SS課題探究Ⅰ【ＳＤＧｓ達成のためのアイデア提案】研究テーマの決定　取組例

|  |
| --- |
| ※７月９日の授業で配付したプリント「【ＳＤＧｓ達成のためのアイデア提案】オリエンテーション取組例」の続きとして見ること。 |

■特に関心のある情報（スクラップブックより抜粋する）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| １ | 作者・作成組織 | 作成年 | タイトル | 出典（出版社、URL等） |
| 朝日新聞 | 2011 | 東日本大震災 | 3月12日朝刊１面 |
| キーワード（複数あげてよい） |
| 三陸沖、震源、大地震、震度、津波、マグニチュード、チリ大地震、世界最大級、深さ約24km、専門家、地震エネルギー、関東大震災の約30倍、阪神大震災の約１千倍 |
| 興味を持ったこととその理由 |
| 日本は昔から大地震が多発しているのに、いまだに大きな被害が生じてしまっているから。震度、マグニチュード、地震エネルギーの違いが分からなかったから。 |
| 疑問に思ったこと・調べたこと・根拠となるデータ |
| 阪神大震災の約１千倍のエネルギーなど想像もつかない。本当に１千倍なのか。その理由は。→マグニチュードが１違うとエネルギーは32倍違う。マグニチュードは東日本大震災が9.0、阪神大震災が7.3だった。（内閣府） |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 22 | 作者・作成組織 | 作成年 | タイトル | 出典（出版社、URL等） |
| 内閣府 | 2015 | 首都直下地震緊急対策推進基本計画 | http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/ |
| キーワード（複数あげてよい） |
| 首都直下地震、緊急対策推進基本計画、緊急対策区域、指定基準（震度６弱以上、津波高３ｍ以上）、首都中枢機能の維持、耐震化、ライフライン |
| 興味を持ったこととその理由 |
| 首都直下地震に対して国がどのような対策をしているのか気になったから。自分たちの住む地域でどのような被害が想定されているのか心配になったから。 |
| 疑問に思ったこと・調べたこと・根拠となるデータ |
| もし首都直下地震が起きたら、どのような被害が想定されているのか。→首都直下Ｍ７クラスの地震で建物全壊最大約17.5万戸、火災消失最大約41.2万戸。死者最大約2.3万人。経済被害約95兆円。（首都直下地震対策検討ワーキンググループ） |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 47 | 作者・作成組織 | 作成年 | タイトル | 出典（出版社、URL等） |
| 西日本新聞 | 2020 | 九州豪雨 | ７月11日朝刊１面 |
| キーワード（複数あげてよい） |
| 死者63人、不明16人、河川氾濫、筑後川、球磨川、土砂災害、家屋の損壊・浸水計1万1744件、1799世帯4068人が避難所 |
| 興味を持ったこととその理由 |
| 地震や津波と同じような被害が出ており、九州の人のことを思うと胸が痛くなったから。地震だけでなく大雨や洪水の対策も必要だと感じたから。 |
| 疑問に思ったこと・調べたこと・根拠となるデータ |
| 相模原では大雨や洪水に対してどのような対策がされているのか。→神奈川県が作成した浸水想定区域図を基に、相模川、境川、鳩川、道保川、串川、道志川が氾濫した場合を想定したハザードマップが作成されている。（相模原市ＨＰ） |

■特に関心のある情報に関する知識・理解の深化（ロジックツリーまたはキーワードマッピング）

＜キーワードマッピング＞

東日本大震災

阪神大震災

震度

チリ大地震

地震エネルギー

マグニチュード

大地震

関東大震災

地震性能

津波

耐震

支援・復興

ハザードマップ

建物の損壊

洪水

免震

土砂崩れ

R2九州豪雨

H30西日本豪雨

H29九州北部豪雨

制振

豪雨

H27関東・東北豪雨

■研究テーマ・ＳＤＧｓの17の目標＆169のターゲットのうち関係する項目

|  |
| --- |
| 現在の日本における災害から身を守る住宅 |
| 11　住み続けられるまちづくりを11.5　2030年までに、貧困層及び脆弱な立場にある人々の保護に焦点をあてながら、水関連災害などの災害による死者や被災者数を大幅に削減し、世界の国内総生産比で直接的経済損失を大幅に減らす。11.b　2020年までに、包含、資源効率、気候変動の緩和と適応、災害に対する強靱さ（レジリエンス）を目指す総合的政策及び計画を導入・実施した都市及び人間居住地の件数を大幅に増加させ、仙台防災枠組2015-2030に沿って、あらゆるレベルでの総合的な災害リスク管理の策定と実施を行う。13　気候変動に具体的な対策を13.1　全ての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性（レジリエンス）及び適応の能力を強化する。 |

■研究テーマを選んだ理由

　東日本大震災による被害に関する記事を読んで、その被害の甚大さを改めて感じるとともに、震度やマグニチュードなど地震の知識をたくさん学ぶことができた。

　自分のことに置き換えてみると、地震大国と呼ばれる日本ではいつ大きな地震が起きてもおかしくなく、特に関東では首都直下地震が高確率で起こりうることが分かった。

　さらに、今月６日から７日にかけて九州では数十年に一度の大雨が降り、河川の氾濫で多くの被害が出た。振り返ると大雨の被害は九州をはじめ国内で毎年のように発生しており、ここ相模原でも大雨や洪水への対策が必要である。

　そこで、現在の日本における地震や洪水といった災害から自分や家族の身を守るにはどうしたらよいか疑問に思い、「住宅」に着目して、このテーマを選んだ。

■研究テーマに対するアイデアの素案

|  |
| --- |
| 防災シェルター一体型住宅の開発 |
| 地震や洪水に対し、現在も家庭用シェルターが存在するが、あまり普及されていない。一般的に家庭用シェルターは庭や地下など住宅と別に設置されるが、住宅の一部（リビングなど）をシェルターにすることで、①高齢者などの移動困難者も避難可能、②住宅全体の耐震補強、③災害発生後も食料、電気など生活が可能、など利点があり、普及しやすいと考えた。今後は効果的な構造、間取り、コスト面、実現性などを考えたい。 |