NEWS RELEASE

2019 年 4 月 18 日
株式会社ホビージャパン

デザイン・構造・素材にこだわったモノ作りの工夫を味わおう

「気になるモノを描いて楽しむ　観察スケッチ」発売のご案内

4 月 20 日（土）発売

株式会社ホビージャパン（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長：松下大介）は、観察のポイント、形を把握する方法、素材加工の種類など、SNS で拡散中の**「観察スケッチ」**をするために必要な情報を盛り込んだ、**「気になるモノを描いて楽しむ　観察スケッチ（ホビージャパンの技法書シリーズ）」**を、4 月 20 日（土）に発売いたします。

デザイン・構造・素材にこだわったモノ作りの工夫を味わおう！

身のまわりには魅力的なデザインの製品があふれています。ただ使うだけでなく、観察して「描く」ことによってモノづくりの工夫を味わう――、それが「観察スケッチ」です。SNS でたくさんの人に広まり、ひとつのムーブメントになりました。

たとえば、親指で押さえることできれいにカットできるラップ、軽くて丈夫なチタン製のコップ、折り畳み式サングラスなど、私たちが日常で使っている製品は、素材・デザイン・機能性などさまざまな工夫のもとにできています。

多方向から観察し、ときには分解し、なぜその形、その素材なのか、どんな部分に魅力を感じるのか、スケッチの中に自分の感じたままを書き加えていきましょう。使うだけでは気づかなかった製作者の意図を発見できるのが、観察スケッチの醍醐味です。

本書では、観察のポイント、製品の形を単純化して把握する方法、実際の描き方、素材加工方法いろいろ、とスケッチするために必要な情報を盛り込みました。

スケッチ事例は 28 点。まずは愛着を持って使っているお気に入りの製品をスケッチしてみてください。

＜コンテンツ一覧＞

1 章　実例で知る観察スケッチの魅力
　5人のデザイナーによる観察スケッチの作例と制作に関する Q&A
2 章　すぐに試せるスケッチの基本
　基本姿勢と道具／直線の描き方／円と楕円の描き方／三面図／透視図法／
　単純な形に置き換える／有機的な形をどう描くか／材質を伝える
3 章　素材と造り方も含めた観察方法
　プラスチック（インジェクション成形・ブロー成形）／ガラス（プレス加工）／
　金属（絞り加工）／木材（旋盤加工）／布（ミシン直線縫い）
　製品の一生を考えてみる
4 章　やってみよう観察スケッチ
　完成までのフロー／20 の実例紹介

気になるモノを描いて楽しむ　観察スケッチ

檜垣万里子　著

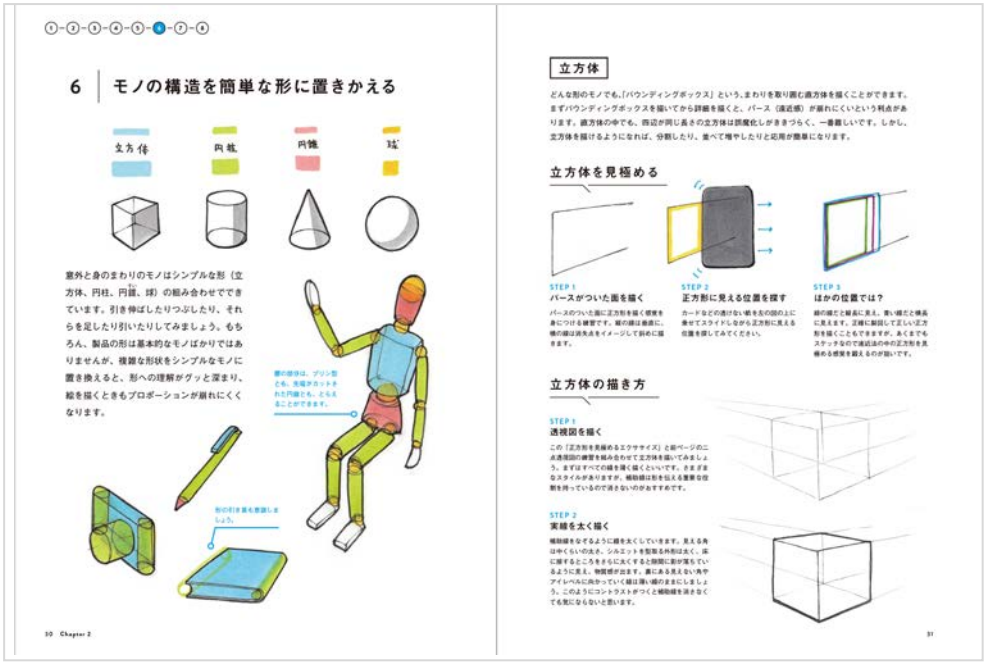
●定価／本体 1,800 円＋税　●発売日／2019 年 4 月 20 日　●判型／B5 ワイド判・平綴じ　128P
●ISBN コード／978-4-7986-1918-7 C2371

◆書籍ページ　http://hobbyjapan.co.jp/manga_gihou/item/2339/
◆ホビージャパンの技法書 公式 WEB　http://hobbyjapan.co.jp/manga_gihou/
◆twitter　https://twitter.com/manga_gihou
◆facebook　https://www.facebook.com/mangagihou

※お問い合わせは下記まで

株式会社ホビージャパン　　広報宣伝課　佐藤・会田・深堀・岡本
TEL. 03-5304-9115　FAX. 03-5304-9318　E-mail. pr@hobbyjapan.co.jp
〒151-0053 東京都渋谷区代々木 2-15-8　URL: http://hobbyjapan.co.jp/

●ページサンプル



①-②-③-④-⑤-⑥-⑦-⑧

6 モノの構造を簡単な形に置きかえる

立方体　円柱　円錐　球

意外と身のまわりのモノはシンプルな形（立方体、円柱、円錐、球）の組み合わせでできています。引き伸ばしたりつぶしたり、それらを足したり引いたりしてみましょう。もちろん、製品の形は基本的なモノばかりではありませんが、複雑な形状をシンプルなモノに置き換えると、形への理解がグッと深まり、絵を描くときもプロポーションが崩れにくくなります。

腰の部分は、プリン型とも、角度がカットされた円錐とも、とらえることができます。

形の引き算も意識しましょう。

10 Chapter 2

立方体

どんな形のモノでも、「バウンディングボックス」という、まわりを取り囲む直方体を描くことができます。まずバウンディングボックスを描いてから詳細を描くと、パース（遠近感）が崩れにくいという利点があります。直方体の中でも、四辺が同じ長さの立方体は認識化しがきつくて、一番難しいです。しかし、立方体を描けるようになれば、分割したり、並べて増やしたりと応用が簡単になります。

立方体を見極める

STEP 1
パースがついた面を描く
パースのついた面に正方形を描く感覚を身につける練習です。縦の線は垂直に、横の線は消失点をイメージして斜めに描きます。

STEP 2
正方形に見える位置を探す
カードなどの透けない紙を左の図のように重ねてスライドしながら正方形に見える位置を探してみてください。

STEP 3
ほかの位置では？
線の組だと錯覚に見え、青い線だと錯覚に見えます。正確に制図して正しい正方形を描くこともできますが、あくまでもスケッチなので遠近法の中の正方形を見極める感覚を鍛えるのが狙いです。

立方体の描き方

STEP 1
透視図を描く
この「正方形を見極めるエクササイズ」と前ページの二点透視図の練習を組み合わせて立方体を描いてみましょう。まずはすべての線を薄く描くといいです。さまざまなスタイルがありますが、補助線は形を伝える重要な役割を持っているので消さないのがおすすめです。

STEP 2
実線を太く描く
補助線をなぞるように線を太くしていきます。見える角はゆくりのため、シルエットを型取るお形は太く、面に接するところをさらに太くすると効果に奥が深ちているように見え、物質感が出ます。裏にある見えない角やアイレベルに向かっていく線は薄い線のままにしましょう。このようにコントラストがつくと補助線を消さなくても気になりないと思います。

31

アラーム時計の観察から知る
プラスチック

※プラスチックの名称や性質についてはP122の表を参照してください。

メーカー：ブラウン　製品：アラームクロック
価格：4,800円　製品の寿命：10年以上
用途：時間を知る、表示し、指定時刻にアラームを鳴らす。

値 段や使用期間を考えると、外装は家電製品の外装に頻繁に使われているプラスチックのABS樹脂であることが予想できます。加工性、耐熱性、耐衝撃性に優れ、表面の質感も表現しやすいので多くの商品に使われています。表の透明な窓はアクリルやポリカーボネートなど透明度の高い素材の使用が想像できます。

44 Chapter 3

PLASTIC

分解してみよう　※自己責任で行ってください。

前後の斜めのテーパー（傾斜）は金型から部品をとるのに重要な角度ですが、それがデザインのアクセントになっています。

角R（角についた丸み）の大きさの違いに注目してみましょう。また、背面の表示にも印刷されたものと、エンボス（凹凸加工）されたものの2種類があります。

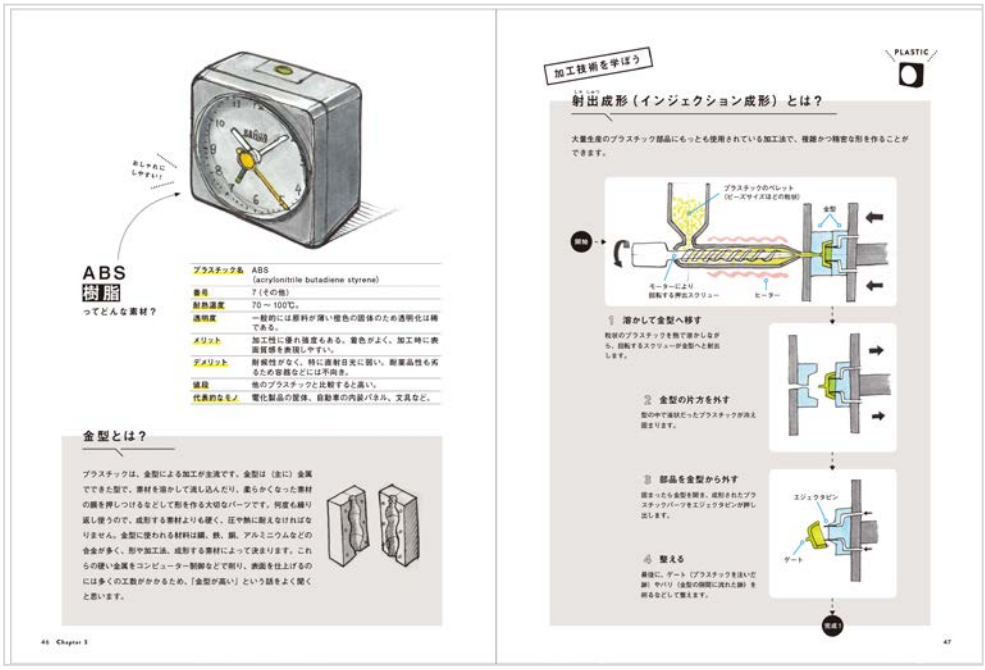
前後にパーツが分かれ、サンドイッチのように組み立てられていることがわかります。

分解する際はネジなどを外すことがありませんでした。前のパネルが四方爪の爪で留まっていたことが確認できます。

時計の表示板は、ペラペラの薄いポリスチレンにシルクスクリーン印刷（孔版画の技法の一種）したもので、筐体の後に両面テープで固定されていました。

基板の中心から階段状になったところに時計の針がそれぞれはまることにより、同心円上に動くことがわかります。

45



ABS樹脂
ってどんな素材？

プラスチック名	ABS (acrylonitrile butadiene styrene)
番号	7（その他）
耐熱温度	70～100℃。
透明度	一般的には原料が薄い橙色の固体のため透明化は稀である。
メリット	加工性に優れ強度もある。着色がよく、加工時に表面質感を表現しやすい。
デメリット	耐候性がなく、特に直射日光に弱い。耐薬品性も劣るため容器などには不向き。
値段	他のプラスチックと比較すると高い。
代表的なモノ	電化製品の筐体、自動車の内装パネル、文具など。

金型とは？

プラスチックは、金型による加工が主流です。金型は（主に）金属でできた型で、素材を流かして流し込んだり、柔らかくなった素材の膜を押しつけるなどして形を作る大切なパーツです。何度も繰り返し使うので、成形する素材よりも硬く、圧や熱に耐えなければなりません。金型に使われる材料は鋼、鉄、銅、アルミニウムなどの合金が多く、形や加工法、成形する素材によって決まります。これらの硬い金属をコンピューター制御などで削り、表面を仕上げるのには多くの工数がかかるため、「金型が高い」という話をよく聞くと思います。

46 Chapter 3

加工技術を学ぼう　PLASTIC

射出成形（インジェクション成形）とは？

大量生産のプラスチック部品にもっとも使用されている加工法で、複雑かつ精密な形を作ることができます。

1 溶かして金型へ移す
粒状のプラスチックを熱で溶かしながら、回転するスクリューが金型へと射出します。

2 金型の片方を外す
型の中で液状だったプラスチックが冷え固まります。

3 部品を金型から外す
固まったら金型を開き、成形されたプラスチックパーツをエジェクタピンで押し出します。

4 整える
最後に、ゲート（プラスチックを注いだ跡）やバリ（金型の隙間に流れた跡）を削るなどして整えます。

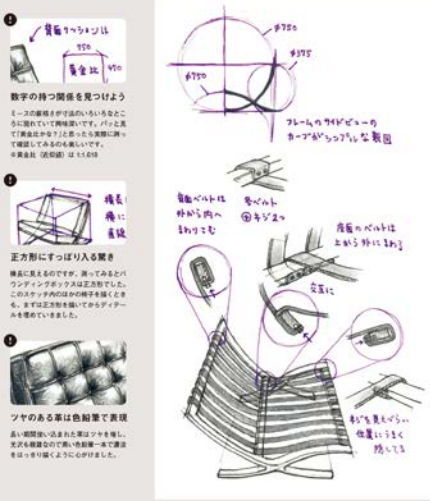
完成！

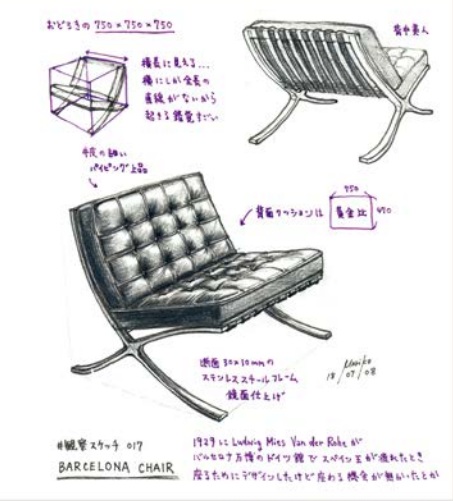
47

Barcelona Chair (Knoll)

【バルセロナ万国博覧会の際に設計された椅子】

ドイツ人建築家ミース・ファン・デル・ローエが1929年の
バルセロナ万国博覧会で設計した「バルセロナ・パビリオン」。
その際一緒に設計した椅子です。母校の図書館にて観察スケッチしました。



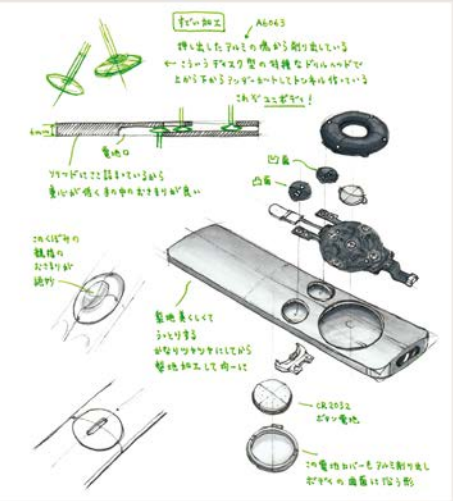
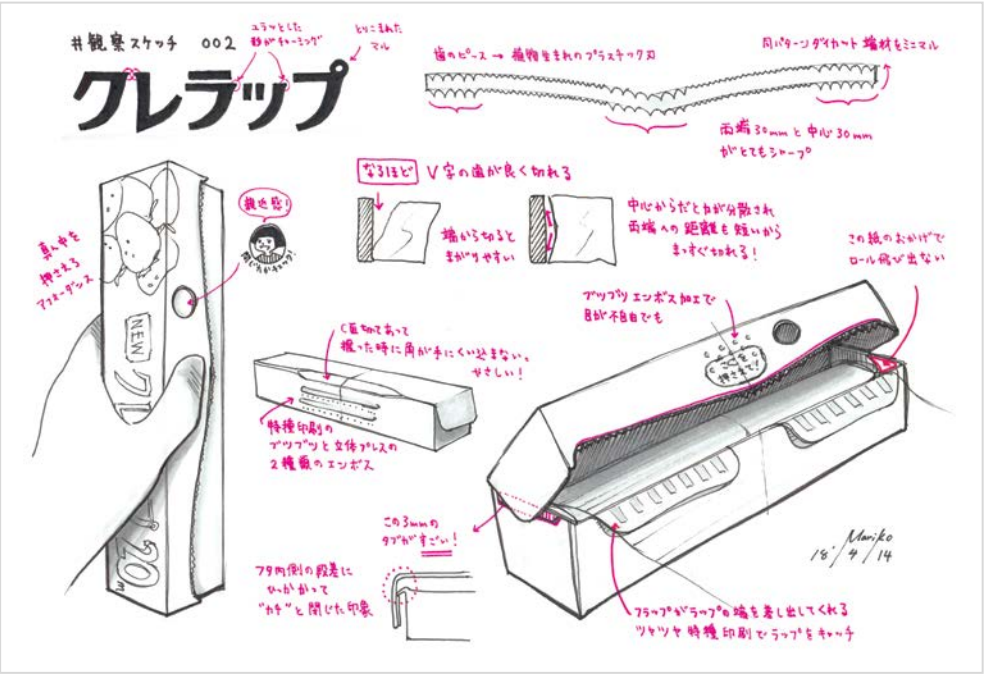


※スケッチ上のサイズは現行品と異なる。現行のサイズは W750 × D770 × H770。

Apple Remote (Apple)

【オーディオコントローラー】

最初に触ったとき、どこにも部品の継ぎ目がないので、どうやって組み立てて
いるかわからず頭を悩ませました。電化製品は上下に筐体が分かれ、
中に電子部品をサンドイッチのように挟む方法が一般的ですが、これは違いました。



※整地加工=金属の表面をざらざらした質感にする表面処理。 ※アセンブリー=製造業においては組み立てのこと。