

# ICタグと携帯端末を活用した デジタルマップ作成支援

2005年3月5日

NPO法人ブロードバンドスクール協会

# 実践の背景

- 課題

- 学校のホームページで公開している地図情報は新しいものを紹介することに主眼が置かれている
- 子供たちが集めた学習の成果を残していくことができない

- 有効性

- リアルな地域(環境)とバーチャルなITを融合する
- 調べるだけでなく、「現在」を残すIT活用教育を実践する
- 教育分野におけるICタグの活用を模索する

# 実践内容

- 岡山市内の小学校2校(岡山市立伊島小学校、岡山市立福谷小学校)で実証授業
- 地域のコンテンツを収集・作成し、HTML形式で保存
- 作成されたコンテンツに属性情報を登録  
(学年・登録者種別・登録日・教科・分類など)
- 学区の航空写真にICタグを貼り付けてデジタルマップを作成し、そのタグにコンテンツ情報を登録
- 合同発表会で各学校のデジタルマップを広げ、携帯端末(タブレットPCなど)を使って発表や自由閲覧を行う

IEタグを利用したコンテンツ作成(コンテンツ)

コンテンツ情報

レイアウト選択

ページを作る

出来上がりの確認

タグへ書き込む

メインメニュー

コンテンツ一覧

### ～コンテンツ情報を登録してね～

タイトル	公園の生き物		
名前(グループ)	谷本 尚紀		
学年	<input checked="" type="radio"/> 4年生	<input type="radio"/> 5年生	<input type="radio"/> 6年生
科目名	<input checked="" type="radio"/> 理科	<input type="radio"/> その他	<input type="radio"/> 社会
詳細な種類	<input checked="" type="radio"/> 地理	<input type="radio"/> 生き物	<input type="radio"/> 歴史
登録者種類	<input checked="" type="radio"/> 生徒	<input type="radio"/> 先生	<input type="radio"/> その他
その他	<input checked="" type="radio"/> その他		

表紙イメージ  表紙画像の取り消し

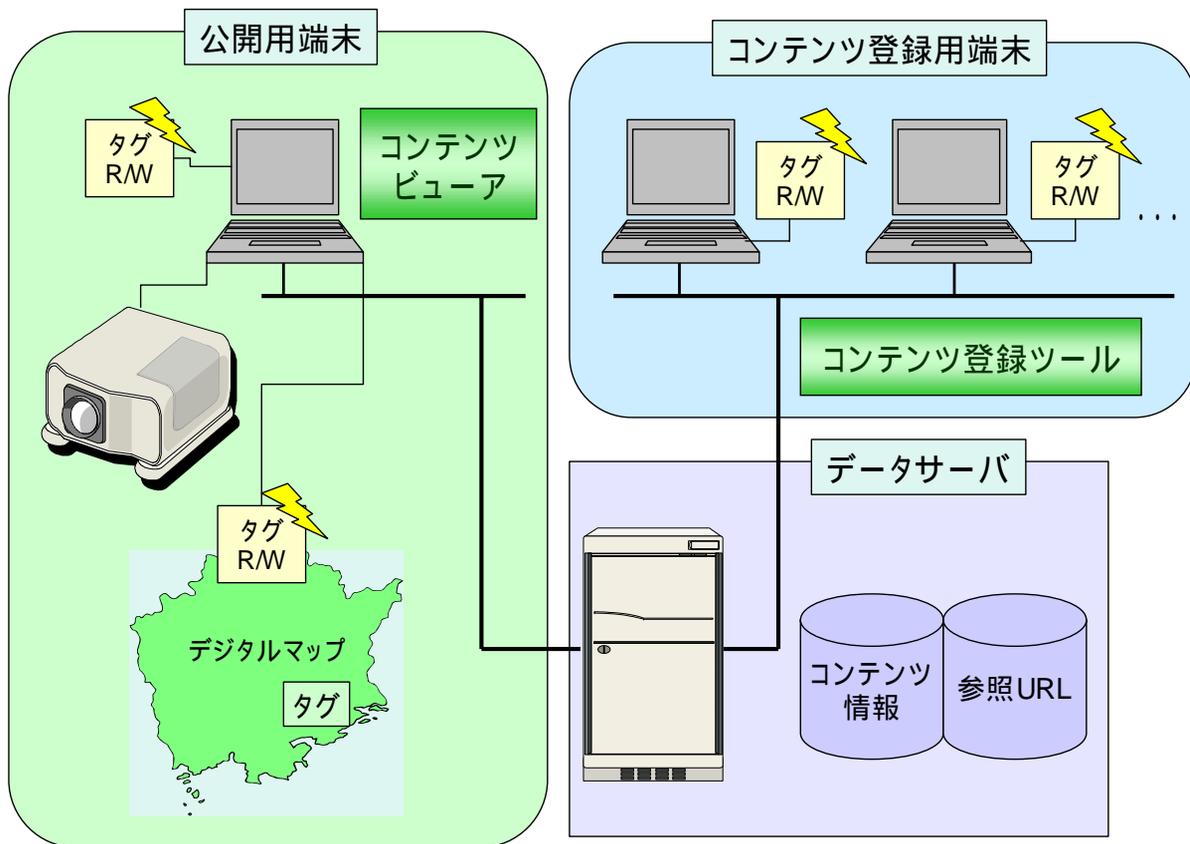
## 公園の生き物



5年3組  
谷本 尚紀

# 実践授業のシステム構成

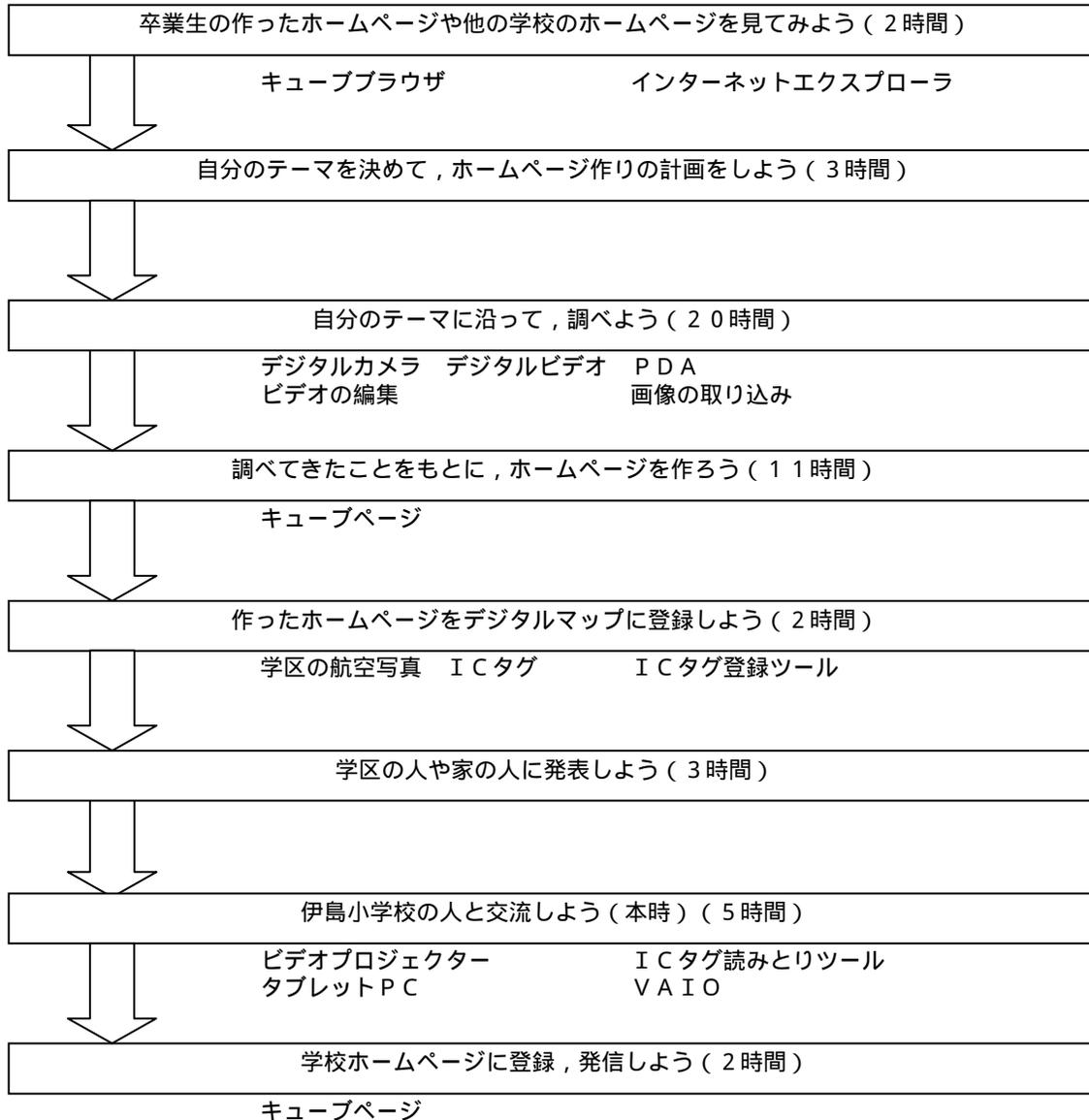
## E-スクエアアドバンス システム構成



# 実践授業 (福谷小学校)

- 単元名:「世界に発信しよう我が町福谷」(6年・総合)
- 指導目標
  - 自分たちが生まれ育った学区に関心を持ち、自ら課題を持って調べたり、情報を収集したりする活動を通じて、学区の良さを再認識し、想いを深めることができる
  - 自分たちが集めた情報の中から、自分の想いと見る人のニーズを考えて取捨選択しまとめることができる
  - ICタグやデジタルマップの使い方を工夫して、効果的な資料提示を考える

# ● 指導計画(48時間)



# 実践授業 (伊島小学校)

単元名:「伊島の良いところを見つけよう～伝えよう」  
……(6年・総合)



# 実践授業 (伊島小学校)

単元名:「伊島の良いところを見つけよう～伝えよう」  
……(6年・総合)



# 実践授業 (伊島小学校)

単元名:「伊島の良いところを見つけよう～伝えよう」  
……(6年・総合)



# 実践授業 (伊島小学校)

単元名:「伊島の良いところを見つけよう～伝えよう」  
……(6年・総合)



# 実践授業 (伊島小学校)

単元名:「伊島の良いところを見つけよう～伝えよう」  
……(6年・総合)



# 実践授業 (伊島小学校)

単元名:「伊島の良いところを見つけよう～伝えよう」  
……(6年・総合)



# 合同発表会



2月9日山陽新聞



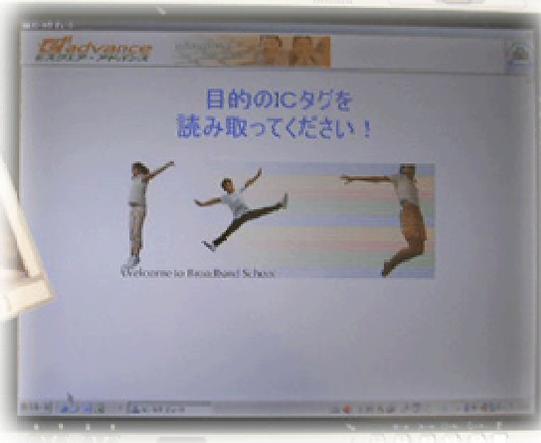
2月9日岡山日日新聞

# 実践の成果

- 鳥の目と虫の目を両立させて地域をとらえることができた
- 地域(学区)の全体像をイメージすることで、登録地点の位置関係や距離など理解し、それが地域の探究心につながった
- 手軽にデジタルデータを引き出すことができるというICタグのメリットにより、多種多様な発表形態を経験させることができた
  - リアリティのある航空写真からデジタルコンテンツを見せる
  - あらゆる物にICタグを貼り付ける
- 永続的な壁新聞として代替できることも確認

# 検討課題

- 同一のコンテンツを複数のICタグから検知できるようにすべき  
(複数タグへの属性書き込み)
- 子どもに興味を持たせるインターフェース

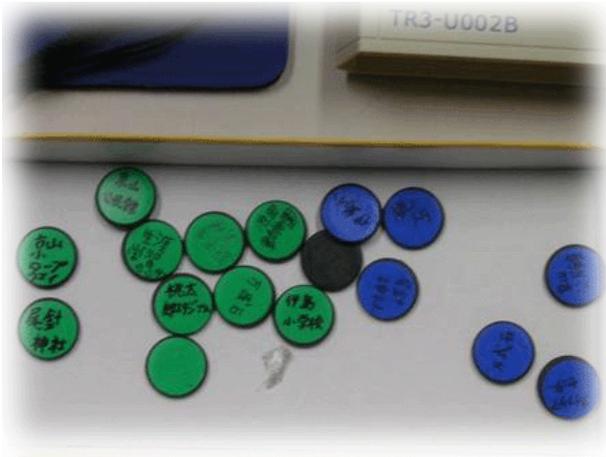


- リーダーの数を増やすと授業における用途が広がる。



# 検討課題

- コンテンツおよびICタグの絶対数を多くすることで、様々な視点で検索(閲覧)することができる。



- 教科や学年を拡大すれば、さらに利用価値を広げられる可能性がある。
- 登録コンテンツが多くなったときに、カテゴリー別に閲覧できる工夫が必要となってくる。

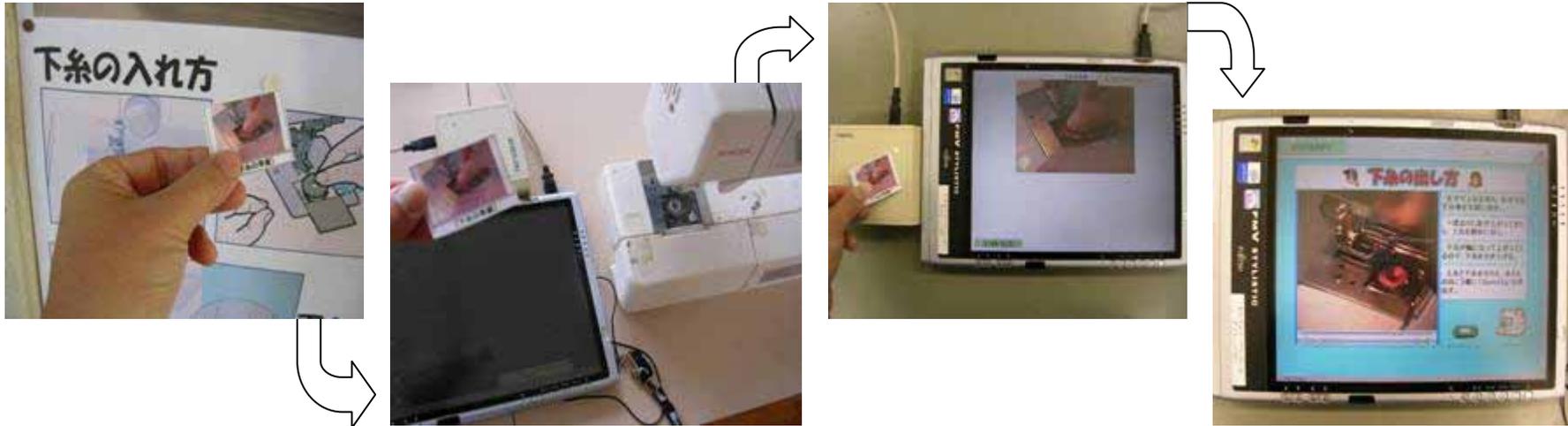
# 今後の展開例

- 携帯端末を利用した学校探検  
(校内のすべてにおいて無線LANが利用できる環境が前提)
- 個人認証(固有の情報を引き出す)



# 今後の展開例

- ミシンの実習時に使い方をデジタルコンテンツで習得  
(家庭科)



- 物質の容器から読み取った情報をもとに危険度を理解したり、混合した際の変化を事前に認識する  
(理科)
- 歴史上の重要項目を調べ、年表に登録する  
(社会)

# まとめ

- 地域コミュニティのツールとして、住民を巻き込んだデジタルマップ作成につなげることで永続的な活用を見出せる
- ICタグの利用用途が広がり、さらに流通性が高まることに期待する