

# 研究

## 陸運調整の實際 (一二)



武若時一郎

### (四) その他の施設

以上本章に於いて述べたところを取り纏める意味に於いて、この研究に關聯して取得せられた各種の資料にして、特別の項目を起して結論を述べる程のものでないものをこゝで整理してをくこととする。これは決して全世界に行はれてゐる特殊の施設を網羅せんとするものではなくて、試みに行はれてゐる種々の方法の二三を紹介するに過ぎないのである。これ等の方法の中には或る國でこそ珍しいが、

特殊の國に於いては既に多年實行せられて來たところのものであると云ふものも少くないのである。

アルゼリヤの鐵道は、最新式のフランス製の車輛及び重機關車の注文を發してゐる。チェツコスロバキアの鐵道によつて創始せられた特殊の施設の中には自動車の方に分散せられてゐた旅客交通を鐵道の側に吸收する目的をもつて設計された「舞踏車」(dancing car)なるものがある。從來の寢臺車に全部的な改造が加へられて舞踏場と小さな奏

樂臺とを設けられたのである。この車は四車軸式であつて長さ一一米、幅三・五米である。この車から得た結果が良好である場合には更に數輛増製作することになつてゐる。旅客の好みに従つて、舞踏も出來れば、映畫を楽しむことも出來ると云ふ車を造るといふことも考へられてゐる。過去數年間に於けるこれ等の特殊の列車の採用の結果として、鐵道は約八〇〇、〇〇〇クラウンの純益を擧げたと云はれてゐる。この事實に鑑み、鐵道は目下、現在の列車設備のみならず、その宣傳方法についても改善に努めてゐる。猶ほ、附隨車一輛または二輛を牽引する電氣發動機附鐵道車が一輛、鐵道をして郊外輸送に參與することを可能ならしむる目的の下に採用されてゐる。これ等の車は、大都市と郊外地との間を頻繁に運轉することとなつてゐる。市内に於いては、この列車は普通の市街鐵道線路を使用し、郊外に出た時に幹線鐵道の線路に轉轍されるのである。フランスに於いては、鐵道に依る公衆の旅行を獎勵する目的を以つて、全金屬製車輛の建造が増加してゐる。北部

鐵道會社」は一九三四年二月から「レントゲン車」一輛を使用することになつた。それは會社の使用人やその近親者等が無料で診察を受け得る様にといふための施設である。この車は大體六つの部分より成り立つてゐる。その第一は待合室であつて、ベンチが備へつけられてをり、患者の多い場合には補助車を連結して待合室に充つることになつてゐる。第二は事務室であつて、ここで患者の登録を行ふことになつてゐる。第三は二個の脱衣室であつて、第四は診察室、こゝには寢椅子とテーブルが一脚づつ備へつけられてゐる。第五はレントゲン室であつて、第六は車の端に設けられた附屬室であつて、化學分析及び細菌検査用の研究室、器具戸棚、進行中硝子壘その他の毀れ易い器物を安全に載せておく螺旋式發條を有する特殊の箱等が設けられてゐる。この車には、その目的たる事業に必要な各種の重要な醫療器械が完備されてゐて、肺結核の検査に大いなる寄與を爲し、將來本病撲滅上に於ける有力なる武器となるであらう、と期待せられてゐる。

ドイツの鐵道は、強力なる機關車、空氣制動機、新式軌條、改良轉轍機、終點作業に使用する操車用の輕機關車、その他種々の新規の施設を實施してゐる。またセメント、化學合成物、石炭殻、金剛砂等の如き、各種の粉末狀生産物を運送するために、新式の容器を使用すると云つた様な方法によつて、量的貨物について、その處理方法の改善に努力してゐる。これ等の粉末狀生産物は、従前は袋に入れて運搬されてゐたため、重量の點に於いて無駄を生じ、また滅失の惧が多かつた。新式の運搬車は無蓋車に取りつけられた、圓錐形の底及び頂を有する電氣熔接式のタンク二個より成つてゐる。上下が圓錐形になつた圓筒が鐵製の摺締に依つて車臺に固定されてゐる。粉末狀生産物はタンクの頂から中へ入れて密封される。取り出す場合は、圓錐形の底に設けられた穴から取り出される。この場合にはこれを促進するために壓搾空氣が使用される。二個のタンクの容積を合計すれば、二五立方米であつて、重量は一二噸である。車臺の長さは八、九七五耗であつて、軸距は五、〇五〇

耗となつてゐる。これとは別のタンク車が、主としてセメント用として使用されてゐるが、これは直徑七〇耗であつて、容積は一二・五立方米となつてゐる。重量は一一・九噸である。車臺は長さ八、一七五耗であつて、軸距は四、二五〇耗最大の高さは一、四六〇耗である。ドイツの鐵道はまた特製の談話車一輛、病人用の三等室を有する車五八輛を運轉して居り、また手荷物車に特殊の設備を加へることに依つて病人の旅客の運搬に供してゐる。

イギリスに於いては、漸次使用を増加しつつある新式の車と云へば「メカニカル・ホース」(mechanical horse)と呼ばれてゐる輕自動牽引車である。これは貨物驛に於ける積込を、より迅速、より便利に行ふために利用されるものであつて、一九三三年現在に於いて、鐵道はこの種の車輛約三六七輛を使用して居り、またロンドン市内の驛に八〇輛増配されることになつてゐる。

ハンガリーの鐵道は、家畜及び家禽の運搬用として、二重床式の箱型貨車の試験を試みてゐる。この外に、一五噸

の冷蔵車二〇輛と生果用の特別車三〇輛を運轉してゐる。また運送設備全般の改善も行はれてゐる。尙ほ、機關車の汽罐の改造を行つてゐる。低壓蒸氣暖房が客車に備へつけられ、またクントツクノール式制動機が貨車に取り附けられてゐる。

ポーランドの國有鐵道は、その路線の中四線について、一九二八年に旅客中の中産階級以下の者のために、新式の設計による三等寢臺車の運轉を開始し、一九三三年には更にその線について運轉を開始した。

スペインに於いては、一九三〇年直前の不況時代に、改良計畫を實行した。この間に於いて約四〇〇輛の生果専用車、二七五輛の家畜専用車、四〇〇輛の有蓋車及び五、〇〇〇輛の無蓋車の使用を開始してゐる。

シリヤに於いては鐵道は數年前に、ガソリン、石油、重油等の運搬用としてタンク車を配置し、また獸魚肉運搬用として數輛の冷凍車の運轉を開始してゐる。

ラテン系アメリカ諸國の中、チリーはサンチャゴ・バル

パライソ線に新式の談話食堂車を使用し、またコロンビヤは食堂車及び展望車並びに石炭及び家畜運搬用の特殊車輛の運轉を開始してゐる。

南アフリカ鐵道局は目下、天候の不良、給炭所よりの遠隔、その他蒸氣牽引に不利なる條件を有し、内燃機關の方を適當とする支線にはディーゼル式電氣機關車を使用するといふことを考慮中である。鐵道局は、少くともこの國に關する限りに於いては、ディーゼル式機關車は未だ試験時代のものと目すべきものであつて、現在の鐵道運送條件の下に於いて能率的に運轉せらるべき設計を作成するまでには、相當の時間を措すことが必要であると見てゐる。鐵道局は關節式客車を運轉すると共に、普通一般の食堂車よりも贅澤な食堂車が、ヨハネスブルグとケープタウン間を運轉するドウ・リユックス豪華號に連結されてゐる。

オーストラリア諸國の中、南オーストラリアの鐵道は有蓋式貨車を採用することによつて、中間驛向の貨車扱貨物の取扱を従前よりも能率的に且つ安全に行ひ得ることとな

つた。この種の車輛はアデレード地方に於ける各積込地よりの積換作業にも利用されてゐる。

フィリッピン群島に於いては、マニラ鐵道は、手荷物としての自動車旅客と同一の列車によつて運搬するために、特別の設計を有する貨車を使用してゐる。これ等の貨車は短軸距の自動車二輛乃至三輛を積載するだけの長さをも有し自動車は鎖と自在螺旋によつて、貨車の床にしつかりと固定される。この貨車には、廣い側扉と、鋼鐵の出梁を有し末端に蝶番を附けた扉が附いてゐて、これを緩衝機の上におろすと、これをその儘渡板として利用し得る様になつてゐる。自動車の積降は數秒の中に完了される。手荷物としての自動車の運賃は極めて低廉であつて、目的地へ來れば何時でも自分の自動車を使用することが出来るのであるから、この種の貨車は旅客に依つて極めて重寶がられてゐるのである。この外に鳥肉、魚肉及び蔬菜の運搬を目的として特殊の通風装置を有する貨車が使用されてゐる。

### 第三章 その他の對抗手段

鐵道會社が他の運輸形態よりの競争に對抗するために採用した新規の施設如何といふ問題を考察するに當つて第二章に於いて述べた發動機附鐵道車、容器及び容器専用車はその使用の主たる目的が作業の迅速化に在るとはいふものの、これ等に關する資料を取り纏めておくことは強ち無益の業ではないと思はれる。

鐵道によつて創始せられた道路運輸事業に關する資料は電化計畫と共に、本章に於いては道路競争の結果として發達したものといふ事例の中に取り入れられてゐる。既に述べた様に國によつては、自動車運輸事業は鐵道の運轉費の節約を實行するために採用されてゐるところもある。現在の研究に關聯して、この種の情報を蒐集する點には何等の努力も拂はなかつたから、幾多の大規模の且つ種々趣を異にした自動車運輸事業計畫は本章からは取り除かれてゐる譯である。たゞ場合によつて、これ等の道路運輸事業が特

殊の地域に充分なる運輸施設を供給する目的をもつて創設されたものは本章の中で取り扱ふ筈である。

所謂「倉庫より顧客へ」の配達事業については、アメリカ合衆國に於いて行はれてゐるが如く、この種の施設の數多の形態をなるべく包括することにしておいた。本章に掲げた資料から觀て、この種の施設は、旅客手荷物を完全なる一車扱の貨物として運搬することの一種と見得るであらう。

列車速度の増大は、鐵道が道路競争に對抗するために使用した主要なる手段の一つである。この方面に於いて得られた結果の大部分は、重量及び快適の双方を目的として設計された新式の貨客車の使用と、輕列車及び發動機附鐵道車による定期列車運轉の補充とによるものである。猶ほ終點に於ける貨物處理の迅速化、急行貨物列車の増發及び、「鐵道の夜業」(Night Work for Railways)と云つた様なスローガンを作り出すに至つた夜間貨物運轉計畫の實施は何れも列車運轉のスピード・アップと云ふ一般計畫に重大

なる役割を演じたものであつて、何れもその所期の目的を達成しつゝある様に思はれるのである。

交通獲得の目的をもつてする貨客運賃表の改正は、比較的小規模の修正と云ふ形を取つてゐる場合もあるが、運賃構成が完備なきまでに改訂を加へられた場合もあり、また全然異なつた基準によつて設定し直された場合もないではない。旅客交通促進の目的をもつて採用された手段の中、最も著しい事例の一つは、特定の路線に對する一月又は一季節の定期券の發行又はこれに類するものであつて、この種の切符はその所有者の選定する時期及び場所によつて旅行するための鐵道パスといふ働きをするのである。も一つの事例は、鐵道の驛で切符に掲げられた地點間なれば、購入者の選擇に従つて、鐵道にも道路交通機關にも、何れにも通用する旅客切符の發賣である。貨物運輸を道路事業から保持し又は回復するために數多の諸國の鐵道が採用した手段の最も代表的なものは、個々の荷主が専ら鐵道運輸のみを使用することを約束し、その代りにこれ等の荷主には

運賃の割引を認めると云ふ契約の締結である。この方法は鐵道が個人に對して、その運送貨物の幾割かについて、鐵道を利用せよ、然らざれば石炭、原料の如き、その生産物の製造のために使用する貨物について高卒の運賃を支拂ふべし、と云ふ様な要求の形をとつてゐる場合もある。鐵道運送業者との契約中に示されたところよりも、多くの割合の貨物を鐵道に出した荷主に對しては、特定の噸量に對する最近料金を基準として、運送した噸量に應じて割戻金を與へる場合もある。國によつては、道路運輸事業者が實施してゐる運賃に對抗するために、短距離運搬に對する個々の商品運賃を設定してゐるところもある。

鐵道の建設及び復權計畫に關する資料は他の運輸形態よりする競争の結果として、直接に企圖された様な計畫のみに限定することとする。

鐵道路線の電化は、競争問題を解決するために使用されつつある幾多の手段中の一つである。尤もこれに關聯して橋梁の建設、軌道維持計畫の創設、及び各種路線の複雑化

が實行される。

終點問題は運輸施設間の競争が、終點の改善に反映されてゐるか否かを判定する目的をもつて、検討されてゐる。本問題に關する資料は、カナダに於いては他の何れの諸國よりも直接的なものが利用されてゐる。カナダの終點設備は相當改良を加へられてゐたが、これ等の改良と運輸競争の増大との間に何等直接の關係を認められなかつた、と交通方面の専門家はいつてゐる。鐵道運送業者が道路事業より經驗しつつある競争は、終點設備改善の一要素たることは間違ひないところではあるが、終點設備の改善は單に競争の必然の結果たるに止まり、それと一般的な關係を有するものではないと云はれてゐる。

觀光旅行の促進の點に於ける鐵道の活動を考察する點については、本調査は何等の試みもしなかつたけれども、論議の對象たる各種問題に附隨して取得された資料によつて見れば、この活動は道路運輸競争より生れた自然の結果の一つに外ならない。鐵道の管理者及び専門家は、ツौरス

ト・ビュローの發達及び助長、並びに「觀光」の一般的獎勵技術の發達の點については、積極的な態度をとつてゐる。また本調査に關聯して宣傳問題に注意を拂ふところがなかつたが、多數の諸國に於いては鐵道は、鐵道運輸にとつて好意的な輿論を醸成する目的の下に、最も廣汎なる宣傳戰を展開してゐることは、一樣に何人もが認めてゐるところである。

道路事業よりする競争に對抗するため全世界の鐵道によつて採用された「その他の手段」を論ずる部分に於いては他の直接的な項目の何れのところにも置き得なかつた資料が取纏められてゐる。これ等の手段は新式の輕列車運轉の採用から幹線道路の築造（ドイツ鐵道會社によつて企てられたものの如き）に至るまで、極めて多種多様であつて、また貨物の處理を容易ならしむるために改善された各種の實際的方法を網羅しておいた。

「フリーパス」の時代は不遠來るべきを想ひ大正八年其經營を策したるを當時の東京市參事會は路面電車擁護主義であつた爲めに暗中に埋られたが頃日「和光園」なるペンネームを以て東朝に次の如き書を寄せたものがある、吾々は共鳴せざるを得ない。

◇今東京市内では、圓タクの流しを制限するために駐車場を増設中であるが、更に一步を進めて、急速に相當數を設け、圓タクは必ずこれに駐車せしめる。

◇その駐車場には放射線狀に各方面の車を一定し、其方面終止點間を徒復せしめる、即ち「乗合タクシー」又は「フリーパス」ともいふべき制を設けるのである。

◇そして一定時間毎に乗客あらば出發する。例へば、十分毎に乗客三名以上とならば出發し、もし二名以下ならば次の十分間を待つて、乗客の増減に拘らず出發する。この乗客は、從來の圓タク同様希望の所に降ろしつゝ終止點に至るのである。

◇料金は乗客數に應じ、乗車區間距離によつて一定する。例へば内幸町駐車場から新宿方面行で乗客四名以上の場合、四谷見附までの下車十錢、鹽町まで十五錢、新宿まで二十錢、乗客三名以下の場合、十五錢、二十錢、三十錢といふ風にする。三人以下の場合この料金では引合ふまいから、途中の駐車場からの引繼客を認める引繼客の料金は、その駐車場からの計算とする。

◇この「フリーパス」が行はれる時は、官廳、會社がこれを利用してことにより、その一人乗自動車が増減するであらうし、けしからん朦朧自動車、又は轢逃げ事故等が無くなる副効果がある。