

子どもと考える

防災・減災

近年、大規模な自然災害が
相次ぎ、甚大な被害が
発生しています。

その根本にある気候変動の
改善を目指すだけでなく、



現状に適応し、被害を
緩和していくための、
防災・減災の視点をもった
環境教育の重要性が
高まっています。

子どもたちと一緒に防災について考え、
災害に備えるためのヒントを紹介します。





自然と人間との関わり・つながり を学ぶ防災教育

藤岡 達也 (ふじおか たつや)

滋賀大学大学院教育学研究科教授、東北大学災害科学国際研究所客員教授、一般社団法人防災教育普及協会理事。主な著書に「SDGsで考える日本の災害(全3巻)」(大修館書店、2023)、「SDGsと防災教育」(同、2021)、「絵でわかる日本列島の地震・噴火・異常気象」(講談社、2018)他多数。



頻発する自然災害

まずは「令和6年能登半島地震」に被災された方々に、心よりお見舞いを申し上げるとともに、地域の1日も早い復興を祈念いたします。

近年、国内外の多発する自然災害に関し、防災・減災、そして復興の在り方が注目されています。変動帯に位置し、温帯モンスーンに属する日本列島は有史以来、地震・津波、火山噴火、台風・前線等による暴風・豪雨などに繰り返し襲われてきました。個人的にも阪神淡路大震災の直後に、ボランティア等で被災地を訪れ、近代都市神戸の惨状に呆然としました。また夜、大阪に戻った時はいつもどおりの繁華街の賑わいに戸惑いました。加えて、新潟県へ異動以降に、新潟・福島豪雨、中越地震(今年は20周年)、中越沖地震を経験したことも、防災教育の重要性

を再認識することになったと言えるでしょう。

自然と人間、人間と人間(社会)の関わり、つながりを考えることは、環境教育にとって重要な視点です。自然災害の発生は、この関わり、つながりを痛感し再考することになります。甚大な被害に直面する度に自然の無情さを感じ、自然は人間に都合よくできているわけではないことも認識せざるを得ません。しかし、日常では自然は人間に大きな恵みを与えています。つまり自然の二面性を理解して自然と向き合うことが必要でしょう。地震、津波、豪雨等は自然現象であり、直接災害につながるわけではありません。人がいたり、生活があつたりした場合に災害となります。自然現象の発生は防ぐことはできないため、防災だけでなく、減災という言葉も多く使われます。

自然のダイナミクスと美しさを感じさせる
磐梯山と銅沼(あかぬま)





糸魚川世界ジオパーク（新潟県）での子どもたちの自然体験学習

自然を知ることから始める

日本列島では自然災害が頻発

することを述べましたが、逆に、それだけ多くの自然の恵みや豊かさも受けています。近年、命を守るための防災教育や啓発の取り組みが、個人レベルから地域・国レベルでも見られます。確かに、学校や職場での避難訓練、家庭での備えやハザードマップでの確認などは大切なことです。しかし、災害につながる自然の恐さを強調し、防災の必要性を促すだけでは、自然と向き合う

適切な教育とは言えません。自然のダイナミクスや壮大さを理解することによって、防災への意識が高まることもあります。例えば、国立公園・国定公園、ジオパークなどを訪れることで、その成り立ちの時間の長さや空間の大きさ、地球の営力の凄さを実感することができま。美しい景観をつくる自然のエネルギーが、人間に働くとうるなるかを想像すること、これが防災教育の基本となるでしょう。

自然災害を自分事と捉えるのは容易ではありません。辛いことや悲しいことを考えたくないのは、人間の自然な感情です。ただ、被災地に友人・知人がいたり、過去に訪れたりした経験があれば、無関心ではいられません。日本列島は面積の割には、気候・気象、地形・地質など自然環境に大きな違いが見られ、それらを反映して自然災害も、地域によって異なります。各地域の自

誰一人取り残さない防災教育

然環境、さらには社会環境を知ることが、地域で発生する可能性の高い災害を理解し、同時に地域への愛着を培うことにもなるでしょう。また、子どもたちも同じ場所で生活を続けるとは限りませんし、大人にとつても、災害発生時にどこにいるかはわかりません。自分の地域だけでなく、日本で起こり得る災害を理解すること、そのためには自然体験や想像力が重要です。

持続可能な社会の構築に自然災害への対応が必要なのは日本だけではありません。国連防災世界会議は過去3回とも日本で開催されたことから、BOSAIは国際社会に対する日本の貢献の一つと言えます。国際的な自然災害削減の指針であった「兵庫行動枠組」は2015年から10年間、国

連持続可能な開発のための教育(ESD)の10年と連動してきました。さらに、SDGsのゴール11に「仙台防災枠組」の言葉が記されていることから、ESD、SDGsと自然災害削減への取り組みは関係していることがわかります。なおSDGsの最終年2030年は、第4回国連防災世界会議が開催されることになっています(開催国は未定)。このように、自然災害から誰一人取り残さない、取り残されない姿勢を培うことも環境教育の役割と言えるでしょう。



国連国際防災戦略グローバル・プラットフォーム会議(スイス・ジュネーブ)での日本からの発信



子どもと考える天気の情報 気象災害から命を守る

早田 蛍 (はやた ほたる)

熊本県在住。気象予報士、気象防災アドバイザー（国土交通大臣委嘱）。子ども3人の子育てをしながら、九州を中心に気象防災講演、防災ワークショップ、お天気教室を行っている。令和2年7月豪雨で地元の熊本県八代市坂本町が被災。2019年（一社）日本気象予報士会 石井賞。2020年福岡管区気象台 台長賞受賞。

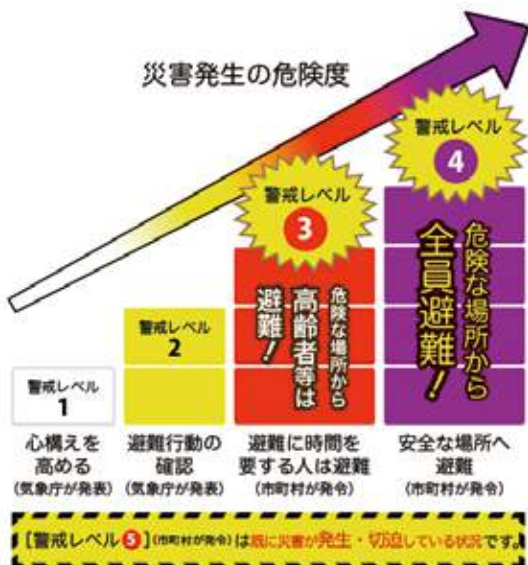


写真1 出典：「警戒レベル4」で危険な場所から全員避難！5段階の「警戒レベル」を確認しましょう | 政府広報オンライン (gov-online.go.jp)

これから大雨は増える？

近年、大雨や台風による洪水や土砂災害などの気象災害が全国各地で被害をもたらしています。この大きな要因の一つが地球温暖化と言われており、日本国内の（都市化の影響が比較的小さい15地点で観測された）年平均気温は100年あたり1.24℃の割合で上昇しています。それに伴い大雨の年間発生回数は増加し、より強度の強い雨ほど頻度の増加率が大きくなっています。この強度の強い雨については、40年前と比べておむね2倍程度に頻度が増加しています。今後の将来予測では気温はさらに上昇し、激しい雨が増え、強い台風の割合が増加すると言われています。

このように気象災害は今後も全国各地で被害をもたらさだろうと考えられており、私たちは子どもと共に命を守る術を身に着けることが求められています。

落雷による事故から命を守る情報

2024年4月、宮崎県宮崎市内の高校のグラウンドで落雷によりサッカーをしていた高校生18名が搬送され、一人が意識不明となる痛ましい事故が起きました。当時、現地では気象台から雷注意報が出ており、激しい雨や落雷や突風に注意が呼びかけられていました。

自然災害の中でも突然やってくる地震と違い、気象災害は前もって情報が出ます。落雷から命を守るためには、気象台から出る情報を活用することがポイントです。

まず、天気予報で「雷注意報」が出ているときには、天気の急変があるかもしれないという「心構え」をしてください。次にそのような日は現在の雷の可能性を1時間先まで見ることができ、気象庁「雷ナウキャスト」をスマホやパソコンで逐一確認しましょう。また、黒い雲が近づくと、雷の音が聞こえる、急に冷たい風が吹く場合は、積乱雲が近づいているサインですので、一つでも見か

けたら屋外活動を中断して速やかに屋内に避難しましょう。

子どもと確認する「警戒レベル」

他にも台風や低気圧・前線の影響により災害発生のおそれがあるときには、防災気象情報や避難の情報が段階的に発表されます。そのような情報をわかりやすく5段階の色や数字で表したものが「警戒レベル」です。子どもでも災害発生の危険度を直感的に理解することができるので、的確に避難行動がとれるようになっていきます。(※写真1)

警戒レベルは1から5までの5段階で、それぞれのレベルで住民がとるべき行動が

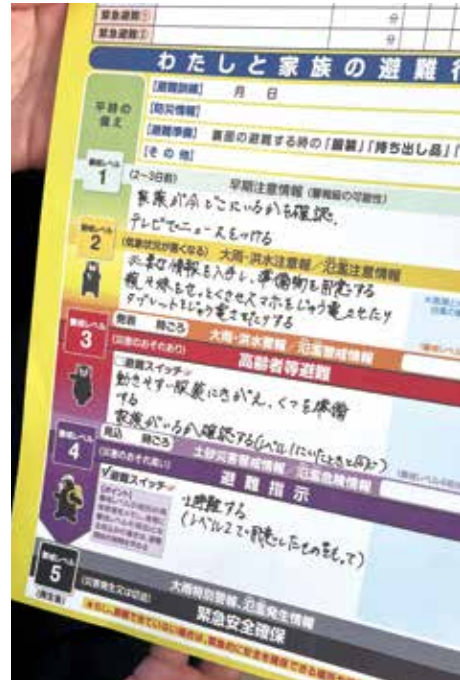


写真2 生徒が作成したマイタイムライン(防災行動計画)



写真3 小学校での防災ワークショップ

示されています。ここで絶対に覚えてほしいことは「避難開始のタイミング」です。警戒レベル3「警戒」(赤)では高齢者や障がい者の方など避難に時間がかかる方は避難開始です。警戒レベル4「危険」(紫)は危険な場所にいる人は全員避難です。よって警戒レベル3から4までには安全な所へ「避難を完了させる」ことが大切です。よく勘違いしている人が多いのですが、警戒レベル5「災害切迫」(黒)は何らかの災害がすでに発生している可能性が極めて高い状況となっています。レベル5を待っているのは災害に巻き込まれてしまいます。まずは警戒レベルの色や数字を子どもと一緒に大人も正しく理解しましょう

自然災害と共に生きる。生きる力を身につける。

う。家庭や学校の防災教育の中で、出される情報の理解を深めていくことが命を守ることに繋がります。

日本は海に囲まれた島国で、自然から多大な恩恵を受けています。だからこそ、大雨や地震・津波・火山の噴火等による自然災害のリスクを抱えています。このような自然災害から命を守る術は子どもたちから教育として継承して学ぶことで身につけることができます。私が住んでいる熊本県には熊本弁で、できることをしようという意味の「できるしこ」という言葉があります。防災教育は、「できるしこ」を継続して取り組んでいくことでいざという時に成果を発揮します。(※写真2、3)

大きな災害は必ず起きます。しかし普段の備えと知識があれば命を守ることが出来ます。いつか起こる災害に備え、子どもたちと共に正しい知識を身につけ、防災について考えていきしょう。



大規模災害にそなえる 学校の防災教育

市瀬 智紀 (いちのせ ともりの)

宮城教育大学教育学部教授。慶應義塾大学卒業。同大学大学院博士課程を経て、1995年から宮城教育大学において教員養成に従事。2011年3月の東日本大震災後は、附属防災教育未来づくり総合研究センター長や防災教育研修機構副機構長を歴任。環境省の事業である日中韓環境育ネットワーク (TEEN) の国内委員。博士 (教育学)。



みやぎ避難訓練指導パッケージ

PDCAサイクルを
いかした
避難訓練
地震・火災
災害等対応

避難訓練
チェック
リスト

家庭・地域とともに
みやぎ避難訓練指導パッケージ作成委員会

今回の避難訓練の概要

実施機関	実施日時	実施場所
実施内容	実施内容	
実施者		
実施趣旨		
実施要領		
実施結果		

※実施要領が記載されています。
実施要領の内容は、実施要領の項目ごとに記載されています。
実施要領の内容は、実施要領の項目ごとに記載されています。
実施要領の内容は、実施要領の項目ごとに記載されています。
実施要領の内容は、実施要領の項目ごとに記載されています。

この記事を書いているときに、台湾東部・花蓮を中心とする大規模地震が発生しました。本年元旦の能登半島地震に加えて、各地で災害が頻発する中で、学校で防災教育を推進することの使命感を感じます。筆者は小中学校の教員養成を目的とする大学に設置された防災教育研修機構 (311のちを守る教育研修機構) で、2011年3月の東日本大震災の経験を踏まえて教員養成や研修を行っています。

▶ 防災・減災の備えについて

今日の学校では避難訓練や引き渡し訓練が行われていますが、避難訓練がパターン化してしまうことや「どうせ大きな災害にはならないだろう」といった認知バイアスをいかに打破するかが鍵になっています。避難訓練では、学区の地理的な状況を踏まえた想定をすることや、授業時のみならず、休み時間や部活動、登下校時など様々な時間帯を設定し、児童生徒が安全な行動を自ら考え、判断し、行動できる力をつけるこ

とが求められています。加えて、学校単独ではなく地域住民や関係機関などと災害を想定した協働ができているかどうかのポイントです。

学習面では、小学校の社会科の「自然災害からくらしを守る」(4年生)や「自然災害が多い日本の国土」(5年生)といった単元で地域の災害について学びますが、総合的な学習の時間などを活用して地域の災害と被害の特性を抽出して、ハザードマップを作成する活動を行うことが有効でしょう。

理科では、流れる水の働きや土地の変化、天気の変化(5年生)、地震や火山の噴火と土地の変化(6年生)についての単元などがありますが、こうした自然・気象現象を科学的知識として学ぶだけでなく、災害と結び付ける視点が重要です。特に地球規模での気候変動によって、浸水や地滑り、洪水などが頻発し、台風災害も激甚化しています。児童生徒が生活と科学を結び付け、災害について有機的に考えることが求められているのではないのでしょうか。

『教員のための防災教育ブックレット』
(風水害をテーマにしています)



学校が実際に被災したとき

実際に災害にあつて学校が取り残された状況になったときは、学校内にいるものを使ってさまざまな工夫がなされます。東日本大震災の発災時には、カーテンや運動着、新聞紙などを使って暖をとったり、絨毯のある音楽室や



体育用のマットを活用しました。

理科や図工の知識や道具も役立ちます。被災時には停電しますので、児童生徒が理科準備室の豆電球と電池を使って照明を作成し、ロウソクをビーカーに立てて各教室に置き明かりとしました。これらは防災マニュアルには書いてありませんが、学校のレジリエンスが発揮されたといつてよいでしょう。

災害時、学校に避難してくる住民には高齢者など支援が必要な人々も多く、誘導や避難所の各種設営、炊き出しなど、中学生が被災者を支援する役割を果たします。小学校では高学年の児童が低学年の児童の面倒をみることもできます。

交通が寸断され救援が来られない状況では、地域住民の大人の対応が命を守ります。実際に、トラクターをつかって発電したり、ブルドーザーで瓦礫をかき分けて物資を届けたりするなどの力強い地域の支援が、孤立していた被災者を勇気づけました。

大規模災害と学校のその後

大規模災害の被災地では、次の3つのタイプの学校がみられました。

- 1 浸水や倒壊など直接的被害を受けた学校
- 2 直接被害は少なかったが地域住民の避難所となり、校庭が仮設住宅のために提供された学校
- 3 後背地にあつて物資や救援の提供の拠点となった学校

①の学校はのちに廃校となり、②のタイプの学校は、長期にわたって体育館や校庭が使えませんでした。③のタイプの学校は被害のない元気な学校ですが、復興のプロセスでは①の学校の統廃合の主体として児童生徒を受け入れることになりました。このように大規模災害の時は、自校が被災していないにしても、広域で協働して災害対応を考える視点も重要になります。



災害の記憶をボランティアとして伝える
(気仙沼市立階上中学校)



防災・減災に繋がる 自然学校の存在価値

木谷 一人 (きだに かずと)

いしかわ自然学校インストラクター、とりのなくぞう企画主催。ボーイスカウトでのキャンプや自然体験で学んだことを、次の世代に伝えたいと思っています。自然の神秘や美しさ、面白さなどを伝えながら、体験を通して、自らが考え行動できる人を育むことを目的に活動しています。



竹運び

重い竹を運ぶのも、協力することで、仲間意識・一体感が生まれます。意外と子どもたちは率先して運んでくれ、運んだ後はみんな、いい顔になります。

▲ 全く油断している ときでした

2024年1月1日16時6分、夕食前に軽く一杯とお屠蘇を飲み始めた頃、突然大きな揺れが襲って来ました。慌てて、周りのものを押えつつ、孫たちを安全なところに集めて、頭を伏せていました。一度収まった揺れが、4分後にさらに大きくなって襲って来ました。再度、孫たちと頭を伏せながら、揺れが収まるのを待ちました。

この時、孫たちが、小学校や幼稚園の避難訓練のことを思い出したのか、口に手を当てて、頭を抱えながら低い姿勢になって自分の身を守っているのを見て、練習という形でも、危険な時どうするかを体験しているから体が動いているのだと感じました。

今回の地震で、電気・水道・ガス・電話や携帯の電波はもちろん、鉄道や道路が大きなダメージを受けました。余震も頻繁に襲ってくる中、被災地では、みんな協力しながら命を支え合っていたと聞いています。暖を取ったり、食料

を確保したりと、ご苦労がたくさんあった中、ライフラインの中でも水の確保と

トイレの問題が一番大変だったと聞いています。3か月経った今でも、被災地では上下水道が復旧していないところが7,800戸以上あり、まだ汚物と紙を分けて処分しているということです。

トイレが不潔なので、行く回数を減らすために水分の摂取を控える方が多くなり、それが健康被害に繋がる例がたくさんあるようです。

▲ ライフラインが崩壊、 非日常の生活ができるのか

最近の人たちは、きれいで快適なトイレで用を足すことに慣れていて、ちょっと不潔なトイレや屋外で用を足すことが出来ない人がいます。洋式トイレで座って用を足す男児の中に、立って用を足すことが出来ない人がいました。また、和式のようにしゃがんで用を足す事が出来ない人がたくさんいます。

先日、幼稚園の子どもたちと山歩きをしていた時に、子どもたちがお花を摘



虫メガネ着火

虫メガネで太陽の光を集め、火起こしに挑戦！小学校の理科の実験でやった方も多いと思いますが、実際に炎が上がるまでは、ほとんどの方が体験していません。実際に火が点くまで、大人も必死です。



空き缶ご飯

空き缶 350mlで1合のご飯が炊けます。割り箸などを使って缶の中でお米を研ぎ、水 200ml を入れアルミホイルと缶詰で蓋をして火にかけます。おかずも一緒に温めれば、ほっとする食事になり、好評です。



みにいく（外でしゃがんで用を足す）経験をしました。若い先生も子どもたちにも説明できず、年配の先生がまず若い先生にレクチャーしていました。

自然学校のプログラムで、空き缶でご飯を炊くプログラムも実施しています。が、直火でご飯を炊く経験をしている人たちがとても少ないです。また、春は山菜、秋は木の実など、自然の中にあるものを食べたことのない人が多いことにも、驚きます。

電気やガス、食料の供給など、ラインが十分ではない非日常の生活が出来ない人がたくさんいるのではないかと心配しています。自然の中で少しでも非日常の生活をしたことがある方々は、何かと生きる力があると感じます。

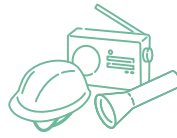
仲間と協力できるか

このような非日常かつ、不十分な生活環境で命を繋いでいくためには、身体的にも心的にもひとりではこなしていくことは大変なことだと思います。地域

や周囲の人々との協力や協働がないと、きつと長期間耐えることはできないでしょう。

自然学校のプログラムでは、必ず仲間とのかかわりが発生します。自分の力だけではなく、他の人々との繋がりによって、知的な学びはもちろん、達成感・成功体験・我慢体験など目に見えない心の育ちがあります。そのような育ちがある人は、このような危機的な状況になっても、きつと自分を守る力や、他の方を助ける力を持っているでしょう。

「聞いたことは忘れる、見たことは思いつく、体験したことはわかる」という諺通り、体験があることは大切だと思います。しかし、そのような生きる力をつけるためには自然体験をするのではなく、自然が好きで、自然の中でさまざまな体験をしていたら、いつの間にか災害時の対応や防災に繋がる力がついていて、そんな活動ができることが自然学校の存在価値だと思っています。



普段から子どもと一緒に こころと物の備えを

山田 心健 (やまだ むねたけ)

公益社団法人セーブ・ザ・チルドレン・ジャパン国内事業部プログラムマネージャー。2011年に入局後、東日本大震災緊急・復興支援事業スタッフとして従事。その後、2016年熊本地震や2018年西日本豪雨などの災害に際し、被災地で子ども支援の活動に携わる。現在は国内の緊急支援・防災事業を統括し、緊急時の支援準備や派遣調整、平時の防災に関わる活動を行っている。



「突然」に備えて 日頃から防災の積み重ね

地震や風水害などの自然災害が起こると、その規模によっては、日常的に使っている物が使えなくなることもありま
す。そうした事態に備えて、水や食料、避難生活で役立つ物を準備しておくこ
とが必要です。同時に、災害が発生し
たらどういったことが起こるのか、その
時どういふふう避難したら良いのかな

どについて家庭内でコミュニケーションを
取り、あらかじめ考えておくことも大
切です。
子どもにとっても突然「非日常」な
環境に置かれることは、大きなストレス
につながります。普段の生活から、緊
急時のことを想定して子どもと一緒に準
備をしたり、考えたりすることで、災
害時でもこころに余裕を持つことがで
き、自らの安全を確保し、いのちを守
る行動につながります。

子どもにやさしい非常用持ち出し袋チェックリスト

避難生活に必要なもの(非常用持ち出し袋)をリュックサックに詰め、いつでも持ち出せるように備えておきましょう。

1 水 2 非常食、おかし 3 タオル 4 着替え
5 口腔ケア 6 レインコート 7 カイロ 8 マスク
9 救急用品、常備薬 10 ウェットティッシュ & 除菌ジェル 11 ポリ袋 12 給水袋
13 懐中電灯、ヘッドライト 14 ラジオ 15 電池、充電器 16 マッチ、ろうそく、ランタン
17 軍手、皮手袋 18 新聞紙 19 ガムテープ & 油性ペン 20 レジャーシート
21 万能ナイフ 22 貴重品 23 家やカードゲーム 24 安心できる大切なもの

Save the Children



子どもにやさしい防災

1 家庭でできる 災害への備え

非常時に必要な物を 準備する

日頃からの備えの一つとして、非常時に使用する物を準備しましょう。たとえば、非常用持ち出し袋を用意する時、その中身を子どもと一緒に確認し、他にも必要なものがないか考えることが大切です。災害の規模や状況によっては、断水により水が使えないことも考えられるので、水がなくても使えるシャンプーや虫歯予防のためのみがきシート、体を拭ける大きめのウェットティッシュなど、子どもと一緒にその時の状況を想定しながら必要な物を追加していつてください。また、避難所など普段と違う環境での生活を強いられることもあるため、お気に入りの本やぬいぐるみなど、子ども本人が避難時に持っていきたい物を用意しておく、こころを落ち着けることに役立ちます。

非常食なども、最近は様々な種類の味が出ているため、賞味期限が近いものを交換しながら、実際に食べてみて、子どもの好みの味や種類を確認してお

上：能登半島地震での避難所の様子
下：避難生活でも子どもが安心できる物が大切

2
家庭でできる
災害への備え

避難する時の
想定をしておく

くのもおすすすめです。慣れたものを準備しておくことで、いざという時の抵抗感が少なくなります。

災害時には、電話やメールが繋がりにくくなります。そのため、災害が起こった時に、どのようにして連絡を取り合うか、また、どこに避難するか、そこまでの避難経路などをあらかじめ家族で決めておく和良好的でしょう。その際、連絡方法はひとつだけでなく、いくつかの方法を考えておきましょう。過去の災害では、テープに避難先を書いて玄関に貼り付け伝言を残したことで、他の家族が戻った時に避難先を知ることができて役立つたという事例もあります。家族内ではもとより、近所や地域の住民とも日頃からコミュニケーションを持つことで、緊急時にはお互いに助け合ったり、情報を共有したりすることにもつながります。

P F A
子どものための心理的応急処置

Psychological First Aid for Children (PFA for Children)



子どものための心理的応急処置



災害時、
子どもの日常性の回復を

普段からどんなに準備をしても、いざ災害が起こると、想定外の事態や環境に置かれることとなります。2024年1月に発生した能登半島地震においても、避難中に緊急地震速報が鳴って泣き出したり、不安から親のそばを離れようとしなかったりという子どもの様子が見られました。そうし



た反応や行動は危機的状況下において子どもが示す一般的なものです。過度に心配し過ぎず、子どもが安心できるよう寄り添いながら、限られた環境の中であつても遊びや運動を適度に取り、睡眠をとれるように促すなど、生活リズムや行動をできるだけ元の生活に近い形で整えていくことで、子ども自身が自ら回復していけるようになります。また、子どもが安心するためには、親や養育者など子どもの周りの大人が精神的に安定していることが大切です。ストレスをため込み過ぎないように、避難生活の中においてもリラククスできる方法を普段から用意しておくことも、自身も含め、子どもたちのこころのケアにつながります。