

道路修理の體驗

榮 引 幾 馬

昭和七年十月末頃、新居河川課長が今は亡き藤村氏を同伴して、救農土木事業の指導監督に來縣された時のことであつた。國道五號中管下最も交通繁激な湯澤、横手、大曲の三都市五十五軒の間に於て、自動車が路上の水を掻き分け行くを見て「路中に鰻か鱸は居ないか、君確りやらんといかんぞ」と誠に慈愛深まる音調で叱責された、汗顔の至り、恐縮の他申上ぐる言葉が無かつた。其の後土木局の幹部の面々も來縣されたが、視察の日程が急に變更されたり中には腰まで痛める方もあつて、誰も、誰も、惡路に驚愕しつゝ、何時とはなしに天下惡路の標本となつてしまつた。

何か故に路面が斯く迄廢頽したかは、曾て本誌第十六卷第三號に述べた如く、經費の削減、四圍の情況により、投

資と效果と一致することが困難であり、或は吏員、修路夫の熱や考案が足りない事等種々在つたが、其の何れに屬するも源を清めずして、河清を俟つの困難を痛感した次第である。

月進み、年遷り爾來四星霜、昨年九月中旬に、近藤事務官來縣の時「秋田の道路はもう良くならぬと思つて居たよ、何か良くなつた原因があるのか」等其の他詳細な質問があつたが、前の鰻の話をして、誠に感慨無量のものであつた。

凡そ細事にせよ、事の成るは成る日に成るに非ず、必ずや原因經路の存することは言ふ迄もないことであるが、此の際過ぎにし日を顧て若し足らざるあらば之を補ひ、誤れ

るあらば之を正し仍て以て讀者、諸賢の適正なる批判を請ひ、自らも亦鍊磨の資と致したいものである。

然し乍ら茲に斷つて置きたいのは、良くなつたと言つても井底の蛙、他縣の狀況は一向に知る由もない。宮崎、岐阜、静岡、茨城其の他の府縣に比し果して全國的に優秀であるか甚だ憂慮に堪へぬ。唯數年前の如く泥濘馬腹を没し路面の穴埋に藁、板、栗石の如き物を見ないのと、路面修理を請ふ陳情者が殆んど絶えたこと等は判然認知し得るが其の構造又維持修理或は交通聯絡等を綜合して路政の見地に鑑る時は、田舎娘が化粧した位の程度と思はるゝ節もある。

管下道路は國、府縣道を合せて二千四百四十三料を存するが其の内、今尙自動車、人馬車の交通困難なるもの五九八料で當時に於ては他の一、八四五料は當然交通し得る幅員を有するに不拘、路面荒廢の爲約七〇%は一時交通停止の狀況で、産業の振展を阻害し、世論は路政に對し批難喧々囂々たるものがあつた。

上述の慘狀では何を置いても道路の修繕は焦眉に迫られて居るが、何しろ數百里の道故飴細工の様に簡單に行くものではない。第一に豫算の増額第二の修理方法の研究、第三に修路夫の指導督勵、第四に制度の改革等であるが之等は素とより不可分な事にして、打つて一丸と爲し、之を行ふ者又上下一糸亂れざる決心を以て、而かも相當の年月を要するものであることは勿論で、以下執り來つた體驗經過の概要を述ぶる事にしたい。

一、修繕費豫算の増額

普通繕費は昭和二、三年頃は二十六、七萬圓であつたが逐年財政の逼迫に伴ひ、無い袖は振られぬと、あつて昭和五年度は實行豫算に於て十三萬圓に激減された。然し昭和七年より年々増額され、昭和十一年度は十九萬圓に達したが之又實行豫算は十八萬圓にして其の額昔日に尙遠きものである。然し乍ら長者の萬燈より、貧者の一燈、苦しい中をよく苦面して増額せられたことは誠に感激の至りと言ふべきである。

二、修路技術の研究

次に修路技術の研究であるが、一も金、二も金でも之を使ふ人が先づ投資に比例した結果を擧げ、更に進んで如何にして最小の經費を以て最大の効果を擧げるかに苦心努力すべきは勿論乍ら、今更事新しく路面修繕等大童になつて特種の學問をする必要はない。技術者と名の付く者なら横斷勾配の適否、結合材料の良否、土質、路盤の研究位の事は誰でも承知してゐる事で、要は吏員の魂を此處に傾注して速に實行するに在りと言ふ精神訓練に重點を置く事が必要であると思つた。

而て管下道路は砂利道が大部分で、一部土砂道、鋪裝道を存するが、砂利道も元來砂利質、粒度等も充分選擇の上轉壓機等で仕上げた高尚なものではなく唯單に多年の貫行で附近の砂利を採取して敷き均し交通により自然に踏み固めたものであつて、今大修繕に迫られて居てもローラー (Roller) スカリアファイアー (Scarifier) 等の修理用器具機械の一も存せない (今も尙買入ることが出

來ないのが悲觀すべき状態であり)、加之、路面の狀況は一見大同小異の様に見えてゐて其の路質は誠に千種萬態で之に又限られた經費を以て交通量の多少、材料の良否、氣候等の關係を綜合して經濟的に最も大なる効果を齎さんとする處に人知れぬ苦心と研究を要する事である。

隨つて縣に於ては劃一的に修理方針を指示せず。總ては現場員の手腕力量に一任したのであるが、唯昭和七年以降産業振興、地方振興等昭和十一年度に至る五ヶ年間に於て六百六十一ヶ所延長五百四十六料二七九經費三百二十二萬を以て局部改修したが、其の内昭和八年度以降は

(イ) 改修區間の上敷砂利は路面の損傷に順應し數回に敷均す事

(ロ) 普通修繕の砂利粒度を昭和七年度は四十五耗、八、九年度は四十耗乃至三十耗十一年度は二十四耗乃至六耗を使用する事

(ハ) 人家連擔區域の道路の改良修繕は可及的コンクリ

ト側溝縁を施す事

(ニ) 道路修繕は材料購入以外は絶體請負施行せざる事の四點を指示した位で、他は第一線に起つ現場員に委ねたのであるが、今其の結果を検討するに材料に就ては

(イ) 従來砂利の無いと考へられた管内に於て、原野、田畑等豫想外の所から採集するもの。

(ロ) 従來使用に堪へなかつたピスケツト砂利も其の使用方法によつては結合材として充分に有效なること。

(ハ) 路肩を切下げ篩通し、埋没の砂利を再使用するもの又施行の順序方法に付ては

(イ) 側溝の浚渫より初むるもの。

(ロ) 路肩の整備に重きを爲すもの。

(ハ) 管内交通量に順應して普偏的に修理するもの。

(ニ) 一時交通を停止しても一方より確實に修繕するもの。

(ホ) 暗渠修繕に比較的力量を注ぐもの。

等誠に區々雜然として、無統制なる作業振の様ではある

が、各土木事務所長が各種事情を綜合して、自己の最も是なりと信じた方針の下に行ふと言ふ點は、孰れも一脈相通するものがあつた。

三、修路夫の指導督勵

第三には修路夫の指導督勵であるが、昭和八年春の土木事務所長會議に於て修路夫給五萬四千圓は全廢して之を以て材料購入費と直營人夫賃に充當する方遙に有利であると迄論議もされたが、道路維持修繕令第十四條にも修路夫を當置すべく規定されてある以上之は制度の缺陷でなく修路夫其者の能力の不振に基く故、何とかして鑿を掛ければ鍍も甦らん磨けば又光も放たんと一縷の望をかけ、着々之が改善實行に取掛つた。

(イ) 解職採用 善良なるも老朽者は解職して其の子弟を採用すること、而て不良は容赦なく解職した。

一面昭和七年百二十三名を四年間に漸増して百四十六名と爲した、尤も此の増員は救農工事に依る改良の延長に照應する爲で、在來の路面修繕に積極的效果を

求めたものでない。

(ロ) 規程 瘦馬の尻を叩くとも馬進まず、強いて叩けば倒れるのみ、昭和八年十二月修路夫撰獎規程を制定し紀元節佳辰に際して、知事又は土木課長より十二、三名を表彰し、且つ各郡町村長有志等其の郡の成績如何に依り、修路夫感謝式を行ふことに賛同を得た。蓋し我等小吏が幾年か精勵格動しても如斯基表彰を受けることはない、修路夫の心中如何計りか嬉しからう。

(ハ) 精神訓練 昭和九年三月より約一ケ年の間、月の給料日、修路夫が事務所に集合する機を利用して縣内道路狀況、解職採用方針、修繕令に依る準職員たるの自覺、作業能力及其の巧拙、良心の話、給與及撰獎規程の主旨に付訓話を行ひ其の魂の入れ替に勉めた。

(ニ) 人夫附屬 昭和十年度より修路夫には必ず修路夫の給料より低き賃金の人夫を一名以上付け、以て相互精勵せしめた。

(ホ) 冬期作業 嚴寒と雖も不勞所得は許されない、昭

和九年冬期から所定量の砂利を採集せしめることとし一面小學兒童の通路は特に心して除雪を行はしめることにした。

(ヘ) 修路以外の作業 修路夫は所謂道路修繕の爲の雇傭人たる故、苟も吏員にして測量のポール持其他公私雜用に使役するを嚴禁した。

(ト) 指導監督 實地指導監督は主として所員、所長又時宜課長、課員も直接に當るが、其の形跡は昭和十年六月二十四日新購入の自動車にして冬期間を除き昨年十一月五日迄至る四百日間に行程一萬八千哩、即ち雨の日も風の日も一日平均四十七哩を疾走してゐるが、其の大半は道路修繕實地指導の爲と言ふに於ては、其の督勵如何に繁激であるか思半に過ぐるものがある。

(チ) 被服貸與 縣訓令修路夫被服貸與規程の第一條に「國府縣道保守ノ爲メ採用シタル修路夫ニハ饅頭笠並法被ヲ貸與ス」とあるが、見方に依ると暑氣晴天は日除け笠、雨天は休むことの様である。事實は雨天でも

襦を着て作業してゐるが帽子と雨具を交付する様、三年越にも被服費七百五十圓の増額を得たので、来る四月訓令改正と共に實行し得ることとなつた。

斯くして知らざるは懇切に教導し、怠れるは嚴誡を加へた結果目下の處自費を以てリヤカーを買入れ、或は家族をして自分の作業を助成せしめ、砂利採取の所在を發見し、路面の片勾配には、盛土を爲し、或は暗渠の修繕を爲す等唯に能力の増進のみでなく、其の心掛け、誠に涙ぐましく全く敬服するの外はなきに至つて來た。

四、制度の改革

制度の改革と云ふと話は大いだが、修路夫に關することは、前述の通りで、その他制度と云ふが適當か否か兎に角實行した事を左に述べやう。

(イ) 貨物自動車の増車 トラックは維持修繕に多大の經費を要する爲、此の費用を以て材料買入の却つて有利なりと主張する者もあつたが、前述の修路夫制を廢するの意見と同様、如斯物件費に轉換する制度は極め

て不確實にて豫算繼續性を有せざるに鑑み、寧ろ増車の必要を説き而て其の限度を管下九郡中小郡には一臺大郡には二臺を、目途として、昭和七年には五臺であつたのが、年々増加して現在十四臺を有するが昭和九年末縣會に於て普通修繕費より流用して購入する如きは甚だ不都合であると議員より御叱を被つたこともあつた。

(ロ) 修繕費の配當 修繕費は從來數回に分轄配當してゐた、まさか放蕩息子故に財産を興へぬと云ふ譯でもあるまいが、返つて之が爲に甘い梓は速く使ふと親爺から貰ふと言ふ考になる。所長に於て無計畫に速く費ふことが大なる缺陷である。仍て昭和九年度よりは年度始に於て一年分殆ど全額を配當して、自己管内全般に亘り適當なる計畫を樹立せしめる様にしたのである。

(ハ) 支拂委任 直營人夫を使役するには、人夫賃の支拂を速にして良質の人夫を求むる方法の一として、昭

和十年度より勞力費の支拂命令を所長に委任した。小學校の先生で三ヶ月も俸給を受取らない時節、五日毎に一厘の不足もなく賃銀を受取れる、是程勞働者にとつて幸福はなからう。

(ニ) 冬期間砂利採取 十二月より四月の初め頃迄約五ヶ月間は見渡す限り白妙の雪に鎖された東北の地、四月の末つ方一時に雪解け子供も大人も土が出たと蘇生の思ひする。河川は氾濫する、交通は一時に開始せられる、前年十一月頃より砂利を食はない度道は新年度の砂利を敷く頃には早や泥濘化してゐる、是では不經濟とあつて、昭和八年一月から失業救済を兼ねて冬期間に砂利採取を行つたが、人夫賃は町村役場、土地の有力者等に於て非公式に立替、縣は新年度に至つて支拂の方法を執つたが、ロハで立替るものもなく、結局道路は良くなつても、經濟的でなかつた、そこで竿頭一步を進め十年の冬期は、十一年度豫算三萬七千圓を繰上げ執行し雪消を待ち構へて敷均しの方法を取つた

のである。然し乍ら如斯は豫算執行上の變則でもあり、又それだけ次年度に減額となるべきに付其年度末分を以て次年分の準備に當る理想の實現に努力を要すると思ふ。

(ホ) 牛馬車稅減稅 管下荷積牛馬車は四千五百輛を存し、年稅一輛に付七圓二十錢であるが、昭和十一年度より之をゴム製輪帶に改造するものは半減して三圓六十錢とした處、一年間三十五輛の改造を見今後漸増する傾向に在る。蓋し稅收入が減額しても之に伴ふ修繕費が減すれば縣財政には影響ないのみでなく、荷重も増大し延て業者の利益ともなり一石二鳥の善政と言ふべきであらう。斯くして道路の修繕に一條の光明を見たのは漸く昭和十年八月頃であるが、今尙一般府縣道に付ては修理不完全のみでなく、左に二、三を記する如き今後幾多路政上の難問題が横はつてゐる。

一、橋梁の改良

道路を改良し路面修理に精進しても腐朽橋梁にストツ

ブかけられては交通の目的は達せられぬ。

管下橋梁は二千二百橋其の内一割は永久構造であるが
残る約二千橋は木橋である。然も目下交通禁止又は加重
制限してゐるもの二十五橋の多きに達して橋下より青天
上の見える橋も澤山ある。今之を永久橋に架換するにし
ても百四十一萬圓を要する。況や全部の架換には一千四
百萬圓の巨額を要する。以て如何となす思案投首である。

二、鐵道踏切看守禁止

管下國府縣鐵道踏切は九十八箇所、其の内高低交叉の
箇所僅に十六ヶ所、残る八十二箇所は平面交叉であるが
鐵道省に於ては經費關係か將又交通智識の進歩に伴つて
必要なしとの見解か、まさか道路運輸の發展は鐵道運輸
發展の競争相手故之を抑制する譯でもあるまいが、兎に
角昭和六年以降踏切閉閉機九箇所を禁止し、之に代るに
「看守ナシ」又は「警手ナシ」との標識を建てゝある。
一面路上交通機關は加速度を以て日に月に進展して行く
今假りに本縣の狀況を見ても、昭和六年四月現在に於て

トラック、バス、タクシー等諸車合せて一萬六千臺が、
昭和十年四月には一萬九千九百に増加してゐる。又乗合
自動車營業者數及運輸延長も共に五割を増加してゐる。
内務省や府縣市町村では、鐵道平面交叉を如何にして除
去すべきや、機會ある毎に多大の經費を投じて除却に苦
心してゐるに不拘、何等之を顧慮せざる者の如く、斯る
舉に出るは誠に我が國交通行政の逆轉にして遺憾と言ふ
も敢て誇稱ではあるまい。

三、左側通行

尋常小學國語讀本卷三「十二右ト左」の處に「ソレカ
ラ、道ヲアルクトキニハ左カハラ通ルノガヨイコトニナ
ツテオリマス」と教へてあるが、道路取締令第一條に、
「道路ヲ通行スル者ハ左側ニ依ルヘシ」と規定され、之
が、運用に付ては大正九年十二月警保土木兩局長の通牒
によると成るべく處罰を避け慣習を馴致せよと指示して
ある。又縣に於ては昨年六月新たに「秋田縣交通規則」を
公布せられたが、依然として舊態が改められない。由來東

北の地雪深く天恵に薄く半歳は交通不便の状況である。

短日月を以て多くの能率を揚げねばならぬ、蜜蜂ならぬ東北民としては左側通行を守らなければならんことは最も大切な事である。さて道路修理に何を體驗したかの結論を求むれば「道在邇而求諸遠」に外ならんと思ふ。

熱世相を惟ふ時、現下あらゆる階級の人々相錯綜し、至る處國民の福利増進上實益薄き論議に没頭花を咲す。

砂利配立檢收法に就いて

山 河 生

巨萬の富も地下に埋没し、高遠なる學理も理想も實行が伴はない時は、全くの畫餅に等しく、從令細事でも克く人心の和を得て歩一步進む時は一つの實行は千萬の議論より尊きこと殊に土木に於て尙且つ然りである。

幸ひにも上に熱意を有する高田土木課長を頂き、課員協力一層面目を改むることに邁進したい考へである。

(一一一、一、一一二)

現場に於て砂利の檢收方法は色々あるが、配立法による檢收方法もその一つである。配立法は次の様な便利な點がある。

一、現場にて簡單に受取れること。何も板柵を環らす必要がなす。

二、道路の到る所で配立して受取れること。

先づ配立論の吟味に先き立ち、配立する方法及檢收方法を參考に述べて見る。

納入は馬車又はトラックにて砂利を運搬し、之を一群に積み寄す。所定の量を運搬した時、スコップにて第一圖の