たものである。彼は吾々と同じ樣に四部分より成る密度—深さ曲線を得た。その導き方は核の密度は一定であつて其の上層の密度（矢張り一定）の二・三倍といふ假定に出發點を持つてゐるそして深さ六〇粁から一二〇〇粁までの間にある層では密度は上部の三・五より始まつて底部の四・七五に終つてゐると結論してゐるが、この點は吾々とグーテンベルヒと極めて相類似してゐる。但し吾々の結果は壓縮性による密度の變化に基礎を置いてをつて、グーテンベルヒとは全く異る假設を含んでゐるのである。（未完）

イギリス便り（八）

寺田貞次

エヂンバラに於ける地學

Edinburghに於ける地學は決して思想家のみの地理ではないので、實際的方面に於ても著しいものがありました例へば夫の地學と最密接な關係を有する地質學の如きも早く發達を見た、是は矢張りEnglandの方が土地平凡で地質地形上の變化も少い、倫敦附近は何處迄行ても低い緩斜面に綠草の美しく生じて居るのみで實に單調である、之に反してEdinburghまで來ると始めて山らしいものが觀られ、從て地形上に於ても地質上に於ても複雜になつて來る、殊にEdinburgh市の附近には、今 Kings Park と稱し、公園として保存して居る處が在り其處には Lyons Head と申して、遠方から觀ると丁度獅子頭の樣な形態で、高サ七八百尺許の山が在り、之れは古い時代の火山成のもので斷層も在れば、化石も出る Glacier の遺跡もうかゞはれると云ふ風で、地質上趣味の深い處であります、尙少し隔た處には石炭の採掘地もあれば、石油の原料となる Shale の產地も在り、此處には魚類の化石も出る、又 Glacier の成因になる Boulder Clay の產地も在り、層中からは貝殼や各種氷河時代の遺物をも出すと云ふ風で Edinburgh 附近迄來ると地質が複雜になつて來る、之れは確に此地方で地質學の發達を誘ふた原因となつて居るので、最初に Edinburgh の人である、James Hutton（1726—1797）が之を研究し出して後には James Geikie（1839—1915）や又夫の Scotland のづゝと北部の Cromarty の人である Hugh Miller なゝ云ふ諸大家も此處に集つて、當地に於ける地質學、單に當地に於てのみでなく、廣く地質學の發達に貢獻しました、James Hutton の仕事として知らるゝ Natural Philosophy に關する研究、Theory of the Earth（1795）、James Geikie

のThe Great Ice Age(1874)、Prehistoric Europe(1881) Antiquity of Man in Europe(1914)夫れからHugh MillerのThe Old Red Sandstoneなど有名な研究は何れも當地に於ける產物であります。現今も其研究室はEdinburgh市の南端に在るKings Buildingと云ふ新築教室の傍に殘て居る。未造の古い質朴な建物ではあるけれども、規模廣大、各種研究設備は完備して居る樣に觀察され、Geikie教授等大家の肖像なども嚴めしく當時を追懷せしめる。今はProf. I. J. Jehn; Dr. D. A. Allan; Dr. T. M. Finlay諸氏が後を繼で研究に從事して居る。James Huttonの肖像はMuseum of National Antiquitiesの內の肖像集中で之を發見する事が出來るし、Hugh Millerの遺物は其の肖像（石膏製立像並に寫眞）から其の蒐集Fossilの標本、其の生地の風物寫眞The Hugh Miller Institute, (Cromarty)の寫眞に至る迄、博物館樓上の一室に陳列されて居るので、何時でも其の偉業に接する事が出來、又其の墳墓の如きも市の中央から程遠くないGrange Cemeteryに在る、前述のJohnstonの墓と同所であり乍々時々參拜した廣々とした綺麗な墓域の西北隅Beaufot Roadに接した處がMiller家の墓塋である方貳間を劃して綠草美しく、街路を界する石壁は黑青色の砂岩にて造り、兩側に十字架柱を刻し、中央に紅色花崗岩の碑石を鍍め、表面に

Hugh Miller.
Died 24th December 1856
Aged 54 Years.

と刻し、石壁の下部に在る碑石並に兩側の十字架狀碑には一族の碑銘を刻して居る。

Lydia Falconer Fraser
Born 1812 died Mars 11 1876

（十字架碑に）

Sagred to the Memory of Lieut. Colonel William Miller, Madras Army, died 23rd Dec. 1893, Aged 51.
Elizabeth Miller. Wife of the Rev. Norman Nigolson Magkay. Died 8th Oct. 1919.
Norman-Nigolson Magkay. 25th Fr. N. Seaforth highlanders died from wonnds 25th Nov. 1916, Aged 30.

（臺石に）

William Henry Miller,
Captain 14th Punjabis Killed in action, in Mesopotamia 18th April 1916 Aged 28.
Hugh Miller
Captain Madras Native infantry
died 4th Dec. 1920 Aged 45.
"Father into hands I Commit my Spirit"

斯く Edinburgh 地方はGeologyの方面から觀ても趣味ある處と思ひますが、尙此の地方は英島の北偏に位して居り、Scandinaviaの半島と接近して居りますので、古來海の生活を主として居りましたNorthmanとの關係を有して居ります。Scotlandの最北端に在ります Orkney島の如き早くから其の植民地をなして居り、紀元九世紀Northmanの北海に雄飛した頃には此の地方は屢々其の侵略を蒙つたと云ふ風で此地方の住民は早くから海に親しむの風習を養成された。Scotland王家がMargaretをNorthmanから迎くた一事を以て觀ても、如何に關係が深かつたかを察するに足ります。此

等もEdinburghに來て、其の王城並に博物館に當時の遺物を觀覽する時、誰しも生じ得る感想であります、單に歴史的に於て許でなく、North Seaの沿岸は英國中で漁利の多い處であり、殊に Scotland の海岸に於て 然りであります、夫で早く漁業の發達を來し、倫敦邊で 英人の 口にする魚類は皆Scotland方面から供給するのであり、Aberdeen Haddockだの申すのは即ち是であります、從て住民は海に親しむ者が多く且地形上灣入の多い事は一層之が思想の發達を助け、夫の新陸地發見の時代などには、英國の海外探撿者が此の地方から出たものが少くなく、市の北部海岸にLeith（リース）と云ふ古い港が在ります、皇后Margaretの上陸されたのも此の港と申して居り、早くから船舶業が開けまして早い時代の航海者は多く此處から出たものであります、夫等の遺跡はLeith港に參りますと、色々の方面に於て之を觀る事が出來、其處に在るTrinity House (of Leith) には早い時代に於ける航海に關する遺物が多く保存されて居りVascoda Gamaに關する勇壯な壁畫なども殘て居り、又此地に在る古い墓域には早い時代に於ける航海者の古墳が人の趣味を喚起して居ます、次でGlasgow附近の人であるJames Wattの蒸氣機關の發明汽船の發明となりまして後は、一層航海業の發達を誘ひ、尚此の地方は鐵や石炭の産も豊富でありますので造船業と並んで製造工業をも發達せしめる事になりScotlandの住民は、内に外に大飛躍を試る樣になり、地的思想が此處に養成される樣になりましたScotland人は、日本などへ最初に傭聘された船員だの技術家などは大抵スコットランド人であつたと云ふて誇て居ります、さう聞きますと單に自分だけの知た英人でも日本に居る英人中にはスコットランド人が多い、夫の日本史の研究家であつたJames Murdock氏、Prehistoric Japanの著者で横濱在住のGordon Munro氏、北海道札幌在住のアイヌ研究家バチエラー氏の如き、何れもスコットランド人又は其の關係者であるのを思ひますと蘇國人の誇必ずしも過言でなからうと思はれます。單に海上に於てのみならず大陸内部の探撿家としても夫のDavid Livingstone(1813—1873)の如き人が出て居ます、南阿の探撿を試みた人で、不幸彼地に歿しましたけれども、偉業は永久に朽ちる事がなく、其の遺物の如き最初倫敦の Royal Geographical Society の陳列品中に之を發見しEdinburghに來ても亦生地の關係上、其の記念像に接し、當地の地學協會に參ても、同樣遺物を觀る事が出來、博物館に於ても其の南阿に於ける蒐集土俗品を一覽する事が出來Livingstoneに對する印象は層一層と深くなりました、斯く考へて參りますとEdinburgh地方は其地的環境が市をして、早く英國に於ける學術の中心たらしめた事も察せられるし、又地的思想を養成し、結果當市に於ける地的事業を發達せしめたと云ふ事も 推知する事が出來、早くDavid Hume, Adam Smith, Ferguson, Stewartの如き思想家にして、地的說論を稱出したのも偶然でないと云ふこと並に實際上國外渡航、發見、探撿の多くを出し夫等は引て地圖製作上に影響を及しEdinburghをして、單に英國に於ける

出版業の中心たらしめた許でなく、又英國に於ける地圖製作地たらしめたことも確知する事が出來、現今に於ても尙英國製作の良圖は英京倫敦の產に非ずして、遙に北僻の地たる此のEdinburghに在る事をも理解することが出來ます、地理上より觀たるEdinburghは又趣味の深い處ではありませぬか。

私の英國に於て視察致しました地學關係箇所は博物館、圖書館等を除き、大略右の樣であります、是に依て更に通觀致しますと、英國では地學として之をScientificalに研究し、教育上にも加へる樣になつたのは日尙淺いとは聞いて居りますけれども、既に何處の大學にも之が設置を見ない處はなく勿論Scotland方面は尙聊か遜色を免れない樣には觀察致しましたがEngland方面は各地共School of Geographyと銘うつたる、獨立した特別の研究室を有て居り設備萬端完備されて居ると申さねばなりませぬ、教授の如きも各專門に應じて必ず二三名は關係して居り、獨逸の地學教室に比し、決して遜色はありませぬ、其の研究の方法は、何處の教室を觀ましても地學に關する分科は偏頗なく之を研究する樣になつて居ますPhysical Geographyなどの樣な、地學研究の要素となる學科は勿論、さりとて地學の本分である人文方面の研究をも決して等閑に附すると云ふ事はなくHistorical Geographyの如き、意外に熱心に研究されて居るのには少なからず注意を引きました、此の偏頗なき地的智識を修養し得ると云ふ點は地學研究上には必要な事と考へます、尙地學研究の基礎として忘れる事の出來ないのは、地圖であります、此の方面も各教室共に注意を怠らず、何れも相當の特種設備を以て之が作製に從事し、地圖の蒐集も却々熱心に行はれて居り、新しい各方面の特殊地圖の作製も盛にされて居ます、之は地學教室としては是非つとめなければならぬ任務で、單に實利的地圖發行所に任ずべきものではありませぬ、此の點に於きまして私は京都帝國大學地質學教室の小川理學博士に多謝致し度いと思ふのであります、次に英國地學研究室に於ける、參考圖書を觀ますに聊か不審の感にうたれざるを得ない點があります、夫は英國では各研究所に藏して居る、所謂汗牛充棟の參考圖書は重に自國出版のもので他國版の圖書の少い事であります、勿論雜誌類の如きは各國のものを網羅して居りは非備へて置かればならぬ良書は或は譯し、或は原本の儘蒐集してはありますが、概して他國版圖書に乏しい感のある點であります、良參考書と考へらるゝものは、英、獨、佛、米何國の著たるを問はず、公平に蒐集する我が國人の眼には異樣に映ぜざるを得ませぬ、此の點に付きましては、同宿の京大文科の植村清之助氏に談じた處氏は英國では其の學說は最初は例へ輸入したものであるにせよ、今や既に皿嚼自家のものとしてしまつた。既に他國を多く學ぶ要がなくなつた、學問は其處迄行けば夫でよいのである、日本は欠禮ながら未だ其處迄行て居らん、其處に差異が起るのではないかと、日本が日本の書物だけで充分に研究し得る樣になる迄には未だ〳〵一入の努力を必要とする、最後に英國に於ける諸地學者の現今とつて居る學說學風等之は趣味のある問題ではありま

すけれども、此度は全然此の方面のtouchを避け、唯現今英地學界に於きまして、如何なる人がauthorityとして一般に認められて居るかを附記して置き度いと存じます、然し私の寡聞なる果して當を得て居るや否やは存じませぬけれども、滯英中私の聞きました範圍では、異口同音、商業地理家としては、相變らずのGeorge G. Chisholm氏が推され、其の著Handbook of Commercial Geographyが指摘され、次では倫敦のLyde氏（The Continent of Europe）Aberdeenの J. MacFarlane氏（Economic Geography）なりに指を屈せられ、人文地學の方面では先づ倫敦のH. J. Mackinder氏（Britain and the British Seas）を初め、EdinburghのMiss M. I. Newbigin氏（Human Gaograpy; Man and his conquest of Nature.）等などが稱せられるに過ぎませんでした、のみならず人文の方面になりますと、英國の學者よりも、寧ろ英學派の出店とも申すべき、新大陸に於ける少壯學者中に之を求め、日本でどなたかゞ飜譯して居られると承つて居ます、夫のEllsworth Huntington氏（Principles of Human Geography; Civilization and climate等）を初めE. C. Semple氏のInfluences of Geographic Environment夫からRussel Smith氏のIndusttrial and Commercial Geographyなどを推擧する樣な傾向があり、研究方法に付きましても、新大陸の規模の廣大を説き、之が見物を勸める向も少くありませんでした、之は英國として聊か遺憾な樣な感に打たれましたが、然し新大陸は萬事に大袈裟な國の事ですから定めし地學の方も大規模に研究されて居るのでありませう。夫等は何れ視察の上御報告申す機がある事と存じますが、今は單に英國だけで申しましても、英國の各校共に相當の設備を有して、不自由なく研究して居るのを觀、更に飜つて現今我が國に於て、例へ英國程度の研究機關にせよ果して幾つ在るであらうかと考へますと、轉感慨に堪へない樣な氣が致します、是は全く我が國人の世界に對する眼識が未だ尙歐米人の夫と異て居り、地學に重きを置かぬ結果ではありませうが、苟も東亞の日本國として自ら任ぜんとする以上、今少し此方面に注意をはらひ、將來に於きましては、少くとも現今東京大學が山崎理學博士のもとに建設した、あの地學研究室位のものは幾つも在る樣にしなければならないのではないかと考へられました。（終）