

洪水になったら あぶない場所は？ どこが安全？ 出前講座「川の防災学習」を実施しました。

関川流域を襲った7.11水害から23年が経ちました。子供たちは、あの水害の恐ろしさを経験していません。その一方、最近では、猛烈な雨が全国で頻発していることから、こうした水害に備えるためには、「川のことや、水害時の行動などを学ぶ」とともに「川に親しみ、川を常に気にかける」ことが大切です。

そこで、国土交通省高田河川国道事務所では、自然地理学が専門で防災教育にも詳しい上越教育大学大学院 山縣耕太郎教授の協力のもと、上越市立春日新田小学校4年生（計2組67名）を対象に、下記のとおり3回にわたる出前講座「川の防災学習」を実施しました。

【山縣耕太郎教授 プロフィール】

所属：上越教育大学大学院学校教育研究科社会系教育講座教授
専門は自然地理学（島弧火山発達史、第四紀環境変遷史など）。
上越教育大学が主催する出前講座では、「地域の災害を想定する」をテーマに防災教育を行っている。

○第1回 テーマ「川の防災に関する基礎学習」

災害の種類、過去の水害、洪水が起きる理由、洪水の被害を防ぐ方法の紹介

日時：平成30年10月25日(木)3限10:35～11:20(1組)、4限11:25～12:10(2組)

場所：春日新田小学校 多目的室

○第2回 テーマ「川の防災に関する現地学習」

洪水時の危ない場所の確認と避難場所の説明、地元の水害体験者からの聞き取り

日時：平成30年11月8日(木)2・3限9:30～11:20(1組)、5・6限13:40～15:30(2組)

場所：春日新田小学校周辺～関川（コースは別図-1のとおり）

○第3回 テーマ「川の防災に関する自己学習」

通学路やその周辺の洪水時に危ない場所や避難場所をまとめる

日時：平成30年11月12日(月)3限10:35～11:20(1組)、4限11:25～12:10(2組)

場所：春日新田小学校 第2多目的室



第1回講座風景



第2回講座風景



第3回講座風景

第1回「川の防災に関する基礎学習」

実施校：上越市立春日新田小学校

実施日：平成30年10月25日(木)

学年・人数：4年生・計67名

- 講座内容：1) 7.11水害、台風24号(H30.9.30)による豪雨・浸水について、
全3回にわたる講座の説明
2) 上越市ではどのような災害が起きるのだろう
3) 上越市における過去の水害
4) なぜ関川では洪水が起きるのだろう
5) どうすれば洪水の被害を防ぐことができるのだろう



7.11水害、台風24号による豪雨・浸水について

スライドで、7.11水害や台風24号の豪雨により、小学校周辺が水に浸かったことを学習しました。



「川の防災学習」の必要性

川の近くに暮らす私たちの生活は、洪水の災害と隣り合わせです。そこで「川の防災学習」として、全3回の講座で学習します。



災害の種類

洪水、地震、津波、火災、干ばつ、大雪など多くの災害があることを学習しました。



上越市における過去の水害

上越市は7.11水害など、何度も水害の被害を受けてきたことを学習し、洪水が身近な災害であることを感じました。



なぜ関川では洪水が起きるのだろう（上越市の降水量）

スケールを使って、上越市と全国各地の年間降水量との比較を行いました。東京と比べると2倍以上の降水量であることが分かりました。



なぜ関川では洪水が起きるのだろう（関川の流域・勾配）

関川は広範囲で降った雨が集まり、さらに急勾配なため、勢いよく川の水が流れ、洪水が起りやすいことを学習しました。



なぜ関川では洪水が起きるのだろう（高田平野のなりたち）

模型を使って、高田平野のなりたちを学習しました。私たちが暮らす高田平野は洪水が運んだ土砂がつくった土地で、元々洪水が起きやすいことが分かりました。



どうすれば洪水の被害を防ぐことができるのだろう？

山縣先生からの質問に、子供たちからは「堤防を高くする」「川を深くほる」「ダムをつくる」などの活発な回答が挙げられました。



パネル展示

今から23年前に発生した7.11水害や、関川に棲む魚・動物・植物に関するパネルで、関川の様子について深く学ぶことができました。

第2回「川の防災に関する現地学習」

実施校：上越市立春日新田小学校

実施日：平成30年11月8日(木)

学年・人数：4年生・計67名

- 講座内容：1) 洪水時の危ない場所、避難場所を現地見学 ※現地見学ルートは別図-1のとおり
2) 地元町内会長より7.11水害当時の様子、昔の川の様子を聞き取り
3) 洪水に備えた関川の施設を見学
4) 宿題の説明



洪水時に見えなくなり危ない場所（縁石）

洪水時は、濁った水で見えなくなるものが多くあります。普段よりも縁石や側溝に注意を払うことを学習しました。



安江2丁目交差点の7.11水害の水位標

7.11水害では、戸野目川が越水して、子供たちの腰位の深さ(約75cm)まで浸水したことを学習しました。



洪水で水深が深くなり危ない場所（水田）

道路より低い水田などは、洪水時はより一層水深が深くなり、溺れることもあり、大変危険なことを学習しました。



地元町内会長より7.11水害当時の様子を聞き取り（松村橋）

町内会長より、当時、松村橋は低い吊橋であったこと、水が堤防を越えて住宅地にあふれ、床上・床下浸水したことを聞き取りました。堤防を嵩上げし、以前より安全になったことを教わりました。



地元の水害体験者より7.11水害当時の様子を聞き取り（松村新田）

7.11水害では、住民が戸野目川の堤防上に土のうを積んだことを教わりました。実際に土のうを持って重さを体験しました。



春日新田地区の7.11水害の水位痕跡

7.11水害の水位痕跡を確認して、側溝の深さと合わせると水位は110cmにもなることを教わり、洪水時には、道路の端は歩かないことを学習しました。



見学ルート⑧

洪水時の避難場所の確認

洪水が起きたときは、川に近づかないこと、頑丈な2階建て以上の建物(避難所等)に避難すること、道路に水が流れているときは外に出ないことを学習しました。



見学ルート⑨

洪水時に水かさが増えて危ない場所 (排水路)

排水路は、洪水時に周りから水が集まり、流れも急になるため、近づかないようにすることを学習しました。



見学ルート⑩

洪水時に見えなくなり危ない場所 (蓋のない側溝)

道路脇にある側溝は、洪水時に濁った水で見えなくなるため、側溝に落ちないように道路の真ん中を歩くことを学習しました。



見学ルート⑫

関川の樋門の役割

関川の水位が上昇した時には、ゲートを閉めて宅地側に水が逆流するのを防ぎ、宅地側に水が溢れた時は、ポンプ車で川に水を戻すことを学習しました。



見学ルート⑬

春日新田資材倉庫

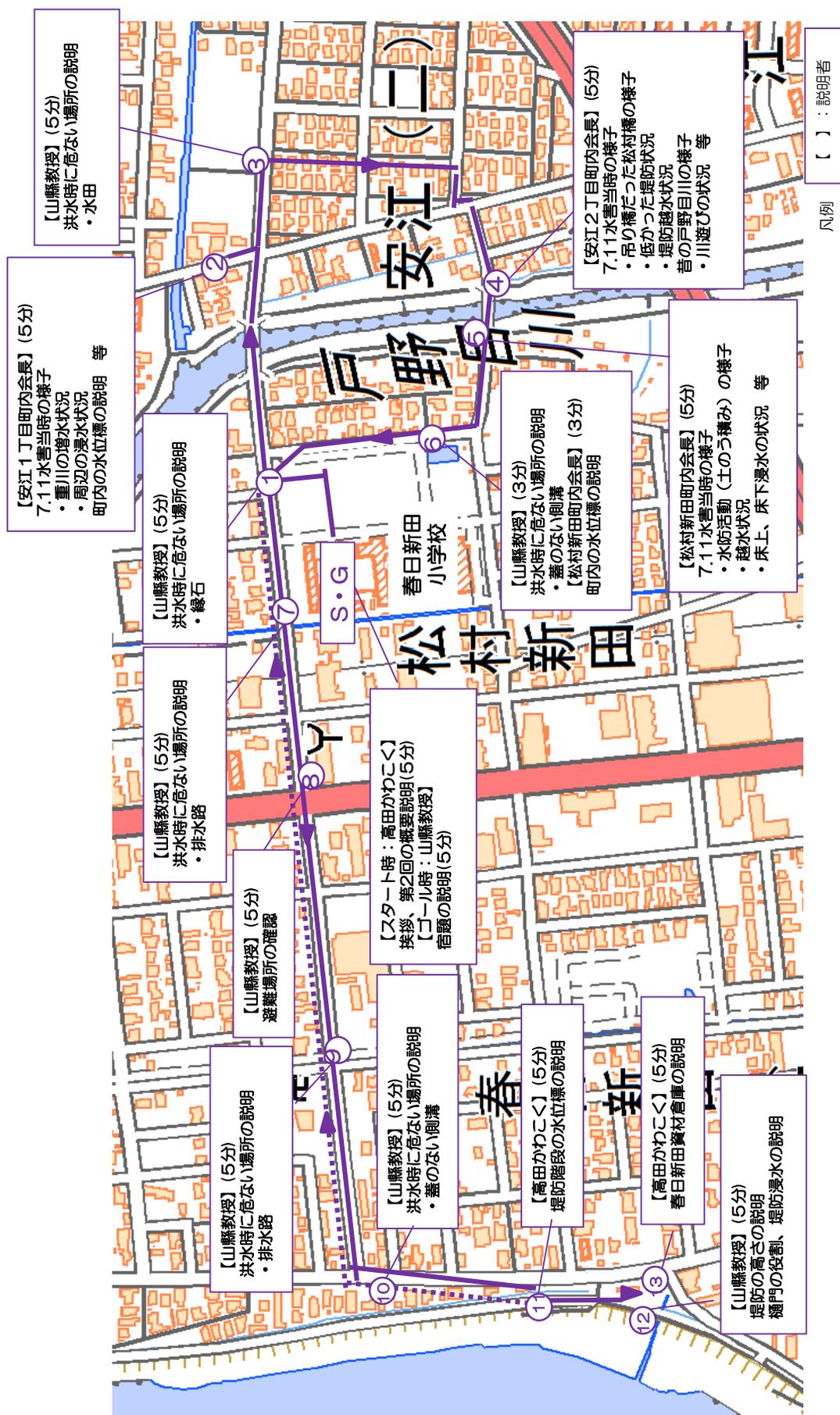
水防時に水防団のみなさんが使用する土のう袋やライフジャケット、照明、ゴムボートなどを保管している資材倉庫を見学して、常に洪水に対する備えがあることを学習しました。



第3回講座までの宿題について

最後に小学校周辺の地図が配布され、第3回講座までに「通学路上にある洪水時に危ない場所や避難できる場所を探してくる」という宿題が出されました。

第2回「川の防災に関する現地学習」 別図-1 現地見学ルート



出典：電子国土Web(<http://maps.essi.go.jp/>) ※下図に電子国土Web地図を使用して作成

第3回「川の防災に関する自己学習」

実施校：上越市立春日新田小学校

実施日：平成30年11月12日(月)

学年・人数：4年生・計67名

- 講座内容：1) 通学路やその周辺の洪水時に危ない場所や避難場所を地図に整理
2) 7.11水害における小学校周辺の被害
3) 洪水ハザードマップ
4) もし洪水が起きたらどうすればよいのだろう
5) スライド「川は友達」による学習



通学路やその周辺の危ない場所、安全な場所

宿題で調べてきた、通学路での洪水の時に危ない場所、安全な場所をそれぞれ黄色と緑のふせんに書き込みました。

大きな地図に整理する

子供たちは、危ない場所や避難場所が書かれたふせんを貼ることで、改めて自分の身を守ることを認識しました。



7.11水害における小学校周辺の被害

地図の上に7.11水害の浸水範囲を重ねてみると、小学校周辺の広い範囲で浸水したことに驚いていました。



洪水ハザードマップ

洪水ハザードマップの浸水予想範囲は、7.11水害の浸水範囲よりさらに広く、予想よりも広い範囲で浸水する可能性があることを学習しました。



もし洪水が起きたらどうすればよいのだろう

洪水時は、高い場所や安全な場所に避難し外に出ないこと、洪水に備えて家族と話し合っておくことなどを学習しました。



スライド「川は友達」による学習

川は洪水という災害の危険もありますが、私達が生活する上では、とても大切な役割を果たしていることを学習しました。