

第

三

編

結婚翌年（明治二十四年）の博士夫妻

博士（三十二歳）博士夫人静子（二十歳）



# 第一章 東京帝國大學教授時代

## 一、日清戰後の國策

帝國戰勝  
後の國難

三國干涉  
の雪辱に  
努力す

我が日本が新興帝國たる實力を發揮し、一躍世界列強と伍するを得しは、明治二十七八年の役彼の老清國を膺懲したる戰勝の結果に外ならない。我が國はこれにより一舉世界的地位を占むるに到つたのであるが國威の揚ると同時に對外的關係は頓に緊張し來り、我の一舉手一投足は、自ら歐米諸國の警戒を招いて、國歩の前程轉た容易ならざるものがあつた。而して此の重大の時機に際し、邦家當面の急務を按ずればそれは謂ふまでもなく、戰後の經營策如何といふに歸するのである。朝野の有志はこれが爲に有らゆる籌謀を講じ、國民はまた所謂三國干涉の汚辱を雪ぐべく、一齊に臥薪嘗膽の覺悟を定めた。如何にもして軍備を擴張し、列強の壓迫に抗することは、期せずして舉國一致の目標となつた。然も陸海軍の擴充のみを以つて内國本を鞏うし、外國際競争に堪ふるを得ない。言ひ換ふれば、經濟的實力を充實して國防の基礎を確立するあらずんば、我が國の前途また岌々乎として

産業立國  
策と北海  
道官設鐵  
道計畫

危い。即ち産業立國なる主張は、此の見地よりして、當年識者の一部に熱心に唱道せられ、北海道官設鐵道は實に其の主張に動かされて、實施の運びに到つた、所謂戰後經營の一大事業であつたのである。

博士が理  
吾湖疏水  
工事完成  
後の業績

博士が當時の拓殖務省の請に應じて、此の大事業に参加し、任に北海道に赴いたのは、明治二十九年の七月、將に彼の疏水大工事完成の後、六年に當るのである。前後五年三ヶ月。その間に於ける博士が學界に寄與せし業績を検して、次いで、北海道時代に移るを事の順序とせねばならぬ。而して編者をしてこの嚴肅にして華々しき博士の公生活を記述せしむる以前に、聊か其の私生活の方面に筆を轉せしめよ。

## 二、博士の結婚

北垣國道  
氏の女を  
娶る

博士は大學卒業後、疏水工事の竣工當時に於いても、なほ獨身生活を續けて來た。工事終るの年、即ち明治二十三年十一月三日、天長節の佳辰を以つて、博士は東京帝國大學工科大学教授を拜命し、その月の七日に、伉麗を得て華燭の典は擧げられた。新夫人は、博士知遇の先輩たる京都府尹北垣國道氏の長女、靜子の君である。

獨身時代  
の博士

母堂本位  
の結婚マ  
博士の述  
懐

俊秀一世の材たる博士の風貌に傾倒し、各所より娶妻の勸奨は尠なからずあつた。博士は未曾有の大仕事を妻として、また他を念ふの暇なかつた。加之家には慈愛深き母堂のゐますあつて、博士はその孝養すら、事業のために粗ならむことを懼れざるを得ない。若し博士にして妻を迎へんか、それは幕府瓦解前後の辛苦を凌ぎ、博士を襁褓の間より今日まで育てあげられたる母堂に對し、公務に暇なき博士に代つて孝養奉仕をこれ盡すの人でなければならぬ。故に博士の配偶者としての第一條件は、母堂の意に適ふの人たることであり、爲に伉儷を求むるには可成り困難であつた。しかし静子夫人との結婚は、時の榎本文部大臣これが仲人の勞をとつて順調に進んだ。博士は結婚に關する一切を擧げて母堂の意志に委ね、母堂は博士が一生幸福のために配偶者たる人の良否を選んだのである。

新夫人は貞淑よく母堂に仕へ、極めて清らかな新家庭は作られた。後年博士はいふ。私の家庭は母まかせて、配偶者相互に所謂見合ひといふやうなことはせず、さうして幸に至極都合よく參つたのであるが、しかしそれは事情が然らしめたところであつて、斯様な方法は決して我が子にも他人にも奨め度くないと。以つて母堂の孝養に専なりし博士當年の胸懷知るべしであらう。

### 三、東京帝國大學教授に任ず

教授研究  
以外公務  
に勵精す

博士は明治二十三年十一月東京帝國大學教授に任じて以來、學園の生活に入り、後進の指導と自家の研究とに没頭する傍、公務のためにその造詣を披瀝して學者として自己の天分を完うするを怠らなかつた。即ち東大に轉任せし其の年の十二月、京都府より土木事業に關する囑託を受け、爾來時々京都へ出張することとなり又英國インスチテューション、オフ、シビル、エンジンヤに會員として入會した。

明治二十  
四年の業  
績

翌明治二十四年の一月十六日には、博士は擧げられて工手學校教務主理となり、同校の發展に盡力したが、博士が在職時代即ち明治二十九年までに、博士の授業を受けし者三百餘人を算せられて居る。同年六月、經濟學協會に於いて、田口卯吉氏と共に鐵道調査委員を作つて、日本全國鐵道網の調査を行つた。これは、その翌年の發布にかゝる鐵道敷設法に對する議政者のために、大なる參考となつたものである。今に同協會雜誌を繙けば當時の事情は明かに判るであらう。而して此の年七月二十一日には、名古屋にて開催されたる學士會大會に出席し、博士は世界交通路に關する學術演説を行ひ、終つて京都に着し、京都疏水水力發電所の水車の試運

工學博士  
の學位を  
授與せら  
る

震災豫防  
調査會の  
設立又同  
會の委員

琵琶湖疏  
水圖譜の  
出版

轉に列し、又其の後、丹波丹後地方へ旅行した。これは主として、由良川を改修せむとすゝる工事設計の調査であつたのである。九月一日に東京へ歸つた。なほこれよりさき、八月二十四日を以つて、工學博士の學位を授與されたことも、逸してはならぬ。而して博士が、震災の研究を行へるはこの年のことであつて、即ち十月二十八日東京を發し、京都へ赴かむとする途中、尾濃大震災に出會した。博士は直に其の震害の研究をなし、十一月二日、京都にてインクライン試運轉をなして、又尾濃地方に引返して、震災研究を續行し、終つて歸東したのは十一月七日であるが、その結果、當時貴族院議員たりし菊地理科大學長等と、震災豫防調査會の設立に盡力し、震災に關する演説を各所にて行ひ、又震災豫防調査會の委員を仰付られた。次いで十一月に到り、博士は琵琶湖疏水の圖譜を出版した。頗る立派な大冊で圖は銅版である。これは博士が、當時寫真版の技術に關する研究を遂げて歸朝せる小川一眞氏に囑したことが、成功したわけであるが、挿入せる八枚の寫真版コロタイプは、今日に於いてこそ日常普通の事たれ、當時にありては最も珍らしきものとせられ、書籍中に之を挿入せるは、日本に於いて此の圖譜を嚆矢とするのである。同年末よりして博士は、攻玉社の囑託により、講義を行ひ、以來明治二十九年迄に博士の授



業を受けた者は二百餘人に上る。明治二十四年は斯くして暮れ、同二十五年を迎へて、瑞氣満つる博士邸には、呱呱の聲の新に起るを聞いた。それは令息秀雄氏の生誕であつて、時は一月十一日である。以下同年の記録を掲げて注目すべき彼の鴨川運河の事業に及ぶであらう。

令嗣を擧  
げられし  
年の業績

記録の第一は宮城内に於ける大煙突の設置であつた。從來宮城豊明殿の側には、煉瓦の煙突があつたが、それが若し、大地震にでも際したならば、直に倒壊する惧あり、従つて其の損害を御殿に及ぼすところから、改造を必要として來たのである。今日では鐵製煙突は至るところにあるが、當時は新に鐘紡工場に、唯一つ設けられて居たのみであつた。博士は愈明治二十五年、命を拜して、宮城に日本第一の鐵製大煙突、高さ百餘尺に及ぶものを計畫施工することになつたが、九重の雲深き御場所柄と申し、博士の責任や頗る重大。博士即ち最善の努力を盡して、この年五月二十五日に設計を完成し、翌月着手、十月の末に至つて完成した。現在存するところのものは即ちそれである。

#### 四、鴨川運河工事

明治二十  
五年秋よ  
り鴨川運  
河工事に  
着手

博士は明治二十五年八月京都に出張したが、それは同月六日京都市會に於いて、疏水鴨川落口より伏見に通ずる運河を起工の事に決定し、博士は市の囑託を受けて、工事の着手に當ることゝなつたからである。鴨川運河工事は、即ち之。博士の記述は次の如くである。

京都大津間の運河を淀川に連絡させて大阪伏見京都大津間に舟運の便を開き京都商業の發達を謀ることは、運河としての疏水工事最後の目的である。此の目的を達するために京都伏見間を連ねる鴨川運河工事は是非完成されなければならぬものであつて、寧ろ第一疏水工事の繼續事業である。略さて其の計畫に着手したのは第一疏水工事のまだ全く終らない明治二十二年であつて、其の年十二月の市會に提案されて居る。翌二十三年六月には政府の特許を得る迄に進行したが、略その實施は延期されて二十五年十一月に愈々着手し、二十七年九月に完成して、身出度く疏通式を舉げた。最初からこゝに至る迄五ヶ年餘の歳月を費して居るが、併し實際工事を行つた期間は一ヶ年十一ヶ月である。

―前掲「琵琶湖疏水誌」第一五八頁―

而して此の計畫線に就きては、決定までに種々の考案が重ねられ、或は夷川疏水落口より、竹屋町と夷川との間を西方堀川に通じ、それより天神川を経て、淀川に連絡

博士新計  
畫を確立  
す

せしめむとするもの。或は疏水落口より、東高瀬川に通せしめやうとするもの等、種々發案せられたが、博士はこれらを凡べて棄て、次の計畫を確立した。即ち博士の計畫によれば、鴨川の東岸に沿うて、鴨川川敷中に運河を造つて南下し直に伏見に至るものであつて、東部に運河を設けるだけの餘地は、其の當時充分にあつた。又前掲の各案の如く、一回も鴨川を横斷するの必要もなく、閘門を造ることは必要であるけれども、落差が大であるので、其の傍には多少の水力が得られる。又伏見にはインクラインを造らねばならぬけれども、これに依つて、一大發電所を設け得るの便利がある。又高瀬は、高瀬として存在が出来る。故に全體として考へるときは、東高瀬川に連絡するのに比べて、有利であることは明かである。即ち斯くして夷川から七條迄は、鴨川の川敷の東部を用ひ、七條から伏見迄は新に運河を開き、伏見では舊伏見城の城濠に入り、淀川に連絡されるのである。更にこれを實地上施行した結果を左に示すであらう。

博士の計  
畫案施行  
の結果

本線は鴨川疏水落合に起り、舊桃山城元壕堀内村字丹下に至る、長四千九百二十間である。

一、開展水路長四千七百六十間、運河水面幅二十尺、水深三尺五寸、

内左表のやうな木製閘門が八ヶ所ある。(第二疏水工事の時煉瓦コンクリート造に改めた)

開門所在地	開室長	開室幅	開室高	上下水面高低の差	距	離
鴨川仁王門	八間	八尺	八尺	四尺	疏水落合より	二百三十間
鴨川孫橋	八間	八尺	八尺	四尺	仁王門より	百十間
鴨川三録	八間	八尺	十尺	六尺	孫橋より	七十間
鴨川四條	八間	八尺	十尺	六尺	三條より	二百四十間
鴨川松原	八間	八尺	十尺	六尺	四條より	三百六十間
鴨川五條	八間	八尺	十尺	六尺	松原より	百八十間
鴨川正面	八間	八尺	十一尺	七尺	五條より	二百六十間
鴨川七條	八間	八尺	八尺二寸	四尺二寸	正面より	二百十間

一、インクライン長さ六十間勾配十分の一、馬踏幅五間複線軌條敷設、

鴨川の東岸に沿ふところは、其の東岸は在來の鴨川護岸石垣を其の儘使用し、西岸には幅六尺の堤防を築き杭ミ板ミで護岸をなし、厚さ二尺乃至三尺の心羽金を入れ漏水を防ぎ、開門附近で水の激するところは敷石を入れた。

七條の下で鐵道橋の下を通るところから鴨川を離れ、稻荷で鐵道停車場に接近し、深草の平地を通過し、伏見に聯絡するので、工事は容易であつた。途中に在來の水路を横ぎるところを灌漑のために分水する場所がある。又船溜みして幅九間乃至二十間の場所が五條ミ稻荷

伏見インクラインの上部に三ヶ所ある。

當時は疏水の全水量を通す必要がなかつたので、流量百二十箇水速度平均一秒時凡そ一尺七寸、勾配凡そ千分の一、伏見インクライン上下水面高低の差四十八尺九寸あるので、こゝに直徑三呎の鐵管二條を敷設し、此の水を伏見の工場用水車(凡そ六百馬力)に、インクライン舟棹運轉用水車に掛けた。

前掲「琵琶湖疏水誌」第一六〇頁―第一六一頁―

工事費一覽表

科 目	年 度					合 計
	明治二十三年度	明治二十五年 度	明治二十六年 度	明治二十七 年度	合 計	
測量費	八五七・三六 <sup>円</sup>	三四〇・二九二 <sup>円</sup>	四〇三・三五二 <sup>円</sup>	五二〇・四五 <sup>円</sup>	二、一三一・二七七 <sup>円</sup>	
土地建物買収費	—	一五、二四八・〇四四	二〇、二九・四三五	八七一・六六七	三六、二四九・二六六	
運河工費	一、六三三・七二〇	一二、五七四・七八	四五、四六・四七六	一六、二五〇・四六三	七五、九〇二・七七七	
インクライン工費	—	—	三六、〇〇〇	二五、八八五・九五八	二六、二二三・九五八	
雇給	一七九・六九三	四五・〇三二	八九三・三三三	五四二・〇〇〇	二、〇四九・九五七	
旅費	—	五七・七四〇	八三九・二二〇	六四三・二六〇	二、〇三〇・二二〇	
慰勞費	三六、〇〇〇	—	一八、五〇〇	三六五・〇〇〇	四三二・五〇〇	
雜費	一〇七・七九三	七四・五九〇	一、二五二・五六〇	一、一六四・八五六	三、三三六・八一九	
合計	二、七九六・五二四	二九、八六〇・四二五	六九、三三六・五九六	四六、二三三・六二九	一四八、二〇七・一七四	

琵琶湖よ  
り大阪へ  
の舟運完  
成

明治二十七年九月を以つて該運河は完成し、これにより琵琶湖より淀川を経て、大阪への舟運は見事に聯絡せられることゝなつた。而して此の工事の着手以前に、博士は京都舞鶴間の鐵道敷設問題の起るに會した。こは博士が京都府技師として、明治二十一年一月に提出せる調査報告に基因せるものであるが、博士は愈これが實現の時機を得たるを喜び、明治二十五年八月再調査を行つた。博士の齎せる其の報告により、京都鐵道會社が創設のことゝなつたのである。

## 五、本願寺防火水道敷設前後

京都電氣  
鐵道敷設  
調査

明治二十六年に於いて、博士は山川義太郎博士等とともに、京都に於ける電氣鐵道敷設に關する調査を行ひ、四月二十四日、これが調査書類を完了した。日本最初の電氣鐵道は、明治二十八年に到つて京都市に開通したのであるが、博士等の調査は實にこれが根幹をなせるものたるを記憶せねばならぬ。なほ明治二十六年十月十四日には、内務省の土木會に淀川改修建議案を提出した。これは博士が、内務省の人々とともに従事せる調査の結果であつて、建議案は直に同會に於いて可決し、

以つて現在の如く、淀川改修の實施を見るに至つたものである。

次いで博士が、明治二十七年に於ける事業として擧ぐべきは京都なる大谷派本願寺に於ける防火水道敷設の工事である。博士の記述を藉りて、次に此の工事の如何なるものなるかを傳へねばならぬ。

眞宗大谷派本願寺は度々火災に罹つた事がある。最近のは元治の大火の時の延焼で、あの見事な建物が焼失したのは如何にも残念であつた。其の後再建に全力を盡されたが、中々容易の事ではなかつた。

明治十四年頃から柱下土臺の調査に掛り明治二十三年には完成に近づいて居た、此の新築が又復火災に罹つては相成らぬから、何ぞか防火の方法はあるまいか、著者博士に其の取調を囑託されたのは第一疏水工事の完成した時であつた。

本願寺建物で大きなものは大師堂、彌陀堂で、就中大師堂は桁行二十三丈、梁行二十五丈、三尺雨落地積千四百五十五坪、總高十二丈六尺餘、大小二百三十二本の本柱から成るもので、木造の殿堂として世界で最大なものである。彌陀堂は之よりも少しく小形であるけれども、矢張り大建物であつて、兩者が接近して居る。其の防火用水として、嘗て御所の御用水の殘を烏丸の丸太町から土管で引く工事を起した事があつたが、其の工事も不完全であつて、都合よく引水する事が出來ずに仕舞つた。

明治二十三年には疏水工事も完成し、蹴上舟溜の水面は本願寺地盤より百六十尺餘高いから大師堂の屋根の上よりも尙三十餘尺の上位にあるので、此の水を鐵管で引用すれば防火用として充分であるが、蹴上の舟溜から本願寺まで二千六百間の距離があるから流水摩擦を差引するに、前節に述べた紫宸殿の屋上から水を打懸る様な事は出来ないが、本願寺は屋根が總瓦であるから屋根飛火は恐ろしくない。防火を要するところは二重屋根の下に破風が主で、其處まで防火水の鐵管を連絡して、消火栓を其の場所場所に付けて置けば宜しいのである。

三條蹴上疏水舟溜の西に舊疏水事務所跡の平地があるので、此處に疏水から引水して其の一部に長六十尺幅三十尺の石造水溜を造つてこれを水源地とし、此の池に水管取入口を附し、十二吋内徑の鐵管を敷設した。其の線路は三條通を粟田神社前へ、夫から白川の右岸を下つて祇園町を西へ、建仁寺通を南へ、大黒町音羽町を経て五條橋へ、特製煉鐵水道鐵管を附架し、電氣鐵道線路(水道鐵管敷設後に電鐵出來を南へ、上の馬場町上珠數屋町を経て本願寺境内の東北隅に達して居る。それから兩堂防火の鐵管が敷設してあつて、尙其の餘分が境内各所に引水してある。

前掲「琵琶疏水誌」第二五五頁—第二五六頁

工事は以上の如く、博士が明治二十三年の實査に成り、明治二十七年東本願寺に於



明治二十  
八年三月  
竣工

いてこれが起工に決定するや、博士は助手山田忠三氏をして、實地監督の任に當らしめた。翌二十八年三月竣工。博士は入浴して、親しく防火道の水管注水狀況を視察したのである。

## 六、水電調査と鐵筋混凝土研究

明治二十  
八年廣島  
水電の水  
力水源地  
視察

明治二十八年七月三十一日、博士は廣島に出張し、山川博士とともに廣島水力水源地を視察し、その水力調査を行つたが、その際、同地の有力者より會社創立に關する一切の事務を依頼され、博士は歸東後、澁澤大倉梅原米倉等の諸氏と協議し、此の月十月十七日に之が設立を見た。今日では廣島電燈會社と合併し、資本金千二百萬圓の廣島電氣株式會社となつて發展して居る。博士の還曆祝賀の催に、同社より相當の寄附をなせる所以は、博士が當年の勞を謝せるものに外ならない。其の創業に當つてや、電壓一萬ボルト送電十三哩。即ち日本最初の遠距離送電の水力電氣株式會社の創立に關することゝて、博士が盡力の多大であつたことも想像せられる。

日本最初  
の遠距離  
送電に成  
功

續いて翌二十九年には、宇治川水力電氣會社設立の協議は、高木文平氏を始め、外山

明治二十九年宇治川水電調査

鐵筋混凝土の研究

日本最初の鐵筋混凝土桁橋

土井氏等京阪の有力實業家の間に行はれて來たが、これまた博士が高木氏とともに調査研究に與りしに起因し、その年六月十四日、大阪の靜觀樓に於ける發起人諸氏の會合の席上に於いて、博士の工事計畫を基とし、種々の相談が纏められたのである。なほ學術研究に對する方面にては、此の年既に博士は、鐵筋混凝土に着目して、其の試験を施行したが、<sup>1)</sup>これ實に此の種の研究の矯矢であることは争へない。此の點に關し特に記すべきは、當年博士指導のもとに、疏水の日岡隧道の東口に架設せる桁橋のことである。此の桁橋こそ、現に存在せる日本最初の鐵筋構造物として、唯一のものたるを知らねばならぬ。

1) 建築雜誌第九十六號參照

## 七、工科大学に於ける聽講者

博士の教室に聽講せし人々  
學界に、實社會に、以上の如く多くの有益なる研究並びに實驗を寄與しつつあるうちに、博士が疏水に次ぐの第二の大事業たる北海道鐵道敷設に着手すべき日は、漸次に近づいて來た。工科大学教授として、博士の歳を閱する、茲に六度。その當初工科の入學生は、各科を合せて一ヶ年僅に三十五名に過ぎなかつたものだが、後土

木學科のみにも三十名を下らざる盛況を見得るに至つた。試みに土木學科のみならず、當年大學に於いて博士の教室に聽講せる人々の氏名を、左に掲ぐるであらう。

土木工學科

(括弧中の數字は卒業明治何年)

(24)佐野藤次郎、門野重九郎、高橋辰次郎、鶴田多門、關屋忠正、井川喜久藏、長尾半平、(25)服部鹿次郎、名井九介、小城齊安、藤光太郎、堀三之助、安田不二丸、野田六次、(26)那波光雄、比田孝一、遠藤藤吉、菅村了三、津川立之助、稻垣甚、迫田專之助、杉野茂吉、中西鍊次郎、阪牛義任、肥田春次郎、橋本卯之吉、高橋邦太郎、阪田九郎、(27)大藤高彦、杉浦宗三郎、富田保一郎、田代終吉、青木良三郎、古川武太郎、岩口多喜治郎、島竹次郎、藤井九萬三、南齋孝吉、三上廉、笹尾字作、名倉兼三郎、加藤與之吉、安達辰次郎、(28)小平保藏、長澤忠藏、重哲三、大日方晴騰、田中正夫、朝比奈林之助、曾山親民、今泉安之助、鹽谷五郎、川口虎雄、玉村勇助、渡邊英太郎、新元鹿之助、持田軍十郎、西村寅太郎、(29)柴田畦作、梅野實、渡邊六郎、徳見常雄、安藝杏一、小林泰藏、大村鎧太郎、青木勇、宮川清、中川吉造、佐藤長太郎、加藤勇、柴田成壽、佐藤四郎、杉谷幸藏、小田切忠四郎、稻垣兵太郎、岡崎平三郎、安久津成雄、橋爪誠義、木村貫一郎、濱野彌四郎、(30)日比忠彦、大河内甲一、島崎直也、池田圓男、酒井佐雄、星野一太郎、井上幸一、竹田留次郎、前川貫一、藤農之、横畑雄介、三浦鍋太郎、江田重人、島重治、原靜雄、丹塚芳次郎、丸田覺山、中新太郎、山本辰之助、阿川重郎、加藤縫五郎、村瀬英一、奥村長作、(31)田川正次郎、木下淑夫、吉町太

郎一、森垣龜一郎、伴宜、高橋三省、堀田丈夫、牧彥七、森早苗、山本信要、渡邊嘉夫、真田秀吉、伊藤常夫、川上浩二郎、小溝茂樹、山形要助、内田儀平、治杉井和一郎、田賀奈良吉、竿田秀靜、井上親雄、中桐春太郎、青木壽、奥山定一郎、安藤廣之、西池氏文、清水一德、生駒勇、片山貞松(32)、山路魁太郎、

### 機械工學科

(26)天塚要(27)松村鶴造、島安次郎、斯波忠三郎、金子登彦、部謙藏、田淵精一、河上邦彦(28)、不破熊雄、江崎一郎、長谷川正五、眞野愛三郎、藤林德松、川田豐吉、鈴木鑿次郎、黑田恒馬、湯淺藤市郎(29)、吉野又四郎、持田巽、矢野鬼一郎、貝島恒雄、篠田恒太郎、内田德郎、島山嵯峨吉、橫井實郎、松野千勝、關本英作、關藤國助、古田五郎、日比孝一(30)、堤佐久間、萩原時次、青山與一、山田眞吉、田崎二三次、萩尾傳、高瀬清二、城與三郎、松村諦成、小西正二、山口金太郎、大塚踐吉、金重林之助、西崎傳一郎、永見桂三、平野豪(31)、加茂正雄、石原正治、松長規一郎、青山虎市、川部孫四郎、早川喜夫、岩崎武治、牧山熊二郎、川上義三郎、田口行藏、芳賀惣次郎、伊藤彖藏、有田彥信、原田豐喜、古川豐雄、飯山敏雄、江連俊彦、

### 造船學科

(26)小島門彌、山本開藏、安部正也(27)藤島範平(28)玉川一房、石川綾治、武田甲子太郎(29)、谷末健太郎、鶴田傳次郎(30)、東條玉太郎、熊谷達、片山峯太郎、清田知本、柴岡喜一郎、佐伯平次、宮廻惣太郎(31)、橫田成年、今岡純一郎、太田喜代三郎、富川直治、日下部直三郎、篠原哲十郎、富樫良三、岩野直英、榎本字平、

## 電氣工學科

(26)伊丹吉次郎、岡本高介、岡本敬太郎、谷三郎(27)岡本桂次郎、鹽谷益次郎(28)木村駒吉、岸敬二郎、渡邊庚五郎、三根正亮(29)天野熊次郎、鳳秀太郎、利光平夫、青山忠治、野口遵、廣田精一、富田忠詮、後藤一郎、杉野文六郎、吉野傳治、片山謹一郎、丹羽万之助、市川誠次、藤田經定、森田一雄、松浦良次郎、月野正五郎(30)石津儀一、利根川守三郎、納富盤一、小川量平、浦田周次郎、大山勝三郎、市川紀元(二)(31)青柳榮司、降矢芳郎、中村幸之助、大越大藏、尾形次郎、富田薰、小野房若、鈴木周二、平山良二、渡邊悅三、西脇吉久、中屋重樹、西村二滿、中村立三、藤山常一、山本三次郎、山田梅三郎、牧直二、石阪三朔、種子島時彦。

## 建築學科

(26)長野宇平次、塚本靖、大倉喜三郎、三橋四郎(27)野口孫市、大澤三之助、矢橋賢吉、遠藤於菟(28)關野直、野村一郎(29)鈴木禎次、堀池好之助、福岡常治郎、橋本平藏、池田賢太郎(30)武田五一、森山松之助、片岡安、山口孝吉、中榮徹郎、松室重光、中川鐵彌(31)中條精一郎。

## 八、日本木材の強弱試験

博士が東京帝國大學教授時代に於ける事業として、右の外に傳へざるべからざる

日本最初の  
の實驗

は、日本材木の強弱試驗である。この試驗は前年に於いて外人の試みた若干の報告があるばかりであつて、博士が井口在屋、眞野文二兩博士とともに、震災豫防調査會にて行ひし實驗と、博士單獨のもの、後に日比忠彦博士とともに博士の行ひしもの、日本材木のそれに對する最も貴重なる研究とし、其の成績は種々の書籍に引用するところの標準成績となつて居り、その他煉瓦接合の試験の如きも博士によつて行はれて居る。今明治四十二年まで博士の手に成つた試験報告にして、震災豫防調査會報告に所載のものゝみを列記するも、左の通りである。

報告號 明治年月

記 事

震災豫防  
調査會報  
告

- 二 二七、三 ○材料強弱試驗成績(本邦木材)
- 二 二七、三 人為地震臺
- 二 二七、三 試驗小屋
- 三 二七、一二 ○材料強弱試驗成績(本邦木材)
- 五 二八、五 東京附近地震被害工場煙突調査
- 一〇 二九、五 ○煉瓦接合試驗成績
- 一二 三〇、三 ○同 右
- 一五 三〇、五 ○木材接合試驗成績

- 二三 三一、六 ○煉瓦接合試験成績
- 四〇 三五、七 ○木材強弱應張力試験成績
- 五三 三八、七 廣島縣下震災調査報告
- 五五 三八、一二 鐵道軌條振動驗測報告
- 六九 四二、九 近江震害鐵道損害報告

○印は重要報告

東大教授  
時代の講  
演及び論  
文補遺

なほ博士が、東京帝國大學教授時代に於ける講演、及び執筆に係る論文、並びに著述にして右に洩れしものを、次に掲げて置くであらう。

明治二十四年七月

經濟雜誌 日本鐵道網

同 年七月二十一日

名古屋開催學士會大會講演 世界交通路

同 年五月十八日

電氣學界講演 水力談

同

年五月二十六日 著書工師必携合本出版

なほ明治二十五年中には建築雜誌第九十六號に「地震と迫持との關係」と題する論文及び鐵筋構造之に關し着手せる試験材料の講演ありたり

明治二十七年二月十七日

婦人教育會演說 隧道の話

同

年四月二十一日

經濟會講演 水力火力比較

同

年十月十日

造家學會講演 耐震構造に就いて

## 九、母堂の逝去と子息出生

明治二十  
六年七月  
一日母堂  
長逝

博士が學界に於ける名聲の隆々として擧る一方其の私生活の七年間に、悲喜交々至るものありしは人事の常として避け得ない。其の前者の大なるものは母堂の逝去であつて、明治二十六年七月一日、刀自は愛子の世界的學者としての成功を見、博士と夫妻並びに愛孫及び後に内匠頭を拜命せし工學博士片山東熊氏に嫁せる博士が令姉其の他親愛なる田邊家一族に擁せられて、六十一歳を名殘に溘然として永眠したること。後者にありては前述せる如く明治二十六年一月の嗣息出生に次いで、同二十八年四月十一日次男主計氏の誕生を祝うたことを、其の重なるものと謂へやう。なほ博士は明治二十七年の歳暮より窒扶斯に罹りて、赤十字病院に入院し、病勢險惡に、一時は生死の境を往來せることも、博士にとりては止み難き人生行路上の一風光として、長く追憶の種となつて居るであらう。

次男出生