

# デジタルペンとタブレットによる 協働学習 ～思考の可視化に挑戦～



半田市立岩滑小学校 丹波 信夫

## 愛知県半田市岩滑 ごんぎつねの里

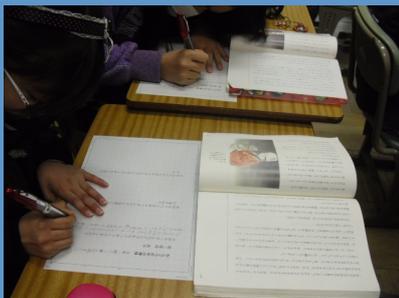


新美南吉 (にいみなきち)

大正2年(1913年)7月30日生まれ  
児童文学作家  
東京外国語学校卒業



## 5年 国語 わらぐつの中の神様



### 目標

- ・心に残る言葉、文章、情景や全体の構成を楽しんで読もうとする。
- ・書いたものを**発表し合い**、表現の仕方に着目して**助言し合っている**。
- ・登場人物の相互関係や心情、場面についての描写をとらえ、優れた叙述について**自分の考えをまとめる**とともに、それを**発表し合い**、**広げたり深めたり**している。
- ・文章にはさまざまな構成があることを知り、その効果について意識している。

わらぐつの中の神様 五年二組 一巻 (一) 巻く

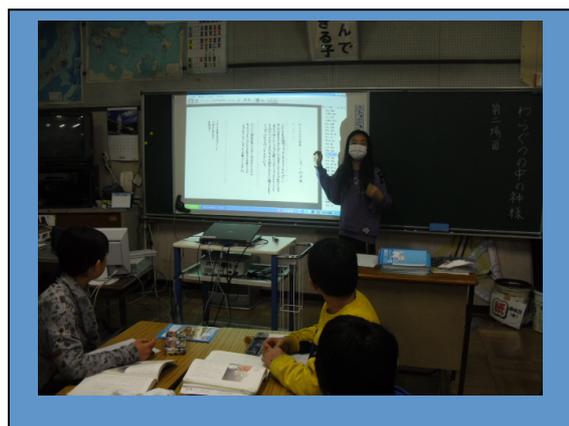
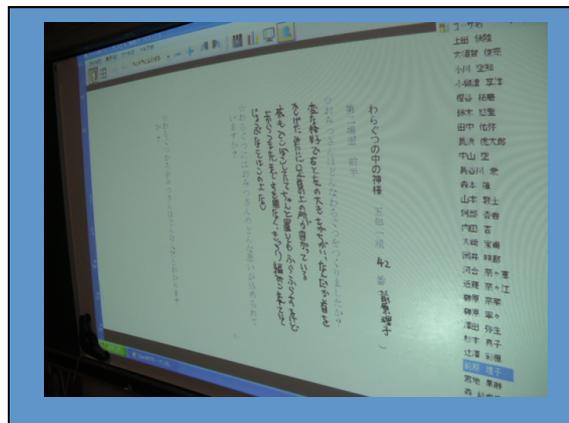
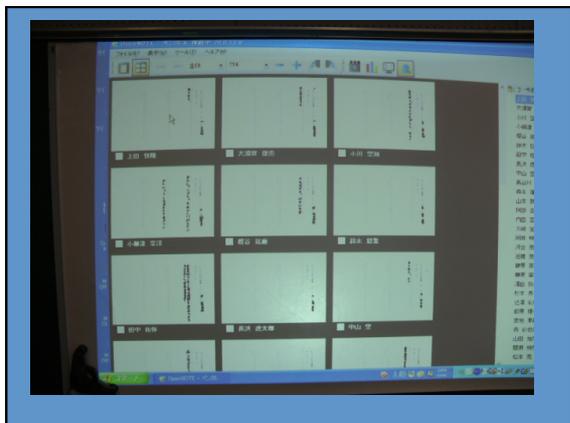
第二組 田中 裕平

☆おみつきさんはどんなわらぐつをつくりましたか？

☆わらぐつにはおみつきさんのどんな思いが込められていますか？

なむらびんからおみつきさんはどんな人だとわかっていきますか？





### 5年 保健体育 けがの予防

**3 身の回りの事故や犯罪から身を守ろう**

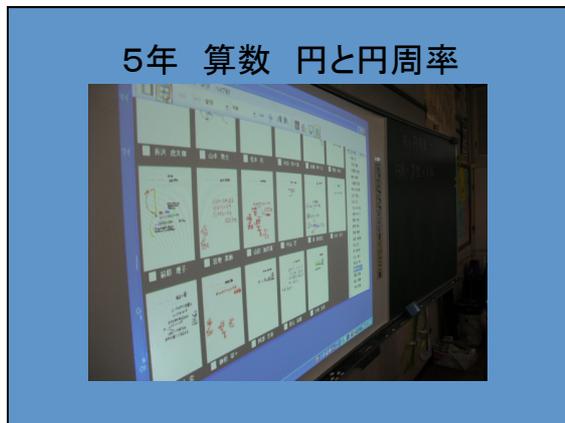
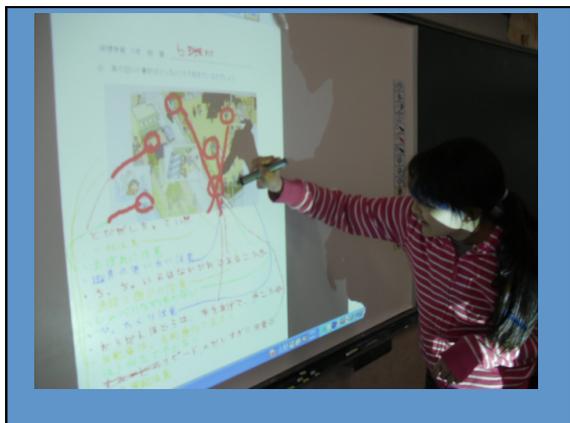
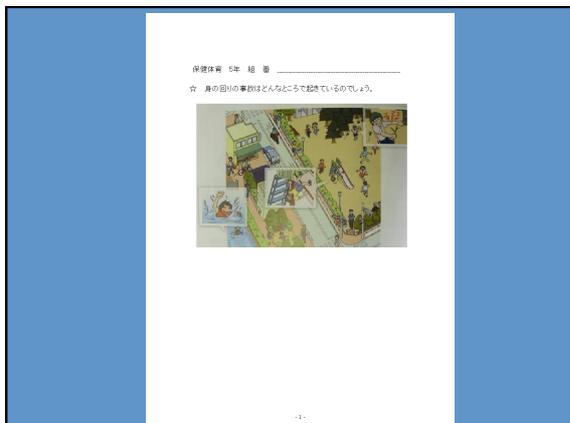
身の回りの事故や犯罪から身を守るには、どのようなことに気をつければよいのでしょうか。

話し合ってみよう

身の回りの危険は、どのようなところで発生しているのか。気をつけておきましょう。

### 目標

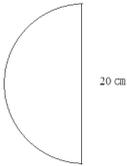
交通事故や身の回りの生活の危険が原因となって起こるけがの防止、簡単なけがの手当について、課題を設定し、解決の方法を考えたり、判断したりしている。



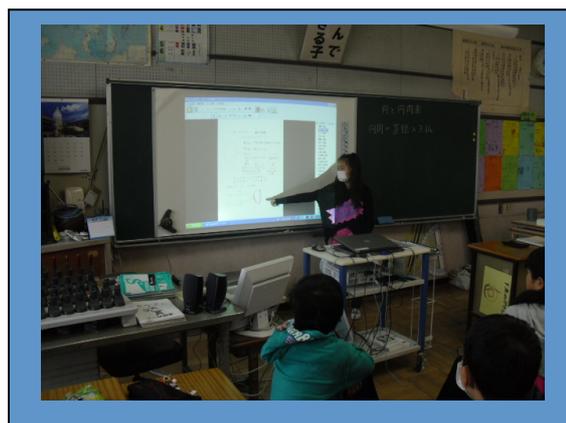
5年 算数 円と円周率

5年 算数 円周と円周率 -----

☆この半円の周りの長さは何センチでしょう？

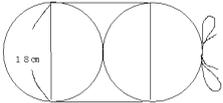


20 cm

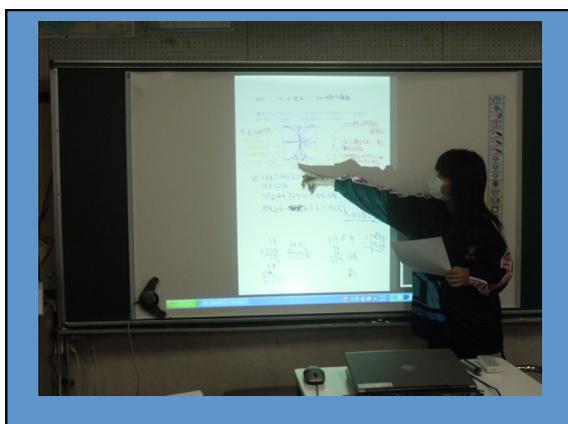



算数 5年1組 番 名前

直径18 cmの丸いかん2つを、ひもを1回まわしてくりす。  
結び目に10 cm使くと、ひもは何cmいらすか？



18 cm



## 1年目 デジタルペンを使ってみて

- ・デジタル機器への入出力を全く意識しなくてよい。
- ・グループでの話し合い活動が活性化する。
- ・みんなの前ですぐプレゼンができる。
- ・1枚の紙の中に自分の考えをまとめる。
- ・お互いの考えを共有できる。
- ・学習の活動が個人の変容と共にデジタル記録できる。

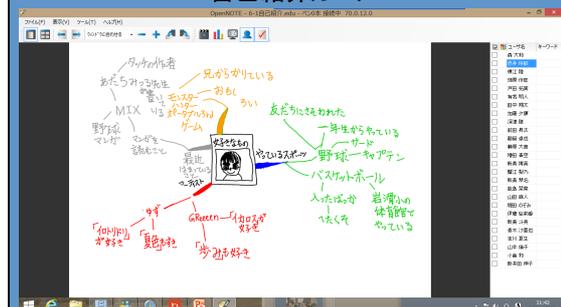
- ・教材作成の可能性
- ・音声、動画との組み合わせ
- ・他のデジタル機器との組み合わせ

## 思考の可視化

### マインドマップ



## 学級活動 クラス作り 自己紹介カード



## 6年 総合的な学習の時間 新美南吉の案内人になろう

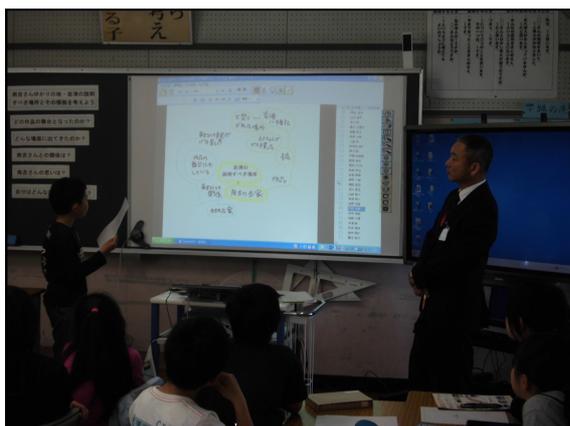
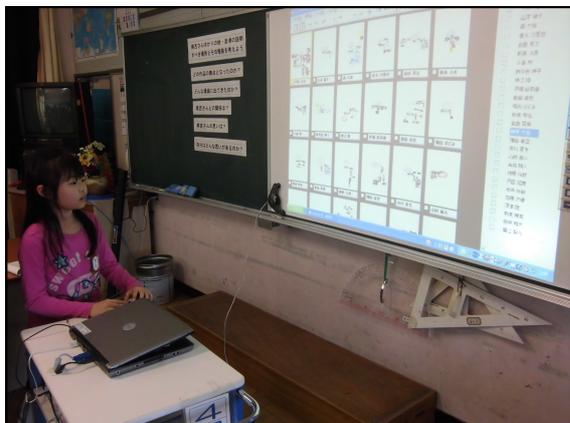
### 目標

- ・取材・調査・案内活動を通して様々な人と進んでふれあう力や地域を大切にできる心情を養い、今後も**積極的に地域にかかわろうと**することができる。
- ・友達と共同して解決すべき課題を明らかにし、必要な情報を**集めて整理・比較・関連付けて**考えることができる。ICT機器を活用して**自分の思いを効果的に表現**することができる。
- ・新美南吉の生き方を通して、自分らしい心豊かな人生を送るには、**夢や希望をもつこと、誠実に努力すること、他人を思いやること**が大切であることに気付くことができる。

### 問題を解決する力

- ・地域に対する興味・関心をもち、**自ら追究したい課題を決定**している。
- ・課題を解決するために**主体的に粘り強く追究活動**に取り組もうとしている。
- ・学習したことや思いを相手に**分かりやすく表現**している。

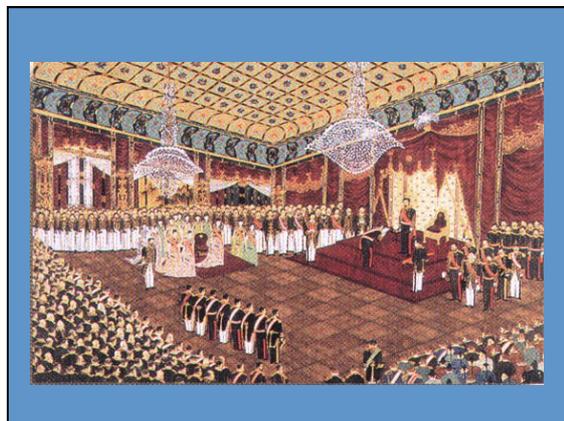




## 6年 社会 明治維新から世界の中の日本に

### 目標

- ・日本の近代化の進展と近代化に努めた人々の働きや、外国との関係について**関心をもち、意欲的に調べようとする。**
- ・日本の近代化の進展やそれに伴う政治社会の**変化について考え、表現することができる。**
- ・日本の近代化の進展や近代化に努めた人々の働きなどについて、**資料を活用して調べる**ことができる。
- ・日本の近代化が進められた過程やそれに伴う**政治や社会の仕組みの変化**、産業の発展と外国との関係について**理解**することができる。



タイトル「大日本帝国憲法」の絵を見て質問を5つ考える。

ヒントの画像をタブレットで見る。

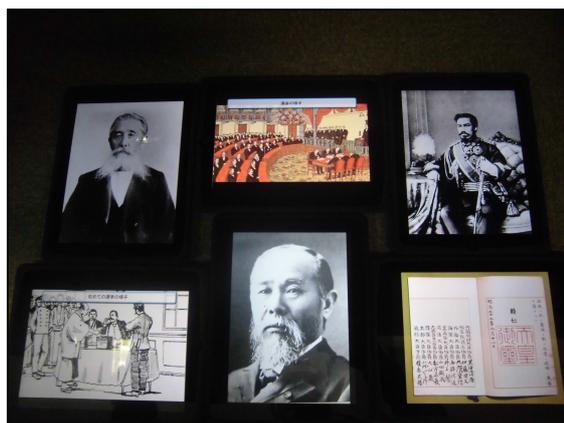
教科書、資料集、タブレットを見て、デジタルペンで調べたことを書く。

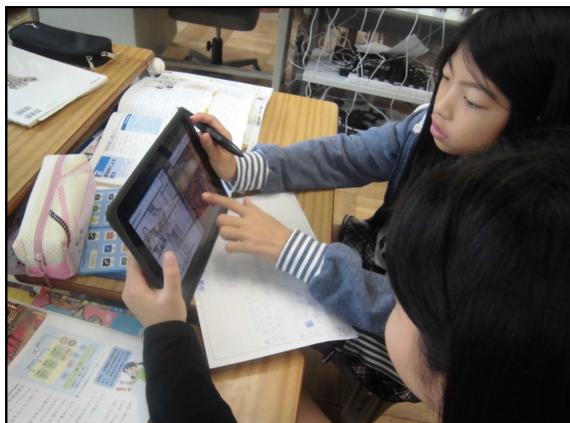
二人で相談しながら書く。

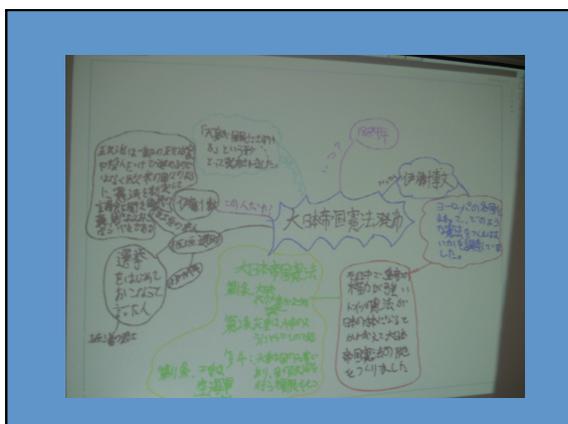
グループで話し合う。(4人)

自分たちのシートをブラッシュアップする。

クラスで発表する。







## タブレットとの併用で

- タブレットとの併用で、過去の学習のデジタル成果を活用することができる。
- タブレットで取材した物をそのまま使うことができる。
- カラーの資料や図表を簡単に配信して分析させることができる。

### 成果と課題

- デジタルペンやタブレットなどを協働学習に活用することにより、自分の考えや友達のことを伝えやすくなった。また、これら機器を効果的に活用する能力を身に付けることができた。
- 出力端末としてのデジタルペンを持たせることにより、発言力を持たなかったり、ノートになかなか書き出せなかったりした下位児童に対して、端末を持つ＝マインドリセット的な教育効果があらわれてきた。
- 写真や映像をタブレットで扱っていき、グループや全体でのプレゼンテーションを行っていく中で、写真や映像を読み解く力や複数の資料を分析して考える力、言葉を大切に表現する力がついてきた。
- 自分の考えをまとめていく過程において、常にグループ内や全体での発表を視野に入れてまとめていく姿勢が見られるようになってきた。
- 今回の実践において、思考の順番までが発表の材料になり得た。今後は、質のよいデジタルコンテンツを含んだ児童用デジタル教科書に、思考の過程が残せるデジタルワークシートを開発したいと考える。