

4 - 6 静岡県熱川温泉における温泉ガスの連続観測

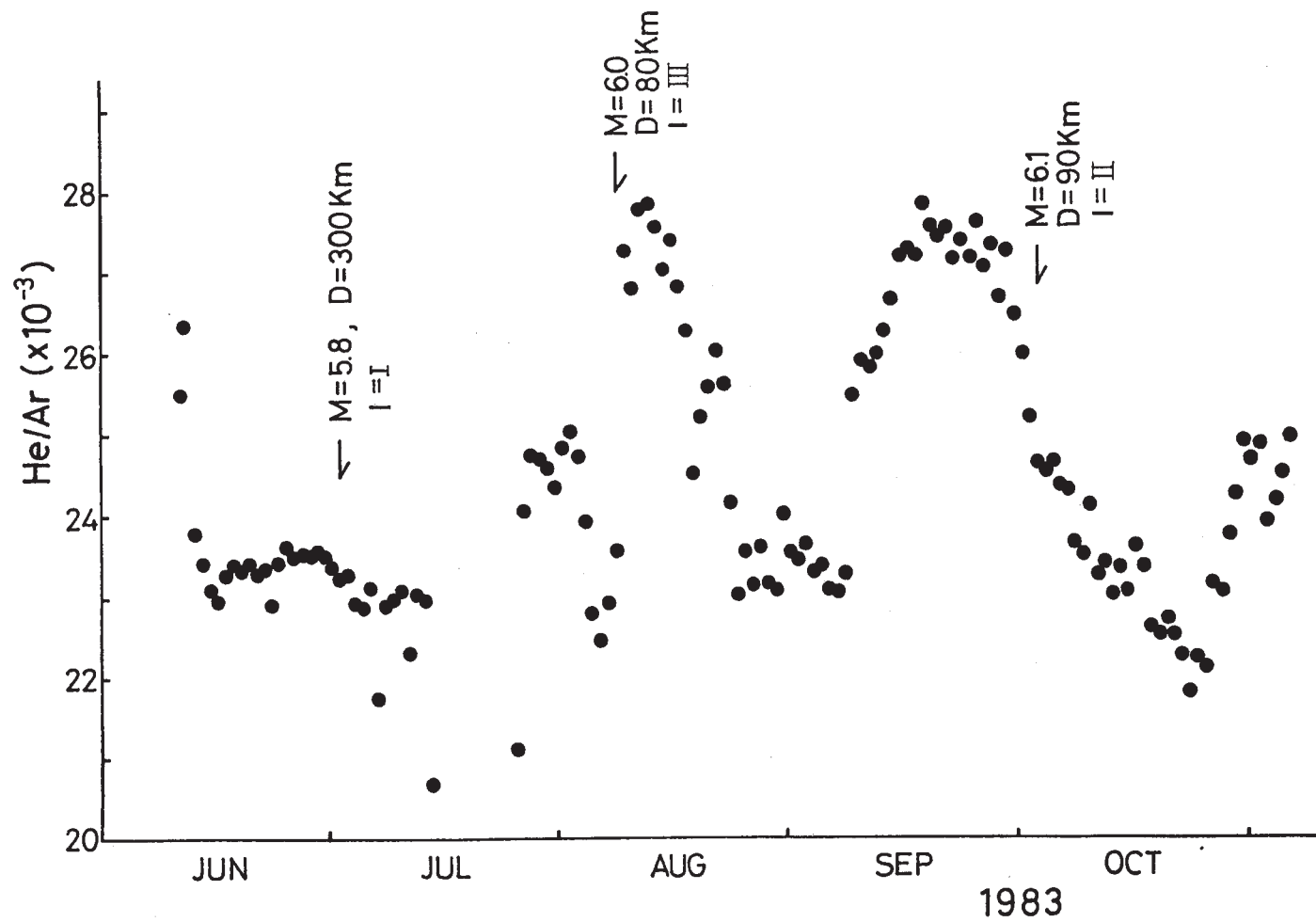
Continual Measurement of Gas Compositions of Bubbles from Hot Spring Water at Atagawa, Shizuoka Prefecture

名古屋大学 理学部 地球科学教室
Department of Earth Sciences, Nagoya University

静岡県賀茂郡東伊豆町奈良本，熱川にある“道灌の湯”（泉温 42℃）からは少量ながら，He を 250ppm 程度含む気泡が放出されている。そのガス組成を連続観測し，地震活動との対応をみる為に昭和 58 年 3 月に連続ガス測定器ならびに，その伝送装置を設置し，試運転の期間を経て同年 6 月から定常運転に入った。

名古屋大学においては，同種の機器が岐阜県瑞浪市，白狐温泉と，愛知県鳳来町，湯谷温泉に既に設置されており，観測継続中であるが，今回の機種は上記 2 つのものを改良したため，運転経過は良好である。

昭和 58 年 6 月，定常運転に入ってから観測結果のうち，He / Ar 比の変動を第 1 図に示す。また，同図には本観測点の北約 20 km にある網代温泉における有感地震を，その規模ならびに震央距離と共に矢印で示した。1 つを除いて He / Ar 変動のピークは 3 回の網代における地震と対応しているように見える。また，この温泉ガスは上記 2 地点のものと異なり，CH₄ を含まないが，時々 H₂ が出現する。これは He / Ar 比の変動と対応しているように見えること，また最近，地震の前兆として H₂ の価値が認識され始めていることと併せて，将来より詳細な検討を続行していく計画である。



第1図 東伊豆熱川温泉における He / Ar 比の変動

Fig. 1 Recent variation of He / Ar ratio from a hot spring water at Atagawa, east Izu.