# 若狹灣と北但馬及京都盆地を成す斷層線の關係に就きて

船越素一

本地方は主に古生層の褶曲によつて生じた山嶽地帶であつて、一度準平原時代を經て今は若返りをなす地域で、其山地には種々の方向に坼裂線が走て居て、それが該地方の現地形をなす最大原因である事は勿論である。（小川博士近畿地方の土地と住民による）。

近畿地方の略々中心には京都盆地があり、其東北側には琵琶湖盆地があり又西には龜岡の盆地があつて、ずつと北には若狹灣の大きな入込がある、此四個の地形的變動と北但馬との地形をなす斷層線（坼裂線）に就て私の思つた事を書いて見たい。

參照地形圖

二十萬分一、（京都及大阪・岐阜・宮津・鳥取）の四枚。

五萬分一、（京都東北部・京都東南部・京都西北部・京都西南部・今庄・敦賀・竹生島・熊川村・西津村・丹生・鋸崎・小濱町・宮津・豐岡・出石）の十五枚。

## 一、京都盆地の斷層線

は左の三つとする事が出來る。

一、略ぼ南北に引いた線

二、西北—東南の線

三、略ぼ東西に引いた線

一、南北線としては

(1) 小川博士の大峰坼裂線として名高い、北は三方湖の東から、南は大峰山の噴出帶に至る線となつて盆地の東側を、大原からは高野川斷層谷となつて現はれる。

(2) 其東に琵琶湖の西崖をなし、大津よりは逢坂山を越えて、山科盆地の東側となつて桃山の南の方で(1)の線と合してゐる。

(3) 次は盆地の西南の方に沓掛より大原野を經て、山崎で淀川を渡り八幡町を過る線。

(4) 其西方山地の方には柳谷觀音の附近から南へ淀川を越え、枚方の東より大阪盆地の東、生駒山脈をなす線、古來柳谷觀音には觀音の靈水なるもの地中より涌出するとの事、或は右斷層による地下より上昇する鑛泉の類ではなからうか。

(5) 其外、山科の東千頭嶽の石崖をなすもの等がある。

二、西北—東南の線

(1) 龜岡盆地の東崖をなす線は、遠く福知山の方面から、園部町を過ぎ盆地に入り、南は老の坂を越え向日町に至る線、或は其より南に京都盆地を斜斷して木津の方にも延びて、大峰線と合して居るかも知れない。

(2) 其北部山地の三頭山崖の越畑より水の尾に引いた線。

(右二線は辻村理學士地形學による)

(3) 其北には月の輪の麓、空也の瀧より清瀧—心見峠—小倉山の東側—桂川を渡り盆地の西側を向日町に至る線。

(4) 周山村—瀧の町—朝日峰の西側—松屋峠—梅ヶ畑より花園に至る線。

(5) 瀧ノ町—小野—杉坂—鷹ヶ峰—天笠山の東麓紙屋川谷の線。

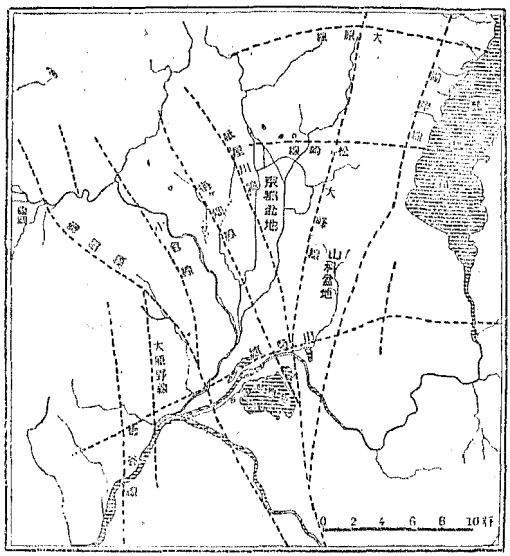
三、東西線

(1) 西は有馬—池田町を經西國街道に沿つて山崎を過ぎ、(小川博士による)巨椋池の北岸に沿つて桃山の南端—山科盆地を横り醍醐—相月—瀨田川を渡り大月川の上流に至る線。

(2) 北部には鷹ヶ峰—上賀茂—松ヶ崎—修學院村を連ねた線、若し其線を東へ延せば比叡山の南側の低地を下坂本の方へ引伸す事も出來得ると思ふ。彼の衣笠山麓にある鏡石なる者は東西斷層による鏡面である。

(3) 其北に市原から靜原—江文峠—大原—小

野山―堅田町に至る線、此線は盆地生成とは反對に北へ傾斜せる者と思ふ。貴船川に沿ふ所に二三斷層鏡面を認めたが、全部北へ傾斜せる者であつた。大原の盆地は元、今の八瀬あたりと




第一圖　京都盆地の斷層線
------　斷層線

同樣に高野川斷層谷中にあつたが、其後東西斷層線が大原の南端を走つた結果北側卽上流陷沒して谷は廣められて、今見る樣な盆地をなした事であらう。西は江文峠から東は迦木峠から落るコンセクエントの谷は東西斷層に流れる川であらう。其時に南北にも小さな局部的斷層が出來た、卽現在の大原街道の東崖の直線は其れであらう。小野山の東斜面卽湖岸面の方にも二三地形に右斷層線の意味を求める事が出來る、衣川の谷は他の湖岸コンセクエントの谷よりも餘程長く峠近く迄も達する事と、湖岸斷層線が衣川を境界として南よりも北側が五百米も後退してゐる事である（圖上では丁度水平的に喰違をなした樣に見える）。

## 二、盆地生成に就ての考察

前述の三樣の斷層線は盆地の周圍を圍んで略三角形に南に長い（木津町迄を入れて）盆地を作してゐる。そして東には小さな山科盆地が附隨して同じ樣に三角形をなしてゐる、西には龜岡の盆地があり共に種々の斷層によつて成つた所謂斷層盆地である。

第一に大峰線は盆地の東側を走つて盆地生成

に重要な役目をなし、其の東には湖岸線となつて大津から山科盆地の方へ折れて山科盆地の成因をなしてゐる。そして比良・比叡の地塁は山科の盆地に落込み僅に東山の丘陵として殘留するに過ぎない。

一方亀岡線は老の坂を越え盆地に出で大原野の地を陥沒せしめ、其北部の小倉山・梅ヶ畑・紙屋川の各線は亀岡線と同樣な現象を起し、各盆地の成因を爲してゐる。其時は現在と大差なき長方形の地溝となつた、西北側は幾つかの半島を突出させて湖をなした事であらう、其時東山も南へ突出した半島であつた。其後かなり永い間の浸蝕と沈積の兩作用によつて、山地は幾分高原性を失はれ深い湖底は淺く土砂によつて埋められた。其後やがて瀬戸内海陥沒の時代に盆湖底は南と北とに兩斷された、即現在の宇治川線は山崎・醍醐の線と符合する者と思ふ。其結果北部盆湖底は上昇し、水は渇れて廣い沖積平野を露出した。一方宇治川以南の地は以前の湖底より一層下降した事となり、相變らず湖をなした。

東西斷層線生成以前は、山崎・八幡間の山は互に連つてゐただらうが、斷層に切斷された爲めたとへ其處が今の樣な低地とはならなくても弱線の存在は第一に其處から浸蝕するに好都合であるから、早くに其處は開析されて、水は其處を出口として西流し大阪灣に流れ入つた。

今の巨椋池は南部陥沒の最低部として殘存する者であらう。

北は上賀茂・松ヶ崎・修學院村に引いた線は盆地の北端として區切られてゐる。そして其の北の市原—大原線とによつて一つの地塁をなしてゐる。

盆地の周圍には幾多の洪積層丘陵があるが、斷層線とは關係なければ省略す。

右に書いた事は盆地を圍る斷層線による地形の大體を述べたに過ぎない、唯若狹灣地方の構造との關係を說明する爲めの豫備に過ぎない。

## 三、北但馬地方の地形をなす斷層線

此處に言ふ地域は、大正拾四年五月二十三日に大震のあつた場所卽ち津居山灣・久美濱灣の海岸地方と豐岡附近を主に取扱つた事を御斷りして置く。彼の地震の報ぜられたと同時に私は、早速五萬分一地形圖豐岡・出石の二枚を買求めて、地形をなす坼裂線を探して見た。そして城崎・豐岡地方に起るべき地震の原因を豫想して見た。其後地理學評論六月號に記載された鈴木理學士の「但馬玄武洞附近の地形に就て」を拜見し同雜誌七月號には山崎博士の「但馬地震の震源」をも拜見し私の豫想が二先生の意見と略ぼ一致した事が私の意を强めた事である、私は初めて彼地圖を披いた時豐岡圖幅中の久美濱・津居山の兩灣が共に北東に口の開いた長方形の入海をなしてゐる事に非常な興味を有つた。二個の同形灣をなす北東—南西の直線は斷層線の想像をなす事が不可能でない、同樣の線は海岸ばかりでなく、山地內にも存在する事を認める。卽ち、

(1) 津居山灣の西岸から、圓山川口を南々西に來日岳の方へ引いた線。

(2) 津居山灣の東岸の線、此想像は山崎博士の說と一致す。

(3) 久美濱灣は三段か或は四段の同樣の線によつて成つて居る。一は大明神崎から、南々に久美濱町を經て河梨峠から豐岡町を過ぎる線。

(4) 灣口港宮の對岸大向から河內—原峠に至る線、此線は海中カノ島沖ノ島等も右線の西側に配置させる事が出來る。

(5) 其北に蒲井の海岸と今一つ小さく、北にも同樣の線を見る。山崎博士は津居山灣の東、田結に二條の新斷層を發見せられた。

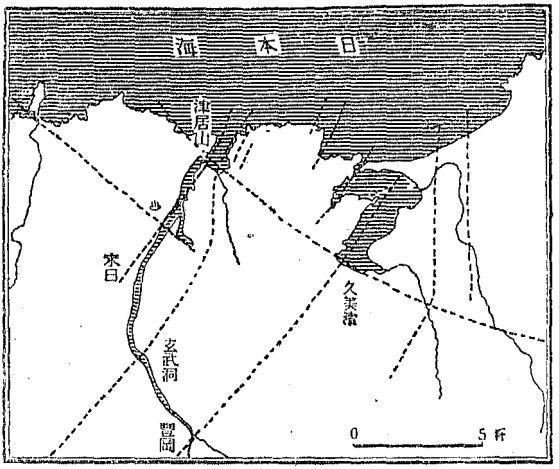
(6) 是等と類似の線は豐岡盆地の成因をなす線ともなつてゐる、卽ち玄武洞の東南下鶴井から西南奈佐川に沿つて引いた線。之は山崎博士の氣比—下鶴井の線と合してゐる。

(7) 豐岡町の東南、但馬富士の麓、香住から北々東に鍛冶屋の線。

(8) 其南に小野の北部斷崖から奥小野より駒返り峠を越えて川上川谷に沿つて走る線、其西

南端から西南へ福見淺岡峠を越え圓山川の上流に出で村岡方面に至る線。

(9) 其の南大屋川に沿ふ線。




第二圖 北但馬の斷層線

--------斷層線

(10) 其の東南糸井谷の線と東には田倉火山から東北に引いた直見谷と其西南端から梁瀬村に引いた線は遠く西南玉珠峠を過ぎ竹田村迄も走る線等も是等斷層線ではなからうか。

西北—東南に引いた線は、

一、津居山の瀨戸から氣比—原峠—久美濱町から東南に宮津町へ至る街道に沿ふ線。

二、西は竹野驛から鑄物師戻り峠—城崎—樂々浦に至る線(此線中に城崎溫泉の涌出あり。)

三、田倉山を中心として西は米里(メーリ)—大屋川を渡り—谷間地—山陰鐵道に沿ふ一直線に河東川谷となり田倉山から牧川谷となり、遠く福知山方面へも想像する事が出來る。(地球第三卷第三號上治寅次郎氏田倉火山參照)。

南北線としては、

久美濱町の東、川上川谷の線と佐野谷川の線と山崎博士の氣比—下鶴井の線がある。

右の樣な考へから京都盆地成因の斷層線と略同樣の性質を以つて居る事と思ふ。

## 四、豐岡盆地生成に就ての考察

豐岡盆地は北西—南東に長い平野をなしてゐ

る。そして其れを横つて、東北—西南の斷層線が幾條もある、此線が津居山・久美濱をなす線と共通の者とすれば各々東南へ傾斜する者とする事が出來る卽ち階段狀斷層であると考へて私は左の事を思ひ付いた。

盆地形生成以前は圓山川は略々現在と同樣に流れて山地を浸蝕して準平原地を若返らせた、其後大變動の時東北—西南の斷層線によつて上流地が下降した、其の爲に今迄の谷は低く廣くなつた事が考へられる。其の結果は盆地は湖となつたと同時に津居山・來日岳の斷層（坼裂）線に熔岩の噴出があつた。そして湖は一層深められた事であらう、其後永い年月の間に玄武岩は浸蝕されて今の玄武洞附近に出口を求めた水は津居山灣へ入つた。

## 五、若狹灣海岸斷層線

東は敦賀灣から經ヶ崎の間數多の出入を有する海岸を仔細に注意して地圖を見る時は、多くの直線の交叉する事に氣が付く、第一に私の氣付た者は、高濱町の海岸から東北に線を引けば鋸崎・常神岬・門ヶ崎・立石岬の各先端を一線上に配置する事が出來、それを西は高濱から西南に山家の方へ東はアマコゼ山から武生町の方へ延す事も不可能でない。其れと同樣に粟田灣へ入る大雲川口から金ヶ岬—成生岬へ、それから宮津灣の北岸の線等は皆同じ方向の直線をなしてゐる。淺茂川から經ヶ岬を引く直線も遠く能登半島の頸部邑知潟の地溝へも達する線を想像する事も出來る。

右の線に直交或は斜交した線を假想する事が出來る。

次には其れに直交せる北西—南東線が眼に付く、卽ち

一、敦賀灣の東岸の線は干飯崎邊から南東に大谷の海岸を過ぎ、山中峠を越え北陸街道に出で余吾湖をなす斷層崖から琵琶湖の東岸を過ぎ不破關から伊勢灣に至る線。（小川博士の中央日本と西南の境界線）

二、三方半島の立戸岬から南東水島より、敦

賀灣を斜斷し、五幡に上陸し田尻・獅河内(オツガーチ)に至る線。

三、右と平行して色ヶ濱浦底より北西に引いた線。

四、西の方には、峰山町を中心に淺茂川口から南東に宮津町の海岸—栗田の突出を南北に切斷して栗田灣の海岸をなす線。

六、經ヶ岬から成生岬—高濱町へ引く線。

七、小濱灣では西北の大島の中央部の狹い地峽部から東々南に小濱町に引き北川に平行の線。

八、久須夜嶽・獅子崎・常神岬の各東南より西北の海に突出せる狀は、やはり右斷層線を暗示するものであらうが判然と認め難い。

南北線としては

一、三方半島の東岸卽ち敦賀灣の西岸をなす線は、南へ微に西へ傾いて走り琵琶湖の西岸となり京都山科盆地に達してゐる。

二、其の東敦賀灣の東岸の線と其れに平行して北陸本線の大桐驛の東、新道から南に鉢伏山の東斜面を過ぎ木ノ芽峠—葉原—小河口・疋田を過ぎ琵琶湖の北岸梅津に至る線。

三、門ヶ峠から三方半島の西側を南に耳川の中流に出で其上流に沿ふ線。

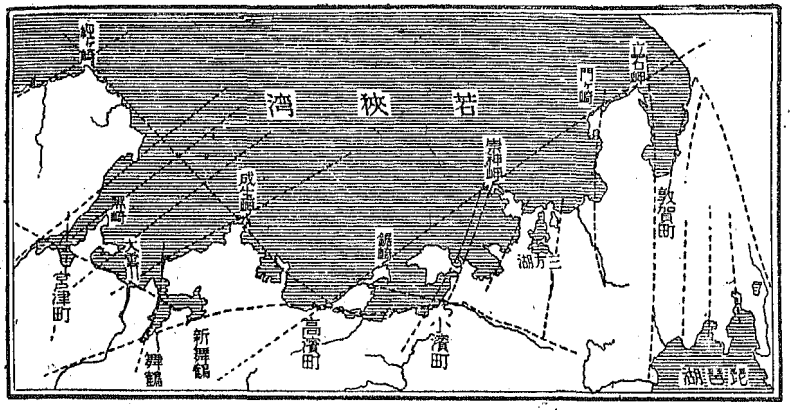
四、久久子湖・日向湖或は三方湖の東を通り熊川村に至る線。三方湖群の主要な成因となつてゐる。（遠く南に走ては大峰坼裂線と連つてゐる。小川博士）

五、栗神岬の頸部より南へ海岸に沿ひ、獅子崎の頸を横切つて和田戸崎の南大熊より北川の平野に出づる線。

六、小濱町の海岸を北へ延して久須夜嶽の半島の頸を過ぎ沖ノ石・千島・御神島の西側に引いた線。それと舞鶴灣の西岸も認められる。

府中から天ノ橋立に沿うて宮津町を過ぎ南に河守町に達する線も南北線として假想し、其れを東側へ降下せるものとすれば天ノ橋立を境として海底に高低の差がある、そうすれば橋立の成因に就ても或る原因をつかむことが出來る。卽ち風力及潮汐的原因以外に地盤の高低も砂嘴

の成因に就て考へ得られる事と思ふ。卽ち潮汐作用によつて土砂は灣口へ押寄せて來た時に途中深い處から急に淺い地盤に觸れた時其




第三圖若狹灣斷層線

斷層線 ---------

0 20 40 60 粁

を一線として土砂は堆積を初める事であらう、そして其處に砂嘴を形成される事と思ふ。此等北北東、南南西の線は前述の津居山・久美濱の兩灣をなす線と同性質かと思ふ。

東西線

此は判きりとは見られないが西は舞鶴町から餘部町の頸部を橫切り新舞鶴より東へ靑葉山の南麓を過ぎ高濱町から小濱町—北川に沿ふ線がそれらしく思はれる。

要するに若狹海岸は右の考へから見れば、斷層的沈降海岸の地形であつて、前述の三斷層線によつて現在の地形の大體は出來た、それが海波の爲に浸蝕作用沈積作用等によつて今の海岸は出來たのであらう。

## 六、若狹灣北但馬と京都盆地との關係

最初日本群島が東西から分離した當時、北東—南西の大斷層線によつて今の樣に灣入の無い平坦な海岸（經ヶ岬—邑知潟の線）が出來た、

其後強大な横壓力は日本海の方から押寄せて來て、群島は弓狀に折曲げられた。其時敦賀—伊勢線の大きな島弧を横斷する坼裂線が出來た。東には富士帶坼裂線或は相模・富山兩灣を連ねた線も出來た。

若狹灣内にも其と同性質の線が出來た、そして遠くは北但馬の方へも餘波を及ぼした、敦賀—伊勢灣線は琵琶湖の東岸をなし、敦賀—大津線は湖の西岸をなし共に大變動の跡が判然と見える、それが又京都盆地の成因に關係しては大峰線となる。北但馬の方面からは北西・南東の線となつては京都盆地の西龜岡盆地をなし、京都盆地の主因ともなつてゐる。若狹・北但馬・琵琶湖の線を綜合すれば丁度近畿の中心點の處に集つて扇の要の處には京都の盆地が出來てゐる。

前にも述べた樣に、京都盆地は三角形を爲すと言つた。卽ち若狹灣・北但馬・琵琶湖の大變動は該中心地點に集積して其交叉した處に三角形の盆地を作つた事と思はれる。（十四・十・十七稿）

# 宇治の景觀

（圖版第二版付）

上治寅次郎

山門をでれば日本の茶摘歌、これは禪宗の本山、黃檗山萬福寺の堂坊伽藍が支那趣味に滿ちたことゝその附近の茶園の春景とを歌つたものである。歷史の傳へる處によれば、寺の開祖隱元は支那福州の人、承應三年來朝して長崎に居り、其後、德川將軍家綱より地を山城宇治に賜ひて伽藍を建立す、卽ち福州の黃檗に擬して黃檗山萬福寺と號すと。隱元のこの地を選びし理