

兵庫県川西市一庫地域の放射能強度調査報告

塚脇 祐次* 小村 良二*

The Radiometric Survey, in Hitokura, Kawanishi City, Hyōgo Prefecture

By

Yūji TSUKAWAKI and Ryōji KOMURA

Abstract

The Plio-Pleistocene formation (lower Osaka group) which is composed of sand, gravel and clay, rests unconformably on the Paleozoic slate and sandstone.

A maximum intensity of radioactivity of those sediment-beds in the unconformity is only 1.5 times the background count.

要 旨

兵庫県川西市地内において、放射能強度に異常があるとの情報を得たため調査研究を実施したが、著しい放射能の異常はみとめられなかった。

1. 緒 言

兵庫県宝塚市在住の三宅理義氏から川西市一庫^{ひとくら}地域において、手持ちのサーベーターによれば500~1,000 cpm のカウントが測定されたとの申し出があつたため、情報収集の目的で昭和40年12月8日調査研究を実施した。

2. 位 置

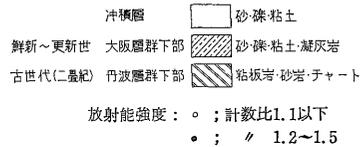
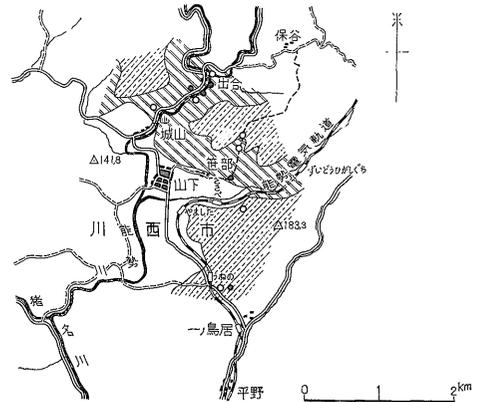
調査地域は国鉄福知山線川西池田駅の北方約13 km、一庫部落の東方国道173号線沿いの能勢川流域およびその東方山地である。

3. 地 質

付近の地質は主として古生代の地層とその上に不整合に堆積した鮮新~更新世の大阪層群の地層からなる。

古生代の地層はいわゆる丹波層群と称される二疊紀の層群の下部層で粘板岩・砂岩などからなり、その走向はほぼ東西に走り北へ20~30°傾斜している。大阪層群の地層は砂・礫・粘土からなる。

* 大阪出張所



第1図 兵庫県川西市一庫地域の地質および放射能強度分布図

4. 放射能強度について

4.1 測定器および測定方法

使用した放射能測定器は株式会社日本無線医学研究所製の TCS-121 型シンチレーションカウンターで、露出面と計器をできるだけ密着させて測定した。自然計数は一庫部落一庫苑の一室における平均値 0.014mr/h で、

計数比は野外における岩石露出面の測定値と自然計数との比でもつて示した。

4.2 測定結果

今回の調査研究において測定した結果は第1図に示し、これを岩質別に整理した平均値は第1表のとおりである。

また、採取試料を地質調査所にて分析を行なつた結果は第2表のようである。

第1表 兵庫県川西市一庫周辺地域における岩質別放射能強度(計数比)表

時代	地層	岩質	計数比		計測数
			平均値	最高～最低	
鮮新～更新世	大阪層群下部	砂	0.9	1.1～0.8	5
		礫	1.2	1.3～1.0	5
		粘土	1.0	1.1～0.9	4
古生代二疊紀	丹波層群下部	粘板岩	1.2	1.5～0.8	17
		砂岩	1.0	1.1～1.0	3

第2表 風化粘板岩の分析値

産地	岩種	野外における計数比	分析値 (U ₃ O ₈ %)
一庫部落東方	風化粘板岩	1.5	0.000

5. 結論

今回の調査地域においては著しい放射能異常はみとめられなかつた。
(昭和40年12月調査)

文 献

- 1 兵庫県(1961): 17万分の1兵庫県地質鉱産図および同説明書