

井芹川データベース(第二報)

崇城大学 ○学生会員 板垣 泰生
崇城大学 正会員 森山 聡之

1.はじめに

現在日本における多くの多自然型川づくりを目指した河川改修が行われている。しかし、二級河川にあたる中小河川の多くでは自然に配慮した河川改修は行われていないのが現状である。又、市街地を貫通している中小河川では川幅や河川敷が狭く多自然型川づくりを行っても、十分な自然環境を造る事は難しいと思われる。井芹川における現河川環境の対策方法を挙げ、井芹川をどのような河川にしていくべきかを提案した。①次に Flash MX アニメーションで井芹川の現状を分かりやすく解説し井芹川データベースを作成した。②更に本研究では、ユーザーからの要望を取り入れ、動画を交えて Flash アニメーションに XML ファイルを使用する事で、閲覧者も容易に編集可能なデータベースの作成をする事が出来た。

2.XML について

XML(eXtensible Markup Language)とは W3C から勧告されていた国際標準規格である、国際標準規格に選ばれたという事は世界中が XML を使ったデータに移行していく事であり、世界的な規模での情報共有や公開を可能になる事を意味している。

3.システムの概要

カヤネズミの調査ビデオに関しては写真と別の場所にファイルを保存し編集時に圧縮して取り込んで閲覧可能となった。

- ・カヤネズミの生息調査ビデオ 46.5MB(QuickTime)
- ・XML ファイルの容量 8KB

4.データベースの内容

前回の発表までに作成した井芹川データベース ②に XML ファイルを取り入れる事で作成者が Flash アニメーションでテンプレートを幾つか作成し、編集者は Flash アニメーションを習得せず XML を編集するだけで容易にデータベースの作成・変更が出来るように大幅変更をした。

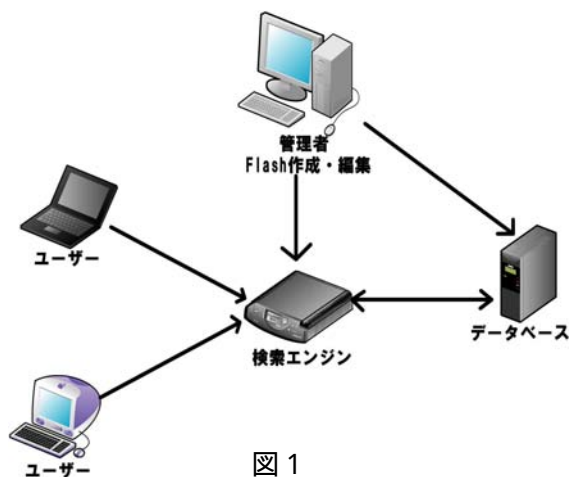


図 1

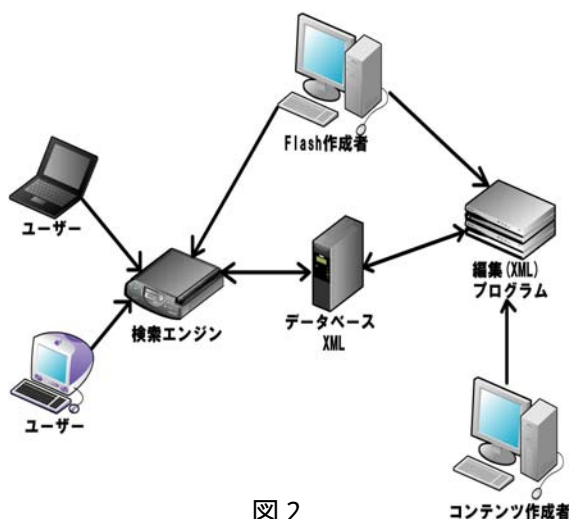


図 2

```

<photo>
<slideshow name="一覧">
  <slide imgfile="./image/鑑田橋上流.jpg">上流</slide>
  <slide imgfile="./image/鑑田橋下流.jpg">下流</slide>
  <slide imgfile="./image/舞踏堤上流.jpg">上流</slide>
  <slide imgfile="./image/舞踏堤下流.jpg">下流</slide>
  <slide imgfile="./image/北迫橋上流.jpg">上流</slide>
  <slide imgfile="./image/北迫橋下流.jpg">下流</slide>
  <slide imgfile="./image/硯川橋上流.jpg">上流</slide>
  <slide imgfile="./image/硯川橋下流.jpg">下流</slide>
  <slide imgfile="./image/庄屋口橋上流.jpg">上流</slide>
  <slide imgfile="./image/庄屋口橋下流.jpg">下流</slide>
  <slide imgfile="./image/龍宮橋上流.jpg">上流</slide>
  <slide imgfile="./image/龍宮橋下流.jpg">下流</slide>
  <slide imgfile="./image/相野橋上流.jpg">上流</slide>
  <slide imgfile="./image/相野橋下流.jpg">下流</slide>
  <slide imgfile="./image/上古閑橋上流.jpg">上流</slide>
  <slide imgfile="./image/上古閑橋下流.jpg">下流</slide>
  <slide imgfile="./image/秋野橋上流.jpg">上流</slide>
  <slide imgfile="./image/秋野橋下流.jpg">下流</slide>
  <slide imgfile="./image/天神大橋上流.jpg">上流</slide>
  <slide imgfile="./image/天神大橋下流.jpg">下流</slide>
</slideshow>
  
```

図 3 (a)

図 1 に示すように、今までのデータベースはデータベース作成者のみが内容の管理をする事がき、ユーザーは閲覧するだけであったが、図 2 に示しているように XML を用いる事で Flash 作成者・プログラム編集者・閲覧者とデータベースに関して役割を区分できるようになった。図 3 (a)は井芹川データベースに使用した XML ファイルの一部分である。Flash で表示させたい写真名・コメントを図 3 (a)のように書き込むと図 3 (b)のように表示される。図 3 (b)はインターネットを通じて閲覧できる井芹川データベースである。

・ 生態調査

図 4 に示すように、熊本県が希少種と指定しているカヤネズミの巣や個数を井芹川にて調査した様子が動画として閲覧することが可能となっている。

5.まとめ

Flash アニメーションの技術習得に関して容易でない部分があったが、今回の研究で XML ファイルを用いる事により Flash アニメーションを知らない人でも XML ファイルの編集だけでデータベースの作成が容易になった。又、枠やボタンを Flash アニメーションで作成し、テンプレート化する事で他のデータベースへの代用もできるようになった。

インターネットを通じて閲覧している人とデータを共有し共に更新するデータベースの作成が出来た。

6.今後の課題

これまでの研究では、Flash アニメーションで表現していた部分も全て XML で編集・管理できるようにし、GIS や G-XML を駆使して井芹川だけでなく様々なデータをリンクしていきマルチメディアなデータベースにしていきたい。

参考文献

- 1) 土居雅宗「井芹川における河川護岸の現状」
平成 14 年度土木学会西部支部研究発表会講演
概要集 第 2 分冊 pp.B-510 ~ B-511
- 2) 板垣泰生「井芹川データベース」について平成
15 年度土木学会西部支部研究発表会講演概要集
第 2 分冊 pp.B-500 ~ B-501



図 3 (b)

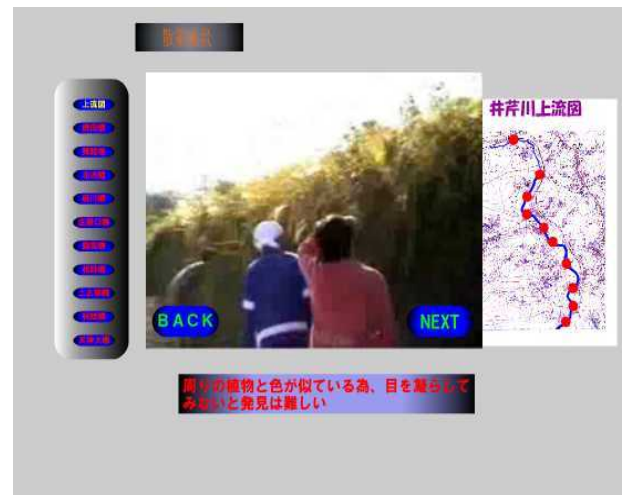


図 4 (a)

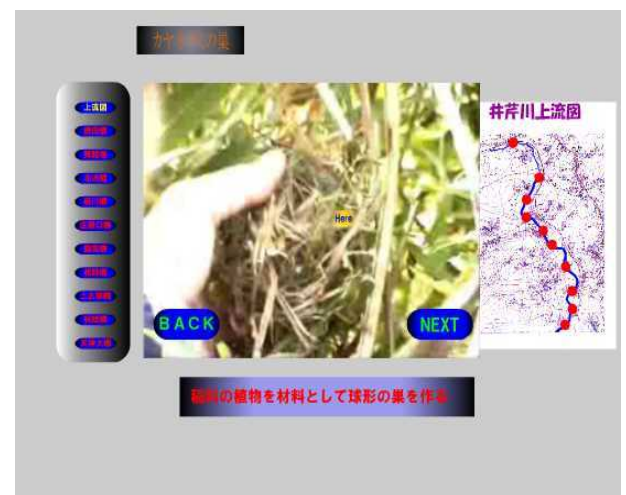


図 4 (b)