

§0-1. 緒言

我々の周りには実に個性的な花々が溢れている。現在、陸上にある植物の多くは、動物に花粉を運ばせる受粉というシステムを介して繁殖を行う。よって、彼らが子孫を残すためには、まず動物（送粉者）を花に惹きつけなければならない。多くの動物は視覚や嗅覚を使って訪れる花を決める為、植物は、色彩や形、香りに特徴のある魅力的な花を付けることで、送粉者の呼び込み競争をしていると考えられている。一方、花を訪れる動物の多くは植物から提供される蜜や花粉を餌としている。この資源は量的に少ないため、動物は常に餌をめぐる競争しなければならない。このように、花の美しさの背景には、動植物の熾烈な生存競争が隠されているのである。

動物が好んで訪れる花は、動物の種類によって少しずつ異なるということも知られている。この原因の一つは、彼らの花の色や香りに対する好み、すなわち視覚や嗅覚を通じて花を認知する能力に違いがある為であるという。例えば、春に咲くアブラナの花は、我々人間の目には花びら全面が鮮やかな黄色に映る。しかし、花を紫外線写真で撮影すると、花弁の基部と末端での反射率の違いによって円形の模様が映し出される。すなわち、紫外線を見ることができる多くの昆虫は、我々には見えないこの模様を見ているのである。また、Omura et al. (1999) は、アブラナの強い花の香りはモンシロチョウに食物を連想させ、採餌行動を引き起こす効果があるという研究結果を報告する一方で、秋に咲く橙黄色のキンモクセイの花は大変芳しい香りを放っているが、モンシロチョウはこの花の匂いを嫌うという報告もしている。キンモクセイの花香成分を調べてみると、主要成分の一つである γ -デカラクトンがチョウに対して強い忌避作用を示すことより、キンモクセイは特殊な物質を使って来訪者を選択している可能性を示唆していると思われる。さらに近年、チョウの訪花行動において、花の色と香りはどちらがより重要なのが検討されている。Omura&Honda (2005) は、アカタテハを材料にして、花色と花香の優先順位を調べた結果、本種はまず花の色を頼りに訪花行動を行い好みの色に強く引きつけられ、花の色がさほど好みではない場合には花の香りを頼りにすると結論付けている。

しかしながら、チョウの訪花行動はこのような単純な原理のみで説明が可能なのであろうか。花の色や香りは、自然界でたくましく生き延びていくための知恵、そして生物との共生という大きなテーマのもとに構築されたシステムである。すなわちそこには、色彩や香りの単独の機能のみではなく、両者があるからこそその作用が隠されているように感じるのである。そこに、「調和」という切り口が見出せないだろうか。

「色彩」は、我々に快感、ないし不快感を引き起こすだけでなく、暖かい、冷たいといった温冷感や、重い、軽いの軽重感、あるいは興奮、沈静などの感情を呼び起こす。また、色彩の感情表現に関する因子分析的研究によれば、色彩は元来多次元的なものであるが、3次元の意味空間を設けることにより、おおよそ表現できると言われている。それぞれの軸に色彩の感情効果のうちのどれを当てるかは、研究者によって意見が分かれる場合もあるが、微妙かつ広範で混沌としているように感じられる色彩の感情への影響は、混沌の中から秩序あるものへ、複雑なものから簡単なものへと進める一定の操作を加えることによって、最小数の感情効果を考えることができる。さらに、色彩の感情生活に及ぼす影響には、情緒的効果の他に、ある事柄を連想させたり、ある観念を喚起させたり、あるいは生理作用に働きかけたりといった、いわゆる連想作用、象徴作用、生理作用があることも明らかにされている。

一方、「香り」に関しては、例えばジャスミンの香りは沈んだ気分を高揚させ、ラベンダーの香りは不安な気分を和らげるなど、ある特定の香りが人間の心理、生理状態に影響を与えることは古くから知られている。これらの経験的な香りの効用を科学的な手法を用いて検証し、さらに、実証された効用を我々の生活に積極的に取り入れようとする研究体勢「アロマコロジー (aromachology)」が、1980年代から始まった。アロマコロジーという言葉は、アロマとフィジオサイコロジーの造語であり、「大脳内、特に大脳の辺縁系にある嗅覚回路への刺激を通して、リラクセス、気分高揚、感受性、幸福感、安寧といった様々な特定の感情や気持ちを、ニオイの働きが起こさせる、フレグランス技術と心理学との相互関係について探求する科学」を意味する。そして、それ以前に使用されていたアロマセラピーが経験的、伝承的に知られている精油の薬理

効果を疾病治療に応用していたのに対し、香りによる嗅覚刺激を通じて引き起こされる心理的、生理的効果を日常生活の様々な場面に活用することを目的としている。このアロマロジーという概念の出現により、香りは我々を心地良くさせてくれるばかりでなく、我々の健康や心理状態に影響を与えるという見解が、数々の研究からも実証されてきた。今日では、フレグランスやアロマグッズを、オフィスや公的な場所で使用したり、ムードを高める香りを内蔵した商品が登場したりしている。逆に言えば、香りの心理効果への関心が高まったことにより、以前には逸話的な証拠に基づくに過ぎなかった香りの効能を述べるには、今や論理性のある実験をした上での証拠が求められるようになった。

以上のように、心理的作用に関する報告に限っても、今日まで色彩と香りはそれぞれ多様な研究背景を持ち、様々な報告がなされてきた。そんな中でも、人間を実験対象とし、「色彩」、「香り」というそれぞれの特性を踏まえた上で両者を融合するという発想は、未だ非常に少ない。しかし、Gilbert et al. (1996) により、色彩と香りの印象における関連が示唆されている。また、樋口他 (2002) や Higuchi et al. (2004)、丸山 (2004) は、香りの表現用語を検討した結果、色彩に関する用語を多く報告している。これらから、色彩と香りの印象における関連性が予測できる。さらに、Zellner&Whitten (1999) は、香りの付いた液体を様々な着色してジュースに見立て、色彩の濃さと香りの強度評定との相関や、色彩と香りとのふさわしさを検討している。その結果、ふさわしい色は、香りの正確な認知を助ける可能性があることを示唆している。また、Saito et al. (2002)、齋藤 (2005) は、視野が覆われた色空間で香りを嗅ぐという設定において、組み合わせによる効果に関して、心理的、生理的に検討した。その結果、ふさわしい色彩と香りの組み合わせ条件下では、色彩、香りの印象が安定するのに対し、ふさわしくない組み合わせではストレスが生じる可能性があることを報告している。これらの研究は、いずれも色彩と香りとの組み合わせに着目し、ふさわしさ、すなわち調和性という観点から、相互的影響の可能性を示唆するものと思われる。

以上を背景とし、感情的側面（印象）における色彩と香りの調和性に着目するに至った。