

有珠火山の地震活動(1981年4月~7月)*

北海道大学理学部有珠火山観測所

前報¹⁾に引き続いて、有珠山の群発地震活動について報告する。

1981年4月~7月の深さ別震央分布を第1図に示す。震源分布の概観は前報の期間(1981年1~3月)と良く似ている。火口原内の地震活動の中心は小有珠北部、北火口原、大有珠北部及び南部、銀沼火口及びおがり山南部である。これらの地震群のうち小有珠北部、北火口原、大有珠北部及び南部は震源が相対的に深く、銀沼火口及びおがり山南部の地震群は海面下0.5 kmより浅いものが大部分である。火口原外ではU字型断層の東西延長部及び北西山麓に浅い地震が発生している。

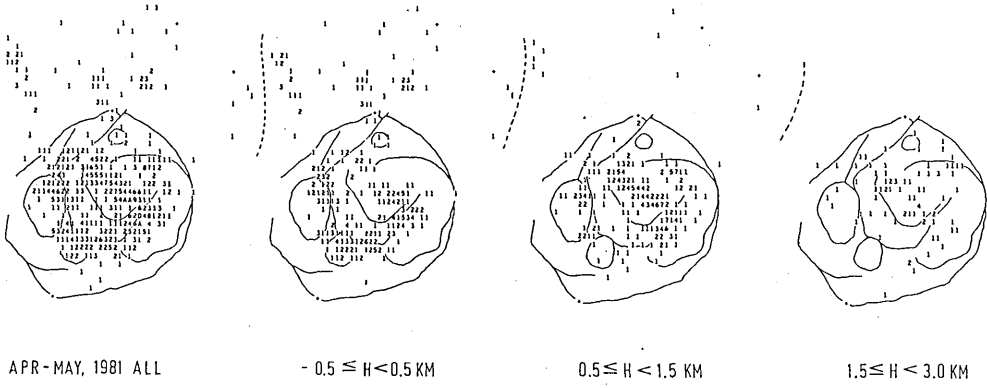
第2図に1979年以降の地震のマグニチュード別頻度分布を示す。各期間は半年ずつ重複させてある。マグニチュードは札幌管区気象台の北海道地震火山月報によった。各期間を通じてM=4.0付近に頻度の極大があり、M=3.6付近に極少がある。頻度分布のパターンは時間的にほとんど変わらず、頻度の絶対数だけが全体的に減少してきている。このことは、M4付近の最適規模を持つ地震群がこの期間安定して存在していることを示す。

毎時間当りの地震発生回数の推移を第3図に示す。地震回数は1978年11月までは気象庁A点及び壮瞥温泉観測点、1978年12月以降は壮瞥温泉有珠火山観測所における値である。(地震回数読み取りのしきい値は $M \geq 0.5$)。壮瞥温泉における平均日別地震回数は、最後の噴火後の1978年11~12月79.6回、以後1979年1~3月62.3回、4~7月54.9回、8~12月38.1回、1980年1~4月38.0回、5~7月35.3回、8~12月39.3回、1981年1~3月23.9回、今期間4~7月23.5回である。なお7月にはM4.2の地震が1980年9月以来10か月ぶりに起っている。

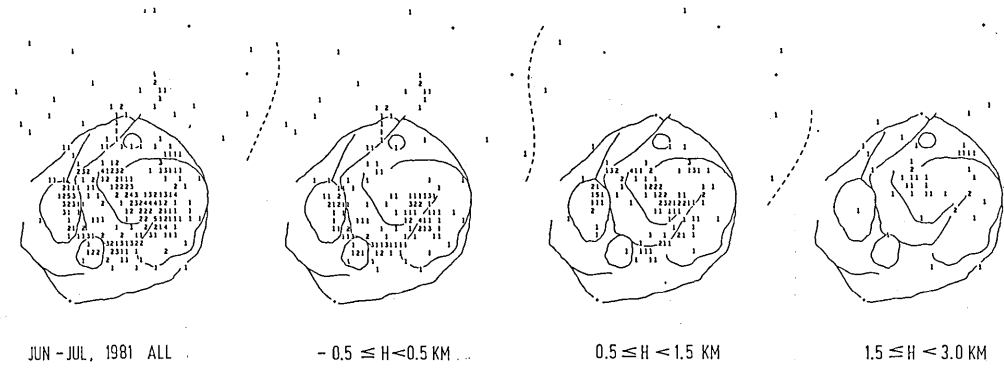
参 考 文 献

- 1) 北海道大学理学部：有珠山噴火後群発した地震の震央・震源分布，火山噴火予知連絡会報，
11(1978)，3-7，**12**(1978)，1-5，**13**(1978)，12-15，**14**(1979)，1-5，
15(1979)，1-6，**16**(1979)，1-3，**17**(1980)，30-32，**18**(1980)，22-24，
19(1980)，23-24，**20**(1981)，14-16，**21**(1981)，24-26

* Received Sep. 7. 1981

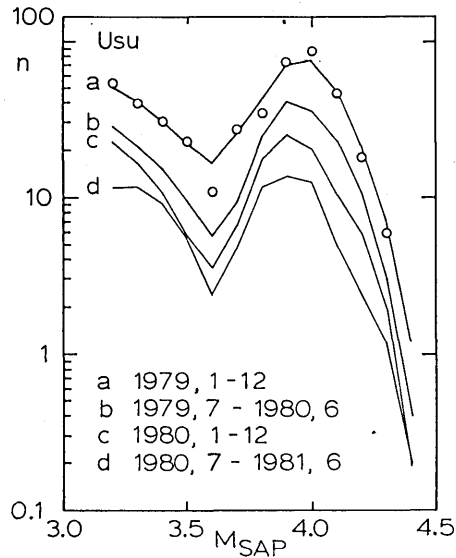


(a)

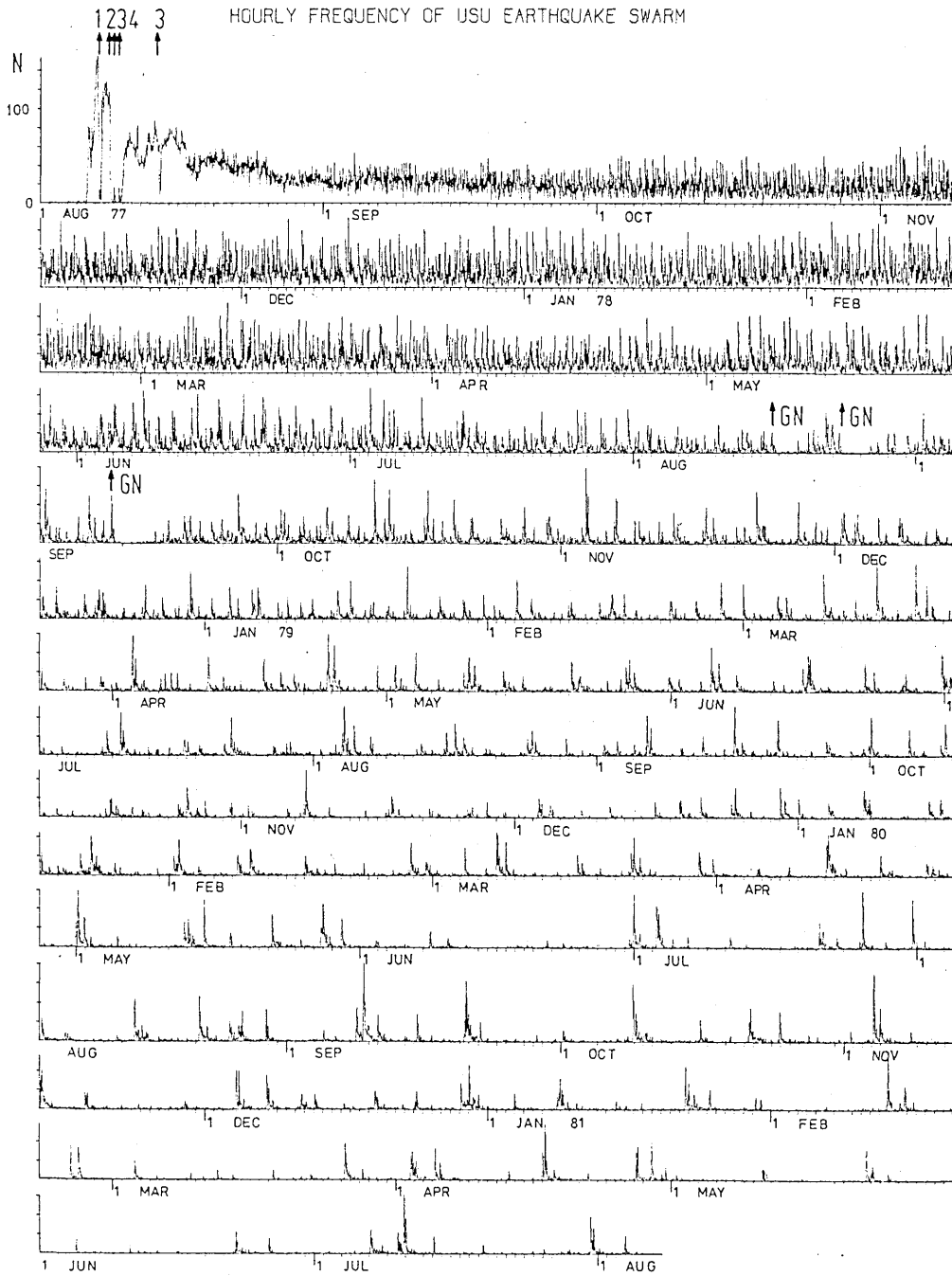


(b)

第1図 深さ別震央分布図，数字は地震数を示す。(a)1981年4～5月
(b)1981年6～7月



第2図 地震のマグニチュード別頻度分布
($M=3.2 \sim 4.4$)



第3図 毎時間当りの地震発生回数の推移，矢印と火口名は主要な噴火を示す。