

島根県大田市の三瓶山周辺を対象とした地域防災力向上に関する研究

【代表者】 芹川 由布子 松江工業高等専門学校 環境・建設工学科 助教

【共同研究者】 向吉 秀樹 島根大学 総合理工学部 助教

【研究目的と内容】

目的：

本研究の対象としている三瓶山は山陰地方唯一の活火山である。活火山とは、概ね過去1万年以内に噴火した火山及び現在活発な噴気活動のある火山と定義されており、防災計画の策定が急務であるといえる。現在、気象庁の火山機動観測により平常時の監視体制は整っているが、噴火に備えた具体的な防災計画の策定は行われていない。

そこで本研究では、突発的な火山噴火の際の被害を最小限とするための火山防災対策をハード面とソフト面の両方から確立することを本研究の目的とする。

内容：

(A)登山者を対象としたアンケート調査による防災意識の把握、(B)三瓶山登山道付近における危険個所の特定の2段階で研究を遂行し、噴火災害を軽減するための具体的な対策を確立する。

(A)登山者を対象としたアンケート調査

三瓶山登山者の防災意識の現状を把握するために、登山口でのアンケート調査を島根県立三瓶自然館協力のもと行う。アンケートについては、1.登山者の属性、2.登山届の提出状況、3.持参した装備品、4.防災に関する事前準備、5.火山防災計画に望むこと、等の項目を作成し、現状および課題を明らかにする。

(B)三瓶山周辺における危険個所の特定

三瓶山登山道周辺と噴火被害想定範囲内における危険個所を地質学的な調査により明らかにする。

(担当：島根大学 向吉) 噴火被害想定範囲については、島根県立三瓶自然館学芸員の中村唯史氏に研究協力者として協力していただき、同館所蔵の資料や過去の噴火被害および火山灰質土の堆積状況をもとに予測する。

これらのA,B を遂行し、想定される被害に対して適切な防災計画の策定を推し進めていく。そして、噴火災害を軽減するための具体的な対策を確立することで、島根県大田市の地域防災力の向上を目指す。

【研究の成果（本研究によって得られた知見、成果、論文、学会発表、外部資金への応募見込み等）】

アンケート調査結果：

コロナ禍のため、三瓶山登山客へのアンケート調査は中止し、法吉地区を中心にアンケート調査を行なった。調査票は2020年9月16日に松江高専の学生および保護者に対して126件、2020年11月8日に令和2年法吉地区避難訓練の参加者に対して34件の計160件を配布し、2020年12月2日までに103件の回答を得た（回収率64.4%）。

警戒している災害については「洪水」「豪雨」の回答が最も多く、次いで「土砂災害」「地震」が多い。示した選択肢以外にも原発事故を警戒しているという回答もあった。住んでいる地域によって回答項目は大きく異なっており、その地域で起こりうる災害に焦点を当てた防災計画が必要とされていることが明らかとなった。

現地調査及び情報収集：

2021年2月18日島根県立三瓶自然館サヒメルにて、過去の災害や三瓶山の成り立ち、噴火の歴史についての情報収集を行なった。三瓶山は活火山に指定されているが、噴火に対する明確な防災計画は存在していない状況であった。これを受け、噴火や地震の際に発生する浮石による落石の危険箇所を把握するため、島根大学向吉先生・石見銀山ガイドの会同行のもと2021年3月1日に龍源寺間歩と石見銀山周辺の現地調査を行なった。

これらの予備調査・現地調査の結果を反映させた、島根県大田市の防災計画の策定を今後行なっていくことを考えている。

