

千葉県旧周南村における関東地震の家屋被害 地形・地質要因と推定震度分布

House Damage by the Kanto Earthquake in Sunami-mura, Chiba Prefecture

八幡 啓 [1]; 山崎 晴雄 [2]

Kei Yahata[1]; Haruo Yamazaki[2]

[1] 首都大・地理; [2] 首都大学東京・都市環境・地理

[1] Geography, Tokyo Metropolitan Uni.; [2] Dep. Geography, Tokyo Metropolitan Univ.

1923年の関東地震は日本の歴史上最大の被害をもたらしたが、その被害の様子には地域性が見られ、地形・地質と密接な関連性がある。しかし広範囲で調査されている家屋被害データの分解能は主に旧町村単位であるため、地形・地質との関連性を精度良く議論することができなかった。そこで本研究では千葉県旧周南村が独自に行った家屋単位の被害データを用い、関東地震においては初めて、家屋被害と地形・地質との関連性を分解能良く議論することに成功した。

その結果、家屋被害は沖積層の層厚の増加に伴って大きくなる傾向が見られた。そして沖積層の厚さすなわち地震による揺れやすさは、表層地質や地形からも推定することができることがわかった。最大の被害は沖積段丘で生じ、開析谷底や丘陵がこれに続く。

また大字ごとに震度分布を推定した結果、これまで村単位で推定されていた震度分布が過大評価であったことが明らかとなった。

旧周南村では、将来大地震が発生した際に被害が大きくなると思われる地域で急激に住宅化が進んでいる。今後十分な地震対策が必要とされる。