

# 京都府木津温泉

石川成章

- 一、位置地形
- 二、地質
- 三、地質構造、岩盤の弱線、
- 四、温泉脈
- 五、温泉の試掘
- 六、地下の狀況
- 七、温泉の沿革、泉温、湧出量
- 八、温泉の成分
- 九、結論

## 一、位置 地形

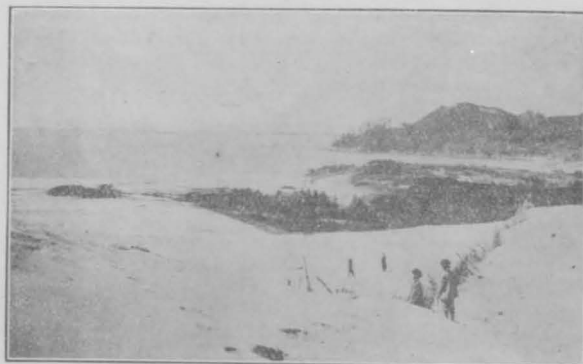
木津温泉は京都府竹野郡木津村大字木津に在る京都府内唯一の温泉場で、峰山町から西北西約三里自動車四十分許りで到達する事が出来る地形、高距三〇〇米以内の第三紀丘陵地の間に木津川の狭い溪谷が、東北東から西南西に向ひ日本海に開いて居る處に温泉場があつて、海岸から約一二〇〇米の距離に在る、洪涵地の幅員は、僅に二、三百米で、北側の岡阜は南側に比して稍々急で、東北東から西南西に畧々直線狀を爲し、木津の聚落は其麓に細長く發達して居る、丘陵上は平坦で一齊に約二〇〇米の高さを有し、準平原を爲して居る、之を解析せる溪谷

には殆んど(一)南北のもの(二)北西・南東のもの(三)北東・南西のものとのある、字熊ノ谷から三〇五米高地向ふもの、字大向から字日和田に向ふもの、字岡田から白土峠(高距二四九・七米)に向ふもの、の如きは(一)で、字下和田から字日和田に向ふもの、字俵ヶ野から字溝野を経て、田村字岡に向ふもの、如きは(二)に屬し、字俵ヶ野から田村字三分に向ふ畧々直線狀の溪谷は(三)に屬する。

是等の溪谷は何れも幅狭く、兩側の傾斜は概して急で、直線狀を爲し、屈曲が甚だ少い、是は後章に記述するが如く、山陰道東部一般の地質構造上の弱線の方向を示すもので、温泉とも密接の關係がある様に考へらるゝ、

木津村字中館行者ヶ鼻の第三紀凝灰岩の懸崖には、現時の海水面より、少くも十數尺の高さ

に於て、明かに海蝕の痕が歴々指摘せらるゝから、海岸一帯の地は最近に若干隆昂したものである。



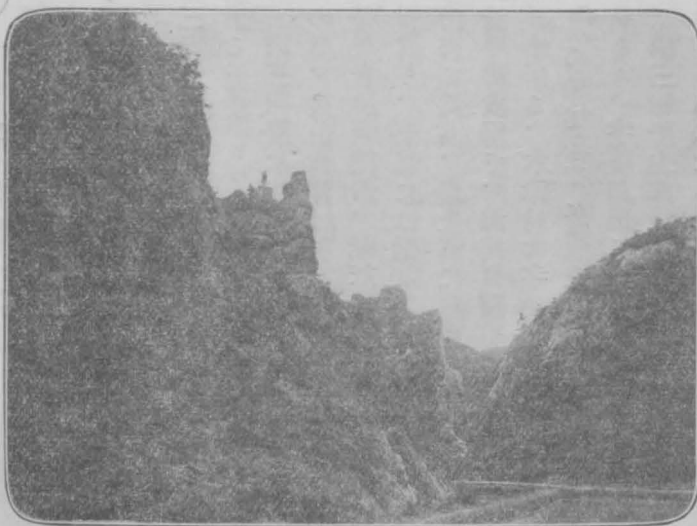
砂丘

海岸一帯の

地は低平であるが、其背後には、高さ三、四十米の砂丘が見事に發育して居り、海岸に向ふ側は至て緩傾斜であるが、陸に向へる側は傾斜急で、年々移動する様である、西北

から打ち寄する漂沙の移動は頗る強盛で、其が爲めに木津の河口は常に東西に移動して一定し無い、現時の河口は漂沙に堰かれて、東北濱詰

の方向に約二百米迂曲して居る。



竹野郡木津村流紋岩の奇勝

流紋岩、玢岩の如き火山岩の露出して居る處は第三紀層の丘陵地と地形を異にし、地形圖上

丘の發達が著しくない、

## 二、地質

丘陵地の大部分は第三紀層で、一部流紋岩、玢岩、集塊岩、之を貫て噴出し低地は第四紀層から成つて居る、字俵ヶ野の東南には溪流側第三紀層下に黒雲母花崗岩が一二個處顔を出して居る。

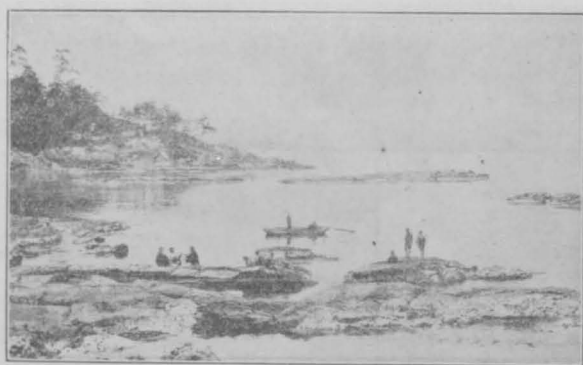
第三紀層は花崗岩地の浸蝕面上に沈積したもので、火山作用は初めから激甚であつたらしく凝灰岩、角礫岩、凝灰質砂岩、頁岩、圓礫岩より成り、下部には凝灰岩が多く、上部は漸次圓礫岩と爲り、最上部に白色凝灰岩がある、全體沿岸海成層で、海棲貝類や、潤葉樹の印痕が残りて居る、木津村大字中館行者ヶ鼻凝灰質頁岩中 *Comptonia* Sp. 及び柳葉に似たる木葉の印痕あり、字下和田には貝化石あり。

第三紀層生成後入江には半鹹半淡水を湛へ、

波靜であつたらしく、黝青灰色の粘土を沈積し

樹幹、木葉や、貝類 *Cyclina chinensis*, *Clava*

に於ても、多少之を窺知する事が出来る、即ち木津村字溝野より櫻王峠の東北に至る間の如き粗鬆多孔質の流紋岩が夥しく噴出し、浸蝕と崩



濱詰海岸

壞の結果轟々たる奇形の岩峭又は懸崖を形成し風景頗る奇抜である又字大向より字日和田に至る中間、不動堂の附近には堅緻なる玢岩が柱狀及び板狀の節理を呈し、高さ約六米の懸崖を成

し、不動瀧が懸りて居る。

濱詰村夕日港附近は、集塊岩が海岸迄流下し

て幾多の岩礁を形成し、海は急に深く、海岸砂

を埋藏して居る。

此第三紀層を破りて第一に噴出したのは、恐くは流紋岩で、多孔質、杏仁状の組織を呈し、細微なる縞状を爲し、流理構造を有し、城崎、來日岳附近の流紋岩と酷似して居る。多分同時の噴出であらう、次に噴出したのは長輝玢岩で東北東—西南西、若くは北北東—南南西の岩盤裂罅に侵入し、流動性の爲め、一部は地形に従て流れた様である。

第三に噴出したのは集塊岩で、長輝玢岩の碎片を數多包藏して居る。

第三紀層、走向は北三〇度西から北八〇度西の間に變化し、東北に二〇度乃至三〇度傾斜して居る。

層序 最下部を占むるは綠青色凝灰岩で、其上に灰色凝灰質頁岩があり、漸次砂質頁岩と爲り、砂岩と互層し、遂に砂岩の厚層と爲る、砂岩は下方は細粒質で主に石英より成るも、上方は漸く粗粒と爲り、凝灰質物が増加し、遂に圓礫岩の厚層と爲る、此變化は木津から宇日和田

に至る間、櫻王峠の北側、及び宇岡田から白土峠に至る間の露頭でよく觀らるゝ、是は漸次水が淺く爲り、陸に近く爲つたものと思はるゝ、最上層は白色の凝灰岩で、白土峠の頂上附近に多い、火山作用は當初から最後迄活動したものであらう。

粗砂岩、圓礫岩には、黒雲母花崗岩、古生代珪岩、粘板岩、等の圓礫があつて、其大さ拳大到達するものもある。

洪積層？木津村字中館小學校並に村役場の北及び宇下和田の阜脚に靑灰色粘土の厚い堆積があり、西北西から東南東に走り、北北東に十二、三度傾き、第三紀層とは明に不整合で、木幹や木葉及び前記貝類を包有して居る、是は附近水田に於ける數十個處鑿井の際、必ず逢著した層で、沖積層の下に在りて不透水層であるがこれより上の地表水は之れを透過せず、其より下に在る温泉に對しては被蓋を形成せる譯である。

沖積層、木津川本支流兩側低平の地域で、殖



## 火成岩

黒雲母花崗岩、中粒質で雲母は少なく灰白色を呈して居る、温泉場附近では、前に記載せる如く、露頭が稀であるが、峰山町から網野町の南方高橋あたり迄の丘陵地は、全部この岩石で此地方第三紀層の基盤を爲すものである。

流紋岩、櫻王峠の東南宇立岩に突兀たる削壁を形成し、南南西から北北東に向へる地盤弱線に沿って噴出したもので、灰色粗鬆多孔質で、層状を呈し大小杏仁状の孔隙が層に平行に配列しモザイク状石英が一部之を填充して居る、之を鏡検するに斑晶は稀で、長石は大部分々解し粒状石英が之を填充して居る、石基は大部分フエルシテツクで、玻璃を交へ針状又は毛髮状微晶が其中に多少平行に配列して見事な流理を呈して居る。

長輝玢岩は、斜長石の巨晶が散點して、顯著なる斑晶状組織を呈するものと、この斑晶の稀少な堅緻のものどあり、一見別異の岩石の様なれ共、前者は岩脈を構成し、後者は地表に流れ

たものらしく、其礦物合分は全然同等である、同一の岩漿が、固結の状況により、分體したも  
のなること疑ない、字下和田から字日和田に向ふ溪頭に於て、岩脈を爲せるものは斑晶の著いもので、北七〇度東に走り、南東に四〇度許り傾斜し、厚さ約六尺以上に達する、之を鏡検すれば巨大な斑晶は斜長石で光學的性質によればラブラドル長石である、輝石は黄綠色で多色性なく大部分纖維状の蛇紋石が綠泥石に變りて居る、石基はハイアロピリテツク (Hyalopilitic) で、主に桿状斜長石と粒状磁鐵鑛及び黄綠色の輝石から成る。

此岩脈の位置から東北東に當る不動堂及び不動瀧の附近の長輝玢岩は、黝色で柱狀節理を呈し、堅緻質で肉眼では斑晶が認め難いが、鏡下では斜長石と輝石との斑晶が認めらるゝ、斜長石は矢張ラブラドル長石で、一部分解して陶土化し又は方解石を生成して居る、長石の包裹物には鱗灰石の細晶が頗る多い、輝石はジルコンの細晶を包裡し、多色性があつて青綠から黄綠

の間に變化し、周縁や割れ目の附近から綠色纖維狀の礦物に移化して居る、石基は矢張ハイアロピリチックで、桿狀長石は比較的大きく消光角や光學性はラブラドル長石に符合する、玻璃質物は前記斑岩狀の脈岩に於けるよりも多い、是は地表で急に固結した爲めであらう、是より東北の丘陵地には判然たる玢岩の露頭は認めなかつたが、溪流には大小角狀の岩塊が夥しく轉在するから、其より上流地域に、本岩の噴出したことは疑ない。

集塊岩は白土峠の南から、濱詰村夕日港の海岸迄の間に在りて、玢岩、安山岩、花崗岩などの碎片を凝灰質物で膠結した脆弱な岩石で、白土峠附近が噴出の中心と思はるゝ、其位置は恰かも立岩の流紋岩から北東に當り正しく地盤弱線の方向である、

### 三、地質構造地盤の弱線

山陰道東部に於ける地質構造線の方向は、小藤博士が但北地震論に於て指摘せられたる如く

閃綠岩の分布によりて示され、東北東から西南西に向ひ、海岸線の方向に近い、本地域に於て木津川主谷の方向は、略々之に一致して居る、之を縦構造線とすれば、是に直角に近き横構造線があり、更に是等に約四十五度に交叉する對角線狀弱線のある事は、地形、海岸線、温泉、火山岩の分布等から之を推定する事が出来る。此主なる縦横の構造線は、北西方亞細亞大陸塊と南東太平洋底の岩塊より波及し來る偉大な壓力及び張方の結果と考へられ、對角線狀の弱線は我本州太平洋岸と日本海岸とに於ける、前記大地方の差異に基くシアストレッズ (Shearing Stress) に因る  $\gamma$  (Strain) と考へる事が出来るであらう、本地域に於て溪谷の方向や地形又は火山岩の分布、構造線の方向を示すものゝある事は地形地質の章に述べた通りであり、温泉分布上にも之に符合するものゝあるのは後に記載する通りである、木津村字中館行者ヶ鼻に於ける高さ約三〇尺の懸崖に於て、砂質凝灰岩の顯著な裂罅の方向には、北四〇度東のもの

と、北四〇度西のものと、北八〇度東のものとがある。

字日和田の北方丘陵上に於ける玢岩脈の方向



行 者 鼻

は北七〇度東で、不動堂附近同岩の分布も同方向を示し、其節理には、北二〇度東と北八〇度東との二方向がある、又立岩から櫻王峠の東北に至る間、流紋岩の分布方向は北東で之を延長

すれば白土峠の南、集塊岩に達する。

以上の事實を綜合し、本地方岩盤の弱線には次の三方向が最も著しいことが判る。

- 一、北二〇度乃至四〇度東に走るもの、
- 二、北七〇度乃至八〇度東に走るもの、
- 三、北四〇度西に走るもの、

温泉は地盤の裂罅から湧出し易い譯であるから、温泉を研究するに際しては、仔細に地盤の弱線を考查する必要がある。

#### 四、温 泉 脈

山陰道に於ける温泉の地理的分布を通観するに、何れも海岸に接近（海岸より一里乃至四里以内）せる位置にありて、東北東より西南西に走る線上に配列し、中國に於ける閃綠岩分布の方向即ち主要なる縦地質構造線に一致して居る更に個々の温泉場に就き、其湧出口の分布及び附近の岩盤裂罅の方向を調査するに、北東の線と北西の線とあり、恰かも昨年五月但馬大地震に於ける主要震域内の幾多斷層の方向と一致して居る（小藤博士但馬地震論（英文）参照）即ち局部的の横地質弱線と稱すべきものである、此弱線は又山陰道北東部日本海岸に於ける幾多の



小灣入の懸崖に於ても、如實に表示せられて居る、殊に丹後久美濱以東、越前敦賀に至る間の日本海岸は、頗る灣入屈曲に富み、概して懸崖を以て深潭に臨み、一見斷層崖を想起せしむるが、仔細に注意すれば、要するに北西と北東との截斷面の複雑な組み合せに過ぎない。

されば山陰道の諸温泉は、東北東より西南西に走る主なる縦地質構造線と、北西又は北東に走る局部的の横地質弱線との交會點を選んで湧出するものと考へらるゝ。

今木津温泉場附近に於ける温泉脈を考察するに、十三個の新舊温泉及び五個の微温井中、比較的泉温高き二號井と、最も泉温の高かつた舊井(今埋没せり)とを連ぬる線は、其等に隣接して泉温の高い一號井、三號井、七號井、九號井を連ぬる線と略々平行で、何れも北西を示し、又前記舊井と四號井、七號井、八號井とを連ぬる線は、一號井と二號井とを連ぬる線と略々平行で、東北東西南西を指して居る。又他に比して湧出量多大なる行者ヶ鼻の南、水田中の舊井

と、目下浴用に供せる二號井、及び森層藏の微温井(五個の微温井中最も湧出量多きもの)とを連ぬた線は、西北西を示す、此事實に依れば、木津温泉に於ても亦前記の三方向に相當する脈が考へらるゝ。

更に當温泉場の四近に於ける天然鑛泉の湧出處を考察するに、網野町の西淺茂<sup>アサモ</sup>ラグーン畔に、二六度の硫酸マグネシウム泉湧出個所あり、又城崎郡豊岡町の北、野上<sup>ノジマ</sup>に於ける圓山川岸に、一七・八度の炭酸泉湧出個所あり、二十萬分一地形圖に此兩地點を連結すれば、其方向は東北東西南西で恰かも大正十四年但馬大地震の後諸學者の注意を集めた田結<sup>タヅメ</sup>丘陵上の斷層と平行なるのみならず、久美濱から經ヶ岬に至る海岸斷崖の方向とも略々一致し、此線は正しく木津温泉場を通過して居る、是等の事實は何れもこの地方に於ける地盤弱線の方向及び其所在を示すものであつて、是によりて、地方温泉脈を略々想像する事が出来る。

## 五、温泉の試掘

現今木津温泉は、温度尙低く、(攝氏四四度)湧出量は相當ある(一時間約二〇石)が、今後汽車開通し、浴客が著しく増加すれば、是非新泉源を探索せねばならぬ、然るに現今の温泉場附近を掘鑿すれば、從來の經驗上、泉温が急に降つたり、或は湧出量が激減したりするから、温泉保護上其附近は成るべく掘らぬ方がよからう。

温泉場より東方熊ノ谷に至る間の地は、從來何等温泉の徴候も無く、且つ地域が狭小であるから、温泉の試掘に適當でない、よりにて試掘を施行すべき地域は、字上野から字俵ヶ野に至る間の低平の水田地の外に無い。

櫻王峠の東南から東に噴出した流紋岩は、峠から北東の府道に沿ひ、南三十度西から北三十度東に延互露出し、この線を延長すれば、上野を通過して、北東集塊岩の盛に出て居る白土峠の南に至り、又字下和田から字日和田の北に向へる北西—南東の溪谷の線を延長すれば、木津

温泉場を通過して、木津川の下流と一致し前記の北東線と上野に於て會する、更に字熊ノ谷から字中館の行者ヶ鼻に至る第三紀層の斷層崖の線は、北東々々から南西々々を指し、木津微温井所在地を通過して、北東の線と字俵ヶ野の南で交叉する、以上の三線は此地方地盤の弱線で、之に畫せられた字上野から字俵ヶ野に至る間の低平な水田地は、將來温泉の試掘に適當な地域と思はるゝ。

果然字上野には從來微温泉湧出を以て知られた個處があるから、先づこの地點から試掘に著手すべきであらう。

此の地域は現今の温泉場よりも一層海岸に近く、地形低平で温泉場の經營上好都合なるのみならず、西北方には砂丘があつて、冬期の寒風を遮斷し、夏期は海水浴を兼ねる事が出来、附近には遊園地を設くるに適して居るから、四季浴客の來遊に最も適當な地である。

從來此地方の温泉鑿井は、深さ七、八十尺を限度として居る様であるが、前記の試掘地は、

現今の温泉地よりも下流で、第四紀層が厚い譯であるから、温泉源に達する迄には少くも深さ二三百尺を覺悟せねばなるまい。

## 六、地下の狀況

此地方に於て從來數多の鑿井を試みた経験者の言によれば、地表下に黝色の厚い粘土の層があつて、是が深さ三〇尺から處により四〇尺にも及んで居る様である、其から下厚さ約一尺の白砂があり、是には水を含まない、其から厚さ三、四尺の固い粘土があり、更に厚さ七、八尺の軟質粘土があつて、次に厚さ四、五尺の黑色細砂があり、砂利を交ふ、其より下は堅い緑青色の凝灰岩で、是を三、四尺掘り下げた時温泉が湧き出すといふ、實際字下和田の溪流側では凝灰岩から温泉が湧き出て居るのが見らるゝ。頗るに流紋岩が緑青色の凝灰岩と接觸して居る個所は字溝野に在つて、流紋岩や、玢岩が第三紀層に侵入して居る事は疑無いから、地中に於て是等の火山岩が凝灰岩を貫通して居る附近は、

尙相當の熱を有するものと考へられ、地下水は其熱の爲めに温泉と爲りて湧き出るものと思はるゝ故に、温泉を試掘するに當りては、是非此第三紀層の下部に位する凝灰岩まで掘進する事が必要である。

松本敬治氏が掘つた第二號井は、大正十三年二月深さ八十尺で完成し、泉温は三八度(攝氏)から漸次上昇して大正十四年三月頃四三、五度と爲り、同年五月には四四度と爲り今も其温度を維持して居る、木津村に於ける井水は一般に但北地震の直前から、温度も湧出量も漸次増加した様である、是は地下に變動のあつた事を示すものと云へやう。

## 七、温泉の沿革 泉温、湧出量

傳説によれば今を距る約一二〇年前天平十五年僧行基諸國巡鐸の途次、當地に於て温泉の湧出を發見し、是によりて當時流行の疫病を治療せしめたりといふ、土地邊陲なる爲め、其後衰微したが、明治十年、村京都府知事再興を計り、府監督の下に浴場を建設し、浴客も漸く増加せしも、收支償はず設備も漸次荒廢に歸した、明治十九年温泉場附近に三、四個

所井を掘り、深さ三、四〇尺で、泉温攝氏三四度の湯を得たるも、其後温度漸次低下した。

明治三十一年七月村民相謀り再興を企てしも、其機熟せず明治四十三年九月府衛生技師の實地調査を請ひ、分析試験を遂げ、醫治機能を證せられ、愈々再興の計畫を立て、四十四年四月浴場、客舎の工を起し、同年八月大字木津小字湯河原に浴場を開いた、當時泉温三四度(攝氏)であつたから、火熱を加へて浴用に供した、然るに同年十一月灌漑用水を得ん爲め木津川の東北行者ヶ鼻の懸崖から南四五度西に當る田の中に、深さ五四尺の井を掘りたるに、三一度(攝氏)の微温泉を得た、是が動機と爲り、附近數個所に鑿井を試みたるに、當温泉場の東約一町小字大橋詰に於て、四三度(攝氏)の温泉を得て加熱の要なきに至つた、是に於て設備改善の必要上木津温泉組合を組織し、浴場を新築し、明治四十五年二月開場した爾後附近に旅舎續々建設せられ、浴客も亦増加せしが、大正三年九月火災に罹り、浴場旅館全部焼失し、泉温亦低下せし爲め温泉組合は大正七年二月遂に解散の止むなきに至つた

大正十一年より十三年に亘り、同村松本敬治氏、温泉試鑿を實施し、現今浴場附近に一號乃至九號の井を掘り、攝氏四五度の新温泉を得、假浴場を建設して、温泉業を經營し、目下一ヶ月の浴客數約一萬に達したといふ、

### 泉温井に湧出量 (イ) 試験温泉井

第一號 木津温泉浴場の北約二間の處にあり、大正十三年十

京都府木津温泉

二月掘鑿、深さ六〇尺、泉温四四度(攝氏)湧出量測定せず、  
第二號 第一號井より北七〇度東(約五間、木津川左側に在り、大正十三年末より十四年初掘鑿、深さ八〇尺、泉温四四度(攝氏)湧出量一時間一九・七石、湧出口より浴槽迄約八間、  
徑約二寸の竹管にて湯を導けり、



湯 鷺 白

第三號 第二號井より南一〇度西へ約二〇間の處にあり、深さ六〇尺、泉温四〇度、(掘りた時)今は埋没せり、

第四號 第三號井より南四〇度東へ約二五間、田の中に在り、深さ約六〇尺、泉温三七・五度、湧出量少し、

此四號井の附近に明治四十四年冬、深さ四八尺の井を掘り、攝氏四六・五度の温水を得たるが、暫時にして、温度下り、湧出量亦減じたる故、之を埋没したりといふ。

第五號 第四號井より北四〇度西に約五間の處にあり、

深さ六〇尺、泉温三七・五度(攝氏)、湧出量測定せず、

第六號 第三號井より南一〇度東へ約三五間の處に在り、

深さ五八尺餘、泉温三八度(攝氏)、湧出量少なく掘進を中止せり、

第七號 第三號井より南一五度東へ約二〇間の處に在り、

深さ七〇尺、泉温四五度(攝氏)今導きて浴用に供せり、湧出量測定せず、

第八號 第三號井より南一〇度東に約一〇間の處に在り、

深さ六〇尺、礫層に會し進掘を中止せり、

第九號 第八號井の北約四間の處に在り、

深さ七〇尺、泉温四五度(攝氏)今導て浴用に供せり、湧出量測定せず、

湧出井より浴槽迄約三〇間徑三寸の鐵管を地下四尺の深さに埋め、湯を浴槽に導けり、是が爲めに浴槽に入る温泉の温度は少くも一・五度低下せり、

古温泉、字下和田の北、畑畔に在り、新井を掘りて以來湧出量大に減じたといふ、泉温三一・三度(攝氏)

舊井、木津川の東北、行者ヶ鼻より南四五度西の田の中に在り、泉温三一度(攝氏)湧出量一時間六・〇八石、

(口)微温井

森虎藏宅裏井、大正三年開鑿、深さ五五尺、泉温三八・五度(攝氏)、湧出量一時間七・六六石、

地部虎藏井(金平樓)大正二年開鑿、深さ四八尺、泉温三二・五度(攝氏)、湧出量一時間三・九九石

松本重五郎井、大正二年開鑿、深さ四五尺、泉温二九度(攝氏)湧出量一時間一・五七石

八島せい井、大正十年開鑿、深さ四五尺、泉温三〇度(攝氏)湧出量一時間〇・一六八石

松本幸一井、大正十二年開鑿、深さ四五尺、泉温二九度(攝氏)湧出量一時間〇・一一八石

是等の井水は、但北地震の際何れも著しく濁りたり、其後温度幾分上りたる感ありといふ、

八、温泉の成分

大正十五年二月五日内務省東京衛生試験所分析の結果左の如し、

本水は無色透明微弱アルカリ性反應を呈し、比重は攝氏一五

度にて一・〇〇〇六を示す、本水千分中に含有する固形物總

量は、〇・六二六四にして、各成分の量次の如し、

クロールカリウム 0.0006 重碳酸カルチウム 0.0776

クロールナトリウム 0.119 重碳酸マグネシウム 0.0011

硫酸ナトリウム 0.5556 重碳酸亞酸化鐵 0.0003

硫酸カルチウム 0.0790 遊離炭酸 微量

珪酸 0.0055

定量分析の成績によれば、本水は單純温泉に屬す、醫治効用之を略す、

## 九、結 論

木津温泉は、京都府内唯一の温泉場で、其位置、交通共に便利の地に在り、特に夏期は海水浴を兼ね、好適の遊樂地である、温泉源は第三紀凝灰岩中に在り、流紋岩、玢岩、集塊岩の如き新火山岩、第三紀層の弱線を衝て迸入し、地下水は其熱の爲に加熱せられ、温泉として湧出するので、是等の點に於て、城崎温泉と似て居る（但し泉質は彼は鹽類泉で固形分多く、是は單純泉で固形分は少ない）山陰温泉の通性として多少ラヂウムエマネーションがあるであらうと思はるゝ、測定の必要がある、

地質構造上弱線の方向は、附近海岸線の屈曲凸凹や、稍々直線狀に走る狭い急溪谷や、迸入せる火成岩の分布、岩盤の節理、温泉の分布から推究するに東北東から西南西に走り、略々海岸線に平行なものと、是に直角なものがあつて又、この兩者に、約四十五度に交れる對角線狀のものがある、温泉は是等の弱線の會合點附

近から最も湧出し易い譯であつて、山陰道に於ける數多の温泉は概ね如斯地點から湧出して居る様である。

本温泉の現時浴用に供するものゝ温度は攝氏四四度で、湧出量は一時間約二〇石以上であるから、目下不足を感じない様であるが、温度が低いから浴客が増加するに従ひ、更に温度の幾分高い新泉源を得る必要がある、

今後温泉試掘地として最も適當と認めらるゝは、從來微温泉湧出の徵候ある木津村大字上野から、大字俵ヶ野に至る間の低平の地域であるが、泉源は從來のものよりも相當に深いであらう、温泉の試掘に當りては豫め慎重なる規約又は取締を勵行し、一定の方針を立て、之を實施し、亂掘の弊は絶対に之を禁止せねば、必ず相互の損害と爲る。

試錐は必ず一定の距離を保ち、地下の狀況及び増温率の如きは正確に之を記録し、後の參考と爲すべきである。（完）