

# 幼児向けインタラクティブWebソフトの開発 「ピッケのおうちへあそびにおいで！」

## 1. 背景

いま、絵本の読み聞かせがブームである。

母親の膝の上で、母親の声で物語られる想像の世界にあそぶひとときは、幼児にとって至福の時間である。

一方、家庭や学校にコンピュータが浸透し、幼児向けパソコン教室まで生まれている。ゲームや知育ソフトも、より低年齢層にまで広がっている。

インターネットという新しいメディアにおいても、その特性を生かしつつ、既存メディアの絵本のような役割を果たす、幼児向けコンテンツがつかれないか考えた。

## 2. 目的

- ・ 次世代の子供たちは、コンピュータやインターネットと生涯つきあっていくだろう。その最初の出会いが幸せなものであってほしい。
- ・ 幼い頃の喜びの経験は、人生を歩んでいく力となる。  
「ピッケのおうち」で、その場所を提供したい。

## 3. 開発の内容

未来型絵本の読み聞かせ「ピッケのおうちへ あそびにおいで！」

コブタの「ピッケ」を用いた幼児向けインタラクティブ Web ソフト。

対象は3～5歳の就学前の幼児とその親。

幼児がひとりでパソコンに向かうのではなく、親子で楽しむソフトである。

### 3.1 設計方針

#### ・お母さんと一緒に

幼児がひとりでパソコンに向かうのではなく、母親の膝の上にすわって、親子一緒に楽しんでほしい。

#### ・お母さんの声で

合成音声による「音」ではなく、母親の「声」(=息=命)で、語りかけてほしい。

#### ・生きているメディア

ネット上で暮らしているピッケに会いに行く。

インターネットが生きているメディアであることを、感じさせたい。

### 3.2 動作技術

「ピッケのおうち」は、JavaScript、MicrosoftAgent、shockwave で動作している。

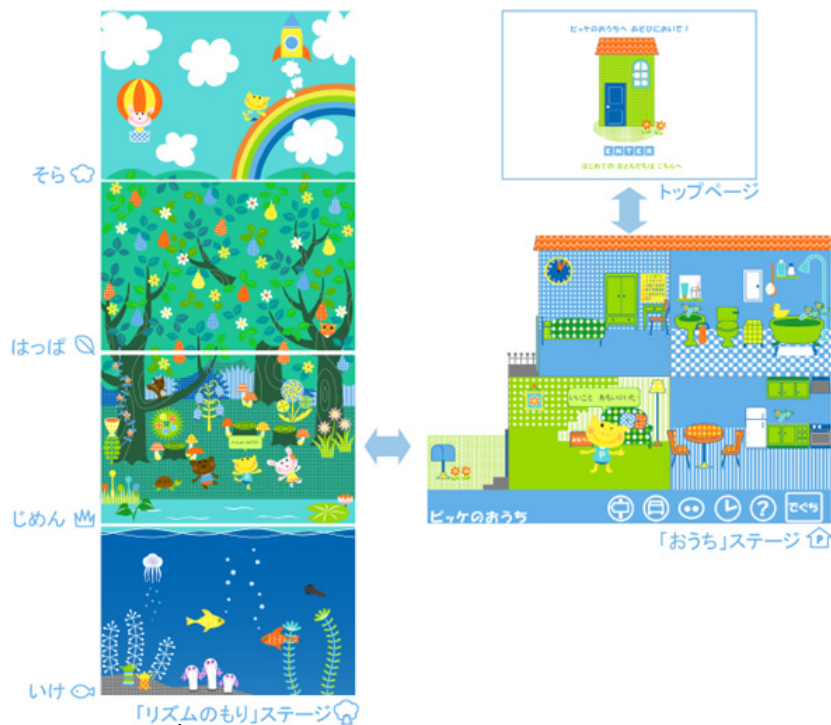
ピッケ: MicrosoftAgent

「リズムのもり」ステージ全体(含: サブキャラクタ): shockwave

「おうち」ステージのあそびコンテンツ: shockwave

### 3.3 全体構成

ピッケの日常生活の場である「おうち」ステージと、仲間と音楽である「リズムのもり」ステージから成る。



### 3. 4 「おうち」ステージ

「おうち」ステージは、ピッケの日常生活の場である。

朝8時に起きて夜8時に眠るまで、ごはんを食べる、トイレに行く、遊ぶ、お風呂に入る・・・と、自身のタイムスケジュールで暮らしている。

要所で、ユーザーに、一緒にでかけよう、一緒にあそぼう！ と呼びかける。

- えほん.....Web 絵本「おばあちゃんのシナモンロール」
- ぬりえ.....ピッケの図柄のぬりえ
- すごろく.....好きな駒を選び、盤上でピッケとゴールを競う
- かくれんぼ.....ピッケの隠れ場所をユーザーが当てる
- まねっこあそび..ユーザーがピッケの表情や動作をまねる
- おえかき.....クレヨンやスタンプでお絵かき



### ピッケの世界の時間:

ピッケには自分のタイムスケジュールがある。

「ピッケのおうち」を起動した PC 時刻から始まり、実時間の 15 倍のスピードで時間がすすむ。寝ているピッケを無理に起こすことはできないが、ピッケの世界の時計を<とけいボタン>ですずめることができる。



ビッグには、自分のタイムスケジュールがある。

### 3.5 「リズムのもり」ステージ

※ 「リズムのもり」ステージを、未踏ソフトの支援により新規作成した。

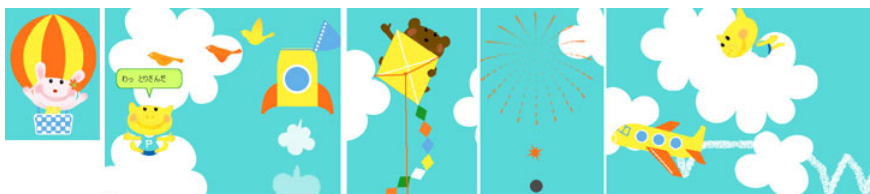
「リズムのもり」ステージは、上から順に、そら・はっぱ・じめん・いけの 4 つのサブステージから成る。

到着するのは、じめんサブステージ。森の仲間たちが、じめん以外の3つのサブステージへも行こうと誘う。はっぱサブステージで遊んだ後じめんへ戻ると、音の鳴る植物がいっぱい。再び登場する仲間たちと、音楽セッションを楽しむことができる。

#### ーそらサブステージー



雲の上で、ビッグが飛び跳ねる。雲には、大、中、小があり、それぞれでビッグの動作が異なる。ビッグが乗っている以外の雲は、ドラッグで動かせる。ユーザードラッグにより一定距離以上近づいた雲に、ビッグは飛び移る。気球、凧、飛行機、花火等、飛んでくるアイテムは、マウスオーバーで、なにかしら反応する。ビッグの動作や、イベントアイテムに楽しい音がついており、音も楽しめる。



## ーはっぱサブステージー



マウスの横方向の動きではっぱの色が、縦方向の動きでベースの色が変わる。マウス操作にともない、葉が揺れ、花が咲き、実がなる。マウスオーバーで、花は回り、実も揺れる。モノトーンだった世界が次第に色づき始める。色と音の連動を楽しんでほしい。



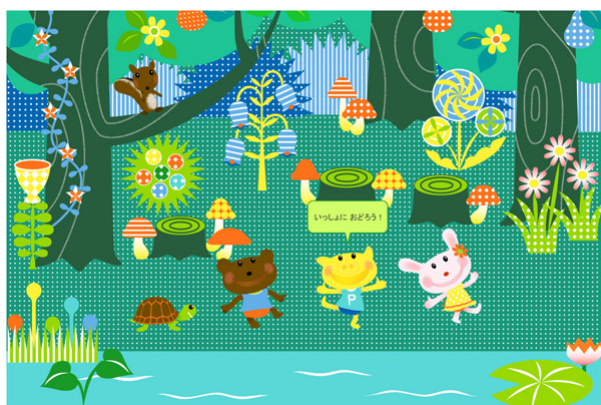
静寂、無彩色の世界。ユーザーのマウス操作により、音楽が生まれ、世界が色づいていく。

### <音のルール>

メロディーは、ベース色による音、実色による音、葉色による音の3トラックが絡まり生成される。従って、色の変化にともない、いつのまにかメロディーも変化する。

音量は、マウス操作が止まると下がり、操作が再開されると再び上がる。メロディーが止んだ時BGMとして流れている環境音(鳥の声など)は、時間帯により3通りある。メロディー、BGMのほか、花マウスオーバー、実マウスオーバー、実クリックに効果音がついている。これも配色によって音色が異なる。

## ーじめんサブステージー



はっぱサブステージで遊んで戻ってくると、音の鳴る植物が咲いている。マウスオーバーで音が鳴る。再登場する仲間(その回出会ったキャラ)と、セッションを楽しむ。セッションは、レベル1から、ユーザー参加度(リズム植物へのマウスオーバー回数)により、レベル3までである。レベルが上がる程、音楽もにぎやかに、キャラクターのダンスもダイナミックになる。



夕方になると(空のオレンジが水面に映る頃)、サブキャラたちが、三々五々引き上げていく。ピッケが「そろそろおうちへかえろうか」とユーザーを促す。

#### ーいけサブステージー



マウスに反発する魚や、追従する魚がいる。動きと音を楽しんでほしい。

#### <音のルール>

メロディーの音量は、マウス操作が止まると下がり、操作が再開されると再び上がる。メロディーが止んだ時、BGMとして流れる環境音(水音)は、時間帯により2通りある。それぞれのキャラクタにも、メロディーになじむ音色で効果音がついている。

#### 4. 特徴

・キャラクタが、自身の固有の時間により、自律的に生きている。

ピッケは「ピッケのおうち」で、寝て起きてごはんを食べて・・・日々の生活を送っている。訪れたユーザーは、ピッケと一緒に遊ぶことも、ただ、その生活ぶりを眺めることもできる。

※ここでいう「自律」とは、人工知能をもっている等高度なものを指すのではなく、単に止まらず動いている、かまってもやらなくても向こうは向こうで勝手にやっている という程度の自律。



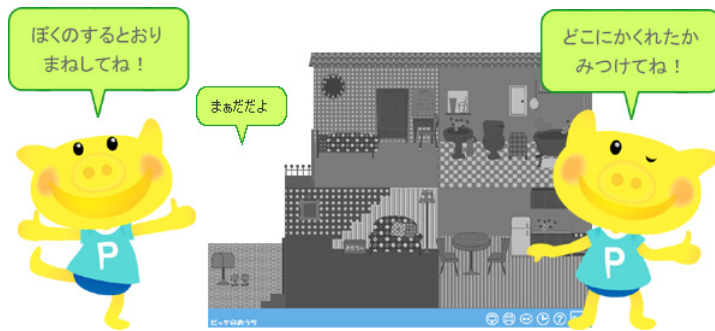
・インタラクション性がある。

ピッケは、クリックに反応する、近づいた雲に飛び移る。「リズムのもり」ステージでの各種イベントでは、サブキャラクタとのインタラクションも楽しめる。

・参加型である。

モニタの中だけで完結せず、ユーザーが参加できる。

ピッケとのかくれんぼや、まねっこあそびや、「リズムのもり」ステージでのサブキャラクタとの掛け合いで、飛んだり跳ねたり歌ったり、ユーザーは体を動かして参加できる。



## ーそのほかー

ピッケとの遊び方に、こうでなければという決まりはない。(最低限の遊び方は、ピッケやサブキャラクターがセリフの中で説明する。)

この「ピッケのおうち」という場で、親子で自由に楽しんでほしい。

### いわゆるゲームや、知育ソフトとの相違点

- ・「時間」という概念がある。

ピッケは固有の時間を生きている。

ピッケの世界には、時間が流れており、日が昇り日が暮れる。(冬は日が短い)

- ・強要しない。

ユーザーは、ピッケの誘いにのることも断ることもできる。(断っても、ピッケが代わりに引き受ける等により、物語は途切れず前へ進む)

- ・理由のない 戦う、傷つけるをしない。

- ・ユーザーの名前で呼びかける。

- ・母親が読み聞かせる。

母親の声で読み聞かせることを基本としている。物語は、母親が個々のユーザーに応じて自由にアレンジしてほしい。ふきだしによるセリフは、手がかりのつもりで最低限をつけている。

- ・物語のテンポを、ユーザーが加減できる。

セリフは、立て続けには出ない。(すべてを読み上げる必要もない)

ユーザーからの返答を待つ作りなので、せかさねず、個々のユーザーのテンポに合わせることができる。

- ・知識の習得を目的とせず、楽しむことを目的としている。

- ・基本的に、ピッケは、ユーザーをほめ、肯定する。

- ・1センテンスは短く、平易なことばで語っている。

- ・幼児にまっすぐ届くビジュアル表現としている。

キャラクターは、2頭身。(頭が大きい＝表情がよくわかる)

顔は極力正面向きとし、表情の基本は笑顔。

全体の色数を絞る。

3DCGであるピッケを、ベタ絵でレンダリングし立体感をとばす等、できるだけ表現を簡略化している。

## 5. 活用例

子ども向けワークショップに出展した。

ワークショップコレクション 2005

会期：2005年1月22日(土)～23日(日)

会場：日本科学未来館 7F

主催：特定非営利活動法人 CANVAS

パソコンの前で、歌ったり踊ったり、実になぎやかに楽しんでくれた。

(当日のレポート：<http://www.museum.or.jp/CANVAS/wsc2005/workshop05.html>)

下記URLで無償公開している。

<http://www.goodgrief.jp/picke>

## 6. まとめ

喜ばせるということは、成長する力を与えること。

コンピュータやインターネットという新しいメディア上にも、幼児が存分に喜びを味わえる場所をつくっていきたい。

## 7. 開発者名

企画、デザイン、制作： 朝倉民枝

<外注> プログラミング： 吸原栄二

音源作成： 大貫貴子

(参考)開発者URL

<http://www.goodgrief.jp/>