

平成 28 年度 北綱島小学校 公開授業研究会対談記録

講師：鳴門教育大学教職大学院教授 村川 雅弘 先生
神奈川大学教授 荏本 孝久 先生

対談テーマ：「安全防災教育で培う資質・能力とは」



昆：本日の対談ですが、鳴門教育大学教職大学院教授 村川 雅弘 先生と神奈川大学教授 荏本 孝久 先生に 4 5 分間の短い時間の中で三つの話をさせていただきたいと思えます。まず一つ目は、今なぜ防災教育が必要なのかということ。二つ目が防災教育で培う資質・能力とは具体的にはどういうものなのかということ。三つ目は、わたしたちはこれからどのように防災教育を進めていけばいいのかということ。これらのことを二人の講師の先生に語っていただきたいと思えます。三つともお聞きしたいので、話を続けていくうちに、私が次のテーマでお願いしますと途中で入らせていただくこともありますので、ご容赦ください。では、まず、今なぜ防災教育は必要なのかということで、荏本先生から、日本の現状などを踏まえて話をさせていただきます。お願いします。

荏本：今の日本はどういった状況にあるのかということですが、自然災害がたくさん発生するようなことと、こんな状態にあるからいかに防災教育が大事であるか、というような話をします。私自身は、地震災害をメインでやっているのですが、目立つのは気象災害です。豪雨とか台風とか、そういうものが非常に多いです。＜映像＞この資料にありますように、地震というのは繰り返し起こるものです。我々の住んでいる横浜は、非常に地震の影響を受けやすいという話をさせていただきます。もうひとつは、気象災害です。今、全世界に渡って、地球温暖化という話があって、それに基づいて、雨が短時間にたくさん降るといふことで大変な災害が起こっているのだ、というような話をしたいと思います。

それでは、既にみなさんご存知のように、日本列島そのものは4枚のプレートでせめぎ合っていて、非常に地震が多く、一般的には地震大国と言われているのですが、特にこの

横浜、神奈川県を見てみますと、非常に厳しいところにあります。フィリピン海プレートという南のプレートと、太平洋プレートという東からくるプレートと、北米プレート。あと、もうちょっと西に行きますとユーラシアプレートが日本列島付近でぶつかりあっているわけです。横浜、神奈川県というのがぶつかっているその衝突の現場になっている、というのが一つ大きな問題であるわけです。

そういう目で、過去どれくらいの地震が日本列島で起こっているのか、というのを気象庁のホームページからもってきたところ、2000年4月、2005年4月、2010年4月、2015年4月。これは、マグニチュード1以上の、とにかく地震が起こったポイントを落としているのですが、ちょっと見にくいのですが、2000年くらいに比べますと、日本列島の中で地震が多く起こっているということが、少し様子としては見られます。特に、2011年3月、東日本大震災が起こった年、次の年、2年間くらいは、ものすごく地震が多かったですね。今、2016年4月で少しずつ落ち着いているわけです。こういう統計的な資料を見ると、なかなか今、震災が増えてくるということが見えないのですが、過去に被害を伴った地震をずらっと並べてみますと、ここは、あの兵庫県南部地震1995年、21年前に起こった地震なのですが、それからずっと、日本全国いろんなところで地震が起きているわけですが、2011年3月11日、東日本大震災が起きて、それ以降もたくさん起こっている。私が大学生だった40年くらい前は、日本で起こる被害地震は10年に一度起きますよと言われていました。ところが、これを見てみますと、ほとんど毎年のように日本のどこかで被害を伴う地震、マグニチュード7クラスの地震が起こっているわけです。統計の資料からいきますと、あまりはつきりしないのですが、こういう風に被害を伴う地震が過去に比べて頻繁に起こっているということは間違いないということであります。当時、神戸の震災が起こった時に、有名な地震学者が西日本は地震活動期に入った、と言っていました。地震学者の方々も、そういう風な認識を持たれました。で、こういう地震が起きまして、2011年、東日本大震災の後は、日本全体が地震活動期に入ったというふうに言われはじめました。地震学者もそういう認識をもっていると感じております。したがって、地震はこれからも頻繁に起こるだろうと思いますし、その起こりやすい現場が、この横浜となっていると考えていただければと思います。同時に、このあたりの地震の起こり方というのは、内閣府のホームページに載っているのですが、首都圏がある場所には3枚のプレートが重なり合って、プレートの境界ですとか、プレートの内部ですとか、そういうところで、地震が起こりますよと、警鐘を鳴らしているわけです。

次は気象災害なのですが、統計的に見ると、なかなかはつきりしたことがわからないのですが、少なくとも気温は、年を追って平均気温がどれくらい上がっているのか、1890年から2015年の現在に至るまでは右肩上がりに上昇してきていますよ、と明瞭に差が見られる。それに対して降水量はどうかと言いますと、1900年代から現在に至るまでの平均降雨量に対する差ですが、上側が平均値、下側が平均値より

少ない年。これで見ますと、マイナスだったりプラスだったり、大きな変化がないように見えますけれども、気象庁が言っているのが短時間でたくさんの雨を降らす、雨量100ミリ、200ミリというものすごい雨の量。そういうものが増えてきています。降水量全体としては、日本全体で平均化していますので、なかなか差が出てこないですが、短時間で集中的に降る雨の回数が、極めて増えてきているということがわかります。

これは、竜巻です。竜巻は、昔は日本ではあまり起こらないと言われていたのですが、昨日も秋田で起こりましたし、竜巻が増えているのです。これも温暖化によって気象災害として顕著になってきています。横浜付近ではあまり竜巻は起こらないというふうになっていますけれど、どこに行くかわかりませんので、竜巻にも気を付けてほしいと思います。

昆：荏本先生に、日本で暮らす私たちは、地震だけでなく様々な天災にいつ見舞われるかわからないという話を、データを基にさせていただきましたけれども、だからこそ私たちは教育という場でどんな力を子どもたちに育てていかなければならないのか、というところを村川先生に新しい指導要領の話も含めながら話していただきたいと思います。

村川：私の専門はカリキュラムマネジメント、それからワークショップ研修、総合学習、生活科です。よもや防災教育なんてやってないと、皆さん思っているでしょうが。実は私は昭和58年から防災教育に関わっています。〈映像〉これは、先ほど荏本先生がご紹介された一部ですが、日本海中部地震、長野県西部地震、阪神淡路大震災、東日本大震災に関わり、カリキュラム開発や教材開発を共にやってきました。番組も一本作ったことがあります。機会があったらお見せしたいと思います。今、荏本先生が言われましたように、我が国は災害のデパートだと思っています。地震はもちろん、風水害、土砂災害。都道府県で言いますと北海道から沖縄まで、災害のない地域はなくて、年中いろんな形で起こっているというのは感じてきました。

20数年前か15年くらい前に、ある小学校6年生に対して期待を込めて話したのをちょっと読ませてもらいます。気持ちは全然変わっていません。

「全国の小中学校で総合の時間に、今の世の中、これからの時代に個人や地域社会あるいは地球規模で問題になっている、あるいは、問題になる課題に取り組んでいる。今日みなさんの取組を見せていただきましたが、全国でみなさんほど防災教育に取り組んでいる小中学生はいないでしょう。将来みなさんは就職や結婚、旅行などでさまざまな県や国に散らばっていくかもしれません。そこで何らかの災害にあったとき、その場でリーダーシップを取り、その場にいる人をどうまとめていくかによって、多くの人助かったり亡くなったりするかもしれません。教科と違って取り組む課題は学校によって違う。環境のこと、福祉のこと、健康のこと、様々なテーマで学校は総合学習に取

り組んでいるのです。その違ったことを学んでいることに価値がある。ただ大事なことは、もし自分が防災について学んだのであれば、それが生かせるくらい深く学んでほしいと思うのです。」

データや事実は大事です。そういうものに基づいて判断して行動できる、あるいは、人に伝えるということが大事なと思います。今日の子どもたちの発表、たとえば6年生を見ていても思いましたが、一番大変なことは学んだことをどう伝えるかということです。他者に伝えようと努力することによって本当に深く学べる。校内の下級生でも地域の方に対しても学んだことを自分の言葉で伝えようとするのが、何かあったときに情報として発信できる。

実際こういうのがあります。東南アジアでずいぶん前に、津波で多くの人が亡くなったという話があります。そのときに、あるビーチだけが一人も亡くならなかったのです。それは、そのときにイギリスから来ていた10歳の女の子が、地震が起きてすぐ「これから津波が来るから浜辺から避難しなきゃいけない」と親に言ったのです。その親がすぐにそのビーチにあるホテルの方に言って、放送が入って、全員はビーチから上がって一人も亡くならなかった。10歳の子どもが100人の命を救ったというニュースです。そういう学びになってほしいと思うのです。

この学校はせっかく防災をやっているので、横浜だけにとらわれずやってほしいという気持ちがあります。全国どこに行くかはわからない。海外に行くかもわからない。でもそのときに、他の人よりもちょっとでも防災について学んだ力があれば、少しでも役に立つのではないかと思うのです。

今回の学習指導要領で、育成すべき資質・能力ということでこの3点が挙がっています。防災のことは理科とか社会科で学んだりすると思うのですが、知識や技能を教科を超えてつなげて、なおかつ具体的な場面に当てはめて、深く学ぶのが総合的な学習の時間での学びではないかと思います。防災だけではなくて、環境・福祉も健康もすべてそうだと思うのです。本当に役に立つ知識となる、役に立つ行動ができる技術を身に付ける。受け身型の学びと違って、あるいは教科という閉じられた学びではなくて具体的な地域の課題に対して各教科等で身に付けた知識をつなげながら問題解決する。そして、それを他者に伝えようとする。そういう行為によって初めて関係付けられて、役に立つ知識や技能になるのではないか。育成すべき資質・能力の一つ目の柱にまず合致している。

きちっと知識をもって、データを踏まえてということも大事なのですが、小学校の段階でもっと大事なことは、一人一人は考えを述べ協働して問題解決しようというその積み重ねです。次の指導要領で求められている二つ目の資質・能力もそうです。そういった学習で求められているのはどのような課題であってもなんとかしようとする。でも一人で背負い込まずに多様な人とああでもないこうでもないと言いながら、問題解決していく意識というか、生き方というか、そういうものが大事ということを子どもは

学んでいると思うのです。どの学年も一緒だと思います。

三つ目の資質・能力にもつながるのですが、学んだことは役に立って初めて学ぶ価値があるということだと思います。学ぶことによって自分の人生が豊かになる、社会に還元できる、社会を助けることができる。ここの学校は防災教育についてやっていますが、健康も福祉も一緒に、どのテーマで総合的な学習の時間をやらせてもいいのです。北綱島を出た子は防災についてはちょっと人より知識や技能を身に付けている。何かあったときにそれが生かされる。大切なのは必要になったときにそれぞれが学んだ異なる知識や技能を出し合って、それで周りの人が「あ、あの子は防災についてはよく知ってくれているな。じゃあ、あの人を中心に今ある問題を解決してみよう。」と。それが環境とか福祉とか、健康だったらまた別の子が活躍する。それぞれの学校で総合学習があるということは、それぞれが異なる能力をもって、つながって、いろんな問題について解決していかなければいけない。防災で言えば、特に資質・能力の一つ目の柱、つまり防災に関する深い知識と確かな技能がこの学びによって培われていく。けれども、二つ目、三つ目の資質・能力というのはどのようなテーマであっても身に付けていく力と考えています。

昆 :今の村川先生の話の中でもありましたように、本校では、横浜にいるからではなくて、どこにいても、または日常的に力を発揮できる、そういう人材育成をしたいと思いながら教育実践をしているわけです。この資質・能力については村川先生、それから先ほどご紹介しました鈴木先生にご指導していただいています。本校の防災教育で培う資質・能力ということで、北綱防災プラン一覧にしてありますが、そういったことを意識して私たちは今日の授業実践をやっています。そんな中で、具体的にこういう資質・能力が今日の授業の中で見えたという話や、もっとこういう力をつけないと北綱の子はいけないのではないかという話を、ご感想なども踏まえながら荏本先生にお聞きしたいと思います。荏本先生には6年生の授業に何度かゲストティーチャーとしてかかわっていただいていますけれども、子どもたちの資質・能力として、今日は何か見えてきたでしょうか。ご感想とかあればそちらも入れながらお願いします。

荏本 :資質・能力の話の前に感想を述べさせてもらいます。私は大学生の時からずっと防災をやってきたのですが、当時は私出身が工学部なので地震で建物が壊れるとか、構造物が壊れるとか、地震の力がこの位あるなど、そういうものばかり見ていたのです。けれども、1994年の阪神淡路大震災であれだけの完膚なきまでに建造物がたたかれ、これはもう地震工学の世界だけではだめだと。地域を巻き込んで、防災の認識をもってもらわないと、とても耐えきれない。

それからしばらくして「防災だるま塾」というものを地域の人とやることになり、ここでも発見がたくさんあったのです。そのときに、やはり若い人、中高生を含めてもっ

と防災に入ってきてくれるとうれしいのだけれど、という話を我々の間でしょっちゅうしていたのです。そういう中で校長先生が防災のことをやりたいという学校に協力するということになり、実際に学校にかかわるまで、教育現場が防災を取り上げて、どんな気持ちでやっているかということは、知らなかったのです。

今回、これをやらせていただいて、実はびっくりしたのです。こういう授業が実際やられているのだと。そういう中で難しいなあと思ったのは、今、村川先生がおっしゃったのですが、いろんなことを学ぶということは教科だけではなくて、いろんなことを学ぶ、しかもその学んだことがいろんな教科に関連があるのだというような観点からカリキュラムはつくられている。それこそ1年生から3年生に上がるにつれて、進化していくという、そのことと同時に地域の人たちといっしょになって地域の防災に広げていくという、その発想とといいますか、考え方のすばらしさに感動いたしました。

私は、6年生、國分先生のクラスに交流させていただきました。何回かお話を伺ったり、授業を見させていただいたりしたのですが、6年生は最上級学年で1年生よりははるかに知識が多いですし、資質も育っています。授業に対するアグレッシブさといいますか、本当に先生がいうことに対して目を輝かせて先生の話聞く。先生が発言を始めたら積極的に手を挙げて発言する。しかも、他の人が発言することに対して、身を乗り出して聞くといったことが実際に進められている。それは防災のこの授業だけではないと思うのですが、そういうところが自然に児童のみなさんができているということは、1年生からのカリキュラムの作り方がいろいろな教科にかかわって構築されている、大きな成果ではないかと感じました。

昆：大変過分なお言葉をいただきました。子どもたちの姿をしっかり見てくださってありがとうございます。荏本先生のご感想の中に、本校の防災教育がいろいろな教科・領域と関連付けられている、学年で系統的に考えられている、地域の人が深く関わって連携しているという、この3つのポイントは、私たち教職員が村川先生のカリキュラムマネジメント研修会で学び、実践で行っていることです。

こういったことも含めて、村川先生、今日の授業の中で子どもたちの資質・能力、どんなところに具体的に表れていたでしょうか。

村川：私もここの学校に関わらせていただいて、いくつかの雑誌で紹介したのですが、防災教育のカリキュラムとしてはモデル校になっています。そのきっかけになったのは、今、昆先生が言われた平成27年3月13日のこのワークショップかなと思います。＜映像＞もとのカリキュラムを各学年の先生方で見直しをされて、こういうのを作らせてもらったのです。校長先生と当時の副校長先生と今の副校長先生と教務の先生の、学年以外の先生で1年生から6年生までの系統性を考えた。これが、今考えると僕の中でのヒットだったかなと思います。実際、このワークショップによって1年から6年までの

カリキュラムが整って、1年：学援隊、2年：子ども110番、3年：安全なまち、4年：消防団、5年：家庭防災、6年：防災リーダーということで、積み上げ型のカリキュラムになっています。なおかつ地域とのかかわりを深くしています。非常に汎用性の高いテーマを設定できていると思っています。

カリキュラムマネジメントということであれば、一般的には学校のカリマネです。教育課程のカリマネということですが、そういうことがしっかり整ったうえで、例えば防災のカリマネがある。ここの学校の防災教育のカリキュラムのモデルは、みなさんに今日配られているグリーンの資料です。そこには、今言った学校全体の考えから年計、具体的な学習指導案、このあたりが上手くまとめられていると思いますので参考にしていただきたいと思います。

今回、私は、社会に開かれた教育課程の実現ということで、少し取り上げようと思います。まさに防災教育ということにおいて、家庭・地域との連携・協力を図りつつ、これからの時代に向けて子どもにどんな力が求められているのかという共通理解のもとに、学校の取り組みに対して深く理解を示していただき、協力してもらっています。このことに関して、中教審の審議のまとめにかかわる3つのポイントが、この学校の防災教育の中に実現化されているととらえています。

実際に子どもたちの様子を写真に撮りました。〈映像〉これは1年生の写真でまさにアクティブラーニングの原型のような形です。子どもが車座になって、声は小さかったけれど、それぞれが話をしています。特にこのグループ4人の女の子がしっかりしていて、この男の子があんまりうまく話せなかったけど、それを引き出すような形で5人で対応していたという感じを受けました。その後いくつかのグループが実践しています。体験と言葉、その後にもう一回体験を入れるという、まさに生活科で重要な体験と言葉、体験と表現がうまく関連付けられているなと思います。非常に良い写真を撮らせてもらいました。

3年生は、ちょっとずつしか見ていないので十分に理解していないのですが。私が驚いたのは、(掲示用資料の)写真がちらっと見ただけで、えらく小さい写真を使うなと思ったのです。それでも子どもはちらっと見ただけで「なになにさん」と言っていました。本当に子どもが地域の方と深く長くかかわっているのがよくわかりました。これも総合学習というかアクティブラーニングの中でとても大事にしていることなのですが、グループワークに入った時に子どもが言語活動を回している。子どもで回していくということはとても大事なのですが、そのためには鍛えないといけない。充分ではないときにはこういう手立てを示さないといかないということで、具体的な手立てが示されていました。その内に、これがいらなくなってくると思うのですが、こういうきちっと手を打っているから、今日も話し合いがよくできていたと思いました。司会の子が時々これをチェックしながらつないでいました。

それからこのチェックチャートも非常にうまく使われていました。思考ツールをつ

かっている実践を100以上見ていますけど、まあ6割は外しています。今日は非常にうまくいっている。なんでうまくいっているかという、やっぱりこの手に持っている付箋だと思います。一人一人がちゃんと根拠を考えて話し合いに参加しているので、思いつきとか、勢いだけで決めていかないという、その辺が非常にうまく動いていました。こういうピラミッドチャートとか思考ツールを使うにしても、子どもたちの対話の技術がなければ、やっぱりうまくいかないわけです。思考ツールと言語活動とがうまく育ちつつあるのかなというふうに思いました。ただ、残念なことに、この子は理由が全部一緒だったので、自分の押したいものに対して、もうちょっと質的な理由が変わってくると思います。もうちょっとそれぞれについて、意見が出てきたら、いいですね。

私は、いろんな学校に行っていますけど、司会がいて、必ず手を挙げて、こう話を回していくという、この辺りは期待している総合学習の姿で、ありがたいなと思っています。

マークは、いろんなマークが出ています。最後に3年生の分科会を見に行って思ったのですが、絞る必要はないかなと。町に貼るのは一つに絞ってもいいけれど、このマークをまたいろんなところで使えばいいのかなと思います。チラシにつけるとか、旗も作るとか。またこのマークをもっともっと活用するにはどうしたらいいのかと、そういうふうなマークの生かし方みたいなものも考えていけたらいいですね。もちろん3年だけの単年ではなくて、次学年に持ち越してもいいですね。

6年生は、自然な形で話し合いがなされていました。こういうシュミレーションしながらやるのもなかなか発見があるかなと思います。この表現と体験、このインタラクションが非常に重要ななと思って見ていました。

荏本先生のこの写真なんかでもそうですけど、横浜にブロックがあるかどうかは、私はあまり意識していません。もちろん地域を取り上げて総合学習をやるっていう意味ではリアリティがあるので、それは大事なのですが、全くこういうことを考えていない学校もあります。

高知なんかに行ったら、ブロック塀が倒れて当たるというのではなくて逃げられるかどうかなのです。次に、彼らが怖いのは津波です。だから、道がふさがれて通れなくなるのはどこかという発想なので、ブロック塀が倒れてきて頭を隠すという発想は、あんまり高知の方にはなかったです。高知はいかに避難経路を確保するかということで、ブロック塀が倒れるところは使わない。校区でどこにどんなブロック塀があって、ここは通れない可能性があるから、迂回路を見つけて地域に発信していくか、ということをやっています。こういう地域性も大事けども汎用性が重要です。この辺りが防災教育では大事ななと思っています。昨日は、子どもたちは横浜市民防災センターに行って体験してきたそうです。先程校長先生とも話をしていたのですが、日頃こういう学びをしているので、たぶん防災教育をやっていない学校の子ども以上に防災センターでの学びというのは意識が高かったと思います。

彼らが、これから一番苦勞するのは、学んだことをいかに人に伝えるか、とくに下学年に伝えるっていうのは難しい訳です。そのときに本当に自分の言葉になっていないと伝わらないから、そこら辺で、彼らは本当に学んでいくのかなと思って期待しています。

昆：ありがとうございます。横浜市民防災センターは、先ほど講師紹介の折に話しましたが、荏本先生が様々な内容の監修をされています。私も6年生が見学から帰った後だったので、防災センターに行きました。案内して下さった消防署の方に「本校の6年生はどうでしたか。」と尋ねましたら、他校の子どもたちと本気度が違うと言われました。体験の部屋でシミュレーションしている間、部屋の外でモニターを見ている子どもたちも、すごく真剣に「あっ、今あの子がこういう動きをしていてだめだよ。」とか「あの子の動きはいいね。」とか、見ている子たちも本気になって考えていたということでした。本当に消防署としてもありがたい、こういう人材を育ててくださいというお話をいただきました。やはりこういうお話をいただくと、資質・能力が少しずつでも育っているのかなという安心感につながりました。

では、これからの防災教育についても、荏本先生、そして村川先生にご助言いただきたいと思います。はじめに荏本先生、これからどういったところを私たちは頑張っていけばいいでしょうか。

荏本：私は北綱島小学校といいますか、鶴見川の流域がどういう地域で成り立っているのかということをお話させていただきます。それが防災の方につながればいいなと思います。

<映像>絵柄はさっきの絵柄と同じなのですが、この気象災害に関する問題は、結局は水の循環といいますか、地球レベルで水の循環があるわけです。異様にスケールの大きい話なのですが、何百万年何十万年のサイクルの中で氷河期と間氷期があることはご存知だと思います。それによって海水面の変動がすごくあるのです。数万年から数十万年間隔で繰り返しています。一回の氷河期と間氷期のサイクルを10万年くらいだとすると、だいたい100メートルくらい海水面が上がったり下がったりしていることが最近分かってきている訳です。それと同時に、今度は、先ほど横浜はプレートが近くにあって非常に地震の影響を受けやすいという話をさせていただきました。断層が動くと、地殻変動を起こします。そうすると一回で一つ5、6メートルくらいポンと跳ね上がるわけです。そういうことを数百年から数千年間隔で繰り返してきて、一回の地震で数メートルくらい地盤が隆起したり沈下したりということが起こっている訳です。こういうことを繰り返すと、地盤が堆積する環境がえらく変わってきます。

これは今の海岸線がどういうふうにして過去十万年間で変わってきたかということを示した図です。例えば地理とか地学の勉強をされた先生方はご承知だと思いますけど、だ

いたい12, 13万年前までは、もう東京湾全部海だったわけです。それが8万年前くらいになると、今度は海水面が下がってきて、陸地が戻ってきた訳です。それが2万年くらい経つとまた氷河期で海水面が下がる訳です。そうすると、ほとんどすべてが陸地になって、6千年くらい前に縄文時代になると、今度はまた海水面がもどってきて、海が広がって陸地は退いていくというか、地図のようになります。

こういうことを繰り返しながら、私たちの住んでいる地盤が作られてきている訳で、海水面が低いときには陸地が出ると谷がきざまれる。海水面が上がってくると、今度は地盤が堆積する。そういうのを何度も繰り返してきて現在の地盤があるということです。

問題は、この沖積層っていう一番新しく堆積した地盤がどのくらいの深さで積もっているのかという絵をかいた図なのですが、これが多摩川。その南のところに鶴見川があって、河口はかなり両方の影響を受けている訳です。いずれにしても非常に柔らかい地盤が堆積していて、30メートル、40メートルくらいというのが羽田の東京国際空港の辺りだとか河口の付近にあります。けれども、30メートルくらいの非常に柔らかい地盤が鶴見川の流域に沿って堆積をしている訳です。それはもう非常に古くからそういう自然の営みの中でつくられてきて、もうこれはどうしようもない訳です。自然に与えられた命題みたいなもので、そういうところに私たちは住んでいるのはまちがいない訳です。

この鶴見川低層の断面を切りますと、比較的固い地盤はこの黒っぽい色のところなのですが、その表面に地震の時に揺れやすい柔らかい地盤が30メートルくらい積もっています。ここが鶴見川なのですが、第三京浜沿いなので、こちらよりももうちょっと西側の方の断面だと思っていただければいいです。ですから、こちらの断面は、これよりももうちょっと悪い。幅が広いということ。深さはそんなに変わらないと思いますけれども、山と山の間が少し広がっているというイメージを持っていただけたらいいと思います。この柔らかい地盤、沖積地盤とさっき申し上げましたけども、これは地震のときにもものすごい悪さをします。非常に揺れやすい。地震の揺れを非常に増幅させてしまうと、あるいは場所によって液状化をおこしてしまうと。そういう性質をもった地盤がこの地区には多いです。広く堆積しているという環境です。

これは横浜市の地形と地質なのですが、このちょっと緑っぽいところが沖積層が堆積して、色によって深さが違うのですが、海の近く河口の近くに来ますと深いのです。鶴見川に沿ってはかなり奥の方まで柔らかい地盤が堆積している。同じようなところが、横浜でいけば、帷子川とかです。大岡川とかそういうところにもあるのですが、そこも海面変動で形成されていますので、表面は非常に柔らかいです。

そういう、もともとある遺伝子みたいな地盤の悪い状況を引きずった上で、これからの防災を考えていかななくてはいけないということです。地震のときには非常に大きく揺れるだろうと思いますし、よくない条件の建物は崩れるでしょうし、液状化は起こる

でしょうし、崖に近いところは被害があるでしょう。

ですけど、私が北綱島小学校に向かう最中にいろいろ見てきましたが、学校自身は山の近くでもないですし、川の近くでもない、少し離れたところにある。地震のときは古い建物、木造の建物が被害を受けて、一番怖いのは火災が起こって、火災が延焼していくような被害パターンかなと、感じております。先ほどこちらの学校の教育環境がすばらしいって話をしたのですが、6年生ぐらいになったらもうちょっと具体的な災害のイメージっていうのをもちたしてあげてもいいのかなという感じはしました。これは学校の環境の中でどういうふうに切り取るか、非常に難しい話になるかもしれません。けれども、いろんなところに興味をもって防災センターにも行かれて勉強してきたということなので、もうちょっと焦点を絞って、こういう災害の危険性があるのですよ、ということを教育の中でやっていただけたらと思います。

昆：防災のために本校では、正しい知識・正しい備え・正しい行動ということでやっています。正しい知識も教材研究をしっかりと深めた上で、子どもたちの指導にあたらなければいけないと改めて思いました。ありがとうございました。

では、村川先生、これからの本校の取り組みについて、アドバイス等いただけたらと思います。

村川：＜映像＞これが先程言った、10歳の少女が100人の命を救うという、2005年のニュースです。6年生の授業で言いますと、彼らは、自分たちに今、何ができるかということに取り組んでいる。防災に関しても、自分たちにすぐできることと、自分たちだけでは無理なことがあるので、分科会でも議論に出たと思うのですが、やはり6年生として共助も訴えていく必要があると思うのです。例えばブロック塀に関して補強なり落ちてくるものを置かないということを地域に対して、子どもが直接ではなくて、何らかの形で発信していく。尚且つ、自分たちにできること、あるいは下学年に伝えるべきことは何かということ、6年生が行っている総合学習全体の時数との関係でもあるのですが、仕分けをするということが大事かなと思っています。

先ほど紹介した、地域に対してこういう取り組みをやっている中学校もあります。これは高知県の中学校で、150人の子どもが60事業所で職場体験するのですが、そこで防災対策チェックをしているのです。いろいろ調べてまとめてもう一回返す。お世話になったお返しとして、もっとこういうのを防災対策したらどうですかと提案する。町全体の防災意識を高めていくということ、この学校は総合学習でやっています。

北綱島小も今度は小中連携という形で、中学校で身に付けたいろんな知識や体験を生かして、もう一回どっかで防災をされてもいいかなと思います。

先程言った高知なんかはこういう形です。この辺り全部に避難するための防災タワーがある。そこにどういうふうなルートで逃げたらいいかというのを、最終的に地域に

発信することをやっています。これが先ほど紹介した大津小学校です。最終的にはこんなパンフレットを作りました。これを全部で2000冊作っています。あの地域に配るために。先程のマークなんかもそうなのですが、どっかでプロに任せるといふ、子どもたちのやったことが本当に世の中に受け入れられていくためには、最後まで子どもがやる必要はない場合があるのです。じゃあ、お金はどうするかと。このお金、はじめは校長が50万円出したのです。ポケットマネーで。はじめは出しても何倍ももとがとれるのです。結局地域の方がほっとかないわけです。子どもがこんなことをやってくれたといつて、いろんな団体が、学校に寄付してくれました。そういうこともありますので、ぜひともお考えになっていただけたらいいかなと思っています。

昆 :最後にずしりと大きな宿題をいただいたような気持ちになりましたが、荏本先生、村川先生に、本校の取り組みをたたき台にして、これからの防災教育と子どもたちに必要な資質・能力についてたくさんのご指導をいただきました。本当にありがとうございました。これで、対談を終わりたいと思います。