

第三章 大正に於ける京大教授時代(上)

一、宮中と淺からざる御因縁

明治天皇
御大喪と
博士

博士が大正時代に於ける學術研究の生活が、長くも先帝陛下の御大喪に淺からざる御因縁を有するは、まことに恐懼の至りとも又光榮の極みとも申すべきである。惟ふに陛下御在世の砌、即ち明治二十三年四月九日、琵琶湖疏水竣工式に當り、博士は聖駕を其の設計監督のもとに落成せし水路に迎へ奉り、所員を指揮して、開門の開閉並びに隧道に於ける通船の實況を叡覽に供し、聖護院町開門中島の式場にては、優詔の下るを拜承して、博士は其の面目身に餘るを覺えた。

陛下勲業
博行幸御
當時の追
憶

次いで明治三十三年五月陛下京都御駐輦中勲業博覽會に行幸遊さるゝに際しては、博士は天顏に呎尺して通運館出品の御説明の任を忝うして居る。千古帝王の典型とも申し上げつべき、端嚴颯爽の御英姿は、斯くて永久に博士の腦裡に縷刻せられ、朗々の玉音また耳底に儼存する。當時を回想し奉るごとに博士は感激の情の新なるを禁じ得ないのである。

御不例の
悲觀を旅
行中に拜
承す

されば 陛下御不例の御沙汰を拜承した際、博士の驚愕、憂慮、悲痛は、眞に譬ふべくもなかつた。博士は明治四十五年七月下旬より和歌山縣下を旅行中であつたが、此の凶報を受くるや、博士は直に歸洛し、二十九日を以つて急遽、天機奉伺のため東上した。悲哉 陛下の崩御は、其の翌三十日であらせられたのである。

博士宮中
の御用に
召さる

即ち年號は、大正と改元せられ、七月三十一日午前九時、宮中にては朝見式を行はせらる。博士は宮城内に於いて 今上陛下に拜謁を仰せ付けられた。越えて八月十六日、博士は宮中の重き御用に召されて東上した。博士の専攻たる橋梁の撓度及び震動に關する學術的造詣が、此の際、宮中に於いて最も緊急の御必要に迫らせられたからである。

二重橋鐵
橋の撓度
及び震動
の研究

宮中の御
用を勤む
る淺から
ざる御因
縁

それは、宮城の二重橋鐵橋に關する御用であつた。此の鐵橋が 先帝陛下の靈柩を奉安する御轎車の發引に堪へるや否やは、容易ならざる問題であつた。之を解決するには専門學的知識によるの外はない。現在の設備にして不可なるの明かなる以上、急に御手入をせねばならぬ。而して修補工事を施すことゝなれば、又其の成績を測るために、嚴密なる試験を行はねばならぬ。博士畢生の學術的研究は、博士をして端なくも此の大哀の日に、斯かる重大なる任務に服せしめ 先帝陛下

に對し奉り、最後の御奉公を致さしむることゝなつた。博士が宮中の御用を勤めたのは、明治二十五年宮城内豐明殿附近に鐵製大煙突の新装置を行つたこと。これに次いで明治四十五年五月に創設せる京都御所の防火水道である。今この重要の御用を承るのは恰も三度目に該當する。勿體なき辭ではあるが、淺からざる御因縁とはこれを申す次第に外ならない。

二、二重橋鐵橋修補工事

二重橋の
説明

宮城の入口の二重橋は誰知らぬものもないが、前に石造の目鏡橋があつて、奥に鐵拱の橋があるので、二重橋と云ふのだと思つて居る人も尠くない。前の石橋は大手橋で、奥の橋は以前は下部に其の臺となるべき木橋があつて、其の橋上から更に橋が掛てあつたから二重橋と稱するのである。而して今では奥の橋を二重橋鐵橋前の橋を大手橋と云つて居る。而して二重橋鐵橋たるや橋幅二十二尺、徑間九十六尺の三蝶番の鍊鐵五桁拱より成るもので、外面は龍を鑄出した鐵板が張つてある。明治二十一年に獨逸國のハーコト會社から取りよせて、木橋二重橋の代りに架設されたものである。本拱の桁は丈夫であるが、上部の床桁は等布荷重に

明治二十
一年に架
設せる鐵
橋の荷重
力

適當する様に出來て居るのである。故に先帝陛下御大葬に使用される御輦車の様な大荷重が、二輪に凝聚する場合には危険なきを保せぬ。果して然らば如何にして之を修補し、以つて御當日の萬全を期すべきか。博士は十六日午前九時着京後直に宮内省に出願し、大喪使工警部につき打合を行つた。

愈御手入
に決定

博士の到着により二重橋鐵橋の御手入は愈翌十七日に始まることに決した。工事を續行して二十五日に落成、二十七日に試験を行ふの日取も、また同時に定まつた。豫定の如く工程を運ばせて、試験の終了せし翌二十八日の新聞紙は次の如く報道した。

二重橋修繕の全部竣功したる事既記の如くなるが、愈々昨日午前六時四十分より足立内匠寮技師、三室戸同主事、京都帝大田邊工學博士、古川鐵道院技師等出張の上、之が耐重試験を行へるが成績は頗る良好なりき、右に就き田邊博士は語る。

先般もお話した通り、大體に於いて二重橋の構造は確であるが、局部の橋板及び床を張替る事にした。材は總て檜材を用ひ愈出來上つたので早速試験した譯だ。試験は第一回牛車に五百貫の砂囊を載せて御曳牛五頭に曳かせて往復二回し、第二回は重量を千百十七貫にして、此度は大手橋の下まで都合往復を二回させた。鐵橋上の通過時間二十秒である。其間自分は

始終橋下に居り橋桁に据附けた器械(真中の桁に應力器二、記録器二及び其の左右の桁に記録器各一個宛)都合六個の反應を熟視して居た。二回目(の重量が橋の真中に來た時)極く輕微な撓を發見したのみである。御輻車曳牛は各區間凡そ九尺の隔りに置かれたイハイ、雨スダレ、雨スダレ、イハイ黒の五頭の牛に轍幅三寸八分、轍間五尺、徑四尺、重量に凡そ七百五十貫目ある御輻車の通過に對し安全なるこゝを明日(二十八日)右の成績圖表を附して(學理上に證明して差出す筈である。

大正元年八月廿八日發行東京日々新聞所載

三、明治天皇御大喪次第

露柩御發引の當日

斯くて御大喪の舗設は日一日進捗し、愈九月十三日を以つて、靈柩は宮城を御發引相成ることゝなつた。博士は其の前日即ち十二日午前十時に殯殿參拜を終つて、此の日は午後五時參内、午後八時を以つて靈柩は儼かに御輻車に納められた。博士は正殿と二重橋との間に參列して御名殘を惜しみ奉るのであつた。唯見ると、大手橋外の廣場は電燈と瓦斯の焰で作つた模篝火で照らされ、大學々生は大手橋横に、其の他數萬の民庶の廣場に參集するのが遙かに眼下に髣髴として居る。天

森嚴無比
の情景

博士の任
務滞りな
く終了す

地閔寥博士は斯かる森嚴な情景を一生を通じて見たことはなかつた。やがて御轎車は五頭の牛に曳かれて二重橋上に近寄つて來た。キキープブーと車軸の軋る音響が寂寞を刻んで起つた。博士は耳を澄まして聽き入つたが、御轎車は滞りなく橋上を御通過相成つたので、博士は自己の任務の完全に終れることを知つた。其の後は遠方に聞ゆる吊砲の響のみであつた。

これより供奉諸員の列は乗馬又は徒歩で續いた。限りなき寂寞の感に浸されつゝ御葬列は蕭々として青山葬場殿に行進するのであつた。御式の終了後、十四日午前二時四十五分、博士は第二供奉列車に便乗して、即夜桃山驛に到着した。

靈柩桃山
御陵へ御
進發
靈柩に於
ける玉體
の御位置

靈柩が列車より靈輿に移されたのは此の日の午後六時半であつた。桃山假停車場から陵所へは、輿丁の肩に乗せ奉つて進御した。御轎車中にては、玉體は御足部を先きに進ませられ、青山葬場殿では北方が御頭となり、轉車臺で轉車、御足部を先に信濃町新宿間を進ませられたが、新宿品川間は止むを得ず御頭部を先にし、品川から再び御足部を先きにせられた。桃山に御着遊されてより、葬場殿では回轉して御足部を南にして十五日の午前八時に靈柩は實穴に納められた。同時に嚴蕭な御陵前の祭典は執行せられた。

博士が殉
國奉公の
念いや更
に切

あゝ心肝に銘じて忘るゝ能はざる悲寥の日よ、夜よ。博士は偉大なる先帝陛下の大御靈の斯くて永久に神鎮まらせ給ふを追憶し奉るにつけ、殉國奉公の志いや更に切なるを覺ゆるのである。

四、博士第三回目の外遊

博士が前
後三回外
遊の要務

大正二年四月十五日、博士は政府より歐米各國へ出張を命せられた。博士にしてはこれが第三回目の外遊である。第一回は明治二十一年疏水工事中水力電事業を視察のため米國へ、第二回目は明治三十三年中に西伯利鐵道調査終つて學事視察のため歐米へ、以上いづれも重要な用務を帯びたものであつたが、今回の外遊もまた博士にあらざれば辨じ得ない性質の要件の多くを有して居た。即ち其の一

大正二年
外遊

は、鐵道院の囑託に係る海底隧道掘鑿方法の調査、其の次は大學より託せられたもので、土木に關する教育事務の視察調査と、英國倫敦に於いて開催せらるゝ萬國道路會議に、京都帝國大學代表者として參列することであつた。

博士行程
を西伯利
鐵道に取
る

博士は此の年四月二十八日に京都を發し、途中、馬關海峽に於いて海底隧道敷設上の調査を行ひ、五月一日馬關より乗船し、朝鮮滿洲各地を視察して八日長春より西

伯利鐵道に乗じた。荒涼たる満目の風物は轉た博士をして當年の勞苦を回想せしむるに餘りあつた。博士の乗つた列車は二―八―〇型機關車に貨車、食堂車、一等車二輛、二等車二輛より成つて居た。

乗客中の日本人は、六人であつた。博士が食堂で代價を支拂ふたとき、露人の「アリガトウ」と挨拶せるを聽いて、そゝろに十三年前西伯利を通過せるときと、非常の差違を來せるに驚かざるを得なかつた。

五月十八日巴里に着。五月下旬ピヤンソン會社にて海底隧道施工法と豫備地質試驗法の取調を行ひ、六月初旬には、グラスゴーに恩師ダイヤー先生を訪うた。老師夫妻の舊によりて温かな歡待をうけた博士の欣喜は説くまでもない。それより博士は、各所の取調をして、倫敦に歸つた。

萬國道路會議に出席す

六月中旬には、更にピヤンソン會社のモワル氏に就きて海底隧道の調査打合をなし、二十四日には萬國道路會議開催に當り、博士は之に參列した。參會者は十九ヶ國代表者凡そ二百名で極めて盛大であつた。而して此の夜、倫敦市長より招待會があり、博士もまた之に出席した。其の後英國の各地を巡視し、七月十日丹後丸にてロンドン、ドックを出で、テムス河を下つて北海を航し、翌日アントワープ着。白、

海底隧道
視察と英
靈塔、都
市計畫問
題

ミュンヘ
ン博物館
にて寫眞
を請はる

獨逸より
瑞西に入
る

蘭、兩國の各所を見て七月十八日に、⁽²⁾ハンブルヒに着いた。こゝで水底隧道を視察調査せるは云ふまでもないが、時に博士が墓所を調べたのは、他日高野山上に建立の計畫ある英靈塔の參考のためであることを附記して置かう。尙又歐米到るところで都市計畫問題を研究されたことは我が邦に大なる利益を與へたことである。其の後博士はデンマルク、スカンデネビヤ等を経て獨逸に歸り、ミュンヘンに於いて博物館に赴いた。名刺を館長ミレル博士に通ずると面會したしこの事であつた。その時館長は、世界知名の人々の寫眞を集めて居るから、君も一枚呉れ」と望まれるのであつた。博士は丁度米國インジニヤリング、ニユース Engineering News Oct. 17. 1912. に掲げてあつた寫眞の原寫を持つて居たので、翌日の朝持參すると、館長は大いに喜び博士を案内して一室に入り、これらの寫眞は現在存命せる一流の人々計りであると云つて、室内に掲げられた多數の寫眞を博士に見せたのであつた。博士の其の時に持參した寫眞は、直ちに此の室の一方に飾られたのである。博士は次いで獨逸より瑞西に入り、ルセルンを中心として滞在し、雨天には近く米國イリノキ大學に於いてなすべき學術講演のノートを作り、晴天には附近の登山鐵道、索道等を隅なく視察した。斯且^ス山上の繩鐵道^{ケーブルカー}は世界一の稱あるが、左の七絶

斯旦山上
の即事

は博士がこの山上に於ける即吟である。

斯旦山上霽色鮮、急着湖上幾多船、

滿眸峯嶺悉冠雪、不覺今當炎夏天、

二次振動の研究

アイロ、にては、サンゴター隧道の主任者ハーパーの墓を弔ひ、伊國各所を経て、八月末に再び巴里に出で、サボレー氏と二次振動研究につき談話を交換し、終つて英國に渡り、九月十日リバプールを發し、アラン、ラインのビクトリヤン號凡そ一萬噸の汽船に塔乗してキユベツクに渡つた。

月	日	場所	一日航路運	リバプールヨリ運	天候	
9	10	リバプール				
9	11	正午 53° 46' N	9° 12' W	274	274	高浪
9	12	56 30 ク	18 57 ク	330	604	暴風雨
9	13	56 35 ク	23 42 ク	334	598	同上
9	14	55 9 ク	41 37 ク	410	1368	同上
9	15	52 45 ク	52 6 ク	396	1764	晴、氷山十二ヶ同時ニ見ル
9	15	49 4 ク	61 30 ク	425	2189	晴天
9	17	キユベツク ……………		461	2650	同

船に弱き
博士の困
却

博士は元來船には頗る弱い方である。連日の荒れに困却して、室内に閉籠り漸く
風ぎたるを見て初めて甲板に現はれたのであつた。航路は恰度大荒れのために
流れて來た氷山の間をとつて居たのである。船客の一人から御上陸ではなかつ
たのですねと揶揄せられたのには、流石の博士も弱つたといふ。而して其の航海
の風趣に富める白皚々たる、氷山は一時に十二箇も姿を浮べ、水天の藍色と映發し
て明麗言語に絶したものであつたが、然も博士は陸上と異つて航路中には詩も歌
も出來なかつた。よほど船酔が祟つたものである。

水底隧道
の調査と
ハーセル
氏の紹介

これより加奈太に於いては、キュベツクの橋梁工事等を見て紐育に着き、九月二十
四日豫ねて依頼してあつた米國工師會々頭ハーセル氏を訪ひ水底隧道の調査を
始めた。翌日ハーセル氏は、リンドル、オロールケ、オラフ、ホッフ其の他有名
なる人々を午饗會に招き、博士を紹介し其の履歴を説明して、此の小さい人が世界
に未だよく知られなかつた頃に、先んじて水電事業を計畫せられたのである、而し
て今回は日本に於ける新事業たる水底隧道を調べに來られたのだから、充分に便
宜を與へられたいと一場の挨拶があつた。有朋自遠方來、不亦樂乎。一堂拍手し
て博士を迎へ、其の後の調査に博士は種々の便宜を得た。

有朋自遠
方來不亦
樂乎

イリノキ
大學に於
ける博士
の講演

博士は在米中、紐育の西、デトロイト地方の水底隧道工事等を見、イリノキ大學へ着いたのは十月十日であつた。實は先年同大學より京都帝國大學へ交換教授を申込まれたのであるが、經費の都合もあつて應ずることが出来なかつた。それ故に、誰にても一寸講演でもしてくれる學者があれば好いといふ話であつたので、博士は歐米派遣の序に此の大學に來ることになつたのである。Past and Present of the City of Kyoto and Engineering Works and Engineering Education in Japanの題下に博士の講演は幻燈板をも豫め用意して行つたので、同大學では非常に満足したのであつた。聴衆は工學部其の他の職員學生等凡そ六七百名⁴⁾を算し多大の興味を以つて極めて愉快に聴講したのである。

博士の歸
朝と調査
報告及び
講演

其の後合衆國西部各所を巡視して、十月三十日桑港を發し、十一月五日ホノル、着十六日横濱に歸着した。博士は歸朝後十二月二十日を以つて、萬國道路會議報告を大學に提出し、又大學の金曜講演に於いて當時落成したパナマ運河、及び陸上並びに水底の隧道に關する數回の講演を行つた。而して當時水底隧道の調査報告は鐵道院に提出し、其の一部は後に大正八年の鐵道院業務研究資料第七卷第二號に掲載せられ、又土木學會々誌第五卷第六號にも掲載せられて居るのである。⁵⁾

(2)招待會の席上に於いて、時の大藏大臣にして萬國道路會議の會長たるロイドジョーシ氏の挨拶があつた。挨拶後或る人戯れに「ロイドジョーシ氏は以前は地下に居られたが今は地面へ出て來られた、今に空中に昇られるであらう」と。謂ふ其の心は、嘗つて氏は地下鐵道の整理を行ひて名を得、今は道路會議の議長であるが、後日は豫れて氏の主張たる英國の航空事業が、佛獨に一歩を論して居るを夫子自身解決の任に當るであらうとの意味に外ならない。果然世界大戰の初めに英國は直に航空省を施設し、前記のヒヤソン氏は其の長官となつた。而してロイドジョーシ氏は尙以上の大なる事業に其の手腕を發揮したのである。

(3)博士のハンブルヒに着くや、瑞典人が日本語にて博士に話し掛けたのは、博士も一寸驚かされた。其のいふところによると、此の人は大阪に二年東京に二年居つたことがある、京都の保津川も、疏水も知つて居るが、疏水を作つた腕の不自由な工師の事を識つて居るかと思はれたのは、博士は二度驚かされたといふことである。

(4)其の時に一笑話がある。それはハーセル氏は誰もよく知つて居る悪口屋である。ところがリンドンタールは大兵だが、オロールケは小男であつて、博士に背の高さを問ふので博士は五呎四吋半と答へた。するとオロールケ氏は其の位なら佛國では並ではないか、とハーセル氏に云ふと、ハーセル氏は五呎五吋は米國では小男だよと云つて退けたものである。其のくせハーセル氏自身もまた小男であつたから一座は誰も皆笑ひさゞめいたものであ

つた。

(4)イリソキ大學に於ける講演につき、博士はその以前に演說草稿を二度試讀し時間の都合のよいやうに訂正して壇に立つた。其の譯は米國では豫定時間に一寸の狂ひをも許さないからである。博士の話によると、日本でやるよりも都合のよい事は原稿と喋るにさゝの差の極めて少いこと、聽衆が或は笑ひ、或は拍手するのが、日本と相異つて會場全體に一齊に行はれるので、講師にまつては頗る心地がよい。つまり聽上手であるのだと。博士の此の感想談は頗る味ふべきものと思ふ。

(5)博士が海底隧道に關する記事は右の外大阪毎日大正八、三、六。大正八、三、七。大正八、四、二四。二五。二六。大正七、十二、二八。大正八、六、十。大正四、十二。大阪朝日大正八、三、七。八。馬關毎日大正八、十一。等に掲載せられて居る。