

## 北米合衆國に於ける地學界 (一)

寺田貞次

## ◎

昨年(一九二六年)は亞米利加合衆國では獨立百五十年に相當するので、記念の大博覽會がファイデルファイア府で開催された、幸十月に彼地を通り之が見物に一日をさく事が出来た正門には雄大な梵鐘が裝置してあつた、是ぞ合衆國が獨立宣言のこよなき記念物として、國の唯一の重寶としてファイデルファイア府のインデペンデンスホールに保存し常に二名の兵士をして護衛せしめて居るベルを摸したもので、誠に百五十年記念を意味するものである。

斯る新しい國であるから、有史以來古い歴史を有する歐洲から來た吾人の眼には、如何に紐育の建築が高壯であり、峨々たる山岳の如くであるにせよ、遺憾ながら未だ植民地氣分を脱して居ない、我國で申せば恰も北海道か樺太へでも行た様な氣がする、一度北州に足をふんだ方は誰しも感ずる如く其處に奈良や京都などに觀るが如き雅味は全くなく、澁潤たる一種の氣分の漂うて居るのを御覽になるであらう、夫と同様一度紐育迄來ると其の氣分が染々と感ぜられる、紐育の灣は如何にも良港で、自由の女神は朝日に輝いて高く美しく、蒼天に聳えて居り、青波をぬうて往來する白黄の小蒸氣も港

内を飾つて見所があり、殊に北米は北海道などは異い地の富に充ちて居るので、其の澁潤の氣や一入で、將來益々發展止まざるの色をあらはして居る、紐育市の多忙を極むるも道理と云はねばならぬ。

自分は我國の新開地北海道に暫く居り、其の發展し行く狀況を辿る時、事物發達の様子は既に文化の古く將に沈滞の域に達せんとして居る、古い土地よりも反てこゝ云ふ新しい土地に於て、然かも相當の歲月を経た時に於て、最能く之を觀察する事が出来るものと思ひ、北海道其ものに此の意味に於て、世界の經濟上に於てのみならず學問研究上に於ても無上の好資料であるを考へ、一入の興味を以て視察した次第である。北米に於きましては斯くして、凡てが發展の道程にある建築にせよ、美術にせよ將文化にせよ、何れも其の範を脱して居らぬ、我が地理學界の如きも此の考を以て視察すると、確に其の道程にある事を熟々感ぜざるを得ませんでした。

## ◎

由來地理學は、地表に於ける諸現象を攷究する科學と申しますからして其の範圍は却々に廣い、或る程度迄基礎的諸學の發達が出来上らなければ、發達する事の出来ない性質を有

して居る、恰も考古學が其の基礎たる遺物遺跡の研究調査が或る程度迄發達しなければ、眞に其の目的を達する事が出来ないと同じである、北米合衆國の様な新聞國で地理學が最初からは起らなかつたのは、當然の事で最初はどうしても物質的な方から出立するもので、移住者は夫々目前の利を目的とするから、其の方面の研究が、第一着に行はれるのである地理と密接の關係ある學科ではどうしても地質學であらう、北米では移住と同時に地質の開發の必要上、地質の調査は先づ最初に企てられた夫で現今何處に行て見ても地質の研究は盛に行はれて居る、自分の視察した範圍で申しますれば、

紐育のコーンピア大學。是は紐育市の北部に在りまして、廣大な綺麗な校庭の中央にドーム式の壯大な圖書館、事務室を中心に各教室が建設されて居る、地質學教室は其の西北に位して、數階の立派な石造建築で、大部分地質學の占むる處となつて居り、階下は圖書室と陳列室となり、玄關を入ると直に各種標本が吾人の眼を驚かします、階上は地質學關係諸學科の研究室で、岩石標本室の如きも、其の一部の廣大な室が之に充てられて居る、地質に關する從來の諸大家の寫眞を掲げて居り我が國の地質學者の肖像を發見した時には何となく愉快であつた。

紐育には尙一つの大學が在る、建育大學と云ふ紐育市繁華の中心に支部を有する大學で、商業學では大家の多く居る名大學であると聞て居る、本館は市の北郊ユニバシティハイに

北米合衆國に於ける地學界

在る、動物園行の電車で行くと、河を隔て、向ふの丘山に、美しく聳えて居るのが大學である建物はその大きくはないけれども、廣々とした綠の庭に新しい白い色の建物が並んで居る景色は、えも云



紐育市ニヨ一ヨ大ク學望

はす美しい、其の一つにフィロソフイーホールと云ふのが在る、市の豪商 Cornelius Baker (1792—1863) 氏の建設に係る三階建の綺麗な建物で其の三階は地質學研究室になつて居る、教授室や標本室が備はつて居る、標本室(三十五號室)は何處も同じ、各種の標本がどつさりと蒐集されて居り、廊下迄陳列箱が置かれて居る、標本室の隣の小室(三十六號室)は教授室、丁度 Little 教授が居られ案内の榮を得た、そう大規模とも云へないけれども、標本室の如きも相當に廣い室を之に充て、標本

の他、圖書地圖、教授用幻燈器をも準備し、獨立した一學科として熱心に研究されて居る。

ジョンホプキン大學。十月八日バルチモープ市に立寄り、ジョンホプキン大學 Johns Hopkins University を訪れる。今は市の北郊ホームウッドと云ふ閑靜な地に新築移轉して居る、廣々した校庭の左側一段低い所の一館は三階建の長い建物で、Civil Engineering Bldg と云ひ、地質の教室である。玄關を境として左側は機械學、右側は地質學に充てられて居る、玄關の直ぐ右の室(1011號)は地質調査所(Maryland Geological survey)で所長の Mathew 教授の室と共に二室に別れ、周壁に書棚を備え事務員之が整理に従事して居る。バルチモープ地方の地質圖など掲げられて居た、次の室は、(103號)地圖室、製圖室、書棚を備ふる事何處も同様である。次の室(104號)は古生物學の教授 Edward W. Berry 氏の室、都合よく面會する事が出来た、六十に近いよく肥つた好紳士其研究は、ジョンホプキン大學地質研究に發表されて居り、南米方面の研究が多い、次の室(104號)は古生物學教室、オーク製の綺麗な長卓子を二列に並び、周壁に書棚並に化石標本箱を備へて居る、藏書中には獨逸カイザー氏著地質學、佛蘭西の Hugs 氏著地質學等が眼についた、廊下を隔て向側は標本室古生物學に關する標本を藏して居た、階上も中央の廊下を以て室は兩側に並び、廊下の北端は圖書館になつて居る、之に接した東側の室(1011號)は Edward Ma-

thew 教授の室である、相當に廣い室で書棚机など綺麗に整理されて居た、折悪しく御多用で面會の榮を得なかつたのは遺憾であつたが、氏は當大學地學の主任で、地質調査所長をも兼て居られる、教授室の隣(1012號)は經濟地質學の教室 Mathews 教授の商業地理は此處で講ぜられる、其の隣は岩石學の研究室中央に卓子を、周壁に標本箱を準備して居る、此の他製圖室を始め、寫眞室等の準備も極く完備して居る、地下も廊下を中央に教室を有し、全體地質學の研究室になつて居り、夥多の標本など陳列されて居る等、却々完備したもので、其の研究は報告として、地質調査所の報告と共に出版されて居る、the Johns Hopkins University studies in Geology 並に Reports of the Maryland Geological Survey 是である。

ヨール大學。Yale University 紐育市の北汽車二時間程ニユーヘン市に在る、校庭から建物の様子が英國のオクスフォードやケンブリッヂを彷彿せしめる、新大陸には似合はしからぬ大學である、事務室は大學一覽 Yale University courses of study Yale college, Sheffield Scientific School 並に The undergraduate school's Yale college を貰ふ、地學の教室と云ふものは一向見當らないが、然かし地質學は獨立した建物を備えて研究されて居る事がわかつた、古雅な建物で取囲まれた老樹枝を交へ綠芝美しく茂れる校庭を通り抜けるとハイスツリートに出る、道を右にとると二筋目

の角に立つ建物は、ホブキンホールと稱して地質の教室である、新しい建物ではあるが、附近に立派な建物が在るので見劣りがした、然かし有名な Herbert Ernest Gregory 教授



エーデル大地理學教室

を始め Agur, Bateman, Dunbar, Flint, Longwell 諸氏並に人文地學者として知らるゝ、ハンチングトン氏も居ると思ふと愉快であつたグレゴリー教授は地質學に於て許でなく地質學の方面にも造詣が深く、A. G. Keller, A. L. Bishop 氏と共に Physical and Commercial Geography (Ginn and Co, Boston, New York) の著者、御面會を欲したが其の機を得なかつた。地質に關する標本は大學附屬の博物館に陳列されて居る、ハンチングトン氏の厚意で縱覽する事が出来たが、規模も大きくよく整理され有益

北米合衆國に於ける地學界

に一覽し得た殊に北米大陸の地質時代に於ける發達を示す標本は、趣味を引いた。ハーバード大學 Harvard University ホストン市の西北ケンブリッヂと云處に在る、エール大學と同様大陸の名大學だけに、校庭も廣く、建物も古雅で英國のオクスフォードやケンブリッヂを追想せしめられる、地學部は地質學部内にあると聞き行て見る、校庭の北に少し離れて大學附屬の博物館が在る、廣大な建物で、地質學を初め人類學、考古學、動植物學等も此處に在り蒐集の標本は、博物館として陳列されて居る、地質の標本、人類學に關する標本など非常の多數に達し、人類學標本中では、石器や土器、石製彫刻物など、重に中央亞米利加、メキシコ乃至は南米邊のもので歐洲に見る事の出来なかつたものが多く、充分に縱覽する暇のないのを遺憾に思た。地質標本室は三階の數室を之に充て、浮彫圖並に模型室 Dynamical and structural geology 室、經濟地質學室、並に鑛物陳列室に別り蒐集されて居る浮彫圖では米河舌、南米大陸、ベスピア火山、伊太利半島、北米合衆國、ホストン地方 Sites (Kreide Ketten der Ostschweizerischen Alpen) 夫からオクスフォード大學刊の掛圖マップス圖等注意を引き、次の Dynamical and structural geology 室では、化石類を初め米河作用標本、殊に Banded glacial clay トライ島の火山模型、地震作用になる家屋破壊の模型、日本の耐震家屋模型、等注意を引き經濟地質學室では建築石材道路用石材、鑛石と其の利用品を陳列し

地學研究上參考となるべきもの少くなかつた、研究室は階下に位し、二室之に充て、一室は主任教授 Kirtley Fletcher Mather 氏の室で、書棚の間、事務員と共に教授の机も備えられて居る、其の隣は稍長大な室で、地質の研究室、學生用机の他、周壁には書棚や岩石標本箱を備えて居る、幸 Mather 教授の案内を得て縦覽する事が出来た。

シカゴ大學 University of Chicago 市の北郊に在り、廣漠たる校庭中、數階の立派な建物が設置されて居る、陳列室と並で校庭を飾つて居る、地質學を始め氣象學、地理學等と同館内にある、ハンチングトン氏の紹介で、D. S. Whiteley 教授の案内を得教室内を縦覽する。建物は三階建て、屋上には別に氣象觀測臺が設置されて居る、玄關を入ると、其處は一帯の大廣間、地學に關する陳列室をなし、地質標本の他、浮彫圖の大きいのが多數並んで居る、北米合衆國の浮彫圖を初め、パレスタイン、コロラド州、アルカンサス河流域、メキシコ國タンピコ港、ミツソリー州、アフリカ大陸、マサチーセツ州、カリフォルニア州、イリノイ州、南米大陸、亞細亞大陸、グレスシア、ナシヨナルパーク、エローーストーンパーク、ヘンリーマウンテン、等其一部である、二階は重に地理の研究室三階は地質學、其上は氣象學、氣象臺になつて居る、室の構造が複雑で、説明は困難であるが、地理學と共に研究の設備は完備して居る様に見受られ、標本の如きも盛に蒐集されて居る、本館の南につゞく一館は地質科の陳列室で化石類

を初め、大形の標本迄も蒐集されて居る、勿論英獨方面で極く完備した陳列室を、多數に觀た自分には、寧ろさみしい感には打たれたけれども、新設の大學として、是だけの蒐集は決して容易の業でないと思其の熱心さに感服せざるを得なかつた。尙シカゴには、最近の建設に係る大博物館が在る Field Museum と稱し、シカゴ地學協會も此内に設置され、歴史土俗、動植物標本の他、地質及び地學に關する陳列も非常に多く、Fredrick J. K. Skiff Hall 並に Clarence Buckingham Hall は吾人の注意を引いた、前者は地質及び其の利用標本を、後者は地理及地質標本を集め、北米大陸を初め、世界各地の地形上著しき浮彫圖を陳列し北米大陸の地理自ら之を理解し得し感に打たれき、地理學と共に地質學の研究盛なのを察するに足る。

カリフォルニア大學 University of California 桑港の對岸パークレー Berkeley に在る、桑港から綺麗な聯絡船は電車と接続して約一時間で、大學に達する事が出来る、廣い校庭綠の美しい芝生の内、立派な建物が各所散在して居る、中央に立つ高塔の後方に、稍古雅な建物が一處在る、Bacon Hall と云ひ、是が地質學の教室である、一寸覗いて見る、階上の廻廊には地質標本が處狭き迄陳列され、我が國の地質調査所から寄贈した阿蘇火口地方の大模型と、其處の岩類とが眼についた、不幸にして各研究室を縦覽する暇を持たなかつたので、詳細を記す事は出来ませぬが、何處も同様條程熟

心に研究されて居る様に考へられました。

以上視察に依りますと、地質學は、米國內各大學共に獨立の學科として研究に要する設備も完全に、着々研究の歩を進めて居る様に思はれます、單に各大學に於て許でなく、各地方には、地質調査所も設置され、其の研究は夫々報告として

發表され、其の分量は非常な多數に達して居ます、歐洲の各大學の研究室を觀ましても、亞米利加の報告書は最清淨になつて居るのを見ましても、亞米利加に於ける地質研究の如何に盛なかな察するに足ります。

## 講話

### 石油地質學概要 (十二)

理學士 大村 一 藏

#### VI 東印度諸島油田 (第三紀層中の油田につき)

**位置、沿革及産額** 東印度諸島には大小の各島、殆ど凡てに石油の兆候がある。其の内相當の石油の産出を見つつあるものはボルネオ Borneo スマトラ Sumatra チャバ Java 及びセラム Ceram の四島である。一九二四年の産額は總計二四、六三六、〇〇〇噸にして世界の第五位を占むる程、有勢ものである、其の各島の割合は大略、ボルネオ 六二%、スマトラ 二二%、チャバ 一五%