

鳥取縣日野川下流水路の變遷

石川成章

鳥取縣日野川は、山陰道中第二の大河で、遠く備中、備後、出雲、伯耆國境の山奥から發源し、粗粒花崗岩、並に石英斑岩地、(尙一部古生層地域もあり)を北西に流れ、根雨の西南から北東に轉じ、更に江尾に至りて復た北西に轉向し、大山火山群から流下する衆水を合せて漸く大と爲り、溝口村に至り、花崗岩地を出て、輝石安山岩、角閃安山岩、玄武岩並に火山岩層の地域に入り、兩側に卓狀を爲して整斜せる數階の河段を形成しつつ、西伯郡大幡村字立岩附近に至り、扇狀地上を流れ、坦々たる米子市東方の平野に出で車尾村に至りて、石英粗面岩及び其凝灰岩から成れる觀音寺山に衝突し、別に南方から來れる法勝寺川に會し、北に轉向し、夜見ヶ濱半島の基部たる福生村字皆生(溫泉場所

仕地)の東に於て美保灣に注いで居る、延長約一七里、流域は約五〇平方里に達する、其山間部を流るる間は水路の著しい變遷も認められ無いが、前記西伯郡大幡村字立岩附近より以北の下流區域に於ては、水路の變遷に顯著な事實があつて、地形上略々之を推究し得るのみならず、記録の上にも明かに記載せられて遺つて居る。

西伯郡大幡村南方の高地に登りて、北方の地形を觀望するに、大山及び孝靈山の斜面は、東方から漸次北西方に陵夷し、長く整然緩斜せる裾野を引き、其終端は高さ數十米の懸崖を以て西方の低野に臨み、是處に裾野岡阜地と平野との間に截然たる地形上の區劃を形成して居る、此懸崖は大幡村から、縣村、大高村を經て、大和

村の海岸附近まで迂餘曲折して遠く連續して居る、大幡村字上細見に於ける日野川支流大江川右岸の懸崖は、高さ約二〇米、浮石を含める水平の砂礫層より成り、礫中には安山岩、花崗岩多く、往々直徑二乃至三尺大の岩塊が介在して居る、此の懸崖には明かに河水侵蝕の跡歴々たるものがある、願ふに日野川は嘗て此懸崖の直下を流れたもので、西伯郡大幡村字岸本から縣村字日下、尾高村字石田、附近を経て、裾野岡阜地の基脚を洗ひ、大和村字新田の東で海に朝した事があるのは地形上疑ふ餘地が無い、其後流路は漸次西に移動したものである、果然往古の記録に據るに日野川は大幡村より尾高に至り氾濫して一湖を爲したが、天文年間大雨に因て河水漲溢し、岸本から西北に向ひ奔馳して馬場を衝き日吉津に出て海に注ぐ様に爲つたから、ソコで河水を淹溜し灌漑に資するの必要を生じ水源を岸本に取り蚊屋井手を築造し、墾田に灌漑するに至つたのは元和以後の事であるのは確かである。其後堰堤は漸次増加し、今は蚊屋井

手より上流に於て、旭村には谷川堰、佐野川堰があり、溝口村には尾高堰、大幡村には五千石堰があり、蚊屋井手の下流には幡郷村に豊田井手があり、斯く處々に堰堤を築造して、灌漑水を引いて居る。今前記氾濫湖の位置を案するに王子村から巖村に互れる一帯の地域であるらしく、この地域中には卑濕にして、地下から冷水が盛に湧出する爲め、稲作に適せざる個處が尠なく無い、其一二を例擧すれば、巖村大字蚊屋村役場の東、約一町なる水路の西側には、水面より七寸乃至一尺の高さまで盛に清水を湧出する處があつて、附近數十戸の農民は四時之を飲用に供して不足を感じ無い、又同村大字熊堂には、卑濕地中から盛に湧水する處があつて、今是を鐵管に導き、北方約九町を距てたる小學校に於ける飲用水に供して居る、是地下水準面が非常に高く、地下水の頗る豊富な事を表徴する事實であつて、昔時の湖沼底か、又は河道を想起せしむる。

更に地名、地形等から日野川流路の變遷を考

究するに、附近に河に因んだ地名が頗る多いのは注意すべき事で、日野川流路が東方大山裾野岡阜脚から漸次西に遷り、大幡村字岸本から、下河原、河岡、赤井を経て、現時佐陀川の流路を取りた事もあるべく、是を第二期とすれば、其後赤井から佐陀部落の西を過ぎ、新田の西に現存する小入江に注いだ事もあるに相違ない、是が第三期で、現存の小入江は當時の川口の残趾であらう、其後幾多の洪水氾濫があつて流路は幾度も變遷し、漸次西方に移り、遂に現時の如く觀音寺山の突角に接近して、法勝寺川と駢流する様に爲り、今の流路を取るに至つたものであらう。

日野川は上流地方から土砂を流下する事の非常に夥多な事は、夜見ヶ濱砂洲の發達が驚くばかり迅速なる事からも、想像が出来るのみならず、今より約二十年前迄は、上流地域で古代以來砂鐵の採取が盛に行はれたから、河床に土砂の流出は非常に盛であつて、河床は年々是等土砂の堆積の爲に著しく高まりつつあつたのは、

一般に公認せられた事實である、採取事業が止んで以後は、土砂の流下が大に減少し、河床は却て流水の爲め漸次掘鑿せられ、爾來河水面が少くも六、七尺低下したといふ事である、現時日野川は、下流日野橋附近で、約四〇〇米以上の幅員を有し、水流は主に東西河岸に近く兩分し、中央部は廣き砂洲を形成し、其河水上の高さは一〇尺以上に達して居る、此砂洲を形成せる粗砂は、主に花崗岩の分解に因れる粗砂と浮石質の砂から成り、河口に近き下流區域なるに係らず安山岩、玄武岩、粗粒花崗岩、珪岩、閃綠岩、輝岩等の大小の岩塊や礫片が亦夥しく河床に展轉し、一朝氾濫の際、河水の輸送力が如何に強大であるかを示して居る、斯く土、砂岩片の流下が多であるから、其堆積の爲め河床が迅速に高まり流路が逐次變遷する事、他の河流に比して劇甚であるのも、當然と云はねばならぬ。

抑も不斷の削剝作用に因る河流の轉向は、ベール氏(Bair)及びフェレル氏(Ferrel)の法則

に示すが如く、地球の自轉に基く偏向力により北半球では右に偏し、南半球では左に偏する譯で、北半球に於て南から北に流るる河流は、西岸よりも東岸を多く削剝し、河流の方向は漸次東に曲る筈である。今之を山陰道の主なる河流に徴するに、城ノ崎の東の圓山川を初め、鳥取の千代川でも、石見國増田の西を流るる高津川でも、何れも多少東に迂曲して流るる有様であるのに、只獨りこの日野川だけが平野に出て、

西に偏向し、流路も逐次東から西に移つた形跡があるのは、一の特例であつて、河流の變遷や轉向が、主に不斷の削剝作用に因つたもので無く、元來西北方に緩斜を以て陵夷せる地形に左右せられ、逐次の汨濫によりて、夥しき土、砂岩塊の流下堆積が起り、水路は主に其結果として移動變遷せられたから、特殊の變化を經歷したので、日常削剝の場合の法則は、是に適用出來ぬものと考へねばなるまい。(完)

○日本海溝の形

日本海溝 (The Japan Trench) の形は、大正十五年水路部發表の日本近海の深さの圖では未だ充分に海溝の通常の状態を示すに至らずして、其の幅もかなり廣いものであつた。本年一月號水路要報所載の日本海溝圖は大正十五年及昭和二年の測量によつて海溝の形を改め且つ新測量の水深を記入したものである。之によると圖の説明に掲げてある通り第一には六千米よりも深い海溝が幅狭くなつて海溝の形態が一層顯著になつたことである。即ち海溝の幅は襟裳崎の東南東及大吠岬の東方に於て共に約四十海里となつた。第二には伊豆諸島の東側に従來七八九四米の最深點が測量されてあつたのが、新しき測量の結果九千米以上の海溝の深部が南北に亘つて、青ヶ島の東方百二十海里に九三七八米、鳥島の東方約百海里に九四三三五米の深處があることが明になつた。第三には昔て野島崎沖合に於て九九五〇米以上の深處があり或は世界第一の深處ではないかと報せられたところは新しき探究の結果見當らないことである。即ち日本海溝は北は千島の捨子古丹島の沖から南西に走り、襟裳崎沖からは南南西に向ひ、野島崎沖からは南微東に亘つて小笠原母島の東方沖合に到る幅五十海里内外の深海帶即ち地溝で、其最深部は鳥島東方の九四三三五米であるといふことになつた。(ナカムラ)