

# 道路工事費と工種の選擇に就て



日本石油株式會社社長

橋 本 圭 三 郎

輓近都市交通の倍々繁激なるに刺戟せられ、街路の整理擴築並びに鋪裝に對して官民一般に多大の注意を喚起するに至つたことは、邦家のため誠に慶賀の至である。蓋し道路の改良は單に美觀と云ふやうな贅澤なものではなく、其の改良による費用は改良の後短日月の間に回收せられ、其の利益舉げて數ふべからざるものがあるが爲である。即ち道路の開通改良はまた一の産業なるが故である。従つて其の工費の決定、工種の選擇は産業の趣旨に合致するやう十分考慮されねばならぬ。單純に工費そのものゝ低廉なるに即くが如きは公私多大の損失であることに留意せねばならぬ。以下この點に就て日頃痛切に感ずるところを述べて見たい。

さて官公衙に於ける道路工事費の決定は、土塊一坪の掘起し運搬地均をはじめ、基礎工事から鋪裝

工事に至るまで、要するところの砂、砂利、其他諸材料、人夫職工賃、機械費、諸がより等一切に就て精査の結果によるものであつて、其の間に何等の粗漏もあらうとは思はれない。即ち材料、工賃、其他直接の工事費に就ては公正に吟味されてゐるものと信ずるが、尙最も重要な事項の閑却されてゐるものがあるやうに思ふ。それは他ではない。

第一 工事完成の遅速に因る利害關係

第二 保存耐久力の長短に因る利害關係

第三 修理の難易による利害關係

などである。殊に店舗軒を並べる市街道路の工事にありては、其の完成或は修理の遅延又は反覆によつて沿道市民並びに通行者の蒙る損失は想像以上のものである。當事者一たび思ひを此處に致さば、單に直接工費の低廉なるのみを以て其の工法を採用するわけには行かない。よしや直接の工費は多くを要すとも、工事完成の速かにして耐久力あり、且修理の容易なるに由る利益によつて得るところのもの、工費の差額を補うて餘りあらば、直接工費の不廉なるは結局不廉なるに非ず、毫も意とするに足りない。

今少し具體的に之を云ふならば、各種セメント、コンクリート道路は氣候中和の時に於て約二週間を要し、また石塊或は煉瓦類を鋪設する道路に於ても、其の完成に要する時間は同様であるが、各種のアスファルト道路にありてはセメント、コンクリート、ベースを用ふる場合に於ても八日を以

て足り、若しブラック、ベースを用ふるならば、僅々數時間から最も長くても一兩日の交通遮断を以て足りるのである。蓋しセメントコンクリート道路をはじめ、石塊または煉瓦類の鋪設道路等苟もセメントを用ふるものに在りては、此のセメントの硬化に長時間を要するに反し、アスファルト道路にありては、其の主要材料たるアスファルトの硬化に殆ど時間を要せざるが爲である。此に於てセメントの硬化を促進する種々なる工夫發明が生れたけれど、之を道路に應用するには經濟上施工上まだ困難がある。然るにアスファルトにありては前述の如く硬化の速かなるのみならず、其の道路は耐久力に於て、車行歩行の快適なるに於て、更に修理の容易なるに於て他に類がない。さて此のやうにセメントを用ふる道路の工事は其の完成又は修理に長時間を要し、アスファルトを用ふるものと夫れが極めて短時間であつて見れば、單に直接工費のみを比較して前者は廉い、後者は高いと云ふわけには行かぬ。

今工事が迅速に完了されて好結果を得た二三の實例を擧げるならば、宮場外苑の車道一萬二千三百坪のアスファルト鋪裝は、御大典前七月から九月に至る八十日間に竣工してゐる。また更に驚くべきは昨年九月中旬に起工された京都河原町通の車道七千四百坪のアスファルト鋪裝が連日の雨天に悩まされながら、十月中旬に至る僅に三十日間に完成されて、立派に御大典に役立つたことである。

右は何れもセメントコンクリートベースのアスファルト鋪裝であるが、若し夫れがブラック

ベースであつたならば更に數日乃至拾數日を短縮し得たことは言ふまでもない。

また小樽、函館、旭川、札幌等北海道の各都市に於ては、當該技師がセメントコンクリートを以て適當となし、之に決定しようとしても、市民はブラックベースのアスファルト舗装を主張してゐる。たとへ受益者としての負擔は坪當り數圓を増加してもブラックベースにして貰ひたいと云つてゐる。これは何を物語るものであるかと云ふに、先年旭川市が率先してブラックベースを採用したところ、工事は速かに完成し、耐久力は勝り、時に修理を要する場合も迅速に運ぶと云ふ様に其の成績が非常に良かった。市民は其の憂れいてゐた交通遮斷による休業の苦痛を免れた。而して道内各都市の市民は親しく此の事實を見聞した。此の經驗が市民をしてブラックベースを熱望させることになつたのである。また仙臺市に於ては之に遅れて一昨年、昨年から昨年にかけてアスファルト舗装を施工したが、何れもブラックベースであつて、市民は其の利便の前に驚喜したのであつた。そしてブラックベースに對して最高の讚辭を惜しまなかつた。之れ蓋し仙臺市に於ては其の前年セメントコンクリートの舗装を採用して長期の交通止に會ひ、而も其後修理の反覆によつて具さに苦痛を嘗めたのが、今ブラックベースの迅速堅牢な工事によつて救はれたからである。私は北海道各都市並びに仙臺市民の此の自覺を慶賀し、此の自覺を導き或は之に協力された當局技師の達見に敬意を表する。

然るに世間の多くは、未だ此の點について注意を缺いてゐるやうである。否、直接利害關係を有する沿道の市民にありては、交通の遮斷による休業同様の長日月の苦痛から思ひを此處に致す者も尠くないのであるが、其の工事が當該官公署の設計によつて爲されるものであるが爲に、官に對して従順なる我が國民の濫良なる習性は多くの場合黙して之を過すのである。而して當該官吏にありては、毫も惡意からではないが、とかく其の考慮が市民本位でなくて役所本位になり易く、爲にたゞ工費の低廉と云ふ事のみを固着し、其の結果工事を驚くべき長期に涉らせ、修理を反覆して却て莫大なる公私の損失を招きつゝあるのである。其の實例は之を擧げるまでもなく、市中隨處に見られる。

最も殷盛なるべき商店街に於て、交通遮斷が數ヶ月の久しきに涉り行はれてゐることは、從來の東京市に於ては決して珍しいことではない。尤も之れは獨り工種の選擇を過つた爲ばかりでなく、地下埋設物の整理、其の他の原因にも因るのであるが、何れにするも、此の交通遮斷による公私の損失に對して、當局と市民の多くと、共に無關心であるかに見える事は、實に慨嘆の至である。

又現在の東京に於ては新たに開通され、或は擴張された道路に於て、既に立派に鋪裝工事まで出来上つてゐるのに、其の兩端の工事未だ竣工せざるものがあるが爲め、一般交通の用を爲さず、空しく數ヶ月、時に或は一年以上も、たゞ小兒の遊戯場となつてゐるものが澤山ある。其の國家並びに市民に及ぼす損失に氣付いて貰ひたい。

之を要するに、道路の開通改良は國家民人の利益の爲になされるものである。従つて工事の迅速修理の容易及び完成後の保存耐久力が工種工法の選擇に於て最も重要視されるべき目標となり、單純に工費の低廉に據ることの不可なるは上述したる所によつて已に明かである。さればとて吾人は如何なる場合にもアスファルト道路が第一であると主張するものではない。各種の道路には各々特定の使命があり、其の選擇は此の使命に準據して爲さるべきものであるから、往來の頻繁ならざる、車馬の通行少なき裏道の如きにありては、簡易舗裝によりてひたすら、經費の節約を期すること素より大いに可とするところである。が然し、此の場合に於ても其の道路の將來を精察することが必要であつて、現在に於て交通の頻繁ならざる道路も、半年乃至一年の後に意外の發達を遂げ、爲に適切と信じて採用した簡易舗裝が全く不適切なものになつて了ふことがあり、其の實例は一々擧げるまでもなからう。

尙、一言附加へたい事は、近來官公署に於ける道路の豫算が、民間業者の競争に伴れて甚しく低下し、爲に入札の都度豫算超過を見ざることなく、其の結果夫れ等の工事が何れも直營に移されることである。然るに聞く處によると、官公署の豫算に於ては、監督者の給料は一般人件費に機械の消耗は一般機械費によりて支辨せられ、豫算にはたゞ直接費のみが計上せられると云ふことである。かくては請負業者の入札が豫算を超過するは當然であつて、爲に直營を有利なりとする根據にはならぬ。工事が悉く直營せられるものならば、格別、苟も請負事業を認むる以上、入札豫算は請負業者の立場を

參酌して公正に編成されなければならぬ。前述の如き豫算によりて直營が出来たからとて、それは國家の利益でもなく、當局技師の名譽でもない。特に當局の御考慮を煩はしたのである。(談話筆記)

守談 私が曾て米國へ行つた時の見學であるから、話は古いが、ワシントンの町で斯う云ふ事があつた。大雨の降る市の中をお役人達が車に乗つて巡廻してゐる。何をするかと見てゐると、處々道路に標をつけて行く。何の爲かと思つて質れて見たら、それは道路の悪い處を視て歩くのであつて、特に大雨の日を擇ぶわけは、水溜などが出来て悪い處がよく判るからだと言ふことであつた。そして其の翌日雨が晴れると早速修理にかゝつてゐるのを見た。彼の國では已に古くから斯う云ふ風にして道路の保全に力めたものである。壊れた道路を修理もせず、いつまでも放つて置いたり、又修理に着手したまゝ、いつまでも完了せず置いて置いたりして、沿道市民の商賣の邪魔をしたり、通行者に迷惑をかけて何とも思つてないやうな我國の現在とは雲泥の相違である。

(橋本圭三郎談)