

研

究

大阪市の道路舗装に就て

大 阪 市 技 師
エム、エス、シイ、イ

溝 江 五 月

概 要

- 一 大阪市面積と道路面積との比——道路舗装の進展——路面舗装面積と種別——道路舗装工費
- 二 路面舗装費の支出——受益者負擔金收入



都市に於ける路面舗装は歐洲諸國にては既に紀元前より

これを施行せるものさえもある、而して道路交通状態の變遷と交通機關の發達及路面舗装材料の改良進歩等は舗装の種類及工法に又變革を齎したのであつて古代に行はれたる

玉石舗装は切石舗装となり一轉して煉瓦、アスファルト、木塊、混凝土等の舗装に推移したのである。これ等もその地方的狀況即ち舗装材料の産出、風土、氣候、習慣によりて各國ともその工法、利害得失を同じうせざるので總轄的にある工法、工種が他のものに優れて居ると云ふ確言は爲し得ざるのであるが舗装道路の天然砂利道に比して經濟的に又交通・保健、保安上に優越なるは明かである。我國諸都市中にも輓近交通機關の發展と交通の輻輳はこの路面舗装の機運を盛ならしめて居れどその著手の歴史は比較的新しいのである。大阪市にても明治三十六年心齋橋北詰の個所一部に僅か拾數坪の木塊舗装工事を附近在住市民の寄附工事として施工せる事あるもその工法は今日より觀れば非常に幼稚たるものなりしが如くその面積も亦僅小たりし結果その時代に於ける効果は期待に添はざりし觀があつたのである。現今にてはこの部分は既に他の舗装と取替へられて居る有様故その耐久年限を詳にせざる憾さえある。大阪市現在舗装路面は殆んど大正六年以後の施設である。

大阪市は大正拾四年四月市域擴張と共にその市域面積は三・七九方里（二七、六八二、六〇〇坪）より一・七八方里（五四、九六一、〇〇〇坪）となり又道路面積は在來の一、六八一、六一九坪より二、八四八、二二五坪に増大し大阪市域總面積の約五・二八パーセントを占むる現状にある。今この内譯を示せば次の如くである。

種別	延長(間)	面積(坪)
國道	二一、〇〇六	一七八、二三九
府道	九七、六五四	二九四、三六四
市道	一一、二四〇、六八六	二、三七五、六一二
計	一、三五九、三四六	二、八四八、二一五

大阪市は大正六年以降路面舗装の企畫を立て交通の輻輳と交通機關を考慮して混凝土、木塊、板石、煉瓦等各域に適應せるものを採用せるも當初では工法も試験的のもの多くその進捗は遅々たるもので只舗装に對する市民の注目と渴望を喚起せしに過ぎる有様であつた。混凝土舗装を大正六年度に北區天神橋筋町及東區高麗橋二丁目へ四〇六坪、

同七年度に西區松島町、南區西櫓町、西區九條通、南區東櫓町及千日前筋等へ三、五五三坪、同八年度に西區九條通へ一、四五九坪を施行し又木塊鋪裝を大正七年度に南區西櫓町へ一一六坪、同八年度に西區九條通へ三六坪を施行し其他ロックアスファルト、煉瓦、簡易鋪裝等八五一坪を堂島濱通へ施行したのである。然るに大正九年都市計畫事業執行と共に路面鋪裝の大策は確立しその工事も急速の進捗を促がしたのである。則ち大正九年度迄には大阪市の鋪裝面積は約一一、七九五坪に過ぎざる有様たりしもその後遂次鋪裝面積は増加し阪神國道等の鋪裝道路の竣功は昭和二年九月現在にて大阪市内に三五七、九〇〇坪の鋪裝完成を觀るに到つたのである。この鋪裝總面積を大阪市道路總面積に比較すれば約二・五パーセントに當り、舊市域内の道路面積に比較すれば約二・一パーセントに當る。今この鋪裝道路の工種別竝に面積を擧ぐれば次の如くである。

鋪裝完成道路面積竝に工事費概算調書

(昭和二年九月末現在)

工 種	面積(坪)	工費(圓)
木塊鋪裝	一一三、〇〇〇	四、八八四、〇〇〇
シートアスファルト鋪裝	四七、一〇〇	一、一五八、〇〇〇
アスファルトコンクリート鋪裝	二七、八〇〇	七六八、〇〇〇
アスファルトマカダム鋪裝	四、一〇〇	七六、〇〇〇
煉瓦鋪裝	一三、七〇〇	四五二、〇〇〇
混凝土板石鋪裝	五三、五〇〇	四二七、〇〇〇
板石鋪裝	三一、八〇〇	八二六、〇〇〇
混凝土鋪裝	六、六〇〇	九〇、〇〇〇
コルター及外簡易鋪裝	五〇、〇〇〇	一一〇、〇〇〇
總 計	三五七、九〇〇	九、一〇一、〇〇〇

木塊鋪裝は總鋪裝面積の三四・五パーセントに當りて第一位を、瀝青鋪裝の諸工種二二パーセントは次位を占めて居る。セメント混凝土板鋪裝の一四・九パーセントとなつて居るのは重に歩道の鋪裝によるものにして、板石鋪裝の八・九パーセントは幅員四間三分以下の道路の兩側約九尺に施行せるによる。これ等諸工種に對する工事費はその施

行時期及施行地域の狀況によつて一律に定め難きも最近施工の平均によれば次の如きものとす(單位面坪當)

- 木塊 鋪裝 三八、〇〇 煉瓦 鋪裝 三〇、〇〇
- 混凝土板鋪裝 一五、五〇 板石 鋪裝 二八、八〇
- 混凝土鋪裝 一四、〇〇 瀝青 鋪裝 二二、五〇
- 簡易 鋪裝 二、五〇

大阪市鋪裝完成道路はかく種々の工法を採用し居るもその耐久、利害、得失等に就ては簡易鋪裝の一部を除きてはいづれも皆耐久生命年限内にありてその破損程度もさして著しきものを觀ず各鋪裝ともその特質を發揮し居る現狀にあれば今俄に優劣を論斷し得ざるのみならず地勢、勾配、交通量等により各種適當に採用するの寧ろ妥當と見るべきである。

二

鋪裝道路の一般効果は既に明かであるがその鋪裝面積の進展が急速に大阪全市に及ばざるはその工事費の高價にし

て經濟的犠牲の大であるによる。勿論鋪裝工事費として投費されたる金額は鋪裝道路による交通諸車走行哩の擴大、積載量の増加等より運送費の遞減を見經濟的報還を嚮すものであつてその外保健、保安等數字を以て律し得ざる利益を享受するのである。然し又他方よりこれを觀察すれば交通量の小なる地域又は特に重用ならざる道路迄も鋪裝工事を遂行せんか膨大なる金額の費途もその效果の伴はざる憾あるのである。上述の三五七、九〇〇坪の鋪裝工事費として約九、一〇一、〇〇〇圓を要して居るが、この費用の大部分は勿論大阪市の負擔せる處であつて、尙一部分大阪府廳にて施行せるもの、あるを以てその内譯を示せば次の通りである。

鋪裝總工事費

九、一〇一、〇〇〇圓

内

大阪市費

普通經濟によるもの

七、一〇〇、〇〇〇圓

都市計畫事業路面鋪裝費によるもの

七、一〇〇、〇〇〇圓

都市計畫事業道路
新設費によるもの

八五〇、〇〇〇

大阪府廳にて施行せるもの

四四一、〇〇〇

これ等舗装費の支出はその年度の事業執行の大小により異なるものであるが大阪市が大正六年以降拾年度迄の間に普通經濟より約七一〇、〇〇〇圓を支出し都市計畫事業費よりはる大正十一、十二年度に約二、〇〇〇、〇〇〇圓宛同十三年度以降は、約一、〇〇〇、〇〇〇圓を支出して居るのである。

新舗装材

瀝青滲透ブロックに就て

内務技師

三

木

榮

三

一
現今舗装の種類は頗る多様であつて、各種各様の特徴を

有するも、其の強度大にして耐久性に富むものは、概ね高價にして、使用に當り多額の經費を要するを普通とする。

勿論路面舗装によりて生ずる利益を考ふるならば、舗装に