

[講演要旨] 熊本県の歴史地震と土砂災害

今村隆正(株式会社 防災地理調査)

§ 1. はじめに

筆者は、日本全国の歴史時代の土砂災害の調査研究を続けている。本発表は、平成 28 年熊本地震においても多くの被害が発生した、熊本県の事例について、これまでの調査成果を発表するものである。

§ 2. 熊本県の歴史地震

熊本県へ被害を発生させた歴史上の主な被害地震は、以下に示すとおりである。

- ・元和五年三月十七日(1619.5.1):肥後・八代
- ・寛永二年六月十七日(1625.7.21):熊本
- ・宝永四年十月四日(1707.10.28):宝永
- ・明治 22(1889)年 7 月 28 日:熊本
- ・明治 27(1894)年 8 月 8 日:熊本県中部
- ・昭和 16(1941)年 11 月 19 日:日向灘
- ・昭和 50(1975)年 1 月 23 日:阿蘇山北縁
- ・平成 28 年(2016)年 4 月 16 日:熊本

ほとんどが内陸直下型地震であり、まれに日向灘の地震や南海トラフを震源とする地震においても被害が発生している。

§ 3. 平成 28 年(2016)熊本地震による土砂災害

平成 28 年(2016)4 月 14 日の前震と 16 日の本震、更に数回に及ぶ震度 6 弱以上の地震を起因として、約 160 件の土砂災害が発生し、土砂災害による死者 9 人を出した(国土交通省, 6 月 7 日時点)。

阿蘇大橋西斜面の崩壊は、長さ約 300m、幅約 120m に及ぶ大規模なもので、この崩壊により阿蘇大橋は落橋し国道も途絶した。



図 1 阿蘇大橋西斜面の大規模崩壊(今村撮影)

その他にも、南阿蘇村のカルデラ壁や益城町などの各地で、地すべりや中小の崩壊が発生した。これらの崩壊地周辺には亀裂が見られるものも多く、また、崩壊土砂が崩壊斜面に堆積したままの状態であり、今後の余震や降雨による二次災害が懸念される。

§ 4. その他の地震や降雨による土砂災害

明治 22 年(1889)7 月 28 日の熊本地震は、市街地の直下で発生し、熊本城内の石垣 29 箇所が崩れ、圧死者 19 人、家屋全半壊 500 以上といった大きな被害が発生した。明治 27 年(1894)8 月 8 日の熊本県中部の地震では、長陽村と久木野村(現在は合併して南阿蘇村)で山崩れ合せて 20 箇所が発生した。昭和 50 年(1975)1 月 23 日の阿蘇山北縁の地震では、建物全半壊 30 以上、山(崖)崩れ 15 箇所という記録がある(宇佐美・他, 2013)。

しかしながら、平成 28 年(2016)熊本地震以外には、地震を誘因とした大規模な山崩れや位置や規模が特定できる土砂災害の記録はほとんどない。

いっぽう、熊本県において、降雨を誘因とした土砂災害は古くから多数発生している。

坂本村村史編纂委員会(1990)によれば、宝暦五年六月九日(1755.7.17)、五月中旬から降り続いた雨により坂本村(現在は八代市)瀬戸石両岸の岸が崩れ、球磨川を堰止めた。この決壊により下流の村々は甚大な被害を受けた。地元資料等によれば、人家の流失 2,118 戸、溺死者 506 人。

近年では、昭和 28 年(1953)6 月 26 日の記録的豪雨により、阿蘇郡で山津波等により 132 人が犠牲となり、昭和 32 年(1957)7 月 26 日の集中豪雨では、金峰山周辺の土石流等により 183 人が犠牲となっている。また、昭和 38 年(1963)8 月 17 日の集中豪雨により、五木村横手谷で発生した大規模崩壊に伴う土石流で、横手集落 23 戸が埋没し、死者 11 人を出した。

§ 5. 文献

宇佐美龍夫・石井寿・今村隆正・武村雅之・松浦律子(2013):日本被害地震総覧 599-2012, 694p.

国土交通省砂防部:平成 28 年熊本地震による土砂災害の概要(速報版).

地震調査研究推進本部:熊本県の地震活動の特徴. 新熊本市史編纂委員会(1997):新熊本市史, 通史編 第八巻, 1015p.

坂本村村史編纂委員会(1990):坂本村史, 1463p.

砂防学会:平成 28 年熊本地震に係わる土砂災害, 第一次緊急調査団報告会.