

ハザードマップと昔の地図を比べて歩いてみよう

創価中学校 理科教諭 わたなべ けいこ
渡邊 啓子

創価中学校 3年生&生物部有志

本校は、東京の多摩地域、武蔵野台地に位置し、江戸の水不足を解消するために作られた玉川上水沿いの緑道を通学路として利用しています。2023年は関東大震災から100年という節目であり、筆者自身が防災イベントや学習施設「そなエリア東京」、「気象科学館」、「津波・高潮ステーション（大阪府）」で学んだことを踏まえ、避難経路や備蓄について生徒と考えました。

昔の様子と比べてみると

『子供の科学』の「地図を読み解く」¹⁾クイズを通して地図を見るときポイントを確認し、「今昔マップ on the web」²⁾で昔の様子を調べました。生徒からは「昔は川や池だったところが今は埋め立てら



写真1 避難持ち出し品について皆で考えました

れている場所があったので地震などで地盤が緩み、液状化などの二次災害が起こる可能性があると思いました、「地図を見ると70年前までは自宅周辺が全て桑畑で、少し感動しました。今はもう想像しかできないけれど昔の日本の暮らしがとてもしきたので楽しかったです。山を切り開いているので坂が多く、土砂崩れの危険性を意識しておきたいです」などの声がありました。

ハザードマップを見てびっくり！

次に、ハザードマップ³⁾で避難場所や経路について考えました。学校周辺では玉川上水の向こう側に浸水想定があることや、断水時には裏の浄水場で水がもらえることを確認しました。本校の中には千葉や茨城などから電車で通学している生徒もいます。東京23区の一部地域では区全体の浸水想定があり、それを見て愕然とする生徒もいました。対策として首都圏外郭放水路を紹介しましたが、念のために避難場所を考えようと伝えました。続いて、避難には水平避難と垂直避

難があることを「クイズで学ぼう！マイ・タイムライン」で学びました。また、防災ゲーム⁴⁾を通して避難持ち出し品について話し合い、家族構成や状況により優先順位が違ふことや、東京防災の動画「日常備蓄だよ！貝社員」⁵⁾で楽しく学びました(写真1)。

実際に歩いてみました

後日、希望者で玉川上水緑道を実際に歩いてみると、向こう側(南側)の法面が高いのですが、その奥の道(玉川上水通り)よりも学校側の緑道が高いことがわかりました(写真2)。

ハザードマップでは平面なのでわからなかった、浸水想定区域の理由について



写真2 玉川上水の向こう側の歩行者の頭が目線よりも低い位置に見えて驚きました

高低差が関係していると考えられました。また、玉川上水は並行して流れている新堀用水よりも深くなっており、生徒からは水で削られたのかな？とのつぶやきも



写真3 冬に歩いたので南側の法面の様子がよく見えました

ありました。法面の土の色が違うところがあり、異なる種類の土壌が堆積してこの場所が形成されていることも実感できました(写真3)。

日頃から歩いている道も見方を変えると色々な発見があり、新鮮でした。ぜひ皆さんも地図と見比べて歩いてみて下さい。

参考文献

- 1) 子供の科学 編集部：地図を読み解く、子供の科学、2023年7月号、誠堂新光社(2023)
- 2) 谷 謙二：今昔マップ on the web (2022), <https://ktgis.net/kjmapw/> (閲覧日2023年9月4日)
- 3) 小平市 総務部 防災危機管理課：小平市ハザードマップ(浸水予想区域図・土砂災害警戒区域図)(2023), <https://www.city.kodaira.tokyo.jp/kurashi/012/012389.html>
- 4) 防災ゲーム研究会：ぼうさい〈ダ・ズ・ン〉〈防災グッズ編〉(2015), <http://www.sbk.or.jp/hikeshi/> (閲覧日2023年9月4日)
- 5) 東京都 総務局 総合防災部 防災管理課：日常備蓄普及啓発動画「日常備蓄だよ！貝社員」(2019), <https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/kyojyo/1001855/1011811.html>