

ベーシックデザイン教育のあり方 (2) —平面構成課題の評価項目について—

木下武志 (附属ものづくり創成センター) 篠原久美子 (システム工学専攻)

How Education of Basic Design should be (2) —On Evaluation Items of 2-D Composition—

Takeshi KINOSHITA (Innovation Center for Design and Engineering)

Kumiko SHINOHARA (Department of System Engineering)

Evaluation items of 2-D composition in basic design are very unclear in the present conditions. Thus, this education is not put into practice rarely. This study is aiming at selecting the evaluation items based on method of composition, and can establish a correct education of basic design. We tried to draw out evaluation items from works, text of exercises and reference. Therefore we hope in progress to scientifically education of basic design.

Key Words: Evaluation Item, Basic Design, Design Education, Composition

1. はじめに

1.1. 背景と目的

現在では、構成 (学) とベーシックデザインをデザインの基礎教育の一環として、同一視して捉えられている[注 1]。しかし、本来構成 (学) は、造形全般の基礎として位置付けられることが適当であり、デザイン教育の領域と直接関連付けをするのは概念の拡大解釈と考えられる。近代デザイン教育としてのデザインの基礎教育は、バウハウスの予備課程教育により始まっている。我々は、このバウハウスで展開された造形教育に関する教科書などの文献や課題作品の調査を行なったが (図 1)。その結果、ワイマール・バウハウスとデッサウ・バウハウスでの教育内容は、当時の担当した教授達の違いによるとされる差異が見られた。前者はイッテン、クレー、カンディンスキーのような抽象芸術家達により考案された課題であり、後者はモホリ・ナギらのようなデザイナーによって考案されていることが理由として考えられる。しかし、両者ともに、課題制作物に対する明確な評価の方法や項目を示す資料を見出すことはできな



図 1 バウハウス資料館 (ドイツ (ベルリン) での調査)

かった。このことから、課題内容が多分に造形面での美的表現への評価に重点が置かれていることと、その状態からの発展として、デザインとしての造形行為に求められる教育方法への研究や実験の途中であり、その概念や価値基準が形成される前段階だったという状況が推測される。

バウハウスでのデザイン教育研究はわずか14年間ではあり、その間の教授らによる教育内容の変遷や、その後のアメリカやヨーロッパ、日本国内での教育の継承の中で、ベーシックデザイン教育の試みが展開されていた。しかし、現状でのデザインの各専門課程にも連携するような理論的基礎、方法を学習する意味でのベーシックデザイン教育はほとんど見られない。この原因となる歴史的経緯として、バウハウスのベルリンでの閉鎖による研究・教育の中断、アメリカや日本などでの国家や産業界からの要請によるデザイン教育（購買欲求を煽る商品や広告など）が過度に優先されたためと思われる[注2]。このことから、バウハウスにおいて端を発したデザイン教育は、未だ完成されずに多面的な可能性を残したままの途中段階の状態であり、その意義も深まることもことなく形骸化して古典的な教育方法と軽視され、歴史から消え去ろうとしている。

本稿は、拙稿[注3]に引き続き、ベーシックデザイン教育の効果を明らかにすることを目的とする。2次元平面を対象とした色彩と形態を構成エレメントとした平面構成を対象とし、評価基準が曖昧なままで錯綜する評価内容を項目ごとに整理することである。特に平面構成の中でもデザイン造形を理解する上で重要な構成理論を含んでいる構成エレメントを幾何学的形態とする幾何学的構成（幾何構成）についての検討を行う。

1.2. ベーシックデザインにおける平面構成

拙稿[注3]で述べたように、ここで扱うベーシックデザインは、所謂「構成」とは異なる教育内容である。「構成」はデザインの基礎ではなく、あくまでも造形基礎としての教育内容であり、応用デザインあるいは専門デザイン分野でデザイン行為を行うために求められる視知覚的な感覚トレーニングとして捉えなければならない。

バウハウスに由来する両方の教育内容の差異を明確にするのは難しい面もあるが、バウハウスで実践されていた基礎造形教育をそのまま導入しているのが現在の構成教育であると推察できる。すなわち、バウハウスでの構成教育の一面（デザイン基礎教育に関する研

究）の未完成状態を受け継いだ教育内容であると捉えることができる。他方、色彩構成と平面構成と呼ばれる教育内容も美術系大学の入学実技試験のための受験技術として成立した経緯も伺え、構成（学）教育とは不連続に発展したため、そのあり方には矛盾や学術的な不完全さが内包されている。

「ベーシックデザイン」という名称における正しいあり方は、バウハウスでの予備教育課程から始まった構成学と通じる部分を経緯して、現代デザインでのデザイン専門分野での共通する必要な基礎デザイン教育としてであろう（図2）。加えて、美術教育との混同を避けることや各デザイン専門分野への継続性が必須条件となる。その意味で、本稿はバウハウスでの構成教育との連続性も考慮し、現代デザインの基礎教育として有効な教育体系を構築するための、概念構築の一環を試みとしても捉えられる。

デザイン対象空間は2次元（平面）、3次元（立体、3次元空間）、4次元（映像（空間＋時間））に分けられる。学習内容の難易度からもその順序として、低次元から高次元へ移行することが、教育効果的にも適している。ベーシックデザイン教育においても、それぞれの空間に対応した教育内容として色彩構成、平面構成、立体構成、空間構成、映像構成が設定される。平面構成の応用されるデザイン領域としては、主に平面作品を対象とするグラフィックデザインと呼ばれる分野等がある。色彩構成、平面構成における2次元上の造

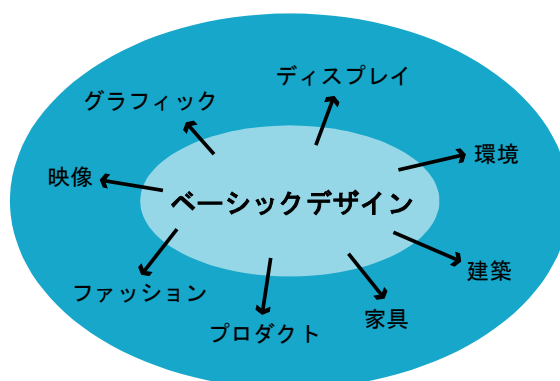


図2 ベーシックデザインと専門デザインとの関係

形エレメント（色彩，形態，質感）の構成は，学習初心者にも取り組みやすく，構成理論を理解，把握する上で適しており，この教育内容は重要性は高い。

現在，色彩構成と平面構成と呼ばれる2つの教育内容は，従来の両者の課題制作物からはその差異が曖昧であり，混同されてきたようである．また，他の構成教育の名称がデザイン対象空間を表すのに対し，1つの造形エレメント（この場合は色彩）は，構成という行為を含まないため，本来，この名称は正しいとはいえないし，他の造形エレメントを含まない色彩のみの構成というのには有り得ない．よって，色彩構成と呼ばれる教育内容は色彩知覚トレーニング等と分類するべきであろう．

2. 教育方法，授業プロセスと評価項目

平面構成は実習（表現実践）課題の制作を軸に展開する．授業の進行は，出題，エスキース，エスキースチェック，制作，講評，提出というプロセスを通して展開される（注4）（図3）．各プロセスには，授業進行上に関連する評価項目が以下の内容で存在する．制作

時間は，制作する画面の大きさや，対象の年齢，習熟度により可変的であるが，B3サイズでは，最短で3時間を基本として調整できる．当然，学習者は，制限時間内での完成を目指さなければならないので，制作上の各プロセスの時間を自らの作業速度を考慮に入れての作業を要求される．これについての判断ミスは，未完成や，完成度の低さなどに影響することとなる．

2.1. 出題

課題内容の文章が記述された文章の配布，および記述内容の説明を行う場合と配布と提示のみに止まり，生徒側による課題内容の把握を求める場合がある．前者は，教育初期段階において常套的あり，教育内容の理解を図るための講義も兼ねて実践される．後者は，基本段階への一定基準の理解度を示した学習者へ対して，能動的な姿勢をとらせるために有効である．これらの切り替えるタイミングには配慮が必要であるが，学習者自らがデザイン造形のポイントを体得するためにも，課題内容の詳細な説明は，一定期間に止めるべきである．学習者側の判断の不足によるミス

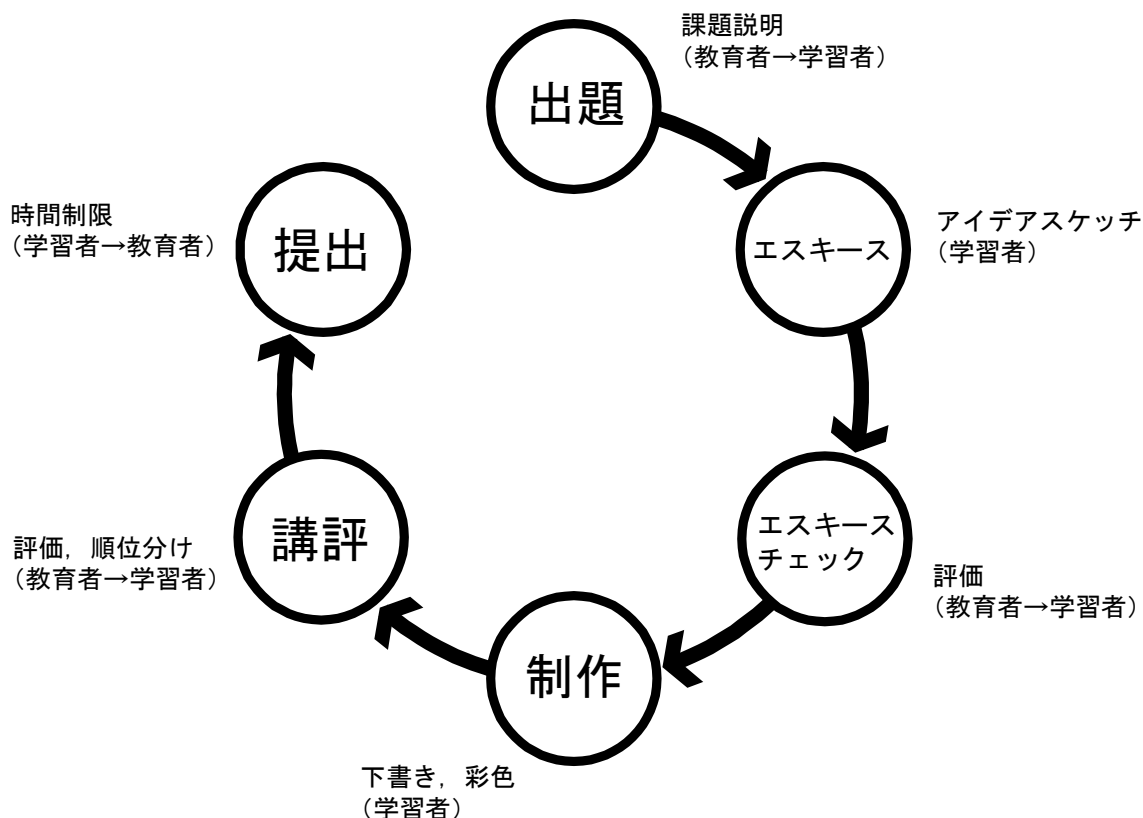


図3 制作プロセス

は、エスキースチェック時や講評時に指摘して意識させるか、自ら発見するようにすることが教育効果として重要である。

2.2. エスキース

課題の設定条件に制限範囲の中で制作する上でのアイデアとそのバリエーションをフリーハンドでスケッチする。使用する画材の例として、クロッキー帳に鉛筆と練り消しゴムを用いて、評価項目に適合するように試行錯誤を行う。

2.3. エスキースチェック

エスキースの評価内容（設定時間に、デザイン、バリエーション、アイデアなど）が考えられる。製品であれ、情報コンテンツであれ、その制作工程上でのデザインプロセスは、基本的にはデザインスケッチにより完了することを考えれば、この工程こそ、デザイン行為そのものと捉えられる。ここでの作業内容については、厳密な指導とチェックが要求される。

2.4. 作図・彩色

構成物における表現に直接対する広範囲の項目を含む。詳細は次章で触れるが、主には、課題制作の基本的な表現・制作技術と制作課題内容への理解や構成技法の応用に分かれる。

2.5. 講評

講評時では、制作物を無記名による講評の場（壁への陳列配置か、画架での陳列配置など）への提出が自己制作物への客観的な評価、他者の制作物との比較、評価者（教育者）の制作物への評価を容易にする。時間厳守と評価順序による並べ替えが学習効果の面で有効であると考えられる。教育者からの評価内容の説明について、具体的な理解を学習者に対して図ることが可能である。

2.6. 提出

提出時間の厳守は、デザイン制作における重要度の高い評価項目であり、いずれの構成課題においても共通して厳密に実施されるべき内容である。提出時間を遅れた制作物に関しては、制作上の評価とは別として、総合評

価において減点対象とされる項目である。

3. 評価内容

評価は前章で紹介したエスキースチェックと講評時に課題を出題した教育者によって行われる。評価内容は表1の通りである。表1の「1 エスキース」はエスキースチェック時に評価され、「2 表現手法〔形態〕」、「3 表現手法〔色彩〕」、「4 表現技術」、「5 コミュニケーション」、「6 制作上のルール」は講評時に評価される内容である。

以下、評価内容の必要性についてと、チェックポイントについて紹介する。例として幾何構成課題（3.1の枠内）を基に作成した制作物を使用する。また、説明文中の（ ）内の番号は、表1の番号との対応を示す。

3.1. 構成課題例

バウハウスで考案された構成課題の内容に基づき、構成エレメントに最も単純な3つの幾何学的形態（正円、三角形、矩形）を選定した。構成条件は、これまでに報告された文献[注5, 6]と美術系大学受験予備校で用いられた事例[注7]とに基づいて考案した。

課題文：B3 パネルケント紙パネル張り縦位置を使用し、画面とする。画面内に下記の条件に従って3つの構成を行いなさい。

〔条件〕

- ① 3つの構成エレメント（任意の大きさの正円・不等辺三角形・矩形）を用いて3つの構成を行い、画面内にバランスよく配置する。
- ② 各構成エレメントは互いに1箇所以上交錯すること。
- ③ 各色面の配色は無彩色とする。
- ④ 授業で説明する構成理論、方法に従うこと。

3.2. エスキース

アイデアをスケッチ表現する行為である。始めから1つに絞り込まずに、課題条件と構成ルールに適合するアイデアを探るために様々な方向からの思考力と、完成イメージを可視化する能力を評価する。

表1 平面構成（幾何構成）課題の評価内容

1 エスキース		チェック項目	チェックポイント
	アイデア		1・1 数 1・2 内容 1・3 バリエーション 1・4 彩色計画（明度、色相）
	スケッチ		1・5 フリーハンドの描写
2 表現手法〔形態〕		チェック項目	チェックポイント
	バラつき		2・1 色面の面積 2・2 色面の形態 2・3 線分の長さ 2・4 角度 2・5 辺や頂点の交わり（構成エレメントが3つの場合） 2・6 水平・垂直線上の頂点
	見せ場		2・7 色面の粗と密
	相互浸透		2・8 各構成エレメントの視覚的情報量 2・9 アウトラインの形
	全体のバランス		2・10 図と地の面積の比率 2・11 ムーブマンの方向
3 表現手法〔色彩〕		チェック項目	チェックポイント
	バラつき		3・1 各色面の明度の使用範囲 3・2 彩色面の明度の総和 3・3 色相の使用範囲（課題の制限による） 3・4 使用した色の等色相面内の位置 3・5 使用色の彩色箇所 3・6 画面の4隅の明度（画面の設定条件がある場合）
	見せ場		3・7 密な色面群のコントラスト
	相互浸透		3・8 隣合う色面のコントラスト 3・9 同一構成エレメントの色
	全体のバランス		3・10 視覚的重心の位置（指定がある場合）
4 表現技術		チェック項目	チェックポイント
	水張り		4・1 水張りテープの張り方 4・2 水張り後のケント紙の4隅
	混色		4・3 混色のムラ 4・4 混色数と発色 4・5 筆や水の汚れと発色
	彩色表現		4・6 カスレ 4・7 筆の跡 4・8 画紙の透け 4・9 色面と色面の間の隙間 4・10 アウトラインや色面と色面の境界線 4・11 絵の具の乾き状態
	仕上げ		4・12 下書きの鉛筆の線 4・13 ホワイト修正 4・14 画面の右下のアンダーライン
5 コミュニケーション		チェック項目	チェックポイント
			5・1 制作意図の説明 5・2 質問に対する応答
6 制作上のルール		チェック項目	チェックポイント
			6・1 時間の使い方 6・2 時間制限

3.2.1. アイデア

スケッチにおいて複数（例えば、10以上）の分岐的な発想がなされ（1・1）、課題で求められる評価内容（3.3, 3.4 参照）に沿ったアイデアであること（1・2）、アイデアの内容に偏りが無いこと。また、「形態」や「色彩」の章で挙げる評価内容を満たすように調整を行っていること（1・3）。このとき各色面の明度と色相の計画に関する複数のバリエーションもあること（1・4）。

3.2.2. スケッチ

作業は鉛筆を使ってフリーハンドで進め、幾何形態を描いた曲線や直線が正確に描けていること。大きさは、視距離約 50 cm で、視角が 10° 程度であること。（1・5）。

3.3. 表現手法〔形態〕

形の基本的な特性を知るだけでなく、これらを意図的に構成できる力を養うために必要な項目である。チェック項目の内容は、人間の視知覚と視覚心理に基づく美や快の印象と関連している。

3.3.1. 形のバラつき

図 4 は構成物の各色面を切り離して並べた図である。色面の面積は図 4 のように視覚的に同じ面積がなく、各色面の面積に差がついていること（2・1）。色面の形態は図 4 のように視覚的に多様で、同じ形態が複数ないこと（2・2）。各線分の長さは図 5-a のように同じ長さはほとんどなく、図 5-b のように近似した長さの線分にならないこと（2・3）。図 6-a と図 6-b の比較から見られるように、同じ角度は少なく、角度は鋭角から鈍角までの差があること（2・4）。各構成エレメントの辺や頂点が図 7 左側の●印部分のように 1 点で交わらないこと（2・5）。構成物の頂点が図 8 のように水平・垂直線上に並んでいないこと（2・6）。

3.3.2. 見せ場

構成物内での部分的な主従関係において、見る側に対して比較的の主となる範囲を作ること。例として、色面の粗と密の関係から、図 9 の点線内の密の部分を見せ場とすること

も出来る[注 5]（2・7）。

3.3.3. 相互浸透

各構成エレメントの地の部分に出ている情報は、基の構成エレメントだと想像できる視覚的情報の約半分程度とする（2・8）。例えば、円の場合は半円程度以下、三角形では 2 つの頂点、矩形では 2 つの頂点が地に出ていること。構成物のアウトラインはまとまった印象であること（2・9）。

3.3.4. 全体のバランス

図の面積は地の面積よりも視覚的に上回ること。ただし過剰に圧迫感がないこと（2・10）。ムーブマン（動勢）を用いている場合、その方向はポジティブな印象であること（2・11）。

3.4. 表現手法〔色彩〕

複数配色による色彩の基本的な視覚効果を理解するだけでなく、これらを意図的に操作する力を養うために必要な項目である。3.3 と同様に、人間の視知覚と視覚心理に基づく美や快の印象と関連している内容がチェック項目となっている。

3.4.1. バラつき

各色面の明度は図 10 のように広範囲の明度から選択され（3・1）、色面積の明度の総和は中明度であること（彩色に使用した色彩を全て混色すると中明度になる）（3・2）。課題の制限内で広範囲の色相を使用していること（3・3）。等色相面内で分布した位置の色彩が選定され、その中にはビビットーンが含まれている（3・4）。1 度使用した色彩を他の色面に彩色していない（3・5）。画面の設定条件がある場合、画面の 4 隅の明度は広範囲の明度から選択されている（3・6）。

3.4.2. 見せ場

構成物内での部分的な主従関係において、見る側に対して比較的の主となる範囲を作ること。例として、図 11 のように密な色面群の明度のコントラストを強めて見せ場とすることも出来る[注 5]（3・7）。

3.4.3. 相互浸透

交錯により出来る各色面は互いにまとまった印象を持つこと. 各色面が単独で目立たないこと (3・8). 同一構成エレメントは似たような色彩を彩色していないこと (3・9).

3.4.4. 全体のバランス

視覚的重心の位置の指定がある場合, 指定通りの位置に重心位置があること (3・10).

3.5. 表現技術

構成物は仕上がりの美しさによって評価は低くなるため[注 6], 混色や彩色などの手作業により完成度の高い制作物を仕上げるための力を養うために必要な項目である.

3.5.1. 水張り

水張りしたパネル表面に水張りテープがはみ出していない (4・1). またケント紙にしわが寄らずに張られている (4・2).

3.5.2. 混色

複数色を混ぜて色を作るときは, チューブから出した基の色が残らず完全に混色されていること (4・3). 色数が多いと濁った色に

なるため, 混色は3色以内となっている (4・4). 筆や水による汚れがなく, 発色がよい (4・5).

3.5.3. 彩色面

カスレはなく均一に彩色されている (4・6). 絵の具に対する水の量が適量で, 筆で彩色した後が見えない (4・7), また画紙が透けて見えない (4・8). 色面と色面の間は隙間なく彩色されている (4・9). アウトラインや色面と色面の境界線は歪みなく正確に彩色されている (4・10). 講評時に絵の具は乾いた状態である (4・11).

3.5.4. 仕上げ

下書きの段階で描いた鉛筆の線は残さない. また, 彩色面の下から鉛筆の線が透けて見えない (4・12). 色面からはみ出した色や地の部分に付いてしまった色は白色の絵の具で上から彩色している (4・13). 画面の右下に鉛筆でアンダーラインを引いている (4・14).

3.6. コミュニケーション

講評時に, 自分の制作物の制作意図 (課題条件に対するアイデア, 形態や色彩の選択理由など) を客観的かつ論理的に説明できる (5・1). 質問内容に対して, 制作上の自己判断を明確に答えることができる (5・2).

3.7. 制作上のルール

制作上の制限時間を有効に使用していること. (6・1). 出題から講評までの制作プロセスの時間計画を立てて計画的に進め, 時間内に完成させること (6・2).

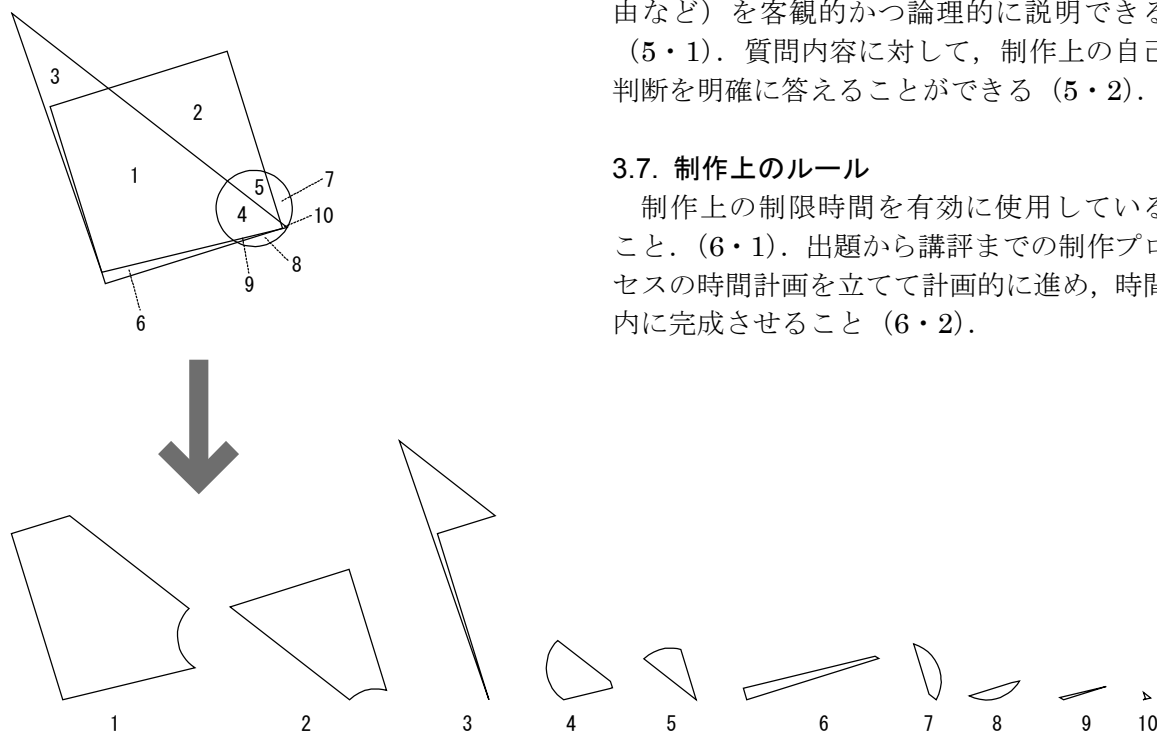


図 4 構成物の各色面の面積

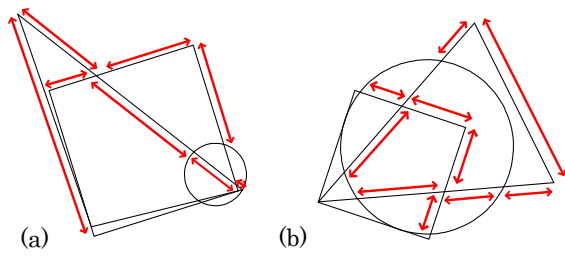


図5 構成物の線分の長さ
(a)は長さに差があるが、(b)には差がない

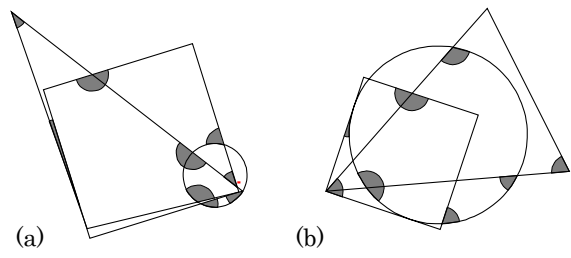


図6 構成物の角度の大きさ
(a)は角度に差があるが、(b)には差がない

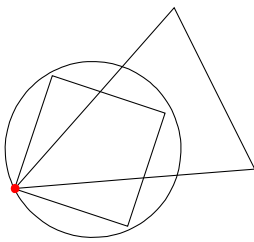


図7 各構成エレメントの頂点の交わり方

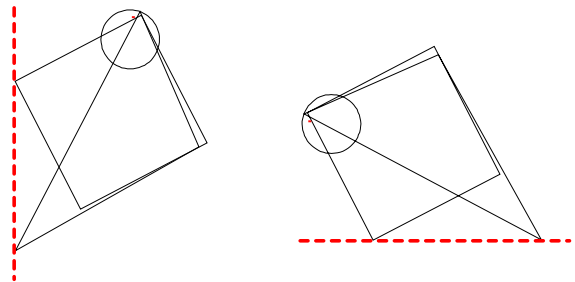


図8 水平垂直線上の頂点の位置

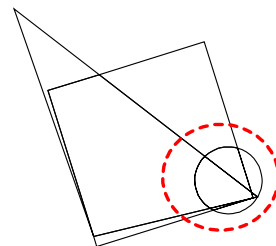
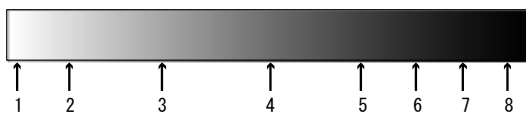


図9 色面積の粗と密

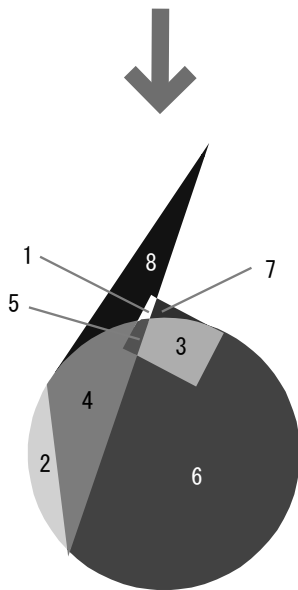


図10 各色面の明度のバラつき

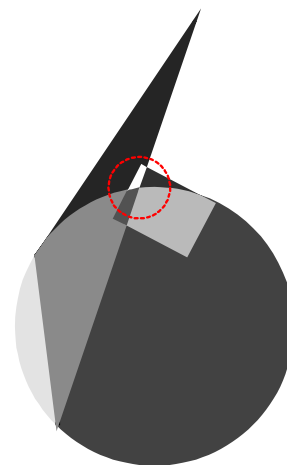


図11 見せ場の色面群の明度コントラスト

4. おわりに

本稿では、学習内容が初期の学習者にも取り組みやすいデザインの基礎教育（ベーシックデザイン教育）の導入部分としての平面構成課題を対象とした。これまでの報告において曖昧かつ部分的であった実習課題の評価項目、構成理論に対して先行研究や資料調査などから多角的に検討し、その選定を試みた。

現状の評価方法は、基本的には総合評価であるため、デザイン教育の評価を社会的かつ科学的に説明可能な理論の構築が求められる。これに対して、科学的アプローチとして評価項目を対象とした学際的な研究、例えば画像工学による画像処理計測のよる定量的評価、認知科学によるデザイン技法の心理効果の評価が有効であると考えられる。

今後の研究により更に新たな評価項目が明らかにされることが予想されるが、このことによって、形骸化しているデザイン基礎教育内容やその教育効果を明らかにし、デザイン教育の基礎として重要視されるようになると思われる。また、本稿では、表面的な検討となった重要な評価項目である構成エレメント間の「まとまり(相互浸透)」については、次稿により報告する予定である。

最後に、本研究を進めるに当たり、バウハウス資料館での文献調査にご助力頂いた山口大学人文学部言語文化学科ヒンターエーダーエムデ フランツ助教授に感謝いたします。

本研究は、平成 15-16 年度科学研究費補助金(特定領域研究(2))によって行われました。

注および参考文献

- 1) 三井秀樹：美の構成学，中公新書，ii，1999
- 2) 武藤重典：構成・デザインの基礎，造形芸術，70-71，1960
- 3) 木下武志：ベーシックデザイン教育のあり方，山口大学工学部研究報告，53(2)，117-122，2003
- 4) ここでの展開例は筆者による授業実践の典型である。
- 5) シリーズ芸美平面構成[デザイン]，アトリエ出版社，38-39，1994
- 6) シリーズ芸美平面構成の基礎，アトリエ出版社，96，1997

7) 美術系大学受験予備校である新宿美術学院，御茶の水美術学院，水道端美術学院，立川美術学院等の教育機関で用いられている評価項目である。

(平成 16 年 12 月 24 日受理)