

3. 事例調査について



3. 事例調査について

(1)毎日小学生新聞を使った取り組み

和歌山県田辺市立田辺東部小学校と和歌山市立西脇小学校では、「毎日小学生新聞」の記事のうち、防災、災害に関するものをピックアップしたリンク集を活用した授業が行われた。

これらの取り組みはヒアリングの対象とはなっていないが、事例として学習の概要、成果について記載する。

①田辺市立田辺東部小学校での取り組み(「記事要約スライド作成」)

ー学習の背景

田辺市立田辺東部小学校は、田辺市の中央の小高い丘の上にあり、想定される南海トラフの震災でも校区を含めて津波の影響は無いとされている。しかし、丘を降りると市街や住宅地が広がっており、田辺の湾岸も見下ろすことができる。

震災が発生した時には、学校の近隣部が大きな被害を受けることは確実であり、1944 年に発生した南海地震の際には、田辺周辺を津波が襲い、多数の死者も出ている。

つまり、小学校は「避難所」となる可能性が極めて高く、行政機関の建物が徒歩圏内にあることから重要な拠点となる。

このような点からも、子どもたちには、身の安全を守ることの次には「震災後にどう対応するか」ということも考えさせておきたいという学校側の思いがあった。

そこで、防災教育(特に避難所の暮らしや備え)の必要性は感じつつも、学習時間が確保できない現状から、「毎日小学生新聞(地震記事の抜粋)」を教材として利用した。

ー学習の概要

田辺東部小学校の5年生は、これまでもいくつかの防災に関する学習をおこなっており、何よりも、身を守ることが大切であること、日常的な意識を高めるためには、正しい知識をつけ、これまでの教訓から学ぶことが大切であることは理解しつつあった。

しかし、どちらかというと、担任教員が決め教材を児童らに理解させるといった展開が多かったため、デジタル版の毎日小学生新聞(震災特集抜粋版)と児童ひとり一台体制の PC を用いて、児童が主体的に震災の情報に関わる授業を実施した。

【学習活動の流れ】

①導入(教師側による説明):防災について正しい知識や備えをする重要性について確認する。

本日の授業の流れを説明する。

②新聞記事メニューの中から、読んでみたい・伝えたい記事を選ぶ。

③その記事を表示して、「スライド化」したい記事を1つ印刷する。

④印刷した記事には赤線を引くなどして、要点を理解する。

※ほぼ④までで 45 分かかる計算である。

⑤1枚のスライドにまとめる。

⑥スライドの内容を「伝える」

(発表する場合)

新聞記事を大きく拡大して写し、どういった内容が書かれているかを発表したあと、作成したスライドに切り替え、意見や感想を述べる。

※PC に使い慣れた児童の場合は、新聞記事の主要な箇所を拡大した状態で「スクリーンショット」をとり、スライドに貼り付けておくことも考えられる。その場合は、切り替えせずに、スライドの提示のみでスムーズに伝えることが可能である。

(掲示する場合)

印刷した記事の下側にスライドを貼り付け、学校掲示板などに貼り付けて、「新聞記事の紹介コーナー」を設ける。



発表用スライドにする場合は、タイトル画面や新聞のスクリーンショットなどを貼り付けると伝わりやすい。

新聞紹介の場合は、このスライドを印刷して、事前に印刷しておいた新聞の下側に貼り付けて掲示する。小学生なりのタイトルを再度つけなおしているところが特徴的である。

-ICT の活用の観点

ここでの取り組みでは、PC 教室にて一人一台体制で実施しているために、メニュー画面から、PDF 化された新聞記事をプレビューしながら自分で選んで行けることが特徴である。印刷も各自がおこなう。また、それをもとにしたスライドも個人で1つずつ仕上げていく。スライドのレイアウト構成などでは、若干の指導が必要であるが、事前にテンプレートを配布しているため、特にアプリケーション(プレゼンテーションスライド作成ソフト)の操作を気にかけずとも、文字入力だけでも最低限の学習の成果物(プレゼンテーションスライド)は作成することができる。イメージイラストの挿入や装飾は必須とはしなかったため、児童らは PC 操作の難しさに気を取られることはなかったといえる。むしろ、新聞記事からの要約(ポイントの抽出)、そして自分の意見や主張を記述する内

容面での戸惑いの方が大きかった。

-分析及び考察(有効的な面、初期の目的達成)

- ・国語科には、「要約する」や「伝え方を工夫する」といった学習単元があり、その学習の成果を発揮する場として、今回の取り組みは教科の発展性という点で非常によかった。特定のテーマに絞り、決められた時間・手段でまとめるということで、横の比較もできた。
- ・この授業手法は、防災教育以外にも、「調べて・まとめて・伝える」系統の学習に応用可能であり、児童らの ICT スキルも向上していけば、自主的な学習に発展可能であると思われる。
- ・多数の震災記事の中から、自分の興味関心の高いものを選ばせているため、まとめようという意欲が持続した。まとめの早い児童は2つ目の記事にとりかかるなど、興味関心や学習レベルに応じて取り組めた。
- ・わずか2時限の取り組みとして、学習効果が高いといえるが一番の効果は、新聞内の記事の多様性から、さまざまな震災・防災情報に触れたことである。1本道の決められた防災教育では、教師が準備した教材の範疇にとどまってしまう。
- ・防災教育の導入時としても実践できるが、自分たちで学習を深めたあとに、他学年や他のクラスに学習の成果を伝える際の学習としても有効的であり、どの段階で実施しなくてはならないといったものではないため、取り組みはやりやすい。
- ・学習の成果がアウトプットしやすい。さらに時間を追加して、プレゼンテーション手法による発表でもいいし、掲示物としての発表でもかまわないので、学校(学級)の状況に応じて選択している。

②和歌山市立西脇小学校での取り組み(朝の会での「一分間スピーチ」)

-学習の背景

和歌山市立西脇小学校は、和歌山市の北部にあり、校舎から港と沿岸部が目前に見渡せる位置にある。学校を含め周辺地域の標高は低く、想定される南海トラフ大地震では、大きな被害予想が出ている。よって、もともと防災教育への取り組み意識は強いといえるが、指導者は、教材の選定や時数の設定等に日々苦勞している状況である。

そこで、防災教育の必要性は感じつつも、あまり学習時間が確保できない現状から、「毎日小学生新聞(地震記事の抜粋)」を教材として利用した。

なお、和歌山市内の小学校には、主要4社の新聞が1部ずつではあるが、高学年の各学級に届けられることとなっている。よって、教室に新聞があり、新聞を読むことが日常化しているため、今回、教材として用いる「デジタル版の小学生新聞(震災特集抜粋)」はその延長線上として馴染みやすいという前提があった。

-学習の概要

西脇小学校の6年生は、これまで「一分間スピーチ」が日直によってなされていた。新聞記事や気になるニュースなどを、学級の前で発表するというものである。新聞やニュースに目を向けることと、人前で自分の主張を述べる(発表力・伝える力)ことを目的としており、もちろん発表者以外の「聴く態度」も重視されてきた。

ここで課題となっていたのは、その発表の順番が回ってきたときに、「何を伝えればいいのか」と

いう点で過剰に悩む点にあった。取り上げる記事やニュースは何でもいいが、その自由度の高さが逆に児童らを困惑させており、結局、前日に適当な記事を選んで、「発表させられている」という感覚が浸透してきたところであった。

そこで、まず「学級活動(学活)」の一時間を用いて、毎日小学生新聞(震災特集抜粋版)の記事の紹介(全体を通してどういった記事があるのか)をして、その一部の記事を取り上げて、一分間で伝える見本を担任教員が示した。その後、児童らには以下の手順を伝え、朝の会にて「震災記事を元にした一分間スピーチ」を開始した。

【活動の流れ】

1. 新聞記事ファイルの中から、読んでみたい・伝えたい記事を1つ選ぶ
2. その記事を表示して印刷する
3. 自宅学習として記事を読み、発表原稿(別途ワークシートあり)を書く
4. 朝の会にて、記事を示しながら「1分間スピーチ」
5. 質問、意見、感想などを述べる。
6. 先生によるまとめ

※30 人の児童の場合、毎日2名が発表すると 15 回。つまり3週間(週5日登校)で終了する。1つのテーマ(防災意識の向上)を扱うとしては、適した期間であるといえる。

※記述するワークシートの項目

①「はじめ」

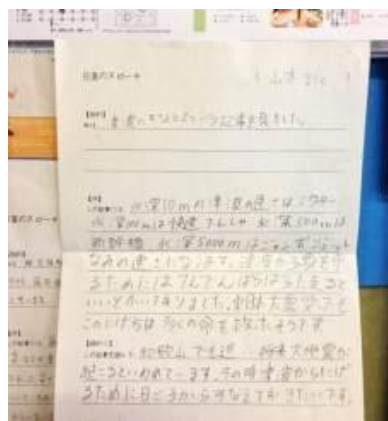
私は・・・

②「中」

この記事には・・・

③「終わり」

この記事を通して・・・



の3点を記入する。

①「はじめ」には、何について述べるのか、この記事を選んだ理由、または結論等を先に書く。②「中」には、記事を要約したり、ポイントを抜き出す。つまり、記事に書かれた事実を伝えることとなる。③「終わり」では、自分の考えや意見、主張を記述する。

-ICT の活用の観点

- ・ノート型 PC が数台及びプリンターが1台設置されている。ノート型 PC には、新聞記事の PDF データを保存してあり、各児童の判断で必要な記事を印刷することができる。最低1枚の記事を印刷して持ち帰ればよいが、中には興味を持った記事を多い目に印刷して、最終判断は読んでから決める児童もいた。



朝の会での新聞記事を投影しての発表の様子

- ・記事で大画面提示するために、プロジェクターを用いてスクリーンに投影する。新聞記事に赤線などを書き入れている場合は、実物投影機(OHC)を用いて、印刷した記事を写しだすケースもある。その画面を元にして、どの部分の文章に注目するのか、または写真の解説なども加えるようにした。
- ・こういった工夫によって、少ない印刷枚数で全児童に共通の情報を共有させることができ、短時間で要点を伝える、まとめることができた。

-分析及び考察(有効的な面、初期の目的達成)

朝の会のスピーチ日程を終えたあと、担任教員にその成果と課題についてのインタビューをおこなった。その結果を以下に要約する。

- ・国語科には、「スピーチの仕方」や「伝え方を工夫する」といった学習単元があり、その学習の成果を発揮する場としての設定として、今回の取り組みは非常に適切であった。特定のテーマに絞り、決められた時間・手段で発表するということで、様々な観点での比較ができたり、優れた発表方法や内容については次の児童らが真似していける(取り入れていける)からである。
- ・多数の震災記事の中から、自分の興味関心の高いものを選ばせているため、比較的モチベーションは持続したと考えられる。1つの記事を読んだ児童もいれば、関心の高い児童らは何枚も印刷するなど、個別の興味関心に応じられるのも、この学習形態のメリットと言える。
- ・掲示ゾーン(写真)を設けることで、もっと聞きたい元記事を読みたいという児童らのニーズにも応えることができた。スピーチ後はここに新聞記事とスピーチ原本を貼り付け、児童らは休憩時間にこの場所で今日のスピーチを確認する場面も多々見られた。
- ・防災教育として考えると、3週間の期間に連続して集中的に学習できたことと、新聞内の記事を元に行っているため、地震のメカニズムから避難所暮らし、震災時の対応に至るまで、網羅的に学習できたという利点がある。
- ・教室にパソコンとプリンターが1台ずつあれば授業が開始できる取り組みであり、そのハードルは低いといえる。また、プロジェクターと実物投影機を利用した発表方法は他の教科や学習場面でも応用が効くため、国語科の「スピーチ」の単元と絡めて考えても、有効的な時間の使い方であった。
- ・但し、初期の段階では、発表後の質問や意見などがなかなか出てこない。ここは、担任が誘導するなどの配慮が必要である。軌道にのれば、担任教員の関わりは減っていき、児童自身で発表し、意見し合うような体制ができてくるはずである。



印刷した記事と発表原稿は教室内に掲示していく

(2)ぼうさい甲子園

1. 17防災未来賞「ぼうさい甲子園」は兵庫県、公益財団法人ひょうご震災 21 世紀研究機構、毎日新聞社が阪神・淡路大震災を契機に児童、生徒、学生が学校や地域において主体的に取り

組む、「防災教育」に関する先進的な活動を顕彰するもので、平成 17 年度より実施されている。

この賞自体は、ICT を活用した取り組みのみを対象としたものではないが、応募、表彰された取り組みの中には、例年いくつかの ICT を活用したものがある。

ここでは、その中から特徴的な取り組みを紹介する。

ぼうさい甲子園が「防災教育」に関する先進的な活動を顕彰するものであるところから、成果の発信に ICT を活用し、ホームページにおいて取り組みを確認することができる学校が多い。

よく見られるのは、防災マップを公開する事例であるが、特徴的な取り組みとして以下を挙げる。

- ・兵庫県立舞子高等学校は、日本で唯一専門的な防災教育を実施している環境防災課を持つ高校であり、「ぼうさい甲子園」の入賞常連校である。舞子高校のホームページでは、実践事例を紹介すると共に、防災教育についての様々なアイデア・教材を提示する目的で、防災教育アイデア集を公開しており、実際に行った学習を取り入れることができる。

http://www.hyogo-c.ed.jp/~maiko-hs/bosai_edu/idea/idea_top.htm

- ・2010 年度の大学生の部でぼうさい対象を受賞した愛媛大学防災情報研究センターでは、四国各地に残る災害に関する物語や言い伝えなどから、住民の心に響き、防災意識の向上や災害時の行動に活かすことができる教訓・防災話を抽出された「四国防災八十八話」の編集に携わり、小学生などの低年齢層にも広く活用されるよう紙芝居版や漫画版も制作し、ホームページよりダウンロードできるようにしている。

<http://cdmir.jp/download/>

(3)特別支援学校での取り組み

①大阪府教育振興室支援教育課へのヒアリング

特別支援学校における ICT 防災教育の取り組みの現状、課題について大阪府教育委員会において、特別支援学校を担当している教育振興室支援教育課の可知氏、久郷氏よりヒアリングを実施した。

-府立特別支援学校高等部での取り組みについて

数年前に府立特別支援学校高等部(知的障害)では、避難訓練に際し、口頭での避難経路の説明や図面による説明だけでは、十分な理解を得ることが困難であるという課題があった。

そこで、事前に教員が実際に特定の生徒を避難経路に沿って誘導しつつ避難する模様を撮影し、訓練の前にその映像を見せることで、他の生徒が避難の経路を把握するのに効果を挙げたという事例がある。

本事例については、

- ・映像による学習を行うことが、生徒の理解の助けになる。
- ・自分が知っている他の生徒がビデオに登場することにより、生徒が興味・関心を持って映像をみる。

などのメリットが挙げられる一方で、

- ・特定の教員の ICT スキルに依存する
- ・生徒の肖像権の問題からビデオを使用し続けることに不安があるなどの課題が挙げられている。

-障害に対応した ICT 防災教育

特別支援学校の対象となる障害については、視覚、聴覚、知的、肢体不自由、身体虚弱者などがあるが、対象となる障害により必要とされる防災教育は変わる。

例えば、聴覚障害であれば、生徒が保有している携帯電話メールを活用した防災教育が考えられる。災害発生時には、先生がメールで指示を出すことを前提に避難訓練を行うなどの試みである。

また、肢体不自由障害などについては、災害時に生徒自らが有効な行動を行うことは困難であることが考えられる。教員が ICT による情報発信を行うことで、生徒の避難等に対して、周囲の支援が受けられるような支援体制づくりを検討して行くことが必要である。

②その他の事例から

島根県立松江ろう学校高等部では 2011 年度の学園祭において、学習発表として、災害避難時に必要な支援や情報伝達法について演劇の形で提言した。

演劇を仕立てるにあたっては、新聞、テレビなどの情報と合わせて、インターネットを調べ学習として活用しており、耳が聞こえない当事者として、災害時の情報収集について、一般的に挙げられるラジオや自治体の災害放送が活用できないことなどを訴えた。

(4)その他 ICT を活用した防災教育に資する取り組み

東日本大震災以降、各地で防災教育に資する取り組みが行われている。その中で ICT の活用に関わる事例を以下にあげる。

-公共機関が提供する防災映像資料等の活用

自治体、国立大学、地方気象台などの公共機関が防災に関する啓発目的で、災害に関する映像資料を提供している事例がある。

- ・「集中豪雨時の避難対策」を映像化し DVD として配布、ホームページでも視聴可能(岐阜県)
<http://www.jijyojissen.jp/>
- ・東日本大震災被災地の報道写真をスライドショー形式で視聴する防災啓発 DVD を制作。教育現場での活用を想定(国立和歌山大学)
- ・南海トラフ巨大地震を想定し、地震、風水害について一般向け、小学生向けの情報を収めた DVD「自然災害から命を守るために」を制作、配布(岡山地方気象台)

-学習に役立つホームページの活用

政府機関、公立大学、財団法人、独立行政法人などにより、防災に関する情報を網羅したページや教科学習に使用できるホームページなどが公開されている。

- ・内閣府の防災情報のページでは、防災に関する情報が集約されており、「災害被害を軽減する国民運動」の「学ぶ」のページでは、災害の種類、対象年齢などごとにさまざまなコンテンツにアクセスできる。

<http://www.bousai.go.jp/km/mnb/index.html>

- ・岩手県立大学が制作、公表した被災した子供や若者の現在の様子のほか、最新の情報を盛り込んだホームページ「ninal-ミンナエガオニナル」では、学校の神戸学院大学 防災・社会貢献ユニットの学生が開発した小学校の科目ごとに使用できる教材を公開している。

<http://www.ninal.net/start/>

-交流の事例

文部科学省の「学びを通じた被災地の地域コミュニティ再生事業」を活用した、茨城県の「地域との連携による学校の防災力推進事業」のモデル事業の一環として、茨城県取手市立白山小学校と宮城県宮城郡利府町立しらかし台小学校、岩手県一関市立赤荻小学校との間で、テレビ会議システムを利用した防災教育の交流が進められている。

この取り組みでは、遠く離れた被災地同士をつなぎ、防災に関するジレンマを抱えるテーマ（例：「津波が最短 10 分で来る。あなたはすぐ避難するか、近所の一人暮らしのおばあさんを見に行きあげるか」）についてお互いの東日本大震災での経験を踏まえ、真摯に考え、意見交換することを学んでいる。

-レスキューPC を活用した防災教育

つくば市立吾妻小学校では、災害時に一般市民に開放できるように設定されているレスキューPC(注)が40台完備されている。吾妻小学校では、レスキューPCを活用する防災訓練を実施し、OSの切り替えをはじめ災害用のWebサイト運用やネットワークを使用した安否確認等を行った。

(注) 既設 PC を災害用情報端末として転用することが可能となるソリューション。つくば市では通常は、学校教育において Windows ベースで使用されているが、Linux も起動できるようになっており、災害時は Linux ベースで安否確認や緊急支援情報などを市民に開放する仕様になっている。

4. 分析及び考察



4. 分析及び考察

(1)ICT 活用の有効性からの観点

1(4)「ICT 教材利用のポイント」で挙げた、ICT 教材活用のポイントの観点から、整理、分析、考察を試みる。

【調査】

インターネット等の検索による主体的な情報収集と編集の事例としては、以下が挙げられる。

- ・インターネット検索
- ・新聞記事データベース検索

* 考察、分析

- ・防災についての多様な情報をインターネットや新聞記事データベースを使って生徒自ら検索することが、テーマへの興味・関心を高める点でも、これからの社会での情報リテラシーの獲得という点でも有効であることが伺えた。検索の便利さと難しさの両方を生徒が体験していることが分かる。
- ・アンケート調査では、授業での新聞記事データベースの利用について、学習のための適切な資料が十分準備できない場合に助かる、カテゴリー別に記事が分類されているので見つけやすい等、肯定的に評価された。特に新聞社の情報だから、最新の旬の情報や地域の具体的な情報が入手でき、安心感もあるとの意見が多かった。体験者の生の声なども新聞社の取材力に期待される部分が大い。一方、「新聞記事を読んだだけで考えさせることに無理がある」との回答もあった。具体的には、教師が相当発問を作り込む必要がある、自分で気づかせる部分をどこまで示せるかがポイント等の意見である。また、生徒からの発信や生徒同士の対話の仕組みが必要との回答もあった。

【揭示】

電子黒板やプロジェクターを活用したグラフィカルな指導の事例としては以下が挙げられる。

- ・インターネット上の画像、動画の提示
- ・動画共有サイトの利用
- ・プロジェクターによる資料・画像の提示
- ・グーグルアースのプロジェクター投影
- ・生徒が出演する避難順路説明ビデオ

* 考察、分析

- ・ヒアリング調査において、つくば市の小中学校では、地域で発生した災害の画像などを自治体のホームページを活用して入手した。また、社会教育施設での地域住民向け講座にて使用したグーグルアースでも、自治体が提供するハザードマップを情報として重ね合わせるなど、ICTを活用したグラフィカルな災害教育のポイントの一つは自治体情報の活用と言える。
- ・3(3)で取り上げたように自治体等の公共機関が地域の災害についてまとめた映像資料等を

DVDとして配布している事例があり、これらを活用していくのも有効である。

- ・同じく3(3)で取り上げた防災教育についての学校の授業として活用できる総合的な情報を提供しているホームページも教科ごとに資料が用意されているものもあるなど、通常の授業の中で活用して行くのに有効である。
- ・アンケート調査からは、今後、求められる掲示用 ICT 教材のヒントが見て取れる。複数の学校、社会教育施設(図書館)では、地震が起きた場合の被害や津波のシミュレーションができるソフトの必要性が挙げられており、ビデオカメラと大型スクリーンを活用して防災実験を全員で見る学習やスマートフォンを活用し災害時の緊急掲示板のシミュレーション訓練を行うなどのアイデアも挙げられている。
- ・特別支援学校においては、大阪府教育委員会の取材に見られるように障害の特性によって、特に提示の方法に工夫が必要である。今回の事例では、知的障害のある生徒に対しては、興味・関心を持って映像を見て印象付けるために、同じ学校の生徒を出演させるビデオを撮影して避難経路を撮影するなどの工夫が行われている。

【交流】

Web ベースのコミュニケーションツールを使用し、他者とつながり、協力する指導の事例としては以下が挙げられる。

- ・テレビ会議による他校との情報交流

＊ 考察、分析

- ・今回のヒアリング調査では、竜巻という同じ災害を被災したつくば市と弘前市の中学生がテレビ会議システムを活用することにより交流し、その他、取手市と利府町、一関市でも取り組まれた事例があるが、従来であれば、手紙や直接訪問による交流によってしかなしえなかったことがテレビ会議システムを利用することで、準備の負荷やタイムラグの問題などがより少なく情報交換や思いの共有を行うことができています。これらの事例のように ICT を活用した交流により、児童・生徒の知見を広げる可能性は非常に大きくなると言える。

【制作／発表】

デジタルツール類を使用して協働作業を行う事例及びプレゼンテーションツールを使い作業実績を表現する事例としては以下が挙げられる。

- ・デジタルカメラ機能での撮影
- ・グーグルアースへのデジタルデータのオーバーレイ
- ・スタディノート、ワード・エクセル・パワーポイント等によるプレゼンテーション資料作成

＊ 考察、分析

- ・今回の調査におけるヒアリング、アンケート結果においては、教材にフォーカスした面があったため、あまり言及されることがなかったが、ICT ツールを発信の目的で使用するということにも大きな意義があった。つくば市でも和歌山県でも当初から学習のゴールは発信となっており、調査に参加した多くの学校では、学習の内容はプレゼンテーションツールを使用して、まとめた上でホー

ムページやテレビ会議システムなどの交流の機会に発表された。

- ・社会教育施設でのグーグルアースを用いた講座では、その場で受講者の情報を入力して地図を更新して行くなど、マッシュアップサービス(注)をうまく活用した新しいICTを活用した防災教育の姿を提示することもできた。
- ・ぼうさい甲子園の事例などでは、元より、ハザードマップを公開している事例など

(2)教材のビジュアル的観点

-ビジュアルによる理解促進

ヒアリング調査では、児童・生徒の授業への興味・意欲や理解度は概ね高評価となっているが、その最大の理由は災害の映像や写真によるインパクトである。文章だけでは伝わらない、被害の大きさや恐ろしさ、悲惨さが実感されたことが、児童・生徒から授業への興味・関心を引き出し、更に避難行動やボランティア等、自ら行うべきことへの気づきや理解につながったことは、多くのヒアリング結果が示す通りである。

また、アンケート調査でも、防災教育において子供や受講者の視聴覚に訴える映像情報を評価する意見が複数挙げられた。児童・生徒に実感を持たせたり、受講者の理解を得たりするためには、文章のみによる教材よりも映像が有効と期待されている。

また、それに関連して体験者の生の声を聞ける教材が欲しいとの意見が見られた。

-コンテンツの選択の必要性

一方、ヒアリング調査で多くの教員は、ビジュアル(映像や音)は児童・生徒へのインパクトが大きいからこそ、教材を選択して提示する必要があることを指摘している。話が横道に逸れないような、過剰な恐怖感を与えないような配慮が求められる。デジタルコンテンツには大人向けか子供向けしかなく、中学生に適したコンテンツが必要との意見があったが、年代に合わせたコンテンツの開発も必要となろう。

また、そのコンテンツをどのように活かしていくかという授業(プログラム)の設計も重要である。

(注)既存の Web サービスの公開されているプログラムを組み合わせ、あたかも一つの Web サービスのように機能させること。

深い ICT の知識がなくてもサービスを作成することができる。

(3)年齢種別による差異

【各発達段階における授業設計から】

(1)のICT活用の有効性からの観点の4分類を調査を行った事例に当てはめて考えるとその傾向から以下のことが言える。

	小学校	中学校	高等学校	社会教育施設
防災教育の目標	自身の身を守り、周囲の安全にも気を配ることができるようになる	学校や地域の防災への理解を深め、災害時の自身の役割を理解する	自分自身のみならず、地域社会の人々の安全性にも積極的に貢献する(ボランティア等)	それぞれの立場を活かして、災害時に自分が取れる行動を考える
ICT活用シーン	調査	調査	調査	調査
	揭示	揭示	揭示	揭示
	交流	交流	交流	交流
	制作・発表	制作・発表	制作・発表	制作・発表

* 小学校

自身の身を守ることが目的となる小学生では、教師がコンテンツを「提示」するためにICTを活用する使い方や児童が「発表」のためにICTツールを使うことが有効である。また、ICT支援員などの協力により、「交流」の目的でテレビ会議を行うことなども有効である。

学習した内容のアウトプットを行う「制作・発表」にもICT機器を活用することが想定できるが、それまでの授業において、児童らがブラウザーの操作やタイピングなどに習熟していることが必要であり、そういった技能を得ていない場合は、操作技術面に注力してしまうようになり、学習目標の達成がおろそかになってしまうことに注意が必要である。

* 中学校

学校や地域での防災も視野に入れて学習する中学校では、教師がコンテンツをICTを使って「提示」することに加え、生徒自らが主体となって、防災の情報をICT機器を活用したインターネットやデータベースでの「調査」やテレビ会議等の「交流」により取得することで理解を深めていくことができる。

また、中学校段階では、「制作・発表」にもICT機器を活用し、画面上だけで学習活動を完結させることが可能となる。必要な情報を抜き出し、ワークシートにまとめる作業等が有効である。

* 高等学校

自分自身はもちろんのこと、地域社会の安全性に積極的に関与して行く必要がある高等学校では、生徒自らが主体となって、インターネットやデータベース、また遠隔地の当事者などからの聞き取りなどにICT機器を使用して、さまざまな災害の情報を主体的に取得して行く「調査」や「交流」のための活用がより重要になっていく。

また、高等学校段階では、「制作・発表」についても実際に地域の防災活等に貢献するような形で ICT 機器を活用して行くことが求められる。

* 社会教育施設

社会教育施設を使用した地域住民向け講座では、防災に関してさまざまなテーマ設定が考えられるが、過去の地域の災害、記憶を持つ人もおり、住民同士の情報を引き出しながら行う講義が有効であり、今回のヒアリング調査において行った最新の ICT を活用した見せ方を講師が「提示」することにより、自身が持っていた防災に関する固定観念を新たにすることに意義があるであろう。

その他の「調査」「交流」「制作・発表」もそれぞれ有効に活用することができる可能性があるが、参加者の ICT リテラシーが一定でない場合は、それに合わせた講義の組み立てが必要である。

【ヒアリング実施結果から】

ヒアリングを実施した小、中、高等学校の各学校種ごとの差異を見ていくと、小学校と中、高等学校では、「防災への関心、意欲の変化」「防災への理解の深まり」について問うた設問について、小学生のほうがより肯定的な回答の比率が高い傾向がみられる。

これは、小学生のほうが、災害に対する学習をするうえで、より新鮮な驚きをもったことが一つの要因として考えられる。

例えば、自由回答の傾向をみると、一番印象に残っている資料について、なぜ印象に残っているのかについて、「自分が住んでいるところも同じ状況だったら怖いと思った」や「また(自身が)起きたらどうなるんだ」など自分の問題として主観的な感想が多くみられるのに対し、中、高等学校では、同じ意図の問いに対して、「小さな砂であっても、たくさん集まれば人為的にも被害を及ぼすことができる力を持っていることに驚いたから」「思っていたよりも大きな被害を受けていて、復興がまだ進んでいないところはすごくひどかったから」「災害ボランティアと言えば、瓦礫の撤去というイメージがあったから」「私が今通っている学校がある和歌山が、大きな津波の被害を受けるだろうと予測されていたところ」など、自身が元々持っていた知識を上書きするような感想が多くみられる。

これらの傾向から、特に小学生に対しては、(2)で挙げたコンテンツ選択をより慎重に行う必要がある。

(4)地域性による差異

ヒアリングを実施した地域について、小学校は両校ともつくばにおいて行われたが、中学校と高等学校ではそれぞれ2校の実施校はつくばと和歌山に分かれ、社会教育施設については、弘前と豊中とそれぞれ別の地域で実施された。

つくばと和歌山を比較した場合、ヒアリング結果によれば、いずれの地域の中学、高校とも「防災への関心、意欲の変化」「防災への理解の深まり」を問う項目で、「意欲的に取り組んでいる」「備えを見つけることにつながった」などの肯定的回答が 80%を越え、ICT を活用して防災教育を行うことによる関心の向上、理解の深まりへの有効性を示したが、なかでもつくばはいずれの設問でも 90%を越え、より肯定的な回答の比率が高かった。

この要因の一つとしては、つくばが一昨年の東日本大震災、昨年の竜巻などより直近で災害に直面したことが挙げられる。和歌山も昨年(2012 年)、南海トラフに関する被害想定が内閣府の有識者検討会により発表されるなど、直近の話題もあるが、災害体験が学習の意欲、理解を高めていると言えそうである。

社会教育施設での地域住民向け講座では、豊中市のほうが弘前市に比べ、「たいへん興味深く積極的に受けられた」と回答している比率が高くなっている。これも弘前では自由回答の中に「最近の弘前市内の子どもたちは災害を経験したことがないので」などと挙げられているように、災害体験の近さが要因の一つに挙げられそうである。地域住民向け講座は、社会人を対象としているため豊中地区では阪神大震災を記憶している受講者も多く、体験した災害の被害の大きさなどに関心の高さへの影響が考えられる。

(5)情報リテラシーに応じた対応について

防災教育への ICT 活用にあたっては、インフラ整備と情報リテラシーのレベルへの対応は不可欠の課題となる。地域の社会教育施設の受講者のヒアリング調査では、高齢者や子供が使いこなせるかが心配との意見が多く見られた。またアンケート調査でも、図書館では利用者の情報格差が大きい、学校でも生徒の ICT 操作に差があり、授業の進度に影響が出るといった意見が見られた。

図書館からは、情報レベルに応じた多様な講座を開催したいとの回答も寄せられている。また、学校からは児童・生徒の発達段階に応じた防災教育の指導内容を系統別にまとめて欲しいとの要望が挙がっている。対象者のレベルに合わせた ICT 教材の開発が必要となろう。

例えば、渡邊先生はグーグルアースについて、「参加者自身がコンテンツをつくるにはまだ困難な部分があり」、「簡単にレイヤを追加したりアイコンを加えるシステムがある」と良いと指摘しているが、継続的なユーザビリティの改善が必要である。

(6)防災の実践への適用

アンケート調査によれば、社会教育施設(図書館)では防災教育の講座の必要性はもちろんだが、更にどのように地域の防災の実践につなげていくのかという問題意識が見られる。具体的には、グーグルアースのようなデータをポータブル端末に実装できないかという意見である。学校からも「災害発生時の情報伝達等に ICT を活用する方法」が学べたら良いとの意見が寄せられている。これは防災教育の枠を超える領域かもしれないが、防災教育の結果期待されるのは当然実際の防災行動であり、この点も視野に入れた防災教育が求められると言えるだろう。

5. 課題及び提言



5. 課題及び提言

(1)授業時間について

今回、ヒアリングを実施した学校は、1、2時間の特別授業として実施した学校と10時間以上の単元を設けて実施した学校とに分かれる。

防災教育において、学習効果を保証することは重要である。しかしながら、日常的に防災を意識する機会は薄く、災害発生時に慌てるのが一般的である。学習をしても、日常に還元するのが難しい領域である。

そのため、防災については、防災をテーマにしながらも、児童生徒に主体的な判断意識やコラボレーションスキルなどを身に付けさせることを目指して取り組むべきであると考え。つくば市のように10時間以上のカリキュラムを編成するのは難しい面もあるが、児童生徒に命の大切さを学ばせ、コラボレーションスキルの育成、シチズンシップの醸成を育む教育として展開すれば、他教科領域との連動も可能であり、有効的な学習効果を生み出すことができると考える。

一方で、多くの自治体において、防災教育の具体的な授業時間、内容の指針が示されていない現状では、それらが各学校、担任教員の裁量に任されている部分が多く、短時間で行うことのできる普及モデルの必要性もある。

和歌山県の事例では、1、2時間での実施や朝の会、終わりの会などを活用し、防災意識の向上を意図した取り組みなども挙げられており、このような工夫も当面必要になってくる。

(2)防災教育を実施する授業科目について

今回、ヒアリングを実施した学校での防災教育を実施した教科・領域は、

- ・理科(中学校:和歌山県)
- ・情報科(高等学校:和歌山県)
- ・保健体育科(高等学校:つくば市)
- ・つくばスタイル科(小・中学校:つくば市)

となっている。

現状の災害に関連する教科指導の中では、社会科で「過去の歴史的事象」となった大震災や、理科での地震のメカニズムの学習等の単元はあるが、教科特有の目標達成が第一であるため、位置付けの工夫が必要になってくる。

和歌山の中学校、高等学校、つくばの高等学校においては、通常科目の授業の中で、防災教育を行う工夫を行ったが、3(4)(P.48)で挙げた「ninaL-ミンナエガオニナル」などのような教科ごとに使える防災教材が利用できるホームページ等の充実が望まれる。

また、つくばスタイル科を手本とし、総合的な学習の時間等を活用した地域の教育資源を活用するプロジェクト型の学習を行うことによって、より充実したICT防災教育を実施することが可能となる。

(3)防災教育の動機付けについて

防災教育に対する児童生徒の学習動機付けは極めて重要な課題である。災害及び防災についての学習意欲が薄い場合、教育的効果は低くなりかつ主体的な行動意識は育まれない。

実践事例を踏まえたアンケート調査の結果から、小学生と中学生を比較すると、中学生の方が

学習に対する意欲等が低減している(Fig.1=P.25 及び Fig.3=P.27)。その原因のひとつとしてと学習、課題に対するリアリティが感じられない点がある。災害及び被害を経験している有無により、学習の動機付け及び学習効果に差異がでることは重要な問題である。そのため、特に中学生の防災教育の在り方について2点留意点を提案する。

第1に、災害を経験していないと防災教育の主体的に取り組めないということを防ぐため、児童生徒の災害に対する経験値を含みすぎた授業展開ではなく、地域や社会全体の状況を踏まえた課題設定を展開する必要がある。

例えば、課題として「東日本大震災時に地震、津波が発生し危険だった。」では、被災地以外の生徒にとっては、「地震は怖かったけれど、津波は体験していないからわからない、テレビですごかった」というレベルで止まってしまう、そこからリアリティを感じて学習を発展させていくことは難しくなる。もちろん、インターネット等で効果的に情報を収集、整理、発表はできるが、学習の深化を保証することは難しい。

そのため、「福島原発の問題で避難してきている方の声を聞こう」、「被災地支援に行っている大学生の話を聞こう」というテーマを取り入れて防災教育を展開すると、災害や防災に関する課題・問題意識が生徒の身近な問題として近づき、極めて主体的な学習を展開することができる。自分たちの身近に発生している事象をベースにすることで、主体的な学習を展開することが可能になる。

従って、5年後に、東日本大震災の経験値が低い児童生徒に防災教育を展開するにあたって、「東北地方はどのように復興されているのか、どのような生活をしているのか?」という視点からスタートし、平成23年の震災時にはどのような問題が発生していたのかという振り返りをしていく形で進めれば、比較的にリアリティを担保することができるのではないかと考える。

第2に、中・高校生の課題で取り上げられる可能性の高い、避難所の運営及び設営を視野に入れた教材についてであるが、避難所はあくまで、大人が設営及び運営をするものであり、生徒は手伝いをする形である。従って、生徒自身が「自分たちで避難所を運営する」という課題に対してリアリティを抱きにくく、学習効果を上げることが難しくなりがちである。避難所設営については、当然、大人の業務であるが、その時に、どのようなことが発生しているかを生徒が理解していることは、円滑な避難所の運営に役立つと思われる。そのため、避難所設営を考えさせるにあたり、どのような課題を設定するかがポイントとなる。避難所は他者との共有の空間であり、すべての避難者は協力をして運営をしていく必要がある。決して、避難者はお客様という位置づけではないということを周知させることが、避難所運営においては重要である。

その視点を踏まえて、中・高校生がどのようなサポートができるのかをケーススタディ的に考え、他者とのコラボレーション、協働の可能性を整理しながら、避難所運営を考えさせることが必要である。特に、他者とのコラボレーション、協働について考えた結果を、日常生活(主として特別活動や学級生活において)に還元させ、体験をさせることで、リーダーシップ及びシチズンシップが育成され、防災教育も主体的な学習につなげていくことができると考える。

(4)さまざまな災害への対応

つくば市と弘前市では、同じ災害の被害を受けた地域同士として、テレビ会議システムを活用した遠隔の情報交換を行ったが、このような取り組みは他の災害に対しても有効と思われる。

例えば、2013年に入り、弘前市では深刻な大雪に見舞われ、除雪作業中の事故などで死亡者、

けが人が出たほか、雪の重みで空き家が倒壊するなどの被害が発生したが、同じく豪雪の被害を受けることの多い、北海道、北陸地方、山陰地方などの遠隔地との情報交換をテレビ会議システムなどを活用し行う意義はあるだろう。

(5)新聞データベースの活用

和歌山大学附属中学校での実践では、新聞記事データベースを使って、検索条件に「地域名＋災害」などのキーワードで検索することで、地域でよく発生しがちな災害の傾向を掴むことが行われた。

このように、地域ごと災害の情報を把握するには、過去の報道などの情報を利用することも有効である。

和歌山の事例のように報道の頻度によって、傾向を量的に実感するという方法もあるし、ある災害について報道された記事の大きさなどで、災害の程度について理解するなどの手法も考えられる。

図書館などに既に新聞記事データベースが導入されている学校等では、積極的な使用が望まれる。

(6)ICTを活用した防災教育を行う人材の育成について

今回、社会教育施設での地域住民向け講座でのヒアリング調査では、グーグルアースに自治体が提供するハザードマップを貼り込んだものを講師が準備したが、マッシュアップサービスの性格上、専門家の力を借りずとも同じような講座を各地で企画することは可能である。

防災講座とともに、地域でこのようなマッシュアップサービスを活用できる人材を育成するための講座を設置するなど、ICTを活用した防災講座を実施できる人材の底上げを行うことですそ野を広げていくことも重要である。

(7)防災教育の本質的問題及び課題設定について

最後に防災教育を実施するにあたり、本質課題の在り方について考察及び提言をする。

つくば市の防災教育では、現在、つくばで育っている児童生徒の10年後の生活をイメージした場合、どこに住んでおり、どのような生活をしているのかは未知であるという視点から、日本中及び世界中どこに住んでいても自分の命を守れるようにするという課題意識のもと、多様な災害に関する知識及び防災について、ゼネラルサーベイツ的に学ばせることが重要だと考える。

例えば、2012年5月につくば市に国内最大級の竜巻被害がつくば市で発生した。この竜巻の災禍について、想定をしていただろうか？また、東日本大震災に対しても、地震や津波について想定外の被害の大きさであったが、これも想定をしていただろうか？そして、その時、どこにいるのか、その場所がどのような危険性をはらんでいるのかは、誰も想定できない。東日本大震災の時に、帰宅難民が出たことは、まさにそれを象徴している。

そのような想定外に対して主体的な行動ができるスキルを身に付けさせることを目指し、多様な防災についての知識と命を守る方法について学ぶことを本質的な課題として踏まえ、防災教育を実施していく必要がある。「今住んでいる地域ではこのような災害が起こる可能性があるから防災について学ぶ」をスタートに、「世界中どこにいても災害が起きた時の行動の仕方を身に着ける」に発展させながら、発達段階に応じて学習を展開していくことが重要である。そのような視点

で、防災教育の課題を設定し、取り組んでいく必要がある。

【資料編】



有識者委員会メンバー一覧

- ・柿沼 宜夫 つくば市教育長
- ・菊池 尚人 慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科特任准教授
- ・北原 啓司 弘前大学教育学部教授
- ・豊田 充崇 和歌山大学教育学部准教授
- ・渡邊 英徳 首都大学東京システムデザイン学部准教授

(五十音順)

調査実施スケジュール

2012 年	10 月 23 日	第一回有識者会議
	11 月 28 日	第二回有識者会議
	12 月 2 日	弘前市 社会教育施設ヒアリング調査 (弘前市民会館での ICT 防災講座実施)
	12 月 9 日	豊中市 社会教育施設ヒアリング調査 (蛍池公民館での ICT 防災講座実施)
	12 月 10 日	アンケート調査開始 (アンケート Web サイトオープン)
	12 月 12 日	つくば市 小学校ヒアリング調査 (つくば紫峰学園 小田小学校) つくば市 中学校ヒアリング調査 (つくば紫峰学園 筑波東中学校)
	12 月 17 日	和歌山県 高等学校ヒアリング調査 (和歌山県立粉河高等学校)
	12 月 20 日	つくば市 小学校ヒアリング調査 (つくば桜並木学園 桜南小学校)
	12 月 21 日	和歌山県 中学校ヒアリング調査 (和歌山大学附属中学校)
2013 年	1 月 22 日	第三回有識者会議
	1 月 31 日	アンケート調査受付終了 (アンケート Web サイトクローズ)

＜A.小学校用＞

授業ヒアリングシート

◆ 注意事項

- ★この調査はテストではありません。あなたの成績とも関係ありません。あなたが今日の授業で感じたことを、ありのままに答えてください。
- ★このシートは、名前を書く必要はありません。安心して答えてください。
- ★前について、わからないことがあったら、先生に尋ねてください。

性別(番号に○をつけてください)

1. 男 2. 女

1. あなたは防災の授業に興味を持って受けられましたか？
(番号に○をつけてください)

1. とても興味を持って受けられた 2. 少し興味を持って受けられた
3. あまり興味を持って受けられなかった 4. 全く興味を持って受けられなかった

2. パソコンやインターネットを使った防災の授業で、災害が起きた時にあなたができることが分かりましたか？

1. はい 2. いいえ

⇒ ウラに**つづ**く

3. あなたが防災の授業の中で見た写真や映像の中で、一番覚えているものは何でしたか？

4. あなたはその写真や映像を見たときにどんな気持ちになりましたか？

5. あなたが今回の学習で新しく気づいたことは何ですか？

これで終わります。ありがとうございました

文部科学省委託事業
「ICT を活用した防災教育に資する教材の開発・普及のための調査研究」

授業ヒアリングシート

このたびは、文部科学省委託事業「ICT を活用した防災教育に資する教材の開発・普及のための調査研究」にご協力いただきありがとうございます。今後、効果の高い ICT を活用した防災教材・講座を作っていくため、ヒアリングシートへの記入ご協力お願いいたします。

◆個人情報保護方針

- 本調査は文部科学省より毎日新聞社が委託を受けて実施します。
- 本調査によって集められた個人情報は、調査の目的以外には一切使用しません。
- 本調査のデータ処理のため、毎日新聞社は、その監督の元、当該データ処理業務でのみ個人情報を取り扱うことを契約等で誓約した事業者を使用いたします。
- 本調査結果は文部科学省により公表されますが、個人を特定する情報については非公開といたします。

◆注意事項

- ★この調査はテストではありません。あなたの成績とも関係ありません。あなたが今日の授業で感じたことを、ありのままに答えてください。
- ★問いについて、わからないことがあったら、先生に尋ねてください。

性別(番号に○をつけてください)

☐ 1. 男
 ☐ 2. 女

Q1. あなたは今回の防災の単元は意欲的に取り組んでいますか？
(番号に○をつけてください)

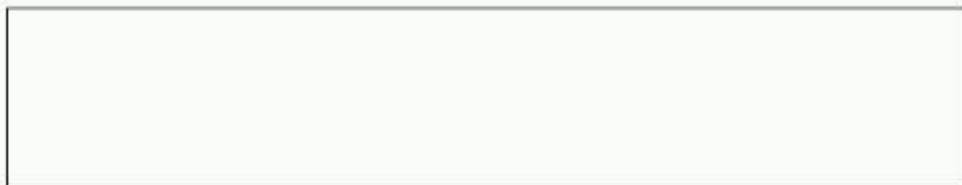
☐ 1. たいへん意欲的に取り組んでいる
 ☐ 2. 少し意欲的に取り組んでいる
☐ 3. あまり意欲を持ってない
 ☐ 4. 全く意欲を持ってない

Q2. パソコンやインターネットを活用することで、あなたが災害時に必要な備えが見つかることにつながりましたか？

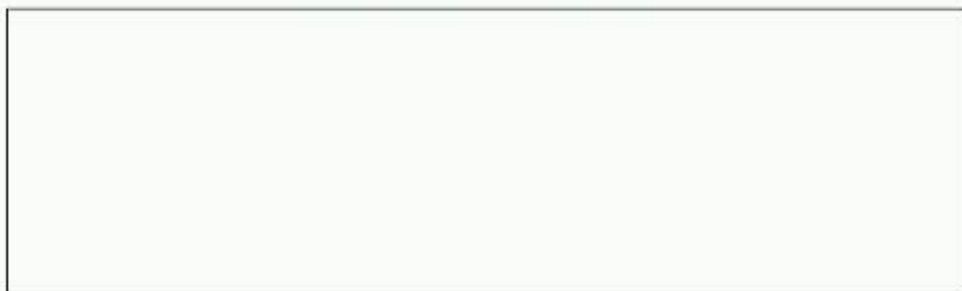
☐ 1. はい
 ☐ 2. いいえ

⇒ 裏面に続く

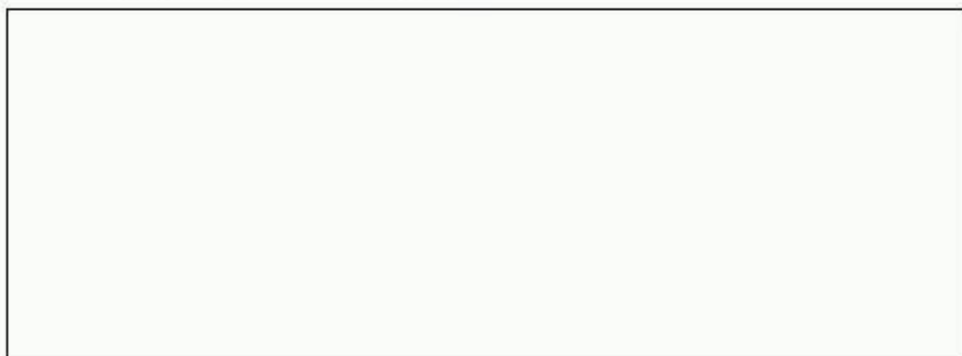
Q3.パソコンやインターネットを使って防災について学習する中で、あなたが一番印象に残った資料(文章、写真、映像など)は何でしたか？



Q4. なぜ、あなたはその文章または写真、映像などが印象に残ったのですか？



Q5. あなたが今回の学習で新しく気づいたことは何ですか？



ご協力ありがとうございました

<C.高等学校用>

文部科学省委託事業 「ICTを活用した防災教育に資する教材の開発・普及のための調査研究」

授業ヒアリングシート

このたびは、文部科学省委託事業「ICTを活用した防災教育に資する教材の開発・普及のための調査研究」にご協力いただきありがとうございます。今後、効果の高いICTを活用した防災教材・講座を作っていくため、ヒアリングシートへの記入ご協力をお願いいたします。

◆個人情報保護方針

- 本調査は文部科学省より毎日新聞社が委託を受けて実施します。
- 本調査によって集められた個人情報は、調査の目的以外には一切使用しません。
- 本調査のデータ処理のため、毎日新聞社は、その監督の元、当該データ処理業務でのみ個人情報を取り扱うことを契約等で誓約した事業者を使用いたします。
- 本調査結果は文部科学省により公表されますが、個人を特定する情報については非公開といたします。

◆注意事項

- ★この調査はテストではありません。あなたの成績とも関係ありません。あなたが今日の授業で感じたことを、ありのままに教えてください。
- ★問いについて、わからないことがあったら、先生に尋ねてください。

性別(番号に○をつけてください)

： 1. 男 2. 女

Q1. あなたは今回の防災の単元は意欲的に取り組んでいますか？
(番号に○をつけてください)

- 1. たいへん意欲的に取り組んでいる
- 2. 少し意欲的に取り組んでいる
- 3. あまり意欲を持ってない
- 4. 全く意欲を持ってない

Q2. パソコンやインターネットを活用することで、あなたが災害時に行う活動を見つけることにつながりましたか？

- 1. はい
- 2. いいえ

⇒ 裏面に続く

Q3.パソコンやインターネットを使って防災について学習する中で、あなたが一番印象に残った資料(文章、写真、映像など)は何でしたか？

Q4. なぜその文章または写真、映像などが印象に残ったのですか？

Q5. 今回の学習で新しく気づいたことは何ですか？

ご協力ありがとうございました

<D.社会教育施設用>

文部科学省委託事業
「ICTを活用した防災教育に資する教材の開発・普及のための調査研究」

講義ヒアリングシート

このたびは、「地域防災講座 ～ 3・11 前後の地図を見て防災を考える」を受講いただき、ありがとうございます。
今後、効果の高い ICT を活用した防災教材・講座を作っていくため、ヒアリングシートへの記入ご協力をお願いいたします。

◆個人情報保護方針

- 本調査は文部科学省より毎日新聞社が委託を受けて実施します。
- 本調査によって集められた個人情報は、調査の目的以外には一切使用しません。
- 本調査のデータ処理のため、毎日新聞社は、その監督の元、当該データ処理業務でのみ個人情報を取り扱うことを契約等で誓約した事業者を使用いたします。
- 本調査結果は文部科学省により公表されますが、個人を特定する情報については非公開いたします。

お名前 ：

ご職業 ：

年齢 ：

性別 ：

Q1. 今回のグーグルアースを活用した講座は興味を持って受けられましたか？
(番号に○をつけてください)

- | | |
|----------------------|----------------|
| 1. たいへん興味深く積極的に受けられた | 2. 少し興味深く受けられた |
| 3. あまり興味を持てなかった | 4. 全く興味を持てなかった |

Q2. 講義にグーグルアースを使用したことで、どんな地域の防災課題や取るべき行動が分かりましたか？

⇒ 裏面に続く

Q3. 講義にグーグルアースを使用して、良かった点と悪かった点を挙げてください。

【良かった点】

【その理由】

【悪かった点】

【その理由】

Q4. 今回の講座で新たに気づいたことは何でしたか。

ご協力ありがとうございました

アンケート調査画面

＜A.小学校用＞

毎日新聞社

**ICTを活用した防災教育に資する教材の開発・普及のための調査研究
教材、講義確認・アンケート入力ページ**

小学校用

この度は、学校及び地域等でICTを活用した防災教育用教材を活用するために、課題や質問点を収集するための調査にご協力いただき誠にありがとうございます。

※学習の目標：
児童が災害を自分の事として考え、災害時に自分や周りの人の身を守る行動ができるようになる。

※講義内容：
各学校での授業内容に合わせて、教員がカテゴリを選択し、児童はもの中から自分で関心のある記事を選び読み、1分間スピーチにより他の児童に伝えるという授業を行いました。

※教材：新聞記事リンク集
<https://www.nishikawamaru.ac.jp/~kyouka/kyouza/extra/>
 (ID) kizuna (P&S) kizuna (半角で入力してください)
 例「もし、災害が起きたら・・・」のカテゴリを選択し、授業を行う想定でご確認ください。




※アンケートの回答にはあきらめず、正確に記入するようにしてください。間違った回答や重複の回答があった場合は、正式なデータとして採用できない場合がございます。
 ※アンケートの内容は、第三者に口外／転載／複製することのないようお願いいたします。

以下の項目にご記入ください。 (※印は必須項目です)

学校名をご記入ください。※

お名前をご記入ください。

当該ICT教材を用いた授業をする際の難易度の印象について1つだけお選びください。※	☐ すぐに使える ☐ 習熟すれば使える ☐ 教えてもらえば使える ☐ 使えない
「学習の目標」に照して、当該ICT教材を用いた授業をしてみたいですか。1つだけお選びください。※	☐ すぐしてみたい ☐ いずれしてみたい ☐ あまりしてみたいとは思わない ☐ まったくしてみたいとは思わない
当該ICT教材を用いた授業をしてみたい。またはしてみたいのはどのような理由からでしょうか。※	
その他ICTを活用した防災教育にふさわしい内容や構成について、どのような点でも結構ですので意見をお願いします。※	

入力された個人情報は、個人情報取り扱い規約に基づき、開示・提供されることに同意するものとします。

個人情報取り扱い規約



安心とほろ

<B.中学校用>

ICTを活用した防災教育に資する教材の開発・普及のための調査研究 教材、講義確認・アンケート入力ページ

中学生用

この度は、学校及び地域等でICTを活用した防災教育用教材を活用するために、課題や問題点を収集するための調査にご協力いただき誠にありがとうございます。

◎学習の目標:

学校が避難所になったら学校の機能や役割を考え、中学生に何ができるのだろうか。

◎教材の活用方法:

この学習では、避難所についての情報を収集するために、生徒に過去の新聞記事データベース使用させ、その記事の情報を元に災害時の学校の役割を考え、地域社会のために役立つ避難所について自分たちができることを考え計画し、地域にその役割や機能を発信する。

◎教材: 毎日新聞記事データベース「毎素」例

教材例はこちらをクリックしてください



※アンケートの回答にはあせらず、正確に記入するようにしてください。間違った回答や虚偽の回答があった場合は、正式なデータとして採用できない場合がございます。

※アンケートの内容は、第三者に口外／転載／漏洩することのないようお願いいたします。

以下の項目にご記入ください。(※印は必須項目です)

学校名をご記入ください。*	
お名前をご記入ください。	
当該ICT教材を用いた授業をする際の難易度の印象について1つだけお選びください。*	☐ すぐに使える ☐ 習熟すれば使える ☐ 教えてもらえば使える ☐ 使えない
「学習の目標」に照らして、当該ICT教材を用いた授業をしたいですか。1つだけお選びください。*	☐ すぐに使いたい ☐ いずれに使いたい ☐ あまり使いたくないとは思わない ☐ まったく使いたくないとは思わない
当該ICT教材を用いた授業をしたい、またはしてみたいのどのような理由からでしょうか。*	
その他ICTを活用した防災教育にふさわしい内容や構成について、どのようなことでも結構ですのでご意見をお願いします。*	

[確認画面へ](#) [リセット](#)

入力された個人情報は、個人情報取り扱い指針に基づき、取り扱われることに同意するものとします。

個人情報取り扱い指針



SSLとは?

<C.高等学校用>

ICTを活用した防災教育に資する教材の開発・普及のための調査研究 教材、講義確認・アンケート入力ページ

高校生用

この度は、学校及び地域等でICTを活用した防災教育用教材を活用するために、課題や問題点を収集するための調査にご協力いただき誠にありがとうございます。

◎学習の目標:

災害時(後)のボランティア活動について考え、積極的にボランティア活動に協力する態度を養う。

◎教材の活用方法:

この学習では、ボランティア活動についての情報を収集するために、生徒に過去の新聞記事データベースを使用させ、その記事の情報を元に災害時(後)のボランティア活動について考え、地域社会のために役立つ自分たちのできることを計画し、地域にその役割や機能を発信する。

◎教材: 毎日新聞記事データベース「毎索」例

[教材例はこちらをクリックしてください](#)



※アンケートの回答にはあせらず、正確に記入するようにしてください。間違った回答や虚偽の回答があった場合は、正式なデータとして採用できない場合がございます。

※アンケートの内容は、第三者に口外／転載／漏洩することのないようお願いいたします。

以下の項目にご記入ください。(※印は必須項目です)

学校名をご記入ください。*	
お名前をご記入ください。	

当該ICT教材を用いた授業をする際の難易度の印象について1つだけお選びください。*	☐ すぐに使える ☐ 習熟すれば使える ☐ 教えてもらえば使える ☐ 使えない
「学習の目標」に照らして、当該ICT教材を用いた授業をしてみたいですか。1つだけお選びください。*	☐ すぐに見てみたい ☐ いずれしてみたい ☐ あまりしてみたいとは思わない ☐ まったくしてみたいとは思わない
当該ICT教材を用いた授業をしてみたい、またはしてみたくないの理由を教えてください。*	
その他ICTを活用した防災教育にふさわしい内容や構成について、どのような点でも結構ですのでご意見をお願いします。*	

確認画面へ リセット
--

入力された個人情報、個人情報取り扱い指針に基づき、取り扱われることに同意するものとします。

個人情報取り扱い指針



SSLとは?

<D.社会教育施設用>

毎日新聞社

ICTを活用した防災教育に資する教材の開発・普及のための調査研究 教材、講義確認・アンケート入力ページ

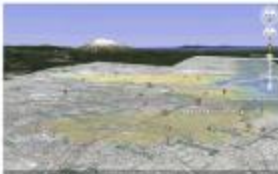
地域住民用

この度は、学校及び地域等でICTを活用した防災教育用教材を活用するために、課題や問題点を収集するための調査にご協力いただき誠にありがとうございます。

※本書の目的:
キット上のさまざまなデータを活用し、地域に必要な防災課題への取り組み意識を高める。

※教材の活用方法:
1. パーソナル地球儀“Google Earth”に震災発生時の東北地方にさまざまなデータを入れ込んだ東日本大震災アーカイブを用いて、データを重ねることによって新たに浮かび上がってくるものについて学習する。
2. 地域の防災意識に合わせたGoogle Earth上のデータを確認し、新たな発見を得る。
3. Google Earth上のデータから得られた新たな発見を元に、今後の地域としての防災の課題等について話し合う。

※活用具体例:
私都市では、Google Map上で現在の地図上に過去の土石流の航空写真を重ね最近の地域の被害の様子を確認したり(左図)、洪水発生時の浸水予想地域の地図を重ね、そこに貴講者の住まいを配置して、自分の身の回りを守る方法について話し合ったり(右図)。

地域の被害の様子の大画面はこちら
身の回りの人を守る方法の大画面はこちら

※教材(ご参考):
Google Earth(東日本大震災アーカイブ)
(Google Earthのダウンロードロードが始まります)
<http://shinsai.wagon.jp/>

※アンケートの回答にはあせらず、正確に記入するようにしてください。間違えた回答や重複の回答があった場合は、正式なデータとして採用できない場合がございます。
※アンケートの内容は、第三者に口外/転載/漏洩することのないようお願いいたします。

以下の項目にご記入ください。(※印は必須項目です)

施設名をご記入ください。※	
お名前をご記入ください。	
当該教材を用いた調査をする際の難易度の印象について1つだけお選びください。※	☐ すぐに使える ☐ 習熟すれば使える ☐ 教えてもらえば使える ☐ 使えない
当該教材を用いた調査をしてみたいですか。1つだけお選びください。※	☐ すぐにしてみたい ☐ いずれしてみたい ☐ あまりしてみたいとは思わない ☐ まったくしてみたいとは思わない
当該教材を用いた調査をしてみたい。また(は)してみたい。の理由を教えてください。※	
その他ICTを活用した防災教育にふさわしい資料や構成について、どのようなことを期待していますか。※	

入力された個人情報は、個人情報取り扱い方針に基づき、取り扱われることに同意するものとします。

個人情報取り扱い方針



SSLとは?