

彙 報

土木學會誌 第十四卷第二號 昭和三年四月

大阪市の道路舗装に就て

會員 溝江五月

- 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

一 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へもある、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亦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。我國諸都市にても軌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 36 年心齋橋北詰の箇所一部に僅か十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な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のあつたのである。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へある。大阪市現在舗装路面は殆ど大正 6 年以後の施設である。

大阪市は大正 14 年 4 月市域擴張と共にその市域面積は 3.79 方里 (17 682 600 坪) より 11.78 方里 (54 961 000 坪) となり又道路面積は在來の 1 681 619 坪より 2 848 215 坪に増大し大阪市域總面積の約 5.18% 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 (m)	面 積 (坪)
國 道	21 006	178 239
府 道	97 654	294 364
市 道	1 240 686	2 375 612
計	1 359 346	2 848 215

大阪市は大正6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ざる有様であつた。混凝土舗装を大正6年度に北區天神橋筋町及東區高麗橋二丁目へ406坪、同7年度に西區松島町、南區西櫓町、西區九條通、南區東櫓町及F日前筋等へ3553坪、同8年度に西區九條通へ1459坪を施行し、又木塊舗装を大正7年度に南區西櫓町及東櫓町へ116坪、同8年度に西區九條通へ36坪を施行し其の他ロックアスファルト、煉瓦、簡易舗装等851坪を堂島濱通へ施行したのである。然るに大正9年都市計畫事業執行と共に路面舗装の大策は確立し、その工事も急速の進捗を促がしたのである。則ち大正9年度迄には大阪市の舗装面積は約11795坪に過ぎざる有様たりしもその後逐次舗装面積は増加し阪神國道等の舗装道路の竣功は昭和2年9月現在にて大阪市内に357900坪の舗装完成を觀るに到つたのである。この舗装總面積を大阪市道路總面積に比較すれば約12.5%に當り、舊市域内の道路面積に比較すれば約21.1%に當る。今この舗装道路の工種別並に面積を擧ぐれば次の如くである。

舗装完成道路面積並に工事費概算調書 (昭和2年9月末現在)

工 種	面 積 (坪)	工 費 (円)
木 塊 舗 装	123 000	4 884 000
シートアスファルト舗装	47 100	1 158 000
アスファルトコンクリート舗装	27 800	768 000
アスファルトマカダム舗装	4 100	76 000
煉 瓦 舗 装	13 700	452 000
混 凝 土 板 舗 装	53 500	727 000
板 石 舗 装	31 800	826 000
混 凝 土 舗 装	6 600	90 000
コルター及外簡易舗装	50 000	120 000
總 計	357 900	9 101 000

木塊舗装は總舗装面積の34.5%に當りて第一位を、瀝青舗装の諸工種22%は次位を占めて居る。セメント混凝土板舗装の14.9%となつて居るのは主に歩道の舗装によるものにして板石舗装の8.9%は幅員4間3分以下の道路の兩側約9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り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 舗 装	円 38.00	煉 瓦 舗 装	円 30.00
混 凝 土 板 舗 装	15.50	板 石 舗 装	28.80
混 凝 土 舗 装	14.00	瀝 青 舗 装	22.50
簡 易 舗 装	2.50		

大阪市舗装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舗装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舗装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たると見るべきである。

二 舗装道路の一般効果は既に明かであるがその舗装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。勿論舗装工事費として投費されたる金額は舗装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齎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要ならざる道路迄も舗装工事を遂行せんか尨大なる金額の費途もその効果の伴はざる憾あるのである。上述の357 900 坪の舗装工事費として約9 101 000 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。

舗装總工事費	9 101 000 ^円
内	
大阪市費	
普通經濟によるもの	710 000 ^円
都市計畫事業路面舗装費によるもの	7 100 000
都市計畫事業道路新設費によるもの	850 000
大阪府廳にて施行せるもの	441 000

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 6 年以降 10 年度迄の間に普通經濟より約 710 000 圓を支出し都市計畫事業費よりは大正 11 年、12 年度に約 2 000 000 圓宛、同 13 年度以降約 1 000 000 圓を支出して居るのである。

大阪市は大正 11 年 8 月以降都市計畫事業路面改良に對し受益者負擔制度を公布され路面の改良により道路の兩側に與行 20 間の受益者は片側にてその費用の 4 分の 1 を負擔するのであるが昭和 2 年 9 月末現在にて約 2 448 000 圓の負擔金收入を見て居る。この金額の工事費總額に比し實収入の低率にあるは道路幅員 6 間以上なる場合に幅員 6 間の道路負擔金と同額に止むるによる事と土地形上より受益區劃を 20 間以内にするものあるによるのである。