Shape, Shade, and Space as Forms

2004 Spring
箕原辰夫

■デザイン言語Ｂの領域

総合的に平面であれ、立体であれ、何かをデザインして作品を作っていうことは、他者への自己表現になっているし、それは一種のコミュニケーションでもある。それ以外にも、社会的なコミュニケーションに目的を置かない表現もある。しかも、社会学的に定義されるコミュニケーションとは、甚だあいまいなものである。

我々がまず立たなければならないのは、コミュニケーションの為と偽った自分自身の勝手な抽象表現ではなく、曲線や陰影による、目に見える自然物からの造形である。たとえば、直線や正方形などは、数学的に定義され、建築などにも使われているが、いたずらに、そのような数学的（人工的）なものに走ってしまっても、今のコンピュータグラフィックスでは、すぐに実現でき（どこまでも厳密に実現するという訳ではないが）、逆に意味論的、社会的に解釈されてしまい、陳腐なものとして捉えられる可能性が高い。もちろん、シンプルな機能美も必要であるが、まず、目にしている造形を記号ではなく、形（Shape）あるいは余白（Space）として認識し、それらを学んでいくところから、始めるべきである。

デザイン言語Ｂは、そのような意味で、造形の美しさを学ぶことに主眼がある。もちろん、形ということを通して情報デザインのような意味論的な部分にも、踏み込むところもある。あるいは、形がもたらす機能的な部分に注目して、社会やユーザのためのデザインを扱うこともある。しかし、社会学を取りこんだ総合的な視野を学ぶことに主眼は置いていないし、それは別のワークショップで体験すべきであろう。そのような意味で、自然形態論や社会、そして建築、都市設計との融合である社会論的なデザイン分野とは、まったく違う場所にいる。それらのデザインは、個々の作品による形が、形自体は無視され、むしろ実体を示す点とそれらの間の関係性として意味論的にが論じられる傾向にある。デザイン言語Ｂでは、意味論ではなく、形そのものに関心があり、それを中心領域としている。

■２次元画像と心象

デッサンなどで、ほとんど実物に近いものを描く技巧力を持つ人もいる。あるいは、写実派と言われるような、写真でも撮ったような絵を描ける人もいる。もちろん、写真家だっている。これらの人々はデザインをしていないのだろうか？そこに置いてある、果物を正確に描くことに意味があるのだろうかと問う人もいる。

しかし、写真家が撮った写真にせよ、写実派の絵画にせよ、それらの作品は、２次元に写し取られたものである。対象として何を、どのような構図で写し取るか、という点に、その作品を作った人の意図が込められている。それは、デッサンでも同じことが言える。デッサンは、単なる対象を描くという技術を修練するだけではなく、どの角度から、何を輪郭、あるいは陰影として捉えていくのかの意図が入る。

どのような風景画も、あるいは人物画、静物画、３次元的なものを描いた絵、もちろん写真も、写し取られた時点、あるいは描かれた時点において、人の意図を経由する。そのような意味において、すべての絵というものは、現実の対象と区別されるべきである。心象と呼びたい。東山魁夷の絵のような日本画も、心象風景と作者自身が考えている。

我々は、以下にデッサンを通して、対象をよく観察することを学ぶが、しかし、その観察を通して描かれたものは、どんなに写実的であっても、心象であるということをまず心に留めて置かれたい。

■デッサンをなぜやるか？

デッサンの最初の目的は、「描くこと」にある訳でない。「対象をよく観察すること」にある。しかし、この観察の仕方に技法や考え方が必要である。観察の方法には、次の５つのＰをサブの目的とする。

・プロポーション（比率：Proportion）、３次元におけるサイズの比率
・配置（Placement）、空間のなかの位置
・遠近法（Perspective）、主題と視点の関係
・面（Planes）、明暗によって規定される表面の外観
・パターン（Pattern）、主題のトーンの意識的なアレンジ

このようなことを意識化させる目的で、デッサンを導入する。コンピュータ上であれ、通常の鉛筆などを使ってアナログ的に描くにせよ、造形の基本的な部分を意識することになる。これを５つのＣにまとめると

・構想（Conception）、思いついたものの大まかな提示
・構成（Construction）、実物または基本知識を基にフォルムを確定する試み
・輪郭（Contour）、空間のなかで視点によって変わるフォルムの境界
・個性（Character)、描く（造形する）対象の個々の特徴
・一貫性（Consitency）、構成・明暗・パターンの本質的要素を有機的に１つにまとめるもの

このような部分に焦点を当てると、デッサンそのものはやはり一つのデザイン活動を行なっていると考えることができる。SFCにデッサンの基礎をやる科目がなぜないのか知らないが、注意して欲しいのは、ここで試みるのは、あくまでもデッサンの初歩の初歩で、造形のための意識化であり、就職などに通用するもの（デザイン系の会社に就職面接のときに持っていくデッサン）ではないということだ。まずは、いちばん使いやすいツールである鉛筆と紙を使ってデッサンの初歩を学んでいく。

■知覚力の増大

全体的な知覚、イメージは右脳で意識される。そのためには、言語・論理的な左脳を黙らせる必要がある。左脳は黙りたがらないので、黙ってもらうための訓練をする必要がある。

・左脳は、イメージそのものを見ていない、記号的にみる、イメージを見せなくするように働いてしまう
・左脳が対処不能となるようなことをやることによってはじめて右脳の出番となる

すなわち、ここでの訓練は、形を意味論として解釈しないための第一歩である。これは、単純な作業からも行なうことができる。たとえば、ひらがなの「す」を１０００回ぐらい続けて書いたり、漢字の「大」などを続けて書き続けると、左脳が疲れて（左脳は繰返しなどの単純作業に弱い）、意味論の部分が飛んでしまい、ひらがなや漢字に見えなくなってくる。

我々は、まず右脳に登場して貰い、意味のある図ではなくて、形あるいは輪郭線そのものとして、対象物を見る訓練をしなければならない。

■知覚への移動の試み

１．はじめての試み
・花瓶を描く（講師の指示に従ってください：５分～１０分程度）
・怪物を描く（同上）

２．逆さまの絵による模写
・次のマティスの絵を描いてみてください（各１０分程度）

■比率の認識

頭部を示す、卵を描きます。
その中心に垂直線を引きます。
鉛筆で、目の位置を測ります（指示にしたがってください）
比率的に、目の高さという位置に、水平線を引いてください。

横から見た頭の外形を描きます。
目の位置に水平線を描きます。
耳の位置を測ります（指示にしたがってください）
耳の位置にチェックをいれます。

顔（正面でも、横顔でも、斜め横でも構いません）の目と、鼻、口を描きます。
それに見合う、頭部の外形を描きます。

■空間の認識と描画

１．ネガ、空間の認識

四角を３つ描いてください。この枠をフォーマットと呼びます。以下の絵を次のような３つの方法で模写してみましょう。

・そのまま対象となる輪郭を描き写して下さい。
・フォーマットに囲まれた部分について、そのスペースを描いてください。
・ネガのスペースを１つを選び、形にみえるように認識してください。
・その形だけをもう１つのフォーマットに描いてください。

２．枠の認識

紙に比較的大きな四角と、対角線を描きます。この紙は持ち運び用に切り離してください。
２つの対角線の交点の場所に、小さな四角を描きます。この四角をカッターでくり抜きます。
これ（ファインダーと呼びます）をもって、いすやディスプレイなどの物体をみてください。
２か所以上で輪郭がふれるようにファインダーを調整してください。
対象となる物体のネガのスペースを認識します。
別の紙にファインダーの四角と、ネガのスペースだけを描きます。

■全体の把握

包絡線（ほうらく線：物体全体を包む線）を考える
ガイドとなる補助線を描く
→リズムを掴む線を描いてみます

■遠近法

１点透視図法を描いてみる
水平線（目の高さを表わす）、垂直線（目の位置を表わす）を決める。
→構図のバランス、構図の基準点を決める。
水平線と垂直線の交わる点が、消失点になる。
立方体で描き、更に複雑な形で、描いてみる。

■陰影

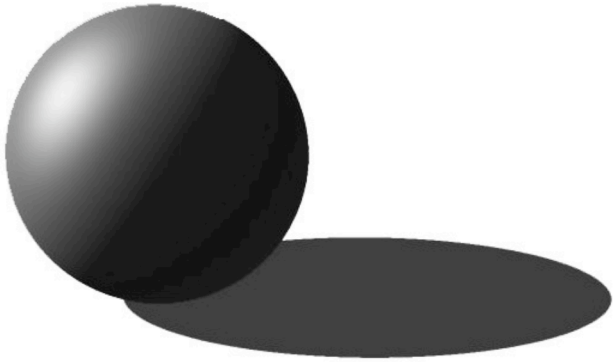
★トーンを描いてみる
・明度の高いものから低いものに対して描き分ける
・明るいトーンの練習／黒／中間のトーン
・粗いトーン／均一なトーン／変化をつけたトーン
・ストロークの練習

★ハッチングの描き方
ハッチング…鉛筆の描く方向に一定の方向性にストロークを繰り返す
クロスハッチング…鉛筆の描く方向に一定の方向性を持たせて、２方向をクロスさせる
ハッチング、クロスハッチングで、グラデーションを描く

★描きの練習法
トーン、あるいはハッチング、クロスハッチングについて、それぞれ以下のことを行ないます。
１０個の四角形を横に並べ、１つ１つの四角形の上に１から１０までの番号を振ります。
その四角形の中に、番号の濃さで、トーンなどを描いていきます。

★基本図形のフォルム

球を描くことを行なう



まずは、輪郭線を考える。次に、陰影をハッチでつけていくが、輪郭線に頼った図形にしない。輪郭線は、陰影の境目として現れるようにする。

★球を描いてみる

ハイライト（光があたり白くなる部分）とシャドー（陰影で黒くなる部分）を描き分ける
中間部分（ハーフトーン）の描き分けを細かくしていく
光源の方向を意識する
空気遠近法…遠くのものは弱く淡く、近くのものは、濃くはっきりと、また近くのものは、ハイライトからシャドーまでの階調の変化がきめ細かくなる
空間を描く…遠くのものと近くのものを同じ密度、コントラストで描いてしまうと、空間が表現しにくくなる。

★基本フォルムと光

光源からどれくらいの角度で影がでるのか、影の遠近法を用いる。
光源の方向を見ている場合、逆の方向を見ている場合、人工照明の場合で変わってくる

★階調表現のポイント

ハイライト部分にもタッチをいれる
ハイライトと最暗部を意識する
グレー濃度に偏りがないように
ぼかしツールなどを用いて、階調を滑らかに表現させる

★デッサンのステップアップ的な完成のさせ方

１．全体に軽くタッチを入れる
２．背景とモチーフの関係を明暗で表す
３．余白を意識し、全体の明暗のバランスを見て描き込む
４．各モチーフを描き込む

★複雑なフォルムと光

フォルムの一番高い部分（凸部）はハイライト
深い凹部は、暗部になる、凹部だが光をうけるところもある、ハーフトーンになる凹部
ハンブ（暗部の端の部分）、影（キャストシャドー）、反射光部
面の角度を示すタッチの線

■参考・引用文献

改訂新版、脳の右側で描け、Ｂ．エドワーズ、エルテ出版
初めてのイラスト教室、Ａ．ルーミス、エルテ出版
デッサン基礎、ラファエル・エレンダー、ダヴィッド社

デッサンの５５の秘訣、Ｂ．ドッドソン、エルテ出版
デッサン初級編、フォーラム１１編、遊友出版
ディジタルデッサン、川口吾妻監修、CG-ARTS協会
グラフィック・ノウハウブック、トム・ポーター、スウ・グッドマン、集文社

■課題

春の野にいき、１枚の画用紙（Ａ４用紙を横に使って下さい）に、葉の形の面白い雑草を探して、それをスケッチ（デッサンの技法を使って）しなさい。実物を良く観察しなさい。陰影をつけること。

想像で描くのではなく、UV対策をして外に行き、目の前に置いて、授業で習った手法などを使って描くこと。描くときには、日傘などを用いて、UV対策を徹底してもらいたい。構図は、自分で決めなさい。

これを次のようにして提出します。

１．Photoshopを起動します。
２．ファイルメニューの「読み込み」の欄で、スキャナ（大学の場合はEpson Scanなど）を選びます。
３．スキャナにA4の紙を入れます。スキャンする部分を下にします。
４．画像の取りこみ設定を以下のようにします。
　　カラーについては、「グレースケール（8bit）」を選びます。
　　解像度については、「72ppi」か「96dpi」を選びます。
５．これで「プレビュー」ボタンを押します。
６．プレビューでは、全体をスキャンするので、点滅している四角の領域の境界線をドラッグして、必要な部分だけをスキャンするように調整します。
７．うまく領域が指定できたら「スキャン」ボタンを押します。
８．これで読み込みが終わりましたので、スキャナ用のウィンドウは閉じて構いません。
９．取りこんだ画像のウィンドウを前面に持ってきて下さい。横にスキャンされているので、イメージメニューの「カンバスの回転」を使って、どちらか（時計回りか反時計回り）に90°回転させます。
10．ファイルメニューの「保存」を選んで、この画像をJPEG形式の画像で保存します。
　　→保存するダイアログで、ポップアップメニューから「JPEG形式」を選んでください。
　　→保存するフォルダは、皆さんのUNIX側のフォルダの「public_html」の下のフォルダの「designworks」という名前のフォルダにします。
　　→ファイル名は、「dessin_氏名.jpg」とします。ちなみにフランス語です。
　　氏名は、名・姓の順で英語の綴りにしてください。たとえば、dessin_TakashiHattori.jpgなど。
11.「ＯＫ」ボタンを押すと、JPEG形式の圧縮の設定などが出てきますが、最高解像度（８以上）のままにしておきます。ファイルサイズが200KB以下になるように調整します！
12．Safariを立ち上げて、次のURLを入力してみます。

　　http://web.sfc.keio.ac.jp/～自分のログイン名/designworks/dessin_氏名.jpg
　　例：
　　http://web.sfc.keio.ac.jp/～hattori/designworks/dessin_TakashiHattori.jpg

13．これでちゃんと表示できれば、できています。だめだったら、ファイルの形式や保存したフォルダなどが違っていますので、Photoshopに切り換えて、手順の10からやり直して下さい。Safariで見るときは「更新」ボタンを押します。
14．ちゃんと表示できたら、Photoshopを終了させます。

以上の手順で、ちゃんと表示できたら、Mailで、講師あてにメールを書きます。
宛先：minohara@sfc.keio.ac.jp
件名：designb-1
内容：
　　１．先ほどのURLを記入します。
　　２．授業の感想など