



小運送と道路 (二)

鐵道公認運送組合
中央會會長 中野金次郎

浦賀灣頭突如として波濤三千里の外より來たれる黒船の礮聲は、忽ちにして徳川三百年の迷夢を醒まし國論擾々或は攘夷論となり或は勤王論となり忽ちにして戊申の戰役となり廢藩置縣となり百難嘗め盡し開國百年の大計は始めて定まつたのである、當時青壯氣銳の爲政者は先づ帝都を江戸に移し、地

勢廣濶土地膏腴なる關東の平野に據つて以つて商賈來往、皇化邊境に及ぶの鴻圖を企て車駕搖々東海五十有餘の驛路を東行あらせられ間もなく英國公使パークスの忠言を容れ國債一百万磅を英國に負ひ、明治元年三月十九日鐵道事務局を尾洲藩邸に設け、明治三年其工事に着手し五年九月始めて京濱間鐵道の開通を見、七年五月阪神間の工を竣り十年大阪京都間の開通となり爾來官民協力各地鐵道布設の促進となり、明治廿二年七月一日には東京神戸間、廿四年九月には上野青森間、廿六年四月には神戸下關間の全通を見て、本土主要幹線の全通を見たのみならず、之に相前後して九州北海道及裏日本關西等各方面に於ける縱走線が企劃せられたのである。尙之に伴ふ兩毛、水戸、信越、阪堺、阪鶴の如き横斷各線も亦相踵いて起り、我邦の陸上交通史上に一大紀元を劃し得たのであるが、扱我々は翻つて明治維新以來に於ける道路政策及其利用方面に於ける進歩發達の程度が、果して如何の有様であつたかを顧一顧すれば、遺憾ながら鐵道及内外航路の夫に比し其發達の餘りに遅々たりし事を今更ながら痛感せずには居られぬのである。鐵道と船舶……成程之は確かに邦家伸展の動力となり血脈となつたのである。之れが爲めには政令一途に出でて卒土遠境に普ねく産業も起り文化も進み日清、日露の大戦には打勝ち、代議政治も實行されて今や普選案も目出度議會を通過するといふ勢いである。偶々一昨年の大震大火はさることながら兎も角も開國五十有餘年にして世界列強中の雄辯なる發言者となることが出来た、之れは一に交通發達の餘響である。其他蒸氣、電氣、瓦斯、水力等あらゆる動力の利用となり科學の應用技術の發達は勿論、民業の勃興、思想の進展、其他吾々の領分たる物資運送の方面に於ても第一は運賃の低下、時間及距離の短縮、勞働能率の促進等種々なる良果が顯はれて來て、最近半世紀間我が國民の努力

は兎も角も或る程度迄は成功伸展したのではあるが、前にも申述べた通り右等主要交通機關の營養任務を負ふて居る普通道路交通の現況を顧みて心甚だ安からざるものが多々あるのである。最近貴族院の或一員は都大路の眞中の落葬に陥つて無慘の最後を遂げられたといふ椿事がある。或は雨後の夕泥濘徑を没し風の晨黃塵眼を開く能はざるが如き現狀は今更申迄もなく、路面の凹凸強軟廣狹兎角其常程を失せるもの多きのみならず殊に國道府縣道市道及町村道の如きは全體に於て徳川封建時代に於ける非文明の狀態其儘を今日に持續せるものあるが如きは、畢竟官民一般今日迄道路改良に關する注意が鐵道船舶の夫に比べ甚だ周到熱心でなかつたことを證據立てることになる。

思ふに道路は水路及軌上の平滑なるに比し遜色著しきも其使用の範圍極めて大なるは勿論之れを鐵道に比ぶれば分岐の便多きこと隨所に進行停止の利便なること及築造費の低廉なることなど到底軌道布設の高價なると同日の論ではないのである。即ち鐵道建設費の一哩約三十萬圓なるに比し普通道路の一哩約三萬圓即ち鐵道の十分ノ一と唱れて居るのである。況んや鐵道及船舶は一に皆此道路の營養助勢を待つて初めて其大なる効果を著はすものである。若し道路と鐵道船舶との連絡其宜しきを得ざらん乎、折角の鐵道航路に對する勢力範圍は單に其沿線及沿岸に於ける一小區域にのみ局限せられ、營業上遂に大なる發達を見る能はざるは自明の道理である。従つて將來此道路改良問題は軍事上にも政治上にも、將又經濟上にも官民共に力を注ぎ其十全を期すべきは勿論のことである。案ずるに將來の道路は組織的に計畫して國民の需要に適合すべきものでなくてはならぬ、即ち需要の程度を基として路面及幅員の一定等は最も必要なことであると思ふのである。殊に鐵道船舶に直接關係ある道路系の

如きは、年々需要の度を増し日々其發着地點に出入する車馬の利用を大ならしむる爲め特に路面の硬度及幅員に注意し舗装工事を十分にして無駄の勞力、時間及車馬往來の危険を除去することに注意せねばなるまい。吾々は常に各地に於て見る實例であるが各停車場及埠頭附近の路面が雨後車の轍を深く埋没し、人馬共に汗を流し甚だしきは一臺の車臺を數名で手押して居るが如きは、不生産も亦實に甚だしいものであつてやがては其無駄の勞力と、みじめな汗水が物價に表はれて來て各市民の負擔に轉化することを考へねばならぬのである。

其外道路の高低及路面抵抗の程度も十分考慮の中に置かねばなるまいと思ふのである。大阪の如く水邊に位置して、到處平坦なる商工都市は別として、東京の如くの山手と下町方面と著しき高低を有する都市では、運送に要する道路の布設を特に注意し出来る丈其高低を緩和し得べき方法を講究せねばなまい、勿論徒らに羊腸迂回して其距離を大ならしむることを避けねばならぬことであるが矢鱈に其短縮のみを計つて之を直通せしめるようなことも亦特に注意すべきことである。例へば東京市で云ふならば麴町區にある紀尾井坂の如き九段坂の如き、折角他の道路面を平滑堅固にこしらへても車輛は此坂路に差掛る場合幾倍の動力を消盡せねばならぬのであるから其運送の全區間に於ける運搬重量を豫め著しく低減して作業にかゝらねばならぬことになる。最近或る書籍の記録に依れば、獨乙に於ける一頭の馬匹が除行して運搬し得る重量の割合は車輛の自重を併せ、左の通りだと記してあつたが是等は吾々の特に注意すべきことである。

道路種類

平坦

八十分ノ一斜傾

十八分ノ一斜傾

砂利道路	九〇	五〇	十九
軌質道路	三六	二八	十四
砂地道路	九	八	六

尙右の表に就き注意すべきことは、路面の抵抗如何に依り運送能力の割合が非常に違つて來ることである。近頃ケント氏のメカニカルエンジニアース、ポケットブック (mechanical Engineers Pocket Book) に掲げてある所に依ると、石舗道の抵抗は軌道の二倍半乃至七倍、アスファルトなら四倍乃至六倍、砂利道の良い路面で十五倍乃至二十倍と記してある。夫からエンゲル氏の調査に依れば、軌道の抵抗五に對する石舗道は三十、砂利道は一・二五、粘土の道は二・五〇だと記してある。右兩氏調査の根基及方法は如何にして得たのか分からぬが、兎に角路面摩擦抵抗の多少如何は動力の節約及直接運搬費の上に非常なる相違を生じて來ることを考へねばなるまい。

次に吾々運送業者の立場から道路に關する技術者諸君に對する注文は、道路の建設に對しては、單に其道路の保存及經費の節減にのみ主きを置かずして、日常此路面を運行すべき運搬機具及機械其他動力の如何に對しても、格別の注意を拂はるゝことを希望するのである。道路の築造は繼續的のものではなくつて時々之を修理すればよいのであるが、運搬機具及動力は四六時中日々何千何萬回と其路面を使用されるのであつて、其使用の便否得失如何は直ちに全般の生産費乃ち國民生活の上に甚大なる影響を及ぼすのである。折角自動車の疾走に適當した道路が出來ても、其ターミナルに於ける連絡道路及倉庫の位置等を考慮せねば、自動車は決して其機能を全ふすることは出來ぬ。假令ば貨物自動車は折角商

店の軒前迄到着しても、倉庫との通路は僅かに三尺幅の小路であつて荷物を一々肩に擔いで運ばねばならぬやうでは自動車は無駄に長時間停滯せねばならぬことになる。之は歐米各國に實行されて居るやうに、商店の地下室から歩道の下を通じてスリッパを設備し車道から直ぐ荷物を地下室へスベリ落すことが出来るやうにしたいものである。夫から急勾配の傾斜道にアスファルトを布いてあるのを見受けるが雨天の場合車輛及馬匹の索曳力を殺滅することが甚だしいようである。其他大正九年内務省の道路取締令で、荷馬車の輪帶幅を三寸に擴め積載量を五百貫と改正されたことなど、現在農商務省の馬産方針と著しき懸隔があつて其實行が甚だ困難である。(本件に就ては運送協會機關雜誌陸運三月號に詳述し置きたり)要するに鐵道及船舶は進歩せる道路の營養助勢を俟つて始て大量輸送の實力を發揮するものである。殊に鐵道は其軌條以外一步も他に物資を移轉することは出来ぬに不拘、普通道路は小運送機具の發達と相俟つて利用厚生の範圍寔とに廣く、到底鐵道及船舶の追從し得ざる大なる開拓の餘地を持つて居るのである。

最近自己の信念を實行することに於て最も忠實なる仙石鐵相は各方面異論の百出を排して不忿なる新線建設を差控へ既成線の充實、即ち建主改從主義を表明せられ議會の協賛を得て着々其實行に努めて居られるが此方針は吾々の最も共鳴に價するものである。何故なれば此豫定、打切の線路系に對しては、やがて之に更ゆべき道路改良の氣運を促進し、専ら自動車、其小運送機關の運行に依つて鐵道諸系の不足を補い、益々陸上交通の堅實なる發達を來すべきは吾々の深く信じて疑はざる處であると同時に、全國運送業者の眼前に横はれる緊要の大問題であると思ふのである。澁澤子爵折角の御來囑に對し不取敢所感を記し、以つて大方の批判を俟つ次第である。