

# 哈大道路について

※ 大 島 秀 信

## (I) 緒 言

交通は文明なり Transtion is Civilization と英國の評論家キツブリングは云つてゐる。誠に交通は産業文化の先驅であつて、之が發達なくしては國家の隆盛は絶対に期し得られないのである。故に我國に於ても、つとに政策の重點を五大政策即ち産業五ヶ年計劃、開拓政策、北邊振興、並びに民生振興教育刷新に置きすみやかに産業文化の發展を期して以て、我國國防經濟の基礎を確立し、東亞建設の大業の理想實現に邁進し來つたのである。

然れども國際情勢は刻々と變化し來り之と共に我國産業政策にも亦修正の止むなきに到り、今次日滿あげて資源の開發並びに生産力擴充に重點を置いて進むべく決定された。然して之が圓滿に遂行せられる爲には先づ以て交通機關の發達を期せねばならぬことはいふまでもなく、現代交通の寵兒自動車は今や益々その重要性を加へ來り我が國に於ても將に自動車工業の一大全盛期を現出せしめんとしつゝあるはこの所以である。

思ふに世界の交通界は既に汽車交通より自動車交通空中交通に移行し、その中自動車は今や陸交通にその利便をうたはれ、又その輕快なる姿とスピーデイとはまさに現時産業に國防に缺くべからざる所となつて、列國のこぞつて之が保有、生産に専念しつゝあるの現況である。

我國も亦建國日なほ淺きといへど將に世界の列強に伍さんとする時そして産業に國防に一戸の充實をはからんとするの現時に於ては之が保有は急務たるべく、近時朝野あげてその生産に意をつくしつゝあるは宜なりといふべきである。

斯くて從來より外國依存性の強かつたガソリン及自動車の問題が最近に於ける石炭液化と自動車工業の勃興により漸く見透しが附いたる今日に於てはこれら自動車の機能を十分に發揮せしむべき高速運輸の障害として残された問題は道路のみである。道路なくして自動車ありえずひいては産業文化の發展を期し得ないのである。此處に於て思ひを我國にはせ、その道路狀況を見るに以下述ぶる如く都市内通過のものを除いては一つとして高速度自動車に適するなく一度降雨に會はんか、又解氷期に到らんか忽ち交通杜絶のうき目を見るの状態なり。かくては如何に生産力擴充、産業文化の聲を大にしてもそれは徒らに掛聲のみに終らんこと火を見るより明にして、先づ以て之が根本政策たる道路を考慮しなければならぬ。

是を思ひ彼を思ふ時今こそ高速道路の先驅の元に資源の開發、生産力擴充以て國防經濟の充實をはかり一大飛躍を試みるの時なりと信ずる。

此處に於てか今次交通部道路司に於て先づ我

が國の心臟部哈爾濱大連間を結ぶ縦貫高速道路計劃なり、すみやかに之が實現を期すべく現地調査の爲、本年六月に到り奉天に哈大道路調査事務所の産聲を擧げられたるは全く時局の度を得たものと考へられる。

以下些か暫定的計劃大要並びに哈大沿線狀況之が建設の利點を述べて以て實現の一日も早からんことを祈るものである。

## (Ⅱ) 哈大道路計畫の大要

哈大道路建設は正に國家百年の計といふべくこれが計畫樹立に當りては慎重協議を要すべきものにして以下は唯暫定的計畫概要として述べんとす。

### A 經過予定地及延長

哈大道路線は先づ、北滿、産業、經濟の中心水の都、哈爾濱を發し、地方産業開發の意味を多分に含めて拉林鎮、榆樹、九台を經、政治軍事の中心、國都新京に到り、更に伊通、それより西安、西豐の鑛物資源を開發し、開原、鐵嶺を經て我が國生産大都市奉天に到る。以上延長六〇一軒。更に路線は南下して古都遼陽、鐵の鞍山、海城、途中營口の港を訪れて大石橋、蓋平附近の各鑛物資源を左右に眺め、能岳城、普蘭店に到りて關東州に入る。實に累系九四八軒。之を大連まで延長する時は且々一〇三一軒となり誠に我が國否東亞の大動脈といふべきである。

以上の選定は國防的見地を重視するは勿論、重要都市連絡、地方産業の開發も考慮したものに於て、途中都邑の通過に對しては、雜關による速力低下並に交通事故を輕減する爲何れも都心は之を避けんとするものである。

### B 技術的關係

凡そ交通施設の總ては其の目的に對應して安

全に最大能率を擧げる様に考へられ計畫さるべきである。鐵道が汽車を對照として、港灣運河が船舶舟楫を對照として安全にして而も最高の能率をあげることを目標とすると同様、道路も亦之を利用する交通機關に對應して叙上の目的に沿ふことが絶対に必要である、この意味からするも現在の通路は大いに檢討を加へらるべきにして、このまゝの状態にては自動車の能率の半分も効果的ならしめ得ず、かへつて之を通するに不便なりとの觀念さへ抱かしめるのである。

而しなから今次計畫されんとする哈大道路は最もよく自動車の能率をあげらるべく設計せんとするものにして、それが特殊の高速交通設備たる關係上その構造に關しても特別なる規定を要するのであるが、以下簡單に之が根本概念を示せば次の如しと考へらる。

1. 哈大道路は自動車専用路なる故に、平時に於て 100 軒のスピードを出すを普通とするも、之が設計に當りては最高 160 軒を目標として行ふ。
2. 哈大道路用地は嚴重なる柵を以て圍繞するか或はその他の方法によりて他のものの出入を防ぎ自動車の出入は總て一定個所に於て行ふ。
3. 哈大道路にありては特に見透しの點に留意し、専ら自動車運輸の安全を計る。これが爲には可及的直線にするを理想とす。曲線個所にては視距を増す爲適度なる方法を講ず哈大道路の視距は最小 150 米とす。
4. 路巾は 7.5 米車線となし、往復車線の中間には 3 米の綠地帯を設けて高速運行の安全を期す。而して各車線路面には限界線を設け外側は一般自動車用となし、内側は特

に急行車輛の追抜用となす。

5. 勾配は6%より急なるを避けて坂部に於ける速力低下を防ぐ。
6. 曲線は可及的に回避するを原則とし、之を用ふる場合は最低半径400米とす、横断勾配は如何なる場合も多少の勾配を附して高速度の安全を期す。
7. 交叉については一般道路、自動車道路、鐵道軌道とは全部立體交叉となし、適當區間には更に立體交叉による横断箇所を設く之等は原則として哈大道路を下にして交叉を行ふ。
8. 路面は索引力最大にして非滲透性のコンクリート舗装とし、路面色彩は運轉手の目を玄感せざるよう特に留意す。
9. 各種構造物中排水設備には特に注意す。
10. その他の設備としては必要なる個所に速度制限標、警戒標、信號、及び照明設備をなし、又適度の距離毎に通信所、駐車場、給油所、事務員駐在所、道路補修所並に自動車修理工場等を設く。

哈大道路は以上の如き觀念を以て計畫設計さるべきものと思ふ。

之等が具體的詳細は次の機會にゆずる、こととする。

■ 哈大沿線區間の現況

之に關しては特に道路狀況、産業狀況につき

調査せるものについて述べ讀者の再認識を願ふものである。

A 哈大間道路の現況

哈爾濱大連間を結ぶ道路は、關東州内を除いては系統的には現存せざるを以て、この區間を最捷路を辿りて自動車を驅るとせば各都市部落を結ぶ極めて原始的なる道路に依らねばならない然るに雨季には泥濘膝を没し、全く交通不能なる區間相當箇所あり、又大小河川には架橋の施設殆んど無き爲、解氷季、雨季等の増水時には全く河川の雨季に於て交通杜絶するの狀体である。

其の實情を述ぶるに、交通部に於て昨春行へる大連、新京間實地調査の報告書をひもとけば即ち曰く。

昨春大連新京間實地調査せるに走行距離 770 杆、運轉延時間 50 時間を要し、平均僅かに15 杆を出でず、加之に惡路の運行に車體の損傷は著しく、心身の疲労は極度に達せり、又本年一月下旬鐵道總局催の奉天、新京間長距離試運轉の路面列車に、本部員を試乗せしめたり。その經過は、鐵道線路横断地の探索に、或は道路の斷絶に遭ふ等の爲、豫想外の時日四日を要し公主嶺にて本部員はこの試乗を打ち切りたり。即ち奉天公主嶺間所要時間 37 時間、20分純走行時間23時30分を要し、その距離 263 杆にして時速 11杆余なりき。と

第1表 哈爾濱—普蘭店間道路現況

(普蘭店大連間は關東州内故省く)

區 域	四季可能	降雨時及直後ヲ除ク	雨期ヲ除キ	結氷期ノミ	計	計 畫
哈爾濱—新京	0 杆	110 杆	180 杆	20 杆	310 杆	259 杆

新京—奉天	300	35	20	0	355	342
奉天—普蘭店	95	235	0	0	330	347
計	395	380	200	20	995	948
%	40	38	20	2	100	
%	40		60		100	

(康德五年調)

尚ほ哈大道路現況を第1表に見るに、僅か四季通行可能のもの40%にすぎざる状態にして、この間トラックを要するとせば實に一週間の長日時を用し特に又途中雨にでも會はんか、渡るに橋なく、通行可能の何時なるかを知らざる状態である。

我國中最も文化區域と目さる哈大間に於て、すらかくの如き状態なれば、他は押して知るべく、世界の一等国たらんとする我が國の誠に遺憾とせざるを得ない所である。やがて自動車交通文明の押し寄せ來らんとする時、かゝる道路状態の我國こそ自動車専用道路の建設は必至といふべきである。

### B 哈大沿線産業狀況

我國の二大都市哈爾濱大連間を結ぶ一區域には有數の都市並び、正に我が國政治、經濟、軍事の一大中心地を形成してゐる。今二三の例を

あげて見るに人口に於て沿線實に1033萬の多數に登り、(第2表)我が國總數の約30%を占め、工場數4655年産額28億圓に垂々とするの状态にして(第3表)對外貿易には哈爾濱、營口、大連の我が國三大港を擁し、その貿易額10億圓を突破して正に我が國總數の82.5%を占め、殆んどすべての物資はこの沿線に集配されるの趨勢を示してゐる。(第4表)更に又資源關係を見るならば、農産に於ては、この區域早くより開拓せられたると、遼河、松花江二大河川の流域として地味豊沃たることにより、その收穫正に全滿の半ばを有すべく(第5表)鑛産之亦石炭の年産87%鐵の埋藏量70%を擁して(第6表)正に農業に商工業に名實共に我が國生命線ともいふべきである。而して以上の數字は大體康德三、四年のものなるを以て現時に於ては更に之に或%が加へられることを思はねばならぬ。

第2表

### 哈爾濱—普蘭店間沿線區域

(普蘭店大連間は關東州内故省く)

#### 人口一覽表

省總人口	省名	縣名	總人口内譯		縣總人口	省内人口率	
			通過主要都市	縣内人口比率			
4,645,437人	濱江省	審縣	哈爾濱	469,371	63.5%	740,512	15.9%
		双城縣	拉林	12,903	2.6%	499,269	10.7%

5,323,558人	吉 林	德惠縣	—	—	292,212	5.5%
		扶餘縣	—	—	423,627	7.9%
		榆樹縣	榆樹 14,620	2.4%	598,947	11.1%
		九合縣	九合 11,720	3.1%	351,440	6.6%
	省	双陽縣	—	—	262,574	4.9%
		永吉縣	—	—	512,792	9.7%
		長春縣	新京 360,309	62.0%	581,320	10.9%
		伊通縣	伊通 32,480	8.9%	357,125	6.7%
9,491,982人	奉 天	西安縣	西安 32,512	10.0%	323,721	3.4%
		西豐縣	西豐 32,486	10.6%	305,301	3.2%
		開原縣	開原 31,916	9.7%	331,177	3.5%
		鐵嶺縣	鐵嶺 54,056	13.7%	396,036	4.1%
		瀋陽縣	奉天 711,674	52.0%	1,369,426	14.5%
		撫順縣	—	—	277,885	2.9%
	省	遼陽縣	遼陽 88,939	10.2%	867,432	9.1%
		鞍山	63,514	7.3%		
		海城縣	海城 22,096	3.2%	697,930	7.3%
		營口	85,288	10.2%		
		蓋平縣	蓋平 18,633	3.1%	592,517	6.2%
		大石橋	6,215	10.5%		
復縣	普蘭店 10,000	8.2%	551,667	5.8%		
19,460,000人	合計	2,058,232	20.0%	10,332,960		
滿洲國總人口に對する比率						
滿洲國總人口	36,940,000		比	率		
通過三省總人口	19,460,000			52.4%		
沿縣區域總人口	10,332,960			28.3%		

(康德四年調)

之を見ても如何に哈大沿線が一般産業に、我が國の Key point を占めおり、如何に多量の物資が集配されつゝあるかが察知せらるゝと共にその反面一度之が運輸關係に思を到さんか僅か、鐵道一本あるのみにして而もそれは既に現在

輸送消化困難の聲高き有様である。沿線道路ありとするも道悪く、自動車の運輸營業ありとするも、それは皆鐵道に對して直角又は斜角に行はれおるのみにして、何等之が輸送難緩和の役には立たざるの有様である。

第3表

哈爾濱—普蘭店間沿線區域

(工場數及年産額全滿對比表)

全滿=對スル比率	年 産 額	區 域 名	工 場 數	全滿=對スル比率
31.2%	104,504,032 <small>圓</small>	奉 天 市	1,843	28.1
3.8	12,808,161	新 京 市	323	4.9
26.7	89,676,161	哈 爾 濱 市	1,155	17.6
5.0	17,476,680	奉 天 省	308	4.7
6.7	22,290,840	吉 林 省	499	7.6
9.1	30,700,401	濱 江 省	527	8.0
80.1	277,456,276	以 上 合 計	4,655	70.8
	335,408,111	全 滿 總 數	6,570	

(康徳三年調)

やがて産業五ヶ年計畫完成され、物資の増産を來して叙上の數字に更に大増加を來さんとする時、そして今や生産力の擴充、人口文化の自然増、國民生活圏の擴大工場學校その他集團建物等の遠心的分散の行はれんとする時、既に交通地獄を呈出せんとするの危機にある。今にして何等かの運輸政策を講ぜざれば、産業五ヶ年計畫の増産も徒らストック品を増大せしめるのみに終り、之が社會經濟生活に及ぼす影響大なりといふべく、沿線豊富なる資源の流用も生産擴充政策もかへつて逆現象を呈出するの結果を到す必定にして、先年獨逸經濟使節團の、今

にして滿洲國が何等かの輸送對策、を考ぜざればすべての生産品はストックするであらう意味の事を述べおるは誠に首肯し得るの所である。更には又一度國境異變あるを思ふ時益々物資は帶貨の止むなきに到り、國民生活の安定は忽ちにしてくづがへさるの慘事を惹起するは必至ならん。

此處に於て當哈大道路を考究するに、輸送力の増大と速度の増加を目標とする之が建設はかゝる危懼を解消するに充分にして、誠に急且緊要事といふべきである。

第4表 哈爾濱大連間主要港 (輸出入貿易額全滿對比表)

港名	輸出	輸入	合計	全滿=對スル百分比
大連	442,698,000 <sup>圓</sup>	526,201,000 <sup>圓</sup>	968,899,000	74.8%
營口	52,700,000	26,347,000	79,047,000	6.2%
哈爾濱	8,902,000	4,573,000	13,475,000	1.3%
合計	504,300,000	557,121,000	1,071,421,000	82.9%
全滿	602,758,000	691,889,000	1,294,648,000	

(康徳三年調)

第5表 哈爾濱普蘭店間沿線區域 (特産狀況並=全滿對比表)

全滿に對する面積比率	面積	區域	作付面積	收穫	全滿に對する收穫比率
6.7%	87,110 <sup>平方軒</sup>	濱江省	2,845,786 <sup>陌</sup>	3,724,147 <sup>噸</sup>	20.9%
6.9%	89,910	吉林省	2,720,362	3,540,934	19.8%
5.8%	75,522	奉天省	2,822,394	4,352,964	24.3%
19.4%	252,542	合計	8,388,542	11,618,045	64.9%
	1,303,143	全滿	13,550,288	17,874,595	

備考表 同時產物發送量並=全滿對比表 (鐵道=ヨル)

哈大沿線	全滿	比率
1,930,000 <sup>噸</sup>	5,780,000 <sup>噸</sup>	33%

第6表 哈爾濱—普蘭店間沿線區域 (主要礦物資源全滿對比表)

石			鐵		
埋藏量	年產	地名	地名	年產	埋藏量
950,000,000 <sup>噸</sup>	9,600,000 <sup>圓</sup>	撫順	鞍山	916,000 <sup>噸</sup>	700,000,000 <sup>噸</sup>

40,000,000	300,000	煙 台	廟 兒 溝	屯 260,230	屯 230,000,000
5,000,000	151,000	火 石 嶺	弓 張 嶺	—	380,000,000
10,000,000	106,000	牛 心 台	歪 頭 山	—	150,000,000
14,000,000	153,000	復 州	牛 心 台	—	500,000,000
220,000,000	739,000	本 溪 湖			
80,000,000	893,000	西 安			
1,319,000,000	11,942,000	以 上 合 計	以 上 合 計	—	1,960,000,000
13.2%	88%	全滿=對スル 比 率	全滿=對スル 比 率	90%	78%
10,000,000	13,606,000	全 滿	全 滿	—	2,500,000,000

備 考 沿線大石橋のマグネサイト  
埋藏量五十億噸

(康德四年調)

#### IV 哈大道路建設の利點

之に關しては政治的、社會的、經濟的、軍事的、の四方面より夫々考究されるのであるが、前二者に關する詳細考察はしばらく置き、先づ經濟的利差と軍事的價值について些か知る所を述べて以て之が必要價值を強調せんとす。

##### A 經濟的利點

自動車道路の經濟價值は、それが勢貨物運輸を對稱とする點に於て、當然汽車、船舶、並びに航空輸送との關連に於て比較優劣が考へらるべきなるも、これに關しては幾多の著書あれば遂一述べるの贅々を避け、専ら汽車輸送を對照として考ふる時或は又自動車道路の持つ獨自の立場から考ふる時哈大道路建設のもたらす利點の中大なりと私考する次の四點につき、些か數字的に考究しよう。

##### 1. 輸送力の増大並に迅速

自動車との競争に於て、常に短所として考へ

られ來つた點は、輸送力の制限である。然し近時自動車に於ても從來の 2 噸内至 3 噸積にかはつて 5 噸 10 噸或はトラックトレイン等の出現は、その特性たる弾力性運轉即ち無限軌道式分散運轉と高速道路の利用とに相俟つて汽車輸送力に匹敵せんとするの趨勢にある。

今自動車は無限軌道式分散運轉によるものとして、道路の性質上たえ得べき交通量の狀況を考察するに、(田中喜一氏著自動車交通經濟編)より要的すれば第 7 表の如し。

之を見るに哈大道路はコンクリート舗裝四車線計畫なれば、日に六萬噸、年にして約二千萬噸之を人員數に於て見れば日 40 萬の輸送力に堪えることになり現在道路の日交通車輛數 100 台、年輸送能力 100 噸、程度のものとなれば實に 200 倍の輸送力の増大を來すことになる。

更に 5 噸 10 噸等の重量トラックの出現を見んか之等が數字は 2 倍 3 倍に増大さるべく、その



輸送力の大きなるやあへて鐵道より遜色なしとするも過言にあらず。

又迅速なる點に關して之を見るならば、哈大道路が自動車の平均スピード140 軒を目標とな

し、而も近時の自動車技術の發展は過去の30軒50軒の速力を許さず100軒を普通とするに到つた點に於て既に汽車を凌駕するの有様である。

第7表 自動車輸送能力と道路との關係

	日交通車輛數	輸 送 能 力		
		一 車 線	二 車 線	四 車 線
良好ナル土道路	100	300	600	1,200
砂粘土道路	300	900	1,800	3,600
砂利道路	600	1,800	3,600	7,200
水締マカダム	600	1,800	3,600	7,200
瀝青締マカダム	1,500	4,500	9,000	18,000
混瀝土道及ビ混瀝土基礎瀝青道	5,000	15,000	30,000	60,000

備考 (貨物自動車ハ3噸積トス)

前述の如く或は貨物に、或は旅客に今や鐵道輸送は飽和状態に到りて、不圓滑を來しつつあるの時、かゝる輸送力と迅速度を持つ高速道路の建設こそ近代交通對策の唯一と信するのである。

2. 自動車工業並に一般産業の振興

自動車は由來、道路の存在を前提として其の機能を發揮し、反對に道路は現時に於ては自動車の通行を度外視して其の建設改良等は行ひ得ないのである。自動車の發達すると否とは一に懸つて道路の良否に存するとするも過言にあらず、今世界各國の道路延長を第7表に見るに、最も自動車の發達せる米國は又、最も道路狀況の良好なるを知るべく、又獨逸の自動車生産高を第9表に見るに1933年は格もヒットラー政権を取りてかの自動車道の建設を宣言せる時にし

て、その後生産高はこれが計畫に助長されて4ヶ年後の36年には5萬台から27萬台の驚くべき増大を示すに到つてゐる。思ふに35年はヒットラー道路の最初の1000軒が完成された年であり、之が斯業の發展に如何に拍車をかけしかを伺ひ知ることが出来る。これらの例に徴しても哈大道路が自動車を結定的對稱物として、ゐる點に於て如何に斯業の發展を促進し、一般産業の振興に一大エポックを來すべきかが推察されるのである。

3. 自動車經費の節約

自動車經費と道路との關係については、種々の實驗並びに統計あるも prof Agg氏によるものを參考すれば第10表の如き關係にある。

即ち高級道路は自動車總經費に於て43%の節約が出来るべく、又ガソリンの節約に之を見る

時は30%の減少となる。今之を哈大間自動車交通にたとふるに現況道路に於てこの間1000軒トラックを以て走行するとせばガソリン概算20罐100ガロンを要すべくも、一度高速道路の建設ならんか、70ガロンにて充分なるべく之を千

台について見る時は一回走行に於て實に600罐30,00ガロンの節約となる。現時燃料問題のけんけんごうごうたるの時、そしてガソリンの一滴は血の一滴と叫ばれるの時、哈大道路の使命又重且大なりといふべし。

第8表

世界各國自動車保有數

(並一哩當り自動車台數)

國 名	道 路 全 長	自 動 保 有 數	一 哩 當 り 自 動 車 數
英 吉 利	177,347 <sup>哩</sup>	2,021,755 <sup>台</sup>	11.4 台
ス イ ス	9,792	90,086	9.2 //
北 米 合 衆 國	3,065,250	26,054,625	8.5 //
佛 蘭 西	406,909	2,197,308	5.4 //
獨 逸	216,674	1,126,704	5.2 //
伊 太 利	105,810	391,497	3.7 //
ソ 聯	1,682,109	168,211	0.1 //
日 本 (内 地)	601,760	120,352	0.2 //
滿 洲	37,500	10,000	0.26 //

第9表 獨逸自動車生産累年表

年 次	生 産 數
1929	80,500
1930	70,044
1931	77,225
1932	52,685
1933	105,831
1934	173,014
1935	228,000
1936	271,000

尙ほ之に關し更に末松榮氏の雜誌(道路)に掲載のものを引用すれば、氏は獨逸に於ける自動車道路の優越性を説明して次の如く云つてゐる。

即ち獨逸は自動車道路の優越性に數字的根據を附加せんとする意圖の下に、數次に亘つて新舊道路に於ける自動車駛走比較試験を行つた結果、第11表の如き顯著なる成果を具現してゐると發表してゐる表に見る如く新舊自動車道路に於ては所要時間の短縮、速力の増大、燃料の消費の輕減、ハンドル廻轉距離、ギヤ變更回数、

クラッチ使用回数、ブレーキ使用回数、加速器 國民經濟上或は軍事國防に與へる利益の如何に  
 使用回数等が著しく減少されてゐるのである。 大なるか驚嘆の外はないと。

この結果を見る時本自動車道が獨逸交通經濟上

第10表 自動車經費と道路との關係

	高級道路	中級道路	下級道路
ガソリン費	1.00	1.20	1.47
タイヤ費	1.00	2.12	2.90
維持費	1.00	1.20	1.47
減價償却	1.00	1.10	1.24
計	4.00	5.62	7.08
比	1	1.4	1.77

第11表 シュライツ・パイロイト・兩市間に於ける自動車駛走比較表

名稱	道路	
	舊國道	新自動車道路
距離	93軒	73軒
所要時間	1時間19分	0時間43分
毎時速力	69軒	102軒
燃料消費量(毎時平均)	17,021立	15,051立
ハンドル廻轉距離	308米	36廻
ギヤ變更	58回	4-5回
行合車體數	267合	0合
追越車體數	147合	37合
クラッチ使用數	57回	5回
ブレーキ使用	165回	5回

加 速 器 使 用	415回	22回
振 動	2669回	100回

而して我が國の如き道路状況の悪しき所に於ては、これ等が結果は更に甚しき懸隔を示すことが想はれ、その國民經濟に、もたらす影響も大なりといふべし。

#### 4. 運賃の低率

自動車運送が汽車運送の種々不便なる點を有利に備えたる點は、近時益々之をして發達せしめつゝある所似にして、試みに今之が長所とせられる點を列挙すれば、

- 1 速力大にして隨時出發し得ること
- 2 包装の容易並に積揚、積卸の簡なること
- 3 戸口から戸口への輸送
- 4 販路の擴大
- 5 少量輸送に便なること
- 6 輸送貨物の損傷の程度低きこと
- 7 運賃の低率
- 8 資本の小なること

等にして就中運賃の低率は斯業の發達を益々助長せしめる所にしてそは、高速道路の建設による自動車經濟輸送距離の増大と共に必然招來さるべき所である。

かりに今距離と運賃との關係の考察に於いて最も自動車の發達せる米國に例を松葉榮重氏著交通論概要より引いて見れば第 12 表の如く 100 哩までは自動車運賃の方が汽車運賃より遙かに低率を示しており更に長年米國の調査の結果發表せる所によれば、2 噸トラックにて 86 哩、5 噸トラックにて 96 哩、10 噸貨物トラクタートレイラー付にて 296 哩、セイトレイラー、トレイラ

ー付にては 390 哩までは定期的自動車運輸に於て汽車より低運賃にて競争出來、更に不定期的に行ふ時は 5 噸車にて 500 哩までは可能であると述べてゐる。之を哈大間にたとふるに道路が良好なれば大連から哈爾濱までの長距離も自動車運輸の可能といふことになるのである。

之等を見ても近時次第に良道路の先驅の下に自動車運輸が勢力を伸展しつゝあるを知ることが出来る。

我國に於ても既に平均 50 哩までは自動車輸送の方が有利なることは常識的となつておる状態なるもやがて高速度道路の建設と、重量トラックの出現は我が國交通經濟上一大進展を遂げるべく、

かくて自動車輸送距離の増大と、運賃の低率との一般産業に、經濟に及ぼす影響の甚大期して待つべきである。

第 12 表

鐵道輸送及自動車輸送貨物  
1 噸當り總輸送費比較表

距離 哩	鐵道 セント	貨物自動車 セント
10	942	100
20	956	200
30	971	300
40	988	400
50	1000	500
60	1016	600
70	1032	700
80	1048	800
90	1067	900
100	1080	1000
200	1220	2000
300	1370	3000

以上の外更に利點としては種々擧げうるも、政治的社会的には、

- 1 既設道路の利用價值を増す
- 2 地方政治の改善並びに地方文化の向上
- 3 人口集中緩和
- 4 工場の遠心的分散並に之等の連絡
- 5 價格の低落及平均
- 6 職業人員の増加

等が大きな影響と考へらる。

### B 軍事的價值

輸送力の強大と迅速は戦争の要諦である。

古くはローマ帝國が亞細亞、阿佛利加、歐州の三大州に跨りて其の國威を宣揚せし原因の一つはローマ道路優秀と完備とにより、又近くは獨逸の東に戦ひ、西に戦いての赫々たる帝権は彼が誇る自動車道路に負ふ所大なりと信ずる。實に戦の勝敗は一つにかゝて軍事輸送力の優秀と敏活にあるは疑ふ餘地なき所である。而して之が輸送は汽車と自動車によるの外なく、爲に鐵道以外に更に軍事輸送動脈としての自動車道路の建設は望まらるべく、又一度國土の空襲に暴され、交通動脈の重要ポイントを破壊されんか、忽ちに鐵道は輸送の困難に落ち入り又其の復舊工事も多大の困難と日數を要して連絡、輸送杜絶の止むなきに到るべく、他に之にかはるべき交通施設無からんか、誠に由々しき一大事を惹起すると思はる。

然れどもこゝに道路あらんか、たとへ破壊に會はうとも之が復舊は容易にして多少の不便をしのべば、既設道路使用にても直ちに連絡、輸送可能となり得るのである。

これ等が事實は今次支那事變に徴しても明であり、又自動車の彈性的輸送力は打つて一丸となつて有事の場合に、汽車のそれよりも遙かに

強大にして迅速なることは、歐州大戰に於ける例を見ても分るのである。1918年の大戰に、佛軍歩兵33個師團砲兵46部隊は3500台の自動車によりて、一週間足らずでエイヌに送り得たるも、鐵道は全能力をあげて僅かに16個所しか送り切れなかつたとの由。ヌセントミハエル地方にあつた聯合軍が總攻數に参加する爲、アンデンネルとマース地方へ40萬の大軍を移動せる時、自動車2萬台を使用してその間80軒僅か6時間にて輸送し終つたと聞く。之等を思ふ時輸送力の増大と迅速を目標とする高速道路の、一朝有事に備へざるべからざるを痛感するのである、況んや現時輸送力の不足聲高き時に於てをや。

尙ほ非常時に於ける道の附近地の使用制限により自動車道は又飛行機の大離着陸場となし得ることも之がもつ軍事的價值の大なるものと思考する。

### V 結 言

我が國建國僅か八年、時局は今や東洋永遠の平和を確保すべき新秩序建設の新なる段階に入りて、或は産業に、工業に一大生産力擴充を目ざして、著しき發展の著につかんとするの時既に人口増化と貨物の輻輳は漸く現時の交通機關をして飽和の狀態に到らしめ、而も自動車工業はあらゆる他部門の根幹として躍如たる新面目を開かんとするに到つては、今こそ我等は自動車専用道路の建設の如何に緊急なるかを感ずるものである。更に又之が建設の國民經濟、軍事國防に及ぼす影響の大なるを思ふ時單に哈爾濱一大連間にとゞまらず、滿洲國が協和道路として或は北に東に、南に西に、鐵道網との協力の下にのびゆくこそ東亞の盟主國防國家滿洲國の礎を永遠に光あらしめる所似のもとと信ずる。