

## Field, George

*Chromatography ; or, a treatise on colours and pigments, and of their powers in painting.*

London, Charles Tilt, 1835. xix, 276p. 2 plates (copper hand-col. 1, mono. 1). 32×25cm. <K425. 7-F> 文献番号 9-10

フィールド, ジョージ『色彩学：クロマトグラフィー』

本書は、19世紀イギリスの化学者ジョージ・フィールド(1777?-1854)により著わされた、色彩理論と絵具、およびフィールドが色彩研究のため独自に考案した光学機器についての文献である。

フィールドは染色・染料の研究者でありまた、絵具・染料の製造業者でもあった。19世紀初頭のイギリスでは、繊維産業が産業革命の成果として国の基幹産業を形成しており、染色技術の改良はこの分野での重要課題の一つとなっていた。フィールドは化学の応用が染料の開発や染色技術の発展に役立つことに着目、ナポレオン戦争の余波でオランダから染料としてのマダー(茜)の輸入が途絶えたときその国産化に尽力し、染料・染色研究の功績により1816年、イギリスの芸術協会から金賞を与えられた経歴を持つ。イギリス画壇のアカデミズムに反旗をひるがえしたラファエル前派の豊かな色彩表現は、絵具製造業者としてフィールドが開発した数々の絵具に負うところが大きいともいわれる。

第1章ではまず絵画表現における色彩の重要性を、エジプトにさかのぼり歴史的に考察し、特に色彩表現豊かなヴェネチア派を高く評価する。イギリス画壇はロイヤル・アカデミー初代会長ジョシュア・レイノルズ(Sir Joshua Reynolds)の影響下のもと、ヴェネチア派に特徴的な色彩表現を官能的であると批判し、ヴェネチア派の画家には“コロリスト”として低い評価しか与えてこなかった。19世紀に入り、ナポレオン戦争の終結とともにイギリスの画家たちのイタリア再訪がはじまるにつれ、ヴェネチア派色彩表現に対する評価は高まりをみせはじめる。このようにフィールドのヴェネチア派への言及は、イギリス画壇の色彩表現に対する評価に変化が現われたこととも無縁ではない。

第2章では色彩表現、特に色と象徴性の問題が取り上げられる。ここでは詩や文芸作品からの引用をまじえながら、例えば顔色の赤が怒りや情熱を、春の緑が若さや活力の象徴となることが述べられる。解説にシェイクスピア(W. Shakespeare)や詩人・劇作家ドライデン(J. Dryden)ら歴代文筆家からの引用をまじえ、説明を補完するこの手法は、第6章以下で記述内容の大半をしめる絵具の解説にもみられ、単に絵具の化学的な組成の紹介にとどまらず、表現材料としての色にも文化的意義を与えようとするフィールド独特の方法論を構成している。

フィールドの名声はこの『色彩学』により高まったといわれるが、それは特に第3章で展開される定量的色彩調和論に負うところが大きい。そもそもフィールドの色彩研究者と

しての業績は、1817年の『色彩論、あるいは色彩の類比と調和に関する試論』*Chromatics ; or, an essay on the analogy and harmony of colours*にはじまる。この著書でアンチ・ニュートニアンであったフィールドは、色彩の起源を光に添う白と闇の黒のはざまに求めるというギリシア的色彩観をまず提起する。白・黒の間は灰色であり、その灰色は、白に接する黄と黒に接する青がほどよい一致によって赤を生じ、これら赤・黄・青の混合結果として生まれると考える。フィールドには、万物は三つの要素とその類比により関係づけられながら発展するという哲学があった。ここからこれら一次色としての赤・黄・青の三原色はさらに正三角形の頂点に置かれた記号システムに構築され、これらの三原色相互の混合が二次色、三次色となって弁証法的発展をくりかえしながら宇宙的な調和形式に到達するとする。これが『色彩論』におけるフィールドの色彩体系である。このような三原色からなる記号システムはまた、音楽におけるド・ミ・ソ三要素の和音とも類比関係によって結ばれているともいう。当初のフィールドの色彩理論は極めて多義的であった。

このような難解なフィールド色彩理論は、本書第3章の登場によって一転して明快なものとなる。それはフィールドの考案になる“メトロクローム”と名づけられた実験器具（文献番号9-10-②, p. 78の図参照）による実験にもとづき、赤・黄・青三原色による色彩調和理論が、“赤5, 黄3, 青8の配合は調和する”として定量化されたためであった。この実験と構成原理は、光学機器を扱った第24章以下に詳述されている。そこに図示されている“メトロクローム”は、それぞれ赤・黄・青の溶液を取めた3本のクサビ型容器からなる。フィールドによれば、重ねられた3本の容器の液層の厚さがそれぞれ赤5, 黄3, 青8のとき、これを通過した光が無色化した（今日の減法混色の原理にもとづく）ため、この数値をもって三原色の“完全な調和”関係と定義した。すなわち実験にもとづいて色彩調和関係を確認し、かつ定量化したことになる。配色ではこの数値を面積に置きかえる。また調和の定量的関係は、赤・黄・青の一次色と、その組み合わせから生成するオレンジ・緑・紫のそれぞれに対応する6つの円の組み合わせによる一種のカラー・サークルとして図示され（口絵参照）、それを囲む円周上には、赤5, 黄3, 青8を起点として、それぞれの色の混合結果が、例えば緑の11は黄3+青8にもとづく数値として配列されている。したがって補色調和の総和はすべて16になり、また赤と緑の補色調和を例にとるとその中には、かならず赤：黄：青が5：3：8の調和的割合で含まれることになる。図にはまた、対角線上に並ぶ黄と紫の軸に前進／後退、オレンジと青には暖／寒という色彩の心理的効果をあらわす言葉も添えられており、フィールドが、色彩のもつ固有感情にも早くから着目していたことをうかがわせる。図版の一部は、水彩絵具の手彩色によって美しく仕上げられている。なお『色彩学』はフィールド没後の1869年に、ソルター（T. W. Salter）による改訂版が出版された。またソルター版をもとに、ルード（Ogden N. Rood, 1831-1902）の名著『近代色彩論』*Modern Chromatics*（1879）を参照しつつ、19世紀後半の色彩科学の成果を盛り込んで大幅に書き改められたテイラー（J. Scott Taylor）による『色彩学』の改定版も、1885年に刊行されている。（緒方）