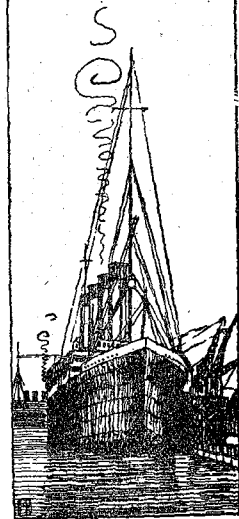


海外事情



英國の道路工事を觀て

北米合衆國道路局
顧問技師

エー、ビーフレツシヤー氏

T · S · 生譯

英國に於ける地方道路と合衆國に於ける田舎道とは澤山の共通點があるけれども又二三の相異點もある、何れも昔ながらの迂余曲折の多い道路で線形としては甚だ不完全な點に於ては兩者全く同一である、昔の道路築造者は今日の自動車の如き交通機關を考慮に入れなかつた爲めでもあらうが然し路面丈は今日大概の道路が堅き鋪裝を施されてゐる、今日英國に於て道路改良の氣運を促進したのは全く時勢の要求が然らしめたものであつて必ずしも英國人が進

歩的であつた爲めではない。合衆國に於ける自動車の増加率は英國に比して甚だ大きかつた、英國では今尙荷馬車の數は全體の二割乃至貳割五分を占めて居るに反し、我合衆國では恐らく一割内外に過ぎぬ位で、州に依つては荷馬車は今日の交通調査に現れない位少ない處もある。

然し道路の資質に就て見れば吾人は英國に學ぶべき所が甚だ尠くない。現に私が英國に於ける長い自動車旅行中に合衆國の田舎道でよく見るやうな悪い道路に出會した事はなかつたと同時に、合衆國に於て國庫の補助を得て築造した州道に見る如き平滑な良い道路を英國で發見しなかつたことも事實である。

兩國道路問題の比較

我が米國の道路延長は英國に比して甚だ長いのであるからして英國の道路は合衆國の道路に比し改良が行き届つて居るのは當然である。英國では「イングランド」「ウェールス」及び「スコットランド」全體で道路の總延長は十七

萬七千哩余に過ぎないが我合衆國に於ては都市及び町内の道路を除いても尙且つ約二百九十四萬一千哩からの道路がある、之を人口に割當て、見ると英國では人口二百四十二人に就て一哩であるが、我合衆國では人口三十五人に就て一哩の割合で最も人口の微密と云はれた「マサチュセツト」州でも百七十五人に就て一哩の見當である。

「イングランド」に於ける道路の沿道は誠に風景に富んで居て尠ならず旅人を慰めてゐることは到底米國人などの想像のつかぬ位である、だから英國に居る米人が故國を偲ばふと思へば先づ「スコットランド」に赴かねばならぬ、ここでは人口の稀薄さに於て沿道の殺風景さに於て丁度合衆國の一地方を旅行してゐると同じやうな感を深くするに相違ない、英國の道路は一般に廣い芝生の路肩が設けてありそこには並木や灌木が必ず植ゑてある、是がため時としては前視を妨げ交通上の危険を醸さぬでもないけれども風致上には甚だ結構である。

路面の排水としては車道から速に兩側の盲目下水溝内に

流れ込むやうに造つてある又路肩の芝生は恰も公園の芝生のやうに美麗に髪り込である、芝生の整理に修路工夫が糸を引つ張つて作業してゐるのを見ることが屢々ある、地方の不整備な交叉道に於ける交通整理としては自動車俱樂部が主體となつて警察當局の應援を得て驚く程立派に行はれて居ることは到底我合衆國に於ては見ることは出来ぬ現象と云はねばならぬ、然し道路標識に關しては甚だ不行届であつて我合衆國の道路標識少くとも方向標の施設に就ては遙に我國に劣つて居た、私の視察した英國の大部分の道路の舗装は瀝青質「ターマツク」「ターマガダム」「アスファルト」及「ター」撒き等であつた、千五百哩計り旅行した内で僅に一、二哩位が「セメント」混泥土道で而も其の一部分は「ター」若くは「アスファルト」を撤いた路面であつた、勿論英國には全々「セメント」混泥土道がなかつたと言ふのではないが此の種舗装は主として都市内の道路に限られて居たやうである、英國の道路當局は上は交通省道路局主任「サー、ヘンリー、メーベリー」氏より下一小郡の技術

者に至る迄譬へ混凝土道が維持費の點に於て遙に他より優れて居ることが事實に於て證明されて居ても其れを信じないかの如く從來から造り慣た瀝青道のみを築造することを好んで新しい「セメント」混凝土道を試んとする勇氣がないやうに思はれる、何故に斯くも保守的であるかは彼等が常に細心の注意を拂て維持して居る平滑な路面や永い間丹誠して造つた芝生の路肩や乃至排水溝の施設を見且つ今日迄彼等が道路の基礎として巨額の費用を投じて居ることを知つたならば容易に了解するに相違ない、一體瀝青道の維持には莫大の費用を要するものなるに係らず、之を改めないのであるは英國人の特徴として慣れない仕事を敢行する丈の勇氣に乏しくて彼等仲間て新しい試みと稱せられて居るものは何でもかでも先づ米國人にやつて貰ひたいと言ふ態度のやうである、彼等は混凝土道は他の鋪裝に比して維持上確に經濟であると言ふ一般的證明でもなければ容易に採用せぬ、現に米國に於て施した混凝土道の壽命は相當永いものであることは知て居るけれども未だ英人の信頼する丈の歴

史を持っていないからとて排斥して居る位保守的である。

英國に於ける瀝青道の維持費

瀝青道の維持費年額が如何に莫大なるかの一例は倫敦から地方に通ずる四本の一等道路の維持費年額が、一哩當り三千三百六十弗乃至四千七百四弗を要してゐるのを見ても分る。

今之等道路の平均幅員を三十呎とし一哩當り維持費年額四千弗と見れば一平方「ヤード」當り二十二「セント」半となるので此の費用を以てせば鋪裝の表層を五年に一回位改築することが出来る。

私は英國に於ける混凝土道の面積も延長も知らぬけれども英國「ポートランド、セメント」協會誌の報ずる處に従へば一九二三年六月迄に二百八十一個所の混凝土道路を造っている、然し此の内の七割九分は一九二〇年以後に築造したものである各道路に於ける施行延長は甚だ短區間のもので僅に半哩に過ぎぬ位なものもある。

然し倫敦近郊に於ける新しき主要幹線道路の多くは「セメント」混凝土式で中には鋪裝幅五十呎もあつて厚さ八吋の「スラブ」を米國式道路築造用具を使用して非常に立派に施工してある例もある、今日英國に於ては澤山の瀝青式道路が採用せられて居り且つ採用せられんとして居る、斯る鋪裝の大部分は種々の名を有する專賣特許品が使用せられて居るやうであるけれども私の見る處では要するに注入式「ターマック」及び單に表面撒きの三種類に屬するものと思はれる、此の種鋪裝を見るに其の表面が幾分波狀を呈して居るがその波狀は我米國の瀝青式鋪裝でよく發見するやうな波狀的磨滅でなくして造た當時からの波狀であることが著しき相違である。

瀝青の撒布方法は非常に我米國の方法に似ているけれども米國よりも更に除々に而も非常に注意深く巧みに施されて居る、然し英國の瀝青式道路の優て居る明なる原因の主なるものは其基礎が厚くて丈夫である事と鋪裝の兩側に縁石を敷設してあることである。

殆ど例外なしに英國の道路は基礎として彼等が堅き眞と稱して居る所謂堅き石材で其の最大八吋位のもの、時としては基礎の厚さ一ぱいに達する位の大きな石を車道全幅に亘て基礎として敷き込でいる。基礎の厚は普通八吋乃至十二吋である堅き材料としては強き固き鑛滓が一般に採用せられて居るが得難い場合には建築に使用した煉瓦や石の廢物を用ふることもある、要するに毛管現象で水分を吸ひ上げぬ堅き丈夫な基礎を造ることが主眼である、地方技術者は此の種基礎が將來の自動車交通にも耐へるやう充分に丈夫であるかどうかを幾分疑問を持って居る様であるが私の見解では充分だらうと思はれる、然るに我米國では此の種鋪裝の基礎として瀝青に浸した碎石を僅に五乃至六吋の厚さに施すに過ぎないから之が原因となつて路面に波狀的磨滅を生ずるのであるまいか吾人は此點に於て英國道路の優秀なる所以に鑑み將來は相當改良する必要があるものと思はれる。英國では、鋪裝の兩側に必ず縁石を埋設して鋪裝の側方への移動を防止する事に努めて居る現に交通省

の施工に係る新舗装には必ず縁石を採用して居るし地方技
術者は擴張工事及び大修繕工事には縁石を挿入する事を忘
れぬやうである。

厚さ十二吋の基礎

「ウオセスター」郡の「ゲッチンクズ」氏の言に依れば比較
的地質の悪い場合は基礎厚を十二吋と定め最初に先づ三吋
厚の「シンダー」を敷き其の上に六吋厚の鑛滓を敷き之を厚
三吋に押し固め其の上に更に厚三吋の鑛滓と厚三吋の「タ
ーマック」を敷き最後に細紛として鑛滓を撒く方法を採用
し其の上に表層として「ターマック」即ち鑛滓を適當に碎
たものを温めて之を精製したる「ター」と混合したものを敷
設するを適當と云て居る。

若し事情が許すならば數回に切て施工することも出来る
即ち初め鑛滓の六吋の層が出来た時又は更に其の上に三吋
厚の鑛滓の層を造た時（此の場合には時として僅の「ター」
を撒布することもある）先づ一般交通を許すこととする其

の程度は自然に踏み固められ而も面に少しも破損を認めな
いのを限度として愈々堅固の基礎の出来た事を確めた後で
初めて表層を行ふ方法である。

私の見た瀝青式舗装で良成績を示した大部分は「ゲッチ
ング」氏の監督に依つたものであつた、一體「ウオセスタ
ー」郡は「ミッドランド」に於ける大工業地であるから主
要道路の交通量は相當大きいものであつた、一九二三年の
交通調査に依れば一日十六時間に千乃至千五百噸からあつ
た、是では非常に頻繁とは言へぬかも知れぬが兎に角「ゲ
ッチング」氏は地質の比較的悪い所の車道としては幅二十
二吋厚十二吋の基礎は是非共必要であると語つてゐた。

◇ × ————— × ◇