

タイトル	日本自動車産業と総力戦体制の形成（六）
著者	大場，四千男；OHBA, Yoshio
引用	開発論集(106)：125-176
発行日	2020-09-30

日本自動車産業と総力戦体制の形成 (六)

大 場 四千男*

目 次

- 一章 ヒットラーとドイツの大衆車構想
 - 1 ドイツの「大衆車構想」VW 車開発
 - 2 ドイツ自動車工業
 - 3 ドイツ自動車業界の再編成
- 二章 日本の「大衆車構想」
 - 1 日産自動車構想 浅野源七
 - 2 軍部の大衆車構想とビッグ・スリーの抬頭
 - 3 国産車メーカーとビッグ・スリーとの競争
 - 4 商工省の大衆車構想
- 三章 満州事変と陸軍の自動車政策
 - 1 戦争の自動車動員令
 - 2 陸軍の自動車政策 —— 日露戦争
 - 3 陸軍の自動車政策 —— 第一次大戦と総力戦体制
 - 4 軍需工業動員法と軍用自動車構想
 - 5 陸軍整備局の自動車工業助成策 —— 中田佐一郎
 - 6 「軍用自動車補助法」と国産自動車産業の成立
 - 7 国産自動車メーカーの企業者群像
 - 8 関東大震災と輸入車黄金時代
 - 9 ビッグ・スリーの日本市場への参入
 - 10 日米合作運動と鮎川義介
- 四章 昭和期満州事変の自動車部隊編成と国産自動車の脆弱性
 - 1 日本 GM の販売・金融組織
 - 2 日本フォードの販売・金融組織
 - 3 自動車市場と国産自動車の衰退
 - 4 満州事変期陸軍省の自動車動員政策 —— 熱河作戦と伊藤久雄
 - 5 商工省の大衆車構想と岸信介、小金義照 (第 101 号)
- 五章 商工省・鉄道省の自動車政策
 - 1 近代的輸送網への始動 —— 鉄道からトラック・バスへの転換
 - 2 大衆車時代の発達 —— 近代的都市と近代的交通機関の内的連結
 - 3 総力戦の方針と農商務省の資源調査政策
 - 4 総力戦の方針と商工省の設立 —— 米騒動の歴史的意義
 - 5 商工省の産業政策と総力戦の準備
 - 6 商工省の自動車政策 —— 標準型式自動車の製造
 - 7 満州事変の軍用自動車部隊と総力戦における自動車動員問題

* (おおば よしお) 北海学園大学開発研究所特別研究員

- 8 標準型式自動車の共同生産と鉄道省の技術指導
- 9 鉄道省の自動車政策 —— 標準型式自動車の採用とバス事業の開始
- 10 ディーゼルエンジンの開発と輸送の大型化・高速化（第 102 号）
- 第六章 総力戦体制の再編成と満州支配
 - 序
 - 1 後藤新平の満鉄総裁就任と国家経済主義
 - 2 対支 21ヵ条要求と国家経済主義
 - 3 西原借款と国家経済主義
 - 小括（第 103 号）
- 第七章 第一次世界大戦の総力戦と日本陸軍の総力戦構想
 - 1 総力戦体制の起点と陸軍三人組
 - 2 小磯国昭の総力戦構想と「国防資源」論
 - 3 田中義一の総力戦構想と(甲)支那視察と日支親善外交の推進, (1)「対支経営私見」及び
(2)「日支製鉄事業の共同経営に就て」
 - 4 (一)寺内正毅の総力戦構想と朝鮮総督
(二)寺内正毅の支那借款と東亜総力戦体制
(三)寺内正毅の軍用自動車補助法と軍需工業動員法による総力戦体制の形成（第 104 号）
- 第八章 軍用自動車補助法と軍用自動車の満州事変への動員
 - 1 満州事変から太平洋戦争への歴史的プロセス
 - 2 満州事変と関東軍自動車部隊の活躍
 - 3 満州事変における熱河作戦
 - 4 満州事変における河北境界方面作戦（第 105 号）
- 第九章 軍用自動車補助法の改正と輸送革命
 - 1 軍用自動車補助法の改正と輜重兵部隊の機械化＝自動車編成
 - 2 自動車の輸送革命と国産化運動
 - 3 自動車価格の動向と小運送業への自動車の影響

第九章 軍用自動車補助法の改正と輸送革命

はじめに

前号（第 105 号）では満州事変を担った関東軍が関東軍自動車部隊を陸軍自動車学校の卒業生を中心に編成させ、戦車、装甲車及び鉄道の機械化部隊と共に、一挙に満州全体を電光石火の如く占領した点について述べた。昭和 6 年 11 月から関東軍野戦自動車隊長に就任した落合忠吉中佐は熱河作戦の終了する昭和 8 年 7 月迄の満州事変の戦闘とその劇的な勝利に大きな力となった自動車隊の精神と勇猛さを次のように歌いあげた。

「 関東軍自動車隊の歌

落合隊長 作詞

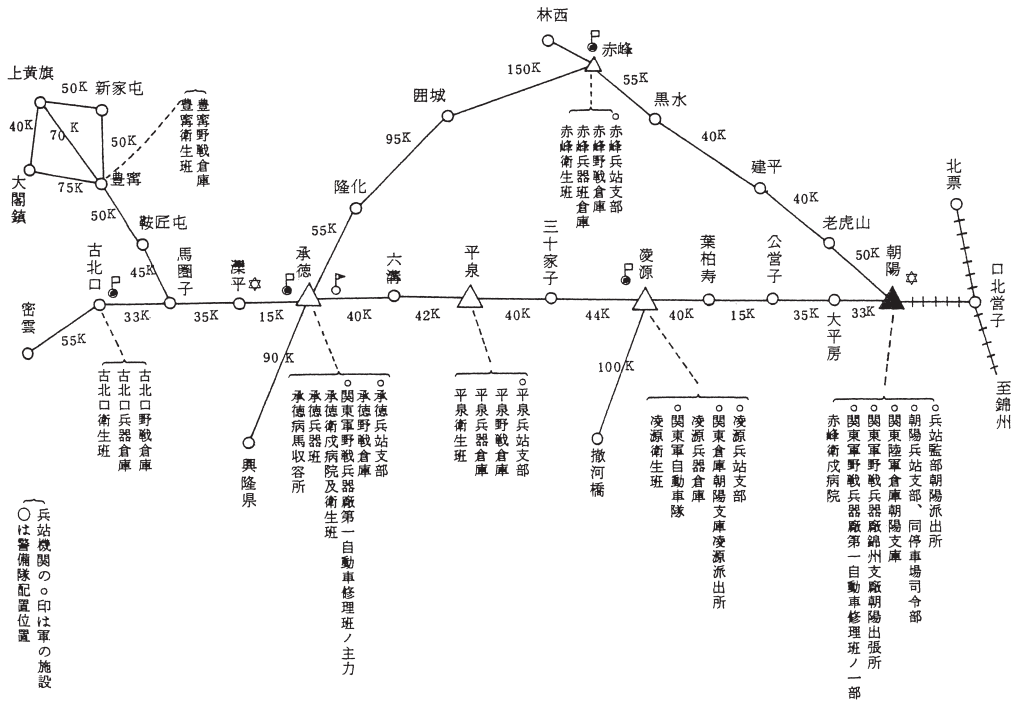
- | | |
|------------|------------|
| 一、見よ東の彼方より | 朝日照さぬ隈もなく |
| 妖雲今や消え失せて | 東洋平和の先駆たる |
| 関東軍の精鋭と | 自動車隊はうたわるる |
| 二、思いぞ起せ初陣に | 嫩江渡る寒風は |
| 骨をつんざく闇の原 | 十五里屯の弾丸 礮 |

- 受けて散りにし英魂は 自動車隊の鎮めなり
 （注）本節は川野少佐の戦死を悼んだものである。
- 三、吹雪を蹴って元旦に 錦州つけばハルビンの
 空に轟く砲声の ^{ゴダマ}反響に向い転進す
 戦機いかでか逸すべき 自動車隊はここに在り
- 四、偲ぶも涙方正の 功成り帰る万徳号
 鉄路のきしり永遠に 若芽の草を血に染めて
^{アマタ}数多の戦友^{トモ}をたおせしは げに千秋の恨なり
- 五、篠つく雨は黒龍の 果しも知らぬ泥濘ぞ
 柳を路に折りしきて 狂う転把に鉄腕を
 振えば心安らけく いでや進まん我が務
- 六、寒月かかる白樺の 梢に凄き興安嶺
 昔を今の桶狭間 稻妻かはた隼か
 退路遮断の鮮かさ 自動車隊の誉なり
- 七、防寒帽につららして 憶えば吉林東境の
 零下は正に四十度 氷原千里白銀の
 ウスリー河畔と時の声 自動車隊の意気高し
- 八、長城如何に堅くとも 敵兵如何に多くとも
 自動車隊の猛進に 疾風枯葉捲くがごと
 熱河の山河平定し 平津までも蹂りんす
- 九、蜿々百里の兵站路 沙漠を過ぎり山を縫い
 河と悪路の交錯を 車を押しつ又曳きつ
 昼夜分たず輸送せし 我等が辛苦誰が知る
- 十、かくて掲げし我勲 満蒙の地に王道は
 布かれて民の幸多く 五族協和の旗風は
 昇る朝日にうららけく 希望の光輝けり
- 十一、満州永遠^{トワ}の護りとて 都のほとり南嶺に
 五条の聖論畏みて 心を鍛え武技を練り
 仕えまつらん大君に 仕えまつらん大君に」
- （「自動車第一連隊史」110、111頁）

大君＝天皇の王道を満州に深く刻み込み、日本の生命線を確立した関東軍野戦自動車隊は昭和8年の熱河作戦を終了するや、9月24日関東軍と第8師団と共に次頁の図表1の配置に付いた。

なお、関東軍野戦自動車隊は昭和8年5月1日に関東軍自動車隊と名称を変え、さらに昭和11年12月1日に自動車第一連隊と改称した。そして、この自動車第一連隊は北支事変に参戦する陸軍最初の輜重兵連隊であるが、北支事変での活躍については後述する。

図表-1 熱河省内軍及第8師団兵站施設配置図



〔「自動車第一連隊史」92頁〕

1 軍用自動車補助法の改正と輜重兵部隊の機械化＝自動車編成

満州事変が昭和6年9月18日奉天での軍事衝突を境にして勃発し、熱河作戦の終了する昭和8年9月迄約2年間の戦争を続けたが、この2年間の満州での戦争経験を通して、動員された軍用自動車は改善に次ぐ改善によって、軍用自動車としての性能を向上させ、次の北支事変、さらに日中戦争に対応する軍用自動車に生まれ変わる事となる。こうした満州事変での実戦経験を踏まえ、陸軍と陸軍自動車学校は軍用自動車の改善を試ろみ、大正10年の第一回軍用自動車補助法改正から昭和11年迄7回の改正を試ろみることとなる。

これら7回の軍用自動車補助法改正は、第一に軍用自動車の多種類多様性を二種類の大型軍用自動車へ、つまり(1)六輪自動車と(2)大型貨物自動車へ集約させる。そして第二はフランスの軍用自動車補助法を手本にする日本の軍用自動車補助法を特徴づけたのは製造補助金制度であり、この製造補助金を漸次減額させてゆくが、軍用自動車補助金の支援を受け国産自動車メーカーの自生的自立化を計ろうとする政策目的を達成し、輸送革命を担った点である。国産軍用自動車は輸送機関の担い手として貨物トラック、乗用バスとして平時に於いて利用され、戦時に徴用されることを義務づけられ、アメリカのピック・スリー（フォード、GM、クライスラー）と競争し、その地歩を固めるのである。この輸送革命はさらに、国鉄の電車と列車とから旅客、貨物を奪い、国鉄を経営危機におとし入れる。アメリカ以上に日本での輸送革命は軍

用自動車の普及によって日本経済の水平的発展を深め、他方、国鉄の縦断的発展をも結果として加速させることになるのである。こうした輸送革命は軍用自動車メーカーとして大正から昭和にかけて現在のいすゞ、日野自動車、日産自動車、そして三菱自動車等のトラック、バスメーカーを生み出す^{いしづえ}礎となる。さらに、第三は軍用自動車の改善を通して性能向上と快速性を達成し、泥土、砂浜、山岳地帯及び寒冷地帯に対応できる六輪自動車を生み出した点である。

これら3点、つまり(1)大型自動車化、(2)製造補助金、(3)六輪自動車の性能向上と快速性等を中心にする7回にわたる軍用自動車補助法の改正は大正10年から昭和11年にかけて行なわれ、中間で満州事変（昭和6年から8年）を経て、昭和11年の自動車製造事業法へ次のように承継されるのである。それゆえ、これら7回の軍用自動車補助法の改正は次のように実施されることとなる。

(1)第一回軍用自動車補助法は、快進社のダットを対象にすべく軍用自動車の小型化を図り、多様化を進める。第一回の改正は「一英噸」ヲ「四分ノ三仏噸」ニ改めることを中心に次のように大正10年4月1日に実施された。

「第二条第一項ヲ左ノ如ク改ム

補助金ヲ受クルコトヲ得ヘキ製造者又ハ所有者ハ内地、朝鮮、台湾、樺太、関東州又ハ南満州鉄道付属地ニ存在スル自動車製造所又ハ自動車ヲ有スル帝国臣民又ハ帝国法令ニ依リ設立シタル法人ニ限ル但シ社団法人ハ株式会社ニ在リテハ其ノ資本ノ半額以上及議決権ノ過半数カ帝国臣民ニ属スルモノ其ノ他ノ社団法人ニ在リテハ其ノ総社員カ帝国臣民ナルモノナルコトヲ要ス

第三条中「一英噸」ヲ「四分ノ三仏噸」ニ改ム

第四条中「二千元」ヲ「三千元」ニ改ム

第六条中「三百円」ヲ「六百円」ニ改ム

第十条中「之ヲ輸出シ」ヲ「主務大臣ノ許可ヲ受ケタル場合ヲ除クノ外之ヲ第二条第一項ニ掲クル地域ノ外ニ輸出シ」ニ改ム

附 則

本法ハ大正十年四月一日ヨリ之ヲ施行ス」

（岩崎松義「自動車工業の確立」64頁）

最初の製造補助金対象車は15台の予定である。が、後で述べるように、一英噸の外国車価格（トラック）ははゞ5,000円前後であり、国産軍用自動車の場合、9,000円から7,000円前後であり、外国車と国産車との間では約2,000円の差額となっていたので、製造補助金2,000円でははゞ外国車と肩を並べることが出来ることとなった。

なお、製造補助金2,000円に次いでこの軍用自動車補助法は(1)増加補助金、(2)購買補助金、(3)維持補助金等の4種類から成っているが、それぞれの補助金について大正10年の改正に伴って次のように説明されている。

「衆議院は大正十年二月二十五日之を可決し貴族院に送付した。貴族院は大正十年三月一日の本会議に上程し陸軍政府委員より提案理由として

軍用自動車補助法実施後の状況に鑑みまして補助金を受くことを得べきものの範囲を拡張いたし、又物価騰貴に伴ひまして補助金額を増加する等の必要を認めました故に是等関係条項に改正を加へまして茲に提出した次第でございます。

と説明し九名の特別委員に付託した。特別委員会の審議の結果は大正十年三月十九日の貴族院本會議に於て委員長より

此委員会は前後三回開会いたしまして委員長副委員長互選の後政府より十分なる御説明を煩はしました。其後も亦委員中より段々質問あつたのであります。終りに臨みまして討議に移りました所が全会一致を以ちまして原案を可決いたしました次第であります。其説明の大体を申し上げますれば本案は去る大正七年に制定せられて以来今日に至るまで約三年になりましたのであります。然るに其発達は遅々として振はない。一方一般自動車に於ては比較的其数も増して居りますが、然るに陸軍用の自動車に對しましては最初の目的を達するのに甚だ振はない次第であるのであります。政府当局の御説明に依りますれば其目的を達し得ざる廉々の主なるものは何かと申しますれば製造所及所有者を帝国臣民に是まで限つて居つたのであります。それ故に其目的を達するのに十分ならざる点があるやうに考へる。又自動車の構造条件が少しく過大に過ぎました為には是亦応じ手が少ない。斯の如き構造に依つて造りました所の自動車は、外国より輸入いたします所の自動車に對しましては比較的維持費が多い。尚其の上に内地で製造いたします所の自動車の製造費は外国のものに比較いたしますと高い。是等の為に今日までは一台製造いたします所のものに約外国では五千円のものが是まで内地で製造いたしますれば七千円ばかり掛りますが為に此製造補助費も其制限が二千円と云ふことになつて居つたのであります。然るに最近に至りましては其製造費が内地ばかりではありません。外国に於きまして殆ど倍いたしましたして一万円以上になりましたが為に我内地で造ります所の製造費も従つて増したのであります。是等の為に此法律案にはそれ等の金高を増すことになつて居るのであります。尚今日までは内地製造業者ばかりに限つて居りましたのでありますが、此方も自動車を製造し又は之を使用します所の者は内地人即ち帝国臣民のみに限りませずそれをば広く会社でありまして外国人も中に入れて其株式の半数以上は内国人のものであります所の会社でありますならばそこも製造もさせる。斯の如く此範囲を広く致しまして此目的を達したいと云ふのであります。是が此第二条の第一項を改正になります所の範囲を広くする目的であるのである。又自動車の重さに対してはまでは一噸以上、四噸ばかりのものを主として御使ひになる都合でありましたが道路の状態其他に關しましてからに一噸のものでは少しくどうも重過ぎると云ふ所から致しまして之を四分の三噸に直されたのであります。又茲に仏噸と書いてありますが是は一方度量衡の為に「メトリック、システム」を使ふやうになるのでありますから英噸を仏噸に変へた。英噸、仏噸は御承知の通りに仏噸が少し英噸より僅か軽いのであります。四分の三仏噸は我が二百貫目はかりに当るのであります。続いて此維持費が前申上げました如く軍用自動車が重くありまして構造も堅牢でなくちやならない。従つて燃料も余計要ります。仍つて是まではそれが為に通常のものから見ますと云ふと三百円を補助してありましたものをば今日は物価騰貴、其他に關しましてからに之を倍額にいたしまして三百円を六百円に改めるのであります尚此十条中の改正は第二条の一項を改正になりました自然の結果と致しまして「之ヲ輸出シ」とあります所のものを「主務大臣ノ許可ヲ受ケタル場合ヲ除クノ外之ヲ第二条」云々と改正された次第である。討論に移りまして……尚委員中より二三の質問の主なるものを申し上げますが、満州に於きまして自動車を実験された経験は如何であるかと云ふ御尋ねもありましてございますが是は雨季に於きましては甚だ結果が良くなかつた。且又自動車の搭載量にも依りますが主に前申上げました如く幾らか是が搭載量を減じまして支那馬車に類した位のものを使ひますれば雨季中と雖も先づ目的を達し得る。又製造所のこと等に付きまして質問がありましてございますが、是等は其箇所等は是まで内地で於きまして四箇所である等のことは此速記に審かでありますから御覧下さることを願ひます。討論に移りまして何等御意見も出ませず全会一致を以ちまして本案は可決いたしましたのであります。

と報告し委員長報告の如く原案通可決された。」

型式の変更，とりわけ軍用自動車の小型化とその多様化とは，製造補助金の変更と同時に他の３種類全ての補助金の変更をも同時に必然化されることとなり，次のように大幅な変更を余儀なくされるのであった。かくて，軍用自動車補助法施行細目での改正は次のようになされた。

「			
自動車ノ種類			
区 分	甲種及丁種	乙種及戊種	丙種及己種
車台（シャシー）ノ重量	九〇〇𪛇及至 一八〇〇𪛇	一三〇〇𪛇乃 至二〇〇〇𪛇	一八〇〇𪛇乃 至二五〇〇𪛇
荷匡床面積	二平方米以上	二平方米以上	二，五平方米以上
全長 ^{車輛ノ前端ヨリ 車匡ノ後端ニ至ル}	五米五〇以下		
最 大 幅	一米九〇以下		
車輛最低部ノ地上高	〇米二五以上		
車輪ノ中径	約〇米八〇	約〇米九〇	約一米
前車輪ノ輪帶幅	約一〇〇𪛇	約一二〇𪛇	約一五〇𪛇
後車輪ノ輪帶幅	約一五〇𪛇	約二〇〇𪛇	約二五〇𪛇

第十一条 自動車ノ変速機ハ前進三又ハ四速度後退一速度ヲ有シ平坦ナル普通道路ニ於テ毎時概ネ左ノ速度ヲ保チ得ルヲ要ス

速 度	前進四速度ヲ 有スル自動車	前進三速度 有スル自動車
第一速度	四𪛇	四𪛇
第二速度	八𪛇	十二𪛇

又ハ南滿州鉄道附屬地ニ於ケル他ノ工場」ニ改メ第二号中「<sup>金貨ノ熟練
技ヲ含ム</sup>」ノ下ニ「但シ鍛造作業ハ帝国臣民
又ハ補助法第二条第一項ニ規定スル法人ノ經營スル内地，朝鮮，台湾，樺太，関東州又ハ南滿州鉄道附
屬地ニ於ケル他ノ工場ニ委託スルコトヲ得」ヲ加フ

第七条左表ヲ左ノ如ク改ム

自動車ノ種類	製造補助金	増加補助金	購買補助金	維持補助金
有効積載量四分ノ三仏噸以上一仏噸 未滿ノ自動貨車 (甲種)	一五〇〇 円	五〇〇 円	一〇〇〇 円	年額 四〇〇 円
有効積載量一仏噸以上一仏噸半未滿 ノ自動貨車 (乙種)	二〇〇〇	五〇〇	一〇〇〇	五〇〇
有効積載量一仏噸半以上ノ自動貨車 (丙種)	三〇〇〇	五〇〇	一〇〇〇	六〇〇
有効積載量四分ノ三仏噸以上一仏噸 未滿ノ応用自動車 (丁種)	一五〇〇	三七五	七五〇	三〇〇
有効積載量一仏噸以上一仏噸半未滿 ノ応用自動車 (戊種)	二〇〇〇	三七五	七五〇	四〇〇
有効積載量一仏噸半以上ノ応用自動 車 (己種)	三〇〇〇	三七五	七五〇	五〇〇

第九条第二項ヲ削ル

第十条左表ヲ左ノ如ク改ム

第三速度	十四𪛇	二十𪛇
第四速度	二十𪛇	——
後退速度	二𪛇半	二𪛇半

第十四条中「二十時間」ヲ「十六時間」ニ改ム

第十五条中「水冷却式内部燃焼発動機ニシテ」ヲ削リ第一号中「高下ニ拘ラス揮発油」ヲ「高低ニ拘ラス燃料」ニ改ム

第十六条 制動機ハ作用面ヲ異ニスルモノ二種以上ヲ備フルヲ要ス

第十七条中「但シ」以下ヲ削ル

第二十条中「車体ニハ坂路ヲ登ルトキニ於テ自動車ノ後退ヲ防止スヘキ装置並」ヲ削ル

第二十三条 製造補助金ヲ受ケムトスル者ハ予メ資格検定願^{第一様式}ニ左ノ書類ヲ添ヘ地方長官

東京府ニ在リテハ警視總監、朝鮮ニ在リテハ道知事、台湾ニ在リテハ州知事又ハ庁長、樺太ニ在リテハ樺太庁長官、関東州ニ在リテハ民政署長、南満州鉄道附屬地ニ在リテハ警務署長以下同シヲ經テ之ヲ陸軍大臣ニ差出スヘシ

一 自動車件名書^{第二様式}

二 自動車説明書^{第三様式}

三 製造者ノ戸籍謄本

第二十四条第一項中「第六号」ヲ「第三号」ニ、第二項ノ左ノ如ク改ム

前項第三号ノ定款中ニハ株式会社ニ在リテハ其ノ資本ノ半額以上及議決權ノ過半数カ帝国臣民ニ屬スヘキ旨、其ノ他ノ会社ニ在リテハ社員又ハ株主ハ帝国臣民ニ限ルノ旨ヲ表示シアルコトヲ要ス

第三十条 第二十三条ノ製造者ニシテ前条ニ依リ検定證書ヲ下付セラレタル自動車ト同一ノ構造及能力ヲ有スル自動車ヲ製造シ製造補助金ノ下付ヲ受ケムトスルトキハ年度毎ニ製造者ヨリ製造補助金下付願^{第五様式}ヲ其ノ前年度ノ十一月末日迄ニ陸軍大臣ニ差出スヘシ但シ其ノ出願輛數ハ五輛以上ナルコトヲ要ス

前項ノ願出アリタルトキハ陸軍大臣ハ必要ト認ムルトキハ検査官吏ヲシテ其ノ製造工場ニ臨檢セシムヘシ

第一項ノ製造者ニシテ第二十九条ニ依リ資格検定證書ヲ下付アリタル自動車ニ付製造補助金ノ下付ヲ受ケムトスルトキハ第一項ノ規定ヲ準用シ隨時願出ルコトヲ得

第三十一条 削除

第三十二条第二項中「検査ヲ行ハシムヘシ」ノ下ニ「但シ一回ノ検査輛數ハ通常五輛以上トス」ヲ加ヘ第五項中「次年度」ヲ「次回」ニ改ム

第三十八条第二項ノ次ニ左ノ一項ヲ加フ

第五十三条第一項ニ規定スル所有權ノ移轉アリタルトキハ前所有者ノ提出シタル維持補助金下付願ニ對スル名義變更届ヲ新所有者ハ旧所有者ノ連署ヲ以テ地方長官ヲ經テ陸軍大臣ニ差出スヘシ

第三十九条 陸軍大臣ハ補助法第十一条第一項ニ依リ購買補助金又ハ増加補助金下付ノ翌年ヨリ毎年一回検査官吏ヲシテ検査ヲ行ハシムヘシ

前項検査ノ場所及日時ハ毎年検査施行ノ約二月前ニ之ヲ告示又ハ通知ス

前項ノ検査ヲ維持検査ト称ス

第三十九条ノ二 陸運大臣ハ必要ト認ムルトキハ何時ニテモ検査官吏ヲシテ保護自動車ノ検査ヲ行ハシムルコトアルヘシ

前項検査ノ場所及日時ハ其ノ都度之ヲ告示又ハ通知ス

前項ノ検査ヲ臨時検査ト称ス

第三十九条ノ三 検査官吏ハ前二条ノ検査ヲ爲シタルトキハ其ノ成績ヲ陸軍大臣ニ報告スヘシ

第四十三条第一項中「第四項」ヲ「第三十九条ノ二ノ第一項」ニ改メ第二項ノ次ニ左ノ一項ヲ加ヘ第三項中「前二項」ヲ「第三項」ニ改ム

第五十三条第一項ニ規定スル所有權ノ移轉アリタル自動車ニ對スル当該年度ノ維持補助金下付指令書ハ新所有者ニ下付ス

第四十七条第二項ノ次ニ左ノ一項ヲ加フ

前項ノ副本ハ維持検査又ハ臨時検査ノ際検査官吏ニ差出スヘシ

第四十八条第二項中「描画」ヲ「表示」ニ改ム

第五十二条ニ左ノ一項ヲ加フ

前項ノ履歴ハ維持検査又ハ臨時検査ノ際検査官吏ニ差出スヘシ

第五十三条第一項中「陸軍大臣ニ届出スヘシ」ノ下ニ「但シ所有權ノ移転ニ関スル届書ニハ旧所有者ノ連署ヲ要ス」ヲ加フ

第五十三条ノ二 保護自動車ノ所有者当該自動車ヲ補助法第二条第一項ニ掲クル地域ノ外ニ於テ使用セムトスルトキハ其ノ目的、地域及使用期間ヲ具シ地方長官ヲ經テ陸軍大臣ノ許可ヲ受クヘシ

第五十四条中「第二十四条、第三十六条第二項ノ法人ニシテ社員又ハ株主ノ氏名ニ異動アリタルトキ若ハ」ヲ「第二十四条若ハ第三十六条第二項ノ法人ニシテ」ニ改メ左ノ一項ヲ加フ

第二十四条及第三十六条第二項ノ法人ニ在リテハ社員又ハ株主ノ氏名ヲ毎年六月及十二月ノ二回ニ地方長官ヲ經テ陸軍大臣ニ届出ヘシ

第五十八条 第三十三条ニ依リ合格シタル自動車ノ数カ第八条ニ依リ告示シタル予定輛数ニ滿タサルトキハ補助法附則第二項ニ俟リ補助金ヲ下付ス其ノ金額ハ第七条ノ購買補助金ニ同シ前項ノ自動車ヲ購買シ補助金ヲ受ケムトスル者ハ補助金下付願^{第十五号様式}ヲ引受時刻證明郵便ヲ以テ地方長官ヲ經テ陸軍大臣ニ差出スヘシ法人ニ在リテハ第二十四条ノ書類ヲ添付スヘシ

前項自動車ノ予定輛数ハ臨時之ヲ告示ス

前項自動車ノ検査及補助金下付ニ付テハ第三十二条第二項及第三十三条ノ規定ヲ準用ス

第五十七条第二項ニ依リ資格検定證書ノ下付アリタル自動車ハ前項ノ検査ニ合格シタルモノト看做ス

第五十九条 第五十七条ニ依ル自動車ニシテ前条第四項ノ検査ニ合格シタル輛数カ前条第三項ニ依リ告示シタル輛数ニ超過スルトキハ補助金下付願^{第十五号様式}發送日時ノ先ナルモノニ從ヒ順次保護自動車ヲ決定シ補助金下付願^{第十五号様式}ノ發送日時同一ナルトキハ抽籤ニ依リ決定ス

第六十条 補助法附則第四項ノ自動車ニ付テハ第五十八条第一項乃至第四項及前条ノ規定ヲ準用ス

（岩崎松義，前掲書 64-76 頁）

以上の軍用自動車補助法とその施行細目の 1 回目の改正は、(1)軍用自動車の車種を増やし（多様化）、その小型化に伴うもので、(2)大正 10 年度の予定車輛を 73 台に増加し、国産自動車メーカーの育成と自立化を促進し、(3)そのため各種補助金を増額し、また、専門技術者（大学卒業技師）の採用を廃止した。

(2)第 2 回目の軍用自動車補助法施行細則の改正は第一に昭和 3 年 9 月 25 日に行なわれ、国産自動車メーカーの自立化を推進すべく、年間自動車製造を 100 台以上を行なうべく量産設備を有することを義務づけ、(2)軍用自動車の堅牢構造と高性能への改善とを計ること、さらに、(3)日本標準規格の国産部品を主要に採用し、外国製部品の特種品については陸軍大臣の認可を条件とする国産自動車の製造を求めているローカル・コンテンツ法に特徴を見出す。

昭和 3 年 9 月 25 日に改正される軍用自動車補助法施行細則は次の内容となる。

「 1 自動車の種類

従前と同じ

2 製造者の資格

製造補助金を受けんとする自動車の製造者は左の各号の作業を完全に実行し且一年百輛以上を製造し得べき設備を有することを要する。

一 気筒、活塞、曲軸室、変速歯輪室、差動室の成形（所要部の研磨作業を含む）並素材を用

ひて曲軸、歪輪及歪輪軸、連結杆、車軸、横軸及各種齒輪の成形（所要部の研磨作業及金質の熱処理を含め鍛造作業含まず）但し陸軍大臣の認可を得て帝国臣民又は補助法第二条第一項に規定する法人の経営する内地、朝鮮、台湾、樺太、関東州又は南満州鉄道附屬地に於ける他の工場の製品を使用することを得

二 自動車台（シャッシー）全部の組立

三 機関の実効率（実馬力）測定

四 地金の理学的試験但し已むを得ざるものに在りては陸軍大臣の認可を得て他に委託することを得

五 部品の検査

第一号に掲ぐる部品の鑄造及鍛造作業は帝国臣民又は補助法第二条第一項に規定する法人の経営する内地、朝鮮、台湾、樺太、関東州又は南満州鉄道附屬地に於ける工場に於て行はるゝことを要する。

3 自動車製造の爲供用し得べき外国製部品

陸軍大臣の認可を得たる特種品に限る。

4 自動車の部品

日本標準規格に依るの外左の各号のものは一定の寸度（其の様式及寸度は付図に依る）を用ふることを要する。但し已むを得ざるものに在つては陸軍大臣の認可を得て右に依らざることを得

一 磁鉄発動機の装著部

二 球軸承

5 保護自動車の構造及能力

(1) 自動車の各部は堅牢にして悪路の通過に堪へ且盛夏及沍寒に於ても機能確實にして機械の点検、手入、分解及結合容易なることを要する。（従前と変らず）

(2) 自動車の重量及幅員等

自動車の種類

区分	甲種及丁種	乙種及戊種	丙種及乙種
車台（シャッシー）重量	積載重量の二倍以内	積載重量の一，八倍以内	積載重量の一，五倍以内
全長 車輛の前端より車匡の後端に至る	五米五〇以下	（従前と変らず）	
最 大 幅	一米九〇以下		
車輛最低部の地上高	〇米二五以上		

(3) 自動車の変速機

前進三又は四速度、後退一速度を有し平坦なる普通の道路に於て有効積載量に相当する貨物を積載し毎時最小四杆以下最大二十四杆以上の速度を保ち得ることを要する。

(4) 燃 料 槽

危険の所なき構造にして普通の道路に於て十時間以上の持続運行を爲し得る容量を有することを要する。

(5) 発 動 機

従前と変らず

(6) 制 動 機

従前と変らず

(7) 車 輪

木製又は金属製にして防滑具を装著し得ることを要し其の輪帯は充実護謄製又は空気入護謄製のものたることを要する。

(8) 運 転 座

二名を座せしめ得る幅員を備ふることを要する。

(9) 荷 匡

構造堅牢なることを要する。

(10) 牽鈎又は牽環

車匡の前端及後端には定量を積載したる同種自動車の牽引に堪ふる牽鈎又は牽環を備ふることを要する。

(11) 属品その他

自動車には属品（附表第一）、部品番号表及当該自動車取扱法を備ふることを要する。但し自動車の種類に依り陸軍大臣の認可を得て属品の品目又は員数を増減することを得

6 補 助 金

従前と変らず」

（岩崎松義，前掲書，79-83 頁）

(3)第3回の軍用自動車補助法の改正は昭和4年3月に行なわれ，主に(1)製造補助金の減額と，(2)軍用自動車の予定車輛数を200台に増加した点で，次の内容となっている。

「一、昭和四年三月の改正（四月一日より施行）

製造補助金額を次の如く変更した。何れも減額である。

甲種	九〇〇円	（従前に比し六〇〇円減）
乙種	一二〇〇	（同 八〇〇円減）
丙種	一八〇〇	（同 一二〇〇円減）
丁種	七〇〇	（同 八〇〇円減）
戊種	九五〇	（同 一〇五〇円減）
己種	一四〇〇	（同 一六〇〇円減）

而して昭和四年度に於て新に補助すべき自動車の予定輛数約二百輛，昭和四年度に於ける優先権享有車輛五一輛と定められた。」

（岩崎松義，前掲書，84 頁）

(4)第4回目の改正は，昭和5年3月27日に遂^なされ，これまでの(1)多種多様な車種を整理し，大型化，重量型自動車（六輪車）へ転換した点，また，(2)六輪自動車を六車種一挙に導入して中心車種に据えて軍用自動車の車種転換を図ったこと，そして，(3)この六輪自動車は(イ)不良道路型と(ロ)普通道路型との2種類に分け，高馬力と堅牢さに重点を置き，(4)六輪自動車の大型化に対応させて製造補助金を増額させている点，等である。

六輪軍用自動車とその大型化，及び多様車種を中心にする軍用自動車補助法の改正は次の内容となる。

「第六条ニ左ノ一項ヲ加フ

前項ノ場合ニ於テ六輪自動車ノ種類ヲ表スニハ甲，乙，丙，丁，戊又ハ己種六輪自動車ト称ス

第六条ノ二 六輪自動車ノ有効積載量ハ不良道路（道路外ノ短距離区域ヲ含ム以下同シ）上ニ於ケル

モノ（第一積載量ト称ス以下同シ）ト普通道路上ニ於ケルモノ（第二積載量ト称ス以下同シ）トノ二種トス但シ前条ニ依リ自動車ノ種類決定ノ爲ノ有効積載量ハ第一積載量ニ依ル

第十九条 自動車ノ各部ハ堅牢ニシテ不良道路ノ通過ニ堪ヘ且盛夏及沍寒ニ於テモ機能確實ニシテ機械ノ点検、手入、分解及結合容易ナルコトヲ要ス尚六輪自動車ハ特ニ車体ノ懸架装置堅牢ニシテ振動衝撃ニ堪ヘ且柔軟ニ作用シ後方四車輪ハ互ニ平衡ヲ促チ地面トノ接触良好ニシテ四輪自動車ノ通過困難ナル不良道路ノ通過ニ適スルヲ要ス

第十九条ノ二 気筒ハ圧縮比ノ変化ヲ容易ナラシムル如ク頭部分離式ナルコトヲ要ス

第二十条 自動車ノ重量及幅員ハ左表ニ依ルヘシ

自動車ノ種類

区分	甲種及丁種	乙種及戊種	丙種及己種
車台（シャッシー）ノ重量	積載重量ノ二倍（二、四倍）以内	積載重量ノ一、八倍（二、二倍）以内	積載重量ノ一、五倍（一、八倍）以内
全長 車輛ノ前端ヨリ 車匡ノ後端ニ至ル	五米五〇糎以下 （六米〇〇糎以下）		
最大幅	一米九〇糎以下 （二米〇〇糎以下）		
車輛最低部地上高	〇米二五糎以上		

備考 括弧内ハ六輪自動車ニ対スルモノトス

他ノ部分ノ構造ニ何等ノ改変ヲ加フルコトナク単ニ車匡後端延長部ヲ切断スルノミニ依リ規定寸度ニ復シ得ルモノニ在リテハ陸軍大臣ノ許可ヲ得テ其ノ全長ヲ本規定以上ナラシムルコトヲ得

第二十一条ノ二 自動車ハ補助変速機ノ装著ニ便ナルコトヲ要ス

第二十二条 自動車ハ其ノ有効積載量（六輪自動車ニ在リテハ第二積載量）ニ相当スル貨物ヲ積載シ普通ノ道路ニ於テ傾斜六分ノ一ノ斜坡ヲ連続毎時四軒以上ノ速度ヲ以テ昇降シ得ルノ外定量ヲ積載シタル同種自動車ヲ索引シ傾斜十分ノ一ノ長斜坡ヲ連続シテ昇登シ得ルコトヲ要ス
六輪自動車ニ在リテハ前項ノ外第一積載量ニ相当スル貨物ヲ積載シ傾斜三分ノ一ノ短斜坡ヲ昇降シ得ルコトヲ要ス之カ爲補助変速機ヲ備フルコトヲ得

第二十三条 自動車ノ施回シ得ヘキ最小回転半径ハ平地ニ於テ内方前車輪ノ轍跟ヲ以テ測リ四輪自動車ニ在リテハ七米以下六輪自動車ニ在リテハ七米五十糎以下ナルコトヲ要ス

第二十三条ノ二 六輪自動車ハ少クトモ後方二車軸ハ共ニ起動軸ニシテ差動装置ヲ備フルコトヲ要ス

第二十三条ノ三 六輪自動車ハ後方二車軸ノ併行上下運動高差〇米二十五糎以上其ノ左右交叉運動高差〇米十五糎以上ナルコトヲ要ス

第二十三条ノ四 六輪自動車ハ起動軸ノ懸架装置ニ起動軸ノ運動ヲ制限スル装置ヲ備フルコトヲ要ス

第二十三条ノ五 六輪自動車ハ其ノ第一積載量ニ相当スル貨物ヲ積載シタル場合ニ於テ後方二車軸ノ軸圧ノ合計ハ総重量ノ三分ノ二以上ナルコトヲ要ス

第二十五条第一号及第三号ヲ左ノ如ク改ム

一 揮発装置 気温ノ高低ニ拘ラス燃料ヲ完全ニ気化シ且燃料及空氣ノ混合比ヲ容易ニ調整シ得ルコト

二 始動装置 自動始動装置並ニ始動転把ヲ備フルコト

始動転把ハ其ノ駐止装置ヲ設クルコト

同条ニ左ノ一ノ号ヲ加フ

五 冷却装置 放熱函内ノ水ハ運行検査ニ於テ沸騰セサルモノナルコト

放熱函ノ表面ヲ防護スル爲其ノ前面ニ防護棹（バンパーノ類）ヲ装著シ得ル設備ヲ有スルコト

第二十六条 制動機ハ作用部位ヲ異ニシ独立シテ作用シ得ルモノ二種以上ヲ備フルコトヲ要ス

第三十九条 自動車一輛ニ対スル補助金額左ノ如シ

補助金ノ種類

自動車ノ種類	製造補助金	増加補助金	購買補助金	維持補助金 年額
--------	-------	-------	-------	-------------

甲 種	(一, 四〇〇円 四〇〇)	五〇〇円	一, 〇〇〇円	四〇〇円
乙 種	(一, 七五〇 七五〇)	五〇〇	一, 〇〇〇	五〇〇
丙 種	(二, 二〇〇 二〇〇)	五〇〇	一, 〇〇〇	六〇〇
丁 種	(一, 二五〇 二五〇)	三七五	七五〇	三〇〇
戊 種	(一, 五〇〇 五〇〇)	三七五	七五〇	四〇〇
己 種	(一, 八〇〇 八〇〇)	三七五	七五〇	五〇〇
備考 括弧内ハ六輪自動車ニ対スルモノトス」				

(岩崎松義, 前掲書, 85-89 頁)

なお、陸軍省整備局安井大佐は「保護自動車に指定された六輪自動車」において六輪自動車を軍用自動車の中心車種に据えた理由について自動車製造技術と高性能化・高馬力化の革新的装置の導入等によるものであると次のように説明した。

「六輪自動車を保護自動車に加へた理由としては「当初国産自動車は殆んど見るべきものがなく技術も幼稚であつたので四輪車の製造を専ら保護したのであるが、其後技術が進歩したので大体に於て四輪車を保護する必要を認めなくなつた。一方に於て軍用車としては第一線に於て道路外或は悪道路を走る爲四輪車では性能不十分であるのもう少し移動力のある六輪車を保護することになつた。」と云ふにあるやうであるが這間の事情は次の通である。

(軍事と技術四の七所載陸軍省整備局安井大佐「保護自動車に指定された六輪自動車」二五頁-二八頁)」

(岩崎松義, 前掲書, 89 頁)

六輪自動車は自動車の技術革新として登場し、輻重兵輸送の自動車革命としてまたローカル・コンテンツ法の国策を次のように果たすのであった。

第一は四輪自動車と比べ、路外用や不良道路の走行において高馬力、高速力を発揮するのを特徴とする路外用自動車である。一方、戦車や牽引車及び装甲車は全装軌式自動車で、低速度を特質としているため、軍の求める高速度、積載力としての大量人員輸送に適していないのである。

第二は六輪自動車が不良道路での牽引力に強く、高馬力を育む二軸起動式を標準装備することで四輪自動車を性能面で上回っている点である。この二軸起動式の六輪自動車は、泥濘地や積雪地でもスリップすることなく高速運転を可能にしている点である。

第三は六輪自動車は後車輪の懸吊装置によって衝撃振動を吸収するため振動の少ない安定走行を可能にされ、乗り心地の良さを感じさせている点であり、さらに、人員と荷物の安全性を保護している点である。

第四は六輪自動車の荷台面積を大きくすることが出来るため、荷物積載量及び乗車人員を大

幅に増加することが出来、さらに道路外をも高速度で走行することができることである。

第五は国産自動車メーカーとしての地位を確立しつつある石川島自動車製作所と東京瓦斯電気工業社は軍用自動車補助法の保護によって自立的発展を育まれ、四輪自動貨車と六輪自動車の技術革新、性能向上、高速化、高馬力技術を軍用自動車の改善命令を達成することで自律的に発展させている点である。

(5)第五回の軍用自動車補助法の改正は、昭和6年3月31日に行なわれ、主に(1)軽量自動車の保護からの排除と、(2)製造補助金の減額、そして、(3)昭和6年度の予定車輛数を240輛に増加させる点を中心にして次の改正となった。

「第六条 保護自動車ニシテ主トシテ貨物ノ運搬ヲ目的トスルモノヲ自動貨車、車体（ボデー）、其ノ他一部ノ改造ニ依リ自動貨車トシテ使用シ得ヘキモノヲ応用自動車ト称シ其ノ積載量ニ依リ更ニ左ノ如ク区分ス

自動車ノ種類

乙種 有効積載量一仏瓩以上一仏瓩半未満ノ自動貨車

丙種 有効積載量一仏瓩半以上ノ自動貨車

戊種 有効積載量一仏瓩以上一仏瓩半未満ノ応用自動車

己種 有効積載量一仏瓩半以上ノ応用自動車

前項ノ場合ニ於テ六輪自動車ノ種類ヲ表スニハ乙、丙、戊又ハ己種六輪自動車ト称ス

第十八条第四項ヲ左ノ如ク改ム

製造者ニシテ第一項ノ規定ニ依リ資格検定證書ノ下付アリタル自動車ノ一部ヲ修正シ爾後之ト同一ノ構造及能力ヲ有スル自動車ヲ以テ製造補助金ヲ受ケントスルトキハ其ノ旨願出ツヘシ

陸軍大臣ハ前項ノ願書ヲ審査シ適当ト認ムルトキハ之ヲ許可ス但シ其ノ許可後ニ於テハ修正前ノ自動車ト同一ノ構造及能力ノ自動車ヲ以テ製造補助金ヲ受ケルコトヲ得ス

第十九条ニ左ノ一項ヲ加フ

四輪自動車ハ普通道路（約二十分ノ一ノ傾斜地ヲ含ム）ニ於テ有効積載量ノ五割以上ヲ増加積載シ運行シ得ルコトヲ要ス

第二十条第一項ヲ左ノ如ク改ム

自動車ノ重量及幅員ハ左表ニ依ル

自動車ノ種類

区 分	乙種及戊種	丙種及己種
車台（シャッシー）ノ重量	積載重量ノ一、八倍（二、二倍）以内	積載重量ノ一、五倍（一八倍）以内
全長 車輛ノ前端ヨリ車匡の後端ニ至ル	五米五〇糎以下（六米〇〇糎以下）	
最 大 幅	二米〇〇糎以下	
車輛最低部地上高	〇米二五糎以上	

備考 括弧内ハ六輪自動車ニ対スルモノトス

第二十条ノ二 自動車ノ連動機ハ摩擦円板式ニシテ調整容易ナル構造ナルコトヲ要ス

第二十一条 自動車ノ変速機ハ前進四速度以上後退一速度ヲ有シ平坦ナル普通ノ道路ニ於テ有効積載量ニ相当スル貨物ヲ積載シ毎時四軒以下ノ低速運行及二十四軒以上ノ高速運行ヲ連続シテ爲シ得ルコトヲ要ス

自動車ハ別ニ補助変速機ヲ用フルコトヲ得

自動車ハ別ニ補助変速機ヲ用ヒサル場合ニ於テモ補助変速機ノ装著ニ便ナルコトヲ要ス

第二十一条ノ二ヲ削ル

第二十二条第二項中「之ヲ爲補助変速機ヲ備フルコトヲ得」ヲ削ル

第三十六条第六項中「保存状態」ヲ「保続ノ現状」ニ改ム

第三十九条 自動車一輛ニ対スル補助額左ノ如シ

補助金ノ種類

自動車ノ種類	製造補助金	増加補助金	購買補助金	維持補助金 年額
乙 種	一五〇円 (一, 〇〇〇)	三五〇円	七〇〇円	五〇〇円
丙 種	二〇〇 (一, 五〇〇)	五〇〇	一, 〇〇〇	六〇〇
戊 種	一五〇 (一, 〇〇〇)	三〇〇	六〇〇	四〇〇
己 種	二〇〇 (一, 五〇〇)	四五〇	九〇〇	五〇〇

備考 括弧内ハ六輪自動車ニ対スルモノトス

維持補助金ハ其ノ自動車ノ使用日数ニ応ジ之ヲ下付ス但シ十五日以上ノ日数ハ之ヲ一月ト看做ス

第四十条第一項ノ次ニ左ノ一項ヲ加ヘ第二項中「前項」ヲ「第一項」ニ改ム

第十八条第五項ノ規定ニ依リ修正ノ許可ヲ受ケタル自動車ノ製造者ニシテ其ノ自動車ト同一ノ構造
及能力ヲ有スル自動車ヲ製造シ製造補助金ヲ受ケントスルトキ亦前項ニ同シ

第四十二条第一項中「其ノ他ハ抽籤ニ依リ決定ス」ヲ「其ノ他ハ竣工届出車輛中合格車輛数ノ按分ニ
依リ決定ス」ニ改ム

第六十二条中「地方長官ヲ経テ」ヲ削ル

第六十四条第二項中「地方長官ヲ経テ之ヲ」ヲ削ル

第六十五条第二項ヲ削ル

第六十五条ノ二 保護自動車籍副本又ハ保護標札ヲ毀損又ハ亡失シタルトキハ其ノ事由ヲ具シ陸軍大
臣ニ願出ツヘシ

尚昭和六年度に於て新に補助すべき自動車の予定輛数は約二百四十輛、昭和六年度に於ける優先権享
有車輛は五輛と定められた。」

(岩崎松義、前掲書、93-97 頁)

この六輪自動車が満州事変に動員されたのは、熱河作戦の時であり、関東軍は蒋介石軍の満
州事変への直接参戦により、この正規軍を撃破するために、装甲車、戦車、そして新しく六輪
自動車を総動員する機械化部隊を中心にして近代戦を繰り広げるのである。軍用自動車補助法
が軍用自動車の改善と性能向上を計り、その絶え間ない試行錯誤が満州事変の早期帰結に導い
たのである。

(6)第六回の軍用自動車補助法の改正は、四輪車と六輪自動車と区別して増減されるが、その
減額を次のように大きくした。

「

補助金の種類

自動車の種類	製造補助金	増加補助金	購買補助金	維持補助金 年額
--------	-------	-------	-------	-------------

乙種	一五〇円 (七〇〇)	二〇〇円 (三五〇)	四〇〇円 (七〇〇)	四〇〇円
丙種	二〇〇 (一, 〇〇〇)	三二〇 (五〇〇)	六二五 (一, 〇〇〇)	五〇〇
戊種	一五〇 (七〇〇)	二〇〇 (三五〇)	四〇〇 (七〇〇)	三〇〇
己種	二〇〇 (一, 〇〇〇)	三二〇 (五〇〇)	六二五 (一, 〇〇〇)	四〇〇

備考 括弧内は六輪自動車に対するものとす

尚昭和七年度に於て新に補助すべき自動車の予定輛数は約百四十輛、昭和七年度に於ける優先権享有車輛は十三輛と定められた。」

(岩崎松義, 前掲書, 98 頁)

軍用自動車補助法での製造補助金は減額されたが、その代り、予定車輛数は増加し、140 輛となり、恐慌の中で「規模の経済」economy of scale (A・D・チャンドラー) により国産自動車産業の確立を図ることに帰結させるのである。

(7)第7回の軍用自動車補助法の改正は(1)大型車(一仏噸半以上)への指向を強めて2種類の車種に限定し、(イ)丙種の自動貨車(トラック)と(ロ)己種の応用自動車(バス)とする。(2)製造補助金の減額と予定車輛の増加(175 輛)との相殺を次のように行なっている。

「昭和十一年陸軍省令第九号の改正(即日施行)

此の改正に依り保護自動車は有効積載量一仏噸半以上の重量車のみとなつた。又六輪車に対する製造補助金は従前に比し半減となつた。改正事項は次の如くであつた。

第六条 保護自動車ニシテ主トシテ貨物ノ運搬ヲ目的トスルモノヲ自動貨車、車体(ボデー)其ノ他一部ノ改造ニ依り自動貨車トシテ使用シ得ヘキモノヲ応用自動車ト称シ其ノ種類及積載量左ノ如シ
自動車ノ種類

丙種 有効積載量一仏噸半以上ノ自動貨車

己種 有効積載量一仏噸半以上ノ応用自動車

前項ノ場合ニ於テ六輪自動車ノ種類ヲ表スニハ丙又ハ己種六輪自動車ト称ス

第二十条 自動車ノ重要及幅員ハ左表ニ依ル

自動車ノ種類

区分 丙種及己種

車台(シャッシー)ノ重量 積載量ノ一、五倍(一、八倍)以内

全長 車輛ノ前端ヨリ車匡ノ後端ニ至ル 五米五〇糎以下(六米〇〇糎以下)

最大幅 二米〇〇糎以下

車輛最低部地上高 〇米二五糎以上

備考 一 括弧内ハ六輪自動車一対スルモノトス

他ノ部分ノ構造ニ何等ノ改變ヲ加フルコトナク単二車匡後端延長部ヲ切断スルノミニ依り規定寸度ニ復シ得ルモノニ在リテハ陸軍大臣ノ許可ヲ得テ其ノ全長ヲ本規定以上ナラシムルコトヲ得

第三十九条 自動車一輛ニ対スル補助金額左ノ如シ

補助金ノ種類

自動車ノ種類	製造補助金	増加補助金	購買補助金	維持補助金 年額
--------	-------	-------	-------	-------------

丙 種	二〇〇円 (五〇〇)	三二〇円 (五〇〇)	六二五円 (一,〇〇〇)	五〇〇円
己 種	二〇〇 (五〇〇)	三二〇 (五〇〇)	六二五 (一,〇〇〇)	四〇〇

備考 括弧内ハ六輪自動車ニ対スルモノトス

維持補助金ハ其ノ自動車ノ使用日数ニ応シ之ヲ下付ス但シ十五日以上ノ日数ハ之ヲ一月ト看做ス
尚昭和十一年度に於て新に補助すべき自動車の予定輛数は約百七十五輛と定められた。」

（岩崎松義，前掲書，99-100 頁）

この昭和 11 年には自動車製造事業法が制定され、500 cc 以上の自動車を製造する場合、商工大臣の許可を得なければならなくなったことから、軍用自動車補助法は特殊車（大型牽引車、大型軍用自動車）へ特化し、2 本立で自動車製造を担う戦時立法へ指向することになる。

2 本立の(1)自動車製造事業法と(2)軍用自動車補助法との共通の目的は日本市場からアメリカのビック・スリーを排除するローカル・コンテンツ法の性格を有することであり、さらに、(イ)普通自動車、(ロ)軍用自動車、そして(ハ)小型自動車等の車種別多層構造^{いしずえ}の礎^{はぐ}を築く日本型自動車産業構造を育くもうとする点である。その先陣を切ったのが軍用自動車製造メーカーであるが、昭和 5 年での(イ)軍用自動車、(ロ)軍用乗用車そして(ハ)軍用牽引車のそれぞれの車輛とその 8 メーカーは次頁の図表-2 に示される。

大正 7 年から昭和 11 年まで以上見てきたように 7 回の改正を通して、軍用自動車は 2 種類の大型車（一噸半）に集約され、その中から六輪自動車が生み出された。とりわけ、六輪自動車は、満州事変、北支事変、日中戦争へ動員される。かくて、陸軍は機械化＝自動車化によって近代戦への戦闘を可能にされるのである。ここに大東亜戦争での日本軍は蒋介石軍を圧倒する要因として輜重兵部隊の自動車化＝機械化による優位性に支えられることによって進駐することになる。

陸軍は満州事変を契機にして東亜への戦線を拡大するために、輜重兵部隊の自動車化＝機械化への必要性を第一次世界大戦での戦争形態から認識する。とりわけ、フランス軍による自動車部隊の活躍、また、ドイツ軍の鉄道利用と戦車による分散と集中による機動作戦、さらに飛行機による戦闘は画期的な近代戦として報告されるが、この結果陸軍は新しい戦争形態としての近代戦への対応を余儀なくされる。その一環として、陸軍は大正 14 年 4 月自動車学校を設立し自動車部隊の育成と配置を計画し、次のように近代戦へ対応しようとした。

「之より先大正十四年四月には陸軍自動車学校が設立された。陸軍自動車学校設立の趣旨は次の通である国家総動員の意義所収「国家総動員に策応する帝国陸軍の新施設」二七八—二七九頁）戦場の後方地域に於ける輸送機関と致しまして自動車の用途と云ふものは今後益々盛んになると云ふ趨勢であります。又他面を顧みますれば近年民間の自動車の利用は大いに盛んになり従つてその数も歳月を追ふて増加すると云ふやうな次第であります。さう云ふ有様でありますから戦時に於きましてはどうしても是等民間用のものを徴発して大いに輸送機関を特設して軍の後方でこれを運用して補給の円満を図るべきが必要であるのであります。これが運用機関に要する所の多数の人員の養成、又は自動

図表-2 昭和5年国産自動車と製造メーカー

(イ)軍用自動貨車

名 称	自 重	積載量	全 長	全 幅	全 高	気筒数
(一)陸 軍 制 式 四 噸 貨 車	二.五 噸	一.五 噸	五.四〇 米	一.八〇 米	二.五五 米	4
(二)保護自動車 スミダ乙戌種 A 4 型	一.四〇〇	一	四.九八〇	一.八三〇	二.一七〇	4
スミダ丙己種 A 6 型	二.〇〇〇	二	五.四八六	一.九〇〇	二.二三五	6
D A T 丁 種	一.三八三	$\frac{3}{4}$	四.四五	一.五二	二.一八	4
T・G・E	一.五〇〇	二	五.二三二	一.八四八	二.三〇〇	4

(ロ)軍用乗用車

名 称	自 重	積載量	全 長米	全 幅米	全 高米	気筒数
ハレーダビットソン 三〇年型	〇.四〇〇 噸	(側車附) 二人 噸	二.四〇〇 米	一.五六〇 米	一.四〇〇 米	V型2
旧 ウ ー ズ レ ー A型(A9型)	シヤシー 〇.八〇〇	六人	四.〇〇〇	一.七〇	一.九五	4
旧 ウ ー ズ レ ー B型(A9W型)	シヤシー 〇.九〇〇	七人	四.三三〇	一.八〇	二.〇〇	4

(ハ)軍用牽引車

名 称	自 重	積載量	全 長	全 幅	全 高	気筒数
ホ ル ト 五 噸 牽 引 車	四.五四〇 噸	牽引重量 五噸	三.一〇 米	一.七四 米	二.三三 米	4
ホ ル ト 十 噸 牽 引 車	八.二一四 噸	牽引重量 十噸	四.七〇 米	二.六〇 米	三.〇〇 米	4

備考 後述する如く石川島自動車製作所とダット自動車製造会社とは昭和八年三月合同して自動車工業株式会社となり、自動車工業株式会社と東京瓦斯電気工業株式会社自動車部とは更に昭和十一年四月東京自動車工業株式会社を設立して之に吸収合併した。

(岩崎松義, 前掲書, 101-102 頁)

車に関する研究此の点を徹底し普及して置きますれば別に平時から常設の部隊を設置して置く所の必要はないと思ふのであります。是等の人員養成及研究の機関と致しましては軍隊組織にして置くよりは普通学校に致した方が適当と認めまして現に世田谷に自動車隊が一隊出来した。此の隊を将来自動車学校に編成替をする積りであります。本年度の予算には若干の経費の増額の如き形を表して居りますが、これが完成の暁には寧ろ隊として存置するよりは学校として置いた方が経費が若干減少になる次第であります。」

(岩崎松義, 前掲書, 78-79 頁)

他方、国有鉄道は軍用自動車補助法に基づいて製造される軍用自動車の民間輸送業者、とりわけ、貨物自動車(輸送会社)と乗用自動車(バス会社)の進出により、貨物と乗客の多くを失なう輸送革命に直面し、自動車対策に取り組むことを余儀なくされた。このため、鉄道省運

輸局は昭和3年10月、「自動車に関する調査報告」を発表し、自動車の普及による輸送革命の実態を明らかにしているので、次にこの自動車による輸送革命を取り上げる。

2 自動車の輸送革命と国産化運動

（一）営業用自動車の普及過程

この「自動車に関する調査報告」は(1)自動車の及ぼす輸送革命と、さらに(2)国鉄経営に及ぼす影響の深刻さについて次のように明らかにする。

「 戦近自動車に依る運送の急激な発達に世上の注意を喚起し又一般交通機関に及ぼせる影響も少らず、殊に地方鉄道、軌道に於ては之が為めに旅客又は貨物を奪はれ経営困難に陥らむとするもの各地に現はれ、地方鉄道、軌道の自動車対策といふことが重大な問題となつた、其の結果帝国鉄道協会に於ては自動車対策委員会すら組織さるに至つた。

国有鉄道は大量にして遠距離運輸を主眼とするもので、短距離運輸は寧ろ自動車の領域に譲るを可とすべきであるかも知れない。併しながら、国有鉄道と雖本問題を対岸の火災視し拱手傍観成行に委ぬることは之を許さないものであつて、国有鉄道と自動車との関係亦今後極めて重大化すべきことは疑ふの余地がない、そこで昭和元年十月末乗合、貨物両種の自動車に対し左の事項に付調査を為すこととなつた。併し此の調査は現に自動車に拠りつゝある旅客、貨物を連二無二鉄道に奪還しやうといふ考へは毫頭ない。

（一）現に自動車運輸が国有鉄道と如何なる関係にあるか。

（二）将来之が如何なる程度迄発達すべきか。

（三）社会公衆が鉄道の利用を欲するに拘らず、鉄道の施設に欠くる所あるが為め、余儀なく鉄道を去りつゝあるもの……例へば旅客運送に於て運賃は鉄道に拠る方遙かに低廉なるも鉄道に於ける輸送時間又は列車回数少き為め自動車に拠りつゝあるが如き、或は又貨物運送に於て運賃諸掛りは鉄道に拠る方遙かに低廉なるも鉄道に於ける輸送時間著しく長く又は積換回数多き為め自動車に拠りつゝあるが如き……ものなきか。

（四）若しありとせば之に対する方策を如何にすべきか。」

（鉄道運輸局「自動車に関する調査報告」一、二頁）

調査は(1)昭和2年7月、(2)同10月、そして(3)同12月に3回実施したが、事前調査での千葉県の実績を踏まえて全国的規模で行なわれる本格的調査となり、国鉄経営における危機の深さを次のように表わすのである。

「 併しながら自動車運送営業が組織的に行はれてゐない現況に於て、全国に涉りて短時日間に之が調査を完了することは寔に至難の業であり、如何なる方法に依りて之を行ふべきかは可なり悩まされた問題である。そこで先づ小手調といふ意味に於て局員を約一週間千葉県下に派して同縣下に於ける状況を調査せしめた所、調査は頗る困難ではあるが、当初心配した程でもないといふことの見当が付いたので、自動車運送営業振りとか、営業費とか云ふやうなことは引続き当局に於て調査を進め、一方国有鉄道の沿線に於ける自動車の数、旅客、貨物の運輸量に付各鉄道局に調査を依頼し、運輸局と鉄道局と協力して自動車運輸の発達の経過並現状を調査し、昭和二年七月には

国有鉄道沿線に於ける自動車に関する調査報告

を同十月には

貨物自動車に依る運賃及輸送時間と鉄道に依る場合との比較調査
を為し、更に十二月には

乗合自動車に依る運賃及輸送時間と鉄道に依る場合との比較調査
を為し、之に拠つて旅客、貨物両自動車と鉄道との運送限界を考察し、之が概念的結論を得たのである。」

(二) 営業用自動車の普及と輸送革命の過渡期

日本に於ける自動車の普及に大きな影響を与えたのは(1)第一次世界大戦による戦争特需と成金ブーム、(2)大正12年の関東大地震による山手線を中心とする鉄道網の全壊である。このため、東京都はアメリカ・ビックスリーから急拠自動車を1,000台輸入し、都営バスを中心に公共交通網の再建を図った。日本から大量注文に驚ろいたフォード、GMの経営者は調査員を派遣し、日本での ^{ノックダウン} K D 生産の可能性を認識して東洋市場の拠点として日本進出を果たした。さらに、自動車の普及に影響を与えたのは、(1)震災予防の上から幹線道路を大きく取る都市計画が全国に広がり、道路改良に全力を注いだ点、(2)自動車税が軽減された点、そして、(3)ガソリン価格の下落で自動車熱を高い点に上昇させた点等に依るのである。

関東大震災後において大正13年から昭和元年にかけて自動車は次の図表-3に見られるように1万台から4万台へ急増した。

図表-3 自動車数の急増

年次	現在数	前年比較	
		増減数	割合
大正一〇	輦 一二,一一七	輦 —	割分 —
同 一一	一四,八八六	二,七六九	.二三
同 一二	一二,七六五	△ 二,一二一	△ .一四
同 一三	二七,二三七	一四,四七二	一.一三
同 一四	三二,〇二七	四,七九〇	.一八
昭和元	四〇,〇七〇	八,〇四三	.二五

△印は減を示す

(「自動車に関する調査報告」12頁)

この図表-3から窺えるように大正10年の12,117輦が5年後の昭和元年に40,070輦と3.3倍の急上昇となった。輸送革命を引き起こすのはこうした自動車の急増に由来するのである。

次頁の図表-4は自動車を(1)乗用自動車と(2)貨物自動車(トラック)とに分類し、それぞれの伸び率を比較すると、次頁の図表-4のように、貨物自動車が急増している。

図表-4 乗用車と貨物自動車の比較

年 次	現 在 数		増 減 数		増 減 割 合	
	乗 用 車	貨物自動車	乗 用 車	貨物自動車	乗 用 車	貨物自動車
大 正 一 〇	輛 一一,二二八	輛 八八九	輛 —	輛 —	割分 —	割分 —
同 一 一	一三,四八三	一,三八三	二,二五五	四九四	.二〇	.五六
同 一 二	一〇,六六六	二,〇九九	△ 二,八一七	七一六	△ .二一	.五二
同 一 三	一八,九五—	八,二八二	八,二八五	五,四六八	.七八	二.九五
同 一 四	二二,六〇二	九,四二五	三,六五一	一,一四三	.一九	.一四
昭 和 元	二七,九五九	一二,〇九七	五,三五七	二,六七二	.二四	.二八

△印は減を示す

（「自動車に関する調査報告」14 頁）

この図表-4 に依れば、(1)乗用車が大正 10 年の 11,288 輛から昭和元年の 27,959 輛へ 2.5 倍弱の伸び率に対して、貨物自動車は 889 輛から 12,097 輛へ実に 13.6 倍の激増ぶりである。したがって、輸送革命は乗用車より、むしろ貨物自動車によって引き起こされていることが窺える。

さらに、自動車を(1)自家用車と(2)営業用車とに分け、その発達を見ると次の図表-5 が得られる。

図表-5 自家用車と営業用車の比較

年 次	現 在 数		増 減 数		増 減 割 合	
	自 家 用 車	営 業 用 車	自 家 用 車	営 業 用 車	自 家 用 車	営 業 用 車
大 正 一 〇	輛 四,六八三	輛 七,四三九	輛 —	輛 —	割分 —	割分 —
同 一 一	五,六〇七	九,二七九	九二四	一,八四〇	.二〇	.二五
同 一 二	四,八〇八	一一,六四八	△ 七九九	二,三六九	△ .一四	.二六
同 一 三	七,一四一	二〇,〇九二	二,三三三	八,四四四	.四九	.六七
同 一 四	六,六一九	二五,四〇八	△ 五二二	五,三九九	△ .〇七	.二七
昭 和 元	七,六〇四	三二,四六六	九八五	七,〇五八	.一五	.二八

△印は減を示す

（「自動車に関する調査報告」14 頁）

図表-5 に於いて自家用車は大正 10 年の 4,683 輛から昭和元年の 7,604 輛へ約 1.6 倍の伸び率で停滞気味であるが、営業用車は 7,439 輛から 32,466 輛へ約 4.4 倍弱の激増振りである。つまり、輸送革命は営業用自動車によって担^{にな}われていることがこの図表-5 によって例証されている。それゆえ、営業用自動車の輸送革命、さらに国鉄経営への影響について解明することが次の課題となる。

(ロ) 営業自動車の輸送革命と日本経済の水平的発展

大正末から昭和にかけて日本経済は営業用自動車の普及とその発達とで長距離鉄道の縦断的発達に加え、営業用自動車の水平的発達とで一段と人の移動と商品の輸送による物流の全国的展開とに拍車を駆け、局地的市場—地域的市場—全国的市場への発達を育んだ。輸送革命は輸

送機関の近代化を育くんだだけでなく、人と物流の全国的移動と展開を推進し、産業資本主義の市場を拡大するのに大きな役割を果たすのである。

営業用自動車は二面性を有し、(1)乗合自動車（バス）、(2)ハイヤー、(3)タクシー等を中心に発達し、主に人の移動を対象にする。このため(1)人力車と乗用馬車が伝統的人の移動を目的とする輸送機関であったが、今や営業用自動車の競争に直面することとなった。他方、貨物自動車は物流を担い、(1)大量輸送と長距離物流を主にする所謂大運送と、(2)戸口から戸口への宅急便による近距離輸送と小量輸送とを対象にする所謂小運送とに分れる、大運送は従来主に鉄道と船舶によって担われてきた。他方、小運送はこれまで伝統的な荷車、牛馬車、リヤカー等によって営いなまれていた。しかし、今や、輸送革命は営業用自動車との競争に曝さらされ、伝統的輸送手段を衰退させる自動車を中心とする近代的輸送機関の発達のことを指すようになったのである。それゆえ、自動車を中心とする輸送革命が次の検討課題となる。

(一) 営業用自動車が人力車に及ぼす影響

伝統的な輸送手段としての人力車は特に小型自動車と輸入車のタクシー、ハイヤー等の発達によって駆逐され、全国的減少を次の図表-6のように続けた。

図表-6 全国人力車数の減少

○全国人力車数

大正一〇年	一〇六,八六一	大正一一年	一〇〇,五一一
同 一二年	八九,一四九	同 一三年	八五,四三四
同 一四年	七九,八三二	昭和元年	七七,三二一

大正10年の全国人力車数は106,861輛から昭和元年に77,321輛へ約28%への減少を示している。しかも、地方、農村より都市、さらに大都市ほど人力車数の減少が大きくなっている。東京と大阪とを次に取り上げてみる。

(1)東京都での人力車数は大正10年の17,695輛から昭和元年に8,776輛へと、約50%への半減となっている。東京都の人力車数は全国平均の28%と較べ、半減するほどの大きさは次の図表-7から窺える。

図表-7 東京の人力車数の減少傾向

○東京市に於ける人力車数

	輛		輛
大正十年	一七,六九五	大正十一年	一六,六二六
同 十二年	九,七四五	同 十三年	一一,四〇三
同 十四年	九,九〇六	昭和元年	八,七七六

他方、大阪での人力車数は明治41年の12,235輛から大正14年の3,492輛へ約30%弱への激減となっているが、これは次頁の図表-8によって窺い知ることができる。

図表-8 大阪の人力車数の減少傾向

○大阪市に於ける人力車数

	輛		輛
明治四十一年	一二,二三五	大 正 元 年	七,六七五
大 正 五 年	五,八三〇	同 十 年	五,四六三
同 十 一 年	四,八四二	同 十 二 年	四,二六六
同 十 三 年	三,六五〇	同 十 四 年	三,四九二

「自動車に関する調査報告」では、人力車は自動車との競争に負けるが、しかし、人力車数の減少原因になったもう一つの理由は人力車の低能率と高い運賃にあるが、これは次の図表-9に示されている。

図表-9 人力車の高料金

○人力車の能率及運賃(概算)

一哩平均所要時間	一五分乃至二〇分
同 運 賃	一〇銭乃至二〇銭

人力車と自動車とは同じ国鉄駅構内での客の奪い合いの競争を演じ、図表-9のように人力車の低能率と高料金とで客が自動車を選好することによって人力車の減少となった。

(二) 営業用自動車が乗用馬車に及ぼす影響

自動車（バス、タクシー、ハイヤー）の高速性、低料金と比較すると乗用馬車が低速性と高料金であるため、乗用馬車は競争の結果、敗退を余儀なくされるのであった。この結果、乗用馬車数は大正10年の5,827輛から昭和元年の3,953輛へ減少し、次の図表-10のようにその減少率は約33%となった。

図表-10 全国乗用馬車数の推移

○全国乗用馬車数

	輛		輛
大 正 十 年	五,八二七	大 正 十 一 年	五,四六三
同 十 二 年	四,九一二	同 十 三 年	四,三五九
同 十 四 年	三,九〇五	昭 和 元 年	三,九五三

しかし、この全国乗用馬車数に対して、大都市圏である(1)東京と(2)大阪の場合と較べると、次頁の図表-11から窺えるように、(1)東京での乗用馬車数は大正10年の84輛から昭和元年の11輛へ87%の激減となり、全国の33%の減少率を遥かに上回るものであった。他方、(2)大阪市の場合、乗用馬車数は大正6年の43輛から大正12年の9輛へ80%の急減率であり、東京とほぼ同じ減少率となっている。乗用馬車も人力車と同様に自動車と比べて低速性と高料金となっていたからである。つまり、乗用馬車の一哩当り走行は10分～13分の遅さで、また、

図表-11 ①東京と②大阪の乗用馬車数の推移

①東京市に於ける乗用馬車数

大正十〇年	八四	大正一一年	六五
同十二年	三〇	同十三年	九
同十四年	一三	昭和元年	一一

②大阪市における乗用馬車数

明治四十二年	一	明治四十三年	二
同四十四年	二	大正元年	六
大正二年	五	同三年	五
同四年	二一	同五年	三六
同六年	四三	同七年	一四
同八年	三	同九年	三
同十年	二	同十一年	二
同十二年	九	同十三年	一

一哩当り運賃は5銭から10銭の高料金となっていた。

(三) 営業用自動車荷車が及ぼす影響

営業用自動車はその威力を発揮するのは、(1)拡大大道で凹凸の少ない都市の場合、また、(2)車輛の動揺が少ない整地されている道路の場合においてであり、高速性と短時間配達を可能にされるのである。しかし、(1)坂道の多さ、(2)狭い道路への出入、(3)震動の続くことで破損しやすい道路、農村、都市への運送には自動車より荷車運搬の方が有利な場合が多いのである。日本の狭い道路と都市計画の未発達、そして山道と坂の上下の多さは、荷車の優位性を長く持続させる方向に作用し、前に述べた人力車、乗用馬車と違った結果となる。すなわち、(1)全国荷車数は大正10年の2,203,406輛から昭和元年の1,963,107輛へ11%の減少率にすぎない、次に大都市の(2)東京と(3)大阪の大都市の場合を検討すると、東京都は大正10年の147,882輛から昭和元年の124,351輛へ16%の減少率で全国の減少率を上回って、日本の中での一番大きく、輸送革命の著しい進展を示している。他方、(3)大阪は東京に較べ都市計画の遅れと狭い道路の多さから荷車数の減少率の低さとなっている。すなわち、(2)大阪市の荷車数は大正元年の51,614輛から大正12年の55,451輛へ逆に107%の増加率となっている。荷車の運搬は自動車の影響を受けなく、むしろ増加率となる特異な推移となっている。次頁の図表-12は(1)全国荷車数、(2)東京市の荷車数、そして(3)大阪市の荷車数の推移を現わしている。

(四) 営業用自動車が牛馬車に及ぼす影響

牛馬車輸送も(三)の荷車と相似する点を多く有し、(1)狭い道路、(2)凹凸の多い道、そして(3)坂の上下の多さに対応しうることから、むしろ営業自動車の競争に耐え、(1)輸送回数の多さ、(2)人件費の安さ、(3)牛馬飼育の安易さ等により比較優位を維持し続けることができるのである。それに、昭和2年頃営業自動車が普及し始めてまだ間もないため、高速性も料金の安さもまだ競争力の優位性にそれほど大きく作用していないことによっているのである。

図表-12 荷車数の(1)全国、(2)東京、(3)大阪での推移

①全国荷車数

	輛		輛
大 正 十 年	二,二〇三,四〇六	同 十 一 年	二,二一九,三七四
同 十 二 年	二,一八五,三四五	同 十 三 年	二,一七八,六〇〇
同 十 四 年	二,一八六,七七五	昭 和 元 年	一,九六三,一〇七

②東京市に於ける荷車数

大 正 十 年	一四七,八八二	大 正 十 一 年	一四五,九九二
同 十 二 年	一一二,七五二	大 正 十 三 年	一三八,二五四
同 十 四 年	一三二,五〇七	昭 和 元 年	一二四,三五二

③大阪市に於ける荷車数

	輛		輛
大 正 元 年	五一,六一四	大 正 二 年	五三,四六九
同 三 年	五二,三三三	大 正 四 年	五二,九七二
同 五 年	五二,四七三	大 正 六 年	五五,六七八
同 七 年	五三,九六〇	大 正 八 年	五七,六一三
同 九 年	五六,三九三	大 正 十 年	五五,九一五
同 十 一 年	五六,四二二	大 正 十 二 年	五五,四五一

〔「自動車に関する調査報告」122-123頁〕

- (1)全国牛馬車数は大正10年の321,494輛から昭和元年の392,900輛へ122%の増加率である。
- (2)東京市の牛馬車数は大正10年の10,659輛から昭和元年の18,435輛へ172%の急上昇率で全国を上回る伸びである。そして、(3)大阪市の牛馬車数は大正元年の168輛から大正11年の1,511輛へ899%の大幅の伸び率である。こうした牛馬車数の異常な上昇率は原始的な輸送機関をも残存させる日本の交通機関における過渡的構造（後進性と封建性との遺制に支えられていること）を示すものであり、次の図表-13に要約される。

図表-13 牛馬車数の推移①全国、②東京、③大阪の場合

①全国牛馬車数

	輛		輛
大 正 十 年	三二一,四九四	大 正 十 一 年	三四〇,四二七
同 十 二 年	三五二,二五七	同 十 三 年	三六一,三七六
同 十 四 年	三七二,三四一	昭 和 元 年	三九二,九〇〇

②東京市に於ける牛馬車数

大 正 十 年	一〇,六五九	大 正 十 一 年	一二,九四七
同 十 二 年	一六,三七六	大 正 十 三 年	一八,二三三
同 十 四 年	一九,二六八	昭 和 元 年	一八,四三五

③大阪市に於ける牛馬車数

大 正 元 年	一六八	大 正 二 年	一三三
同 三 年	一〇一	大 正 四 年	八四
同 五 年	二四二	大 正 六 年	三九八
同 七 年	六五四	大 正 八 年	一,〇七八
同 九 年	一,三六九	大 正 十 一 年	一,五一一
同 十 二 年	一,一五九		

〔「自動車に関する調査報告」122-123頁〕

以上見てきたように、牛馬の力と人力を運搬の動力とする伝統的輸送機関が大正末から昭和初期にかけて自動車の内燃機関によって取って代わられるという近代的輸送機関の発達は輸送革命として位置づけることができる。すなわち、営業用自動車は近代的な輸送機関として発達してきた結果、(1)人力車、(2)乗用馬車、(3)荷車、そして(4)牛馬車等は営業自動車の影響を受けるが、その影響の強弱はそれぞれ相違するのである。原始的な人馬の運送から内燃機関による運送への移行は直線的に進まなく、伝統的運搬を残存させるという過渡期の現象が生じる。次に明らかにするように、大正末期に登場する営業用自動車は軍用自動車を除けばほとんどアメリカ・ピックスリーの自動車であり、高価格の5,000円から9,000円前後の大型自動車を中心にするものである。これら大型営業自動車（主に3,500cc前後）はその大きさから狭い道路、坂の上下する道、都市計画の進まない中小都市、農村の凹凸の道路等へ進入することを困難にさせている。このため、営業用自動車は都市計画の進んだ東京を中心に貨物輸送の多さから普及するが、しかし、逆に古くそして狭く細道の多く在る京都、大阪等においては貨物輸送も多くなく、むしろ伝統的な荷車、牛馬車に依存するという過渡期に直面するのである。

（三）貿易の輸入超過と国産化運動—自動車を中心に

輸送革命が営業自動車を中心にして大都市の貨物と人の輸送を担うことになり、伝統的輸送機関に取って代る近代的輸送機関の発達となることはこれまで明らかにしてきたところである。そして、昭和元年に自動車は4万台となり、日本の人口1,400人に1台の割合を占める普及率となった。次の図表-14は日本が自動車大国への一歩を踏み出したことを示している。

図表-14 自動車の増加推移

○自動車数			
年次	現在数	増加数	増加割合
大正一〇	一、一二二	—	—
同 一一	一四、八八六	二、七六四	.二三
同 一二	一七、四五六	一、七五〇	.一一
同 一三	二七、二三三	一〇、七七六	.六六
同 一四	三二、〇二七	四、七九四	.二五
昭和元	四〇、〇七〇	八、〇四三	.二五

（「自動車に関する調査報告」126頁）

大正10年の自動車は12,122輛から昭和元年の40,070輛へ3.3倍への増加率となり、関東大震災の翌年アメリカ・ピックスリーからの緊急輸入10,776輛で、そのピークを迎え、増加割合6.2倍弱となる。これ以降日本経済は輸入車の増加のため貿易収支で大幅な赤字を続けるようになった。こうした自動車における輸入赤字の増加傾向は日本経済の脆弱性を表面化させる。この対策として国産化奨励政策の筆頭に国産車の開発は商工省の国策＝産業政策として本格的に取り上げられることとなる。

商工省工務局は昭和5年4月「国産品ヲ以テ代用シ得ベキ輸入品調」を発表し、「（二五）自

動車及同部分品」として昭和2，3，4年に関して(1)自動車と(2)部分品とに分け，輸入額を次のように掲げる。

(二五) 自動車及同部分品

一、輸入額

年次		数量	価額	一台当り価格
昭和二年	自動車 部分品	三，八九五輛	八，〇六三，〇六二円 一〇，二一八，九〇九円	二，〇七〇円
同 三年	自動車 部分品	七，八八三輛	一三，七七〇，六五五円 一八，四七四，一六七円	一，七四六円
同 四年	自動車 部分品	五，〇一八輛	九，五四五，八七〇円 二四，〇六二，五一三円	一，九〇二円

二、主ナル輸入国

北米合衆国，仏蘭西，英吉利，加奈陀，独逸，伊太利

(「国産品ヲ以テ代用シ得ベキ輸入品調」39-40 頁)

昭和5年4月

昭和期に入って自動車及同部品の輸入数量と価額とに於いて大きな変化が生じている。第一に完成自動車数は昭和2年3,895輛，3年7,883輛，そして4年の5,018輛と前年比大幅な減少となっている。その代り，自動車部分品は昭和2年10,218,909円，3年18,474,167円，そして，4年24,062,513円と輸入額の上昇を続け，約3倍弱の伸び率となる。完成自動車の減少傾向に対し，部分品の3倍への急上昇，その逆転の背景には，フォードの横浜工場と^{ジー・エム}GM（ゼネラル・モーターズ）の大阪工場での^{ノックダウン}KD生産が展開されていることに由るのである。このKD生産は自動車価格の下落と自動車市場の独占的支配を育む要因となり，国産自動車メーカーへの経営危機を招くこととなる。それゆえ，商工省はこうした国産車の危機を救う国策として国産車育成政策（ローカル・コンテンツ法）を国策として立案し，実施せざるを得なくなる。さらに，商工省臨時産業合理局は昭和7年4月「国産品ヲ以テ代用シ得ベキ輸入品調」で，国産品製造の三方法を次のように明示する。

- 一、品質価格ニ於テ輸入品ト逕庭ナク且内地生産能力ガ需要ヲ満スニ足ルモノ
- 二、品質価格ニ於テ輸入品ト逕庭ナキモ内地生産能力ガ需要ヲ満スニハ足ラザルモノ
- 三、品質又ハ価格ニ於テ多少輸入品ニ劣ルモ国産愛用ニ依リ生産増加スルニ於テハ輸入品ト逕庭ナキニ至ル見込確實ナルモノ

このようにして，商工省は金融恐慌，さらにアメリカの株式市場の暴落による1929年恐慌の影響を受け，輸入代替国産品の推進の代表として国産車を取りあげ，その実現に全力あげて実施せざるを得なくなったのである。

商工省は「国産品ヲ以テ代用シ得ベキ輸入品ノ輸入総額」を次のように掲げる。

図表-15 国産化される輸入額の推移

(a)最近五箇年間対照

類 別	昭 和 二 年	昭 和 三 年	昭 和 四 年	昭 和 五 年	昭 和 六 年
	円	円	円	円	円
第一 紡 織 品	八三,八七四,〇六一	六九,七四四,七〇四	四六,一一五,九五九	二九,七三一,三五五	二五,〇二三,八九二
第二 金属製品	一二九,五三七,八二七	一三九,三七三,一九一	一三三,三七一,八八八	七三,三七七,四五一	四一,九九三,二六〇
第三 機械器具	一一二,二三二,八六四	一四四,一九九,〇三三	一四八,三四二,八七一	九一,三四二,九四七	五九,〇九四,四一三
第四 化学製品	一七二,七二四,四〇七	二一九,三四三,七七三	一九四,八七一,三三四	一五一,二二八,九五三	一三六,一四〇,〇七〇
第五 飲 食 品	三二,八一三,〇六九	二八,四八九,五二二	二七,九五二,八八一	三二,〇三七,五五七	二〇,六八六,三四一
第六 雑 製 品	七,六七七,六六一	八,七五七,五〇四	一一,四一八,三四〇	六,一五四,二六一	四,六一二,〇一〇
第七 其 ノ 他	七八,二〇九,九三七	八七,一八九,七七四	七二,三六四,三七五	四四,七九二,四四二	三二,一一三,三七〇
計	六一七,〇六九,八二六	六九七,〇九七,五〇一	六三四,四三七,六四八	四二八,六六四,九六六	三一九,六六三,三五六
本邦輸入総額	二,一七九,一五三,八五八	二,一九六,三一四,七二七	二,二一六,二四〇,〇三五	一,五四六,〇七〇,八七〇	一,二三五,六七五,二六六
本邦輸入総額ニ 対スル割合	二八%	三二%	二九%	二八%	二六%

(「国産品ヲ以テ代用シ得ベキ輸入品調」1頁)

国産化代替品の輸入額は図表-15に依れば、昭和2年の617,069,826円で輸入全体の28%を占め、さらに、昭和6年の319,663,356円で全体の26%となり、横ばいの輸入比率が続いている。国産化代替品の輸入額の第一位は化学製品であり、主に肥料、染料等を中心にし、第二位が機械器具であり、自動車とその部品類である。重化学工業部門が国産化代替品の輸入額で主要な割合を占め、軽工業と比べて産業の脆弱性を現わしている。商工省は産業構造の脆弱を補強し、自立経済を追求するため、輸入で充足できないので資源等の原始産業を満州、朝鮮、台湾に求める植民地政策と重化学工業の市場を大東亜経済圏の形成に求めるのである。

第三の「国産愛用」による国産化の対象となる「貨物用自動車及乗合自動車」の輸入額を昭和2年から6年において次の図表-16のような推移となる。

図表-16 自動車・部品の輸入額推移

貨物用自動車及乗合自動車

一、輸入額(乗車自動車及附属品合併)

年 次	数 量	価 額
昭 和 二 年	—	一八,二八一,九七一円
同 三 年	—	三二,二四四,八二二円
同 四 年	—	三三,六〇八,三八三円
同 五 年	—	二〇,七七三,七三〇円
同 六 年	—	一四,二三二,八四八円

二、主ナル輸入国

北米合衆国、仏蘭西、英吉利、加奈陀、独逸、伊太利

次の昭和2年3月に刊行された「重要産業振興策」は、商工省の諮問する「我国に於て未だ確立せざる重要産業の具体的振興方策」に対する、大阪、愛知両国産振興会の答申案等を集約するものである。

この中での「自動車工業」に対する具体的答申は次の5件である。その5件とは

- (1) 委員会 A 案
- (2) 伊藤久米蔵君
- (3) 星子勇君
- (4) 松村菊男君
- (5) 大阪国産振興会

等である。これら 5 件の国産振興策は共通点として挙げられているのを集約して見ると以下の 5 点に集約される。

第一は高関税（保護関税）を自動車及び部品に課し、輸入防遏を計ること。

第二は現行の軍用自動車補助法の保護、及び製造補助金の増額を計ること。

第三は国産車製造及びその使用に対して種々な金融援助、税金の免除・優遇を計り、国産の生産と利用促進を計ること。

第四は官庁、地方公共団体は率先して国産車を使用すること。

第五は国産自動車の向上、高性能化への改善を奨励するため賞与金を下附し、或いは展览会、競技会を毎年実施すること。

これら 5 件の案のうち、(2)工学博士伊藤久米蔵君と(3)星子勇君は国産自動車製造メーカーで働らいて国産自動車製造の技術者であるので、国産自動車の製造奨励を次のように強調する。

「工学博士伊藤久米蔵君

本邦の自動車は道路の狭隘其他の事情のため、欧米よりも発展甚だ遅れたりと雖も、大正十二年の大震災により使用上の真価を知られ、其発展急に進み、昨年末には本邦全部の乗用及貨物用の総自動車数は実に三万一千八百八十一台に達せり。之を大正元年に五一二台、三年に一、〇六五台、五年に一、六四八台、大正七年に四、五三二台、而して大正十四年に至つて三一、八八一台となれるに比すれば、即ち大正七年より七年間に丁度七倍に達せる訳なり。

右の如き増加の有様を以て見れば、全国の総数が十万台に達するは、今後七ヶ年を出ざる可し。

今之を十万台に達したりと考へ、自動車の使用生命を平均三ヶ年とすれば、一ヶ年間に取換を要するもの三万三千三百台、又毎年台数に於ての増加を平均四割とすれば四万台となるを以て、即ち十万台となりたる翌年には合計七万三千三百台の新車を要することゝなる可し。

而して其の自動車一台の価額を平均二千元とすれば、一ヶ年に要する新車の代価総額は、実に一億四千六百六十万円となり、其翌年には二億六百万円に達するを見るべし。

然るに今日迄の自動車は殆んど全部欧米よりの輸入品なるを以て、先此輸入を防止して国産自動車を奨励せざる可らず見よ欧州大陸を、米国の自動車其他の製造品が滔々として流入し、成行にまかすれば実に停止する処を知らず、経済上非常なる問題となり、遂に全欧州経済同盟をすら提唱せんとするに至れり。

本邦の使用自動車台数愈々増加するの形勢を見たる米国自動車製造会社は、東洋に於て機至れりとし、横浜にフォード阪神にゼネラルモーター会社が自動車製造の根拠地を作り、或は作らんとし、以て東洋に於ける自動車製造の第一根拠地となさんとせり。若し彼等をして此儘十分の発展をなさしめんか、我国の自動車界は全く彼等の蹂躪する処となること明なり。思ふに自動車工業は全世界何れの国を見ても其発達滔々として停止する処を知らず。其他の小産業と同一にして論ず可らず。茲に於てか今日は我国上下一致大に自覚して、政府は国産自動車を奨励し、国民は国産自動車を愛用し、資本家は自動車製作に大努力をなすの秋なり。其方法としては

- 第一 官公衛使用の自動車は絶対に国産品を採用すること（現に輸入品使用のものは取換の時は国産を以てすること）
- 第二 営業用に国産自動車を使用する時は、其自動車に対する営業税を免除するか或は大軽減をなすこと
- 第三 自家用国産自動車の税を軽減すること
- 第四 国内自動車或は其部分品製造工場にして外国工場のコンチニューエーションの如きもの、成品は国産と見為さざること
- 第五 国産自動車或は部分品製造者にして適當の資格を有するものには特殊の金融方法を講ずること但し国産自動車或は部分品の製造会社は其資本金の過半は本邦人の出資たることを要す
- 第六 国産自動車或は其部分品の海外輸出に対し奨励方法を設けること
- 筆者は嘗て三菱会社で職中久しく自動車製作に従事し、常に本邦に於て自動車製造の発達せざるを遺憾とする者にして今日此の如き自動車製作の重大なる機会に國家の爲めに犬馬の勞を取るを希望する者なり。」

（「重要産業振興策」92-93 頁）

工学博士でもある伊藤久米蔵は国産自動車の発達策として前半では自動車台数が10万台に達し、またその償却期間を3年間とした場合、毎年の更新輛数3万台に1万台の新車需要を合わせれば、国産自動車の製造車輛は4万台となって国産自動車製造メーカーの自立的拡大を可能にすることから、国産自動車は持続的発達の時期に達していると説明する。後半は毎年4万台以上の更新自動車の市場を確立するため、次の5点の需要政策を掲げ、その実現を主張する。

- (1) 政府、地方団体は必らず国産自動車を利用すること。
- (2) 営業用自動車に対して営業税を免除すること。
- (3) 自家用国産自動車の税を軽減すること。
- (4) 外国製部品の国内での使用を禁止すること。
- (5) 国産自動車メーカーとその部品メーカーに対して「特殊の金融方法」を採用すること。

その際、製造メーカーと部品メーカー会社は資本金の過半を日本人の出資に依ること。

以上のように、自動車の更新と新車の供給との組み合わせによる供給の持続的発展構造を主張する伊藤久米蔵は三菱の「自動車製作に従事した」経験に基づく見解であり、技術者としての国産自動車製造の経済的側面から国産自動車の経済的自立論を展開している。しかし、伊藤久米蔵の需要拡大論は保護主義論に^{おち}陥り、低価格、高性能そして高馬力のアメリカ・ビュック・スリーの自動車との市場競争に勝てるのかという疑問を生じさせる。

他方、同じ国産自動車製造メーカー（日野自動車）の技術者である星子勇は軍用自動車補助法によってもっと手厚く保護を加えることで国産自動車の経済的発展を可能にできると主張し、次のように説く。

「星子勇君

一、官庁にて国産自動車を使用すること

国産品の愛用普及の爲めには先づ官庁にてこれが範を示し、国内工業の発達助長を計る可し。

二、輸入税率を改正すること

（一）自動車輸入税は五割とすること

自動車輸入税は最惠条約国に対しては三割五分なるも、これを廢し、何れの国に対しても五割に改正すること

（二）車台（シャシー）の税率は自動車税率と同一に改正すること

現在はシャシーの税率は二割五分、車室（ボデー）と共に輸入する自動車は三割五分なるが故に、貨物車の如きは単簡なる車室（ボデー）を除けば二割五分となるを以て殆んど車室と共に輸入するものなく、又斯くの如き車室は内地の工業として何等価値なく、内地に自動車工業なき時代に於ては車室のみの工業を助長する必要を認めたらんも、上述の如く何等工業的価値なく、又内地自動車工業を助長せしめんとする今日に於ては、車台の輸入税は自動車税率と同一に改正すること最も緊要なり。

（三）部分品の輸入税率を自動車と同一税率に改正すること

部分品の税率と自動車の税率と異なるが故に、合法的脱税方法を奨励する如き結果となり、米国フォードの自動車会社の如きは現に横浜に組立工場を作り、重要部分は凡て完成したるものを輸入し、単簡に之等の重要部分を組合せる作業をなすのみにて、低率の輸入税を支払ひ、尚ほ且つ各部分に取り外したるものを輸入するが故に運賃も安価なり。近くは米国其会社もフォード会社と同様の組立工場を設くる計画あり。之等の点に鑑み、部分品に対しても自動車と同一の税率に改正するを至当とす。

（四）揮発油発動機、消防自動車及自動自転車等の輸入税は自動車税と同一の税率に改正すること

揮発油発動機、自動自転車及消防自動車の如きも自動車製造工場の製作作業に適し、之等製品の輸入防止は本品の国産奨励となり、自動車工業の維持発達せしむる一助となるを以て、此等の輸入税は自動車税と同一の税率に改正を要す

三、国産自動車の使用税を減免すること

自動車税は国税となし、全国を統一し、国産自動車に対して使用税を減免し、使用者の利害に訴え、国産品愛用の風を作為するを要す。特に軍用保護自動車の如く政府の保護奨励を受くる自動車の使用税は全廃す可し。

四、国道を使用する乗合自動車の許可監督権を中央政府に移し、国産自動車を使用することを条件として許可すること

乗合自動車は従来の電車、軽便鉄道に代用されるのみならず、鉄道の如きもトラフヤツク・デンシチー大ならざる地方に於ては、鉄道を建設するよりも自動車道路を建設し、乗合自動車及貨物自動車を使用する方有利にして、乗合自動車は現在の鉄道の如くこれが統一を計る爲めに許可権を中央政府に移す可し。

例へば東京、大阪両市の乗合自動車の如き、又京浜、阪神国道の乗合自動車の如き有利なるものの出願に際しては、国産自動車の使用を条件とす可し。然らば国産自動車製造工業を助長せしむるに最も有効なる可し。

五、軍用保護自動車の保護金額を増加し、保護自動車の普及発達を助長せしむること

内地自動車製造工業を確立せしむるには、現在陸軍省にて保護奨励する軍用保護自動車を発達助長せしむるを以て最も策の得たるものと信ず。

軍用保護自動車は四分の三噸、一噸、一噸半以上の三種にして、その内四分の三噸、一噸貨車の如きはその重要部分は乗合自動車に使用することを得。従つて之等の軍用保護自動車の製造発達せば、貨物自動車は勿論乗用自動車の製造工業の発達を見るに至る可く、陸軍に於て已に保護自動車の必要を認め軍用自動車補助法を制定し、折角これが保護奨励に勉めつゝあれば、尚ほ一層官民一致その発達助長を計らば、我が自動車工業を確立せしむることを得可し。

軍用保護自動車を奨励発達せしむる方法左の如し。

（一）保護金を増加すること

軍用保護自動車の保護金は年額四拾餘萬圓に過ぎざる小額にして、自動車工業發達に資するに過小なり。少くも二百萬圓位に増加せざる可からず。然らば軍用保護自動車として一ヶ年四百台乃至五百台を補助することを得。此の外官庁にて国産品を使用せば一ヶ年貳百台乃至參百台の需要ある可く、合計六百台乃至八百台に達す。一工場の一ヶ年の製造高が參百台に達せば充分の設備をなすことを得。一方技術の進歩と共に製造費は年と共に逓減し、従つて一台当りの補助金も低減することを得て、一ヶ年の製造数量を増加し、益々多量製産に由り安価にして優良なる内地製品の出現するに至る可く、斯くして我国の自動車工業の基礎を作り得ば、東洋向きの経済的の小型自動車の如きは、近き将来に於て今日の自転車工業の如く、内地製品の發展を見るに至る可し。

(二) 官庁にては軍用保護自動車を購入使用すること。而して購入するに当り、官庁にて購入すれば補助金なきを以て民間に販売するより高価となり、會計法の支障を來すを以て會計法を適当に改正すること

(三) 公共団体の内部組織を購入に便ならしむること

公共団体の各部局は各一定の予算の下に一定の事務を執行するものにして、保護自動車を購入するに当り、当該部局の予算を以て購入使用するも、維持補助金は当該部局の収入とならず、多くは公共団体の雑収入となるを以て、当該部局は保護自動車を使用するも何等利する処なし。若し維持補助金を当該部局の収入たらしむる様改正せば、舶來品より尚ほ安価に保護自動車を使用することを得、従つて部局に於ても保護自動車を使用するに至る可し。

六、自動車類似品は凡て官業を廃し、民間自動車工場に製造せしむべし

未だ自動車の需要少なく、各自動車工場はその維持困難なるを以て、軍用トラック、カタピラー自動車等の如き、自動車製造工場に於て製作するに適する製品は凡て民間会社に製造せしむること

自動車は今後益々交通運搬機関として又軍用としてその前途は拡張せらる可きものにして、文化国民の最も重要機関たるに係はらず、我国の自動車工業は未だ何等見る可きものなく、他の製造工業に比しその發達甚だ幼稚なり。故に上述の方策を徹底的に勵行し、我が国自動車工業を確立せしめられんことを希望す。」

(「重要産業振興策」94-97 頁)

星子勇は日野自動車工業の技術者として軍用自動車製造に携^{たずさ}わる技術者の立場から国産自動車産業の経済的自立を軍用自動車補助法の保護主義に求める。この保護主義に立脚して国産自動車の供給確立策（ローカル・コンテンツ法）として次の4点を主張する。

第一は国産自動車を軍用保護自動車に求め、製造補助金を「増加」し、大量生産するため現行の「年額四拾余萬圓」の少ないのを「二百萬圓」へ増額すれば1ヶ年の製造される国産自動車を「四百台乃至五百台」の増産に加え、官庁注文による1ヶ年200~300台の追加注文を加えると600~800台となる。自動車製造工場は1ヶ年「三百台に達せば充分の設備をなすことを得」て、製造工場の経済的自立を達成されることになるという主張である。

第二は製造工場が年間「三百台」で経済的自立を達成すれば、さらに、2工場から3工場の自動車製造会社の發達を可能にされ、日本のビック・スリーの誕生となり、アメリカのビック・スリーと対抗することが可能にされるという点である。

第三は軍用保護自動車の三種類、(1)4分3噸、(2)1噸、(3)1噸半のうち、(1)の4分の3噸（タクシー、ハイヤー）と(2)の1噸車（バス）を乗用自動車とし、(3)の1噸半を貨物自動車にすれば、これら3種類の自動車を年300台づつ国産自動車製造会社で製造を担当すれば営業用

自動車の普及となる点である。

第四は、乗用自動車（バス）の営業基盤として国道を走る独占許可権を中央政府から得ることと経営の確立と乗用自動車の地方普及の大きな力となる点である。乗用自動車の需要が国道の路線許可権で保証されるなら、地方鉄道、軽便鉄道に取って代わる営業自動車は全国に普及することを可能にされることになる。

星子勇の国産自動車論は軍用自動車補助法を中心に据え、供給政策として製造補助金の大幅な増額で大量生産体制の発達を可能にされ、他方で、需要面で国道利用の許可制度を通して営業用乗用車の全国普及を推進しようとする方針である。

しかし、国産化を国策とする商工省の国産自動車育政策（ローカル・コンテンツ法）は第一段階として商工省型標準自動車の製造を国産自動車製造会社3社の合作として実現し、第二段階として昭和11年自動車製造事業法による大衆自動車の大量生産として具体化することとなるのである。

3 自動車価格の動向と小運送業への自動車の影響

（一）自動車価格の動向

（1）東京自動車売買組合の5車種自動車価格について

自動車価格が高いか、或いは安いかは自動車市場での競争力の高低に直接影響する問題であり、さらに、営業自動車会社の経営状態にも影響する。とりわけ、営業自動車の償却年数の長短は重要な経営問題であるが、普通には(1)高級自動車の場合、例えばリンカーン、キャデラックの場合は償却期間5～7年であり、(2)小型車のフォード及びシボレーで償却期間約3年と言われ、さらに、(3)中型車と言われるGMのビュイックに於いては4～3年を償却期間とし、次の新車へ乗り換え、一生の間に10回～20回前後の乗り換えを繰り返す。

昭和2年頃の自動車販売価格を見てみると、東京自動車売買組合は東京渡しの場合、(1)高級幌型、(2)セダン型、(3)経済幌型、(4)小型自動車、(5)貨物自動車等の販売価格を要約すると次のようになる。

「(1) 高級幌型の代表はリンカーンで27年式1万円、次いでキャデラック26年式で6,000円、3番目にパッカード26年式の5,500円で最高値となっている。

(2) セダン型が(2)経済幌型に対して高価格をつけている。パッカード27年式が7,500円で(1)高級幌型キャデラック26年式の6,000円を抜いている。その理由はキャデラックが1年落の新車でないため、低価格落ちになっていることによると考えられる。セダン型のパッカード1年落ちの場合、5,500円となり、新車と2,000円の低価格である。このように1年落ちで2,000円の落ち込みとなっている。この落ち込み額は自動車の償却額に相当するものである。このように高級車になるほど年償却額が大きくなることから、営業自動車会社の経営にかなりの影響を与える。

(3) 経済幌型の価格は小型自動車と同程度の水準となっている。最も高い価格はクライス

ラー（フォワ）27年式の1,800円である。次の高価格車はオールズモビル（GM）27年式の1,400円である。

(4) 小型自動車の分野ではシトロエン（十馬力）27年式の2,000円である。2位がイギリスのモーリス26年式の1,500円となっている。

(5) 貨物自動車では23年式のパッカーとマックのそれぞれ4,000円である。」

(2) 自動車販売会社の販売原価と(3) 営業自動車会社の「車輛原価」

(1)東京自動車売買組合の自動車販売価格を自動車市場での自動車価格として位置づけてきたが、次に(2)自動車販売会社の販売原価と(3)営業自動車会社の「車輛原価」とを取り上げて纏めると次の図表-17となる。

図表-17 (2)自動車販売会社の販売原価と(3)営業自動車会社の車輛原価

ゼネラル・モーター・カンパニー		
(1) アメリカの G・M・C 社		
シボレー幌型（5人乗）	車輛原価 2,790 円	自動車販売業者の販売原価 ②
シボレー箱型（7人乗）	3,600 円	
G.M.C 2 噸積載自動車	9,500 円	自動車販売業者の販売原価 ②
シボレー一噸四分の一積貨物自動車	2,650 円	自動車販売業者の販売原価 ②
G.M.C 一噸荷物車	6,280 円	東京鉄道局東京自動車庫 ③
(2) アメリカのフォード社		
フォード（14人乗）	3,915 円	東京鉄道局東京自動車庫 ③
フォード一噸車	1,600 円	福岡市磯野金物店 ③
フォード一噸車	1,800 円	名古屋市東洋自動車(株) ③
フォード一噸車	2,100 円	神戸市神港タクシー ③
フォード一噸車	2,256 円	東京鉄道局自動車庫 ③
(3) ④ウーズレ型一噸半積軍用自動車		
	8,500 円	自動車販売業者の販売原価 ②
⑤ウーズレ型一噸積軍用自動車	4,460 円	自動車販売業者の販売原価 ②
⑥オートモ（3人乗）	1,580 円	東京鉄道局自動車庫 ③

注) ②は自動車販売会社の販売原価、③は営業自動車会社の車輛原価を指す

この図表-17 から、自動車価格を「車輛原価」として見做すと(1)アメリカ・ビックスリーを中心とする自動車価格に対し、(2)日本の自動車価格、主にウーズレ型一噸半及び一噸の価格設定を次のように比較することを可能にされる。

すなわち、第一にアメリカ・ビックスリーの中での自動車価格政策がかなり相違することが解る。すなわち、フォード社の一噸車の自動車価格（＝車輛原価）は1,600円から2,256円の価格帯に入り、安価な自動車価格となっている。A.D. チャンドラーがフォード社は一車種を大量生産することから「規模の経済」による安価な自動車を生産する戦略で成功したと述べる。こうしたフォード社の大量生産による低価格政策に対し、^{ゼネラル・モーター社}G・M・Cの社長アルフレッド・P・スローンはフルライン戦略に基づいてシボレーの小型車からキャデラックの高級車まで揃える多角化戦略（「範囲の経済」）を実施し、フォード社を1920年代後半に追い越し、トップに君臨する。このため、G.M.C社の自動車価格はフォードと比べ高く設定されている

る。それゆえ、^{ゼネラル・モーターズ}G.M.C.の中でフォード車と競争する下位ランクのシボレーの自動車価格は、シボレー幌型 2,790 円、シボレー箱形 3,600 円、そしてシボレー一噸四分ノ一積貨物自動車の 2,650 円といずれもフォード車より高めの価格設定となっている。G.M.C.のトラック事業部門で作られる一噸貨物自動車は 6,280 円、そして 2 噸積自動貨車は 9,500 円の高価格となっている。この G.M.C.の 2 噸積自動貨車の 9,500 円に的を絞ったのが日本の軍用自動車価格であると考えられる。すなわち、日本の石川島自動車製作所はイギリスのウーズレー会社の自動車製造販売権を獲得し、大正 9 年乗用車ウーズレー号、さらに貨物自動車ウーズレー号を製造して大正 13 年に軍用自動車補助法の適用を受け、本格的に軍用自動車の生産に取り組むのである。したがって、石川島自動車は軍用自動車の製造に力を注ぐことができたのは軍用自動車の価格 9,500 円（1 噸半）であり、前述した G.M.C.の 2 噸積自動貨車価格 9,500 円と相当するのである。

しかし、軍用自動車価格のこうした高価格の設定は、前述したように低運搬費の荷牛馬車を温存させることを可能にさせることから、輸送革命の不徹底さを育むこととなる。それゆえ、次に、輸送革命に拘らず荷牛馬車の低運搬費を取りあげ、貨物自動車と競争する荷牛馬車の低運搬費の実態を次に解明する。

（二）貨物自動車と競争する荷馬車業の経営形態と低資本蓄積

原始的な輸送機関の中心を担ってきたのは荷牛馬車業である。荷馬車業の経営内容は、(1)馬匹数、(2)車輦（二輪車と四輪車）数、(3)馬具類、(4)厩舎、(5)店舗、(6)従業員（イ事務員、口挽子、ハ厩舎番、ニその他（荷捌人、積卸人）等から成っている。

荷馬車業者の 95%は一台持（馬一匹＋四輪車一台）の経営形態であるため、挽子を含め事務、馬夫に至るまで経営主自ら従事する。従業員を雇い、厩舎を建てるのは馬匹 8 頭以上を使用する荷馬車業者である。これら大規模荷馬車業者は、厩舎を建て、従業員（馬夫、厩舎管理人、事務員、荷捌人、積卸人）等を雇傭する企業形態を特色とする。

(1)一台持の荷馬車業者は経営の柱となる①馬匹と②四輪車と荷車、そして、③馬具等への投資をすることで荷馬車業を営なむ零細小企業者である。零細規模の経営投資は主に馬匹に対して投じられる。

①馬匹への投資

この馬一頭へ 275 円～1,150 円

牛一頭に付 400 円～600 円

なお、馬の最高価格は昭和 17 年 5 月 28 日の農林省告示第 361 号によって次のように定められている。

◎農林省告示第三六一号（昭和十七年五月二十八日）

価格等統制令第七条ノ規定ニ依リ馬ノ最高販売価格左ノ通指定シ昭和十七年六月十五日ヨリ之ヲ施行ス

昭和十六年六月農林省告示第三五三号（馬ノ最高販売価格指定ノ件）ハ昭和十七年六月十四日限り之ヲ
廃止ス

一、当歳ノ馬 四五〇円

二、明ヶ二歳以上ノ馬

区 分	明ヶ二歳				明ヶ三歳	明ヶ四歳 以上
	特別級	一級	二級	三級		
優良種牝馬及候補優良種牝馬	円 一	円 八一〇	円 七〇〇	円 一	円 一,〇〇〇	円 一,二〇〇
軍用保護馬及軍馬資源保護法 ニ依ル検定合格馬	八一〇	六五〇	六〇〇	四五〇	七五〇	九〇〇
認定種牝馬	一	六五〇	四五〇	一	七五〇	八〇〇
其ノ他ノ馬	明ヶ二歳三〇〇円, 明ヶ三歳三四〇円, 明ヶ四歳以上四〇〇円 (鉄道省監督局「陸上小運搬業に関する調査」昭和17年6月, 3-4頁)					

② (イ)車輜と(ロ)荷車への投資

(イ)荷牛馬車は(イ)車輪に依りゴム輪車と鉄輪車とに分かれ、さらに車輪数に依って(ロ)二輪車と四輪車とに分類され、次の価格となる。

四輪車のゴム輪 一台に付 500 円～750 円

四輪車の鉄輪 一台に付 232 円～600 円

二輪車の鉄輪 一台に付 128 円～400 円

(ロ)熊本県の荷車の 4 種類 (380～305 円) の構造と価格は次頁の図表-18 に示される。

③ 馬具への投資

馬具の値段は 25 円～最高 200 円になるが、北海道の馬具類とその価格を示せば下の図表となる。

(註) 北海道ニ於ケル馬具ノ優秀品価格

	円 銭		円 銭
天上	一二,一〇	胴引	一五,〇〇
轡	一,五〇	吊革	一五,〇〇
手綱	一八,四五	腹帯	三,六五
カラ	一三,三五	オマワシ	四〇,八〇
カラ下	一,〇〇	モクシ	一三,六五
函館式ワラビ型	一一,五〇	馬衣	一〇,七五
締革(上下)	六,五〇	金櫛及ブラシ	六,〇〇
札幌型クラ布団	五,〇〇	鞍(枕付)	一〇,一五
合計	一八四,四〇		

以上見たように荷馬車業の経営に投資され資本額は主に 95%を占める 1 台持ちの場合を中心に検討したが、1 台持ちの全国平均の投資額は、昭和 16 年 6 月時点で、1,206 円となる。

図表-18 馬車・荷車の構造と価格—熊本県のケース

(註)熊本県ニ於ケル荷馬車最高価格

◎熊本県告示第八百二十号

価格等統制令第三条ノ規定ニ依リ左記ノ通認可セリ

昭和十六年十一月二十七日

熊 本 県 知 事

記

一、組 合 名	熊本県車輛業組合
一、地 域	熊本県一円
一、構 成 員	右地域ニ於ケル組合員及非組合員
一、実 施 日	認可ノ日
一、制 限	物価調整上必要アルトキハ認可ヲ取消スコトアルベシ
一、協 定 価 格	左ノ通 荷車最高販売価格（一台）

種 別	規 格	工場渡最高価格
第一号 馬 車	上 台 長一丈三寸 幅二尺七寸 側面八寸 松座板四寸五分 幅四枚正七分 前板九寸 幅三枚正七分 上台枠樫 一寸三分 台根太 二十二本 下枠樫 八本 梶棒樫長七尺幅二寸五分厚一寸三分	円 三八〇.〇〇
	下 台 長五尺幅二尺七寸側面八寸下枠樫六本	
	前 輪 径一尺七寸 厚一寸四分 輪幅 一寸六分 日足長 八寸二十四本 輪金幅 一寸六分厚四分	
	後 輪 径三尺 厚一寸七分 輪幅 三寸 日足長一尺四寸三十二本 輪金幅三寸厚四分	
	心 棒 前心棒 一寸四分角 後心棒 一寸六分角 ブレーキ付	
第二号 馬 車	上 台 上台長一丈一尺 幅二尺七寸 側面八寸 松座板 四寸五分 幅四枚正七分 前板 九寸 幅三枚正七分 上台枠樫 一寸一分 台根太 二十本 下枠樫 十一本 梶棒樫長七尺幅二寸厚一寸一分	円 三二五.〇〇
	前 車 径一尺五寸 厚一寸六分 輪幅 一寸六分 日足 長七寸 二十四本 輪金 幅一寸六分 厚四分	
	後 車 径二尺九寸 厚一寸六分 輪幅 三寸 日足 長一尺三寸 三十二本 輪金 幅三寸 厚四分	
	心 棒 前心棒 一寸二分角 後心棒 一寸四分角	

種 別	規 格		工場渡最高価格
第三号 馬 車	上 台	上台長一丈五寸 幅二尺七寸 側面一尺三寸 松座板五寸 幅四枚正八分 前板九寸 幅三枚正八分 上台桢樑 厚一寸二分 台根太 二十本 下桢樑 九本 梶棒 長七尺 幅二寸二分 厚一寸二分	円 三四六.〇〇
	前 車	径 一尺七寸 厚一寸七分 輪幅 一寸六分 日足 長七寸五分 二十四本 輪金 幅一寸六分 厚四分	
	後 車	径 二尺二寸 厚二寸三分 輪幅 三寸 日足 長九寸五分 二十八本 輪金 幅三寸 厚四分	
	心 棒	前心棒 一寸二分角 後心棒 一寸四分角	
第四号 馬 車	上 台	上台長一丈五寸 幅二尺七寸 側面七寸五分 松座板 四寸五分 幅四枚正七分 前板 九寸 幅三枚正七分 上台桢樑 一寸一分 台根太 十九本 下桢樑 十一本 梶棒 長六尺七寸 幅二寸厚一寸一分	円 三〇五.〇〇
	前 車	径 一尺五寸 厚一寸六分 輪幅 一寸四分 日足 長七寸 二十四本 輪金 幅一寸四分 厚四分	
	後 車	径 二尺九寸 厚一寸六分 輪幅 三寸 日足 長一尺三寸 三十二本 輪金 幅三寸厚四分	
	心 棒	前心棒 一寸二分角 後心棒 一寸二分角	
荷 車	上 台	長 八尺 幅二尺二寸 松座板 四寸五分 幅二枚 正七分 上台桢 四寸 台根太 五本 使用鉄 一貫五百匁以上	円 八〇.〇〇
	車 輪	径 二尺九寸 輪金 幅一寸四分 厚三分	
	心 棒	一寸角	
一、後送付ノ場合ハ本表価格ニ金拾円ヲ加算シ得ルモノトス 二、荷車ニシテ樑棒ヲ使用シタルモノハ金拾円ヲ加算シ得ルモノトス 三、改良鴨金(蓋付鴨金)ハ心棒一本ニ付金五円増トス 四、本表価格ハ売渡当日ヨリ三ヶ年間ニ於ケル機具紛失以外ノ修繕料ヲ含ムモノトス			

(「陸上小運送業に関する調査」7-10 頁)

荷牛馬車業者は全国で 159,334 名になるが、その投下総資本額を見てみると約 22 億円である。さらに、従業員の中の挽子は全国で 178,884 人いるが、業者数の 159,334 とほぼ同数であることから、荷牛馬業は 1 台持ち（馬 1 匹＋四輪車 1 台）によってほとんど経営され、低運搬費に支えられる零細企業主である。下の図表-19 は荷牛馬車業者の大小の経営規模別を現わしたものである。

図表-19 荷牛馬業者の経営規模別序列

荷牛馬車使用台数別業者数調(昭和一六年六月調査)

道府県	業者数	荷馬(牛)車数	使用台数別業者数									
			一 台	二 台	三 台	四 台	五 台	六 台以上	一 一 台以上	一 六 台以上	五 〇 台以上	一 〇 〇 台以上
北海道	二六,六八九	二九,〇四二	二五,四五九	八三五	二六九	四七	三二	三三	四	七	一	二
青森	七,九三四	八,〇一五	七,八六八	四八	一三	三		一	一			
岩手	七六八	七八四	七五二	一六								
宮城	二,五二八	二,六〇五	二,四七六	四四	三	二	一	二				
秋田	四,四一五	四,四六三	四,三八八	一七	五	二		三				
山形	一,九四八	二,〇三六	一,八七六	五七	一六							
福島	六,五二五	六,六七四	六,四三七	八	五七	一八	五					
茨城	三,五六八	三,六六八	三,四九八	五〇	一二	七		一				
栃木	五,二二九	五,三四九	五,一七四	四七	六	四	四	四				
群馬	八一二	八四〇	七九二	一三	六	一						
埼玉	二,五二六	二,七三六	二,四二六	五三	一九	一三	六	九				
千葉	四,七四五	六,二〇〇	四,〇六五	二九六	一八八	九五	四六	五五				
東京	九三六	二,〇一四	六二〇	一一三	七〇	四一	三五	四八	五	六		
神奈川	五八五	九一七	四六三	五八	二二	一四	七	一六	三	一		
新潟	三,七八五	三,九八四	三,六七五	七五	一六	一〇	一	七				
富山	一,〇六九	一,〇四四	一,〇五一	一四	二	二		二				
石川	一,一二九	一,一五八	一,一〇八	一五	四	二						
福井	四一六	四四九	三八三	三三								
山梨	一,一五四	一,二三四	一,一〇八	三〇	六	六	二	二				
長野	三,一八九	三,三七一	三,〇七二	八九	一三	八	三	四				
岐阜	三,一二七	三,三五四	九二	一四	九	二	二	七	二			
静岡	一,七〇八	一,八八四	一,六〇七	六二	二四	六	五	四				
愛知	二,四七五	四,七四六	一,九七八	一五四	一一九	五一	三〇	九二	二五	二五	一	
三重	一,一〇二	一,三七一	九八七	六二	一七	一二	一二	一〇	二			
滋賀	七四八	八二七	七一九	一一	八	四	一	四	一			
京都	八四八	一,四三七	六二七	八四	八八	一七	八	二〇	二	一	一	
大阪	二,五〇九	五,四四一	一,六九五	二七八	一五八	九九	一〇三	一三九	二四	一二		一
兵庫	二,九四〇	四,一五三	二,五六五	一六九	七八	二六	三〇	四六	一七	九		
奈良	一,〇四六	一,〇七三	一,〇一九	二七								
和歌山	八六六	一,二八四	七三七	六六	一五	一	一三	一七	六	四		
鳥取	一,三七七	一,五一九	一,二九二	六〇	一六	一	一	六	一			
島根	六一五	七二六	五三九	六〇	九	三		四				
岡山	二,五五八	二,七五二	二,四六〇	六〇	二〇	八	一	八	一			
広島	二,四三二	二,七四九	二,二九八	七五	二二	二〇	八	五	二	二		
山口	二,四二七	三,八七二	三,三四四	八八	三七	二六	一三	一六	一	二		
徳島	一,五二七	一,六一二	一,四七四	三四	一三	三	二					
香川	一,三七八	一,五四三	一,三三八	一一	五	四	一	一四	二			
愛媛	一,七六七	二,〇五四	一,六〇六	一〇五	三七	四	三	一一	一			
高知	一,二一五	一,二六六	一,一七三	三六	五			一				
福岡	八,四八四	九,六七一	八,〇一三	二二二	九二	五六	四二	三六	七	六		
佐賀	二,三一一	二,三四二	二,二八四	二四	二	一						
長崎	一,九八五	二,二二九	一,八三五	九七	三一	一	六	四				
熊本	二,七四八	二,九一四	二,六五九	六八	一五	四		一				
大分	六,〇三三	六,〇八三	五,九五五	三〇	五	二	一					
宮崎	八,〇七六	八,一六四	八,〇四三	一九	五	二	二	二	一			
鹿児島	一三,四八六	一三,六九九	一三,三三四	一一八	一九	七	五	三				
沖縄	三,三六九	三,四〇四	三,三三三	一一	三							
計	一五九,三三四	一七八,七一八	一五一,七八一	四,〇九四	一,五三三	六六二	四三三	六三九	一〇八	七七	四	三

〔陸上小運送業に関する調査〕 22-23 頁)

この図表によれば、荷牛馬業者は全国に 159,334 名を数えるが、その経営規模の 95% (151,781 名) が 1 台持ちであり、次に多いのは 2 台持ちの 4,094 名で 2 % の割合である。3

台持は1,533名で1%弱にすぎない。したがって、荷牛馬業者の98%が3台以下の零細経営形態を形成するが、投資資本の少なさから荷牛馬業者は低運送料金を維持することで激しい競争に生き残り続けることができるのである。既に見たように、自動車価格の高値が荷牛馬業者の生存を可能にする経済的要因となるが、その一端は軍用自動車価格の9,500円に対し、荷牛馬業は馬1匹の高い方で1,000円の投資ですみ、自動車価格と馬匹とのこうした価格鉅状差が伝統的輸送機関の温存を育む原因となっているのである。

荷牛馬業は1台持ちを主要な経営形態として発展し、投下資本も馬匹、四輪車荷車へ主に投資する零細企業形態を特質とする。しかし荷牛馬業者は主に8形態の経営様式を次のように展開させている点に注目すべきである。

第一型の経営形態―「馬匹及車輛各一を所有し、業者自ら挽子となりて、多数の常得意を有し、一定区域内に於て物品運送業を営むもの」である。この第一型は全体の95%を占め、自ら荷馬車を駆う1台持ちのため、荷馬車業者は、運賃を個数建と重量建等とを主にしている。

第二型の経営形態―荷馬車業者は(1)馬匹及車輛を5台以上を所有し、このため、(2)馬夫、挽子等を雇傭する産業資本の形態である。馬夫、挽子への賃金支払形態は固定給制と出来高制とがある。前者は一日払いと月給制とに分かれる。他方、後者の出来高制は主に挽子四分、親方六分の割合となる。

第三型の経営形態―荷馬車業者は多数の荷馬車、挽子を雇傭する外に、同業者である他の荷馬車業者をも雇い、多量の物品運送業を捌く場合である。その代表は函館における番屋制度である。この番屋制は自己の荷馬車業以外に、同業者である荷馬車業者と運送契約を締結する。支払は各自の稼高より一割天引した残りを分配する問屋制度方式である。

第四型は組合制度である。荷馬車業者が集まって組合を結成し、例えば米穀商業組合連合会と米穀運送契約を結び、組合員の荷馬車で運搬し、その運賃契約を組合に一割を天引して資本蓄積するが、残りを組合員の荷馬車業者に支払うのである。

第五型は組合が荷馬車、馬匹を所有し、組合員の挽子に組合契約の運送業務を行なわせる。組合は運送収入の一割を天引し、残りを挽子に支払うのである。代表は港湾での運搬に携さわる例である。組合員は出資金を組合に支払い、組合の荷馬車、馬匹の購入資金として出資する。

第六型の荷馬車業者が不定期に縄張り地域或いは得意顧客に注文取りに巡回して小口貨物の積合を行なう場合である。

第七型は親方が牛馬、荷車、荷馬車、挽子等を所有し、これらを小運送業者に賃貸し、契約収入を得る場合である。

第八型は親方が仲介人の役割をすることで収入を上げる場合である。すなわち、この八型は下請形態の一つで、自己所有の荷馬車、挽子を有しないが、顧客からの物品輸送を他の荷馬車業者に下請輸送させるのである。

荷馬車業者は以上述べた八種類の経営形態を応用して運搬業に専念するが、さらに、1台持ち荷馬車業は狭い運搬業務から1ヶ月の収入と支出とを少額にさせる傾向となる。次頁の図

表-20 は昭和 7 年における収支状況である。

図表-20 荷馬車業の 1 ヶ月の収入と支出—昭和七年

△昭和七年に於ける一台一ヶ月平均収入

	円	銭		円	銭
大 阪	一七一	五八	福 岡	六五	九六
函 館	九八	六八	京 都	六五	四四
神 戸	九〇	八九	松 江	六四	九五
名 古 屋	八七	五六	青 森	六〇	一一
小 樽	八五	二〇	新 潟	五九	九〇
東 京	六九	七二	熊 本	五六	九二
広 島	六六	六一	高 松	五二	一〇
横 浜	三九	三九	◎平 均	七九	八九

△昭和七年に於ける一台一ヶ月平均支出

	円	銭		円	銭
大 阪 市	七一	九九	函 館 市	三二	二五
名 古 屋 市	五六	九一	青 森 市	二九	〇一
神 戸 市	五六	四一	高 松 市	二四	二四
広 島 市	四七	七一	新 潟 市	二〇	五八
京 都 市	四二	九二	小 樽 市	一七	一六
東 京 市	三八	二二	熊 本 市	一五	五一
福 岡 市	三七	〇七	松 江 市	一四	五七
横 浜 市	三五	二三	◎平 均	四二	三七

（「陸上小運搬業に関する調査」33-34 頁）

この図表-20 から窺えるように、1 台持ちを主流とする荷馬車業は昭和 7 年において月平均収入を 79 円 89 銭で、支出平均 42 円 37 銭を上廻って黒字経営となっているが、しかし、事業拡大による資本蓄積を困難にさせているのである。

（三）物流の東京一極集中と自動車の国鉄への影響

○東京への貨物入貨と出貨—水運を中心に

東京への一極集中が育まれたのは、世界中から、また、日本全国から物流の流れを東京へ集中させる流れを作り上げたからである。地政学的には、日本は周辺四方を海に囲まれていることと、輸送革命の側面から国鉄の統一的日本縦断線路によって日本の南北末端にまで流れを作り、首都の中心である東京駅へ結びつけていることによるのである。さらに、自動車が東京駅を中心に東西への水平的輸送網を構築し、横断的物流網を関東大震災後に東京駅を中心に築き始めたからである。

それゆえ、輸送革命は東京駅を日本の中心点にすべく、鉄道の縦断的輸送体系と自動車の水平的輸送体系とを東京駅で交差させるのである。したがって、輸送革命は鉄道の縦断的物流と自動車の水平的物流とを東京駅で交差させ、世界と日本の物流をも東京駅で交わせることで人、物、金の循環を完結させるのである。こうした近代的輸送革命は伝統的輸送革命を解体させることで世界と日本との物流を東京駅で交差させ、さらに世界資本主義と日本資本主義との

交易の接合点ともなるのである。こうした、鉄道と自動車を両軸にする近代的輸送機関の発展は世界と日本との物流の接点を育くみ、日本資本主義の動態的發展を推進する力になると、東京鉄道局運輸課による「運輸より観たる東京」では次のように述べている。

「 東京市は世界第七位の大都市で、大東京として見れば実に世界第三位である。其の地域に集散する荷動きの状況は、国内財界の変動の影響を蒙るのみならず、外国との物資交易が股賑を極める今日となりては、国際経済の影響を受けることの甚大であることを敢て言を俟たぬ。

従つて此の荷動状況を研究するには必ずや交通機関を研究せねばならぬ。即ち国内にあつては鉄道、道路運送乃至は沿岸航路関係、外国としては東京港及東京市の門戸である横浜市を研究せねばならぬ。即ち、

1 鉄道関係 にあつては、発着噸数約千万噸（内訳七百万噸は到着、三百万噸は発送）に達し、之れが輸送経路として

東海道線 中央線 東北線 常磐線 総武線

の五大幹線を有して各之等貨物の輸送に従事してゐるが、陸上輸送の対立運輸としては

2 自動車関係 を押さねばならぬ。即ち、東海道線に対しては東海道、中央線に対して甲州、青梅両街道、東北線に仲仙道奥羽街道、常磐線に陸前浜街道、総武線に千葉街道の各街道を有してゐるが之等路線の上を対立的運輸に従事するものがある。

貨物自動車の勢力範囲は、都市を中心とする五十哩内外の圏内に於ける各路線を最も密度の濃度を有するもので野菜、鮮魚、雜貨類の運送に従事してゐるが、本調書第二編に述べたるが如く、東京に籍を有するものより寧ろ地方在籍の自動車に依り運送さるゝものが多く其の数量一ヶ年十三万噸を下らざる状況である。

此等の中枢地域は二十哩乃至二十五哩の箇所、一時間乃至一時間半を以つて到着し得る地域であるが、其の遠距離運送に適せざるは、運転手の体力、機関部の発熱等の関係が主要なものである。

陸上運送機関として鉄道、自動車の外に掲記す可きものはないが、今日も尚ほ荷馬車に依りて対立運輸に従事してゐるものも相当の数に上つてゐる。

然れ共四囲包海の我が国にあつては、水運の発達が著しく、その運輸数量の多きは明かである。近海航路にありても、京浜間、或は千葉県沿岸より到着する貨物にして艀船を利用するもの少なからず、又利根川、江戸川、中川、荒川等に於ける艀船、汽船の往来するも亦頻繁である状況である。

暫らく埠頭に立ちて月島、芝浦の沖を眺むれば、北は北洋、南は台湾に至る巨船小泊の群集するありて荷役作業の股賑を極むると共に、一方横浜港よりの移出入貨物の艀送も之に加はり相俱に東京に集散する貨物の運送に従事してゐる。」

（「運輸より観たる東京」 1-2 頁）

世界と日本との結合は東京駅での交差を目ざし、㊟水運（①河川、②海（④内国、⑤外国）と㊟鉄道等で運搬される貨物の入出貨額の交差によって表わされる。東京への入貨は大正14年で11,673,191噸、東京からの出貨は3,580,058噸で、この合計は15,253,249噸である。これに加えて東京近郊20~25哩から水平的に1時間半で東京に輸送される自動車の貨物は130,000噸である。自動車輸送は鉄道と較べて少量であるが、関東大震災後から普及し始めたばかりのため、小規模となっている。次頁の図表-21は鉄道と自動車及び水運との三位一体で日本の物流を東京へ交差させ始めた初期の動きである。

図表-21 東京への入出貨額(単位噸)の推移

種別	年次	一四	一三	一二	一一	一〇	九	八
出 貨	鉄 道	三,〇六二,五二一	二,八八四,五一九	二,六〇四,五六二	三,〇一二,五六五	二,五〇六,三六五	二,三六六,四七七	二,七五〇,九〇九
	海 内	四一八,三八六	三四九,七五八	} 二四九,四九七	四二二,八〇五	四二二,八〇五	四六七,八一八	四六六,六〇〇
	水 運	三二,三三五	一七,七一五		六九,六五四	六九,六五四	二一九,五九五	二七一,一七三
	河 川	六六,八一六	七九,七九七	—	九四,五〇九	八九,〇七七	六八,九五一	一七四,六六七
	合 計	三,五八〇,〇五八	三,三三一,七八九	二,八五四,〇五九	三,三八九,五三三	三,一〇七,八七八	三,一二二,八四一	三,六六三,三四九
入 貨	鉄 道	七,一〇三,〇一八	七,六六六,七六一	六,〇六七,二一三	六,二九一,八一五	五,六二八,〇二八	五,六二七,五四一	五,三三四,九三〇
	海 内	二,六〇一,八〇二	二,八五〇,五二五	} 二,八一六,六〇一	二,七〇九,八三三	一,六〇一,六六五	二,四四九,一五九	二,〇八五,四二一
	水 運	一,九一九,九八六	三,二一二,二二一		一,五五九,一七一	一,三三八,九八四	一,二〇一,〇五四	一,四四七,四二七
	河 川	四八,三八四	四四,六〇八	—	五六,六七一	四六,八〇八	三八,六四四	九九,六三三
	合 計	一一,六七三,一九一	一三,七七四,一一五	八,八八三,八一四	一〇,六一七,四九〇	八,六五一,四八五	九,三一六,三九八	九,〇二七,四八一
合 計	鉄 道	一〇,一六五,五三九	一〇,五五一,二八〇	八,六七一,七七五	九,二九四,三八〇	八,一三四,三九三	七,九九四,〇一八	八,一四五,八三九
	海 内	三,〇二〇,一八九	三,二〇〇,二八三	} 三,〇六六,〇九八	三,一三二,六二八	一,九九四,三三九	二,九一六,九七七	二,五五二,〇二一
	水 運	一,九五二,三二一	三,二二九,九三六		一,六二八,八二五	一,四五八,二四六	一,四二〇,六四九	一,七七八,六七〇
	河 川	一一五,二〇〇	一二四,四〇五	—	一五一,一八〇	一三五,八八五	一〇七,五九五	二七四,三〇〇
	合 計	一五,二五三,二四九	一七,一〇五,九〇四	一一,七三七,八七三	一四,二〇七,〇二三	一一,七二二,三六三	一二,四三九,二九九	一二,六九〇,八三〇

〔運輸より観たる東京〕3-4 頁)

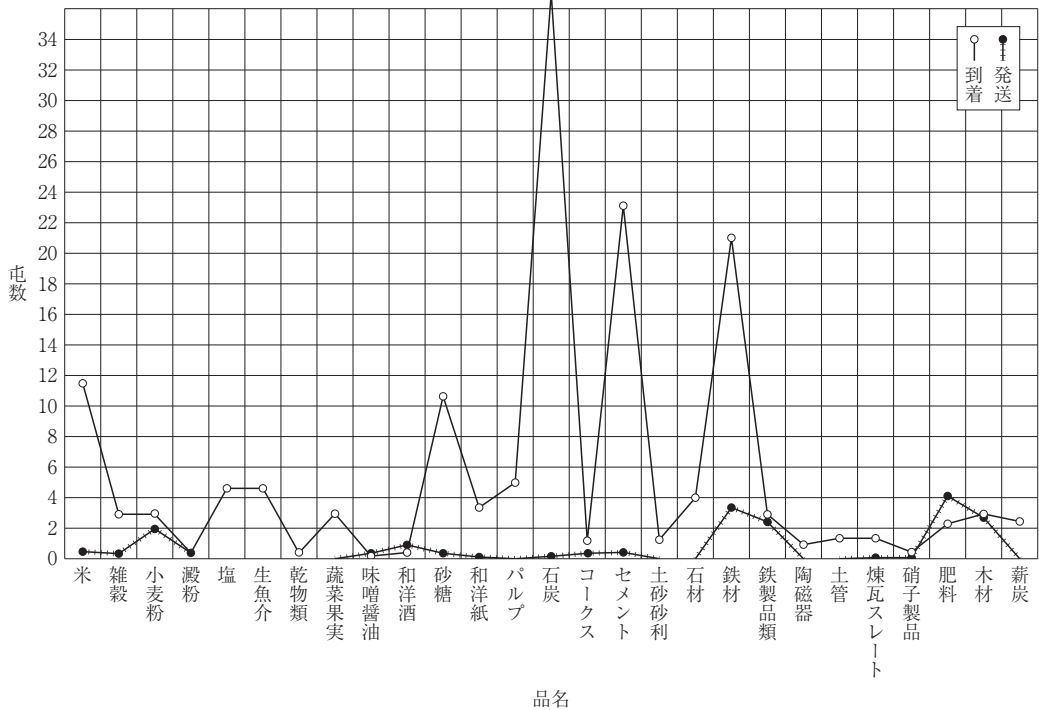
この図表から東京への入貨額と出貨額とを比較すると、大正14年において東京からの出貨額は3,580,058噸で、入貨が11,673,191噸である。圧倒的に入貨が多く、70%の割合を示している。他方、出貨は30%にすぎない。そのうち、水運入貨額は4,570,172噸で鉄道入貨に対して39%を占め、水運出貨517,537に対して9対1の割合で多数を占めている。この水運入貨の品物別順位を見てみたのが次頁の図表-22である。

入貨貨物の多い順は①石炭、②セメント、③鉄材、④米、⑤砂糖、⑥パルプ、⑦塩、生魚介、⑧石材、⑨和洋紙、⑩鉄製品類、⑪木材、⑫雑穀、小麦粉、⑬木材、⑭蔬菜・果実、⑮鉄製品類、⑯薪炭、⑰肥料、⑱煉瓦スレート、⑲土管、⑳土砂砂利、㉑陶磁器、㉒コークス、㉓硝子製品、㉔乾物類、㉕和洋酒、㉖味噌醤油等である。

すなわち、これら入貨貨物は(1)工業原料、(2)工業製品、(3)生活必需品の米、魚、野菜、果物、(4)土木・建築材料、(5)硝子・工芸品等である。東京が約1,200万人の人口を擁し、世界第7位の大都市であることから、過密な狭い所に住む過剰人口の大部分は消費者人口であり、生活必需品を農村、或いは海外から求めなければならない。他方、東京は日本の四大工業地帯の一つである京浜工業地帯の中心地であり、日本有数の工場を抱える生産都市でもあることからこれら工業資源、原料を入貨或いは輸入、移入せざるをえないのである。それゆえ、入貨額の上位は石炭、セメント、鉄材等で占められているのも東京の工業都市の特質に由来する。資源不足の中で最大の資源である石炭が九州、本州の宇部と常盤、そして北海道で大量に埋蔵され、東京の生産工場の原料、エネルギー源或いは化学素材、発電所と鉄道・船舶への燃料として使用されるため安い輸送手段である専用船によって東京へ水運輸送(入貨)されるのである。次頁の図表-23によって大正期間の石炭鉱業の発達が見える。

北海道炭は主に東京を中心とする京浜工業地帯へ輸送され、九州炭は大阪、兵庫を中心とする阪神工業地帯へ運搬され、それぞれ市場を相違させている。

図表-22 水運発着貨物数量の推移



(「運輸より見たる東京」5頁)

図表-23 石炭鉱業の主産地・輸出入の推移

種別 年次	出 炭				輸 入	輸 出	消 費
	九 州	北海道	本 州	計			
	千噸	千噸	千噸	千噸	噸	千噸	千噸
大 正 元 年	一五,九五九	一,八六三	一,九七二	一九,七九四	三〇五,八八二	五,九三〇	一四,一五七
〃 二 年	一七,〇五〇	二,〇二六	二,二三八	一九,〇七六	五七二,一九四	六,五三七	一五,三九五
〃 三 年	一七,二八九	二,五八六	二,四一六	二二,二九一	九五〇,一〇八	五,七五四	一六,六五一
〃 四 年	一五,四八八	二,六一一	二,三九〇	二〇,四八九	六〇九,七九九	五,〇二四	一五,五三一
〃 五 年	一七,四七六	二,九六七	二,四五六	二二,八九九	五五一,六九六	五,三〇五	一九,二三六
〃 六 年	一九,八八七	三,七一四	二,七六〇	二六,三六一	七〇七,四二一	五,一〇三	二二,〇三七
〃 七 年	二〇,五五五	四,一三五	三,三三八	二四,六九〇	七六一,六九八	四,三五六	二三,七三一
〃 八 年	二二,五九二	四,七六二	三,九一五	三一,二六九	六九九,六四六	四,一五七	二六,九二三
〃 九 年	二一,二七一	四,五〇九	三,四六四 (常磐炭二,〇〇一)	二九,二四四	七九七,一五五	四,七三二	二五,二〇八
〃 十 年	一九,六四六	三,六〇五	二,九六八 (〃 二,七四九)	二六,二一九	七七七,二五五	四,六五九	二三,三九四
〃 十一年	二〇,五三二	四,三三五	二,八三四 (〃 二,八八三)	二七,七〇一	一,一六八,五二四	四,一二二	二五,四二三
〃 十二年	二一,一〇三	四,八四四	三,〇〇〇 (〃 二,七一九)	二八,九四七	一,六五一,七一七	四,〇一一	二五,六〇三
〃 十三年	二一,八二六	五,一九二	三,〇八九 (〃 二,九八二)	三〇,一〇七	一,九七七,七五二	四,一四八	二七,九五九
〃 十四年	二二,九〇六	五,六三九	二,九一四 (〃 二,七七二)	三一,四六一	一,七四〇,五〇〇	五,〇五六	二七,五四〇
昭 和 元 年	二二,五四二	五,九〇五	二,九七七 (〃 二,九〇二)	三一,四二四	二,〇〇八,二七六	五,三六七	二九,二〇三

(「運輸より見たる東京」5-6頁)

石炭に次ぐのがセメントである。セメントは東京のセメント工場として浅野セメント、磐城セメントの2工場があるが、これら2工場はセメントを主に輸出してしまう。したがって、関東大震災の復興材料となるセメントの輸送は水運によって入貨するが、下の図表-24 によって示されるように福岡を最大の産地とする。

図表-24 東京へ水運されるセメント

セメント(二三二,二三〇噸)

静	岡	一,五〇六噸
福	岡	八二,〇九〇〳
熊	本	五二,一四五〳
大	分	四一,〇五〇〳
山	口	一,二四九〳
朝	鮮	三〇,〇〇七〳
北	海 道	一,八一八〳
山	口	一,二四九〳
高	知	二一,七六五〳

3位の銑鉄、鋼材は主に北九州の八幡製鉄所によって生産され、各地方、都市に水運輸送される。鉄材の216,399噸は主に福岡の八幡製鉄所から東京へ水運で入貨されるが、これは図表-25 から窺える。

㊦ 東京市内の駅小運送業への自動車による進出

日本の首都であり、人口、市場の中心地である東京は世界と日本の市場中心地として位置づけられ、㊦水運の入貨と出貨とを中心にするものであった。次に世界と日本の東京へ集中する入貨・出貨の貨物を捌くのに㊦小運送と鉄道とによるのであるが、次に小運送の検討を課題とする。

図表-25 八幡製鉄所の鉄鋼生産と東京への水運入貨

八幡製鉄所	(1)銑鉄能力	一,四六二,六八〇噸
	内訳 { 製 鉄 所	四六五,八〇〇噸
	{ 其 他	九九六,八八〇〳
	(2)製鋼能力	二,四六九,八〇〇噸
	内訳 { 製 鉄 所	一,一〇七,〇〇〇噸
	{ 其 他	一,三六二,八〇〇〳
	(3)鋼材能力	一,八一,〇〇〇噸
	内訳 { 製 鉄 所	八九八,〇〇〇噸
	{ 其 他	九一三,〇〇〇〳
東京への水運輸送	鉄材(二一六,三九九噸)	
	静 岡	一〇,三九四噸
	福 岡	一二五,八〇三〳
	山 口	三,七二三〳
	朝 鮮	一,八八七〳
	北 海 道	二二,七六一〳
	岩 手	四五,九〇三〳
	山 口	三,七二三〳

世界の大都市の一つである東京を中心とする十大都市の面積と人口との関係は下の図表-26に示される。

図表-26 日本の十大都市の人口密度・大正14年

市 名	面 積	現 在 人 口	(一平方軒ニ付) 人 口 密 度
大 阪	五四,九六〇,七六八坪	二,一一四,八〇四人	一一,六四〇人
東 京	二四,〇七一,三〇五	一,九九五,五六七	二五,〇七九
名 古 屋	四四,八一三,〇八四	七六八,五五八	五,一八八
京 都	一八,一三五,一八七	六七九,九六三	一一,三四二
神 戸	一八,五五五,〇九一	六四四,二一二	一〇,五〇二
横 浜	一一,四九七,六九七	五〇四,八八八	一〇,六七八
広 島	八,二五八,一一二	一九五,七三一	七,一七〇
長 崎	一二,四一〇,四九六	一八九,〇七一	四,六〇八
函 館	四,五二八,三九五	一六三,九七二	一〇,九五三
金 沢	五,〇三八,八四八	一四七,四二〇	八,八四九

(「運輸より見たる東京」40 頁)

この図表-26 から窺えるように、東京は大阪と較べ人口数で第2位の1,995,567人であり、また面積においても大阪の54,960,786坪に対して24,071,305坪と半分以下にしか過ぎない狭隘な土地面積である。このため、一平方キロに対する人口密度では大阪の11,640人に対し、東京は25,079人と2倍以上の過密な日本の最大都市である。しかし、関東大震災に対して復興計画は東京駅を中心にする都市計画で東京を世界の近代都市へ生まれ代らせるのであった。

東京は東京駅を起点とする6大鉄道路線による10大行政区画によって次のように形成されている。

東海道線 汐留、品川間
 山手線 大崎板橋間並巣鴨
 中央線 飯田町、新宿間
 東北線 秋葉原、赤羽間
 常磐線 三河島、北千住間
 総武線 両国橋、亀戸間

東京の輸送革命はこの6大鉄道路線における駅行政区画での小運送業区域とその物流市場荷動きの変化によって展開される。また東京は消費都市と生産都市との2側面を有し、入貨と出貨の駅小運送を同時に発達させている。

(一) 食品市場と鉄道貨物

前述したように東京は(1)消費都市と(2)工業都市の二面性を有し、日本及び世界から食料品と工業用資源・原料の入貨と出貨を通して拡大再生産を営んで発達してきた。大正15年に於ける食品市場での取引数量と鉄道貨物との割合は次頁の図表-27に示される。

図表-27 食品市場と鉄道貨物

食品市場名	鉄 道 貨 物	取 引 数 量	割 合
鮮 魚 市 場	一五三,三四〇噸	一八六,四六二噸	〇.八一
青 物 市 場	一八三,二三三	六七〇,二八六	〇.二七
米穀市場	三四三,六四七	一九〇,〇五七	〇.一九

(秋葉原と神田川正米市場)

この図表-27 から解るように食品市場への入貨のうち鉄道貨物の割合は、(1)鮮魚市場での81%を最大にして、(2)青物市場での27%として、(3)米穀市場での19%と低い割合を示している。東京近辺の青果、米穀は主に水運と自動車及び荷馬車によって輸送されているが、主に自動車による輸送革命の影響を受け始めている。

(二) 工場生産と鉄道貨物

東京は京浜工業地帯の中心をなす工業都市でもあるから、下の図表-28 から窺えるように生産と消費貨物における鉄道の占める割合は前述した食品貨物と相違し、かなり高い比率を示し、42%前後を占めている。

図表-28 東京の生産・消費貨物の鉄道占有率

生産噸数	鉄道発送噸数	%
四,八四一,四九〇噸	二,〇三七,一〇二噸	四二
消費噸数	鉄道到着噸数	%
四,六三〇,九四四噸	一,九一九,五三七噸	四一

生産と消費貨物の鉄道の高い割合の一つの理由は水運輸送率の低さである。なお、水運輸送の可能な都市は東京、川崎、横浜、横須賀、沼津、千葉、水戸等である。これらの都市貨物の水運は近海航路の場合、東京湾汽船を利用する。東京は十大駅勢圏内で入貨と出貨の輸送業務を行うが、その工場立地の大きな都市の生産・消費貨物のうち鉄道輸送の占める割合を見てみると次の図表-29 となる。

図表-29 工業都市の生産と消費貨物及び鉄道比率

市 名	総数に対する生産割合	生産数量に対する 鉄 道 利 用 割 合
東 京 市	% 五一	% 三四
横 浜 市	% 一四	% 四二
川 崎 市	% 八,九	% 六,五
合 計	% 七三,五	% 八二,五
市 名	総数に対する消費割合	消費数量に対する 鉄 道 利 用 割 合
東 京 市	% 四六	% 二七
横 浜 市	% 一五	% 一三
川 崎 市	% 一四	% 二五
合 計	% 七四	% 六五

この前頁の図表-29 から窺えるように、三大都市（東京市、横浜市、川崎市）はほぼ生産貨物と消費貨物の約74%を占め、さらに鉄道利用率の合計を見てみると、生産貨物と消費貨物の両方とも高い比率、つまり、82.5%と65%となる。

これら大工業三大都市を中心とする関東地方の生産貨物と消費貨物の総数に対する割合（A・C）と鉄道占有率（B・D）とを纏めると下の図表-30 となる。

図表-30 関東主都市の工場貨物高とその鉄道占有率

都市所在工場運輸機関利用率調査表

駅名	A		B		$\frac{B}{A}$	C		D		$\frac{D}{C}$
	生産噸数	総生産噸数ニ対スル%	鉄 道 便 發送噸数	総鉄道發送噸数ニ 対スル%		消費噸数	総消費噸 数ニ対ス ル%	鉄 道 便 到着噸数	総鉄道到 着噸数ニ 対スル%	
東 京	二,四九二,二六三	〇,五一五	八六三,五三三	〇,四二四	〇,三四六	二,一六二,六三三	〇,四六六	六〇九,七九九	〇,三一八	〇,二七二
川 崎	四二八,三四〇	〇,〇八九	二八〇,〇八三	〇,一三八	〇,六五三	六六五,二二七	〇,一四三	四八〇,〇九三	〇,二五〇	〇,七二一
横 浜	七一一,八〇八	〇,一四七	三〇五,〇三四	〇,一五〇	〇,四二八	七二二,八四九	〇,一五六	九三,九八六	〇,〇四九	〇,一三〇
横須賀	三,〇〇〇	—	—〇〇	—	〇,〇三〇	—,二〇〇	—	—〇〇	—	〇,〇八三
沼 津	九,六五九	〇,〇〇二	四,九四〇	〇,〇〇二	〇,五一一	—,五九九	〇,〇〇二	—〇,九一二	〇,〇〇六	〇,八六六
千 葉	五,四八三	〇,〇〇一	二,九一三	〇,〇〇一	〇,五三一	—,九〇九	〇,〇〇四	二,〇三九	〇,〇〇一	〇,〇六八
高 崎	五七,一六八	〇,〇一二	五〇,五〇四	〇,〇二五	〇,八八三	九三,六九七	〇,〇二〇	八九,二四八	〇,〇四六	〇,九五二
前 橋	二,四〇〇	—	五六一	—	〇,二三三	八,四六三	〇,〇〇二	八,一四五	〇,〇〇四	〇,九六二
桐 生	六六三	—	六一九	—	〇,九九三	—,九七〇	—	—,四七九	〇,〇〇一	〇,七五〇
足 利	三,〇三〇	〇,〇〇一	—,二一五	—	〇,四〇〇	八,八二六	〇,〇〇二	六七〇	—	〇,〇七五
宇都宮	一四,八二四	〇,〇〇三	一四,六五四	〇,〇〇七	〇,九八八	二四,五四三	〇,〇〇五	一九,八四三	〇,〇一〇	〇,八〇八
水 戸	三三,六三〇	〇,〇〇七	二七,六九一	〇,〇一四	〇,八二三	三四,四九四	〇,〇〇七	二二,三八三	〇,〇一二	〇,六四八
都市計	三,七六二,二六八	—	一,五五一,八四七	—	〇,五四四	三,七三八,四一〇	—	一,三三八,六九七	—	〇,三五八
其 他	一,〇七九,二二二	〇,二二三	四八五,二五五	〇,二三九	〇,四四九	八九二,五三四	〇,一九三	五八〇,八四〇	〇,三〇三	〇,六五〇
總合計	四,八四一,四九〇	一,〇〇〇	二,〇三七,一〇二	一,〇〇〇	〇,四二〇	四,六三〇,九四四	一,〇〇〇	一,九一九,五三七	一,〇〇〇	〇,四一四

（「運輸より見たる東京」120 頁）

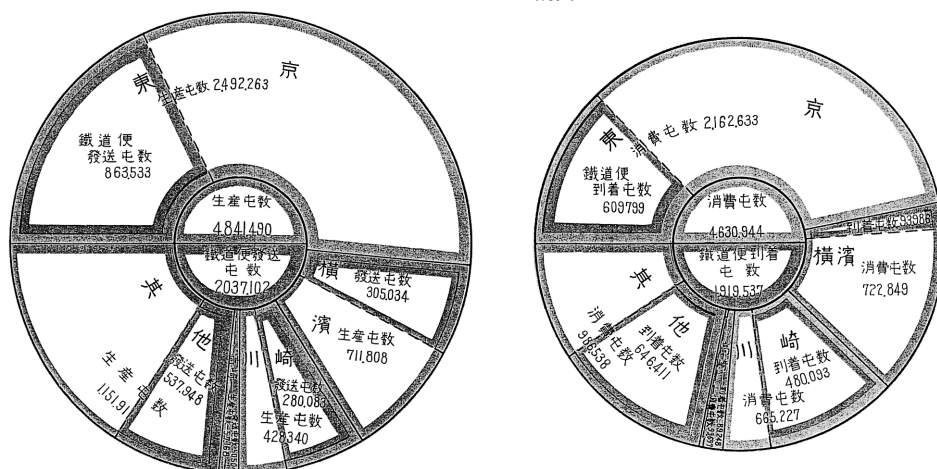
関東地方全体の生産貨物は4,841,490 噸であり、この内三大都市（東京・川崎・横浜）の占める生産貨物は3,632,411 噸で75%を占め、一方、消費貨物は4,630,944 噸で、三大都市の合計は3,550,709 噸で76%を占め、生産と消費ともほぼ同じ率である。次に鉄道との関係を見てみると、生産貨物のうち、三大都市の占める鉄道占有率は71%となる。他方、三大都市の消費貨物の鉄道占有率は61%となり、生産貨物より10%の低下となっている。

こうした三大都市別工場生産と消費貨物とその鉄道占有率の関係は次頁の図表-31 となる。

次に東京における工場生産能力と消費材料及び鉄道占有率とを纏めると、174 頁の図表-32 となる。

この図表に示されているように、東京工場は重化学工業（第Ⅰ生産財生産部門）を中心に発達し、軽工業（第Ⅱ消費財生産部門）を従にする発達構造を特色にしている。生産財貨物は2,533,130 噸で、そのうち出貨での鉄道占有率は34%である。他方、消費貨物は2,033,009 噸で、消費財入貨での鉄道占有率は29%である。このように生産財と消費財に対する鉄道占有率は共に3分の1前後で、低い占有率となっているのである。

図表-31 3大都市別工場生産貨物図表



（「運輸より見たる東京」123頁）

とするなら、東京への入貨或いは出貨のこれら貨物輸送は鉄道以外にどうゆう運送手段或いは輸送業者によって担われているのであろうか。遠距離の場合は船舶によって、また、近距離（100キロ以内）は自動車、荷馬車によって輸送され、輸送革命の進展を窺わせる。

一方、駅への出貨、或いは入貨は主に駅の小運送業によって運搬される。したがって、駅での小運送形態とその小運送具について東京の市郡別所在の台数を見てみると次頁の図表-33となる。

図表-33 に依れば、市部と郡部とでは小運送業の運搬手段を次のように相違させている。

- (1) 荷車は市部で 59,744 台の 69%を占める。
- (2) 一噸積自動車は市部で 608 輛の 66%の保有。
- (3) 一噸半積自動車は市部で 995 輛の 90%の保有。
- (4) 二噸積自動車は市部で 203 輛の 85%の保有。
- (5) 十噸積以上船は市部で 182 台の 100%の保有。

自動車は市部で集中的に使用され、輸送革命の担い手として発達しているのである。他方、郡部での小運送手段を見てみると、

- (1) 二輪馬車は郡部で 617 輛の 78%。
- (2) 四輪馬車は郡部で 4,089 輛の 73%。
- (3) 四十噸積以下船は 1,980 台の 55%。

この図表から市部と郡部との小運送手段を分けて見ると、過渡期での輸送革命を浮かびあがらせている。市部では(1)荷車、(2)自動車一噸、一噸半、二噸の三種類、(3)四十噸積以上船と自動車の全面的な発達となりつつある。また、郡部では、衛生と厩舎との関係から荷馬車の発展を見せている。

図表-32 東京工場生産貨物と消費貨物及び鉄道占有率

工場ニ於ケル品種別生産消費其他総括表

生産種別	生産能力	発送数量		消費材料	到着数量	
		鉄道便	其他		鉄道便	其他
船舶製作所	噸	噸	噸	噸	噸	噸
蒸気、水力、器具	13,575	8,694	4,881	20,000	—	20,000
機械、工具製作所	67,773	30,921	26,791	77,598	5,892	71,655
絹綿糸布毛麻織物	64,315	27,496	31,236	132,158	22,273	113,883
製紙、器具	87,497	15,864	52,792	133,552	30,808	96,192
印刷	80,213	10,300	28,020	49,500	12,200	33,300
専売局	42,320	10,694	11,864	17,695	16,211	1,484
製鋼、銅、製品	22,578	53,692	22,862	98,332	5,787	92,545
車輛類製造	53,692	36,830	21,816	56,343	10,500	45,843
計器類	55,272	14,250	1,436	5,476	—	5,476
電気、電力機械	5,100	3,634	6,595	19,560	10,590	8,970
器具製作	18,919	10,414	86,720	125,000	19,000	106,000
製粉	151,110	37,260	74,103	610	50	520
製氷	141,500	15,591	14,107	23,366	11,474	19,487
製菓	22,310	7,286	9,124	26,051	2,200	23,861
化粧品	23,912	12,824	3,951	14,243	3,735	8,508
ゴム製造	8,085	3,810	109,070	364,400	111,913	234,987
肥料	683,111	243,856	23,455	178,630	730	178,500
製糖	165,515	142,060	2,450	2,156	700	1,416
文具	7,220	3,770	183,960	392,800	224,300	168,800
洋灰	239,358	46,080	132,778	61,752	34,124	27,928
醸造	291,882	65,662	97,393	233,041	33,745	203,510
化学工業薬品類	229,573	72,636	5,772	13,307	8,927	4,380
建築用品	15,885	10,113	26,210	65,076	6,405	58,671
石油類	62,961	17,860	15,563	18,060	12,200	5,860
電線	21,116	5,553	3,340	4,957	2,450	2,572
衛生材料	4,902	1,562	5,701	32,504	12,979	19,214
雑工場	15,209	20,211	%34	%39	%29	%61
総合計	2,533,130	875,231	1,001,995	2,033,009	600,193	1,553,562

(パーセントハ生産能力ニ対スル百分率ヲ表ハス)

(「運輸より見たる東京」123頁)

図表-33 駅小運送業の運送手段

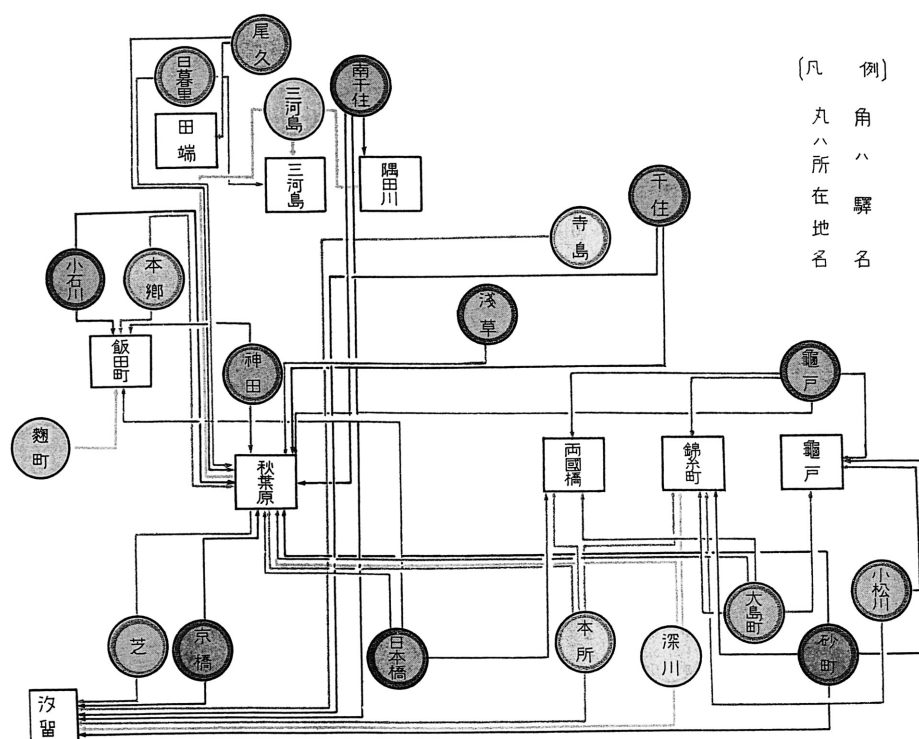
種別	市部	総数に対する割合	郡部	総数に対する割合	合計
荷車	五九,七七四台	%69	二七,二三八台	%31	八七,〇一二台
二輪馬車	一六六台	%22	六一七台	%78	七八三台
四輪馬車	一,三九二台	%27	四,〇八九台	%73	五,四八一台
一噸積自動車	六〇八台	%66	三〇二台	%34	九一〇台
一噸半積自動車	九九五台	%90	一〇〇台	%10	一,〇九五台
二噸積自動車	二〇三台	%85	三五台	%15	二三八台
四十噸積以下舁	一,五九二台	%45	一,九八〇台	%55	三,五七二台
四十噸積以上舁	一八二台			%100	一八二台

(舁の噸数は登簿噸数を示すもので、所謂百噸舁は四十噸以下のものに包含する)

(「運輸より見たる東京」174頁)

次に、これら駅小運送業の運送網を検討するが、最大の小運送業者は荷馬車であるから、駅と荷馬車の運行範囲は複雑であり、例えば汐留駅に出入りするのは芝区以外にも京橋区、本所区、深川区、砂町、南千住、寺島町からも出入りしている。また、神田区の秋葉原駅には、本郷、小石川、芝、京橋、日本橋、浅草、本所、深川、さらに郡部の大島町、砂町、亀戸町、千住町、寺島町、尾久町、日暮里町、三河島町等から荷馬車が入り出して駅小運送を行なっている。したがって、こうした各駅に出入りする荷馬車運行網の出入りを纏めたのが次の図表-34である。

図表-34 荷馬車の通える駅とその運行網



（「運輸より見たる東京」189頁）

この図表-34 に示されているように、9 駅には 10 区、10 町から出入りする小運送業者によって入貨と出賃との運搬を行っている。入貨（到着）と出賃（発送）別に駅出入の小運送具の能力を千分比で見ると次のようになる。

搬入の小運送具

荷馬車 481, 舁 293, 荷車 132, 貨物自動車 94

搬出の小運送具

荷馬車 546, 舡 219, 荷車 127, 貨物自動車 109

すなわち、荷馬車は搬入と搬出とでは、50%前後の運搬能力を有している。他方、貨物自動車は搬入と搬出とで約 10%弱の運搬能力に達している。

このように、大正末から昭和初期にかけて輸送革命は東京において駅の小運送業の中で 10%前後の市場率を達成しつつある自動車によって進行しているのである。それゆえ、次に運搬業において国鉄の輸送に大きな影響を与える自動車の活躍について検討する。