

4 - 17 静岡付近に発生した地震 (1982. 2. 26, $M = 4.2$) 前後の 菊川観測点におけるラドン濃度の変化

Radon Concentration Changes at Kikugawa Crustal Movement Observation Station
Observed before and after the Earthquake near Shizuoka (February 26, 1982;
 $M = 4.2$). (Nagoya Univ.)

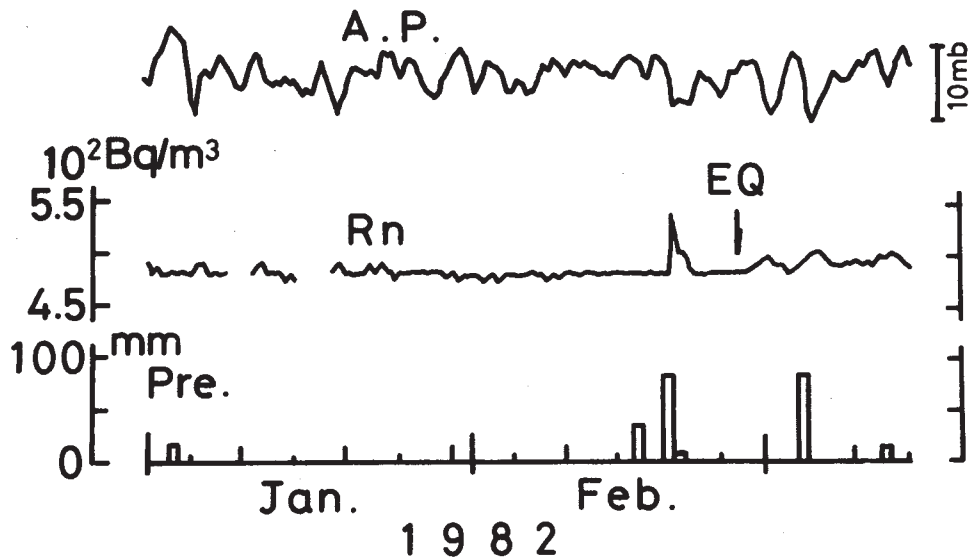
名古屋大学理学部 地震予知観測地域センター
Regional Center for Earthquake Prediction Observation
School of Science, Nagoya University

菊川地殻変動観測点では1980年5月から観測所坑内で気体として遊離しているラドンの濃度変化を連続して測定している。観測方法はすでに報告したものと同一である。^{1), 2)} 観測坑内のラドン濃度には明瞭な年周変化がみられ、夏期には濃度が高くなり、気圧変動や降雨の影響を受けやすい。しかし、10月中旬頃までは濃度が低くなり、気圧変動や降雨の影響をあまり受けなくなる。

1982年2月26日に静岡付近で発生した地震 ($M = 4.2$, $\Delta = 31\text{km}$) の前に明瞭なラドン濃度の変化が観測された。第1図に、1982年1月1日0時から3月15日0時までの12時間毎のラドン濃度と気圧変化を示した。図の下部には1日毎の降雨量も示した。図から長期間一定のレベルであったラドン濃度が地震の前に変化したことがわかる。この変化は降雨や気圧の影響では説明できず、地震発生と何らかの関係があるかも知れない。第2図は1982年2月11日0時から3月8日0時までの6時間毎のラドン濃度と気圧変化を図示したものである。下部の降雨量は12時間毎の値である。なお、図にはしなかったが、1981年4月16日に菊川観測点の近くで発生した地震 ($M = 2.9$, $\Delta = 15\text{km}$) の数日前にも降雨や気圧の影響では説明できないラドン濃度の増加が認められた。

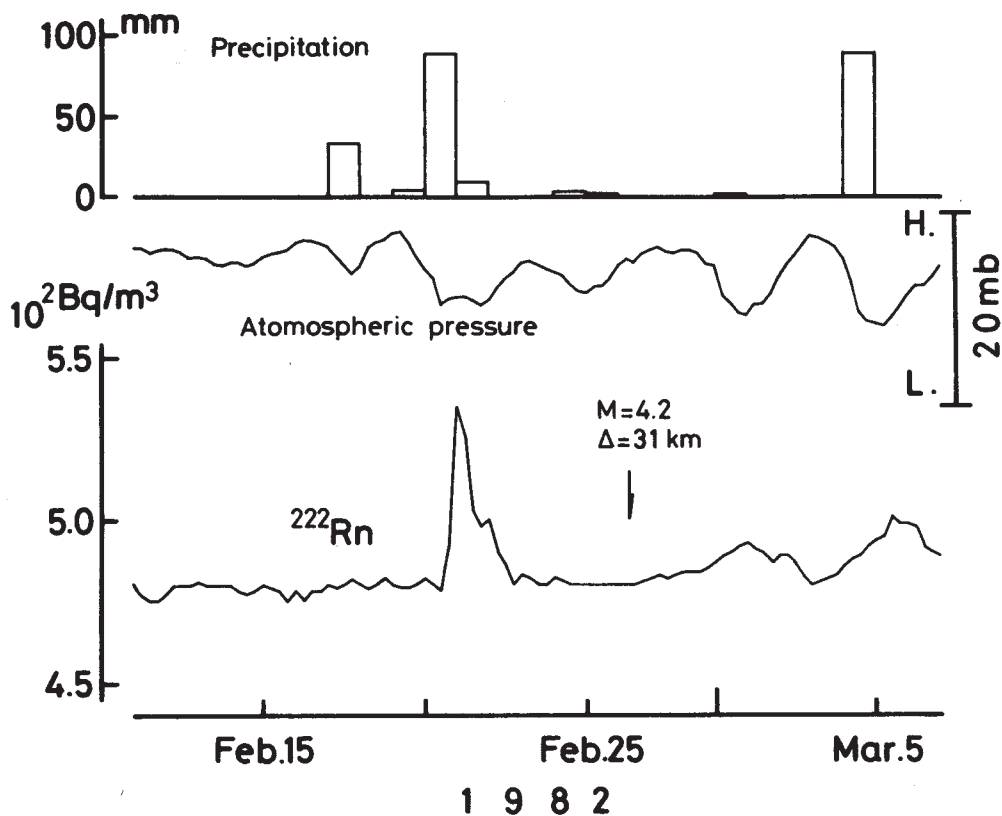
参 考 文 献

- 1) 名古屋大学理学部三河地殻変動観測所：三河地殻変動観測所におけるラドン濃度の連続観測，連絡会報，26 (1981)，203 - 206.
- 2) 山内常生・下 道国：通気式電離箱による横坑内のラドン濃度の測定，およびその濃度変化と地震発生の関係，地震 (投稿中)。



第1図 静岡付近の地震(1982.2.26; M = 4.2, $\Delta = 31$ km)前後に菊川地殻変動観測点で観測したラドン濃度と気圧変化(12時間毎の値)および降雨量

Fig. 1 Precursory changes in radon concentration in air in the gallery at Kikugawa Crustal Movement Observational Station for the earthquake near Shizuoka (February 26, 1982; M = 4.2, $\Delta = 31$ km). Data for every 12 hours are plotted for the period between January 1 and March 15, 1982. Atmospheric pressure for every 12 hours and precipitation for every day are also plotted.



第2図 菊川地殻変動観測点で観測されたラドン濃度と気圧変化(6時間毎の値)および降雨量

Fig. 2 Precursory radon concentration changes observed at Kikugawa. Radon concentration and atmospheric pressure for every 6 hours and precipitation for every 12 hours are plotted.