

E36	○北投溪溫泉 に就て	國府健次	臺灣總督府中央研究所工業部報告第 36 號；頁 172-181 (1929 年 11 月刊登)	p. 172 最後一行起到 p. 173 最後一段	無	轉載自熱帶農學會誌第 1 卷第 2 號	768
-----	---------------	------	----------------------------------------------------	------------------------------------	---	---------------------	-----

## 北投溪溫泉

首先著手進行的是北投溫泉。該溫泉位於七星山西南麓的臺北市七星郡北投庄（本地的溫泉統稱北投溫泉），自古以來以礦水出名。該溫泉從偕行社浴場下面窪地的第三紀地層中湧出後彎曲而下，窪地四周由粗粒砂岩組成。窪地乃火山噴口，為七星山地裂線中最明顯的終點。該地裂線起於竹仔湖的硫磺氣孔，往南延伸，穿過七星山的山頂西側後往西南迂迴，經過大庄溫泉，進一步延伸到北投庄磺坑後稍微往西邊方向迂迴來到本溫泉，共長達約 6 公里。本窪地（參照泉源圖）南北約 60 公尺，東西約 35 公尺，呈碗狀，底部平緩，到處有溫泉或瓦斯湧出。溫泉湧出口約有十七處，主要排列在東側的崖下。這些溫泉的湧出口溫度一般超過 80°C，味道澀而酸，無色透明，呈現很強的酸性反應。溫泉造成若干個淺池，流出的溫泉形成數條小河，這些小河合起來成為北投溪的主流，亦即北投溪水主要來自本溫泉，湧出量一小時約 236.364 立方米。北投溪的河床盛產著名的北投石，北投溪溫泉雖然世界有名，但如前所述，溫泉具強酸性所以不宜入浴。然而就學術觀點來看，其乃是日本全國約 1100 個礦泉中屈指可數的溫泉。北投溫泉的泉種屬酸性的明礬泉（Acid alum vitriol spring），產北投石的秋田縣澀黑溫泉即此種溫泉，此種礦泉數不多，日本全國也只有約十處而已。因為溫泉溫度相當高，固形物含量也相當多，特別是其湧出量應是日本第一。放射性弱，強度為 0.37 mache，化學成分中最值得注意的是其含有每 1 公升中含 2 公克以上的  $Al_2(SO_4)_3$ 。其他也含  $HBO_2$  等物質。此外其他較為顯著的是北投石的輻射能，如後述，其含有各種輻射元素。

作者進行以下的實驗了解北投溫泉中除了在此之前所報告的元素（尤其是稀土類元素）之外，其他是否尚含有別的元素。如泉源圖所示，首先在各個泉源附上 ABC 的編號，對每個泉源測定其溫度再目測其湧出量後汲取 10 公升的溫泉使其蒸發乾涸，測定其 1 公升中的固形物總量，接著取其中的 20 公克做為試料進行如下表的化學分析。