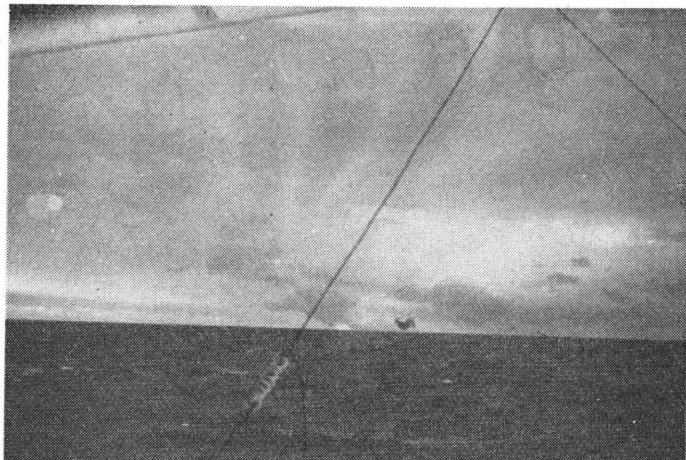


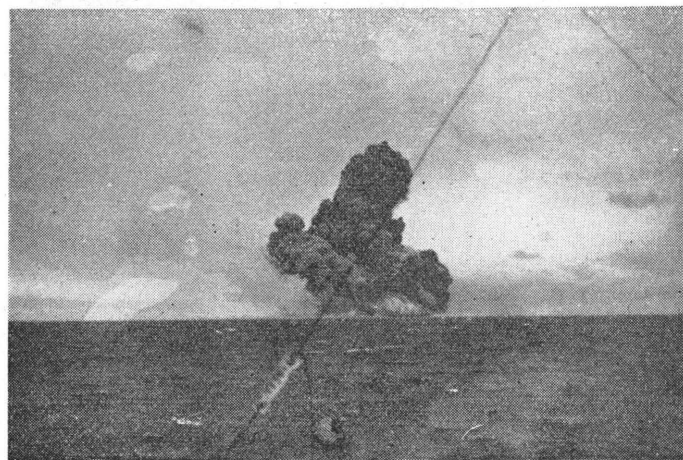
1952年 明神礁噴火の竹生丸による観察

三浦三郎*

本船竹生丸は昭和27年9月19日南方定点（TANGO）において、定点交替後明神礁の観測を実施するようとの指令を本台より受けた。本船は9月2日東京出港以来南方定点の気象観測に従事しており、明神礁の概略の位置以外は詳細不明なので、ベヨネーズ列岩の東方に数個の新島があり、



17h 34m (9月21日)



17h 36m

少しは噴煙乃至は熔岩が流れているものとして観測計画をたてた。すなわち、新島の位置、大きさの観測は航海士、島のスケッチ、噴煙の型、週期、浮遊物の分布、及び気象観測等は気象士が担当することにした。9月21日9時鳥島補給を終了し、進路を北に向け明神礁にむかった。明神礁着は日没少し前の17時過ぎと予定されたので新島の東側から観測することにした。15時から海水観測を開始した。明神礁位置に本船が近接した17時37分突然大噴火が起り本船は退避したので、本観測は明神礁噴火の単なる観察に過ぎない。

大噴火までの観測

9月21日9h 鳥島発北上

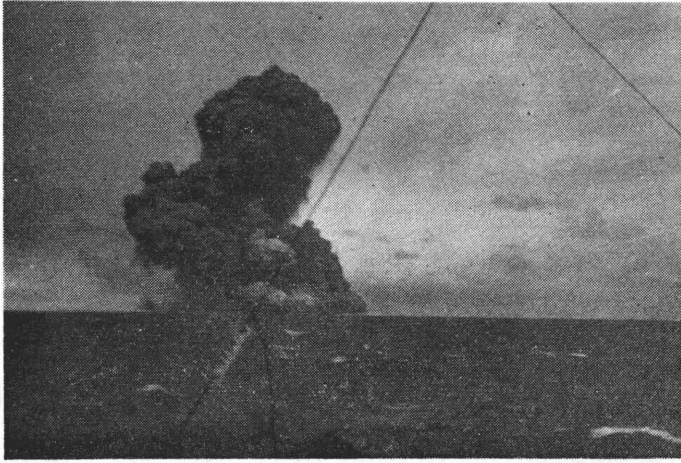
ベヨネーズ列島に向う。

15h 30m ベヨネーズの南22哩に硫黄臭を感じた。但し閉め切ったブリッジでの観測であるから、甲板ではもっと前から感じたかも知れない。

15h 50m ベヨネーズの南17哩で再び硫黄臭を感じ、いよいよ明神礁に近づいたのを知る。

* 中央気象台定点観測船 竹生丸

16h 10m 本船の北方の水平線に煙がたなびくのを発見（本船位置はベヨネーズの南13哩にあり）。



17h 36m

16h 22m 白煙の根本の海面から黒煙柱がするすると、200m 位の高さに噴出し、白煙となって散つてしまうのが見られた。噴火の最初の観測である。

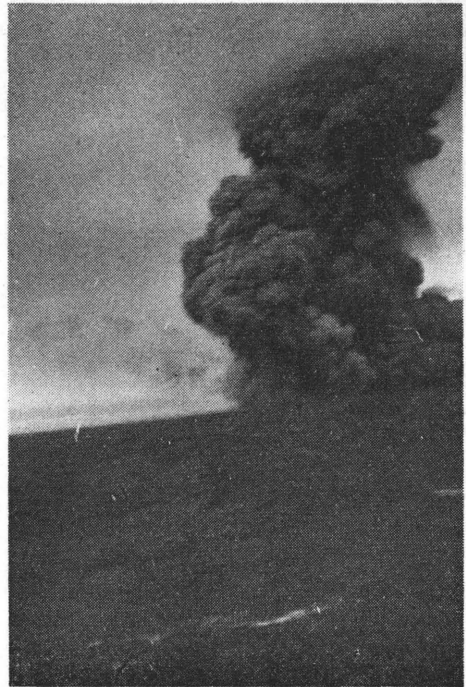
16h 30m 本船の西方水平線近くの海面緑色を呈す。硫黄を含んだ微細噴出物の流れであろう。この流れは噴火現場からベヨネーズ礁を経て南

々西に伸びる。噴煙現場の位置はベヨネーズ礁のほど東方52哩 $140^{\circ}00.5'E$, $31^{\circ}56.0'N$ で、本船の位置が風下で、煙のかげであったためか噴煙の根本には新島は認められず、又附近にもそれらしいものは全く発見出来なかった。

大噴火直前からの観測

白色噴煙の根本から東方約1kmの間海面から水蒸気が上っていた。これは海面直下に熔岩が流れていて、海水がたぎっていたのではなかろうか。しかし、本船が最も近づいた噴火現場の南2.5哩では海面温度は $28.0^{\circ}C$ でほとんど海水温度の上昇は認められなかった。

本船はこの蒸気原は一応危険とみて、コンパス方位で 10° の進路を、17h 20m に 15° の方向に変針したが、それにもかゝらず、船首方位は大して修正されないで、17h 30m 更に 20° の方向に変針した。この直後大噴火



17h 37m

があったのであるが、大噴火の前には地磁気の変化があるのでは無かろうか、この時は $3^{\circ}\sim 5^{\circ}$ 西偏倚があったように思われる。

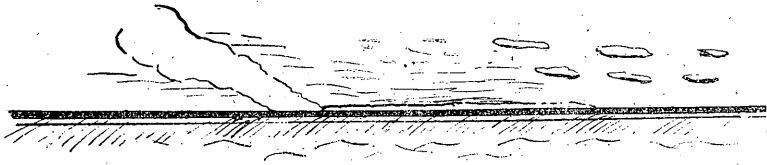


Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

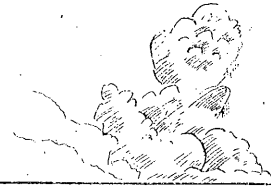


Fig. 5



Fig. 6

17h 34m 30s 水蒸気の中央より黒煙柱噴出。(第2図)

17h 35m 別の黒煙柱が噴出し、太さを増して行った。(第3図)

17h 35m 30s この二つの黒煙柱は合体した。(第4図)

17h 36m 俄然噴火ははげしくなり、噴煙は高さを増して行った。(第5図)

数秒置きに火柱が上り、黒色噴煙はむくむくと高さを増し、火柱が上ると交互に黒煙の中で火山雷が無気味に光る。噴煙が最もはげしかったのは17h 37mであった。(第6図)

17h 38m 黒煙の高さは5,000 m以上海面での直径は約740mであった、本船の位置は噴火現場より南東方約5,000mであったが、危険を感じ、140°の方向に反転し、全速力で20分間退避した。20時頃まで次の噴火を待ったが、それまでには噴火は認められなかった。

The Observation of the Eruption of the Myojin Reef aboard the Weather Ship, Chikubu-maru.

S. MIURA

(*Chikubu-maru, C.M.O.*)

The writer and his co-workers observed the activity of the submarine volcano, Myojin Reef, on the evening of Sept. 21, 1952, aboard the weather ship, Chikubu-maru. Slight explosions took place often. At 17h 35m, a violent explosion took place, emitting a large quantity of black smoke more than 5,000 m high. The new volcanic island seemed to have disappeared under the sea. The sea near the spot turned green in color owing to ashes and pumice stones.