

· 書 叢 學 大

鐵路運價之理論與實際

中華民國二十四年十月初版

(38631 糖)

大學叢書
(教本) 鐵路運價之理論與實際 一冊

每冊定價大洋壹元伍角

外埠酌加運費匯費

著 者 沈 奏 廷

發 行 人 王 雲 五
上海河南路

印 刷 所 商 務 印 書 館
上海河南路

發 行 所 商 務 印 書 館
上海及各埠

版 翻
權 印
所 必
有 究

目次

第一章	普通物價與鐵路運價之異同	一
第二章	鐵路運價原理	九
第三章	鐵路運價方式	一八
第四章	鐵路貨物分等之要素	二五
第五章	國有鐵路貨等之現狀及其改進	三七
第六章	整車運價與不滿整車運價之界限	五一
第七章	貨等應用名詞之定義及解釋	六一
第八章	鐵路運輸成本之計算	七二
第九章	基本運價構成之原則	八六
第十章	吾國鐵路運價之現狀	九三
第十一章	改良吾國鐵路基本運價之方策	一二七

第十二章	整車運價與零擔運價之差距·····	一三四
第十三章	特價與專價·····	一三九
第十四章	里程與運價之關係·····	一四五
第十五章	計費規則·····	一五六
第十六章	運價之計算·····	一六二

鐵路運價之理論與實際

第一章 普通物價與鐵路運價之異同

普通物價之高低升降，大都基於經濟學中之供求原理。即求多供少，則物價升，供多求少，則物價降。在自由競爭制度之下，物價之制定，生產者無由控制，一視需供兩方勢力之支配以爲衡。在獨占制度之下則不然。物價可因人爲方法加以規定，其升降低昂，雖與需供仍有密切關係，然其產生之原因，往往係人爲而非自然，係預定而非偶然也。

欲明瞭鐵路運價之原理，不可不先求普通物價之原理。明乎後者，則前者亦易瞭然。蓋鐵路運價原爲鐵路業務之代價，業務者無形之商品也，無形商品之價格與有形商品之價格當有異同，此兩相比較之所以尙也。茲就兩者之特點分析論之。

一 自由競爭下之物價

自由競爭云者，乃指買方與賣方均無若何共同組織，完全互相競爭買賣而言。在自由競爭制度之下，物價之變動，可從兩方面觀察之：一為長期物價之趨向，一為短期物價之升降。因兩者頗有異處也。在長期間內，物價之唯一依據，必為邊際生產者之最高生產費（Marginal Cost of Production）。何以言之？例如今有某種商品，每單位之生產費為一元，而售價可得三元，利益甚厚。人見其利厚，必相率倣造，從事生產同樣之貨物，馴致產量日多，價格因需供原理而日降。若降低過甚，則生產費用較高者必因虧蝕而不能支持，勢必倒閉歇業。因是產量稍減，價格回升。其生產費用最高而尚能支持不至停歇者，在經濟學中稱之曰邊際生產者。故就長時期言，物價必趨向邊際生產費用，惟不能低於邊際生產費用而已。此項邊際生產費用究屬幾何，則須視貨物之性質而殊。但實際上物價之趨勢，終必在可能的邊際生產費之上，雖一時或有削本求售，售價在成本之下者，然究非長期趨向也。

就短期間言，則物價之忽升忽降，大都由於供求之忽增忽減。例如某種貨物來源忽見減少，則其價升，因求方之需要未能比例減少也。反之來源忽見增加，則其價降，因求方之需要未能比例增加也。若供給不變，而需要頓增，則物價必漲；需要頓減，則物價必落。因在短期間內供方未能隨需求之增減而邊行增減其生產數量也。有時生產者因見需要驟增，竭力以現有之人工設備，設法增加生產，亦可以稍遏物價上升之勢。反之生產者因見需要驟減，或將一部分產品囤積不售，待價而沽，則亦可以稍挽物價下落之風。惟無論如何，短期間之物價變動與生產成本關係極少，其升也或遠在成本之上，其降也或遠在成本之下。如遇前者，則生產者利市百倍，如遇後者，則雖犧牲血

本，亦祇得忍痛求售。然若此種需供情形持久不變，則必促成上述之長期趨向，而與邊際生產費用發生密切關係也。

二 生產獨占下之物價

在生產獨占制度之下，貨物產量可由生產者控制，外界不能與之競爭。即使產量減至最低限度，價格擡至最高限度，亦無競爭者出而奪取其利，此完全的生產獨占下之狀況也。生產既由生產者完全獨占，則獨占貨物之價格宜若可以高至無限度矣。實則亦不盡然。獨占者既以營利爲目的，其所定價格，必以能得最大利益爲目標。蓋若定價太高，則貨物銷路必減，雖每單位之收入甚巨，而總收入未必隨之而巨，抑且反行縮減也。例如某種商品每單位定價爲五元，則可售去五〇、〇〇〇單位，總收入爲二五〇、〇〇〇元；若成本爲每單位三元，則可獲利一〇〇、〇〇〇元。今若擡高至七元，則或祇能銷售二〇、〇〇〇單位，總收入僅一四〇、〇〇〇元，假定成本不變，獲利共僅八〇、〇〇〇元，反較前減少二〇、〇〇〇元之多矣。然則獨占者規定價格之標準果何在？此則非一言所能盡，請申論之。

獨占生產之貨物，當然亦有生產成本。其價格與其生產成本之關係，往往較爲複雜。在通常情形之下，獨占價格必遠在成本之上，可謂與成本無密切之關係。然有時獨占者爲維持其產量計，亦往往將一部分過剩產品照成

本出售，或竟低於成本出售（但不低於直接生產成本），此國際間貨物傾銷之所由生也。故往往同一貨物在本國售價反較在國外售價為高，因在國外若不削價，銷路必少，獨占者將無由實現其大量生產之經濟政策。故雖貶價求售，終較不售為愈也。且生產成本之中，必有大量固定支出，不隨產量而增減，是以產量愈多，成本愈減，利益愈厚。在經濟學中名之曰成本遞減律，亦曰報酬遞增律。此又獨占價格與生產成本之另一關係也。總上所述，可見獨占價格之規定雖無數學的公式可循，然亦有其原則在：原則維何？綜述之如次：

（一）獨占價格在理想上雖可高至無限度，但事實上因欲營取最大利益，不能不在最高限度之下，規定相當價格，以利推銷。

（二）獨占者因欲維持其大量生產，有時常將一部分出品不按獨占價格，亦不按全部生產成本比例額出售，而在全部成本之下求售，以免過剩之患。但此項價格決不低於直接生產成本，反致賠累。

（三）獨占者以成本遞減報酬遞增之故，常能應求方之需要，新增產量，減低價格，以擴張其營業，此又獨占價格向下之一原因。

（四）獨占貨物，除一部分可貶價出售外，其大部分之價格必遠在成本之上，至其超過成本究屬幾何，則仍以營取最大利益之目的為依歸。

三 其他決定物價之因素

以上所述，乃物價受競爭或獨占之支配所發生之不同結果，於以知制定物價之標準，在競爭與獨占制度之下，頗有出入。在自由競爭制度之下，決定物價之長期的標尺爲邊際生產費用；短期者則爲當時之需供情形，而與生產成本絕少關係。在完全獨占制度之下，則決定物價之主要標準在實現最大之銷售量與利益，與生產成本之關係較淺；但爲維持大量生產或實現成本遞減報酬遞增起見，亦得將同樣貨物按不同價格出售，有時售價或在全部成本之下，亦認爲有利可占。此則雖間接與成本有關，而要亦非按成本以決定之價格也。

此外尚有若干因素亦爲決定物價之標準，不問其爲競爭抑獨占也。例如醫院之診費常分高低兩種或數種，病人富者取費高，貧者取費低，而其所受之治療手續則一；此其一。發電廠爲鼓勵日間用電計，對於動力電取費往往較發光電爲低，然其發電之成本則一；此其二。旅館房價輒有淡月旺月之分，淡月價廉，旺月價昂，而其供給之房間設備及服務固無二致；此其三。舟車原須回空者，往往減價以攬客貨，較諸去程時之取費低廉甚多，而其服務則無或少異；此其四。兩種品質相同之貨物，常以牌號或信用關係，售價懸殊，而其生產成本則固相同；此其五。同樣貨物在大商店出售，取價常高於小商店，在小商店出售，取價常高於小攤販，雖間接互相競爭，而直接並無影響；此其六。類此者爲例尚多，但以上所舉，已足顯示制定物價因素之複雜。吾人須注意者，即生產成本僅爲制定物價因素

鐵路運價之理論與實際

之一種；雖就長時期觀之，無論在價，常爲當時短期的或外來的勢按時期之淡旺者，有按地點或信有許多之交易因此不能成立矣。

由上之例，足見差別價格（也。反之在獨占制度之下，差別價售，則價低者之一種買方可轉售爲（一）生產獨占而貨品復不差別之結果不至直接侵犯同業

四 鐵路運價之特徵

鐵道運價之構成，常較普通事業在性質上常爲獨占，因建築輒有類似之處。即除受政府之監

唯一之依據也。惟鐵路之獨占性質頗有相當限制，除間或有平行路線之競爭外，其他如水道公路等之競爭，往往隨處皆是，無可避免。因是鐵路運價，有時亦如自由競爭下之物價，須隨當時需供之情勢而殊，不能以預定的人為的方法加以制定也。無論國營民營，鐵路終為一種營利事業，其所定運價亦不能與成本脫離關係。其最低限度，就全部運價言，不能在運輸總成本之下；就個別運價言，不能在直接運輸成本之下，否則即有賠累之虞。鐵路為適應需求情形起見，往往對於同樣之運輸業務，收取不同之代價，是為差別運價，與上述普通物價之有差別待遇者形異而實同。是以鐵路運價輒有不能嚴格的按成本規定者。猶有進者，鐵路為公用事業，其所取業務之代價，在近世各國，均須受政府之監督，不得漫無限制。故鐵路運價既不能如獨占價格之趨向過高，亦不能如競爭價格之趨向過低；（即有時在成本下忍痛出售是）蓋過高則公眾受其危害，過低則鐵路必致虧累，二者均非社會之福。此則與普通物價不同之點也。

綜上所述，足見鐵路運價與普通物價相較，頗有異同之處。茲特再行總結如次，以便比較：

（一）鐵路為半獨占事業，其所取業務代價，除受政府之制裁外，亦以營取最大利益為目標，與獨占物價相類似。

（二）鐵路運價為適應需求之性質，并利用成本遞減報酬遞增與夫大量生產之經濟原則計，常不顧運輸成本（總成本），而發生差別，與普通物價之有差別者相同。

(三) 鐵道常有其他運輸機關之競爭，故其所定運價，有時亦須遷就競爭情形，酌量規定，與普通物價之受競爭影響而變動者頗多類似。

(四) 鐵路全部運價之高度，不能低於運輸總成本，否則鐵路事業必難立足；此則與普通物價終必為邊際生產費用所限，略相類似。惟前者之規定常為人為的預定的，後者則由自然的經濟法則支配耳。

(五) 鐵路運價須受政府及公眾之監督，制限頗嚴，故其最高限度，往往較普通獨占物價為低，以維護公眾之利益；其最低限度，往往較普通競爭物價為高，以維護鐵路自身之利益。是以高價居奇，在近世鐵路運價中已不可見，而虧本求售，亦非所應有也。

第二章 鐵路運價原理

鐵路運價既與普通物價有異同之處，則制定運價之標準與原理果何在？按運價之制定因素不一而足，初非可以一語道破者。如運輸成本也，運輸價值也，貨物負擔能力也，各項競爭關係也，國家與社會之政策也，莫不與鐵路運價發生密切之關係。故每一運價之低昂，係由考量各種因素而定，非僅由一種單純之根據而來，此鐵路運價原理之所以不易言也。雖然，鐵路亦為經濟事業之一種，凡制定普通物價之經濟原理亦常適用於鐵路運價，惟其適用之程度略有不同，須加以相當變通而已。吾人研究鐵路運價固不能與普通物價混為一談，但亦不可認為過於新奇，一若與普通物價截然不同，此則言鐵路運價者所應有之初步瞭解也。茲請就各種制定運價之因素，以闡明運價之基本原理，以為進一步研究運價實際問題之準備。

一 運輸成本

鐵路之生產成本曰運輸成本。鐵路運價是否可按運輸成本制定，此為吾人首須解決之問題。按鐵路運輸貨物，收取相當代價，原為收回運輸成本與營取相當利益起見。今若能以運輸成本作為制定運價之根據，在純理論

上言之，似屬最爲公允。如某種貨物每噸每里需運輸成本五釐，若加一釐之利益，其運費即可定爲每噸每里六釐，表面上似無不可行也。惟吾人若作進一步之探討，則知按成本制定運費，有實際與理論上之困難。凡三：（一）鐵路所支出之費用，除少數外，多爲結合性質，即多爲客貨兩種業務之共同費用，至今尙無精密可靠之方法，能將其同費用區分而爲客貨兩種。故根本無可靠之運輸成本可言，安能用以作爲制定運費之唯一根據。（二）價廉之貨與價昂之貨相較，其運輸成本（假定能精密計算）往往相同，即有不同，所差亦屬無幾，今若以成本爲制定運費之根據，則兩者勢必負擔同一之運費。例如綢緞每噸運費自甲地至乙地若爲三十元，則煤之每噸運費亦應相同，結果則煤運必歸消滅，煤商必至破產，蓋運費已在煤價本身之上，安能運出求售耶？（三）鐵路爲一種大量生產事業，其支出費用之大部分多屬固定，不隨營業數量而增減，故每單位（如每噸里是）運輸成本即能算出，亦屬變動無常，決無定數。例如某年某路運輸貨物之各種費用計爲五、〇〇〇、〇〇〇元，貨物延噸公里總數爲二五〇、〇〇〇、〇〇〇，則每延噸公里之成本計爲二分（ $\$5,000,000 \div 250,000,000 = \0.02 ）。明年延噸公里增至四〇〇、〇〇〇、〇〇〇，而費用以多數固定之故，僅增至六、〇〇〇、〇〇〇元，則是年運輸成本每噸每公里僅達一分五釐（ $\$6,000,000 \div 400,000,000 = \0.015 ）。若運費必須按照成本規定，則將非年年變動，甚或逐月變動不可，其爲事實與理論所不許，彰彰明甚。除上述三大困難外，他如各種競爭，以及社會政策，均有不許鐵路就成本制定運費之處，後當再詳論之。

由上所述，可見運輸成本不能作為制定個別運價之基礎，似已無可置疑。然則鐵路運價豈竟與運輸成本毫無關係乎？曰是又不然。吾人若欲規定全體運價之高度，即不能不以運輸總成本為標準。向全體運價高度遠在全部成本之上，即應削減，以利公衆；倘已在全部成本之下，即應酌增，以維路產。此其一。每一個別運價必不可低於所需之運輸直接費用，否則寧將此項貨運放棄不運，以免賠累。不若普通商品出產之後，雖虧本亦須求售也。是以鐵路運貨之直接營業費必須加以估計，以為個別運價最低限度之參考。此其二。兩種類似或性質相埒之貨物而其運輸成本不同者，鐵路須課以不同之運價，以收回不同之成本，以均負擔而免偏頗。此其三。運輸里程愈長，運費亦應愈高，即一百公里之運費決不可廉於同路徑內九十九公里之運費，此即參酌運輸成本而訂定者。此其四。

實言之，運輸成本雖不能視為制定運價之單獨的絕對的標準，然仍不失為規訂運價之重要因素。在自由競爭下之物價，因自然經濟法則之支配，終必趨向於邊際生產成本。在完全獨占制度之下，除一部分跌價傾銷外，物價終必遠在成本之上，故成本一物往往無考慮之必要。鐵路為半獨占事業，實介於此兩者之間。一面須用人為的預定的方法，使每種運價不至低於最低限度之直接成本，而不能如普通競爭制度下之物價，自然為邊際生產費用所制限。一面應本服務社會之宗旨，常使全部運價符合運輸成本與相當利潤之數，不得如普通獨占事業專以營取最大利益為目標。而在此兩大標準之間，又必處處顧及運輸成本，即貨物性質不同而運輸成本相同者，固得課以不同之運價，但性質與環境相同之貨物而運輸成本不同者，不得不在運價上給以差別待遇，以昭公允。此運

輸成本與運費之種種關係也。

二 運輸價值

運輸成本既僅爲制定運費時之一種參考，則運費之規定究以何物爲標尺乎？例如某種貨物自甲地運至乙地，假定吾人已知其最低直接運輸費用爲每噸五元，則其運費決不得在五元之下，否則寧放棄不運。然較五元之數究應超過若干，始得認爲適宜之運費，仍爲未經解決之問題。蓋僅知其最低限度而不知其最高限度，仍無補於事也。又如兩種貨物運輸成本相同，但其性質顯然有異，例如綢緞與煤是；若課以同一之運費，即就常識觀之，亦人皆知其爲不妥。然兩者運費究應相差幾何，始稱適宜，亦爲尙未解決之問題，而亟應加以探討者也。

爲解決上項問題計，學者常用一種十分空泛之名詞，曰運輸價值 (Value of Service)。意謂鐵路運輸貨物即於無形中造成一種地域效用 (Place Utility)，貨物自甲地運至乙地，即在一轉移間增高效用或價值，此種增高之價值名之曰運輸價值，因由運輸而來也。各種貨物均因運輸而獲得一種運輸價值，惟運輸價值大小不一，隨物而殊。例如布疋一噸，自甲運乙，其所獲每噸之運輸價值必較石渣一噸爲巨，餘可類推。然則運輸價值一物究有何法可以測量乎？說者常謂兩地間物價之差異，即足以代表具體的運輸價值。例如某物在甲地每公斤值洋五角，運至乙地，值洋六角，則此一角之差數，即爲運輸價值之具體表現。此說似是而實非；蓋市價一物瞬息萬變，決非固