

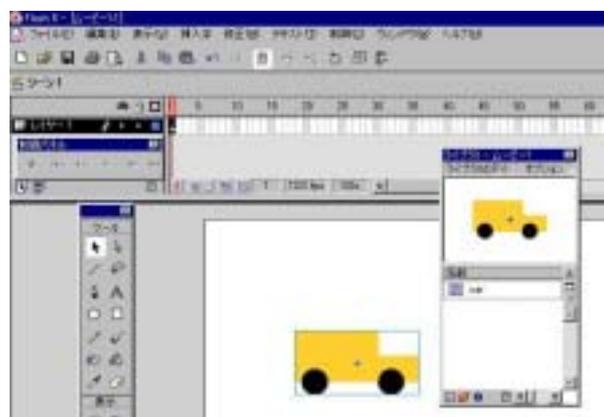
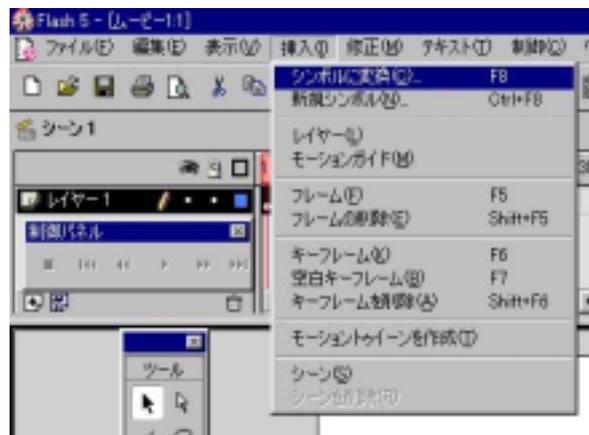
テーマ	2次元アニメーションを体験しよう				
概要	作成したオブジェクトに動きをつける。				
ねらい	アニメーションの概念、およびその効果を理解する。				
関連する主な科目・項目	コンピュータにおける情報の表し方	難易度	易・普・難	想定時間数	約1時間
準備するもの	FLASH	作成者	豊吉利之		

## 1 学習の展開

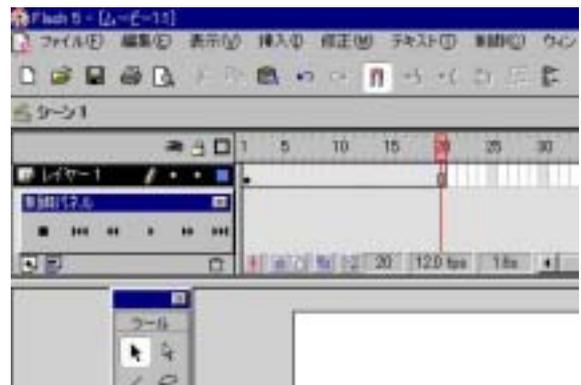
(1) FLASHを起動し、ツールボックスを利用して絵を描きます。



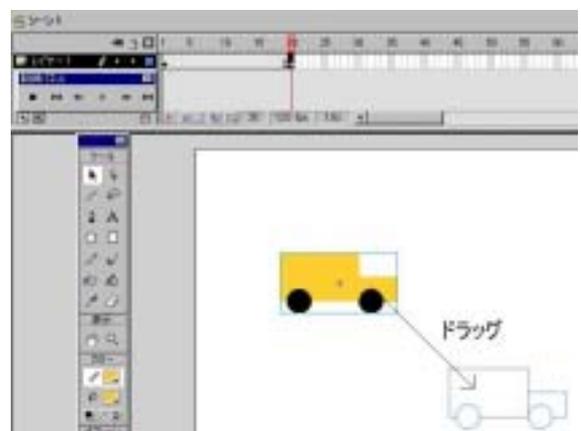
(2) ツールボックスの矢印ツールで絵全体を選択し、「挿入」「シンボルに変換」を選択します。すると、アニメーション可能なオブジェクトになります。(ライブプリウィンドウに登録されます。)



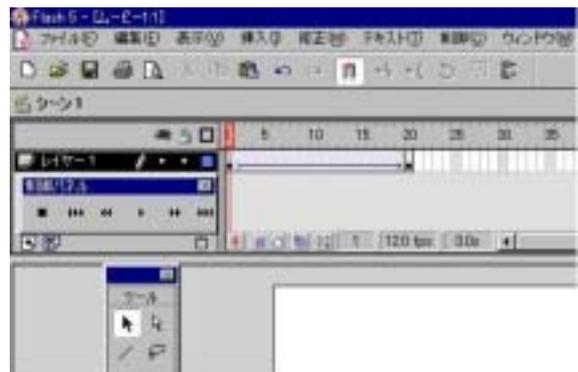
- (3) タイムラインウィンドウ上の20フレーム目をクリックすると、赤いスライダが20フレーム目に移動します。そこで、「挿入」「フレーム」を選択すると、フレームが延長されます。



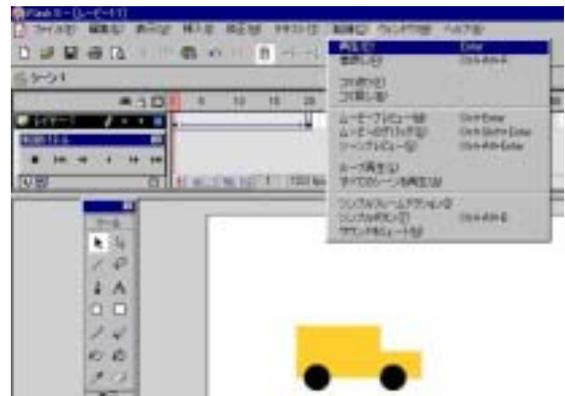
- (4) 20フレーム目を選択し、「挿入」「キーフレーム」を選択してからステージ上にあるオブジェクト(車)を任意の位置にドラッグします。



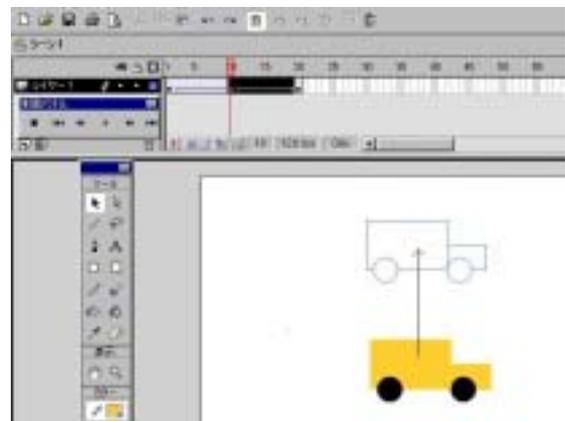
- (5) フレーム1を選択してから、「挿入」「モーショントウweenを作成」とすると、タイムラインウィンドウが変化します。フレームの最初(1フレーム)と最後(20フレーム)におけるオブジェクトの位置を指定してモーショントウweenを作成すると、移動するアニメーションが出来ます。



- (6) ムービーを再生して、アニメーションを確認します。ムービーを再生するためには、「制御」「再生」とするか、「ウィンドウ」「ツールバー」「制御パネル」を選択して、制御パネルで操作して下さい。



- (7) 10フレーム目をクリックして選択し、そこでオブジェクトを任意の位置にドラッグすると、キーフレームが挿入され大きくカーブを描くアニメーションになります。ムービーの再生をして確かめてみましょう。

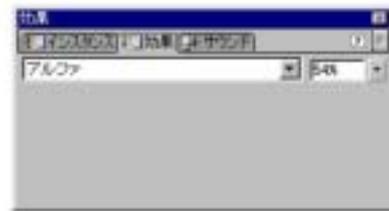


## 2 発展的な学習

- (1) 「ウィンドウ」「パネル」「フレーム」を選択し、オブジェクトを回転させるアニメーションを作ってみよう。



- (2) 「ウィンドウ」「パネル」「効果」を選択し、アルファ設定でオブジェクトが次第に消えていくアニメーションを作ってみよう。



- (3) 「修正」「変形」「伸縮」を選択し、オブジェクトが次第に大きくなったり、小さくなったりするアニメーションを作ってみよう。

