The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	19世紀英国におけるデザイン教育法の日本への伝播 : 官立デザイン学校をめぐって
Author(s)	竹内, 有子
Citation	大阪大学大学院文学研究科紀要. 2016, 56, p. 99-122
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/56925
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

19世紀英国におけるデザイン教育法の日本への伝播
――官立デザイン学校をめぐって――

竹内　有子

はじめに
1. 官立デザイン学校における教育の特色
1－1. ロイヤル・アカデミーの教育
1－2. 官立デザイン学校の創設
1－3. 同校の再編とサウス・ケンジントン体制の概要
1－4. 色彩教育の意味
2. 明治期日本における図画教育の形成
2－1. 普通教育における図画の発生
2－2. 1900年パリ万国博覧会の影響
2－3. 普通教育における図画取調委員会
3. デザイン教育の具体策
3－1. 図案の指導書
3－2. 色彩に関する記述
おわりに

はじめに

明治40年代、「図案法」すなわちデザインの方法論について指導する書籍が相次いで出版された。これらの図案指導書の多くは、いかに装飾模様を作成するかという方法「便化 conventional treatment」を中心に論じていた。ここには、デザインの「形状」を補完するものとして「色彩」の項目もが含められていた。この便化とは、19世紀半ばに英国の「官立デザイン学校 Government School of Design」（1863年に National Art Training School と改称、現在の Royal College of Art）が創始した、自然の植物の写生から模様化する方法のことである。こうした状況は1900年前後を境に、日本においてデザインの教育が広く一般

に―つまりは普通教育―にまで拡充されていく様相を示している。

本論の狙いは二つある。一つ目が、近代日本が図画教育の構築にあたってモデルのひとつとした、英国の官立デザイン学校の影響関係を明らかにすることである。二つ目が、日英双方の普通教育における美術教科の形成の事例を比較検討することで、美術とデザインを巡って内包された諸問題について、とりわけ日本の美術教育の形成過程にあった背景を浮かび上がらせることである。

従来、英国の美術教育史においては、アカデミーにおける純粋美術の教授か官立デザイン学校における応用美術の教授かという対立図式でもって問題提起がなされてきた[1)]。そこでは、官立デザイン学校の設立・再編・カリキュラムの体系化から、「普通教育」への展開が成されてきたことについてはほとんど問題とされてこなかった。実際、西欧諸国のなかで最も早く普通教育に芸術を必須教科としたのは英国であったし、官立デザイン学校が作り上げた教育システムは米国・カナダ・ブラジル・ニュージーランド・インドへも伝播した[2)]。代わって、日本の美術教育史においては、公教育における西洋美術と日本美術の教授の対立の歴史が焦点とされてきた[3)]。なかには、西欧からの美術教育の影響について、明治前期に図画教育を主導した文部省が、西洋のいかなる芸術関係教科書に準拠したかについて論じた研究もある[4)]。しかし、いずれも「素描／形態」教育のみに着目しており、近代の美術・デザイン教育における「色彩」を取り上げて論じた先行研究は少ない[5)]。後述する通り、官立デザイン学校は1850年代初頭に早くも色彩教育に着手していたが、その概容は明らかにされてこなかった。以上を踏まえて、本論では官立デザイン学校の教育の意味を再検討する。そのうえで日本の普通教育に「図案」が加わるに至った背景を整理し、図案指導書の内容を検討する。そして、日本の図画教育における英国の影響について「デザインと色彩」を軸に考察する。

1. 官立デザイン学校における教育の特色

1－1. ロイヤル・アカデミーの教育

近世以降の西欧において美術の専門教育を担ってきたのは、工房・ギルドに代わる「美術アカデミー」であった。英国では大陸より遅ればせながら、1768年、「ロイヤル・アカデミー Royal Academy of Arts」が「自国の芸術家に作品を発表する展覧会という場と、諸芸術を学ぶ学生のための規律あるデザイン学校ないしアカデミーを設立すること」を目的に設立された。但し、ここで言われる「デザイン」とは、イタリアの「ディセーニョ」ないしフランスの「デッサン」を意味する。他の西欧諸国とは違って、「ロイヤル」という名称の使用は認められたとはいえ、事実上国家の援助を受けない自活自営の団体であった。

初代会長のジョシュア・レノルズ（Joshua Reynolds, 1723-1792）は、毎年一回行われる総会の席で会員と学生に向けて、1791 年までに計 15 回の講義を行った。その理論は、後に『ジョシュア・レノルズ卿著作集』として刊行され、アカデミーの画家たちの拠り所となる。そこでは、大陸の美術アカデミーと同様に、伝統的な素描の重視と歴史画に則るグランド・マナーが主張されていた。彼によれば、画家が語りかけるのは精神・知性にであって、眼・感覚に向けてではなかった。それゆえにレノルズは、第 4 講和において、色彩が絵画芸術においては二次的で「官能的な」ものであるとして、色彩に偏重するヴェネツィア派を低く評価したのである。

この思想をよく表すのが、アカデミーの女性画家アンジェリカ・カウフマン（Angelica Kauffman, 1741-1807）による絵画作品である。1779 年、アカデミーの天井画に油彩で完成された《色彩》は、レノルズの理論に則って共同で制作された芸術の四要素「創意・構図・素描・色彩」をテーマとするうちの一つである【図 1】。女性の寓意像は、虹から由来する顔料で虹そのものを描いている。その虹の弧は、赤からオレンジへ黄から緑・青・藍・菫色へとグラデーションを伴って変化している。アイザック・ニュートンの発見した 7 つの光のスペクトルである。彼女の足元には、恒久的でない虹の性質を表すか如く、カメレオンが描かれている。《素描》の慎み深い寓意像の姿と比較すればわかるが、色彩のもつ官能的性格は未だ、胸をはだけた女性という姿を借りて表象されている【図2】。

【図 1】Kauffman《Colour》
1778-80 年、油彩、130 x 150.3cm
Photo: R.A./John Hammond
© Royal Academy of Arts, London

【図 2】Kauffman《Design》
1778-80 年、油彩、130 x 150.3 cm
Photo: R.A./John Hammond
© Royal Academy of Arts, London

すなわちアカデミー教育の要とは「素描」であり、色彩と彩色の教授は 19 世紀を過ぎるまで行われなかった[6)]。アカデミー付属の美術学校では、石膏デッサンの授業が主体である。入学を許可された学生は、初等科のアンティーク・スクールで古代彫刻の模写を行う。そこでよい成績を修めれば、ライフ・スクールで生身のモデルをデッサンする。最後にようやく絵筆を使って絵画制作をする上級のペインティング・スクール（1816 年に設置）へ進んだ。これと並んで、モデリング（塑像）および建築スクールがあった[7)]。

周知の通り、ロイヤル・アカデミーは19世紀半ばまでの芸術界に大きな影響を及ぼし、それは後に設置される官立デザイン学校の教育とも無関係ではなかった。同校の教員と関連職を務めたのはロイヤル・アカデミーの会員であったからである。

1－2. 官立デザイン学校の創設

産業革命の進展に伴って物の製造法に変化が起きると、英国政府は初めて芸術教育に介入する。かねてから英国製品のデザインの水準の低さと、フランスのデザインの優位性が認められ問題視されたからである。1835年「諸芸術と製造に関する」下院特別委員会が議長ユーアートのもとに開かれ、その目的は、「デザインの術と原理についての知識を国民（特に製造業に携わる人々）に普及するための最良の方法と、諸芸術に関わる機関の体質・経営・効果を調査する」ことにあった[8)]。自国の産業製品の質を担うデザインと芸術教育の必要性を検討し、アカデミーの体質を調べるための聴聞会が行われた。この結果、1837年、官立デザイン学校が商務省の管轄下にロンドンのサマセット・ハウスにおいて誕生する【図3】。

【図3】《School of Design》, *Supplement to the Illustrated London News*, vol. ii (27 May 1843)

設立の目的は、製造業に資するデザイナーを養成する専門教育であった。しかし、教育者たちには「デザイン」という用語の意味と教授法について、統一見解がなかった。「デザイン」の語意が限定的に捉えられており、「デザイン学校」の名称は、フランスの「素描学校 *École de Dessin*」に因み、ある意味では窮余の訳であった[9)]。ゆえに当初想定されたのはデザインというより「装飾」の教育で、図形や建築装飾を正確に模写し、段階的に素描力を向上させる方法が企図された。さらに同校の関係者たちにとっては、ロイヤル・アカデミーと別種の素描教育をいかにして樹立するかということが課題となった。したがって同校の初期における教育は、アカデミーに対する独自性を保つため、人体デッサンを排除することに傾注したのであった。

【図4】Dyce《Elementary Outlines of Ornament》1842-1843年、印刷：Chapman & Hall、© Victoria and Albert Museum, London

同校を実践的な方向へと導こうとした人物が、画家／科学者で審議官兼教授に任用されたウィリアム・ダイス（William Dyce, 1806–1864）である。

彼は、フランスの美術学校とドイツの実業学校の制度を視察し、後者をモデルに学校の立て直しを図る。1841 年に教師養成のための師範科が初めて開設され、翌年には地方都市に助成金が公的に認可されたので、地場産業が盛んな都市を中心に分校の数は増加していった。こうしたなか、指導書も整備されようとしていた。ダイスが 1842-43 年にかけて作成した教科書『ドローイングブック』（未完成）は「ダイスの外形線」として名を馳せてゆく【図4】。彼は科学的原理と幾何学的体系に基づく素描教育を推進し、次に来る第二世代のデザイン教育者たちに大きな影響を与えることになる。この指導書は、段階 1 で直線と曲線による単純な組み合わせの線を、段階2では古代彫刻装飾の幾何学的な線を、段階3・4では二次元・三次元双方の装飾の形態を模写するように、つまり幾何図形から装飾の実例に進む、「素描」の機械的な訓練から成立していた。その次に「色彩」となり、彩色された素描と自然からの模写、最終コースに古代・中世・現代の「装飾芸術」の歴史・原理・実践を学ぶコースが設定されていた[10)]。ダイスの奮闘にもかかわらず、同校の運営は定まらなかったばかりか、単なる「素描学校」であると同時代の識者たちから謗られ、デザイン教育の有効性が疑問視された。ここで改革に乗り出したのが、次に見るデザイン改良主義者たちであった。

1－3. 同校の再編とサウス・ケンジントン体制の概要

政府の文官ヘンリー・コール（Henry Cole, 1808-82）は、アルバート公の右腕ともなって、科学と美術を産業製品に応用すべく、デザインの改良運動に奔走する。そして官立デザイン学校の状況を踏まえ、同校の再編に着手することになる。彼の仲間たちは、芸術協会の展覧会活動や1851年の大博覧会（第一回ロンドン万博）の企画・運営、デザイン啓蒙雑誌の発刊、デザイン製品の製造会社の開業等、様々な活動を行った。なかでも大博覧会は、彼らにとって重要なレッスンとなった。世界に先駆けて産業革命を達成し、他の西欧諸国に比べて近代技術の面では優れていた英国であったが、製品の芸術性の低さが露呈されたからである。

1852 年、商務省内に実用美術局（後に科学・芸術省に改組）が設置され、コールは同校の校長に就任する。そこで、教育制度に関わるロンドン本校の中央集権および学校付設博物館の設置、カリキュラムの制定、全日制公学校での素描教育の導入を実施した。23 段階に渡る国定課程が制定されるとともに、教育綱領「装飾芸術の一般原理」の 7 ヵ条が公表された。教育課程は、「素描」（1 － 10 段階）・「絵画」（11 － 17 段階）・「モデリング」（18 － 21 段階）を経て、「基礎デザイン」（22 段階）、「技術研究」（23 段階）に進む仕組みとなっている【別表】[11)]。全国に敷かれたこれらの教育制度は「サウス・ケンジントン体制」と呼ばれ、1889年まで存続することになる。

初等芸術教育においては、製品の消費者と生産者の両方が正しい判断の基礎を築くために、色彩と形態についての基本知識の普及を図ることを目的としていた。カリキュラムは 8

段階から構成され、国定課程による素描コースの1－7段階および絵画コースの13段階に相当する。学習内容は単純で幾何学的な線から始め、平面見本と立体見本からの品物や装飾の模写、器具を用いた線遠近法、版画見本から花を彩色する課程で終わる[12)]。いずれも正確で厳密な模写が要求された。なぜなら「素描は第二の言語」、事物と思想を伝達する普遍的言語として初等教育に有益とされた。知覚力と精神および手の訓練に役立つからである。他方、高等芸術教育とは、従来の官立デザイン学校・地方分校での教育に相当する。装飾デザインについても同様に、その言語習得のために「原理・文法・知識」に関する教本が次々に刊行された。コール・グループの教員たちは、講義と著述活動を通じて、未だ確立されない概念「デザイン」の周知と一定の解釈を提出し続けた[13)]。また、製品博物館（後のサウス・ケンジントン博物館、現在のヴィクトリア・アンド・アルバート美術館）の設置においては、自国製品の質の向上のため、大衆が審美眼を磨くように導く教育が目論まれた。

カリキュラムを策定した芸術総監督でアカデミー正会員でもあったリチャード・レッドグレイヴ（Richard Redgrave, 1804-88）は、デザインのコースに新しい指導法を導入した。まず、装飾の源泉を「自然の植物」に据えることとした。指導にあたっては、成長する植物をスケッチし、次にそれを装飾のモチーフに適合するように、「自然の法則」に基づいて形態に幾何学的な分析を段階的に加え、空間に対して平坦に展開して描き変える手法を推進した【図5】[14)]。これは、彼によれば、大陸の装飾芸術家たちもまだ実践していない全く新しい方法であった。自然のモチーフを抽象し、「様式化 conventional treatment」を行う「植物デッサン」が、同校の教育を大きく特色づけている。レッドグレイヴにとって、芸術家であれ装飾家であれ、基盤を為すのは素描であったが、美術とデザインとは異なるものであった。美術が対象に似せて個別的且つ再現的描写を行うのに対し、装飾デザインとはむしろ対

【図5】Redgrave *Manual of Design* より
（左）絵画用スケッチ　（右）装飾用

象から特殊性を排除して、自然が有す不可視の諸相に見られるシンメトリーやバランス等を採用しつつ、抽象的な一般化表現を行うものだからである[15)]。彼の教えを発展させたのが、卒業生のクリストファー・ドレッサー（Christopher Dresser, 1834-1904）で、後年、同校において「芸術植物学 Art Botany」の講義を担当した。

さらに特筆すべきは、「色彩」が教育に組み込まれたことである。レッドグレイヴは 1853 年に『色彩の基本入門書：教理問答集 *An Elementary Manual of Colour*』【図 6】と、先行してその教えを補完するための「色図」【図 7】[16)] を作成した。彼は、英国の化学者ジョージ・フィールド（George Field, 1777-1854）による『クロマトグラフィー』（1835 年）に、フランスの化学者シュヴルール（Michel Eugène Chevreul, 1786-1889）の『色彩の同時対比の法則』（パリ 1839 年）と、コール・グループの仲間である建築家／著述家のオーウェン・ジョーンズ（Owen Jones, 1809–1874）が著した『装飾芸術における色彩の諸原理を定義する試論』（1852 年）とを加えた色彩理論を基礎として、学習用テキストを作成し、デザイン教育に役立てようとした[17)]。内容は、第一部で主にフィールドの色彩調和論を、第二部ではシュヴルールに基づく対比の諸関係、第三部では濃淡と明暗による調和について説く。ここで教育者たちは、フィールドが考案した調和を導く配色の定理「等価色彩 Chromatic equivalents」論を色彩教授の核とした[18)]。そして、短い教条による教えと同数の問題を導入することによって、学生に既習内容を暗記させる仕組みにした。一方、色図はフィールドの理論に基づく一次色（原色）・二次色・三次色の成り立ちと補色調和について図解する。教室に掛けて、学生が色図をこの通りに模写し、製造業者の工場に安価で配布するようにも配慮されている。

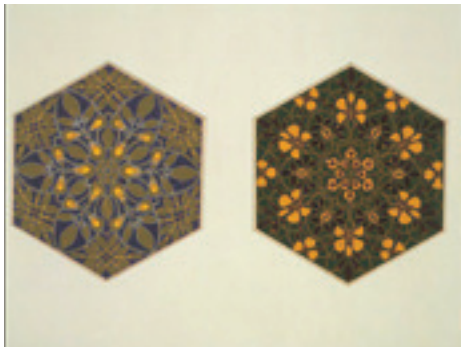
【図 6】Redgrave, *An Elementary Manual of Colour*, Chapman and Hall,1853.（扉絵の図式）

【図 7】“A Diagram to Illustrate the Harmonious Relations of Colour”, 実用美術局 , 1853 年
印刷 :Chapman and Hall（53.8㎝× 34.7㎝）
© Victoria and Albert Museum, London

1－4. 色彩教育の意味

造形教育の一環として色彩理論をカリキュラムに入れたことは、同校における教育の特色をなす。その一因は、大博覧会で展覧された英国製品の質に関して、有識者から「デザイン学校で色彩の調和と対比を統べる法則について教えるべき」と色彩教育の不足が指摘されたことにある[19)]。シュヴルールが王立ゴブラン織製作所に在任中の経験から看破したように、とりわけ量産される製品、テキスタイルや壁紙における平面装飾・陶磁器の装飾模様等にはいかに色彩を用いるかという問題があった。その解決のため、レッドグレイヴは彩色を行う国定課程「絵画コース」の段階のなかで「色彩の法則・その調和的な配置・色相と色調についての目に快いような相関的な割合」を教えるよう企てた[20)]。ただ、この場合の色彩とは、ジョーンズの『装飾芸術における色彩の諸原理を定義する試論』における諸提言に見られるとおり、物体つまりは形態の構造を際立たせるために用いられることが念頭に置かれていた。してみれば、色彩は形態に付属するがためにあり、形から独立して扱われるのではなかった。同校の教育は、フィールドとシュヴルールの両理論を、双方の理論が有す科学性やフィールド論の哲学的性格は捨象して、実務的に適用したのである。

ここで、フィールドの理論を援用したレッドグレイヴの色彩教育がどのように現場で用いられたかについて、現存する僅かな例を挙げる。彼が指揮したサウス・ケンジントン博物館内カストコートの装飾計画においては、装飾に代わり「色彩」が用いられた。現在のヴィクトリア・アンド・アルバート美術館には、当時の室内装飾プランがそのまま保存されており、そこには補色調和色の「赤と緑」が使われている[21)]。もう一つ、地方校に向けられた公文書に、ジョーンズの定めた色彩法則の一端を垣間見ることが出来る。1855年の『科学芸術省報告書』の附録Cでは、教室の壁の色彩までが決められている。曰く、「色合いの変化は少なくし、オリーヴ・グリーンないしは中和的色合いが用いられるべきである、それはコーニスによるはっきりした色彩の狭い線によって引き立たせられる」[22)]。最後がフィールド理論の実践を直接的に表すもので、1864年に、ケイト・グリーナウェイ（Kate Greenaway, 1846-1901）が学生時代に作成したデザイン画である【図8】。彼女は、国定23課程を修了した才能ある学生であった。22段階（装飾基礎）で描いたタイル用のデザイン画は、本校で教育手本用に買い上げられた。そこには、まさにレッドグレイヴが指導した、六角形の幾何形態に収められた、平面的に様式化された植物の模様とともに、フィールドのいう調和



【図8】Greenaway《タイル用のデザイン》1863年
© Victoria and Albert Museum, London

関係にある原色・二次色・三次色を合わせて使用した形跡が認められる。

これまで見てきたように、官立デザイン学校は、素描を全ての基礎としながら色彩を芸術教育に位置づけようとした。そして国定 23 課程を縮小したカリキュラムが普通教育へと展開していった。同校が構築した、工業製品の美質の向上を目指した教育は、近代における美術公教育の出発点となった。そして、その方法論をもって諸外国へ相対的な形で伝播してゆくことになる。

2. 明治期日本における図画教育の形成

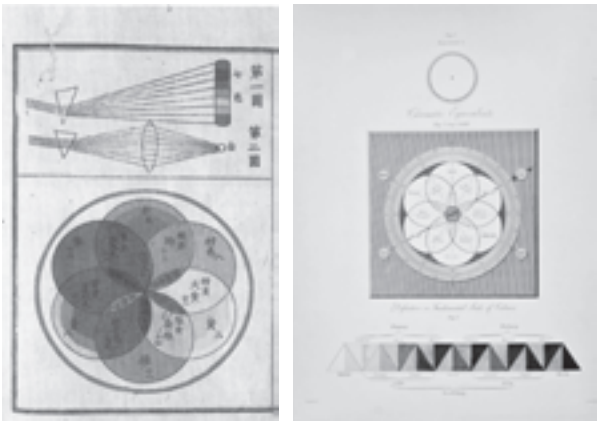
2－1. 普通教育における図画の発生

1873（明治 6）年、明治政府は学制を公布、初等教育における図画教育（カリキュラムにおいては当初、小学教則では「罫画」や中学では「画学」と称される）を開始する。近代化の過程にあって創始された「図画」教育とは、西欧における「素描」教育の導入に他ならない。加えて、明治期を通して図画に採用された「臨画」教育は、目と手の訓練による厳格で正確な模写であった。1881（明治 14）年の小学校教則綱領は、次のように図画の目的を定める。

> 第 16 条　図画　図画ハ中等科ニ至テ之ヲ課シ、直線、曲線、及其単形ヨリ始メ漸次紋画、器具、花葉、家屋等ニ及フベシ。高等科ニ至リテハ草木、禽獣、蟲魚、ヨリ漸次山水等ニ及ヒ兼テ幾何学法ヲ授クベシ。凡図画ヲ授クルニハ眼及手ノ練習ヲ主トシテ輪郭を画カシメ漸ク進テ陰影ヲ画カシムベシ[23]。

ここに記された線から陰影（明暗）へという教育順序は、これまでに見た英国の国定課程の事例を含め、西洋の一般的な素描教育の形式を踏襲していることがわかる。では、その素描の対象はどうかというと、ベースは幾何学な形態の把握の仕方であるにせよ、博物学的観点から多岐に渡る絵画モチーフを取り上げ、難度の高いほうへ家屋・山水等の題材が挙げられているように、官立デザイン学校のカリキュラムとは異なる。事実、明治前期における鉛筆画の図画教科書が英国の出版物から引用したのは、同デザイン学校で使用されたテキストというよりも、むしろ絵画を学ぶ一般向けの素描教本であった[24]。それゆえ、絵画の再現的描写と装飾の抽象的描写を区別するような英国の指導法は導入されておらず、専ら絵画的表現の習得を目指す仕組みとなっている。

もう一つ、色彩の指導においては学制の公布時に、図画とは別の科目で「色図」（当初は「問答」と称される）が登場していた[25]。これは米国の小学校教育（読本や掛図）をほぼそのまま取り入れて、問答方式で生徒に色彩の知識を暗記させるためのものであり、実習科目



【図 9】（左）家原政紀『色図問答』「第二色図」
（右）Field, *Chromatography*（1835 年）

ではない。二つの色図は、第一図がスペクトル色と色の混合を示す 42 枚の色カードを付し、第二図はフィールドに依拠した 18 色からなる色彩の円環図であった【図 9】。生徒はこの 2 枚の色図を見て問答形式で学習する。色図を用いつつ、テキストの問答によってフィールドとシュヴルールによる色彩調和を含む基本的知識を解説する方式は、英国発祥の色彩教育と同じである[26)]。しかしながらこの色図教育は、先に触れた 1881 年の教育令による小学校教則綱領の公布とともに消長した。以降、1900 年に至るまで目立った色彩教育はなかったとされる。図画教育においては、その開始から明治 20 年代の終わり頃まで黒（墨）一色だけの描写で、彩画は一切なかったのである[27)]。

特に明治 20 年代は、鉛筆画（西洋画）か毛筆画（日本画）かという論争に終始していた。1885（明治 18）年に文部省は、新たに図画取調掛を設置して岡倉覚三を主幹並びにアーネスト・F・フェノロサを委員に任命、美術学校の創立準備にあたらせた。翌年には、西洋における美術教育（美術学校・美術館・織物工場等）の実態調査のため、西欧への出張へ向かわせた。結果として岡倉とフェノロサは、普通教育の図画に毛筆画を採用し、西洋の図学的・幾何学画法を排除して「美術画法」としての「日本画法」を推進した。この対立図式は、やがて鉛筆画と毛筆画を折衷的に混用する方向へと向かっていくが、日本画復興の方向性は美術・工芸界とそれぞれの教育に影響を及ぼしていた。

2－2. 1900 年パリ万国博覧会の影響

そもそも美術・工芸の啓蒙運動の契機は、日本政府が 1873（明治 6）年のウィーン万博へ公式に初参加したことにあった[28)]。これに続くフィラデルフィア万博でも、日本の美術・工芸は高評価を受け、地方の伝統産業品の輸出、産業振興における応用美術の重要性が強く

認識されていた。以降の出品作は、日本の伝統的美術に依拠したデザイン手法を固守していたけれども、転機が訪れる。それが 1900（明治 33）年のパリ万博であった。日清戦争に勝利した後、政府は万博開催の 4 年前から参加の準備を開始した。帝室技芸員等に補助金を与え制作にあたらせ、また美術振興策を提議して西洋美術の調査を行う、熱心な取り組みを展開したのである。その規模と費用といい、過去最大のものであったが、出品結果は芳しくなかった[29)]。というのも日本の伝統的な美術表現に固執することで製品の売り上げに繋がったジャポニスムの時代は終わりに差し掛かっており、日本製品に必要なのは世界に通ずる普遍性のなかから導き出される独自的表現であったからである。このとき西欧で席巻していた新様式、すなわち植物の有機的形態を用いるアール・ヌーヴォーの息吹は、日本のデザイン関係者たちに大きな示唆を与えたに違いない。不評を買った日本のデザインを改革すべきとの意見が提出されて、「デザイン」教育の導入が果たされることになる。

1887（明治 20）年に開学した東京美術学校（現：東京藝術大学）は、先述した岡倉の構想を具現化し、伝統保守の路線上にあった。設立当時は欠けていた図案科が追加で設置されたのは、その 7 年後である。初代科長の福地復一の辞任後、後任の塩田眞を経て、1912（明治 35）年に卒業生でもある島田佳矣が東京高等工業学校から転任して同職を務めた。また同校は、図画教育の教師養成のための師範学校の役割を担っていた。それに先立つ 1894（明治 27）年、政府は工業教育の必要性を察知して実業教育費国庫補助法を制定、1897（明治 30）年に東京工業学校（後に東京高等工業学校、現：東京工業大学）に付設教員養成所と、1899（明治 32）年に本科として工業図案科が設置された。また京都においては、1902（明治 35）年、京都高等工芸学校が国内で三番目の図案科をもって開校している。同校の設立経緯と 1900 年のパリ万国博覧会のデザインについても、上述の通り深い関係にある。このように明治 30 年代には、政府による美術政策の推進と代わって、実業教育におけるデザイン指導が展開された時期であった。

ところでパリ万博は、1889（明治 22）年から万国会議を共催していた[30)]。1900 年のパリ万博で開催されたそのうちの一つが「第一回図画教育に関する万国会議 1er Congrès international de l'enseignement du dessin」である。文部省はその報告書を刊行し、東京美術学校が主宰して創刊した『図画教育』にもその内容が転載されている。同時に、同校の白濱徵によっても文部省講習会で伝えられた。さてこの会議内容は、タイトルにもあるように図画（素描）を義務教科にする必要性についての議論、フランス（アメリカ含む）の教育事例を中心に報告されていた。注目すべきは、この第 6 議題に「装飾図案の通俗教育」が含まれたことである[31)]。報告員は全員パリからであるが、図案教育を小学校に導入することについて論議がなされ、学科課程に関して次のように宣言されている。

粧飾図案ハ左ノ事項ヲ包括スヘシ
一　幾何学ノ講究但シ線ノ応用及ビ面ノ分割ニ拠ル
二　天然物特ニ植物ノ写生
三　本来ノ図案法及ビ模様ニ関スル法則ノ知識
四　物ノ高低ヲ講究スルコト但シ塑像ニ依ル及ビ其ノ粧飾
五　色ノ講究[32)]

これらは全て、英国の官立デザイン学校の教えに相通ずる。すなわち、幾何学は全ての装飾の基礎であり、特に植物は装飾にとっての基本となる。植物の構造が示す美観は、形の単純さに由来するため当該の研究をすべきである。図案作成においては、図案法・装飾模様の原則を応用して実践を行い、物体を描き起伏のある装飾を学ぶにあたっては、実物あるいは単純な塑造制作で学習する必要がある。最後に、色の研究は植物に依ってするのが良く、植物の有す諸価値が装飾に応用する彩色の原則を定める規則になること。並んで、「色に関する理解」については、下記の通りに論じられる。

色ハ教員ノ注意ヲ喚起スヘキモノトス。趣味ノ教調ハ色ニ拠テ発達スル所多シ。色ハ又工業上ニ無数ノ効用ヲナスモノナリ。色ノ研究ニ於イテ其従事シ得ヘキ練習ハ左ノ如シ。
一　色ノ正確ナル鑑識
二　色ノ相反、濃淡、又ハ強弱
三　着色濃淡ノ鮮明又ハ潤澤
四　對色ノ理
五　併置ノ効果
六　空間ニ於ル色ノ相互ノ価値
七　色ノ配合ニ於ル原則及調和
八　色ノ工藝的価格或ハ工作上ノ性質[33)]

これがどのような色彩論に依拠するのか具体的に述べられていないが、工業製品への応用が念頭に置かれていることと扱われるテーマからして、前述したレッドグレイヴによる色彩テキストの内容との類似が見られる。また、以降に見る通り、この内容が明治期のデザイン指導書に記述されるガイドラインになったことは間違いない。

2－3. 普通教育における図画取調委員会

当時、文部省視学官兼文部大臣秘書官であった正木直彦（翌年に東京美術学校長に就任）は、パリ万博とともに第一回図画教育に関する万国会議にも参加していた[34)]。正木は、同万博を契機に1902（明治35）年に新設された帝国教育界「美術部」の創設メンバーともなり、美術振興を牽引していた人物である。世界的な芸術公教育への関心を受けて、文部省は同年、「普通教育における図画取調委員会」を設置、正木は委員長に就任する。委員会メンバーの一人には、白濱徵（東京美術学校教授）がおり、彼は国定図画教科書『新定画帖』を刊行して、図画教育に長く貢献することになる。

同委員会報告は、1904（明治37）年の「官報　第六三三八号」に掲載された。先の万国会議の結果を受けて、ここには「普通教育に於ける粧飾図案」が議題に取り上げられている。そして小学校の教授要目に臨画・写生・看取画・記憶画等と並び、「考案画」としての「平面模様」が導入された。考案画の詳細は次のように定められている。

> 考案画ハ児童ヲシテ自己ノ創作力ヲ養ハシムル所以ノモノニシテ其ノ種類ニヨリ曰く（甲）図案（乙）作画之ナリ
> （甲）図案　図案ハ最初ニ線を以て分量方法位置等ノ如何ニヨレル配合ノ変化ヲ教へ次ニ諸般幾何学的形状ノ応用ヲ以テシ遂ニ進ンテ簡易ナル天然物象ヲ用フルモノニ至ルヘシ…[35)]

中学校の場合には、上記に「一般の趣向は天然発生の法則を守り」、図案学習にあたっては写生を多くすべしと付け足している。既に調査委員会は、1902年、文部省の「中学校教授細目」に登場していた「考案画」の導入対象を、「小学校から師範学校、女子師範学校、中学校、高等女学校」へと一挙に拡大していた。しかるに図画教育における図案の重視は、1900年のパリ万博を転換期としていたのである。

さらに重点課題であった色彩教育について、官報は小学校における教授上の注意を、以下の通り記す。

> 凡ソ児童ノ色彩ニ於ケルヤ先ツ之を識別スルコトヲ習フニアラスンハ之ヲ使用スルニ於テ困難ナルコトアルヘシ。故ニ著色ノ練習ニ先チテ色ノ名称配列等ノ事ヲ実物ニ照シテ説明シ以テ児童ヲシテ一般色彩ノ性質ヲ了解シ得ルニ至ラシムヘシ。然レトモ初等ノ学級ヨリ色鉛筆ヲ用ヒテ簡略ナル著色ヲナサシムルハ必シモ不可ナラス。但シ水彩ヲ以テ著色スルハ尋常小学校第三学年以上ニ限ルヘシ[36)]

授業の要目に色彩は独立して含まれてはいない。しかし、着色の前に色の名前・性質から覚えさせる方法は、「色図」に連なる色彩の取り扱い方であり、生徒に色鉛筆を使った実習をさせることは、以前の色図による教育で果たされなかったものを補完する意味があった[37)]。

図画取調委員会が報告した官報の内容を詳述して、英国との関係性を具体的に示すのが、図画教育会の『図画教育』に掲載された、「本邦の教育―図画取調事項と全委員の意見書」である。ここには同会議の調査目的が、①普通教育における図画科の目的とは何か、②いかなる教授細目にすべきか、③教室の教具・設備について、④いかなる教員と養成方法にするか、という4項目をもって列挙されていた。このうち当面の緊急課題であったのは、図画教員の養成方法とされた。委員たちが本国の状況に鑑みて、「最も興味深い説話」としたのが、「英国が図画教育を普通教育に加えた事績」であった。曰く、

> 千八百五十一年ノ事ナリキ 英国倫敦府ニ於テ始メテ万国博覧会ノ開催アリシトキ之ニ賛同シタル仏独蘭白諸国ノ出品何レモ精巧ヲ極メ　商工ノ覇王ヲ以テ自ラ居リシ英国ヲシテ驚愕セシメタリ……大陸諸国工業ノ発達ハ工業学校ヲ設ケテ技術科職工ヲ養成スルコト　英国ガ自然ニ放任シテ何等ノ施設ナキモノニ似ズ　且ツ是等ノ学校ニ於イテハ図画ヲ以テ共通根本ノ学習トナサルニ拠リ　英国ニ於テモ大陸諸国ト同一ノ方法ニ拠ラザレバ遂ニハ競争場裡ヨリ放逐セラルルニ至ルベシと云フニ於テ一致セリ……英国民ノ大多数ハ工業ニ従事スル者ナルガ故ニ　大陸ニ於ケルガ如ク独リ工業学校ニ於イテ図画ヲ課スルノミナラズ　普通教育ニモ図画ヲ課スベシ[38)]

すなわち英国と日本の関係に類比されているのは、大博覧会におけるデザイン製品の美質の低下を契機に、英国が「工業教育」に乗り出したことである。それはパリ万博の出品で失敗を経験した日本と重なりあう状況であり、そのために英国は近代日本にとって教育上のモデルとみなされた。委員たちの定めるところによれば、図画とは、物の形象を誰もが理解できるように写す「世界の通語」であるから、文字と同等に重要な学習であった。ここにおいて官立デザイン学校が行ったように、卒業生を教育者に起用する「師範科」が重要な課題として浮上する。そして、日本には類似の施設があるにも拘らず効果が見られないのは、その設置方策の順序を誤ったからで、今こそ英国に倣うべきだと結論付けられたのである。

3. デザイン教育の具体策

3－1. 図案の指導書

図画教育は国際化の潮流のなかで転換を遂げ、教員養成が急務とされていく。そのなかに、

図案の指導が組み込まれることとなった。デザイン指導書の発行が明治 40 年代に集中しているのは、上記の経緯を反映しているからである。出版年順に挙げると、小室信蔵『図案法講義』（明治 40 年）、小室信蔵『一般図案法』（明治 42 年）、島田佳矣『工芸図案法講義』（明治42年）、森田洪『装飾図案法』（明治43年）、原貫之助『新編図案法』（明治 44 年）となる。小室は東京高等工業学校付設の工業教員養成所工業図案科の卒業生、残り 3 名は東京美術学校の卒業生、森田（図案撰科）・島田（絵画科）・原（絵画科）であった。特筆すべきは、このうち小室・島田・原においては、執筆の契機を講習会での図案法の講義を基にしていることである。小室については 1905（明治 38）年に東京府教育会から委嘱された工業補習学校普通科教員講習会の図案講義を、島田は 1906（明治 39）年の文部省主催全国中等教育図画講習会、原は同年の全国図画教育大会における図案教授法を契機としていた。これらはつまり、図案講習会と連動して指導書が刊行され、普通教育でデザイン啓蒙が本格化していった様子を示している[39)]。デザイン指導書は、専門教育のみならず、教育現場の図画教員たちに新しく要請された図案指導の手順を教える役目を担っていた。それまで模様・紋画を写す教育はあっても、モチーフから新しく図案を創出し構成する方法はまるでなかったのである。

【図 10】小室「図案法講義」『工芸講義録』より

図案学習の方法を体系づけたのは、小室信蔵であった。東京府教育会から翌年再び依頼された「図案法講義」は、『工芸講義録』（明治 39 年）およびその翌年に『図案法講義』として別刊行された。彼が先鞭をつけたのが、官立デザイン学校が創始した植物の写生から抽象的模様化を行う方法、「便化」の導入であった【図 10】。1907（明治 40）年、東京勧業博覧会の場において、東京高等工芸学校の授業で実践していた模様作成の手順が発表された。これは『おだまき』と題され同年に刊行される。小室が著した図案作成の方法論は、官立デザイン学校の地方分校の教育者、ジェームス・ウォードやフランク・G・ジャクソンの記述を直接的に底本としており、それらの教えの根本を為すのは同校直系のクリストファー・ドレッサーによるデザイン論であった[40)]。小室は『一般図案法』の第5章「便化法」の中でいう。

> シ、ドレツサー氏はいへり。「絵画は模倣なり、図案は思想なり」と言奇矯に渉ると雖も、確かに一面の真理を含めり。故に装飾図案としては、其工作上の困難と伴ひて、多くの自然物象によりて得たる美観を、人為的に綜合し改作して十分慰藉となり、娯

楽となるべきものとなさゞるべからざるなり[41]。

このように述べ、小室は英国を中心とするデザイン書を多く研究したうえで、自然観察からスケッチを行う「資料看取」から「便化」を説き、以後のデザインの基礎的実習ともなる方法論を定着させた。この路線は、ひいては『新定画帖』の内容に影響を与えることになる。

もう一つ、第一回図画教育に関する万国会議の余波を伝える「色彩」の導入が、小室の「図案法講義」に見える。最終章には「配色法」が解説され、デザインに色彩教育が必要なことを次のように勧める。

今日此配色の事は図案の事と同様に日本文のもので参考書は一つもない有様であるから無理もないが、虹の色の順序や、原色の名や、第二次色第三次色の出来方などは普通の知識として知って貰いたい[42]

このように言い、彼は原色・二次色・三次色・中性色・明暗と寒暖・反映と補色・調和関係について説き、特異な 18 色から成る色相環を紹介している。小室による同書以降、図案指導書に色彩に関する記述を含めることが一般的となった。

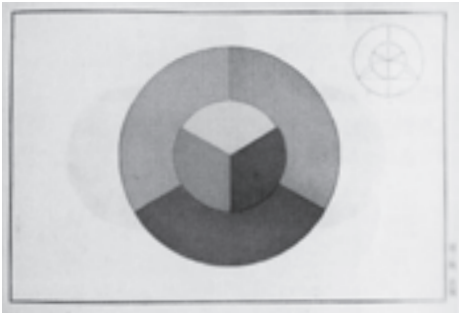
3－2. 色彩に関する記述

続く、島田佳矣の『工芸図案法講義』では、原色説から始まり二次色・三次色、シュヴルールによる対比と調和について論じたのち、「色彩の定量」としてフィールドの「等価色彩」論を詳しく図表を用いて紹介している[43]。当時の理解においては、装飾図案に用いる色彩とは「形状」との関係性（形状／模様／色彩）から考えられるものであり、そのなかでいかに色彩を調和的に且つ効果的に処するかということが問題とされた。この色と形の関係性は、オーウェン・ジョーンズの色彩論が先行して提言していたところのものであった。代わって、森田洪は『装飾図案法』で以下のように論じる。

平面装飾は、輪郭及び配色を以て面の上に応用し、立体装飾は凸凸あるもの、即ち高低に依て影の作用を応用するの装飾法で、また立体には輪郭も配色も亦共に応用するのである……[44]

森田は装飾を平面と立体とに区別したうえで、そこに適用する色彩について実務的な面のみに注目し、科学的考察を省いて紹介している。扱われるのは、「補色・対比・調和・光沢・色の表情・絵具の種類と着色法」のみである。また原貫之助『新編図案法』では、巻末に

図案に関する参考文献の付録を付け、主に英国のデザイナー（官立デザイン学校系のオーウェン・ジョーンズ、W・E・ワーナムを含む）とアール・ヌーヴォー関係等の書物を多数列挙している。原は色彩論の著者の名前を明示しつつ、他者と比べてより具体的な内容紹介を行っている。ただ、いずれにしても教授内容は、パリ万国会議で提言された範囲を超えるものではない。というのも、彼らにとって図案の構成とは、対象となるデザインの形状を基にして相応しい模様を創作した後、彩色を検討することに拠っていた。色彩の教育が原色・調和・対比・色の性質等の実務的な配色・配合に限定されるのは、その手順に従っていたからである。



【図 11】『新定画帖』色彩教材例　その一

他方、1903（明治 36）年に文部省講習会の図画教育法の講話において、白濱徵は諸外国の多くの研究を引用していた。色彩については、対比と調和のみに触れるだけであったが、「調和」の項で英国のフィールドとジョーンズ、ハーストの色彩論を紹介している[45)]。この後に白濱は、主として図画調査委員会のメンバーと共に普通教育用の図画教科書『新定画帖』（明治43年）とともに、『図画教授之理論及実際』（明治44年）を刊行して図画教育の手引きとした。これらの教材は、彼が米・英・仏・独の順に海外視察に赴くなか、とりわけサウス・ケンジントン方式を採用した米国・マサチューセッツ州立美術師範学校への留学の成果物ともいうべき内容になっている。「図案・色彩の記述」と並んで、米国で行われていたシルエット法が多く採用されるからである。白濱は『新定画帖』において、素描を基本としつつ、小室に倣って幾何学的形態に植物を図案化する方法論を採用した。色彩については、フィールドやシュヴルールの明暗による色彩の分類体系に則り、色図を用いて、原色と二次色・それらの明暗色・混色とそれらを用いた配色を教える内容である【図 11】[46)]。『図画教授之理論及実際』では、色彩に関する記述は 100 頁を優に超え、物理・生理学・心理学・色盲の問題等が加えられる。従来の配色・色の配合に留まらない広い分野を紹介しているが、それを実際にどう教育に生かすのかについては論じてはいない。概せば、明治期のデザイン指導書にある色彩の記述は、シュヴルールによる対比色とフィールドの混色の原理に代表される、西欧の色彩論の部分的な紹介に過ぎなかった。そこでは色彩を分類・分析するためのシステムの探求というよりも、実際的な応用のみが優先的に摂取された。それが、図画教育の色彩指導の現場に反映されたのである。

おわりに

19 世紀後期に官立デザイン学校が確立した芸術の普通教育とは、美術とは差別化を図る、デザイン教育に端を発した。その「デザイン」の意味は「素描」から転じて、当時「応用美術」とも呼ばれた「デザイン」に展開していった。そこでは、旧来の形態に関わる技術と知識のみならず、色彩もが統合されて応用美術としてのデザイン教育が目指されるようになった。レッドグレイヴが構築したカリキュラムは、色彩のテキストと色図をもって実務的な配色・配合理論を教え、芸術の初等教育の中に、色彩を位置づけたのであった。

近代化の過程にあった明治期の日本は、図画科の形成にあたって、まず西洋から素描教育を導入する。転換期となったのは 1900 年のパリ万博と万国教育会議である。この出品の失敗と参加を通じた後、重きを置いて参考にされたのはサウス・ケンジントンの教育法であった。それは多くの教育者・著述家が英国の当該文献を参照していたことからもわかる。その最たるものは、新しく実施することとなる「図案」の指導とその方法論であった。図案の作成法「便化」はとりわけ以降の高等専門教育のなかで進展したが、この機に普通教育に取り入れられた。同様に色彩の教育も、形態の教授に付随してではあるが、重視される過程をたどる。

何よりも、日本の図画教育者たちが着目したのは、美術の応用に着目する「応用主義」の教育制度であった。当時、白濱が推進した図画教科内容には、米国の影響が見られる。それはつまり、北米に渡った官立デザイン学校の教育システムに由来していた。マサチューセッツ州では同校の試みに倣い図画を必修科目とした後、1876 年のフィラデルフィア万国博覧会に臨んだ。これは国民の美的趣味を陶冶しつつ国家の産業上の利益に資するための、応用美術を重視する教育であった。この事実は英国の大博覧会の事例のみならず、日本が体験したパリ万博参加後の教訓ともなったであろう。明治末期に、官立デザイン学校の創始した装飾図案および色彩教育が日本の教育に参照されたことは、当時いかにデザインとその改良が社会文化的に要請されていたか、その一端を示す事象といえよう。

注

1）以下を参照のこと。Pevsner, Nikolaus, *Academies of Art: Past and Present*, Cambridge University Press, 2014 [1940]. Sutton, Gordon, *Artisan or Artist?: A History of the Teaching of Art and Crafts in English Schools*, Pergamon,1967. Carline, Richard, *Draw They Must*, Edward Arnold, 1968. Macdonald, Stuart, *History and Philosophy of Art Education*, Lutterworth, 2004 [1970].

2）当時、普通教育における図画を推進した白濱徵によれば、英国では1860年、北米合衆国では1870

年、ドイツでは1872年、仏国は1880年である。（白濱徵『図画教授の理論及び実際』大日本図書、5頁、1911年。）後述する通り、英国の場合、全日制公学校のための芸術教育は、1852年から始まり1854年までには全国で導入された。（Macdonald, *ibid.*, p.166.）

なお同校の他国への影響については、以下を参照。Chalmars, F.G.,"South Kensigton and the colonies", *Studies in Art Education*, 26, 1985, pp.69-74. Chalmars, F.G., "South Kensigton and the colonies Ⅱ", Wilson, & Hoffa, H. (Ed.), *The history of art education: Proceedings from the Penn State conference*, 1992, pp.108-112. Chalmers, F. G. "Who is to do this great work for Canada? South Kensington in Ontario", *Journal of Art & Design Education*, 12 (2), 1993 pp.61-178. Barbosa, A.M., "Walter Smith's influence in Brazil and the efforts by Brazilian liberals to overcome the concept of art as an elitist activity", *Journal of Art & Design Education*, 3, 1984, pp.233-246. Eaton, Natasha, *Colour, Art and Empire*, I. B. Tauris & Company, 2013.

3）山形寛『日本美術教育史』黎明書房、1967年。中村 隆文『「視線」からみた日本近代―明治期図画教育史研究』京都大学学術出版会、2000年、他を参照。

4）金子一夫『近代日本美術教育の研究 明治・大正時代』中央公論美術出版、1999年を参照。

5）近代英国の色彩論については、官立デザイン学校関係のデザイン教育と絡めて論じた先行研究はほぼない。また美術史家ジョン・ゲージはデザインの領域まで視野を広げていない。（以下に主な文献のみ挙げる。Gage, John, *George Field and his circle*, Cambridge, 1989. *Colour and Culture*, Thames and Hudson, 1995. *Colour and Meaning*, Thames and Hudson, 1999. "A Romantic Colourman: George Field and British Art", *The Volume of the Walpole Society*, Vol. 63, 2001, pp. 1-73. 前田富士男編『色彩からみる近代美術』三元社、2013年。）

なお近代のデザイン関係者と色彩論については、以下を参照。緒方康二「明治とデザイン：色彩教育としての「色図」」『夙川学院短期大学研究紀要』6号、1981年、64-85頁。緒方康二「明治のころの小学校における色彩教育」『日本色彩学会誌』11号、1987年、101-112頁。 Keyser, Barbara Whitney, "Science and Sensibility", *Color Research and Application*, Vol.21, Number3, June, 1996. 緒方康二「万国博覧会の色彩学：ジョージ・フィールドとオーエン・ジョーンズ」『日本色彩学会誌』21号、1997年、76-77頁。Eaton, Natasha, "Supplement, Subaltern Art, Design and Dyeing in Britain and South Asia", *Colour, Art and Empire*, I. B. Tauris & Company, 2013, pp.65-134.

6）1880年のロイヤル・アカデミーのシラバスに関する記述には、化学担当教授 A. H. Church による色彩に関する一連の講義が見える。Hulme, F. Edward, *Art Instruction in England*, Longmans Green and co., 1882, p.131.

7）*Ibid.*, p.130.

8）Brown, Frank Percival, *South Kensington and Its Art Training*, Longmans Green and co., 1912, p.1.

9）(ed.) Cole, Alan, *Fifty years of public work of Sir Henry Cole, K.C.B., accounted for in his deeds, speeches and writings* v. 1, George Bell and Sons, p.281, 1884. Frayling, Christopher, *The Royal college of Art: One Hundred &Fifty Years of Art and Design*, Barrie & Jenkins, p.16, 1987.

10）Sutton, Gordon, *op.cit,* p.78.

11）Cole, Henry and Redgrave, Richard, *Addresses of the Superintendents of the Department of Practical Art*, Chapman and Hall, p.59,1853. および、*First Report of the Department of Science and Art*, George E. Eyre and William Spottiswoode, pp.25-29, 1854.（ロンドン本校のみが全23課程のカリキュラム用いたが、必ずしもこの段階の順番通りに進められたわけではなく、地方分校についてはそれぞれの評議会に任された）。また、ロンドン本校は美術教師や国家奨学生の育成を行い、地方分校は優秀な学生を中央に送ることと位置づけられた。

12）Macdonald, *op.cit.*, p.167.

13）例えばレッドグレイヴは「デザイン」という用語について、次のように説明している。曰く、「「デザイン design」は、用と美の双方を備える作品の構造と関係があるから、その装飾も含まれる。「装飾 ornament」は、単に構築されるものの飾りである。装飾は、そのように定義されるから、必然的に制限され、副次的で、主位を占めない。……構造について最初に熟慮することが、純粋なデザインにとって大変重要である……」（Redgrave, “ClassXXX: Supplementary Report on Design”, *Reports by the juries on the subjects in the thirty classes into which the the exhibition was divided.* William Clowes and Sons,1852, p.708.）

14）Redgrave, Richard, *Manual of Design,* Chapman and Hall, *1890 pp.166-167*.

15）*Addresses of the Superintendents of the Department of Practical Art*, p.62.

16）なお、アカデミー会員でもあったレッドグレイヴによるデザイン観については、拙稿「リチャード・レッドグレイヴの絵画とデザイン」『フィロカリア』第29号、2012年、1-15頁を参照。

17）この間の背景と詳細については、拙稿「19世紀英国のデザイン教育における色彩理論の形成過程―官立デザイン学校を中心に」『デザイン理論』67号、2016年、31-44頁を参照。

18）『クロマトグラフィー』において、フィールドは独自に開発し「メトロクローム」と名付けたクサビ型の三つの容器に、三原色の溶液を入れて測定した結果、「赤5・黄3・青8」の配合によって中和化がもたらされ、調和を導く関係となると記した。フィールドのいう「中和化」とは、混色されたときに無彩色つまり灰色を作る割合を指す。赤5と黄3の混色はオレンジを生み出し、残りの原色の青8の補色となる。つまりあらゆる補色調和の総計は、必ず三原色の総和と同じ16になる。16以上の数になる場合は、三原色の割合が5対3対8であればよいとする。これが「等価色彩」の特徴的な考え方であり、こうして選ばれた色の組み合わせであるならば、補色配色が「調和的」とみなされた。

19）Mrs.Merrifield, “The Harmony of colours”, *The Crystal Palace Exhibition*, Dover Pub., 1970

[1851].

20）Cole, Henry and Redgrave, Richard, *Addresses of the superintendents of the Department of practical art*, Chapman and Hall, 1853, p.61. ちなみにこの色彩訓練は、段階22「装飾」のための導入でもあった。

21）Physick, John, *Victoria and Albert Museum: The History of Its Building,* V & A Publications, p. 158, 1982.

22）'Appendix C, Schools in Connexion with the Department', in *2nd Report of the Dedpartment of Science and Art*, 1855, p.37. (ed) Casteras P, Susan, *Richard Redgrave: 1804-1888,* Yale University Press, 1988, p.55.

23）教育史編纂会編『明治以降教育制度発達史』第二巻、文部省、1939年、255頁。（中村 隆文前掲書、14頁。）

24）金子一夫による前掲の研究『近代日本美術教育の研究 明治・大正時代』より「英国美術教育史と日本の選択」を参照。これによれば、サウス・ケンジントン系の教科書で引用源となったのは、英国から北米へ渡り活躍したウォルター・スミスの教本だけである。

25）緒方康二による前掲の二論文「明治とデザイン：色彩教育としての「色図」」、「明治のころの小学校における色彩教育」を参照。

26）上記の緒方によれば、日本が参考にしたのはマーシアス・ウィルソンによる掛図と教本である。これはペスタロッチ主義運動の「オブジェクト・レッスン」によるもので、英国のチャールズ・メイヨ―によって開発された。これが米国に渡って隆盛し、米国のお雇い外国人教師スコットや文部省留学生高嶺秀夫らによって紹介されることとなった。

27）この背景にはもちろん、用具の問題がある。水彩絵具の国産化は明治20年代半ばとされるから、実習は難しかったであろう。

28）緒方康二「明治とデザイン：ウィーン万国博覧会から金沢区工業高校の創設まで」『デザイン理論』12巻、1973年、55-69頁を参照。

29）中村前掲書、150-154頁。

30）緒方康二「東京美術学校の図案教育」『叢書・近代日本のデザイン　明治篇　第6巻』ゆまに書房、2007年、358頁。

31）『千九百年万国博覧会ニ於テ図画教育ニ関スル万国会議報告書』文部省総務局、1902年、93-96頁。

32）同上、96-97頁。

33）同上、105頁。

34）金子によれば、正木はこの会議でヘンリー・ターナー・ベイリーによる『マサチューセッツにおける公芸術教育史の概要』を入手していたという。これは、マサチューセッツ州でウォルター・スミスが導入した官立デザイン学校の教育システムについて述べたものである。（金子前掲書、

314-315頁。）

35）官報第6338号、明治37年8月15日。

36）同上

37）緒方による前掲論文「明治のころの小学校における色彩教育」を参照。

38）「文部省調査図画取調事項と同委員の意見書」『図画教育』第3号、図画教育会、1905年2月5日、23-24頁。

39）この背景については、緒方康二「東京高等工業学校図案科のデザイン啓蒙活動」『叢書・近代日本のデザイン　明治篇　第7巻』ゆまに書房、2007年、652頁を参照。

40）小室信蔵『一般図案法』丸善、1909年、2-3頁（緒方の前掲論文「東京高等工業学校図案科のデザイン啓蒙活動」、656-657頁を参照）。なおドレッサーのデザイン論については、拙稿「クリストファー・ドレッサーとアート・ボタニー：ゲーテの形態学との比較を中心に」『デザイン理論』、52号、意匠学会、2008年、79-92頁を参照。

41）小室前掲書『一般図案法』160頁。

42）小室信蔵「図案法講義」『工芸講義録』元元堂書房、1906年、154頁。

43）島田佳矣『工芸図案法講義』197-201頁。

44）森田洪『装飾図案法』29-30頁。

45）白濱徵『図画教授法：文部省講習会』大日本図書、1904年、102-103頁。

46）緒方によれば、ここにはアメリカの色彩教科書 *Text Books of Art Education*（1904年）のフローリッヒとスノーの影響が見られるという。（緒方康二「日本近代色彩学史ノート：明治以降戦前までの色彩文献書誌」『夙川学院短期大学研究紀要』9巻、31-54頁。）

＊本研究は、平成27年度科研費（課題番号：26350007）の助成を受けたものである。

【別表】本校の国定指導 23 課程（*Art Directory, Revised to November 1866*, pp.28-30.）

■素描コース
段階1：道具を用いる線画［＊用器画］
①直線の幾何学
②製図と機械図および複製からの建築の細部
③線遠近法
段階2：見本あるいは複製から、固定した諸形態に関するフリーハンドの外形線
①品物
②装飾
段階3：「円形」物からのフリーハンド外形線
①模型および品物
②装飾
段階4：見本および複製からの陰影付け
①模型および品物
②装飾
段階5：円形物か立体の形態からの陰影付け
①模型および品物
②装飾
③タイム・スケッチおよび記憶によるスケッチ
段階6：複製からの人間、動物の素描
①外形線で
②陰影
段階7：見本あるいは複製からの花、葉と博物学に関わる物の素描
①外形線で
②陰影
段階8：「円形」物か自然からの人間か動物の素描
①鋳造品からの外形線
②陰影（細部）
③陰影（全体像）
④ヌードモデルからの人体像の研究
⑤衣服をまとった人体像の研究
⑥タイム・スケッチおよび記憶によるスケッチ
段階9：解剖学研究
①人体像
②動物の諸形態
③双方の模型
段階10：自然からの花、葉、風景細部、博物学に関する物の素描
①外形線で
②陰影

■絵画コース
段階11：「平面」あるいは複製からの絵画装飾
①モノクロで
②彩色で
} 水彩かテンペラ又は油彩のいずれか
段階12：鋳造品からの絵画装飾
①モノクロ、水彩か油彩又はテンペラのいずれか
段階13：平面見本か複製、花、静物等からの（一般的な）絵画
①花か自然物、水彩・油彩・テンペラで
②風景
段階14：自然から直接の（一般的な）絵画
①花か静物、背景なしに、水彩・油彩・テンペラで
②風景
段階15：色彩構成としての絵画の群像
①水彩・油彩・またはテンペラで
段階16：鋳造品からのモノクロによる人物、動物の絵画
①油彩・水彩・あるいはテンペラで
段階17：色彩による人間か動物の絵画
①平面あるいは複製から
②自然から、ヌードか着衣
③タイム・スケッチと構図

■モデリングコース
段階18：装飾の塑造制作
①基礎、鋳造品から
②上級、鋳造品から
③素描から
④見本および記憶からのタイム・スケッチ
段階19：人物か動物の塑造制作
①基礎、手・足・マスクの鋳造品
②上級、鋳造品か立体見本から
③素描から
④自然から、ヌードか着衣
段階20：自然からの花、果実、葉、博物学に関する物の塑造制作
段階21：自然からの人物か動物の粘土塑造におけるタイム・スケッチ

■デザインコース
段階22：基礎デザイン
①植物学として、装飾的に処理した自然物
②与えられたスペースをモノクロで埋める装飾の配置
③彩色で［＊例えば五角形中に草花を配置して彩色する］
④歴史的な装飾の素描・塑造研究
［特別技術段階］
段階23：応用デザイン、技術あるいは多様な諸研究
①機械と機械製図、計画図、地図作成と実測調査
②建築デザイン
③平面デザイン
④造形デザイン

※［　］は著者による補記。

British design pedagogies in Japanese art education during the Meiji era: Focus on the formation process on compulsory education of the Government School of Design

Yuko TAKEUCHI

The British influence on design methodology had been present in Japan since the 1870's. While regulating the first modern comprehensive educational ordinance, the Japanese government introduced Western educational system into Japanese art education. Moreover, a growing concern about forming design education emerged after the Paris Exposition of 1900. The exposition held an international congress of "dessin" education, which proposed the inclusion of design to compulsory art education. This trend influenced the Japanese government to form art education.

Tracing the source back to its origin, the Government School of Design reformed design education in the early 1850s and resulted in a more consistent educational system under the management of the Department of Practical Art, which was widely followed throughout Britain as the "South Kensington system". Its education was disseminated not only to America, Canada and Brazil but also to Japan and India.

Former studies show British influence on design methods which was called "benka" (conventional treatment) in Japanese education. However, it focused on 'drawing' only, and did not consider about 'colour'. British design reformers, Richard Redgrave (1804-88), Owen Jones (1809-74) and a graduate Christopher Dresser (1834-1904) elaborated design treatises, and they had put importance on colour theories in their books.

In fact, the design educators paid great attention to George Field's colour theory of primaries, as well as French chemist Chevreul's colour theory. Then, they mainly introduced the two theories into the curriculum. Redgrave published his textbook, "*An Ementary Manual of Colour*" in 1853. This manual seems to be the first colour textbook which was used in British public education.

This paper investigates the spread of the South Kensington system to compulsory art education and examines how the pedagogies of the Government School of Design influenced Japan. In this way, this study aims to show the relationships between British and Japanese art education through showing both forming processes during the Victorian and Meiji era.