

## 1 単元名 社会を変える情報

## 2 目標

情報化の進展はわたしたちの生活に大きな影響を及ぼしていることや、情報の有効な活用の大切さを考えることができる。

## 3 単元について

## ○児童の実態

児童は、2011年3月11日の東日本大震災を経験し、被害の状況や家族の安否などを知るための情報の大切さを実際に感じる体験をし、わたしたちの生活には情報が欠かせないことを感じている。

3年生では消防署や警察署の学習を通して、情報を共有しいち早く現場へ駆けつけたり、現場の状況を伝えたりするやりとりによって、わたしたちの生活の安全が守られていることを学んでいる。

前単元においては、最も身近なメディアのひとつであるテレビを取り上げた学習を行い、情報を送る側の仕組みや、番組作り、デジタル放送による双方向の情報交換などについて学んできている。

このようなことから、児童は、情報が身近にあふれ、手軽に情報に触れることができる社会に生活していることに気付く、情報の仕組みに関心を持ち始めている。また、身近な情報を積極的に取り入れようという態度も見られるようになってきている。例えばインターネットなどによる「情報の取り出し」や、図書館の利用での図書の検索などである。インターネットや県や市の情報発信者へのインタビューなどを取り入れた学習を行うことで、身近な情報の役割を感じ、情報を通して人々がつながっているという多面的な見方を深めていきたい。

## ○教材観

本単元は、身近な事例を取り上げ情報ネットワークの公共利用に対する興味や追究意欲を高め、防災情報における情報ネットワークの利用の様子を調べたり、情報ネットワークの利便性、今後の可能性や問題点などについて考えたりしていくことを通して、情報化の進展は国民の生活に大きな役割を果たしていることをとらえていくことをねらいとしている。

東日本大震災では、被害の状況やライフラインの復旧の状況を知るために情報がいかに大切かを肌身で感じた。本単元では、国の取り組みである緊急地震速報なども取り上げ、どのように情報を生かして生活していたかなどの体験を大切に学習に取り入れていきたい。また、たくさんの方々の情報の中から、本当に必要とする人々を意識した情報の在り方や利用についても考えられるようにすることが大切である。これらの学習を通して情報化の進展が自分たちの生活に大きな影響を及ぼしていることを考えることができるであろう。また、安全な生活のために多くの情報ネットワークを生かした取り組みがあることを知り、情報を有効に活用する態度も養っていきたい。

## ○指導観

導入では、まずは身近な事例としてインターネットでの調べ学習や図書館情報システムを取り上げ、情報ネットワークの簡単な仕組みをとらえ、その利便性に気付いていけるようにしていく。さらに双方向のある教育番組を実際に利用して、情報ネットワークの公共利用に対する興味や追究意欲を高めていく。その上で、東日本大震災を取り上げ、自分たちの体験もふまえて、防災における情報ネットワークに対する学習課題をつくるようにしたい。

中盤では、まず最初に東日本大震災及び震災後を例に、どのような情報ネットワークを使って防災情報を送っているかについて調べていく。調べる災害は、地域と関係している点から、「地震と水害」に絞る。調べる対象は、国・茨城県・水戸市を基本とする。調べる方法としては、まず、インターネットを使って、国土交通省や茨城県防災・危険管理ポータルサイト、水戸市役所地域安全課から配信されている防災情報などを利用し、国や県、市が一体となって防災体制を整えていることをとらえていけるようにしたい。次に、水戸市役所の人や校内で利用している「まち comi メール」の管理者である教頭の話聞くことによって、実際に情報ネットワークを活用した防災の様子をどのように行われているかを具体的にとらえていく。このように調べたことを線や矢印などでつなげて情報の流れの関係をとらえるようにする。また、これらの学習をもとに、図に表す活動を設定していき、情報の有効な活用についても考え、学習者同士の交流から、よりいっそう考えの深まりが生まれることを期待している。

最後に、調べてきた情報ネットワークが、本当に災害の備えは万全なのかといった点について話し合う場を設ける。そこで、情報があっても人が利用しなければ意味がないことや、情報システムの存在や使い方を伝えることも大切であること、情報を利用する側がしっかりと判断力を身につけることなどについて考えるようにしたい。そして、情報がわたしたちの生活に大きなかわりがあることを考えるようにしたい。

4 「みえる」「わかる」子どもの姿

<p>わかる みえる</p>	<p>「国や茨城県、水戸市には災害に備えた防災情報ネットワークが整えられていて、速く正しい情報を伝えるしくみがあり、自分たちの生活にやくだっているんだな。わたしたち一人一人は、上手に情報を活用していくことが大切なんだな。」</p>						
<p>考える</p>	<p>わたしたちの身の回りでは、情報ネットワークをどのように利用しているのだろう。 ①～②</p>	<p>災害の時は、どのように情報を活用しているのだろうか。 ③～⑥</p>	<p>調べてきた情報ネットワークが、「災害への備えは万全である」と言えるのか考えてみよう。 ⑦～⑧</p>				
<p>見える ・分かる</p>	<p>・生活に役立つ情報は、身の回りにはたくさんあること</p>	<p>・地震のときにも、様々な情報を受けとることができること</p>	<p>・災害に備えて、国や県・市はいろいろな対策を情報として流していること</p>	<p>・日本は災害が多い国であり、正確な情報を速く伝えていくことが、必要であること</p>	<p>・学校も安全や便利な生活のために正しく速く情報を流していること</p>	<p>・あやまった情報が伝えられると多くの人々が混乱することや、情報をよく確かめることが必要であること</p>	<p>・情報があっても人が利用しなければ意味がないことや、情報システムの使い方を伝えることも大切であること</p>
<p>学習 材</p>	<p>○図書館や医療の情報ネットワーク</p>	<p>○緊急地震速報（テレビ・携帯電話など）</p>	<p>○国や茨城県、水戸市の防災関係のホームページ</p>	<p>○国土交通省防災情報・茨城県防災情報 ○水戸市防災計画・ハザードマップ ○防災課で働く人の話</p>	<p>○まち comi メールのしくみと発信者側の話</p>	<p>○児童が調べた防災に関する情報ネットワークについてのメモやカードなど</p>	<p>○防災に関する情報ネットワークのつながりをまとめた関連図など</p>

## 5 評価規準

- わたしたちの生活に必要な情報を入手したり活用したりする様子について意欲的に調べ、情報に対して望ましい態度をとるようにする。また、災害に備えた防災情報などから、自分にとって価値ある情報を見分け、生活に生かそうとする。 (関心・意欲・態度)
- 情報化の進展はわたしたちの生活に大きな影響を及ぼしていることや、情報の有効な活用の大切さなどについて考え、適切に表現している。 (思考・判断・表現)
- 人々の情報の入手や活用について、調査したり資料を活用したりして調べ、分かったことを絵や文章そして関連図などに分かりやすくまとめている。 (技能)
- 情報化の進展がわたしたちの生活の向上や産業の発展に大きな影響を及ぼしており、よりよく生活をしていくために情報を有効に活用したり情報に対して適切に判断したりすることが大切であることがわかる。 (知識・理解)

## 6 単元の指導と評価の計画 (8時間) (①・②は時数, ◇は評価)

<p>① ②</p> <p>○インターネットの利用の様子について話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・サッカーや野球の試合の結果を見るよ。</li> <li>・天気予報やテレビ番組表をチェックします。</li> <li>・図書館の貸し出し情報を調べるよ。</li> </ul> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">わたしたちの身の回りでは、情報ネットワークをどのように利用しているのだろうか。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">災害の時は、どのように情報を活用しているのだろうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・まち comi メールで、学校の休みや登校を知るよ。</li> <li>・携帯電話やテレビの画面で、情報を知るよ。</li> <li>・防災無線(町の放送)で知ると、友達がいていた。</li> </ul> <p>③ ⑥</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">情報をどのように活用しているのか、調べよう。</p> <p>○様々な、災害における情報について調べる。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本やホームページ、働く人へのインタビューを行う。</li> <li>・図、絵カードや表などにまとめる。</li> <li>・国・茨城県・水戸市など、それぞれの取り組みについて調べる。</li> <li>・防災情報(緊急地震速報、津波警報など)を調べる。</li> <li>・他市や他県の同じような取り組みについて調べる。</li> </ul> </div> <p>⑦ (本時)</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">調べてきた情報ネットワークが、「災害への備えは万全である」と言えるのか、考えてみよう。</p> <p>○防災のための情報ネットワークによって、災害への備えが万全であるかについて考え、話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害情報は、全国ともつながっていて、どこでも見ることができるよ。でも、通信機器の問題があるよね。</li> <li>・まち comi メールでも防災情報を知ることができるよ。登録数はどうなのかな? 実際見ている人は何%くらいかな。</li> <li>・「緊急地震速報」や「防災無線」など、災害が起こる前後にも大切な情報を知ることができるね。</li> <li>・大切な情報もそれがあることを知らせないと意味がないな。</li> <li>・情報の良い点と問題点を知っておくことが必要なんだな。</li> </ul> <p>⑧</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">防災以外の情報の活用について調べよう。</p> <p>○医療ネットワーク、教育ネットワーク、福祉ネットワーク、インターネットの利用について調べる。</p>	<p style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">◇ どのような防災情報があるかわかる。 (知識・理解)</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">◇ どこから、どのようにして防災情報が伝えられているか調べる問題をもととしている。 (関心・意欲・態度)</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">◇ 学習問題に対し、資料を選択しながら調べ、まとめている。 (技能)</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">◇ 様々な防災のための情報ネットワークを活用することで、わたしたちの命や生活が守られていることや、情報の有効な活用の大切さについて考え、表現している。 (思考・判断・表現)</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">◇ 防災以外の情報の活用について関心をもち調べようとしている。 (関心・意欲・態度)</p>
--	---

## 7 本時の指導

### (1) 目標

様々な防災のための情報ネットワークを活用することで、わたしたちの命や生活が守られていることや、情報の有効な活用の大切さについて考えることができる。

### (2) 授業づくりの課題

調べてきた様々な防災の情報ネットワークを通して、災害への備えの万全さを改めて考えることができれば、情報を有効に活用しようとする思いが高まるであろう。

### (3) 展開

学習活動・内容	児童への働きかけ・評価
<p>1 前時までの学習を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国、県、市の防災情報</li> <li>・働く人の話の紹介</li> </ul> <p>2 本時の学習課題をつかむ。</p> <p>○「防災のための情報ネットワークを調べてきた、だから、災害への備えは万全だ。」と言えますね？</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・100%万全だ。こんなに生活を支えるネットワークがあるから。</li> <li>・60%万全だ。情報の内容が充実してきているから。</li> <li>・10%万全。情報を利用できない人もたくさんいるよ。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>調べてきた情報ネットワークが、「災害への備えは万全である」と言えるのか、考えてみよう。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今まで調べ、分かったことをまとめたノートやカード、関連図などを見ながら振り返っていくようにし、発表で出てきたことを教室内の掲示物などを使用し、確認していく。</li> <li>・話し合いを深めるために、子ども達の机を、コの字型の学習形態にする。</li> <li>・調べてきたのだから万全だよね？と児童の考えをゆさぶるように発問する。</li> <li>・「万全 100%」「万全ではない 0%」として、自分はどう考えるのか、その理由をノートに書いていく。</li> <li>・意見を発表し合い、友達の考えを知り自分の考えを深めるようにする。</li> <li>・ここまで調べてきたことを生かして、100%万全は無理かもしれないが、少しでも近づけるための方法を考えていくようにする。</li> </ul>
<p>3 防災のための情報ネットワークによって、災害への備えが万全であるか考え、話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市のハザードマップから自分たちの地域には、どんな災害がおきるか予想できるんだよね。みんな知っているかな。</li> <li>・災害が起きたら、どこに避難するか分かるよ。</li> <li>・災害情報は、全国ともつながっていて、どこでも見ることができるよ。でも、通信機器の問題があるよね。</li> <li>・まち comi メールでも防災情報を知ることができるよ。登録数はどうなのかな？実際見ている人は何%くらいかな。</li> <li>・「緊急地震速報」や「防災無線」など、災害が起こる前後にも大切な情報を知ることができるね。</li> <li>・実際に災害にあったら、市役所や避難所で情報を知ることができるよ。</li> <li>・東日本大震災では、避難所と東京で情報をやりとりして、安否情報や必要なものを流していたよ。</li> <li>・人から直接聞く情報も欠かせないね。</li> <li>・技術を開発したり、システムを作るために費用がかかるよ。</li> <li>・もっと簡単で使いやすい情報ネットワークが必要だよ。</li> <li>・携帯電話がつながらなかつたり、電源がなくなつたりして、情報を得ることができないこともあるよ。</li> <li>・メールやツイッターは通じやすいと聞いたことがあるよ。</li> <li>・テレビやラジオは、情報を聞き逃すことがあるよ。</li> <li>・自分から情報を求めないと手に入らないよ。</li> <li>・よい情報も行動しないと生かせないね。</li> <li>・どのように情報を利用するか知らない人もいるよ。</li> <li>・一度流した情報は、止めることが難しいよ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本時までに調べてきた内容やメモを活用して、自分の考えを書いたり話し合うようにする。</li> <li>・様々な災害情報をどのように活用すればよいのか、使い方や知らせ方について考えるように促す。</li> <li>・発表に際して、「どうしてそう思う？」と問いかけながら児童の考えを引っ張り出していく。</li> <li>・話し合いを聞きながら、大事なことはノートに書くように促す。</li> <li>・東日本大震災での話題が出たら、その時の経験に触れ、震災から変わったこと、情報の大切さはもちろん、それを求める姿勢や意識が高まったことを考えていく。</li> <li>・大切なキーワードや児童のつぶやきを拾って板書することで、児童の発表が深められるようにする。</li> </ul> <p>㊦ 様々な防災のための情報ネットワークを活用することで、わたしたちの命や生活が守られていることや、情報の有効な活用の大切さについて考え、文章にまとめたり発表したりしている。（思考・判断・表現）</p>
<p>4 感想やわかったことをノートにまとめ、発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・災害に備えた防災情報ネットワークを、100%万全であると思えるように、わたしたちが使い方を知ることや伝えることが大切なんだな。</li> <li>・大切な情報も、それがあつたことを知らせないと意味がないな。</li> <li>・情報の良い点と問題点を知っておくことが必要なんだな。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報があつても人が利用しなければ意味がないことや、情報システムの存在や使い方を伝えることも大切であることをおさえる。</li> </ul>