



路政夜話 (一二)

— 海外路政事情斷片 —

武井群嗣

六〇 歐洲自動車地圖の完成

旅行にとつて必要缺くべからざるものゝ第一は恐らく地圖であらう。而して、それが現代の如く自動車に依る場合

に於ては、一層切實に其の必要を感ぜらるゝことは言ふ迄もないことである。茲を以て歐洲諸國の自動車俱樂部に於ては、夙に全歐洲を擁する完全なる自動車地圖の作成を欲して居たのであるが、此の程に至り右の希望は實現せら

れ、茲に最も完備せる歐洲自動車地圖の發行を見るに至つた。之が爲に自動車旅行者の利便は固より、道路及道路交通の局に當る者にも亦至大の参考となつてゐるとのことである。

今回完成した歐洲自動車地圖は公認自動車俱樂部國際協會(International association of Recognized Automobile Clubs)

が歐洲各國に於ける自動車俱樂部の協力を得て發行するに至つたものであつて、地圖は三つの型に分れてゐる。其の

第一は歐羅巴大陸及英吉利諸島を包含する掛圖であつて、縮尺二百萬分の一、大さ縦四呎横六呎のもの四葉。第二は

中央歐羅巴地圖一枚。第三は書冊型であつて "L'Europe en Automobile" と題し、自動車詳細地圖たると共に自動車

旅行案内の用をも兼ね、描圖上の考案としては土地は黄色國境は綠色を以て表はし、大自動車道路は黑色太線、小自動車道路は赤色線を以つて現はし、各都市間の距離は赤字を以て示し、尙之に加ふるに各國の自動車取締規則、入國手續、旅行に關する官公署又は團體の所在地等を詳細に記

入してあるとのことである。

此の地圖を完成した前記の公認自動車俱樂部國際協會は土耳其及露西亞を除く全歐洲諸國に於ける自動車俱樂部を其の協會員とするのであるから、本會の手に成れる此の地圖は相當の權威を有するものと思はれる。私は嘗て米國に於ける國庫補助道路圖の完成を紹介したが(前號二〇六頁参照)、我が國に於ても此の種の地圖を作成することの必要が目前に迫つてゐるのではあるまいか。

六一 印度のガソリン税

印度カルカッタ駐劄米國副領事 Winfield H. Minor 氏が一九二八年九月六日日本國商務省に報告したる所に依れば、印度政府内に設置せられたる道路改良基金委員會(Roads Development Committee)は、道路改良基金造成の爲め新にガソリン税を設け、印度内に生産され又輸入さるゝガソリン・ガロンに付四仙を賦課すべき旨を政府當局に勸告したが、此の案に對する新聞紙方面の意嚮を察するに、自動車

業者は其の使用する道路改良の爲めであるから喜んで納税するであらうとのことである。

六二 英國の速力制限緩和

英國の交通省では自動車製造業者、同販業者及商業自動車使用者の聯合協會より提出せる陳情を容れ、貨物自動車の法定速力制限を左の如く緩和し、一九二八年十月一日より實施することとなつた。

一 空氣入タイヤを具備する重量貨物自動車の速力は、従來時速十二哩なりしを改めて二十哩とす。

二 前項のトラックにして附隨車を牽引するものの速力は、従來時速五哩なりしを左の如く改む。

イ 附隨車のタイヤも亦空氣入なるときは十二哩。
ロ 附隨車のタイヤが空氣入ならざるときは八哩。

六三 巴里の木塊鋪裝面積

巴里の鋪裝に就ては嘗て三浦技師の詳細に渉る研究が本

誌に連載されたことがあるから、讀者諸賢の記憶に尙新なるものがあると信するが、最近の統計に依れば、巴里の街路中其の五分の一は總て木塊を以て鋪裝されてゐる。尙之を數字で表はせば約一十萬平方米の中二百七十七萬五千平方米が木塊鋪裝である。巴里に於ける木塊鋪裝の費用は戰前一平米十五フラン位なりしものが、現今に於ては七十フランまで騰貴してゐるにも拘らず、此の工法は巴里の氣候及交通の要求に最も適合するを以て、今後に於ても此の種の鋪裝は益々増加するものと看られてゐることである。

六四 路面除雪機の改良

道路の改良を爲さねばならぬことは最早や言ふだけ野暮であらうが、折角改造したる道路と雖之が維持管理を忘れれば、寧ろ改良せざるに如かざるの嘆を發せしむるに至ること絶無に非ざること亦言を俟たぬ所であらう。其は兎に角、冬季降雪の多量なる地方に於ける道路が降雪及積雪の爲に如何許り交通の惱を受けつゝあるかは想像に餘ある所

であつて、路面除雪の研究及其の實施の緊要なることも亦茲に叙説の要を見ざる所である。が然し、我が國の道路當局中、中央地方を通じて如何程迄之に着目し之を實行して居らるゝや否や。大都市内の街路は措いて問はず、地方道路に在りては今尙泰然として「雪降らば降れ、道自ら通ぜん」とばかり、雪溶けの泥路が出来上るのを拱手して、待たざるを得ざるの實況に在るのが多いのではあるまいか。

私は嘗て米國の道路局に於ける路面除雪の研究及其の實績を紹介したことがあつた。(第九卷第三號八三頁以下参照)従つて、今茲にこれを繰返すの愚を敢てしないが、一九二八年十一月五日の道路局發表に従へば、米國に於ける除雪の方法及成績は其の後益々良好状態を續けてゐるとのことであるから、右の補足として次に其の概要を紹介することゝしよう。

米國の諸州中特に降雪量多き三十六州に在りては、一九二七年より二八年に至る冬季に於て各州内主要道路總延長十一萬一千六百四十五哩の除雪を實施した(此の前年即ち

一九二六—二七年の冬季に於ける總延長は九萬二千七百五十六哩であつた)のであるが、路面除雪の方法は一九二一乃至二二年の冬季に於ける創業以來逐年改良進歩の跡を示し特に之に使用せらるゝ機械器具其の他の設備に於て改良と増加の著しきものあるを見るのである。即ち、此の六年間に於て truck plow の使用數は當初の百八十四より三千四百十二に増加し、tractor plow も亦二百八十一より千二百七十五にまで増したに拘らず、從來使用された scraper の如きは當初の半數にも達せざるに至つた。此の事實から推して、從來除雪用として一般に使用された scraper は今日に於ては到底 truck 及 tractor plows の何れよりも除雪能率の低級なることを知るであらう。が然し、茲に注意を要することは、前記兩種の除雪機が其の數に於ては優に十一倍以上の増加を見たるに拘らず、除雪を遂行したる路面の延長は漸く四倍に達したるに過ぎざるに徴すれば、除雪方法の完成を期するの必要は今尙舊の如きものと信ぜらる。

以上は降雪三十六州に於ける前年の除雪狀況であるが、

右の除雪作業を實施したる者は各州に依りて異なるのであつて、之を要約すれば州道路當局に於て爲したるもの十七州、州及郡其の他の地方道路當局が協同して實施したるもの十五州を數へ、専ら地方當局に於て行つた州は僅に四州のみである。

六五 新西蘭の道路改良

濠洲の東南に當り長靴を倒した様な島がある。と言へば、それがニウジールランドであることは大抵の人が知つて居らるゝ筈である。此の島の面積約一萬七千里と云ふから、元來其の形が伊太利半島に似て居るのみならず、其の面積も亦略之と相等しきこととなる。それに地文の相似たることも亦驚くべき程であつて、新西蘭の方はクツク海峡を隔てて、南北の二大島に分れてこそ居れ、北島には火山温泉多く新西蘭富士と稱せらるゝ高山があるし、南島には又高峻なる南アルプ山脈が縦貫して居るなど、伊太利のそれの如きものがある。尙、此の島に關聯して興味のあること

は、英國グリニツチ天文臺の對蹠點が新西蘭の東南に在る Antipodes に當ることであつて、此の兩者を極とするときは地球は正に陸半球と水半球とに分つことを得べく、然らば、新西蘭は水半球の中央部に位し、世界に於ける多くの陸地と相距ること最も遠き島なることを知るであらう。

私は新西蘭に於ける道路改良の狀況を述べようとして、意外にも此の島の地文や地理を説くこと多きに過ぎてしまつた。此の點は寔に恐縮する次第であるが、扨て然らば此の島國の道路改良に付多くの材料を持ち合せてゐるかと思はるれば、之亦其の貧弱なのを恥づるのであつて、唯僅に此の國の首府たる Wellington に駐在する米國商務官が其の本國商務省に提出したる報告なりとして同省の公表したものに依るだけのことである。其の報告の要領に曰く。

新西蘭首相の公表する所に依れば、同國中央及地方の當局が一九二八年迄の過去四年間に於て道路改良の爲に支出したる費用は驚くべき巨額に達し、之を以て改良を遂行したる道路の延長も亦決して尠しとしない。今之を數字に依

りて示せば、同國中央道路行政官廳が此の四年間に支出したる金額は約三百二十五萬磅に達し、此の費用を以て總延長約四百五十哩の砂利道、二百四十哩のター及びチューミナス舗装道及二十七哩の混凝土道路並四哩以上に亘る橋梁の建設を助成することを得たのであるが、右助成費の中約百七十八萬四千磅は道路橋梁の新設及改良に向けられ、残りの約百四十二萬二千磅は専ら其の維持に充當されたのである。次に地方道路當局が道路改良事業の爲に投じた費用は大凡四百八十萬磅を算し、之を以て改良及維持を爲したる道路の總延長は實に六千四百哩の長きに及んで居る。尙其の支途の内譯を記せば道路の新設及改良の爲に約二百五十萬磅、維持管理の爲に二百三十萬磅を充てたことになつてゐるとのことである。

新西蘭は英國聯邦中でも最も重要なものの一に位し、而かも其の住民は少數のマオリ人を除けば全部が英人であるから、道路改良の爲に巨資を惜まず投ずるのも故なきに非ざることはあるが、假に一磅を邦貨十圓と換算して之

を我が國の過去四年間に於ける道路改良費の總額に對照するならば、其の如何に桁違であるかが一目瞭然たるであらう。

六六 自動車に因る死傷の激増

自動車の數が増加するに隨つて、之に因る事故の爲に死傷する者の數も亦逐年異常の増加を示しつゝあることは、車輛數及其増加率の左程夥しからざる我が國に於ても日常之を見聞する所であるが、米國の如き人口五人に付一臺を數へる程の都市に在りて、一層其の甚しきものあるべきは想像に難からぬことである。私は嘗て米國に於ける自動車事故に因る死者と死亡率の逐年激増の趨勢に在ること及同國政府當局の之に對する方策等に付二三の紹介を試みたことがあつたが（第九卷第二號九六頁、同號一〇一頁及同卷第三號八五頁）、其の後の狀況は決して樂觀を許さず、益々増加の趨勢に在ることを示すものの如くであるから、左に前記の紹介を補足する意味に於て商務省最近の統計を摘載

しようと思ふ。

米國に於ける自動車事故に因る死傷の統計及調査は商務省の掌る所で、同省に於ては米國の七十大都市の内外に惹起する事故報告を基礎として絶えざる調査を爲して居るのであるが、右に依れば一九二八年八月十一日に終る五十二週間に於て自動車事故に因れる死者の合計は七千二百二十三人に達し、正に人口十萬人に付二二・一人の死者を出したることとなると云ふ。然るに、之を其の前年と比較すれば、一九二七年八月十三日に終る五十二週間には合計六千九百九十六人の死者を數へ、其の割合は人口十萬人に付二一・七人であつたのであるから、僅か一年の間に死亡率は約二%の増加を見たことになるのである。

六七 一年の道路改良一萬哩

米國に於ける道路の改良が素晴らしい勢で進捗しつつあることは屢々報道した所であつて、前號にも同國々庫補助制度創始以來昨年八月末日までに事業の完成した道路の總

延長實に七萬二千哩を越すに至つたことを紹介したのであるが、更に昨年十一月二十四日發行の道路局年報に依れば一九二八年度に於ける道路改良事業の概要を知り得ると思ふから、左の其の要領を記すこととする。

道路局長 Thomas H. Mac Donald 氏が同局年報に於て述ぶる所に依れば、米國の各州が聯邦政府補助の下に一九二八年度に於て改良工事を開始し及竣功したる道路の總延長は八千八百八十四哩であつて、之に前年度より引續き工事を施行して同年度内に竣功したるもの二千十四哩を加ふるときは、合計實に一萬百九十八哩の道路改良を遂行したことになる。尙、同年度末に於て工事施行中に屬するものを擧ぐれば、同年度内の工事開始に係るもの九千四百九十四哩前年度内の工事開始に係るもの一千二百八十五哩、合計一萬七百七十九哩である。次に右の改良事業に要したる費用を見るに、一九二八年度に於て竣功を告げたる總延長一萬百九十八哩の道路改良工事費總額は實に二億五百五萬三千七百八十四弗の巨額に達するのであつて、聯邦政府は道路

改良費國庫補助法の規定に従ひ右工事費の内八千八百五萬六千九百八十四弗即ち總工費の四三%を補助の形式に於て負擔し、其の殘額を各州に於て支辨したのである。尙、同年度に於て道路改良の爲に最多額の支出を爲したる州は Illinois, Iowa, Kansas, New York, Pennsylvania, Texas の諸州であつて、各州共三百萬弗以上の國庫補助を受けてゐる。「一州の受くる補助金が年三百萬弗になる」。假りに一弗を邦貨二圓と換算しても、或は對照の便宜上一弗即一圓と讀んでも、我が國の道路改良費總額年三百五十萬圓（昭和三年度）は、餘りに少額の豫算ではないか。

六八 賃取橋制度と米國道路局

米國の議會に於て一議員から賃取橋梁制度の廢止に關する提案を見たことは前號に紹介したが、賃取橋梁の問題は米國政府の夙に攻究調査する所の事項と見え、一九二八年度の道路局年報には此の問題に關する同局長の論説が掲げられてあるから、左に其の概要を記さうと思ふ。

道路局長マクドナルド氏は一九二八年度に於ける道路改良事業の成績を叙説したる後（前項參照）、轉じて賃取橋梁に關する意見を述べ、先づ其の冒頭に於て「道路改良費聯邦補助基金の一部を重要な橋梁の建設工事に對する補助に充當する取扱は今後尙繼續せられんことを望む」旨を力説した。蓋、多くの州に於ける道路當局は一方に於ては假令巨資を要するも完全なる橋梁の架設を熱望すると共に、他方に於ては可及的速に地方道路の改良を完成せんと熱望するものであつて、此の兩者は財政の關係上必しも相兩立することを許されざる願望であるから、此の難局を打開するの方途は橋梁にも國庫補助を交付することを繼續するの外に無いのである。

各州道路當局の橋梁架設に對する這般の躊躇を洞察したる企業者は、公共團體が公費を以て新設又は改築したる道路を接續するに絶好の地點を選んで橋梁を架設し、依つて漸次増加するに至るべき旅行者より之が使用に對する橋錢を徵收し、以て自己投資の回收を爲さんとするのを常とす

る。今一九二七年十月三十一日現在調に依れば、橋錢徴收中又は賃取橋架設の計畫中若は其の工事中に屬する橋梁等合せて四百二十四橋を算するのであるが、此の中二百十七橋は實に聯邦政府より補助金を交付する道路を接続するものである。又、前議會には百二十二件の賃取橋梁設置の許可案が提出され、その中六十七件が承認されたが、而かも其の四分の三は個人企業の下に經營されるのである。事情斯の如くなるを以て、是等の企業者は公道を接続する最好適地點に公費を以て有料又は無料の橋梁を架設せんとする場合には之を妨害するを常とし、或る場合には公橋の建設を認可する立法をすら阻止せんとし、又それに成功したることもあるのである。

元來、法律に於ては聯邦補助基金を賃取橋梁に接続する道路の改良を助成する爲に使用することを禁じてゐるのであるが、議會に於ては場合に依り之を緩和する必要ありと認め、公費を以て架設する橋梁に付ては其の工費の二分の一を補助することを承認し、州の負擔に屬する殘餘の費用

は橋錢の徴收に依りて償還すべき起債に依りて支辨することを認むるに至つた。而して此の種の起債は私企業に於ける募債よりも遙かに好成绩を以て之が應募貸付を見てゐるのである。米國道路局は這般の事情に鑑み、原則として私企業に屬する賃取橋梁の設置に反對し、須く公費を以て有料又は無料の橋梁を架設すべきことを熱望する。従つて、議會に於ても私人の出願に係る賃取橋梁の設置を承認せざらんことを欲するも、從來往々にして此の希望の無視せられたることあるを遺憾とする。

遮莫、道路當局の公正なる意見は漸次傾聽せらるゝの機運に達し、現に前議會に於ては賃取橋梁制度に關する論議は相當の重要性を招來し、之に關する慎重なる調査に對しては立法部も敢て援助を惜まざるの傾向を示すに至りたるを以て、本問題の根本解決を爲し得るの日も近きに在らんと信するのである。云々。

六九 其後の賃取橋梁問題

米國に於ける賃取橋梁問題の概要は前項の如くであるが道路局長 Thomas H. Mac Donald 氏は昨年十一月廿六日を以て開催されたる米國各州道路職員協會の總會に於て一場の演説を試み「今日に於ては公道上に私設の賃取橋梁を存在せしむる餘地なし」と喝破した。尙、同氏演説の要領を記せば次の如くである。

米國道路當局は道路を使用する公衆を保護する爲に、又橋梁を投資の目的物たるなからしめん爲に、一の改正立法を爲す資料として、賃取橋梁に關する完全なる調査を爲さんとす。而して此の調査が完成したる曉に於ては恐らく米國に賃取橋梁の存在を失ふであらう。現今の狀況を見るに地方公共團體は少額の費用を以て足るべき橋梁の架設は能く之を爲すべきも、重要な大橋梁に至りては到底獨力を以て之を架設することができない。依つて、之を取てせんとする場合には、當該地方團體は之に要する財源を起債に求め、之が償還は専ら右の橋梁より生ずる賃金を以てするか、或は橋金を抵當として收入證券を發行するかの方法に

依らなければならぬ。然るに、主要道路を接續する橋梁は道路と不可分の關係を有する價值ある財産なるを以て、橋梁は斯かる道路の一部を成し、従つて法上に於ても斯かる取扱を受くべきものなりと信ずる。

事情既に斯の如くなるにも拘らず、賃取橋梁を私設して利益を得んとする企業家は、往々にして州の計畫を遂行せんとする道路當局の努力を水泡に歸せしめ、自己に不利なる立法は極力之を破毀せんとする傾向を示してゐるのは寔に遺憾とする所である。然しながら、道路交通が今日の狀態にまで發達し、開發の可能性を有する富源の異常なる増加を見るに於ては、斯かる交通運輸方法の完全なる採用又は更に新なる運輸方法の發見と相俟つて、公衆の利益を保護し道路使用の自由を確保すべき新立法を提案するの緊要なるは何人も之を疑はぬ所であらう。云々。

七〇 六輪貨物自動車の推奨

道路交通の技術に關心を有する者は、最も經濟的なる運

輸方法の探究に不斷の努力を注ぐべきは固より其の所であつて、詳言すれば、道路技術者は常に道路輸送の最大哩程を記録せんとする問題に直面し、道路をして這個交通の要求に出來得る限り合致せしめんことに努力するし、此の結果と相俟つて、他方に於ては貨物自動車の運轉費は、其の積載貨物量の増大を招來することに依りて、次第に低廉を告ぐるに至るを常とする。其は兎に角、既存の道路を保持しつゝ之を使用して最も經濟的なる運輸を爲すには如何なる運搬具に據るべきや、の問題に對する米國道路局の解決案に依れば、空氣入タイヤ付六車輪貨物自動車を使用し而かも其の積載量を制限せざるに如くものはない。

右は同局長マクドナルド氏が最近自動車技術員協會の會員に語りたる所であるが、同局の調査に依れば、試験の總ての條件を同一にして、道路に及ぼす六輪貨車の影響は四輪貨車のその約二分の一である。是即ち六車輪貨物自動車を最も經濟的なりとする第一の理由であるが、其の第二は車輪の數を増加すればする程各車輪に於ける荷重は減す

ることである。而して、此の理は大型トラックに空氣入タイヤを使用すればする程益々著しくなるのであつて、空氣入タイヤが回轉するトラックの衝撃を減殺し、従つて道路を保護する傾向を有することは疑ふの餘地なく、同局試験の結果に依れば、硬きタイヤの衝撃は道路の舗裝に對して荷重を約三倍と爲すにも拘らず、空氣入タイヤなるときは極めて僅少の増加を見るのみである。

道路局と各州道路當局との協力に依る道路運輸調査の結果に依れば、一般的使用に供するものとしては五噸積四車輪トラックが現時に於ける貨物自動車の最大型として要求せられ、之が地方の舗裝道路に對する安全荷重の現代標準型なりと認められてゐる。然しながら、現時の道路運輸には此の程度を超え、従つて荷重の安全ならざる大運輸哩程を存する實況なるを以て、這般の缺陷を救濟すると同時に現今到る處に於て要望せらるゝ大容量トラックの運轉を許すが爲に、聯邦道路當局に於ては六車輪貨物自動車の使用を推奨せんとするのであると云ふことである。