

第一章 技術家としての吾初陣—— 始を善くするは成功の半

1. 小僧の和尚勤 曾て米國土木學會々長であつた、サー・アレキサンダー・ケネディー氏の會長辭の一節に、『凡そ技術上の問題は、學者に由つて取扱はるる科學上の問題とは、頗る其の解決の難易を異にするを常とする、是れ一は其の問題が於り複雑で、従つて之が精密なる解決が於り困難なるにあり、又一は其の解決の精粗と可能と否とに拘らず、是が非でも何とか解決の方法を見出さねばならず、又同時に之に對して全責任を負はねばならぬ點にある。

『否、嘗に何等かの解決方法が見出されねばならぬのみでなく、又嘗に之に對する全責任を負はねばならぬのみでもない、此の解決は再之を鐵と木と石と勞力とに翻譯せねばならず、又三たび之を何圓何錢の價格に翻譯せねばならず、更に四たび之を實地の仕事と其の指揮運用とに翻譯せねばならず、加之其の翻譯の過程中の孰れかにでも、若し何等かの誤謬があれば、其の一切の責任を擧げて、皆吾々技術家に歸せらるるは勿論、其の結果の影響する所の大なる、到底彼の科學者が所謂新研究・新發見の比類ではない。

『矧んや技術上の問題には、多くは必ず幾通りかの解決方法が有り得る、且其の總てが孰れも同様に妥當である、此の數ある解決方法の内より特に最良のものを攫むの途は、是決して單なる公式上の問題ではなく、又計算の粗密に關する事柄でもない、實は之ぞ技術家自身の活眼と活識との修養如何に、寧ろ待たねばならぬ點である。

『即之ぞ吾々技術家に取つては、彼の一般科學者よりは、遙か高邁明達な科學的精神を發揚せしめねばならぬ所以であつて、従つて一般科學者よりも、吾々技術家の爲す所に一段の高味と深味とを、明かに自覺し確信せざる可らざる所以であ

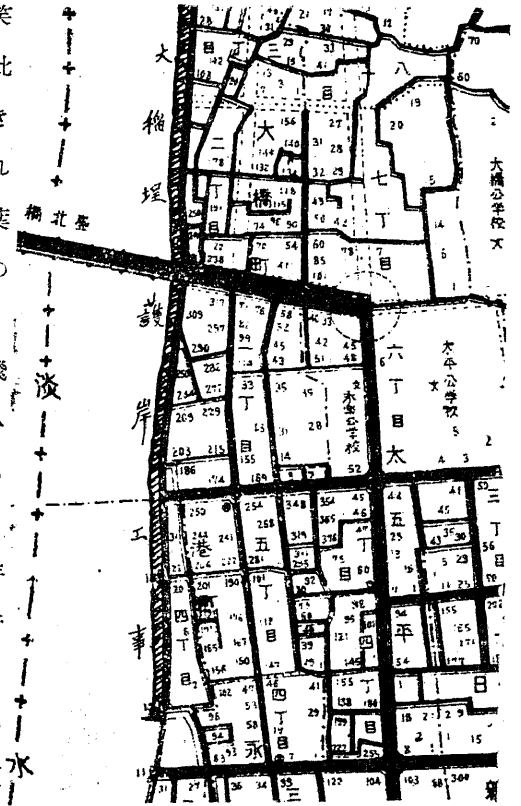
る』と、實に不磨の至言である。處が、未だ漸つと卵の殻を割つた計りの雛鳥其の儘で、“活眼と活識との修養”どころか、僅かに“石と瓦”とを判ち得るに過ぎぬ“俗眼”と“二マが四”を誤らぬ位の“凡識”しか持ち合はさぬ、駈出しの黄口技術家たる余が、當時の金にして大枚十六萬八千圓と云ふ、比較的大工事を背負つて立つたことは、“盲人蛇に怖ぢず”の諺の通り、能くも大膽にと思はしむる廉々も決して鮮くはなかつたが、假しんば鐵鎚と鐵砧とに鍛え上げられた鋼鐵とまでは行かぬにしても、此のため余は普通十年の實習をば、僅々一年有半で體得し得たと今以て快心して居る。

然れども茲に余が、土木瑣談の冒頭に本題目を捕へたのは、只一條の昔物語として、所謂“年寄の力自慢”をば試みたいためではない。近時の若手連中が兎角引込み思案に過ぐるかして、年寄の前で遠慮勝な多くの事例を見せつけられて、假しんば初心者であつても、斷じて之を行ひ鬼神をも避けしむる意氣と、念力岩をも透すの信念とがあれば、小僧でも優に和尚の勤が出来ることを、余の體驗に照らして之を後生に傳へんの老婆心の迷りに外ならぬ。

2. 渡臺 回顧すれば、寒來暑往ザット三昔半前の夏七月、多年いそしんだ學の庭を巢立つて、凡兆やらの句にあつたと覺ゆる、“世の中は鶴鶴の尾の暇もなし”の眞唯中、而かも軍政より民政にヤット移つた計りで、所在に未だ土匪襲來の噂とりどりなりし臺灣に、土木屋として實生活の第一歩を踏み出したのである。

蓋當年に於ける新進の求職觀からすれば、余の此の行は隨分思ひ切つた發展振であつたことは、郷里の父母からは一層朝鮮の方が好かつたなあと老いの線言を聞かされ、又同郷の先輩中には渡臺前の結婚を是非にと力癩を入れて呉れた人々もあつたが、臺灣へ行くのではと云ふので、孰れも不成功に終つた等々の事實から略想像し得らるるであらう。固より我邦の海外發展第一關の地へ、新求職の首途に上る余としては、張り切つた青春の希望に燃え盛つては居たものの、尙當時の臺灣行と云へば吾も人も、相去ること萬里、人絶え路殊にして、生きては別世

の人、死しては異域の鬼となると云ふ様な、一種悲愴な氣持で送りもし送られもしたもなることを記憶する。今にして而かも他から見れば嘸や膂甲斐なくもあり、馬鹿々々しくもあり、又可笑しくも感ぜらるるであらうが、此の刹那送らる余の玲瓏玉の如き純眞な氣持は、此の際送つて呉れた親故の熱情の籠つた激勵の言葉に刺戟せられて、足一たび故國の地を離れ、水や空なる大海原に、雲と見紛ふ白鷗の、餵乞ひして飛翔する様に眺め入つて、往を追ひ來を迎へて一種の迷想に耽纏せる時、翻然として生來始めての、自己に依頼して動き出す精神の芽生を覺えた。此の精神こそ爾後折に觸れ時に臨み常に余を導いて、更に經驗と實驗とに由り益々其の進路を伐り開いて呉れた、尊い天來の賜物であつた。

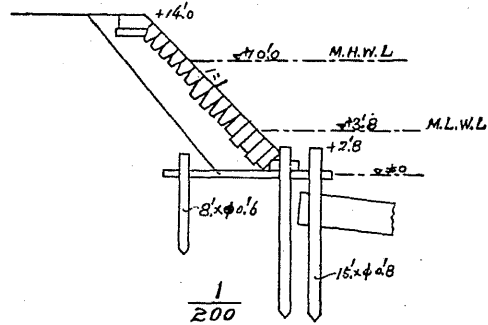


第 1 圖

3. 最初の職務 當時官は臺北縣技師で、職は臺北城外大稻埕地先淡水河護岸工事の設計監督と云ふのであつた、此の地點は現今の臺北市港町四丁目より大橋町四丁目に至る、臺北橋の上下に亘る延長四百五十間の區間である(第一圖)。本工事は明治三十一年夏期の淡水河本支流の出水に因る、災害復舊工事であつて、翌三十二年一月より實地測量を行ひ五月中に設計を完了、臺灣總督の認可を請けて、一式請負を以て十一月中旬漸く實際の起工を見るに至つたものである。

4. 大稻埕護岸工事の概説

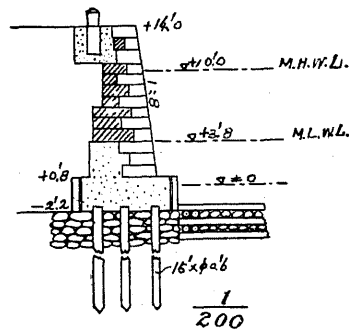
設計の要は、下流の方より長
265.5 間の間は、第二圖の様
一割法の傾斜護岸工で、平均低
水面（干潮面）上まで根石四本
通りに尺角の切石、其の上平均
高水面（満潮面）まで尺二間知
石、更に其の上に尺面間知石を



第 2 圖

空張して、天場は註文石の練積で押さへた構造である。此の張石傾斜護岸工の上
流端に、長 11 間の階段式突出荷揚場を設け、之が續きが上長 173.5 間の間は、
中間の處々に長 10 間宛の階段式缺込荷揚場を配置し、其の餘 143.5 間に第三圖
に示す様な、八分一勾配の練積岸壁を造り根圍は全部幅四間の木工沈床である。

本工事施行上の難所は、第三圖所載の上流
部の岸壁であつて、潮水の平均干満差 6.2 尺
を上下する河中に於て、其の干潮面下約 5.5
尺に基礎杭を打ち切り、此の杭頭を 5 寸通り
冠らせて、厚 3 尺の基礎混凝土を干潮面下 3
尺に場所打にて仕上げ、之を基面として長短
二種の築石三本通りを、亂に空積牛蒡築とし、
其の背後より混凝土で一體に之を抱かせて、



第 3 圖

平均干潮面まで築上げて來るのである。工期に充分の餘裕さへあれば、此の程度
の水中混凝土は敢て恐るるに足らぬが、前述の通り明治三十一年度の災害工事費
をば、既に翌年度に繰越した上のことであつて、最早是以上の豫算の繰越は會計
法規上許されぬのである。

5. 最初にして最大な悩み 然るに當時の臺灣は軍政廢止後日尚淺く、相當信

用の置ける請負業者がないではなかつたが、熟練職工は内地から特に呼寄せねば
ならぬし、土方は大率金筋、銀筋と云つた風な連中——請負人も勿論其の仲間の出
身——であるし、普通の工夫は土着か又は對岸支那から出稼の苦力であるし、旁
々此の仕事の仕立には相當の艱難を伴ふものと見ねばならなかつた。其處で此の
水中工中の施行に就て、其の方法宜しきを得ると否とが、本工事の全運命を左右
し、延ては臺灣の統治に影響を與へ兼まじき大切な關鍵であつた。詳言すれば若
し工期を愈つて工事半途で豫算の打切にでも逢はんか、大にしては臺灣總督の責
任問題を惹起し（時折此の點で脅かされたものである）、小にしては余が雄心勃勃
の出鼻を挫くことは明かである。左りとて拙速に偏重して工事に缺陷を生じ、萬
一にも數年を出でずして壞滅に歸することもあらんか、是亦青春の氣に燃え盛つ
て居る余が將來を滅茶滅茶にするし、始めて職業戦線に立つて進退兩難の苦境に
陥んで、熟々世事の眞劍味を満喫したのであつた。當時の臺灣には未だ一人の學
友も來て居なかつたし、又先輩からは有力な助言は固より得られなかつたし、今
より之を追想すれば夢の様ではあるが、余に採つては全く最初にして最大な悩み
であつたことを斷言する。併し時は人を待たず、ヤット駈出した計りの身上で、
“自己に倚頼して動き出す精神”をば善導して呉れる經驗も實驗も未だ有たぬ余
にも、何時までも何時までも左顧右眄して曠日彌久するを許さなかつた。其處で
主として伸縮自在の入子管 (Tremie) で水中混凝土を沈むことにし然しも難工
事と見えた水中工事も遺漏なく進展して、晝夜兼行で首尾好く所期の目的を達成
することが出來た。

6. 入子管使用上の注意 尤も此の入子管の使用は技術上非常な注意を要する
ので、萬一の手拔かりに備へて混凝土の堰板は割合に丈夫に作つて捨込みとした。
尙混凝土の打込中は潜水服を着た監督員が常に潜水して、入子管口より出て來る
混凝土の狀況を檢視し、又處々より標品を抜き取り自ら査閲することを怠らなかつ
たのであるが、只沈下作業を始むるとき入子管の底を塞ぎ、幾分の混凝土を填

充して之を水中に沈め、更に管内に混凝土を添加して連続した混凝土柱を作らんとする際とか、又干潮時に向つたとき入子管を縮めたる際とかに、所謂竹の子接手よりセメント分が流出して、其の結果均質単体の混凝土基礎であるべきものが、其の處々に砂利勝ちな籠り（Pocket）が出来ることを免れぬ。此の點は既に十分豫想されたことであるし、其の他一切が順調に運んだ。尙些細な部分では混凝土の袋下げや箱下げを併用したことは云ふまでもない。

7. 危ない際仕事 以上略述した様な状態で、工事の關する限り無難な進捗を見る事が出来たのであるが、終始悩み抜いた問題は其の工期の點であつた、設計を完了して臺灣總督の認可を申請したのが、五月末か乃至六月初と記憶するが、其の認可が案外手間取り、後續の諸般の手續が夫から夫へと順に押されて、事實上工事に着手したときは年度内餘す所僅々四箇月半に過ぎなかつた。當時の金にして設計金額二十萬圓餘の水中施行を主とする工事である、此の短期間での竣成は假令神業でも覺束ないことは火を靦るより明かである。今でこそ告白も出来るが、今に忘れも切れない。斯くまで深く腦裏に刻み込まれたる——本工事は其の實明治三十三年六月二十四日午前六時に完全に授受を了したのであつた、而して會計検査官は同朝基隆港著、其の日の正午頃臺北に乗り込んだのであつた。

8. 會計實地検査の苛察 是より先き六月十二日、余は臺南縣技師に轉任の辭令を受けて、幾干もなく赴任したので、實地検査の説明萬端は無論人手に依つてなされたのであつて、余の目より見れば痒い所に手の届き兼ねた點が大分あつた様である、特に軍政末期に於ける臺灣總督府土木疑獄後始めての實地検査ではあり、検査官の検査は中々辛辣苛察を極めたもの様であつた。是は然もあるべきことで、検査官到着の直前まで工事の状況は特に新聞に書き立てられて居るし、夫をば能く見る手練で以て三月三十一日限り眞實竣功したものに相違なく、其の後の仕事は竣功検査で命じた手直の工事であると強辯したのであつて、所謂頭隠して尻隠さぬ蛋の眞似であるから、其の儘に済む譯はない。矧んや又當時の検査

官は未だ一體に土木建築の事に全くの素人であつたことは、余が新任地臺南縣で其の一行の實地検査を受けた際、某小學校の建築で使つた、杉板割をば杉一寸板と設計書に書いてあつたため、仕上げ厚が一寸ないと云ふので、推問書を突き付けられたことを想起するが、其の他は推して知るべしである。

9. 手續書の追咎 其の翌年廢縣の結果余は廢官となつて、内地に歸り再び埼玉縣技師に復活したが、其の時まで本件工事の關係が附いて廻つて、滿三年後の明治三十六年十月に、内務大臣祕書官より之に關する手續書を徴せられた。又當年の臺北縣知事村上義雄氏は、此の時石川縣知事であつて、矢張同一問題に付き同時に手續書を徴せられ、其の案文は余の手に成つたので、之をば其の儘余の手續書の相當欄に併記して、成るべく其の仔細を悉くすの一助とする。

上述の内務大臣祕書官より、時の埼玉縣知事への依命通牒、及び之に對する手續書は以下順記の通りである。

内務大臣
官 房 丙第八三七號

御縣技師牧彦七ハ臺北縣技師在職中同縣ノ施行ハ係ル大稻埕護岸工事監督ハ從事シタル
ハ右工事費之支出ハ關シ別紙寫之通會計検査院ノ批難有之就テハ牧彦七ハ於テモ該工事
監督上不行届之責ハ任ズベキ義ト認メラレ候條本人ヨリ本件ハ關シタル詳細ノ手續書ヲ
徴シ御差出有之度依命此段及通牒候也

明治三十六年十月二十三日

内務大臣祕書官

埼玉縣知事木下周一殿

(二十二) 本項 = 於テ臺北縣ノ支出 = 係ル	185,431.011
ハ大稻埕護岸工事費總額	186,542.681
ノ内 = シテ	1,111.670
ハ前年度 = 於テ支出シタルモノナリ本工事ハ	168,700.000
ヲ以テ鐵田某ノ請負ヒ = 付シ外	17,842.681
ハ設計又ハ監督用トシテ支出シ明治三十三年三月三十一日ヲ以テ竣功シタルモ	

ノトシテ證明セルモノナルモ之カ實地ヲ検査スルニ年度末即チ三月中旬ニ於テ
 石材砂利等多額ノ受入アルニ徴シ其竣功ノ翌年度ニ涉レルヲ認ムベク又前年度
 ニ於テ設計上測量費トシテ既ニ千餘圓ヲ支出シタルニ拘ハラズ明治三十二年八
 月乃至同三十三年三月ニ於テ更ニ
 圓 3,257.000
 ヲ以テ測量機械ヲ購入シ又土人々夫賃ノ如キハ概ネ壹人參拾五錢ヲ以テ處辨シ
 得ヘキモノナルニ貳萬四千餘人ノ人夫賃ヲ總テ壹人七拾錢トシ又工事施行上及
 検査上ニ要スル諸材料及器具等ハ總テ請負人ノ負擔ニ屬スベキハ仕様書總則第
 三條及第八條ニ於テ明定セル所ナルニ拘ハラズ検査用潜水器ノ借受購入船舶ノ
 使用及諸材料ノ代金トシテ
 圓 2,365.410
 ヲ支出シタルモノナルヲ以テ之カ事由ヲ當該仕拂命令官ニ推問セシニ其答辯ノ
 要旨ハ年度末ニ於テ受入レタル材料ハ天端石其他上部ニ使用セル石材木工沈床
 ノ殘部ニ對スル玉石砂利及路面敷砂利ニシテ到着ノ上直ニ使用シ得ベキモノナ
 ルヲ以テ年度内工事ノ竣功ニ妨ケナカリシト云フ測量機械ヲ購入シタルハ設計
 上實測圖ノ必要アリ三十一年度ニ於テ測量セシモ三十二年度ニ至リ工事は著手
 スルニ及ビ監督上日々諸般ノ測量ヲ爲サ、ルベカラサルヲ以テ之ヲ購入シタリ
 ト云ヒ人夫賃ヲ七拾錢トナシタルハ特種ノ勞役スルモノトシテ計算シタルモノ
 ニシテ土人々夫賃錢ニ於テ内地人夫ノ二分ノ一ヲ以テ使役スルモノトシテ計
 算シタルモノニシテ土人々夫賃錢ニ於テ内地人夫ノ二分ノ一ヲ以テ使役シ得
 ベキ代リニ働キニ於テモ亦内地人ノ二分ノ一ヲ出テサル者多キカ故ニ何レヲ使
 用スルモ工費ニ於テ差違アルコトナシト云ヒ又仕様書總則第三條及第八條ハ出
 來形及隨時検査ニ要スルモノヲ指シタルモノニシテ日々工事ヲ監督スルニ用ユ
 ル潜水器及船等ヲ指シタルモノニアラスト云フニ在リ然リト雖モ工事ノ年度後
 ニ涉レルハ工事監督事務所ヲ明治三十三年五月三十日マテ開設シタル形跡ニ徴
 シ明ナリ又測量器ハ既ニ實測ヲ終リ設計完成ノ後ニ至リ僅ニ日々ノ工事監督ヲ
 行フ爲ニ要スルニ過キサルモノナルニ三千二百餘圓ヲ以テ測量機械三十餘點ヲ

購入シ就中轉鏡儀・水準器ハ千五百餘圓ヲ以テ數臺ヲ外國ニ注文購入シタルモ
 ノニシテ全ク本工事ノ施行ニ必要ナラサル物品ノ購入ヲナシタルモノト認メサ
 ルヲ得ヌ又手傳運搬等ニ要スル人夫ノ如キモ勞働上内地人ノ二分ノ一ヲ出テス
 トナスハ事實ニ反シ而モ此賃金僅ニ三十五錢内外ナルモノヲ内地人同様總テ七
 十錢トナシ請負ニ附シタルハ甚タ過當ナリトス又工事施行上及検査上ニ要スル
 潜水器其他器具諸材料ハ總テ請負人ノ負擔ニ屬スベキハ仕様書總則第八條ノ明定
 スル所ニシテ現ニ請負契約書附屬内譯書中損料其他トシテ特ニ千五百三十四圓
 三十四錢七厘ノ見積アルモノナルニ依リ答辯ノ如ク仕様書總則第三條ニ隨時檢
 査トアルハ日々検査監督ノ事ヲ指シタルモノニアラスト認ムルコトヲ得ズ要ス
 ルニ本件ハ本工事ニ不必要ナル測量器等ヲ購入シ若クハ契約上當然請負人ニ於
 テ供用ノ義務アル検査用器具材料ノ諸費ヲ支辨シ又過當ナル人夫賃ヲ以テ請負
 ヲ命シ又ハ翌年度ニ於テ竣功シタルモノニ對シ之カ工費ヲ本年度ヨリ支出シタ
 ルモノニシテ不當ナリトス

手續書

小官儀

明治三十一年十二月ヨリ同三十三年六月ニ至ル一年七ヶ月間元臺北縣技師奉職中
 監督シタル大稻埕護岸工事ノ件ニ關シ會計検査院ノ批難有之候趣ヲ以テ詳細ノ手
 續書可差出旨御下命ニ因リ左ニ項ヲ分チ事情ヲ詳具致候

(余ノ分)

一、本工事ニ不必要ナル測量器等ヲ購入シタリト認メラレタル點ニ就テ
 小官ハ明治三十二年六月五日許可ヲ得テ徵兵検査ノ爲メ郷里大分縣豐後國大分
 郡日岡村ニ歸省中大阪東京等ニ出張ヲ命セラレ同年六月十九日東京著(明治三
 十二年六月二十三日官報參照)八月一日東京發(明治三十二年八月五日官報參
 照)歸臺ノ途ニ就キタリ此間滯京中臺北縣知事村上義雄ヨリ測量器等購入方ノ
 委任ヲ受ケ東京府廳ノ一室ニ於テ競争入札ヲ執行シ其供給請負人東京市日本橋

區通四丁目中村淺吉ト購入契約ヲ締結シタルモ其測量器械等購入ノ費途及ヒ其當否ニ就テハ一切關知セズ又工事ノ監督ト相關セサルヲ以テ手續具申ノ必要ナキモノト認ム

(村上知事ノ分)

一、測量器械購入ニ關スル件

當時會計検査院ノ推問ニ答辯シタルカ如ク設計確定後工事著手前及工事中其監督ノ爲メニ日々諸般ノ測量ヲナスノ必要アリテ購入シタルモノニシテ縣有從來ノ測量器械ハ孰レモ當時臺北基隆間・志林金包里間・臺北宜蘭間ノ道路開鑿工事ニ悉ク使用シ居リタルヲ以テ三十一年度ニ於テ本工事ニ要スル實測圖ノ調製測量ノ如キ之ニ必要ナル諸器械ハ總督府ヨリ借入シ使用シタルモ右測量終了後之ヲ返還スルノ不得已ニ至リタレハ一時縣ニ於テハ本工事施行ノ爲メ用フベキ一ノ測量器械類ヲモ有セサル有様トナレリ斯ノ如ク總督府ニ於テハ其固有ノ事業ノタメニ縣ニ測量器械ヲ供給スルノ餘裕ナク縣ニ於テハ一々本工事ニ要スル測量器械ノ故ニ道路ノ三大開鑿工事ノ進工ヲ阻止スルヲ得スト云フ挾制ノ窮境ニ陥リ終ニ本工事費ノ内ヨリ之ニ要スル測量器械購入ノ儀ヲ決シタル次第ニシテ當年ノ事情他ニ爾餘ノ策ヲ講スベキ途ナキ場合ニ有之而シテ會計検査院カ謂フ如ク此測量器械ハ餘リ本工事ノ施行ニ不必要ナル物品ナリヤニ就テハ決シテ然ラスシテ工事中ハ實ニ監督者ノ隻手ヨリ掠去シ能ハサル要具ダリシハ勿論工事著手前ニ於テモ遺形取設其他ノタメ現場再測上必要ナリシモノナリ何トナレハ設計確定後工事著手前明治三十一年六月上旬ニ於テ臺灣例年ノ豪雨期ニ際シ新店溪・大崙安溪ノ出水ノタメニ既設測量諸標ノ一部ヲ亡失シタルノミナラス衆目ノ閑ナル處土人カ常時標柱ヲ剽去スルニ遇ヒ其儘ニテハ直ニ工事ニ著手スルコトヲ得サルノ狀況ナリシナリ斯ノ如クニシテ現場再測ハ實ニ已ムヲ得ザリシノミナラス工事中ハ平均干滿潮ノ差約六尺二寸ヲ上下スル河中ニ於テ最深平均干潮面下九尺ヨリ工事ヲ築成シ其低水面下ノ壘石ハ一應陸上ニテ試積シタル

後所定ノ位置ニ据付ケシメタルモノナルヲ以テ水中基礎コンクリート工ノ曲直起伏ノ精査スヘキモノタルヘキハ勿論壘石モ亦各段毎ニ其天場ヲ齊一ニナサレハ工事ニ不完全ノ箇處ヲ生スベキノミナラス結果ニ於テ或ハ設計書・仕様書・圖面等ト相違セル出來形ヲ生スルヤモ難計從テ工事中監督者ハ常ニ測量器械ヲ其左右ヨリ離ス事能ハサリシ有様ナリシナリ如此本工事ハ普通土木工事中ニアリテモ極メテ周到ノ監督ヲ要スルモノ、一タリシニ加フルニ其始メ三十二年六月ニ於テ臺灣總督ニ工事ノ施行認可ヲ申請スルヤ少クモ八月ノ臺島例年ノ暴風雨期後直チニ工事ニ著手スル事ヲ得ベキ見込ニシテ此豫定ノ如ク果シテ工事ヲ起スコトヲ得ルトスルモ設計金額二十萬圓餘ノ水中工事ヲ同年九月ヨリ翌年三月ニ至ル七ヶ月間ニ竣功セシメサルベカラサル現状ナリシヲ以テ工事施工上非常ノ手段ヲ採ササレハ期間内竣功ノ見込ナキニヨリ其監督ノ如キ多數ケ所ニ布置シ以テ工事ヲ監督セシムベキ組織ヲ定メ之ニ必要ナル測量器械ノ購入ヲ査定シタルモノナルニ幾多ノ事情ノ爲メ同年九月ニ至リ漸ク總督ノ認可ヲ得ル場合トナリ期間ハ愈逼迫シ著手ハ漸ク同年十一月中旬ニ始マリ爾後晝夜兼程ニテ工事全長四百五十間中ノ此處彼處ヨリ一時ニ其工ヲ起シタルヲ以テ監督者ノ分配ハ却テ豫想ヨリ多數ノ箇處ニ渉ルニ至リ從テ之ニ伴フ多數ノ測量器械ヲ同時ニ要スルノ場合トナリテ當初購入ノ運ニ至リタル器械ノ如キ其不必要ナラサルハ論スルニ及ハス却テ不足ヲ生スル如キ有様ナリシナリ而シテ其購入シタル器械ノ品種ハ轉鏡儀・水準器ノ如キ皆外國品ニシテ其納入ハ初納同年八月ヨリ皆納翌年三月ニ渉リタルモ其器械ノ外國品タルコトハ當時(今日ニ於テモ猶且然リ)精巧ナル内地品ナキノ有様ナレハ其品種ヲ外國品ト指定シ東京ニ於テ競争入札ニ付シ落札者東京市日本橋區四丁目中村淺吉ヨリ購入シタルモノニシテ直接外國ニ注文購入シタルモノニアラス且右器械類ハ當時請負人其他ノ同業者ニ於テ大概持合セ居リタルハ事實ニシテ購入シタル器械ノ大部分ハ孰レモ工事ノ初期ニ於テ納入シタルモノニシテ工事ノ終期ニ至リ納入シタルモノハ僅カニ其一小

部分=過キスシテ之トテモ其器械當然ノ用=供セラレ總テ品種ノ細大・納期ノ
早晚ヲ間ハストシテ本工事=取り切身ノ關繫ヲ有セサルハナカリシナリ

(余ノ分)

二、手傳運搬等=要スル人夫ノ如キ其賃金僅カ=參拾五錢内外ナルモノヲ内地人

同様總テ七拾錢トシ過當ナル人夫賃ヲ以テ請負ヲ命シタリト認メラレタル點=

就テ
之レ人夫賃ノミヲ單獨=見タルヨリ生シタル誤解=シテ其總掛人夫算出ノ基礎
タル步掛ヲ見ルトキハ決シテ過當=アラス其一ニヲ例擧スレハ臺灣總督ノ認可
ヲ受ケタル設計書=於テ石工手傳ハ石工壹人=付七拾錢人夫五分ナリシヲ請負
金額内譯書=アリテハ七拾錢人夫四分トシ又大工手傳ハ大工壹人=付七拾錢人
夫五分ナリシヲ七拾錢人夫四分トシ又路面砂利敷均シローラー曳固メ人夫ハ平
壹坪=付七拾錢人夫壹分ナリシヲ七拾錢人夫八厘トシ又石垣裏埋足土敷均シ搗
固メ人夫ハ立壹坪=付七拾錢人夫貳人ナリシヲ七拾錢人夫壹人乃至壹人五分ト
ナス等内譯書ノ步掛ハ孰レモ官ノ設計ノ範圍内=シテ此等ノ結果請許ノ設計金
額貳拾萬圓餘=對シ其請負金額ハ金拾六萬八千七百圓トナレリ而シテ其請許ノ
設計書ノ如上步掛七拾錢人夫ヲ參拾五錢人夫=換算スルトキハ技術ノ常法上果
シテ不當ナリヤ否ヤ=就テ見ル=其石工仕事=於テ石材ハ殆ント總テ壹尺角長
貳尺以上ノ輝石安山岩ヲ用キ平均干満潮水位ノ差約六尺二寸ヲ上下スル河中=
於テ其干潮面下三尺ヨリ石垣ヲ築造スル=當リ石工壹人=付手傳=七拾錢人夫
五分即チ參拾五錢人夫壹人ヲ見積リタルハ決シテ過當=アラス又大工仕事=於
テ木材ノ大部分ハ杭木=末口六寸乃至八寸長參間乃至參間半ノ松丸太及桁木=
八寸角長十二尺ノ松押角等ヲ用キ杭木ハ先尖シ打立テ一部ハ平均干潮面下五尺
五寸一部ハ壹尺=於テ杭頭ヲ切均シ其後者=ハ桁木ヲ取付ケタル等總テ水中ノ
操作=聚ル此等=大工壹人=付手傳=七拾錢人夫五分乃チ參拾五錢人夫壹人ヲ
見積リタルハ決シテ過當=アラス

又路面砂利敷均シローラー曳固メ=於テハ路面ヲ築造シタル後ローラーヲ數回
曳キ轉ラン砂利厚參寸敷込ミ更=十回以上ローラーヲ以テ曳キ固ムル仕様=シ
テ平壹坪=付七拾錢人夫壹分乃チ參拾五錢人夫貳分ノ掛リヲ見積リタルハ決シ
テ過當=アラス

又石垣裏込足土敷均シ搗固メ=於テハ一層厚八寸乃至壹尺ツ、土盛ヲナン蝟・
胴搗等ヲ以テ搗固ムル仕様=シテ立壹坪=付七拾錢人夫貳人即チ參拾五錢人夫
四人ノ掛リヲ見積リタルハ決シテ過當=アラス

前述ノ如ク臺灣總督ノ認可ヲ受ケタル當初ノ設計書=於ケル步掛人夫賃カ決シ
テ過當ナラストスレハ其範圍内ナリシ請負金額内譯書ノ步掛人夫賃等ハ勿論過
當=アラサルヲ知ルヘシ尤モコンクリート練合、築固メ杵沈方共一式ハ官ノ設
計步掛ハ操業ノ難易其他ノ關係=ヨリコンクリート一切=付七拾錢人夫四厘乃
至六厘トシタルモ請負金額内譯書=テ總テ六厘トシタルカ如ク請負金額内
譯書ノ步掛カ官ノ設計書ノ步掛ヨリ超越セルモノアリト雖トモ此等ハ平均干潮
面以下三尺=打止ムベキ厚三尺ノ水中コンクリート打込=當リ其セメントカ流
水=洗ハレサルタメ=河水ノ高低=ヨリ杵ヲ二重若クハ三重等=ナスヲ要スヘ
キ場合ナリシ=由リ注文者請負者ノ間=其所見ヲ異=シタル=過キス加之本工
事ノ如キ一式請負=アリテハ其請負金額カ官ノ豫定價格以内ナル=於テハ請負
金額内譯書ノ内容ノ金額カ必スシモ官ノ設計書ノ内容ノ金額ヨリ按分=低減ス
ルヲ要セサルモノト認メ之=對シ特=請負人=其訂正ヲ命セサリシナリ之ヲ要
スル=本件ハ人夫賃=於テハ會計檢査院非難ノ如ク當時ノ土人相場ノ二倍ナル
モ其步掛=於テ實用ノ半ヲ採リタレハ結果=於テハ毫モ不當ナル點ナシ

(村上知事ノ分)

二、過當人夫賃=關スル件

之レ單=人夫賃ノ側ノミヨリ見タルカ爲=生シタル誤解=シテ之=伴フ步掛ヲ

俱瞻スルトキハ決シテ過當ニアラサルヲ知ルベシ蓋シ縣ノ設計ハ一々技術ノ常
 法ニ照ラシ其步掛ヲ適用シタルモノナルモ計算上其他ノ利益ノ爲メニ夫賃ヲ
 齊一ニナサンカ爲メ土人々夫賃ヲ倍加シ内地人夫賃ト同額ニナシタル代リニ常
 法ノ步掛ヲ半減シタルハ其結果ニ於テ毫モ不可ナルコトナシ之レ其實設計ヲ
 具ヘ臺灣總督ニ工事ノ施行認可ヲ申請シタルニ當リ縣ノ當務ノ設計中護岸石垣
 根固メ用粗朶沈床カ木工沈床ニ更訂之上許可サレタルニモ不拘其他步掛人夫賃
 ノ如キハ當初ノ儘ニテ許可サレタル事實ニ依ルモ大體ニ於テ其請許設計ノ内容
 ニ不都合ナカリシヲ認メ得ベシ而シテ請負金額内譯書ノ步掛人夫賃ノ仕組モ會
 々縣ノ設計ト同一方法ニ製作サレタルモノニシテ其步掛ハ多クハ縣設計書ノ步
 掛ノ範圍内ニアリテ其結果請許ノ設計金額貳拾萬圓餘ニ對シ請負金額八拾六萬
 八千七百圓トナレリ尤モコンクリート工ニ關スル步掛ノ如キ一部請負金額内譯
 書ノ步掛カ縣ノ設計書ノ步掛ヨリ超越シタルモノアリト雖トモ干満潮水位約六
 尺貳寸ヲ上下スル河中ニ於テ施行スヘキ工事ナルヲ以テ注文者ト請負人トノ間
 ニ其所見ヲ異ニシタルニ過キスト認ム蓋シ一式請負ニアリテ其請負金額カ官ノ
 豫定價格以内ナルニ於テハ斯ノ如キ多少ノ超越ハ必スシモ過問スルヲ要セサル
 モノトナシ之ニ對シ殊更ニ請負人ニ其訂正ヲ命セサリシナリ何ントナレハ請負
 金額内譯書ノ單價ハ契約後本工程ノ設計ヲ變更シ追加請負契約ヲ爲シ或ハ中途
 契約ノ解除ヲ爲スニ當リ之ニ準據シ其價格ヲ算定スルコトアリト雖モ此際ニ於
 ケル單價ノ不同ヨリ生スル誤差ハ互ニ相殺ノ性質ヲ帶ヒ得喪相償ヲ常理トス
 ルヲ以テ毫モ影響スル所ナク獨リ會計規則第六十七條及ヒ第六十八條ノ工費ノ
 内拂ノ關係ヨリ請負人ハ工事ノ早成部分ノ單價步掛ヲ特ニ尨大ニナスコト往々
 之レアリテ之ヲ藐視スルトキハ其間ニ於テ官カ不利益ヲ蒙ル虞ナキニアラサル
 モ本工程ノ請負金額内譯書ニハ如此偏重ト認ムヘキモノナキノミナラス此場合
 本契約ニアリテハ官ノ見積價格ニ依リ其出來形ニ對スル金額ヲ測定シ請負金額
 内譯書ニ依ラサルノ規定ナリシヲ以テ毫モ不都合ヲ生スヘキ虞ナカリシカ故ニ

請負金額内譯書ノ内容ノ金額カ必スシモ縣ノ設計書ノ内容ノ金額ヨリ按分ニ低
 減スルヲ要セサルモノトナシタルモノナリ斯ノ如ク本件ニ就テハ會計検査院カ
 非難スル如ク過當ナル人夫賃ヲ以テ請負ヲ命シタリト云フハ其當ヲ得タルモノ
 ニ非ラスト認ム尤モ會計検査院ノ實地検査ニ依ル推問書ニ對シ當時ナシタル本
 件ノ答辯ハ言辭ニ於テ缺クル所多ク又文意ノ悉サ、ル所アリタルニ由リ如斯誤
 解ヲ招キタルニアラサルカ

(余ノ分)

三、工事施工上及ヒ検査上ニ要スル潜水器其他器具諸材料ハ總テ請負人ノ負擔ニ
 屬スヘキハ仕様書ノ明記スル所タルニ拘ハラズ其検査用器具材料ノ諸費ヲ支辨
 シタルハ不當ナリト認メラレタル點ニ就テ
 仕様書總則第三條（主任監督官ニ於テ隨時實測検査ヲ爲ストキハ請負人ハ之ニ
 必要ナル用意ヲ爲スヘシ）及第八條（杭打器械及ヒ起重器ノ類浚渫器械コンク
 リート工ニ必要ナル器具潜水器船足場丸太遣方其他工事施工上及ヒ検査上必要
 ノ諸材料及ヒ器具ハ總テ請負人ノ負擔トス）ノ検査トハ會計規則第六十七條第
 二項ノ場合ノ出來形検査又ハ工事授受ノ際ニ於ケル竣功検査若ハ後段工事ノ築
 造後全ク蓋藏サルヘキ工事ニシテ爾後再ヒ検査シ得ヘカラサル場合ニ於ケル前
 段工事ノ検査等ヲ指シタルモノニシテ其之ニ必要ノ諸材料及ヒ器具トハ決シテ
 日々ノ董工ニ要スヘキモノヲ指シタルモノニ非ラスト蓋シ監督トハ其材料ノ品種
 工作使用構成等カ其工事ノ仕様書設計書圖面等ト相違スル事ナキヤ其他工事施
 行ハ契約ノ條項ニ背戾スルノ虞ナキヤ否ヤヲ常ニ監視董督スルニアリテ検査ト
 ハ如上ノ要件ヲ單ニ結果ヨリ見テ其出來形ハ果シテ仕様書設計書圖面等ト一致
 セルヤ且施工ニ當リ契約ノ條項ハ完全ニ實踐サレタリヤ其他工事ニハ不正ノ手
 段ナキヤヲ検査查察スルモノタレハ要スルニ監督トハ検査ノ一階段ニシテ完全
 ニ検査ノ目的ヲ達スル爲メニ嚴密ナル監督ヲ要スルニ他ナラスシテ畢竟スルニ
 監督ト云ヒ検査ト云フ其間ニ歷然タル區分ヲ劃定スルコトハ至難ノ事タルヘシ

ト雖トモ仕様書總則＝所謂検査トハ前述ノ單ニ結果ヨリ見タル工事ノ檢定査察ヲ指シタルモノニシテ請負人ノ負擔スヘキ検査上ノ費用トハ正ニ此區分ニ依ル検査ノ費用ノ意味ニ外ナラサルハ本工事ノ起工ニ先チ工事監督設備ノトシテセメント試験器械ヲ官ニ於テ購入シタル事實ニ徴スルモ明カナリトス此他請負工事ニアリテハ其直接監督者カ請負人ト相結託シ不正ヲ企ツル事世間往々其類例アルカ故ニ此結託不正ノ防止トシテ又其直接監督者ヲ監視スルノ必要アルハ當然ノ事ニシテ其ノ方法ハ一ニシテ足ラサルヘキモ其工事ノ現状ニ就キ此監視ノ目的ヲ達スルモ亦一方法ニシテ隨テ之レカ爲メニ多少ノ費用ヲ要スヘキハ陸上ノ工事ニ於テモ必須ノ事ニ屬ス況ンヤ水中ノ工事ニ於テハ到底陸上ノ工事ト同日ノ談ニアラサルヘクシテ此費用モ亦尙工事監督ノ費用ニ屬スヘキハ明カナル事實ナリトス今會計検査院所論ノ如クンハ此費用及前記セメント試験ノ費用ヲマテ請負人ノ負擔トスト認メサルヲ得ス豈失當ノ甚シキモノナラスヤ今假リニ會計検査院ノ所謂監督ナル語中ニハ此第二次ノ監督ヲ含マストスレハ一般工事ニ於テ其直接監督及ヒ検査ノ外毫モ經費ヲ要セサル事ニ歸著スヘント雖トモ苟モ工事ノ完全ヲ期スルニハ是等第二次監督ノ費用ヲモ相當支出サセルヘカラサルヤ論ナシ又次ニ本工事ハ其請受金額拾六萬八千七百圓ノ水中工事ニシテ非常ノ難工事タルニ起工ハ漸ク明治三十二年十一月中旬ニ至レリ爾後晝夜兼行ニテ工事ヲ進捗セシメタルモ殊ニ至難ナリシハ實ニコンクリート工ニシテ總切數約八萬四千切ノ大部分ハ之レヲ平均干潮面下參尺止メニ打込マサルヘカラスシテ箱下ケ等ニテハ其進工遅々トシテ到底期間内竣功ノ見込ナキヲ以テトレミーヲ用ヒコンクリートヲ沈下セシメタリ之レニ對シ總督府ヨリ此方法ハコンクリート素質ノ齊一ヲ缺クヘキノ故ヲ以テ劇甚ノ干渉ヲ受ケタルニヨリ此方法ニ依ルモ決シテ工事ニ危害ヲ及ホサル擧證及ヒ此方法ニ依ラサレハ期間内工事竣功ノ不可能ナル事ノ比較實驗等ヲ爲シタル例モ多々有之延テハトレミー操作ノ巧拙カコンクリート素質ノ離脱成層ニ及ホス關係ヲ常時視察シタルカ如キ全ク工

事ノ直接監督及ヒ検査ト無關係ナル事業ニモ亦潜水器及船等ヲ使用シタルコト夥カリシナリ隨テ會計検査院非難書中ニ所謂請負契約書附屬内譯書中損料其他ナルモノノ金千五百參拾四圓參拾四錢七厘ノ以外ニ潜水器ノ借受購入船舶ノ使用及ヒ諸材料ノ代金トシテ金貳千參百六拾五圓四拾參錢ヲ要シタルハ別ニ怪ムニ足ラスト認ム而シテ其損料其他ヲ金千五百參拾四圓參拾四錢七厘ト云フカ如キハ實ニ杜撰ノ甚シキモノニシテ其金額ハ實ニ千六百六拾四圓貳拾七錢八厘五毛ナリ之レ内譯書中土留石垣ハ其平壹坪當リノ一位代價ヲ求メ工事各部ノ土留石垣ノ金額ヲ算定シタルニ依リ石垣總坪平貳百六拾八坪九合ニ對シ損料ハ金百參拾圓四拾壹錢六厘五毛トナルヘキモノヲ單ニ平壹坪當リ設計書ニ就キ其損料四拾八錢五厘ヲ計上シタルニ依リ其間ニ百貳拾九圓九拾參錢壹厘五毛ノ差ヲ生セシモノト認メラル如斯本件ハ書面検査ニ於テ單ニ證憑書類ノ一端ヲ瞥視シテ深ク其内容ヲ精査シタルモノニアラサルナキカヲ虞ル

(村上知事ノ分)

三、契約上請負人ニ於テ供用ノ義務アル検査用器具材料ノ諸費ニ關スル件

仕様書總則第三條(省略)及ヒ第八條(省略)ノ検査トハ事實工事ノ出來形及ヒ築造後再ヒ點檢シ得ヘカラサル前段工事ノ隨時ノ検査ヲ指シタルモノニシテ其之レニ必要ノ諸材料及ヒ器具トハ決シテ日々ノ工事監督ニ要スヘキモノヲ指シタルモノニアラサルハ本工事ニ先チ工事監督設備ノトシテセメント試験器械ヲ購入シタル事實ニ徴スルモ明カナリトス殊ニ本工事ハ非常ノ難工事タルニ起工ハ漸ク明治三十二年十一月中旬ニ至リタルヲ以テ爾後晝夜兼行ニテ工事ヲ進捗セシメタルモ就中至難ナリシコンクリート工ノ如キ其總切數約八萬四千切ノ大部分ハ之レヲ平均干潮面下三尺止メニ打込マサルヘカラスシテ箱下等ニテハ其進工遅々トシテ到底期間内竣功ノ見込ナキヲ以テトレミーヲ用ヒコンクリートヲ沈下セシメタリ之レニ對シ總督府ヨリ此方法ハコンクリート素質ノ齊一ヲ缺クヘキノ故ヲ以テ甚シク干渉ヲ受ケタルニヨリ此方法ニ依ルモ決シテ工事

＝危害ヲ及ボサ、ル學證及ヒ此方法ニ依ラサレハ期間内工事竣功ノ見込ナキコトノ比較實驗等ヲナシタル事例少カラス延テハトレミー操作ノ巧拙カコンクリート素質ノ離脱成層ニ及ボス關係ヲ常時視察シタルカ如キ全ク工事ノ直接監督及ヒ検査ト無關係ナル事業ニモ亦潜水器及船等ヲ使用シタル事多カリシナリ隨テ會計検査院非難書中ニ所謂請負契約書附屬内譯書中損料其他ナルモノ金千五百參拾四圓參拾四錢七厘ノ以外ニ潜水器ノ借受購入船舶ノ使用及諸材料ノ代金トシテ金貳千參百六拾五圓四拾壹錢ヲ要シタルハ別ニ怪ムニ足ラスト認ム

(余ノ分)

四、翌年度ニ於テ竣功シタル工事ニ對シ本年度ヨリ其工費ヲ支出シタリト認メラレタル點ニ就テ

本件ハ會計法第二十一條及ヒ會計規則第二條ノ關係ニシテ工事ノ監督ト相關セサルヲ以テ別ニ手續具申ノ必要ナキモノト認ム

(村上知事ノ分)

四、翌年度ニ於テ竣功シタル工事ニ對シ本年度ヨリ其工費ヲ支出シタル件

本件ハ實地検査當時ノ推問書ニ答辯シタル如ク年度内全ク竣功シタルモノニシテ會計検査院ハ工事ノ年度後ニ涉レルハ工事監督事務所ヲ明治三十三年五月三十日迄開設シタル形跡ニ徴シ明カナリト云フト雖モ之レ事務所ニ充テタル建築物ノ不用ニ歸シタルニ依リ之レカ處分ヲ終ルマテノ間ニ奸譎ナル土人カ空屋ニ侵入シ家屋ヲ毀却シ其他在中ノ諸物品ヲ窃取スルノ虞アルニヨリ之レカ監守ニ充テンカタメ縣ノ定雇道路工夫ヲ宿泊セシメタルト又本工事ニ使用シタル他ノ雇員工夫等カ本工事ノ竣功ト共ニ解雇セラレテ更ニ處身ノ方法ヲ定ムルノ間右構内ニ宿泊シタルニ因リ衆人ノ出入起居ノ狀恰モ工事監督中ノ狀況ト大差ナカリシ等ノ結果之ヲ誤認シタルモノナルヘク其推定ノ事實ハ當ヲ得タルモノニアラス

前記第二項ニ於テハ會計検査院ノ非難書中ニ記載セル當該仕拂命令官ノ答辯ト少

シク趣ヲ異ニシ候得共小官ハ會計検査院ノ實地検査ニ先チ明治三十三年六月十二日ヲ以テ元臺南縣技師ニ轉任シタルカ故ニ其答辯ノ儀ニ參與セシテ當時ノ事情ニ付更ニ知ル所ナカリシモ其非難書ニ接シ始メテ當該仕拂命令官答辯ノ要旨ヲ觀ルニ言辭ニ於テ缺クル所多ク文意ノ悉サ、ル所アルニ似タルニヨリ小官カ當時請負人ヨリ差出シタル請負金額内譯書ヲ調査是認シタル其實情ヲ開申仕候次第ニ有之候

右ノ通り手續書差出候也

明治三十七年一月二十九日

埼玉縣技師 牧 彦 七

内務大臣伯爵桂太郎殿

此ノ手續書ノ申開ガ立つテ、事件ノ所謂大稻埕護岸工事に對する余等ノ責任ハ、茲ニ漸ク滿四箇年目に、全く解除せらるゝに至つたのである。序に事件に關聯シタ三四ノ必要ナ挿話を附け加へて蛇足を添へて置く。

10. 兒玉總督との初對面と其の印象 余ガ臺灣ニ着任したのは、明治三十二年一月中旬であつたと記憶する、時の臺灣總督兒玉源太郎中將（後の大將）に先づ着任の挨拶に伺候した。すると間もなく居室に案内せられての對話は、當初何とも云へぬ親しみの深い、嚴父でなく寧ろ慈母に對する様な印象を受けた、處が話は進んで本件工事のことに及び、總督の問は“行れるか”であつた、余が“行れる積りで御座います”と答ふると、遽然嚴肅な態度で“積りた一何だ”との反問を受けて一寸逡巡したが、即座に“未だ黃口の私が、實地に無經驗の身を持つて、閣下に對し積極的な御答をすることは謹むべきだと考へて、遠慮の氣味で『積り』と申上げたまでのことで、確に行れます”と言ふと、“夫で宜し”と忽ち釋然とせられて、跡は又優しい話に戻つて幕が閉ぢられたことを今更の様に追憶する。此の總督の問は余の責任感に一段の油を注いだのみでなく、延いて余の處世觀を利導する處決して鮮少でなかつた、即ち岩をも透ふす一念を以て獻身的に

事に莅む總ての余の信念は、正に此の時に培はれ、而して此の工事に由つて具象せられ、爾來余の半生を通じて益々其の枝葉を伸ばしたのである。

11. 自力主義の芽生 本工事の設計は、駈け出しの余には可成に重荷であつたことは争はれぬ、其處で種々の案を具して固より私的に總督府の先輩に見て貰ふと、も少し研究を、も少し研究を、一向に斯う仕たらばと云ふ様な暗示をすら與へて呉れなかつたには聊か失望した、——不自然な失望であつたか知らぬが、當時の余の心緒は斯うであつたことを告白する、——之で余が先輩に対する信頼の念は若干傷けられて、先輩敢て恃むに足らずの一念に燃えて、全く“自己に倚頼して”の一途で進んで行つた。時恰も余が恩師近藤虎五郎博士の渡臺を迎へて、稍々纏まりかけた設計に就て師の同意を得たときは、正に百萬の味方を得た様な心強さを覺えた。而して此の時の自力邁往の精神は、余を讀書家たらしめ、好書家たらしめ、藏書家たらしめ、進んで八百屋的技術家たらしめたのであつて、今日世間でも認め又自らも許して居る、道路家としての余が、人も知る通り本來の治水家から、道路法制定に當つて改宗せしめられたのも、全く是等の所謂前業の無限に連続せる結果かも知らぬ。要するに余の半生を通じて他力本願主義を排して來たのは、謂はゞ此の時に遠因して居る。

12. 不當な更訂設計 本工事の屬する淡水河の箇所附近は一帶の砂川であるので、本工事は其の護岸の床固めに粗朶沈床を設計して、總督府に之が認可を申請したのが、結局木工沈床に更訂の上認可せられたのであつた。併し如何せん當時余は徴兵検査で内地に歸還し、引續き更に上京を命ぜられて出張不在のため、原案の固執が出来なかつたし、且一たび指令済のものを再び還元せしむるは、徒に問題を紛糾せしめて、元來が短い工期を愈々逼迫せしむることとなり、延いて重大な結果を招致せぬとも限らず、又當時は黄口の弱輩がと云ふ遠慮も尙幾分手傳つて、長いものには巻かれろの諦めを付けて、其の儘之を施行したのであつたが、今以て余は原設計の正當であることを飽くまで確信する。由來内地では粗朶沈床

が上流に上り過ぐる傾向があるが、臺灣では逆に木工沈床が下流に下り過ぎたと云ふ珍無類な更訂設計であつた。此の極端な兩事例は其の居中の性状を具ふる或物の必要を示唆するものゝ様に思はれて、其の考察の下に余は埼玉縣在職中、粗朶沈床の桁形の留柵に代ふるに、木工沈床の方格材の一段を以てしたものを案出し、“改良沈床”の名を以て主として砂利川の床固めに使用して好成績を収めた、今も尙同縣では“改良粗朶沈床”の名で、引續き之を使用して居る筈である。是に由つて觀るも更訂設計は當を失したものであり、更に一步を進めて淡水河の航運上、此の地點では寧ろ障碍となる場合が有り得ぬかを杞憂するものである。

13. 先輩との論争 本工事の成敗は水中混凝土打込の遲速に由つて岐ることは前述の通りであり、従つて入子管^{イレコ}の水中混凝土詰機を採用して水中部分の工事を促進する對應策は正に的中した。然るに上記の手續書第三項中にも諱つてある様に、意外にも監督官廳たる總督府の某氏から、之に對して無意か有意か別に間接的の干渉が行はれた、即ちセメント分が流出して完全な混凝土が望めない、従つて工事の存立が覺束ないと云ふ意味のことを新聞に書かしたのであつた。本工事が果して斯かる運命を免れぬとすれば、夫は由々しき大事であらねばならぬことは既述の通りである。而かも入子管^{イレコ}の使用は仕様書に明記して認可済のものに係り、問題は其の使用法の當否如何に限らるることになるが、之も亦大部分は入子管^{イレコ}の器質的に固有な缺點とも見られ、小心な考察を悉くして現に設計書にも其の對症的處置が採られて居る以上假りに攻撃者の云ふ様な手落がありとしても、夫は屢々工事の現場にあり勝な枝葉の問題であつて、常詰の現場監督者に警告すれば其の矯正は立どころに出来るのである。然るを現場監督にも亦余にも一言する所もなく、輕率にも新聞に非難的な記事を掲記せしむるなどは、問題の性質・程度等のことは姑く措き、監督官廳の要路者たるの地位に稽へ寧ろ相當な責任を執るべきである。余は本來入子管^{イレコ}を使用せざれば、工期内（勿論法定外に黙認せらるべき）の工事竣功は不可能であることを確信するものである、苟も之を使用

する以上其の固有の缺點は固より覺悟の前である、而かも其の小心な對應策は講じられて居る筈である。然るに非難者は經驗に富める數年の大先輩であるから、若し無經驗な若輩者に聊でも不安な點がありとすれば、差構ひなく適任者を向けず貰ひたい、自我的ではあるが前途に望を有つ余としては、萬人が必ず失敗すべしと認むることを頑張り通して、萬一の場合死の宣告を受くるよりは、寧ろ黑白の判然とせぬ間に、牛を馬に乗り換へた方が得策であると啖呵を切つたのであるが、時の民政部土木課長（後の土木局長）長尾半平氏の取做で圓滿に納まつたことを想起する、斯う云ふ風な推移で、自己以外に信賴すべき何物もなしとの信念を益々深めて、爾來其の正行と信ずる所に向つて、正精進する風を益々馴致したのである。此の精神が又本工事を豫期通りに進むことを得た有力な動因であつた。

14. 命懸けの工事監督 上來述べ來つた様に、本工事は絶対に此の上會計年度を過ぎすことを許さぬ事情から、前項の様な器質的素因以外に、動もすれば一體に工事が粗略に流れ易いことは到底免れ得ぬ關係から、特に上流の練積岸壁で、平目地に敷トロが行き渡らぬことや、豎目地の明きの廣い所に流トロの十分利かぬ程に小破石を詰め立つことは、壁の安定を害すること甚大なるを以て、極力之を防遏することに努めた。蓋此の部分は崖上に直ぐ人家が建ち並んで居るし、當時尙淡水河出水時の水當りの強い場所であつたし、旁々其の破壊は常に自我的理由のみからでなく、公共の利害問題として於り以上重要視せざるを得なかつた。處が職工人夫の頭は以心傳心に所謂請負根性に支配せられて、先づ隙間に小破石を飼ひ固むる程に詰立て、其の上からトロを塗つて胡魔化して置く風が往々見らるゝので、結局最後の勵行手段として斯かる箇所を發見次第、握太のステツキを以て築石をば河中へ拗落すことにした。或時請負本人が面前に之を見て、土方小屋に飛込んで脇差を持ち出して“此の野郎生意氣な”と許りに追つ掛けて來た。其の時余は岸壁上に佇んで居たが、直ぐと駄をたいてステツキを膝の上に横に一文字に構へた。夫は先方の出様次第で、萬一危険が身に迫れば後ろ様に河

中に飛び込んで逃れる腹であつた。處に兎分が駈け着けて來て抱き留めて漸く事なきを得たが、固より余を脅す積りの一つの芝居であつたに違ひないが、併し此方で其の手に乗らなかつたので、其の後は自ら極めて順當に此の積方は勵行せられた。其の後會計検査官の實地検査に當つて、大分意地悪く壁裏を掘つて寸尺や仕立方を調べた相であるが、勿論缺點の有らう筈はない。

此の一件は假し夫が芝居であつたにせよ、余に一つの大きな衝動と教訓とを與へた、夫は“押し強い奴が結局勝つ”と云ふことであつた。而して余を度胸付けて益々所信に向つて邁進する風を養つた。爾後埼玉縣で地方巡廻中石工から玄翁を振り上げて脅されたことが一回、又大正六年夏明治神宮御造營工事の監督で、内苑周圍の土壘石垣の仕立方に關して、請負人から“月夜の晩計りぢやネーから氣を附ける”の捨臺詞で脅かされたことが一回で、其の都度剛腹に主義を立て直して來たが、此の所信の實行方法には人各巧拙があつて、正行を具象する身・口・意の三つの働の按排加減に由つて、婉曲に遣れば遣れぬこともあるまいし、又一般の場合は其の方が於り良い遣り方かも知れぬが、余の信ずる限り土方相手では殆んど其の効果がない。矧や余の短氣且一徹者の性癖では、婉曲にと云ふ反省が動もすれば破れ勝であるが、兎も角以上の例にも見らるゝ様に、工事監督の勵行と云ふことは中々に實行困難のことであるが、夫だけ或は夫以上に又必要なことであるから、決して輕々に之を看過しない様に努めて貰ひたい。

15. 献身的努力の賜物 本工事起工の際は、余は土木課長の職に補せられて居つた、其處で毎日午前八時より正午までは、本廳で縣内土木に關する一般事務を處理した後、一里許の路を土人の人力車に揺られて工事現場に到り、夜半まで晝夜兼行の工事を董督し、午前零時に今度は一里半許の路をカタリ・コトリと官舎に送られて、雨の日も風の日も工事中は同じことを續けたのである。固より少壯で元氣一杯の頃ではあつたが、以上叙述した様な種々な關係から、人力を竭くして天命——必ず名譽ある桂冠の——を待つと云ふ精神の緊張がなければ、此の勵

精振りは見られなかつた、否、滿身是鐵の頑健さは保てなかつたに相違ない。斯くして本工事は無事竣成を見たのであるが、臺南縣轉任後の明治三十四年夏頃、南部地方巡廻の先で偶々颱風の襲來に會ひ、下淡水溪の氾濫で川留を喰ひ今の屏東(元の阿猴)に滞在中の一夜、出水の爲本工事が根こそぎに壊滅せられた夢を見て、何卒正夢でなければ好いがと愚にもつかぬことを心に念じつゝ、川の明くのを待つて時の鳳山廳に駆け付けて、取敢へず臺北から近著の新聞を繰り明けると、目に入つたは“大稻埕護岸工事無事”の二號活字大見出しの記事であつた、“逆夢・無事・安心した”と云ふ刹那の絶叫は、一座の耳を衝いて人々を驚かせたのであつた。今尙當時を想起して坐りに心飛び肉躍るを覺え一種の快感に打たるゝのであるが、夫から間もなく官用で臺北に出て災後の實地を視察することが出來た、夢？ 否、岸壁上の道路の一部は洗掘られ、基礎混凝土の下端まで深く露出して、尙且其の壁體は嚴然と屹立して居るのを見た。此の時の余の安心と喜とは何に譬へん様もたかつたことを想起する、而して其の工事は今尙三十餘年前の姿其の儘で嚴存して居る相である。斯く一年有餘の後に夢見るまでに、深く根強い本件の工事意識が潜在したればこそ、全く駆け出しの余に是程の難事業が背負ひ切れたのであることを追憶して、爾來余は常に“精神一到何事不成”の一念に凝つて、總てに献身的である習性を養つて來たのである。獨土木の仕事にのみ限つた譯ではないが、此の精神こそ世事百般の處置を成功に導く要諦であり、就中神業とも見ゆる天然を相手に廻はしての土木の仕事には、小心放膽を兼有せる献身的な精神がなければ、往々仕事に失敗を見ることあるべきを考慮に入れねばならぬ。

16. 歡喜裡の竣功 本工事が若し工期を愆つて工事の半途で豫算を打切らねばならぬ羽目にでもなれば、由々敷大事が誘起すべく、此の點で時折脅かされたものであり、同時に水中に屬する部分の工事が、色々の意味合から一通りならぬ難工事である關係は、共に既に前述して置いた所であるが、夫だけに水中の工事の進捗は中々目に見えなかつた。彼の工事は果して所期の通り竣功するであらうか

と云ふのが、一時臺北市民上下の輿論であつた。併し此の紛々たる俗論の裡で、曾て“積りた一何だ”の一喝を呉れた兒玉總督も、後藤民政長官(後の伯爵)も、又長尾土木課長も、孰れも不安がる言葉は一切なく、只“駢り行れ”の一語で腰押をして呉れる一方で、此の駆け出しの無經驗者に對して、如何にも信を人の腹中に措いた遣り方には、當時涙なしでは濟まされなかつたことを想起する。而して三月末頃に延長四百五十間の間の其處にも此處にも待ちに待たれた水中工事が漸く頭を水面に顯はして來たときの吾々の歡喜は固よりであるが、早速其の報告を齎らすと滿面是笑と云はん許りの喜方で、間近かの日曜日に背廣服の兒玉總督は平服の憲兵一人のみを連れて、水陸から工事を檢分された。知事にも沙汰なし内務部長をも召連れず、何と其の手軽さよ何と其の無雜作よ、茲に兒玉總督の偉さがある。今は昔内地の知事連の管內巡視に、綠門を造つて歡迎せらるゝを此の上もなく喜んだ人々があつた様に聞くが當に愧死すべきである。之に引續き民政長官も知事も内務部長もと云ふ風に、工事現場の視察が行はれ、官民の輿論は俄然一變した。斯くして工事は滞りなく竣功した、請負人は數萬金を損したと噂された、夫にも拘らず當時臺北上下の人心を聳懼せしめたる、此の難工事を無事に仕遂げたことを一代の榮譽とし、現場では餅投げを行ひ、又一大祝宴を張つて官民多數を招請した。本工事の監督者一同も無論招待せられ、而して知事の許可を受けて余も亦其の席に列したのである。以上一閱の實話は如何に本工事が當時の臺灣で重要視せられたものであつたか、從つて其の責任の位置に立つた余に執つて、之が如何に重荷であつたかか一端を傳へて結論に這入りたいと思ふ。

17. 小心大膽身を以て事に當れ 以上の記述は之を一篇の漫談としてでなく、於り大きい於り深い意義を有つ一般の教訓の積で、余の回顧録として筆を執つたのである。抑近代の若手連中は設計上に關し、上級者——老成者——からの質問や難詰を受くると、必ず口癖の様に“然う云ふ事は未だ行つた事が御座いませんから”と辯解するのが常である。併し人生幾百千の仕事に對し、自ら一々手を下

さなければ出来ぬと云へば、永劫に一本立になる期はない筈だ。獨り工事とのみ云はず凡そ世事百般のこと共、皆一を以て十に當ぬべき類似點を有つものが甚だ多い、日常讀書の裡にも將又實務に當る間にも、此の類似の廉々を心會さへすれば、愈々事に莅んで裁決流るゝが如き働をなし得るのである。學習の效も經驗の能も只事物を體會する深淺の差にのみ歸すると余は信ずる。學習に由る力は柔で陰性であり其の働は緩徐——動もすれば優柔不斷と見ゆるまでに——であるが周到である、之に反して經驗に由る力は剛で陽性であり其の働は靦面であるが粗放に流れ易い。而かも學習は實驗及經驗の力に由つて益々其の深さを増し、經驗は學習の效に由つて益々其の大を成すものである。但し學習にも種々の相がある、例へば教科書のような原理原則を叙説するものより、步掛書（Cost-data book）のような實地に即して粗述するものまで、涉獵に値いする書傳は可も多い。要は書眼の透徹にあり、書義の心受にあるのである。固より書を以て御する者は馬の情を盡さざる點があつて、經驗の協働あるには如かずとは云へ、書深を以て全然墨の上の水練なりとして一も二もなく排斥するは當らぬ。本來大自然を相手とする土木の仕事の如きは、微に入り細を穿つ程の學習の力を假りて、小心に事を決め大膽に事を行ふことが至要である。余は此の信念で身を以て事に當り、若干の人爲天來の障碍を極力排除して、數々世間から危ぶまれた本工事をば首尾能く仕遂げて責任を完ふすることが出来たのである。

以上の所説を簡約すれば、走る馬にも鞭の響の通り、何時々々までも讀書を廢するな、其の學習の力に由つて、計を立てるや極めて小心に、事を運ぶや極めて大膽に、總て全力を竭くして身を以て事に當れ、半飛は必ず溝に落つると知れ。斯かれば常に餘裕綽々と仕事をば追ふて、仕事に追はるゝこともなく、天災地變に直面しても當意即妙の神案は湧くが様に流れ出づるものであることを高調する。之ぞ即初心者之始を善くし一舉其の成功を半獲する所以の眞諦であつて、同時に人材過剩の今日中原の鹿を射止むる所以の奥儀でもある。自ら疆むることをなさずして、徒らに隣家の財を算ふるは敢て識者の探らざる所である。