

解答例

1

- 問1 ③
問2 エ 8
オ $\sqrt{2}$
問3 (例) 空気抵抗による力は重力とつりあっているため。 (22 字)

2

- 問1 1.9 個
問2 最も多くて 8 人 最も少なくて 2 人
問3 最も多くて 28 人 最も少なくて 13 人

3

- 問1 (例) 長さが短くて、流れが急
問2 (例1) A地区では多くの人が立ち退き避難をしており、そのほとんどが1時台までに避難している。一方、B地区で立ち退き避難した人は4割にとどまっており、そのうち半数近くはP川が決壊した4時以降に避難している。
(例2) A地区では立ち退き避難した人の割合が高いが、B地区では自宅にとどまった人の方が多い。また、立ち退き避難した人について、A・B地区ともに1時台までに多くの人が避難しているが、B地区は朝になってから避難した人も多い。
問3 (例) B地区の方が立ち退き避難をした人の割合が低いのは、資料1より、B地区の方がP川から遠く、Q川の規模も小さいため、浸水に対する危機意識が低かったからであると考えられる。現に、資料6で、浸水のおそれがあると「思っていなかった」人の割合がA地区よりも高く、「川に近い」ために災害リスクがあると思っている人の割合はA地区より低い。また、B地区で5時頃から立ち退き避難をした人が増えたのは、資料4で川の様子や家の近くまで水が来ていることを見てから避難しているように、朝になり明るくなったことで、ようやく避難の必要性を感じたからだと考えられる。

4

- 問 (例1) 隣互力が根付いていた地域の人には、半鐘の音が危機を知らせる直接的で確実な情報だと受け取られたから。(49 字)
(例2) 隣互力が発揮されたおかげで、同じ地域の人が伝える半鐘の音で危険の度合いが実感できたから。(47 字)

5

問1 It's difficult for American people to realize

(easy を削除)

問2 ④

問3 (例1) I will tell old people to go to an evacuation site with me because they can't run. (17 words)

(例2) I will help them by cooking some food because they are hungry after a disaster. (15 words)

6

(例)

テーマ	避難所としての学校
理由	④のような防災訓練を行うためには、学校の避難計画が地域の実情と合っているのかどうかを確かめたいから。
活動内容	地域の自主防災組織の人たちと、学校が本当に地域の人たちの避難所になるかどうかを点検し、一緒に考えてみる。そして、防災訓練のマニュアルを作成して、実施してみる。
テーマ	町内会の防災訓練を真剣に行うには
理由	両親は町内会の訓練を面倒と言っているが、③、④から地域の力が大事だと感じたから。
活動内容	松本市のいくつかの町会が防災訓練をどう行っているか、インタビューやアンケートで調べ、よりよい訓練を考え広めたい。
テーマ	より素早い避難行動の誘導の仕方とは
理由	避難行動の遅さが最も問題だと④から感じたから。
活動内容	身近な人の呼びかけが有効だと感じたので、身内の人の声による呼びかけ案内を作成し、効果を検証する。
テーマ	ペットとともに避難するには
理由	③から自宅にとどまっていた人が多いことが分かったが、ペットがいるということも理由として考えられると思ったから。
活動内容	ペットを飼っている人に、災害時に心配なことについて聞き取り調査をし、ペットと一緒に安心して避難するにはどうしたらよいか提案し検証する。
テーマ	持続可能な自主防災組織のあり方を提案する
理由	日本では少子高齢化などで、自治会の活動の継続が困難となることが予想される。⑤にあった米国のプログラムを導入すれば、その問題を解決できるのではないかと考えたから。
活動内容	松本市内の自治会に自主防災組織のあり方を調査し、後継者不足に悩む自治会を探す。この教育プログラムの日本語版を作成し、これが協力者を増やすのに役立つかどうか検証する。
テーマ	雨の落下の速さから雨量を予測する
理由	①より、雨粒の速さが積乱雲の上昇気流の強さと関係すると分かった。雨粒の速さから雨量を予想することができると思ったから。
活動内容	動画撮影により、雨粒の速さを測定し、後日、降雨データと比較する。統計処理により雨粒の速さと雨量との相関を明らかにし、災害の予測に役立てる。