淡路の海岸

小牧實繁

淡路の自然地理に關しては既に早く鈴木敏博士が明治二十三年より二十四年に亘り地學雜誌上に其の概說を試みられ（地學雜誌第二集第二十卷、第二十二卷第三集第三十一卷淡路の地理と地質）次で明治二十九年四月發行の德島圖幅地質說明書及び同年の地學雜誌（七月十月十一月號德島圖幅地の地相）に於て其の地貌、水理、海岸、島嶼等の說述を致された事ある外文獻多からず殊に其人文地理に關しては從來注意の向けらるゝ所が甚だ尠かつた。其處で地理學研究室の宮脇信雄君は淡路島の地理殊に其の人文地理的方面を研究の爲最近屢々其の地に旅行を試み多大の功果を收められた事であるが本年十月二十四日より同二十八日まで余も又同君によつて興味を喚起せられつゝ同島の一部分を踏査し多少聞見を廣める事が出來た。淡路島の地理の一般に就ては近く同君が論文を發表せられる筈であるから其方面は凡て之に讓り茲には唯特殊の事項として同島南海岸に於ける砂丘、聚落の情況、地盤沈降の傾向等に就て述べるに止める。

二十七日余は宮脇君と市村の旅宿に別れ乘合自働車にて阿萬村に至り本庄川口に生成した吹上濱の小砂丘を見た後潮崎廻りを企てた。吹上濱の砂丘は高さ二乃至三米位の小砂丘であるが砂原の面積はかなり廣く後方には松林があり砂丘植物は余が嘗て北陸山陰の海岸砂丘で見、本年七月號の歷史と地理誌上に記載したものと大同小異であるが尙詳細に調べる必要はあらう。二十六日福良町で小舟を傭ひ福良灣內の煙島を訪れた際漕手の好老爺の話しに、吹上濱は以前

開墾を企てた事もあつたが結局不成功に終つたとの事であるが然し風下側には田畑もあるとの事であつたから松林の背面には田畑が開けて居るものと思はれる。而して市村より阿萬に至る乘合自働車中で某同乘者から聞いた所によれば此の小砂丘の連亘する吹上濱砂漠中の凹所には雨水瀦留し時に人身を沒する溜池を生ずる事があるとの事であつた。之れは北陸山陰奥羽の海岸砂丘地に於ては未だ嘗て余の聞き及ばなかつた現象で珍らしいと思つた事である。吹上濱の南東側には和泉砂岩が頁岩と互層して北一八度東へ走り東へ四〇度傾斜して居り其の中に外觀上一米位の變位をした小斷層を認める事が出來る。吹上濱の砂丘は此の岩盤上にのつて居るので岩盤に接する所は勿論海面上數米の所まで砂が吹き上げられて居るが然し砂が植物の茂生のみによつて堆積せられた所の高さは前述の如く二乃至三米に過ぎないのである。阿萬村阿萬(アマ)は高數米の砂丘上に位する聚落で其の地名の起原は明かに海士で住民は古くは豐富な漁撈と砂丘後方の水田に於ける農作とで生活して居たものと思はれるが今は大部分は其の南方中生層の岩盤上に坐する第三紀層中の粘土を以て瓦を製造し生業としては農業漁業より瓦製造業の方が遙かに盛である。阿萬から潮崎に通ずる松並木の古い街道を通らないで海岸の波打際を通つて見ると阿萬の南方少許の處に中生層の岩盤上に第三紀層の砂礫がのつて居る斷面がよく見え、其の南に幅約二〇米の間斷層のため地層の揉めたと思はれる箇所があり、其の南に又第三紀層の砂礫層が海蝕のため潛掘せられて海崖をなして居る所があり、潛掘が激しい爲崩壞が早く從つて浸蝕も甚だしいものと見え所謂バッドランドの景觀を呈して居る所もある。此の海崖の上砂礫層の上には粘土層もあるものと見え(海崖の下からは直接見えぬ)舟形の板で崖の端に落し口を作り之れを崖下に落し小舟にて阿萬に運び瓦に製造するのであらうと思はしめる裝置が見られる。其れより南は中生層の岩盤卽ち和泉砂岩頁岩の互層が浪に洗はれ海崖をなして居

る。其の崖下に崩落して波浪に洗はれ角を取られた大小數多の丸石或は砂岩岩盤の上を渡つて潮崎を目指すのに道はなく、鳴門の波が直ちに足許を洗ひ、泳げない人は多少强迫感念に襲はれ相な所があるが然し此處とて海に懷かし味を感ずる人には左程危險でないからと通過を勸めて見度い樣な氣もする所である。丁度正午前潮崎の尖端に着いたが此處に正南北に走る小斷層線が通り此の線に沿つて奥行約一〇米の海蝕洞が作られて居る。此の地點に於ける岩石の走向は北七〇度乃至八〇度西で南へ六四度傾斜して居る。潮崎の南端から暫らくの間は矢張岩崖で其の岩濱で潮崎の土人がイソコ貝、サザエ、ニシ、又海藻としてはヒヂキを採り之れを婦女子頭上に被き持つて居るのが見られるであらう。潮崎の聚落は生業は半農半漁で農作物としては稻、豆、甘藷、蕎麥、大根等が作られ、灌漑用として天然の地形を利用して溜池が造られて居る。潮崎より地野に至る道路と云ふのは上下の坂がかなり多く和泉砂岩層の山腹又は山脊を縫ふもので此處より右青海波中に近く沼島を、前後に紀州四國の山々を模糊たる中に眺め得る。此の邊の聚落は和泉砂岩よりなる縱山脈が斷層崖をなして直ちに海に入ると云ふ地形上の條件に制約せられて到底一所に五十戸百戸と云ふ數の家屋が集り得る道理なく第一に其れだけの戸口を養ふ農產物を供する平地がないので少數の家屋が勝手氣儘に(聚落の形式から云へば)彼處に二軒此處に三軒と云ふ鹽梅に割據して居て其の分布の比較的密なる所が灘村字潮崎の小字仁ゴロソウガハ頃惣川田等と呼ばれて居る。潮崎の東の字は地野であるが此の邊も仁頃惣川田の邊と同樣猫額大の耕地あるのみで住民は漁と農とを兼ねて居る。仁頃の山道で潮崎の住人西本米藏氏(當年五十七才)に遭遇した。此の樣な淋しい道で第一里人に遭遇しよう等とは思はなかつた。其して其の人から聞き得る談話が海岸の研究に貴重な一資料とならう等とも思はなかつた。所が氏の口から聞き得た所は思ひ懸けなくも興味ある重要な事實であつた。氏の談によれば(仁頃に

於ける談なり）此の南岸は近年浪が上る（アガ）樣になつた、どう云ふ事かは知らぬが此の南岸は地面が五尺ばかり下（サガ）つた樣である、惣川田の海岸には御覽の如く三つの岩がある、此等の岩は以前は大潮の時でも海上に見えたものだが今は大潮の時には海面下に沒する樣になつた、岩は生え拔きで又其の頂上が浪のために壞された事もなく形狀は昔の儘であるから、三十年程の間に五尺（曲尺）ばかり沈んだと思はれる、潮崎では以前は引潮の時ならば一町ばかりも沖の方へ行けたが今は到底其れ程までは行かれぬ、殆んど岸まで浪が來る、潮崎の東が地野、其の東が大川であるが大川の西にある犬戻り猿戻り鼻のみは以前から大潮の時は通れなかつたが他の磯は皆通れたのである、然るに今は仁頃の下り松の鼻も通れなくなつた、前は此の邊一帶濱傳ひに通れたし自分が少年時代には潮崎で潮が滿ちても濱へ出られたのであるのに今は潮が干なければ行かれなくなつた、岩石の外觀には變化がないから陸が沈むものと思はれる、其の爲海岸の崩れる所が多い、字下灘小字土生（ヒブ）の東方約一里許山本より西の方城方（ジョウハウ）の邊は海岸田圃の脚下が崩れて稻作が出來なくなつた、潮崎の邊にも畠の鼻の落ちた所がある、との事である。以上の如き尤もらしい事實の目擊者の叙述があり、又阿萬より潮崎に至る海岸が甚だしく海蝕を被つて居る事實があり、後にも記す如く土生、城方、山本等の海岸が次第に後退して行く事實があるとすれば淡路南岸の陸地が後退の傾向を有する事を認めなければならない。其して其れは西本氏の談から推して恐らく地盤の沈降に起因するものと思はれる。地野にも矢張猫額大の所々に畠があつて大根、蕎麥等を作り又水田も比較的多く多少の米がとれる。大川の聚落にては山の斜面を圍み石垣を築いて猪土居（シシドヰ）となし其の中に蕎麥、大根、甘藷、枇杷等を作つて居るのが珍らしく目擊せられる。之れは西本米藏氏が土生の邊では山の獵が出來、主として猪を獲り又兎、狸、鼬（イタチ）鼠を捕へ以前は河獺も相當多く捕れたと語つた事と相對應する事實である。大川に於て

も海崖の潜掘せられた跡は歴然たるものがあつて、海崖に於ける植物被覆の禿げ方が常に新しく又蕎麥畑の一端が生新らしく崩落して海崖の斜面に懸つて居る樣な場面も見られ、又葭の生じたまゝの土砂が崩落して海崖脚下に存する所もあり、而して海崖脚下には多くの圓礫が堆積して居るのが見られる。如此海崖の潜掘せられた所では崖は殆んど海面と直角をなし、礫濱と海崖と海崖上斜面の植物被覆と三者が明瞭な對照をなして居る。大川には潤水の海に注ぐ所があり其處は小規模の幅狹き砂礫濱を形成して居つて其の附近に十五艘の漁舟が引き揚げられて居り又附近に多少の水田と畑とがあり又此處から舟で他へ積出す薪の荷作りに餘念ない數人の男女が見られた。其れで大體此の地の生業を察し得る譯であるが此處に生命を托する淋しい住民の聚落は先づ散村と云つた形で獨立家屋が多く其れは海面上三〇乃至四〇米も上の急斜面の所々に家居し、よく繁茂した樹木に隱されて他よりはよく見えず、鳥が木に栖んで居ると云ふ感じを與させる。潮崎大川間の道路は殆んど道路と云ふ名稱を與へ難きものであるが、大川より土生に至る道路は稍道路らしきものとなり幅も廣くなり、殊に海岸絶壁の中腹に着けられた道路であるから風景もよく、左手の山には松と雜木、右手には多く松が茂り松間の海を下瞰すると水は緑に澄み海面下の暗礁もよく見え其の上には稍沖の方まで大なる圓礫のゝつて居るのが認められる。下灘小字土生には稍立派な瓦葺家屋が群集し之れが村の潮崎地野大川等に比し比較的裕福である事を如實に物語つて居るが此の聚落は地形上より云へば第三紀層の段階上に載つて居る。此處より遠望するに城方の海岸は實に西本米藏氏も云はれた如く海蝕の爲鼻を缺かれたのを著しい特徴として居る。土生にて唯一軒の旅宿に入り中食を認めながら主婦の問はず語りを聞くのに土生には以前今の道路の南側にも家居あり更に其の南方に畑地があつたが今は波のため削られて畠も家もなくなつたとの事であつた。二時半土生出發の小舟(沼島より來り

沼島に歸る故土人之れを反對船と云ふ）にて沼島に渡る舟中にて同乘の山本の住人某氏の云ふ所も又同樣であつたのである。之れも西本米藏氏の談話を裏書するもので海蝕による海岸陸地の後退を證する一證左である。海岸陸地の後退は必ずしも地盤の沈降を證するものではないけれども確かに其の一傍證とはなる。而して五十七年此の海岸に住み馴れ自然現象を現實に見た西本氏が氣附いてから約三十年間に生え拔かの岩石が外形を變ずる事なくして氏の目測五尺許沈降し、專門の地質學者でない氏をして、どう云ふ事かは知らぬが此の南岸は地面が五尺ばかり下つた、と云はしめた事より考へ、如實に見られる海蝕の跡、朴訥に傳へられる口碑よりして最も確かな海岸陸地の後退は恐らく地盤の沈降に起因するものと思はれる。土生以東の海岸を調査すれば此の事は一層明かになると思ふが其の部分は未調査であるから今何とも云へぬ。他日調査の際の參考又同學の參考ともならばと考へ茲に錄す。

淡路の地理學的踏査に當り又本稿の執筆に際しては左の諸文獻を參照する所が多かつた、記して著者に感謝の意を表する。（一九二五・一一・一〇）

(1) The Science Reports of the Tohoku Imperial University. Second Series. Vol. IV 1915–18. The "Ichinokawa Conglomerate" and its geological meaning; A contribution to the geo-tectonics of Southwestern Japan. By H. Yabe. p. 1–12.

(2) Ibid. Notes on some cretaceous fossils from Awaga on the Island of Awaji and Toyajo in the Province of Kii. By H. Yabe.

(3) 地質學雜誌 大正十年四月及五月號 江原眞伍 和泉砂岩層とトリゴニア砂岩層

(4) 地質學雜誌 大正十二年七月及八月號 辻村太郎 斷層崖及び斷層線崖

(5 地質學雜誌 大正十三年六月七月八月號 辻村太郎 西南日本中央線の地形的意義

(6) 地學雜誌 大正十四年三月號 小澤儀明 所謂市ノ川の礫岩及び中央線に就いて

(7) 地球 大正十四年八月號 矢部長克 日本白堊紀三角介砂岩中の化石帶

(8) 地球 大正十五年十一月號 江原眞伍 和泉砂岩層に就て