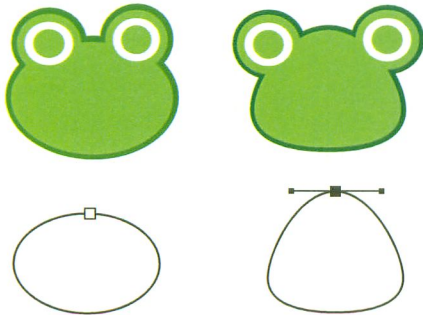


4 曲線の生成と操作

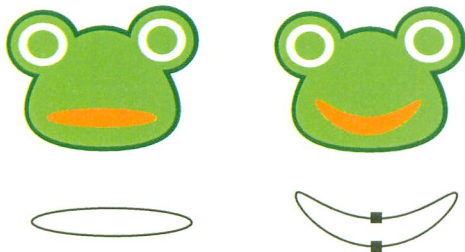
「クリームソーダ」の画面上のオブジェクトは、全て楕円を変形させることで生成されています。

2001年度入学生のカリキュラムでは2年生にならないとペンツールを学習しません。この作品を制作している時点で、作者はペンツールを「知らなかった。」のです。

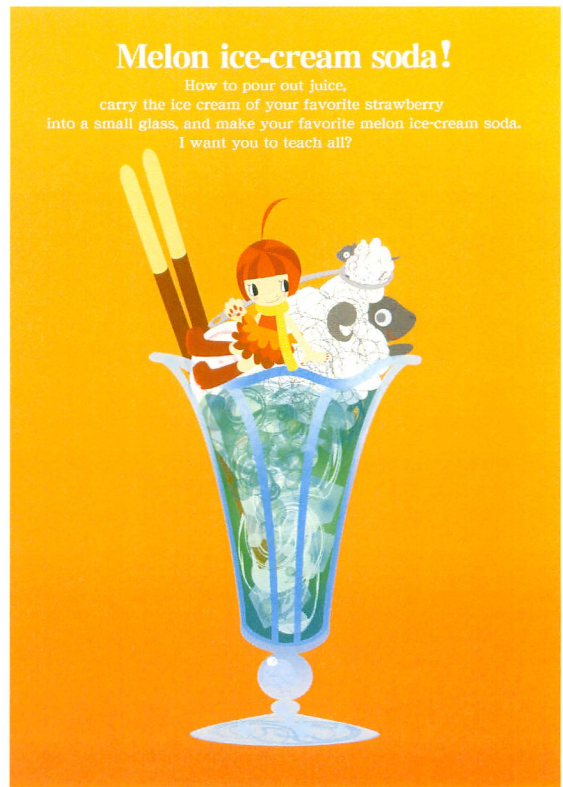
(1) 楕円の変形 (ダイレクト選択ツールを理解する)



ダイレクト選択ツール (白矢印) でアンカーポイントを移動させます

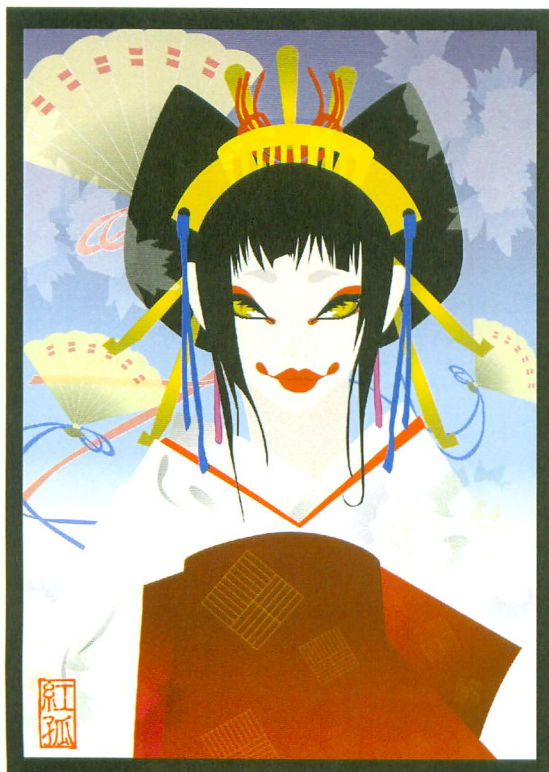


複数のアンカーポイントを、同時に移動させます。



「クリームソーダ」

2年生3月の作品



「狐娘 (ケンコ)」

卒業後の作品



卒業して数ヶ月たった土曜日の朝9時すぎに、ノートの切れ端みたいな鉛筆書きのスケッチを持って、大塚さんが現れました。

お昼前には左のような作品のが2パターンできていて、大きなパネルを印刷して午後1時には持って帰りました。

スキャナ取り込みから印刷してパネル張りまでで、一枚あたり2時間かかっていません。

他の原稿もいじっていたし、後輩や大江ともムダ話をしていて、そんなに切迫した感じではありませんでした。

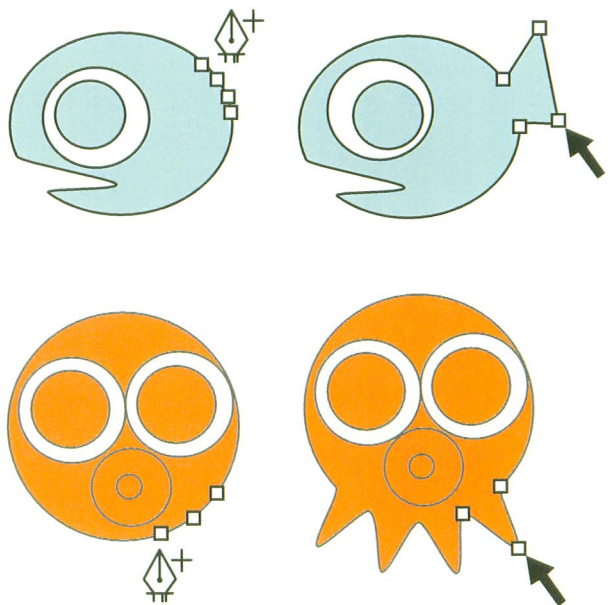
大塚さんも、今ではペンツールが得意ではありますが、やはり単純な形状をいかにうまく利用して作品を組み立てていくかが重要なポイントになっているようです。

(2) アンカーポイントの追加ツール



「河童」

1年生9月
所要時間15分



パスやアンカーポイント、方向ハンドルなどについてそれぞれ直感的に理解ができていないと、ペンツールで自由に曲線を生成することはできません。

順序立った学習が重要となる部分なので慣れるまで練習して欲しい大事な段階です。

アンカーポイントの追加について、もうひとつ覚えておいてもらいたいことがあります。

同様の効果が期待できるのなら、ひとつでも少ないアンカーポイントで曲線を生成するように努めてください。

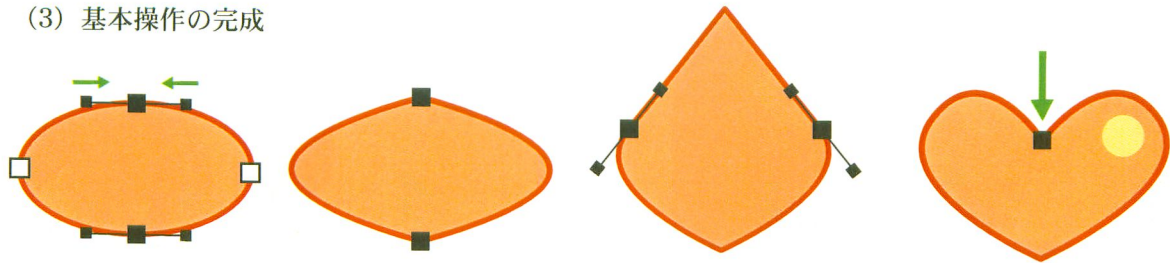
数多くのアンカーポイントを使用するクセがついてしまうと、今後アニメーションや3D造形に進んでから大変不自由な思いをしないかと心配です。

「よるがおわる」

1年生10月の作品



(3) 基本操作の完成



ハートは、曲線についての全ての技術が集約された形状です。ハンドルの長さや方向それぞれ違う意味を持っている、と理解できるまで繰り返し練習しましょう。

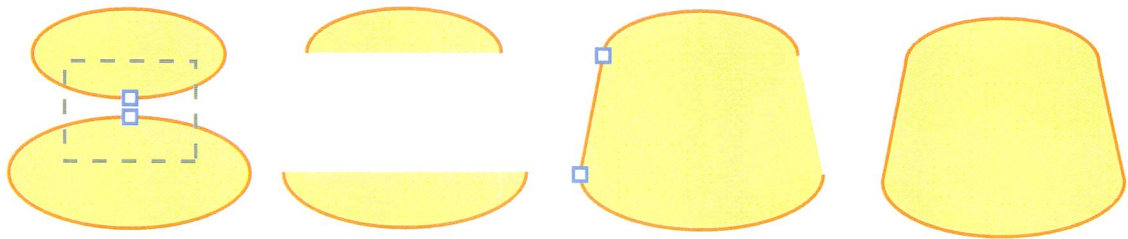
また、楕円から完成品まで、それぞれが4つのアンカーポイントしか持たないことも重要です。



4 やや複雑なパスのテクニック

作品作りの中で、こんなに複雑な処理が必要になる場面はあまり記憶にありません。市販の技法書ではよく見かけますね。

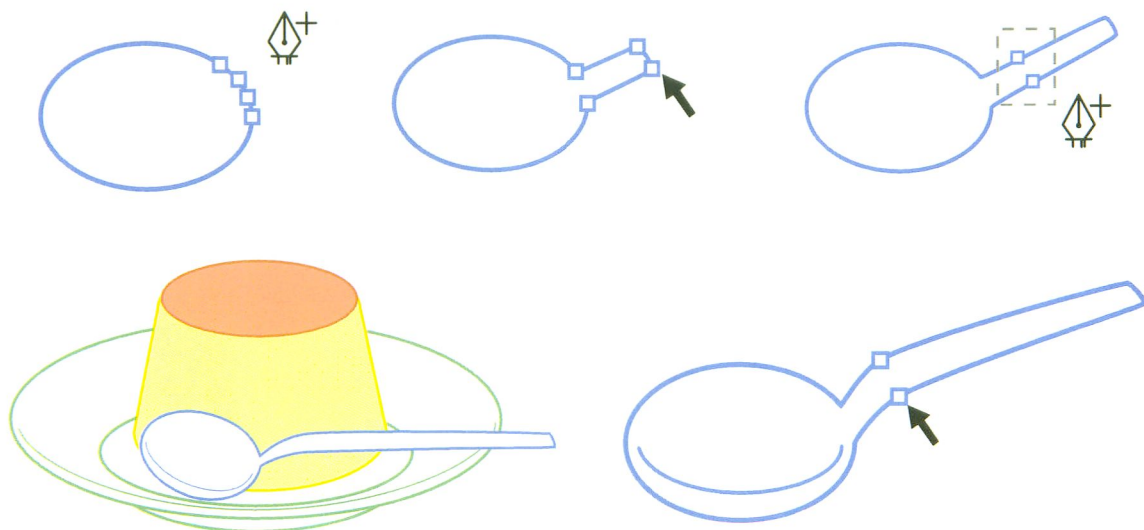
(1) 楕円を切り離してあらためて直線でつなぎます。



内側のアンカーポイントを削除

オブジェクトからパスの連結

(2) 楕円にアンカーポイントを追加してパスを引きだします。(金魚の応用です)



5 アニメーション作成に必要な操作

(1) 作成の準備

- ・Illustratorの書類設定から、**設定、単位** と進んで **ピクセル** を選択します。
- ・横 **640px**、縦 **480px** に設定して **OK**。(他の数値でも作成できます。)
- ・なるべく単純なオブジェクトを描きます。楕円で十分です。
- ・プルダウンメニューから **ウインドウ** をクリックし、**レイヤー** を選びます。
- ・レイヤーのオプションから **レイヤーを複製** します(新規でもいいです)。
- ・この手順の繰り返しで作成します。

(2) ファイルの書き出し

- ・アニメーションができあがったらファイルの書き出しをします。
- ・全てのレイヤーを **可視状態(目のマーク)** にします。
- ・Illustratorの最新の状態を **保存** します。
- ・プルダウンメニューの **ファイル** から、**データ書き出し** を選択します。
- ・ファイルの種類を **Macromedia Flash(*.SWF)** にします。
- ・**保存** をクリックします。
- ・**形式オプション** のウインドが開きますから、書き出し形式に **AIレイヤーをSWFフレームに変換** を選びます。
- ・忘れずにフレームレートを **8** にして、**ループ処理** にもチェックを入れます。
- ・**OK** をクリックするとフォルダにアニメーションファイルができています。

6 アニメーションの基礎

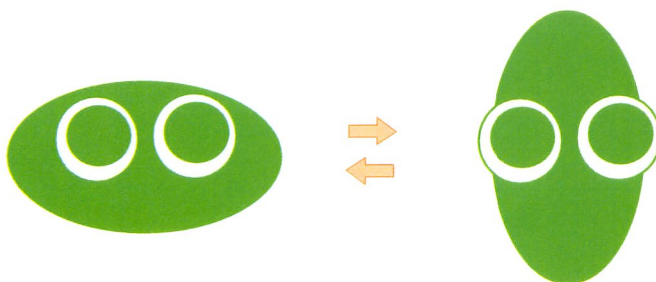
アニメーションの授業を始めて、驚いたことがあります。アニメーションのセンスはいわゆる「絵のうまさ」とは必ずしも一致しないようなのです。リアルで精密な絵が得意な人がアニメーションでは簡単に行き詰まってしまうのが本当に不思議でした。

アニメーションには「リズム感」「テンポのセンス」とか「身体感覚」といった、絵の世界では、あまり問われたことのないような能力が必要なように思います。

自分自身でも知らなかった素晴らしい能力を発見しましょう。

(1) 視覚的ボリュームの保存。

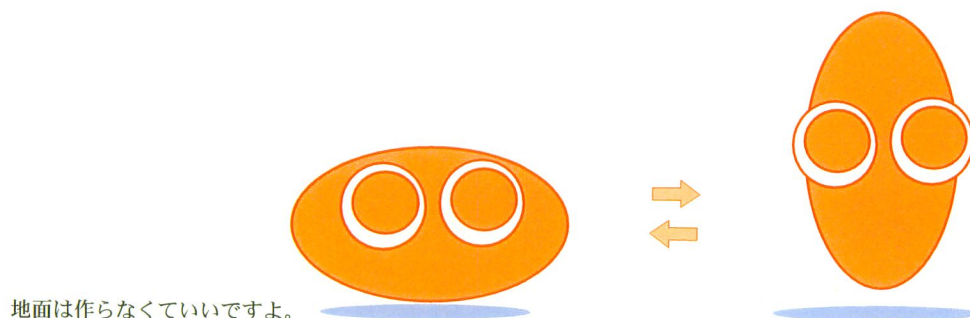
チカチカ点滅するのではなく、動いているように見せるには「連続性」が必要です。古い映画理論の書籍には残像現象のことしか書かれていませんが、非常に重要です。



まず先面積に注目して、面積があまり大きく変化しないようにしましょう。

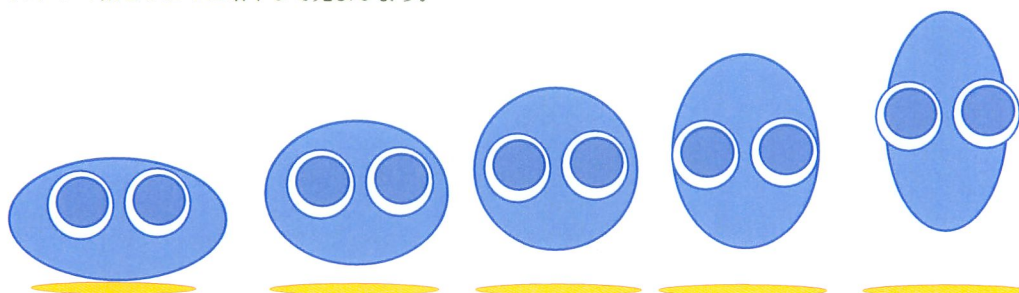
(2) 跳ねさせて見ましょう。

最初のアニメが無事動いたら、次はそのキャラクターを跳ねさせて見ましょう。同じ位置でモミモミしていたのと同じキャラクターが一気に元気になりました。



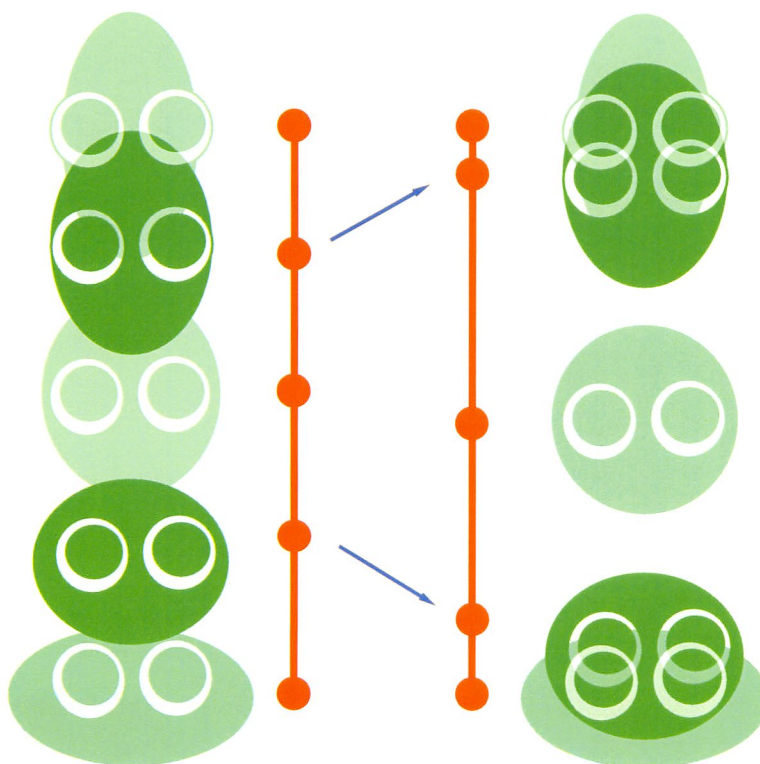
地面は作らなくていいですよ。

(3) コマ数を5コマに増やして見ましょう。



すばらしくなめらかになった人もいるでしょうが、案外思ったような動きにならなかった人も多いのではないのでしょうか。

(4) 慣性の法則



だまされたと思って、両端から1コマ手前の子をさらに端っこに寄せてみてください。

たったこれだけで驚くほど自然でイキイキとした動きになったはず。 (最初から、あまりにもうまく動いている場合には目立たないこともありますね。)

アニメーションでは、さまざまな自然の法則の中から、本質を表現するのに最も適したものを選び取るのが大事です。

物理の法則をよく学んでいる理科系の学生さんには、絵を勉強している人とは違ったアニメーションの才能が育っているに違いない、と楽しみにしています。