

ハザードマップへの歴史災害地点の重ね合わせ：宇治市と朝倉市での例 Plotting Historical Disaster on Hazard Map: Examples on Uji and Asakura

○加納靖之・竹之内健介・矢守克也

○Yasuyuki KANO, Kensuke TAKENOUCI, Katsuya YAMORI

There have been plenty of studies on historical natural disasters such as earthquakes and floods. Historical documents have been used for understanding the mechanisms of hazards. The records in historical documents can also be used for triggering escape and improving disaster treatments. To examine the method for connecting historical information with disaster treatments, we adopted hazard maps. Three hazard maps were used as example: “Wind and Water Damage Hazard Map” and “Earthquake Hazard Map” published by Uji city, and “Voluntary Disaster Prevention Maps” published by Asakura city. The sites where damage are recorded in historical documents were plotted on modern hazard maps. The maps shows that the sites can be a key to connect historical information with disaster treatments. The historical information can also examined in terms of time series data of disaster treatment.

1. はじめに

地震研究の一分野として、歴史上の地震について調べる歴史地震研究がある。近代的な観測によるデータや経験の不足を補うことが目的とされてきた。いっぽうで、過去の災害経験を将来の防災に生かそうとする取り組みも行なわれてきている。大きな災害が発生したあとで、地域の災害履歴が見直されることが多いが、時間の経過とともに具体的な災害の記憶が失なわれ、避難行動に結びつくことは少ないのが現状であると考えられる。

歴史上の災害の記録が持つ豊かな情報を、避難行動につながる情報に結びつけるためのきっかけ作りとして、ハザードマップに過去の災害事例を重ねて描き、その特徴について検討した。

2. 手法

GIS ソフトを利用し、自治体が作成したハザードマップ上に、過去の歴史災害の発生地点を重ね合わせて表示した。具体的な事例として、京都府宇治市と、平成 29 年九州北部豪雨で被害を受けた福岡県朝倉市をとりあげた。

3. 結果

宇治市については、「洪水・土砂災害ハザードマップ」に、『宇治市史』で確認できた洪水、土砂災害の発生地点を記入した。宇治川の堤防や山間部の小河川が繰り返し被害を受けていることを具体的に示すことができた。また、地震による被害状況を「震度分布図」上にプロットしたが、宇治市の場合には具体的な地震被害の記録が少なく、必要

以上に安全側に受け止められてしまう可能性についても留意が必要である。

朝倉市については、洪水の際の具体的な記録が残されている秋月地区・安川地区を対象とした。宝暦八年（1758 年）の水害について、被害や洪水状況が報告された地点を「自主防災マップ」上にプロットするとともに時系列を追った状況の一覧表を作成した。近現代も含めて、繰り返し同様の被害が発生している場所があることも明らかになった。

ハザードマップ上に歴史上の災害地点をプロットすることで、地点を媒介として歴史災害の情報を避難や防災活動に結びつけられる可能性を検討した。災害時の住民行動の時系列分析との比較など、より効果的な歴史災害情報の整理について検討を進めたい。



図 朝倉市安川地区の例