

99
S20078

恒藤博士の講話(下)

(博士の校閲を經) 6/14 (2)

○尖閣列島の地質 沖縄本島及び宮古八重山の両部に就ては既に前巻陳述する所の如しである之より尖閣列島に就て則ち所見を陳述すべし尖閣列島は石垣島の北方凡百哩の所にあり余の全地滞在の日数は僅かに四五日に過ぎず唯其間の経験に依れば氣候は概して先島よりも適順にして多少の冷寂あり尤も全島の位置は之を八重山に比す時は緯度も一度程北方にあるを以て気温の低きは器より當然の事は云ひながら別途の原因もあり事と思はる之等は余の専門外に亘るに依り敢て断言を憚らざるも余の推定する所に依れば尖閣列島の近海は黒潮の流域に當るを以て單に此點のみを以て云ふ時は今少しく暖かなるべきに實際は前述の如く冷氣ある所以のゆゑに蓋し支那沿海より來れる別種の黒潮が全島の近海に於て黒潮と相混合するが爲りならん推測せらるるは兎も角として尖閣列島の海鳥標集は採れて聞きたる所なるも今同實地を視察を遂ぐるに及んで其實際ある事を承知したり殊に南北小島の實況は實に意外にして無類の標集が岩礁の間に飛翔する中天子岩に尤も滅するの觀あり此南北小島の地質は第三期岩層に屬す而して全島少しも樹木なく僅かに岩の間に雜草を生ずたるのみなるが群島の排灌物即ち鳥糞は其間に包蔵せられ鳥糞粉々として殆んど鼻持のなる有樹にあり尤も初期の状況は骨岩を暴露するを以て其排灌物の全部を蓄積するが如きは不可能なり鳥糞は場所によりて口腹分鳥糞の蓄積せられたるを認りたり而して其産地は決して無限ではなからざるも適當の法を以て之を採集するに於ては

○糞肥の肥料の原料として使用する事を得べし次に和山と稱する列島中の一は之も第三期の地質にして全島樹木露著として湖水流出し住居には結構の土地なり此處も昔は群島の茶葉ありしと見へ土壌は今猶肥沃を極む之れ鳥糞の原因に歸するものにして現存に於ても或種の鳥糞は暴露する

所ありとの事なり然し全島には樹木が非常には繁茂し居れば海鳥の棲息には便なきを以て最早昔時は黄尾島にして之は一種特別の地質より成り至島玄武岩より成り地勢は火山の形状とせし恰かも富士を平にしたが如し而して右に如き玄武岩の土壌は鳥糞を蓄積するに極めて適當なる性質を有し拘りず屢々産卵せし標本中にはさまで多分の肥料分を含有せし心算から奇麗に思へざる所なり今に踏査するに及び果して余の想像通り地位に於て鳥糞の蓄積する所のありと認めたり但し常地方の如き熱帯地方は教回する鳥糞の全部が蓄積する事は固より不可能にして只土壌に吸収し得る限度にありては南米秘魯の如き年中降雨多き地方の真の海鳥糞は全く其性質を異にする物なり然し南洋諸島より琉球邊に掛けては到度斯くの如き海鳥糞の産出を許す可からず先づ日本版圖内に於ては云ふ迄も南洋諸島を離れては尖閣列島以上鳥糞の包蔵せられたる所は余が十數年來の調査に於て未だ発見せざる所なり而して其品位及び肥料分の含有の割合等に至つては地質局部に依りて大に差異を呈する有様ありてれば之を採集するに適當なる方法に以てするにあらざれば有利に經營する能はざるものなり動もすれば玉石混合の不利に陥るを免れざるなり現時蓄積する肥料を採集すると共に一方には相當の保護策を講じて事業の永續を固り縣下は勿論進んで内地にも輸出して之を生産原料に供する事とせば大に我生産上に利益ある事疑なき所なり以上縣下に於て余が今回の實況より推定したる地質の關係を述べたるが如く少しく専門外に亘る難參考として土地より判斷する

○衛生的觀察 就きて説く所あるんは縣下惡疫流行地なり西表島は第三紀の岩層より成り抑此第三紀の土地に概して其舊の健康上より其好ならざる土壤にして内地にあつても其様なり又本島も右の第三紀の所各所にあれども其上に數尺の珊瑚礁を以て一面に蔽られたれば直接何の關係をもせず然るに西表島も其殆んど全部第三紀の地盤にして之は村落が構成しあり果してマラリヤの病地たる原因が茲に存するものなる否や余の断言に憚る所なりと雖總して全島の如く第三紀の地層が土地の表面に露出せし地方は植物は別物としん畜の生息には甚だ不利なるの實例少からず一休此岩層より構成せられたる土地は水氣の透過不良にして惡水停滯し殺菌作用行はれざるの結果自然に惡疫の發生を誘ふものなるが如く見れば角其類例は北海道の十勝地方にもあり東北方其他不健康地と云はれたる所は皆所岩層の露出せる所にあらざるはなきなり又石垣島に於ても有病地無病地と云ふ所を見るに無病地何れも珊瑚の台地ならずともなく有病地に入れば直ちに地質も異にし多くは皆第三紀若くは火山岩等の土地なり猶與那國、地質も亦頗る此の關係に就き興味あるもの、如し同地は亦より病害地に

あらざるに全島にも西表島も如く第三紀の地盤を覆しありても何れも山地にして而して村落の在る所は中央を横斷して珊瑚礁の地盤を成す所にあり土地 肥沃ある点に於ては第三紀の地も較て珊瑚地に劣らざるに村落は珊瑚地に位置を占めたるが如きは自然の致ゆら所ありて然る譯あらん誠には自然の學共なり元來珊瑚礁は石灰分より成れるものなれば其分解の結果は其に有毒物を散放分解すの妙効あれば消毒作用を常々為すものと認めて可ありされば此性質の土地の衛生上甚だ都合合する事は争ふ可ざる所にし若し神標本島も西表の如く第三紀の地盤露出して表裏珊瑚礁なしとせば其不健康地たる事西表島も異も無きに至るや知る可らず第三紀の岩層最も健康上不良の岩層は頁岩の土地なり此島の改良は大に排水工事を施設するより外に長策あり排水工事に就ては嘗て北海道地方に於ても其有効の例証少からず有病地を變じて健康地ならしめ爾來鐵道も敷設せられ市街村落も構成され年々盛んで繁昌するに至りたりされば排水工事は大仕掛の事業にてもあり且つ地方經濟上の關係もありて容易に實行し難き事情もあれば先づ位置と地質を選んで村落を移す事最も肝要急務なるべしと信ず余が土木上の參考として

○道路開鑿に關する注意 叙致せんに珊瑚礁の土地は道路を作るに最も便宜なり之を以て堅牢の道路を作る事難きにあらずと雖珊瑚礁のみを以て作る時は元來がアルカリ性のもののみ依り築き立てたる道路なりと以て雨水が泌み込むに途へば固く崩壊するを免れずと之を配合すべきものは火山灰となりて珊瑚礁に交ふるに此火山灰を以てすれば天然のセメントとも云ふべし堅牢のものを作し事を得べし然れども此火山灰は容易に得らるるものにあらざるが故に一寸注文に應じ難しとするも幸にして國頭地方には火山灰にはあらざれども古來紀の岩層より成る土石あるを以て之を島尻中頭の土に配合して使用する時は極めて善真の道路たるを得べし又八重山郡には花園ありて之を珊瑚礁に交ふるを得策とすべきなり之を單に地質上よりせる土木の注意に於て單に一の參考として開陳したるに留るものなり之を要するに本稿の如き

○特殊の土地 之れに適當したるものも任立さし可らず此点は深く研究するの必要あり特殊の土地には作物に依つて適せざる事もあるが上に本稿の如く周圍の巨礫遊離の土地に於ては地力の經濟上にも殊に注意する所なる可らず若し其種類を撰ばず長船・物すきに併存するに於ては地力を減耗して其結果地味の恢復に多額の費用を要するが如き經濟上の不利益を來す事となるべし然らば砂糖の産出に別れ地力の消耗を見るもなきのみならず、自然的に適當の特殊物たるが故に大に之を栽植し培養製造の

法を改良調査せば前途益すも望むる事余の確信せる所なり終りに臨みて肥料の事と一言すべし肥料は近時各種の人造肥料現はれたるも特異の土地には又特殊の肥料を要するを以て其選擇に就ては充分なる注意を要す若し本縣下に輸入せられたる肥料にして硫酸アンモニアの如きものを多く配合しあるとせんに折角の肥料が石灰の爲めに遊離飛散せしむるとなり大に肥料分を減少し結局不經濟に歸するとあるべし故に肥料の問題は大切なると共に猶ほ進んで土地に合理的のものを使用し之を基礎として増殖を計し生産費を節約する事を得ば其利益頗る多大なる可きにより肥料の選擇は本縣下の爲めに極めて興味ある重要な問題たるを信ずるものなり

1908-6-14
(2) R

●恒藤博士出發 恒藤博士は昨日出發の豫定なりしと便船の都合によりて本日の延期したと由り