



EJ095197501007

臺灣區溫泉資源之調查研究

A Study of Thermal Spring Resources in Taiwan

劉 鴻 喜

Hung-hsi LIU

Professor & Director, Institute of Geography, NTNU

ABSTRACT

Thermal spring, one of the natural resources for tourist in Taiwan, may be classified into two major groups:

- 1) The thermal spring which results from Igneour rocks--such as surfas, fumaroles.
- 2) The thermal spring which results from Sedimentary & Metamorphic rocks--mostly carbondioxated springs.

More than hundred hot springs are found throughout the Island of Taiwan except the following four Hsiens (county): Tao-yuan, Yui-lin, Kao-hsiung & Peng-hu.

Hot springs are very significant for both domestic & international tourist business in Taiwan. For instance, sixty-four hotels cluster in the Pei-tou (北投) hot spring area, including some 500-room interntional hotels; and twenty-six modernized hotels are built in Joe-hsi (礁溪) hot spring area of I-lan Hsien.

The author trys to locate, in this article, their geographical distribu-

tion and deal with their physical character, such as water colour, temperature, discharge per day, and ph-value, etc. The chemical analyses of some famous hot springs of Taiwan are also made.

一、前　　言

臺灣為新褶曲山地，地形自海中隆起未久，山勢高聳，地層斷裂亦多。新生代時期曾有火山活動，在臺灣本島及相鄰海域，造成不少火山地形，如北部的大屯火山群，基隆火山群，宜蘭海外的龜山島，東南方海外的綠島和蘭嶼，以及位在臺灣海峽中的澎湖群島，皆由火山作用所形成。島上亦有不少地方的地熱（Geothermal）分布，亦呈現異常，其下若有適當的地下水露頭，即可出露而成溫泉（Hot spring）。溫泉因水溫高，通常水中皆含有礦物質，故溫泉又以礦泉（Mineral spring）占絕大多數；以之沐浴，可治關節痛、神經痛、皮膚病等症，故自古以來，溫泉即對旅人有吸引力，而今日的觀光旅遊，遠盛於曩昔，本島各地的溫泉，實已成為一項可資利用的觀光旅遊資源，值得加以調查分析，以供開發利用的參考。

二、臺灣溫泉之分類

依據各地報導及文獻所載，臺灣已知之溫泉有數十處，資源潛力甚為深厚，若依地質構造的差異，可分為以下兩類：

一、火成岩區的溫泉

此類溫泉主在臺灣北部火山地區，約占全臺溫泉總數的五分之一，是第四紀火山岩漿活動的最末期，亦即熱水期的現象，所產生的溫泉可為硫氣泉（Surfataras），也可為蒸氣泉（Fumaroles）。陽明山、北投及沿海火山島上的溫泉，均屬於此類。由火山活動所產生的溫泉，其礦物質多為硫磺泉、酸性硫化氫泉及酸性明礬泉等。

二、沉積岩及變質岩區的溫泉

主要分布於臺灣島主要構造線（中央山脈）的東西兩側，此構造線在北端始於蘇澳附近，以東北東—南南西的方向延伸至恒春半島，岩層有古第三紀岩層、中生代地層及南澳的古老片岩及雜岩；此類溫泉的生成，可能係由下降水份在山岳地層內部受到高熱而變為熱水，至峽谷底部出露而成湧泉。果如此則為下降水溫泉。但若是深部地下水沿地層裂隙上升而出露成泉者，則稱為上昇水溫泉；此二者在地表不易分辨，但相信下降水溫泉的數量較多，而上昇泉的數量較少。分布在中央山脈東、西兩斜面

上的溫泉，其水質大部分為鹼性泉，一部分為單純泉，其生成乃由地層下降水在下降途中，受山岳內部的高熱而變為熱水，降至谷底沿岩隙流出成泉。

三、臺灣溫泉的地理分布

臺灣溫泉的地理分布如以縣市行政區域來分，全島各縣境由無溫泉分布者只有：桃園、雲林、高雄及澎湖四縣，另在四省轄市高雄市、臺中市、臺南市、基隆市內，亦無溫泉分布，但院轄的臺北市，因轄有陽明山區，却特以溫泉著名。各著名溫泉所在地點，略如附圖所示。

四、各地主要溫泉調查

一、台北地區溫泉

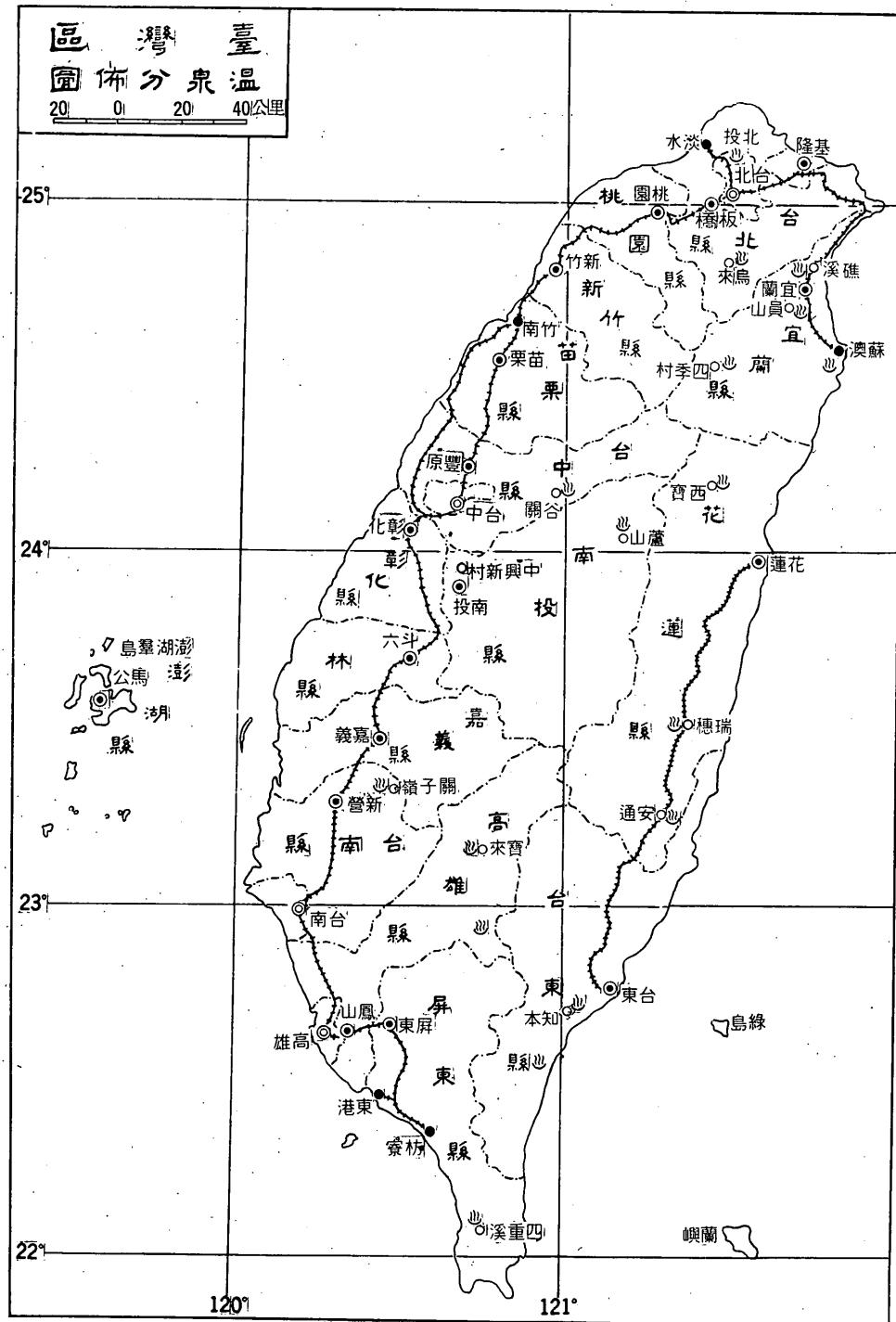
(1)陽明山溫泉

陽明山為大屯火山群的前山之一，北陽公路（又名仰德大道）平坦修整，松柏夾道，風光明媚，有林壑之美，富溫泉之勝，是故陽明山之名，久馳中外。陽明山距臺北市約十六公里，車行約三十五分鐘可達，溫泉區在紗帽山（又名香山）之東，七星山以南，主要泉源自中山樓兩側山溝中流出，出口處水溫七十餘度（攝氏），而在陽明山莊內中山樓右前側，有一窪地，中有乳白色熱湯湧出，翻騰滾沸，隱隱作響，四周岩石受熱氣長期蒸薰，呈淡黃綠色，是本區最大的「溫泉源」，水溫當在攝氏百度以上。其餘在前山公園左近，後山各處，亦多有溫泉出露。

陽明山溫泉水質大致可分為二種，一為硫礦泉，呈灰或烏色，硫礦氣味十分濃烈，泉水常呈沸滾，顯示已達百度，此即北投溫泉的「青礦」，另一種為乳白泉，色潔白，溫度不高，泉水少有硫礦味，相當於北投溫泉區的「白礦」。

(2)北投溫泉

北投位在臺北市正北方，二地相距十二公里，臺北、淡水線火車經過北投日有數十班（現為四十一班），另有公路局班車及光華、大南巴士，班次十分密集，交通便利。往返較至陽明山更為便利。北投夙以生產硫礦著名，採硫已有數百年歷史，但昔日居民對溫泉則乏認識，僅知此種泉水既不宜於灌溉，又不能供飲用，且在溫泉區的農地，作物常受其害，故被目為「毒泉」！鄭氏開臺，在臺南建立政治中心後，北部移民漸增，來自閩南的泉、漳、移民，頗識溫泉性質，知其可供沐浴及治療皮膚病，於是北投溫泉始被開發利用。



北投溫泉現有泉源三處，其第一及第三泉位在北投區中心區大礦嘴，占地四二、四六八·五方公尺；第二泉源則在同里玉泉谷，占地七一二九·五方公尺，前者共有大、小井池二十六口，其中包括天然噴發的硫氣孔、自然湧泉及人工所開鑽的噴氣孔（地熱孔）和清水出泉兩種。在各噴氣孔的周圍建造水槽使氣孔置於槽中央，而後引大坑溪及清水隧道清泉匯流入槽中，利用噴氣孔所噴出的熱度，將泉水傳熱，並使噴氣內的多種礦物質，溶解於水中而成溫泉，引各水槽的溫泉流歸沉澱池，予以沉澱，再以管路依重力作用分流各用戶。第二泉源仍為自然湧泉，泉溫高達攝氏八十五度，由於水溫過高，不宜直接引用，故在出水口處摻入適當冷水，經過管路分送各用戶。

北投溫泉的水質分為兩類，第一類為單純土類泉（Simple spring），色乳白，微呈透明，有輕度硫化氫臭味，俗名白礦。呈弱鹼性反應，雜有赤褐色沉澱物，故又名「鐵湯」。可治神經痛及腸胃病，北投第一、三兩泉源屬之。其理化性質如下表所示。

表一 北投單純土類泉的理化性質分析

物 理 性 質 出水量(每日)	化 學 性 質	
	名 稱	成 分
第一泉源 三千立方公尺	過氯酸鉀	KCl ₃ 0.009
第三泉源 二千立方公尺	氯化鈉	NaCl 0.013
源泉溫度 摄氏五十六度	硫酸鈉	Na ₂ SO ₄ 0.01
比 重 1.010	硫酸鈣	CaSO ₄ 0.028
沉 澱 量 0.142 g/l	綠 磷	FeSO ₄ · 7H ₂ O 0.022
密 度 1.010g/cc	明 磷	Al ₂ (SO ₄) ₃ · K ₂ SO ₄ · 24H ₂ O 0.049
色 微乳白色	硫 酸	H ₂ SO ₄ 0.025
嗅 微硫化氫臭味	碳 酸	H ₂ CO ₃ 0.016
放 射 能 0.06 mache	硫化氫	H ₂ S 0.001
	硫酸鎂	MgSO ₄ 0.011
	綠藻菌	微量

北投第二泉源為酸性明礬泉（Acid Alum Vitriol spring），水色白濁，有硫化氫臭味，具酸性反應，內含明礬、綠礬等質，俗稱青礦，又名「瀧湯」，以之沐浴，可治癩瘡及慢性腸胃潰瘍等症，其理化性質經分析如下：

表二 北投酸性明礬泉的理化性質

物 理 性 質	化 學	成 分
每 日 出 水 量 二 千 立 方 公 尺	氯化鉀	KCl 0.78
泉 源 溫 度 摄 氏 八 十 五 度	氯化鈉	NaCl 1.87
比 重 1.013	氯化銨	NH ₄ Cl 0.03
沉 澱 量 0.142 g/l	氯化鈣	CaCl ₂ 0.46
密 度 1.013 g/cc	硫酸鎂	MgSO ₄ 0.25
色 灰 青 含 固 體 漂 物	硫酸鈣	CaSO ₄ 0.24
嗅 硫 化 氢 嗅	硫酸亞鐵	FeSO ₄ 0.13
放 射 能 0.39 mache	鹽 酸	HCl 0.97
	矽 酸	SiO ₂ 0.22
	硼 酸	H ₃ Bo ₃ 0.12
	明 矶	Al(SO ₄) ₃ ·K ₂ SO ₄ ·24H ₂ O 0.11
	綠 矶	FeSO ₄ ·7H ₂ O 0.06
	綠藻菌	微 量

溫泉水的溫度自泉源深處至出水口以迄外流的遠近，皆有不同，距泉源愈遠，水溫愈低。據北投區公所的實測紀錄，可見水溫變化的一斑。

表三 北投溫泉水溫的水平變化(攝氏)

溫泉種類	線 別	泉源處溫度	中線溫度	管線末端溫泉
白 磺	南 線	54.5	49.1	47.5
	北 線	52.5	45.4	47.0
青 磺		66.4	45.1	54.6

(3)烏來溫泉

據傳昔日泰雅族山胞至此地打獵，見南勢溪畔熱氣沸騰，不覺驚呼「烏來哥伊路」，山胞語意為「滾水湧流」，後即以烏來為其地名。此溫泉在臺北縣南隅的烏來鄉烏來村，泉水自南勢溪兩岸側旁粘板岩裂隙中湧流而出，共有十九泉，每日出水量共有三八〇立方公尺，相當於三八〇公噸，泉源處水溫約攝氏八十度，各泉源處均築有蓄水池，使用馬達抽水，利用管道輸送至百公尺以外的對岸旅館區，供遊客沐浴之用。

，烏來溫泉水質透明，無色無臭，屬中性碳酸泉（Carbondioxated spring），對慢性胃腸病及皮膚病，皆有效驗。由臺北至烏來乘公路班車一小時可達，交通便利，附近又有烏來瀑布，巨瀑自高空下洩，流珠濺玉，頗為壯觀，乘空中纜車，可至雲仙樂園，峯嶺含翠，曲徑通幽，不失為一片觀光旅遊勝地。

(4) 萬里鄉溫泉

臺北縣萬里鄉溫泉現有二處，一在大鵬村的萬里加投路邊，稱萬里加投溫泉，泉屬硫礦質，俗稱礦窟仔。溫泉在地下深處其溫泉可達沸點，出口後的溫泉約為攝氏九十五度，現有泉源二處，每日出水量共為五百立方公尺，泉中所含成分有硫化氫、二氧化矽、鉀、鈉、鈣、鎂、鐵、氯等礦物質。另一溫泉在萬里鄉的礦潭村，亦為硫礦質溫泉，泉溫約有攝氏百度，故經常向外噴出蒸汽，現有泉源一處，日出水量為三百立方公尺。

二、蘭陽區溫泉

蘭陽平原區之溫泉以礁溪、員山、土場三者為著名。礁溪在吳沙拓墾蘭陽平原之初，即已以溫湯著名，故昔名「湯圍」。礁溪的溫泉水溫自攝氏五十二度至五十七度不等，無色無臭、水質澄清而微鹹，為鹽類單純泉，所含成分以重碳酸鈣、二氧化矽、重碳酸鎂、氧化鈣等為主，地下水極豐，掘地數尺，即可得泉，是故路傍、林邊，到處建有免費的簡陋石池，外圍磚牆，上覆綠瓦，是當地所建的大眾化浴池，供人免費入浴。另在礁溪火車站前及斜對面的橫街上，共已建有二十六家新式的溫泉旅社，建築新穎，設備良好，供來自臺北及國外的（日籍人士為多）觀光旅客來此沐浴小憩，泉水可治皮膚病及腸胃等症。

本區交通便利，宜蘭線鐵路及北宜公路（九號公路）均可到達，由臺北至礁溪單程僅需時九十分鐘，沿途山明水秀，遠離市塵，使人耳目為之一爽。員山溫泉又名宜蘭溫泉，也是碳酸泉，水溫約攝氏四十三度，涓涓細流，清澈無色，以之沐浴，可治痔漏、皮膚及婦科病。

三、花東區溫泉

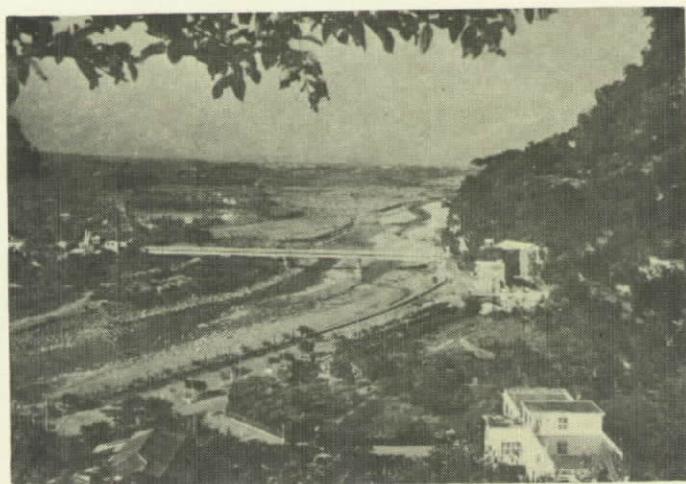
臺灣東部花蓮和臺東兩縣境內的溫泉頗多，花蓮縣內有文山溫泉、安通溫泉、瑞穗溫泉；臺東縣境內有知本溫泉、紅葉溫泉等處。花蓮的安通溫泉位於花蓮縣玉里鎮東南方的安通村，又名玉里溫泉。遊客由安通火車站下車步行三十分鐘可達，泉在紅座溪畔，係清光緒三十年居民入山採樟腦時發現。安通溫泉水量豐富，無色透明而清澈，出口處水溫約攝氏六十四度，所含化學成分如下表所示。

表四 花蓮安通溫泉的理化性質分析

物 理 性 質	化 學 成	分 (每公升所含)
泉水溫度六十四度	硫酸鈣 0.04932 瓦	硫酸鈉 0.70996 瓦
色 無色澄清	硫酸鉀 0.08617 瓦	重碳酸鉀 0.04930 瓦
嗅 硫化氫臭味	氯化鈉 0.04134 瓦	氯化鋇 0.02762 瓦
pH 值 鹼 性	氯化鉀 0.03118 瓦	亞酸化鐵 0.0117 瓦
日出水量 5.5 公石	矽酸 0.06221 瓦	硫化水素 0.00111 瓦

瑞穗溫泉位在花蓮縣瑞穗鄉，適在北回歸線上，距瑞穗火車站約三公里，泉水自紅葉溪下游虎頭山南麓湧出，泉屬鹼性碳酸泉，亦含鐵質，微呈黃濁，泉溫約四十五度（攝氏），可治皮膚、關節炎及腸胃等症。由瑞穗車站至溫泉旅社為柏油路，兩傍楓樹並列成林，每至秋季，紅葉夾道，十分艷麗。溫泉旅館依山修建，四周林木圍繞，布置典雅，長春藤依架繁衍，爭榮競長，春意盎然，風光美好。由瑞穗溫泉沿紅葉溪入山約三公里，另有一溫泉出露，亦為碳酸泉，水溫為攝氏六十度，山光水色，幽靜無華，倒也別有洞天。只是過溪交通不便，尚須涉足而行，有待修建永久性的橋樑。

花蓮境內的文山溫泉，位在中部橫貫公路上，距天祥僅二·四公里，泉在大沙溪底，係利用岩石闢成一座露天溫泉浴池，上方有岩石突出，覆蓋如簷，恰可避雨，泉水清澈如鏡，為硫磺泉，因經常外流而溢出，十分潔淨，泉溫約攝氏四十八度，入浴時需小心試探，不可貿然浸入，以免燙傷。



照片一 知本溫泉全景



照片二 紅葉莊溫泉旅社

臺東縣境內最著名的溫泉為知本溫泉，位在臺東鎮西南方十六公里，公路車行約三十分鐘可達，地屬卑南鄉溫泉村，泉在知本溪下游北岸，自山麓古第三紀地層岩隙及河床上湧出，已開發者有三處泉源，日出水量為二十五公噸（即二十五立方公尺），泉為硫礦泉，水質清澄，透明無色亦無臭味，水溫介在攝氏四十度至五十度；每當夕陽西下，老幼山胞成群在知本溪畔裸浴，為該地特有的景色。現依山建有知本、紅葉莊及高賓閣三溫泉旅館，以供外地遊客住宿及沐浴。

此外，在臺東縣境內尚有蜉子嵙溫泉，位在大武鄉；另有金嵙溫泉在金峯鄉金嵙山麓，四周山巒環抱，綠水迴曲，風景秀麗，泉水清滑，富硫礦質，可治各種皮膚病，但以交通不便，知者尚鮮，只有山胞在溪底挖坑集泉浸洗，却也自得其樂。

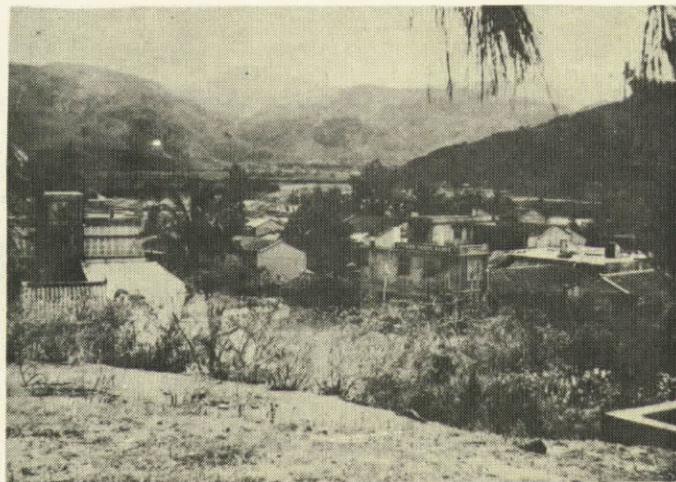
四、南部溫泉

臺灣南部的高雄縣境內無溫泉，屏東縣境內有四重溪溫泉，臺南縣境內有關子嶺溫泉，嘉義縣境內有中嵙溫泉，茲分述如下。

(1)四重溪溫泉

四重溪位在屏東縣車城鄉溫泉村，現有五泉，供五家溫泉旅社利用，目前僅在玉泉庵的一處溫泉出口仍屬露天式，其他各泉皆已和鐵管及水泥密接，難以察見。泉口水溫經實測為攝氏五十度，以手放入泉水十秒鐘，即已紅燙難耐。四重溪溫泉水質為碳酸泉，內含矽酸、碳酸及重碳酸等化學成分，當地現有四鼎溪賓館等五家溫泉旅社，因距高雄及屏東均有相當距離（由屏東至四重溪車行二小時許），遊客不多，市容

不大，只有一條街，附近山上有山胞抗日殺倭的石門古戰場，在未來發展觀光旅遊，石門古戰場亦不失為一項資源。本區的開發應配合恒春及墾丁風景區一併規劃施行，比較有利。



照片三 屏東四重溪溫泉區

(2)關子嶺溫泉

關子嶺溫泉位在臺南縣白河鎮關子嶺里，現有三泉，水溫甚高，可達攝氏百度，故沐浴時需滲和大量冷水使用，此泉是碳酸泉，水中化學成分經分析如下表。

表五 臺南關子嶺溫泉的化學分析(%)

化 合 物 成 分	化 合 物 成 分
氯化鉀 0.3553	重碳酸鈉 3.7783
氯化鈉 4.1769	重碳酸鉀 0.0324
碘化鈉 0.0145	重碳酸鎂 0.013
溴化鈉 0.022	偏矽酸 0.0506
硫酸鈉 0.0311	

(3)中崙溫泉

嘉義縣中埔鄉中崙村有中崙溫泉，係於臺灣光復後發現，現有十五公尺寬之公路可直達中崙溫泉區，泉源水溫為攝氏六十度，每日出水量有十八公噸，泉水為碳酸泉

，其所含化學成分經分析如下表。

表六 嘉義中崙溫泉的理化性質

理化性質	含量	理化性質	含量
氯碳酸	59680	氯鹽	685.00
pH值	7.3	硫酸鹽	115.0
總硬度	179	鈣	4.418
游離碳酸	320.0	鐵	200

五、中部溫泉

臺灣中部的雲林、彰化二縣境內均無溫泉，而臺中、南投二縣則有三處著名的溫泉，即東埔溫泉、廬山溫泉及谷關溫泉。

東埔溫泉位在南投縣信義鄉東埔村，由南投入山，沿途崇山峻嶺，重綠疊翠，風景幽美，尚是一片未經粉飾的天然風景區，溫泉散布在東埔村附近，現有六泉，水溫為攝氏四十九度，熱氣蒸騰，入浴時需加冷水，泉水清澈透明，無色無臭，是水質良好的碳酸泉，可作飲料；以之沐浴，可治關節炎、風濕症及各種皮膚病，泉中所含礦物成分計有氯化鈉、硫酸鈉、重碳酸鈉、重碳酸鈣、鎂等。東埔村深處山地，附近多布農族山胞，農耕為主，生活樸實，景色清幽，繁花似錦，空氣清新，不啻是一片世外桃源。

廬山溫泉位在南投縣仁愛鄉精英村，海拔一、一四八公尺，距霧社十公里，汽車可直達，為碳酸泉，內含重碳酸質特多，可供胃炎患者飲用，沐浴可治關節炎、神經痛及皮膚病，現有泉源十二處，養蛋池一處，另有噴氣口二十餘處，可見廬山溫泉水量既豐，溫度又可高達沸點，甚具繼續開發的價值。廬山溫泉的化學分析如下表。

表七 廬山溫泉的化學分析

礦物質	成 分(每公升)	礦物質	成 分(每公升)
重碳酸鉀	0.2732	硫化鉀	0.0779
重碳酸鈉	0.0593	氯化鉀	0.0373
重碳酸鎂	0.0111		

廬山溫泉附近尚有霧社大壩及萬大水庫，均為旅遊勝地，霧社雙峯夾峙，綠波千頃，每當冬末春初，櫻花怒放，桃、梨盛開，滿山花樹，迎風含笑，確是春遊佳地。

谷關溫泉位在臺中縣和平鄉博愛村，海拔七三一公尺，沿大甲溪谷右側由遠見至谷關凡三十公里皆有溫泉蘊藏，唯已開發者尚只限於谷關。泉源現係採挖鑿深坑約三公尺，而後以炸藥炸開，使溫泉流出，現已開採六處，其中三處已用鋼筋水泥圍築，外加鉛質水管引水，在炸石的泉源深處，水溫可達攝氏九十度，外側管線接口處的水溫經實測為攝氏六十二度，全部日出水量為二十六公噸。谷關溫泉屬鹼性溫泉，其所含化學成分據當地標示有下列數種：氯鹽、氫碳酸、硫酸鹽、游離碳酸等，pH值為七・六。

六、新苗地區溫泉

位在中北部的苗栗、新竹、桃園各縣，其中桃園縣境內無溫泉，苗栗縣有虎山溫泉，新竹縣則有秀巒、錦屏及桃山三溫泉。

苗栗的虎山溫泉位在泰山鄉錦水村，泉源在洮水山西面山腰，過去因為洮水山恍似在汶水溪中，遠望有如上、下兩洲，故名上島溫泉。光復後以虎山雄峙其上，乃改名虎山溫泉。地高七百公尺，現有二泉，水呈乳白色，無臭，是碳酸泉，所含礦物成分以碳酸鈉、鈣及鐵質等為主，水溫約攝氏四十八度，沐浴可治神經痛、糖尿病、皮膚症及慢性胃炎等。虎山溫泉現為山地管制區，遊客須先到苗栗大湖警局辦妥入山證，經出礦坑、汶水至清安入山，再沿汶水溪東行十二公里可達，沿途林木青翠，桃李櫻花，夾岸相迎，風景秀麗。

新竹秀巒溫泉位在新竹縣尖石鄉秀巒村，現有五泉，每日可出水三六〇立方公尺，水量甚宏，泉為碳酸泉，水溫為攝氏五十度，因交通不便，遊客稀少，現僅供當地居民五、六百人沐浴。錦屏溫泉位在尖石鄉的錦屏村，亦為碳酸泉，水溫攝氏四十度，現有泉源一處，日出水量七十二立方公尺，供當地居民五、六十人沐浴之用。

桃山溫泉位在新竹五峯鄉桃山村，即大霸尖山的西北山麓，海拔約一七〇〇公尺，為碳酸泉，水色清澈，故又名清泉。有數處泉源水口，水溫經實測有三十六度、四十度、四十四度三種不等。可治皮膚病、慢性胃炎等症。由竹東至桃山步行約需兩小時，沿溪行，峯巒映翠，如入山蔭道中，附近又有鐵絲橋、雙龍瀑布、林泉等處，風景佳妙，美不勝收。

五、結論

- 本文之調查係以實地考察、問卷及參考文獻報導為依據所完成者；共將全臺溫泉分為：臺北、蘭陽、花東區、南部、中部及新苗共六區，所敘述及分析者共有二十三處重要溫泉，其中又以陽明山、北投、礁溪、知本、四重溪、谷關等處溫泉，最

為著名。

2. 在臺灣衆多溫泉中，以碳酸泉所占比例最多，硫礦泉居第二位，前者源自沉積岩及變質岩層區；後者來自火成岩層區；此二類礦泉對於皮膚病、神經痛、慢性腸胃炎等，皆有醫療之功效。但單純的熱水泉如北投區的「白礦」，即無上述醫效。

3. 目前臺灣各地對於溫泉之利用，均以溫泉旅館為唯一的利用方式，以致凡屬以溫泉著名之地，溫泉旅社林立，全臺最大的溫泉旅社集中地為北投，共有六十四家，其中大型觀光飯店如華南大飯店，擁有五百間客房，如純以溫泉一項來號召，勢有不逮，不致營建如許大量的旅社；即如宜蘭的礁溪，亦有中、小型溫泉旅館二十六家，可見今日臺灣對溫泉資源的利用，已有偏差，實已走上色情之路。如欲改變此種不良風氣，最好的方式乃為在溫泉區闢建溫泉游泳池，以低廉票價吸引遊客及住民入池游泳，既有益於健康，亦合乎經濟原則；且因溫水關係，一年四季可游，更非一般泳池可比。甚至對於國民體育的游泳技術，亦有助益。

4. 溫泉固為旅遊觀光資源之一，但純靠溫泉亦難吸引大量遊客，像烏來遊客即以觀賞烏來瀑布及至雲仙樂園渡假為主，烏來溫泉旅館反居次要地位；陽明山亦有類似情形，乃以天然風景及陽明公園花季最為著名，溫泉旅館在陽明山區僅設有六家，和北投相較，不及北投的十分之一，由此可見北投的溫泉旅館林立，是一種畸形的，不正常的現象。如欲糾正此種現象，應從擴大風景線，整理當地風景，使旅客有地可遊，有景可賞，自然減低對溫泉的願望。因此，對於各溫泉區風景的整理、交通路線的修繕，均應積極進行，庶幾可使各溫泉區均成為著名的風景區，有如綠葉牡丹，相得益彰。至於各重要溫泉區應如何規劃，才能達到地盡其利的目標，當在今後分區研究時，配合當地的地理特性，詳加規劃。

誌謝

本調查之完成，曾承全臺各縣市建設局協助，通令有關鄉鎮公所，填寄問卷，使本項研究資料之搜集，收事半功倍之效，特此申謝。此外，師大地理系同學徐秀珠、趙美華、盧克自三位同學曾協助測量溫泉水溫、採取水樣、調查泉源出水狀況等，均甚辛勞，一併誌謝。