

防災教育 スタートガイド

楽しく 無理なく いつもの授業で



 国土交通省 関東地方整備局

 每日新聞 

「防災教育スタートガイド」編集委員会

寺本 潔(玉川大学教授)
関口 修司(東京都北区立滝野川小学校校長)
三石 美鶴(帝京科学大学教職特命教授 元文京区立関口台小学校校長)
小島 明日奈(毎日新聞社執行役員 東京本社「教育と新聞」推進本部長)
久保 尚也(国土交通省関東地方整備局 道路部 道路計画第一課長)



 国土交通省 関東地方整備局

 每日新聞 

はじめに… いま、防災教育に 取り組む学校が 増えています。

災害大国、日本では、かねてから学校現場でさまざまな防災教育が行われてきました。

2011年3月に起きた東日本大震災では、「釜石の奇跡」のように、日ごろ訓練してきたことを実践し、自分たちの命を守れた例が注目されました。

一方、帰宅難民など幾つかの課題も浮き彫りになっています。改めて「自分の身を守り、身近な人を助け、地域の安全に貢献できる」力を育む教育が求められています。副読本の利用法も含め、限られた授業時間の中で無理なく取り組む方法をご紹介します。



防災教育で 育みたい**4つの力**

① 危険を察知する力

自分の住んでいる街の自然環境や道路などの状況をあらかじめ知っておき、災害時にどんな危険が起きそうなのかを推測できる。

② 安全を確保する力

災害が起きた状況に応じて、危険の少ない場所や道を選んで避難するなど、自らの安全を守る行動がとれる。

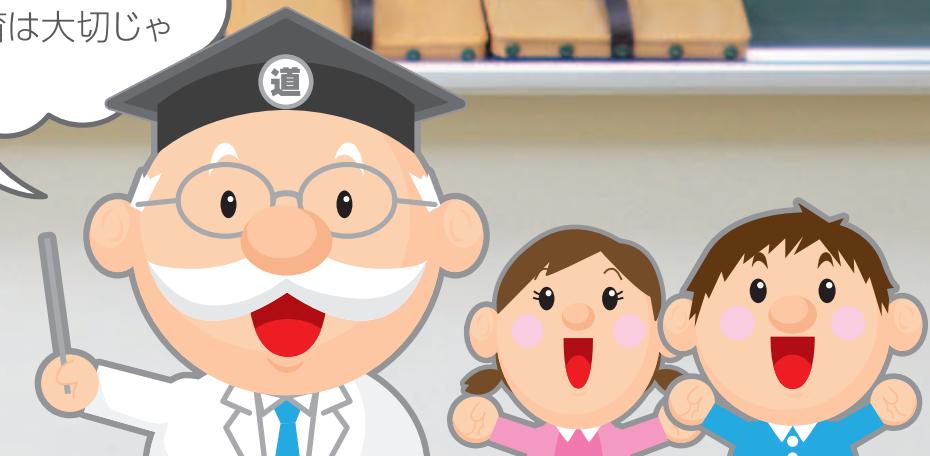
③ 周囲を助ける力

自分の安全だけではなく、友達や他の人々の安全にも気配りしながら、的確に考えて行動できる。

④ 地域の安全に 貢献できる力

安全な社会をつくる大切さを理解して、家庭、学校、地域の安全確保に進んで参加し、協力できる。

災害大国日本には
防災教育は大切じゃ



社会科で

かんたんハザードマップづくり

学習指導要領との
結びつき

社会的事象を具体的に調査し、地図、統計などの各種の基礎資料を効果的に活用し、調べたことを表現するとともに、社会的事象の意味について考える力を育てるようにする

ねらい

自分が住んでいる地域に、どんな避難場所があるかを知り、いざという時に、工事中の建物のそばや崩れた塀のそばを通らず安全に避難できる知識を身につける。

展開

工事中の場所や公園や空き地などの明記された地図を配布。

自分の家の場所に色を塗らせる。

避難したい場所に別の色を塗らせる。

その避難場所へ至るまでの道筋を、別の色で塗らせる。



理科で

学習指導要領との
結びつき

地震博士になろう

土地やその中に含まれる物を観察し、土地のつくりやでき方を調べ、土地のつくりと変化についての考えをもつことができるようになる

ねらい

大きな地震が起きると、土地の変化によって建物の崩落など大きな被害が起きる可能性があることを知り、自分たちが生活している土地の作られ方や変化を理解する。

展開

日本で発生した大地震には、どのようなものがあるか調べさせる

大地震が起きた場所を白地図上に記させる

それらの地震で、どんな変化が起きたかをまとめさせる

地震に対し、ふだんどのような備えをしたらいいか、まとめさせる。



防災教育導入のポイント

学習指導要領に沿って



防災教育をスムーズに。

家庭科で

非常時持ち出し袋をつくろう

学習指導要領との
結びつき

衣食住や家族の生活などに関する実践的・体験的な活動を通して、家庭生活を支えているものが分かり、家庭生活の大切さに気づくようにする

ねらい

非常持ち出し袋に入れるものを考えることにより、生き残るには水と食料が必要なことを伝え、食事の大切さや家庭生活を支えているものが何かを学ぶ。

展開

班に分け、非常袋に入れられるもの書いたカードと白紙のカードを配布。

班で話し合い、必要なカードを10個選ばせる。

一班ずつ袋の中身を発表する。
(なぜそれを選んだのか、袋に入れなかつたものについてその理由は何かを聞く。)



総合的な
学習で

学習指導要領との
結びつき

災害に強いまちをつくろう

問題の解決や探求活動に主体的、創造的、協同的に取り組む態度を育て、自分の生き方について考えられるようにする。

ねらい

私たちの街には災害の被害を受けやすい場所があることを学び、生きるために、身の回りの危険な場所と安全な場所をあらかじめ知っておく大切さを理解する。

展開

海や川、高台や急ながけ、高い建物などを描いた白地図を配布する。

学校や住宅、発電所などの施設を、堤防や橋など避難に必要だと思う設備とともに白地図の上に描かせる。

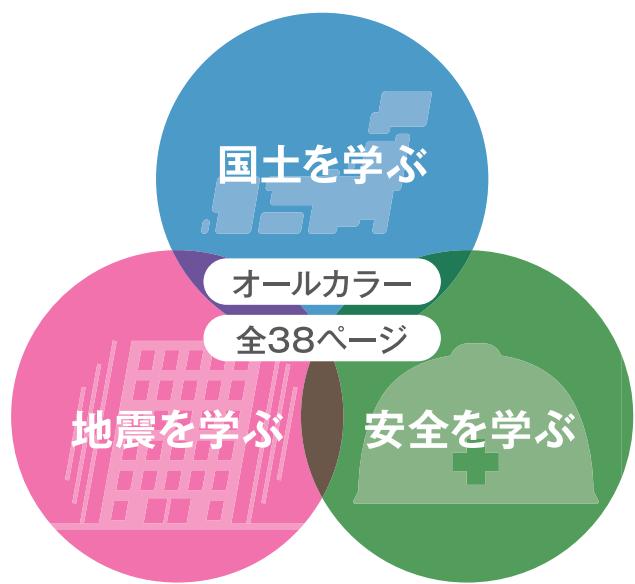
どうすれば災害に強いまちができるのかを考えさせ、絵とともに発表させる。



副読本のご紹介

授業で活かせる！

日々の防災教育にぴったりの
副読本をご用意しました。



大地震などの災害が発生した時、
道路は地域住民の安全を大きく左右します。
この副読本では、身の回りの道路を
取り巻く危険や安全な避難の方法、
水や食料の供給路となる幹線道路についての
知識など大切な「命の道」について
総合的に学ぶことができます。

國土について
調べよう
P1~P3

地震について
調べよう
P5~P7

首都直下型地震に
ついて調べよう
P9~P11

避難と救援に
ついて調べよう
P13~P15

災害時にも
役立つ道路に
ついて調べよう
P17~P21

資料編
P23~P38



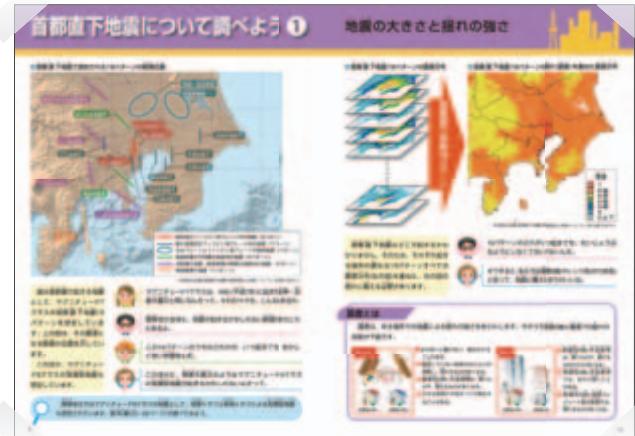
ポイント
1

日本の國土や地震が 起きる仕組みがわかる

防災上知っておきたい國土の特長や、日本に地震が発生しやすい理由とそのメカニズムについて学べます。

活用
ページ

國土について調べよう
地震について調べよう



ポイント
2

大地震が発生した際の 影響や被害がわかる

首都圏直下型地震をテーマに、その揺れの強さや想定される大きな被害について詳しいデータと資料で学べます。

活用
ページ

地震について調べよう
首都直下型地震について調べよう



ポイント
3

安全な避難方法と 命の道の役割がわかる

大地震が起きた時に必要な道路の安全確認のポイントや、緊急避難道路をはじめとする命の道の種類や役割が学べます。

活用
ページ

避難と救援について調べよう
災害時にも役立つ道路についてしらべよう



ポイント
4

豊富な資料で、防災に ついて詳しくわかる

国土交通省の資料から詳しいデータを豊富に抜粋。地震のメカニズムや自らの命を守る正しい避難行動の大切さをより深く学べます。

活用
ページ

資料編



副読本の使い方 1

授業例

通学路の安全を確認しよう！

ねらい

自分の学校の通学路にどんな危険な場所があるかを知り、いざという時に安全に避難できる知識を身につける。

使用ページ：P13～16 避難と救援について調べよう

展開

学校周辺の地図を、ワークシートとして配布。

自分の家の場所に色を塗らせる。

いつも使っている通学路を、別の色で塗らせる。

副読本を手掛かりに、工事中や石垣、高架などの危険な場所を調べさせ、地図上にしるしをつけさせる。

出来上がった地図を元に、安全な避難経路について話し合う



指導のポイント1

災害が起きると、いつもの道はどうなる？

看板が落ちたり、家や電柱が倒れてくることにより、特に狭い道が通りにくくなることを伝える。

避難と救援について調べよう ① 通学路の安全



阪神・淡路大震災で、電柱が倒れ、通りなくなった(淡路市)

1995(平成7)年1月17日の阪神・淡路大震災は、マグニチュード7.3で最大震度7でした。家の中では家具や冷蔵庫、ピアノなどが壊れ、屋外では看板などが落下し、ビルや家が倒れ、火災も広がりました。

- 倒れた電柱から電線がたれさせがっていて、道路がふさがっているわ。
- ブロックペイや自動販売機も倒れてくるかもしれないし、建物のガラスやタイルも落ちてくるよ。危険力いっぱいだ。
- 狭い道路だと、逃げる場所がなくなっちゃう。地震の時は、通らないようにしよう。
- 通学路や家の近くの道路を、もっとよく見て、確かめなくてはいけないな。

都市直下型地震だった阪神・淡路大震災では、地震直後に木造家屋の密集地で発生した火災が広がって、大きな被害となりました。

このとき、幅12m以上の道路が火災の広がるのを防ぐのに役立ちました。

通学路の安全

まず周囲の状況を十分に確認して「落ちてこない・倒れてこない・移動してこない場所」に身をよせよう



資料:文京区立丸山小学校、災害時の避難と防災マッププロジェクト

地震はいつ起きるかわかりません。その時、家の中なのか、学校なのか、屋外にいるか、フルマや電車に乗っているか…。いろいろな場合を想定して、まず自分の命を守ることを考えましょう。特に、通学路については、家族といっしょに安全を確認することが大切です。

自助・共助・公助の3つで地震に備える

地震が起きたら、自分と家族を守る「自助」が最優先です。そのため防火用品や備蓄、家具の固定など、地震に備えましょう。そして、近所や町内会、地域であたがいに助け合おうのが、「共助」です。日ごろからあいさつなどのつきあいや、防災訓練に参加するなどして、いざという時には助け合いましょう。国や都県、市区町村の行政機関が救命・救援するのが「公助」です。できる限り多くの人が助けられるよう、みんなで協力しましょう。

東日本大震災の時に釜石市内の小中学生ほぼ全員が津波から避難できた「釜石の奇跡」を資料編(29ページ)で調べてみよう。

指導のポイント2

通学路にはどんな危険な場所がある？

それぞれの場所にどのような危険が潜んでいるかを理解させた上で、自分の通学路が、いざという時にどのような状況になる可能性があるかを考えさせる。

指導のポイント3

どうして「釜石の奇跡」は起きたと思う？

東日本大震災で釜石市内の小中学生2291人が、津波から身を守っていた「釜石の奇跡」を紹介。意見を交換し合い、避難について日頃から考えておく大切な話を説く。



副読本の使い方 2

授業例

自分たちの地域の災害に役立つ道を調べよう

ねらい

緊急輸送道路や救援ネットワークについて知り、自分が生活している地域の災害時に役立つ道がわかる

使用ページ：P17～18 災害時にも役立つ道路について調べよう

災害時にも役立つ道路について調べよう ① 緊急輸送道路でのきまりごと

災害時にも役立つ道路について調べよう ① 緊急輸送道路でのきまりごと

東日本大震災では、被災地に高規格な道路が全て通行止めになりました。そのため、一般道路では渋滞が大変深刻になりました。また、車両などの公共交通機関が止りました。そのため、学校や駅の先から駆け出しながら、消防車や救急車が被災場所へ向かうとしてもすぐ時間がかかるだろうな。

東日本大震災では、被災地に高規格な道路が全て通行止めになりました。そのため、一般道路では渋滞が大変深刻になりました。また、車両などの公共交通機関が止りました。そのため、学校や駅の先から駆け出しながら、消防車や救急車が被災場所へ向かうとしてもすぐ時間がかかるだろうな。

東日本大震災では、被災地に高規格な道路が全て通行止めになりました。そのため、一般道路では渋滞が大変深刻になりました。また、車両などの公共交通機関が止りました。そのため、学校や駅の先から駆け出しながら、消防車や救急車が被災場所へ向かうとしてもすぐ時間がかかるだろうな。

東日本大震災では、被災地に高規格な道路が全て通行止めになりました。そのため、一般道路では渋滞が大変深刻になりました。また、車両などの公共交通機関が止りました。そのため、学校や駅の先から駆け出しながら、消防車や救急車が被災場所へ向かうとしてもすぐ時間がかかるだろうな。

災害時輸送支援ステーション

右の「災害時輸送支援ステーション」がほってある店舗では、火災や津波などで車両が走行困難なときに、水道水やヤシ、道路などの修理、診療所の搬送などのサービスをします。家族の人間に教めましょう。

東日本大震災後には、車両の修理や搬送などを行なったことがあります。また、被災地に運搬するため、車両の修理や搬送などを行なったことがあります。また、被災地に運搬するため、車両の修理や搬送などを行なったことがあります。

走行中に地震が発生したら

1. 駆け足で車を停め、手でスピードを落とし、車のドアを開けなければなりません。
2. エンジンを切ら、運転席のドアを閉めます。運転席のドアを閉めると、車が止まらなくなってしまうことがあります。
3. 車を停め、ドアを閉めないと運転席のドアが開いてしまうことがあります。

緊急自動車などの走行の妨げになります。

高速道路では、さらに注意を

- リザーブランクを守り、再び走行している前の車両に注意を呼びかけましょう。
- 1kmごとに異なる車両の間隔を守りながら走行できます。

指導のポイント1

大きな地震が起きたら、道はどうなる？

東日本大震災の例を挙げながら、救急車や消防車が被災場所に行けなくなるなど、道路が使えなくなる影響を考えさせる。

指導のポイント2

車が安全に通るためにはどうすればいい？

高速道路や国道は、大地震が発生した場合の緊急輸送道路になることと、その決まりを教える。地域の地図を使い、自分が生活している地域の緊急輸送道路を調べさせる。

災害時に役に立つ道路があるんじゃな！



展開

東日本大震災では多くの道路が通行止めになったことを教える

その時起きた影響や被害について、考えさせて

緊急輸送道路について教え、地震が起きた時の対応について話し合う。

東日本大震災で救援ネットワークが果たした役割を教える。

地域の地図を提示し、災害時に役立つ道を考えさせる。

使用ページ：P19～20 災害時にも役立つ道路について調べよう

災害時にも役立つ道路について調べよう ② 救援のネットワーク

災害時にも役立つ道路について調べよう ② 救援のネットワーク

東日本大震災では、全国から救援車や救援物資が、被災地へ向かうために、高速道路を使って運ばされました。福島・茨城・栃木の主要都市を結ぶ北陸自動車道は3月19日に開通の予定でした。しかし、3月11日に地震が発生したので、被災地へ救援物資を運ぶため、緊急自動車などの通りに利用されました。

すごい。被災地へ向かうトラックがいっぱい並んで走っているわ。

開通直前では開通していたから、運転料金ができたんじゃないかな。

みんなが、なんとか早く被災地へ助けようと協力して、がんばったんだよね。

だからルートがいろいろあって、どこかが渋行止になってしまって、うだつきのふ。

でも、渋行止はまだ開通していないみたいよ。今度は、どうなるんだろう。

その開通していないルートがたくさんあって、被災地や中止地帯の西側は、地図に比較的多くなればそれ以下を走るって。

日本で最初の高速道路が開通したのは、50年ほど前の1963年(昭和38年)でした。この名神高速道路と東名高速道路の建設費の約3倍は世界記録からの値でした。

そのお金すべて貯めたのは1990年(平成2年)で、高速道路の通行料金から支払われました。

運行料金からお金を貯めたわけだから、利用した人が建設費を払ったことになるよ。

つまり、高速道路を使っていない人は払っていないんだ。

どうか、建設だけ高速道路をつくっているわけではないのね。

日本の高速道路や国道の現状、道路について資料編(33～35ページ)で調べてみよう。

指導のポイント1

被災地に水や食料を運ぶには、何が必要？

緊急車両の通行や物資の輸送など、高速道路ネットワークが果たした役割を理解させる。

指導のポイント2

みんなの街にはどんな道路がある？

資料編P33～35で日本の高速道路の基礎知識を教え、自分は住んでいる地域とその周辺にはどんな高速道路があるか、地図を使って調べさせる。

副読本活用事例

防災ハザードマップづくり

in 東京都北区立滝野川小学校

東京都北区立滝野川小学校で、
玉川大学の寺本潔先生の指導の下、
「大地震に備える～命の道を考えよう～」を活用した
防災ハザードマップ教室が行われました。
マップづくりのほか、教室での学びやフィールドワークを
取り入れた総合的な体験学習を通じて、
子供たちが災害を自分のこととし、地域を守る
意識を高める貴重な1日になりました。



《監修・指導》玉川大教育学部教授

寺本 潔 先生

熊本大学教育学部卒業、筑波大学大学院修了
筑波大附属小学校教諭、愛知教育大学助教授、米国ミネソタ大学
在外研究員などを経て、現職。社会科教育学、地図・地理教育論、
子どもの知覚環境などを研究。防災教育の実践に積極的に取り組
んでいる。著書に「子ども世界の地図」(黎明書房)「感性が咲く生
活科」(大日本図書)「総合的な学習でまちづくり」(明治図書)など



1時間目 寺本先生の防災授業

「大地震に備える～命の道を考えよう～」を使って、
4年生37人が地震の仕組みや地震が起きたときの行動などを学びました。

副読本13ページを使って

避難で大切なことを学ぶ

地震が起きた時にどんなことが起き、地域では
どのような被害が広がるかについて意見を出
し合いました。



みんなで地震体操

楽しく学べる「地震体操」をみんなで。
地震が発生した時の身の守り方について
歌いながら体を使って楽しく覚えました。



指導のポイント①

副読本を使って、速やかな導入を図る

自分が住んでいる街にはどんな危険があるか、まず
副読本を使って、過去の地震被害例と比べながら学ぶ
ことで、児童のマップづくりへの意欲を高める。

指導のポイント②

写真を使って、学校の周りの危ない場所を考える

地域にある危険な場所を実際に写真で見せながら、どうして
その場所が危険なのか、意見を交換する。



2時間目

学校の周りでフィールドワーク

寺本先生の導きで危ない場所をチェック

寺本先生が考えたルートを歩きながら、危険そうな場所、安全そうな場所を白地図にマーク。子供の視線で見る危険な場所には、大人では気づかない場所もありました。



危なそうな場所を写真で記録

写真係の生徒が危ない場所を撮影。身の回りのさまざまな場所を見ることで問題意識が高まり、あらためて道路の大切さに気づきました。

指導のポイント①

4、5人の班を作って、地図係、カメラ係などを決める

一人一人に役割意識を持たせて、積極的に地図づくりに参加し、グループで力を合わせて活動するように導く。

指導のポイント②

実際に学校の周辺を歩く

工事現場、エアコン室外機、ブロック塀、薄い自動販売機など、学校周辺や通学路の危険な場所の様子を児童を連れて見て回る。

木造住宅密集地区では火災の危険性も!!

みんな
素晴らしい
出来じゃな!

9種類の地図が完成!

楽しい地図づくりを通じて、子供たちは自分たちが生活する街の危険を自分たちで探すことの大切さを学びました。

3時間目

防災ハザードマップをつくる

写真にはふせんでコメントを入れる

どうしてその場所が危険なのか、自分たちの意見を書き込んで写真に貼り付けました。防災について自分で考えることの大切さを学んだようです。

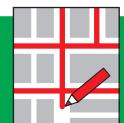


みんなで話し合いながら、地図をつくる

班で意見を出し合いながら、地図をまとめてきました。熱心なあまり、小さな言い争いもしましたが、防災を自分事化できた表れかもしれません。

指導のポイント 防災マップづくりの進め方

白地図の道路の中心線に沿って、赤ペンで線を引く。



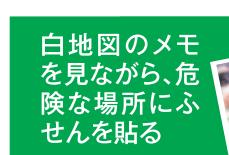
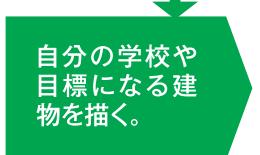
その赤い線を模造紙に拡大してえんぴつで書き写す。



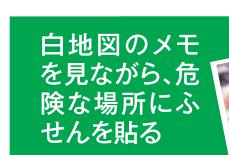
線をマジックでふちどって道路を完成させる。



自分の学校や目標になる建物を描く。



白地図のメモを見ながら、危険な場所にふせんを貼る



ふせんには、その場所がどうして危険なのかを描く



写真を貼る



そのまま貼るのではなく、写真を切り取ったり、折り紙の台紙に貼ったり、班ごとに個性が出るように



寺本先生より
～授業を終えて～

教育の現場ではまだマイナーな防災教育は、生きる力を育む意味でも大切です。みなさんの学校でも、ぜひ副読本を活用した授業を工夫してください。子供たちが本能的に備えている、危険を予測し、自分の命を守り、仲間と支え合うことのできる力を引き出すことができるはずです。