

3 - 34 静岡県立松崎高校において観測された伊豆東方沖地震 (1980年6月29日)の先行現象

**Some Precursors Accompanied by the Earthquake off the East Coast of Izu,
June 29, 1980, Observed at the Matsuzaki High School, Shizuoka Prefecture**

京大防災研究所微小地震部門

静岡県教育委員会

Research Section for Microearthquake,
Disaster Prevention Research Institute,
Kyoto University
Shizuoka Prefectural Board of Education

静岡県教育委員会の企画によって、8校の県立高校における地震予知をテーマとしたクラブ活動が行われている。防災研究所は、観測や解析方法の指導やセンサーの開発などを行って協力している¹⁾。

これらの観測のうち、松崎高校における観測に、1980年6月29日の伊豆東方沖地震の先行現象と思われる数種が認められたので、以下に簡単に述べる。松崎高校の位置は前報¹⁾を参照されたい。

1) 自然電位：1979年3月、校内に、東西、南北2方向にそれぞれ50mをへだてて、炭素棒電極が埋設された。電極の長さ及び直径は、それぞれ90cm及び16cm、また埋設の深さは、1ヵ所のみ80cm他は1.5mである。第1図に見るように、東西、南北とも3月末からレベルの変化が認められる。

2) 地下水位：地下水位の観測は2ヵ所で行われている。第1図に示したものは、校内に掘られた30m井のもので、4月初めから水面の急激な上昇が見られるが、6月に入って急激に低下した。

3) pH：自噴泉から湧出する温泉水をデジタルpHメーターで測定した。3月始めに突然減少し(約0.5)5月始めに元に戻った。この温泉水のpHは1979年6月の観測開始以来ほぼ8.0で一定であったので、上記の変化は顕著である。

4) 湧出量：同じ自噴泉で測定されている。特に4月末～5月始めから変化の振幅が大きくなった。

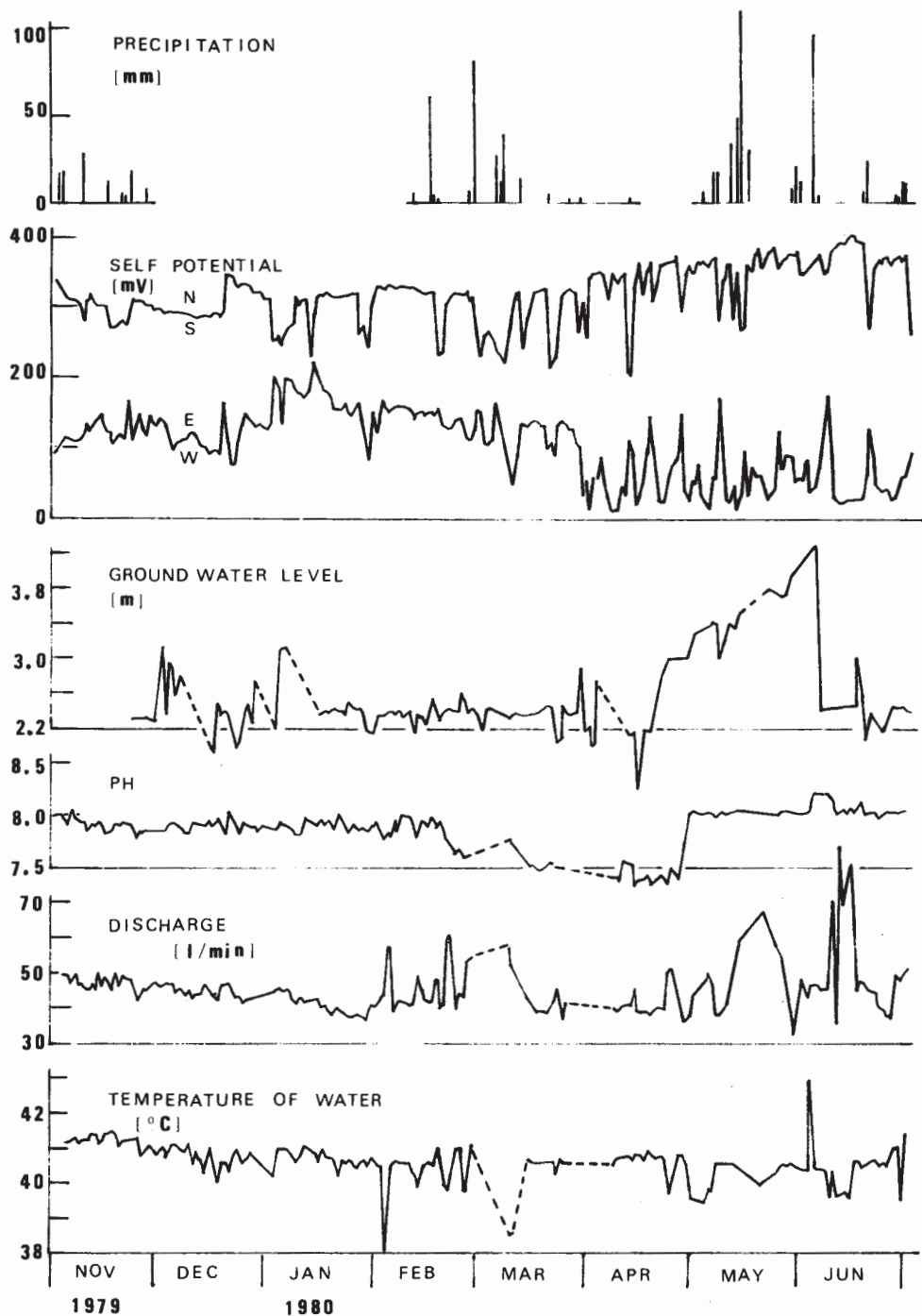
5) 水温：同じ自噴泉で測定されたものである。湧出量と同じ時期から変化がや、激しくなったのが認められる。湧出量と水温を比較すると、5月末までは両者がきれいな負の相関を示しているのが判るが、6月始めからその相関関係が明瞭でなくなり、湧水量の大きな変化に対して水温がそれ程変化していない。

6) 以上要するに、自然電位、地下水位、温泉水のpH・湧出量・水温などが、3月～4月

頃に変化を始め、6月始め頃に、更に急激な変化を起しているように見える。pH や水位などは個々に見てもかなり変化が明瞭であるが、このように数種の観測に認められたことから、これらを先行現象と考えてよいと思われる。

参 考 文 献

- 1) 京大防災研微小地震部門・静岡県教育委員会：静岡県下の高等学校における地震予知観測について(1)，連絡会報，**24**（1980），96 - 97.
- 2) 静岡県教育委員会・静岡県知事公室地震対策課：静岡県地震予知観測学習モデル校調査年報（昭和54年度版），第2巻，1980.



第1図 松崎高校における諸観測。上から下へ、降水量、自然電位（南北及び東西成分）、地下水水位、pH、湧水量、水温を示す。pH・湧水量・水温は同一自噴泉において測定

Fig. 1 Observations at the Matsuzaki High School. pH, and discharge and temperature of water were observed at the same hot spring.