

山梨県の温泉水中のフッ素含有量について（予報）

化学科 秋山 悌四郎
 “ 久保田 寿々代

「鉍泉分析法指針」の「常水との区別並に療養泉の規定」に、鉍泉 1 kg 当り、フッ素含量 2 mg 以上と規定してあるが、中分析の項目にはフッ素の定量は掲げられていない。

よつて筆者等は、温泉水中のフッ素の定量を行ひ、尚目下計画中の沃素、臭素の定量と共に、山梨県下の温泉水中のハロゲン元素を追求して、地球化学的検討を試みると同時に、斑状歯との関係も調査せんと試みた。

フッ素の分析方法は従来行はれていた「Al-ヘマトキシリン法」「Zr-アリザリン法」等を試みるも、その色調極めて不安定であり、妨害イオンも多く、欠点を認めたので、Megregian*の「Zr-エリオクロクチアニンR、レーキ」法を採用した。

分析値の概略を上げると次の如くである。

地 区	試 料 名	分 析 値		備 考
		最大値	最小値	
増富温泉 地 区	温 泉	4.30mg/l	1.18mg/l	飲料水として用いている。 井水は1件のみ
	沢 水	0.60 "	0.50 "	
	井 水	0.40mg/l		
下部地区	温 泉	3.15mg/l	0	3.15mg/lは約250mボーリング井によるもので、他は自然湧出にして何れも小数以下。
西山地区	温 泉 (目 湯)	2.02mg/l		
石和地区	温 泉	1.92mg/l	0	
甲府温泉 地 区	湯 村 温 泉	5.95 "	3.40mg/l	
	旧甲府市内温泉	1.82 "	0	
	水源地河川	0.89 "	0.07 "	
	甲府市水道	0		

以上の如く、湯村温泉地区が他に比較して著しくフッ素含有量が多いが、此の地帯は飲料水として、は、いづれも水道水を使用しているので問題はないが、尚附近の部落の井水等に就いても更に追究し、斑状歯の状況を調査する予定である。

尚増富地区に於ても、飲料に使用している沢水及び井水等は、いづれもフッ素含量少く、斑状歯は認められない模様である。

* Megregian : Analytical Chemistry Vol. 26, No. 7, pp. 1161~1166, 1954.