

Title	クリスタルパレスの色彩計画 : オーエン・ジョーンズとジョージ・フィールド
Author(s)	緒方, 康二
Citation	デザイン理論. 1998, 37, p. 92-93
Version Type	VoR
URL	<a href="https://doi.org/10.18910/53066">https://doi.org/10.18910/53066</a>
rights	
Note	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

## クリスタルパレスの色彩計画

— オーエン・ジョーンズとジョージ・フィールド —

緒方康二／夙川学院短期大学

### 1. はじめに

クリスタルパレスは、ロンドンで開催された第1回万国博覧会のパビリオンとして有名である。造園家パクストンによって設計され、当時のイギリスの最先端工業技術を結集して建てられたこのパビリオンは、また鉄とガラスによるプレハブ建築の先駆けでもあった。そのクリスタルパレスの内装と展示の総監督に指名されたのが、装飾の百科事典ともいべき『装飾の文法』*Grammar of Ornament* (1856)の著者として有名な建築家オーエン・ジョーンズ(1809-74)である。16歳で建築の道に入り、海外での豊かな知見をもとに1842年にはイスラム建築文化の華アルハンブラ宮殿の図集を刊行したジョーンズが最も得意としたのは、インテリア装飾であった。クリスタルパレスは幅124米、長さ563米、高さ33米という壮大な建造物である。その内装を手がけるに当たってジョーンズは、次のような色彩計画を立案した。

建物をより長く、より高く、より堅固なものに見せ、同時に展示物との調和も図れるよう、構造体を次のような方針で塗り分ける。すなわち、

1. 鑄鉄の梁や柱の塗装には、赤・黄・青および白を用いる。
2. 三原色を用いるに当たって、前進色の黄は凸部に、後退色の青は凹部と垂直平面に、中間の赤は水平面に、白は垂直面に適用する。

その結果、クリスタルパレスの基本構造をなす八角形の鑄鉄の柱は黄色と青に、X構造を持つ梁は青に、板ガラスを支える梁の下面

は赤に塗り分けられた。ジョーンズによれば、天井にある梁の下面は逆光で陰面となるため、塗られた赤は目に対する強さが和らぐとともに、赤の輝きも増すという。また展示台は、上面のガラス越しの青空や梁の青(寒色)とのバランスを取るため、暖色のクリムソンやピンクの布で統一されている。ちなみに外装は白もしくはストーン・カラー(ベージュグレイ)であった。

### 2. オーエン・ジョーンズの配色理論

そもそもジョーンズの配色理論はどのような内容と理論的背景によって構築されたのか。万国博開催の翌年、*Lectures on the Results of the Great Exhibition of 1851*と題した講演集が発刊されている。モールバラ・ハウスで1852年4月21日に行われた講演をまとめたもので、ジョーンズの講演の表題は“An Attempt to define the Principles which should regulate the Employment of Colour in the Decorative Arts”であった。講演集では短く“Colour in the Decorative Arts”であるが、表題の示す通り、ここにジョーンズの色彩計画への取り組みが明記されている。冒頭ジョーンズは、万国博におけるイギリス産業の美術面での後進性を指摘し、特に美術における色彩の重視が緊急の課題だと述べている。

さらにジョーンズは装飾芸術における配色計画の指針として、22項目からなる命題 Propositions を掲げている。その第1には、「色彩は形の発展を助け、また物体やその部分を他と区別するために用いられる。」とあ

る。後にジョーンズが出版した『装飾の文法』の巻頭にも、37項目の形と色に関する命題が掲げられており、命題14以下は殆ど“Colour in the Decorative Arts”と一致する。

ジョーンズの配色理論は、彼自身のエジプトやギリシャ、あるいはイスラム世界の装飾に関する幅広い知見とその解析から導かれたものであった。また理論構築は当時の科学的色彩理論の最先端にあった、染料・染色を専門とするイギリスの化学者ジョージ・フィールド(1777? - 1854)の業績に、大幅に依拠している。特に命題5(『装飾の文法』では命題18)の「同じ強さの三原色は、赤5、黄3、青8 — 総数16 — で互いに中和し(無彩色化され)、調和を生む。」という考え方は、フィールドの定量的色彩調和理論そのものである。

### 3. ジョージ・フィールドの色彩学

フィールドの最も早い色彩関連の著作は *Chromatics or, an essay on the analogy and harmony of colours* (1817) である。ここで展開されるフィールド色彩学は「明・暗と色に関する科学」と定義され、明・暗の両極に白・黒が置かれる。これは「色は白(明)・黒(暗)の間に生じる」というギリシャ的色彩観の継承といえよう。次に白・黒の間に黄・赤・青の三原色が置かれ、その混色によって二次色(橙・緑・紫)およびその混合による三次色が派生する。今日の減法混色の原理による色の体系化である。

フィールドは三原色の混合結果が無彩色となること、また配色に三原色が必ず含まれることに色の調和関係の拠り所を求めていた。さらにフィールドは、三原色の青・赤・黄を音階のC・E・G(ド・ミ・ソ)の和音と対応させ、三原色と調和ある配色関係との対応を図っている。

ギリシャ的色彩観・減法混色の三原色・音楽とのアナロジーによる色彩調和という多義的なフィールドの色彩理論はこののち、1835年の著作 *Chromatography* によって混色と調和理論に整理され、以後19世紀を通じて多くの支持者を得ることとなった。その要点は、①三原色とその混色関係を色相環的に図表化し、②その図表上で暖色・寒色、前進色・後退色を明示し、③さらに配色における三原色の調和関係を、赤：5、黄：3、青：8に定量化したことにある。配色ではこれらの数値は、それぞれの色面積に置き換えられる。また数値の科学的根拠を、独自の減法混色実験装置 Metrochrome によって求めている。その結果、フィールドの色彩調和のダイヤグラムは明快なものとなり、その定量的色彩調和理論は世紀末の欧米、さらには明治初期の日本にまで、その広がりを見せたのである。ジョーンズのクリスタルパレスにおける色彩計画は、フィールド色彩学の実現であった。

### 4. おわりに

ジョーンズによるクリスタルパレスの配色計画への評価は、一様ではなかった。しかしこの事例は、色彩科学の黎明期における数少ない色彩調和理論の壮大な実践例として、クリスタルパレスとともに特筆されるべきであろう。