

# SMART の使い方

## 1. はじめに

SMART は、主にマウスを使用した簡単な操作で、画像や音声、文字を使用したコースウェアを作成できるオーサリングシステムです。ラーニング分野での利用を意識して対話型のコンテンツを効率的に開発する目的で開発されたものです。キーボードは、コンテンツを保存する際に名前を付ける時と、コースウェア上に文字を表示する時ぐらいしか使われず、コースウェアの作成にはマウスによるドラッグを利用したワイアリングが使われます。操作は簡単で、SMART では人間のやりたいことがそのまま実現できる直接操作型インタフェースが実現されています。

## 2. 操作方法の説明

SMART における操作は大きく分けて、ページを作成するエディティングと作られたページを連結するオーサリング、作成したコンテンツを見るエグゼキューティングの3つから構成されています。コンテンツを作成するオーサはエディティングとオーサリングを行い、コンテンツを利用するユーザ（ラーナー）はエグゼキューティングを行います。



図 2-1

前の二つの操作がエディタを用いて行われ、最後の操作がプレイヤーを用いて行われます。

## 3. エディティング

エディタには、ページ編集モードと、コース設計モードの2つのモードがありますが、エディティングはエディタのページ編集モードを用いて行います。

### 3-1. エディティングのはじめに

エディタでは、ページ編集モードと、コース設計モードの2つのモードがあります。コース設計モードでは、“ツール”と書いてあるウィンドウのツールボックスと、“mini オーサ”と書かれた編集キャンパスの2つの部分からできています。図 3-1 のツールボックスに書かれた円の所の“ページ”をクリックすると、図の中ほどの円の中のように

”新規ページ1”という名前のページが作成されます。そのページを編集するページ編集モードの説明からはじめ、次にコース設計モードの説明をします。

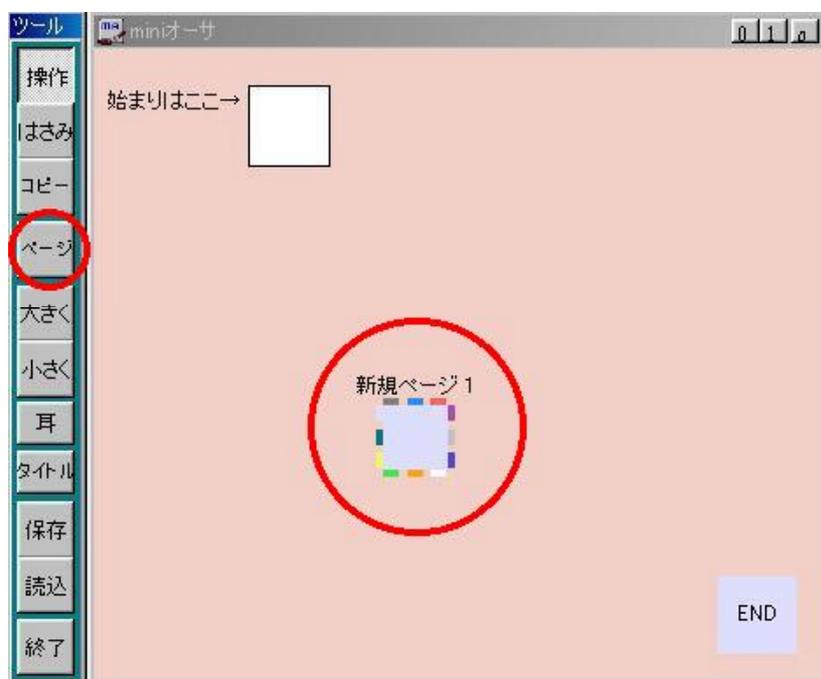


図 3-1

### 3-2. ページ編集モード

編集モードで作成したページの上で、マウスの左ボタンを押しつづけると、図 3-2 の円のように、マウスが矢印から変わります。それからマウスのボタンを離すと、図 3-3 のようなページ編集のウィンドウが開きます。ページ編集は、ツールボックス、キャンバス、リンクボタン、カラーパレットから成り立っています。ツールボックスで、編集する内容を選び、キャンバスに描きます。その時の色をカラーパレットで変更でき、リンクボタンをキャンバスに配置する事によって、別のページにリンクをはる事ができます。

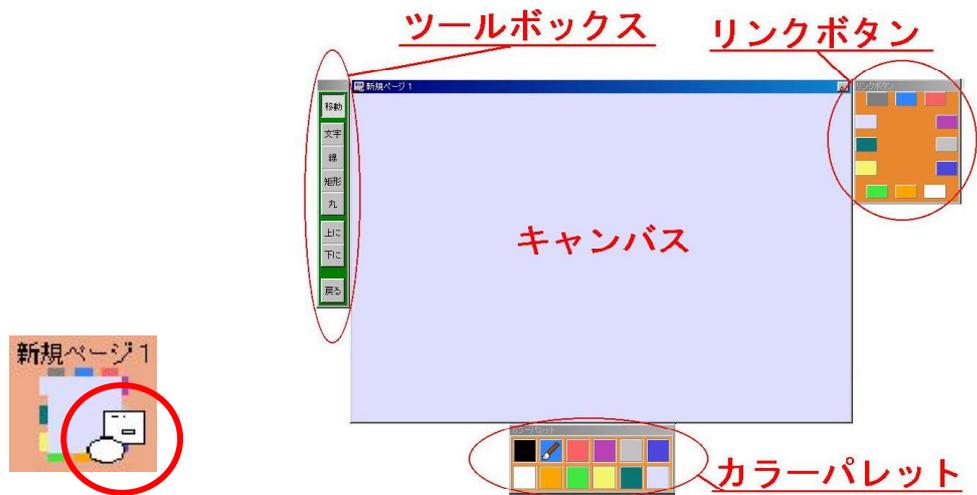


図 3-2

図 3-3

### 3-3.オブジェクトの配置

キャンバスへファイルをドラッグすると、図 3-4 のように画像ファイルはキャンバスに表示する事ができます。音は、画像と同様に、キャンバスへファイルをドラッグすると、図 3-5 のように耳のマークがでて、マークをクリックする事で音声ファイルの音が出ます。後で説明するプレイヤー上で表示した時は、耳のマークがでませんが、マークが無くても、それと同じ場所をクリックする事で音を出す事ができます。

ムービーも表示する事ができ、やり方は同様で、図 3-6 のように、ムービーファイルをキャンバスへドラッグするだけです。はじめ、黒い方形になっているかもしれませんが、しばらく待つと再生がはじまります。



図 3-4

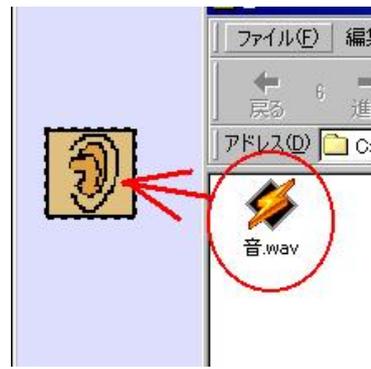


図 3-5

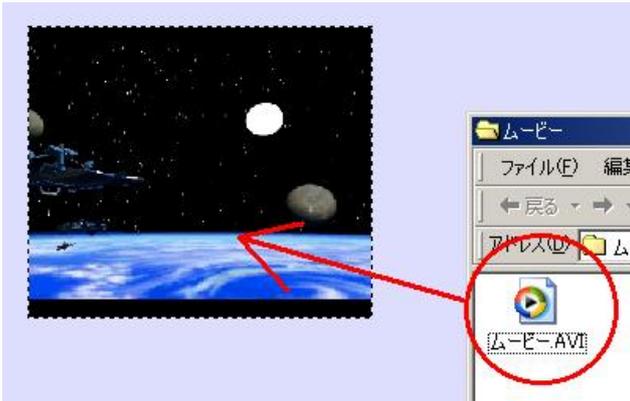


図 3-6

### 3-4. ツールボックス

ツールボックスは、次ページの図 3-7 のように、“操作”、“文字”、“線”、“矩形”、“丸”、“上に”、“下に”、“戻る”のそれぞれの機能を説明します。



図 3-7

#### ・ 移動

移動を選び、カーソルをあわせて、マウスでドラッグする事によって、キャンバスに配置した画像や音声、文字などのオブジェクトを移動させる事ができます。また、キャンバスの上に配置したものを削除したいときは、図 3-8 のように、ドラッグしてキャンバスの外まで移動させると削除されます。

図 3-9 のように、オブジェクトをクリックして、選択した後にパレットの色を選ぶ事

によって、オブジェクトの色を変更できます。

オブジェクトをクリックする事で、オブジェクトの周りに点線が出てきます。その点線をドラッグする事によって、オブジェクトの拡大縮小ができます。

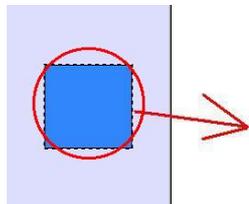


図 3-8

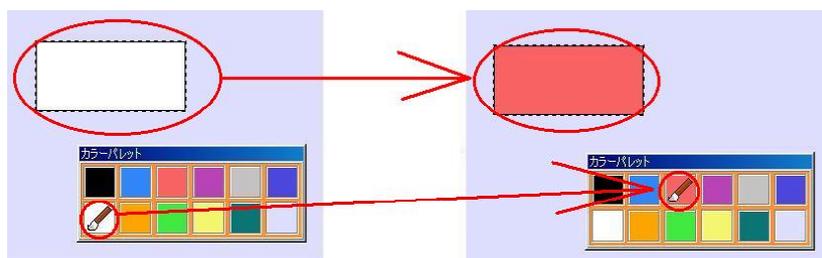


図 3-9

#### ・ 文字

文字を選び、マウスでドラッグする事によって、テキストボックスが作成されます。その中にキーボードを使用して文字を書く事ができます。また、文字を選択した状態でキャンパス上のリンクボタンをクリックする事によって、リンクボタンにラベルを付けることができます。カラーパレットで文字の色を変える事ができます。

#### ・ 線

線を選び、マウスでドラッグする事によって、線を描く事ができます。カラーパレットで線の色を変える事ができます。

#### ・ 矩形

矩形を選び、マウスでドラッグする事によって、矩形(長方形)を描く事ができます。カラーパレットで矩形の色を変える事ができます。

#### ・ 丸

丸を選び、マウスでドラッグする事によって、矩形と同様に、丸(楕円)を描く事ができます。カラーパレットで丸の色を変える事ができます。

#### ・ 上に

重なっている画像の順番を変えます。図 3-10 の左の図から右の図へのように、順番を、手前側、表示する方向へ移動します。ツールボックスの移動で、オブジェクトを選んだ後、

上にをクリックする事によって、順番が変わります。

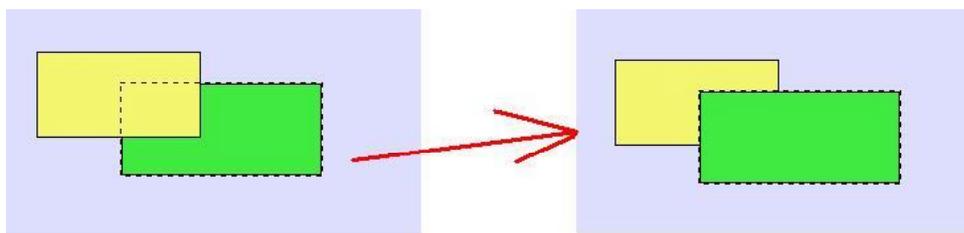


図 3-10

- ・ 下に

上と同じように、重なっているオブジェクトの順番を変えます。上とは逆に、順番は下になります。

- ・ 戻る

ページ編集モードを終了して、コース設計モードへ戻ります。戻るを使用してコース設計モードに戻らないと、ページを編集した事にならないので、気をつけてください。

### 3-5 リンクボタン

図 3-11 のようにドラッグ&ドロップで、キャンパス上に持っていくと、リンクボタンを貼る事ができます。コース設計モードで、すでにリンクを貼っている場合は、そのリンクボタンはすでにキャンパス上にあり、リンクを貼っています。文字を使う事によって、リンクボタンにラベルを付けることができます。

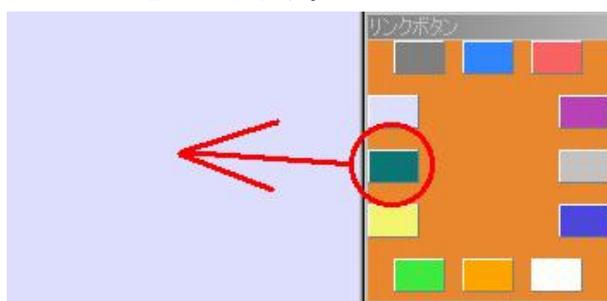


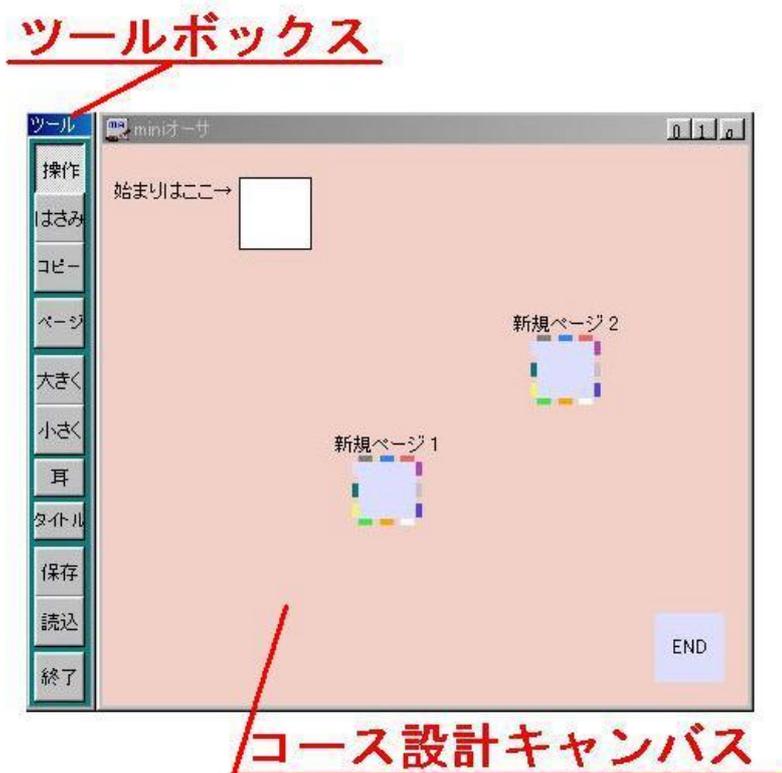
図 3-11

## 4 オーサリング

エディタには、ページ編集モードと、コース設計モードの2つのモードがありますが、オーサリングはエディタのコース設計モードを用いて行います。

### 4-1. コースの設計

ここでは、作成したページとページをつなぎ、コースウェアの流れを設計します。ツールボックスと、コース設計キャンバスがあり、ツールボックスで操作を選び、コース設計キャンバスには、設計したコースが表示されます。始めと終わりは、”始まりはここ→”が指す正方形に始めのページを、終了は”END”と書いてある正方形にリンクをはって、指定します。



#### 4-2. ツールボックス

図 4-1

ル ボ

図 4-1 のように、ツールボックスは、”操作”、”はさみ”、”ページ”、”大きく”、”小さく”、”タイトル”、”保存”、”読込”、”終了”があり、それぞれの機能について説明します。

##### ・ 操作

操作では、キャンバス上での、ページを置く場所をドラッグをする事によって移動させられます。必要の無いページは、画面外に移動させる事によって削除できます。

ページのタイトルをへんこうできます。ページのタイトルをクリックして、図 4-2 のようにした後、キーボードから入力する事によって、変更する事ができます。

また、はじめの方で説明したように、マウスの長押しをすることで、ページ編集モードを開く事ができます。

リンクのはり方として、図 4-3 のように、リンクをはりたいページの耳をクリックすると、マウスのカーソルが鉛筆になります。その状態で、リンク先にしたいページをクリックします。それだけで、リンクをはるボタンが、ページ上に作成されます。リンクがはられる

と、ページとページを耳の色の矢印がつなぎます。それから、ボタンの位置をページ編集モードで見て、確認してください。



図 4-2

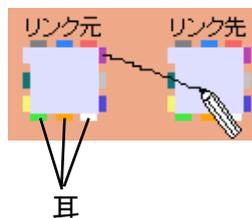


図 4-3

#### ・ はさみ

はったリンクを切りたい時に使います。リンクの切り方は、ツールボックスではさみを指定した後、図 4-4 のように、リンクの矢印を切るようにドラッグしてください。

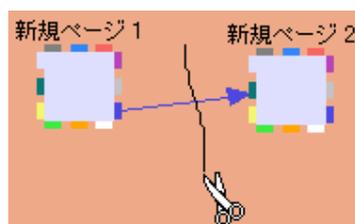


図 4-4

#### ・ コピー

作成したページと全く同じページをもう 1 ページ作りたい時に使います。同じようなページを作るときに便利です。ページを始めから作るのではなく、コピーしたページに変更を加えます。使い方は、ツールボックスでコピーを指定し、図 4-5 のコピー前のようにマウスをドラッグする事でできる枠で、コピーしたいページを囲みます。すると、図 4-5 のコピー後のようにコピーされたページが作成、表示されます。

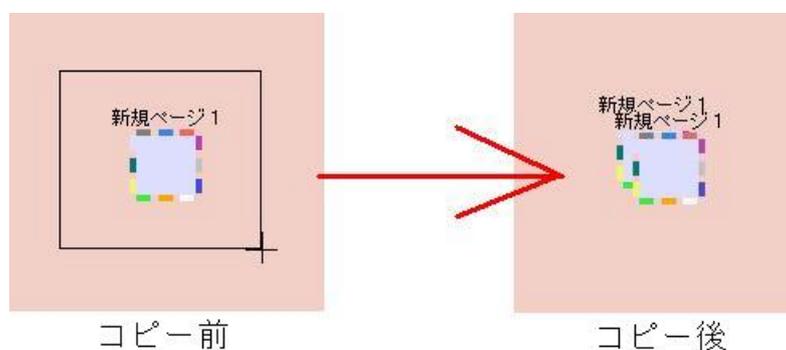


図 4-5

- ・ ページ

ページをクリックすると、新しいページがキャンバス上に作成されます。

- ・ 大きく

大きくをクリックすると、キャンバス上の表示が大きくなります。

- ・ 小さく

小さくをクリックすると、大きくの逆で、キャンバス上の表示が小さくなります。

- ・ 耳

耳ボタンをクリックするたびに、表示されている各ページのリンクを張られていない耳(図 4-3 参照)を表示したり、非表示にしたりします。リンクを張っているものについては、表示し続けます。

- ・ タイトル

タイトルをクリックすると、キャンバス上に表示されているページのタイトルを表示したり、非表示にしたりします。

- ・ 保存

保存ボタンをクリックすると、保存するウィンドウが開きます。名前を指定して、保存しましょう。この保存したファイルは、後で編集し直す事もでき、プレイヤーで表示する時にも使います。

- ・ 読込

保存したファイルを、再び編集したい時に使います。開いたウィンドウで、編集したいファイルを選択してください。

- ・ 終了

SMART を終了します。

## 5. エグゼキューティング

コンテンツの実行はプレイヤーを使用して行います。このプレイヤーも使い方は簡単です。

- ・ 5-1 プレイヤの使い方(コンテンツの実行)

プレイヤーを実行すると、図 5-1 のようなウィンドウが開きます。このウィンドウに保存したコンテンツをドラッグ&ドロップ、または、開くボタンを押して、SMART で作成したファイルを指定してください。それだけで、コンテンツを表示します。また、コンテンツは、マウスだけで見る事ができるため、非常に簡単に使用する事ができます。

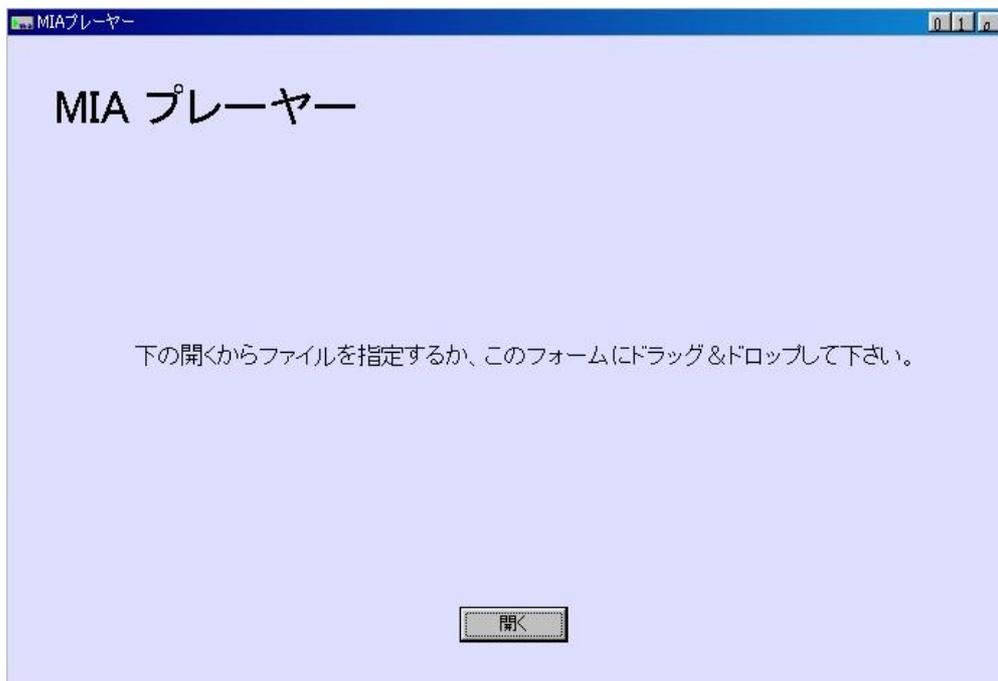


図 5-1

以上で、SMART の使用方法の説明を終了します。