
Hevner	1935	幸福 不安 煽動				尊さ 悲しさ 優しさ				
Lewinski	1938	刺激的 暑い	刺激的 暑い 不快な	刺激的 不快な		快適な	抑うつ的			
Karwoski Alschuler	1938 1943	興奮的 情愛 愛 攻撃	興奮的 情緒の緩和	興奮的	くつろいだ 感情の統制	くつろいだ 統制への 欲求	活発な	悲しい 強い不安 恐怖	厳粛な	悲しい
Schachtel	1943	攻撃 興奮 爆発	暖かさ 喜び	晴朗 上機嫌 羨望						
Bricks	1944	敵意	敵意					意気消沈		
Kouwer	1949	活動的 熱情的	陽気な		若々しい	うちとけた	不愉快な 悲しい	悲しい あいまいな 不愉快な	純心な	不愉快な
Napoli	1951				感情の統制	安全動機	抑制	逃避 恐れ 抑制		
Wexner	1954	興奮した 刺激的な	かき乱された 苦脳の多い 混乱した	元気のよい 陽気な 嬉しい		安全な 心地よい 優しい なめらかな	高貴な 威厳のある	力強い 強力な 支配的な		
Murray	1957	興奮的な 刺激的な 反抗的な 対立的な 敵意のある 強力な 支配的な		元気のよい 陽気な 嬉しい	安全な 心地よい 穏やかな 平和な 落ち着いた	優しい なめらかな	落胆した しょげた ゆううつな 不幸な			
Hofstätter	1958	強力な 活動的 満ちたりた	幸福な		若い 病気の 新鮮な	強力な 満ちたりた 偉大な 深い	満ちたりた	深い 強力な 偉大な 古い 悲しい	空白の	満ちたりた
Schaie	1961	保護的な 興奮した 強力な 力強い 支配的な 防御的な 刺激的な	興奮した 刺激的な	興奮した 刺激的な 元気な 陽気な 嬉しい 快適な		快適な 安全な 心地よい 優しい なめらかな	威厳のある 高貴な	苦悩の多い かき乱された 混乱した 反抗的な 対立的な 敵意のある 威厳のある 高貴な 力強い 強力な 支配的な 落胆した しょげた ゆううつな 不幸な	優しい なめらかな	安全な 心地よい

本章の 2 - 1.「色彩の感情次元」において、1960 年以降の報告で、色彩の感情次元は、「評価性」、「活動性」、「潜在性」の 3 因子が比較的安定して得られていることを紹介した。そこで、これらの次元上での色彩の感情効果の結果を眺めると、以下のようになる。

例えば、Oyama et al.（1965）の報告では、「評価性」因子が高得点（“美しい”、“好ましい”などの印象）であったのは、緑～青の色相であり、「評価性」因子が低得点（“醜い”、“好ましくない”などの印象）であったのは、色相紫～橙であった。また、「活動性」因子が高得点（“派手な”、“陽気な”などの印象）であったのは、紫～橙の色相、低得点（“地味な”、“陰気な”といった印象）であったのは色相緑～青であった。「潜在性」に関しては、青や橙は比較的高得点であったのに対し、黄緑、青紫は低得点であった。また、トーンごとに眺めてみると、彩度の高低を分けるのは「活動性」因子であり、ビビッドトーンの色は、“派手な”、“陽気な”といった印象、ダークトーン、ダルトーンの色は、“地味な”、“陰気な”といった印象が持たれる傾向にあった。また、明度の高低を分けるのは「潜在性」因子であり、黒やダークブルー、ビビッドレッドなど比較的低明度の色彩は、“強い”、“硬い”などの印象が強く、ペールトーンの色は“弱い”、“軟らかい”といった印象が持たれる傾向にあるようであった。

堀部他（2006）によって抽出された、「MILD」、「CLEAR」、「ORDINARY」の 3 因子に関して、「MILD」が高得点であったのは高明度の暖色、低得点であったのは低明度の寒色であり、「CLEAR」については彩度の高低を分ける軸であった。また、「ORDINARY」は無彩色は高得点、紫系の色相は低得点であったと報告されている。

石瀬・齋藤（2007）の研究では、ビビッドトーンのカラーパネルを刺激としている。その結果、「評価性」は、青が低得点、赤は高得点、「活動性」は、赤、黄、紫が高く、緑は低いという結果が報告されている。また、「力量性」に関して青、黄が高く、紫は低い、「暖かさ」は、黄が高く、青が低い傾向であったという。さらに、石瀬・齋藤はこの研究の中で、気分評定との相関も検討し、「活動性」と気分の「覚醒感」、そして「力量性」と気分の「リラックス」の、各々の因子間で比較的相関が高いことを示唆している。

4-2.　香りの感情効果

本章の 2 - 2.「香りの感情次元」において紹介した樋口他（2002）では、香りの感覚次元として「強さ・濃さ」、「明瞭さ」、「柔らかさ」の 3 因子、感情次元としては「高揚感」、「リラックス感」、「ストレス感」の 3 因子を、各々得ている。この研究で用いられた香り刺激の中から、一般的にも馴染み深い香りの因子得点結果を報告する。レモンとペパーミントは、「明瞭さ」が高く「高揚感」が高かった。カモミールは「強さ・濃さ」が比較的高く「ストレス感」が高かった。バニラは「柔らかさ」が高く「リラックス感」が高かった。ローズは「明瞭さ」が低く、「高揚感」が比較的低く「ストレス感」が比較的高かった。

庄司・田口（2003）は、感覚時間に及ぼす香りの効果を検討し、香りの嗜好性と感覚時間の相関を明らかにした。すなわち、好きな香りでは時間を短く、嫌いな香りでは長く感じさせたとしている。また、リラックスを感じる香りは、その香りが好きな人の方が、長い時間が過ぎたように評価し、高揚を感じさせた香りは、それが好きな人の方が、時間を短く評価する可能性を示唆している。

さらに庄司他（2004）は、温冷感に及ぼす香りの効果を検討した。バニラの香りのような「まろやか」、「甘い」印象の香りは、モノの温冷感をあたたかく判断させ、ペパーミントのような「すっとする」印象の香りは冷たく判断させたと報告している。また、化粧クリームの温度に対して、バニラは温かく、ペパーミントは冷たく感じさせ、肌実感評価も異なる結果であったと報告している。

§1 - 2 の 2 - 4.「感情による香りの分類」で紹介した三浦・齋藤（2006a）の結果から、スパイスの香りは、“甘くない”など「マニッシュ」の因子が高い傾向にあったことが指摘できる。

三浦・齋藤（2006b）は「MILD」、「CLEAR」、「DEEP」の 3 因子を得ている。そして、バニラは「MILD」が高得点、ペパーミントは「CLEAR」が高得点、レモンは「MILD」、「CLEAR」が共に高得点、ローズは「MILD」、「DEEP」が高得点、ペッパーは「MILD」が低得点で「DEEP」が高得点であったと報告した。