

13	豊橋	羽根井小学校	セガワ ヒデミツ イクタ ケンゴ
			名前 ○瀬川 英充 生田 健悟
分科会番号	1 8	分科会名	情報化社会の教育

研究主題

ICT機器を活用することで、防災に関わる人々の思いにせまり、自然災害や防災を自分事として考えようとする子の育成
～4年社会科「羽根井を守れ！私たちの防災作戦」の実践を通して～

1 主題設定の理由

現代社会は、社会構造や雇用環境が大きく、急速に変化し、将来の予測が困難な時代である。そのため、知識を習得するだけでなく、得られた情報を基に主体的に判断し行動する力が求められている。また、日本各地で自然災害が相次ぎ、特に南海トラフ地震への備えとして地域の防災意識の向上が必要である。さらに、Society5.0時代を生きるために、タブレット端末などのICT機器を活用した学びの充実も求められている。これらを背景に、社会科では主体的・対話的で深い学びを通して、よりよい社会の在り方を考える力の育成を旨としている。そこで、ICT機器を活用した思考の蓄積・共有や、関係する人たちとの関わりを通して、自然災害や防災について主体的に考えられるようにすることを目ざし、本主題を設定した。

2 研究の構想

(1) 目ざす子ども像

防災に関わる人々の思いにせまり、自然災害や防災を自分事として考える子ども

※「自分事として考える」とは、社会で起こる事象について自分自身に関係する問題、事柄としてとらえ、主体的に考えることとする。

(2) 研究の仮説

自然災害や防災を自分事として考えられるようにするために、3つの場に合わせてICT機器を取り入れれば、問題解決へ向け、主体的に取り組むことができるだろう。

① 問いを生む場の設定

- ・災害の様子を映像で見ることで、防災について知りたいという思いをもたせる。
- ・被災した方の映像を見ることで、災害をより自分事として考えられるようにする。

② 考えを追究する場の設定

- ・オクリンクプラス（共同学習ソフト）を活用し、調べたことや考えを蓄積し、いつでもふりかえりができるようにする。
- ・調べたことや考えたことを交流する場を設けることで、自分の考えを深めたり、疑問を具体化させたりする。

③ 外部と交流する場の設定

- ・Microsoft Teams(以降 Teams)を活用し、防災に関わる人たちとオンライン交流を行う。話し合いで生まれた課題について、防災に関わる人の立場からアドバイスをもらうことで、子どもたちがより自分事として考えられるようにする。

(4) 抽出児について

A児は、事前のアンケートで「羽根井の町は好きですか」について、「大好き」と回答しており、自分が住む校区に対して愛着をもっている。「防災について何かしていることがありますか」の質問に対して、「ある」と回答しており、何をしているか聞いたところ、「募金」と答えた。地震については「知っている」と答えたものの、テレビやニュースで見聞きするできごととしての認識にとどまっていた【資料1】。本研究で、地震や防災について学ぶことを通して、災害や防災を自分事としてとらえて考える姿に期待したい。

羽根井の町は好きですか				
● 大好き	● すき	● ふつう	● すきではない	● きらい
地震について知っていますか				
● よく知っている	● 知っている	● よくは知らない	● 知らない	
防災について何かしていることがありますか				
● いくつかある	● ある	● ない	● わからない	

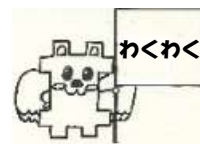
【資料1】 A児の単元前アンケート

(5) 単元構想 (11 時間完了)

これは何かな ① てだて①②

- ・ どうやってつかうものなの ・ ラジオなら家にもあるよ ・ 災害の時に使うね

何でこういうものがあるのかな



- ・ 南海トラフ地震が起こるって言われているよね ・ 大きな地震ってなんか怖いな
- ・ 地震が起きたら羽根井や豊橋はどうなってしまうんだろう ・ 地震について調べたいな

地震について知りたいな ②～⑤ てだて②

地震について調べてみよう (一人調べ)

- ・ 「豊橋市 地震」で調べたら防災危機管理課って出てきたよ
- ・ 大きな地震を調べたら能登半島地震、東日本大震災って出てきたよ
- ・ 防災危機管理課の人に話を聞きたいな

防災危機管理課の人に聞いてみよう

- ・ いつも遊んでいる羽根井公園が豊橋の中でも防災の大事な場所だったんだね
- ・ 避難所の生活が大変そうなのがあったよ ・ 豊橋市ではこんなことをしているんだね



- ・ 豊橋市の防災を教えてもらったけど、これだけで南海トラフ地震が来ても安心なのかな
- ・ 羽根井校区で他にやっていることはあるのかな ・ 校区の防災に詳しい人に聞いてみたいな

地域の防災担当の人に聞いてみよう

- ・ 町内ごとに防災訓練をしていることを初めて知ったよ
- ・ 次訓練をするときは参加してみたいな
- ・ 市でも羽根井の町でも南海トラフと防災の準備をたくさんしているから安心

本当に安心なのかな ⑥～⑧ てだて①②③

本当に安心なのかな

- ・ 大きな地震の映像を見たけど、自分の命を守ることをもっとしないといけないと思ったよ
- ・ 家や建物が壊れて避難所で生活するとどんなことに困るのか聞いてみたいな

被災地に行った人に聞いてみよう

- ・ 避難所や被災した場所の写真をを見せてもらったよ ・ トイレやプライバシーに困るんだね
- ・ 家族と一緒にじゃなかったら心配になるよ ・ 暑さ寒さも大変なんだ

本当に安心なのかもっと調べてみよう (一人調べ)

- ・ 南海トラフ地震と防災についてたくさん調べたり聞いたりしたけどちゃんとできているのかな
- ・ 調べてもわからないこともあるな ・ 教えてくれた人たちにもう一度聞いてみたいな

地震と防災について調べてきたことを確かめたいな ⑨ てだて②③

- ・ たくさん調べたり聞いたりしたけどちゃんとできているのかな

(校区の防災担当)

- ・ 避難所に想定より人が多かった場合、食料などは足りるすか

(防災危機管理課職員)

- ・ どの地域から優先するのか決まっているのですか

(被災地派遣者)

- ・ 学校が再開されたときってどんな様子でしたか

地震が起きたときのために私たちにできることって何があるのかな

羽根井の町で地震が起きたときのためにできることは何だろう ⑩⑪ てだて②

- ・ 家族で地震があった時の話し合いをしたよ ・ 校区の防災訓練に行こうと思うよ
- ・ 地震が起きたら地域の人みんなで助け合うことや支えあう気持ちが大事だと思ったよ

- ・ 地震と防災のことを知って自分や周りの命を守るために備えることが大切だと思ったよ
- ・ もしも地震が起きたら、地域の人たちと助け合っていけるといいな



3 研究の実践と考察

(1) これは何かな(第1時) てだて①②

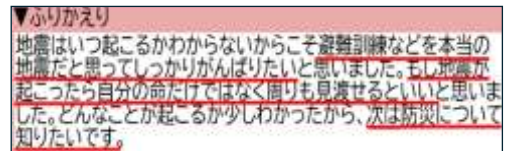
防災グッズクイズと「NHK for School『よろしく！ファンファン』」の動画を活用し、南海トラフ地震や防災についての導入を行った。防災に関わるクイズでは、児童は楽しみながら取り組んでいたが、防災の必要性まで考える姿は見られなかった。一方、動画視聴を通して、地震により日常生活が一変する様子に触れ、「本当に地震が来たら怖い」といった声が聞かれた【資料2】。A児も地震の大変さを理解し、振り返りに、「今地震が起きたらどこへ避難したらいいか、お母さんとお父さんと話し合いをしなければいけない」と記述している。このことから、導入前に、地震について「知っている」と、防災についてしていることが「ある」と導入前アンケートで答えていたA児が、地震や防災についてより知っていきたいと考えている。したがって、災害の様子を映像で見るというてだては有効であったと言える。



【資料2】
動画視聴の様子(第1時)

(2) 地震について知りたいな(第2～5時) てだて②

第2時では、地震や防災について調べ学習を行った。A児はタブレット端末を用いて地震発生時の影響を調べ、「避難訓練を本当の地震だと思ってしっかりがんばりたい」と記述するなど、日常の行動を災害時の備えとしてとらえ直す姿が見られた。また、「自分の命だけでなく周りも見渡せるといい」との記述から、共助の視点で行動を考え始めていることがうかがえる。さらに、「次は防災について知りたい」との記述から、関心が自然災害の被害から備えへと広がっていることが読み取れる【資料3】。

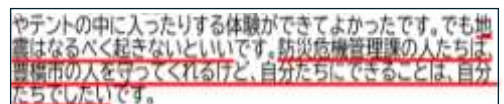


【資料3】A児の振り返り(第2時)

第3時では、豊橋市役所防災危機管理課の職員をゲストティーチャーとして招き、公助の取組について話を聞いた。地域の防災設備や避難所生活の説明に加え、段ボールベッドや簡易テントの設営、起震車による地震体験を行った【資料4】。A児は「体験していつも以上に心の準備はできた」「避難所で問題がなくなるようにしたい」と振り返り、災害への備えだけでなく避難後の生活まで見据えて考える姿が見られた。また、「防災危機管理課の人たちは、豊橋市の人を守ってくれるが、自分たちにできることは自分たちでしたい」との記述から、公助の理解を基に自助・共助の必要性にも目を向けていることが読み取れる。これらのことから、A児は防災を自分の生活と結び付けてとらえ、自らも防災の担い手であるという意識をもち始めたと言える【資料5】。

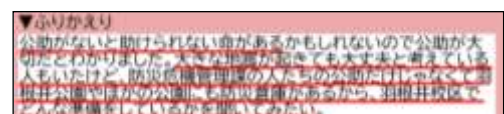


【資料4】段ボールベッド設営の様子
(第3時①)



【資料5】A児の振り返り(第3時②)

第4時では、前時の学習を振り返りながら話し合いを行った。児童は、羽根井公園に市と校区の防災倉庫があることに気づき、他の公園にも設置されているのではないかと考えた。A児は「公助がないと助けられない命があるかもしれない」と記述し、公助の重要性を感じつつあり、「羽根井校区でどんな準備をしているかを聞いてみたい」と記述するなど、地域の備えにも目を向けるようになった【資料6】。



【資料6】A児の振り返り(第4時)

第5時では、校区の防災担当者をゲストティーチャーとして招き、地域の防災の取組につい

て話を聞いた【資料7】。児童は、町内ごとの防災訓練や校区全体での備えを知り、地域の継続的な取組に支えられていることを理解した。



【資料7】白井さんの話

A児は同じグループの児童の振り返りの発表から、「地震はもしかではなくいつもです」との言葉をきいて、「家族と話をして防災バックを準備したい」と、考えたことを交流する中で、学びを生活に結び付けて行動しようとする変容が見られた【資料8】。これらのことから、A児は防災を自分や家族、地域の一員として行動するものにとらえ直すことができている。したがって、オクリンクプラスを活用し、調べたことや考えたことを交流するてだては有効であったと言える。

するそうです。公物も大切にみんなでお助け合う互助も自助も大切だな、と思いました。大町の防災訓練は行ったことがないから行ってみたいですね。地域の防災をたくさんする。とて、小さな部も助けあって、被害を最小限に抑えられるから防災には、つながりや助け合いが大切だな、と思いました。地震はなくなつてほしいし、起きてほしくないけど、地震がもし起きて被害がなるべく出ないように防災についてしっかり学ばないといけない、と思いました。

【資料8】A児の振り返り(第5時)

(3) 本当に安心なのかな(第6～8時) てだて①②③

第6時では、これまでの学習を振り返る中で、地域の備えに対して「これだけ準備していれば安心だ」という意見が児童から見られた。A児も、防災危機管理課や地域の取組を知る中で一定の安心感を抱いていた。しかし、被災地の映像を視聴したことで、その認識は大きく揺さぶられた。A児は「予想を超えてくる地震が起こるかもしれない」との気づきから、防災の必要性を現実的にとらえ直している様子がうかがえる。また、「防災には、ちゃんとした意味がある」「防災についてしっかり学ばないといけない」との記述から、防災を形式的な備えではなく、命を守るための行動として主体的にとらえ、考え始めていることが分かる【資料9】。

前に聞いたと思いました。東日本大震災が起きたことで、予想を超えてくる地震が起きるかもしれないとわかって、防災訓練が大切になりました。地震の対策をたくさんする。とて、小さな部も助けあって、被害を最小限に抑えられるから防災には、つながりや助け合いが大切だな、と思いました。地震はなくなつてほしいし、起きてほしくないけど、地震がもし起きて被害がなるべく出ないように防災についてしっかり学ばないといけない、と思いました。

【資料9】A児の振り返り(第6時)

これらのことから、A児は防災を「備えがあれば安心できるもの」から、「想定を超える災害に備えて学ばないといけないもの」へと認識を改めたと言える。

第7時では、被災地派遣経験者を招き、実体験に基づく話を聞いた。写真資料や語りを通して、避難所生活や復旧の長期化について具体的に理解を深めた【資料10】。A児は、「たくさんの写真をみせてもらってわかりやすい」と記述し、被災地の様子をイメージしながらとらえていた。また、「地震はとても怖いものだと思っていました」「復旧するのに一年たっても何もないくらい時間がかかる」との記述から、ゲストティーチャーの話を聞くことで、災害の恐ろしさを再確認し、災害の影響が長期にわたることをとらえている様子が見られた。さらに、「困っている人を見かけたら助けられる人になりたい」と記述しており、他者を支える視点へと考えを広げていた【資料11】。これらのことから、A児は防災を自分の生活やあり方と結びつけてとらえ、地震が起きたときどうするか考えることができている。



【資料10】
ゲストティーチャーの話を聞くA児の様子

▼後藤さんのお話を聞いて気がついたこと、わかったこと
たくさんの写真をみせてもらってわかりやすい、と思いました
▼わかりやすい
後藤さんのお話を聞いて、写真をたくさん見せてもらって、地震はとても怖いものだと思っていました。復旧するのに一年たっても何もないくらい時間がかかる。とわかってきました。防災について勉強して、地震が起きたときに助けてくれる人になりたいです。

【資料11】A児の振り返り(第7時)

第8時では、オクリンクプラスを活用し、これまでの学習を振り返りながら、防災についての考えを共有・整理する活動を行った【資料12】。児童は、これまでに得た知識や話をもとに、「わかったこと」「大切だと思ったこと」「疑問に思ったこと」を書き出し、互いに意見交流を行った。A児は、避難所の運営や支援のあり方など新たな視点に気づき、「被災地で一番困ったことは何だったのか」といった疑問をもつなど、防災を災害後



【資料12】
考えを共有する様子

の生活まで含めて考えるようになっていた【資料 13】。また、友達の考えを共有する中で、「まだ分からないことがある」「もう一回話を聞いて確かめたい」といった思いをもち、学びをさらに深めようとする姿が見られた【資料 14】。これらのことから、A 児は防災についての理解を深めるとともに、新たな課題を見だし、主体的に学び続けようとする態度を育んでいると言える。

そのため、ICT を活用した共有活動によって、学びを可視化し、考えを広げるとともに、次の学習へとつなぐことができたことから、てだては有効であったと言える。

（４）地震と防災について調べてきたことを確かめたいな（第 9 時）てだて②③

第 9 時では、防災危機管理課職員や被災地派遣経験者とオンラインでつなぐとともに、地域の防災担当者を招き、疑問を確かめる学習を行った【資料 15】。A 児は、これまでの学習で蓄積してきた知識や考えをもとに質問を行い、話を聞く姿勢にも主体性が見られた。振り返りの「地震の後の生活は、大変だということです」「避難所では避難してきた人と共同でしばらく過ごすから、家族と思って協力するのが大事だと思いました」という記述からは、避難所生活を自分の生活として具体的にイメージし、他者と助け合う姿勢の重要性に気づいている様子がうかがえる。また、「学んだことを覚えておきたい」との記述から、防災を今後の生活に生かそうとする意識も見られた【資料 16】。Teams を用いて防災に関わる人たちと交流



【資料 15】
オンラインで質問をする様子

することで、その場ですぐに聞いたことをまとめたり、疑問に思ったことを確認したり、話を聞いて考えたことを伝えてその考えを認めてもらったりする活動を通して、A 児は学びを深め、地震や防災について自分事として考えることができた。

（５）羽根井の町で地震が起きたときのためにできることは何だろう（第 10・11 時）てだて②

第 10 時では、単元の学びを踏まえ、「地震が起きたときに自分たちにできること」について話し合った。A 児は「あせらないために日ごろから備える」と発言した。何を備えるのか、と問いかけると、「防災グッズとか地震や防災のことを勉強するとかの自分ができること」と答えた【資料 17】。この時間の振り返りでは、「怖くならないように自分ができることをやっていくのがいいと思いました」との記述しており、災害と向き合う姿が見られた。さらに、「まずは自分の身を最優先に自助をして、余裕があったら周りのことを助ける共助をしようと思いました。」と記述し、自助、共助の大切さを理解するとともに、「校区の人が一人でも助かるように」と、地域全体の命を守る視点へと考えを広げていた【資料 18】。このことから、A 児は防災について、「怖いもの」と考えていたが、実際に被災した際にどのような考えで行動していけばよいか考えることができています。

T : もう一度聞いてみたいことって何？
C 1 : 避難所に人が多かったとき、食料は足りるのか
C 2 : どの地域の避難所を優先するかは決まっているのか
C 3 : 校区の防災倉庫の備えは十分なのか
A 児 : 被災地で一番困ったこと何だったのか
【資料 13】 授業記録 具体的な疑問

話を聞いたことや調べたことでまとめはできたけど、自分たちが調べただけではわからないことがたくさんある、と思いました。ひょうたさんや白井さんや後藤さんにもう一回、話を聞いて確かめたい。

【資料 14】 A 児の振り返り（第 8 時）

私は、ひょうたさん、白井さん、後藤さんから確認して分かったことは、地震の後の生活は、大変だということです。後藤さんに教えてもらった友達からの発言で、「地震が起きた時、足りないものがたくさんだ」ということを聞いて大変だと思いました。飼っているペットのことを聞いている子もいました。「避難所では、ほかの人も家族と思って過ごす。」ということもわかりました。確かに避難所では避難してきた人と共同でしばらく過ごすから、家族と違って協力するのが大事だと思いました。私は、この授業をきっかけに、いろいろな人から確認したことを大事に覚えておきたいな、と思いました。

【資料 16】 A 児の振り返り（第 9 時）

T : 地震が起きたときのために、あなたたちにできることって何？
C 1 : まずは自分の身は自分で守る
C 2 : 自助・共助を心掛ける
C 3 : 校区の人に呼び掛ける
C 4 : あせらないようにする
A 児 : あせらないために日ごろから備える
T : 何を備えるの？
A 児 : 防災グッズとか地震や防災のことを勉強するとかの自分ができること
【資料 17】 授業記録 わたしたちにできること

怖くならないように自分ができることをやっていくのがいいと思いました。「あせらない」と言っていた子もいた通り落ち着いて行動できるようにしたいな、と思いました。まずは自分の身を最優先に自助をして、余裕があったら周りのことを助ける共助をしようと思いました。まだ小学生の私たちでも、羽根井校区を守るためにできることはもつとあるはずだから、一人一人の防災対策などを大切に考えて、羽根井校区にいる人が一人でも助かるように考えてみようと思いました。

【資料 18】 A 児の振り返り（第 10 時）

第 11 時では、単元全体を振り返り、地震や防災についての学びをまとめて発表した【資料 19】。児童は、学習前後の考えの変化を比べながら伝え合い、防災を自分の生活と結び付けてとらえる姿が学級全体に広がっていた。A 児は「防災バッグに入れるものを見直したい」と記述し、友達の発表を通して自分の備えを再考する姿が見られた【資料 20】。また、「この単元でわかったことを家族などに伝えてあげたい」との記述から、防災への意識を家庭へ広げようとする姿勢がうかがえる。さらに、「地震が来てもあせらずにできることをやれるように大切なことを覚えておきたい」との振り返りから、知識や備えを基に冷静に判断しようとする態度が形成されていることが分かる。これらのことから、A 児は防災を自分事としてとらえて考えることができおり、学びを生活に生かそうとする姿勢が見られた。



【資料 19】
A 児の発表の様子

最後のみんなの発表で、もう一度防災バッグに入れたほうがいいものや、白井さんやひょうたさんや後藤さんに聞いてわかったことなどもわかりました。
この単元でわかったことを家族などに伝えてあげたいのと、地震が来てもあせらずにできることをやれるように大切なことを覚えておきたいです。

【資料 20】A 児の振り返り（第 11 時）

4 研究のまとめ（仮説に対して）

問いを生む場として災害の映像を提示したことは、児童に切実感をもたせ、防災を自分事としてとらえるきっかけとなった。実際に A 児は、導入時の振り返りにおいて、家族と「話し合いをしなければいけない」と記述しており、災害を身近な問題として意識することができた。さらに被災者の映像を提示したことで、振り返りから「防災についてしっかり学ばなければいけない」と記述しており、より切実感をもって学ぶことにつながった。

次に、考えを追究する場合【資料 21】を設けたことで、児童は自分の考えの変化に気づき、友達の考えと比較しながら主体的に追究する姿が見られた。A 児においても、友達の考えを取り入れながら、「自分にできる備え」について具体的に考えを深めていった。

起震車すごい揺れだったよね怖かったけど体験することで災害で何かできるかもしれないから体験することはいいことだと思う。
いろんな人から聞いたことがまとめられてあってすごい！協力も大事だよ！相手のことを考えられるう。めっちゃすごい！

【資料 21】よさを認め合うリアクション

外部と交流する場では、Teams を用いて防災に関わる人たちと交流することで、その場ですぐに聞いたことをまとめたり、疑問に思ったことを確認したり、話を聞いて考えたことを伝えてその考えを認めてもらったりする活動から、A 児は、避難所での生活について考えを深めており、自分事として考えることができた【資料 22】。

かりました。確かに避難所では避難してきた人と共同で生活するから、家族と違って協力するのが大変だと思いました。私もこの授業をきっかけに、いろいろな人から聞いたことを大事に覚えておきたいな、と思いました。

【資料 22】A 児の振り返り（第 9 時）

以上のことから、3 つの場に応じて I C T 機器を活用することは、児童が自然災害や防災を自分事として考え、主体的に問題解決に取り組むうえで有効であり、本仮説は妥当であると言える。

5 研究の成果と今後の課題

本実践の成果として、地域や防災の関係者との交流を通して、防災を自分事として考える児童の姿が見られた。防災危機管理課職員や校区の防災担当者、被災地派遣経験者との対話により、防災が多くの人との協力で成り立っていることに気づき、自分たちもその一員であるという意識をもつことができたことで、主体的な学習に取り組むことができた。また、I C T 機器を活用して考えを蓄積・共有したことで、多様な視点から課題をとらえ、考える姿が見られた。その結果、自助・共助・公助の視点から具体的な行動を考えられるようになった。

一方で、防災意識を日常生活の継続的な行動へつなげることや、すべての児童が主体的に学びを深めるための支援には課題が残った。今後は、家庭や地域との連携を図るとともに、振り返りや I C T 活用を工夫し、学びを生活へ広げていく必要がある。今後も、地域とつながる学習を通して、主体的に考えることができる児童の育成を目指していきたい。