

# 子供たちの学びたい欲求を引き出すオンラインツール

根本紀之  
アジャイル札幌  
nemorine@gmail.com

野尻育代  
北海道北見市立上仁頃小学校教諭  
iku719iku@gmail.com

## 1. 背景と課題

Covid-19 の広がりに伴い、ソフトウェア業界では Zoom や Teams や Discord など急速にオンラインツールが普及した。そのうちの一つにオンラインホワイトボードの miro がある。これは複数人が同時に作業可能なアジャイル開発向けのオンラインのツールである。

一方、Covid-19 は北海道の地方都市での教育にも影響を及ぼしており、北見の小学校では下記の問題が発生し、解決策を模索していた。

- ・突然臨時休校になり、授業が進まない
- ・登校可能になった後も、子供たちの安全な距離を保ちながら学ぶ環境を整えなくてはならない

## 2. 解決方法

前述の問題を解決するため、小学校5年生と6年生の7名の複式クラスを対象に校内での授業(オフラインでの授業)の中で miro を導入した。miro を使うことでオフラインでのグループワークでも安全な距離を保つことができる。

最初の授業としては、人物や出来事が関連線でつなぐことができる日本の歴史を選んだ。ある要素同士を関連線でつなぐことは、オンラインホワイトボードツールの得意とするところである。

### 2.1. 社会の授業における歴史絵巻の作成

社会の授業では時代ごとに人物、出来事を整理し、miro 上に分担しながら図1のような絵巻を作った。また miro 上の成果物を担当者が発表することで知見を共有した。

この歴史絵巻の作成をきっかけに子供たちは歴史に興味を持ち始め、家庭学習では歴史をテーマに選ぶ子供たちが増えた。

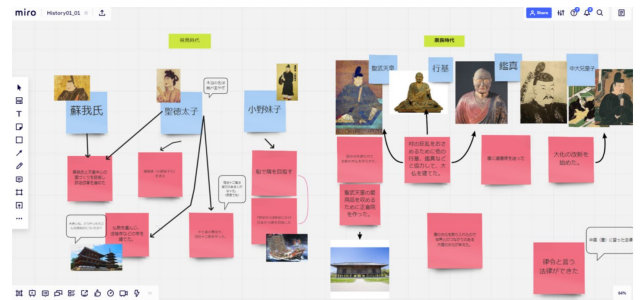


図1 歴史絵巻

## 3. 考察

### 3.1. 考察1- オンラインツールと模造紙の違い

miro の場合は模造紙と異なり、タイプすることで綺麗な文字を書くことができ、図形、線、文章など何度でもやり直すことができる。そのため子供たちは新しい知識の取り入れや新しいデザインに挑戦することができた。

従来の模造紙での作業を分析したところ、下記の理由により創造的な協働作業ができていなかった。

- ・模造紙のサイズが決まっている
- ・字を書くのが苦手な子供は綺麗な下書きの字をなぞる係になる
- ・絵や写真を貼るときは印刷などのひと手間がかかる
- ・人数が多い場合は見る方向がバラバラになる
- ・作業の待ち時間が多い
- ・やり直しがきかない

一方オンラインツールである miro の場合は創造的な協働作業が可能となる。

- ・ホワイトボードのサイズは無限大である
- ・字はタイプなので人に依存しない
- ・絵や写真をインターネット経由ですぐに取り込める
- ・みんな同じ画面(同じ方向)を見ることが可能である
- ・作業待ちは発生しない

- ・修正が容易である

### 3.2. 考察2 - 学びの力

子供たちはお互いに褒めあうことで承認欲求を満たす。子供たちは他の子の良いところをすぐに取り入れる柔軟性も持ち、成果物の完成度を高めていく。完成度の高い成果物はまた褒められるためポジティブループが回っていく。また失敗してもすぐに修正が可能のため、挑戦の回数が従来の模造紙を使った協働学習より増えることとなる。

このポジティブループによって子供たちが自ら歴史絵巻を作りたいと考えるようになり、事実として子供たちは休み時間や放課後に自主的に作成をしている。すなわち子供たちが「勉強しなきゃいけない」という態度ではなく自ら「作りたい」と思っていることが分かる。

## 4. 結論

オンラインホワイトボードの miro は、従来の模造紙に比べ、子供たちが創造性を発揮しやすいことが分かった。大きなポイントはその修正容易性であり、その性質により挑戦の回数が増え、創造的な作業に挑戦することができる。また誰かが考えたアイデアは子供たちの間で即座に採用され、より高度な成果物を作ることができる。Miro を使った創造的な作業によって子供たちの学びたいという欲求を引き出すことができた。

子供たちの関係性もあるため、全ての学級に適用できるわけではないが、学びを深めるツールとして miro は有用であると言える。