

# 平成26年度 指導者養成研修会資料



## 今だからこそ

放射線(教育)を取り巻く状況は、福島第一原子力発電所事故を境に一変しました。

私が所属する日本科学技術振興財団では、それまでも文部科学省委託事業・簡易放射線測定器「はかるくん」の貸出を通じて、全国の学校とつながってきましたが、事故以来、出前授業、教員研修、保護者説明会など、件数・内容は大きく変わりました。事故数ヶ月後、南相馬市の学校に出前授業で伺った時に、校庭からただよってきた「あの潮のにおい」は、津波による被害、放射線と向き合った日々とともに、今でも忘れることができません。

あれから4年が経とうとしています。1年、2年と時間が経過するなかで環境は変わり、放射線、放射性物質に対する課題は、学校運営をどうするか、から授業の中でどう扱うか、に移ってきました。

この放射線教育の課題に取り組まれている先生方の一助となるよう、当財団では放射線教育支援サイト「らでい」(<http://www.radi-edu.jp/>)を運営しています。同サイトでは、多くの先生方の支援を受けて、放射線や放射能のしくみ、性質、防護、人体影響などについて、ビデオ、ワークシート、写真等を多数用意しています。他にもわかりやすい例え話、実験を通してどういった内容を伝えられるのか、といった観点からまとめられた資料もありますので、ご一読いただければ幸いです。

最近何う学校では、「子供たちに大きな夢を持ってほしい」「福島出身であることを誇りに思ってもらいたい」「放射線教育を前向きにとらえるようにしたい」といった言葉を耳にします。放射線教育は専門家だけで推し進めることはできません。今だからこそ、現場の先生の強い思いで、「夢見る放射線教育」を実現してほしいと思います。

私を含め、今後も心をともしようとしている応援団は全国にたくさんいますから…。事故後、私が伺った福島県の学校は100を超えました。これまでお世話になった全ての先生方、そして元気をくれた子供たちに、この場を借りてあらためて御礼申し上げます。

演題

## 教科指導における放射線教育の留意事項について

講師：文部科学省 初等中等教育局 主任視学官 清原洋一 先生



皆さん、おはようございます。今、紹介をいただいた清原でございます。昨年に引き続き、タイトルとしては同じで、資料もかなり似通っているのですが、具体的には、今日お配りした資料と、福島県で作成された第3版、これに具体的な事例も載っていますので、特に話に直接かかわる部分はその指導資料を使いながらお話したいと思います。

教科指導における放射線教育の留意事項ということでございますが、実際には教科指導のみならず、それ以外の領域も含めてということでお話いたします。

大枠としては、全体としてこれを指導するにあたってどういうことを心掛けたいだろうかという、まずは大枠をお話しまして、そのあと、指導要領、特に義務教育段階で放射線の扱いというのはしばらくなかったんですね。その中で、どういう意味を持たせて指導要領に位置づけたのか、それから、もう一つは、指導要領には総則というものがあっていて、総則という中で、実際の教育課程編成について具体的に明記してありますので、では、放射線は理科にしかないけれども、どうやって指導しようかということのもとになる根拠をお話した上で、最後はその具体的な留意事項ということで、少しこれまで実践された事例も含めながらお話したいと思います。

まずは、これも冊子のほうに、58ページですか、掲載されていますけれども、今日、この編集長の佐藤さんもおみえになっていますけれども、これは震災が起きて、その秋なのですが、放射線をどう教えるかという特集がございました。その中の一部なのですが、私は実際、指導要領の理科で放射線を導入ということにかなり直接かかわってきたものですので、では、どう指導していこうかということで掲載したものです。

タイトルは「疑問を持つ子どもに寄り添い、科学的な判断力を」ということでタイトルをつけさせていただきました。やはり、放射線という内容を、確かに学習指導要領に義務教育段階でも位置づけた。でも、それ以上のことが実際に起こりました。では、そんな中でどうしたらいいだろうかということで、それでこういうタイトルをつけて、非常に短い文章ですけれども、大枠での留意点といいますか、あるいは今後の教育を考えていく上で重要であろうというエッセンスの部分を書かせてもらったところです。

やはり、原発の事故、当然その子どもたちの関心が高まっています。それだけではなく、事故が起きた場所から近いところでは、実際に自分が身をどう守ろうとか、いろいろ不安になったりとか、いろいろな子どもたちがいるわけです。で、そうした中で、いろいろなその状況下で、さまざまな疑問であったりとか、いろいろな不安であったりも含めて、いろいろな子どもたちは思うわけです。

そのときに、やはり教育するという、その中で実際に学習を進めていくということはどういうことだろうかといったら、やはりその子どもたちの心に寄り添っていかなければ、本当の意味で心に残る、しかもその後生きる教育にはならないだろうということで、寄り添うということを入らせてもらいました。

ただ、心に寄り添うこと、まずこれが前提ではありますけれども、では、実際に放射線といった問題、いかにその危険を回避するかといったことを考える上でも、科学的な意味での基本的なところ、あまり難しい言葉でどうのというのではなくて、基本的なところをやはりとらえる。理解したり、あるいは基本的な知識をもとに、どうのこうのをしたら実際に自分の身を守れるのだろうか、そういうことを考え、判断できる子どもたちですね。

結局、先ほど阿部先生からも、防災教育の指導資料もというお話がございましたけれども、実際に子どもたちこれから、あるいはそれだけではなくて、これからの時代を背負って立つ子どもたちです。その子どもたちに本当に必要なのは何かといったら、いろいろな状況下、つまり、災害という場合もあるでしょうし、災害という意味だけではなくて、実際、いろいろ時代の変化や流れが非常に速いです。そうすると、単に身を守るとかそういうことのみならず、生きていく中でいろいろな状況下に遭遇するわけですね。そうすると、その中で、やはり知識として身につけておくべきことはきちんと身につけた上で、やはりその状況を的確にとらえて、自分で考え、

※ 平成26年度の指導者養成研修会は、平成26年6月19日(木)に福島県郡山市ビッグパレットふくしまを会場に、2名の講師の先生の講演を実施した。プレゼンテーションのデータと講演内容については、義務教育課のWebページ (<http://www.gimu.fks.ed.jp/>) に全文掲載しているので、参考にしていきたい。本資料は、講演の内容の一部を抜粋し掲載している。

判断し、行動していく。あるいは、さらに周りの人と協力したりしながらいろいろ解決策を探ったり、さらには議論したり、あるいは実際に行動していく中で、新たなアイデア、これは、子どもたちが将来そういう教育を受けて育ったならば、いろいろなところで、社会に出て、本当に積極的にいろいろな人とかかわりながら生きていけるのではないかと。

そういったことも含めてやったのですが、ここではある程度理科ということに限定していましたので、理科の改訂で特に重視した点ですね。確かに放射線という内容も入れましたけれども、もっと重視したかったことは何かといいますと、放射線以外にもいろいろな科学技術が利用されています。今まではどちらかといったら専門家レベルで、あるいは政治・政策的にどうこうということで決定したりしていたのですけれども、これからの時代というのは、やはり一人一人がそういう科学技術そのものに対してもどう使っていくか、そういうことを考え、そして社会全体でどう使っていくかという流れにしていく必要が、本当にあるのだろうなということを前々から私も感じていました。

そういうことがありまして、中学校の最後のところなのですが、「自然環境の保全と科学技術の利用」という、つまり自然環境保全、環境保全ということ、これは全世界共通の問題です。また、それぞれの地域でもその対応が異なるでしょうけれども、必要性があるでしょうけれども、その中で、その科学技術をどう使って自然とバランスをとった形で進めていけるか。つまり、今年もESDの世界大会が日本で開かれますけれども、やはり持続可能な社会をどうしていくかというのは、もう喫緊の問題ですし、これからの子どもたちにはそれを考えていく、そういう子どもたちに育てていきたいわけです。

その場合、科学的ツールを使うという場合も、これはこういうところがいいからというだけでただ使うのではなくて、やはり使った場合にどういう面の有用性がある、あるいは、ある意味では危険性だったりといったことにはどんなことがあるのだろうか、そういうことを理解しながらどう進めていくか。これが、やはり社会全体として動ける、そういったことを目指したいという思いがあってそういう項目をつけました。

ですので、リスクとか、あるいは有用性のバランス、こういったことを身につけるといったことも、これからの子どもに必要な力だと思いますので、そういう意味も込めて書かせていただいた次第です。やはり、未来を背負って立つ子どもたちにとって。福島で取り組まれてる放射線、あるいは防災といった教育、これを、やはりこういうことをする中で未来にいきいきと向かっていける子どもたちが育てられればということですね。これに関連して、今日の研修会を含めますと、そういったことがいちばん私からは言いたいことです。まず、これが全体的なところですよ。

まず、今度は理科ですね。放射線がしばらくぶりに入りまして義務教育化。高校には入っていたのですけれども、ただ、30年間のブランクというのはやはり大きいものを、実際、改訂の段階でも非常に感じました。私自身、隣の茨城県で育っていますし、その前の職は茨城県で学校の先生、あるいは教育センターとか教育委員会とかというところにいましたので、まず、放射線がらみのことでは非常に疑問に思っていた点があります。

それは何かというと、十数年もたってしまうですけども、JCOの事故が起きました。で、そのあとの風評被害と言いますか、実際に放射物質は飛散しなかったのですけれども、それでも近くでとれた品物が売れないとか、そんなことがあったんですね。これは、そういう科学的な意味では、本当に基礎的なところでいいからわかっていることは非常に必要だろうなということを感じながら、実際には改訂にかかわらせてもらいました。

30年ぶりと申しますのは、これは次のところでお話ししましょう。

それから、学習指導要領の内容の取り扱いの中で、何々を扱うとか、触れるとか、そういう表記があります。「扱う」と「触れる」では軽重でいうと、「扱う」のほうが重く扱う、「触れる」はどちらかという軽い取り扱いということにはなるのですけれども、少なくとも指導要領に明記してある部分ですね。指導要領そのものはかなり大綱的につくってありますので、その部分については、必ず学習しましょうという位置づけです。果的には「触れる」と、30年のブランクがありましたのでそういう形になりましたけれども、でもこれは全国どの学校でも必ず学習すべき内容ということになります。

では、なぜ30年ブランクだったかといいますと、実際には、これは指導要領の変遷、昭和30年以降はだいたい10年に一遍は大きな改訂があります。その主な特徴を並べたものです。実際に放射線がどこまであったかという、昭和33年から35年改訂、小中高で改訂しましたけれども、そことか、それから、昭和43年から45年、この段階では含まれていました。実際、昭和30年代の指導要領というのは、教育課程の基準としての性格がかなり明確になったところでもありますし、それから、かなり系統的な学習を重んじていました。それから、次の昭和40年代ですね。この改訂というのは、かなり教育の現代化とか、新しい内容をどんどん入れようと、そういう動きのあった時期です。

ただ、それ以降は、やはりそれでは詰め込みすぎではないだろうかということで、どちらかというゆとりですとか、そういった中で考える力をとった流れがずっと続いてきたわけです。

今回の学習指導要領は、ゆとりの部分と、それからやはり身につけるものはちゃんと身につけようと。やはり生きるためには基礎的・基本的な知識・技能、これを定着させることも当然重要ですし、それから、それを活用



したりしながら、実際に思考力、判断力、表現力等を育成する。そういうことをバランスよくやりながら、学習意欲、そういった面も高めていこうという、こういうことが必要であろうということでの改訂だったわけです。

あと、これは時数ですね。授業時数、これは小学校、中学校は指導要領の上に位置づく学校教育法、その施行規則の中に実際の授業時数が定められているわけですが、実際、理科の授業時数が昭和40年代までとそれ以降で、次のところですね、昭和52年改訂でだいぶ厳選され、結果的にはそこで高等学校のほうに、高等学校に理科Iという科目を設けて、そちらで放射線をやりましょうと、高校の進学率は9割を超えたということもあって、そういうことが起こったわけです。ただ、それ以降はやはり、そういう義務教育段階で放射線というのは必ず扱う内容からは除かれていたという時代が長く続きました。それがまず大きな点です。

それから、あとは高校段階においても、その内容を深く扱うのは、いちばん深く扱っているのは物理IIという科目で扱ったときが多いのですけれども、ただ、その履修率が8分の1ぐらいしか実はなかったんですね。例えば、十何年前ですか、だいたい物理の履修率、あとのほうまで履修するというのは本当に8分の1ぐらいしかない。そうすると、放射線の学習というのをやった経験がない人が大半でということに実はなったのです。

ですから、これは義務教育段階で、本当に基礎的なところでいいから、やはり入れる必要があるだろうと、そういうことで入れさせていただいた次第です。

どんな扱いだったかという、これも指導資料にも実際に掲載されているかと思いましたが、昭和44年の中学校指導要領、これは、物質の構造という中で放射線ですね、放射性元素、こういったものがありますよということ学習していました。内容が入っているのです。ただ、今回の扱いはそれとまたちょっと違ってきます。実際には、エネルギーのところには位置づいているのですが、放射線の性質と利用にも触れること。放射線という視点でいいますと、昔はどちらかというとX線を除いては自然界に存在するものというのがほとんどだったわけです。ただ、今の時代を考えると、前は放射性物質だとか同位体とかそういう視点での扱いだったのですが、それを放射線という形にしたのはなぜかといいますと、実際、X線はよく医療機関で使われますけれども、それだけではなくて、例えば中粒子線によるがん治療だとか、あるいは、人工的に粒子を加速して、いわゆる放射線というレベルまでもって行って、それを何か物質に照射する、それで性質を変えとか、そういったことがかなり行われるようになってきたのです。ですから、単に自然界に存在するものということだけではなく、放射線を人工的に作り出して、それをを用いるというようなことをだいぶ行われるようになってきましたので、その扱い方を変えたということなのです。ただ、やはり30年間のブランクというのは大きいので、まずは基礎的なところを学習するようにしていこうということで中学校理科に入れたということなのです。

理科自体にもやはりいろいろ課題があって、その中での改訂だったわけですが、ここは理科の話ということで簡潔にいきたいと思いますが、子どもの理科の学習に対する意識の問題というのは、非常に改訂の中でも大きく議論されました。国際調査などでかなり端的なのですけれども、国内調査においても、理科は好きだと義務教育段階でよく答えてくれるのですが、それが大切ですかと聞くとほかの教科のほうが上回ってしまうとかそういうこと。それから、自然体験などが不足していたりとか、そういったところが非常に大きいという部分があります。それから、知識とか理解とか、あるいは科学的な思考・表現、これは、特に不足とかとは書いてありませんが、あまり私は書きたくないの、これは国際調査があるでしょうということがあるので、それは不足とかそういうのは書いてないのですが、ただ、やはり基本的な概念形成だとか、あるいは実際に考えたことを表現するとか、そういった面ではやはり課題があるだろうなということ、実際、審議会のほうで議論になって改訂になったのです。

それで、大きな柱、これは小中高を通じての大きな柱ですが、4つの柱ということで改訂したのですけれども、やはり科学的な見方とか、基本的なことは押さえましょうというのが前提にありますし、それが小学校、中学校、高等学校の接続ですね。うまくつながっていくというのが大事だろうと。ですから、先ほど阿部先生が放射線教育といったときに、学校としてということを強調されていましたが、指導要領という面でいえば、小中高をつないでどうしようかということも重要だろうということで、こういう1つ目の柱。

それから、やはり知識があるだけではなくて、やはりそれを使って実際に活用しながらということはこれら生きていく上で必要不可欠な要素ですので、それも1つの大きな柱にしたわけです。それから、やはり意欲がなかったら何もできませんよね。ですから、そういう意識の改善も図ろうと。あとは、やはり懸念されているのは自然体験ですとか科学的な体験、そういったことも含めてやりましょうといったことを柱にしたわけです。この中の、特にそのいちばん上ですが、放射線という基礎的なことを理解してもらおうということで位置づけたわけです。

それと、実際に社会に出て理科で学んだことをいかに活用していくかということ考えたときに重視している点は、最初に冒頭のところで言いましたけれども、それにかかわる部分はそれぞれの第1分野、第2分野の目標の最後のところ、ここにちょっと示してあるんですね。強調したいところを赤で示していますが、科学技術の発展と人間生活のかかわりについて認識を深め、実際に主体的に生きていける、考える、行動できる、そういったことを目指したいなということ、それが、まず大きな点です。…(以下の部分は、Web ページを参照)

演題

## 放射線に関するリスクコミュニケーション

講師：長崎大学 広報戦略本部 准教授 堀口逸子 先生



こんにちは。昨年の9月に12年ほど勤めました順天堂大学を退職しまして、出身地であり、母校の長崎大学に戻ってきましたが、東京に常駐しております。長崎大学東京事務所におります堀口と申します。よろしくお願いいたします。

今はリスクコミュニケーションについての研究などをしながら大学全体のことにかかわっているのですが、今日は、放射線のリスクコミュニケーションというところで、まずは、放射線に限らずリスクコミュニケーションに関して一般的なところを皆さまに情報提供をさせていただきたいと思います。まさか私が、大学に入るために、小学校も中学校も高校も通いましたが、先生方の前でしゃべるとは思っておりませんでした。いつも教壇の先生からいろんな授業を受けていて、小学校も中学校も高校も、担任の先生とは、お亡くなりになった先生もいますけれども、ずっと年賀状のやりとりをさせていただいています。私にとっては、先生というのは、人生において大いなる人たちだと思っております。よろしくお願いいたします。何かご不明な点、ご質問などありましたら、個人的にで全然結構ですので、私のメールアドレスを書いておりますので、終わってからでもぜひご連絡をいただければと思います。よろしくお願いいたします。

本日の内容は、2つです。座学で少し情報提供して、あと、実際に少しトレーニングをやりたいと思っております。皆さんのお手元に赤と青の紙があります。今回の災害をきっかけにしまして「リスクコミュニケーション」という言葉が、よく行政やテレビなどから用語としては聞かれるようになったと認識していますが、皆さん、いろいろな学習の機会があると思うのですけれども、今まで、リスクコミュニケーションということの情報提供を受けたことがあるか、例えばトレーニングをされたことがあるか、何か講習会などに参加したことがあるかどうかということで、お手元の赤と青の紙があるので、参加したことがあると、自分は当事者として参加をしているのではなくて、勉強するために話を聞いたことがあるかということで、聞いたことがあるという人は赤、聞いたことがないという人は青を挙げていただきたいと思います。お願いします。——わかりました、了解です。昨年度、原安協が委託されていた研修会の講師をしていたので、ひょっとすると聞いたことがある方もおられる方もおられるかもしれません。

それで、リスクコミュニケーションの定義と考え方というところでお示しました。1989年に定義はなされていますので、比較的新しい概念になります。大事なことは、2行目の「相互作用的过程」、要するにやりとりのプロセスというところ。先生方は、普段の仕事の場の教室の中で、まだそれに関して何もほとんど情報や知識を持たない、年齢も自分よりも下の子どもたちに情報提供をしていらっしゃると思います。リスクコミュニケーションというのは、年齢はあまり関係ないのですが、その情報提供から先のやりとりのところがポイントになっております。なので、先生方の仕事場でリスクコミュニケーションの場がどういう場かというふうにと考えると、学校安全に関して何かリスクが顕在化したときに、例えばPTAの方々を集めて説明会という名のもとで何かご報告をされていたり、または、地域住民の方々も含めて何かしらのリスクについて協議をする場を持たれていたり、ひょっとすると学校保健委員会といいますか、校医さんがいたり学校歯科医がいたり、学校薬剤師さんがいたり栄養教諭がいたりPTAがいたりというような、そういう立場の違う方々が集って、何かしらリスクについてコミュニケーション、議論・協議を図るという場面ではないかと思っております。なので、教育とは違うというところをすみませんが念頭にいただければと思います。

この「相互作用的」というお話は、段階が4段階に分かれておりまして、「私は知っています」という状況から、「自分は自分が知っているということをちゃんと自分で認識しています」という2段階目、それから、「私はあなたが知っているということ知っています」という3段階目、4段階目が実はリスクコミュニケーションとしていちばん大事な場面にして、それは、「私が知っていることをあなたが知っている」という4段階目になります。

例えば、災害のときを思い出せば、放射線に関してほとんど知らなかった中で、長崎大学の先生をはじめ、いろいろな方々が住民やいろいろな人に対してまず情報提供、説明に行ったと思います。その段階は、これでいうと「私があなたが知っている」というところを目指して情報提供に行っていたと思います。

リスクコミュニケーションというのは、実はその先が大事でして、先ほどから言っておりますが、「私が知って

いることをあなたが知っている」と私知っています。なので、私は今1人です。先生方は全部で100人近くいらっしゃると思います。1対100では、この4番目の状況をつくるのがなかなか難しく、コミュニケーションを図るのは、やっぱりスモールグループで、もちろんシンポジウムもありますけれども、いろいろな方法を考えながら、お互いに「私が知っていることをあなたが知っている」という段階に上っていくということになります。

コミュニケーションなので、リスクではないコミュニケーションもたくさんあります。ヘルスコミュニケーションという学問もあります。それは、養護の先生や、例えば保健体育などでエイズ教育をしたり、そういう部分が含まれています。

リスクコミュニケーションでは何をやりとりするのかというところとリスクの性質です。なので、放射線に関していうと、放射線の性質であったり、放射性物質に関する性質であったり、放射線と健康影響の話であったりという部分と、もう一つはリスク管理です。そのリスクをどうやって軽減していくのかというところで、いろいろありましたよね。除染をするというのがありますし、例えば、子どもたちにどのような健康影響が今後発生する可能性がどの程度あるのか、今後どうなるのかというところで、県民の健康管理という検査をやっていたりしたと思うのですが、そういうリスク管理の部分とリスクの性質の部分についてやりとりをする、この3年たった現状では、どちらかというところとリスクの性質について大人同士がやりとりをするというよりは、リスク管理についてのやりとりが多くなっているのではないかと思います。

それは、なぜならば、リスクというのは不確実性を非常に持っているものですから、教科書に書いてあるようにはっきりとこうだと断定できるかどうか、できないものも含まれていますし、また、現段階ではここまでわかっているけれども、将来にわたって、まだそれを利用した歴史が短いので、何も正確には言えないという部分があります。それで、だんだんとリスク管理に移っていくのではないかと思います。

それで、大事なこととしては、リスクがあるということです。それが高いか低い、大きい小さいか、そういう表現ですが、程度になります。リスクは、一般的にはゼロを追求していきましても、あるという前提に立ってサイエンスに携わっている者が考えているということです。皆さん、それを別に受け入れてほしいわけではないのですが、そういう概念に基づいてやっているということです。

リスクというのは何に影響されるかということ、量と質に影響を受けます。量は摂取量であったり、曝露量であったり、吸収量であったり、それから質というのは、今回、放射性物質というものが出てきましたが、それも、例えばプルトニウムだったりカリウムだったりストロンチウムだったり、放射性物質によって違う。私は食品のリスクコミュニケーションを10年以上やっていきましたので、それも、添加物であったりウイルスであったり寄生虫であったりというようなところで、それぞれ質が異なっています。ということで、リスクというのは量と質の影響を非常に受けるので、あの人にとってこの程度のリスクだから、あの人にとってどの程度とは言えないものということです。先ほど午前中、清原先生からお話がありましたが、判断というところにおいては、最終的に家族なり個人で判断を求められていくというふうになります。

それで、言葉として「安全と安心」ですが、BSEが、日本ではそれほど流行はしていませんが、ウシの間では見つかりましたが、ヒトにはかかっておりませんが、「食の安全・安心」と、ずっと平成12年ぐらいから省庁をはじめ言っていました。今、官庁では「食の安全」という言い方をします。「食の安全と安心」という言い方はほとんど聞かれなくなりました。安全というのは客観的な話であり、安心というのは主観的な心理的要因なので、安全だから安心できるのではないということから、安全・安心という言い方はしないように、今、皆さん心がけているところです。それは、安全・安心ということ、それが一体化している、安全であれば安心になるというような誤解を生じさせてしまうので、安全・安心という言葉を使わないようにしています。なので、「安全・安心だよ」というように軽はずみに言葉が使われる方を見ると、この人は、まだ安全が安心につながると思っているのかなと思うことがあります。

では、安心できるようにするには、なるべく安心してもらうためにはということ、大事なことは、コミュニケーションを図って、先ほども言ったとおり、相手が知らないことが何なのかを私たちは知っている、それに対して情報提供をしていく、それでコミュニケーションを図りながら、繰り返しながら、この人からの情報であれば信頼ができるという信頼関係を築いていくということから安心というのが生まれてきます。そのときに、科学的な判断と異なる判断を万が一してしまっても、信頼できる人たちからの情報であれば、その人たちに対して非常に攻撃的な態度をとるようなことがたぶんないということです。

この信頼ですが、コミュニケーションなので、これはリスクでなろうとコミュニケーションの中で信頼というものができていくわけですが、大事なことは、本当に基本的な、先生方でいうと道徳というのかもしれないですけども、姿勢やモラル、あともう一つは緊急時の対応です。最近、よく学校も、事件・事故に児童生徒が巻き込まれたり、また、学校自体で事故が、修学旅行先であったりとかする。…(以下の部分は、Web ページを参照)