

決定し、尙市が買収せざるときは該許可年限後鐵道及停車場其他附屬物を市有とし發電所營業所其他附屬品及軌道より分ち得べき動産建築用物品及物權は會社の所有となす。但し市は是等をも買収し得る旨を契約せり。

第六章 電氣鐵道の經營

第一節 起業及組織

第一款 資本及建設費

一、鐵道資本の組成 鐵道資本とは鐵道の建設及營業に要する資金を云ふ、即ち資本の組成を二とす。

A、建設勘定資本、*Capital of Construction accounts* は鐵道の建設に要する資金にして營業開始に至るまでの勘定と外に營業中に生ずる例へば新線の布設費、改築工事費等を包含す、
B、營業勘定資本、*Capital of Operating accounts* は營業を爲すに要する費用にして資本勘定となさるべきもの。

鐵道事業が他の企業と異りて多額の資本を要する所以は建設勘定資本金の供給なくんば起業し得ざるが故なり、而して其大部分は固定すと雖資本勘定の數字を以て直に鐵道財産の價格と見做す能はず、次に營業勘定資本金は軌道布設後に

鐵道資本
の組成

車輛を設備し電力を供給して運輸を開始するに至るまでの營業開始費にして開始後に生ずる營業費と其性質を異にすれども鐵道業は他の産業と異り營業開始後直に現金の収入を見るを以て營業費の多くは此収入により支辨せられ比較的營業勘定資本金に編入せらるべき額は小なり。

以上により鐵道資本の組成は主として建設資本なり、而かも其性質固定的にして多額の投資を要するを以て之が資本供給の方法を究めざるべからず。

公共團體が鐵道を布設し又は買収を行はんとするや國家に於ける場合と同じく、かゝる固定資本の一次的供給を年々租税其他歳入の一部を以て充つること地方財政に於ても不可なるのみならず不能なり、乃ち其財源を確實長期の性質を有する公債に求むるなり。

私設鐵道に於ては企業經濟上資本集成を主とする株式組織に依らざるべからずして法律も亦株式會社の組織を以て設立せらるべきことを定む、而して株式會社の資本は株金を主となすと雖も建設後尙改築改良に多額の資金を要するが故之が供給を増資、社債又は借入金に求むるの方法を必要とし國家が特別法規を制

公共團體
に於ける
資本供給

私設會社
の資本供給

建設勘定

定する理由とす、私設鐵道法に於ても株式金額拂込前増資を認め(私設鐵道法第二十三條)社債及借入金に關して鐵道抵當法を發布せるが如きは容易に資金の供給を得せしむるを目的となすものなり、但し現時の特別法其ものが私設鐵道の唯一の資本供給方法として完全なりや否やは別箇の問題なりとす。

二、建設勘定 鐵道の建設には入札其他の方法を以て技術者に請負はしむるを常とす、鐵道布設の盛なるや建設會社と稱する請負事業者ありて鐵道會社は特許を得るや株金と社債を募り此會社に建設を請負はしむること多し此場合に資本の大部は此建設會社又は請負業者に支拂はるゝものなるを以て企業家及投資家は先づ此建設會社等の事業に注意を拂はざるべからず。

建設勘定は之を二大別す、

A、總係費 鐵道創設に要する諸費にして細別すれば左の如し。

イ、起業費 會社創立に要せし費用、

ロ、納金 通路使用の特許の爲めに納むる支出、但し此出費は之を建設費中の用地費に轉入するものあれとも總係費中の科目を以て處理するを至

當とす。

(註) Crosby に従へば米國にての一例は Franchise Cost 一哩五十萬弗に上るものありと云ふ。

ハ、利子及割引 建設中の資本の利子手形の割引等。

ニ、諸係費

ホ、雜費

B、建設費

イ、總係貸 工事全般に要する諸費用にして線路測量費、工事設計費、工事監督費。

ロ、用地費 軌道布設、停車場建設等の爲めに要する土地の買収又は使用料を含む。

ハ、工事費 軌道布設工事に要する費用にして道路改築修繕費、道路擴張費、橋梁費、墜道費、土工費等なり。

ニ、軌道費 軌道布設の費用(施工基面上に於ける)にして軌道費、信號機、電線建設費。

ホ、發、電、用、費 發電所の設置費、機械器具費之に屬す。

ヘ、建、物、費 事務所、停車場、其他の建物費。

ト、車、輛、費 車輛費及車輛電力設備費。

(註) Crosby 及 Bell 氏は都市電鐵等の Construction & Equipment の勘定整理を下の如く區別せり最も参照するに足るべし

- イ、 Superintendence & General expenses
- ロ、 Engineering
- ハ、 Right of Way
- ニ、 Building construction
- ホ、 Track & Roadway construction
- ヘ、 Overhead construction
- ト、 Car Equipment
- チ、 Snow plower & Sweepers
- リ、 Power station Equipment
- ヌ、 Tools & Machinery
- ル、 Improvement & Betterment

固定資本として特定費

建設勘定科目に於て總係費及諸係費は特定のものにあらず、特定資本として見

るべきは線路布設に土地と離るべからざる用地費及工事費、土地上に設備せられたる軌道費、發電用費、建物費及車輛費にして其大部は他に轉用し得ざる特定の固定資本にして即ち營業の繼續期間に於て主要なる價格を有する財産となるものなり。

鐵道企業上投資に對する建設勘定費中特定資本額の割合は重要な事項とす。

蓋し投資の大部は建設勘定費に屬し建設勘定費の八割乃至九割は特定資本たり、故に若し建設にして其企劃の工事を誤り或は目論見の收利を得ざらんか多額なる資本の回收と投資に對する報酬を得ずして遂に投資家の損失のみに止らず延ひては國民經濟上の損失たるべし、之れ運輸強度に應じ起業費と將來に得らるべき收利の精細なる計算を以て建設興業せられざるべからざる所以とす。

(註) 固定費と豫定收入の關係に付きゴッシャル氏の研究に依れば蒸氣鐵道に於ける固定費は確實收入の二割乃至三割、電氣鐵道にありては豫定收入の四割乃至五割に及び此豫想は常に多額なるを以て確實收入の六割に至る、こは電氣鐵道は事業上多くの改良を促さるゝ事多きを以て其出費自ら巨額に上るものとす。

此收入豫算と固定費の比例を以て線路敷を定むること必要なり倫敦、紐育、ボストン、巴里

市街線建設費

伯林市俄古諸市の市街線何れも之を表示して建設を施せり、蓋し一時間百三十哩以上の速力を出すものは複線は勿論朝夕頻繁なる運輸に對し急行車の爲めに第三第四線の布設を必要となす而して此建設費は軌條、タイ、バラスト、勞銀を増すのみにて他の費用を増加せざるを以て比較的建設費は少額たるべし、今此關係を數字を以て示せば一年九十萬弗の收入ありと假定し二線の布設費五百萬弗四線なるも百萬弗而して二線の時固定費五歩とし二十五萬弗四線は三十萬弗に過ぎず。(Gosthall, Electric Railway Economics P. 208)

三、市街線建設費 建設費の多寡は布設状態に従ひて一哩の建設費を比較せらるべし、即ち市街線と高架地下乃至は Incline とは同じからず、市街線は公道を使用するを以て用地費を要せざるのみならず、其布設道路面は概ね平坦なるを以て墜道開鑿又は高架線の布設に比し建設費を要すること少きは當然なり、唯市街線の建設には屈曲多きを特色とす。

クロスビー氏に従ひ市街線一哩の建設費概算左の如し。(Crosby & Bell P. 310)

Track construction	1,000,000 弗
Earth circuit	600,000 弗
Wooden pole	600,000 弗
Trolley wires	700,000 弗

Feed wires

軌道電線一哩建設費	一三、〇〇〇弗	一哩鐵柱使用	一五、〇〇〇弗
更に之を毎車輛哩の建設費を概算せんに			
一哩木柱使用	一、三五〇	三臺に對する電力	四、〇五〇
一臺に對する電力供給	七〇〇	土地	七〇〇
土地	三、五〇〇	三臺	一〇、五〇〇
車輛一臺	一八、五五〇	合計	三〇、二五〇
合計	一八、五五〇		一、〇八三
每車輛哩			

(註)車輛哩建設費の關係は最も重要な即ち一臺一日百哩走行すとし一臺の時一八五五弗に對する五分百哩一年九二七五〇即ち每車哩二、六五仙三臺の時一〇、五五弗に對する五分百哩一年五二七、五〇每車哩一仙五

建設費は軌條重量、軌條數、ぶろつく制、車輛發電所、送電式、停車場數等により差を生ず。

軌道の布設は單線一哩最少二萬圓より十萬圓を要す、軌條は速力を加ふると車輛の容積重量大なるに従ひ其重きものを用ひ且つ運轉數を増加するにより馬車時代の四十封度のものは殆んど使用に堪へずして倍加し或は地下高架線に在り

米國に於ける建設諸費

車輛

ては百二十封度のものを使用す、従ひて軌條費と附屬物の材料費を増すべし、即ち速力と列車の重重に關し其材料の不良なるものを撰び材料費を惜まなか修繕費等の出費を増すのみならず災害發生の原因となることあり。

市街鐵道に在りては土木費として施工基面の經費を要すること少けれども道路擴張若くは改築に寧ろ多大の出費を要す。

架空電線 Trolley wire は米國にて一哩百七十五弗乃至二百八十五弗 Span wire 百弗建設の勞銀一哩三百二十五弗計一哩七百弗を要す、電柱木材は一本三五〇弗鐵柱十八弗乃至二十七弗 Cross arm 六百弗一哩九十本 Balasting 十弗乃至二十弗なりかく材料により木柱と鐵柱にて一哩に付二千弗の差を生ず、若し第三軌條 Third Rail を使用する時は軌條費以外布設費を増加する事三千五百弗乃至七千弗なり。車輛の長さ、營業費に影響す例へば六十呎のもの二臺と四十呎のもの三臺とは同數の乗客を運搬するも車掌一人の差あり、次に幾何を設備すべきかは人口に伴ふ運輸の強度と其都市運輸の密度に應ぜざるべからざるも概して人口二萬五千乃至十萬なれば一哩一臺乃至二臺十萬より三十萬なれば三臺乃至四臺を要す

べきか。

(註) 東京市電氣局(大正三年)

一、三三九 臺 (四輛車 九二三)

一五一 哩

ポストン市街線 West End Coy.

二、七四五 臺

二六〇 哩

紐育街上線

二、五一九 臺

二七六 哩

停車場として建物は市街線に於て之を設けること少し、凡て停車場の數は使用人の俸給に關係す、米國にて此設備費を節約する方法は軌道間に所謂 Island Station と呼び兩側より切符販賣所を越へ軌道間は昇降階段によりプラットホームに至るものにて其建設費は鋼鐵材料を用ひ八千弗を要するも兩側に設けるものより經費を節すべしと云ふ。

第二款 收支

支出勘定科目

一、支出勘定科目 勘定科目の分類は理論上又實際上歸一せず、されど公共團體は報償金の上納其他是等公益事業に對しては會計上の監督を要するものあるを以て其科目の細則を究め統一するを可とす。

支出勘定科目を分類するに左の如し。

A. 總係費 General Expenses

イ、高級給料 重役以下高級者の給料

ロ、給料 營業所書記以下の給料

ハ、營業所雜費 瓦斯暖房雇傭人勞銀等

ニ、文具及印刷費 文房具郵便切手印刷費廣告代等

ホ、保險料 財産並に使用人に對する保險

ヘ、訴訟費

ト、損害賠償費 旅客及建物の諸損害、治療費、弔慰金

チ、諸費 役員の旅費等

B. 運轉費 Transporting Expenses

イ、車費 運轉士、車掌、監督者、時間表作成者等の給料其他車輛に關する費用

ロ、車庫費 車庫 Car House の維持費、車輛の掃除費、油差掃除夫等の給料及車

庫使用料

ハ、車用消耗品

- ニ、電力供給費 凡て電力供給の經費及ラムプ、炭素ブラシ、コード等の如し
- ホ、修繕費 車輛修繕等に關する費用
- ヘ、發電所經費 機關士、火夫、發電所技師、油差、掃除の勞銀、給料、唧筒費、給水費等
なれども汽機機關の修繕費は之を含まず
- ト、燃料費 發電所使用の燃料費
- チ、發電所消耗品費
- C、通路及建物保存費 Maintenance of Way & Building
- イ、道路及軌道修繕費 但し軌條枕木電線の修繕を除く
- ロ、軌條改善費
- ハ、枕木改善費
- ニ、敷石修繕及改良費
- ホ、補充線修繕費及改良費
- ヘ、建物等修繕及改良費
- ト、電柱及架空線修繕及改良費

D、設備維持費 Maintenance of Equipment

- イ、車輛修繕費
- ロ、電氣設備修繕費
- ハ、蒸汽所修繕費
- ニ、電氣所修繕費
- ホ、器具及機械
- ヘ、雜費

車輛保存費は其修繕改良に關する材料費、其運搬費、勞銀等を含む、電氣設備修繕費には車輛に附屬するものあり、例へば電鈴、車内電燈の如し、されば其一部は前者に含ましむべしと雖も消耗品の改善に屬する場合には車用消耗品勘定に加ふるを可とす。

生産費

ニ、生産費 電氣鐵道に於て生産費の計上には通例車輛走行哩の生産費 Cost per Car mile を以て表はさる、其計算はイ、運轉車輛數ロ、走行區間の哩數ハ、各車のなせる走行回數により計算し以て支出を除すべし、而して此車輛哩の生産費と每車輛

哩の收入 Receipt per Car mile の豫算は運賃決定の約因たり。

然るに支出勘定科目の分類區々たると設備維持費を加へざるものを以て生産費を算出し或は單に運轉費のみを以て生産費となすあり故に直に各企業者の車哩生産費を比較するに難けれども通例後者の如く每車輛哩の運轉生産費 Operating cost per car mile を指稱する場合多し以下註により學者の説く所並に會社の實際的計算に付き考量するを可とす但し其生産費算出の内容の比較を要す。

(註1) 1' Crosby 氏及 Bell 氏が善良なる管理の下に電氣鐵道の Cost per Car mile を計算せるもの左の如し。

電力及共送電費	一、三五
車輛電氣機修繕費	一、〇〇
線路に關する修繕費	〇、四三
運轉士及車掌	四、五〇
車輛及車臺修繕費	〇、七二
軌道保存費	一、〇八
總保費 (給料租稅保險料本社費)	二、〇〇
損害賠償等	〇、二五

合計

一、一、三三

2、牽引方法による生産費の比較(單位片)

	ケーブル	電車	馬車
運轉費	二、三四六〇	三、三九三〇	五、二三一五
動力費	〇、四九八〇	〇、七三五〇	四、八四七〇
保存費(軌道道路建物等)	〇、九二〇〇	一、〇〇二〇	一、二九一〇
車輛保存費	〇、五三四〇	一、〇七八五	〇、三九五〇
總保費	〇、六六二六	〇、一二一五	〇、六七七〇
合計運輸費	四、九六〇五	六、三三〇〇	一二、四四一五

3、米國に於ける Electric Railway 十二社に就き Car mile of Operating expenses を計算したるもの次の如し(單位仙)

	最高	最低	平均
道床及軌道保存費	一、八〇	〇、一〇	〇、五四
線路に關する諸費	〇、九五	〇、〇一	〇、一二
發電所に要する修繕費	〇、八六	〇、〇五	〇、九六
電力費	四、九五	〇、四八	一、九六
車輛及其設備の修繕費	五、二四	〇、五九	一、八〇
運轉費	九、四七	二、七四	四、九八
第六章 電氣鐵道の經營 第一節 起業及組織			三七一

都市及電氣鐵道

經常總係費

二、九五

〇、七九

三七二

合計

二二、九九

七、八〇

一一、〇二

4、米國に於ける二會社の決算報告に基き計算せられたる生産費 (Per car mile)

Boston, West End Railway

電力費

七、四四

車輛修繕費

一、三三

減損

〇、四三

運轉手車掌

七、一四

其他の雜費

四、七八

合計

二一、一二

Federal Street and Pleasant Valley Passenger Railway Co. (Pittsburg)

六ヶ月の乗客三、三七〇、五三一收入一六八、五二六、五五弗三十一車輛一日各車一〇八哩一日平均三三四八哩

運轉手及車掌

六、八〇

發電機電氣機修繕費

一、六八

機械類修繕費

一、一四

電力費

一、五四

架空線費

〇、四五

車道維持費

一、〇八

Stables

〇、四六

本社給料

〇、八四

利息

二、七一

租稅

〇、二五

一般勞銀

二、四三

總係費

〇、八八

每車輛哩の生産費

二〇、二六

(註二)電鐵に於ても蒸鐵と同じく軌道哩毎一年の生産費 Cost per Annuul per Mile of road を計上する場合あり参考として Street Railway Journal に掲載せられたるケープル式並に電氣式十線の軌道哩生産費を示さん

	ケープル式			電氣式		
	最高	最低	平均	最高	最低	平均
軌道哩延長	二三、三八	五、四四	一四、二九	一六、三五	二、八〇	六、七二
實馬力	三四〇〇	二〇〇	一三二九	一〇五〇	三五	二三七
軌道哩生産費	六八三、八四	一五九、二二七	一九〇、九四	九八、七四九	八、八〇七	三六、一四五

電鐵にありては車輛走行哩を以て生産費を計上すること既述せり然るに車輛には Long Car と Short Car とありて同じからず(前記註 Crosby 氏は十六呎の車長を標

準とせり)而して其生産費計算の項目中總係費の保險料及損害賠償金は人口の多少交通の繁閑により多大なる影響あるものにて總收の〇・七五—一・〇〇%に至るを多しとす、車輛修繕費は原價の二分(一年軌道の減損は五分、發電機聯動機、架空線の維持費は設備原費の二—三分を見積るを例とす。

次に運輸生産費中重要なるは發電所費及給料なり

1、發電所費 Power plant expenses は水力電氣によると石炭燃料を使用するにより一ならず、今生産費多きを要する石炭使用の發電所に於ける實例を見るに下の如し。(米國 East Hartsburg Street Railway, Coy. の報告)

石炭一噸二弗十仙	二四一、一二
發電機油類	五、五五
シリンドー油類	五、八〇
消耗品(其他)	三、八一
機關士火夫等の技術者の給料	二〇六、六三
雜費	二一、二四
合計	四八四、一五
十八車車輛六三、〇二八とし毎年輛哩の原價〇、七五仙	

勞銀

(註)石炭費はポストンにて五弗を要すと云ふも Knoxville にては一弗七十五仙にて足る一噸三弗にて每馬力三、二封度の割にて計上するを例とす今五百馬力を用ひ一車輛哩の費用を計算すれば一、〇乃至一、二高きは一、八仙に至る、

2、勞銀 勞銀は國により都市により等しからず、其地の生活程度、勞働時間、並に使用人の經驗技量を標準とせざるべからず、而して米國は殆んど英國に倍し、獨佛は英國より低し、馬車時代に年少者の車掌を使用せしことありしも電鐵となり乗客の昇降頻繁にて不可能となりしが尙英國シェフヒールドの市有線にては十四歳より十六歳(中には十八歳のもの)を使用し一週僅かに八志の給料なるあり、或は米國ニュー、オルレアンスにては給料節約の爲めに車掌を使用せざりし實例もありき、要するに給料の高低に依れども運轉手及車掌並に運輸上必要なるもの、勞銀及給料は生産費中七分の一乃至五分の一を占むべし。

(註)勞銀の最も高き米國の實例に徴するに平均運轉手一時間一三—一四仙(八時間勞働)若くは一週七、八七弗(一日十二時間勞働)車掌一仙なり勞銀高きはポストンにて運轉手二十二仙低きはコックスビル(Cooksville)にて一仙なり、されは今運轉手及車掌の給料一時間十乃至二十二仙平均十八仙とし二人を使用し八哩走行すとし計算せば每車輛の給料は四、五仙となる

(註二) 紐育 Metropolitan Street Railway Coy. の規定は左の如し

ケーブル運轉手	最初一年	一日	二、二五
	爾後	一日	二、四〇
電車運轉手	最初一年	一日	二、二五
	爾後	一日	二、四〇
ケーブル車	最初一年	一日	二、〇〇
	爾後	一日	二、二五
電車車掌	最初一年	一日	二、〇〇
	爾後	一日	二、二五

收入勘定科目

三、收入勘定科目 電鐵會社の收入は乗車賃及貨物運賃貨物運送兼營の廣狹により貨物運賃の收入は電力賣上金等より少き場合あれども如き運輸上の收入大部を占め電力供給電燈兼營の場合には電力收入亦多額に上るべし、今勘定科目を分類すれば左の如し。

- A、營業收入
 - 1、運輸收入
 - イ、乗車賃

- ロ、速達運賃
- ハ、貨物運賃
- ニ、郵便遞送料
- ホ、車輛牽引料
- 2、電力收入
 - イ、電力供給料金
 - ロ、電燈料金
- B、雜收入
 - 1、財産收入
 - イ、車輛賃貸料
 - ロ、軌道賃貸料
 - ハ、土地賃貸料
 - ニ、家屋賃貸料
 - ホ、預金利子

乗車賃
収入率

- ヘ、債券利子
- ト、證券配當
- 2、雑収入
- イ、廣告料
- ロ、拂下収入金
- ハ、保険金

ニ、株式書替手数料

電鐵事業上の主たる収入は乗車賃なれども之を總収入に比しての割合は(イ)設備状態(ロ)運輸の強度により同一都市に於ても異なるべし、而して高架又は地下線の如き高速運輸の建設々備のものが街上線に比し總収入中の比例高率なるは之れ大量頻回の運送を目的となすが故なり、街上線も運輸の強度により異なるは固より明かにて道路上の交通の繁否により乗車賃の収入の比例に差あるべし、されど街上線は貨物運送其他の兼營をなすもの少く此場合に収入は雑収入と乗車賃のみにて總収入に對する乗車賃収入の比率は高かるべし。

交通要素
の分離
經營

(註)乗客數と貨銀實收の比例は或時間内労働者學生小兒等の割引運賃を以て運送せらるゝが故に米國にて五仙均一も其實收の比例は都市の大小により左の如く示さる。

五十萬以上	四、八二仙	十萬以下	四、七八仙
十萬以上五十萬	四、九三仙	二萬五千以下	四、八三仙

第二節 企業組織

第一款 單業と兼業

一、交通要素の分離經營 通路の牽引、動力供給と運輸の三者又は其二者の分離經營とあり。

- A、貸下制 *Lesse system* 即ち軌道の所有より分離せる經營組織なり。
 - イ、公共團體は單に軌道を所有し私會社をして電車を用意し運輸事業を營ましむるもの、即ち市有私營制之なり。
 - ロ、私會社間に於て支配會社 *Controlling Co.* が一定の料金を賃貸せる會社 *Lessor* 〇に支拂ひ其軌道及車輛を使用し運輸業を營むものなり。
- 蓋し運輸機關は動力、通路、運送具の三聯働より成ると雖も其要素は各技術的

並に法律的に特質を有するを以て分離觀念を生じ、軌道の所有と車輛の所有を分離し或は此兩者の所有を同一となして動力運轉とを異にせる制度の存すること既に説きし所なり、されど要は運送具が何れの所有に屬するやを問はず、分離は通路の所有と牽引の經營とに存すべし。

B、運輸事業と動力供給分離制 即ち軌道と運送具を所有し他より動力供給を受けて運輸に従事するものとす。

電力供給の會社とは電氣鐵道又は電燈會社に電力を供給し或は自ら電燈を兼營する電氣供給業者なり、即ち鐵道會社は電氣會社に一定の料金を支拂ひて動力の供給を受け運輸業に従ふものなり。

(註一)右の場合に電力供給を受くるや之に對して支拂ふ料金の決定には左の三種あり (William Ernest, Electric traction P. 215—318)

イ Per car day を基とするもの

ロ Per car mile per day を基とするもの

ハ Per horse power hour を基とするもの

(註二)米國大都市に在りては per car mile 四仙を以て双方共利益ありと云ふ、紐育の Edison Electric Lighting Co.; Boston の Boston Electric Light Co. の如き其模範的電氣供給業者にて動力

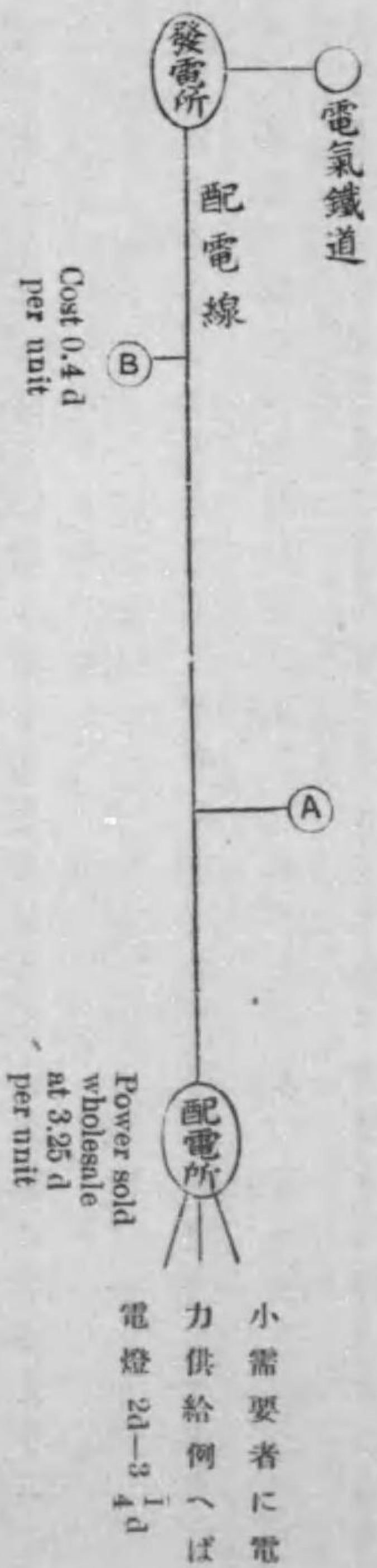
電氣供給業

兼營

二、兼營 兼營にはイ電鐵を従たるものとなすとロ電鐵を主業となすありて兼營の狀を種別するに左の如し。

1、電氣供給業 技術上大經營の發電組織が有利なること明かにて企業上電鐵會社を經營する以外電燈の兼營又は製造所等への電力供給を目的となすものとす、此場合に主業は電氣供給業と稱すべし。

電力供給の財務的企畫に就きワイト氏に従へば左の如し。(Whyte's Electrical Industry p. 161)



即ち右表によれば製造所、他の電鐵又は特種の分配業者には毎單位一片二五にて供給し電燈其他の小需要者には二片より三片半にて供給す。

上圖A Bは電燈市街又は電氣鐵道會社、運河牽引製造所、機械動力造船所、搾車輪機化學的工業等への電力供給なり、されば大都會の電氣鐵道經營者にして自ら發電所を有するものは其規模を大となして電燈と電流供給の兼營を以て有利とすべし。

(註一)製造者の側より機械動力として蒸氣力と電氣力とを求むるとにより經營上の得失に付 Chatwood 氏の計算を表示して參考となさん。

Steam Driving		Electric Driving	
	£	10 % on Motor etc	£18-5-0
Wages	72-16-0	Cleaning	1-10-0
Coal	213-7-6	Brushes	1-16-0
Water	10-6-0	Currents	164-6-2
Asb-removal	6-0-0		
Oil	15-0-0		
Repairs	61-0-0		
	£ 378-9-6		£ 180-7-2

(註二)電力用途一例東京市電氣局が電車及電燈の電力供給の外他の用途別電力装置

個數及「ワット」數を示せば左の如し、大正三年度同局電氣事業成績調査ニ依ル「ワット」數

用途	事項	個數	取馬力數	同上換算
石版製造用電動機		二	一八、〇	一三、四二八、〇
水揚ポンプ用電動機		三七	一七一、〇	一二七、五六六、〇
米搗用電動機		一二六	一六六、五	一二四、二〇九、〇
印刷機廻轉用機		三〇	一四九、五	一一一、五二七、〇
電球製造用機		一三	六〇、八	四五、三七一、七
絲數製造用機		四五	六六、〇	四九、二三六、〇
電線製造用機		一六	一四六、五	一〇九、二八九、〇
ゴム製造用機		七	八九、〇	六六、三九四、〇
機械器具製造用機		一〇〇	四〇二、〇	二九九、八九二、〇
鑄物製造用機		一三	二九、〇	二一、六三四、〇
電機運轉用機		一〇	九〇、五	六七、五一三、〇
豆腐製造用機		一一	一一、〇	八、二〇六、〇
活動寫眞用機		六	二三、四	一七、四五六、四
製粉製造用機		三	五、〇	三、七三〇、〇
綿打用機		一	一九、〇	一四、一七四、〇
製藥用機		八	三四、八	二五、九二三、〇

都市及電気鐵道

メリヤス製造用機	五	一〇、〇	七、四六〇、〇
硝子製造用機	二	七、〇	五、二二〇、〇
製陶用機	一	三、〇	二、二三八、〇
ペイント製造用機	一	一〇、〇	七、四六〇、〇
味噌製造用機	一	五〇、AMP	一四、二二九、八
光線用	五	五、七	五四、四五八、〇
電熱用	二	七三、〇	一五六、五
醫療器用	二	〇、三	七四六、〇
キルク製造用機	一	一、〇	七四六、〇
製本機廻轉用機	一	一、〇	七四六、〇
エスカレーター用運轉機	三	六〇、〇	四四、七六〇、〇
ロールスキッチ用	一	二、六	一九五八、三
陳列棚廻轉機	六	三二、九	二四、五三〇、七
模製自轉車運轉	一	〇、五	三七三、〇
ケーブルカー運轉用	四	〇、八	五九六、八
煙草製造用機	三	三七、一	二七六、七六六、〇
鑿岩機運轉用	一	五〇、〇	三七三、〇〇、〇
サイクリングクワエブ廻轉用	一	五、〇	三七三、〇〇、〇
合計	七二九	三、五四六、〇	二、六五四、七九八、九

三八四

電燈兼營

發電機運轉用	七	七九、〇	五八、九三四、〇
水製造用	三	六三、〇	四六、九九八、〇
菓子製造用	一	三、〇	二、二三八、〇
マツチ製造用	一	〇、五	三七三、〇
石炭運搬車用	一	一、〇	七四六、〇
蓄音機運轉用	二	五、二	三、八五三、八
電氣器具働作用	三	〇、四	二七九、八
オゾン發生機用	三	一、六	一、二〇一、一
其他	七三	一、二七六、五	九五、一八九七、〇
合計	七二九	三、五四六、〇	二、六五四、七九八、九

2. 電燈兼營 電鐵會社が電車運輸業を主とし電燈兼營をなすもの少からず、而して之が兼營の得失は概言し難く大規模なればそれだけ生産費を節約すれども之を都市の大小より徴するに小都市に於ける兼營は大都市に於けるものより有利なるが如し。

技術上電車牽引と電燈と同一の企畫の下に營むことは考究すべき問題なれども之を同一の企畫に於て行ふ場合に電車電力と電燈電力の生産費が相

伴ふて低廉なるを得るは明かなり、此點に於て電鐵會社の収益力を比較するや必ず之が兼業の有無を調査するに非れば屢正鵠を失すべし。

英米に於て電燈兼營は小都會又は中級の都市以下に限らるゝが如く例へば米國にては Milwaukee, Toledo, St. Joseph 市の如き人口十萬以下の都會に行はれ大都會には之を見ざると共に其兼營を許さざるあり、蓋し大都會には電燈業早く發達せるものありて馬車鐵道時代既に電燈の獨立せる營業者存在せしが故なり。

英國にては公共團體が電鐵の公營に伴ひて電燈を兼營す、されば同一企畫と經營の下に Tramway Committee と Electricity Committee とありリッヴァプール市の如きは發電をも合せて凡て同一なる管理の下に置く。

佛國に於ても小都會に行はる、大都市にて Rouen 電鐵會社の點燈兼營を認め之が爲め一八九六年 Compagnie des Tramways de Rouen と特殊の契約をなせり。即ち會社は一 Kilowatt 二十參(八錢)にて電燈供給をなすべく之に用ゆる石炭の入市税 (Octroi tax) を免除し以て市民に低廉なる點燈の供給を得せしめたり。

三、貨物運送 抑も電氣鐵道は旅客運送を主たる目的となす、蒸氣鐵道は既に貨物の運送量多額に達し旅客収益より大なるに至りしも蒸鐵の始めに當りては旅客を以て運輸の目的物とし貨物の運送は少量なりき、而して電氣鐵道の本能は頻回の停車と速力の大なるを以て旅客運送の機關たるべき性質なれども運輸能力と速力の大なる都市又は近郊及都市間の聯絡線にありては荷物の速達も社會の便益なると經營上亦必ずしも不利とせざる爲めに之が兼營を行ふに至れり。

貨物運送は之を都市鐵道と近郊及都市聯絡鐵道とに分ち其目的物は手荷物、小貨物及大貨物の三として考ふるを必要とす、之れ一は市内の速達會社他は蒸氣鐵道との競争存すべきを以てなり。

A、手荷物 旅客の携帶品運送も長距離電鐵に於ては缺くべからず、若し蒸氣鐵道と競争ありて旅客が手荷物のみを他の速達會社又は蒸氣鐵道便にて送付するを要すとせば電鐵乗客の不利益は自ら旅客を減ずるの原因となるべし、故に走行距離稍長き電鐵にありては旅客と手荷物運送との合造車を運轉するが如し、但し旅客切符のみを發行する電鐵會社が蒸鐵と同じく乗客に隨伴

小貨物速達運送

する手荷物をも運送すべきことを要求せられて必ず之に應ずべきや又悉く之を實行し得るや否やは經營上の問題とす。

B、小貨物速達 輕量なる小貨物の速達運送は特殊構造の客車との混合車又は輕量小手荷物車を聯結するも旅客運送を妨ぐることなくして經營するを得而して電氣鐵道の兼營を行はんとするは(イ)市内の速達會社又は市外の蒸氣鐵道に優るの便益を有すると(ロ)電氣鐵道會社が収益の増加を計らんが爲めなり之を地方的貨物運輸 Local freight traffic として見れば頻回迅速に市内又は市と近郊とを結ぶ速達方法は小取引に於て切要なるものあり、商人間又は商人と消費者が朝又は前日に注文して夕刻若くは翌日に之を受取ることを得ば便益なるべく、かゝる迅速なる引渡は住居地は勿論商業、製造地に必要なるのみならず都會が近郊地より牛乳、野菜其他農産物を低廉且つ迅速に供給を受くることは現時の文明大都市に缺くべからず、こは前章に既に説きし所なり、而して電氣速達運送の機能は、

イ、都會と近郊間に移動せざりしもの、運輸を誘起す。

ロ、貨車 Wagon にて運ばれしものが電車にて速達せらるゝに至る。

ハ、蒸氣鐵道にて運ばれし輕量ものが速達便により發達す。

近郊に生産せらるゝ牛乳、乾酪、野菜、果物其他農産的食料品の如きものにて都會に出されざりしもの若くは蒸氣貨車にて運ばれしものが迅速容易に市場に出され従ひて近郊地は物質的に都會市場と密接し又蒸氣よりは容易に都會の衣食料品雜貨類を近郊に供給する機關たり得べし。

(註一)米國にては旅客車の屋上に牛乳罐を搭載し特に Milk station と呼び其引渡の停留場を設くるあり運賃は罐の満空を問はず同一の貨率となす所あるも一ガロン一仙より一仙半を出でずして迅速に大都市に供給す。

電氣の近郊速達を取扱ふ輕量品目を米國の調査報告より抜載すれば Groceries, Provisions, Dry goods, Fruit, Beer, Milk, Farm products, Light merchandise in package の如し。

(註二)小包及貨物運送は最も米國に發達すれど英國にても Potteries Electric Tramway は多量の運輸を行ひ其方法發達せるものあり又倫敦の Metropolitan Railway 會社は旅客車に小荷物車を聯結し各停車場は其速達を引受け市内には會社の運搬自働車にて配達し郵便物の發着と其要する時間數異らず。

さて速達運賃は地方と營業者により一様ならざれども蒸氣鐵道の如く他の汽

船又は鐵道との聯絡運輸の關係稀なるを以て任意に定め得けれども他に地方鐵道並に速達會社との競争存して之より影響せらるべし。

電氣鐵道に於ける速達運賃には二種の方法あり。

a、階級別賃率、Differential rate on classification 貨物の價格により階級を設け賃率を異にすること蒸氣鐵道に於けると等し、

b、無種別均一率、Flat rate with no classification 運送品に階級を設けず均一賃率となすものなり、こは小貨物の負擔能力に關係することなく定めらるるを以て運輸を減少せしむるが如けれども凡て平均の負擔能力以下の低き賃率となすを實際とし従ひて寧ろ托送の數量を増加するの結果あり。

小貨物速達運送は都市近郊に於て自然に速達會社 (Express Coy. Fast Freight Coy. Despatch Coy.) と競争の状態に在り、速達會社とは自動車、馬車等を以て自ら運送し若くは蒸氣鐵道に托送して受取と引渡を取扱ふ營業なり、電鐵の大貨物は兩終點の驛間に運送すること蒸鐵と同じけれども、小貨物は集貨運送、引渡を爲すを以て恰かも蒸鐵と運送店の取扱とを兼ねたるものなり、乃ち電鐵會社には引渡、發送部

速達會社
と電鐵會社
法の經營

貨車積

を設け速達會社と同一の營業をなす、然れども電鐵會社が速達會社との競争と並に引渡營業 Wagon Service をも兼營するの不便なる爲めに或は單に運送のみを行ひ集貨引渡は速達會社に行はしむる經營法を採るものあり、米國の電氣速達會社 Electric Express Coy. の創立は實に之が例にして小貨物運送と引渡とを分離し電鐵會社をして却りて有利なる結果を得せしめたり。

次に貨物運送は所謂貨車積 (Carload lot) にして小貨物運送と異なるは前者は重量車所謂 Heavy traffic car として特別なる車輛を準備せざるべからずと雖其引渡は運轉の終點に於て爲すのみ又小貨物運送は客車の一部を以て之に充つるを得るも大貨物に在りては Motor freight Car と附隨貨車を要し停車場のプラットフォームも貨車に應じて設備し電力供給と配電所の企畫も客車の運輸より大組織とせざるべからず、是を以て電鐵會社は貨物運送の創業には多大の資本を投じ列車の運轉は客車運轉を妨げざる範圍に行ふを要し且つ地方的運輸に過ぎざるを以て蒸鐵に於ける如く他の聯絡運送の交換契約なく常に貨車滿載の場合少し、而かも蒸鐵は最もよく大量運送に堪ゆるに反し電鐵は高速の運輸を其特性となし大貨物

運送の兼營は經營上並に技術上有利とせざるものなり。

之を實際に徴するも電鐵會社の大貨物運送を經營するもの少く蒸鐵の電化線
之を行ふも尙大貨物の運送は蒸氣力を使用し電化は單に旅客運送に限るは技術
上より尙多く經營上の理由より出でたるものとす。

(註)我國鐵線と阪神電車との貨物運送、阪神電車は大正三年十二月廿五日より阪神間に
貨物運送を開始し其貨率低きのみならず割引をなして運送品の吸集に力む而して左の
比較表に依れば阪神電車の貨物運賃は斤扱二區間以内運送の場合(五割引を行ふとし)に
のみ國鐵線より低額となり其他の場合五割引を行ふも國鐵線運賃より高し故に現時
に於て未だ競争の狀を呈せざれども將來阪神電鐵が貨物運送の營業を擴張するに及び
貨率低下と割引を以て國有鐵道線と競争を惹起することなしとせず、尤も新紙上に鐵道
院當局の談として報ぜられたる所に依れば私設鐵道の運賃は嚴格なる調査を経て確定
するものなれば會社側に於て不正手段の秘密特約をさぐる限り運賃競争は起らざるべ
く不正あらば法規の定むる所により制裁を加ふべしと即ち本邦にて都市聯絡線は必ず
國有線の既存あるものと云ひ得べければ此例によりても都市聯絡線が貨物運送を行ふ
とき當局の干渉により競争を惹起すること稀なりと見るべきか。

院社運賃比較表

斤扱(十五貫目に付)院六〇斤

院社	一級品	二級品	三級品	高級品
院一五哩迄	一六	一七	一七	三二〇〇
院二〇哩迄	二三	二四	二六	六三〇〇
院三一五哩迄	二七	二九	三一	九三〇八
院四二〇哩迄	三三	三六	三九	一二四〇八

貨取扱(一噸に付)

院社	一級品	二級品	三級品	高級品
院一五哩迄	一八〇	一八五	一九	五二〇〇
院二〇哩迄	二九七	三〇八	三三〇	一〇四〇〇七
院三一五哩迄	三七五	三九〇	四二〇	一五五〇二〇五
院四二〇哩迄	四九二	五一三	五五五	二〇七〇〇二

(備考) 表中數字の單位は總て厘なり、又阪神電車大阪神戸間の四區分は院線大阪
三ノ宮間二十哩に當る尙ほ阪神電車は右表運賃の五割以内の減額を許可され居
れり。

第二款 聯合及合同

總說

一、總說 公道上に布設する市街鐵道は同一道路上又は平行線上に異れる二個の企業を特許する場合少かるべし、若し之を認め若くは街線と地下又は高架の平行線を許可するときは二者は其始めに於て激しき競争を行ふに至るべきも各自の特質を異にし且つ財務的關係は自衛の爲めに或は強力に壓せられて聯合か合同の形態たるに歸着すべし、但し地下線と高架線とは往々對立的競争の状を持続することあり。

抑も聯合及合併は廢絶すべき通路を生ぜず資本の固定より被る不利を除くのみならず市民をして乗換制により乗車區間を増すことの便益を與ふべし、而して都市電氣鐵道の合併合同は競争を避くるに存すること他の産業に於けると異らずと雖も生産費の節減なる特性は最もよく發揮せらるべし、即ち發電所の經營、燃料の運搬費、配電所の配置、車輛の運轉の如き或は配電及架空線布設の重複を避け就中架空線にありては交叉點等に關する複雑なる契約又他線間の乗換に伴ふ計

算の煩勞を避くるを得べし、斯くして生産費の減少と共に運賃の低減、乗車區間の延長は運輸の強度を増加する原因となる。

馬力時代には(イ)線路の延長と區域狹小に又並行線も少からざりしと、(ロ)馬車鐵道の合同合併により動力生産費の節減をなすこと電氣力の運輸の大組織經營に比し及ばざること雲泥の差あるべく、之れ實に聯合及合併が資本制企業となりし電鐵時代に及び行はるに至りし所以とす。

(註)米國セントルイスに於ける合同 Consolidation の結果は運輸の能力 Efficiency を増大し、發電費の著しき減少を報告せり The Street railway system of Philadelphia by Speirs. 參照。

市街鐵道は全然獨占的の性質を有す獨占的なるが故に投資企業を自由ならしむるときは其弊害尠少にあらず、されば國家又は公共團體の許否及干渉は交通の便益と企業を妨げざる範圍に行ふものとす、而して米國マサチューセッツ州に於て他線上の走行を認めて新企業の抑壓に勉めしが如き或は國家又は公共團體が特許命令の條件又は契約の内容として、合併を諭示するも亦政策上の手段として認めざるべからず。

聯合及合同の種類

(註)競争より生ずる自殺的結果を避けん爲めに行はるる聯合及合同の例乏しからず、而して其布設状態を異にするもの、間にありては市街線が地下又は高架線に從屬的たる地位より競争不可能なること米國デトロイト市街線が Citizen Coy. たる地下線の三仙均一に對して競争し自ら三仙均一に下せしが全然失敗に終りたりき之れ蓋し兩者運輸の主眼とする所を異にし地下線に對し街上線は對抗し得ざることを示すものなり。

二、聯合及合同の種類 都市電鐵に行はるる聯合及合同は之を四種に分たんとす。

イ、合同制 Consolidation or Consolidate system 強勢なるもの又は新たなる會社が強制的若くは合意的に他を合併し舊者は其存立を失ふ、

ロ、合併制 Combination system 數者解散して新會社を起して同一體となるもの若しくは一社が解散し清算の手續を経て一社に歸するもの、

ハ、同盟又は聯合制 Allied system 數者獨立の存在を維持し運輸及財務上に聯盟するもの、

ニ、引受制 Holding Stock or Syndicate system 資本的企業者又は會社が數者の株式を所有し若くは特種の證券を發行して同一監理の下に經營せしむるもの、

併合

合併

管理制又支配制

以上は理論的種別なれとも之が實際的方面より種別するに左の如し。

A、併合 Merger 新會社又は強勢の會社が現金若くは新株式の増加をなし以て舊會社の財産を處分し舊會社は其存在を失ふものにて強制的買収にて上述せる所より分てば Consolidate 制の一種なり。

(註)米國に於て中級の都市に最も行はれ Detroit United Railway Coy., New Orleans Railway Coy., Baltimore United Railway & Electric Coy の行くるは其例とす。
B、合併 Combination, Amalgamation 數會社が清算して解散の手續をなし以て新たに一社を作り若くは一乃至數社が解散して他の一社となれるもの之なり。
(註)東京市有前の東京鐵道は東京電車、東京市街及東京電氣鐵道の三者合併せるものなり、

市俄古に於て四高架線は獨立するも市街線は合併して Chicago Union Traction Coy. となれり Buffalo (N.Y.) には三社ありしも一八九〇年一社は他の二者を合併して Buffalo Railway Coy. となり一社にて百五十哩を經營するに至れり。

C、管理制又は支配制 Controlling system 強勢なる會社が賃貸制 Lease system により他の會社即ち貸手たる會社 Lessor Coy. に毎年一定の料金を支拂ひ其營業は全く支配會社 Controlling Coy. の行ふ所たり、期間の契約の如き米國に於ける實例

は九十九ヶ年に亘るあり、されば Lessor Coy. は唯投資の利息なる性質のものを受くるに止り其名存すと雖損益に與かるものにあらず St. Louis Transit Coy は此制度により United Railway Coy 外二三郊外線並に市内線凡てを支配しつ

つあり。
紐育及ペンシルヴェニア州に行はるゝ此制には配當を加味するあり即ち支配會社は Lessor Coy の負債を負擔し且つ其收益なかりし場合を除き一定の配當を保證す、或所にては此一定の配當を毎年又は相當の年毎に増加するを約するあり、然れども管理會社の強勢なるものに在りては Lessor 會社は全く從屬して結合せられ殆ど併呑の形態を示すものあり。

D、聯合又は同盟制 Allied system 聯合制とは運輸を協約して通切符を發行し運賃を協定し或は合併計算 Pool Account となし又は自由乗換を許すが如く主として交通上の便益と運輸の増加を計らんが爲めに行ふものにて全然其目的を異にする爲め其勢力は前三者に及ぶべくもあらず。

(註)倫敦に於ける地下線 Underground の Consolidation の實例 Baker Street and Waterloo Railway

Great Northern Plandilly & Brompton Railway, Charing-cross Euston & Hampstead Railway は Tube- Underground 制にして太西洋の東西大陸に亘りて經濟的勢力を有する C. T. Yerkes により合同を唱へられ London United Tramway として唯一なる管理の下に在りて大發電所を Chelsea に建設す、かくて交通の獨占と倫敦市の交通組織上或種の弊害の存すること免れざるも其管理及運輸上の經濟的利益は公衆に願る便益を與へつゝあり。

三、大企業制 之に入るべき組織を便宜上三とせん。

1、企業引受制 Syndicate and Trust system 此は何れも既設の企業に對し行はるゝ方法にして更に分ちて三とす。

イ、株式所有制 Stock ownership とは強力なる鐵道會社が他會社の株券を買収し其企業を支配するものにて各會社は依然獨立の名義を以て存在するも管理と損益には直接與らざるに至る。

強勢の會社が他の會社の株式を所有し之を支配するに至るときは併呑に近しと雖も該會社は其名義に於て存立し會計報告の如き各自に於てなす形式を採るが故に異なるものなれども實際上の運輸は全や一會社の支配の下に行はる。

(註)紐育の Metropolitan Street Railway Coy. が大合同前他の三會社を支配したりしが如きは此例にして該 Metropolitan は亦其併呑せる會社線を Interurban Street Railway Coy. に貸下制を以て營業せしめたり。

ロ、證券會社の創設 大資本家の投資方法として Security Company を設立す、即ち各會社の株券を買収し之を所有し直接其損益に参加せんとす、故に軌道を所有せず自ら營業することなく唯其所有株券の配當を受くるに止れど事實上株式所有の自然的勢力として營業は全然 Security Coy. により管理せらるゝに至るべし。

(註)米國に在りては大資本家の集れる紐育 Brooklyn, Buffalo, St. Paul, 桑港等の都市に此組織を見る。

ハ、トラスト制 Trust system 普通産業に於ける如く信託者 Trustee は信託證券 Trust Certificate を發行して事業を管理せんとする米國一流の企業制にてここに都市鐵道のみならず之に關聯せる他の事業をも管理せんとす。

(註) Massachusetts Electric Coy. は三千五百萬弗の投資を以て市街鐵道電燈會社等四十社の株式を收めて Trust certificate を發行し其事業は分ちて三とし Boston & Northern Street Railway Coy. Old Colony Street Railway Coy. 及 Hyde Park Electric Light Coy. に分ちて經營せしむ就中

鐵道の如きはマサチューセツ州東部に亘り八百五十哩に達す、而して同地方に於ける乗客は之が爲め運輸の聯絡完全なるを得て著大の便益を受けつゝあり。

2 大組織株式所有制

イ、株式所有制と賃借制との實行 例へばピッツバーグにて Philadelphia Coy. が同市内及附近各鐵道の株式を所有し若くは貸下制及賃借制を以て其支配權の下に置き鐵道事業は之を Pitsburg Railway Coy. に營業せしむ、此 Philadelphia Coy. は此外電燈、瓦斯事業の株式をも所有し又は賃借料を支拂ひて其事業を支配しつゝあり。

ロ、集中的所有制と支配制 Centralized ownership & Controlling system 此は異なる地方に於ける有利なる同一性質の事業を資本的に集注して支配せんとするものなり Philadelphia の Interstate Railway Co. が Pennsylvania, New-Jersey, Delaware に於ける十五の市街鐵道及二電燈會社の株式を所有して之を支配するが如き之なり。

費府の American Railway Coy. 及 Ohio, Illinois, New-Jersey, Pennsylvania 四州内に於

て九市街鐵道及其他電燈會社を支配するのみならず市俄古に於て合併せる Chicago Union Traction Coy. の株式をも買収して何れも支配管理す。

此の他大資本家の此種企業は實に米國に見る所にして大銀行の集合たる Whitney-Elkins-Widener Syndicate は米國東部各都市に於ける都市鐵道及電燈會社に對し債權者として偉大なる支配權を有するものなり。

3、蒸氣鐵道會社の活動

イ、從屬會社 Subsidiary Coy. の設立 蒸氣鐵道が地方的運輸に電氣力使用の有利なるや之に電化を行へども他の方法としては從屬的會社として地方運輸の爲めに電氣鐵道を起し其多數の株式を所有して之を支配下に置き以て競争線の興起を防ぐ。

ロ、蒸氣鐵道會社の電鐵併合 元來蒸氣鐵道會社は地方運輸の電鐵會社に比せば多額の資本を有し經濟上に於ける勢力強大なり電鐵との競争あるや電化せずして進んで電鐵會社を買収して競争を杜絶せんとし併合を行ふに至る、反之電鐵會社が蒸氣鐵道との競争を絶たん爲め併合するに至るこ

とは實に稀なりとす。

ハ、蒸氣鐵道電化線の同盟 都市聯絡線の如き長距離電鐵との競争の爲め各蒸氣鐵道が電化を行ふや此部分間に於て蒸氣電化線は同盟して電氣鐵道に對抗せんとす、米國には多く行はれ英國に於ける一例は London & North Western, Midland, Lancashire & Yorkshire の三鐵道會社がマンチェスター附近約二百哩に亘る電化線に付き同盟し電化せる部分の運賃収益の合併計算 Pool account を契約し電鐵の聯絡線と競争す。

四、大企業組織としての紐育電鐵 紐育に於ける都市交通機關として電氣鐵道の完備は世界に冠たれども濫許の爲めに競争の弊を生じ之を企業上より見れば投資に對し相當の收利をなし得ざるものあり、大企業組織として持株會社の典型或は都市鐵道合同の模本とすべきものが紐育に起りたるも之が爲めにして即ち Interborough-Metropolitan Company の創設之なり、此會社は一九〇六年一月二十四日に形成せられたるものにて紐育マンハッタン島に於ける地下、高架及地上線全部ブロンクス及ロング島に於ける市街線の過半を包括せる持株會社 Holding Company

にて州法の下に千年の期間を認められ出資七億一千万弗共會社數五十、證券の種
類百〇五、營業線路八百六十四哩に及べる地方的運輸の大同とす。

又て Interborough-Metropolitan Coy. は二つの大なる會社を支配せんとするものに
て Interborough Rapid Transit Company はマンハッタン島の地下及四高架線を賃借し
ロング島の架空式電車線を所有す、他の Metropolitan Street Railway Company はマンハ
ッタン島に於ける凡ての市街線及ブロンクス内の街線過半を所有し持株會社の
Metropolitan Securities は其支配力を有せり、此時に當り Rapid Transit 社は收益大に八
分の配當をなし證券價は拂込額の倍値を稱へられ總收増加して一九〇五年に二
百五十萬弗の剩餘を生ぜり、然るに他方 Metropolitan Street の街鐵線會社は非常なる
不足の狀況にありて其缺損七百萬弗と唱へられ破産の危機に類したり、是に於て
後者を救ひて競争の弊を去り紐育電鐵の統一的支配の爲めに持株會社は企てら
れたるものなり、今此會社の起業上の計算を見るに左の如し。

1. 新會社の證券投資

Metropolitan Street Railway

五二〇〇〇〇〇〇弗

Metropolitan Securities Coy.
Interborough Rapid Transit Coy

三〇〇〇〇〇〇〇弗
三五〇〇〇〇〇〇弗
一一七〇〇〇〇〇〇弗

2. 證券交換の基礎

Interborough Rapid 一株に對し新會社の二百弗社債九十九弗普通株
Metropolitan Street 一株に對し百弗優先株及五十五弗普通株
Metropolitan Securities 一株七十五弗拂込に對し九十三弗五十仙の普通株

3. Interborough Metropolitan Coy. の資本

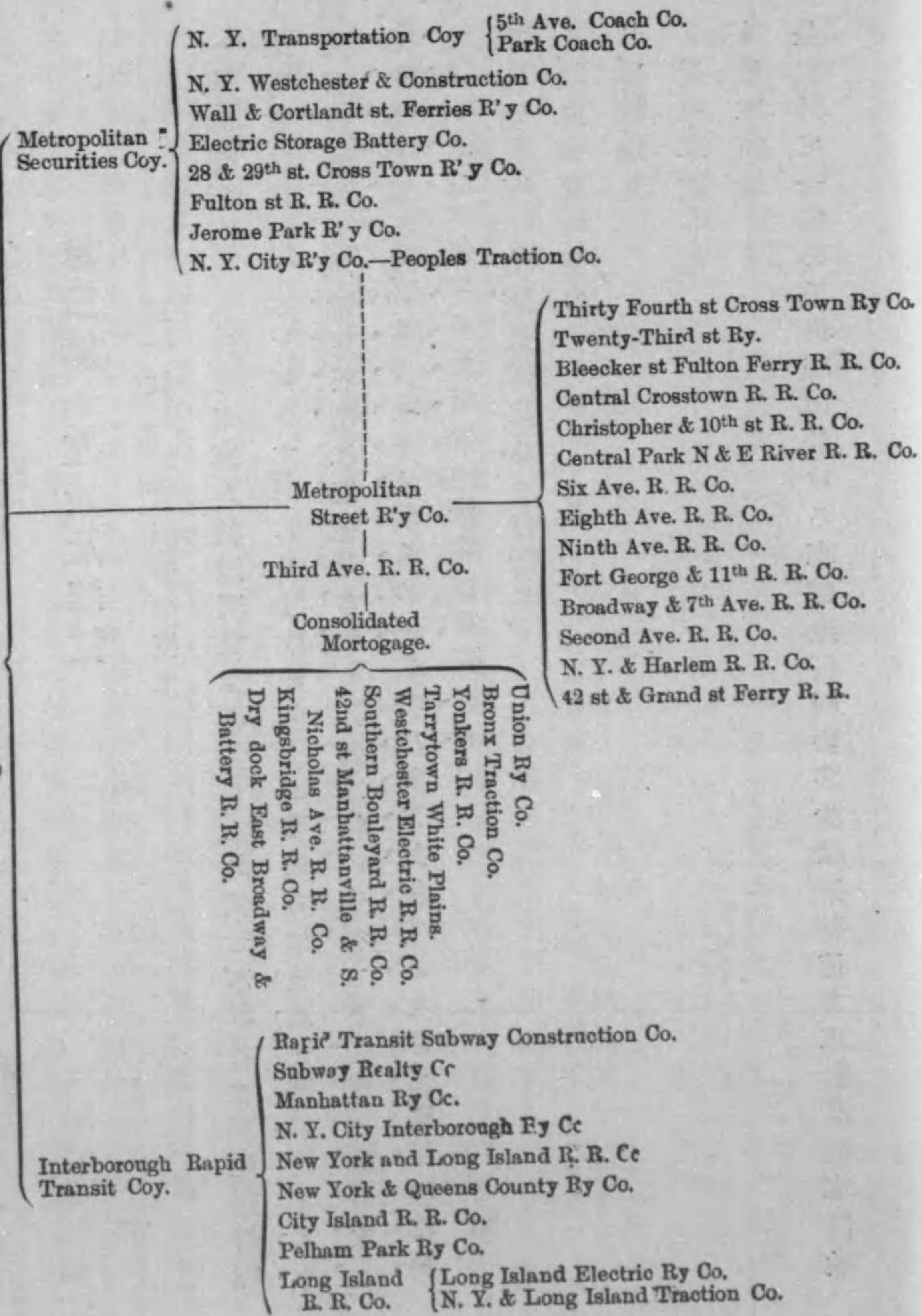
四分五厘擔保付信托社債 七〇〇〇〇〇〇〇弗
五分利付優先株 五五〇〇〇〇〇〇〇弗
普通株 一〇〇〇〇〇〇〇〇〇弗

計

二二五〇〇〇〇〇〇弗

以上により新會社の投資は二億二千五百萬弗にて内三社の交換一億千七百萬
弗を差引けば一億八百萬弗の資本の膨大となれり、舊會社は新會社株式を歓迎し

Interborough-Metropolitan Company.



發起人は普通株に於て二分の配當を豫想せり、然るに一九〇七年に總收四千三百三十五萬弗にて合同前より二百二十六萬弗の増收ありしも社債の利子を支拂ひ優先株を配當して百三十四萬七千弗の缺損を生じたりき、要するに地下及高架線の乗客増加して收入を激増せしも街線は依然收入を増すことなく之が爲め舊街鐵線株式所有者は畢竟利する所となりしが漸次總收増加しつゝあり。

左に圖表を以て Interborough Metropolitan 會社の組織を示さん、此表は又以て企業組織論として持株會社は單に經營會社の株式を取得するのみならず他の持株會社をも支配し直接及間接の從屬會社 Subsidiary Company を管理する企業上の組織の參考となすを得べし。

第三節 運輸及運賃

第一款 運輸經營の概念

車輛走行哩

一、車輛走行哩 人口の多寡と軌道哩數は必ずしも比例せざれども車輛走行哩と乗客數は比例するを例とす而して運輸經營上必要なるは軌道一哩に對する車輛走行哩數なり車輛走行哩は既述せる如く運轉車輛の走行する哩數の總計なり人口の多寡は乗客の多少となり其多少は走行哩數に比例するを以て軌道哩に於ける人口と之に對する走行哩の決定は重要なり。

車輛走行哩の増減は四により行はる。

- 1、軌道哩數の多少
- 2、運轉速力
- 3、運轉車數
- 4、發車回數

是に於て一定の軌道哩に於ける車輛走行哩の多少は運轉速力、車數及發車回數

有利限度の走行哩

に存するを以て(イ)車輛數一定なる時は速力と發車回數を増し(ロ)速力一定なる時は車輛數と發車回數の増加により車輛走行哩の増加を行ふを得べし而して是等は市街と高架及地下線並に近郊と都市聯絡線の如き鐵道設備により異なる事情を有するものとす。

運輸經營上重要なるは軌道一哩に對し有利限度に於ける車輛走行哩の決定なり、人口の多寡は乗客に關し乗客の數は車輛走行哩と關聯するを以て人口の多寡により有利限度に於ける車輛哩數を決せざるべからず又車輛哩に付き平均幾何の乗客を以て有利限度となすかの講究は經營上重要なりとす。

今米國政府の報告に基き都市人口と車輛走行哩に於ける乗客數の係數を示して參考とせん。

五十萬以上の最大都市	八三、二〇九車輛哩	四、四五
十萬乃至五十萬の大都市	五二、九七八車輛哩	三、二〇
二萬五千乃至十萬の都市	三六、八七〇車輛哩	二、三九
二萬五千以下の小都市	三五、六三五車輛哩	三、九四

速力

二、速力 都市鐵道殊に街上線の速力は他の交通を妨げず又危険防止の爲めに走行速力に一定の制限を定めざるべからず、而して法律を以て規定する伊太利にては最高速力は技師之を定め制働機の完全なるものは一時間三十キロメートル(十九哩)以内然らざるものは二十キロメートル(十二哩半)とし曲線其他危険なる軌道、道路との交叉點、夜分に於ける速力も亦技師之を定む。他國にて法律を以て定めざるものには警察權又は運輸保安令を以て指令するを常とす。

停車回数と速力

運轉速力は線路布設の状態電氣方式交通の繁否に因り遲速あるは勿論なれども同一なる設備に於て最も運輸上關係大なるは停車回数なり、即ち停車回数により速力を増減するに至るは當然にて殊に街上線にては頻回の停車を以て其特徴となすが故に人口と乗客の増加に伴ひ停車回数と時間は増すものとす。

さて電車の最高速力一時間四十五哩に付き見るに二哩半毎に一回停車するとせば速力三十五哩となるべく一哩毎に停車するときは二十五哩の速力に減ずべし、但し速力を維持せんが爲めに特種の機關を備ふるものは例外とす、要するに運轉速力は一定の停留場を設くるものと乗客の需要に應じて頻回の停留をなすも

運輸供給

のとななる差を生ずべし。

三、運輸供給 急進しつゝある都市交通の需要に對する都市鐵道は車輛走行、哩の増加を以て運輸を供給し得るものなれども速力には自ら制限あり、乃ち運轉車輛及發車回数、増加に俟たざるべからず、但し運輸取締上車體の制限及運轉車輛間の間隔に付き制限を設くべし。

車體

イ、車體は其容積に應じ技師の検査を経て乗客定員を定めらる、こゝに定員 Passenger Capacity とは座席 Seating と佇立 Standing とを含むものとす。

(註)一車體の座席と佇立との乗客定員の割合を如何に定むべきか車體の構造によるも通例六乃至七と四乃至三とす。我國にて都市鐵道車輛の座席は定員数の六割五分に當るが如し。

都市鐵道に對する社會の要求は管だに低廉急速なる運輸のみに止らず平常起る批難は實に座席と車輛の供給少きことに存す、されば車輛の運轉數に定員數を乗じて以て需要に適合せしめんとするときは益此批難を高からしむるに至る、之を以て須らく各乗客に對して座席供給の爲め多少の餘剩座席を豫定して運轉せざるべからず之れ即ち運輸密度に對する運轉車供給の決定が最も重

要なる點なりとす。

先づ每車輛定員に對する乗客數の比例を知るを要す、こは二車輛哩の乗客を一車定員にて除すれば可なり、但一車輛哩乗客は一日中の運輸濃否を平均せざるべからず、此車輛哩毎一日の乗客數は一日平均の乗客數を一日平均車輛走行哩數にて除するにより之を知るを得べし。

口、運輸の供給は運輸密度を知らざるべからず、即ち一日平均乗客數に每乗客平均乗車哩數を乗じたるものを以て示すべし。

供給は(イ)運轉車輛數(口)發車回数(ハ)毎一日一車平均走行哩數(ニ)一車定員により決せらる、故に他の系數にして明かなれば、一日に幾何車輛を運轉すべきかを知るを得べし、此發車回数、一車平均走行哩數及一車定員數は之を知るに最も容易なるものなり。

是を以て
$$\frac{\text{一日平均乗客數} \times \text{乗客平均乗車哩數}}{\text{每車一日平均走行哩數} \times \text{發車回数} \times \text{各車定員}}$$

なり若し一車定員に對し幾何の餘剩席を設けんとし之を定員の例へは三割とせば以上の一車定員數より三割を減じて分母となすべし又之を實際統計

如何に供給を決定すべきか

に基かしめんとせば前きに算出せる每車輛定員に對する乗客數の比例を以て之に代ゆべし。

然るに運輸經營上最も重要なるは Rush hour に於ける車輛の運轉なり、蓋し大都市に在りては人口の多數なると人口分配上の地理的關係は運搬力と運轉通路の不充分なるを示し就中 Rush hours に於ける密度の大なる爲めに高速力と繁劇なる運轉車數を以てして尙足らざるが如し、然るに此 Rush hour に運轉車輛を増加するも元來都市鐵道の建設上其中心地に車輛を置く能はざるを常とし若し車輛を増加するにも朝夕其一方には空車を運轉するの不利あり、斯の如く不規則なる運輸の分配に對しては經營者の最も苦む所とす、而して車輛の増加が絶對的ならざるは。

1、布設軌條の自然的制限あること

2、經營上の不利益伴ふこと

3、電力供給上の不可能なること

されば車輛の増加は生産費を補ひ技術上可能の度に於て行はるゝのみ、こゝ

に生産費とは一時的運輸の増加は各單位 Per unit に於ける固定費 Fixed Charges と經營費 Current Charges を増し就中車掌運轉手を一時的に増加することは主となすものなり。

(附) 參考統計 米國政府の調査に依る參考統計を示すに左の如し。(Report 1903 p. 12)

a、動力による運輸統計

	電燈兼營なき地上線	馬車	市街蒸氣
軌道一哩の貨客	二一六、三六五	二一四、九四三	一四、〇九二
旅客毎車輛哩の貨客	四、三一	五、九四	二、一三
每軌道哩に於ける車輛哩數	五〇、七三七	三六、三一六	八、九八〇

b、軌道の種類による運輸

	電燈兼營なき地上線	高架	ケーブル地上及インクライン
軌道哩の貨客數	二一六、三六五	一、三八一、四三七	五八四、六九八
每旅客車輛走行哩貨客	四、三一	四、三六	六、一六
軌道哩に於ける車輛走行哩數	五〇、七三七	三六六、七一四	九四、九六一

c、Full time と Partial time 即ち全時と一時的運輸經營上の參考統計

	電燈を兼營せざるもの	兼營のもの	一時的運輸
每軌道哩の貨客	二一六、三六五	一二四、三〇四	四、四〇四
每旅客車輛哩の貨客	四、三一	三、六三	二、九五
每軌道哩の車輛哩數	五〇、七三七	三四、五六五	一五、六六五

第二款 貨率制

一、均一制 Uniform Tariff, Einheit Tarif とは乗車の距離に關係なく一回の乗車運賃を一定する方法にして都市鐵道に於ける所謂 One city one fare principle なり、されば都市聯絡鐵道及近郊線に行はれず。

さて均一制論據としては。

イ、乗車區域の長短は生産費に多大の影響を與へず、

ロ、長區間乗客の依りて得る利益は乗車を誘導す、

ハ、都市鐵道の目的たる中心地と住居地との聯絡は均一制により理想的の實行を見るを得べし。

ニ、乗車距離により賃金を異にするときは自ら市民の住居地域の擴大を制限

し都市の發達を阻害すべし。

ホ、住居地及更に其外邊は都市に於て生活の最も困難なる薄給者又は勞働者居住し而かも都市中心地に日々集中する者にして社會政策上亦均一制を必要となす。

然らば均一制は果して市民の便利たるや、こは乗換賃率制と相俟ち論ぜらるべく若し運轉區域廣さも乗換に賃錢を支拂ふ場合には常に賃錢問題のみならず手續複雑となるべし、されば均一制は乗換賃錢を請求せざる下に理想的の制度たるべし。

次に都市鐵道の經營上收益増加に對しては運賃の低減によりて運輸強度を増加せんと企つるか又は賃率を高むるにより總收入増加を計らんとす、然るに賃率を高めずして運輸の強度を増すものは均一制なり、之を實際に見るに距離制よりは均一制を採用せる都市鐵道會社は有利の結果を示し、距離制を行ふ都市の鐵道にして均一制を採用するの傾向あり、例へば巴里は距離制なるも一九〇〇年開業の新線は二十參均一となせり。

抑も賃率論よりして距離の長短は旅客運送の生産費に關係すること僅少なるを以て都市鐵道に於ける運賃は距離により支配せられざるを原則とすべし、即ち寧ろ長距離の生産費は比較的少く短距離は比較的高しと云ふを得べし、於是俗に全距離を乗車する乗客は生産費よりより少き賃錢を支拂ひて運送せらるゝものなりとし短距離乗客の批難ありと雖抑も歩行により失ふ時間と或賃額を支拂ひ短時間に達し得る時間の差に對する經濟的價値は是れ短距離乗客が其運送の價値を多大に有するが爲めなりと推測するに難からず、況んや他に競争的交通方法あるに係はず電鐵を選ぶ場合には最も經濟的價値の主觀的比較に出でたる結果と論斷して不可なかるべし。

今、數字上に付き均一論據を示す爲めに伯林の *Grosze Berliner* 會社の統計に見るに一年二千〇三十五萬五千四百〇四車輛哩に對し一億五千四百二十五萬の乗客の平均收入運賃は十一布なり、之を百分率に徴すれば左の如し。

十布を拂ふもの 八一・三% 二十布を拂ふもの 一一・二%

伯林 *Neue Berliner* 會社は乗客二千百八十二萬五千人にて三百二十六萬四千八

百三十九車輛哩一人の平均運賃十一布〇九なり今之が賃額支拂の乗客分率を見るに

十布を支拂ふ乗客八四八八% 二十布を支拂ふ乗客二六三%

更に Hamburg Strassen Eisenbahn 會社の統計には同社運賃には距離により十布より四十五布の差あり其乗客總數五千三百二十一萬五千九百六十二人にて一千六十二萬三千〇十四車輛哩平均一乗客支拂運賃一・七九布なり其百分率は左の如し。
十布支拂の乗客七五八五% 二十布以上支拂ふ乗客一三四%

(註)伯林に於て舊距離制の下に十布(五錢)の支拂は二・四分の一哩の乘車賃に當りき。

以上獨逸二都市に於ける十布乗客が最も多數を占むるは均一論をして確實ならしむべく維納の Wiener 市街鐵道會社は四クロイネより二十クロイネ距離制なるも五千六百八十一萬一千五百四十三人八百五十八萬六千二百十九車輛哩の平均乗客運賃は八・九三クロイネ(七錢貳厘)に當り十クロイネ(八錢)の乗客最も多數を占む。

(註一)均一制採用の國は合衆國にして現存總會社三分の二は五仙均一外に四十會社の四

仙均一あり、賃率は州法又は公共團體之を指定するも現存均一制を採れる會社は其収益に於て増加しつゝあるは事實なり。

(註二)均一制と乘車區間の距離に付米國の一例として均一制を以て如何なる長距離を乗車し得るか左の圖表は費府街鐵が之を誇らんが爲めに公にせるものなれど亦均一制の下に乘車區域の廣大なるを示すべし。

4 M 4 1/6¢	LEAGUE ISLAND
5 M 4 1/6¢	DARBY
6 M 4 1/6¢	OVERBROOK
5 1/6 M 4 1/6¢	GERMANTOWN
5 1/3 M 4 1/6¢	FRANKFORD
14 M LONGEST RIDE IN PHILADELPHIA FOR 4 1/6¢ WITHOUT CHANGE OF CARS	
25 M LONGEST RIDE IN PHILADELPHIA FOR 4 1/6¢ BY CHANGE OF CARS	

歐洲の都市鐵道は距離制によるもの多しと雖も近時獨逸の大都市は均一制を

採るに至れり例へば伯林の如き始め距離制の五布より一定距離に應じ五布を上して(上記註の如く十布の乗車區域は約二哩四分の一三十布とせしが現時は十布均一となす、漢堡の鐵道も各區と各線により異にせしもの今は十布に一定せり、英國は概ね距離制なるもリヴァプールの高架鐵道は一等壹片半二等一片の均一制を採る。

距離制

II 距離制 Distance Tariff. 都市鐵道に於ける距離制とは運送距離に應じ貨率を異にする制度 Grading Rate accordance to Distance にて蒸鐵にも行はるる比例貨率 Equal-mileage rate の一種なり。

單純なる距離制よりは蒸氣鐵道が長距離運送に單位率を遞減する距離比例法の優れるに如かざると同じく近郊又は都市聯絡鐵道に於ける距離制は地方的差別貨率制 Local differential Tariff を可なりとす、然れども都市聯絡又は都市内に於ける距離制は各區間毎に増率すること例へば半片十參、五仙五布となすものとす、但しグラスゴー市が半哩半片なるも三區間(一哩半)は一片となすが如き遞減法を實行するものなきにあらず、然れども都市交通機關としての目的は公衆の便益を主

とし計算の簡便は乗客の便なると共に經營上不利とせず、故に均一制の優れりとなす所以も亦爰にあり、殊に都市社會政策上よりすれば、距離制は外邊近郊に住する中級以下労働者階級の負擔を重からしむものなり、されば都市鐵道の貨率は貨率制度の原則よりは市民の利用と簡便なる問題により決せられざるべからず、夫の交通頻繁なるグラスゴーに於て六色の異なる切符を以て距離制を採るが如きは文明都市の學ぶべき所にあらず、但し近郊又は聯絡鐵道なる場合に距離制は經營上免るべからずと雖少くも都市の域内に於ては短距離運送を目的となすを以て距離制の輒廢を必要となす。

(註一)英國及歐洲の大都市に於て距離制を採る所少しとせず、獨逸諸都市にて距離制なる所は五布を單位とし十布より三十布(十五錢)に至り巴里は一〇參(四錢)より四〇參(十六錢)其他佛國都市の距離制なる所には五參より始まりて階級制を採り、奧國維納は四クロネ(三錢貳厘)より二〇クロネ(十六錢)に至る。

英國は殆んど距離制貨率なり、就中均一制に近きはダブリンにて市内一哩半以内は何れの線路にても一片以内其長き線路にても一片を越ゆるを許さざるも反之マンチェスターの如きは一片より六片の距離差別貨率なり。

(註二)今距離制運賃が如何なる平均距離に對して貨率を異にせるか、グラスゴー市の二つ

の異なる經營の下に於ける差異を掲ぐるに左の如し。

距離運賃	平均距離	Glasgow Tramway Omnibus Coy.	Glasgow 市營
1d (貳錢)	—	—	.58 哩
1d (四錢)	1.12 哩	1.75	
1½d (六錢)	1.80	2.33	
2d (八錢)	2.20	3.47	
2½d (十錢)	—	4.18	
3d (十貳錢)	3.23	5.34	

階級制

三階級制 Class Tariff 階級制は蒸氣鐵道に普く見る所にして米國は各種の鐵道に、歐洲諸國は市街鐵道に單級制なるも歐洲諸都市の地下又は高架鐵道にありては等級制を採るもの少からず、例へば佛國にては一二等英國にては一等乃至三等なるあり、倫敦 Metropolitan Ry.の重役曰く服装に汚臭を有する勞働者と一般市人は交通業者として區別せざるべからずと。

都市鐵道に於て乗客の階級を設くるの可否は一の問題なり、固より均一制は單級制なれば既に解決せられたるものと見做すべしと雖も都市の狀況、市民の慣例、社會の階級及組織の如き須らく思考せられざるべからず、若し或一國の社會狀態

が平等主義ならず都市住民に階級組織を認むるときは都市交通機關に於ても亦階級制を必要となすに至る、而してかゝる事情ある場合に單級制を採らんとせば社會の被る不利益に對する電鐵の責務並に經營者として高級乗客が他の交通方法を撰ぶにより失ふ収益力と他には高級車牽引に伴ふ經費との精密なる調査考量を行はざるべからず。

階級を設くる場合に其等級數並に賃率決定の問題を生ず、但しこは理論よりは實際により解決するを可とす、蓋し長距離にあらざる都市又は其聯絡鐵道にありては二級制以上の細密なる區別をなすは車輛の設備運賃計算其他に複雑なるを免れず、是を以て歐洲諸市の階級制も概ね二級制を採り其賃額は單純に上級は下級の二倍となすあり、されど此二倍の賃額は必ずしも生産費を以て決せられたるものにあらず、上級車の設備と坐席の寛なる供給とは上級の乗客をして高率なる運賃を辭せざることを前提として定むるに過ぎず、即ち乗客一哩宛の運賃は上級に於て比較的大なるべし、要するに車輛運轉の經費と上級乗客により収益力を基礎とし社會需要者の給付能力を主なる標準として決せらるゝものなり。

階級制は廣義に二種あり。

A、階級制として狹義には單に車輛の等級により賃率を異にし距離の遠近を問はざる等級率 Class tariff in Cars 之なり。

B、階級及距離制 Tariff distinction in Cars and Distance は等級賃率と距離賃率とを混合し普通蒸汽鐵道に於て行はるゝものなり。

都市交通機關として複雑なる社會の需要に應ずる爲めには賃率は簡明なるを要し階級及び距離制既に複雑なるにリヴァプールの如き更に週日と日曜とを區別する所謂 Tariff distinction in Cars, Distance and Days にして此混雜なる賃率を示す爲に Tram Guide あり米人之を引證して笑ふも故なしとせず。

抑も階級制は社會の各階級の者をして支拂能力に應じ都市鐵道の利益を享受せしめんとするものなり然れども元來都市鐵道の目的は一般公衆の需要を主眼とし外邊と中心とを結ぶ所謂 Cheap Fare Rapid transit の問題を解決せんとするにありされば其設備並に賃率も一般需要者の給付能力を標準とし其能力の低き勞働者等に對しては特別賃率制を採用して單級均一制となすを以て目的に副ふもの

なり之を經營者より見て階級車は運輸の密度を異にし有効なる車輛運轉をなし得ざると共に上級の収入は下級の収益に及ばざるや蒸汽鐵道に於ける經驗と異らざるべし収益の増加は設備の改良を促し賃率の低下となり益都市交通機關たる機能を發揮するを得べく夫の倫敦 Metropolitan の階級制の如きは鑑むべく當に單級均一制は平等主義とのみなりと云はんや。

(註)最も複雑なる賃率制の一例としてリヴァプール市には Inside と Outside (一二等に適合す)ありて距離によりて賃率を異にすれども或地區間は均一制を採り又日曜は一等二等を區別せず今數區間の賃率一例左の如し。

	區 II		區 III	
	Inside	Outside	Inside	Outside
Elliott street-St. James Market	一片	一片	一片	一片
Time Str.-Hill street	二片	一片	二片	一片
Aintree-Breeze Hill	二片	二片	二片	二片
Black Bull-Spellow lane	二片	二片	三片	三片
Spellow lane-Hill street	三片	二片	三片	二片
Aintree-Hill Street	五片	四片	六片	六片
Aintree-Great Mersey street	四片	三片	四片	四片
同國 Manchester 亦 Inside と Outside 日曜と週日と距離により異なる複雑の賃率制なり				

London Electric Railway Co.

Bakerloo, Piccadilly & Hampstead Lines.

ORDINARY SINGLE FARES
NOW IN OPERATION.

BETWEEN	Piccadilly Circus.	Oxford Circus.	Leicest'r Square.	Tottenham C't Road.
Baker Street	d. 1 1/2	d. 1	d. 2	d. 2
Baron's Court	3	3	3	3
Bevis Park	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2
Brompton Road	2	2	2	2
Caledonian Road	2	2 1/2	2	2 1/2
Camden Town	2	2	2	2 1/2
Chalk Farm	2	2	2	2
Earls Court	2	2	2	2
Edgware Road	2	2	2	2
Elephant and Castle	2	2	2	2
Embankment.	1 1/2	1	1	1
Finbury Park	3	4	3	3
Gloucester Road	2	2 1/2	2	2 1/2
Golden's Green	2	2	2	2
Great Central	1 1/2	1	1	1
Hammersmith	3	3	3	3
Hampstead	3	3	3	3
Highbury	3	3	3	3
Holborn	1	1	1	1

Metropolitan Railway.

	Single FARES.		Return.	
	1st.	3rd.	1st.	3rd.
BAKER STREET	d. 4	d. 2	d. 6	d. 4
EUSTON SQUARE	5	3	9	5 1/2
(For Tottenham Court Rd. and Hampstead Road)				
KINGS CROSS	6	3 1/2	9	6
FARRINGTON STREET	6	4	9	6
(For High Holborn)				
MOORGATE	6	4	9	6
LIVERPOOL STREET	5	2 1/2	8	5
EDGWARE ROAD	5	3	8	5
PADDINGTON	5	3	8	5
(Pretel St. or Bishops Rd)				
BAYSWATER (Queens Road)	5	3	8	5
(For Westbourne Grove)				
KENSINGTON HIGH STREET	6	4	9	6
VICTORIA	8	5	1/-	8
OXFORD CIRCUS	5	3	8	6
PICCADILLY CIRCUS	5 1/2	3	9	6
EMBANKMENT (Charing X)	6	3	10	6
WATERLOO	6	4	10	8

論運賃増率

佛國ルエンは一等二等とし一等は十五参より三十参二等は五参より二十参とし距離により異なり又同市 Bonsecours 及 Mansil-Esnard 線は一等十五参(六錢)より五十参(二十錢)二等は十参(四錢)より四十参(十六錢)に至る次に巴里は座席の内外により異り内部は一等に外部は二等に當る此二等十参より四十参に至り内部は二倍を徴す

四、都市鐵道運賃増率論 大都市鐵道は線路の延長、急行車の走行、複線の建設、運轉車輛の増加等より經營費愈増加し一方總收の増加あるに拘はらず左の理由を以て増率變更を企劃する所多し。

- イ、線路の延長に伴ひ無償乗換の箇所を増し乗換は乘車區間の延長にして之に對して全然無償乗換を許すは運賃値下げの異種形式に外ならず即ち無償乗換は社會の要求に基きしものなりと雖も爲めに經營者は低き運賃を以て運送しつゝあるに等し。
- ロ、會社組織にありては公共團體との契約により特許満期に際して無償にて財産を移轉せざるべからず而かも平常道路の修繕と設備の改良に多額の費用を要するのみならず無償移轉の爲めに元本の償却資金を積立てざるべからず即ち收益の源泉は唯一の運賃なるを以て之を高めて收益を増すにあら

ずんば事業を維持するを得ざるべし。

最近米國に盛となれる五仙均一引上の論據を察するに (Electric railway Journal Jan. 1,

1910より實例引用)

A、總收入の減少、

イ、割引發賣例へば廿五仙にて六枚又は七枚の切符を發賣す、

ロ、線路の延長に伴ひ益無償乗換客を多大ならしむ、

ハ、投資に對する義務の増加、換言すれば市街地下、高架等多數の交通機關に投資せられたる資本に對しては比較的収益を増加せざる爲め其配當を減少せり。

ニ、大都市に於ける市街線は速力大なるを得ず且つ長さ距離を走行せざるべからず之れ運輸費を増加し又地下トロッロ制の如き増設費を多大に要す
ホ、蒸氣鐵道電燈の如きは學術的に報酬の歩合を定め市街鐵道亦然りと雖も他の交通機關たる蒸氣鐵道、蒸氣船、馬車 (Stage coaches, Cabs) の如き每乗客哩百五十封度の每重量哩 Weight mile に基礎を置くに反し市街線は遙かに低し。

B、運轉費の増加

(註)米國に於ける市街鐵道の運轉の増加は一九〇二年と一九〇七年とを比し五七、五%より六〇、二%となれり以下は米國の實際調査に依る。

イ、乗車區間の増加により均一賃率の下に乗客に對する運輸提供の増加

1、人口及面積の増加

2、乗換の増加 一九〇二年と一九〇七年を比し賃客に對する乗換客の比例は二

ロ、勞銀の増加 生活費の増加により勞銀を増加せり

每使用人の勞銀 一九〇二年 六〇五弗 一九〇七年 六五八弗

每車輛哩の勞銀 一九〇二年 七、一 一九〇七年 八、五

總收入に對する勞銀の% 一九〇二年 三二、七 一九〇七年 三三、〇

ハ、材料其他供給品原價の増加、 一九〇二年と一九〇七年とを比せば米國市街鐵道に比し二一、九%より二四%に増加せり、

ニ、每席坐の重量増加に歸する運轉費の増加即每車輛哩の動力消費高を増加

せり、 一九〇〇年の Single-truck Car は每座席六五〇封度なるも一九〇九年の Double-truck four-motor Pays-as-you-enter は二三〇〇封度此増加せる重量の運送原價は一年毎封度六仙より十仙を要す、

ホ、事業の完全を期する爲めに維持費を増加せり

1、學理に副へる完全なる經營に基く出費

2、官憲及社會よりの公評に基く維持改善

3、維持改善に伴ふ重量大なる軌道車輛勞銀材料費の増加

4、既に投資せる固定資本に對し改善費を要し之を運輸費として支拂ふ、

ヘ、燃料費の増加、一八九七年至一八九九年に於て一四仙となれり

ト、損害費の増加、總收に對する損害及法律的費用の増加

チ、營業所給料の増加

1、經營管理組織の改善 2、公共團體及證券所持者に對する費用の増加

3、俸給の増加 General officers and clerkの報酬一人に付一九〇二年は一弗〇四仙一九〇七年は一弗一〇仙更に總收に對し三%より三・一%となれり

C、固定費の増加

イ、租税

1、通路改築先きに資本化せるものに對し

2、敷石通路の維持修繕

3、前きに資本化せる句配軌道が道路改良の爲めに改修を要す

4、撤水費 5、除雪費 6、道路掃除費 7、橋梁通用費

8、政府員の無賃乗車 9、公共團體が無償にて電柱使用 10、使用人及點燈

ロ、純收に對する公共團體との分配

1、市俄古市は純收の五五%を市に收む

2、クリーブランドは社債五%以上株券六%以上の純益に對し凡て市之を收む

3、費府市は株式資本の六%以上の純益の五〇%を收む

紐育ウキスコンシン州は之を法定となす

ハ、積立金

一、減價積立

二、特別法により要求せらるゝ費用

三、建設財産費の割讓、即チ社債の割引發行(コ)會社組織の經費(ハ)建設中利息及租税の負擔 (ニ)發起利益特權附與に伴ふ出費、

ニ、利息

一、社債の利子

二 資本に對する社債の割合の減少即ち財務經營上の費用を大ならしむ
ホ、資本化の報酬

1、配當の附加は一九〇二年より一九〇七年に總收の一、二、二%より九、四%に減少
2、米國に於ける他の産業との比例

	總收	純益	
製造業	一、二一六弗	一五一弗	一五・一%
農業	一九一	九八	九・八%
蒸氣鐵道	一五〇	四四	四・四%
市街鐵道一九〇七年	一二七	四六	四・六%

以上は主として米國殊に小都市の運輸強度小なる所又は三仙四仙の均一制を採る所に於て増率論は有力に稱へらるゝが如し、されば大都市の Philadelphia Rapid Transit Coy. の如きは他の會社の増率に對し自ら増率を行はざることを盛に廣告せる實例あり、一九〇九年ニューヨークの Hartford and Springfield Street railway は五仙を六仙に増率し次でタコマの會社も之に倣ひマサチューセッツ州の十四社ワシントン、オハイオ、インディアナ諸州の會社も影響を受けて増率を實行せり。

さて増率の方法は均一制の下に行ふと均一制を階級制に改めんとするものもあるも獨逸にて均一制を實施する所にて階級制に改めしあり、米國に於て五仙均一の會社にして近距離は之を二仙又は三仙に下し遠距離は之を五仙以上に増せるあり、蓋し賃率制度を其儘とし増率を行ふ場合には公衆の反對批判喧しかるべし、是を以て賃率制度の變更により増率を行はんとするは商略上巧妙なるものと云ふべく、されど公衆は企業者の一時的收益の減少もやがて増加しつゝある運輸によりて填充せらるべきことを看過すへからざるなり。

第三款 特種運賃

特種運賃とは通常運賃より低減せる割引運賃を云ふ、之に一般公衆に對してなすものと特種階級者のみに行ふとあり。

一、一般乗客の特種運賃 主たる目的は(イ)割引による利益を與へて乗車を誘導すると(ロ)前收運賃の利用を爲さんとする經營策に基くものとあり。割引は經營者の任意に行ふ所なれども私營にありては特に公共團體の特許指令又

は契約により之を行ふことあり例へば米國コロンビヤ、デトロイトにては特許の時に五仙均一なるも切符八枚を求むる者には二十五仙にて其發賣を指定せるが如し。

A. 回数割引又は定額以上の割引發賣 蓋し此法は乗客をして乗車毎に貨錢支拂の煩を避けしめんが爲めに行はれ乗車回数切符又は一定金額以上の購入者に割引をなすことありされど便宜に叶へる實際の方法としては一國に最も多く流通する通貨の相當額に對し切符數を定むること回数割引より便益大なるべし例へば五錢均一なる時十枚四十五錢の回数割引法による時は乗客に五十錢の支拂を以て五錢のつり錢を得る爲め車掌と乗客は多少の煩勞あるを免れず之に反し一圓を單位として二十四枚又は二十五枚となさば更に便なるや明かなり殊に回数切符の割引は其支拂通貨が或單位ならざる時に不便なり但し東京市營電鐵の回数割引とは其實割引に非ずして單に乗客が交通税の負擔を減ぜんとするものにして經營者の巧妙なる表示に過ぎず。

(註)米國の實例を示さん人口五十萬以上の大都市に於ては低減を行はざれど二百有

特定時間
内の割引

餘の會社は五仙均一なるも二十五仙に對し六枚、一弗に對し二十四枚乃至二十五枚を與へ或は二十六枚以上に至るあり米國の例に見ればカンサス州の都市にありては一弗二十八枚とし又た或都市にありては一弗以上にあらざれば割引を行はざるあり、されど割引に對する支拂の單位は一弗とす蓋し一弗は最も多く流通し凡ての價格の單位をなすを以てなり従ひて二弗三弗に對し割引發賣をなす所少く又回数切符は二百枚乃至五百枚以上にあらざれば低減を行はざるあり。

一九〇九年費府に於て知事の選舉あるや當時喧しかりし電車賃金問題に付き回数切符の發賣なかりしを二十五仙六枚案を以て選舉運動の綱領となしたりき。

B. 特定時間内の割引 一日特定時間内に割引を行ふは主として勞働者及學生の特種人に對する割引制なれども經營策としての特定時間内の割引を上ぐれば左の如し。

(イ)一日中運輸の密度に差ありて Rush hour 以外の時間は比較的乗客少なきを以て割引を以て乗客を誘導せんとす例へば倫敦 Metropolitan Ry. には午前十時より四時まで上等運賃を割引し Shopping train と呼び中流市民が市の中心地に購買に赴くことを誘ひ其便宜を與ふ。

(ロ) Rush hour は朝夕に現はれ其運輸は一方向に繁激なるを以て反對方面には

空車を走行せしめざるべからず、是に於て此方面に割引を行ふあり、然れども市民の需要は寧ろ繁激なる方面に存するを以て斯かる經營の效果は尠少なるべし。

C、各種の割引切符 定期乗車券、區間割引切符、往復切符、回遊切符、團體乗車切符、一車貸切切符は相當の割引率を以て發賣せらるゝを例とす。

定期乗車券 Season ticket は一定の期間内有效なる乗車券にて之に一ヶ月間の定期にて六十回分の切符を綴貼するあり、或は單に一枚の乗車券を以て其期間内は乗車の回数を問はざるあり、されど都市鐵道にありては蒸氣鐵道と異なり後者の場合稀なりとす、蓋し定期乗車券は特定人の使用を許し、他に讓渡又は使用を許可せざるを以て原則とするに、都市にては其特定人なるや否やの識別、至難に屬するを以てなり。

(註) アムステルダム市にては運賃は凡て市之を定め最高運賃を一〇和蘭仙(八錢)となすも定期乗車券は一回七半和蘭仙(六錢)以内とせり。
 維納の維納市街鐵道會社にては一定期間の記名切符を發行す區間割引とは距離制の貨率を採れる所に行はれ或一定の區間の乗客に對し一定金額又は回数以上に對し割

二、特種階級者に対する割引

A、警察官吏郵便電信配達夫公共團體吏員 特許の場合に是等の特種者に対する割引要求は不當となさず或は無賃乗車を要求するあり、唯識別の爲め制服の着用又は無賃割引乗車票を用ひ其濫用を防ぐこと必要なり、一例はアムステル

SEASON TICKET RATES. (No Deposit Charged.)			
1st Class.		3rd Class.	
3 Mos.	1 Mo.	3 Mos.	1 Mo.
£ s. d. 1 0 0	8 0	£ s. d. 13 9	5 6
3d per day 1 10 0	12 0	2d per day 1 0 0	8 0
4½d per day 1 17 6	15 0	3d per day 1 5 0	10 0
5¾d per day 1 18 9	15 6	3¾d per day 1 7 6	11 0
6d per day 2 0 0	16 0	4¼d per day 1 10 0	12 0
6¼d per day 1 6 3	10 6	4½d per day 1 7 6	7 0
4d per day 1 17 6	15 0	2¾d per day 1 5 0	10 0
5¾d per day 1 17 6	15 0	3¾d per day 1 5 0	10 0
5¾d per day 2 1 3	16 6	3¾d per day 1 7 6	11 0
6¼d per day 2 17 6	1 3 0	4¾d per day 1 17 6	15 0
8¾d per day 1 11 6	12 0	5¾d per day 1 5 3	9 6
4¾d per day 1 17 0	14 0	4d per day 1 10 0	11 6
5¾d per day 2 2 6	16 0	4¼d per day 1 12 6	12 6
6¼d per day 2 2 6	16 0	5d per day 1 16 3	16 3
6¼d per day		5¼d per day	

(區間省略)

引發賣するものにて英國に行はる。ロンドンメトロポリタンの一例左の如し

小兒

ダムにては無賃乗車票十二枚を市に納めしめ又市の警察官吏公吏の乗車には普通運賃を半減せしむるが如し。

B、小兒 毎乗客の體重は生産費に影響すること大なるものにあらず、小兒の割引は座席使用の有無程度に基く、此を以て座席を占むることなく附添人の腕膝に支へらるゝものゝ如きは全く無賃たるを至當とし恰かも同様支持せらるる手荷物携帯の場合に準ぜしめ然らざるものは全額又は相當の割引をなさるべし、之を實例に徴するに左の如し。

(イ)附添人ある小兒は半額又は相當の割引を爲す前者の例は普く行はれ後者は例へば米國バルチモアにては五仙均一なれども小兒には三仙を徴收す。

(ロ)一定の年齢を以て區別し該年齢以上は割引又は全額を徴す但し年齢を限るときは、車掌の判断に任ずるの外なく煩勞あり。

學生兒童

C、學生 學生及兒童に對する割引は一は就學獎勵と一は乗車の誘導となる、就中徒歩通學を勸むべき學生の割引運賃は一の經營策より出るものと云ふを得べし尤も公共團體が特許の場合に此條件を要求するも亦可なり而して學生及

労働者運輸問題

兒童と他の乗客とを區別することは至難にあらずと雖も之が割引の爲めに特種の方法を採るものあり例へば米國 Richmond の二都市鐵道 Richmond Railway & Electric Coy. 及び Richmond Traction Coy. にては學校教師の證明ある學生に限り五仙にて乗車券二枚を與ふるが如し。

尙運賃割引の外車輛を特發するもあり。伯林の大伯林市街鐵道にては小學校兒童の通學の爲め其専用車を運轉す、我甲武線にも男女の學生を異にせる學生車を運轉す。

三、労働者運輸問題 之れ社會政策上の問題にして經營者は須らく地方の事情狀況に應じ特種の運輸方法を採るべく公共團體亦之に干涉するとを妨げず、英國リーズに開かれたる萬國衛生會議に於て労働者を市外邊に住せしめ日々低率運賃にて運送するの必要を認むと議決せるは必ずしも衛生上の問題のみに非ず。

労働者が煙塵空を覆ふ市街中心地に住居するは其労働を容易に見出さんが爲なり、是を以て労働者をして市外邊又は近郊に住せしむるは第一に労働者が外邊に住して尙労働者の需要に接し得るや第二には労働者が乗車に時間を費し得る

運賃割引

や第三に通勤の運輸費は是等の不利を除き市の中心居住に要する生活費を節約し得るや先づ此三問の解決を要すべけれども之を交通上よりすれば第二第三は通勤の労働者に對し高速低廉なる運輸を行ふにより其目的の幾分を達すべし。

1. 運賃割引 歐洲諸國何れも之を行ひ伯林の大伯林市街鐵道は割引繼續切符を發行する如く、米國は平等主義なるが爲め其施設少なしと雖も今其行はるゝ一例を示せば左の如し。

オハイオ、イヲワ二州は五仙均一なるが労働者に限り二仙半たることを規定し都市にありては例へばリッチモンドは五仙に二枚を與へ他の市にて三仙四仙に減ずるあり、デトロイトにては二十五仙に八枚を與ふ又ペンシルヴェニア州の炭鑛地方は三十人の労働者乗車を一弗となす其他大製造地、鑛山地方に行はる。

時間制限

2. 時間制限 労働者の運賃割引には時間の制限例へば朝五時より八時夕五時より七時の間と定むること固より必要とす、然るに早朝は労働者の外他の商業使用人の出勤時間たるあり、夕刻は是等労働者と市の中心に向へる購買乗客と其歸路の方面と時を同ふするを以て運輸益繁劇を來たすべし、是に於て(イ)朝夕一定の

時間は必ずしも労働者に限らず一般乗客にも割引に均霑せしむるあり(ロ)夕刻は密度大なるを以て割引の方法を行はざるあり。

運賃割引は以上の如く時間の制限と離るべからず、伊太利ミラン市は一日二時間に限り普通運賃十參を半額となさしむ、英國マンチェスター市は朝夕二回労働者に必要なる時間に於て一哩半片以内の運賃となすべきことを定む、巴里の一九〇〇年開業せし新線は朝八時以前は十參に運賃を半減す、同國ルエン市は週日の朝夕 Business 閉閉時間は二等に限り距離を問はず十參たるべしと指定し且つ朝は十五參を以て同線路の夕刻復切符を與へしむ尙 Rouen の Boursecours 及 Mensil-Esnard 間の線には朝夕二等のみ二十參たらしむ。

労働者車輛

3. 労働者車輛の運轉 労働者の往復時刻に割引運賃を以て労働者車輛を運轉するは米國の如き平等主義を採らざる限り必要となす、倫敦に於て労働者の汚臭を防ぐが爲めに階級制を採るは倫敦の社會組織の然らしむる所と云ふべし、英國ノルウキッチにては週日は毎朝八時以前夕五時半以前午後一時及二時の間は少くも二車を連結し一哩半片の運賃たるべしと定む、此他には時間と運賃を特定し

日曜運賃

車輛の運轉數を指定するものあり要するに階級制車輛なくんば朝夕の運輸密度大なる時割引運賃の特種車輛の運轉は經營上亦社會上必要となすべし。

4、日曜運賃 日曜及祭日は市民の外労働者も休息日にして郊外散策、訪問其他の娛樂の爲めに自ら往復繁きを以て日曜運賃の低減をなさしむるあり、或は又英國ノルウキツチ市は日曜及祭日は週日より高き運賃を收むるを得ずと定むるが如し然れども日曜日の乗車は労働者のみにあらざるを以て一般運賃を課するに至當とし或は寧ろ高率なるあり後者の例はリツアプール市にて或區間の日曜運賃は高率となす例之 Aintree-Hill street 間週日は一等五片二等四片なるも日曜は六片均一となす、マンチェスター市も週日と日曜日は其賃率を異にすれど歐洲諸國には斯る例少なきが如し。

要するに特定時間の割引は週日に限りて原則とせざるべからず、但し本邦に於て日曜と雖とも朝夕二回割引を行ふは歐米と慣習を異にするが故なり。

第四款 乗換制及切符

乗換無償制

一、乗換無償制 最初乗車せる車輛より他の車輛に轉乘する乗換に二種あり、一は同一經營者の下にある車輛に乗り換ゆると他の會社線殊に電鐵より馬鐵に乗換ゆるが如き場合あり、其他渡船の如き船車の轉乘もあり得べし。

同一經營者の有する線路間の乗換は均一制にありては何れの地點に至るも賃錢同一なるの趣旨により乗換無償制 (Free Transfer system, Transfer Liberal system) たるを原則とす而して此均一制に於ける無賃乗換は理論上よりすれば賃銀に對する購買力の増加たるべし。

(註) 今米國の例を見るに市俄古に於て三十五年前五仙にて二哩二十年前四哩十二三年前十二哩乃至十五哩なりしも現時は二十哩以上を乗車し得べく即ち五仙を以て運輸に對する購買力は三十五年に於て十倍せり、又シンシナチ市は五仙均一にて十九哩間を乗車し Albany Street Railway 會社はトロイ市に及ぶ都市内及其聯絡鐵道にて三十四哩間乗換無償を以て乗車し得せしむ紐育にては特權の許可に際し州法にて同一社線の達し得る所は單一賃錢たらしめたりされば紐育其他ブルックリン、ボストンに於ても五仙を以て十哩乃至五十哩間の乗車を爲し得べし、統計に徴すれば米國都市の乗車區域は無償乗換制により二十哩以上に上るもの少からず。

尙紐育の馬車鐵道は無賃にて市街線に乗換をなさしむ、こは同市に於ける馬鐵が尙餘命

を繼ぐ一因と云ふべし。

乗換無償主義は均一制の趣旨に合し距離制と伴はざるは明かなり、蓋し乗換は乗客が最も近き線路に依りて所要の地點に達せんとする方法なるが故に之を社會より見て其無償なるの利益は言を要せず、而して近時大都市にありては(イ)均一制の採用(ロ)合同又は聯合の組織行はれ従ひて其形式上乘換無償の實行多からんとす。

然れども線路經營を異にせる乗換は兩者共に均一制の下にありと雖無償ならざるを原則とす、此場合に無償乗換制ありとすればそれは聯合の形態にあるとき又は合併計算 Pooling account の契約存する場合に行はるゝものと云ふを得べし、或一者の車輛が他者線路上に走行して乗換の必要なき場合には必ず無償として上記の如き契約あるを普通とし若し他線路上に走行せざる場合には兩者間の連帶運輸契約を以て割引通切符の發行等により便益を與へられざるべからず。

車輛が他線路上に走行せずして乗換無償なるもの亦なきにあらず、市俄古に於ける North Chicago 及 West Chicago 兩鐵道會社は無償乗換制を認め紐育の大合同前 Man-

hattan Railway の高架線と Third Avenue 鐵道會社の地上線とは始め三仙の乗換運賃なりしも後無償乗換を認めたり。

之に反し同一線にして無償ならざるは均一制の原則に反するものなり、費府の Philadelphia Rapid Transit 會社は自由乗換所を定め其以外は一仙の乗換切符賃を徴し華盛頓の Capital Traction 會社は自由乗換所の定めなく凡て二仙を收むが如きは此例なり。

距離制賃銀の下にありて乗換有償たるは免れず、されど一部自由を認むるは佛國巴里にて市街鐵道は乗換に一等(内部賃銀三十參)を支拂ふものは自由なるも其他のもの並に二等(外部)の賃客は別に距離制の支拂を要し Rouen 市にて一等十參二等五參を拂はしむるが如きあり。

二乗換數 乗換數は乗換制即ち乗換回数に制限及無償其他の便宜例へば乗車繼續に關する他線の契約乗換地點の數都市の性質及都市の人口、地理的狀態と線路配置の狀況に關す、されば人口多き都會にして線路複雑に距離大なれば乗換地點も多數に存すべくかくて乗換回数に制限なくんば其乗換數は多大なるや勿論

乗換數

なり。

乗換無償に回数を開はざるや、經營上の原則として其數に關せざるべしと雖多數の乗換場所ある場合には其回数制限を設けること經營上必要なるべし、紐育市の Metropolitan 會社線は唯一回の無償乗換切符を與ふるも我東京市營線が其回数を開はざるは乗客の便宜を増さしむと雖も依りて車輛内の混雜車掌の煩勞乗客の時間の空費を原因せしむるものと云はざるを得ずされど亦紐育のメトロポリタン線が唯一回の乗換切符を與ふるものゝ如きは市民の便益上の爲めに考量を要す。

(註)米國にて十萬以下の都會には乗換數少なしルイジウヰル(ケンタツキ州)に於て貨客の七・五%が乗換ふるに過ぎず人口多數なるボストンにて乗換場所三十八個所なるも貨客の五・七%の乗換あるに反しピッツバークは七十ヶ所の乗換點ありて貨客の一・四%が乗換をなすのみ、されど乗換地點多ければ乗換客の比例多きは自然なり。

紐育 Interurban street Railway Coy 三一八個所 四〇%
市俄古 Union Traction Coy 三〇〇個所 四一%

乗換數の増加は人口と乗換場所の數就中後者は新線布設、連帶運輸契約、合同に

より何れも線路複雑たると共に距離は延長し乗客の乗車區間廣まりて乗客も亦最近の線路を取りて所要の地點に達せんとし爲めに其乗換の機會を多からしめ乗換場所の數の増加により益多きを加ふべし。

(註)一九〇二年米國統計にては貨客の五分の一に對し乗換切符を發行すと云ふ、紐育 Metropolitan street Railway 會社にて乗換を計算する時は毎貨客(五仙均一なるも)三・四分の三仙に當ると更に市俄古に於ける一例を示すに左の如し(A.Herik and Boynton, A.E.R. p. 371)

Chicago railway Coy 一九〇四年	
乗換により乗車し得らるゝ最長線	一五、七四哩
各線の平均距離	五、三七哩
最長線の距離	九、七四哩
乗換地點の數	九四個所
貨客に對する乗換乗客の百分率	五〇・七%
貨客及乗換乗客に對する乗換乗客の百分率	三七・〇%
每乗客の平均運賃	三・一三仙

然れども線路の延長又は合同により廣き範圍と長き距離に車輛を走行せしめ尙乗換を許すも Car mile に於ける増加が比較的大ならざる所以は乗換を以て運

經營上乗換制は不利ならず

輸の密度に應じて車輛を各線上相當に配置し、以て乗換客は一車に集め得るを以てなり之れ乗換が經營上全然不利とせざる理由なり。

合同ありて一車を他線上に走行せしむるとき或區間の運輸密度を異にする爲め或場合に或區間には空車を走らしめざるべからざることあれども合同は此不利を避くるに容易なるべくされば合同の行はれざる歐洲の市街鐵道にありて乗換制なき所は却りて空車走行の不利を實現す。

(註)都市の大小と乗換數に就き見るに都市大なるものは乗客數多し大都市は線路の延長大に線路の交錯點夥し而して多數なる乗客は線路を撰ぶ爲め乗換多數なると共に電鐵會社は亦車輛の配置を密度に應ぜしむる故貨客に對する乗換數は愈大なるべし。

米國の統計 (一九〇二)

最大都市	貨客數	乗換客數
最大都市	二、四五六、五四二、二七〇	六〇八、〇六二、九四六
大都市	九九四、三二七、八五三	二七六、四〇一、三七三
中都市	四三三、〇四九、八四二	六七、六九五、七九五
小都市	一九五、二一九、三二〇	一七、二五五、五〇六

貨客に對する乗換客の比例は都市の大小に比例す二萬五千以内の都會にありては僅かに八、%五〇なるも貳萬五千以上十萬の都會にては一八、一%を示す

乗換切符

切符の有効時間

三、乗換切符 Transfer Ticket は乗客の便益の爲め自線の他車に轉乘し得ることを承認して授受せらるゝものなり然るに轉乘に際して不正行爲行はれ易きを以て切符使用の效力に關し規定するを必要とし其寬なるべきことを主張するものは車掌が切符の效力調査に時間を空費し、昇降の混雜を來たし經營者は可成車掌と乗客との紛争を避けんと望み而かも乗換の自由簡便なるは貨客を増し運輸強度を擴大する所以なりとなす、されど實際上生ずる重なる問題は、

1、乗換切符の有効時間 此は乗客が單に乗換に要する時間を與ふるを以て足り所要を便じて後の乗換は不可なりとせざるべからず、換言すれば Stop-over ticket 乗換切符の性質にあらざるが爲め有効時間を限るの必要あること明かなり、實例を調ぶるに其短かきは十五分或は三十分となすが如く東京市營は三十分を限りとす反之し米國市俄古の如き一時間を有効時間となすあり、要するに長き乗換時間を與ふるは諸種の弊害を生ずべく例へば乗客が乗換切符を轉賣し若くは所要を終りて歸路に使用するが如く尙車掌の濫發と其有効時間内之を貨客に與ふることを防止せざるべからず、但し米國の Register 制は此弊を避くることを得べき良

乗換方面の指定

好の方法なり。

2、乗換方面の指定 若し線路の延長大に且つ乗換に回数を開はざる時は或乗客は平行線によりて更に歸るべき方面又は其乗車地點に接近せる方面に對して乗換切符の請求を爲すものなきにあらず、是を以て經營管理上乘客が乗換を行ふにあらざれば達し得ざる方面にのみ之が切符を授くべきものとす、或は其方面を殊に指定せる切符を發行すること亦必要なり。

切符の讓渡

3、乗換切符の讓渡 無記名なる普通乗車券は之を有するもの、乗車前に其轉賣をなし得べしと雖既に乗車せるときは之を轉賣し得ずして此乗車券は該乗客の特定なる乗車を許容せるものと見るべし、されば之により發行する乗換切符は該乗客に對してのみ運送繼續の義務を負へることを表示する特定の切符にして讓渡せらるべき性質のものにあらず、然るに若し之を車掌其他正當なる當事者以外のものに讓渡せられたる時は如何之を(イ)無効となすべきか(ロ)所罰制裁を附すべきか例へば市俄古、ロードアイランドの如き罰金に處するの制裁を定むれども元來濫りに係争を生ぜしむるは不可なり、歐洲諸都市我東京市營に於けるが如く

乗車切符と登録制

之を無効となすを以て足れりとすべし。

四、乗車切符と Register 制 乗車券の授受は最も普通に行はれ之が發賣には(一)乗車後車掌發賣するあり(二)乗車前賣札口 Booking or Ticket office にて購賣するあり、前者は市街鐵道後者は概ね地下又は高架其他近郊都市聯絡鐵道に行はるゝが如し。

(註)長距離に於て貨錢區域を定め其區域に來れば車掌來りて貨錢を集むると始め通切符を發賣して其區間に來れば乗車區間の切符を切り去るとあり或は都市聯絡にては蒸氣鐵道と全く同一の制を採る所あり。

市街鐵道は通例乗車後貨錢を支拂はしむる制度にて之に乗車切符の授受と切符を與へる登録制 Register system とあり、Register とは每一乗客の貨錢支拂に對し其回數を或機械的自動作用により登録せらるゝものにて歐米に行はる、就中米國に實行せらるゝものを見るに種々あり。

(イ)電車の乗口と出口を別にし乗口の所に Collection box (俗に Collee pot と呼ぶ上部玻璃製にて鐵製の小箱ありて乗客之に貨錢を入れたる後車掌金口を押せば貨錢は箱の中に入り登録 Register せらる)を設く、こは均一制の處にては必ず乗客をして通貨の單位にして均一貨錢たる普通白銅を投せしむることとす然らざる時は車

掌に兩替を請ふもの續出して不便少からざるべし。

(ロ) 乗客が車輛の座席を占むれば車掌來りて賃錢を集め導線を曳きて車中乗客の見える所に其數を Register す、然しこは乗客の座席の移動によりて車掌は賃錢を集むることを脱することあり。

(ハ) 車掌は Register box を肩より掛け賃錢を受取る毎に鈴を鳴らして Register することは繁劇の時に不正行はれ易し。

(ニ) Register には賃錢登録 Fare Register と乗換登録 Transfer Register の二者を表示し得るものあり。

要するに往々乗客は其乗車賃を支拂はざらんとするものなきにあらず、されば寧ろ切符制を以て安全と爲すと雖繁劇なる乗降ある場合に一層の煩雜を來すの缺點あるが爲めに此場合登録制は切符制に優るものなり。

(註一) Herrik 氏は次の如くに Register 制を評せりされどこは必ずしも此制度のみにあざざるべし (A. E. H. P. 322)

*The lady who sought the conductor before leaving the Car in order to pay her nickel, which he have omitted to collect, caused a laugh among the passengers. There are few like her, but if all were the conductors position would be far less difficult than it is.

cult than it is.

(註二) 米國にては Register 制に種々なる Fare box を使用す主なるは Johnson fare box, New Heaven 式 (Recording register & Fare box) Ohmore fare register box 等にて New Heaven 式には現金のみが登録せらるると現金と切符とが登録せらるゝとあり。

(附) 使用人の餘收、之を許すべきや。獨逸及和蘭市街鐵道に於て乗客は車掌に心付を與ふる慣例あり、婦人又は携帶品を有し或は小兒を伴ふものは車掌の助力に對し通例心付を與ふるを例とせらる、柏林にて十布の運賃にて乗客の三分の一は五布を與ふと云ふ、漢堡に於て鐵道會社と一車掌との裁判に一年其餘收二百馬克に上るとを確め、裁判所は此餘收の大なるは運轉手に比し車掌の勞銀の安き理由を是認したり、蓋し餘收を是認して勞銀を定めざる場合に於て餘收は之を受けしめざるを原則とせざべからず。

使用人の
餘收

交通論
第三卷 都市及電氣鐵道 終

附 錄

英國に於ける公有公營制の概況及管理組織

M. R. Mulbie; Municipal Affairs p. 743—747
 " " On Municipal & National Trading p. 101
 Economic effect of the Tramway Act of 1870 (Economic Journal 1901)
 Report of Municipal Trading I—V (1909)
 Hugo. R. Meyer, Municipal Ownership in Great Britain Chap. II—IV.
 Robert P. Porter, Dangers of Municipal ownership p. 336—

一、英國に於ける公有公營の概況

諸國を通じて公有公營の盛なる英國に如くはなし、英國諸都市に於ては早く多くの公共事業勃興し一方自治體及市民の發達は公有制を誘導し爲めに亦私的企業を没却せしめたるものあり、而して都市鐵道に就きては一八七〇年の Tramway

トラムウ
エイ法

Act 發布の頃に遡らざるべからず。

一八六〇年グラスゴウ市は議會の條例なくして地方廳の許可により市街鐵道を布設せり、當時議院には六一、六五、六八年の三回に市街鐵道に關する法案提出せられしが何れも通過せず漸く六九年議決せられ翌年 Tramway Act として發布せられたり。

一八七〇年に於ける法令は軌道の公有は認められしも公共團體自ら公營することを許さざりき、而かも此法令により私設會社の興隆を見るを得ざりしは主として布設後二十一年以降公共團體の買収を認めしが故にして學者之を評して過去半世紀に英國都市鐵道の發達を阻害せし災害的法令となせり。

然れども該令發布の後公共團體及私會社の都市鐵道は布設せられしが之を建設哩程に見れば一八八〇年に至るも僅かに三百八十哩に過ぎざりしが此頃漸く公有制盛となり公共團體自ら布設に勉めし爲め容易に私設の特許を與へざるの狀ありき。

公營は一八八二年 Huddersfield が商務局の承認を得て市街蒸氣鐵道を營みしに

公營制

始まりしが一八九二年迄他に公營なかりき、次年 Plymouth 九四年 Leeds, Glasgow 相次ぎ九六年には Sheffield, London, Hull 亦之を實行し漸く公有公營盛となり九七年に於ける市街鐵道の全哩數三分の一運輸に於て四割は實に公共團體の所有又は買収の結果として示されたるものにして(英蘭及愛蘭殊に蘇格蘭に在りては哩數の六割運輸の九割は公有に係り十萬以上の都市にて公有制を實行せざるものは Dublin, Belfast, Bristol, Portsmouth, Leicester, Dundee, Cardiff の七市を残すのみなりき)。

公有及公營制の下に公共團體の活動と經濟上の利益は誤らざる効果を示し爲めに馬力より電力に變更する時代に益盛となり一八九七年 Liverpool, Manchester, Nottingham, Edinburgh, Birkenhead, Halifax, Southampton 其他五市は電力の公營を許可せられ一方他の多くの市にては一八七〇年頃許可せる二十一年の期限到達して其買収を實行せり。

然るに一八七七年以來英國にても馬力より電力又は蒸鐵より電鐵の動力變更問題起り買収に次ぐに動力變更の出費ありて都市の財政上困難の地位に立てるもの少からず、當時最も多かりし市街鐵道の動力は馬力なりしが大都市に尙蒸鐵

少からず例へば Edinburgh Street Tramway Coy. は公道上に蒸氣を動力とせるものなりき、斯くて政府の特別委員は變更の有利なるを報告せしも之が爲め其出費の點より市及市民の反對少からず、從ひて電力變更は遅々として一八九六年に至るも米國都市が一萬哩の電氣鐵道延長を有せしに係はらず英國は僅かに二十哩一八九九年に至り二百十哩となりしも米國は既に一萬五千哩一九〇二年には實に二萬二千五百八十九哩の市街鐵道(但し内一萬四千哩が都市内)を有したり。

斯く英國に於ける公有の趨勢は多大なる困難に遭遇して尙激増し一八九六年の如き英國の市街線百五十三線中公有線三十七線電鐵及馬鐵を合し千四百六十八哩に上りたり、然れとも公營の結果は最初に實行せる Huddersfield は營業哩二十哩に過ぎざりしも全然失敗し爾來幾多の都市は永き且つ辛き經驗を経て最も新らたに開始せられたる Glasgow の公營を以て漸く成功の域に達したり。

今英國に於ける公有制の下に其經營を分てば左の如し。

イ、公有公營制 Liverpool, Manchester, Salford, Bolton, Oldham, Blackburn, Leeds, Sheffield, Bradford, Halifax, Huddersfield, Preston, Birkenhead, Burnley, Nottingham, Leicester, Derby,

Wolverhampton, West Ham, East Ham, Brighton, New-Castle upon Tyne, Kingston upon Hill, Portsmouth, Cardiff, Sunderland, Plymouth, Southampton, South Sheeld, Swansea の如し。

ロ、公營貸下兩制 Stockport, Birmingham, Blackpool, London の如し

ハ、貸下制 Bradford, Cropton (但ク市は現時公營となれり)

一、Birkenhead 公共團體自ら建設したる馬車鐵道は一部 Birkenhead United Tramway

Omnibus and Carriage Coy. に一部は Wirral Tramway Coy. に貸下げしが一九〇〇年前者

の契約満了に於て後社の尙契約殘期十六年ありしも補償を與へて凡て公營に移せり、一九〇六年複線十哩單線三哩を架空式電車に改むる爲め再築す、但し次年稍乗客の數を減ぜしも尙八百九十八磅の純益あり(其前二年には千八百餘磅の純益を減せり)而して償却は毎年一萬磅利息三萬二千餘磅を支拂ひ凡て純益を減價改修の積立金となす、運賃は一哩一片全線三片を越ゆるを得ず勞働者は午前七時以前午後六時以後哩半片を法定となす。

乗客數	一九〇三—四年	一九〇四—五年	一九〇五—六年
每乗客の平均運賃	一一、三二七、九三二	一一、一四五、五三一	一一、〇五二、一一四
	一、一五八	一、一五八	一、一五八

II' Birmingham 同市は一八七三年一萬五千磅を以て始めて自ら市街鐵道を建設し之を七年の期限にて Birmingham & District Tramway 會社に一年九百磅にて貸下けたり、されど其營業振はぶりしかば改めて一八七八年に Birmingham Tramway & Omnibus Coy. に貸下げしが一八八八年の頃には市内交通益繁劇となり多くの會社にて貸下を希望する者多く之より前さ一八八四乃至六八年には線路を擴張し八六年乃至九〇年間は投資せざりしも九一年に於ては十六萬九千餘磅を投じ三十三哩を建設し凡てを四會社に貸下げ營業せしめたり其會社と契約満了期は左の如し

Birmingham & Aston Tramway Co.	二、四	一九〇三年十二月
Birmingham & Midland Tramway	三、三、四	一九〇六年七月
Birmingham & Western District Tramway Co.	六、二、	一九〇六年七月
Birmingham Central Tramway Co.	二、四、	一九〇七年一月
		二部 一九〇一年六月

一九〇四年 Aston 會社の期間満了に於て市は公營たらんとし且つ當時電氣ケイブル馬力蒸氣の四種ありしが爲め市は委員會を組織して調査し地下線及架空式の電氣力採用に決せり、即ち此年以來二哩を除き全部架空式とし一九〇六年三

月より漸次運轉を見たり、されど尙貸下制のものありて一九〇七年の満了に於ては一線を除き公營となすに至れり。

同市の公營は日尙淺けれども多少の純益ありて全部減價改修資金として積立てらる、一九〇四年乃至五年には千三百餘磅の市債償却をなし五千八百磅一九〇五年乃至六年には千四百磅の市債償却をなし四千三百餘磅の純益ありたり、運賃は一哩一片勞働者半片の割合なるも實際上毎乗客の平均運賃は一九〇四年乃至五年には〇、八六片翌年度には〇、八七片に當る。

斯くて貸下制は其距離短かきに至りしが、尙九哩間は City of Birmingham Tramway Coy. が自ら發電所を有し架空式電車を經營す、但し一九一一年六月を以て満了し公營に歸せり。

Hockley 線	二、五、三	Cable 式	六、八、二、一、八
Wharfedale street 線	六、六	Derehlet	二、一、五、一、一
Bristol Railroad 線	五、四、四	Overhead electric	一、三、二、九、一、一、三
Pershore Railroad 線	二、八		

毎年市の Treasurer の收むる貸下料は二千二百二十七磅にして會社の損益に係

はらず貸下年間に貸下線の建設費を償却するの目的にて貸下料を定め之を公納せしむ而して満了に於て新設軌道は公共團體の有に歸すること、せり貸下に關し會社との契約の主なる點左の如し。

期限を二十一年とし一哩單線一年百八十磅の使用料を支拂ふ事

市が新なる牽引方法を紹介せる時は之に改むる事

市指令の新線を布設し其建設費は會社の負擔たる事

期限満了に於て建設線なると否とを問はず凡ての財産を市に移轉する事

但し車輛を除き又地下暗渠式八哩以上なる時は其費用は之を支拂ふべし。

ブラックバーン

III Blackburn 一八八六年公有線を Blackburn Corporation Tramway Coy. に一八八九年 Blackburn 及 Darwen 公有線を Blackburn and Over Darwen Tramway Coy. に貸下げ營業せしめしが一八九八年に Blackburn Corporation Act により市管轄内の營業を兩會社より收めたり、されば現時は公有公營にて馬力及蒸氣力を架空式電氣鐵道となし一九〇六年に單線延長十四哩且つ其公營車の Darwen 區内に走行する哩數四哩を有するに至りたり。

ブラックプール

然れとも公營の結果は良好ならずして市債二十五萬磅を有し毎年約一萬二千磅を償却し利子八千磅を支拂ひ之を合はせたる年々の支出は收入を以て償はず千六磅は General District Rates の勘定他は歳入を以て支辨す、されど一九〇七年には百千一磅の純益を見漸次良好なる結果を見るに至れり。

一九〇二—三三年 一九〇三—四四年 一九〇四—五五年 一九〇五—六六年 一九〇六—七七年

(一) 四、〇六一 (二) 五、一三七 (三) 三、一六〇 (四) 六八三 (五) 五一一

IV Blackpool 一八八四年 Blackpool Corporation Tramway Act により二哩を自ら建設し始めは地下暗架式なりしも後架空トローリ式に改めたり、此線路は漸次擴張せられしが營業は七年の契約を以て私會社に貸下げ一八九二年の満期に於て會社の利益及其會社の所有に屬する軌道を買收して公有とせり、されど公營としては私會社は區外に至る線路を有する爲め運輸上市は北及南部聯絡線を貸下げ尙公營の車輛は其線内に走行するの契約をなせり。

Blackpool 市の所有せる線路は單線延長二十一哩内三哩は私會社に貸下ぐ公營の純益六千六百磅貸下料として約二千九百磅を收む。

ボルトン

五 Bolton 始め公共團體自ら馬車鐵道を布設し之を E. Holden 商會に貸下げしが一九〇〇年の契約満期に於て自ら電力に變更し且つ擴張して公營とせり、同三年に三十八哩同六年に四十二哩となり同年の乗客二千百三十九萬人總收十萬千磅純益二萬磅を越へ人口と軌道の小なるに拘はらず他の市營に比し良好の結果を示しつゝめり。

ブラッド
フォード

六 Bradford 此市には蒸氣の都市鐵道ありしも一八九八年始めて電鐵線布設せられ之を私設の二會社に貸下げたり次で一九〇二年の満期に於て市は貸下二社の Bradford Tramway & Omnibus Coy. 及 Bradford & Shelf Tramway Coy. の營業を自ら行ふ事とせり、但し此貸下二會社の一は單線一哩三百磅他線は四百磅の使用料を納めしめ線路の維持は市之を負擔するものなりき。

現時五十四哩線に延長して營業線九十八哩内十哩は市外 Shipley, Queensbury, Shelf, Birkenshaw, Drighlington, Stanningley の近郊都會に及ぶ、此市に於ける法定貸率は一哩一片勞働者は半減となす公營の結果は成功と言ひ難し。

ンブ
ライト

七 Brighton 一九〇〇年此市は Brighton Corporation Act に従ひ建設し翌年運轉

を開始し毎年線路を延長せり架空式電車にて一九〇五年まで缺損ありしが翌年より良好の結果に向ひたり。

バー
ンレー

八 Burnley 一八七〇年の Tramway Act 及一八九八年の Burnley Corporation Act に従ひ蒸氣力運轉の Burnley and District Tramway Coy. の財産を買收し且つ Nelson 其他三區に亘りて公營するに決し一九〇〇年再度 Burnley Corporation Act により軌間を改め電力となし市外線輕便鐵道等を賃借し市營線を擴張せり此買收の爲めに五萬三千磅を投ぜしが一九〇六年には十哩餘を經營し其公營以來毎年純益を生じ悉く減價及改修資金として積立つ。

乗客運賃の制定は他市と同じく一哩一片として全線二片を越ゆるを得ず勞働者運賃は凡ての週給により生活するものに適用し特別車又は各終點よりの普通車に乘用せしむ且つ切符十二枚に對し距離に従ひ九片より一志六片となす又此市は一八九八年の法令により小包商品鑛産品畜産品の運送を許され其料金を定むる事次の如し。

小包 七封度以内三片大量品五片以上

附錄 英國に於ける公有公營制の概況及管理組織

カーヂフ

九 Cardiff 一八九八年市自ら市街鐵道を建設し又 Provincial Tramway Coy. 及 Penarth Harbour & District Coy. を各九萬八千七百七十九磅にて買收して再築し發電所を合せ一九〇二年以降電氣鐵道となし其投資額一九〇七年には七十六萬七千磅に上れり。

クロイド

一〇 Croydon 一八七八年 Croydon Tramway Act により馬車鐵道は Croydon Tramway Coy. の私營する所なりしが同九九年之を買收して電力に改め軌道を改築せり而して毎五年の終りに更改し得る條件を以て二十一年間の期限にて British Electric Traction Coy. に貸下げしも一九〇六年以降公營を實行せり線路は市内のみにて其延長十哩、公營の結果良好と云ふ能はざりしも漸次改善せられんとす。

ダービー

一 Derby Derby Tramway Coy. は四哩餘の馬車鐵道なりしが一八九九年市は三萬二千磅を以て買收し線路を延長し電力に變更したり一九〇六年には八哩同八年には十一哩を公營するに至り純益も亦増加せり而して純益は減價及改修に積立てざるは其布設の新しきが爲めにして災害保險積立金として一九〇四年以來

ダブリン

積立金あり。

一 Dublin ダブリンは私設私營制なり一八九七年 Dublin United Tramway Coy. と契約し電力に變更すること其期限を四十年とし會社は道路使用料として毎年一哩五百磅最低總計一萬磅を下らざる範圍に公納すべきものとせり而して期限満了に於て市の撰擇により建設財産の價格に三割を附加して買收する事あるべきことを約したり、之より前さ一八九四年 Murphy 氏なるもの四十二年間の特許を以て電氣鐵道布設を申出で其期限の満了に於て市の買收を認め其期限内毎年百哩に付千四百磅を納むる事を條件とせしも許されざりき。

グラスゴ

一 Glasgow 早く私設の請願ありしも市參事會は之を否決して市自ら建設し一八七一年二十三年の期限を以て Glasgow Tramway & Omnibus Coy. に貸下げたり、而して會社は期間満了の時に開業當時の状態を以て市に引渡すべき條件なりしかば會社は建設費の四歩を毎年積立てたり貸下料は一哩に對し年百五十磅とす。

一八九四年満了の時會社は契約の更改を請願せしも之を許さず車輛を新らた

に建造して市自ら六十八哩に亘る市街鐵道を經營するに至れり、されば會社は爾來純然たる乗合馬車及自働車營業を行ふこととなれり。

今米國にてグラスゴウ市に就き行へる所の調査に依れば。

一八七二—一八九四年滿了迄市にて建設せし六十五哩の建設費

一、六七八、七七六・六三

同二十三年間會社が建設費の四歩を積立てしもの

九八〇、四五四、〇九

差引此價格を以て滿期に私有となれり

六九八、五二二・五四

此外會社が市に支拂ひしものは。

資本に對する利子として二十三年間の公納

一、一六九、一二五・二八

軌道各哩使用料

二二三、八二三・三八

純益に對し公納せる金額

一、〇〇〇、〇〇〇・〇〇

されば上記私會社出資額は決して少額なりとせず、而して一八九七年末に於て會社は總收約百八十萬四千八百九十七弗の内營業費百三十九萬三千二百十八弗、殘額四十一萬千六百八十六弗の純益を以て市に對し償却積立金、資本の利子、軌道

ハリファ
ツクス

ハッダー
スフダー
ルドキー

の減損、改築の費用を負擔せしものなれば會社の市に負ふ所は重大なりき。

市營後は運輸の數量倍加せしかば運賃を半減し、使用人の給料を増加し、尙市の收入ありて成功せり。現時は Tunnel line 及 Subway line を以て市内の高速運輸に供し、市有公營として模範的の狀況に在り。

一四 Halifax Halifax 市は一八九八年公營を開始し、營業線三十七哩あり、人口僅かに十七萬八千なれども、一九〇六年に於ける乗客千九百三十六萬餘人あり、市債三萬九千磅、同年に於ける純益三千四百五十五磅、總收八萬千餘磅に對し、市債の利子一萬二千五百磅償却八千磅にて經營尙困難なるものあり。

一五 Huddersfield 此市は最も初めに公營を行ひしものなり、一八八〇年 Huddersfield Improvement Act 及び八二年 Huddersfield Corporation Act により、布設權を得て、八二年二十二哩を建設し、翌年より蒸氣力を以て市自ら營業を開始せり、市の投資十四萬磅、始め私會社其契約を希望せしも、建設開鑿に多大の資本を要する爲め放棄し、市自ら建設して營業を行ひしが、一八九七年に至る迄殆んど利益を見ず、同年漸く千磅の利益を見て漸次増進するに至りしが、其始めに當りては全く失敗の狀態に

ありて賃率の如きは近距離半片長距離一片とし比較的高かりき、さて其の失敗の原因は(一)貸下制を實行するには無能力の者多かりし爲め、經驗に富まざる公共團體之に當りしこと、(二)人口に比し企業の大なりしこと、(三)再建築及修繕に多大の費用を要せしこと、(四)災害續發して過大の賠償をなせること等、即ち其利益を見ざりし所以とす、建設の當時は人口十萬以上を有し製造業の盛なる地にて近隣に數多の都市を有せしに拘はずかゝる事情は遂に失敗に終らしめたり

一九〇〇年電力變更の爲め軌道を改築し一九〇一—二二年に蒸鐵より電鐵に改めしが之が爲めに投ぜる資本は其總計に於て四十一萬二千九百磅(二十八哩)なれど電力に變更後は著しく純益を益し積立金四萬磅以上を有するに至れり。

一六、Kingston upon Hull 電鐵公營以前馬車及蒸氣の二市街鐵道あり市は一八九六年車輛を除ける馬車鐵道軌道及車庫を一萬二千五百磅にて又一九〇〇年蒸氣市街鐵道線車庫車輛一切を一萬五千五百磅にて買收せり而して一八九六年の買收以降電力に變更を行ひ此市の布設軌道は最も堅牢と稱せられ一哩二千三百七十五磅を費せり、市内特許の延長十六哩毎年乗客増加し従ひて純益も増し積立金

キングストン

毎年一萬磅以上を餘すに至れり

一七、Leicester 一八七三年布設せられし Leicester Tramway Coy. の馬車鐵道九哩は一九〇一年同公共團體之を買收し一九〇二年の Leicester Corporation Act により線路を擴張改修して電力に變更し一九〇四年以降電車を運轉す、十七哩の公營の結果は最も良好にして毎年一萬三千磅の純益を下らず。

一八、Leeds 此市は一八七一年に馬匹使用の市街鐵道會社に特許せり但し馬力は間もなく蒸氣力に變更せられたり、然るに市は一八八八年建設の特許を得て單線一哩複線二哩を建設して電力を用ひ之を私會社に貸下げしも一八九四年十萬二千餘磅を以て私會社線を買收し九十六年全線を再築して凡て電力とし尙市は必要なる場合に線路擴張の權利を得市の經營線九十六哩以上に達し純益を増しつゝあり。

運賃は一八八八年の同市鐵道に對する Tramway Order Confirmation 並に一九〇五年 Leeds Corporation Act により定められ乗車賃一哩最高一片勞働者半片にて之に對し同市が平均の生産費を計上せる所次の如し。

レイセス

リーズ

一九〇二—三年	一九〇三—四年	一九〇四—五年	一九〇五—六年
每哩 〇・六三	〇・六二	〇・五四	〇・五三

一九 Liverpool Liverpool United Tramway & Omnibus Coy. の期限満了に於て市は五十萬磅を以て買収し六十六哩の公有公營を開始す而して會社の取締役支配人以下使用人は五年以内を限りて市吏員の補助として留任せしめ之を市吏員とし殊に下級使用人は其當時と同一の給料を與ふることとせり。

同市に於ける市有公營は一八九七年の Liverpool Corporation Tramway Act に依りしものにて市域及 Litherland の市區内に及び且つ同市は一九〇〇年四月一日より二十五箇年の契約を以て Bootle の County Borough と賃借の契約をなせり次で一九〇二年 Garton の Garton & District Tramway Coy. の企劃は同年 Liverpool Tramway & Electric Supply Act により之を得一九〇五年には Fazakerley 線を合せたり而して同市が凡て是等の財産を管理するや架空トロリー式の電車に改めたり。

Liverpool 公營に於て法定運賃に關し格段なる規定を見ず唯一八九七年の法令には車輛使用に相當せる Toll とあるのみ而して毎乗客より收むる平均運賃の統

計は左の如し。

千九百三年	千九百四年	千九百五年	千九百六年
一、一三三	一、一三八	一、一〇八三	一、一〇八二

二〇 London 市街鐵道は County Council の支配下にあり、一八九六年買収せる London Street Tramway Coy の線路は二十一年の期限を以て North Metropolitan Street Railroad Coy に貸下げたり此年に於ける市街鐵道は十三社延長二百四十五哩投資額四百三萬二千八百磅之に對する總收二十七萬六千六百磅即ち投資に對し六・八五%の收入ありき。

County Council と上記 N.M.C. との契約は十四年間定線一哩四萬五千磅現在總收より増加せる額の一二・五%及新資本金額の六五%を納めしむ、新式の牽引方法に關しては會社の費用にて Council の選定せる一哩間に試運轉をなし之を採用せるときは新資本拂込の六五%及株主が五分の配當をなせしときは其以上の利益の五分の四を公納すべし、尙市は建物を買収して之を會社に貸下けしが地代は市之を負擔し Freehold land に於ける建物價格の五% Leasehold land に於ける六%を市に支

拂はしむ。

現時 London 市の市街鐵道は買收して再築せるものと公共團體自ら建設せるものとあり自ら建設せるもの下の如し。

道路哩	三分の一哩
一九〇四年四月	三分の一哩
同 九月	四分の三哩
一九〇五年八月	八分の三哩
同 十二月	八分の三哩 (Metropolitan Electric Tramway に貸下)
一九〇六年一月	二分の一哩
同 二月	四分の三哩

一九〇六年三月に於ける市參事會の所有に係るものは一〇七四分の一哩内五六四分の一哩は公營に屬す同年四月 North Metropolitan Tramway Coy の貸下契約満期に及び貸下線の四十七哩四分の三を公營とせり、即ち合計一〇四哩は公營にて三十哩は暗渠式電鐵の爲め建設並に再築を施せり、而して七十四哩は馬車鐵道なりしが、現時は全く電力に改め Metropolitan Electric Tramway に貸下げたる八分の三哩は架空式トロリーなりしも改めて暗渠式とせり一九〇六年に於ける計算左の如し。

企業の資本的価格

借入資本の總計

公有公營線	三、八六八、二七七磅	四、〇二五、四八九磅
公有貸下線	八五六、二〇〇	八五六、二〇〇
買收線建設線及電力變更の再築費	四八八一、六八九	一五七、二一二
不用材料等賣却代を差引く、		四、七二四、四七七

(註) London 市私線買收表

買收年	距離(哩)	買收費(磅)
一八九五年	四・四分の一	二二五、五七二
一八九六	四三・二分の一	五八〇、三〇七
一八九九	二四・八分の三	八八二、〇四三
一九〇二	二・二分の一	五〇、一六七
一九〇二	一三・四分の一	二三二、一四四
一九〇四	六・八分の七	九六、三二七
一九〇五	四・四分の三	四九、八二六
一九〇四	二・八分の七	六、五四四

一九〇六年まで North Metropolitan Tramway Co. に貸下
買收後 London County Council Tramway として公營

Manchester 最も發達せる地下電氣鐵道を有す、されど始め市街鐵道は馬力

附錄 英國に於ける公有公營制の概況及管理組織

にて Manchester Carriage & Tramway Coy. 之が營業をなせり、但し其軌道の所有は三者に分れ市内線六五哩此内五四哩は市有にて一一哩は Manchester Carriage Tramway Coy の所有する所他は Salford Eccles Oldham Moss side 及 Withington Local Authorities 三十五哩を有し同會社の賃借經營は計四十六哩延長百三十五哩に上れり、此會社の投資額七十萬磅にて會社は軌道間及其外側八吋の道路修繕の義務を負ひ市が之を修繕せしときは會社之を補償せざるべからず又市有線の貸下料金は一年延長一哩三百乃至四百五十磅を收めしめ尙每年建設費の一割を上納する義務を負ふ、一八九七年同會社の貸下契約の満期に於て市參事會は公營に決し次で Local Authorities と市有線の聯絡に就て公契約成れり此際に決せる同市に於ける Tramway 特別委員の公有公營問題の報告は參照するに足るべく同市が自治體所有の下に公營を主張せる理由は、

(イ)市街鐵道の運輸提供は株主と市民の間には全く相反する性質を有す。

(ロ)市街鐵道は公共的必要のものにして而かも獨占的性質を帶ぶ。

(ハ)市街鐵道よりする利益は公衆にも配當せられざるべからず。

同市に唱
へられる
理由

(ニ) Manchester 市は瓦斯水道電燈を公營して良好の結果を得つゝあり。

是に於て若し議會が許可するならば、

1、一の公共團體の下に全組織の營業を行ひ各區に亘る線内の走行には之が使用料を各區に支拂ふ、

2、各區の代表者より成る市街鐵道局を組織し収益は各區線の延長及其毎年の旅客數に應じ比例を以て分配す、

されど委員會に於ける議論には、

イ、マ市は他の市より面積廣く其經營は大組織となるべし、

ロ、貸下會社の創立が各異り従ひて満期に差あるを以て之を統一して公共團體の公營となす事難し、

ハ、マ市の所有する線路は比較的少く又市區域外にも廣まれる事は多くの困難存すべし、

ニ、現在會社に對しては各線片單位の運賃を要求しつゝあり、

ホ、貸下制にても市は軌道の修繕改良並に財政上満足なる公納を受けつゝあり。

へ、一九〇一年の期限満了に於て馬力を變更し地下線及架空式電氣鐵道となさしむべし。

要するに當時同市にては公營と動力變更の問題を存したり、委員會は公營を決し動力として電氣鐵道は經費を要しケーブル式は一般に可なるも架空式を以て安全にして良好なる方法と報告したり。

かくて市が會社と契約をなせるは會社は電氣牽引に變更し動力變革の時期の間會社の利益を保證せり、されど一九〇一年初めて公營を實行し其翌年より一九〇六年に至る哩數の増加左の如し。

一九〇二年	一九〇三年	一九〇四年	一九〇五年	一九〇六年
二一哩	七八哩	一三八哩	一四六哩	一五一哩二分の一
市内單線延長	一〇八哩二分の一			
市外線の貸下線延長	三六哩四分の一			
市外線公營	六哩四分の三			一五一哩二分の一

運賃は一八九九年の Manchester Corporation Tramway Act 二十三條により最高運賃

一哩一片二哩以内は二片を超ゆるを得ず、次で一九〇一年 Manchester Corporation Act 十四條を以て或、時間内に於ける労働者運賃を一哩半片と定めたり該時間は朝八時以前夕五時以後となさる。

市街鐵道の總收は一九〇三年以來六十萬磅を越へ毎年七萬磅は減價改修積立金となし純益は同年以降十二萬磅を下らず。

二二 New Castle-upon-Tyne 一八七七年及び七九年に市自ら建設し會社に貸下げ營業せしむ即ち七八年馬車鐵道を開始し八一年 Gosforth に聯絡すべく線路を延長し一九〇二年には Walker 及び Benwell に延長せり、之より先き一八九九年架空式トロリーの電氣變更に決して再築し Gosforth 内に於ける線路をも買収して公營となせり、電氣牽引は一九〇一年に開始し二十五哩の所有線の外 Walkend に一哩四分の一、Gosforth 内に三哩半の走行契約を Tyneside Tramway Coy と結びたり、一九〇六年に於て市債償却及利息各三萬三千磅を支拂ひ尙純益一萬八千七百磅を餘し其全部を減價改修資金として積立て爾來良好の結果を示す。

二三 Norwich 私設會社に架空式電車の建設を許可し市は亦六十年間の公債を

募りて道路の擴張を行ひ市は之に對し會社をして該公債の利息及償却資金として毎年二分の％を納めしむることとし七分の配當後の殘餘利益は市と折半たるべきことを約せり。

此市はTramway Actの除外例をなし二十一年の代りに五十年を契約し其期に於て買收を認めたり尤も二十一年目又は其後七年の間に於て五十年までの企畫に對する相當の價格を支拂ひて買收することあるべきことを附加して規定せり。

二四 Nottingham Nottingham and District Tramway 會社は十哩四分の一の馬車鐵道を所有して營業せしが一八九七年市は八萬磅を以て買收し架空式電氣鐵道に変更するに決したり而して一九〇一年始めて電車の運轉を見爾來線路を市内に延長して三十五哩半を公營するに至れり。

同市は毎年一萬五千餘磅の市債償還と約同額の利息を支拂ひて尙多大の純益を見其純益の中普通及別途積立金をなすつゝあり。

二五 Oldham 一八八〇年市自ら建設せる馬車鐵道は Manchester Carriage and Tramway 會社に又一八八二年建設せる蒸氣鐵道は Manchester Bury Rochdale and Oldham

ノッティンガム

オールドハム

Tramway Coy に貸下げたり貸下期間の満了に於て公共團體は新線を布設し舊線を改築して電力に変更し Oldham Tramway Act (一八九九年)に從ひ自ら經營するに至れり。

尙此の市は一九〇三―四―五の三年に Royton, Compton 及 Leeds Urban district Councils にて建設せる市街鐵道を賃借せりされば Oldham は市内に自線延長二十七哩の線路の外 Royton 外二地方の八哩を賃借して經營す運賃は一八七〇年の條例に從ひ一哩一片但し三哩以内にて三片を課することを認められしが實際上の収益は

一九〇三年	一九〇四年	一九〇五年	一九〇六年
每乗客の平均運賃	一・〇六	一・〇九	一・二一
每乗客一哩の平均運賃	〇・九四	〇・九一	〇・八二五

然れども一九〇二―五年に至る統計によれば収入は毎年の支出市債償却及利子を含みを被ふに足らずして一九〇五年に至る三年間に約二萬磅の不足を生ぜしが一九〇五―六年度には三千磅の減價改修積立金をなし且つ七千二百餘磅の純益を見其後良好の域に進めり。

プリーマ

二六、Plymouth 一八九二年 Plymouth Tramway Act により私會社を買収し線路を擴張して馬力より電力に變更せり、但し同會社線は當時市内の連絡を缺き且つ財務上困難の状態にありき、一九〇六年には十二哩架空式電車にて營業をなすも乗客は七百五十萬に過ぎずして積立金を除きては一九〇六―七年には剩餘金を生ぜず。

ポーツマス

二七、Portsmouth 一九〇一年 Portsmouth Corporation Tramway Coy を一八九八年の Portsmouth Corporation Act に従ひ買収せり、一九〇一年以降馬力を架空式トロッポ電氣鐵道に變更し其軌道二十八哩半の公營以來結果好し。

プレストン

二八、Preston 電氣鐵道は一九〇〇年及一九〇二年の Preston Corporation Act により市は建設し一九〇四年より公營を開始せり、線路は Fulwood 區に一哩餘入れる外 Preston 域内にあり單線延長十七哩開始以來純益を見最も良好なり即ち一九〇四―五年には千五百七十五磅餘四千餘磅の償却及五千餘磅の利息を支拂ひて一九〇五―六年に二千七百六十四磅ありて悉く減價及改修積立金に編入せり。

サルフォード

二九、Salford 一八七八年同市は單線二十一哩を建設し之を Manchester Carriage

シェフィールド

and Tramway Coy に貸下げたり、一九〇一年契約満期に於て市の經營となり馬力より架空式トロッポ電氣鐵道に變更せり、同市は人口約三十五萬にして其純益毎年増加し良好の結果を示し一九〇六年には、單線哩數七十四哩四分の三に延長せり。

三〇、Sheffield 一八七二年 Sheffield Tramway Act により私會社に建設營業を許せしむ此條例には二ヶ月以内に公共團體が之を所有し會社に貸下ぐることを規定せり、かくて市は所有建設の權を保有し一八七三年より一八九六年まづ Sheffield Tramway Coy に貸下營業せしめたり、貸下は Mileage rent として毎哩邦貨に換算して九百七十三圓三十錢を納めしめ尙軌道間並に、其外方十八吋の道路修繕の義務を負担せしめたり。

一八九六年の満期に於て新會社は馬力より機械牽引に變更し線路擴張を申出でしも市は爾來公營をなすに至り漸次各線馬力より架空式電車に變更し新線を加へて六六哩半を所有經營し殆んど全部の線路は市内に布設せらる。

同市に於ける運賃の規定を見るに Sheffield Tramway Act 三十九條に於ては一哩一

参照とす
べき此市

片以内とし開業後三年の後に二哩二片を越ゆる時は商務局は相當の改定を命ずるの權を留保す、同四十條には技術者機械士及日々の勞働者に最も便益なる朝七時以前夕六時以後に週日に限り一線に少なくも二車を運轉し其運賃は一哩半片以内たらしめ商務局は運賃及運輸に關し制定の權を留保せり、次で一八九六年の同條例五條を以て日曜 Bank holiday 其他の公休日には週日より高き運賃を收むることを禁じたり。

サウザンプトン

三一 Southampton 一八九八年の Southampton Tramway Act により Southampton Tramway Co. を五萬千五百五磅にて買收し電力に變更する爲め再築をなせり、架空トロリー式にて複線六哩單線二哩を公營す、収益は積立金とせらる。

サウスシールド

三二 South Shields 一八八一年 South Shields Tramway Order により馬車鐵道布設の特許を得一八八三年竣成し一九〇六年に至るまで各種の會社に貸下營業せしめたり、されど一九〇三年同市の Corporation Act により電氣鐵道に改築して公營を認められ一九〇六年 South Shields Tramway and Carriage Coy の貸下期間満了後馬力の運轉を止め同年始めて電車を運轉せり、即ち架空式電鐵單線延長九哩の公營にして

ストックポート

馬力時代には少額の餘剰ありしも電氣力に變更の爲め市債を負ひ總收未だ多からずして缺損を生ず。

三三 Stockport 一八八九年一九〇〇年一九〇三年の條例により一九哩を建設するの特許を得一九〇一年始めて架空式電車の運轉を開始せり、然るに此市有線は複雑にて一九〇六年に十哩の内一哩は Manchester 市に賃貸し外に四哩は他の公共團體賃借す、収益は市債を償却し減價及改修資金に積立つ、尙此市は小貨物の運輸を兼營し法定の賃率と實際の賃率を比するに左の如く低率にて市民に便益を與ふること大なり。

法定最高限		實際運賃	
7 lbs	3d	7 lbs	2d
7 lbs—14 lbs	5d	7 lbs—28 lbs	3d
14 lbs—28 lbs	7d	28 lbs—42 lbs	4d
28 lbs—56 lbs	9d	42 lbs—66 lbs	5d

三四 Sunderland 一八九九年 Sunderland Corporation Act により二十三哩間の電氣鐵道建設の權を得先づ同年 Sunderland Tramway Coy を買收して再築に着手し一九

サンダーランド

○〇年八月初めて四哩餘の馬車鐵道を電力に代へ以て漸次改めて一九〇四年には全部十九哩餘を完成せり。

同市の利用すべき人口十七萬一九〇六年に於ける乗客百五十萬八千餘人市債毎年八千鎊利息八乃若九千鎊を支拂ひ純益同年度には一萬五百十一鎊あり而して公營以來減價其他の積立金をなすこと二萬鎊を越ゆ之れを同人口を有する他市の公營の結果に比すれば此市は成効を示したり。

三五 Swansea 一九〇二年 Light Railway Act により Swansea and District Light Railway 建設の特許を得且つ Swansea Corporation Act により市街鐵道の擴張を許されたり、乃ち市は線路を建設し營業は舊線を所有する私會社に委するも Town Council の所有線路を掲ぐれば、

	單線	複線	合計
輕便鐵道	哩 二、三九	哩 三、〇九	哩 五、四八
市街鐵道	哩 七、二	哩 三、五	哩 一、〇七

一九〇六年の統計によれば私會社より收めたる軌道使用料は六千五百十鎊にて内建設市債千四百五十三鎊を償却し其利子四千十鎊を支拂ひ殘餘千四十七鎊

1 スワンシ

は Borough Fund 勘定に編入せり。

三六 West Ham 一八九八年 West Ham Corporation Act 外數回の條例により North Metropolitan Tramway Coy の財産を買収す、次で East Ham, Barking, Leyton の各區に亘る線路上の走行權は各公共團體の協約により取得し一九〇四年始めて公營の下に運轉を開始せり、一九〇五—六年に單線延長二十六哩半架空式トロッコ電車にて同年の乗客二千九百萬人を前年に比して四百萬人の増加をなせり。

公營開始後日尙淺けれども良好なる結果にて總收入十萬三千鎊支出八萬六千鎊此中償却金八千三百鎊利子一萬三千六百鎊を含む純益一萬六千九百鎊は悉く積立てられたり(一九〇六年)

三七 Wolverhampton 一九〇二年十一哩を建設し一九〇六年には二十哩を増設し Tottenhall, Bushbury 其他の地區に亘りて此市は是等公共團體より其車輛の走行權を得たり。

電車利用の人口は僅かに十三萬餘に過ぎざれども其乗客數は八百萬人を越へ總收は漸次増加し一九〇二—三年の馬力より電力の變更時代を除き良好の結果

ウエスト
ハム

ウオ
ル
ハム
ア
ブ
ラ
ム

を示せるも純益の大部は減價改修の積立となしつゝあり。

二、英國に於ける公有公營制の管理組織

倫敦

一 London 倫敦市參事會長同副會長及 Deputy-chairman を含める十二名以上十五名以内を以て Highways Committee を組織し凡て同市内の市街鐵道に關する事項を議して市參事會に報告す、是等の委員は公有鐵道の目的に使用せらるゝ土地建物に關する支配並に公營鐵道に對しては材料の買入其他の契約、公營に必要な維持運輸に關する事(但し市參事會に報告を必要とす)又市參事會の爲めに貸下鐵道に付き必要な事項を處理する權能を有す、但し資本勘定に屬する一切の事項は市參事會の承認を要す。

市街鐵道及其車輛の運輸維持修繕に關する重なる役員は Electrical engineer, Advertising assistant, Traffic manager, Rolling stock superintendent, Superintendent of works, Accountants, Permanent way engineer, General assistant となす。

電氣牽引に關し軌道の建設、再築、道路擴張、橋梁變更等は Councils Chief engineer の

バ
ー
ミ
ン

命令を俟つべし、財産上の計算は凡て Councils Comptroller により管理せらる Councils Solicitor は法律上の問題擴張賠償等のことを含むを處理す、企業の買収に付きては Councils Valuer により評價せらるべきものとす。

二 Birmingham 市長を含み九人の市街鐵道部委員ありて其下に General manager, Chief assistant, Accountant あり而して法律事項は Town Clerk 財務事項は Treasurer 之に關與す、貸下線に關しては General manager は委員會に對して責任を有し、貸下線の維持改修をも行ひ、貸下料は City-Treasurer に收めしむ。

三 Leeds 市參事會に於て撰定せる十三人の委員によりて經營せられ General manager は市參事會之を任命して該委員の指揮の下に經營を掌らしむ。

四 Sheffield 同市にて市參事會は毎年十三人の Tramway 委員を任命し、内定員三名を以て一切の事務に當らしめ、凡て委員の行爲に付きては之を毎月市參事會に報告せしむ而して此下に經營の任に當るもの左の如し、

General manager 全部の經營を司る、

Chief Electrical Engineer 電氣技術に關する事務を掌る、

附錄 英國に於ける公有公營制の概況及管理組織

シ
エ
フ
キ
ド
ル

リ
ー
ン

ハリファ
ツクス
ア

Traffic Superintendent 車輛運轉手事務の管理、
City Surveyor 軌道の布設維持を掌る、
City Treasurer 會計及執告を掌る、

五、Halifax 他の市と異り電氣事業技術及鐵道に關しては十五人の委員より成り副委員長管理し委員は各部の主査たり、同市は市街線の延長も短かく小都市なるを以て他の市に於ける如く別に市街鐵道のみ委員を設けず。

六、Huddersfield 二十二人の委員ありて毎週一回委員會を開き支配人其他技師の報告を徴す而して収入は日々市の會計課に收めしむ。

七、Liverpool 市街鐵道は電力及電燈企業と共に管理せらる、即ち Tramway and Electric Power and Lighting Committee 三十人ありて委員は特許條例及命令の遵守と執行の任に當り凡て市參事會の承認を経べきものとす、委員の下に Consulting Electrical Engineer 及其下に Resident Electrical Engineer あり、又鐵道には Traffic manager あり收支及計算は凡て City Treasurer 又 Controller's Department 之を取扱ふ。

八、Manchester 市の Tramway committee は市參事會員二十一名より成り其下に General manager を置く、市は電燈事業をも兼營する故殊に Electricity committee ありて街

ハツダ
スフキ
ド
ル
リ
ヴ
ア
ブ
ル

マンチ
エ
スター

オールド
ム
ド
ハ

ストツク
ポ
ート

ダービー
市
クロ
イ
ド
ン
市
及
ブ
ラ
イト
ン
市
ブ
ラ
ツク
ア
ール

鐵の電力供給に付きては同委員之を管理す。

九、Oldham 八人の市街鐵道委員を設け其營業は General manager に委ね其下に Traffic Superintendent Chief, Clerk, Cashier を置く。

一〇、Stockport 市長及市參事會員十二名を以て市街鐵道委員を組織し中委員三名を常任となす、此下に運輸の組織經營車輛及び軌道の維持をも管理せしむる Tramway manager 電氣技術に關する Electrical Engineer 現金其他會計には Borough Treasurer あり、外に必要な法律的事項に關しては Town clerk 之に關與す、此市に於ける如く委員中に市長を加ふる例は Derby なり、即ち市長及市參事會員十一名の市街鐵道委員あり、Croydon も亦市長と市參事會員十名を以て委員となし、Brighton は市長及市參事會員十二名を委員とす。

一一、Blackpool 市參事會員十八人より成る Tramway and Electricity 委員あり、軌道の建設維持は Borough surveyor 電氣供給其他技術は Borough Electrical and Tramway Engineer 運輸及經營上の契約に關し General Traffic manager 及財務會計は Borough Treasurer 之を取扱ふ。

グノツチン
グハム

一 二 Nottingham 毎年參事會に於て市街鐵道委員十三名を選擧す、此下に Town clerk あり City-accountant は會計を管理し運輸經營は Tramway manager 之を行ふ。

ツニユーカ
ツスル

一 三 New-Castle upon Tyne 市參事會員二十六名を以て委員とし General manager をして經營上一切の責を負はしむ、尙此市は該 Manager の下に Traffic, Electrical Power station, Mechanical Power station, Rolling stock, Overhead, Accountancy の六課に分ちて之を管理す。

キングダ
ストン

一 四 Kingston-upon-Hull 市長及前市長を含める十五人の委員より成り内八名は Tramway Sub-committee 七名は Accounts Sub-committee なり、凡て委員の決議は市參事會の承認を経ざるべからず、運輸に關しては Manager を置き City Engineer は軌道其他全計畫の修繕維持に Tramway Electrical Engineer 其下にありて架空線配電を取扱ひ Town clerk は法律事項に關し City-Treasurer は現金出納 City-Accountant は監査の任に當る。

サンダー
ランド

一 五 Sunderland 此市は特種の制度にて委員の數多し、即ち二十二人の委員は毎月會合し其下に副委員 Sub-committee 三十二人あり且つ General manager は Electric

Engineer を以てす該副委員の分擔左の如し。

Accident and Claim sub-committee	五人
Traffic sub-Committee	十三人
Works sub-committee	十二人
Consultative sub-committee	二人

General manager は Electrical Engineer にて全企畫を管理し其下に Assistant ありて架空線軌道車輛修繕のことを掌り Cashier は現金出納をなし日々 Borough accountant's office に會計を報じ Traffic Superintendent は監視車掌、運轉手を取締り運輸事項を取扱ふ。

サウザム
プタム

一 六 Southampton 市長外十七名の委員の下に General Manager ありて Borough の Electrical engineer を以て之に任ず。

交通論
第三卷

都市及電氣鐵道附錄終

大正四年十月十五日印刷
大正四年十月二十日發行

交通論都市及電氣鐵道
第三卷

定價金壹圓八拾錢



著作者 坂本陶一

發行者 大葉久吉

印刷者 青柳十一郎



東京英商會社印刷

發行所 關西專賣

東京市日本橋區本石町三丁目
振替口座東京二八〇番
大阪市東區淡路町四丁目
振替口座大阪四三番

東京寶文館
大阪寶文館
合資會社

著名の備必界學工商

士學商授教校學業商等高樽小

著一陶本坂

訂修 交通論 第一卷 海運

布裝背革 定價金貳圓八拾錢
全一冊 送料金拾貳錢

●本書は海運に關する事項を殆ど全體に涉りて、詳細に叙説せられ、海運一般の事は勿論、海運業の經營に關する事項を餘蘊なく闡明して、遺憾なく海運に關する知識を得しむべくせり。

訂修 交通論 第二卷 海運政策

布裝背革 定價金壹圓八拾錢
全一冊 送料金拾貳錢

●本書は海運政策を總論、海事行政及び商港に關する政策、船舶に關する政策、海事に關する政策、航海業に關する政策、各國海運史の數項に分ちて詳説せり

交通論 第三卷 都市及電氣鐵道

布裝背革 定價金壹圓八拾錢
全一冊 送料金拾貳錢

●本書は都市及電氣鐵道に關して詳説せる新著にして、都市交通、公共團體と都市鐵道との關係、都市鐵道政策、電鐵經營等につき極めて詳細に叙説せり。

阪大・館文寶・京東

書究研新の織組濟經同共

神戶高等商業學校講師

商學士 山縣憲一著

職工組合論

洋裝定價金壹圓
全一冊 送料金八錢

労働問題は刻下の急務にして、之が解決は現社會の興亡と至大の關係を有す。本書は労働者自助運動を主題とせる本邦唯一の公刊物にして博く歐米職工組合の理論と實際とを詳叙し、且本邦の職工組合運動の現況と將來とに論及せる新著なり。されば労働問題を研究せらるゝ讀者は固より、苟も現代を解せられんとするの士は一本を書架に藏せられ

法學博士關一編 商學士佐野次郎 共著

本邦企業者聯合及合同

洋裝定價金壹圓參拾錢
全一冊 送料金拾貳錢

本書は先づ筆を企業者の聯合及び合同の概念より始め、進んで各種の企業家が聯合及び合同するに至りし沿革、原因、方法、影響等あらゆる方面に涉りて餘蘊なく論及し、一ある企業組織に關し請究せらるゝの士は勿論、朝夕實務に執筆せらるゝ實際家の一閱を要すべき名著なり。敢てすしむ。

阪大行發館文寶京東

經濟學考究者の福音

水島神戸高等商業學校長 題辭 神戸會計學會編

會計學論叢 第一集

洋裝 定價金六拾錢
全一冊 送料金六錢

本書は會計學の研究を發表し、以て斯學の普及を圖らんが爲に上梓したるもの。鹿野東高商教授の貸借對照表調製上評價の標準如何、原口神戸高商教授の仕譯の統一に就て、東神戸高商教授の英國免許會計人の特に火災保險業者を援助する一例、田中三十四銀行員の信用調査に於ける貸借對照表の地位等十篇を收めたり。すべて特殊の研究に成れるものにして、斯學研究者の參考に資する所少からず。敢てすしむ。

商學士 渡部 明 著

倉庫業

上製 定價金壹圓貳拾錢
全一冊 送料金拾貳錢

本書は著者が多年研究せられたる所を經とし、歐米留學中に視察せられたる所を緯として著述せられたるものにして、倉庫業の意義及び效用、倉庫業の發達及び種類、保税倉庫、倉庫業の業務、倉庫證券、歐米各國倉庫業、倉庫業の經營及會計等を詳細に論述し、餘す所なし。眞に經濟發達機關の根本研究書にして、斯學研究者、實務家、經世家必讀の好著なり。

速に改正商法に精通せよ

神戸高等商業學校教授 法學士 吾孫 子勝 共著
神戸地方裁判所判事 法學士 矢部 克己

改正商法通義

上製脊皮 定價金參圓五拾錢
全壹冊 小包料金拾六錢

時勢は商法の改正を要求せり、而して遂に商法は改正せられ、其の改正は本書の刊行を促すに至れり。改正商法の大義に通じ、其の立法の精神を明にし、以て時勢と共に向上せむとする學者・實業家は必ず本書を座右の友とせざるべからず。本書の著者吾孫子氏は赤門に斯學の蘊蓄を極め、後神戸高商に商法の講座を擔任し、往年歐洲に留學するや、また商法專攻を任したり而して斯學界に於けるオトリリチーとして皆尊敬せらるゝ所なり。矢部法學士また斯道の専門家今や神戸裁判所に職を奉じて日々斯法の實際に遭遇して裁決流るゝが如く名聲噴々たり。今次商法の改正を期とし此二大家共力の下に始めて本書を公にする其の多年研究の結果を、明快暢達の記事を以て、最も平易に、而も反覆叮嚀に、假令法學の素養なきものと雖も、商法の大義精神を了解し得らるべく、逐條其の眞意義を記述せられたり。されば最も明瞭に、最も正確に、新商法の眞義を知らんと欲する人は學生、實業家、官吏たるを問はず必ずや本書を一讀せざるべからず。

東京・大坂 寶文館 京都・神戸 戶

東京 寶文館發行 大坂

京都帝國大學法科大學教授 法學博士 市村光惠著
●改訂版 醫師の權利義務
全壹冊製 定價金壹圓八拾錢
小包料金拾貳錢

京都帝國大學法科大學教授 法學博士 織田萬著
●鑛業法令講義
全壹冊製 定價金壹圓貳拾錢
小包料金八錢

高山圭三著
●火災保險及其經營
全壹冊製 定價金壹圓八拾錢
小包料金拾貳錢

商學士 松村光三著
●商業學經濟學 銀論
全壹冊製 定價金壹圓八拾錢
小包料金拾貳錢

小樽高等商業學校教授 武田英一著
●關稅行政綱要
全壹冊製 定價金壹圓參拾錢
小包料金八錢

法學博士 福田德三原著 商學士 坂西由藏譯
●日本經濟史論
全壹冊製 定價金壹圓五拾錢
小包料金八錢

小樽高等商業學校學業商學 托商學士

高島一佐郎著

金融の原理
(附)歐洲戰後の金融問題一班

布裝 定價金壹圓五拾錢
全壹冊 送料金拾貳錢

●本書は著者獨特の組織及び徹底せる理解を傾倒して著なされたるもの、業務の一端のみを叩かず統一的に金融業全局の運用を究め、技術論手續論よりも理論を重んじ、預金銀行業務に没頭せずして、中央銀行國際銀行以下の金融機關の聯帶作用を明晰にする等、金融全局を闡明して餘蘊なし。

貨幣及物價の原理
(附)列國幣制の新傾向と歐洲戰爭

布裝 定價金壹圓貳拾錢
全壹冊 送料金拾貳錢

●本書はフィッシャー、ラフリン等の所論を研駁して、貨幣數量の經濟的意義を明微にし、ケインズ、コナント等の主張を解剖して、列國幣制上の新傾向を闡明し、以て一面個人の財産を擁護する所以を説き、他面金集中、銀行券流通及び金爲替本位の三主義の協勞的運用を研究して本邦幣制の歸趨を論定せり。

一 著大の有稀界術學 一

神戸高等商業學校教授 法學博士 津村秀松著

訂正 國民經濟學原論

上製脊皮美本全貳冊
定價 上卷金貳圓四拾錢
下卷金參圓參拾錢
送料各金拾貳錢

◎本書に對する各新聞雜誌の批評

時事新報

編次立論は舊版と大差なきも、内容は著しく改められ、實例統計材料等も最新のものを用ひたれば實質に於て邦語にて成れる最新の經濟學書と見るを得べし、著者は一事一物を論ずるに當り、英米獨諸國に於ける經濟學者の所論を引照し、之に批評を加へて以て自家の立場を明し且つ學理に偏せざらんが爲め實例を引用し實際と遠ざからざらんことを期するものゝ如し經濟學の原理を概説し斯學の思潮を傳ふるに於て遺憾なきに近く殊に行文明快難解の箇所少し。

東京日日新聞

著者著に本書を著して世に好評あり。今回之を訂正増補して再び刊したるもの、序説、配列等更に改正を加へたるのみならず之が更改と與に内容も訂正し、著者其後の熱心なる研究を公にしたるものなり。

新日本

著者は篤學眞摯なること、世に罕に觀るの士なり。本書の舊版は、本邦唯一の好參考書として、洛陽の紙價を高からしめたるが(中略)數年前より絶版に附し、以て今次の訂正増補を見るに至れり。今之を舊版に比するに改訂加削の跡歴然として、面目頓に一新し、尙に訂正増補の名に背かず(中略)記者は本邦白眉の好參考書として、本書を敢て江湖に推奨す。

日本及人本

此書は、明治四十年初て其初版を出し、再來八年間、時勢の推移と與に、其不備を訂正し、以て今次の訂正増補を見るに至れり、殊に上卷に至つては改訂筆削の迹大に、舊版よりも面目を改めたるが如し、津村氏の經濟學は、世既に定評あり。今改めて推奨の必要なし。(下略)

發行元 東京市東區橋本日本橋本石町三丁目 寶文館

一時局必讀之書

法學博士 關 一著

工業政策

上製脊皮美本全貳冊
定價 上卷金貳圓參拾錢
下卷金參圓參拾錢
小包料金拾貳錢

法學博士 津村秀松著

商業政策

上製脊皮美本全貳冊
定價 上卷金貳圓參拾錢
下卷金貳圓八拾錢
小包料各金拾貳錢

●條約改正の大業一度が結了せしと雖も是れ法權の恢復たりしのみ稅權の恢復未だ完からず
●而して今やこの改訂の機は眼前に迫りて國民みな其の完壁の庶幾はざるものなし
●津村教授時勢に感あり多年専攻せる研究の結果を叙述してこゝに本書を公にし
●所論の正確觀察の鋭利これ教授特得の長所加之文章流麗其の歸する所を知らしめて餘蘊なし
●教授に國民經濟學原論を著すや學界の名著として好評噴々洛陽の紙價爲めに貴かりき
●今又此の新著あり必ずや刻下の國論に資する所の影響前者が與へし影響より一層なるべし

●面目一新せる我が國の工業は尙世界の趨勢に伴ひ解決を要すべき幾多の重大問題を有す
●近く帝國議會に於て討議せられたる工場法案の如きは其の一たらざるはあらざるなり
●本書は關博士が豊富なる學識と蘊蓄とを以て工業政策の大綱を叙述せられたるものなり
●即ち博士一家の識見は書中至る所に披瀝せられ學理と實際問題との關係を明かにせられたり
●且つ當面の問題の解決に資するところ最も明快を強め文章また暢達易解せしむるに足る
●されば學者たるは實務家たるを問はず必讀すべきの著たるや喋々を要せざるべし

東京市東區橋本日本橋本石町三丁目 寶文館

行政法書中之白眉

京都帝國大學法學博士市村光惠著

增訂 行政法原理

上製背皮 定價參圓八拾錢
全壹冊 小包料拾六錢

著者曩に行政法原理を公にするや、其の理論は明晰、考證は該博にして而も斯學大小の疑問を解決して剩すなく、加之其の實際との調和を保つに力められたる點に於て一頭地を抜き、研究者必讀の書として好評噴々たり。爲めに初版再版忽ちにして盡くるの盛況を呈し、江湖の需要は更に一層を加へたり。其後著者官命により歐洲に留學せられたれば、歸朝を俟ちて訂正を請ひ第三版を刊行し、重版數次を加へたり。今回更に法令の改竄に伴ひたる該書の増訂を遂行して江湖の高需に酬いんことを企てたり。著者幸に快諾せられ、凡て現行法令に準據し、更に爾來の研究の結果に鑑み、推敲數次を重ねて全然一箇の新著を成せり。本書第四版即ち是なり。而して此の書たる前書に比して其の叙述は一層正確精緻、特に學理と實際の調和を主とし、歐洲最新の學理を加味したるの點に於て、又博士の識見躍如たるものありて、行政上の諸問題に對して適確なる斷案を下せる點に於て前書の比にあらず。蓋し總頁數一千二百中一の閑文字なく、空章句なく、字句悉く金石の聲を發すといふも不可なきなり。敢て江湖斯學に志す士の一讀を希ふ。

東大市戶 京市市 日東市 橋區元 本路町 石四町 三丁目 丁目 館文寶 兌發

東京實文館既刊經濟全書

第壹卷 經濟學根本概念 京都帝國大學法科大學助教授 法學士 河上 肇著

第貳卷 生產論 京都帝國大學法科大學教授 法學博士 田島 錦 治著

第參卷 消費論 神戸高等商業學校教授 法學博士 津村 秀 松著

第壹卷 交 慶應義塾大學教授 論 ドクトル 氣賀 勸 重著

以上合本 定價金壹圓參拾錢 小包料金八錢

第貳卷 農業經濟學 東京帝國大學農科大學教授 農學博士 橫井時敬 著 全壹冊 定價金壹圓拾錢 小包料金八錢

第參卷 工業經濟學 京都帝國大學法科大學教授 法學博士 戶田海市 著 全壹冊 定價金貳圓貳拾錢 小包料金十二錢

東京實文館既刊經濟全書

東北帝國大學農科大學教授 法學博士 高岡 熊雄著
第貳卷 農業政策 全一冊 定價金四拾錢
小包料金六錢

第貳卷 林業 東京帝國大學農科大學教授 林學博士 川瀨善太郎著

第貳卷 狩獵 東京帝國大學農科大學教授 林學博士 川瀨善太郎著

以上合本 定價金壹圓六拾錢 小包料金拾六錢

第六卷 經濟學研究方法 東京帝國大學法科大學教授 法學博士 金井 延著

第五卷 經濟史總論 東京帝國大學文科大學教授 文學博士 內田 銀藏著

以上合本 定價金參拾五錢 小包料金八錢

京都帝國大學法科大學教授 法學博士 神戶正雄著

第五卷 租稅通論 全一冊 定價金八拾錢 送料金八錢

東京實文館既刊經濟全書

京都帝國大學法科大學教授 法學博士 神戶正雄著
第六卷 公債論 全壹冊 定價金七拾錢 小包料金八錢

第六卷 統計學汎論 東京帝國大學法科大學教授 法學博士 松崎藏之助著

第六卷 國家財政史 前臺灣總督府財務局長 法學博士 小林丑三郎著

以上合本 定價金壹圓拾錢 小包料金八錢

長崎高等商業學校教授 法學士 山內正 瞭著
第六卷 殖民論 全一冊 定價金壹圓貳拾錢 小包料金拾貳錢

郵便貯金局長 法學士 下村 宏著
第四卷 貯蓄機關論 全一冊 定價金壹圓參拾錢 小包料金拾貳錢

早稻田大學講師 法學博士 田中 穂積著
第五卷 財務論 全一冊 定價金七拾錢 小包料金八錢

東京實文館既刊經濟全書

京都帝國大學法科大學助教授 山本美越乃著

● 第二卷 水產經濟
第六編 全一冊 洋裝 定價金壹圓 送料金八錢

法學博士 栗津清亮著
● 第四卷 保險通論
第六編 全一冊 洋裝 定價金壹圓 送料金八錢

東京高等師範學校教授 中島信虎著

● 第六卷 大日本地方財政史
第八編 全一冊 洋裝 定價金七拾錢 送料金八錢

本書は明治初年以降の我が國地方財政史を詳述せられたる珍書にして、此の種の著の未だ公にせられたるものあるなし。著者多年の苦心に依り今回之を上梓せられたるは、我が財政界に於ける一異彩といふべし。幸に一本の備付を請ふ。

東京實文館發兌經濟書

神戸高等商業學校教授 法學博士 津村秀松著
● 訂改 經濟學大意
全一冊 上製美本 定價金七拾五錢 小包料金八錢

長崎高等商業學校教授 法學士 山内正瞭著
● 英經 經濟網要
全一冊 上製美本 定價金八拾錢 小包料金八錢

慶應義塾大學教授 法學博士 堀江歸一著
● 增訂 財政學
全一冊 上製脊皮 定價金參圓五拾錢 小包料金拾貳錢

法學士 藤井宇平著
● 通俗 人生及經濟
全一冊 洋裝美本 定價金六拾錢 小包料金八錢

實文館編輯所編纂
● 增訂 法制經濟大資料
全一冊 上製脊皮 定價金參圓五拾錢 小包料金拾六錢

京都帝國大學法科大學教授 法學博士 織田萬著
● 行政 法講義
全一冊 上製 定價金參圓八拾錢 小包料金拾貳錢

●元橫濱正金銀行員
●在東京日本銀行派出員
●長崎高等商業學校教授
●法學博士 跡部定次郎
●法學博士 毛戶勝元
●法學博士 織田萬著
●法學博士 神戶正雄著

●實踐國
●為替
●為替
●為替
●為替

●最新外
●國為替
●國為替
●國為替
●國為替

●最新商
●業通義
●業通義
●業通義
●業通義

●訂正法
●學通論
●學通論
●學通論
●學通論

●國債償還論
●國債償還論
●國債償還論
●國債償還論

經濟全書

全六卷 三十四編 約八千頁

內容部門

第一編 經濟學根本概念 交易論	第二編 生產分配論	第三編 消費論	第一編 經濟政策概論 林業 礦業	第二編 農業經濟學 狩獵	第三編 農業政策 水產	第一編 經濟各論第一部	第二編 外國貿易 社會主義論	第三編 工業經濟 殖民國論	第一編 經濟各論第二部	第二編 社會主義論	第三編 銀行保險 通論	第一編 經濟各論第三部	第二編 貨幣論	第三編 交通論	第一編 財政學 租稅通論 歲計豫算論	第二編 歲出論 地方財政	第三編 歲入通論 公債論	第一編 經濟附論 統計學 經濟史 國家財政史	第二編 經濟史 及日本經濟史 地方財政史	第三編 統計學 及日本經濟史 地方財政史
-----------------------	--------------	------------	---------------------------	--------------------	-------------------	----------------	----------------------	---------------------	----------------	--------------	-------------------	----------------	------------	------------	-----------------------------	--------------------	--------------------	------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

東京●大坂 實文館 東京●神戶

346
15

終