

5 - 1 御岳山噴火に関連した地下水の化学組成の変化

Variations in Chemical Composition of Groundwater Related to the Eruption of Mt.Ontake

東京大学理学部

脇田 宏・中村裕二・野津憲治*

Hiroshi Wakita, Yuji Nakamura, Kenji Notsu
Faculty of Science, University of Tokyo

長野県王滝村付近では、1976年8月頃から微小地震の発生が報告されている。¹⁾1978年10月7日のM5.3の地震以後、引続き群発地震活動が認められていたが、1979年10月28日には御岳山が噴火した。

群発地震や火山噴火活動と、周辺地下水の化学組成変化との相関を調べるため、御岳山噴火直後の10月31日～11月1日、及び11月17日～18日に、温泉水、湧水などの採取を含む地球化学的調査を行なった。採取した地下水試料のICPAES (Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectroscopy) 法による元素分析結果を第1表に示す。

今回の噴火活動は急速に沈静化したため、今後の研究は地殻活動の推移をみて行なっていく予定である。

参 考 文 献

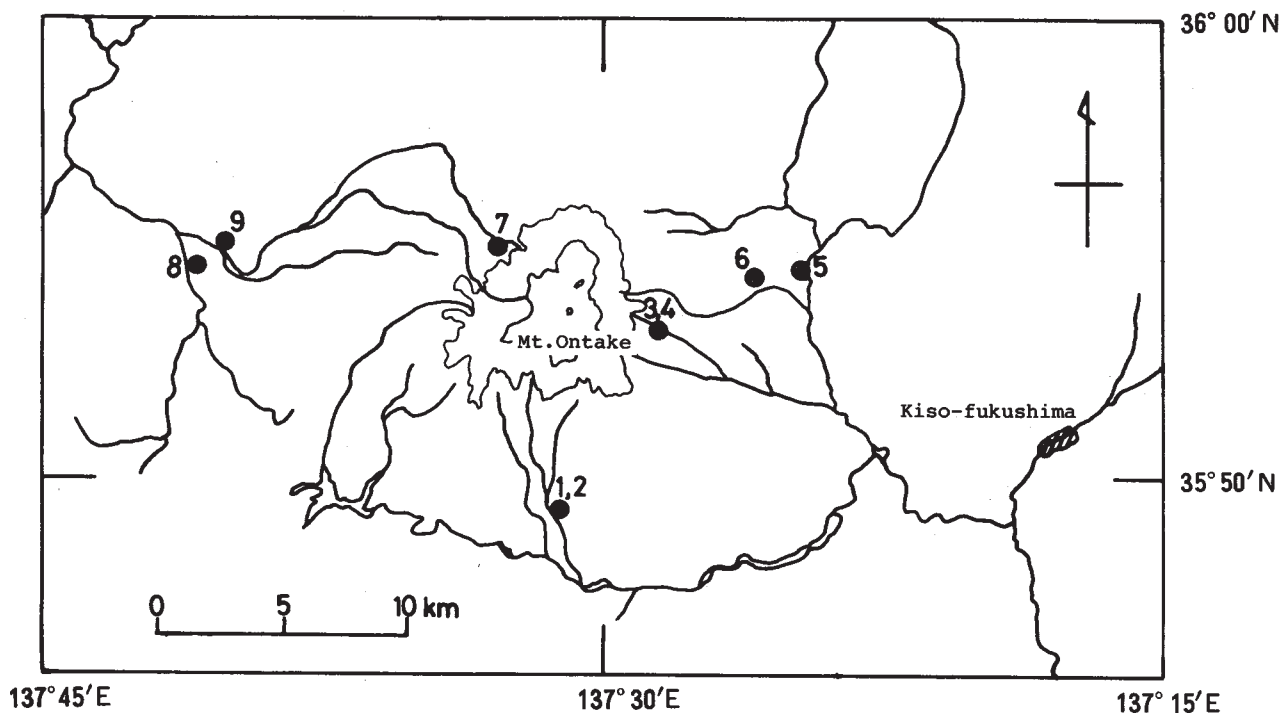
- 1) 気象庁地震予知情報室：長野県王滝村付近の地震の群発について，連絡会報，**23** (1980)，118 - 119.

* 筑波大学化学系

第1表 御岳山周辺の地下水試料の化学組成

Table 1 Chemical compositions of groundwaters obtained from the area around Mt. Ontake.

Site	Sample	Date	Concentration (ppm)												
			B	Ba	Ca	Fe	K	Li	Mg	Mn	Na	P	Si	Sr	
1. 濁川温泉	温泉水	10/31/79	4.1	<0.1	206	10.2	71	0.8	96	0.7	680	0.5	86	1.9	
		11/17/79	3.8	<0.1	206	3.4	67	0.7	97	0.7	660	1.0	91	1.8	
2. 濁川温泉	河川水	11/17/79	0.26	0.01	22	5.2	3.8	0.02	6.0	0.6	21	0.1	19	0.12	
		11/17/79	0.27	0.01	22	6.7	3.8	0.02	6.1	0.6	20	0.2	19	0.12	
3. 湯川温泉	温泉水	11/ 1/79	0.5	<0.01	80	0.01	18	0.11	18	15	125	0.3	60	0.4	
4. 中 湯	湧 水	11/ 1/79	0.04	0.01	15	3.4	2.0	0.01	4.0	0.3	69	<0.1	19	0.11	
5. 木曾温泉	温泉水	11/ 1/79	0.22	0.05	21	4.8	4.9	0.07	7.9	0.4	28	<0.1	20	0.13	
6. 鹿の瀬温泉	温泉水	11/ 1/79	1.4	<0.01	60	<0.01	24	0.31	35	0.2	176	0.1	32	0.3	
7. 濁河温泉	温泉水	11/ 2/79	1.5	0.01	114	0.01	41	0.37	63	0.9	220	0.1	82	0.6	
8. 湯屋温泉	温泉水	11/18/79	21	0.1	245	16	58	6.5	17	2.0	1760	0.1	35	2.5	
		11/18/79	0.8	0.02	28	21	2.8	0.3	2.0	0.2	81	0.1	13	0.18	
9. 下島温泉	温泉水	11/18/79	0.8	0.02	28	21	2.8	0.3	2.0	0.2	81	0.1	13	0.18	
		11/18/79	0.04	0.01	3.7	0.5	<0.5	0.01	0.26	0.01	3.7	<0.1	4.7	0.02	



第1図 地下水採取地点（御岳山周辺）

Fig. 1 Locations of sampling sites of groundwaters around Mt. Ontake.