

## 我が國及大陸に於ける陸運轉移の解説

正會員 好 井 宏 海\*

**要旨** 船舶に依る輸送を鐵道により代位する事、即ち陸運轉移なるものゝ重大化したる経緯及それが如何なる状況にて運営されつゝありやを總括的に記述し、今後に残されたる問題を提供せんとす。尙筆者は鐵道省の最近の状況を認識せざる爲いさゝか舊聞若しくは不正確なる點あり又内容概ね極秘に互る爲頗る抽象的記述となれるも其點御諒承を乞ふ。

### 1. 船腹問題及物動計畫との關聯

戰時に於て輸送問題の重要な事は東西古今の戦史に徴すれば直ちに判る事で一國戦争能力の最も重大なる要素の一つとして擧げられる可きである。我國に於ても支那事變までは餘裕綽々たる船腹を以て戦争を遂行して來たゝめ輸送問題はさして重大化するに至らず世人の認識も薄かつたが、大東亞戦争後には東西 1 萬軒、南北 9 千軒地球全表面積の 8 分の 1 と云ふ前古未曾有の廣大なる戦線に於ては輸送ルートの延伸は避け難く單に軍作戦の輸送のみにも莫大なる輸送力を要求せらるゝのみでなく、戦争遂行上の重要物資を大部分海外に依存する關係上輸送力の不足は直ちに生産力に影響する、特に在來英米依存物質の共榮圈内取得に切換る事及び生産擴充を戦時中と雖も益々活潑に進行せしめ戦争能力の増大を圖る必要から云つても輸送力の増大は多々益々辨ずるものがある。

之を我が國物動計畫上より見るに支那事變勃發後に於ける物動計畫に於いては主として戦争物資は英米に依存した關係上外貨獲得、金増産が大綱であつたと云へる。次に資産凍結の如き經濟壓迫の加はるに伴ひ物資の面の不足が深刻化し圈内にて如何に物資を取得す可きやに眼目が置かれた。然るに大東亞戦争後には凡そ自給經濟を充足せしむ可き地域を占領し主要物資を單に取得する事のみにて於ては概ね充分なる恵まれたる條件となつた。鐵礦石然り石炭然り石油、食糧、ボーキサイト、ゴム、錫等皆然りである。然るに今度は輸送力に於て制約を受けるに至つた。即ち軍作戦に必要な船腹を差引いた船腹を以つて如何に之を物資毎に振當る可きやが問題となつた。即ち物動計畫なるものは船腹により決定され、物資の取得は輸送力の裏附を以つて完遂される事となつた。然るに船腹の状況は以

上の要求を満足せしむ可くはないのは當然であり之が補助的輸送として機帆船による輸送及び鐵道に依る輸送が取上げられた。

當初の内は鐵道の輸送はそれ自身だけでも昭和 11 年以後の急増する輸送量の爲漸く飽和の觀を呈してゐたため之以上の輸送力の増加は何等かの非常措置を必要とした。之が陸運非常體制である。之により陸運は或程度の範圍内に於て船舶輸送に代位するに至つた。尙機帆船の輸送は多く近距離の海峡等に使用される爲陸運轉移の一環を爲すものと解釋せらる可きであらう。戦局が益々苛烈化するに従ひ陸運は單に船舶の代位に止まらず寧ろ輸送の主力として考へねばならなくなつて來てゐる事は大陸に於ては既に明白である。此の意味で今や物動計畫は陸運を重要な要素として考へねばならないと云ふ段階に達しつゝある。即ち物動計畫の主要決定要素が四つの段階を経て今日の陸運轉移の段階にまで到達したと云ふ事が了解されねばならない。

### 2. 我が國の地理的條件と陸運轉移

我が國の地理的條件なるものは世界に稀な複雑したものである事は申すまでもなく、大體樺太、北海道、本州、九州、四國、臺灣の 6 大島及び朝鮮半島より成り、東支那海、黃海を隔てゝ支那大陸と向ひ合つてゐる。従つて之等の連絡は如何なる理由によつても海上に依らねばならず、又それが爲複雑なる屈曲海岸線と相俟つて海上に依る大量物資の輸送に頗る便益を得て來た。港灣に至る所に發達し工場は多く海岸に接して作られてゐる。従つて國內交通の主要機關たる鐵道は主として旅客本位として發達し貨物は海港より奥地（奥地と云つても最大海岸より 100~200 料のものであるが）への小運送の役割をなしてゐるに過ぎず、遠距離輸送は主として高價なる雜貨の如き運賃負擔に耐え得るものに限定された。

次に我が國の鐵産分布を見るに、輸送の何十%を占める最も重要物資たる石炭の産出地は北海道と九州であり、本州には常盤、宇部の兩炭田のみに過ぎぬ。然るに人口過剰にして最も生産力に富める京濱、阪神地方は之等の石炭に依存してその産業を維持せねばならぬに反し之等のルートには關門、津輕等の海峡が陸上

\* 工學士・大東亞技師

連絡を妨げてゐる。

對大陸の場合を考へても對馬海峡は 200 km あり、可成りの障害であるが、とにかく朝鮮半島の對大陸の橋頭堡的役割により一應大陸物資は我が本土近くまで陸送し得る譯である。

此處で考慮すべきは南方資源地帯の問題であるが、その 5000 km に及ぶ長大距離の輸送力の點に於て最も不經濟であり、之に反し滿洲、支那より同一の物資を輸送する時は 2 倍又は 3 倍を輸送し得るは明らかであらう。此の意味に於て南方よりは眞に缺く可からざる緊要物資以外は期待し得ざる事は明白であり、逆に滿洲及支那大陸の近距離と云ふ地理的條件のみを考へても如何に緊密なる關係にあるかと云ふ事が了解し得ると思ふ。況んやその生産力、資源を考慮に入れる時は日滿支の 3 國の結合こそは何と云つても戦力の根源なる事を吾人は深く認識せねばならぬ。即ち日滿支の有機的結合に加ふるに南方資源地帯ルート、即ち阪神・基隆・香港・西貢・昭南ルートさえ確實に保持し得るならば大東亞戦争の必勝は疑ひないと云ふ事は輸送上の必然さから云へる事である。

次に國土の特長として幾々たる山嶽の連続である我國の地形に於ては陸上輸送は多くの場合色々の困難を伴ひ、特に南北に連る脊梁山脈を横斷するには適當なるルートは殆んど無いと云へる位である。以上の如き我が國の地理的條件を先づ頭に於て考へて頂きたい。

### 3. 鐵道輸送の技術的基本條件

斯の如き地理的條件に於いて敷設されたる鐵道の輸送力と云ふ事を主として大陸との比較に於て述べて見よう。

a) 軌間 先づ最も問題となるのは軌間であらう、云ふまでもなく我國の鐵道は 1067 mm の軌間であり、大陸のそれは 1443 mm である。之は多くの場合鐵道の殆んどすべての性格を決定する。如何に技術的優秀を誇るも狭軌鐵道にては使用機關車の牽引力に限度があり、主として罐容量、軸重の制約より廣軌のそれと匹敵し得られない。廣軌の利害に付いては之迄しばしば問題となり論ぜられたがこゝで繰返すは主旨ではないから讀者の御想像に委せるが、只戦時に於いてはその餘りにも大きな開きに考へさせられる。例へば大陸の幹線單線の持つ輸送力は全體狭軌複線輸送力以上と考へて良い。

b) 使用機關車 使用機關車は依然として 9600 型

の主力たるに相違ないが、主要幹線に於いては大體 D50、D51 型に代置し得たと考へて良いだらう。大陸に於ては主としてミカイ型である。防空上の觀點より又製作上の統一より漸次製作の面に於て單一機種に統一せられつゝあるは當然であり、特に旅客機たる C58、パンパの如きものは當分の間左したる製作を要しないから主として強力低速なる四軸貨物用機關車に重點が注がれてゐる。一方旅客列車も線路容量の關係より餘り高速度は望めなくむしろ牽引車數の多きを望むから同時に之等の機關車に旅客機としても役立つ譯である。何れにしても D50 型の機關車に現行の技術を以つてする經濟的限度のものとして考へて良いだらう。

c) 貨車 前述の如く之まで雜貨輸送を主力とした關係上小型カネ車が歓迎せられたが、現在の如く重要物資として石炭、鐵石、木材の如きものゝ増加しつゝある事及び統制組織の漸次完備するに従ひ小額取引の必要がなくなり、荷主の統一の如き事すら不可能で無くなつたので茲に大型無蓋車に代りつゝある。現在に於ては主として此の種の貨車製作に主力あるものと考へて良いだらう。大陸に於ては内地と事情を異にし當初より大量定量輸送多く且つ氣候概ね乾燥せる爲大型無蓋車は從來より普通である。内地に於ては 10~20 t 車特に 15 t 車を標準とせるに對し大陸に於ては 30~60 t 車にして 30 t 車又は 45 t 車が標準となれるは荷の種類及廣狹の相違より來るとは云へ頗る輸送力に相違がある。特に小型車多き時は中繼車數が徒らに多く、有效長を閉塞し檢車回數も増加する。爲に操車場設備等を増大せしむるに至る。之等の點より考へても大型貨車の望まじき事は云ふまでもない。然も現在の經濟條件より見て自然なるに於てをやである。

d) 線路 前述の如く我が國の地理的條件よりして線路は多く勾配曲線區間が多い。輸送力として直接影響するのは橋梁強度と勾配である、即ち大型機を出來るだけ平坦に走らせたいのである。然るに多く條件は逆である。中でも脊梁山脈を越すが如き場合は輸送力に對し決定的障害を及ぼす。多くの場合に於てかゝる所は補機を使用する如く出來てゐるが尙充分とは云へない。且つ補機の回送に著しく線路容量を阻害する。かゝる障害を克服する手段として新線の建設による勾配緩和が度々試みられてゐる。例へば丹那隧道の如きは著しい例であるが、かゝる根本的改良は多くの場合困難且長期間を要する。大陸に於ては多く平坦であつて 10 mm を越す線路は幹線にては稀である。輸送力

の大なるは主として之の原因からである。従つて内地の如き根本的な新線代替と云ふ様な事は安奉線で若干試みられただけである。但し京包線の南口バスの如き特例もある。

#### 4. 輸送力増強の爲採れる手段

輸送力増強の爲の手段としては基本条件に付きては前述したが、此の外施設、運営等に付きて概略を述べて見たいと思ふ。

凡そ鐵道輸送力を制約する要素としては地理的条件によるものを除いては車輛數(機關車と貨車とは均整が取れてゐるものとす)線路容量、操車場容量の3つが決定的重要さを持つ。然るに多くの場合之等が何れも均整を取れてゐるものとは限らない。例へば車輛は機動性のあるもので特殊機關車(アプト式とか電氣機關車)を除いては大體配置換え可能であり、線路容量及操車場容量が無制限と假定すれば輸送力は車輛數で決定される。即ち全鐵道を通じての輸送力は多くの場合に於て、

$$\text{年間總輸送噸數} = \frac{\text{貨車數} \times 1 \text{ 車平均年間輸送噸軒}}{1 \text{ 噸平均輸送軒}}$$

(又は貨車の代りに機關車を)  
代入しても同じことである)

$$\text{所要貨車數} = \frac{\text{總輸送噸軒}}{1 \text{ 車平均年間輸送噸軒}}$$

となる。之は機關車に付いても同様で車輛數で決定される。然して此の年間總輸送噸數を品目毎に振分ければ大體大まかな輸送計畫が出来上る譯である。然し部分的に見れば線路容量が充分でないために輸送上の隘路を形成する場合が可成りある。之の原因としては自然的条件によるものと、局部的な旅客交通の著大なる事によるものと、待避設備の距離著しく大なるもの等である。

又線路容量充分なるに拘らず操車場容量の不足の爲に隘路となる事も甚だ多い。むしろ現在ではかゝる場合の方が多いとさえ云へよう。而し施設としては車輛の増加と睨み併せ之等の均整を保つ事が必要である。多くの場合線路容量の不足を操車場容量で以つて補ふ様な事が可成りある。逆に云ふと線路容量を解決すれば操車場が可成り助かる場合がある。我が國の如く峠越えの多い處では峠前後に操車場があつて牽引定數の調整を行ひ線路容量の不足を補足するのが普通である。

さて之等の對策に付いてはあるが實際かゝる輸送量の特に貨物のみの(旅客も増加したが之は考慮する必

要がないから)偏倚的な輸送力増強は我が國として未経験であるだけに決して將來まで見透して充分なる計畫の下に行はれたと云ひ難いが、前後多少の行き過ぎ又は不足あるも大體に於て均整を取つて増強されて來たと云ふ可きであらう。

a) 車輛に付いてはこゝ數年來殆んど全能力を擧げて製作に狂奔してゐるが、鋼材其他銅鉛等資材關係に於ても充分とは云ひ得ない。近時は資材節約を加味して戰時規格型の標準設計が完成されてゐる。又内地大陸を通じ規格を出來得る限り單純統一化し製作能力の増強を期してゐる。特に今年9月より車輛製作は鐵道大臣の管理下に於て製作される様になつた事は專柄の重要性を偲ばせる。大陸に於ても資材も可成りの自給度があり、車輛の現地製作が活潑に行はれてゐる。

車輛關係に於ては何と云つても製作と云ふ事が絶對であるが、尙修車期間の短縮によつて實運轉日數の増加が肝要である。

b) 線路容量、車輛、操車場容量を充足して最後に残る問題として決定的輸送力の制約要素として残るものは線路容量である。特に主要幹線に於ては複線とする事が望ましい。又大都市附近にては貨物線の分離、4線以上の線増等と云ふ事が考えられる。然し戰時下、資材不足の際かゝる線路増設等と云ふ事が簡單に行へる筈がなく最も資材を食ふ關係上常に第二次的に取扱はれる。先づ最初に行はれるのは有效長延伸である。之は大型機の使用に伴ひ牽力不足の如き不經濟をなくす爲めに有效長を延伸する。峠越えなどでは常に重聯を以つて考へられる。平坦地に於ても重聯を定位とす可しとする論をなす人もある位である。次に信號場増設により待避驛が増加し驛間距離が少くなり列車回數は増加する。之は云ひ換えれば複線を局部的に施工した事となる。之以上は自働信號等を採用しても餘り効果は擧らぬから複線とするとか別途新線を建設するとかする。又複線も容量不足の時は自働信號化する。之等は何れも定石通りであるからこゝに詳しく述べない。何れにしても資材さえあれば複線化が最良なる事は論を俟たぬ。

c) 操車場容量 車輛の増加するに従ひ構内積卸車、留置車、中繼車等の増加するは必然であり之等の車が有效長を閉塞するため線路延長に不足を生ずる。配線等詳細は等閑に互るから別として大體良好なる配線なれば概ね線路延長に比例するものと見て良いだら

う。構内の狭小なる事は勢ひ排出を盛んとし接續線路の線路容量を閉塞する事となる。又留置車の置き換えをなす等餘計なる入換をする場合も起る。

何れにしても適正なる容量が望ましい。但し操車場の中繼車数は線路網の配置、發生車の線區別多寡、隣接操車場との關聯等全體的設計畫より見て決定せねばならぬ問題で蓋し鐵道設計畫上最も至難とする所である。此の問題を見ても大陸に於ては輸送力に比し操車場は頗る簡單であるのは車數少きことと線區少き事より來るのであらう。但し内地に於ても計畫經濟の高度化するに従ひ一分解平均車數が漸次増大するは必然にして特に陸運轉移物資は殆んど解結なきものと稱しても良い。

d) 積卸設備其他 次に貨物の積卸しをなす設備に山元にての積込設備は問題ないとしても大都會附近にては從來石炭の如きものは殆んど海送により沖荷役又は接岸荷役により解に移し河川貨物驛にて貨車積するのが例であり、大口消費の發電所の如きものは陸よりの卸設備の無い所もあつた位であるから、今回はそれを逆用する譯であつて小運送として甚だ困る事である。其外散荷卸ホームに於ける貯炭場面積の獲得小運送力の保持の如きは可成り難しい問題で就中小運送力の缺如は荷役能力に便秘症狀を呈し爲に全鐵道の配車能力の低下を來すから小運送能力確保も均整を取り行はねばならぬ。其他としては修車、工場等設備問題もあるも省略する。

e) 運營 運營の面に付いては實に廣範圍に互るが土木學會諸君には餘り興味もない事だから省略する。要するに輸送協議會なる機關を設けて計畫輸送の諮問機關とし、不要不急の輸送を規正し輸送の重點化を圖つた。車輛に於いては積卸し時間を更に短縮し效率昂上を圖ると共に増積を容認した。線路容量及機關車不足の解決策としては旅客の規正をなし旅客列車走行數を縮小して機關車を節約したが同時に列車の速度低下をなし牽引力の昂上を圖ると共に線路容量の不足を補つた。然し旅客の規正等と云ふ事はそれ程簡單に行はれるものでなく一般的な精神運動に俟つか、運賃値上とか指定制を採用する等より外には餘り名案も無い様である。

f) 資材 鐵道用資材は軍關係以外にては最も多量を要するのであるが、資材としては車輛及び施設用資材、修用資材、運轉用資材等之等の充分なる確保がなければ所期の輸送を達し難い。軌條枕木セメント

等何れを見ても實に莫大なる量で時局下容易ならざるものである。修の程度も或る程度を維持しなければ反つて輸送力の低下を來す様な事とならう。又車輛用としては鋼材、銅、鉛等を必要とするが戰時規格により代用品の使用を圖つてゐる。運轉用消耗資材としては石炭、煤炭、重油、電力、潤滑油である。就中運轉用優良炭及高粘度機械油の確保は最も問題であらう。特に過熱シリンダー油、大陸に於ける耐寒性車軸油の如きは最も問題である。之等に關しては増産及代用油の使用に付き考慮されてゐる。

### 5. 輸送経路の問題

さて具體的問題に入つて輸送経路の問題であるが、其の前に陸運轉移なるものゝ嚴密なる定義を考へて見よう。從來とも相當長距離に互り船舶輸送を以つても良い様な輸送は必ずしも少なかつた譯ではなく例へば北海道發青函航路上り便利貨物は可成りの數量があつたが、之等は陸運轉移とは考へない。詳しくは昭和17年10月6日陸運非常體制に關する閣議決定以後に於て新たに計畫輸送として計上されたる船舶輸送に代位したる輸送である。従つて正確な意味で云つて本質的に嚴密な區別も意味もない譯であるが大體當事者間では判つてゐる譯である。大陸に於ても内地と歩調を同じくして別途實行に移した。大陸に於ては對日輸送のみを轉搬物資と稱して居り其他を交流物資と云つてゐるが交流なるものも例へば中支向大同炭輸送の如く從來海送に依つてゐたものもあり陸運轉移と考へられる。斯の如く陸運轉移の定義は判然としなないが大體常識的に考へて海送より陸送に轉移したる主要なる品目を限定すれば意味は明白となる。

さて経路に付いては從來海送に依つてゐたものを全経路陸送となしたるもの例へば九州炭の輸送の如きものと依然として海送によるも揚地變更等により相當陸送を必要とする中繼輸送と二通りある。例へば澤太炭の裏日本揚げの如きものである。

経路の詳細數量を明らかにする事は最も困る事であるから簡単に述べて見る。大體内地に關しては樺太、北海道炭及九州炭の輸送の3ルートと考へて良い。大陸に於ては釜山より上海に至る幹線を通じての各地域間交流及南鮮諸港北鮮諸港を通じての對内地輸送とである。

経路指定の考へ方としては勿論海陸を通じ最も短距離にして合理的なる経路なる事は云ふまでもないが、船舶の逼迫狀況を勘案して海陸に配分して品目數量を

決定する。例へば運賃負擔に耐えるものから漸次陸送に移すが如くなる。此の外或可く外洋を避け内海航路を使用し危険を迴避すると共に港灣能力、背後鐵道輸送力をも考慮し揚地を適當分散するが如きこともする。又港灣設備に應じ取扱品目が限定される。例へば油料種實は大連港のみと云ふが如き例である。

a) 樺太一本州 樺太炭の使用先は主として京濱、名古屋地方であるが、之の荷揚港は裏日本諸港即ち船川、土崎、酒田、新潟等の各港に分散し、從つて背後ルートも横黒、上越、信越等の各線に分散される。此のルートは距離は比較的短いが何れも脊梁山脈を越す難點と各港灣は何れも未だ充分整備されてゐない弱點がある。

b) 北海道一本州 之に關しては小樽、室蘭は最も完備したる荷役設備を有してゐるが、之の荷揚は從來京濱にてなしてゐた關係上適當なる荷揚港なく而も青森、八戸、大間等を使用する時は長大なる距離を輸送せねばならぬ。方法としては前述樺太炭と同様の經路を取る場合と津輕海峽のみを機帆船等で輸送し室蘭又は函館にて積み、青森、八戸、下北等を利用する場合と貨車航送船による場合と三通り考へられる。何れにしても東北本線に負擔のかゝる事は必然である。此の意味で青森、八戸、下北諸港及び東北本線の増強は刻下の急務と云へる。又その好能率の點に於て貨車航送なる設備は甚だ注目す可きである。その荷役の早きため1隻良く年間〇〇萬噸の石炭輸送をなし得る點は一般船舶の及ぶ所では無い。尙此際付け加えて置くが本土北海道の連絡に付いては種々説あるも大間—室蘭ルートと青函ルートとの併用が最適なりと信ずる。將來必らずや此の方面に向ふであらうが、目下の問題としては工事上の點より困難と見られ他のルートを考へねばなるまい。何れにしても現在北海道炭の陸路は輸送であり特に尺別春採方面は困難が多い。全力を振つて北海道炭の輸送問題を解決す可き要ある所以である。

c) 九州一本州 筑豊、粕屋等の炭田は從來若松、戸畑を積出港として機帆船により阪神瀬戸内に輸送するのが建前であつたが、關門隧道の完成と共に陸路により可成り多量の石炭を輸送し得る事となり名古屋方面にては中繼を要せざるため採算上にも有利となつた。從來若松、戸畑行列車のみを作れる直方は吹田、稻澤行の列車を作る操車場となつた。此の意味で關門隧道は實に素晴らしいタイムリーヒットなる事が判る。複線は近々開通するから事實上九州と本州とは陸

續きとなつた譯である。只今後の問題として山陽本線の強化並びに北九州、阪神附近の改良を圖らねばならない。

d) 大陸ルート 我が國が戰爭遂行上滿洲・支那に依存する物資は實に莫大なるものであつて、數字を扱はないとピンと來ないが此の點健忘症の日本人は種々の意味で認識不足である。特に滿洲に對しての鐵鋼、鹽、食糧、非鐵金屬、石炭、油、其他、北支に對しては石炭特に製鐵用に缺く可からざる粘結性石炭、鹽、棉花、銑鐵の如きものゝ依存量は眞に我が國力の根源なる事と云へる。之等の輸送は主として北支は海送に依つてゐるが、滿洲は陸送してゐる。滿洲物資は從來主として大連經由海送をしてゐたが、漸次之を陸送として大連經由の物資は大幅の減少をした。又北支の無盡藏なる石炭は日本のみならず、滿洲中支に對しても莫大なる供給を必要とするから、釜山から上海への一連のルートは文字通り生命線であり最も強化を必要とするものである。

更にルートを細かに分けて見ると中支に對しては津浦、海南の2線で途中揚子江を貨車航送する。從來海送に依つてゐた石炭を、殆んど陸送により輸送してゐる。滿洲に對しては京山、奉山の2線で主として滿洲の製鐵用炭である。此の外日本への鹽が陸送される。滿洲からは前述せる諸物資が新たに加はつて南鮮諸港たる釜山、麗水、馬山等を使用して機帆船又は汽船にて阪神關門方面に送られる。

之等の線は從來大陸では比較的開散線であつて大陸相互間の陸送と云ふ様な事は主問題ではなかつた。戰略的に見ても對作戰の基地は大連であり釜山ではなかつた。故に線路としては多く設備不完全であり、之が爲目下實に大規模なる強化工事が施され全線複線も間近である。港灣設備も急速増強せられてゐる。之等の工事は戦後に於いても素晴らしい旅客ルートとなる事は疑ひない。

只困つた事には之等の線路は4つの鐵道に分れてゐる。即ち朝鮮國有鐵道、滿鐵、華北交通、華中鐵道である。そのためその相互連絡は100%充分とは云へない。一元的になれば最も良いのであるが政治的理由のため之は先づ不可能である。故に之が一元的運營を少くとも車輛の融通程度は充分出来る様に輸送協議會とその事務局が18年6月より設けられた。之は性格として内地の協議會と全く性質を異にしたものでその運用は注目す可きものがある。此の外ルートとして

は北滿より北鮮諸港、清津、羅津、元山等を利用して裏日本諸港へ荷揚げするルートも相當利用されんとしてゐる。之等は安全ルートとして將來性のあるものと云へる。

何れにしても距離から云つても輸送量から云つても最も大規模な陸送が大陸に見られるのは鐵道關係者は、注目が必要であらう。

#### 6. 運賃補償

從來鐵道收入の大宗は旅客運賃であつて貨物はサービス運賃であつた。鐵道では旅客の方は規正で減収する一方貨物収入は低物價政策で釘付けにされるのみならず貨物設備、輸送設備の擴充で經費の嵩む一方であるから種々鐵道經營上不都合が起る。之等の不都合を解消する方法として國家補償をする場合と運賃を値上げして之に負擔せしむる方法とがある。何れが良いかは各地の事情により決定困難で各鐵道の意見を異にするから目下研究中である。何れにしても今後の鐵道經營を資金の面にも悪化せしめない事が必要である。

#### 7. 運輸通信省の設置と陸運轉移の問題

國內態勢強化刷新の一つとして取上げられた運輸通信省の設置は狙ひ處は海陸を通じての一貫輸送の整備強化と港灣問題の確立との二つが主要なるものであるが此の何れもが陸運轉移に關聯して生じたと云つて過言でなく特に中繼輸送の如き場合は海陸を通じての一元的計畫と經營によつてなされねば充分の効果を發揮

出来ない。

又港灣問題は、しばしば云はれる様に我が國行政中の痼疾であり、今回一舉に解決を見た事は今後施設は水陸一體に計畫設計され、運營は合理化される事は疑ひない。

陸運轉移としては特に機帆船の強力統制、港灣荷役力の機械化、港灣の重點的整備等考慮すべき問題が山積してゐる。從來鐵道側として解決に焦慮して港灣設備の買収を可成り進めてゐた關係もありこれ等は圓滿に解決するだらう。特に青函連絡の強化東北諸港の改善の如き事が強力に推進されるだらう。鐵道及港灣施設の整備に當つては現在より遙かに急速なる工事の完成が必要である。之がためには重點を明確化し之に工事能力を集中する方法を講ぜねばならない。之に空襲に依る災害復舊の場合等を豫想しトッド建設團の如き組織を速かに確立する必要がある。

運營方面にても更に強化せる旅客規正を斷行するとか、倉庫、荷揚能力、機械の一元的運用を圖るとか、勞務の確保に強制措置を講ずるとか陸運轉移の完遂を圖る可き有效なる對策を逐次實施する必要であらう。

何れにしても現下の狀態にては陸運轉移に益々負擔の荷重する事は必至であり、土木技術者は其の完遂の一斑として責務重大である。

(昭. 18. 10. 26. 受付)