

交 通 政 策

增 井 幸 雄 著

鄒 敬 芳 譯

上 海 華 通 書 局 發 行

增井幸雄著
鄒敬芳譯

華通經濟
叢書

交通政策

上海華通書局發行

譯者序

在物質建設的當中，交通建設，是一個頂重要的部門，如果交通不十分發展，那末，一切的國民經濟是無從發達的。交通譬如人的神經系一樣，一切的國民經濟如人體一樣，如果神經系不十分的敏活，則人體是不能夠動彈的。中國的交通，算是幼稚極了，以鐵路論，僅有國營已成鐵路四千八百二十一哩，商辦已成鐵路七百九十哩，外人直接投資經營的二千一百三十五哩。以航業論，僅有船一百零兩隻，噸數一十四萬二千八百四十三噸。其他如航空，電報電話及無線電報電話，都很幼稚。以中國幅員如此之大，人民如此之多，只有這渺夫小矣的交通機關，到底夠用麼？不消說自然是不夠用的，所以孫中山先生有建築二十萬萬里鐵道的主張，近來一般民衆有設法收回外人在中國的航權自行擴張航運的計畫。這種主張和計畫，自然是足以適應現今的迫切要求，不過一方面是一定要銳意建設交通機關，同時關於經營交

通機關的知識以及國家對於一般交通機關應取的政策及政策概念，也應該要了解纔行。我感覺有這種必要，所以把日本著名學者增井幸雄的交通政策繙譯出來，以應國人關於這種知識的渴念。

著者是以研究交通政策得名，在日本東京帝國大學擔任交通政策講座，他曾著有陸運政策一書「嘖嘖人口」，他這冊書就是本著那冊書的基本概念而擴大的。他在這冊書上關於交通機關與國家及民衆的關係，交通機關的經營制度，交通機關的創設，交通機關的營業，都有充分的理解，雖然間或有許多地方所舉的實例，單是關於日本的，但是這種例子，在交通落後的中國，也不妨作爲重要的參攷資料。至這冊書全體簡單明瞭，是可以做本國各大學的教本及參攷資料，議論動中肯綮，又可以作爲一般從事交通業的人們經營交通機關的指南針。我所以費兩個月的功夫將他繙譯出來。至譯筆欠妥以及關於鐵路上有多少專門名詞沒有繙譯適當的地方，還望閱者加以指教，俾於改版時再行補訂，不勝感幸！是爲序。民國十八年十月卅一日序於上海寓廬

交通政策目錄

第一章 總論

第一節 交通

一 交通的意義

二 交通在經濟生活上的地位

第二節 交通機關

一 交通要具

二 各種交通方法的比較

三 各種交通方法的相互關係

四 交通方法

五 交通機關在經濟生活上的機能

第三節 交通機關與國家

一 公衆對於交通機關的要求

二 國家對於交通機關的要求

三 國家對於交通機關的干涉

557.11
296
2

第二章 交通機關的經營制度…………… 四九

第一節 經營制度概論…………… 四九

第二節 各種交通機關的經營制度…………… 五四

一 通路的經營制度

二 公開的通路上之運送業的經營制度

三 鐵路的經營制度

四 通信機關的經營制度

第三章 交通機關的創設…………… 七八

第一節 交通機關創設的決定…………… 七八

一 交通需要

二 創設適否的判斷

第二節 交通要具的獲得…………… 八六

一 交通要具的獲得方法

二 資金的籌集方法

第三節 創設的技術和經濟…………… 九五

一 距離和費用及交通需要量

二	配置和費用及交通需要量	
三	集約度和費用	
四	速度和經濟	
第四節	創設的統制	106
一	配置的統制	
二	階級的決定	
三	格局的統一	
四	創設時期的統制	
第五節	國家對於創設的幫助	114
一	創設補助	
二	獲得用地的補助	
第四章	交通機關的營業	110
第一節	交通勤務	110
一	交通需要的性質和交通勤務	
二	鐵路的運送勤務	
三	海運業的勤務	

第二節 費用的性質……………一四五

一 費用的經常性

二 費用的不可分性

第三節 運費……………一五六

一 費率的構成要素

二 費率的制定主義

第四節 營業政策……………一六五

一 交通需要的開發

二 競爭

三 結合

第五節 對於營業的保護……………一八〇

一 獨占的保障

二 補助金的給與

第六節 對於營業的取締……………一八九

一 對於濫用獨占地位的取締

二 因為安全之故而取締

交通政策

第一章 總論

第一節 交通

一 交通的意義

交通這一個名詞，被人們用作種種意義，交通這一句話，不管古時是作一個甚麼意義解，也不管外國是作一個甚麼意義解，只就我國現代看來，他的用法，無論在學界也好，在實際界也好，都是頂不統一的。現在只舉一兩個例：

(一)在親炙德奧經濟學者著作的學者中間，是把以分工及交換為基礎而立於其上的現代經濟組織——所謂交換經濟做「交通經濟」，有把交換交易做「交換交通」的。又在財政學者中間，有把對於財貨交易行為所課的稅做交通稅的。在心靈現像的研究者之中，有把心靈交感的現象說作「和死者的交通」的。在表現於這等用例的交通兩個字的意義之中，固然本沒有甚麼不同，而在指人與人之間底能動的積極的關係一點，却是一脈相通。不過這樣的用法，是少有看見的異例。

增井幸
鄭敬



(二)在高尙的人們通行之際，偶有對於有患傳染病者的家族禁止往來，則曰「交通遮斷」，在下雪和漲水之際，不能往來，則曰「交通杜絕」，鐵道，船舶，汽車等等故障頻生，則叫做「交通不安」，警察署裏面則有「交通課」，置有「交通警察」，在這些地方所說的交通兩個字，是解做人類或物資從某一個地方向某一個地方去之空間的移動底事情，不含有所謂人類意思之無形物的移動。因為右面所說的各種時地，都是無形的意思之空間的移動，不是說所謂通信的東西之遮斷，杜絕，取締的意思。這樣意義的用法，我們往往在世上看見。

(三)在學問的系統的研究關於交通的理論及政策底學者之中，有把人類的步行，人體及財貨的運送以及通信都一淘括子喊做交通的。歷史家則在說「和中國的交通」的時候，把國際間之和平的通商關係，友好關係的意義，都用交通的字樣來說。這等用例，在指某物從某一處向某一處移轉一點，是和前段所示的用例相同，然其所移動的某物却不限於有形物，就是所謂人類意思之無形的物體也是包含的，在這一點，却和前面所說的不同。在所謂交通論的研究方面，這個意義的用例，可以說是通例。

(四)利用鐵道，船舶，車輛等等以運送旅客和貨物而營業者，在職業統計上則有將他歸到「交通業者」或「運輸業者」一項去的，在鄉村旅行之際，看到公共汽車和私家汽車的增加，有說作「交通機關發達了」的。在這些地方，是指以人類或貨物的運搬為職業而通行的東西，這個在日常生活

上，也是頗爲流行的用例。

交通這一句話，在學俗兩界有各種意義的用法，大抵是這樣的。我想做前揭第三類的用例將他用做「人類使自己或他人的身體，貨物，意思從一處向別處移動的行爲」底意思。我國方面於日常用語之中，固然有運輸，交通，運送，通信等等名詞，但是這些都是將各種東西從一處向別處運搬的意思。從一處向別處運搬的東西，有人體，有貨物，有人類無形的意思。運搬的東西爲無形的意思底時地，卽爲通信，爲人體或貨物有形的東西底時地，卽爲運送或運輸，特別是在人類的時地，便以被運搬的人本身爲本位或是說通行，或是說交通來代替運送或運輸的說法，這是通例。因此所謂運輸交通這一句成語，便用做貨物及旅客的運送的意思，所謂交通及通信這一句成語便用做貨客的運搬和意思的傳達底意思的事情，也不在少數。但是我們想把這全體都一淘括子喊做交通。這樣的交通行爲，固是由種種原因發生的，但其發生原因是那一類的東西，也毫不過問。抑又這樣的行爲，是爲本身的目的而行？抑或爲對於他種目的的手段而行？也是毫不成問題。再這事也不問是爲本身而做這樣的行爲，抑或爲他人而行。且這事是偶然的事體，還是繼續的，反復的事體，是營業的，還是非營業的，在這中間毫無有所區別，只要是人類克服空間的距離底行爲，那末，便都當做交通。

對於這樣的思考底重點，是在人和自然的關係，爲個人的，不是在人人的關係，因此不是社

會的，經濟的，有不有人非難這個想像，也不可不知。我以為不把交通單當做一個技術來研究，而當做一個社會現象，經濟現象來研究。從社會的關係來適當規定的思考，是有很大的道理。像格魯節耳（Grünzel）所下交通的定義：「交通是為使各經濟主體間的關係圓滑而創設的機關，而且以運用他為目的而營業」，要是從這樣的立場看來，那末，想是頗為得當的。但是假定要是採取格魯節耳的定義底話，那末，非營業的事體，於交通營業沒有關係的事體，固然不在考察之中，然而世人非營業的事體還是很多，因此研究的範圍，便過於狹隘。而能有社會的關係的事體，不僅祇有營業的事體。就是以爲個人的對自然的交通，要是一度在實行他的手段方法的階段，那末，便有了社會的關係。特別是在稍有幾分進步的社會，便沒有那樣事情沒有社會的關係。抑又從其所行的目的看來，無論何時何地，總是和別人交涉占大部分，因此在其所做的限度以內，都帶有社會的性質。就是下交通的定義為「人類使自己或他人的身體，貨物，意思從一處向他處」所謂克服距離的意思，也不一定非社會的。

二 交通在經濟生活上的地位

人類生活有個人的方面和社會的方面，在這兩方面之中，固然有軍事，社交，宗教，政治，經濟以及其他的多數方面，然在這各方面之中，一定有某種程度的交通，不然，便不行的。人類生活上的各種行動，無論如何，都是要帶某種程度之交通的。所以可以說交通是橫貫人類生活全部之普

遍的東西。可以說交通狀態，便是社會狀態的反映和縮圖的根本點是在這裏。說交通是社會生活的基礎底根底，也是在這裏。但是現在只想把範圍限於經濟生活方面來考察交通在經濟生活上是佔怎樣的地位。

關於這點，首先可以說的：便是交通在經濟生活上是必然的事體。這到不僅只現在有，就是遠的過去也是存在，再就是在遠的將來，當仍然還是繼續存在的。爲甚麼？大凡爲人類的生命，健康，體力，知力的維持及增進之故，爲生活方面的擴大或生活程度的向上之故，在獲得及使用必要的各種物質方面——所謂經濟生活，固是由於文明程度怎樣而其形式有精粗高下的分別，至其本體，則古往今來，同是存在的，只要是經濟生活所在的地方，那末，交通的事實，也是一定存在的。

先就原始時代看來：在這時代的經濟生活，不是像我們現今所想像的經濟生活，以直接採取自然物來使簡單的慾望滿足，便已了事，所以叫做食物探求時代，或是叫經濟以前的時代。不過就是在這時候，在物資的獲得及使用方面，而某種程度的交通，也是當然存在的。何以故？因爲採取野生植物之故，便有步行相當距離的必要，要是在附近不能尋到食物的時候，便會一定要往很遠的野河川去尋。

其次就對於物質生活取到某程度上的計畫而行動即所謂經濟生活發生以後看來：在最初階段的所謂自足經濟時代，不問主要產業的種類怎樣，總需要很高程度的交通，是毫無疑義的。因爲在封

鎮的自足經濟單位以內的各個人，在消費上即令是平等，然在生產上，因為由於各人的性，年齡，體力，熟練等等不同，於是分工以起，在各地點中間，也很容易發見生產條件的不平等，也很容易發見具備更爲優良的生產條件之土地，交通的機會，擴大交通範圍的機會，便越發有了增加之可能性。

況且因爲脫離自足經濟時代而入於交換經濟時代，於是交通的任務，越發重要。因爲交換經濟，要而言之，便是由於分工的經濟。由於分工的經濟，當然是豫想交換的。而在交換方面，因爲是完全一定常有某種程度的交通先行，並行，附隨而行的。特別是這分工，要是就現時的狀態看來，那末，是成爲社會的，現今不單在各個人將一種生產物自始至終一貫的而使之完成的意義上底分工行了，就是在同一物品輪次經過多數人手上來逐次的加工而成，或是一個完成品在多數人的手上由於完成的材料或許是部分的編組而製造的意義上底分工也行了，再就是在已經完成的生產物只在販賣過程中經過許多階段的意義上底分工也行了，甚至於在自己不直接參預貨物的生產販賣不過祇向參預者提供其必要的勤勞的意義上底分工也行了。就是現代頗爲廣義的分工行了。既然這樣的分工一行，因此頗爲廣汎而複雜的交換，也是必然的要行，於是廣大的交通，便不能不隨之而行，這是狠明白的。

然則在沒有私有財產制度沒有交換的共產社會，是怎樣的？要是從交通是隨交換的發達而發達

，而增加其重要性來推考，那末，在沒有交換的社會，交通的重要性，是當然特別減少，這是不難思考的。不過共產社會，要是在將世界的人類全體打成一片的時候，便不外乎是由人類全員而成立的一個廣大的自足經濟體，社會員的數目也好，活動的範圍也好，就是在過去時代的自足經濟也好，而那基於技術的分工之交通，是和生產相關聯而得以存在的，因此之故，在包括全人類的一大自足經濟團體方面，這個意義的交通，越發有大規模以行的必要，是毫無容疑的。要是只限於一國的共產，從國際的看來，那末，便不外乎是一個交換經濟體，在這時地，於和生產關聯底對內的交通以外，和國際交換有關的交通也能夠行，於各種生產條件具備最有利的廣大國家以外，對內的交通和對外的交通，大概都是並行的來保持重要地位的。再在現在社會的消費，都是個人的或是家族的，在共產社會，這等消費之中，或當成爲社會的共同的，因此爲消費而使多數的人類和多量的物資集合一處的機會，也便會越發頻繁。就消費委之於個人的家族的部分說，因爲將國內生產或對外貿易而得的物資分配給各地各人之故，於是也必定要交通。果爾，則在遠的將來會有的共產社會中間，所謂交通這一個現象，也是不能夠消滅的。

第二，交通在經濟生活上的地位可得而說的，便是交通是經濟生活的基礎，至少是成爲現代交換經濟基礎的支柱。在多數人中間所行的分工，就是在一同一地點而行的時地，要是有交通，在其背面通行的話，那末，這個狀態便能夠維持的。再要是這個分工已屬地方的通行，不單只國內的行地

方分工就是國際的也行地方分工的話，那末，便越發一定要有大規模的交通支持的。現在所謂國際經濟這樁事體，是要待大規模的國際交通發達而後纔能成立的。我們現在的經濟生活全體都是依賴交通的支持這樁事體，在交通是圓滿的通行的時候，或許是難得看到，若是在一旦因為洪水橫流之故以致一個都市陷於交通杜絕的時地，或是因為地震因為戰爭等等以致國內交通或國際交通阻止的時地，我們因為想到應當陷於怎樣的狀態？便會容易首肯的。

交通是經濟生活的基礎這樁事體，就是在各個人的時地，也是一樣。各個人方在選定場所而經營自己所選的產業，交通的關係便當做頂重要的一個要素而加以考慮。是商人便先揀交通便利購置人容易光臨的場所做營業地；是工業家便選容易獲得頂重要的原料品底地方做工場，要是在獲得原料還不至於成那樣重要問題的時候，便選定易於販賣的地點做工場；是農業家如果在生產難以遠搬的各種生產物，便以選近於消費者為宜，如果在能夠輸送頂遠而生產的時地，便以選定遠方為妥。產業的分布，一方面是被天然的地質氣候等等所左右，固然無疑，然而在他方面是被交通狀態所左右，也是難以否定的。

如果住所和營業地是被交通狀態所左右的話，那末，大小都市所在地怎樣，也當然是被交通狀態所左右的事體，當然不在少數。平原和山林的道路一通，山麓便能成都市。稍大的河川一有了橫斷的道路，即令不架設橋梁，而河川兩岸也能夠聚落。在從幹路中枝線分歧的地點，部落便會發生

。在河川交通和海上交通及陸路交通的接續點，大小都市便會發達。爲甚麼會怎樣？因爲這些都是交通一時中斷的地點，也便是人和貨物一時停止的地點，因此也便有人和貨物相關聯而在這些地方營利的機會呵。

第二節 交通機關

一 交通要具

因爲行交通行爲，於是在肉體上和精神上便不能不費多少勞苦或其他的犧牲。在平地上面因爲距離增加，於是犧牲便越大，在地勢險巖的時候，而其犧牲更其大。願交通本是作爲達到本來某種目的的手段而行的，不過驟然看起來，也有將交通認爲一種目的的——比如爲登山而登山，爲保養而旅行之類，——然而就是在這些地方，也只有少數間接的目的在暗地裏懷抱，實則交通在大多數地方，都是作爲達到直接明白的目的底一種手段而行的。所以在這個地方，人們依從所謂經濟的原則而行動，對於一定的犧牲而收最大的效果，爲達到一定的目的，總希望犧牲務必要少，而且努力實現的。

這個努力，大概是用消極的方法而行——在交通稀少的中間，人們對於貨物用肩挑背負向自然的地形出發而往返於犧牲最少的地點的。不消說，在這個時候，伴隨交通的犧牲是很大的，痛苦却

不頂多。但是假若交通一頻繁，大量，距離過長，那末，右面的痛苦便厲害起來，因為要避免痛苦，於是人們爲要使犧牲過少便成爲積極的行動，來投多少勞費以增加交通設備的手段。不消說，爲成就這樣的設備，於是用度的節約上而便要多少的犧牲，而造成這事，便也要很大的犧牲。不過在利用交通頻繁的時候，其所節約的犧牲底集積，因爲到了以之償還這種設備的犧牲而有餘，於是便能利用這種設備。這種交通補助的設備，便可以叫他做交通要具，人類開始製造他，利用他，是屬於遠的過去，近來這種要具，也經過許多的變遷而發達，一到現在，無論那種交通，都一定要利用要具而行。

爲行交通之故，要通路，要運搬器具，要動力。所以盡補助交通職務的交通要具，至少是從構成上列三者中間的全部或一部的物品而成的。現今認爲要具的，他的本身，不過單是通路一種，比如在陸上的道路，與海洋連路或是連絡河，海，湖，沼，都市等等的運河之類，航空路也可以加在中間，就是此等通路終點的商港，碼頭等等，也可以使其包含在內的，抑又交通要具有單由運搬器具而成，由他結合人類或動物的力量而供人利用的；陸上則有前一時代的肩輿，現代的人力車，汽車，以及牛車，馬車之類；水上則有用槳操縱的船舶之類。抑又交通要具本身也有運搬器具和動力兼備的：陸上則有牛，馬，駱駝等獸類的獸類，以及汽車之類；水上則有用風力，蒸汽力，瓦斯力而使之推進的船舶；空中則有用蒸汽，電氣，瓦斯力等而航行的飛行機。也有交通要具本身具

備通路，運搬器具和動力的，比如鐵道，電報電話之類。

日本在明治以前，陸上的交通，單只在道路上通行，小量貨物則用肩挑，大量貨物則用馬馱來運搬，旅客則由肩輿或乘馬來運搬，用手車或牛馬牽引的車輛，只限於一兩個大都市。然在明治初年，就是短距離的運送，也還是有使用人力車、牛車、馬車之類以輸送旅客及貨物的，沒有許久，鐵道建設一部分，便開始利用，到後來自轉車的使用起首，到最近，汽車也用起來了。抑又水上方面，在明治以前，供一般交通之用的，單只有帆船，到明治初年，纔開始使用輪船，到近年，就是利用瓦斯爆發及煤油燃燒等氣體膨脹力等等所謂蒸汽船，也開始使用了。在明治以前的時代，航行天空，差不多是一般人所夢想不到的，現在則有飛機和飛艇能在空中交通，飛機固然規模還小，然也利用為一般交通之用了。再就通信方面說，在明治時代以前，則只利用驛棧來遞送書信，到明治初年，於是有線電報開始，次則電話也開通了，到了最近，無線電報話，都開始用起來了。總而言之，以前是完全用人力及動物的力量，現在則用車輛及機械的動力，因此人類的勞力，要節省許多。

二 各種交通方法的比較

這各種交通要具，都是提供交通方法的，不過這等方法，在使交通行為者的欲求能夠滿足的能力一點方面，是大不相同的。現在只就主要的如速度，費用，安全性三點來試行簡單比較如左：

(一) 速力 運轉中的速力，以使用飛機最優，陸上交通要具中所使用機械的東西次之，水上運送占第三位，陸上交通中間以使用動物力及人力為頂差。因為速力一方面是由通路摩擦的大小之反比例的所左右，在他方面却是由於運搬器具的動力的大小之正比例的所左右，通路的摩擦，道路上頂大，水上次之，軌道上更少，空中最少。運搬要具的動力，以飛機為最大，火車，自動車次之，船舶更次之，至牛馬車等則更劣。不過在利用這等要具而行交通行為的民衆，在其從希望交通行為起到完了止所需時間的考慮，總是要他普及的程度大，運轉的度數頻繁，而其所需的時間務必短少。要是從這點看來，那末，依賴陸上交通要具的時候頂好，依賴水上要具的時候，恐怕差一點，依賴航空要具的時候，在現在恐怕是頂差。

其次就陸上的各種運送方法比較看來，在速力上歷來是鐵道首屈一指，近來汽車頗有和鐵路並駕齊驅的勢子。加以汽車在作特殊的運送要具的時候，其速力反駕鐵路而上之。不過就正當的運送要具的速力看來，鐵路是要比汽車好，尤其是在長距離旅行的時候是這樣的。為甚麼？因為日本可以走汽車的道路，還沒有充分發達。不過在短距離旅行的時候，鐵路有時比汽車稍遜一籌，然在所需時間一點，仍然還是沒有多少差別的。至於貨物運送的要具，在短距離方面，汽車是要比鐵路好些。想來在鐵路方面，起先收貨發貨，都要許久的晨光，就是開車以後，沿途經過驛棧，也要費多少晨光停留，汽車則不然，他一受貨主的委託，便馬上開始運送，沿途不稍停留，載重既少，於是

發送也便能夠比較的早。但在極短距離的時候，無論火車也好，汽車也好，馬車，自轉車，板車也好，爲行走而需的時間都是不相上下的，因此，歸根結局像沒有積換之必要的東西，到發送止所需的時間少的東西，都比較的好些。總而言之，要是將從發貨主起到收貨主止所行的全距離要全時間想來，那末，長距離便是鐵路好，短距離就是各種道路上運送要具也好。要是從日本鐵路平均運送貨物一噸的距離爲百哩看來，那末，結果還是可以把汽車認作頗爲有力的陸運要具，在將來道路改良的時候，尤其是這樣的。

再就水上的運送方法——其用作運送要具的各種船舶比較看來，在速力上說，現今是以使用機械動力的船舶頂好，特別是利用蒸汽爲動力的東西是這樣的。船舶在使用機械裝置的動力的時候，固然能夠造成頗爲強大的動力，尤其是他的速力，不論天氣和潮流怎樣，他的速力總是能夠始終維持如一。用櫓槳操縱的帆船，在短距離的時候，一點鐘平均固然也能走十里左右，要是在稍長距離的時候，一點鐘便不能夠走幾里以上。帆船在風色和潮流頂好的時候，一點鐘固然也有能夠走十五海里內外的，但是這樣的例子是很少看見的。至於汽船一點鐘走十五六海里的，是極普通的事，有時也可以走到二十海里以上，甚至有可以走到二十五海里以上的。加以帆船因爲風色和潮流的關係，要大迂回的去走多大的距離，而汽船則完全能夠直航捷徑，毋容繞道，要是從這麼看來，那末，他是要比帆船好許多。

再次就空中交通方法所使用的要具比較看來，飛機是要比飛艇快的多。這因為兩下的動力強度固是相差不遠，然而飛機的機體輕快，受空氣的抵抗很少；反是，飛艇的機體龐大，要受多大抵抗的緣故。

最後就各種通信方法比較看來，在速力一點說，不消說，電報電話自然比郵政迅速。這是因為郵政運搬書信，除了和運搬旅客和貨物用同一的方法以外，別無他道；反是，電報電話，發信同時便可以收信的緣故。而且發送的時間和配達的時間，電報電話就是僅少的事情，也很有力量。

(二)用費 費用在現今是水上運送頂低廉，各種陸上運送次之，空中運送的價格頂高。想來，利用交通要具所需費用的大小，是由於建設維持通路所需費用的大小，為制勝通路的摩擦抵抗之故而使動力發生所需費用的大小，以及大量輸送所行的程度之大小而定的，然在水上，大概都是使用天然的通路，因此通路所需的費用，完全不要，這是通例，就是偶然有使用一部分通路所需的費用，也很低廉，不僅此也，他所需動力的費用，利用天然的動力的時候，完全沒有，假令就是有利利用機械裝置而製成的動力，也能夠使用強大的機關，因此只要比較的廉價便能了事，而在大量輸送一點說，却是頂好，這便是水上交通能夠費用頂少的緣故。陸上交通，固然也有能夠利用無償的通路的，但是在大量輸送能力上是頂差，而又需要相當力的費用，因此右面的利益便相等。至於大量輸送能力很好的東西，在動力的費用方面，固然能夠比較的花得少，然而因為需要通路的費用之故

，也還是和前面的東西一樣，到底不能夠像水上交通那樣低廉。要是在使用航空要具的時候，固然也有利用無償的通路之利益的，但是動力的費用很大，而且大量輸送的能力頂差，因此便需頂大的費用。

然則在各種陸上運送方法之間怎樣？在費用低廉這一點，在長距離運送的時候，火車是頂好。我以為費用無論運旅客的時候也好，運貨物也好，在大量輸送一點頂好的東西，都能夠頂低廉。以一個人能運數人乃至數十人的馬車和汽車，他的運費，就要比以一個人的力量只能運旅客一人的人力車和汽機自轉車要低廉些，以一個人能夠運米十石以上的馬車，他的運費，就要比一個人只能運米五石的板車要低廉些，至於在一點鐘能運二噸的汽車底時地，那就更為低廉。至若一個車卡能夠載數十人或十噸內外，同時又能夠連結十數輛乃至數十輛一舉而得以運送的火車，他的運費之低廉，是當然的事體。就是在汽車和汽油價值很廉的美國，運送距離若是到了一百五十哩以上，那末，汽車運送，到底可以說不能夠和鐵道運送對抗的。就是日本方面，因為火車運費不能減低，加以汽車及汽油價的價值低廉，汽車在長距離運送方面，固然逐漸將有侵越火車的勢力範圍底勢子，但是也是有限度的。反是，在短距離運送方面，那末，其運送單只限於路線上的火車，是頂受打擊的。為甚麼？因為關於火車路線上運送的運費，就是低廉，然也不過是限於短距離，而且因為在其前後道路上的運送便要很多的運費，結局需要費用頗不少；反是，道路上的運送要具，不必中途改換，可

以直接送到，因此費用的全額，能夠低廉。至於這等道路上運送要具之中，如果是旅客衆多，貨物山積有大量輸送之可能的時候，便越發能夠頂廉的。至在比較的少量時候，那末，自轉車或手車是很低廉，要是分量稍微增加，那末，牛車馬車越發低廉，要再加多，那末，汽車是很相宜。都這是由於數量的關係怎樣而成爲相對的，至在絕對的方面，都很難說是優良。

再要在依賴各種船舶的交通方法之間而試行比較，那末，帆船的費用是比輪船和汽船低廉些，這因爲是帆船使用無償的天然動力，不但這筆費用可以節省，而且汽輪船上所必要的火艙，燃料庫，水手常用室等等都可以節省以供積載貨客之用，因此和汽輪船的容積相等而却可以多載些貨客，連掌理機器的水手們所需要的工錢糧食等等費用，也可以節省。再在同是用機器的汽船和使用機械的動力底輪船之間，在現在的情況之下，汽船是比較更經濟些。何以故？因爲汽船比起輪船來，不但他的機器的重量及容積少，燃料的費用少，掌機器的人員少，要省却多大費用，就是積載餘力，也要增加許多。

航空方面的飛機，他的建造費及維持費固然低廉，然而積載量却是很少，反是，飛艇的積載力雖然大，然而建造及維持費用却要多，因此兩下的費用，恐怕是相差不遠的。

在各種通信方法中間，不消說，是郵政頂低廉——因爲郵政事業所需的費用，大部分都是人事費，而他所授受的數量又非常之大，在迅速通信方法之中，是電報廉而電話貴，因爲電話的用戶，

都要各自單獨設一架機械，反是，電報却沒有這個必要。

(三)安全性 說起安全性來，大概是陸上交通頂安全。爲甚麼？因爲陸上即令偶然發生事故，然而交通目的物的全部，一時決不因此大受損害，就是在略微豫先能知道危險的時候，而急速躲避也比較的容易；反是，在水上及空中，要是偶然發生變故，那末，運搬器具及積載目的物的全部，同時易受損害，就令能夠豫先知道，然而設法避開，却比較的困難。再要是將水上交通和空中交通比較看來，那末，現在恐怕和大多數人所豫想的完全相反，空中的安全性，却要比水上好。何以故？在偶然發生變故之際，運搬器具和搭載貨客的全部，都不能夠免於危險，兩下固然是一樣的。水上方面，即令因事變發生而遭遇危險的貨客數量是很大，然而決不致於全部都受損害；反是，空中方面，因事變發生而遭遇危險的貨客數量，固然渺乎小矣，但是事變一生，全部即不能免於損害。要是從這樣想來，兩下危險的程度，大概是不相上下，不過因爲水上方面，要經過長時間的繼續航行。因此中途因爲天氣的關係而遭遇事變的很多，反是，航空方面，都不過是短時間的航行，因此遭遇這樣事變的機會很少。

然則各種陸上交通方法怎樣？就安全性說：大概是有專用的通路，運搬器具本體強大的，速度小的爲最好。在充分具備最初的兩個條件的普通火車，他的安全率可以說是頂高，這是現在的事實。火車差不多每日每地都要發生事故的，因此便有人以爲安全率是頗低，不過這不外乎是由於運轉

距離之長和運轉回數之多的當然事實。要是從事故的比例——運送噸哩數及運送人哩數和事故件數的比例看來，那末，當然便可以看到火車運送的安全率，是格外的高罷。反是，公共道路上的運送，比如電車，就令是在一定的軌道上面行走，然而比起普通火車來，那末，他的事故還是很多，安全率却是很低的。何以故？因為在公共道路上行走最易和其他的交通者發生衝突；而且在平面交叉的關係上也很容易和同走軌道的其他電車發生衝突。假若是在公共道路上沒有甚麼一定的軌道而使用汽車和其他的車輛的時候，那末，事故的發生，當然是格外的多。何以故？這是因為由於速力及通路的不同，或者是由於不定的多數運搬器具自由無統制的運轉，要是把他和比較很少的運送總量的比例看來，那末，當然是可以發見他的安全率格外的低了。這種事體，在大都會尤其厲害的很。

再次在各種船舶中間，依賴輪船和汽船的安全性，可以說是要比依賴帆船的好。何以故？輪船及汽船的船體，大概要比帆船大，因此能耐衝突或風雨的力量很大，而且因為速力大的緣故，一遇天氣關係，便可以即刻脫離危險地帶。在輪船和汽船之中，他兩下的安全性，好像是沒有甚麼差別，不過這兩下，要是船體大，速力大，船齡幼小的，他的安全性，當然是可以說很大的。何以故？因為船體大的是要比船體小的堅牢得多，不僅此也，還是充分實施安全設備的餘地。速力若大，那末，在風雨之際的抵抗方便大；船齡若輕，那末，堅牢的程度便很優。

關於航空，飛機和飛艇，誰個頂為安全？我們還沒有判斷的經驗。又在各種通信方法之間，郵

政有由於遺棄，誤送，以及住址不明，配達不明的危險，電報的內容有被電報事務員知道的危險，電話的內容有被人竊聽的危險，在這幾種危險之中誰個頂大？我們也沒有充分判斷的資料。

三 各種交通方法的相互關係

然則各種交通方法是有甚麼關係？我以為在這中間的關係有三種。第一，是協同關係，第二，是競爭關係，第三，是支配關係。現在一一說明於下：

(一) 協同關係 根據以上所述，那末，便知道各種交通方法，都各有長短——速力或者比別個好，而費用却又比別個壞；費用或者比別個好，而安全性却又比別個壞；速力和安全性或者比別個好，而費用却又比別個壞。然而這些長處和短處，都不是絕對的，由於交通距離和交通目的物的數量怎樣？而那長短的地位，却可以反轉來的。不過在他方面，一般民衆，却又關於交通所行的各種形態的要求，各自不同——有費用雖高而却想使速力大的，比如忙碌的旅客，有錢的旅客，高貴的商品，易於腐敗的商品，需要緊急的通信之類，就是這樣的。同時也有速力縱遲而却希望使費用低廉的，比如錢少的旅客，價格低廉的原料品，廣告通信之類，就是這樣的。但是這等要求，也不是一定不變，是由於時與地怎樣而定的。

既然各種交通方法之間有能力的不同，公衆之間又有要求的差別，那末，在各種要求和各種能力中間，便就需要供給一致的同志來決定交通行爲，在這個地方便自然會有某種程度的界限定出來

——在可以利用的幾種交通方法的時候，某種交通便依某種交通方法，他種交通便依他種交通方法，完全發生一種很難侵犯的勢力範圍。比方在鐵道和海運都可以利用的交通需要之中，有恐怕損傷的物品，有急於要到的物品，有能夠負擔很多的運送費用的物品，如果是高貴物品，便自然會依賴鐵路，低價物品，便自然會依賴海運。就是同樣的依賴海運，然而價值高貴需要急切的貨物，是用輪船和汽船，反是，如原料品之類，却用帆船。就是同屬陸上交通需要之中，因為要求速達，便不辭高價來用火車和汽車，因為希望低廉，便甘願遲延而用牛車和馬車。再在能用火車和汽車的貨物方面，如係長距離運送，則用火車，短距離運送，則用汽車。因為有這樣分工的事實，於是在各種交通方法之間發生協同的關係。何以故？因為各種交通方法在這些時候，便為一國全體交通的緣故而發揮自己的長處。

各種交通中間的協同性，也可以從他方面發生的——各種交通方法，其所能夠利用的地理的範圍，各自不同，即其普及的程度，各自不同。因此憑一種交通方法而運搬的貨物和旅客，要是不能繼續來利用其他的交通方法，那末，全部交通的目的，便不能達到。比如利用船舶，在這前後便不能不利用陸上交通要具，利用火車，在這前後便不能不利用道路上的交通方法。於是各種交通方法，便在一個交通需要的全行程中分担或分掌一部分，由於繼續運送，便互相協同。加以各種交通方法，因為和他種交通方法共盛衰，於是便立於其他之培養者的地位。火車的交通量要是增加，那末

，在火車運送的前後，道路上的交通量，當然也隨着增加。利用船舶的交通量要是增加，那末，在船舶運送的前後，火車運送以及道路上運送的分量，也一定隨着增加的。何以故？因為貨物和旅客，不是在火車的停車場和商港的碼頭生產消費的，也不是在那裏居住的，只是從這裏沿途經過若干距離的地點發或着的緣故。陸上運送和水上運送，火車運送和道路上運送，同是其他的伴隨者，補助者，培養者。所以有「道路是鐵路之必然的培養者」這句話，便是這個緣故。

(二)競爭關係 關於達到交通目的的形態，特別是關於某種要求極強的交通需要，在交通方法上便生出天然的界限來，前面已經說過。不過世間的要求是沒有止境的，只要在各種交通方法中用任何一種的也不少。換一句話說，即是不屬於前面所說天然的界限中任何一種，只隨時勢而轉移的浮動的交通需要。加以也有假定在一定時期當然在一方的勢力範圍以內，然而因為情狀的變化忽然從此脫却而成爲浮動的。在各種交通方法中間成爲爭奪的目的物，便不外乎在這種經常的或一時的浮動狀態中的交通需要。比如價值在不高不低之中的大量貨物底長距離運送，便是海運也行，陸運也行，在這時候，陸海兩下便以獲得這宗貨物爲目的而實行競爭。抑又在海運的運費昂貴的時候，歷來都在海運勢力範圍以內的貨物，便也忽然陷於浮動的狀態，於是便和鐵路發生爭奪的競爭起來。要是在歷來只有鐵路的地方，陡然有汽車運送開始，那末，短距離的旅客和貨物，便自然會舍火車而求汽車，於是兩下便起了競爭。

這樣的競爭，是於一定交通方法之下，在兩種以上的交通方法之中的任何一方或雙方還有接受現在以上的交通行為之能力的時候而行的。比如經濟恐慌貨物和旅客通通減少的時候，或者是同一交通方法的設備分量增加而貨客的數量却不隨着增加的時候，是有競爭的。又如在這中間任何一方如費用，速度，以及其他通通改善的時候，也是有競爭的。比方汽車運送，要是在費用頗昂，速度不大，而危險却頂厲害的時候，就是短距離的運送也終久敵不過火車，現今却樣樣加以改善，能夠奪取火車貨客的距離越大，所謂短距離的內容也越發擴大，便自然會起競爭的。再這種競爭，就是在交通方法上發生某種變化，而公衆交通需要却是質的向上的時候，也是有的。比如雖然價昂，然而提供優良勤務的新式交通方法發明，公衆的要求却比以前向上的時候，便是這樣的。比如以馬車運送來代替人力車和板車運送，以汽車運送來代替馬車運送，便是很好的例子。

(三)支配關係 凡屬利用一種交通方法的人們，決不單止限於這種交通方法的勢力圈內，也還有利利用他種交通方法作手段以補助這種交通的時候不少。比如火車因為聯絡或輸送貨客之故，在水上則利用船舶，在陸上則利用汽車。也有不單只在線路上的運送，就是連在貨物的配集也同時並行的時候，也自行使用汽車，馬車，板車等運送方法。也有因為補充自己線路的輸送力不足之故而同時使用汽車的。也有因為要將外國貿易的目的物吸於收於自線為手段而自備輪船的。也有行海運的却又利用飛機，於輪船出口以後搭載貨客或郵物，於進港之先接貨客上岸，以求速達的。以上所說

的各事，都不外乎是由一種交通方法而支配別種交通方法的。

這樣的支配關係，也有和競爭不發生關係的。比如施行火車運送的人們，因為聯絡運送之故而併用船舶，汽車，為培養路線而施行汽車運送之類，就是這樣。這支配關係也有在實行同種類的交通方法中間而發生競爭手段的，比如火車為聯絡運送而施行輪船運送，或者是行海運的人們為爭先恐後之故而行飛機聯絡之類，就是這樣。這支配關係也有在別種交通方法實行的中間發生競爭結果的，比如在火車和海運競爭之後而將他收買，合併，竟至所有，就是這樣的。更有這支配關係以豫防這樣競爭為目的而使之發生的，比如火車為防和他競爭的汽車運送業者出現之故而先自和火車併行開始使用汽車運送之類，便是這樣。總之，這各樣的支配關係，都是很少在和競爭有何種關係以後而發生的。

四 交通方法

然則這等交通方法，由誰實行？換一句話說，這等交通要具，由誰所有及由誰來運用？大概大多數的人們，都感覺有時常利用及頻繁利用的必要，因此盡力所能及，由行交通行為的各個人來所有他，運用他，這是通例。是小規模交通要具的時候，便是這樣。在需要交通比較大量而且頻繁的人們，就是稍稍大規模的，也是自行所有自行運用的。不過在利用交通的回數稀少的人們，那就無論小規模也好，中規模也好，都不歸自己所有，如需要交通便向他人借用，或者是依賴他人的交通

行爲來供自己使用。至若是大規模的東西，如果不將他成爲集約的利用，那末，便縱然會不經濟，然而無論自己貨物如何之多的人們，來單獨集約的利用還是很少，因此這等交通要具，大概都是不外乎以充足多數人交通需要爲目的，由誰所有由誰去運用的。不消說，由這許多人共用，也有有償，也有無償，關於這一點，都不成問題。只是這種利用是向社會公衆公開，這是要點，如果能具備這個要件的交通要具，便可以叫他做交通機關。何以故？因爲這種交通要具乃是社會的機關，爲交通之故而存在的。

在這裏有應該注意的一樁事，便是交通要具和交通機關的區別，有明白之必要，要是據世上的通例說來，那末，固然是指交通補助的設備爲交通機關，他的使用是限於個人的？還是向社會公開？都不加以區別，但是我以爲加以區別要適當些。爲甚麼？利用是否公開？在社會方面所表現的效果，大不相同。因此在將交通認做社會現象爲限，把個人專用的交通要具和公開的交通要具，加以區別，方纔適當。抑又因爲想使交通行爲實行之故，便必需通路和運搬器具以及動力三樣，因此交通要具便一定要三樣之中的一個或是兩個以上，至在這三樣是對於一定的目的而成爲有秩序的組織之下而統合的時候，於是也有多少學者將他的全體叫做交通機關的。我以爲這種交通要具，是交通機關的模範，固是毫無疑義，但是只把這種東西叫做交通機關的時節，那末，便不能不從交通機關的範圍中間把對於社會公衆的交通需要誰能利用的事體驅逐出來，所以我不採這一說。

交通要具是小規模而且運用輕便，那末，以由各個人自行所有為便利，因此在獲得使用以不要很大的費用為限，是由多數人所有，多數人利用的。在交通要具的獲得使用需要費用很大的時候，便不論規模的大小，都是由極少數人所有，極少數人利用的。在這兩下的時候，無論那種交通要具，都是自始至終，永久不失其為交通要具的地位。就是屬於第二類的，然而因為對於他的利用底世間需要增加，於是漸次佔了許其公開使用的交通機關的地位。現在交通要具的主要東西，特別是大規模的東西，通同站在作交通機關的地位上了。就是規模相當大的東西，至少也有一部分站在作交通機關的地位上了，不過這個地位，不能夠成永久的罷了。現在利用交通要具的人們底利用程度增加，經濟力增進，於是至少就是規模不十分大的東西，也漸次在成為私人交通要具境界以內的運命，不過規模頗大的東西，還是永久不能成為私人專用的要具。

自行所有交通要具不利的人們，在有使用的必要底時候，前已說過便向他人借用，或出於依賴他人交通行為實行之舉，大規模的東西，固不消說這樣，就是小規模的東西，也是一樣的。所以因為社會的交通欲望增大，於是以為他人而營交通行為為目的來所有及運用交通要具的事體，便成了營業；交通營業，便是這樣的。交通營業，在交通上的危險是很大，因為想要使這種危險減少之故，於是便有使用強大的交通要具之必要，交通營業在海上交通方面，固已老早實現，然這樣的交通營業者一度實現，於是自後便有許多人的交通需要，集中於此，越發使用強大的交通要具；而交通

業便成了一種職業，在經濟社會上佔了重要的位置。

只要交通業一出現，於是自己沒有交通要具的人們，在有使用交通要具之必要的時候，便自然會走到交通業者這一方面來，於是營業的旅客運送，貨物運送，通信等等，便發生了。在這些地方，關於旅客運送，因為旅客自己可以自由行動；自由處置自己身體；故此不覺得有甚麼麻煩，就是關於通信，也不生甚麼困難，關於貨物運送，那就不然。爲甚麼？因為貨物的重量容積很大；或者因為缺乏運搬要具的緣故，於是貨主有託運送店運送，或者有不能夠從運送店運回家裏的，也有自己不想專從事於搬運事業的，也有以爲託運送店運送手續麻煩的，也有缺乏搬運的經驗的，於是在這裏便將關於貨物運送事業的全部或一部委託他人去做的事體，便發生了。運送店既然發生，於是在長距離行大量運送的大規模交通機關，也聯帶發生。這種運送人本身是一個運送業者的時候很多，在日本方面喊作運送人的，是專替貨主用自己的名義向陸海運的大規模交通機關運送貨物，將所運送的貨物，委託鐵路或海運業者去代爲運行，他們同時又施行貨主和火車停車場或輪船堆棧之間的小運送，又在他一方面，連和這些事沒有關係的鄉村的小運送也去施行，這是運送業者的通例。不，他們就是從發貨主的門口起到收貨主的家裏止的全運程行程，都是通同接受的，要是從貨主的立場看來，那末，不管他們是自己直接施行小運送的作業與否，然在事實上總不外乎是運送業者。

無論如何，交通機關以及交通業者，是爲社會全體而存在的，因此便不能不說是具有公共的性

質。要是把社會譬之人體，那末，貨物的運送，便是血液的循環，通信便是神經的作用。不過人體以內的血液循環底營養作用，要憑血管，身體各部的統一，是要憑神經系統，社會的交通，也是一樣，是一定要憑各種交通要具的。假設在技術的，絕對的方面不是這樣的；然在經濟的，相對的方面，却一定是這樣的。不過社會大多數的人們，要是對於頂經濟的交通要具，不能由私有專用而利用的話，便一定要依賴公開的交通機關的。在絕對的意義上，將自己運送，自家通信的事體，都出於代用手段，固然並非不可能，然在經濟的方面，事實上却不是代用手段。所有交通機關，無論置於官廳或公共團體所有管理之下作為公有財產的時候也好，無論作為私人營業而運用成為私人財產的時候也好，而關於他所提供的交通勤務，總不能不說是具有公共性質的。供一般公眾交通之用的道路，是無論何人都必需利用他的，因此叫他做公路，這固然本來是當然的事體，然在美國方面，就是連平常不需利用的鐵路，在長距離交通之下，於經濟的方面，也是有所不得利用的意義，因此也有叫做公路之一種的，無論鐵路業者也好，海運業者也好，汽車業者也好，都是叫他做公共運送者。

五 交通機關在經濟生活上的機能

關於交通機關在經濟生活上的機能，我以為有三個，現說明如左：

第一，交通機關是和交通同是經濟生活，尤其是現代經濟生活的基礎及支柱。想來，交通和前

節所說的一樣是現代經濟生活的基礎及支柱，那末，爲其補助設備而且是公開利用的交通機關也成社會公衆之基礎的，前提的條件，是毫無疑義的。關於這一點的理由至簡，極易明瞭，毋庸多說的。

第二，便是交通機關由於其發生與發達而使經濟生活進步向上，因此得以有積極的貢獻作用。想來，交通機關的發達，不但只要使以前在技術的方面可能而在經濟的方面不可能的交通，從新使之可能，而且連在歷來技術的方面不可能的交通，也要使之可能。運送比起以前來，關於低廉迅速，安全的程度要增加多少，因此貨物只要以前所在的費用和時候，便能夠運送到距離更遠的地方，這件事體的良好影響，是波及到生產，交換，分配，消費各方面的。

先就生產方面看來，生產物越發多量生產，便越發能低廉生產——一方面貨物能夠運送的距離增加，而販賣地或也便因此擴大，不僅此也，因爲運費低落，而販賣價格也便隨着低落，因此喚起新規的需要，於是貨物的需要量，隨着增加。在他一方面，各種生產資料的供給，也便跟着增加，結果，生產量跟着增加。而又因爲生產者的販路擴大，一方面大企業成立，容易行大量生產，在他方面，連以前因爲交通不便之故無人和他競爭的偏僻地方生產者底獨占地位，也被人破壞，競爭非常厲害，結局發生技術進步及組織改善的事體。

再就交換方面看來，大量而低廉生產的貨物，祇需很少的費用便能配給——因爲各地的情況疏

通，有直接交易的可能，因此有減少中間商業地運轉之必要。而又因為販賣額增加，經營商業的規模有擴大的可能，專門業的分化也跟着有了，越發經濟。而這些大規模的專門業，因為要經得起激烈的競爭之故，於是改善經營方法，從運費低落，運送上的危險減少，運送速力的速力，到着的正確的各點着手，來減少資本的需要額以及一般的營業費。

轉而從所得分配方面看來，大量的貨物能更低廉生產，只要花很少的費用便能夠配給，固然在消極方面，所得跟着增加，和前面的結果相同，而且所得再進而在積極的方面，也可以說是隨着增加的——土地是商工業的根據地，林農業的地盤，既然供人利用的程度增加，勞動及資本，因為能夠活動的範圍擴大，於是向需要很大的地方移轉，企業家看到生產及販賣的數量激增，因此像地租，工資，利息，利潤等等所得，都增加其數量。不僅此也，因為物價低落，而實質上的所得，也跟着增加。不消說，也有因為一部地方的生產業之必然的衰頹，於是所得當然隨着減少或消滅的，這固然是難得否定的事體，然而就是有這些事體，而在代之而起的發達興隆的新企業方面，却能夠期待得以發見自己能力利用的途徑的。

既然這樣，那末，在消費方面，他的內容很多，他的分量越發豐富，於是社會經濟進步結果，當然有使一般的能夠享樂，使經濟生活向上的，這是毫無容疑的事體。

交通機關要是進步發達，那末，在有關係的地方底社會各種事情，都會受他的刺激跟着進步的

。各地事情的差別，固然有平均的傾向，然却不使已進步的地方平均退步而使進步遲滯的地方平均向上的，因此對於社會狀態有增進更良好狀態的作用。

交通機關的發生發達自然能使經濟生活向上的事體，果如上面所說，那末，這些事情便能了解，而在應用及利用於政治上，政策上的時候，連經濟社會之自然的運行到某程度止可以人爲的推動底事體，也自然會了解的。交通機關的新設，對於別的地方，不過是予以一般的好影響，反是，對於其新設有關係的地方，却是予以頗大的直接利益，在想使一國全體的經濟發達而開發某地底時候，先謀交通機關的改善，便成爲急務之一。凡有新領土及殖民地的國家，首先開發，便從治水，築路，建設鐵路，修築港灣等等著手，就是這個緣故；所以無論那個政黨，因爲要在地方確立地盤之故，便把謀各種交通機關的發達列爲政綱政策之一，也便是由於這一點；這是一般人公認的。在交通機關經營上因爲人與地及物而有差別待遇以代墨守一視同仁的態度時候，對於受了特惠的人物以及地方，所與的利益是要較對於別的格外大些，而成爲左右或補足生產以及分配之天然的關係，比如把專爲一部小所得者設特別低廉的運費當作社會政策的目的，對於特定貨物的輸出便適用特惠的運費當做產業獎勵的目的，便是很好的例子。假若交通機關對於經濟生活能夠有積極的原動的貢獻作用，果如這樣的話，那末，他在經濟生活上的地位是不可輕視，這是無論何人都不能夠否定的。

第三，便是交通機關的進步，不但只和基於生產及分配方面的技術以及組織改善底費用節省手

以同一的效果，而且前面進步的結果比後面的結果更爲普遍，並且促進後面的進步。

大凡因爲要使一國的經濟生活更低廉，更優美，更豐富，更平等而且更進步之故，連增進國民的努力勤勉也是必要，由於節省的資本之構成固也是必要，新的資源之開發固也是必要，就中尤以技術的進步與組織的改善，最爲必要。何以故？因爲只增加勤勉努力，集積資本，進步還不過是漸進的，算術級數的而已；反是，到了技術及組織有新的發明，便成爲急進的，幾何級數的。現今就是單從享受貨物所需費用減少一點看來，要是國民的勤勉增加，資本增加，資源開發的話，那末，生產物的供給也便增加；同時某一部分的生產，到某程度止基於大量生產的生產費也隨着減少，兩下合攏來於是貨物的價格，也隨着低落，這固然是無疑的事體；而就各部生產方面，假若想要使這種利益更加顯著的話，那末，便不能不待技術及組織方面的進步改善的。培根 (Francis Bacon) 關於應用科學到技術的必要的所以然說得好：「人類方面的三種野心，是在三個階段上存在的，第一，想使自己比他人優越，第二，想使本國在人類中間頂優越，第三，想使人類比天然優越，而這最後的野心，是頂健全而且頂當尊崇的。人類征服事物，是把科學和技術當做唯一基礎的——因爲人類由於研究天然法則纔能夠成爲事物的征服者」。這句話，便是因爲應用科學以及技術的進步發明而生產費方纔得以減少的意思，固然也是真的，不過是大凡一般人對於所享受消費的物資而支付的費用，於生產費以外，再還包含有配給費在內，因此右面所說的話，應該把他擴張，重在技術進步

以外，因為改善配給的組織，於是一切費用得以節省。但是假若交通機關發達，那末，就是只有他發達，而在技術和組織上面却沒有甚麼進步和改善，也還是和那件事發生同一效果的。何以故？要是交通機關發達，那末，因為運費低廉，結果還是和某種程度相當的生產費或配給費相同，因為運送時間節省，於是貨物的貯藏及運送中的利息節省，結果是和配給事務費的節省相同，因為分量很大，腐敗極快，破壞容易，絕對的不能由歷來的運送方法運送的東西，現在却可以安全運送，結果恰和在偏僻地方想出創造這樣貨物的技術相同。

交通機關的進步，不單祇和技術及組織的進步改善發生同一效果，而且他的效果比技術及組織的進步改善還格外要普遍些，這是須要注意的事體。現今的經濟生活，離開交通機關，便一天也不能夠支持。試從豫想一條交通路線看來，沿途整千整萬人在生產上以及消費上所使用的各種貨物的供給，都是依賴在這個交通路線上的交通方法的。所以要是在這條路線上的交通方法發達——譬如以火車的開通運轉而代替從來的馬車運送，那末，由是所生的運費的低落，運送時間的短縮，運送的安全正確，以及在其他各點上所受的恩澤，都是包含的有這路線上運送各種貨物有關係的一切人在內，他的範圍，不問是農是工是商，也不問是否從事職業，是普及於一般消費者的。比如關於紡織機械發明進步的恩澤，雖然是及於綿紗綿布的使用者全體，然而他的普及程度，都只限於綿紗綿布一點，交通發達却不然，凡關於用鐵路運送的一切貨物，這種恩澤是一視同仁，因此交通機關發

達的效果，不能不說是普遍的。凡在各生產部分的技術及組織的進步改善底效果，僅只限於某一部分的範圍以內，然而交通機關發達改善的效果，却是普遍的，恰和經濟的新動力發明是利於農工業方面所有的機械利用者完全相像。

交通機關的發達，而且因為發達國民經濟之故有促進必要的各要素增進的效果。因為要國民經濟的發達之故，於是於算術級數的及漸進的有效果的努力底增加，資本的集積，富源的開發以外，更有幾何級數的及急進的有效果的技術和組織上發明之必要，固已如前所說，然而因為想使這等各要素增進之故，先一定要擴大市場。假若在貨物的販賣市場還沒擴大的時候，即令勞動的供給增加，然需要却不增加，而勞動階級的所得還是要因此減少，一方面越發使人發生有延長勞動時間的必需要底感覺，同時在他方面，也會使新近從事勞動的人們底熱心減少的。就是實行資本集積，而貨物的販路若不擴大的話，那末，資本的供給雖然增加，而需要却不增加，利子低落，因此資本蓄積的動機，就會不得不微弱。在販路依然如故的時候，而新資源的開發，便會只限於歷來已有的有利地位底範圍，不致超出這範圍以上。再技術和組織的進步改善，也不過只是作利潤增加的手段來獎勵或刺激個人的。然而就反面來說，要是市場擴大的話，那末，各個人的勤勉增加，資本的蓄積，新富源的開發，技術及組織的進步改善，都會不受這樣的障礙而在很大的刺激獎勵之下來積極的促進啊。却是做這個進步動機的市場底擴大，依賴交通機關的進步發達是很大的。

不消說，因為生產費減輕和配給費減少以致價格低落，而販路因此擴大，是毫無容疑的，不過在歷來的市場範圍以內，而能格外增加販賣額的還是少的很。然而交通機關的發達，因為於運費低落以致價格低落之故，不僅只在內包的使販路增加，而且在地理的，外延的也使市場擴大——因為運費低廉之故，就是窮遠之地也可以同額的運費來運送來供給，因為增加大量輸送能力之故，就是從前完全難得運送的物品，也可以自由供給到遠方了。加以在一般貨物販賣於地理的方面擴大的時候，結果便會使歷來因為交通不便的緣故而盤據各地的生產者及供給者發生動搖，而使市場的爭奪和競爭格外激烈，於是從應付這事之必要上來促進技術及組織方面的大發明。果然這樣，那末，交通機關因為進步改善之故，於是在使一國的經濟生活進步向上一點上，不能不說是盡根本的一個大職能呵。

全體的交通機關在經濟生活上的地位，業已如上所述，現在特別只就海運看來，那末，海運在一國的經濟生活上特別是日本盡過頗為重要的職能，是會能了解的。

海運所盡的職能，固然很多，然在經濟方面之頂重要的，便是在成爲一國外國貿易底運搬者而且爲其促進者的一點。從貨物的移動狀態看來，可以將從原料品的生產地運往製造工業地的已成的貨品，再從工業地運往原料生產地去是頂多的。試從地球上各國看來，歐洲和北美是製造工業國，亞洲，非洲，南美，澳洲這四大洲是原料生產國，在大致上可以說是不錯，因此在前後之間的食料

品，原料品，工業品，可以向互相反對的方向運送的。但是各洲之間是重洋遠隔的，即令陸地絡繹不絕，然如國際貿易的遠距離運送，用船舶的地方是要比用火車的地方多些。這也是因為大量貨物以及比較價低而且不求速運的東西，便選運費低廉的海運。在同性大陸以內，就是從甲國運往乙國也好，在同一國家以內，就是從甲地運往乙地也好，都是一樣的。於是世界貿易的大部分，依海上運送的，在全貿易額中間要占八成——海運是運送世界貿易之大部分的，要是沒有海運，那末，世界貿易便會不得不突然減少的。

海運不僅只如上所說是貿易的運送者，在消費的意義上支持外國貿易，而且進而在積極的意義上有促進外國貿易之作用的。大凡船舶無論在港口拋錨也好，空船航行也好，都是需要很多的費用，因此拋錨和空船航行，都是不利，這是不待說的。於是要向貨物很多的地方開船，而貨物却是不往不行船的地方去，這是常事。要是不能夠直接開關航路，固然可以先送貨物到中介地然後再由中介地轉送到目的地去，不過這樣多勞往返，運費必定昂騰，販路的擴張，也頗為困難。假設能夠直接開關航路，然而假設在船舶很少的時候，運費還是很貴，這也是販路擴張的一個大大障礙。然一到海運發達，就是從前人跡罕到的地方也可以直接開關航路，而且船舶的數目增加又復迅速，運費又復低廉，那末，連到現今止技術的經濟的運送所不可能的東西也能夠運送，利益程度要比前此增加許多，於是貿易便大大的被其促進了。海運在由於存在的事實以及由於他發達而足以使外國貿易

支持促進這一點，無論在國民經濟上也好，在世界經濟上也好，都是盡重大的職能的。

海運在國民經濟上所盡的職能第二點，便是海運是一個產業，而能提供國民以受取所得之廣大無邊的職業。人類生活頂必要的，不是財產却是所得，而這種所得，固能從農工商業中間得來。然而農業因為想與國民多數以充分所得的緣故，在地質，氣候，面積等各點上便不能不充分受天然的恩惠。因為要以工業立國之故，於是各種原料品就中尤其是頂基本的原料品的供給以能從國內獲得為必要，而技術的發達，也是必要的事體。又因為想以商業為立國的基礎之故，在地理的方面不但只要位置於農業國和工業國的中間，而且在那兩國的貿易要藉這中間的媒介以行的時候，關於商業交易上的組織和設備，務必要能夠經濟。然而這等必要條件，決不是時常能夠充足的，就是將一國的狀況變到與這些條件相合，然也是時常難望的——即令一國的所在地是在農業國和工業國之間，假設這兩國間能夠直接交易的話，那末，以世界的商業立國的事體，越發困難，這種事體，我們只要從蘇彝士運河開通以來立於歐亞間貿易上的中介國之英國的地位，便相對的低下，就可以知道的。做工業國所必要之基本原料品的生產，也是和做農業國的必要條件一樣，同繫於天然恩惠，人力不能為功的。

不過在這裏有一幸事，就是一國立於農工商都不適宜的地位底時候，而賜予國民以所得的國民的產業，却不致完全缺乏，海洋提供廣大無邊的資源和活躍的舞台便就是這樣——海上的漁業和運

送業，便是賜予本身很多所得的一個大產業。比如偏處北歐土地瘠薄的挪威，既不適於農業，又不適於工業，復不適於商業，然而國民中却有不少的部分把海上當做自己的天地來立國，便就是很顯著的一個例子。

海運在國民經濟上所盡的第三個職能，便是海運業由於不表現於一國貿易表上的無形輸出，却在國際經濟上能確保一國的地位。一國的外國貿易，大部分是表現在海關貿易冊上的，然其全部却不表現於貿易統計上。就是輸入品，只要是免稅品，也便不列在表上，況且不經過稅關的輸入品比如官用品的價格，完全不列在這個表冊上面，所以當做貿易的差額來表現於統計上的，不是表示一國輸出品和輸入品的價格上底真差額。加以爲一國受取算定原因的東西不僅只是有形的輸出品，就是無形的輸出，也是爲一國受取算定的原因，而却不列在貿易統計上面。因此要是祇就貿易統計上所列的輸出入差額一看，便即刻判斷該國在國際經濟上的趨勢和地位，便不能不說是錯誤。比如英國在貿易上雖然每年輸入超過輸出數億磅，然而國勢却毫不衰頹，其原因何在？說來便是在於輸出品以外還有許多可做國際借貸上受取算定原因的項目沒有列入貿易表上這一點。因爲無形的輸出一大，因此使支付的差額對於本國有利。屬於無形輸出的項目很多，比如替外國的海運運費，海上保險收入，外國投資的利息及利潤，海外移民的寄回金，外國僑民的消費，到外國船的需要品販賣額以及其他種種都屬於這一類，就中尤以海運關係的無形輸出，爲數很大，比如英國在歐洲大戰以前

約計一億五千萬磅，戰後約在四億以上。就是日本海運關係的收入，在大正六年以後，十年之間總計達二十七億圓，就只是純收入也達到二十一億餘圓。

以上三點是海運在一國經濟上所盡職能中間頂重要的，無論那一國固然都是一樣，若就日本看來，海運的重要尤其厲害——日本除對外輸出不多的朝鮮以外，因爲是由許多大小島嶼而成立的，若就外國貿易說，全部都一定要依賴海運，因爲要維持擴大日本工業製造品的在外販路比諸歐美各國沒有遜色的緣故，有待於海運業的支持先導是很大的。且人口每年約增五六十萬乃至七八十萬人，大部分固然都是生在田間，然而現在農業因爲在經營方面經濟上技術上都還沒有大革新之故，還不能收容許多人口，所以人口每年向都會移動，而都會的工業也還沒有容納所來者全部的餘力，於是失業者除於景况很好的時代以外，是時常在充滿里巷的狀況之中，時常感覺處分增加人口的困難，而這種困難，却是「與年俱增」的。既然在國內不能夠處分及容納所增加的人口，於是便只有移民海外一法，然而北美及澳洲却又封鎖門戶，限止移民入境，若向生活程度很低的國家和寒暑酷烈天然恩惠薄弱的地方移民，却又難行，於是徘徊歧路的增加人口，要是提高生活程度的希望和於日本的陸地以上求得新天地的希望同時雙方能夠容納，那末，便不能不賴夫海運業。又日本一方面歷來在國際借貸上是立於債務國的地位，負債很多，而國內的資源不多，工業的發達也不顯著，輸出品不能如人所滿足的那樣多，他方面對於新興海外生產物的需要，不絕地增加，加以因爲經過幾回戰

爭和天災想要補充國富之故，於是需要外國的物資越發多，輸入急速增加，貿易的差額，常常是逆流，大正六年以後的十年中間的輸入超過，累計已達十八億圓，而對外匯兌，也是常在逆流的狀態之中。不過在這中間使貿易差額不致於發生甚麼大不利的，便全賴無形輸出比較的多這一樁事，比如在十年之間海運業所收益的已達三十一億圓，關於這一點是貢獻於本國國民經濟上很大的。果然這樣，我們暫時離開政治上及軍事上的見地，就是單從經濟上的見地看來，海運的發達，在日本成爲最重要的國家存立的要件；是不能不重視的。

第二節 交通機關與國家

一 公衆對於交通機關的要求

站在分工交換基礎上面而營社會生活的人類，對於交通，是共同的必然的欲望，就是在社會方面，也是必需的欲望，本來交通是用作手段而達到其他某種目的的，因此和其他各種類似行爲相同，想使勞費減少；效果增大，這是當然的事體。人在旅行，運貨，通信的時候，關於旅行，運貨，或通信所行的各種形態便有許多要求。交通業者以及交通機關，要是果如前面所說：關於交通是爲滿足社會公衆之共同的欲望而存在底經濟的，社會的機關的話，那末，公衆關於交通的各種要求，同時便是對於交通業者以及交通機關的要求了。其所要求的事項很多，現在祇在下面擇其頂重要的

幾項說說。

第一，人們是想交通的費用低廉的。在爲自己營業而從事旅行，通信，運送的時候，爲這些事所須的費用，便是營業費的一部，這種費用若高，商品或勤勞的價格便會增加，販路便會窄狹，結果會有間接減少所得之處，因此人們想使運費格外低廉。如若不然的話，那末，交通所須的費用，終久要歸自己負擔，因此便會有直接從自己所得中間減少一部之虞，所以想於可能範圍以內使運費低廉。不過想要運費低廉，決不單只對於一個運送機關應當支付的運費低廉，就是從發貨戶起到收貨戶止所須費用的全額，也是希望低廉，在這中間，假若是由自己所有的運送要具來完成一部的運送過程的時候，那末，所須的費用，也是包含在內的。假若在對於其他各點的要求不大重要的時候，人們只求費用全額得以低廉爲限，將憑自己所有的運送要具底部分的小運送中止，而將全運送行程委託之於運送機關，就是連遠距離的迂回，次數的改乘和積換，所須時間的延長等等所投的犧牲，也會要棄捷路而遷迂回路程的。

次則人們對於交通所要的時間，想使之於可能範圍以內減少。本來交通不外是距離的克服，因爲距離隔絕，是妨礙某種目的的達到之故，於是想使這個障礙除掉，使出發地和到着地接近，除了交通以外沒有第二個法子，所以使運送速度提早，不然不說是當然的要求。尤其是在急事旅行，或是因爲時間一過而價值便有減少之虞的貨物運送時候，這種要求，格外確實。卽令是時間一過而價

值不減的貨物，然在貨物的本身的價值很高，多遲延一天便損失許多利息的時候，也同是要求速達很緊要的。不，無論人也好，無論貨物也好，在「寸陰是惜」的現代，這種要求，越發普遍而強烈。縮短時間，也是和減少費用一樣，不能對於某特定交通機關所須時間的短縮便就滿足的，而且也不是甘於瞬間的高速度，他們所要求的，是在從發貨戶起到收貨戶止的全行程所須總時間的縮短，比如因為改乘和積換而空費許多時間，是人所最忌的事體。

再次則為人們要求對於交通時間的準確。在出發或發送的時候不定，或者連到着的時候也不定或不明的時候，便不能夠依賴交通來確定將來的計畫，在出發或發送的時候，如係旅客，則有格外花費時間和費用的不利，如係貨物，在買主方面，商店則有商品缺乏；工場則有因為一部原料品不足以致發生作業頓挫之虞；在賣主方面，到特定時期止，有難得履行交割條約的不利；在一般消費者，於必要時期，則有缺乏必要物資之虞。在現代社會，因為要極端發揮分工利益之故，使交通準確，便是必須的條件。假設準確難期，那末，就是正當的交通所須時間縮短，然其效果，也會減半的。

又次則為人們要求交通的安全。即令在低廉，迅速，準確各點上，能夠滿足要求，要是在交通中途發生事故以致大受損害的時候，那末，連低廉，迅速，準確，都會完全葬送的。在是貨物的時候因為保險和賠償，或者可以賠償損失，也未可知。不過就是這樣，然不單祇有貨物所生直接的損

害而已，而基於這種事故而生的間接損害，比如必要的材料的一部與必要時間不大相合，於一定時間不能履行應當交割貨物的契約，因此所受的損害，還是不能夠償還。而且旅行者在身體和生命上面所受的損害，即令撫卹金，保險金，慰藉金怎樣的多，究竟不能夠充分賠償這種損失的。

又次則爲人們希望運送機關的普及。人們想在何時何地來旅行，通信，運送貨物，不但不難以預計，而且因爲交通地域寬廣，有捕捉充滿旅行欲望，擴張販路，開始實行新產業的機會，因此有多數的優良交通機關普及各地，同種或異種的機關彼此連絡，得以充分滿足交通需要，這是一般人們頂希望的。

再其次則爲人們要求予以公平充足交通欲望的機會，從交通機關方面予以公平的待遇。無論何人，都是有正義觀念的，因此沒有正當理由，決不甘願受不利的差別待遇，所以希望平等待遇。不消說，絕對的平等，固然不是真公平，然而不當的差別，却是和公平不大相容，這是很明白的。尤其是以同一顧客爲對手方而立於競爭的立場底人們，比如同業的商人或工業者，在運費以及其他各點希望待遇公平，比想使運費低廉還要喜歡的。爲甚麼？因爲他們所支付的運費，是可以包含在價格以內，結果使消費者負擔的，因爲這樣，只要所支付的運費是彼此相同，就是略貴若干，也不大討厭。所最怕的，便是在同業的競爭者比自己支給的運費要少而立於競爭上的優者的地位。待遇公然差別，尙且爲人所嫌忌，假若祕密予以差別，那便尤其嫌忌的厲害。且在兩地間待遇差別的時

候，尤其是在某地受貨物供給而以他地爲販路的兩個鄰接商業地行差別待遇的時候，便犧牲一方面使地方受不當之利，前者天然的具備的地利，却因此被人奪去，因爲一個交通業者的專斷，於是左右地方整千整萬人的經濟上底地位。行差別待遇的時候沒有甚麼標準，不過單純是行差別待遇的時候，是各個人所最嫌忌的。

像上面所說的公衆對於交通機關所有的各種要求，不消說，並不是各個人所要求的程度相等的。又在費用低廉的要求和其他各種要求之間，不兩立的地方很多，因此因人因地方而各有偏重，這是極普通的。比如有人與其希望費用低廉就毋甯選擇速度大，有人因爲求準確和安全之故而將其他一切要求都束諸高閣，再還有人不管交通勤務的內容怎樣？首先總祇要求費用低廉，便就是這樣的。但是公衆全體對於交通機關全體認爲是對立的時候，便不能不說是上面所說的各種要求，是站在一條線上，同是對於交通機關的共同的要求。

二 國家對於交通機關的要求

對於交通機關有甚麼要求，不僅祇公衆爲然，就是國家，也是對於交通機關有某種要求的國家在各種團體中間，是使人類的社會生活有某種統制底一種最高形態，他一方面和各個人一樣，是社會的相互依存關係底一個當事人，又在他一方面是站在各個人的上面行使某種權力的統制者，在人類社會生活上盡重要的職能的。因此對於交通機關是具有兩種資格而有所要求：一方面是社會的一

員，和各個人有相同的要求，在他一方面却又從在叢統制者的職分底必要和便宜各點上而有本身特有的要求。

國家的職分怎樣？因為國家觀不同，於是意見也便不同——有從國家是強制的，強制便是惡的見地，來極端限制國家的權能的，說是祇有沒有國家便難做到的各種活動，便是國家的職分。也有和上面所說的相反，從國家是進步，是善的見地，想極端擴張國家權能的，說是凡屬國家所能做的事體都去做，便是國家的職分。再還有站在上面兩說的中間，從國家的無為，凡所能做的是善，是自有限制的；其所能夠做的事體是壓制個人的創意妨礙進步的立場，說是國家不但祇自己做自己當做的事情，而且代替個人做各種有利的事體，便是國家的職分。總而言之，無論基於那一種意見，然而國家因為完成他的職分之故，於是便迫於不能不利用交通依賴交通的必要，或許是站在利用交通依賴交通為有益為便利的關係上面來發見他。

現在假定將國家的職分解做極窄，在某種時地，國家因為當然的職分而對於脅迫國民平安生活的天然力和內外人類的力量，在積極的或消極的方面不能不採取對抗他的手段。然在對內關係因為維持秩序的原因，就是在平時，司法官，行政官，軍人等等都有赴任，轉任，出差或是傳達命令和報告的必要，要是在一旦發生內亂的時候，有由軍隊或警察的力量彈壓之必要，要是在天災以及其

他災害發生的時候，在行政的方面有救濟處置的必要，要是在外國失和的時候，便會忽然發生的軍

隊，軍需品大規模移動的必要，無論在那個時候，都有施行通信及運送人和物的必要——國家在要盡他的職責上頭對於交通機關便不能夠漠視和閉却，這種要求怎樣切實？在往日民間交通機關還沒有發達；不致充分利用交通業者的時代，由於國家自己迫於政治上的必要而出於開設及運用交通機關的舉動，便足以知道一斑。

把國家的職分解做很窄的時候，尙且已經就是這樣，要是解做很寬的時候，那末，國家對於交通的依賴和利用的可能性，當然越發加多。比如由於國家在有利之下得以代替個人的理由而將某種私營事業移歸官營的時候，因為經營這種事業之故，於是運送人類和物資以及施行通信的必要，一定會新添多少的。再國家因為社會之秩序的發達底緣故，於是便到某種程度止進而採用積極活動主義的時候，因為想使貿易的發達，就中助長輸出貿易的發達，助長海運業的發達，開發新資源助長原有事業而圖內國產業的興隆，經濟力的發展之故而施行經濟政策，便會成爲國家當然的職分。爲謀減低平民生活的費用，替勞動者推廣獲得勞動機會之地理的範圍，調和社會的經濟之故而施行近年各國業已採用的社會政策，便也會以爲是國家當然的職分。在實行這樣的經濟政策及社會政策上頭對於交通機關，特別是運送機關會有統制及利用的必要啊。

在個人力量微弱的時候，爲圖社會的進步，於是國家採萬事積極指導的態度，一到個人力量充實，國家的活動，便緊縮到極窄的範圍來了。然到國家的自由放任政策致使社會不大調和的時候，

於是國家的活動範圍，便又擴大了。在這裏國家因為要盡他的職分故，於是在利用交通機關一點，便會有替自己保留某種程度的便宜而至於有越發切實的要求。

三 國家對於交通機關的干涉

交通如果在經濟生活及一般社會生活方面是本質的，基礎的必要事體，交通的發達，如果有促進經濟的進步和社會的發達底力量的話，那末，要使交通能副他的重要性而發達，使之充分發揮他各種進步的促進力，便不能不說是頗有所希望的。交通如果是認為在過去，就中在最近一世紀半中間由於躍進的進步發達而來的話，那末，今後隨一般經濟社會的發達和技術及組織的發達而在交通要具以及交通要具運用一點，不但將來有越發有施行改善的可能性，就是在現在，也有依已知的技術及方法的應用而得以施行改善的餘地，決不在少數，因此希望交通常在最高程度的發達狀態之中，也是難爭的事實。再要是從交通是公衆之共同的必須的欲望，因此經營交通機關的營業也具有公共性質推論起來，那末，這等營業，能副公共性質而經營是當然的事體，也會明瞭的。再又要是從一般公衆及國家是對於交通以及對於交通機關能有種種要求來推敲的話，那末，無論由於各個人自己所行的交通行爲也好，抑或由於交通機關所行的交通行爲也好，這等要求，同是希望能夠充分滿足，是毫無疑義的。不過這種明白當然的事體，在事實上不容易實行，希望和期待，也在其實現上伴着幾分困難，決不是希奇的事體。

現今將對於交通及交通機關當然的希望及期待的事體之實現而被妨礙的時地想來，至少是有兩個時地。第一，便是交通行為實行者的所有本質來妨礙他的時地，詳細說，便是由私營的交通機關而行的時地。私營事業本是一個營利事業，因此把所謂營利的本來目的當做唯一或最高的目標而行動，所以即令當事者覺得在特定地方的交通機關底發達，是對於國家及社會有利而且必要的，然而要是於自己營業沒有利益的話，還是不去做的。再即令當事者覺得自己的營業是帶的有公共性質，外部對於交通許多要求是應該有的，然而為副這種性質這種要求而行動，也不過祇是在以和所謂營利的本來目的兩方為限而已。比如交通業者對於公衆本是應該公平待遇的，然而祇要是在由於不公平而還是能夠經營許多私利的時候，就是不公平也是在所不辭的。再交通固然能夠依照經濟政策和社會政策而定經營方法，但是要是在由此不能增進自己的利益，或許是所得利益在得不償失的時候，還是不輕易採取這種公益的手段。即令這種手段能夠希望在遠或近的將來發生相當利益，然而為將來不確實利益的緣故，便使現在不利，這是私營企業，特別是股份公司企業所不願做的。股東因為不限定私人和公司永久同運命，所以還是甯願取現在的小利益而放棄將來的大利益，因此營業當局也迎合股東的意旨，而略微採取短視的行動，也許是不得已的。

對於交通的當然期待和希望難得實現的第二個時地，便是交通行為實現者的境遇，足以妨礙其實現，詳細的說，便是他們的知的，財的現狀足以妨礙其實現。在為自己而行交通行為的人們及為

他人爲行交通行爲的營業者之中，有不知道怎樣來施行交通，即令知道，也有因爲資力薄弱，連適當設施所需的費用都不能夠支出的，再也有知識和資力都很充實，却有苟安一時，漫不經心的。這些事實，在有小規模的交通要具底人們和小規模的交通業者之間，由於不知或沒有資力的時地很多，在大規模的交通業者之間，特別是站在獨占地位底人們之間，由於漫不經心的時地很多。至在規模狹小競爭劇烈的時地，也有迫於目前的必要，萬不得已至把將來的大事一時置諸度外的很多。

於是理論上，實際行政乃至立法上，對於交通便有發生政策的餘地。交通在自由放任的時地，所期望的事體，當然是很難實現的。因爲這樣，爲要實現他可能而且容易，於是國家便實施許多政策。至交通還是向沒有統制的方面繼續單獨進展，要時時使之有可充新規的罅隙，而新規問題是常常存在，被其提供以行的。

第二章 交通機關的經營制度

第一節 經營制度概論

關於經營制度考察的對象，在交通要具中間，不是係於個人的私用專用，却是以普遍供公眾利用的公開要具——交通機關為主，因此問題便是在乎將交通要具的所有及運用，或者至少是將主要的交通要具底所有及運用，委諸誰人。然而能夠擔當這個任務的很多，如國家或地方自治團體——公的，或者是個人或公司——私的，於是問題便在交通機關屬公屬私，再嚴密些說，因為把交通機關的所有和運用分開，而將這兩下放在別個主體之下是不可能的，所以經營制度，便生出公有公營，私有私營，公有私營，私有公營四樣來了。再就所有及運用的一方或雙方說，是可以使其主體公私合同的，再次就同種類的交通機關論，右面所列舉的五類，也可以混合併存的。但是所有和運用，在一方面屬於公家他方面屬於私人的時地——公有私營和私有公營的時地，這種經營制度，不免有許多不便，在事實上是屬於特例。

現今考其理由，本來物的所有和運用，而使之分屬於別個人格為有利的時候不少，尤其是在具有廣汎用途的物件為然。不過用途已經特定，而當運用之際，在有施行維持和改良之必要底物件的

時地，關於租借或委任期間的長短怎樣，予運用上以影響是很大的——期間若長，在運用者方面所投的很多維持費或改良費，可以充分收回，反是，在期間短促或者是在期限不定的時候，因為有投資不能收回之虞，改良費固不消說，就是連維持費，也難充分投下。現今在交通機關方面，尤其是在大規模方面，必定要維持費和改良費，關於這種費用的投下與否，是於經營者的財政地位底影響很大的，即令不投下，也不會因此即刻發生不便利的，因為這樣，這種投資，自然會要躊躇起來，因此在運送勤務的內容上面，便越發予以很難豫知的不利影響。所以在所有者方面，即令投資，然而因為運用者作業方法怎樣，有投資失却適當時機之虞，在使用要具方面缺乏慎重，往往裏使之要許多投資，因此這種事也便成了壞事體。結果在這種制度下面，所有者也好，運用者也好，公眾方面也好，同是不便利的，不在少數。這使是在交通機關方面，以要具的所有者而同時兼運用者，因此普通說法，公有和公營是同一件事的意義，私有和私營也是同一件事的意義，而經營制度，所有運用都屬於一個人——純粹私營，純粹公營，公私合同經營，以及各種經營，在各部分併立的混合制度四樣，是頂重要的。下面將這各種制度的結果怎樣？試行比較看看。

第一，從私營方面看來：在這個時地，計畫在原則上都是行於私人之間，交通要具的設備以及運用所須的資金，也是完全從私人支出的。所以交通機關的創設及擴張，在經濟發達的國家，能夠非常急速進展的——祇要能夠惹起公眾的興味，資金不但馬上可以從國內募集，同時也可以從外國

吸收的。而這種建設費用，就品質相同規模相同說，也可以使之比較低廉——當事者以營利為目的，無論怎樣，都切實研究使費用可以低廉，不僅此也，又因為慣於這種計畫的緣故，在這一點實有成功的手段，而且可以使運用的費用，也能比較的低廉。為甚麼？因為運用交通的人和官吏不同，報酬因為比較優裕，於是才能優異的人們，齊集在這裏，而且他們的地位和報酬，都是以勤務成績為比例，所以「黽勉從事」，凡屬增加收入，節省費用能副營利目的底事情，都絲毫不肯放過。因此之故，利潤可以希望多獲，交通勤務能夠改善，交通價目得以低廉。

但是在他方面，即令建設能夠急速進展，然究不免有斷續的，閒歇的短處——凡屬營利事業常被景况所支配的不少，而景况又常有大小變動，不能避免的。再建設只能行於有利的地方，不免有發達偏頗的短處——因為地形及經濟發達的程度，隨地不同，因此交通機關的有利性也便彼此不同，在這裏便不從全國交通的必要乃至利益的見地，却先從收利力的見地判斷，儘先選擇頂有利益的地方來建設。再次有交通的經營方法不能望其能副公益目的底短處——私營是為營利而行動，大家都喜歡目前利益而不顧最後利益。不過最後所列舉的短處，是可以由鑑於交通機關之公共性質而加以某種程度的統制，能夠除掉幾分的。

次就純粹公營的看來：在這個時地，和私營發生正相反對的結果——交通機關的經營，是以公益為本旨而行，就是在有價的經營時地，也是完全不求利潤，只要收支相償便已滿足，或者是得很

少的利潤便已甘願，所以如建設，只要是在爲全國的交通的必要或有利的時地，就是在商業的方面縱然不利，然而還是放手去做，因此使各地的交通機關能夠圓滿的發達。再只要有建設的必要而且決定，便不被景況支配却能夠繼續實行，因此可以希望各種事業能夠有秩序的進展。再次交通的經營方法，也可以使其能副公益目的。無論在運費一點也好，在交通勤務一點也好，都能副公益目的底時地，關於費用的增加和收入的減少，總是不能不有一方面或雙方面，這是常事，從國家或公共團體是公益的保護者，促進者的立場看來，是應當有這種犧牲的。

然而在公益的時地，也有不能希望建設不能急速發達的短處。到一旦有事的時候的應急手段，還是另一問題，就是平時，交通機關的經營，不過是國家或公共團體所行一切事業中間的一件，關於建設擴張的決定，是不能不受政府全體事業怎樣的情勢來支配的。即令情勢准許，然而費用還是不能不仰給於租稅或公債，因此關於支出的決定，便有各種考慮爲障礙，也有各種手數的必要，所以不能急速從事。而建設費用，也有比較高價的短處——公益事業，是不被營利心所引導的，因此關於建設工程的施行是在民間企業者承包的時候也好，或是在徵集人員與材料而自己施行的時候也好，担任這事的官吏，都是不懂商情，自然會使他們對於老於此道的商人多支些價錢，這是在所不免的。加以運用的費用，也不免高價。官吏而具有經營材幹的，比較很少，他們担当事務，對於勤勉的獎勵却又缺乏，時時發生政變，以致影響他們的地位，或是因爲轉任更迭，或是因爲深恐首

領罷免，以致事務沒有成績，因此費用却比較的高價，關於價目一項，即令不求利潤，然也不能不比較的高價。

然則公私合同經營怎樣？我看在這時地，資金是由公私兩方支出，在這中間，私的部分是要求很多的利潤，而公的部分，利潤很少或竟至沒有，却也情願，因此一半能夠成公益的經營。但是這事的運用，固然可以算做私的事業，然關於重要職員的任免及經營方針，公家也可以干涉，因此事務的能率，還比不上私營的。這是半官半民的，中間的事業，因此伴隨公營的各種結果，伴隨私營的各種結果，同是到某種程度止固然都能夠期望，然而結果還是兩抵，不能和純粹公營和私營的一樣發揮甚麼長短。

最後就公營和私營併立的混合制度看來，這種制度，是在各種交通機關中間行一種分工，某種是公營某種是私營都能夠包含在內，然在這裏祇就同一類型的交通機關一部是公營一部是私營的時地想來，在這時地，可以再有兩個時地。如在公營部分和私營部分互相競爭的時地和不然的時地，便就是的。要是公私兩種經營在一處地方而互相競爭的時地，那末，公營部分對於私營部分，關於價目或交通勤務，是會要樹一種模範，至少是可以使之在同一標準來牽制的。假若在兩下都不在競爭的立場底時地，便只能在道德的方面行這種牽制而已，固然還是不能期望他行何等有效的牽制，然在他方面，從公益的見地很難委諸私營的重要部分，便將須要統一經營的部分委諸公營。至於地

方的個別的經營還沒有甚麼妨礙的部分便讓人私營，因此部分的公營名義便有弊端很少，容易實行的長處。不過無論在那個時地，在這種制度之下，公營的長處也好，私營的長處也好，都不能夠局部的發揮出來的。再關公營私營都有短處的不大利益的事體，在公私合同經營的時地都是一樣的。要是在公私兩經營互相競爭的時候，一方面為對於私營的競爭者底國家或公共團體，在他方面却又是在監督者的立場上面，在這中間的競爭或牽制上面便發生不能夠期望公平的毛病。

以上所說的各種經營制度，各有長短，究以那種頂好，很難一概而論，事實上無論在那一國上面列舉的各種制度，都是併存的。要是從大體上看來，交通要具，是可以因其種類不同而各自經營的，這並不是偶然的事實，却是因為各種交通要具或交通勤務的性質不同底必然結果。在某種交通要具或勤務的供給，有免費以行的必要底時候，私營是完全不可能，因此便依賴公營。反是，在要具也沒有妨礙的東西，便公營私營都行，要有特別理由纔祇在這裏採取公營。

第二節 各種交通機關的經營制度

我們在前一節，已將交通機關的經營制度試行概括的說明了。以下再將各種交通機關的經營制度分為下列三項：(一)通路的部分，(二)在通路上的運送，(三)將通路的所有和通路上的運送兼營，來討論一下。

一 通路的經營制度

(一)道路 陸上單有的通路便是道路，都是由中央政府及地方自治團體經營的。這到不是單基於道路從古來便是國家所經營的歷史的理由而來，同時道路本有由國家或公共團體經營的必要。而且道路在陸上所有交通要具中間，是我們使用頂頻繁的東西。却不僅祇是當做陸上運送的目的來使用，而且因為所有一切日常活動的緣故而每天使用幾次的東西，要是使用有限制的話，那末，我們的活動，便不能不受很大的限制。所以像使用道路每次都徵收費用的事體，到底不是我們所能忍受的，從各個人的立場看來，道路實應當有許其免費使用的必要。再從道路經營者方面看來，要是向全國延長普及和網一樣的道路來通行的整千整萬人按照里數的長短而徵收費用，到底是不能夠行的。究竟道路從性質上看來，應當是免費經營的目的物，既然可以免費經營，便須很大的資金，這到底不能夠成爲私人事業，一定要成國家或公共團體的公共事業。加以國家因爲盡國家職分之故，道路的設備，是一定要的，這便是道路成爲官營或公營的目的物之所以然。至於官營道路完全許人免費使用，以免費爲限，關於修築維持的費用，要從租稅中支出，結果固仍然歸國民全體負擔，然道路的利用是普遍的，共同的，決不單止有利於負擔全部費用的一部分國民，因此也可以認爲財政的。

再道路因爲有時可以有價的經營，所以也有成爲私營之目的物的時候，像使用不多的特殊道路

，或者可以認做道路一部分的橋梁，便就是這樣的，比如在交通所行的範圍只限於狹小的一個地方底時地，爲便利不大行走的長距離交通而設的道路，或者在一般的道路不良的時地，以供特殊運送要具的使用爲目的而建築的道路，或者是在公營道路及橋梁設備不充分的時候，便投特別費用而行特別設施的橋梁，都是這事很好的例子。英美各國在鐵路開通以前作爲長距離運送之用，而有由私營公司或企業結合（托辣斯）築造而徵收使用費的往返路（Turn-nike Road）在中國有國道徵收使用費的汽車道路；而使私營的汽車公司築造使用的汽車用的道路，也是日本據明治四年的太政官布告：由於自費或共同出費而行道路之設施改善，得按照費用明定年限許其徵收通行費的由來，最近有宣傳認定有價的汽車道路的建設經營的汽車道路法案的設施，這些緣因，都是在這裏。不過就是這等特殊道路，然在他的使用普遍化的時候，老早就不適於私營的目的物，在這時候，當然是要移歸公營的。

要是根據基於道路法及關係法規的日本現行制度，那末，事實上在道路中間，固有公路和私路，然而佔這種道路大部分的公路，是公共營造物，由國家或地方公共團體建設維持，而許一般公衆免費使用的。詳細地說：在供一般交通之用的道路中間，將各級行政官廳所認定的便做道路，道路分國路，府縣路，市路，鄉路四種。至於道路的管理，國路便由府縣知事管理，在市內的國路及府縣路由命令指定市長管理，這是例外，其他則由各認定者管理，專事道路的新設，改築，修繕

，及維持。但是在道路和其他工作物兼有效用的時候，工程便可以使工作物管理者或工程執行者去做。

再就道路的利用說來：管理者以不妨礙交通爲限可以許其佔用道路，對於佔用得徵收佔用費，但是在以通行爲目的而利用道路的時地，徵收使用費是不能承認的。至於使道路接續的橋梁及渡船場，根據道路法的規定是道路的附屬品，因此橋梁或渡船場的通行，在原則上是可以免費，然在有特別事情的時候，管理者也可以許其設立收費的橋梁或渡船場，也有得管理者許可或承認的，只許其在一定期間得以徵收橋費或渡船費而設的橋梁或渡船場的。

最後就費用一點說來：凡以軍事爲主要目的底國道以及其他由主管部長所指定的國路的新設或改築所需的費用，是國庫負擔，其他道路的費用，是管理的行政官廳負擔，在有特別事情的時候，府縣路以下的道路之新設改築的費用一部分，也可以由國庫補助的。關於得管理者許可或承認而行的道路工程或維持的費用和關於收費的橋梁及渡船場的費用，則歸當事人負擔，因爲發生其他工程或行爲的必要底道路關係工程費，也可以使當事人負擔全部或一部的。至於在因爲關於道路工程而受顯著利益的時地，管理者在某人所受利益的限度以內可以使他負擔關於道路工程費的一部，又在經營可以作爲使道路損傷的原因底事業的時地，管理者便可以因此使經營這種事業的人們負擔維持及修繕道路費用的一部。

(二)河川及運河 水上交通的通路而有明確形態的，便是河川和運河。在河川中間，有天然的河川，有加以人工而便舟楫的河川，在這中間天然的河川，是和道路一樣，由中央政府或地方公共團體公共經營，利用作為通路，完全是免費的。我想河川是天然的東西，不僅只因為交通而作為通路，同時在沿岸全體的水利上，住民的生命財產保全上，也是有至大底關係的。不，就是在不用作通路的時地，也是和後面所說的事體有關係，所以把他放在公共管理的下面，是當然的事體。維持河川，是要費用，用作通路，還是偶然的事體，就是不利作通路的時地，然而這等費用，也是當然不能不支出的，因此用作通路，只要是在不使用費用增加為限，便使之免費，是當然的事體。這便是河川完全放在營業範圍以外的所以然。

不過為便利舟楫而特施工程的河川——所謂運河化的河川，是以用作通路為前提為目的而支出特別費用，利用者以此便感覺特別便利，便因此對於他利用一次而使其支付若干，這決不是失當的事體。又利用這樣的河川作通路，儘管怎樣頻繁，總是不能和陸上的道路那樣頻繁利用的，所以每次用一次便收費一次，決沒有甚麼麻煩，這便是在運河化的河川方面，使之時時支付通行費而成為有價的利用之所以然。

在天然河川加以人工的運河化河川，既然就是這樣，那末，在完全新造的運河，便越發能夠使之成為有價的了——這樣的運河，是以便利交通而使交通費用減少為目的而造的，運用的利用者，

便因此大受利益，而在利用者方面，便可以預測有支付使用費的能力。但是一方面這樣的利用者，有是這沿岸住民的一小部分，也有不是沿岸住民，這便是不使全國或某一地方負擔運河的築造及維持所須的費用，而却使利用者負擔方纔公平的所以然。既然運河的利用，可以使之成爲有價的，那末，運河便可以成爲私營的目的物。運河的效用有全國的意義底時地——從軍事上，政治上看來，認爲絕對必要的時地，或是在有連結國內河川而造成水路網之可能性的時地，可以認爲和陸路同樣放在公共經營之下，然其效用要是在地方的時地，便把他放在私營之下，恐怕也可以承認的。

根據基於河川法及關係法規之日本現行制度，河川在原則上是由地方行政官所管理，不過在主管部長施行工程的時地以及認爲有保全其他府縣利益之必要的時地，便由主管部長管理。用作通路的河川，在是天然的河川底時地，是免費的，但是在運河化河川的時地，則又不然。地方行政官廳，祇以爲私人或管轄區域以內下級公共團體的舟楫便利而施行新築或改築的時地爲限，便可以在一定年限以內許其徵收航運費。然則關於河川的費用，是歸誰人負擔？在原則上是歸管理者負擔——原則上是由府縣負擔。不過在這個時地，於一定的時地可以由國庫補助的。又在特別時地，國庫則負擔全部或一部，至關於許其徵收通行費而設工程的工作物，則便由當事者負擔。至於附屬品兼有其他工作物效用的時地，發生工程之必要的或由於工程而受顯著利益的時地，則可以使關係者分擔一部分。又關於運河，若依據運河法及關係法規，受內政部的許可，是可以供一般運送之用爲目的

而開設，基於已受認可而徵收航運費，也是可以的——可以許為成為私的營業而經營。國家或公共團體，在右面所許可的效力消滅以後，固然不消說，在必要的時地，即令在未消滅以前，也可以收買，於是便開了公營的途徑。

(三)海路及航空路 在為交通而用的通路之中，有不具備通路之確定的物理的形態，便是海路和航空路。海路和航空路，是沒有甚麼識別的一定區域，在廣大無邊的海上及空中，是無論那一部分，固然都可以用作通路來通航的，然在實際上，現實通航部分，大體業已定了——海路由甲商港到乙商港能夠安全，迅速，而且廉價到達的一個連絡線而成，在大體上是可以沿航路標識的連續之一線看到的，航空路由甲飛行場到乙飛行場止能夠安全，迅速，而且廉價到達的一線而成，在由人力設航空標識的時地，大體上是可以沿這標識看到的。

然則海路及航空路，是可以放在甚麼制度下面的呢？我想如果是船舶及飛行機，能夠在不加人工設備的海中及空中航行的話，那末，恰和行於原野一樣，在航行的時候，是沒有支付甚麼報酬的理由。但是如果施以人力設備，那末，航行者便因此大受利益，使他們對於航行支付少許費用，也沒有甚麼不可。而且船舶一定要進港，飛機一定要降陸或下水，在這時候，便可以徵收通行費。至於這類東西的航行，使用道路並不頻繁，因此徵收報酬，當然也沒有甚麼麻煩，所以這等通路的經營，可以成為有價的。不，現在就可以說是有價的經營——船舶在進港的時候所支付的燈塔費，飛

機在降陸或下水的時候所支付的飛行場使用費，便能夠認做通路的利用費。

不過這兩種通路委諸私營的時候，在海道方面——總是多少有點困難的——海道的地域不但很寬，而且商港大概都是公營，因此支出費用的人和徵收使用費的人不同。再航空路要是沿一條路線的航空路而設的飛行場全部都屬於一個企業家經營的時候，就是私營；固然也不困難，假若是歸多數企業家經營的時候，那末，聯絡飛行的航空路底設備，便只有由政府一手經營了。在這時節，使用航空路，也會是免費的。總之一條路線全部的經營，固然可以私營，要是在其他的時地，便除公營以外再沒有適當方法了。而且要是不進港不降陸只通過而去的船舶和飛機增加，那末，徵收通行費困難，在私營之下維持經營也當然困難，不僅此也，國家本身關於海上及空中之國際的交通從保全本國利益之必要上着眼，也會一定要自行設備，要是從軍事上的理由說，尤其是要這樣的。如果這樣的話，那末，海路及航空路，即令一時將一條路線全部委諸私營，結果仍然會要公營，或者至少是會成爲公私併立制度的。

現今試看日本的制度，據航路標識法看來，爲保護海上安全的標識，是政府設置的，不消說，就是用地方公共團體的費用來設置，也沒有妨礙。再就是以前得其許可而設置的私設的標識，也固然能許其繼續存在的，不過由後者的手上而作成的標識，在事實上可以說是例外。又關於航空路，據交通部的官制看，航空局是掌理關於航空取締事項，關於航空事業的保護獎勵及監督事項；關於

航空附帶設施事項，因此航空路的經營，也當然可以說是由政府執行的。政府一方面命供公共之用的飛行場經營者應當設航空的必要設備，特別是航空標識，因此至少不能不說是承認小規模設備的航空路的施設。

(四)海港及空港 這固然不是通路，然試就通路的終點，中心點的商港一看。

在海道方面的商港，便是海港，海港不僅只是船舶的定泊所，避難所，而且是以載落貨客爲目的而定泊的場所。所以在這個地方，爲達到安全，迅速，廉價的目的而有某種程度的設備，有了這種設備，於是這種海港的使用，便能夠使之成爲有價的。然而這個海港，是吞吐縱橫於他的背面一帶地域進出貨客的地方，便就是這一帶的關津，關於公共的利害是很大的。所以由公家經營，是事理之當然。加以在大海港方面，必須廣大的設備，這到底不是期望一私人或一個公司使之完備的。要是容許多數私人或公司設備，那末，在這時候，因爲設備及管理的不統一，於是海港的利用者——海運業者便會大感不便。現今主要的海港，大部分都是由政府，或是由政府和海港都市協力，或是由公益法人管理，放在公共經營下面的，准許私營的，只以對於背面地特定的私人有特別利害關係的時地爲限。

現今試看日本的制度，主要的海港，都是放在公共經營之下的——特別重要的第一種港，便直接由政府經營，比較不十分重要的第二種港，便放在都市或府縣的地方團體經營之下，關於修築工

程，則由國庫補助，重要程度遠差些的第三種港，便完全由地方公共團體經營。但是也有完全准許私營的海港，凡根據公有水面填築法經地方長官批准（如係重要商港，便一定要得內政部長的可），便可以築造海港，若經內政部長認可並許其徵收使用費，便可以經營營業的海港。

再試看爲航空之用的商港——航空港或空港，這也不外乎是施行安全降陸而且得以載落貨客的場內或場外設備底場所，單是做飛行場，因此從航空者的立場看來，那末，對於這種場所的使用是可以支付使用費的。若是有了相當的航空交通，那末，以公開使用爲目的底航空港之經營，便也有了能成有償的而行之可能性。不，在這樣的時地，就是還沒有成爲航空港，單是飛行場，也可以有成爲有償的經營之可能性，然而這種航空場及飛行場，以爲商業飛行而利用爲限，成爲附近一帶地方的關津，也是和海港相同。因此在這種意義之下，是可以成爲公營，特別是在其運送目的物增加的時候爲然。不過在航空發達的初期，公營是不易於得人承認的。而且飛行場，也可以爲自己或他人練習飛行而利用的，各處都可以設置獨的飛行場，因此在這樣的時地，許其私設，是更爲便利而且容易，特別是在某一路線使行組織的商業飛行的時地，商業飛行者以自有通路爲有利，因此不能不將航空路的一部分當然許其爲航空港的私營。

試看日本的制度，關於航空港的設置，沒有甚麼明確的法規，只有關於飛行場設置的規定。據航空法的規定，凡供私用或公共之用而設的飛行場，是受行政官廳的允許，在供公共使用的時節，

要是照豫定額而受行政官廳認可，那末，對於他人航運的飛機而徵收使用費，也是允許的。不過重要的航空路，特別是關於國際的航空路，根據交通部的官制，是政府自設，絲毫不錯——因為在交通部航空局的職掌中間「關於航空附帶設施事項」之中，關於航空港的設置，也可以包含在內，這是很明白的。

二 公開的通路之運送業的經營制度

在公開的通路上的運送之中，水上則有由船舶的運送，空中則有由飛機的運送，陸路則有由牛車，馬車，手車，自轉車，汽車等等的運送，種類不少。在這中間有自行運送的，有為他人營業而行的，然在大體的傾向，後者有越發增加越發重要的趨勢。然而為營業之公開的通路上的運送，通例是委諸私營的，這却不單是由於歷來任人私營之歷史的理由，在這裏實基於以私營為必要為有用的理由。

公開的通路上的運送，無論在那個時代，都是必要的，特別是在現今經濟組織之下為然。不過完成這種運送，是沒有一定要依賴作公開的營業者之運送業者的理由，自己也可以代替這種營業者去實行的，就是在自己實行的時地，而所需用的費用也還是沒有變化的。現今我們所以要依賴他人運送的，便是在於節省經費，使為運送所需的犧牲些少一點。因此對於運送支付報酬，不是不可能，況且已設的公開的通路大概都是免費利用的，為運送而需要的費用，比較頂少，各個人也能夠測

定支付報酬的能力。加以這種運送的欲望，在國民全體方面，固然是平常發生頻繁，然在各個人方面，除了一部分人之外，却又不照常，不頻繁，於是每次受這運送勤務的供給而支付報酬，還沒有怎樣麻煩。因此之故，爲他人而行的運送，便能夠成爲有價的營業而行。

不過得爲有價的而行的運送，也沒有一定要由私營的理由，就是公營也是可以的。然而現今試看公開的通路上之運送業，現在大概都是私營的理由何在？我想在公開的通路上之運送方面，特別是在道路上的運送方面，就是單只有一個運送要具，也可以成一個運送業者，因此就是小資本也可以從事這一道，所以能夠有許多的同業者。加以這些運搬器具，就是沒有像軌道一類的特別設施，祇要是通路所能及爲限，就是無論到那裏止也可以自由開往，頗是富於可動性，因此在同一通路上，同時這些多數同種營業者有攙進的可能性，於是這些通路上的運送業，在性質上是競爭的厲害，即令一時在獨占狀況之下，然而不久或者有新的競爭者出現，又在難以測度的不斷地威脅下面。因此之故，因爲要做這行營業之故，便一定要有很大的經營才幹，而且要有能夠自由發揮的組織，這樣的才幹和組織，是斷不能屬望於官吏和行政官廳的，所以這種事業的公營，是頗不適當的。

再這等運送，是能夠在很廣的範圍而行的。各個運送，即令運送距離不大，然而人類所住的地方，大概道路都會相當發達，又一國的海岸，大抵有大小無數的港灣，因此像道路上及海上的運送，其所能行的場所，是會擴張到全國的。至這種事幹，是一定要依賴適應各地情況的設備和經營方

法，因此在事實上有許多的運送機關去經營。若在官營的時地，勢必發生統一的經營之必要，於是始終和事物性質的要求不大相容。

公開的通路底運送業，官營公營都不適當，既已在上面說過。而且還有一樁使官營公營有些躊躇的別種事由存在——這些運送業，因為是小規模而又無組織得以經營的事業，若委諸私營，即是使大多數國民多保留營利的機會底緣由，也是為盡公共權力當然固有的職分而使之得以傾注充分的力量底緣由。

這樣看來，公開的通路底運送業，在原則上是委諸私營，陸上然，水上然，空中亦然。再就是同一道路上的運送之中，依賴汽車的旅客運送，也有能成為公營的，就中在都市方面是這樣。不過這是祇限於運送需要強大，因此有行大規模及組織的運送之必要，在他方面這樣強烈的交通，是多數住民之日常的行動，在這裏對於公益的經營底要求頗大的時地，然從全體方面看來，差不多是例外。再在海上方面也有由政府手裏去經營運送業的時地，然而這也不過因為某種政策的手段，或者是他種官營事業的補助手段纔去經營的，也可以認為例外。至於航空事業，也有由政府去經營的時地，然而這是以搬運郵政物為目的，也可以認為特殊的時地。

現今試看日本的制度：道路上的運送業，固然是自由營業，無論誰都可以做得的，不過因為使用運搬要具之故，實有向和這運搬要具有關係的地方官聲請，及受地方官許可之必要。關於這種運

送業的取締，委諸地方行政官的手裏，還很少有統一的法規，因此詳細的地方，不免彼此紛歧，然在大體上還是大略一樣的。試以東京府爲標準看來，板車的使用，不管是手車，牛車，馬車，凡屬各種車子在一一定的地方，將所有者的住所姓名和板車的總重量釘了一塊寫明了的木牌，受所轄警察署檢驗鈐印之後，便無論對於任何人都可以許其使用，因此用板車的運送業，只要將右面的手續辦妥，便無論誰都能夠去做的。其次用人力車及馬車的旅客運送業，依一定方式聲請警察署許可以後，便可以從事這一道。再汽車在使用以前經地方長官檢查及格的，運動固然是別一樁事便無論何人都可以使用，因此凡辦妥上項手續底人們，都能夠用汽車去做運送業。但是凡想用汽車去經營運輸業的，在想據一定的路線或區域的時候，便一定要依一定的方式，向營業所在地的地方長官聲請而得其允許。

次就水上運送看來：不消說，就是私人，也是可以從事這一道的。不過在日本指定開港的海港和外國之間從事運送的時候，固然是沒有問題，要是在日本不開港和外國之間，以及在想由日本國內的甲港到乙港而從事運送的時候，據船舶法的規定，便一定要用日本船舶。爲使日本船舶得以供航行之用的緣故，船舶的所有者必先在船體上將名稱，船籍港，番號，容量，吃水尺度，以及其他事項標示，向管轄船籍港的管海官廳聲請登記，受國籍證書，若是船舶的總噸數在二千噸以上的時候，由掛帆或機械的動力而運轉的船舶底時候，就是到沿江航路以外止也能航行的船舶底時地，是

日本船舶纜供航行之用的時候，依船舶檢查規定，一定要受檢查。

又就航空運送業者，要是受行政官廳的許可，就是私人，也能夠用日本飛機去經營運送業。若是在不是日本飛機的時候，假如不受行政官廳許可的話，那末，徵費的在日本各地之間去行旅客及貨物的運送，就無論是誰，也是不許的。爲使日本飛機得供航空之用的緣故，關於製造者的設計，材料，部分品，技巧，製品，關於所有者的飛機，受檢查及格的證明書，完成登記，便在機體上標明國籍記號；登記的記號及所有者的姓名，名稱，住所，而且須備具能航證明書及登錄證明書。

三 鐵路的經營制度

自行所有通路，在這通路上成爲行運送的交通機關之代表的東西，便是鐵路。鐵路在初期，不過是爲軌道的通路之所有者，貸與者，這通路上的運送，由所有車輛的人們去經營，這是事實。然在現在，鐵路却是兼行通路的所有或佔有和運送的。又如航空運送業者也有在自行設備的航空標識的航空路上經營運送業的，又如近時的中國有使以汽車運送爲業的公司去經營他所使用的汽車道路的，在這個時候，固然和鐵路的性質相同，然而在這種時地，是可以認爲例外，不必重視的。

鐵路的種類很多，要是從目的一點看來：有行貨物及旅客之長距離運送的；有在同一都市內外或都市相互之間行旅客之短距離運送的；有以狹小地方爲限而運送貨客爲目的的；有從事觀光客人之短距離運送的。於這等商業鐵路以外，有以開發新地爲主要目的底拓殖鐵路；有以軍事上之目的

爲主的軍事鐵路。又從動力一點看來：以蒸汽爲動力的蒸氣鐵路，固尙佔主要地位，近時以電氣爲動力的電氣鐵路，也比較地多起來了。又以瓦斯力爲動力的鐵路，固然也偶一有之，就是可以認爲前時代遺物的馬車鐵路和人力車鐵路，也不能說完全沒有。但是無論任何鐵路，歷來都是在官營公營或私營的任何形態之下徵費的經營，這也是合理的。

我以爲鐵路關於建設，維持，及運轉需要費用很大，這種費用，一定要使別人來負擔，如果使一般納稅者去負擔，那末，在鐵路的利用者方面，便可以許其免費利用，反是，如果使利用者負擔，那末，鐵路的利用，便成爲有價的。現今鐵路棄前者而選後者的理由何在？說來便是在鐵路的直接利用，在大體上是只能行於國民一部分之間，或是不平等而行於局部的，抑又縱然是比較不大行的偶然事故，然使國民全部負擔這種費用不大正當一點。鐵路儘管怎樣普及，國內總有多少地方不能夠去的，因此世上也有可以不直接利用鐵路的人，抑又鐵路直接利用的程度，是可以由於職業和地位怎樣而有多少差別，因此之故，要是在使一般納稅者負擔費用的時地，不能求負擔的公平，這是很明白的道理。

又人們依賴鐵路而自行旅行或運送貨物，在現今固然是比較頻繁，然而就各個人看來：決沒有學利用道路一樣，那樣頻繁的。特別是以長距離運送爲目的而利用的時候，多數人都不過是偶然的事體——鐵路不能偏處都去，而且鐵路的運轉，也要相當之時間的間隔，因此爲利用鐵路之故，在

這前後，或是利用道路上的運送機關，或是徒步，而且因為等車之故，一定要費相當的時間，因此鐵路的利用，將這種時間和費用的浪費，只限於比較不痛苦的長距離交通的時地。既然這樣，在比較少行的旅行或貨物運送，每次支付費用，決沒有很大的痛苦和麻煩。又鐵路每隔若干距離便設一個停車場，運送只以能行於這比較少數的停車場相互之間，因此就是每利用一次都去徵收費用，也決沒有多大的麻煩。

鐵路所以能夠成有價的經營，便是在於右面各點。至如鐵路之免費的利用，要不是在社會主義的理想完全實行的社會組織之下，那末，是難得實行的。

既然得以有價的經營，或是不外乎有價的經營以上，那末，鐵路便公營也可；私營也可。決沒有一定要私營，或是一定要公營底絕對的理由。明治四十二年松方內閣（譯者按：松方正義）在提出於第二屆議會的私設鐵道買收法案的理由書中說道：「鐵路是供公共之用的設立物，與其收益多就毋庸進而以公益為主眼，便不適用於營利的民業，即與郵電相同，當然當做國家的事業去經營」。又明治三十九年西園寺內閣（譯者按：西園寺公望）在提出於第二十二屆議會的鐵路國有法案的理由書中間說道：「鐵路是應當由國家自行經營的，從前之特許鐵路私設者，不外乎是交通政策上權宜的措施」。僅僅只有這等斷定，而鐵路何以要由國家經營的根本理由，還是不明。

不消說，要是國家經營，那末，在由民間經營方面所不能獲得的利益，也能夠發見，以基於這

種利益和長處而決定經營制度爲限，這老早便是選擇的問題，見解的問題，決不是事物性質上的問題。現在英美兩國，是一貫的持私營主義，在法蘭西和葡萄牙，國有鐵路不過只有一部分，大部分還是私營的。其他，所有歸國家，經營則委諸私的公司，如往時意大利的鐵路，現在德國的鐵路，荷蘭一部分的鐵路，便是這樣的。各國由於國情不同，於是適當和必要因此判別，或爲公營，或爲私營，或爲公私兩種經營併立的制度。

不過在這裏還有一個不能丟掉的傾向，便是國有國營，已成世界大勢所趨的傾向——試看世界各國，有國有鐵路的國家，占大多數，在這些國家中間，將鐵路的大部分，或是主要的幾條鐵路都收歸國有的，是佔多數，又移私營爲國有的要比移國有爲私營的多些。在各國所有各種國有鐵路中間，有起首便爲國有而建設的，有由私有而移於國有的。在起首即爲國有而建設的中間，有因爲當初民間的資本和企業都很少的緣故，於是國家便自己感覺有這種必要而建設的，有在委之民間企業的時候，恐怕不能脫掉外國資本的勢力而成爲官設的。又在從私有移於國有之中，有對於歷來鐵路所給予的缺損補助負擔不起，毋寧買收爲是而移於國有的，有爲獲得國庫的財源而收歸國有，有基於運輸的統一以及其他交通政策上的理由而收買的；有因爲外國人建設的緣故而以收回利權爲目的而收買的。也有由於軍事上的理由而收買的；也有因爲對於私有鐵路不能充分監督而決定要收買的。不過國有的當面理由，無論怎樣，然而要是在現今看來，那末，只要是國家採積極主義以上，自

行所有國有鐵路，在發揮國家的機能上面是頂便宜的，現在已有國有鐵路的各國，因為這個理由，對於現狀可以滿足，是毫無疑義的。歐洲在大戰以後，將國有鐵路委之私營的，固然也有（如德比兩國），然而這不過是基於財政狀況之一時的便宜手段而已。在各小國及新興各國鐵路國有化業已實現或是將要實現的這樁事體，是可以認為鐵路國有即是國家積極主義的一種方便的。

再凡屬有國有鐵路的國家，所有鐵路，不一定都是國有，這是不消說的，我以為將國內所有鐵路都收歸國有，從國家積極主義一點考察起來，是不必要的。要是從一國全體上面看，那末，將溝通全國的鐵路收歸國有固然是便利，僅溝通局部地方交通的鐵路，不必要歸國有的。又僅財政方面看來，將國內一切鐵路都收歸國有，是不可能的。鐵路儘管收入足以維持本身，是一種生產事業，然而支出全國一切鐵路的建設費或收買費，利^利底不是有限的財力所能堪的。況且國家於鐵路以外，也還有多少事體應當做的。因此鐵路國有，大概只以有全國的意義之鐵路為限，至於地方的，局部的鐵路是不理的，這是通例。嚴密地說：鐵路是可以依純粹的私營或是公私併立制度去經營的。

現今試看日本現行的鐵路經營制度，在明治三十九年的鐵路國有法上面明明說：「凡供一般運送之用的鐵路，都歸國有，但以一地方交通為目的底鐵路，則不在此限」。凡屬有全國意義之公開的鐵路，表示都收歸國有。這却不一定就是國營的，如前面所說的所有和經營，都以將他併在同一人格之下為便宜，因此以繼續經常的狀況為限，在事實上將前面說的鐵路決定國營的旨趣。然則僅

以限於一地方交通爲目的底鐵路怎樣？這在法制上有地方鐵路和路軌兩種，這兩種都不一定要國家經營。在地方鐵路法上曾說過：「本法除路軌條例所規定的以外，凡道府縣以及其他公共團體或私人爲供公衆之用而敷設的地方鐵路，均適用之」。地方鐵路的經營，是可以由國家以外的公共團體的手裏公營，也可以私營的。又在原則上關於公共道路上應當敷設的路軌，據路軌條例，凡私人，公共團體，或是國家所敷設的，都是承認的。

在這裏有一個問題，即是「以一地方的交通爲目的云云」的所謂「地方」的意義怎樣？本來「地方」這一個名詞，有廣狹兩義，所謂「東京地方」，「大阪地方」的「地方」，是狹義的，所謂「關東地方」，「關西地方」的地方，是廣義的。法令條文所說的「一地方」，是把右面狹義的地方也包含在內，固是毫無疑義的，至於把廣義的地方也包含在內與否？却是疑問。凡在一都市內部敷設或是銜結一都市的內部和其郊外的鐵路，是以地方的交通爲目的，本來就很明白。至於銜結兩個都市的都市聯絡鐵路，也不失其爲地方的。但是如說三個，四個，五個，順次聯絡幾個都市，結果達百數十哩，數百哩，則又怎樣？所謂地方的這句說法，是含有短距離的意義，固是很明白的，然而到若干距離止便是短距離，却不能夠有明確的答覆。我以爲地方的這句話，是應當從全國交通上觀察，斟酌其一切意義而決定路線的長短和其所在地的。

四 通信機關的經營制度

通信比運送貨客的程度大，是全國的，世界的，又在更大的程度方面，於行政上必要的東西，假令民間通信，以為在絲毫不能施行的時地，就只有官用通信，在全國的便有他的必要。不過設置公私兩種通信機關，不消說，是不必要的。將全國分為幾區，各區各自經營，不單是不統一，而且到某種程度止，是不經濟的。所以無論官私，都要統一經營，使之成獨占的纔好。現今的通信機關，都是獨佔經營的。然則放在公或私那一種經營之下呢？關於這一點，是由通信機關的種類而不同。

先從郵政制度看來，官公文書的傳達，自古以來就是由國家用驛站，郵政而行的。又民間的通信，一個時候固曾用信局來行過，然在現代，無論那一國的郵政，都是國營的。我以為通信便是使人民萬里如在庭戶，彼此互通消息，恰和對談一般的。所以第一可以傳達的意思，只有對手方知道，一定要對於局外人保守秘密的，不僅官用通信為然，就是私信也是一樣的。第二傳達意思的費用，務必要低廉。從這兩點說，是以官營為優——官吏經營，自不必盜取秘密，而又不因此求利潤，祇取手續費主義而定最低費用。不消說，若是官營，那末，費用自然比較的節省，而郵政又和運送貨客不同，不一定要積極的經營才幹，關於這點的不利，自然能夠比較的少。在通信機關中間規模最大而且頂普及的郵政制度，放在國營之下，這是事理的當然。

現今試看日本的郵政法，關於郵政是政府職掌，無論何人都不得以送達書信為營業的旨趣，曾經明白說過，就是以運送為業的人，也禁止他用同一運送方法來替他人送達書信。不消說，運送業

者是有沒有封面的送達書和貨物單隨貨物送達的，又運送業者是要代替郵政官署用自己的運送方法去運送郵政物，是不能夠拒絕，而官署對於這事也支給相當的運送費。不過這等事實，也是於將郵政事業當做政府獨占事業的事體，絲毫沒有損傷的。

其次試看電報及電話，這是需要很大的資本，而且要用機械的裝置，在由於官營的時地，要學私營一樣，那樣的發達，是困難的。試將美國私營電話的普及和日本官營電話的不足，比較看來，那末，便特別覺得是這樣的，不過與其從官營私營來比較，就毋甯基於兩國的富力來判斷，只要把已行電話官營的其他富強國家看來，便明白了。現在主要各國的電報電話，多半是官營的，中間把電話歸都市公營。只有長距離的海底電線，多半是架設很遠，而且費用很多，因此委之私營的不少。至於以對外通信為目的的無線電報，也可以一樣。我以為在富力不足的國家，關於迅速發達通信機關的初期，委諸私營，還可以希望他發達普及的迅速。不過一到發達可以滿足的程度之時，便以收歸官營為有利。為甚麼？因為郵政既歸官營，電報電話等是通信機關，而一部分國營，一部分却是私營的時候，通信事務的管理，便不大統一，而且使到某種程度止的設備及人員的利用，都不能夠充分。要是通信從國家的見地看來，在對內的行政上也好，對外的行動上也好，都以為有頂重大的意義的話，那末，結果有移歸官營的必要，這是無論誰，都會了解的。

日本的電報電話，是和郵政一樣，由政府掌理的。不過在特殊的時地，許其私設專用的電話——

——(一)爲供一家以內或一街以內專用而設施的，(二)爲鐵路業以及其他電報電話的專用而設施的，(三)爲一市區鄉村或附近市區鄉村公署相互間，或是任一鎮市區內的公署和第一次監督官廳之間而設施的，(四)在以供電報送受爲目的而供一人專用的電報官署之間而設施的，(五)在一市區鄉村內或是附近市區鄉村之間，或是在電報電話不聯絡而且在不適當的市區之間爲供一人或一個營業專用而設施的，在以上五個時地，便可以設專用電報或電話。加以對於這樣的專用電話電報的設施者，依據主管部長的命令，可以使之供公衆通信或軍事上必要通信之用。不過不認他做私人營業的電報電話，是很明白的。

右面所說，是關於有線的電報電話，關於無線電報及無線電話，是有幾點稍稍不同——把他放在政府掌理之下，是和有線的電報電話相同，又承認某種無線電報電話的私設，也是相同，再私設的電報電話，主管部長可以使之供公衆通信或軍事上必要的通信之用，也是相同，不過無線電報電話的私設，是一定要經主管部長的許可，並且許可私設的時地是很廣汎的，關於這兩點，是不大相同的。然則得受許可而設施的時地怎樣？大抵不外下列六個時地，(一)爲供航行安全而在船舶中間設施的，(二)在用於同一人的特定事業底船舶相互之間以供事業之用爲目的而設施的，(三)在爲送受電報的電報官署之間以供設施者專用爲目的；於公衆通信不能聯絡的陸地或船舶中間設施的，(四)在公衆通信不能聯絡的陸地或船舶及陸地相互之間，以用於同一人特定事業爲目的而在陸地或船舶

而設施的，(五)以關於無線電報電話實驗及專用爲目的而設施的，(六)於前號以外，經主管部長認爲必要而設施的。這中間最後的範圍，是可以由於情勢而擴大的，連由於時地而將這規定活用的私營的無線電報電話，也可以承認的。日本無線電報股份公司的創立，便就是一個明證。

第三章 交通機關的創設

第一節 交通機關創設的決定

不是個人專用的交通要具，却是供社會公衆之用的交通要具——交通機關，是爲社會公衆的交通需要而存在的。因此其種類，品質，數量，都不能不適合乎交通需要。一個交通機關在社會的方面有存在的意義與否？都是由於適合乎交通需要與否而決的，加以交通機關之適合於交通需要與否？是以之爲一個營業得以存在與否爲分歧點。比如船舶及汽車，單是由搬運器具而成，無論往何處去都是可以搬運的，假設不適合某一處地方的交通需要，而想將他運往別處，而使之適合那個地方的交通需要，固然是可能的，然因此之故，使之和在最初創設地的交通需要適合底必要，是要少一點的，只是在別處地方使用爲限，不免是不利。況且如鐵路，道路，運河，是固定在一定地點，不損失些便不能將他移到別處去，對於右面的一點，更其要注意。是私營的，固不消說，是公營的，也是這樣；是有價的，固不消說，是免費的，也是同樣。爲甚麼？因爲這等設備對於交通需要無論是過與不及，然而對於他所投下的費用，都是不能充分因爲社會而活用的。在這裏便有知道交通需要是甚麼的必要起來了。

一 交通需要

人想從某處到某處，或是想將貨物從某處搬到某處，或是想從現在的住所而將自己的意思向別處傳達的時候，便是懷的有交通欲望。要是這種欲望強烈，於是對於充足這種欲望的事體尊重底程度，便越發大。因此這一夥子因為想使這種欲望得以滿足之故，於是願意犧牲。人們為使交通欲望滿足而願意犧牲的程度，便是表示人們對於交通行為所承認的價值——所謂交通的價值。

人們以由於對交通價值限度以內的犧牲而得以滿足交通欲望為限，而以在事實上得以犧牲為限，都會去充足交通欲望的。不過在實際上為充足這個欲望而犧牲的程度，是由於交通方法怎樣而不同，比如某種交通機關是利用免費的道路而徒步的時候，這樣的交通行為，便沒有將何等犧牲品支給他人的必要，而所謂肉體的疲勞的犧牲，是很大的。又比方別種交通機關，是利用汽車以及別種車輛的時候，肉體的疲勞是完全沒有，然却要犧牲幾文錢。所以現今如果利用交通機關所要求犧牲的程度；是在自己所承認的交通價值底程度以上的話，那末，除了不利用這種交通機關以外，沒有別的法子好想。反是；要是前者在後者以下的話，那末，他們便是這種交通機關的利用着了，換一句話說，這些人都是交通機關的需要者。利用交通機關的人，不外乎是在社會上行交通需要的一般人。

右面的事情，就一個人可以說，就社會全體的人也可以說。然而交通欲望，是因時因人因地而

異其強度的。加以對於體力，支付能力，時間尊重的程度，也是因時因地因人而不同的。因此就是在同一的時候和地方，爲享受一定的交通勤務而能夠犧牲的程度——交通勤務的需要價格，從頗高的程度起到頗低的程度止，也是因人而有很大的差別。但是交通業者，就是各位公衆所承認的需要價格或交通價值彼此不同，還是不管，對於同種同量的交通勤務，都仍然要求同額的貨幣犧牲。因此只有承認其所要求犧牲的程度以上的交通價值底人們，在實際上便爲交通勤務的需要者。

但是右面所說的，是在一定事情之下對於一定的交通勤務有關係的。要是在交通勤務的品質發生差異，或許是在左右一般人對於交通勤務的評價態度之各種條件發生差異，或許是由交通業者所要求的犧牲程度發生差異的時地，交通需要，便會忽然之間，或是增加，或是減少——在別種事情沒有變化爲限，而交通勤務的品質得以改善的時候；各個人的體力很弱的時候；各個人的支付能力增加的時候；對於時間尊重的念頭很强的時候；交通業者所要求犧牲的程度減少底時候；那末，交通需要增加。反是，便會減少。

在這裏從交通業者的見地看來，頗要注意的，便是對於公衆所要求犧牲的大小，是反比例的影響於交通需要的分量這一樁事體。不過也有不能成反比例的增減底事體，同時是要注意的。世上交通需要的增減有在交通業者所要求犧牲的程度變動底成分以上，也有沒有甚麼增減的。比方高價的貨物，運費在他的價格中間所作的成分少，因此運費變動，却不使貨物和價格有多少變動，而對於

他的需要量，也沒有多少變動，因此關於其交通需要，也沒有多少不同。就是在屬於生活必需品的貨物，高價的奢侈品，作獨佔的運送目的物底貨物等等，也是一樣的，旅客也是有同樣之現象的。

關於交通需要是有伸縮性的，至交通需要的伸縮性，是由於交通目的物怎樣致有大小的差別，固已如右，然在這裏還有不能不說的一樁事體——便是交通需要，是在甚麼地方發生，在甚麼地方大些的這一樁事體。但是對於這事，不能夠絕對的說是在那裏——因為就是在同一地方，然而也有由於時，由於住民的狀況怎樣，以致事情發生變化的。大概的說，交通需要，可以說是在交通欲望強烈的地方發生而且多量的。然則這樣的地方是甚麼樣地方？就現在的情況說來，可以說在貨物或勤勞之供給者的所在地和其需要者之所在地。爲甚麼？因為在現在的情況之下，使惹起交通欲望的最有力的原因，還是不外乎經濟的動機特別是交換的必要。所以交通需要，要是從場所一點說，那末，就世界說，是在原料生產國和商業國或工業國中間多，要是就一國以內說，那末，是在都市內部，都市相互間，都市和鄉村之間多，要是就都市內部看來，那末，是在住宅區域，商業區域，工業區域相互之間多。再要是就方面一點說，那末，就全世界說，是在氣候不同以致經濟狀況不同的南方和北方之間多，在日本，短距離方面，大體是在海岸線和直角方向多。在經濟狀況不同的地方之間，由於分工而互相銜結的地方之間，交通需要量，可以說是很多的。

二 創設適否的判斷

希望創設交通機關的人們，關於交通需要應該多多知道的，便是可以吸收自己的交通機關之交通需要的正確數量。因為交通需要量，是向利用交通機關的人們所要求犧牲的東西特別是交通費，在一定程度上豫定的數量，這種數量若是明瞭，那末，收入的概算總額，便當然可以知道。要是關於建設運用所需費用的總額也能夠知道的話，那末，這種事業果然能夠收支相償與否？社會上對於其希望承認與否？便能夠判斷了。

然則這種交通需要的數量，是怎樣測定的呢？這是先假定在那裏設怎樣的交通機關或運用——即選定起點和終點——，在這兩個地點，假定要經過許多地點而結成一條路線或活動區域，根據這條路線，根據這個地域，便可以推測交通需要的。當推測的時候，是以其他同種的交通機關底交通需要量為基礎，連實際不同的各項事情，業已斟酌的各種方法，固然可以採擇，然最根本的事情，還是在就實地來行交通量調查的方法。所謂實地交通量調查，在有價的經營之交通機關底時地，是先將在別處的同種交通機關的運費以及同地的歷來的交通機關底運費，略事斟酌而想定一運費率，就各種交通源泉而調查在這種運費之下的交通量，在免費經營的時候，則不預想運費率而行同樣的調查——即先從地形或競爭交通機關的所在地來判斷預定的交通機關在沿路線上可以吸收貨客的地方有多少處，而想定其交通領域。就這領域以內的人口數，資產及所得的程度，生活程度，趣味及教育狀況，生產業的種類及其每年生產額等等凡影響於新交通機關得以吸收貨客的數量之各種原因

，而推測一年之中的載貨量，乘客數，距離遠近等等，或是在某種新事情之下可以發生的變化。這樣得來的數字，是表示在當時可以確實獲得的交通量，又可以相當信賴作為在將來相當期間能夠獲得的交通量之最小限度的一覽表。

既然可以知道交通需要量，那末，是免費經營的交通機關，便可以因此作費用的概算。然而在有償經營的時候，便不能不以此作基礎而算出收入的概算。作收入概算，是極容易的——因為這種交通需要，不外乎是在預定一定交通費的時地而生的數量，現今要是單求這個數量和舊時所預定的費率之乘數，那末，便可以得到收入的概算額了。

實際上為求收入概算之故，而所用的方法有比這個還簡單的。現今就鐵路方面說，就是左列的三個方法，也是可以行的。

預測新設鐵路收入的第一個法子，便是調查幾年以內的國內各地方鐵路每延長一哩平均得收入若干。用這個方法，則在某地方或某年度的特殊事情，在各地間或各年度相平，所得利益也是平衡的。然嚴格的說，這個方法是不能採用的，全國平均的東西，是包含交通量頗大和頗小的，而這中間的懸隔也大，因為這樣，現今所計畫的，果適合於包含兩極端的平均狀態與否？不能夠判斷。只取哩數略略相等而比較看來，也因為交通的大小致於收入上有多少的差別，因為這樣，採全國平均的事體，在建設以前還沒有明瞭交通量，不能不說是頗為危險的。

第二個方法，便是在求和現今所計畫的鐵路相等的各種條件之下，業已經營的別地方鐵路每平均一哩的總收入。用這個方法，拿來比較的兩條鐵路的哩數，沿線附近的人口，產業狀況，地理的條件，當然大抵都相等的，而可以獲得的交通量，也是當然相等的，第一個方法的缺點是沒有，我想是有可以信賴的地方。不過採用這個方法，是只限於得以發見在完全相同的環境之下而經營的鐵路，要是想發見和計畫中的鐵路完全類似的鐵路，不能不說是頗為困難的事體。

第三個方法，便是調查在同地的別條鐵路收入而以之作標準來求。在同地的鐵路，環境完全相像，就已成的鐵路而求他的勢力範圍以內每一人口的平均運費，求他和預定鐵路勢力範圍的人口數之乘數作為收入概算，要是在兩條鐵路之間的事情特別不同底時候，而加以適當的斟酌，那末，便可以得到可以信賴的數字。不過這個方法，在同地沒有鐵路的時候，便不能採用。

關於收入的概算完了，其次便是費用的概算。費用有建設費和經營費兩種。建設費，不消說，是為備辦交通要具可需的費用，經營費便是為憑交通要具而行交通營業所需的費用。免費經營的交通機關——特別是在需要維持費用很小而創設之時，建設費便是主要的考察對象，至於有價的私營交通機關須要知道的，不是建設費而是經營費，即在完成開業以後，經常必須的費用。這種經營費，是由建設費生出來的固定費和由營業生出來的營業費兩種而成，因此要知道營業費，同時便知道建設費之必要。

行費用概算的時候，首先關於工程所需的費用，也是要計算在內的。得到這種概算額的方法，固然是可以用在類似狀況之下其他同種交通機關的數字作基礎而加以適當的補正，不過最根本的方法，還是不外乎實地調查——先就運送機關說，關於預定路線所需的土地面積，應施的土木工程的程度，應當設施的各種工作物的數量，應當準備的搬運器具之數量，到建設完成止所需各種勞動的分量等等，都一一計算，用現在的價格來對於他評價，假如是有讓受獲得通路權（比如海運航路的權益）之必要的時候，也把他加入在內，於是便得到建設費總額的概算了。既然能夠知道建設費，那末，關於所求的固定費底一半，便當能夠知道了。至於其他一半的營業費，是由於交通量的大小而不同，在開業以前，不是用自家的材料可以算出的，所以要借和自己相類似的其他同種交通業者的單量費用作基本而加以適當的修正，來求他和預定交通量的乘數，便能夠知道營業費的比較可靠的數字了。若把固定費概算額和營業費概算額合算，那末，在這裏便得到預定的交通量在搬運的時地所需經營費金額底概算了。

既然可以做經常收入和支出的概算預定，那末，這種交通機關能夠成爲營業與否？交通機關的創設能夠承認其爲公營事業與否？由於這兩者比較便可以判斷——在預定收入不足償預定支出的時候，固然是不能夠成爲營業，而且可以判斷他在社會上還沒有存在的意義，要是收入相抵而且有相當的剩餘，那末，便可以判斷他可以成爲一種頂好的營業，創設的意思便可以決定的。在這裏應當

注意的，在私營的時候，右面的判斷，單是由於收支比較，反是，在公營的時候則又不然。於此而外，便是基於這種交通機關開設以後所應生之國家的社會的利益和利益以及財政狀況而略事斟酌，創設的適否，便能夠判斷的這樁事體。因此就是不能成爲私營的創設計畫，只要以合乎一般的利益狠大爲限，便就毅然決然作爲國家的事業。

第二節 交通要具的獲得

一 交通要具的獲得方法

交通業的創設業已決定；行將開始興工，便先一定要獲得交通要具，獲得交通要具的方法，大抵不外下列兩個：卽是借入和所有。

交通要具在原則上是便利所有者和運用者，曾經在討論經營制度一章上面說過，但是在這裏也有例外——比如在借貸期間短促的時候；維持修繕在所有的時候容易而且充分能行的時候，便就是的。所以要是在由於租借而可以獲得要具的時候，關於創辦費用，自然是比一定要自己所有交通要具要節省的多，因此在資金不大豐富的時候，也不失其爲頗屬便利的方法。經營規模不頂大的，是屢屢採用這個方法。

頂顯著的，便是在船舶方面。船舶就是只有一隻船，也可以經營海運業的，在世上有曾經所有

船舶而卻不能夠運用的，也有在一個時候不能運用得利的，因此在海運業的中心區域，常常能夠看見有能租的船隻，所謂備船，便就是這樣——在不定期的或一時的想經營海運業務的人們，通例是用這個方法來把船弄到手上，甚至就是相當大規模的經營，自家所有的船舶，比較很少，也有由於租借而得到的船舶來組成船隊的。關於備船頂重要的有兩種：（一）以航海為單位——在特定地點間的一航海或數航海而定契約的定航海備船，（二）以期間為單位——一個月，六個月，一年的一定期間而定契約的定期備船，在不定期而運轉的時候，概依前者，在繼續的組織的而運用底時候，便依後者，這是通例。無論用甚麼方法都好，然對於租船的報酬——船租，大概小型的船舶很高，大型的船舶很低，這是常事。這也是因為小型船，一方面不但只建設費和運航費都很高，而且在他方面租船者無論在那條港灣都可以迴航，因此得以有利的運用底緣故。

由租借運搬要具而得以創業的，不獨海運業為然，就是如汽車及人力車，也是一樣的。世上有從汽車及人力車所有者每日支給租金若干租得車輛，憑自己的計算而從事運送旅客的經營底人們，為數很多。不，就是在原則上以所有者自己運用為最便的鐵路，也有一部分是借用的——在關於路線的一部是和別條鐵路得到的共用權底時候，得到一部分的停車場是共用權底時候，得到鐵橋的共用權的時候，便就是這樣的。也有屬於貨主或車輛公司的車輛而拿來使用的，也有屬於寢臺車公司所有的車輛而向其借用的，比如美國「布爾曼」車卡，歐洲大陸各國的萬國寢臺車公司，便就是這

樣。

但是也有不能由於租借，或是以由於租借局失策的時候，比如在大規模經營的時候，有永久使用之必要因此深恐不能租借的時候，有特殊構造之必要的時候，大概是一定要所有運搬要具的。又例如在利用期間的租金全額比自家所有的費用要高的時候，特別是租金在將來有越發高漲的傾向底時候，大概是以自己所有為有利的。

然而就是在自己所有的時候，在這裏也有幾種可以採取的方法：第一，是已成品的買入，這個方法在只是由道路，運河等等通路而成的交通要具底時候，固是完全不成問題，然在鐵路方面，關於設備一部的車輛之類，是可以用這個方法，在船舶，汽車，人力車等方面，關於設備的全部，是可以用這方法的。現今就船舶方面說，在海運業的中心區域，差不多時常有舊船或半舊船出賣的，不，甚至也有完成以前或完成以後的新造船出賣的——造船公司，在定貨很少的時候，便依自己計算而建造許多同型的船舶出賣，這是通例。這樣的船舶，因為船型有大小，於是價格跟着不同，固不消說，還有由於年齡以致價格不同的——通例小型船大概是一噸左右的價格高些，這大概是由於建造費很高，利用的途徑很廣之主要原因。又新造船的價格很高，凡年齡在十二年以下的新船，價目特貴，在十二年以後，由於年齡以致價格的差別，便比較的少，這大概是船舶要到十二年乃至十五年纔祇大加修繕，便以此為標準，在此以前，每加一年，船的能力要減少些，反是，在此以後，

時常有加以修繕的必要，因此船的能力減不了多少。在汽車方面，也是一樣的，市場上的貨色，是有新舊，而其價格，也便因此大不相同。至於船舶和汽車是由於其用法怎樣，沒有用新品的必要。假令在必須要新品的時候，以在構造上沒有特別要求為限，買這等已成品，便比較的可以廉價——因為這是大量生產的生產物。

所有可以採取的第二個方法，便是將要具招人投標製造。已成品是大量生產的生產品，沒有個性的，因此在需用特殊裝置的時候，固不消說，就是在普通一般裝置的時候，關於品質一點，有使之發揮特殊個性之必要的時候，特別是有使之作成合乎自己的要求之必要。從製造者方面看，因為只有這些東西，便不能不行特別的設計，集特別的材料，用特別技術，於是價格比買入已成品的時候要高一點，不過因為能發揮他的個性，於是在運用費的節省，吸收交通需要的力量增加等等時候，反是要經濟些。在用相當的大規模而開始出租汽車的時候，通例是應那個地方特有的情狀而定做汽車的。就是船舶，如有冷藏裝置的船舶，適於油的輸送之油槽船，為運用旅客之用的船舶，設備新式機關的船舶，普通都是特別定做的。就是鐵路方面，從路線及車輛起到建築物止也有將其全部或一部分要別人承包的，至少也有將車輛一宗使車輛公司定做的。

無論那一種的定貨，只有兩種方法：(一)競爭投標；(二)任意契約。承包這種定貨的人，通例固然是以製造或工程為業的製造業者或土木建築業者，然在美國方面則將鐵路建設使所謂建築公司

承包。在這裏所謂建築公司，不是以承接建築事業爲專業底永久的企業，却多半是鐵路公司發起人的別種組織，實在不外乎是行建設金融之一時的機關。詳細地說：即是用自己的資金來先完成承包鐵路工程的一部分，對於他受取相當額的鐵路股票或鐵路公債，其次便是用鐵路的有價證券做擔保而獲得資金，以此着手於第二部分的工程。這樣挨次用着這個方法，結局在將最後的工程完成而交給鐵路公司的時候，將受取的股票或社債券賣掉，用所得的資金來挨次償還歷來的債務，於是取回最初用以担保的證券，而在這上面賣掉這種證券而解散公司，或是繼續所有這種證券而操縱鐵路公司，無論用那種方法，然而工程的實行，却是由這種建築公司再使其他承包業者來承包，這是通例。不過這等建築公司的目的，使個人的承包業者承包，不是在使這種工程越發精良，却在因此營利。因此之故，工程便不免不大充分，到後來在鐵路公司方面，却有改築的必要，這也不一其例，所以使這種公司承包的方法，到底可以說是不大健實。

所有要具而可以採用的第三個方法，便是自行具備必要的人員和材料及設備，憑自己的計算來實行建設，這是只有已有的經營者，在擴張同種要具的時候便可以採用的方法，至於新起爐灶的人，是很難採用的。加以這種方法不是在大規模經營者的時候，而費用却不能夠節省。爲甚麼？因爲就是小規模，然到某種程度止，關於設備和人員，仍然須要和大規模方面相同，而在利用的程度上說，至少有不能使其充分利用的地方。

二 資金的籌集方法

無論用那一種方法來獲得交通要具，然而凡屬創設交通機關的，總是需要很多的費用。不消說，在陸上或水上的小規模交通機關的時候，固然要不了多少費用，至於在運搬能力稍微大一點的，所需費用便比較的多一點，尤其是在想自行獲得這種東西的所有權底時候爲然。爲要買汽車一架，便要數千圓，爲要買輪船一隻，就是一千噸的船，假定每噸值錢一百圓，那便要十萬圓。至於鐵路每一哩大約是要十數萬圓的。

可充這種費用的資金，是從那處得來？企望創設的人，在以依賴自力爲主的時候，得以仰給的財源有三種：（一）自己固有的資金，（二）由沿路的住民或利害關係者所捐助的，（三）憑自己的信用而借用的。然而這三種資源，因爲公私經營的不同，於是得以依賴的程度，也跟着不同的。

先試看官營或公營的方面。在官營或公營事業的時候，所謂自己資金，不外是由政府或地方公共團體從收入一部分中間所支出事業資金的一部分，結果，這種資金，是仰給於租稅，官公有財產及官公營事業的收入。所以這種資金的金額，可以比較擴大，要是規模不大的交通機關之建設資金，是可以優乎依賴而有餘的。然而政府及地方公共團體，所應做的事業還多，因此爲交通機關可以分割的部分，必然一定不多。因此在將建設資金仰給於自己固有資源的時候，是用當時的收入或剩餘金，一定是不足，特別是在想建設延長很大的鐵路底時候爲然。即令在數年之內可以繼續支出決

不困難的時候，然至少其他一般政費的支出，必定因此大加削減。假若想避免這種不利，勢必要增加租稅，舍此別沒有法子，不過這樁事體，是不經容易實行的。這樣說來，官公營事業，將建設資金求之於第一資源的自己固有資金，頗屬困難，因此不能不說依賴固有資金的事體，是不可能的。

然則第二種資源的捐助怎樣？這固然可以由因為創設而受利益底沿途人民捐助多少的，不過這事在鐵路方面，超過於停車場用地或停車場建築物的建築費以上的很少；所以到底不能夠依賴。

在第三個資源的借入資金，是可以充分依賴的。政府或地方公共團體的借入資金，是以由於募集公債的資金為主，本來政府及地方公共團體，關於募債是早就有了的，而且有很大的信用，因此從開首便可以依賴公債一項。加以在交通機關——就中像鐵路，船舶，汽車等等得行有價的經營底時候，是和治水事業及軍備擴張事業不同，他本身在將來所收人的，是有償還利息及元本的力量，因此為創業而起債，就可以說是生產的，而又因為不使一般國庫加重負擔的緣故，所以特別的易於依賴。

其次試看私營方面。在私營的時候，是和官公營的時候正相反，對於借入資金一層，是大不可以依賴的。借入資金在個人的時候，是基於自己的信用，在有可供担保的資金底時地，希望在這個限度以內獲得資金。所以在資產很大的時候，就是在個人，也是可以借到比較很多的創設資金。不過在規模頗大的東西，是不能夠憑一個人的力量來籌集充分資金的。股份公司的方面，關於資金的

借入，是由普通的借入或募集社債，特別是用後面的方法，可以借到比較很多的資金，因此驟然看起來，就是建設資金都可以充分依賴的，不過這種事體，不過是在已有的交通事業公司希望延長或擴張的時候，或是在某種事業公司起首把交通事業當做兼營事業的時候，便就可以依賴，至於在將要創立的事業，却完全不能夠依賴。或者在沒一時的整飭設備全部之必要的時候，到某種程度止，是可以依賴借入資金的，比方鐵路方面，只有線路一項便就是用鐵路公司的自己資金來建設，用這種財產做擔保而借入資金去購買車輛，便就是這樣，新設公司之得以融通資金，也是有困難的時候，即令能夠融通，然却不能夠超過現在所有財產的程度以上，結局仰給借入資金來做建設資金的事體，可以說是難得充分依賴的。

就是在美國方面，當建設鐵路的時候，也有將建設所須的資金，仰給於借入資金底方法的——即只將預定必要資金的一小部分便仰給於自己資金，以此來使預定線中的一小部分，首先完成；其次便將這業已完成的一部分做担保來發行社債，用憑這法所得的資金來使第二部分完成，以下挨次用這個方法完成工程，結局仰給社債做建設資金的大部分來使全部的建設完成；這便叫做投機的方法。不過這種投機的方法，是決不常採用的。

就是在私營方面，到底不能依賴沿路人民的捐助來做建設資金底事體，也是和官公營的時候，毫沒有不同。不，難以依賴的事體，恐怕比官公營的時候還要厲害些。

然則小規模的私營交通機關，是要依賴自己資金做建設資金，至於大規模的時候，尤其不能不這樣的。這種資金，無論大小交通機關，都是可以充分依賴的。我以為在私營時候的自己資金，是由個人的財產或所得而成，或是由公司的財產或所得而成。在小規模交通機關的時候，用個人的固有資金便就充分夠了，就是相當規模的搬運器具，在單是一個搬運器具便已夠了的時候，也只要有許多財產的個人自己資金便就夠了。要是在組織完備必須很多大規模的搬運要具的交通機關，那末，便要用公司——特別是股份公司的自己資金纔夠。因為股份公司是集合多數人的資金而成爲頂便利底企業形態。在鐵路，運河等等固定的交通機關，於完成以後，有利於沿線一帶地方的各種產業，因此在沿線一帶有利害關係底人們，比如和在這一地方的礦山，農場，工場，商店等有關係底人們，都喜歡投資入股，又久住這個地方底人們稍有蓄積承繼財產的，都會歡喜承受股份當作永久的投資。別特是以有希望的事業爲限，就是隔離很遠的資金家，也都能夠望他承受股份的。關於這一點，就是在船舶，汽車可以供運送之用的時候，也是一樣。假如是在因爲即刻不能有充分利益；或是因爲別種理由以致普通股票深恐沒有人來承受的時候，那末，便於發起人所認股份以外，用優先股，詳細些說，即或是在關於分紅，議決權，或解散之際返還股本的各點，予以優先於其他股東的特權，或是予以新股的應募，債券掉換，用低價來掉換債券等等的特權，便可以得到相當的應募人呵！再在想得到具有投機性質的資金底時候，就是發行超過實際價值以上的股票——即所謂「混水股」

，用普通股一股來換「混水股」數股的方法，也曾經在美國行過。

第二節 創設的技術和經濟

交通機關設備底技術的關係怎樣？不單只使搬運能力發生差別，同時還影響於建設費，並且影響於經營費的，不僅在此，在他方面，就是憑此可以獲得的交通需要量，也是大有影響的。所以在創設的時候，關於技術和經濟的關係，實有注意的必要，以下想就兩三點上來探這中間的關係。

一 距離和費用及交通需要量

距離——交道路線的長短，在大體上要使他和建設費成正比例。如鐵路，運河，道路之類，是由於自己的通路而成，要是延長通路，那末，建設費也使因此增加，這固然是很明白的，即令自己沒有建設通路的必要，比如租賃汽車和海運業之類，在長大路線的經營，是要有很多的船舶或汽車，要有很多的事務所，因此建設費，也是不免隨着增加的，結果，連經營費也是和建設費同比例的增加。所以要是從這一點看起來，那末，距離便須短少。像利用已成的通路之汽車及船舶，以在技術上沒有其他障礙為限，是常常選距離最短的方向來航行，因此航行路在東西方向兩地點之間的航海輪船，是不走與緯度線並行的路，而沿大圓弧形行走，略在同一緯度線上的橫濱和舊金山之間底最短距離，是不把兩個地點結成一根直線和緯度線并行，却在由此偏向北方的某一特定線，兩者之

差，約百七十海里。

但是地理的最短線，是不能時常成爲頂經濟的。想要作成地理的最短線，便不能不作一直線沒有曲線沒有勾配的通路，因此由於地勢便必須很大的土工，建設費跟着增加，連經營費中問的固定費，也跟着增加。因此在這時候，丟掉多少的曲線及勾配，不延長許多而選定費用頂低廉的通路，便成爲頂經濟的了。於是交通機關在地理的最短線和經濟的最短線不相脛合的時候，便丟前者而選後者，比如鐵路以距離上不見得有多少節省爲限，便避地道而設勾配及曲線，帆船因利用風向及潮流却可以節省時間而走大紆回的航路，便都是很好例子。

轉面來看距離和交通需要量的關係，在延長短少的時候，大概交通需要量，是就一定單位距離而比較的很少。因此從這一點看來，便和右面所說的相反，距離到某種程度止是利用長大的。我以爲發生交通欲望之經濟的原因，固然不外乎各地之間的經濟狀況底差別，然在距離很短的地方底經濟狀況，差別大概是不能頂大的。卽令有交通欲望，然在這中間表現成爲交通需要的，還是比較很少——在從這等交通機關的勢力範圍的內部出發而到着內部的交通中間，在他的全交通距離中間依賴這個交通機關的還是很少，因此依賴其他代用的交通方法，却是很大。加以在短距離的時候，是由於極少數地點的榮枯盛衰，不，就單只是一個地方的景况底變動，也是對於交通需要的總量上不免有多少變動，而在就一定期間而考量的交通量，是稍欠安定的。

經營短距離路線的交通機關，所獲得的交通需要量，大概是比經營長距離的要少，這種事體，在日本的地方鐵路方面，是充分表現的，地方鐵路的數目，在昭和二年末是二百二十，其延長大約是三千三百哩，一鐵路的平均延長，不過只有十五哩不到而已。至其獲得的交通需要量，每天每哩，比起國有鐵路來，旅客方面只有三成，貨物方面只有八分。又在地方鐵路相互之間，短距離的交通量，也大概是比長距離的少，從左列基於昭和元年度的數字而作成的一個表中間，便可以窺知。

距離	鐵路數	旅客	貨物
〇・一——一〇・哩	一〇七	一、〇八七人	八四噸
一〇・一——二〇・	六〇	六九四	一三〇
二〇・一——三〇・	五	一、〇一九	四〇一
三〇・一——四〇・	九	九一六	三二八
四〇・一——五〇・	三	一、〇二五	二四七
五〇・一——	八	一、八六一	三九二

二 配置和費用及交通需要量

就是同一延長的路線，關於交通的配置，也有兩個方法：（一）是使聯絡其總延長的全部而使之成一系統，（二）使之分散於多數地方。就是同是創設五百哩的鐵路或航路，也能夠無聯絡的開設各

地，並且可以全部聯絡使之成一線或一網的樣子。然則如果其他的情狀相等，那末，無論用上面兩種的那一種，而經濟的結果，總是發生差別的。

先將他和費用的關係看來：在使之散在各地的時候，關於建設費是不免要增加多少。比如停車場的數目多，則修繕工場的數目加增，預備的車輛，也一定要加增許多，又如汽車運送業及海運業等等增加事務所及倉庫之類，便就是這樣的。再就是經營費也是不免增加——由建設所生出來的固定費增加，固不消說，即營業費方面的管理費，也增加若干，材料及消耗品的購入費也比較增加。在分散各地的各路線由於同一企業所經營的時候，固然是如此，就是屬於別個多數的企業，在人事費上也是不免增加多少的。從這一點看來，那末，短距離的鐵路，即令大部分是國有鐵路和連帶運輸，然因為散在各處的緣故，把他和三千幾百哩的路線是系統的聯絡，或是全部都是同一企業所經營的時候比較起來，則全體所必要的經營費，是比較增高，這是不可爭的事實。因此各地設備相同而且能互相銜結的地方鐵路，要是互行合併，那末，不但可以使營業費節省，就是在延長增加的時候，交通需要量也跟着增加，這不能不說是很明白的事體。

次就他和交通需要量的關係看來：在是無聯絡的散在各地的時候，交通需要量比系統的聯絡底時候，不免要少些的。我以為在前者的時候，是發生以各路線為中心的幾多互相獨立的交通領域。至生在這中間的交通需要，有僅在一個交通領域以內的，有得跨幾個交通領域的，這兩者要是把他

和各領域全部合而一而成爲一個地域的時候比較起來，那末，便不得不格外少些。爲甚麼？因爲各領域勢必不免於狹小以上，那末，始終在同一領域以內的交通需要是要少些，這是很明白的，又在從一個交通領域而跨到其他交通領域的方面，實有挨次利用許多種類交通方法的必要，貨物則有幾次起卸的費用以及小運送的費用，旅客則有乘換的麻煩以及利用其他交通機關的費用。因爲各種犧牲很大，於是選別種交通方法從開始便連續可以一舉而到達目的地止的很不少。關於這一點，祇要從自青森、函館之間（註日本的兩地名）的鐵路貨車運送開始以後，便有不少的貨物歷來是用海運的而却移到鐵路上來，就可以知道。

三 集約度和費用

交通要具在製造及運用的時候，有依賴土地及人類勞動的程度很大的，有依賴資本的程度很大的。但是前者因爲充足交通慾望大概不頂充分，於是在增進交通欲望的品質及分量這一點上，便越發有移到後者的傾向。現今指某交通要具爲完成一定交通勤務之故而依賴資本的程度爲資本集約度，或單叫集約度。集約度的差別，固然表現於交通要具的種類上面，也可以表現於同種類的品質上面的。在人力車，板車，自轉車，汽車，輪船，鐵路之間，是前者的例子，在福特汽車和畢克汽車，小型輪船和大型輪船，窄軌鐵路和寬軌鐵路，同一軌道而曲線及勾配有少等等之間，是後者的例子。

集約度高的所需要的建設費，是要比低的多些，這是不消說的事體。因此固定費的分量，也跟着增加，這是很明白的。不過在這一種的，在完成一定分量交通勤務上所需的營業費，却可以少些。反是，集約度要是低，那末，建設費便能夠少，因此固定費，也可以隨着減少；然而營業費却不要增加。畢竟在建設費和營業費，集約度和營業費之間，實有一個反比例的關係存在着。然則在圖營業費的節省而多支建設費，反是，節省建設費而增加營業費這兩者之間，到底那個有利？這却不能夠無條件的答覆。可以答覆的，便是以交通量的大小為條件——交通量頂大，那末，多支建設費而圖營業費的節省，固然是有利，要是在交通量頂小的時候，那末，便以節省建設費而增加營業費為有利。這因爲是在交通量很大的時候即令支出建設費很大，因此固定費增加，然在他方面關於很大的交通量却能節約的地方很多，因此足以抵償而有餘。假設由於建設費的節約而固定費減少，然在他方面關於多量交通勤務的營業費要是大大增加的話，那末，這次節約便會因爲這個費用增加而忽然被其吸收殆盡，甚至於不足。在小量交通的時候，以小規模的設備為有利的說明，也可以和這個說明相同。

現今因爲要想使右面說明的幾點明白之故，使舉兩三個例子於左：

在鐵路方面，造積載力的貨車是大的時候，關於建設費一項，要比製造是小的多些，這是明白的事體。然而就是積載量很大，而本身重量，還不是同比例的增加，因此積載貨物的成分，增加多

少，於是運轉費跟着減少。大貨車比小貨車要增軟條的負擔，這是事實，不過將這項大負擔都交給機關車，因此在這一點，沒有甚麼影響。然而大貨車的利益，只有在交通量很大的時候纔能實現，這是不能忘掉的——交通量少，則貨車的利用率低下，而製造大貨車的趣旨，也被其沒却。

又在鐵路方面，有標準軌道（左右兩軌的間隔爲四呎八吋半）；有窄軌；有寬軌。現今在採用寬軌的時候，關於用地，土工，鐵橋，車輛等等，是要比採用狹軌的時候擴大些，因此建設費便要增加，這是無疑的，而固定費也跟着增加，這是不可爭的事實。但是在他方面，因爲使用大貨車和大機關的結果，於是列車的搬運能力增加，爲運送定量的貨物和旅客所需要的列車數目，便能減少，因此運轉費和維持費，也可以減少。軌道一寬，則列車越發安全，減少動搖，而車輛及線路的維持費，也因此可以減少。因爲可以使機關車大，火艙大，於是燃料的效率能夠增漲，這也是可以使運轉費減少的原因，於是營業費全體可以使之減少。結果，即令一方面固定費增加，然歸根結局，經營費全額却可以使之減少好些。但在這裏須要注意的，即是這種利益，不是在交通量很大的時候便不能夠實現的。在交通量很少的時候，寬軌要比窄軌的費用多，只要把北海道的窄軌和採用標準路軌的朝鮮鐵路比較，便可以證明。

又就船舶說，以同種類爲限，大型船的建造費比小型船多，是很明白的。不過大概說來，大型船每加一噸，建造費便有越發低廉的傾向——因爲大型船所須材料的比例減少。從而在用一定金額

而建造大型船一隻的時候，比用同額來建造小型船幾隻的時候，要多得些噸數。加以大型船的運費，比小型船也要少些——由建造費所生的固定費，不但低廉，而且船員數和燃料費，都能夠節省好些。在大型船一隻的時候，機艙室及船員室要比小型船兩隻節省好些，所以噸數相同，而能供積載貨物旅客之用的場所，要格外多些。果爾，則每一噸貨物的運送費用，大型船越發可以減少些。不過這個利益，要不是在交通量很大的時候便難得實現；這是應該注意的——在僅充貨物積載能力的半數底時候，失處要比得處的程度大一點。

右面所舉的三個例子，是就表現於搬運要具的集約度底差別和其經濟的結果底關係而說，至集約度的差別，也可以表現於材料使用一點的，現今想再舉一兩個例子於左：

鐵路方面若用木來造客貨車，那末，建造費是要比較的低廉，不過不能夠耐久，一有事故便頂容易破壞，於是須要維持的費用也要大些。若用鋼製，那末，建造費便高，而且發生加重軌條和加強機關車的牽引力之必要，於是能夠耐久，維持費花的少，並且又能夠造積載力很大的車輛，因此以交通量很大為限，却能夠使建設費減少好些。又如枕木，通例是用木材的，在木材豐富的國家，或是海運便利的國家，比較的廉價。不過在木材缺乏的場所，使用鋼材，價值却要廉些——鋼材的建設費，固然比木材要的多，不但可以耐久，而且在將來的獲得，也要比木材格外容易些。

再就船材說：要是用木造船，建造費固然低廉，然而材料的使用量多，船體的重量大，積載量

便比較的少，也不能夠耐久，而又不適於造大船。要是用鋼製船，建造費雖然花的多，然而既強且輕，而又能夠建造大船，因此運用費也便低廉。

要而言之：在用堅強的材料來建造搬運器具的時候，大概建造費雖然是要的多，然而維持費和更新費，都可以少些，不僅此也，以交通量很大為限，全體的經營費，也可以節省。

四 速力和經濟

在自己有供給動力設備的運搬器具，於動力作出機關能力底限度以內，是可以自由調節運轉速力，固不消說。就是帆船的動力，雖然仰給別的，然到某程度止，也是能夠節約和上面所說的沒有甚麼不同。不過為要增加速力之故，便有加重加強搬運要具設備的必要。現今就蒸氣鐵路說來：第一要使機關車的動輪大和機關室大，因此增加機關車的重量，也在所難免。然而重量若大，即令每疋馬力的費用低廉，然而製造費總額，却是不能不增加的。加以重量大的機關車為用高速力行走的緣故，便有強重軌道的必要，因此使用重量很大的軌條和大枕木的必要，也便發生，於是建設費也便跟着增加了。為加增速力的緣故，在擴大機關能力之必要上以致建設費增加的事體，無論汽車也好；無論飛機也好，都是一樣。至於船舶，若要增加速力，建設費便一定跟着增加，速力每二十節增加一成，二十二節便增加建造費到三成以上，每二十節增加四分之一，二十五節便可以增加建造費至三倍以上了。

右面所說的建造費底增加，是和以前各項所記各點以交通量很大為限却使經營費減少不同，在這時候的經營費是不會減少的——建設費一增加，則經營費中的固定費部分也會增加，固不消說，就是營業費也可以使之增加的。現今就鐵路方面看來，在用很大的速力而行車的時候，能夠使軌道急速磨滅，車輛因為搖動的厲害於是損傷很大，機關車的損傷也很大，因為這樣，不但保路及維持車輛的費用會要增加，而且因為要很多的燃料；於是運轉的費用，也不免跟着增加。至在船舶方面，為要增加速力，於是所需的馬力也跟着增加，因此燃料的消費量，便遞增的增加了。而關於機關部員也一定跟着增加，船體各部特別是機關部的修繕費，也會增加。於是另一方面不但直接增加支出，而在他方面因為要增加機關室，燃料庫，船員室等等容積的結果致使可供積載貨客之用的地方減少，因此每貨物一噸每乘客一人的經營費，便不得不增大了。

高速力運轉，在交通業者方面增加費用的意義，就是這樣的。不過這種費用一增加，而利益也便跟着有的。高速力吸收貨物和旅客的力量，是要比低速力方面格外多些。特別是需要急速的貨客，就中如遲延一日或一時便會損失很多利子的高價貨物，就是抬高幾分運費，也是可以吸收進來，因此運費收入可以比較的增加。不過這種利益，也是有限度的，因為高速力的積載能力比低速力少，即令能夠獲得滿船滿車的貨客，而且每人每噸的運費也很高，然而運費收入果然能夠比低速力增加多少與否？尙是疑問；特別是速力頗強的時候，這種疑問越發濃厚。他方關於費用如果高速力是

迭增的增加，甚至於高速力的貨客運費不得高好些的話，那末，收支是不可以相償的。

又高速力在一定期間可以使運轉回數增加，因為這樣，便增加獲得收入的機會，減少資本利子及減價負擔的利益，便跟着發生。不過這種利益，決不是像所想像的那樣大。在特定兩地點間運轉所須的時間，由於高速力所節省的程度，是越速越減的。如果速度每一時是二十哩，那末，五百哩的距離便要二十五小時，如果速度是二十二哩，那末，五百里的距離便要二十二小時及四十分多，於是便可以節省兩小時二十分多的時間。但是即令增加速度兩哩，然在從二十二哩加到二十四哩的時候，所須時間是二十小時五十分弱，所節省的時間，不過是一小時五十幾分而已。加以中間要是下碇及停車，這下碇及停車的時間不和右面的速度增加用同一比例而減少的話，那末，不能夠以運轉速度為比例而使航海次數及車輛的利用次數增加的。速度增加有利益格外很少，即此便能夠知道了。

不過在這裏應該注意的，便是就競爭激烈的時候而言的。如係獨佔，用費用頂少的方法便能夠運轉，如在競爭激烈的時候，便就不然。交通機關是以運輸貨客為使命為生命，因此與其用廉價的低速度力失掉貨客，就毋甯花若干的高價而獲得貨客為優。這個事體，不管速力的高下，祇要認固定費是佔經營費的大部分，不管他運用與否？只要以為他發生了，那末，便容易諒解的。高速力關於能夠吸收貨客的力量頂大這一點，便是在景况不好時候的有力武器。

第四節 創設的統制

前節所述各點，是關於交通機關的創設所應該服膺的。然由當事者完全隨意創設毫不理會的時，則右面所說各點，很難望其時常服膺的。任私人自由行動，便會只在有利的地點創設而表現偏頗分布的狀態的。又只集中在一個地方，因此不經濟，而沒有系統的分立會使他的效用減少的。這樣便會墮於唯我主義；而至於充分有樣番和統一都要缺少不能聯絡之虞。在景况好的時代，希望過度創設，一到平時便有難以維持的勢子。不過這些弊端的大部分，就是在公營的時候，也是可以表現的。現在政府當局的人們，他們的地位決沒有能夠永久繼續的道理，因此每逢當局的人一更迭，方針也隨着變更，於是隨時隨地都是無秩序的創設。就是關於選定路線及設備各點，也沒有甚麼定見，只隨時時的意向而行，因為不統一和無定見之故而蒙不利的，實在不少。政策的變更，連已成規的規律統一，也可以破壞的。因為這樣，不問公營和私營，凡關於交通機關的創設，實有施行某種程度的統制之必要。

一 配置的統制

關於這種統制有幾點，現在先舉關於交通機關的配置。因為想使應當創設的交通機關底效用頂大，於是便將全國的現狀及將來的可能性充分調查，認為頂必要而且有用的地方纔想使之設置，以

此預定他的敷設位置，不使在預定的地方以外敷設，方纔得當。特別是像道路，鐵路，運河，商港之類，只要一處在某處敷設，沒有很大的損失便不得使之移轉別地，因此關於創設底位置的選定，便有充分煞費考慮的必要。不消說，因為經濟狀況的變化以致已定的系統，固有成爲不適當的可能性，然而這可能性的實現，不但須要時間很大，而且在這期間以內加以改訂，也是毫不妨礙的。

這樣，在交通機關配置的預定中間，各國行的最多的，便是如道路，鐵路，運河，商港之類有固定的位置底東西決定他的配置，次於鐵路網之制定的，固然是道路網，水路網的制定頂多，就是道路上的陸運機關，譬如關於汽車租賃業的創業，就其營業處所的位置，也行某種統制。不過這些鐵路網，道路網，自動車網，水路網等，各自決定，效果是不能萬全的。不消說，要是鐵路有鐵路的系統，道路有道路的系統，水路有水路的系統，商港有商港的系統，比較沒有甚麼系統的效果，是要增加多少，這是毫無疑義的，要是這些全體的系統確立，那末，這時候的效果，更發可以增加幾倍，也是毫無疑義的。我以為這各種東西，是互有唇齒輔車的關係，都不外乎爲達到交通的目的而協力，所以包括全體而爲一體以制定交通網，是頂有效的——要是就交通量和交通要具種類的關係在第一章上面所述的看，那末，在某處得用汽車運送代鐵路運送爲有利，又得用馬車運送來代汽車運送爲有利的。

決定交通機關配置的事體，有唱反對論的。大正十一年制定的現行鐵路敷設法，在議會附議的

時候，像作爲反對他的根據而提倡的「鐵路網預定無用論」，便是一個。據他所說，卽令預定敷設鐵路的地方，因爲不能卽時敷設完竣，經過多少時日，於是發生經濟狀況變化，就是認爲適當的地方，也有迫於變更預定的必要。所以預定的事體，是沒有用處的。他們所說的這種話，是不能否定，因此在現在認爲最適當的地方而在將來却又認爲不適當，也是難得否定的。不過在溯及這種經濟狀況變化的原因底時候，便發見情況的變化，是基於交通現狀或將來的預測及期望等等而發生的了。交通機關的發達，他本身是使已有的產業發達；促進新規企業之創成的，新資源的開發以及新事業的移殖，在業已發達的交通機關沿線地方，業已行着。在交通機關實行改善的地方，是首先發達，還沒有改善的地方，在發達的道路上是要稍後一步的。加以一度在某地方預期進步的交通機關早晚實行新設的時候，則新企業的發起者，當選定他的企業所在地底時候，像時時離開此地而往他處的事體，到底難得想像。因此在選定預備敷設的地方之時，是要慎重，決不至於以後發生認爲不適當的事體出來，卽令讓一步說，人總是不免有錯誤的，就是以後不適當，然到那時候加以必要的修正，也毫不礙事。

預定線的制定，是頗爲有用而且必要的。大凡鐵道不問國有與民有，固然是理想在最必要而且最有利的地方於必要的限度以內敷設的，然在關於建設時期及位置沒有甚麼統制的時候，因爲各時的波瀾起伏不定而決定建設，從全體看來，很難實現理想的。又在建設完成以後，固然有使一切建

設計畫成爲系統完整的必要，然在沒有甚麼預定的時候，這種必要，便難做到，日本大都市附近的亂雜無章之電車網，便是一個很好的例子。所以鐵路只要是一次將其通路敷設完了以上，不到覺悟損失頂大的時候，便難得變更位置，因此預定線的制定，不能不說是有用的事體，必要的事體。

關於道路網，也可以這樣說。已前曾經說過，從國民經濟上看，關於短距離運送用汽車要比用鐵路的利益，格外多些。因爲要使汽車運送發達之故，便一定要使道路改良，這就是先決問題。然改良道路，與其隨時隨地改良，就毋甯立一定的系統來改良，反要更有希望些。假令道路改善，要是各地不發生關係以致不能聯絡的時候，那末，還是得到充分之效果的。和使鐵路網預定之必要的理由相同，同時有使道路網預定之必要，水路網也是一樣，關於商港的配置，也是一樣。

試看日本的現制：三種類港灣的選定即於商港的配置而外，預定路線配置的，還不過只在鐵路方面。這種預定，曾經改正幾次，現今是由於大正十一年制定的鐵路敷設法而行的。這種預定，只關於全國交通的鐵路，至於以一地方交通爲目的特別是只就大都市附近的電氣鐵路，就完全顧到。又關於鐵路方面，凡關於國道以外道路線的認定，道路或沿道區域的認定，道路的新設或改築的實行等等，關於其變更，廢止或取消，是要受行政官廳或管理監督官廳的認可，監督官所認爲有監督的必要的時候，便對於右列各項發行命令，或發其他命令，或得行處分，曾經在道路法上規定，至於這監督官廳，則沒有何等道路網的預定。只有國道改良費於國庫補助有關的架橋或險路的開闢，

便預定道路的改良計畫，由內務部通令全國各府縣知事，如果不基於原定計畫而在路線不動地點上起工，便難得由國庫補助而已，各府縣果然能夠完成各該府縣以內的全體道路計畫與否？已不能無疑，何況隣封府縣相互之間的全國道路網！抑又開始用汽車來據一定路線而營運輸業，是要受營業地的地方長官許可的，這因為沒有甚麼統制，所以從他和鐵路及道路的關係而觀察理相的配置，至少從全國的見地看，是不可能的。因此之故，包括各種陸運機關而制定陸運網，所以還沒有端緒，至於包括水路及商港的渾合交通網，更其完全沒有入於考慮之中。

二 階級的決定

關於創設統制的第二點，便是決定商港或路線的階級。據前所說，設在各地的交通機關，是以由於各地的狀況；特別是由於運送量的多少而使其品質及種類不同的。所以如船舶，汽車，飛機之類無論何處都可以自由移動的時候，又當別論。要是固定設在某處的交通機關，在鑑於右列狀況而預定某種類的時候，便再進一步來鑑於該地狀況而定集約程度，是很正當的——隨各地點各路線的重要程度而定各地點各路線或同路線中各部分的階級，因此來採用使集約程度不同的手段。運送機關恰和人體的血管一樣，幹線是大動脈，等級頂高，枝線是小動脈，等級次之，至於和毛細管相當的東西，便成粗笨，以此使大小各階級的路線適當成為秩序完整作用頂大的運送網。又就商港說，從其職能一點來看，凡有國際的重要性質的，便使設備充分，有全國的重要性質的，等級稍下，

只有地方的重要性質的，則等級更低，要如此方纔適當。至於一度定了各路線各商港的階級以上，凡和現在機關不甚相合的，便改築他，以後新設的，便應當使之相合，這是不消說的。在關於交通機關法制完備的國家，至少關於各種類的機關，是定有高下階級的。

現今關於這一點試看日本的制度：關於鐵路，於以全國交通爲目的非常重要的國有鐵路之外，是認定以地方交通爲目的而重要次一等的地方鐵路輕便鐵路和只以狹小地方交通爲目的底軌道，而使各建設規模不同的。就是關於國有鐵路，也隨各地的重要而分爲一，二，三，三個等級，在各階段上來設建設規模。又關於道路，在明治初年，也將道路分爲一，二，三，三等，又在分爲國道，縣道，鄉道三種之中，再各分爲三等，現今一般的公路，則分爲國道，府縣道，市道，鎮鄉道四種，街路（即地方長官所指定的市內及與市相等地域內的道路），又分爲寬路，一等大路，二等大路，一等小路，二等小路五個階級，而使其規模各不相同。

最後關於商港，是認定從第一種起到第三種止的三個等級的港灣，間接使其建設的規模不同。

三 格局的統一

關於創設統制的第三點，便是定交通機關設備的格局。我以為如果創設交通機關的位置和創設的種類及品質一定而成爲完整的交通網，那末，再進一層便必須在各路線的各部分上面處於設備一點使之保持某種程度的格局，在路線階級不同，所有不同的同種之運送機關中間爲保障直通運送的

可能，爲保障交通的安全，爲使設備費用比較廉值，爲防止私人所有的運輸要具破壞在公營之下的通路，於是關於技術設備實有某種程度統一的必要，各國設各種建設規程，關於這一點却是最小限度的要求。

現今試看日本的現制：關於國有鐵路有國有鐵路建設規程，關於地方鐵路有地方鐵路建設規程，關於軌道有軌道建設規程，關於線路的軌間，路床，軌條的重量及敷設方法，勾配及曲線的最大限度，建築限界等等線路的事項，關於停車場，信號機，保安設備等工作物各種事項，關於車輛的大小，各部的構造，止動機，旅客的保安愉快設施等等車輛的各種事項，都有規程。有關於道路則有道路構造令和街路構造令，道路構造令是規定各種道路之有效幅員，勾配及曲線的最大限度，路面構造的強度，側溝的設施，因爲流水的路面高度，隧道的高度，橋梁的幅員及強度等等，街路構造令則使各般設施內容的標準，比前面更高。

再關於道路上的運送機關，由於道路取締令，汽車取締令以及地方官廳的命令而有各種規定，在道路取締令上規定牛車，馬車，大車等等板車之輪帶幅的最小限度，就是連車體的積載貨物總重量的最高限度，也是規定了的。在地方官廳的命令方面，比方就東京府的命令看來，關於人力車有**人力車取締規則**，規定人力車輛的橫幅，塗色，內部的各種設施，關於出租馬車則有**出租馬車的取締規則**，規定車式以及應備馬疋的數目和品質。又在汽車取締令上，規定汽車車輛的種類，止動機

，速度機，音響器的設備，燈光的設備，防止危險以及公眾迷惑的設備。

關於船舶則在造船規程上指定船舶各部的構造：規定材料的種類，品質及尺寸，在特定地方，關於使用特定種類的材料，應行堅強的構造，特定的裝置等等都是命其特定的，而且關於特定的構造，應受主管部長的許可。

四 創設時期的統制

關於創設統制的第四點，便是關於創設的時期。在交通機關之中也有只由運輸器具而成的，例如是船舶及汽車之類的時候，即令建設獲得的時期還早，然可以將他弄到別處去不受很大的損失來移轉，因此建設時期怎樣，在社會方面，是不成問題。不過在由通路而成，或是包含通路的方面，時期怎樣，便成了重大問題。即令建設是和已定交通網的一部相等，已定的路線階級相合，已定的建設規定適合，然其建設計畫。從時期一點看來還是不大得當的時候，那末，便一時中止，從一國全體方面看來，是很有利益的。所以各國無論對於民間發起的也好，對於地方公共團體發起的也好，就是對於政府發起的也好，都要設使之延期到適當時期止的統制手段。關於政府發起的，便是立法及行政上的各種制度，關於民間發起的，便是使受許可及特許的制度，關於地方公共團體發起的，便是於使受許可及特許之外，還是財政的監督。

現在日本的這種制度，關於道路上的運送業，比較簡單，對於要具的建造獲得，是沒有甚麼統

制，單只對於開始使用要具而營業，便有一種統制，開始用人力車及馬車而行運送營業的，須呈請警察官署批准，凡使用汽車的，不管是據一定路線而營運輸業與否？是要使之呈請地方長官批准，統制在地方官吏的手裏行的。至於有固定通路的，或是由固定通路而成的，首先對於建造要具的計畫有統制，再則無論實行工程也好，無論竣工開業也好，都是要施行統制的，至於鐵路的統制，或是單由中央，或是由中央和地方雙方去施行。

先就鐵路說：關於私設鐵路，則由發起人將各種必要書類經由地方長官轉呈鐵道部長，聲請許可或聲請特許，則由地方長官實行調查，附具關於許可與特許可否的意見，如主管部反認為聲請適當，便附條件或是不附條件予以許可或特許，因此之故，統制是在地方長官和主管部長的手裏施行的。又如係地方公共團體發起的，履行手續是和私設鐵路相同，於受第一次統制之外，還由財政部長保留發行公債的認可權而受最後的統制。至於國有鐵路，則從鐵路敷設法別表中間所揭的豫定線中選定政府所想建設的，須提出鐵路會議議決，然後列成豫算；經議會通過。所謂鐵路會議，不過是在鐵道部長監督之下的一個諮詢機關，固沒有經他可決之必要，然在政治的方面務必經他通過；纔是常道，在事實上是這個機關施行第一次統制，再在議會裏廂從財政方面施行最終的統制。

第五節 國家對於創設的幫助

如果如在前節所述的統制之下實行創設的話，那末，固然可以使交通機關完整，然而不管官營和民營，在創設的實行之際，總有各種障礙伴着的——第一，雖有募集充分資金的必要然總有難得達到目的底時候；第二，雖然有獲得通行權之必要然總有難得實現的時候。不，再根本的說，也有為各種事情所妨害以致發起的時候便行的不好底時候。因此之故，想使交通機關完整，便有除去各種障礙的必要，各國因此便有各種設施。

一 創設補助

先就蒐集資金一點來看：凡在依賴自力而希圖創設交通機關的時候，獲得資金的資源便有三種：（一）自己固有的資金，（二）由沿途民衆或地方公共團體所捐助的，（三）憑自己的信用而向別人借來的資金，在這中間，自己資金在私營的時候是頂可以依賴，借入資金在公營的時候是頂可以依賴的，業已說過。但具有絕大財力和信用的政府方面，暫且不談。在地方公共團體仰給地方公債而作為交通機關之創設費的時候，私人企業由股份式的自己資金而作為創設費的時候，創設是斷不能期望他施行迅速而且充分的——在地方公共團體方面，因為事業的重要和財政的狀況底關係怎樣以致發行新債的能力不大充分，在私人企業方面，因為利益不大確實，或是金融市場梗塞以致有股份應募的不足。現今要是這樣狀況實現，以致不能充分由民間及地方公共團體的手上去施行創設的話，那末，結果怎樣？交通機關的創設，從全國認為必用而且有用的時候，便不能不由政府經手去做。

這樣，便是使政府本來的職分即是政府難做的職分格外盡力的由來，也便是與其一時的予以很少的補助而使民間的企業家或地方公共團體去完整的施行，就毋甯多給些資金。因此之故，政府總喜歡對於私人或地方公共團體的創設用現金或現物來予以種種之幫助。

日本對於道路創設，是由國庫補助——據現行道路法規定，除有軍事目的底國道，其他經主管部長所指定國道的新設或改築所須的費用以外，關於道路的費用，固是由管理者的地方團體所負擔，然國道的新設或改築所須的費用，國庫是只負擔一半，又有特別理由的時候，就是關於府縣道以下的道路之新築或改築費用，也有由國庫補助三分之一的。然兩下在有特別事故的時候，補助率還可以增高。在道路法上為供公眾交通之用的緣故，是不承認私人建設及管理道路的。不過現今希望建設汽車道路的比較流行，從全體交通一點看來，要是汽車運送的重要性和有用性一被認識的話，那末，對於汽車道路的建設，恐怕要幫助多少罷。目前有一部分人士的意見，以為在沒有特別法制支配汽車道路的今日，把他的待遇和軌道相等，是很正當。要是這個解釋被人承認的話，那末，對於軌道的補助，當然可以均霑，然而這個解釋，是難得常常被人承認的——汽車道路的建設者，於自行運送汽車以外，差不多是和運河相同。

又就汽車說，以獎勵適於陸軍軍用的汽車製造為目的，對於汽車的製造及購買是予以補助的。即是據軍用汽車補助法規定：凡依主管部長所規定而製造汽車，目的在以搬貨物為主有四分之三的

法噸以上的積載力或是可以改造的，便對於住在日本法令所通行的地域以內的製造者或所有者，在豫算範圍以內得酌予補助金，製造者每製造汽車一輛便予以三千圓以下的製造補助金，或是所有汽車而自行使用或使他人使用的時候，則每輛予以五百圓以下的增加補助金，至於向製造者購買受了製造補助金的新汽車而自行使用或是使他人使用的所有者，則每輛予以千圓以下的購買補助金。

就鐵路說：政府對於其建設直接予以補助的，過去屢屢行過——現物特別是鐵路用地或建設工事所用的土石竹木等等有賜予的，資本也有由中央政府或府縣賜給的，又官有地的免費租借，資金的免費租借或低利租借，也有行過的，再政府也有應募鐵路公司之股份的。然而這些幫助，都不外乎是臨機應變的處置，是沒有甚麼制度的。在這樣意義之下，今後也可以同樣的臨機應變，對於創設予以直接之幫助的。至於將對於建設直接予以幫助，當作制度，在現在一個也沒有，不過祇有因為使建設後的經營有利而予以幫助之故，於是間接獎勵其創設的制度而已。關於這樣幫助的說明，讓諸次章。

關於海運，也大略是一樣。關於以助長及獎勵海運業的創設為直接目的之保護的設施，過去屢經行政當局做過——有將政府所有的船舶免費租下的，有將船舶賜予的，有貸付資本的，有在政府自行創設海運公司之際應募股份或出資的。不過這也還沒有成為制度，就是現在，也還沒有對於這種創設直接予以幫助的制度。不過以可以認為海運業發達基礎的造船業發生為目的之助長的設施

，便有了這種制度，現在也還是存在。在這種設施之中頂重要之一的造船獎勵金給予制度，自中日戰爭以後起到歐洲大戰的時候止還是存在，數年以來所曾行過的造船材料的輸入稅免除，便就是這樣。各國有叫做「船主基金」「船貸借基金」「造船基金」為獲得船舶之故而低利融通資金的制度，日本還沒會設。

二 獲得用地的補助

次就獲得用地一點來看：在交通機關之中他本身有由通路而成或單是包含通路的。首先便要獲得充作敷設通路用地的所有權；或是一定要獲得其使用權。然而這敷設通路，其幅縱然很窄狹至於其長有得以蜿蜒數千百里的，譬如鐵路，有合數十萬方里而構成一個地方的，譬如築港，除特殊的時地之外，便發生向多數所有者之中連續買取其一部分，或是獲得其使用權的必要。因此在這等無數交涉對手方之中，有以在殘餘的土地利用上面致發生不便及障礙為理由，或是沒有甚麼正當理由，也有不願出賣或不將使用權讓與的；也有由偏狹的利己心出發到最後的瞬間止不應這種交涉或是主張不當的高價而繼續得到暴利的。不過在這時候，因為一個人的緣故，以致社會有益的已定計畫全部，不但被其阻止進行，而且因為有這樣的可能性存在，以致以後的新設計畫，都被其阻止不少。所以因為開設鐵路及道路的公益事業之故，就是曲承很少所有權者的意志，也一定要用手段使土地得以收用或使用。這種事不單是在私的計畫有這必要，就是政府或地方公共團體的計畫也有這種

必要。這便是各國爲交通機關的緣故，而使通行權容易獲得的途徑開闢之所以然。

日本嘗有公有地購買規則，凡作官公營的道路或鐵路用地之必要土地，得適用上面的規則，由政府或公共團體強制購買，又對於民間的鐵路發起，政府於適用這種規則買進用地之後當即交給該鐵路業者的方法，業已採用，在明治二十二年以後，土地收用法制定，不論官公私營，凡屬當事者申請適用這法規許可以後，便可以達到這種目的。即是這法令規定凡屬爲公共利益的事業之故而有收用或使用土地之必要的時候，便可以收用或使用其土地，如道路，橋梁，鐵路，軌道，河川，運河，船渠，港灣，埠頭，航路，標識等交通機關，也是算在得以收用或使用的事業之中。

★

★

★

★

再此外直接對於私營或地方公共團體經營的交通機關，有講求使其營業有利的方策，間接可以獲得獎勵創設的效果之各種手段，業已行過了，關於這一點的敘述，容在第四章第三節對於營業幫助上說明。

第四章 交通機關的營業

在交通業者之中，以交通業為專業的固然頂多，同時兼營其他事業的也還不少。兼業的種類固然不同，然都是交通業，比如鐵路公司兼汽車運送業，或是兼海運業，便就是這樣的。也有是完全不同的事業，不過總是和本業有密切關係的事業，比如電氣鐵路業者兼營電燈業，海運業者兼營倉庫業，便就是這樣的。再從事業的性質看來，也有直接沒有甚麼關係的事業，比如鐵路公司或海運公司經營炭礦業，經營農場，經營製鐵所，便就是這樣。但是在這裏是祇就以特定種類的運送業為本業的時地而觀察。

第一節 交通勤務

一 交通需要的性質和交通勤務

交通機關是以適應世上的交通需要為目的而經營的，因此其交通勤務的內容，當然不能不適應着交通需要的性質而定。然而這交通需要的性質，是由於國情由於交通目的物的種類而顯著地不同，再就是在相同的旅客或貨物中間，也是有各自要求不同的各種部類包含在內的。所以為要了解交通勤務是怎樣行着的緣故，便先就一定要知道這等交通需要的性質。

(一)交通需要的性質，是由於國由於地方而有特別差異的——因為在各國及在各地方中間，自然的條件及社會條件有很大的差別。

先要是就基於自然的條件不同以致交通需要的性質不同看來，那末，在一國面積廣大人口比較稀薄的時候，運送的分量很少，運送的距離很大，因此減少運轉回數而行大量輸送，便成必要的事體，在反是的時候，則頻繁的行小量輸送，便成必要的事體。在氣候溫和特別是雨量充分的時候，農產品的出產量也多，人口很多而消費量也大，因此貨物輸送的分量很大，旅客交通的分量也跟着很大，反是，在乾燥而雨量少的地方，於鑛產物以外，便難得到甚麼貨物，在嚴寒酷暑的地方，人口也少而旅客交通的數量也自然很少。又人口的密度若大，那末，旅行的距離縮短，因此所要的時間和費用都會減少，每人旅行的回數也會增加。

次就基於社會條件的不同以致交通需要的性質不同看來，那末，在文明程度很高的國家，旅客交通的數量也很大，貨物的運送量也很大，而其種類又復紛歧，在不是這樣的國家，情況便完全和他成正相反對的。特別是分業發達的國家，就是在完成品的分量不同的時候，而貨物的交通量，也自然不得不大。又在文明很古的國家，有歷史趣味的地點很多，旅客交通的分量，便自然會大。再又在工業發達的國家特別是產出精製品很多的國家，貨物運輸，高級品比較佔重要地位，在水上運送普遍流行的國家，價格極低的貨物，依賴鐵路比較很少，然在有行大量交易的商場習慣底時候，

一次的貨物數量，便自然會大。在所得很大的國家，貨物的消費量很大，因此其運送量也很大，尤其是比較高級的貨物之運送量很大，而旅客的交通回數也跟着增加，兩下就是多給幾個錢，然而這是想要求高級的運送勤務再在社會階級觀念很強的時候，便發生交通勤務之品質上的等級數目有多必要，國民對於門外生活的嗜好之強弱怎樣？為開發旅客交通之故，便使採用各種手段與否的差別發生。

(二)就是就同國同地方看來，而在貨物和旅客中間，關於交通目的物的性質也是有顯著差別的。現分別說明如左：

第一，旅客自行往運輸器具上乘降，不要甚麼手續，在乘降場所停留的時間很少，因此乘降場的設備，不一定要廣大。至於貨物則有起卸之必要，而且因為起卸以及在起卸前後保管相當時間之故，便不能不設側線，倉庫，上屋等等。

第二，旅客想要頻繁，便利，迅速，愉快的運送勤務，從設備上及經營上要求勤務的品質改善，決不要求費率的低廉。然在貨物方面，則勤務的內容改善，還在其次，首先要求的便在使費率低廉。結果在旅客運客方面，運輸器具的建設費增加，重量的比率增加，座位的利用率減少，每一人的運送實費，也越發有增加的傾向，反是，在貨物運送方面，以改善運輸器具為利用增加率的方針，每貨物一單位的運送費，則有比較減少的傾向。

第三，旅客是自己選擇很好的時間乘車乘船，因此在旅客運送的時候，不能不行定期運轉。又運轉時日的規定，必須全體旅客認為最好的時期。然而貨物，關於運送的時刻，是沒有甚麼選擇，因此只要是交通業者認為便利的時刻便可以運轉，而且不必要定期運轉。結果，在旅客運送方面，致使設備的時間利用，有幾分不大充分的不利，反是，在貨物運送方面，可以適應貨物的數量而定運轉次數。特別是在鐵路方面在機關車的能力限度以內可以增減，聯結車輛數，故此可以使車輛的利用率很大。

第四，旅客除移住而外，大概不久要回到出發地來的，就一定期間看來，全體旅客，都是來回運送，因此向來回兩方面的旅客數目，大略可以相同。至於貨物一度去了便不再回來，是一次運送的，因此從對方來的兩個一次運送的數量，來回相同的事體很少。結果，在旅客運送方面，可以避免空船空車的運轉，反是，在貨物運送方面，便不能夠這樣，特別是在特殊貨物而專用的特殊車輛及特殊船舶為然。

第五，在旅客運送方面，因為運輸器具的利用率小，設備完全，速力大，以致運行費用，在運送費用總額中佔頂大部分。至在貨物運送方面，因為在運送前後所行各種作業，以致處辦費用在費用總額中佔頂大部分。所以乘降場設備的改善，關於旅客運送，則增加費用，反是，關於貨物運送，却又減少。

(三)在旅客和貨物之間，運送目的物的性質，大抵差別如右，然而就是在旅客中間，在貨物中間，其所要求的，也有各種差別，這是不能忘掉的。就是在同一旅客之中，有專於要求費率低廉的，也有不管費率怎樣，專只要求迅速，便利，愉快的。又就是在同一貨物之中，有可以粗手粗腳弄得的，便專於要求費率低廉；同時也有要求迅速，而又復要求鄭重處辦的。

再無論貨客，其交通需要，有繼續的與日常的，有斷續的與季節的，這是不能忘掉。就是旅客中間，有因為每日勤務，上學，營業之故而每日來回的，然在農暇之時舉行蜡祭賽會的時候，則旅客在這時突增。在貨物方面，工業生產物的精製品，是不斷出貨，有時其分量雖有很大的增減，而在大體上仍然構成頂可依賴的某分量之出貨。其次原料品，固然要不斷的供給，然在這當中，在產地的供給量，有被季候支配的，有不被季候支配的。比如各種鑛產物，是不受季候支配，隨時可以出貨，像智利的硝石在海運方面是頂有名的貨物，又如石油石炭，是船舶不可缺少的燃料，因此從產出國而向世界沿江沿海之地不斷出貨，實成爲海運貨物的基礎。然而同屬原料品，而各種農業物及林產物，則被季候支配，比如木材，只在冬季出貨勤便，如穀物只在秋季出貨踴躍。不過因爲南半球和北半球的季候相反，就是同一半球，而因為緯度不同以致季候不同，於是農產物和林產物的出貨期間，從全世界看來，却是延長，就是同類貨物，在地球上無論何處都常常見出貨。

這樣，運送目的物，是由於國由於地方而異其種類及分量的，又在同國同地方，而旅客和貨物

的性質，也是不同，再就是同屬旅客和貨物，然其主要要求也是不同，以致交通需要所表現的時期有所不同，因此交通機關，便要適應這種要求而提供運送勤務。不消說，這等運送勤務，有同時在同一个交通業者的手裏去行的，也有在多數的交通業者的手裏分別去行的。以下就鐵路和海運的交通勤務是怎樣行的？略說一個大概。

二 鐵路的運送勤務

一般的說，鐵路為公衆之故而接受運送的，是旅客運送和貨物運送，不消說，連郵政運送，也是行的，不過這是舉行郵政獨佔經營的政府之命令，決不是從公衆接受的。但是從各條鐵路看來，也有不接受貨物的，比如鐵路之一種的電車，特別是市內電車，便就是這樣。在這裏試就處辦貨客雙方的普通鐵路來看，他是怎樣提供運送勤務的。

第一，旅客運送勤務。在旅客運送勤務，通例是採用多數等級制度的，特別是採用三個等級制度的頂多。中國，德國，波蘭，法國，固然是行四等勤務，然在日本的國有鐵路以及其他多數各國的鐵路，還是行三等級制度。但是地方鐵路方面，則缺一等的頂多。電車運轉，則單有一個等級（譯者按：是就日本言）。我以為在短距離的鐵路，等級少固然是沒有甚麼妨礙，然在長距離運送的鐵路，等級單簡，是不能充分滿足社會要求的——社會上要求運費低廉頂強的，固然佔頂大多數，是毫無疑義，然而在這中間，也有不厭高價而却要求勤務優良的。至滿足各人的要求的程度怎樣，

不單依着特定等級的車室設備的良否，更由於混雜程度及其周圍的各人怎樣。

但是等級的數目過多，在鐵路本身也沒有利益，因此多數旅客也沒有利益。社會上利用最上階級運送勤務的人，還是少數，因為這樣，便要很大的費用。故此鐵路業者運送高級的旅客，不能成爲有利的營業。至於鐵路的各等級勤務，若就全體說，是不可分的，因此上級勤務的損失便不能不使其他下級勤務的需要者負擔。於是佔社會大多數下級旅客的負擔，便增加了。加以一列車中間下級乘客的收容能力，受了限制，便增加混雜的不利，所以從公衆的眼光看來，那末改善最下級勤務的內容，同時減少上級勤務的數目，大抵是頂喜歡罷。在從來採用三等級制度的各國中間，廢止一等或二等而改爲兩等級制度的也不少，在日本國有鐵路方面，是限制一等車的連結，都可以說是適當的方策呵！

鐵路通例是將旅客附屬的行李，到某程度止，開免費運送的途徑，至少手攜的行李是一定要許其在某種限制之下，免費自由拿進車內的——大凡一個人旅行，是不能不攜帶些行李。至於旅客得以拿進車室以內的行李數量，自有限度，即令免費，然而鐵路上還是沒有多大負擔。在日本國有鐵路方面，手提行李，凡合下列條件——（一）不閉塞坐位（二）不致因不潔臭氣等等而使同車乘客感覺不好（三）沒有毀損其他物品之虞，便完全認爲免費品許其拿進車內。其他各國，大略也是一樣。

但是旅客的行李不拿進車室以內而下艙的，完全免費的差不多很少。大抵是有一定限度，過了

限度，便須收費，英國的一等是一百五十磅，三等是一百磅，日本國有鐵路，一二三等是一百斤，七十斤，五十斤，在這限度以內，便就免費。不過歐洲各國存艙行李全部收費的，可以說是佔多數。我以為鐵路以外的交通機關發達，行李的分量，越發能夠很大，凡有剛到免費限量止的下艙行李，不過是一部分人，而下艙行李在免費的時地，所須費用，結果仍然不免使之包含於旅客運費中間，因此即令說是免費，究竟是有名無實。

鐵路又行包租運送。人在憑鐵路旅行的時候，大概是任意乘車和其他的人士同是混合乘車的。然而在這時候，有使多數人感覺不適的，有一個人感覺不快的，有不願和其他的人們同乘一車的，比如病人，如過高貴生活的人；如團體旅行者，便都是這樣。所以為容納這特別的人們要求，於是為一人或數人之故而將一室，一卡，或一列車供其專用。日本的國有鐵路，普通車一室，一卡的包租也有；特別車（一等展望車，一等特別車，一等柩車，二等病客）的包租也有；再臨時包租列車的運轉也有。

再鐵路是行聯絡輸送的。鐵路本來的職事，固然是各自本線上去行運送，然而有跨越多少條鐵路而繼續旅行的，每到一條鐵路的終點，便不能不履行乘車手續，這種不便，旅行的距離越長便越發厲害，行李的分量越大也便越發厲害。所以連接的各條鐵路，以技術的可能為限，是行直通列車的運轉，要是在技術的不可能或是難以超越國境的時候，於是便講求單只換車，不必使之更改乘

車手續，只要從最初出發地履行手續便到最終的目的地也可以旅行的方法。這種聯絡輸送，不單只在國內鐵路相互之間，就是國際之間也可以通行，在普通的鐵路和軌道之間固然通行，就是鐵路和船舶之間也可以通行的。

鐵路的運轉，是定時的。定時運轉，在為鐵路運送安全之故固屬必要，然旅客方面，也有不致荒費時間的利益。其運轉方法，在貨客雙方的分量不大或是任何一方的分量特少的時候，是同時運轉混合列車來運送貨客的，這混合列車，若從速力上看來，實在不外是貨物列車，如果貨客的數量就是裝置在各不相同的列車然而還是經濟的時候，便將貨物列車和旅客列車各自運轉，先使旅客運送為貨物運送免所犧牲。於為為長途旅客之故，便裝置直行列車，為須要急行的旅客之故，便裝置急行列車。對於急行列車或者至少是一部的急行列車的利用，於單是乘車的車費而外，要求特別負擔，這是通例。我以為旅行時間的縮短，這是無論誰都願意的，因此之故，要是在急行列車與普通列車之間的车費沒有差等的時候，那末，急行列車，便不免混雜。然在對於急行列車課特別車費的時候，假令由於距離而對於車費沒有多少差等，那末，短距離旅客因此得到的利益很少；便會自然避免，使長途旅客可免混雜之憂，在短距離區間列車與長距離直通列車之間，能夠使乘客的分配平均。就是短途乘客，若不以支給急行車費為不利的，也可以享受急速旅行的利益。凡對於利用急行列車課特別車費的事體，在旅客方面也是有利。若在急行列車誤點（遲延時間）以致遲誤聯絡時間的

時候，關於退回急行車費一點，多數國家大抵是相同的。

再就運轉時刻說，在旅客運送方面，爲長途旅客之故固以利用夜間爲便，然爲短途旅客之故則以自日出以至於就寢時間爲妥，所以設日間及夜間的兩種列車，在大都市附近是不論日夜混雜運轉，特別頻繁的。再貨客數量，不僅因爲季候而在定期的方面有多少增減，而且因爲慶祝，賽會，放假以及其他事體，臨時有很大的增加，所以在交通量激增之際，是運轉臨時或不定期列車的。

再鐵路是連結食堂車及臥車，在車內供給飲食和睡眠，使旅客有恰和在旅館一樣的想像。在短距離鐵路或短行運轉列車中間，這種事很少；然在大鐵路的長行運轉列車特別是在急行列車中間，是常見的事體，這是通例。或以爲免得在短時間停車中間爲求食物以致狼狽周章，免得在中途下車到旅館投宿或是在車上曲肱假寐，長途旅客因此得利很大，這是無疑的。

再也有爲旅客保留座位的。車票單只予以乘車的權利，因此在混雜之際，有不能獲得座位之虞。所以要是定座的制度，那末，長途旅客的便宜，諒想是很大的。日本在一二等急行列車方面，發賣車票，同時還予以乘車的權利和特定座位的確保。又在三等急行列車方面，發賣車票，同時還有指定車室及限制乘車人類的制度，因此座位到某種程度止是可以保證的。但是關於其他列車，則完全不保證座位。法意兩國關於一二等方面，用少額的費用而豫定座位的方便法子，却是開了。

最後，鐵路行各種減價運送勤務。現今就日本國有鐵路方面看來，第一，爲在一定區域日常來

回的人們便宜計而發賣定期車票，使之省略每次乘車買票的麻煩。至於車費，也有很大的減價。這種車票分普通定期乘車票，學生定期乘車票，工人定期乘車票幾種，關於通用期間，等級，購買手續，減價率等，都各有差別——普通定期車票的通用期間，二三等為一個月，三個月，六個月，十二個月，隨時乘用，無論何人不要特別手續大約比普通車費減少六成或四成發賣。學生定期車票，是供在校學生上學之用，以三等為限，通用期間為一個月，三個月，六個月，十二個月，由校長發行在學證明書向驛長提出請求，比普通定期車票大約再還減少二成五分來發賣。至於工人定期車票，是對於通用工場法或鑛業法而且經鐵道部指定的工場作工的工人，徒弟，人夫，經工場長或支配人發行證明書之後作為上工之用，以三等一個月或兩個月的期間而發賣的，價格比普通定期車票三等一個月的大約只有一半，是指定乘用列車及車室的。這各種定期車票，禁止記名人以外的人使用，而且除行商及叫賣商人所攜帶的空担以外，是不予以託送行李及旅客附屬小行李之便宜的——購買這等車票的人，不但享受很大的減價，而且由於在上工入學的性质上可以託送的行李比較很少。

其次就不是平常的，只要是在同一區域往來比較頻繁的人們，也可以發賣回數乘車券。這是將多數的車票訂成一冊，可以使之省略每次買車票的麻煩，現在以記名人及同行者四名以內為限就許其使用，大人用的一張等於小孩用的兩張，每二十五張為一冊，關於二三等以三個月為通用期間而發賣。比普通的同數車票，大約減價三成內外。再在特定運費施行的地方，無記名回數車票，也是

發賣。但是這不過將二十五張釘成一冊，通用期間爲三個月，並沒有甚麼減價，不過可以使之減少時時買票的麻煩而已。

再對於發着區域及等級相同的一次或來往或是同遊的多數團體旅客，則發賣團體車票。關於五十人以上的團體，便有這種待遇，有時還掛特別列車，除四月之外，由於冬候與人數及團體的種類而予以各種程度的減價——關於人員一點，分爲五十人以上，百人以上，五百人以上三種，在最後的一種則行頂大的減價。季候一點，爲一月上旬，三月，五月，以七月起到十二月爲第一期，其他（除掉四月）則爲第二期，在第二期特別減價。關於團體種類一點，以下列三種爲特別團體，（一）教職員所率領的學生團體，（二）適用工場法或礦業法的勞動者，鑛坑夫，或出外的漁夫的團體而爲有相當責任之代表所率領的，（三）是鐵道部認可的勞動者團體而有相當責任的代表所率領的，不是這樣的團體而有相當責任的代表所率領的，便是普通團體，對於特別團體，特別減價。減價的率，最小是一成，最大是六成。再在交涉的時候，先須預繳運費的定額一定以內，不預先得鐵路上許可，不得中途下車或換車，關於這一點，在團體旅行客人方面，差不多是無庸介意的限制。

再此外有一種遊覽車票，是爲巡回旅行各地的人們而就特定的地方於平時或臨時發行的。多半是以誘引旅客往名地古蹟觀光爲目的，無論對於何人以無條件的減價，在同一鐵路線上或幾個交通機關中間聯絡的予以乘車的機會。再又有一種學校優待票，是對於特定學校的學生及教職員而設，

以攜帶優待證及身分證明書爲條件，學生三等則減價兩成，教職員二三等則各減二成。又有一種參加招魂祭優待票，是以對於參加忠烈紀念祭的軍人佐的遺族提出優待券爲條件，二三等各減價五成。再還有對於參加博覽會及各種大會的人，對於被救護者，對於移民，都適用特定條件而行減成運送。

發賣以上各種減價車票的理由，由於種類紛歧而各不相同：或是斟酌乘客的運費負擔力；或是以爲直接間接對於公益有關係之故而減成；或是省略鐵路辦事人員的麻煩而減價。但是減成最有力最普遍的理由，恐怕還是在由於減成而勸誘乘客，因此使座位的利用率擴大這一點，座位利用率擴大的結果，於是使一部分在減價勤務上的手續省略，以致每一人的運送實費減少，這便是使減成有實行的可能之直接原因。而這種優待券的發行從國民經濟的及社會的立場看來，都是有重要的效果。比如移民減成和工人定期減成，是調節勞動的分布，各種定期車票及回數乘車票，是使大都會的人口分散於郊外而緩和都市的羣居生活，學生定期車票及參加大會的優待車票，是增進那初等中等高等學校教育及社會教育的普及和向上，勞動者團體優待票，是貢獻勞動者生活狀況的改善，都是於旅客運送以外還有很良好效果的頂好例子。鐵路在旅客運送方面於在社會上及國民經濟上可以有很大副產物的效果，便是由於這等減成運送勤務之適當的運用。若是對於勞動者採取將減成的適用範圍擴大而增加其種類的方法，那末，從各方面所見則的效果，是頗大的。

第二，貨物運送勤務。旅客運送勤務，只限於停車場和停車場之間。更嚴密說，便是只限於設在停車場以內特定乘降場相互之間的運送。但是貨物則決不相同。貨物的處辦方法，所設的種類很多，若用其中的某一種，不過將積載完了的貨車牽引到能夠在到着驛棧取卸而已，若用其他方法，則從貨物的搜集起到送達止都是一淘括子承接的。在鐵路單行發着兩停車場間運送的時候，貨主關於搬運貨物到停車場止的工作和取卸貨物搬到受貨主住所去的工作，都不能不歸自己負擔。本來這等工作，是歸辦理運送者代行承接的，但須限多的費用。所以要在鐵路方面將他和路線上的運搬工作併在一起；承接自戶口起到戶口止的運送底時候，那末，貨主至少可以省却多少麻煩，甚至有時連費用上也可以受低廉的益利。但是在鐵路本身將小運送及堆卸工作是使特定辦理人承包的時候，無論如何，在直接去做的時候，至少是不免不利——其所承辦的貨物，單只是鐵路貨物，因此數量比較的少，而費用却高。加以運送店所行運送以外的各種工作比如打包等等，在鐵路方面是不承接的，因此不能夠吸引一切的貨主。

貨物的運送，是利用貨車而行。貨物和旅客不同，關於運轉時刻很少有特別要求，所以在鐵路上認為便宜的時間運輸。又貨物運輸和旅客不同，大概總是希望運費低廉的，因此不集到相當分量。便不開車。因之其運輕，要是貨物的數量過多，便不能夠成爲準時的。加以假令就是在行定時運轉的時候，如若是小量貨物的話，那末，便集合一起用同一車輛發送，到積送量滿貨車標記噸數三

分之二止便不發送，特別危險品，鮮魚，生獸之類容易變質的東西，便不許和其他貨物混載，因此到開車止不但要很多的時間，而且在開車以上要沿途停留起卸貨物，從停留之處改組貨物列車，使向最後目的地發送，至到着止要很多的時間。至於速達就是在貨物方面，也是時常希望的，特別比其他能求格外速達的運送方法底時候，固然是為競爭上的自衛手段，然圖速達的事體，是必要的，於是在貨物數量頗多的時候，便運轉急行貨車了。再在時時出很多貨物的時候，運轉臨時列車，和在旅客方面沒有不同。

貨物的處辦方法，固有多種，然現今若就日本國有鐵路方面看來，第一便不能不將小客車運輸的小貨包運送和用貨車運輸的所謂貨物運送區別。小貨包運送，是指適於搭在行李車上運送的小量貨物在客車或混合車上運送的勤務，其運費是憑件數計算，而且以送達為原則。除掉超過一定容積及重量的東西，危險品，有損傷其他物品之虞的東西，臭氣薰騰或污穢的東西，包裹不完全的東西之外，無論甚麼東西，都是當作小貨包，就是超過右面的大小限制，然在特別時候，也可以用特別條件來特別承接的。其運費通常分為小貨包，易損品，高大品，新聞雜誌，車輛類，尸體遺骸，第一種及第二種貴重品，小動物，食料品幾類，由於種類，距離，斤兩或其他標準而定，特別是得到第三種郵便物認可的新聞雜誌類，便不問距離遠近，同是由於斤兩而課以頗為低廉的費率，至如牛乳，鮮魚，鮮肉，生菜，水果，雞蛋之類的食料品在特定客車上運送的特定區域的時候，便取費極

廉，而且容器皿是免費送回的。至這各種小貨包，除掉不便送達的特定這幾個種類以外，是限於區域以內在到着的當天或第二天便就免費送到收貨人的手裏。我以為小貨包處比諸其他處辦運費固然高些，包裹固又有限制，而且實際得以利用的範圍固然僅限於離停車場不多遠的地方，然關於種類及分量一點實比小包郵便辦理的範圍寬廣，而且送達格外迅速，因此對於想要小量貨物運送的人們特別是想要隨時小量收受的人們，提供很大的便宜。又如新聞紙，雜誌及食料品的特別待遇，無論從一國文化向上一點看來也好；從供給都市食料一點看來也好，都是有不少的貢獻。

其次用貨車運輸的貨物，有三種處辦方法，即小包，包運，特別。小包是由於貨物重量的斤數而計算運費，於特定時地以外，以五十斤為最小限度，迭加則按此計算。（但是由於貨物的種類和運送距離而運費額因此差別，更不消說。）關於堆卸的費用，是歸鐵路上負擔的。此種待遇是和小貨包相同，便於少量貨物的運送，然至到着止，比小貨包的時間要的多。不過其運費比小貨包過於低廉，因此凡屬不須急到的少量貨物底運送，是頂適當。但是小包中間還有一種特別小包，是不中途換車，因此比起普通小包來要快速些，加以到着的時候，也能夠豫想得到。又其運費，是不問貨物的種類如何單只由重量計算，特別高大的東西及貴重的東西，則另外附加五成乃至二十成。在這裏應當注意的。便是在小包方面，關於集貨和送達也可以實行這一點。普通的小包，是憑貨主的希望來集貨和送達的，至於特別小包方面，集貨固然是由貨主的希望而行，但是送達，却是當然的事

體。(但是送達的費用是歸貨主負擔，這是不待說的。)這一點不能不說是和小貨包一樣，同是予貨主以便利的。

包車是憑貨車的標記噸數而計算運費的，至於積載貨物的噸數比貨車的容積噸數小的時候，則憑標記容積噸數計算，實際噸數比容積噸數大的時候，則憑標記重量噸數計算。包車關於起卸貨物，是歸貨主負擔。因此為防停止因為起卸以致荒費時間之故，於是便定一定的上艙時間和一定交易時間，對於在上艙時間還沒有完了的，以後每過一定時間便課以貨車留置費，對於在一定交易時間而不交割的，以後每過一定時間便課以貨物保管費，業已交割而不交易的時候，每於一定時間便課以一定的貨物留置費。在包車方面，就是在積載貨物的重量和容積還沒有滿貨車的標記噸數，然還是照標記噸數收費；在經濟的意義上說，不但可以完全利用積載力，而且起卸是歸貨主負擔？因此運費格外低廉。所以關於難得打包或用器皿裝置的貨物或雜品都裝在一個車上運送，實在便利的很。

最後關於特別類，是不管重量怎樣，是為凡屬不能和其他貨物同樣處辦而必須特別處理的貨物而設的，如火藥類，家畜類，屍體，用自己車輪運轉的車輛，都通用這個辦法，起卸是歸貨主負擔。

再以上三種辦法，又分普通車和急行車兩種。本來貨物於公益上的必要或運輸上有正當事由的

時候以外，是應當由受託的次序而發送的，貨車既然有了急行車和普通車之別，又有直通車和短行車之別，於是便由於選擇那一種車而發達，不管開車的時間怎樣。而到達特定驛棧的時間便發生遲速。所以貨物的發送用那一條車，鐵路上是毫無利害關係，然在貨主方面則有很大的利害關係。必須用急行能夠快到的車子而發送的貨物便叫做急行，否則就叫做普通，急行貨比普通貨的運費要高五成。

再鐵路還有求運送之正確迅速的設施，為達到這種目的之故，於是一方面便有使貨車的供給配置潤澤的必要。照例車輛的總數，固是在足以適應出貨之經常的最大量底程度，隨人口增加和文明進步而年年計劃一定之增加的，然因為出貨量的急激增加，於是一時的感覺不足。即令將車輛急速增加，然因為停車場的人員及設備的不足；或是機關車的不足；或是貨車在別一條線上保留；或是貨車積載力的利用不充分；或是貨主的貨車配給不公平；或是轉車過多；或是貨主留置貨車的時間過長這幾種原因；以致感覺相對的不足。前面的原因，是很難急於除掉，後面的原因，大部分是可以避免，因此在這些地方講適當的策略。

又在他方面，有使各種潤澤的車輛迅速，有使附帶的工作敏活之必要。關於這一點，是用歷來內規去定關於各種運送之一日運送距離的最低限度，單只對於內部明示執務上的標準，還是沒有充分保障，便再進一步規定貨物的交割時間。所謂貨物的交割時間，是規定貨物到埠的最長期間，若

是延期便退回已收運費的一部之制度，因為設了這種制度，於是對於不當的工作遲延纔有保障。據現行規定，交割期間是由於運送便利和距離而不同：(一)關於留驛的貨物，(甲)快車 發送準備期間為一天，鐵路輸送期間每百六十哩或百六十哩未滿者為一天，(乙)慢車 發送準備期間為兩天，鐵路輸送期間每八十哩或八十哩未滿者計算為兩天，合發送準備期間和輸送期間計算便是各交割期間，(二)關於附帶送達的貨物，於右列以外，再加送達期間一天。要是貨物到埠，實際比右列期間遲些的時候，送貨人便有按照超過日數的多寡而請求退還運費一部的權利，其比率是將不基於鐵路懈怠的遲延時間扣除了之後凡超過兩天，便退一成，四天兩成，七天三成，十天四成，十天以上是五成。這種制度，是使貨主得以約略豫計貨物到埠的時候，在打破豫期的時候，則使補償因此所生損害的一部分，這一點是頗為有用。

鐵路的運送勤務，固然僅限於線路上的運送，然而有時不一定在本線上而在其他鐵路和船舶之間行聯絡輸送的——在車輛的處辦方面，能夠乘原來車輛而衝進別條鐵路的時候，便是直通運轉，短距離的水上，能用渡船起卸貨車而送到別條線上，因此省略轉車的費用和時間，對於貨主的關係，只要用最初的託送行為便已足矣，而且在各線上都負連帶責任。這種連帶運送勤務，便就是使貨主不必到各鐵路的啣接地點親自履行或委託代理人履行各種託送手續之必要，不但增貨主的便宜，而且節省費用，結果到鐵路上來的出貨量，也自然的增加，自己他人都有利益。不但只是國有鐵路

和地方鐵路的大部分行連帶運送，而且鐵路和船舶之間也行聯絡運送，不，就是國際間也有了鐵路聯絡輸送和船車聯絡輸送。

最後，鐵路關於貨物也行各種減價運送勤務。這種事體，固然在私營的方面以獲得貨物爲目的而行的很多，然在國有鐵路方面，也有由於經濟政策上或社會政策上而行的，日本國有鐵路方面，對於穀米柴炭等等生活必需品的運費，普通固然定的很低廉，然而再還在這上面減價，以努力減低生活費的。又石炭，肥料等等的以獎勵產業爲目的而減價，柑橘，茶葉，鐘表等等的以獎勵輸出而減價，在朝鮮及滿洲和內地之間，則就特定地域及特定品減價。再關於移民的車費也減價，以獎勵移住。

三 海運業的勤務

全體海運業者從公衆方面承接運送，是和鐵路相同運送貨客的。關於郵政，固也運送，然只以郵政官署的要求爲限，而且不外是強制的。現今試看海運業處辦貨客的方法，在往時海上運送頗爲幼稚的時候，做其運送之目的物的是貨物，到貨物運送逐漸加多，於是也偶然載旅客，運書信，到十八世紀的時候，貨物便佔了主要搭載的地位。旅客運送，不過是居於副產物之地位而已。然一到十九世紀，於是作搭載目的物之旅客及郵政物，逐漸重要。現今要是從海運業者的眼光看來，貨客兩者誰爲主體殊難判別，而其分量又非常之大。運送目的物的種類增加而且各類都佔有相當的成分

以上，於是使處辦運送目的物的方法發生變化。本來旅客及郵政物和貨物，對於運送勤務的要求，各不相同。旅客想要安全，迅速，愉快，郵政物則要求安全和迅速，同時不論貨物的高低；反是，大部分的貨物，第一便要求低廉並又要求安全。但是前面的要求和後面的要求，完全相反，兩下是不能同時相容的。要是想容兩下的要求，那末，除將旅客及郵政物和貨物各自分別處理之外，別無他法。不過為各自處辦之故，於是雙方必定要達到充分的分量，如果不滿足這種必要條件的話，那末，便除一方為主他的為從以外，別無他法。往時實在就是這樣，不過現今右列的必要條件充足，兩下能夠各自處理，便看到搭載貨物的貨船和搭載旅客及郵政物的客船底分化了。再就是貨船，也完全有載貨的設備，就是客船，也完全有載貨的設備。不過貨船是以貨物為主要目的，客船是以旅客和郵政物為主要目的，至於不偏於貨客一方而以兩下為目的，便成所謂貨客混合船之第三類。

貨和客的要求不同，更使船舶的運用方法發生差別。旅客及郵政物，是要求出發的時候和抵埠的時候，然大部分的貨物，却不一定要求定期運送。因此關於旅客及郵物，如果交通量達到相當數量以後，便規定時間和場所而行定期航海，反是，在貨物方面，則不定期航海，是佔主要的地位。再旅客要求速達的厲害，就是在貨物方面，一小部分的貴重品要求速達的程度，固不劣於旅客，然大概總是不急切希望速達的多。所以客船必須高速力運轉；反是，貨船則決不壓低速力。而搭載目的物所有各種要求的差別，就是在船體上，也使之發生差別——貨船大概不求迅速只要價廉，船體

肥鈍，速力不必十分大只要安全，於是使載貨容積很大，而且有使航行費節省的可能。不僅輪船，連帆船也是使用。至於客船，則限於帆船以外的船舶，要使船體尖銳，速力強大，機關老實，而施以各種安全設備及愉快設備。至貨客混合船，僅將構造及設備放在兩下的中間而已。於是對於各種交通需要，使用優劣上下各種設備來適應，因此對於一切的運送需要，比以前格外要滿足些。

以下試看旅客及貨物的運送勤務是怎樣施行的。

第一，旅客運送勤務 旅客運送，若從社會經濟這一點看來，重要程度固然比貨物運送格外差一點，但是旅客運送勤務，常常越加改善，造船的技術進步，對於這方面格外看重，速力的記錄，常為客船所保持，而頂大的船隻也是在客船方面實現，救生船以及其他救生設備，也是客船方面頂完全，如航行大西洋的一等船，在船上還載有「馬達」船二隻以備萬一。而寢室，食堂，浴室起居室，以及其他各種設備，無不應有盡有，恰是一個流動的旅館。這樣完全的設備，固然是在旅客交通頻繁的大西洋上為頂完全，然在其他方面，一方鑑於交通的密度和船客的支付能力，他方則在運河及商港所能航行的限度上逐漸施行改善。

船舶也是和鐵路一樣，設有多數等級以供給旅客的。船客旅行的停滯期間，固有有長短的差別，但是總不外下列兩種：（一）仍須回到出發地的普通旅行家如官吏、商人等；（二）全不回到出發地的移民。兩下所要求的各不相同，前者的支付能力很大，希望優良的勤務，後面的則不同，專想船

費低廉的，這便是爲容納雙方的要求而在勤務上多設等級的緣故。大半是分爲一，二，三，三等，有時分爲一等，二等，特別三等，三等四個等級，也有分爲頭等和四等兩等的。歐戰以後，在大西洋上也只有一個等級的船隻，這大概是例外。

海運方面除極短距離的航海以外，運送勤務，普通是同時供給寢與食的，這因爲是時間很長，不能用別的方法來得到睡眠和吃飯的緣故。又行李是免費運送，比鐵路還要普遍些。在容積很大的海船，不僅只有所謂旅行要具，就是攜帶很多的東西，也差不多是免費運送的——因爲和其積載能力比較起來，行李的堆積，也總不用增加多少負擔。

凡在採用多數等級制度的時候，在各等級中間，關於設備和待遇都有差別，鐵路是不及他，這是須要注意的，優等方面是爲少數船客而設，地方寬敞，設備華麗，固不消說，然在三等客及移民客方面，則設備簡陋，地方窄狹，起居飲食都在一處。至於在大西洋上的優秀客船，就是三等的設備，固然也有和別的船上的二等相彷彿，但是在交通量很少的其他方面，是不能夠做做的。

關於船客運送勤務有一說之必要的，便是關於聯絡輸送這一點。海運業者有和陸上的鐵路啣接而連帶運送的；有和其他海運業者聯絡啣接而連帶運送的。這樁事體，和鐵路上比較短距離運送的時候不同，是有更爲重要之意義的，特別是在船舶相互間聯絡的時候爲然——在鐵路方面，凡能副旅客希望的車輛，照例是每天運轉一次或幾次，然有時則僅幾天運轉一次，至於船舶的運轉，則隔

許久纔一次，因爲在可以聯絡的車輛或船舶的寢台保留不可能的時候，便有很大的費用的時間的損失。又因爲從最初出發地只履行手續一次便可以旅行到最後目的地的結果，可以省略在腳接地點履行乘車乘船手續的麻煩。

船客運送勤務，是限於以從出發港的埠頭起到到達港的埠頭止爲原則，然有時連內地的一個都市出發渡海而至到達港的內地一個都市之鐵路運送勤務，也包含在內的，特別是在航海船實行競爭的時候爲然。比如從倫敦到東京的旅客，便要從神戶或橫濱乘車到東京，在從斐納德斐亞經過紐約，利物浦而往倫敦的時候，當然要乘斐納德斐亞，紐約之間及利物浦，倫敦之間的鐵路。尤其是在重要的定期航路，由於和鐵路業者的協定，凡屬定期船的開船或進港務必開車來和他啣接，却是不少。

第二，貨物運送勤務 關於海運貨物之中也和鐵路一樣，有重量比較小而價格却大的各種工業生產品和重量大而價格小的各種原料品兩種。前面的恐怕損失利子便不辭高價，要求急速，後面的則希望運費格外低廉便不憂遲滯。前面的一戶的數量，通例是比較的少，後面的一戶的數量，通例是數量很大。爲運送屬於前一類的貨物，使用定期船，爲運送屬於後一類的貨物，使用不定期船。定期船有以旅客爲主完全沒有積載貨客之餘地的，也有以客貨雙方同爲重要之目的物的，也有專以貨物爲主而沒有收容旅客的設備的，大概各船的素質都是好的，特別是在以旅客爲主的時候，

速力頂好，因為要貯藏貴重貨物之故而有特別的裝置，因此凡屬貴重品所要求的，都可以由這等船去滿足。其運送勤務的範圍，在原則上是從甲板上承接，在甲板上交割的，陸上運費和躉船及渡船費，照例是歸貨主負擔，但是躉船費由於港內的狀況，船主也有負擔一部分的。也有和旅客一樣，承接聯絡運送的，因為運送到不能直接通航的地方去，於是在中途便要換船，由聯絡船將貨物運到目的地去的運送也包含在內而在發送地締結契約的事體，在啣接地沒有支店或代理店的貨主方面，是有很大的便益。

用作不定期船的船舶，大概是船型肥碩，速力遲鈍，又在中等型以下，素質比較粗劣——費用頂低廉的佔大部分，因此凡屬大量低價的不急貨物所要求的，都可以由這等不定期船去滿足。特別是在季候的貨物方面，即令是在出貨的時節，非常之多，然一過這個時候，便沒有貨出；不僅此也，而其送貨又復麻煩，因此決不是憑定期船來滿足其要求的。

由於不定期的運送，通例是用租船的形式。租船的主要形態有兩個：(一)以特定地點間的航海為單位，(二)以一定的期間為單位。第一類叫做定航海租船，第二類叫做定期租船。

定航海租船又分二種：一個叫做粗大式 (Gross form)，是船主在甲板邊接受及交割貨物，因此起卸貨物的費用，也歸船主方面負擔。再一個叫做網式 (Net form) 是由運送者在船上接受及交割貨物，因此起卸貨物的費用，都歸貨主負擔，運送者不過只承接運搬而已。兩方面存在船艙的期限

都有一定，超過豫定日期便要求貨主交滯船費，反是，如在存艙的日期以內完了的時候，便按照這節約日數退回貨費於貨主。本是豫定滿載而運送的，即令在不能裝滿貨物的時候，也要按照船的積載能力來支付運費。要而言之：定航海租船，若從運送者和貨主的關係看來，便和鐵路運送的包車運送相等。

定期租船是指定航海路徑而締結幾個月契約，在這時地，是和具備船員的船的貸借底意味相同。因此船上附帶費用——船員的薪水，工食，船體的修繕費及保險費，船具等，都歸運送者負擔，至於關於航海費用——燃料費，各種手續費等，都歸貨主負擔，船租按照船的噸數而定每噸每月若干。

第二節 費用的性質

爲了解交通機關是怎樣經營，了解何以要採某種經營方針乃至營業政策的緣故，便先要知道交通機關的費用底性質——其經營方針，是根據於費用性質而決定的。然則其費用所特有或顯著的性質，是在那一點？我們至少可以列舉下列兩點：（一）費用的大部分是經常不變的及（二）費用是不可分的。以下就這兩點略略敘述。

一 費用的經常性

經營交通機關所需的費用，固然可以由於經濟上及技術上各種看法而分爲若干種類，然從和交

通量的關係看來，便得分爲經常性和可變性。經常費是指交通量縱有增減而却不因此增減的費用，可變費是指隨着交通量的增減而增減的。若是嚴格的說，則明示交通機關的經營費，是由完全經常費和完全可變費兩個界限分明的部分而成，却是頂難的。換一句話說，即是指示屬於某種項目的費用完全是經常的，某於其他項目的費用完全是可變的，却是極難。不過只就各種費用項目指示其得以隨着交通量的增減而變動的程度而已，指這變動的程度爲可變費，指不大變動的程度爲經常費。比如屬於某項目的費用變動底程度若有兩成的話，那末，便說在這中間的可變費是兩成；經營費便是八成。經常費在交通機關的經營費中間，是占主要部分，現今爲明白這一點的緣故，便試以鐵路爲例來說明。

交通機關的經常費用，從別一看法又可分爲固定費和營業費兩種。固定費是指不管營業的有無而一定要用的費用，營業費是指由營業而要用的費用，我們業已在前面說過。然這兩下的全部或部分，都是帶有經常的性質，現在先從營業費研究。

鐵路營業費的內容，固然紛歧，然把統一在簡單的分類下面，以分爲四類：（一）總務費；（二）線路及建築物維持費；（三）車輛及機關車維持費；（四）運輸及轉運費。日本的國有鐵路，是將右列分類中間的第四項分成兩個，結果是五項，在這裏仍然爲便宜計分爲四項，檢查經常費在各費中間，到底佔很少程度。

營業費第一項的總務，是由涉及營業全體的費用，不能歸之於各營業部分的費用而成，要而言之，即是維持鐵路的主腦部分所需的費用。這總務費在營業中所占的比率，固是因為統計分類的習慣差別之故，由於鐵路而不同，又就全國平均看來，也是由於年歲而差異的，然從大體說來，大抵是百分之五以下。然總務費的分量，是和運送量的增減沒有甚麼直接關係，運送量增加，他却不加多少，運送量減少，他却不節省好些。爲甚麼？因爲總務費是維持組織所需的費用，不管事業的繁簡，是一定要時常保持某種一定的能率標準。所以總務費，可以說是完全屬於經常費。

其次線路及建築物的維持費，是包含維持路床，更新軌條枕木，維持及管理橋梁建築物等所需的費用。這種費用，在景况不好的時候，只要於運輸無妨礙是可以延期支出的，因此他在營業費中間所占的比率，是可以由於年而增減的。不過在長期通盤平均，大約是佔營業費中百分之二十。這種費用，明明裏是隨着運輸量的多少而增減的，但是決不和他成正比例——線路和建築物的損傷，固是基於使用以致磨滅而生；同時也是基於天然作用以致腐朽和破壞而生。磨滅固是和運輸量成正比例，但是腐朽和破壞，却和他沒有關係的，而由於腐朽而生的費用，也決不得比由於磨滅而生的費用差多少，加以如關於維持的管理費，事務所費，和運輸量沒有直接關係的費用，還在其外。所以線路的維持費，只有一部分是可以隨着運輸量的增減而增減，其程度不過是三分之一乃至五分之二，因此殘餘的三分之二乃至五分之三——大半，是具有經常費的性質。

再次車輛及機關車的維持費，是維持機關車，客車，貨車等一定的能率標準所需的，當營業費的一成五分乃至兩成。然而發生這種費用的主要原因，是由於因為使用而磨滅以及更新。基於磨滅而損傷的程度，在機關車方面是由於牽引量的大小的時候多，在客車及貨車方面是由於行走哩數怎樣的的時候多。所以這種費用，若從和磨滅的關係看來，便是和運輸量成比例具有可變的性質。不過在別一方面，也有和運輸量沒有關係而更新的原因在內。車輛即令還能夠使用，然因為想使之更加強固有利，或是適應進步社會的需要而採用車輛，於是使有將以前車輛當做廢車的傾向。這種更新，完全是基於運輸以外的狀況，因此由這方面來的車輛維持費，是完全和運輸量的增減，沒有關係。

營業費中間最後一項的運輸運轉費，是一方面獲得貨客，他方面運送貨客所需的費用，換一句話說，即是為獲得營業收入而需的費用，在這中間是以燃料費，車上職員的俸薪，停車場勤務者的俸薪，車務課的俸薪為主。他在營業費中所佔的比率，大約是百分之五七·五，差不多佔營業費的大半。這種費用隨着運輸量的增減而增減，比其他任何項目要為顯著些；就是這樣，也還是不和運輸量成正比例而增減的。第一，在這筆費用中間佔四分之一的燃料費，決不是以運輸量為比例而增減，煤炭消費量中的三成乃至五成，是將和運輸量沒有關係而生的計算在內。其次就使用人的俸薪看來，也是不以運輸量為比例的，要是運輸量增加，那末，關於某部分的勞動，到某程度止會有增

加人員，延長勞動時間的必要，而俸薪固然一定要跟着增加，但是其他方面從業員的俸薪，完全不受影響，又因為徵集貨客而需要的運輸費，也是決不以其運輸量為比例的，因此之故，即令貨客的數量增加，即令其運送距離增加，因此運輸運轉的費用跟着增加，然而決不能保持他和貨客與運送距離增加同一比例，運輸運轉費有一半是可以說是和運輸數量沒有關係，屬於經常費這一類。

以上是就鐵路經費一部分的營業費中間所包含底經常費之程度多寡而研究的，由這樣看來，營業費中間有一半或一半以上是經常費，其餘的則為固定費。固定費是為整飭現在設備所需的費用，以有設備為限，是不管營業的有無而生的費用。既然是不管營業的有無，多半是由整飭現有的設備而發生，那末，固定費在現有設備的範圍以內，不論運輸量的大小增減怎樣，當然是經常的了。然則固定費的分量，在鐵路營業的費用全額中間佔若干的比率？大概是由於建設的強弱輕重而異其程度，因此由於各國的鐵路不同而發生差別，就以美國的鐵路和歐洲的鐵路中間，特別不同。美國在一千九百零五年的時候，是佔全額二成七分多，歐洲的鐵路，固定費則和營業費大略相同，大約占全體費用的一半，這個意見，日本有多少人採用——將歐美合看，大抵固定費在大體上是佔費用全額中間二成七分乃至五成。這樣多的固定費，全部是不論營業的有無，和運輸量的增減沒有關係而發生的，屬於經常費這一類。

這樣說來，鐵路經費的一部分中間之固定費，是和運輸量完全沒有關係，却常是經常費，就是

具有隨運輸量而變動的性質之營業費，其各項目也完全或大半是具有經常的性質。要是計算固定費是佔經常費全額的二成七分底時候，則全部經費的六成七分——約三分之二；要是計算固定費是佔全額之半的時候，實則七成七分多——約四分之三，是有經常費的性質。

以上是我們單就鐵路方面觀察經常不變的費用，也不僅鐵路方面為然。就是海運業尤其是在定期船業方面是有同樣的現象，就是在租賃汽車方面也是一樣，運河方面也是一樣，不過其間只有程度的差異而已。

交通機關的大部分，是於交通量沒有關係而生的經常不變費，因此交通企業經濟方面重要的事實發生。交通量越發增加，便使每一單位量所需的費用減少，利潤增加。換一句話說，即是收穫迭增的法則能夠適用。這是由於交通量多於經常費的結果而生之現象，只要用簡單的計算，便可以明白表示出來。現今要是將經常費當做是佔費用全額三分之二來計算，則數目如下：

交通量	收入	費用全額	每一單位所需的費用	純益
1	1	1	1	0.000
1+50 %	1.5	$(\frac{2}{3} + \frac{1}{3}) + \frac{1}{3} = 1.166$	0.777	0.333
1+100 %	2.0	$(\frac{2}{3} + \frac{1}{3}) + \frac{1}{3} = 1.333$	0.666	0.666
1+200 %	3.0	$(\frac{2}{3} + \frac{1}{3}) + \frac{1}{3} = 1.666$	0.555	1.333
1+300 %	4.0	$(\frac{2}{3} + \frac{1}{3}) + 1 = 2.$	0.5	2.000

在交通量增加五成的時候，收入雖然增加五成，然而費用則不過只增加一成六分，交通量及收入雖有兩倍，然費用則不過加三成三分，若投下兩倍費用，可以完成四倍交通。要是經常費佔了費用全額四分之三的時候，那末，隨着交通量的增加的費用減少比率，越發要大。

再因為要使交通量增加之故，先要減低運費率，因此有人用交通量增加不使收入增加的理由來否認鐵路方面收穫迭增之作用的。不過鐵路方面就是用不着甚麼努力，然而沿線上的生產業擴張，運送量自然會增加的。即令運送量增加是希望鐵路方面減低運費的時候，然在因為稍微減低運費以致運送量特別增加的時候，也還是減費增益的結果，所以這種否認的論調，可以說是沒有價值。至於這樁事體，就是在其他交通機關方面，也可以同樣的說。不過收穫迭增的法則，在鐵路以及其他交通機關，是不能在一切時候行着，是只限於用現有的設備而得以增加交通量的範圍以內。凡在一定設備之下得以發揮的交通能力，是有限度的，所以要是超過這個限度的輸送量出現，那末，因此便會增加各種費用，而每一單位的交通費用，結果跟着增加。再就是在一定設備之下，因為組織或營業方法加以改良，比如因為均一車輛的速度以及其他各種方法，可以增加勤務能力，因此在理論上是可以延緩費用迭增的時期，然在實際上無論甚麼鐵路；特別是大鐵路，在當時是時常行着可能的頂好的經營方法，因此加以這種改良的餘地極少。從而如果交通量不時增加，那末，便一定發生收穫迭減的實事。鐵路上既然達到收穫迭減的境界，那末，因為擴張物質的設備——比如使動力電

氣化，增加車輛，施行副築或擴築等方法，而使正當的輸送能力增加以外，在越發增加輸送上面沒有避免增費減益的途徑。在投下這項費用的時候，多半是使經常費增加很多，而不久更使全部費用迭減的，然在不要投下這項費用而能力上還有餘裕的時候，兩下到某程度止是互相抵殺，沒有甚麼顯著的增費表現出來。即令沒有這事，然從其次的瞬間起，因為輸送量增加而漸次使每一單位費用迭減，也當然和前面所述的經過相同。

交通機關的經營費，有不少的部分是不管營業有無；並且於運送量沒有關係；屬於經常費，因為適用收穫迭增的法則，而經營者得到的教訓，至為明白——即是因為謀交通量的增加，而使現有的設備充分利用。交通業者所採用的運輸政策及運費政策的最大部分，實在是從這一點分出來的。

二 費用的不可分性

交通機關是提供各種交通勤務的，換一句話說，即是對於各種交通需要者提供同一之勤務的。無論怎樣，是對於多數利用者盡義務，是毫無疑義的。然對於各種義務以及對於各種利用者而盡的義務所必須的費用，是為這等義務全體而支出，對於各部分支出若干，是有不能夠明白表示出來的性質，換一句話說，即是費用對於各個勤務，是有不可分的性質。

現今試用鐵路為例來說明，鐵路上是將無數的貨物及旅客從無數的地點起運送到其他無數的地點止的，假設要將這等運送勤務各部所需的費用，試行各自算出的時候，第一，將費用的全額分為

貨物運送所需的費用和旅客運送所需的費用，是有這種可能的。然而這個區別到底可能麼？想將費用分爲貨客兩方的，屢屢行過，然在嚴密的意義上還是終久不能成功。何以故？因爲鐵路經費的大部分，是爲貨客兩方面的運送勤務而支出的。

現今爲明白這一點，試就鐵路經費的各項目看來：第一，估費用全額的三成乃至五成的固定費，是不管運輸的有無而支出，因此不管其分量的多寡而發生的。所以這中間有若干是由於旅客，有多少是由於貨物運送而生的費用不能夠區別，這完全是不可分的。其次屬於營業費的大部分，貨客之間正確的分割也是不可能的。詳細些說，營業費中的總務費也是和固定費相同，完全爲不可分的。就營業費中的車輛及機關車維持費看來，貨車及客車的維持費，關於貨客的兩種運送，固然可以明確分割，然關於機關車方面，却又不然。在運輸增加，設備發達的今日，就是機關車關於貨車用和客車用的分化，固然顯著地流行，然現今兩下還是共用的也不少，特別是在補助機關車方面爲然。所以佔全部費用一成內外的車輛維持費的一部分，貨客之間還是不能夠分割。營業費中的運輸運轉費，大部分也可以用當然的成分分割於貨客之間的。除運輸量極少的鐵路以外，貨客可以用別個車輛運送，因此佔運轉費中大部分的燃料費及車上職員的俸薪可以從貨客中間各自算出來。但是車上運轉手及機關車以內的職員薪俸，信號電話費，以及其他承接貨客所需的運輸費，大部分還是在兩者之間不能夠區別的。於是估費用全額的三成乃至四成的運輸運轉費，也有一部分是不可分的。

再則估費用全額之一成乃至一成五分強的路線及建築物維持費，在貨客之間的分割，更加困難。線路及建築物，同是為貨客而用的，即令設置複線以上的線路可以區別為貨物運送之用和旅客運送之用，然而停車場還是共同的。又貨物驛和旅客驛固然能夠分別，然而線路還是多半共用的。再線路和停車場固然能夠分別，然關於貨客運送還是有同用的，關於這共用部分有若千是用貨物而生，有若千是由旅客而生，怎麼能夠區別？在很多的時候看來，線路及建築物，在完全為貨客兩方面運送而併用的時候，要知道這種費用的自然的成分，是完全屬於不可能的。再若用某種方法，則在人為的來定這種成分，並非不可能。關於在維持費中是基於使用以致磨滅而來的時候，若用貨客雙方的機關車哩數的比率來分割，那末，便可以獲得近於比較正確的數字——由於使用的磨滅，以軌條為頂厲害，軌條的磨滅，是以在軌條上面的重量和速度為比例的。然貨車的重量雖大而速度則小，客車的重量雖小而速度却大，因此兩下磨滅軌條的程度，大略是相等的。由於磨滅的維持費之比例，既然能夠確定，那末，以不求嚴密地正確為限，就是同在維持費中間，也可以將由於腐爛的部分用同一比例來分割於貨客之間的。再進而在固定費，總務費以及其他費用中間，要是將不能夠分割于貨客之間的部分也都用上面所說的方法來分割於兩者之間的話，那末，為貨客所需的費用也能夠算出來。不過這樣求出來的比例，決不能夠正確。何以故？若將不過佔全部經費中的一成乃至一成五分強的線路建築物維持費中間一半的磨滅，其中一部分基於軌條的磨滅而生的費用，在某種

推定之下用人爲的分配於貨客之間，用這樣得來的比例來推算，因此在出發點的細微差誤，到最後的數字，也有很大的差別。鐵路經費的大部分，是爲貨客雙方全體而支出的，用自然的比例使之分割歸屬於兩者之間是不可能的事體，由此便能夠知道了。

既然不能夠把費用正確分割於貨客之間，那末，某單位數的貨物或旅客運送所需的平均費用，也當然不能夠算出。假令用臆斷的來以雙方所用的機關車哩數做標準而將全經費分割於貨物運送和旅客運送之間，再用各自的機關車哩數來算出貨車和客車所需的費用，然而費用的分割，也不過如此而已，若以這個做基礎來算出各個旅客運送和各個貨物運送所需的費用，還是絕對不能夠的——一車全體所需的費用，固然能夠知道，然要知道對於搭車的各客人及各貨物來用甚麼比率分割歸屬的標準，還是不能夠。再只搭載一種貨物或同一等級的旅客而在特定的兩個停車場間運轉的時候，對於各單位的費用，便能夠即刻算出。不過就是在這時候，因爲全體運輸量的大小和方向的差別，於是使算出爲這一車運轉而生的真正費用，也有些困難。這樣看來，各運送所需的正確費用，決不是人爲的所能夠算出的。

據以上所說看來，我們已經在鐵路方面知道各運送所需的正確費用，決不是人爲的所能夠算出的了，也不僅鐵路方面爲然，其他交通機關方面也是一樣的。比如經營運河所需的費用，是爲各種船舶而支出的，經營道路所需的費用，是爲通過道路上的各種人馬車輛全體而支出的，爲各種船舶

人馬車輛各自所需之費用，差不多完全沒有，即令有，也不過是極少數。要把爲全體而支出的用費將他一筆一筆的分開，是不能夠的。這種費用的不可分性質，是於規定交通機關的運費上有極大的影響。對於各運送勤務的運費，以勤務所需的費用基礎來定，是不可能的，仍不外要用別的方法，便就是這樣。

第二節 運費

經營交通機關所需的費用，仰給於那裏？有的仰給於租稅，而使個人自由免費使用交通機關，比如河川道路之類，有的向利用者收徵報酬來充費用，比如郵政船舶鐵路之類，換一句話說，便是免費主義經營和有償主義經營。但是在有償主義之中也有以經營交通機關當做營利手段和不當做營利手段的。前面的叫做營利主義的經營，後面的叫做手續費主義的經營。由於私人企業而經營的時候，是依着營利主義，固不消說，由於國家或公共團體而經營的時候，雖然依着手續費主義，然而有時却是依着營利主義。無論如何，在是有償主義的時候，至少因爲收回費用之故，於是向交通機關的利用者徵收代價，運費概念，於是發生。

運費是指一般交通機關的利用價格。交通機關由於種類不同，有不過單只供給通路，有不過只供給動力，有供給通路和動力和運輸器具的，再交通的目的物因爲人和物及意思不同之故，於是

把運費叫做通過費，有叫做通行費，有叫做運費的，名稱雖然不同，然都是指對於各種交通勤務的報酬全額。至於這種運費，在還沒發達的交通機關方面，是由交通業者和顧客直接決定的，在稍微發達的方面，却不是直接決定，是先以算出的運費額做基礎而豫定對於一定的單位勤務的運費，在各種時地，以此為基礎而從距離和分量及品質來計算其運費額的。特別是在頗有組織而經營的方面，連這種單位運費，也不是由於相互間的交涉而決，是由於交通業者一方面決定的，這便叫做費率。將這種費率用秩序的表示出來的時候，便叫做費率表。以下就費率來研究。

一 費率的構成要素

費率無論由當事者間自由決定也好，或豫先由交通業者一方面決定也好，如果全然沒有何等依據，當然不能夠決定的。就是在自由決定費率的時候，無論是交通業者所提出的費率也好；或是交通需要者所提出的費率，都是有一個不能夠上下的界限，一經決定，不能隨時變更，可以維持到相當期間的。現在就國家不實行干涉的時候來觀察費率構成的要素。

一 交通的費用 若從交通機關的利用者方面看來，費率都是希望定的最低，但是一般的說來，却不能夠下於費用以下的，交通的費用，是劃分費率的最低限度。再單說費用，在這中間也有為經營交通機關而需的費用；有為營業而需的費用；有為特定交通勤務而需的費用。在這種種意義之下的費用，都是有分割費率最低限度的作用。即是（一）就長期間看來，在全額意義之下的費用，便

是費率的最低限度——費率收入的全額，至少要足以償回費用的全額。要是費率不足以償回費用，在私人經營方面，必定中止交通勤務的提供，固不消說，就是在政府保護或是國家及公共團體經營的時候，用租稅來填補這種缺損，也斷不能望其能夠維持許久。因此各種費率，必定要以其收入足以償還費用為基礎來定。(一)在短期間，便以營業費意義之下的費用為費率的最低限度——要是費率足以償回營業費而有餘，那末，不但只繼續營業，而且還有餘資充作固定費的一部分，因此不至於有甚麼損失。若是所定的費率很低，還不足以償回固定費的時候，便毋庸中止營業，以少損失些為好。所以規定各種費率，至少要在足以償回營業費以上纔行。(二)再關於各種交通勤務，要以追加費意義的費用做費率的最低限度——要是費率不但只償回營業費，而且還有餘資充作追加費，那末，接受交通勤務，自然有利，便會繼續的做去。若是沒有充作追加費的餘資，便會中止營業。

以上所說，在(一)及(二)方面，是費用對於一定期間的收入全額及對於費率全體成最低限度，反是，在第三方面，便對於特定的交通勤務成費率的最低限度。前者是在費率全體上面發生作用，後者是在規定各種費率之際對於各個或少數費率各自發生作用。不過後者若是嚴格的說，在豫先確定費率上面，是沒有甚麼力量——追加的交通勤務所需的追加費，在某種時地要若干，很難正確知道，業已在前面說過。所以在實際上推測追加費，很難超出各費率的最低限度。

二 交通的價值 若從交通業者方面看來，總是希望費率定的最高，然而費率規定以後，實際

上是否肯照數支付，關鍵還是在民衆的掌握裏，因此對於交通勤務，規定費率在民衆所承認的價值以上，是不能夠的。不消說，價值這個東西，是隨時隨地隨人而不同的，在各種時地的價值，是有劃分各自的費用的最高限度之作用。然則交通的價值，到底要到甚麼程度才好？這是能夠從商品方面知道的。即是由於發送地和到着地的商品價格之差，更嚴密地說，即是由於兩地間價格之差，直把隨着運送所生的運費以外各種費用和相當利潤扣除以後，由於所剩的餘額表示出來的。在自家用品的時候，從外部明確知道運送價值的程度，稍微困難，然作交通目的物之貨物，最大部分不外是商品，因此這一點的困難，實際上沒有甚麼頂不便。再對於旅客的交通價值以及通信的價值，究竟要若干，還是不能夠從外部直接測定。不過在費率變更的時候，將在新費率實施的前後之交通量拿來比較，認爲因爲費率變更以致交通量減少的時候，新費率由於間接之經驗的方法，便可以知其一端。

交通的價值，很難由外部預測其程度的，即令能夠知道，然而不時變動，在相當長期間以內，很難作爲費率的基礎，不過大體上總可以知道一點的。即是第一交通價值的大小，在貨物方面，大體上是以價格的大小爲比例的。因爲貴重品，在發送到著兩地之間的價格之差，常比低價品大。故此由於品類不同，可以識別交通價格的大小，然在同類的東西關於價格的不同，由於打包的精粗也可以識別的。就是同種同質，而交通價值也有很大的差別，由於用途及發送季節不同，到某種程度

止，在大體上也可以識別。又旅客方面，由於土著人和殖民人或移民的不同，或是由於交通所行的時刻及日期的不同，或是由於所想的交通勤務之品質如何，到某種程度止，也可以判別交通價值之大小的。至於貨客雙方，若是距離越大，那便對於一定單位距離的交通價值，越能減少。因為貨物不以價格的不同及距離為比例，旅客及通信，也不以距離為比例。

無論怎樣，規定費率總不能夠超過交通的價值以上。要是費率超過一部分人所公認的交通價值，於是交通需要者，便會望望然去之，走到定費格外低廉的其他交通機關去。因此交通量減少，交通業者便會發生收入的減少和費用之相對的增加。在這時候，因為使其償還收入減少之故，於是對於還來光顧的交通需要者更課高率，那末，便會將其中一部分的人們再從需要者的範圍以內驅逐出去，若是不出此舉，那末，自己便不能不負擔這種減收的損失。故此就是在營利主義經營的時候，而費率也是不能超過交通的價值。不過交通的價值，由於時地而不同，因此很難作為指示對於各個費率之具體的絕對的最高限度底標準。不過僅有把他拿做比例之可能而已。若是由當事者間自由決定的費率，決不能超過交通的價值以上。因為交通需要者無論在甚麼時候，決不能夠支付最高限度以上的。

三 競爭的程度 費率的構成，還參加一個要素——即是競爭的程度如何。交通需要者，不過是利用交通機關而予以相當的費率而已，若是勤務內容相同，而費率一高一低的時候，交通需要便

會向低的方面去的。故此在有競爭的可能性底時候，費率便不能不略事斟酌，即令是獨占的狀態，也要將其他交通機關所課的費率，加以考慮才行。因爲在交通機關方面即令沒有甚麼積極的行動，而在交通需要者方面，是有獨立的代用選擇的作用。故此一方面決定費率，而競爭的有無強弱，成爲最有力的作用，是很明白的。

二 費率的制定主義

在交通業者站在自由立場的時候，新定費率或將已有的費率加以改正，是將上面所述的交通之費用，交通之價值，競爭之程度三者作基礎而加以斟酌的。即是費率制定的當局，要將費率定的比費用高，比交通的價值低，至在費用與價值之間如何制定？一方面是依着競爭的程度如何，一方面依着交通需要的伸縮力如何。

然而這各種要素在費率決定上發生作用的程度，是由於情況而不相同。一般的說來，在競爭激烈交通需要之伸縮力頂大的時候，費率是近於費用，因此定的低廉，費用固然是佔重要成分，反是，在競爭很少交通需要的伸縮力很小的時候，則近於交通的價值，費率比較定的很高，因此交通的價值，極易予以重大的影響。但是在沒有競爭的時候，却由於經營方針怎樣，費用方面比較重要。採用所謂費用主義的時候，即是這樣。

所謂費用主義，是不使各種費率和各種交通勤務嚴格地一致，不過稍稍使之接近，而且是將費

用作唯一的標準，藐視交通價值，關於這一點，在公平交易的交通業者方面，便是制定費率的標準，在政府方面，便是取締費率的準繩。不過這種主義在實行上却有各種困難和短處——第一，這種主義，若嚴格的說，是不能實行的，前面曾經說過，正確算出各交通勤務所需的費用，是不可能，因此以各種費用做標準來定各種費率，也是不可能，是不待說。第二，即令可能，然在交通業者方面決沒有利益。爲甚麼？比方原料品因爲容積重量很大而所需費用也很大，因此在這種制度之下，勢必至於課高率的運費。然原料品的價值很低，不能負擔很高的運費，於是至少有一部分自然會退出運送界以外，因此交通業者不能夠使其設備利用充分。第三，費用主義，從一國全體上看來，也有無望的時候。爲甚麼？因爲發展全國經濟之故，最重要便是原料品，而運送這等原料品需要很大的費用，因此要課高率運費，於是若有一部分因此退出運送界，那末，不但使原料品的配給不良，而且使其生產額減少。所以費用主義，無論從私益上看也好，從公益上看也好，都不能不說是難以實行。不過鑑於交通機關之公共的性質，費率在使得到足以償回實費的收入略微有多少利潤的意義上，得以支持費用主義而已。

既然這樣，於是以交通價值爲主要標準的價值主義出現了。這個主義，不是像一部分主張者及批評者所說是吸收交通價值全部而定費率，是以近於交通價值的程度而定費率或是以交通勤務的價值成分而作爲各費率的成分爲主的。若用這種主義，固然可以避免費用主義的缺點，同時也有費率

全體比較很高的短處。這樁事體，不只是公衆方面的不利，而且當事者方面也有不利的。第一，若以吸收價值的全部而作為費率，則公衆因為受交通勤務供給的利益少，於是需要交通勤務的程度，也跟着減少，因此交通業者自然會陷於窮境。第二，即令沒有這種舉動，然而費率維持到可能的最低限度以上很容易。因為在交通價值以下來定費率，則收入不會時常減少，就是比費用主義定的高一點，也是能夠的。為甚麼？費率要是在能夠確保相當交通需要量的程度，那末，就是不將費率減低，收入也不會減少的，財政的地位，只要費用減少，便能夠改善的。不過不這樣的時候，交通業者因為用很低的費率便越發失掉吸收交通需要的利益，這是不能夠忽略的。第三，在純粹固執價值主義的時候，就是費用很大，然而也不能不設頗為低廉的費率，在這時候，交通業者因此便不能不受極大的損失。

這樣說來，無論從營利的交通業者之利益看也好，從公益的看也好，也不能偏於費用主義，也不能偏於價值主義，是要從價值和費用雙方考慮，於是折衷主義發生。這個主義，是將交通的價值和費用併用的：（一）不使各費率下於為各種交通勤務所需的追加費以下；（二）是使各費率相互間的成分在大體上以交通價值的大小為比例而定費率的。換一句話說，即是將經營交通機關所需的費用，分為可以認作為交通勤務而支出之個別的費用或追加費部分和對於各個交通勤務所需的不能識別共通的不可分的費用部分，而作成各種費率。於是在第一部分採用費用主義，在第二部分採用價值

主義，兩下相俟而作成一個費率。不過用這樣方法，在實際上作成的費率，差不多可以說是價值主義的變態。因為在費用全體之中，共通的不可分的費用部分要佔大部分，這是由於交通價值的大小而分配的，因此依着價值主義的程度很大。有一部人發見這種事體，大部分上仍不外乎是折衷主義，這是基於這種理由不少。

折衷主義的費率，兼有純然費用主義及純然價值主義的費率所有長處之一部，而且又沒有兩者特有的缺點之一部，因此比兩者的任何一方要好些。即是第一，在交通業者方面有利，因為擬定費率雖低，若在追加費以上，不但只沒有甚麼損失，而且還贏得超過追加費的差額，加以徵費很低，因此可以使交通需要者能夠充分利用交通設備的利益。第二，在交通需要者方面也是有利，因為定費很低，可以減輕其他需要者即是被徵比較高率運費的負擔。第三，在社會全體也有利益，因為在折衷主義的運費之下，凡屬低價大量的原料品，都即刻可以運出去，一國的產業因此可以大大的發達。

不過在這裏有一樁要注意的，便是折衷主義的費率，和價值主義的費率相同，不是自制的，因此對於消費者不能有絕對的保證。在現行費率和交通的價值之間相當分開時候，就是交通量沒有很大減少也能夠增高費率的。至於運費在貨物的價格中間佔的部分極少，因此就是把這很少的運費增高百分之幾，而於價格上還是不見有很大的。雖然只有很少的增高，然而增加這很少負擔的貨主，

便以次轉嫁於買主，結果便成最初的增高額數倍而使消費者負擔。加以歷來的費率定的比運送的價值要低多少，就是很少的增高，決不困難。而因為這很少的增高之故，於是交通業者所獲得的利益，特別的高。故此對於交通業者，用費率增高的手段來誘惑，便非常的多。所以在折衷主義的費率之下，必需經營者方面的聰明之利己心和公益及政府方面來時時監視的原因，便在這裏。

第四節 營業政策

交通業者是於施行交通勤務之後收受運費的，然其費用因為有經常的性質之故，於是以其收益增加為目的而努力使交通需要量的收入越發加大。在私營的交通業者方面，為利潤增加之故而出此舉，是不足怪的，然在公營的時候，也是一樣的。因為處辦很大的交通需要量，不但只他本身充分盡交通機關的職能，而且在一方面因為施行公益的交通勤務之故；於是在他方面因又增加收益來補償收入減少的損失。然則使交通需要量增加的目的，是用甚麼方法來達到的？達到這個目的有兩個方法：第一，開發交通需要；第二，便是競爭。其所以用這兩個方法而努力獲得交通需要量增加的緣故，在私營方面，便是希望最大利潤這一點。因此為達到這終局目的之故，於前說的方法以外，便取消極的行動——結合。第一的交通需要開發，是單獨的行動，第二的競爭，是對敵的行動，至於第三的結合，是協力的行動，以下順次來敘述。

一 交通需要的開發

爲達到使現在設備充分利用底目的之最根本的方法，便是喚起新興的交通需要。獲得現有交通量之一部分的事體，固然是極重要，然佔在獨立的地位的人們，是不採用這個方法的。至於從新創成世上還沒有的交通量而有人來光顧，那便是獨占者也好；就不是獨占者也好；都一齊可以採用的。在用這種手段的時候，不致於使其交通機關陷於不利的地位，因此從新增加的交通量，不致於被別個奪掉。特別是這種手段向不競爭的地域去施行的時候，格外可以獲得確實的交通需要之增加。

喚起新的交通需要之方案，第一便是設各種減成運費的制度。若將費率全體跌價，那末，固然可以創成新的交通需要量，然因爲需要伸縮性不同之故，果能因爲這種跌價而使需要量增加與否？尙有疑問。故此僅對於一部分交通需要舉行費率的跌價，若就旅客說，比如在大小都市附近定期往來的旅客施行減成，在旅行者閑散的季節施行團體減成，對於往各種行樂地去的旅客施行減成之類，或就貨物方面說，比如在將來開發產業有望的地方對於生產物設特別的減成費率之類，都是很好的例子。這種減成費率，有的全年適用的；有只在某種特定期間適用的。然無論如何，因爲低廉，於是有喚起交通需要之可能性。至於減成的事實，是和競爭費率不過是一時的不同，乃是基於普通運輸狀態而成永久的，而且減成的程度也大略是永久的，可以使公衆安心依賴以此爲基礎爲前提而使之立一長期計畫，結果永久的交通需要，於是從新創造。比如鐵路上的定期乘車券之減成制度，

在近郊地方使人口急速增加，往來都市的交通分量激增，再如對於特產物的特定運費制度，使其生產有利，越發使之發達，結果貨物的運送量增加，都是確實的左證。加以這種制度的適用，不限於一部分競爭地點，在全部地方都能適用，因此交通需要量的增加，比較顯著。不單只使交通量增加，而且所定的減成率，通例是在足以償還追加費的最低限度以上，所以在交通業者方面，因為設了這種制度之後毫不損失，却是得到減成運費和追加費的差額底利益。

喚起新的交通需要之第二種手段，便是廣告。做這種事是以關於旅客運輸方面為主，比如鐵路、上車博覽會，及各種團體大會等等機會，以及以秋季觀楓，夏季遊山為目的，發起組織團體旅行團，運轉特別往來或週遊列車，舉行減成運費，自行指導，不但可以使新的希望旅行的人發生，而且若是一度成功，那末，凡參加團體旅行的客人，以後都可以使之做沒有報酬的宣傳員，關於這事替他在報紙上大事鼓吹，這也是最有力的廣告，而且這樁事也是頗為有效的方策。又如創設特別優良的勤務，在鐵路方面則運轉特別優秀的車輛在海運方面則具備優秀的船舶，即令他本身吸收旅客很少，然而單只就提供優秀勤務而論，已足以使其本身的信用增加，這是使人們都願意借重交通的一樁很大的事體。但是於使優秀勤務作為有力的廣告以外，更介紹沿線所在的名勝處所而發行小冊子；粘貼告白，附列時間表及地圖，在開發運輸獎勵旅行上是頗為有效的。為甚麼？因為廣告的妙諦，即在使看到廣告的人感覺現狀不安不滿，而希望旅行到名勝之地以擴充眼界去。

開發新的交通需要之第三種手段，便是將交通需要的淵源移植到沿線地方而使其發展。這是開發交通需要的一個最根本的策略，在鐵路公司方面屢屢實行過，實行此事的方法，便是經營新住宅地而實行地產公司的事業，或是將移民盡量配布到沿線地方去，對於他們予以獲得耕地的便宜。若是這樣，那末，不單使旅客運輸增加，而且使他們所消費的貨物之運輸也能夠增加。又調查沿線地方的氣候，水利，地質及販路等等而使之知道各種農業開始發展的可能性，在美國以及其他國家方面，鐵路公司和農業學校協力而運轉農業展覽會列車，連公開的農業教育也曾施行過，結果在基於肥料和農具的需要量及農產物的搬出量增加以致使運輸量增加這一點上奏很大的效果。又在美國各鐵路公司方面，設有產業部，聚集關於產業的各種報告，對於各種生產物的生產者，數以適當事業所在地，關於該事業的計畫，從其製造販賣的一切關係上予以最近的報告，以此對於經營事業的人予以不斷的助力。加以時時發行小冊子，使之知道在甚麼地方便創甚麼事業的好機會，發行產業地圖，關於沿線的資源使人一望便知，儘管在富源開發和新事業獎勵上予以助力，結果使運輸量的增加有很大的效果，這是毫無容疑的。

二 競爭

交通需要的開發，在獲得交通需要的增加之目的上是最根本的事體，固已如右所說，然實行此事，便要有相當的才能，需充分的資金，而且到收效果止，也要有相當時間。這便是交通業者往往

選擇競爭的方法，比較實行容易的由來。

在競爭之際，當事者所專望的，便是在怎樣挽留歷來的顧客，進而怎樣能獲得新來的貨客。採用達到這種目的底手段，便有幾種。

第一，直接或間接勸誘貨物旅客。手段頂簡單的，便是向大貨主試行勸誘的方法，又怎樣予以優良的交通勤務而普遍宣傳於世上的方法，或是請大貨主酒讌的方法。

這些方法，都是用已有的設備，便已足矣，不過只要宣傳酒讌的費用而已，因此交通業者最容易實行。不過還是沒有好大的效果；用請酒政策來繫貨主的眷顧，在今日差不多完全不可能。又用適合時勢的文字來普遍宣傳，在世人見聞很廣的今日，也不能喚起好多新興的交通需要。

又有使中間人試行間接勸誘以徵集貨客的。比如使旅館的經營者或其使用人和旅客周旋，而給以酒資及賞錢；或是如招待運送店主之類，便是這樣的。這種手段，雖然需要費用很多，然若是競爭激烈，便就採用。

競爭手段的第二種，便是改善運送勤務的品質。這種改善，便是先將設備改善，結果使貨客特別滿足。比如將歷來的小型，低速，舊式之設備萬分不完全的劣等運輸器具去掉而使用大型，高速，新式之設備萬分完全而優良的運輸器具，便是這樣的。又即或設備照舊，然却將運用方法加以改善。比如在海運上由於增高航海中的平均速度，或是整理寄港地的方法，而縮短到達目的地的時日

便是這樣的。要是運送勤務相等，則貨主自然先往運費低廉的公司去運貨，這固然是很明白的，要是運費難得低下或是不願低下，那末，便只要改善運送勤務的內容，也能夠吸引貨主的。尤其是速達和設備完全，對於旅客及關於貴重品以及深恐貽誤時機的有很大的魔力，是毫無疑的。不過因為運送勤務的內容改善，而對於下級商品和旅客沒有吸收的魔力，因為設備改善，却不是即刻能行，而且不能隨意高下的，這是不能夠否定的事體。

競爭手段第三種，便是減低運費。這是在用格外低廉的價格提供和從前一樣的勤務，或是對於歷來的運費減成，或是只將競爭的目的物減低或減成。兩者之中任用何一種。前面的是在普通競爭之際行的，後面的是在競爭激烈之際屢屢行的。不論用甚麼方法，凡適用這樣低廉運費的地理的範圍，是只限於競爭激烈的地點，對於沒有競爭之中間地點，不適用這個方法，這是通例。我以為在競爭的時候，是要惹起世人向自己注意，而最惹人注意的，便不外乎運費低減。加以為應目前之急，便不能不採用即時可以實行的手段，運費減低，實行不要許多時日，單只提出滿足對方的要求而減低多少，便已夠了，這便是運費減低的手段，頂能夠普遍通用的所以然。

競爭手段的第四種，便是退回運費。這是於收受普通運費之後而於有形的或無形的提價某種代償之利益的方法；這種方法，有公開的退回和秘密的退回兩種。對於乘客的回扣，在公開的時候，方法多半是簡單。至秘密的回扣，却有各種巧妙的方法，比如收受下級運送勤務的運費而交給上級

的運送勤務，便是其中的一種。不過關於乘客所行的回扣，大概不能奏多大的效果。公然予以回扣的方法，不免類於兒戲。祕密予以回扣的方法，是要以乘客的人數為比例。

其次就關於貨物的回扣看來：通例是將已付運費的一部到後來退回的很多。這個回扣，通例是在一定期間，比如每三個月或六個月提供貨物，在期間終了以後，將已收運費的某種成分退回，中間再將這個條件嚴重一點，即不單只託自己裝運的時候，便沒有回扣，也有更進而用延期退回的方法，再將這種回扣的支付時期延長，於一定期間終了以後再延長一期，在這延長期間以內，若有一次是託其他同業者運送，便認為不忠實，對於前期所有的回扣，都不支付。再在公開予以回扣的時候，通例為防止競爭的對手方模倣起見，便將予以回扣的事實和回扣率，都絕對祕密。我以為這種回扣的方法，尤其是延長退回的方法，是於挽留歷來貨主的眷顧上頗為有效的。不過吸收新來的貨主的效果，是不充分的。為甚麼？因為行回扣的，不單只限於自己一人，若是其他的同業者也同時舉行的話，那末，後來的顧客便會不來光顧，以前的顧客，只會放棄已後應當收受的回扣而到別處去。不過比對手方提供格外高率的回扣，而略微吸收多少新貨主，或有這種可能而已。

競爭手段的第五種，便是配備競爭列車，競爭汽車，競爭船等。即令施行宣傳減成，回扣等等，然而需要急行的旅客及貨物，不能夠久候，因此必定要用儘先出發的船車。不過同時有兩個船車出發的時候，便會去提供低廉而優良的運送勤務方面去，這是很明白的。故此在所用船車比別人

優秀而且提供減成以及其他利益上來奪取貨客，並非絕望，因此基於這種想法，便在同時向同一目的地去而採用競爭船舶競爭車輛的方法。比如日本三菱會社和共同運輸社競爭之際所採用「附船」，或是現時的海運同盟，爲是對於同盟取競爭態度的船主倒閉之故，而配置「競爭船」(Fighting-ship)或是如美國各鐵路公司在同一時刻向同一地點出發而用的，競爭列車之類，便是這樣的。

在右列各種手段而競爭的結果怎樣？本來競爭是爲新吸收貨客或想維持貨客之故而行的，或在從來營業地域獲得格外加多的分量爲目的而行，或以侵入新地域得到確定地步而行的，或以爲保守自己利益之故而行的。不問他底目的在那裏，凡施行競爭的根本動機，就是因爲運送所需的費用全額之中，不管運送量的多少，而經常費總佔一大部分，故此在希望多得收入即利益增加，或是保留多量貨客而不失這個利益這一點。競爭果然能夠達到這直接目的乃至能夠滿足根本動機與否？是不能不研究的。）

試從歷來行過的幾多顯著競爭結果看來，凡擁多大資力的或有多大忍耐心的人，在競爭方面將敵人擊退或是達到平分目的的例子，實在不少。不過競爭就是在常佔勝利的方面，也不一定增加利益的。第一，競爭決不能使收入增加，將終局能佔勝利的對手方完全驅逐以後，固然要比和對方和平併立的時候，收受應當多些，然而至少在競爭期間以內，這事却是極難。因爲競爭即令用甚麼手段來將甚麼有利的條件提供貨主，然其本身，還是只能將已有的運送需要和對手方鬥爭，決不

能創造甚麼新來的運送需要。不過在旅客方面，可以喚起一時的旅行者而已，却不能喚起永久的反復的旅行。貨物及旅客數量若是不增，那末，在減成，回扣的時候，大概收入額還要減少，這是不難逆睹的。第二，競爭便要為競爭手段之故而有很大的筆費用。因為宣傳及勸誘之故，便要一時的費用，因為用高速力而縮短運轉時間之故，便要增加運轉費，或者就是運轉費不增加，而收入也是極易減少的。為設備優良船車之故，便要增加永久的費用，為配置競爭船車之故，便要一筆巨費。

這樣說來，由於競爭而收入却不增加，只有費用確實增加，那末，收益却會減少，這是明白的事實。因此交通業者的競爭，比如海運業者相互間的競爭，特別是在行定期航海的同志之間的競爭，一方受國家很大的後援，或是資力一點也要比別人雄厚，在兩當事者的地位有很大懸隔的時候之外，在短期間是不能達到其目的。即令其目的，能夠達到，然因此不免受多大的損失。若是兩下地位在伯仲之間的同志競爭，兩虎傷一，至少是不能再起。鐵路或汽車方面，也是一樣的。

競爭不單只予當事者以不利而已，而且在種種方面，予公衆以不利的。一般人或者因為競爭以致享受運費低落，運送勤務改善的利益，也未可知。不過這些利益，都是靠不住的。為甚麼？因為由於競爭以致運費的低落，也僅只限於繼續競爭的期間以內，再用改善運送勤務作為競爭的手段，到競爭終止以後，或者會要撤去，也未可知。反是，由競爭所生的弊端，却是很大——第一，競

爭有害及運送勤務的安全之虞，大家爭先恐後的加快速力，則連轉上自然有危險，而且當業者損害很大，連船體車輛以及其他設備的修繕維持的費用，也不能夠充分支出，因此減少船車的強度，貨客的安全難得保障。第二，競爭使運費激變，貨主方面固然喜歡運費低廉，然而陡跌和變動無常，却易於迷惑，他們總歡喜安定，若是變動不常，那末，即令廉價，也是不大十分願意的。第三，競爭激烈，則定期性的東西，易於由變更出發到著的豫定所破壞，而且因為秘密回扣的結果，致使在商人間的健全競爭為不可能。又競爭厲害，兩虎必傷其一，結果，貨主失掉運送的便利，幸而兩方併存，然因為競爭而兩下所受的損害，不得不將運費提高而轉嫁於貨主。假若競爭的兩當事者同是受國家援助，那末，到兩虎同傷或是同倒的時候，而國家予以援助的根本旨趣，便會失掉。

三 結合

競爭既然不能達到根本的目的，於是交通業者不得不別謀途徑來達到他的目的——一方面取積極的開發交通需要的策略，在他方面則取限制兩方競爭而使交通量的獲得保有確實。交通需要的開發，業已在前面說過，在這裏只就後者說明而已。限制同業間的競爭，不僅只由於各個人自制，而且進而取同業間結合的形式。結合有兩個形態；一是資本所有的結合，二是資本運用上的結合。

(一)先試就資本所有的結合觀察，所謂資本所有的結合，是指兩個以上的交通業者，關於資本所有一點互相結合，而作成利害共同的關係。這種結合，有就資本全部而行；也有只就一部而行的

。有直接行於當事者間；也有間接行的。我以為這種結合，是爲大收規模經營的利益而行的，比如以海運業者爲例，海運業的大規模經營，增加資本固然是可以由於船數增加而行；也可以由於船質向上而行的。然通例是取船數增加的形式。不過增加的船舶，要在同一航路以內來利用，是不容易的。要是貨物數量不能即刻增加，是不能將他有利消化的。所以在擴大經營規模的時候，或是由於開拓別的航路，或是將已設的航路權買收而行，不過無論怎樣，總是取經營多數航路的形式。結果以前只有極少數航路以致在該處特別不利而受損失的危險，固然是有，然現今則由於得到多數航路的利益而可以將損失抵銷了。其他則爲由於各航路的狀況而抽出船舶來配置，或是由於保險公司的保險率高而舉行船體的自家保險，或是因爲一時定造多數船舶而獲得比較廉價的新船等等而享受種種便利，故此以這種利益爲目的而施行資本的結合。但是同時也有因爲財政瀕於危險，或是因爲避免這種危險之故而行結合的，也不在少數。總而言之，在資本所有這一點來行結合，大抵同時是發生這兩種效果。

在資本所有這一點來行全部的結合之一，便是合同。合同有在一方收買他方的時候行的；也有在雙方同時解散而新設公司的時候行的。比如日本的共立，伊豫，日東，以及其他各汽船公司和大阪商船公司合併，是用第一個方法，又如日本共同運輸公司和三菱公司合併而成爲日本郵船會社，是用的第二個方法。不問用那一種方法，祇要合同一行，那末，在合同以前的能夠競爭的都當然

變為不可能，這是不待說的。

現今還有一個，便是用俱樂部即系團的組織而表現的。這是指數個公司在名實上都不合一，關於資本雖然在事實上合一，然名義上還是各是各的公司的這一種。換一句話說，即是一方將他方股票的全部或一切全部都歸其所有而來操縱。在美國鐵路公司及日本以及其他各國海運公司之間，屢屢有這種例子。在日本方面像北海道炭礦汽船公司將共立汽船公司歸其所有，勝田汽船公司將日華，日出兩汽船公司領有的大洋海運公司歸其所有，不過只有四五個例子，還沒有十分顯著。然在英美兩國，則大規模的組織，頗為發達。至於這種系團組織，關於資本所有一點不必一定要全部結合的。要是所有公司將被所有公司的股份四分之三或至少是二分之一歸其所有，那末，便佔絕對的多數，可以任意操縱。不，要是股東的數目很多，就是只所有二分之一以下，也佔相對的多數，可以操縱。為甚麼？因為所有公司通例是派遣本系的重要職員到被所有公司去的。比如大阪商船公司將土佐同盟汽船，土佐沿岸汽船兩公司的股份各約三分之一，攝陽商船公司的股份四分之一歸其所有，便來操縱他們，就是很好的例子。

無論怎樣，凡在將其他同業者的資本全部或多數歸其所有而組織系團的時候，那末，所有者與被所有者間的競爭，自然消滅。

以上所說，是直接去行結合的，而這種結合，也有間接行的，如同業者共同將其他某同種或

異種的事業全部或大部分歸其所有的時候，這是這樣。像日本郵船會社和大阪商船公司共同所有某事業公司，日清汽船公司所有日本郵船會社的股份四成四分，大阪商船公司的股份四成八分，朝鮮郵船公司所有日本郵船會社的股份二成，大阪商船公司的股份一成七分，都可以說是這事的例子。在這時候，在全部或局部共同所有關係的兩公司之間，固然不能夠使競爭絕滅，然而因為利害共同之故，於是大家便保持友好關係，這中間的競爭，自然能夠自制的。

(二)次就資本運用上的結合觀察。這是和資本所有一點全不相干，單是從經營上限制競爭，是以限制當事者間的競爭當做直接目的。這個方法，是和資本所有一點的結合是永久的方法而且需要資金的完全不同，是一時的方法而且不要資本。因為他限制競爭可以奏相當效果，單為限制競爭的目的之故，採用這種方法的很多。

這種結合是有兩種：第一是單結妥協契約，即是在某特定地域或是不限地域而取一般的妥協行動，不必要甚麼具體規定，也不講甚麼保障手段，可以說是一種紳士協約。因此是頗不安定，不過僅有這個是很少有防止競爭的效力，這種協約在海運業方面的大公司做過很多，在日本則日本郵船會社和大阪商船公司之間曾經行過。第二是規定能夠避免競爭的具體事項而締結契約，他是有可以防止競爭的效力，在美國的鐵路方面，曾經做過的很多，至於日本在海運方面却是做過頂多，不，海運方面的這種結合，是世界的，而且是包括世界所有重要航路的海運業者而成立，普通是以定期

航海爲中心，至於不定期航海的也可以加入，所謂「海運同盟」，便就是這樣。這種防止競爭的契約，成立競爭的結果很多，競爭無論在海上也好，陸上也好，大概都是只有防止競爭力的設施而已，這是我們常常看見的。

防止鐵路及海運業者相互之間的競爭，有多少手段。頂簡單的方法，便是將費率以及其他附帶的費用成立協定。這種協定，是各關係人規定費率彼此同額，又於各關係人間設一定的差額，無論怎樣，費率上的競爭，是沒有了，雖然在運送勤務上還有競爭的餘地，但是也不好做。因此只要能夠維持協定，那末，競爭便可以由此防止。不過這個方法，也沒有甚麼強制力，加以維持協定，也各有各的利益，如果乙社遵守這種協定而甲社破壞的話，那末，甲社便因此得利。並且也不難間接破壞，而舉發某社破壞，却又困難，爲甚麼？因爲可以拿舉發破壞便即破毀協定的話來恫嚇。故此這種方法，只要不信任對方便可以祕密破壞他的行動。

其次，於費率一點全不相干，單只成立交通需要的協定。就海運方面說，便是將寄港地分開，各不侵犯其他的勢力範圍而因此防止競爭，又在同一個港也可以交相開船，或是協定開船的次數，或是協定寄港噸數。不過其中頂有效的，便是只就競爭貨物，以協定前各自實際運送量爲基礎而成立各自應當運送的數量，採用一社不足協定額的貨物量便可以要求別社分與貨物的方法。這種協定，固然有不能夠知道對方便不能破壞的長處，但是關於旅客方面難得做到，而且關於貨物方面也是

由交通業者自由決定應當輸送的數量，違反貨主的意思，以及運送超過協定量以上的人對於運送不及協定量的關於分與貨物有點躊躇的傾向這幾種缺點。

要是用共同計算的方法，便可以將這些缺點完全除掉，這是對於運費率和各自的輸送量都不協定，准其自由經營，而在他方面，則是用扣除實際運輸收入的一部分作為共同基金，定期的將這協定比率來分配底方法。這扣除部分所定的比例，大概是在足以償還運送實費的程度。因此利益分配的比例如果豫定，那末，為用競爭而多獲貨客數量便沒有利益，所以這個方法，便是使人關於競爭的念頭少起。再在決定下期津貼比率之際，雖然可以主張自己的比率大些作論據而有爭奪貨客之虞，不過總比以前的兩個法子好點。

以上所說，是防止當事者相互間競爭的手段，在海運方面對於內部還努力為自己造成獨占的地位——即是對於貨主用延期回扣的方法；最近則用一定費率於一定期間而受貨物供給契約的約制底方法，這是在事實上束縛自己；因此不使有分立新競爭者的餘地。至對於同盟如有競爭，則自行減低費率對抗，甚至於開競爭船以對抗競爭者。到了不能驅逐的時候，便再使之加入同盟，於是再努力維持獨占狀態。

交通業者以防止競爭為目的，或是以獲得大經營的利益為目的而行結合，果有甚麼結果？不消說，在發生競爭的時候所有發生的不利自然要使之消滅，在當業者可以免於財政的危險，收入可以

得到相對的安定，而競爭上的弱者也可以共存，在貨主及旅客方面，因為運送勤務的規則嚴正，因為運輸器具改善容易，因為運費率可以安定，因為大小貨主之間沒有差別的待遇，而得到利益的地方不少。然在他方面，一般民衆因為不能競爭，不但失却多少利益，而且有因為獨占而成爲各種弊害的犧牲品之虞。比如對於貨主的橫暴態度，對於貨物的亂暴處理，不先行公布而提高費率等等事體，都是最容易有的。至有成這種弊害的犧牲品之虞，是由結合所生的獨占程度強大，因此越發大了。關於交通業者營業上的各種方策，政府有取締之必要，於是發生。

第五節 對於營業的保護

中央政府或地方公共團體爲使交通機關得以成爲有利的交通營業之故，便應當予以各種保護卽是使享受某種程度的獨占，進而予以多少補助金，退而爲減少營業上的負擔而補償一部分營業費或是減免各種租稅。在現今狀況之下，以獨占的保障和補助金的給與，最爲重要。以下專就這兩者考察。

一 獨占的保障

對於交通機關使之有存在的可能，照例是要予以某種程度獨占的保障。特別是在組織嚴整而經營，或是據一定路線而經營的時候爲然。卽令不當做法律上的制度，至少在行政上，事實上應當賜

予。我以為凡屬交通機關是有價的經營，至少是要收支相抵，特別是在私營方面，要有相當的利潤，如果這種程度的收入都還沒有望的時候，那末，便難以創設的。然而關於這種程度的收入能夠獲得與否？是要看營業上有沒有競爭。本來創設交通機關，大概是要很多的資金，比如鐵路是有固定通路的，如果沒有損害不能移轉到別處去，固不消說，比如出租汽車營業及出租馬車營業，他本身是沒有通路的，因此固然能夠移轉到別處，但是或因在開業以前的調查以及其他之故，或是因為收買他人所經營路線的權利之故，便要投多少資金，而從現在路線上撤退，也要受多大損害。這種投資是固定的經費，不能不從每日運送營業收入中間收回來的，加以一將交通機關開設，便不管運送量的多寡，開首便不能不有相當分量的運送設備，因此營業費便很大，結果便不能不從運送收入中間收回來。然而運送量起首不但難得望其充分，而且難得望其急激發展，因此當事者是一定要覺悟有損失的。即會由政府予以補助或是利益補給的制度是有的，但是也是在一定豫算之內給予的，就無限定一切的東西都可以受補助，而且也不知道補助制度是甚麼時候撤廢。自願這種犧牲的人，到了經過相當的時久而獲得相當收入的時候，也要幾年，然後這種狀態纔能有望。如果在這一點不予以保障；連創設以後在甚麼時候有人出來競爭，也難豫計，而在不安狀態中的話，那末，由於民間企業的創設，便不能大大不裹予以妨礙。故此至少要使當事者享受獨占的利益，在事實上予以存在的保障，這不但為已有的交通機關所投下一國的勞動和資本的損失之故是必要的，就是為使設創

毫不躊躇之故，也是必要而有效的處置。

在這裏所謂使之享受獨占的利益，不是說在一個地方而不使創設兩個交通機關的意思，而是使已設的交通業者在能獲得充分運送量的地位底意思。因此在運送量很大的地方，就是開設兩個以上，也沒有妨礙，不過只不要激烈競爭而已。若在交通量不大充分的地方，那就國家自己不但不能做成競爭線，連民間或地方公共團體的敷設請願，也應當要拒絕的。這種事體，由於政府保留陸上交通關的企業批准之權能，是容易能夠實行的。一般人或者恐怕獨占是經營者橫暴的基礎，也未可知，但是這種橫暴，大概是可以由於取締而得以防止的。加以幾個交通機關在據一定路線而經營的時候，在這中間所行的競爭，即令一時激烈，然而結果仍然是要終止而現出獨占狀態的。無論在競爭激烈的時候也好，無論在競爭終止的時候也好，公眾的利益，必不能保障，所以不如起首便在相當的監督取締之下使之享受獨占的。據一定的路線而營業的交通機關，不問國營，公營，私營，在事實上要使之享受同等底獨占利益的。於是這便是獎勵創設之根本的要件；而且使經營和公益所以相合的途徑。但是法律上予以獨占權，是妨礙以後的發達，妨礙經營改善的原因，也是和本來的目的不大相合，是要注意的。

對於交通機關予以獨占的保障，是給予各交通業者的，比如在建設或開業的時候要經特許，許可的交通業，便就是這樣。現今若就地方鐵路及路軌方面來說，則凡屬想要從新建設地方鐵路及路

軌的人，其所定的必要書表，經由地方長官提出批准聲請書於主管部長，受理發起人呈文以後，地方長官便要用各種方法試行調查，關於該企業對於其他鐵路或路軌予以怎樣的影響，以及其他各點，附具意見，轉呈主管部長，如有恐怕危害已有之同種交通機關的存在底時候，便不批准或不特許，這是通例。又在據一定路線而開設出租汽車營業之際，固然是不能不呈請地方長官批准的，但是在這時節，若是有危及已設的出租汽車業者之地位底時候，便不批准，這也是通例。政府不單只對於民間的同業者不許開設競爭線，連政府自己開設競爭線，也要慎重，這也是通例。再以長距離運送爲目的而開設的新鐵路線，會通過已設的鐵路附近而立於競爭線的地位，不過在這種時候，政府是應當補償因此所生之損害的。在地方鐵路法中曾經規定過，凡因爲政府接近地方鐵路或使之並行而敷設鐵路之故，以致地方鐵路業者不能夠繼續接近或並行營業的時候，政府得補償其營業廢止所生的損失，又曾經規定過，是於右列同一事情，凡地方鐵路每營業年度的利益金或是利益金與補助金合計，將該營業年度的建設費來乘已往三年間的利益金還不足額的時候，政府得從政府建設線開業之日起限期五年，得在某種程度以下補足其不足額，這各種規定，都可以說是出於尊重已設線的存在之旨趣。

不消說，這樣說來，我以爲不是在同一路線絕對不許有兩個營業的人，或是絕對不許互相鄰接的並行線底意義，而是在交通量頗大的時候，因此在就是許可兩個人營業或並行線而不致危及既存

的交通業者之地位底時候，並行線固然許可，就是兩個人營業也是許可，這是絲毫不會錯的。近來固然還有一部分採用一條路線一個營業者的主義作為批准出租汽車營業開設的方針，這大概是不必應當常常墨守的。我以為這種主義，固然是為保證既存的營業者存在之故，同時為防止兩個營業者不正競爭行為之故而採用的，然在交通量頗多的時候，從前面的目的看是不必要，從後面的交通看，大概自然別有途徑的。

又獨占保障，是為防止或限制一羣交通業者相互之間的競爭之故而採取的手段。無論鐵路也好，海運業也好，因為競爭以致雙方都有不利之故，結果便採用甚麼形式而限制競爭，業已如前所述。我以為限制競爭的協定是造成某種程度的獨占狀態，因此在絕對信仰自由競爭的國家，便有禁止這種協定的舉動，比如美國便就是這樣。不管他是否取企業獨占 (Trust) 的形態，凡屬抑制商業自由的一切契約都認為違法的各種禁止法令，固然長年能夠適用於鐵路方面的運費協定及海運方面的海運同盟的，然美國現今也改變態度，凡屬這種契約，都認為合法，在某種程度之下許可了。日本方面對於企業聯合及企業合同，是沒有甚麼壓抑的法制，因此防止或緩和交通業者競爭的契約，便不能不說是事實上的保護。

再予交通業者以獨占保證，為一國的某種交通業者全體利益之故，而取排除外國同業者之競爭底形式。在海運方面沿岸貿易之對外的閉鎖，便是一個。所謂沿岸貿易，便是從一國某港起到一國

某港止而運送客貨的意義，海運業因爲國際競爭頗爲激烈之故，除自認本國的海運業已經十二分發達的各國，或是沒有使本國海運業發達的野心極少數各國之外，大概對於外國船是取禁止的態度，因此只使本國海運業者獨占本國以內的交通而予以保護的。在日本方面是不脫此例，在船舶法第三條上曾經規定：「非日本船舶，不得在不開碇場寄港或是在日本各港間運送物品或旅客。」關於國際競爭有激烈的可能性的航空運送業，也曾經在三十五條上規定「不得用非日本的飛機而在日本各地徵費而運送旅客及貨物。」不過在這些時候，認爲例外，是不待說。

二 補助金的給與

對於交通機關的經營，是屢屢由國家或地方團體以各種目的而予以補助金的。

我以爲在保障交通機關之獨占的地位底時候，凡發著於該交通領域以內的交通需要，固然都可以將他吸收到自己手裏，但是這種交通需要，也有不充分的時候。又在優秀的交通機關創設以後，沿線地方的資源於以開發，住民的消費能力於以增加，於是交通需要量，通例是與年俱增的。交通需要量之自然增加，便是這樣。然也這樣開發來的資源，也有不能充分的。在這樣地方，卽令創設優良的交通機關，然其收入還不能夠償回費用，因此卽令由政府或地方公共團體來援助創設者，但是單只這樣，還是不見有私的交通業者的發生。這從一國全體上看來，無論政治的也好，經濟的也好，軍事的也好，是在都可以成爲頗爲必要而且有用的交通機關底時候。在這種時候，若是民間企

業不能夠勝任的話，那末，國家勢必至於承受。不過政府在自行承受的時候，不但發生有投很大的資金和精力之必要，而且也有其他許多應做的職分，因此之故，若是在講求補助少許便可以使其經營幾分有利的策略，而民間企業便能夠起來的時候，則因為補助少許而免除承受交通事業的責任，在政府方面，便不能不說是很便利的。這便是國家對於交通機關於保障獨占的地位而外，還給予補助金的由來。現今日本方面，對於鐵路和海運業是由政府或地方公共團體給與補助金的。又對於適於軍用的汽車，也是給與補助金的。

不過補助金，不是能夠無限給與，也是不可以無限給與的。我以為本來給與補助的目的，直接固然是使承受補助的交通業者有維持自己存在的可能，若一時的迴溯，便不能不說是以使受補助的交通業者能夠比較急速自立為目的。又現在即令不能自立，若是永久予以補助，那末，便會慣受補助的恩惠而不努力自立，因此就是補助，也是要定年限的。加以補助是只能在預算的範圍以內給與，而這種預算，也有一定的限度，因此關於補助有設某種限度的必要。關於補助附帶規定其給予的範圍和程度及年限的由來，便在這裏。

現今試看對於鐵路由政府所給與的補助，根據地方鐵路補助法是對於鐵路中間所謂地方鐵路給與補助的。即是在地方鐵路中間的軌間在二呎六吋以上，其每年的收益不及建設費七成的時候，便以開業後十年為限，使收益達到七成止而以七成為限度，得給與補助的。詳細的說，便是對於用自

力而可以有與建設費兩分相當之收益的，便只補助五分，固然也能使之達到七成，若是收益不過一成的，若受五成補給，不過只能使之達到六成的比例而已。又對於自己有三成收益的，便只能補給四分。要而言之，凡以自力為限，固然是能夠得到七成以上的收益，但在受補助的時候，凡收益不能使之達到七成以上，便連五分以上的補助也沒有。不消說，這種補助，凡自己不能獲得七成以上的收益之一切地方鐵路，便不能作為當然的權利而請求，得以接受的單只以根據補助法所定手續申請補助，而經其許可者為限，是不消說的。

再者北海道方面，是獨立從北海道拓殖費中間，對於凡在北海道方面的地方鐵路及路軌，如果其收益在地方鐵路之到建設費的七成，路軌不到建設費的八成的時候，便至達到右列比率為止以五年為限而得給與補助。再在南滿洲鐵路方面，有一半股票是歸政府所有，然對於該路，凡在對於全體股票的紅利不到六分的時候，則對於民股補助至達到六分止的程度。詳細些說，若是對於全體資本不到六分的比率底時候，則政府辭退紅利，將紅利的優先權分給民股，就是這樣，而民股的紅利仍未達六分的時候，再進而由政府補助使之達到六分的不足額。不過到缺損分開止，是不填補的。再在對於股份總額的紅利達到一成的時候，則將其超過額使之償還過去補助額的本利。

其次試就海運業由政府給與補助看來，在過去是以獎勵一般航海為目的，對於定期，不定期的各種航海，都是給與補助的。然在現在，則只對於在特定航路上從事航海的給與補助。為甚麼？因

爲在一方面固然以爲海運的重要，便是在外國貿易的後援機關這一點，然在不定期航海方面，却是屢屢從事和本國貿易沒有關係的外國間之運送，在他方面固然以爲海運是郵政物運送機關，國家方面特別重要，然而不定期航路，却不能夠充分盡這個職能，所以補助自然只限於定期航海，又因爲一切的定期航海不一定同時重要之故，所以只對於特別重要的給與補助。

在這些補助中間，也有將公然而且相當永久的給與當做制度的，如根據遠洋航路補助法來補助的，便是這樣。據遠洋航路補助法所載，現在北美航路舊金山線，南美航路西岸線及東岸線，凡總噸數在三千噸以上，半載速力在二節以上，適合造船規程，而且用在日本船籍上登記的船齡十五年以內的鋼製汽船來行定期航海的日本人，或是社員及股東是日本人的商業公司，得給與補助金。得使用於補助航海的船舶，在原則上是要內地製造，不過在日本船籍登記之際，船齡是在五年以內，由於不得已的事故而許可其使用者，不在此限。又補助金額，是就每總噸數一噸，航海里程一千海里，有速力十二節的，便支給五角（日本人稱爲五十錢）以內。以此爲基準，每加速力一節便適應航路狀況，按照上列金額增加十分之一，如船齡超過五年的，則每過一年便迭減百分之五。如係外國製的船舶，則只給一半，如係經交通部長認可而設計製造的船舶，或是開始行定期航海還不滿五年在新航路上使用的船舶，則能夠照上列金額增加四分之一以內。關於補助金額得以給與的最高限度，固然是法定的，至於實際上得以給與的金額及年限，是一定要經議會通過的。又實際上受這樣

補助的人，是以按照所定手續呈請而送達補助航海命令書者爲限。

關於海運業的補助，於右列的當作制度而給與之外，也有當做行政之一而在事實上給與的，比如根據郵政定期航海命令書而有的郵政補助金，便是這樣。現今據交給日本郵船會社的命令書所載，日本政府爲命其運送橫濱倫敦線，橫濱麥爾波倫線，神戶香島線，神戶香港線各種特定港的郵政之故，凡用具有特定資格的輪船（總噸數在五、千、五、百噸以上，最快速力以前兩線在十五節以上以後兩線在十四節以上），命其於每特定日數（兩週一次以上，三週一次以上，一個月一次以上）在特定航海日數以內從事航海者，按照各條航路給與特定額的補助金。再行政上的補助金，是於秘密裏當做某種勤務的報酬而給與的。比如當做運送郵政的手續費而支付多數，而手續費却比萬國郵政同盟所定的高些，兩下的差額便是事實上的補助金，卽是這樣。

不消說，補助金照例是附帶某種義務的，特別是在遠洋航路補助及郵政定期航路補助的時候，在運費以及其他各點上附帶比較很重負擔的限制條款。不過大概補助金至少在平時是足以償還由於這些義務發生的不利而有餘的——因爲輪船公司是甘願承受這些義務和限制的。

第六節 對於營業的取締

交通機關，由於其經營方法怎樣，是有能夠脅迫公衆經濟地位及其生命之地位。所以凡屬將這

種有力的交通機關委之於私的企業或地方公共團體的企業經營，便將他健全運用而採取保障一般國民的手段，這是國家所應當做的，特別是在對於這等企業予以補助的時候，越發是這樣。對於交通機關的營業，有種種取締，便是這個緣故。

一 對於濫用獨占地位的取締

國家的取締，固有種種方面，第一可以列舉的，便是以防止交通業者濫用自己的獨占地位爲目的而來取締他。一國的交通機關儘管怎樣發達，然同時有可以利用的兩個以上的同種或異種的交通機關底地點，極其少數。即令選擇能夠容納兩個以上的交通路線底地方，然能夠實行競爭的，也不過只有極少數相互接觸的地點而已，而中間的地點，仍然完全在獨占狀態之下。雖然在少數相互接觸地點之間競爭，但是競爭止熄以後，仍然還是要回到獨占狀態來，因此在公衆方面發生許多弊端，業已在第四節上面說過。對於濫用獨占地位而實行取締的，便是基於這個理由。

隨着獨占地位而來的專橫，便是有時對於一部分人表示拒絕接受運送的形態。驟然看來，以爲這種事體不會有的——在交通機關方面，尤其是在大規模的交通機關方面，是有收穫遞增的作用，因此交通需要量，應該多多益善，拒絕運送，差不多是不應當有的。不過在交通需要量伸縮性很小的地方，需要量增加力很小的地方，交通機關的能力是有限度，決不願意新事擴張致使經常費用膨脹。因此如果公衆對於依賴交通機關的程度強大，那末，便對於一部分人拒絕運送的接受，也不能

說是絕對沒有的。所以爲防止這種專橫之故，便對於鐵路課以接受運送的義務，凡送貨人遵守鑛路運送規定者，不求負特別責任者；運送不違法反法規，風俗，公共秩序者，又貨物適於該路線運送者，沒有由於不得已事故以致發生故障者，便規定鐵路方面不得拒絕運送，這一種規定，旅客方面，亦適用之。關於其他交通機關，也有同樣的規定，比如關於輪船營業，則由地方官廳的取締規則，關於飛行場則由航空法規規定：無故不得拒絕公衆的利用。

既然命他們負接受運送的義務以上，便由此發生當然的歸結——爲保接受全體運送即是運送營業的繼續而實行取締，比如鐵路營業，非經主管部長許可，便不得將其全部或一部廢止及停止。這種旨趣，也及於其他交通機關方面，比如據一定路線而以汽車爲運送業務的廢止，便必須經地方長官的許可。

其次交通業者的專橫，便是待遇不公平，不公平之差別待遇，在爭奪貨物而實行競爭的方面固然要比獨占方面格外多些，但是在獨占方面，也是有的。關於這點，日本的法制，還不充分，不過只規定於運輸上有正當理由以及有公益上的必要底時候以外，鐵路爲應當依照接受的次序來發送貨物而已。總而言之，待遇不公，是應當要取締的。

再其次的橫暴，便是表現於運費及使用費的過大以及費率不時變更特別是沒有警告的變更。運費過高，固然是公衆不利，就是如沒有警告的突然變更，在使豫定計畫發生齟齬一點，也不失其爲

一種頂大的不利。又在運費及使用費能夠減低的時候以及公益上的必要，要求永久或一時即刻施行的時候，也有畢竟不立即施行的，在這時節的躊躇便發生違反公益的結果，是很明白的事體。所以關於運費及使用費制定及變更而施行各種取締，便是基於這理由。

現在日本方面，關於海運不過只對於已受補助而行定期航海的便去取締——即是不過只就根據遠洋航路補助法而受補助的所謂補助航海底制定費率，須受主管部長的許可而已。再對於郵政定期航路命令之受命者，關於受命航海的費率是要使之立案的，又在根據海事立案規則：凡用總噸數一千噸以上的船舶來經營海上運送業的而從事外國航路的時候，關於貨客的運送費協定而和其他運送者締結契約以及變更契約的時節，固是要使其條款呈請立案的，但是關於違背這等義務的制裁，却沒有甚麼規定。

不過關於陸上交通機關的一般費率，是要經官府認可的，比如對於地方鐵路及路軌，擬訂關於貨物，旅客，以及其他運輸的運費率就要受監督官廳的認可，對於人力車，出租馬車，出租汽車，就要受該管警官署的認可。至關於供公衆之用的飛行場使用費，也是同樣要受主管部長的認可，在其申請准予開業之際，將航空運送的運費是要列為立案要項之一的。加以對於地方鐵路及路軌，在認為公益上之必要的時候，凡運費的變更，須秉承監督官廳的命令才能施行，就是關於根據遠洋航路補助法的補助航海，如果交通部長認為必要的時候，也有使將某種運費減低的規定。

以上所說，是直接對於運費的取締，也有用間接方法來取締運費的，這即是對於交通業者的會計及財政加以取締。本來運費是要使之在適當的程度，這是當然的要求。詳細些說：即是在交通機關的利用者方面應當是不過於高，在交通機關的經營者方面應當是在不過於廉的程度，這是當然的事體。因此某種運費率果能妥當與否？不僅只由於公衆負擔的程度，由於和其他交通業者所課的運費率比較，而且由於運費和該交通業者的企業財產保持適當的比例與否而判斷的。因此之故，即令已得政府認可的運費率，如果由運費而生的收益不能和現在的企業財產保持適當的比例，那末，仍然是化爲不當的。然則財產的評價在過高，或是過低的時候，都是足以妨礙正確判斷運費之當否的。故此因爲不使運費率過高之故，便對於會計加以取締，也是必要而有用的。

加之這事爲保護投資者之故，也是必要的。爲甚麼？因爲以失當或違法爲目的而超過經營上的必要限度，發行股票及社債，是於取得者加以很大的損害，有了這種危險，是不能夠引誘健全的投資到交通業者方面來的。又這事爲保護陸運安全之故，也是必要的。爲甚麼？因爲在資本膨脹過度的時候，固必需多分利息及紅利，然本來難得很多收入，則又求支出減少，於是自然會節省不大緊急的維持費。再則這事就是爲使政府所給與的補助不致於成不正義不正確的犧牲之故，也是必要的。爲甚麼？因爲補助是應當對於真有這種必要而且在必要期間給與的，如果對於判斷無這種必要的會計不加以取締，那末，上面的要求，是不能充足的。

日本關於地方鐵路及路軌，固然是會計規程上規定會計處理的方法，財產評價的方法，固是依據商法的規定，然關於財政，如係兼業便需認可，連募集社債，都是要經認可的。又關於接受補助的地方鐵路，是在地方鐵路補助法上規定，關於接受補助的定期航海也是在遠洋航路補助法及郵政定期航路命令書上規定，都要將該路線上的營業收支以及其他提出於主管官廳的，就是對於不受補助的地方鐵路，如果是認為必要，也要特派職員去監查會計及財產實況的。

關於濫用獨占地位的取締之記述業已完了，在這裏再添加一兩句話自信認為適當的，便是對於海運同盟的取締。海運同盟因為恃其獨占地位，或是想要維持獨占地位之故，於是屢屢對於局外人取予以不利的行動，這是當然無疑的。因此便有對於海運同盟比較取締很嚴的國家，比如美國對於同盟呈請立案，固然認為合法，然對於通例所取的行動，是加以很大的限制，禁止有延期回扣；競爭船的開行；對於債主的報復等等事體。不過日本關於這一點一般的取締，可以說是完全沒有。雖然曾經在海事立案規則上規定：凡用總噸數一千噸以上的船舶而經營海上運送的在從事外國航路的時候，關於運送旅客及貨物而與其他運送者締結協定契約的時候，或是變更條款的時候，都是應當繕具條款呈請立案，但是却不會規定有甚麼制裁取締的方法。不過只在遠洋航路補助法施行細則上規定：凡接受命令者關於受命線路的航海運輸想締結繼續三月以上的契約者，以及想變更條款者，都應豫先繕具條款呈請交通部長認可，又在郵政定期航路命令書中規定：凡接受命令公司關於

受命各線路的航海運輸想締結繼續三月以上的契約以及想變更條款者；應即向交通部立案，而且交通部長如認右列的契約不合，便可以命其解除或變更；用這種方法來對於從事補助定期航海的加以概括的取締而已。

二 因為安全之故而取締

公衆要求交通機關的地方很多，然最重要最根本的，便是要求安全，業已在第一章第三節上面說過了。因此之故，所以交通機關在建設的時候，關於各種要具的建造，用建造規程至少要命其製造能夠保障安全。然在交通機關自行搬運的時候，即令他的設備是能夠保障安全，然因為運用方法致傷安全的，却是不少，這便是以保障安全為目的而對於營業加以取締的緣故。

為保障安全之故而對於營業上加以取締的第一種，便是在平時或臨時舉行交通要具檢查。雖然依據各種建造規程或取締規則關於建造部分的規定；所製造的是能保障安全，然因為使用時間過多，強度減少之故，就是依着這種規定而製造的也有難得保持的時候。故此凡於要具開始供交通之用，或是使用要具到了某種期間的時候，便由監督官廳來檢查。日本的飛機，關於製造者的設計，材料，部分品，技巧，製品，關於現在所有者的飛機，都要經行政官廳檢查合格，給予耐航證明書之後，然後纔祇能辦理登記以及其他使用上必要之手續的。以六個月為有效期間，如經過六月，便再須檢查的。加以行政官廳能夠臨時檢查，基於檢查的結果，根着飛機的現狀，而認為必要的時候

，是可以限制，禁止。停止使用的。關於汽車方面，凡屬爲營業或自己之用而使用汽車者，應先呈請該管地方長官檢查，至關於構造裝置的特定部分加以變更者，也是一樣。如檢查不及格，固然不許使用，然該管地方長官也可以定期或臨時施行汽車檢查，認爲必要的時候，得以禁止使用。

關於船舶方面，凡用日本船舶開始供航行之用，以及借入外國船舶而在日本各港之間或是日本和外國之間使用的時候，一經檢查及格，便給予有效期間三年乃至六年的檢查證書。在這證書上面是指定船舶的航路，旅客定員，汽壓限制；航行期間的四種限制，沒得到證書而航行以及超過這種限制而航行的，都是不許。至於航行期間，在輪船方面，規定是三個月以上一年以內，帆船方面則規定爲六個月以上三年以內，如經過這規定期間，便須再受定期檢查，而且就是在航行時間以內如認爲必要，也須受臨時檢查。最後關於鐵路方面，於施工工程認可之先，營業開始之先，須受檢查，這是例外，其餘則政府不自行檢查，而使當事者檢查。即是關於各種車輛方面，凡新製或新近購回的車輛，加以重要改造或修繕的車輛，停止使用在六個月以上的車輛，爲想要使用他之故而將其各部加以檢查，命其試行運轉，動力車每於三年，一年，及一個月以內檢查一次，客車則爲一年半，貨車在不超過三年的期間以內，施行定期檢查。至於在編成列車而運轉的時候，每日便至少有一次舉行扼要部分檢查。又關於路線方面，每日至少有一回要使保線課員巡視。

爲安全而取締的第二種，便是限制各種交通要具的活動區域。比如鐵路是不能夠超出固定的通

路以外，本沒有這種必要，至關於船舶及汽車等方面，便有這種限制——即關於船舶方面，則由特別檢查的結果而規定航線，是不許超出這個範圍以外。關於指定航線方面，一方面是將航路分爲沿江航路，沿海航路，近海航路，遠洋航路四種，在他方面則又按照船舶的噸數，速力，構造，材料，工程及現狀而定他的資格爲四種；即是從第一等到第四等船。第一等船，是任何航路都許航行，第二等船，能夠航行的範圍只能在近海航路以下，第三等船是在沿海航路以下，第四等船則只能在沿江航行。

再關於汽車方面，如係據一定路線而營業的出租汽車，固然是不許逸出許可的範圍以外，至於其他，爲公衆交通安全之故，關於通行道路，區域及時間，也可以由地方長官加以限制的，比如凡屬街道寬不滿一丈五尺的，便禁止通行，不過只有車輛的長不超過一丈，寬不超過五尺者，便可以許其在寬一丈五尺以上的道路上通行，至於受警察官署或警察官吏的許可，便得以於上列限制以外的地方通行，這是例外。最後關於飛機，也有不是從保障安全的見地而限制的，比如禁止或限制在皇室宮苑以內的地方飛騰，便是一例。

爲安全而取締的第三種，便是限制積載量及乘載量。若就船舶說來：即令船體堅固；能夠航行安全，若是搭載貨客過多，便不能保障安全，於是便就各隻船舶上測定及標示不傷安全，而積載的最大限度。日本凡屬從事近海及遠洋航路的船舶，是一定要由船舶所在地的管海官廳或是政府認可

的船舶公會來指示滿載吸水線而將指定的標示在船上，在原則上凡超過指定的吸水線者是不許航行的。不消說，船舶的吸水線，就是相同，然因為地域及季候的不同，於是安全的程度跟着差別，這是不能求其一律的。所以關於遠洋航路輪船，從頂安全起到危險最多的止分作四個階段，而定為淡水，印度洋夏期，冬期；北大西洋冬期四種吸水線。在貨物方面，固然是要充分予以相當的面積使之安全而沒有損傷，就是旅客方面，也是要從衛生的見地來予以相當的面積和容積的。故此由於船舶特別檢查的結果，便規定各船每室旅客定員若干，而標記於船上。這個定數，是由於遠洋，近海，沿海，沿江的航路不同，由於一二三等級的不同，由於甲板以上和以下，而就各室每床一隻或每客一位來計算面積和容積的最小限度，各自規定，這最小限度的標準，如近距離，劣等級，上層甲板，則低一點，再進一層；便是使用近海航路的輪船；如在十二小時以內到其航路限定之最遠里程止也可以航行者，以及近江航路，在一小時以內能航行航路限定之最遠里程或是其最遠里程在五哩以內者，則由航路的狀況，而以三等室每一人的面積及容積為標準而許其低下到一定程度的。在運用船舶之際，不但不許搭載額定人數以上，連在客艙裏搭載貨物的時候，一定要由其所占有的場所中間減少相同之額定人員的。

關於鐵路方面，是先要明示客車及貨車的設計和乘載各額或積載能力而經認可的。至關於貨物，就是有這種積載能力以上而沒有滿載者，固然是不加以限制，關於旅客如果搭載超過額定人員以

上，是要禁止的。再因為不使列車在運轉中間中斷之故，關於牽引車輛數是加以限制的，規定這種輛數，是應當按照連結器的強度而定，而且在客車方面，規定除機關車以外，是不能超過車輛七十節的。

關於道路上的各種車輛，如汽車及馬車的客座，是沒有限制的，再關於各種貨客，是以公眾安全為目的而限制積載容積的，車高汽車為八尺，其他為六尺，又載貨到車身以外的外緣，汽車固是不許，至其他車輛，則限制前後的前緣為二尺，左右的外緣為一尺以內。又以道路安全為目的，關於積載重量，也是沒有限制，各種貨車合車體的重量計算，汽車則限制為千四百磅，牛車如係四輪，則為五百五十磅，兩輪則為四百磅，馬車如係四輪則為五百磅，兩輪則為三百五十磅，手牽大車則不能超過兩百磅。

為安全而取締的第四種，便是限制運轉速度。即令用要具來保障安全運轉，限制積載而保障安全，然却由於運轉速度怎樣以致安全性不同的。加以在局外人的安全方面，也有很大的影響，各種車輛及步行者，如係自由在道路上通行，特別的這樣。所以在汽車方面，普通規定是以每小時為十六哩為原則，如係特定道路，區域，時間及汽車，則由地方長官特別規定。再關於鐵路的最大速度的規定，是應當要經監督官廳的認可，如係列車推進，則為十五哩以下，如係以逆向的炭水車附帶機關車為前頭而運轉的，則為二十五哩以下，在附帶轉轍器而通過於曲線之際，於受特別認可的以

外，則爲十哩以下，在停車場以內換車之際，則規定以十五哩以下爲原則。至於地方鐵路，在開業以前，要將平均速度表提經認可。再關於路軌方面，在道路上則限制每一時間爲八哩以內，在專用過路上則爲二十五哩以內。

爲安全而取締的第五種，則爲信號的強制及統一，一個或一連的運輸要具，僅此是不能夠單獨運轉，所以有防止相互間衝突的必要；對於公衆有予以警告的必要。所以在特定的時候，應該要用特定的信號。關於海運則在海上衝突豫防法上規定強制各種船燈的揭揚以及其方法，定霧中的信號方法，定恐和他船衝突的航行方向。又關於道路上的交通機關，則在道路取締令上規定其在互相行走時候不追上前去的方法，當通行特定場所之際，則命其放響聲。若在路軌以外的鐵路方面，則信號制度，更加要緊，因爲避免列車的正面衝突及追突之故，便有所謂閉塞區間式，在同一時間，在一定區域以內，便講求只許一條車行走的方法。

爲安全而取締的第六種，便是關於從業員，特別是從事運轉人底取締。凡從事運轉的人是一定要具備特定資格的。比如想當汽車夫的人，便要呈請主要營業地的地方長官試驗而經其允許。一經允許，不論爲許其運轉特定或特種汽車運轉的乙種認許或是許其運轉一切汽車的甲種認許，而有效期間，都是以五年爲限。又從事船舶運轉的職員——船長，一等二等運轉士，機關長，及一等機關士，都一定要領有海技認可狀的人纔可以充當，此種認可狀，是要根據交通部所定的試驗規程試驗

及格而且登記在海技認可狀的簿記上面纜祇給與的。如係從事海軍艦船的運航或機關運轉的人以及商船學校全科畢業的人，經交通部長認為合於試驗規程免試的，也可以給與的。再關於飛機，凡從事搭乘及其運航的，只准飛機上的人員，然這種人員，是一定要有技師證明書和航空認可狀的。技師證明書，是要根據命令所定而經行政官廳考查合格者，纔能給與，航空免許狀是要有技師證明書的人根據命令所纔能交付的。這樣看來，凡從事運轉的人，不但只限於有一定資格的，而且對於他在運轉中的行動，也是要限制的。比如凡從事運轉者，禁止在從業中間飲酒及吃煙，如惹起殺傷他人等等重大事故的時候，違反各種取締法規的時候，便加以或是停止營業，或是撤銷認可狀，甚至有時還加以刑法上的處罰，便就是這樣。

爲安全而取締的最後一種，便是爲保障交通機關的安全之故而命其有特殊裝置。頂顯著的一個例子，便是對於船舶強制設施無線電報。船舶的耐航能力，活動區域，積載量，運轉方法等等，固然加以各種限制，然且有因爲風浪，或是因爲暗礁，冰山的衝突之故，以致人命財產瀕於危急的。不消說，因爲將船體分爲幾部分，即令船體浸水也只限於一部分地方的支水隔壁和將船底分爲兩層，即令外底衝破而底內還是不能浸水，特別是將兩重底的內部縱橫區分，設浸水只限於狹小部分的設施等等造船技術進步，能夠支持一時而待他船的救助，要是有即刻報告陸上或遠方所在地的船舶之手段，那末，當然更要增加船客及船上職員的生命安全率。這種急報，現今由於無線電報而可以

達到了。凡航行遠洋的旅客船，大概已經有了這種設備，關於大型貨船有了這種設備的固然不少，然比較很小特別是不定期船，還沒有這種設備的，大概還多。比如澳洲老早就禁止沒有設備無線電報的外國船進港，然日本到大正十四年三月纔祇制定強迫一部分船舶設施無線電報的法律，從大正十五年起實施。據這種法律規定，凡是日本船總噸數在兩千噸以上，搭載額定人員五十人以上的，沒有無線電報的設施，便不得航行遠洋航路及近海航路。即出入於日本商港的外國船，也準用之。



交通政策

實價大洋七角五分



此書有著作權翻印必究

譯者 鄒增敬 井幸雄

發行者 華通書局

總發行所 上海四馬路望平街口
五二九號

中華民國二十年五月再版

