

1979年3月17日鹿児島県北部の地震*

東京大学地震研究所

1979年3月17日12時26分鹿児島県北部に軽微ながら被害を伴う地震が発生した。東京大学霧島火山観測所(KVO)の1秒変位計上下動成分から推定されるF-Pマグニチュードは5.1である。霧島火山観測所の観測網から求められた震源位置は鹿児島県伊佐郡菱刈町地下10km付近である。この地震は前震活動を伴い、KVOでは3月8日より観測されている。この地震の震源域に発生したマグニチュード0以上の地震の3月8日以降の積算数は第1図のとおりであり、余震の発生頻度は指数函数的に減少し平静化に向っている。KVOにおける有感地震は第1表のとおりである。前震、本震以後2日間、本震3日以降の震源分布は、それぞれ、第2、3、4図のとおりである。

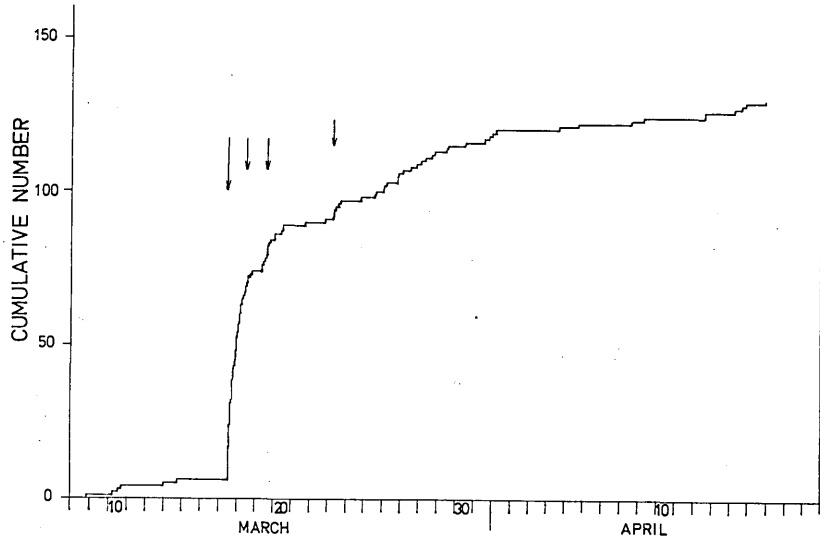
本地震は震源位置、余震発生状況などから判断して、火山噴火予知計画として霧島火山観測所の関係する霧島火山およびその周辺カルデラの活動とは、一応、独立のものであると考えられる。

軽微ではあるが被害の発生も見られるため、推定震源地付近において、面接によるアンケート法震度調査を行った。改正メルカリ震度階による震度の結果は第5図のとおり、気象庁による各地の震度を併せて推定される改正メルカリ震度階による震度分布は第6図のように得られる。

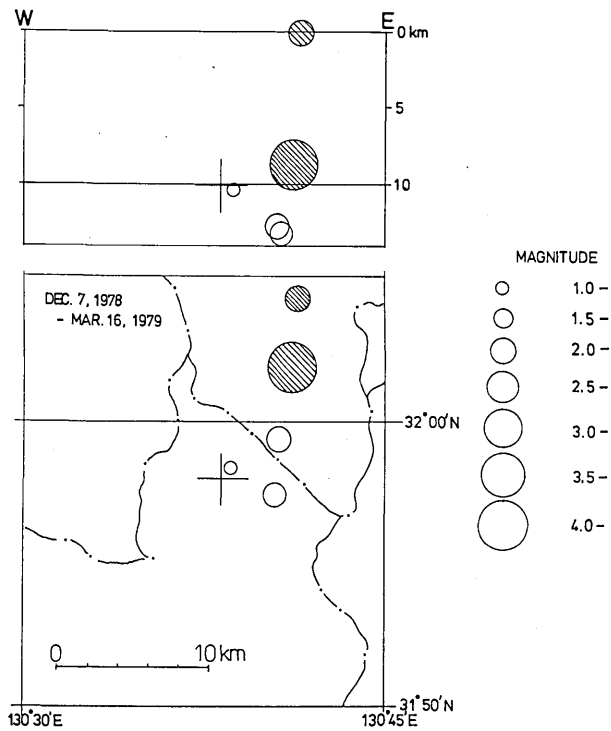
第1表 東大霧島火山観測所における有感地震、最大加速度は両振幅平均値、推定マグニチュードはKVOにおける1秒変位計上下動成分のF-Pによる

月	日	時	分	最大加速度(gal)	推定マグニチュード	備考
3	17	12	26	14.2	5.1	本震
		12	57	1.2	4.3	
		13	15	0.3	3.7	
3	18	13	54	0.3	3.6	
3	19	14	51	0.7	3.9	
3	23	05	54	0.2	3.8	

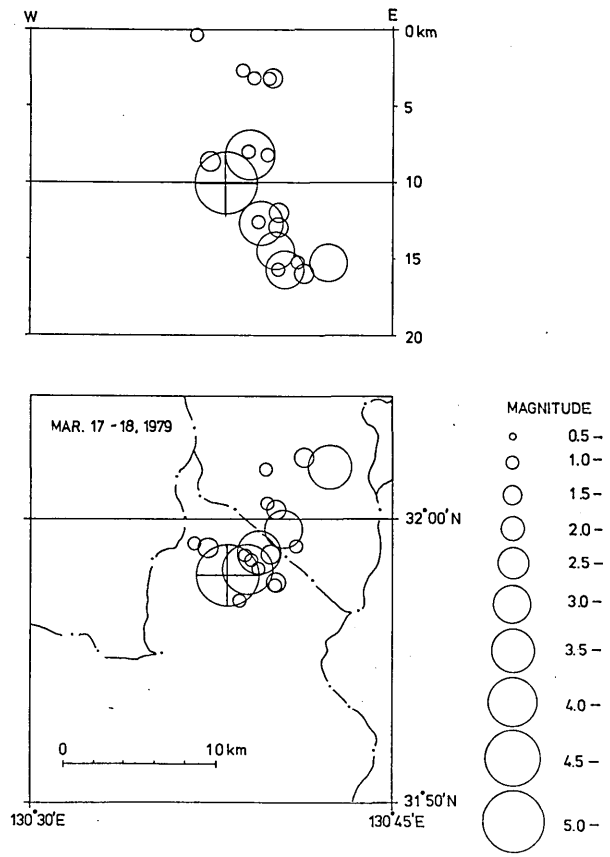
* Received Aug. 2, 1979



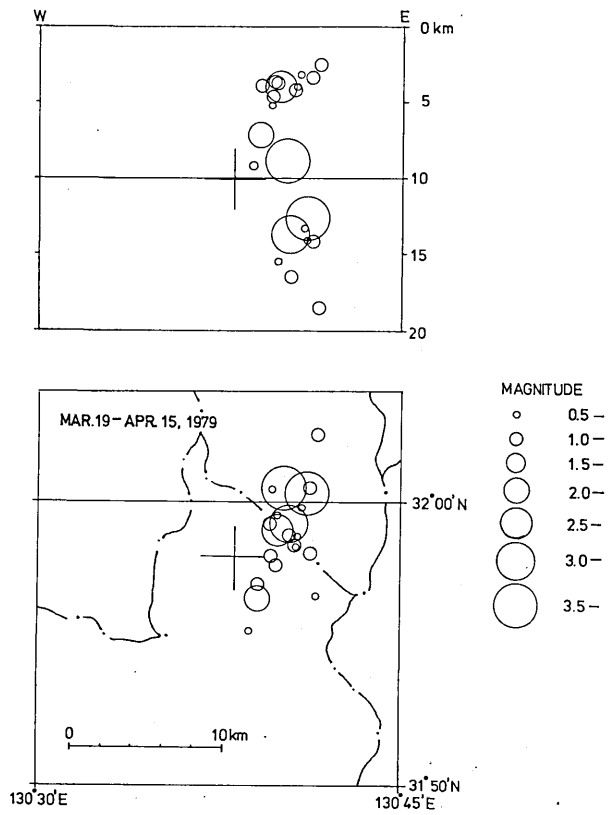
第 1 図 地震積算数、KVOにおける推定マグニチュード0以上のもの、
矢印は有感地震



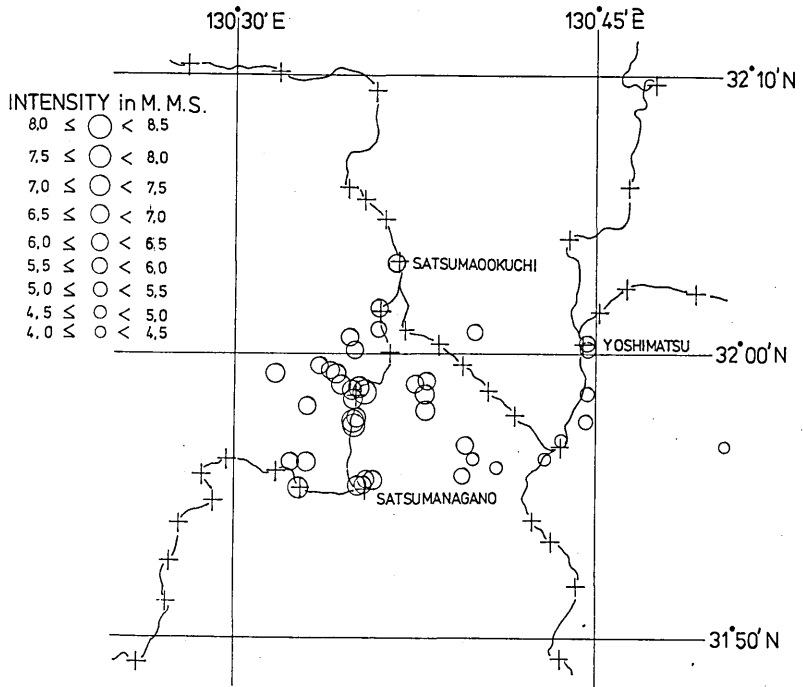
第 2 図 前震の震源分布(白丸)、斜線をほどこした丸は1978年12
月のもの、十字線は本震の震源



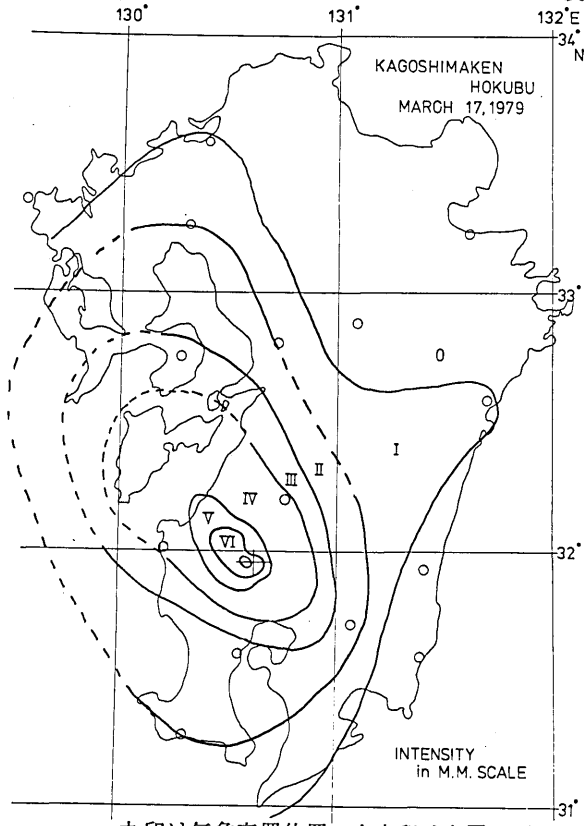
第 3 図 本震以後 2 日間の震源分布、十字線は本震の震源



第4図 本震より3日目以降の震源分布



第5図 面接アンケートによる震度（改正メルカリ震度階）



第6図
推定震度分布
（改正メルカリ震度階）

丸印は気象官署位置、十字印は本震の震央