

子供たちが川の防災について学びました。 上越教育大学大学院 山縣教授による「川の防災学習」

関川流域を襲った平成7年の「7.11水害」から24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65名）を対象に、下記の出前講座「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：令和元年6月13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」

洪水時に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：令和元年6月25日(火)2・3限9:30～11:20(2組)、5・6限13:40～15:30(1組)
場所：春日新田小学校周辺～関川（学習コースは別図-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：令和元年7月2日(火)2限9:30～10:15(2組)、3限10:35～11:20(1組)
場所：春日新田小学校 多目的室



第1回講座風景



第3回講座風景



第2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：令和元年6月13日(木)
学年・人数：4年生・計65名

- 講座内容：1) 7.11水害、全3回にわたる講座の説明
2) 災害の種類の説明 ～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の説明
4) 洪水が起こる理由の説明 ～なぜ関川では洪水が起きるのだろう～
5) 洪水を防ぐ方法の説明 ～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水害について

7.11水害により、小学校周辺が水に浸かったことを学びました。



「川の防災学習」の内容

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。そこで「川の防災学習」の必要性と全3回の講座内容を学びました。



上越市で起こる災害の種類

洪水、地震、津波、火災、大雪など多くの災害があり、上越市でもいろいろな災害が起こる可能性があることを学びました。



上越市における過去の水害

上越市は7.11水害をはじめ、何度も水害を受けてきたこと学び、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、上越市の年間降水量を他の都市と比較しました。上越市は東京に比べ2倍以上の降水量であることを学びました。



なぜ関川では洪水が起きるのだろう（関川の流域・勾配）

関川は広範囲に降った雨が集まること、他の河川より急勾配で勢いよく川の水が流れ、洪水が起こ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を学びました。



どうすれば洪水の被害を防ぐことができるのだろう

生徒に「洪水被害を防げる」方法を問いました。その結果、「高いところに避難する」などの回答が挙げられました。



その他 パネル展示

今から24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、関川について紹介しました。子どもたちは興味深そうにパネルを見ていました。

小学校の学習支援『川学習の出前講座』

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：令和元年6月25日(火)

学年・人数：4年生・計65名

- 講座内容：1) 洪水時に危ない場所、避難場所を現地確認 ※現地学習ルートは別図-1のとおり
2) 地元町内会長より7.11水害当時の様子、昔の川の様子の説明
3) 洪水に備えた関川の施設を見学・説明
4) 宿題の説明



学習ルート①

洪水時に見えなくなり危ない場所（縁石）

洪水の時には、縁石や側溝が濁った水の下となり見えなくなることから、注意を払う必要があることを学びました。



学習ルート②

7.11水害当時の様子（安江2丁目交差点）

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びました。



学習ルート③

洪水時に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、洪水時に浸水すると、より水深が深くなります。溺れることもあり、大変危険なことを学びました。



学習ルート④

7.11水害当時の様子（松村橋）

昔、松村橋は低い吊橋であったことから、7.11水害では、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学びました。その後、堤防を嵩上げし、安全になったことも学びました。



学習ルート⑤

7.11水害当時の様子（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学びました。実際に土のうを持って重さを体験しました。



学習ルート⑥

7.11水害当時の様子（春日新田地区）

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にもなることを体感し、洪水時には、道路の端は歩かないことを学びました。



学習ルート⑧

洪水時の避難場所

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びました。



学習ルート⑨

洪水時に水かさが増して危ない場所（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びました。



学習ルート⑩

洪水時に見えなくなり危ない場所（蓋のない側溝）

洪水の時には、縁石や側溝が濁った水の下となり見えなくなることから、側溝に落ちないように道路の真ん中を歩くことを学びました。



学習ルート⑫

洪水に備えた関川の施設を見学（樋門）

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びました。



学習ルート⑬

洪水に備えた関川の施設を見学（資材倉庫）

水防活動時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びました。



第3回講座までの宿題の説明

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：令和元年7月2日(火)

学年・人数：4年生・計65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まとめる
2) 7.11水害時の小学校周辺の被害状況と洪水ハザードマップの説明
3) 洪水発生時の対処方法の説明 ～もし洪水が起きたらどうすればよいのだろう～
4) 川の恵みの説明 ～川は友達～



通学路やその周辺の危ない場所や避難場所をまとめる

宿題として調べてきた、洪水の時に通学路において危ない場所、安全な場所をそれぞれ黄色と青のふせんに書き出しました。



大きな地図に整理する

大きな地図に危ない場所や避難場所が書かれたふせんを整理し、身の回りの危険/安全な場所を学びました。



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、小学校周辺での浸水など被害状況を学びました。



洪水ハザードマップの浸水範囲

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、洪水時には広い範囲で浸水する可能性があることを学びました。



洪水時の対処方法

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びました。



川の恵み

普段の川は、自然の恵みや癒しなど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びました。