

(別紙様式)

令和3年度 ICT活用実践研究 実績報告書

所属校園	附属札幌小学校		形態	<input checked="" type="checkbox"/> 個人 <input type="checkbox"/> 団体・グループ	
研究代表者 (申請者)	氏名		職名	備考(分担等)	
	河原 秀樹		教諭		
研究分担者 (団体・グループの場合)					
研究題目	社会科における児童の学習理解の評価 ～Googleスプレッドシートを活用した振り返りを通して～				
経費支出内訳					
事項	単価 [円]	員数	金額 [円] (消費税込)	備考 (内訳・特記事項等)	
10インチ型タブレット	19,800	1	19,800	19,800円のうち、10,000円をICT活用実践研究経費として支出している。	
合計			19,800		

## 社会科における児童の学習理解の評価

### ～Google スプレッドシートを活用した振り返りを通して～

北海道教育大学附属札幌小学校 河原 秀樹

#### 1 研究概要

私は校内研究において、社会科の教科を窓口とした授業研究を行っています。社会科は、知識と知識がつながり、社会的事象の意味理解の質を高めることが大切です。そのため、授業での学びを通して何が分かったか、自分の考えはどのように変容したのかなどについて毎時間振り返りを書く活動を重視しています。

振り返りの3つの機能として、①学習内容を確認する振り返り、②学習内容を現在や過去の学習内容と関係付けたり、一般化したりする振り返り、③学習内容を自らとつなげ自己変容を自覚する振り返りが挙げられます。振り返りを書くことによって、自分の学びを丁寧に見つめ直し、知識を関連付けたり、自分自身の成長を実感したりできるようにしていくのです。

本研究では、こうした振り返りを書く活動について、一人一台のタブレット端末を活用してスプレッドシートに記入していくことを積み上げていきます。スプレッドシートに記入することは、一人一人が単元を通して自分の学びの変容を1枚のシートで可視化できるよさがあります。また、自分の振り返りだけでなく、クラスの仲間の振り返りがスプレッドシートの一覧で見られることによって、他者の学びを自分の中に取り込める効果も期待できます。

ただし、子どもが振り返りをスプレッドシートに記入する活動を行うことだけで理解の質が高まるわけではありません。教師が適切な関わりをすることが必要です。教科書や資料集の内容とつなげて考えている子どもの学びや、既習や生活体験とつなげて考えている子どもの学びを価値付けていきます。「例えば～」や「つまり」など、知識をつなげて考えられるようにかかわることも意図的に行います。社会科における社会的事象の見方・考え方は働かせるだけではなく、鍛えられることによって自覚的に働かせることができるようになるからです。

その他に、他者の考えが自分の学びにどのくらい影響を与えたかについても大切にしていきます。スプレッドシートの振り返りに、「〇〇さんの考えは自分にはなかった。」「△△さんの考えと自分の考えがつながった。」などと書くことで、対話的な学びが深い学びへとつながっていることを自覚していきます。そのためには、前の時間の振り返りスプレッドシートを、教師が授業の中で紹介し、価値付ける関わりも必要です。

このように、一単位時間ごとの学びを自覚することを積み重ねていくことで、単元における深い学びが実現できると考えています。

## 2 本研究で期待される効果

本研究は、先に述べた通り、子ども自身が学びの積み上げを視覚的に捉えることができると同時に、単元を通して理解の質が高まっていく様子を自覚できるものであると考えています。教師の側面からも、一単位時間や単元を通しての授業評価とすることができます。

例えば、学級全体の児童の振り返りをテキストマイニングで表し、蓄積することで、授業で子どもが思考したことを捉えやすくなり、自身の授業を省察することが可能となります。

また、本研究で作成予定のスプレッドシートの枠については、本校だけでなく、市内公立学校の先生方へスプレッドシートデータの提供ができるなど、実践を他校の先生方へ広げることも可能であると考えています。

## 3 研究の実際

### 3-（1）スプレッドシートの実際

本研究は、6 学年社会科の歴史単元において行うこととしました。歴史の単元ごとに、スプレッドシートを作成しました。このスプレッドシートは、自分の振り返りを記入することに加え、学級全員の振り返りが一覧で見られようとしてあり、全体で共有されるようにしています。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	縄文時代(狩猟採集生活)	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活
2	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活
3	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活
4	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活
5	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活
6	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活
7	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活
8	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活
9	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活
10	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活	縄文時代の生活

### 3-（2）スプレッドシートを活用した学習評価

一人一人の振り返りを教師が見取り、一人一人の振り返りを評価します。学習の内容理解に関わるもの、友達の考えを基に自分の考えが深まったもの、前の学習とつなげたり比

較したりして考えたもの、歴史的人物の立場の視点に立って考えたものなど、教師が想定している評価対象に従って、児童の振り返りに色付けをしていきました。そして、次の学習の時間に児童が改めて自分の振り返りを見つめられるようにしました。実際に子どもたちは、教師からの評価をとっても喜んでいました。加えて、「自分は友達の考えを通して新たな気付きが生まれることが多い。」とか、「自分は前の時代や現在の時代と比較しながら考えることが多いことに気付いた。」などという声が聞かれるようになり、教師の評価によって、子ども自身が自分の追究の視点を自覚できるようになってきたことも成果の一つであると感じています。

<p><b>弥生時代の「弥生人にとって、米の魅力は？」</b></p> <p>今回は弥生人の米の魅力がわかった。この時代の米の魅力がわかった。弥生時代の米の魅力がわかった。弥生時代の米の魅力がわかった。弥生時代の米の魅力がわかった。</p>	<p><b>弥生時代の「弥生人が、争いをする理由は？」</b></p> <p>弥生人が争いをするのは、米の生産量が増えたから。弥生人が争いをするのは、米の生産量が増えたから。弥生人が争いをするのは、米の生産量が増えたから。弥生人が争いをするのは、米の生産量が増えたから。</p>	<p><b>むらからくへ！【知識の習得】日本の「国」がいよいよ始まる。『丹丸』と教科書クイズ&amp;歴史に丹丸</b></p> <p>丹丸は、弥生時代の国を指す。丹丸は、弥生時代の国を指す。丹丸は、弥生時代の国を指す。丹丸は、弥生時代の国を指す。丹丸は、弥生時代の国を指す。</p>	<p><b>古墳時代のなぜ、こんなに大きなお墓を作らせたの？</b></p> <p>古墳時代の大きなお墓は、死者を祀るために作られた。古墳時代の大きなお墓は、死者を祀るために作られた。古墳時代の大きなお墓は、死者を祀るために作られた。古墳時代の大きなお墓は、死者を祀るために作られた。</p>	<p><b>縄文時代・弥生時代・古墳時代を通して大和朝廷が作られ、国が統一されていった時代のまとめよう。</b></p> <p>縄文時代から弥生時代、古墳時代へと時代は進んでいく。縄文時代から弥生時代、古墳時代へと時代は進んでいく。縄文時代から弥生時代、古墳時代へと時代は進んでいく。縄文時代から弥生時代、古墳時代へと時代は進んでいく。</p>
<p>弥生時代の米の魅力がわかった。この時代の米の魅力がわかった。弥生時代の米の魅力がわかった。弥生時代の米の魅力がわかった。弥生時代の米の魅力がわかった。</p>	<p>弥生人が争いをするのは、米の生産量が増えたから。弥生人が争いをするのは、米の生産量が増えたから。弥生人が争いをするのは、米の生産量が増えたから。弥生人が争いをするのは、米の生産量が増えたから。</p>	<p>丹丸は、弥生時代の国を指す。丹丸は、弥生時代の国を指す。丹丸は、弥生時代の国を指す。丹丸は、弥生時代の国を指す。丹丸は、弥生時代の国を指す。</p>	<p>古墳時代の大きなお墓は、死者を祀るために作られた。古墳時代の大きなお墓は、死者を祀るために作られた。古墳時代の大きなお墓は、死者を祀るために作られた。古墳時代の大きなお墓は、死者を祀るために作られた。</p>	<p>縄文時代から弥生時代、古墳時代へと時代は進んでいく。縄文時代から弥生時代、古墳時代へと時代は進んでいく。縄文時代から弥生時代、古墳時代へと時代は進んでいく。縄文時代から弥生時代、古墳時代へと時代は進んでいく。</p>
<p>お米は美味しいよ。弥生時代の人はお米が大好きだった。お米は美味しいよ。弥生時代の人はお米が大好きだった。お米は美味しいよ。弥生時代の人はお米が大好きだった。</p>	<p>弥生時代の人は争いをした。弥生時代の人は争いをした。弥生時代の人は争いをした。弥生時代の人は争いをした。弥生時代の人は争いをした。</p>	<p>丹丸は、弥生時代の国を指す。丹丸は、弥生時代の国を指す。丹丸は、弥生時代の国を指す。丹丸は、弥生時代の国を指す。丹丸は、弥生時代の国を指す。</p>	<p>古墳時代の大きなお墓は、死者を祀るために作られた。古墳時代の大きなお墓は、死者を祀るために作られた。古墳時代の大きなお墓は、死者を祀るために作られた。古墳時代の大きなお墓は、死者を祀るために作られた。</p>	<p>縄文時代から弥生時代、古墳時代へと時代は進んでいく。縄文時代から弥生時代、古墳時代へと時代は進んでいく。縄文時代から弥生時代、古墳時代へと時代は進んでいく。縄文時代から弥生時代、古墳時代へと時代は進んでいく。</p>
<p>弥生時代の人は、縄文時代の人のように米を食べていた。弥生時代の人は、縄文時代の人のように米を食べていた。弥生時代の人は、縄文時代の人のように米を食べていた。弥生時代の人は、縄文時代の人のように米を食べていた。</p>	<p>弥生時代の人は争いをした。弥生時代の人は争いをした。弥生時代の人は争いをした。弥生時代の人は争いをした。弥生時代の人は争いをした。</p>	<p>丹丸は、弥生時代の国を指す。丹丸は、弥生時代の国を指す。丹丸は、弥生時代の国を指す。丹丸は、弥生時代の国を指す。丹丸は、弥生時代の国を指す。</p>	<p>古墳時代の大きなお墓は、死者を祀るために作られた。古墳時代の大きなお墓は、死者を祀るために作られた。古墳時代の大きなお墓は、死者を祀るために作られた。古墳時代の大きなお墓は、死者を祀るために作られた。</p>	<p>縄文時代から弥生時代、古墳時代へと時代は進んでいく。縄文時代から弥生時代、古墳時代へと時代は進んでいく。縄文時代から弥生時代、古墳時代へと時代は進んでいく。縄文時代から弥生時代、古墳時代へと時代は進んでいく。</p>

### 3- (3) スプレッドシートを活用した学びの足跡としての機能

スプレッドシートは、子どもたちの振り返りを記録するだけでなく、授業で使った資料、板書などを貼り付けて、学級全体の学びの足跡としての機能を持たせました。毎時間の板書を貼り付けておくことで、学びのつながりを感じられるとともに、いつでも振り返って見て学び直すこともできます。また、欠席した児童にとっても、板書や他者の振り返りを見ることで、自習に役立てることができるよさがあると感じました。

さらに、全員の振り返りを一時間の授業ごとにAIテキストマイニングにすることによって、授業のキーワードが見えてくるような工夫も取り入れました。これは、子どもにとっての振り返りのよさだけでなく、教師自身が一時間ごとの授業を見つめ直すことのできる効果がありました。

#### 4 成果と課題

大きな成果としては、毎時間の学びを蓄積し、教師が丁寧に見取ることによって子ども自身が意欲的に学び進めることができたということです。6年生の歴史単元の全てでスプレッドシートを活用した振り返りを行ったため、歴史の学習を70時間終えたあとに、一人一人の振り返りを印刷し、全単元を通しての自分の学びを見つめ直す活動を取り入れました。自分の考えがどのように変化し、深まっていったのかを視覚的に捉えられるよさがあったといえます。

こうした本研究の取組を、札幌市教育委員会の指導主事の先生にもご覧いただく機会がありました。スプレッドシートの有効な活用方法であるとして、高く評価いただくことができました。併せて、全国の指導主事の会議の場において、スプレッドシートを活用した本研究の取組をご紹介していただいたという報告も受けております。

一方、教師の視点からこのスプレッドシートの取組を見つめ直した時、全てがキーボードで入力された文字であるこの振り返りの取組が、メリットにもデメリットにもなるということも見えてきました。メリットとしては、ここまで述べてきたように、データとしての蓄積や、そのデータを活用した様々な授業評価に生かせることです。

デメリットとしては、子ども一人一人の授業への熱量が見えにくい部分があるということです。これまでは、ノートに振り返りを書いて提出をし、それを教師が評価して返すというやり方でした。ノートの場合は、文字の丁寧さや書きぶりから、子ども一人一人のコンディションや授業への熱量が見えやすかったと感じます。その点、全ての子どもの振り返りが全く同じ活字になっていることは、書いた文字量や文章の内容は比較できるものの、文字の奥にある一人一人の心の様子が見えにくくなるということも感じました。

<p>最初、私は『どうして烟で作った ほうが良さそうにわざわざ中で 育てるのかな』と！思ったけど、 お父さんのいけんを聞いて、 烟で育てるとその育てていた人が やさしさを作れなくなった時に、 こうさくほうちきになってしまう。 と言っていたから、中で作った ほうが、つごうがいいんだ？ と思いました。</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="809 1265 1082 1541"> <p>聖徳太子はすごい人物でした。たとえば、遣隋使を随へ送ったり、法隆寺を建てたり、冠位十二階をつくったり、17の憲法を作ったりしてすごい人物でした。私も、聖徳太子のようにお札に乗るような偉大な人物になりたいです。</p> </td> <td data-bbox="1082 1265 1361 1541"> <p>みんなが調べた情報の中には、私が調べていないものもありました。聖徳太子はあらためてすごい人物だと思いました。冠位十二階もそうだし17条の憲法、法隆寺・四天王寺の建設などです。聖徳太子がなぜ戦後もお札のつたのかが不思議です。もしかしたら、大日本帝国憲法を目指したとしても17条の憲法だったり冠位十二階などの偉業を成し遂げたからだと思います。</p> </td> <td data-bbox="1348 1317 1361 1485" style="writing-mode: vertical-rl;">茶く馬ごれきいとま</td> </tr> <tr> <td data-bbox="809 1541 1082 1697"> <p>聖徳太子は今まで戦後も五回お札に乗っているということもあり、民主主義の国を作ったのかと思っただけのもの、天皇中心だったためかなり驚いた。</p> </td> <td data-bbox="1082 1541 1361 1697"> <p>今回はみんなが聖徳太子について調べ、それについて考えた。自分は皇貴が調べた「大化の改新」が何故やったのか不明だった。次回などで知りたい。</p> </td> <td data-bbox="1348 1585 1361 1641" style="writing-mode: vertical-rl;">今食は</td> </tr> </table>	<p>聖徳太子はすごい人物でした。たとえば、遣隋使を随へ送ったり、法隆寺を建てたり、冠位十二階をつくったり、17の憲法を作ったりしてすごい人物でした。私も、聖徳太子のようにお札に乗るような偉大な人物になりたいです。</p>	<p>みんなが調べた情報の中には、私が調べていないものもありました。聖徳太子はあらためてすごい人物だと思いました。冠位十二階もそうだし17条の憲法、法隆寺・四天王寺の建設などです。聖徳太子がなぜ戦後もお札のつたのかが不思議です。もしかしたら、大日本帝国憲法を目指したとしても17条の憲法だったり冠位十二階などの偉業を成し遂げたからだと思います。</p>	茶く馬ごれきいとま	<p>聖徳太子は今まで戦後も五回お札に乗っているということもあり、民主主義の国を作ったのかと思っただけのもの、天皇中心だったためかなり驚いた。</p>	<p>今回はみんなが聖徳太子について調べ、それについて考えた。自分は皇貴が調べた「大化の改新」が何故やったのか不明だった。次回などで知りたい。</p>	今食は
<p>聖徳太子はすごい人物でした。たとえば、遣隋使を随へ送ったり、法隆寺を建てたり、冠位十二階をつくったり、17の憲法を作ったりしてすごい人物でした。私も、聖徳太子のようにお札に乗るような偉大な人物になりたいです。</p>	<p>みんなが調べた情報の中には、私が調べていないものもありました。聖徳太子はあらためてすごい人物だと思いました。冠位十二階もそうだし17条の憲法、法隆寺・四天王寺の建設などです。聖徳太子がなぜ戦後もお札のつたのかが不思議です。もしかしたら、大日本帝国憲法を目指したとしても17条の憲法だったり冠位十二階などの偉業を成し遂げたからだと思います。</p>	茶く馬ごれきいとま					
<p>聖徳太子は今まで戦後も五回お札に乗っているということもあり、民主主義の国を作ったのかと思っただけのもの、天皇中心だったためかなり驚いた。</p>	<p>今回はみんなが聖徳太子について調べ、それについて考えた。自分は皇貴が調べた「大化の改新」が何故やったのか不明だった。次回などで知りたい。</p>	今食は					

このことについては、授業での子どもの学びの見取りと合わせて、ノートとタブレットの活用方法についてのバランスも、今後考え続けていく必要があるのではないかと感じているところです。