

## 中国商用車産業の現況

水川 侑

今回の海外視察で、極めて短時間であるが第一汽車集団大連柴油机廠を訪問する機会を与えられた。当社は1951年に創設され、現在は商用車ディーゼルエンジンを製造している（当社は農業用エンジンを作っていたようである）。その業界での地位は、楊州柴油机廠、広西玉柴機器股份有限公司、東風朝陽柴油机公司、雲南内燃機廠に次ぐ第5位（95年現在）である。これを縁に、中国の商用車産業の現況と特徴について一文を草してみることにした。

### 1. 世界の商用車生産状況

まず、85～99年における世界の自動車生産台数の状況を示すと一表1一、総生産台数は85年4,534万台、99年5,590万台で85年比で23.3%増加している。このうち、乗用車生産台数は85年3,259万台、99年3,927万台で85年比で20.5%増加し、商用車生産台数は85年1,275万台（総生産台数に占める割合は28.1%）、99年1,664万台（同、29.8%）で85年比で30.5%増加している。乗用車の生産規模は商用車より2.5倍前後とかなり大きいですが、成長率の面では商用車の方が着実に伸びている。経済成長率の高い発展途上の国々や地域では、それに伴って人や物の移動が活発になる。インフラの整備状況にもよるが、人や物の移動が活発になると、商用車に対する需要増に繋がるであろうから商用車産業はまだ将来的に発展するであろう。

85年から99年における各国の商用車生産上の地位の変化は、上の事情をよく反映している。日本とC I S（旧ソ連）は、絶対的にも相対的にもその地位を大きく落としている。他方アメリカ、中国、スペイン及びメキシコはその地位を上げている。その他に、タイ、台湾及びインドネシアが99年には10万台以上生産する国になっている。

ここで、中国と韓国の自動車産業をごく手短かに比較してみよう。中国第一汽車製造廠——53年に年産3万台規模のトラック生産工場を建設することが決定され、翌年建設着工——が4t中型トラック、CA10型「解放」の第1号車をラインオフしたのは56年7月14日である。このモデルは、ソ連リハチョフ記念モスクワ自動車工場Z I L（これは、56年にスターリン記念モスクワ自動車工場Z I Sが改称されたものである）のZ I S150型（4サイクル水冷6気筒、排気量5.55ℓのガソリンエンジンを搭載）である。韓国が自動車生産をはじめたのは62年からである。85年における両国の自動車生産台数は、中国41.5万台うち乗用車0.5万台、韓国37.8万台うち乗用車26.4万台である。99年におけるそれは、中国183.2万台うち乗用車56.6万台、韓国284.3万台のうち乗用車236.2万台である。自動車生産の開始年という点で両国に大きな違いは

表1 世界の商用車生産台数

国	1985		1990		1995		1999	
	台数	割合	台数	割合	台数	割合	台数	割合
日本	4,624,279	36.3	3,538,824	28.3	2,585,003	18.3	1,795,307	10.8
アメリカ	3,647,922	28.6	3,705,548	29.6	5,634,724	39.9	7,387,029	44.4
ソ連／CIS	870,000	6.8	760,000	6.1	183,022	1.3	227,077	1.4
カナダ	856,178	6.7	849,436	6.8	1,070,430	7.5	1,430,300	8.6
中国	409,703	3.2	380,169	3.0	1,114,194	7.9	1,265,491	7.6
フランス	383,740	3.0	474,178	3.8	423,776	3.0	395,724	2.4
西独／ドイツ	279,234	2.2	349,711	2.8	307,129	2.2	378,066	2.3
イギリス	265,973	2.1	270,346	2.2	233,001	1.7	185,907	1.1
ブラジル	207,567	1.6	251,382	2.0	331,541	2.3	243,077	1.5
スペイン	187,533	1.5	374,049	3.0	374,998	2.7	643,681	3.9
イタリア	183,751	1.4	246,178	2.0	244,911	1.7	290,797	1.7
メキシコ	161,616	1.3	222,465	1.8	235,700	1.7	510,056	3.1
インド	128,104	1.0	187,572	1.5	306,340	2.2	284,557	1.7
南ア共和国	125,000	1.0	125,174	1.0	140,200	1.0	114,393	0.7
韓国	113,704	0.9	334,879	2.7	523,254	3.7	481,379	2.9
スウェーデン	60,324	0.5	74,415	0.6	102,483	0.7	108,632	0.7
世界合計	12,749,151	100	12,521,738	100	14,120,420	100	16,637,558	100

注：選出した国は、85年と95年のどちらかで年10万台以上生産している国。90年以降、ドイツは旧西独と旧東独の合計である。

資料：日本自動車工業会『主要国自動車統計』1987年以降から作成。

ないにもかかわらず、生産規模という点で、中国は韓国に遅れをとっているといつてよい。しかし、商用車という面からみると、中国の生産規模は、99年現在で、韓国の2.6倍の大きさである。しかも、世界の商用車生産ランキングでは第4位にあって、世界有数の商用車生産国である。また現在（97年）のところ、韓国の輸出比率は47%（輸出の88%が乗用車）であるのに対して、中国のそれはわずか0.9%（輸出の93%が商用車）である。中国国内における道路網の整備や高速道路の建設が進む一方で、長距離・高速輸送に耐え得る車の開発＝ディーゼルエンジンの品質向上が一段とすすめば、国内外の需要は拡大して世界市場で一大勢力をもった商

用車生産国になるであろう。

## 2. 中国商用車生産構造の特徴

96、97年（あるいは95～99年）における中国の自動車生産水準は、日本の63、64年頃と同水準である。—表2—。中国の商用車割合は96年74%、97年69%、日本のそれは63年68%、64年66%であるから、中国のほうが3～6ポイントくらい高い。ということは、それだけ日本の方が乗用車割合が高いということになるが、両国とも商用車主体の生産構造になっている。その上で、両国の大きな違いの一つは、バス部門の比重（生産台数及びその割合）にある。中国のバス生産台数は96年38.8万台、97年43.6万台、商用車に占める割合は、それぞれ、36%、40%である。90年以降、バスの比重が急速に高まっていることが特徴である。これに対して、日本のバス生産台数は63年1.4万台、64年1.8万台、商用車に占める割合は、それぞれ、1.7%、1.6%である。日本のバス生産規模と比べて、中国のそれは24～27倍（96、97年の日本と比べて約7倍）の大きさである。アメリカ及びカナダのバス生産台数は不明である。この両国を除いて比較すると、96、97年時点で中国は世界第1位のバス生産国である。第2位は韓国（23.7～24.3万台）、第3位は日本である。他方、バス輸出台数で大きい国は、97年で第1位は韓国（10.7万台）、第2位は日本（5.5万台）、第3位はカナダ（2.1万台）である。中国のそれは96年954台、97年1,560台で、極めて少ないのが現状である。国際競争力は極めて弱いといえそうだ。生産台数の急増は、国内の輸送充実に向けられているものと思われる。私の中国旅行見聞によると、内陸西部地区の交通事情はかなり厳しい環境下にある。たとえば、酷寒炎暑の砂漠地帯にある新疆ウイグル自治区の都市ウルムチから天山南路を通過して、中国西端の都市カシュガルに至るにはバスでゆうに3日は掛かる。普通のバスを二階建てに改造したバスに乗って旅行するのは楽なことではない。こういう旅を強いられている中国人は多数いるであろう。基礎的な消費財の供給問題が解決して、少しでも豊かで楽な生活環境を求める国民にとっては、交通手段不足や交通混雑の緩和・解消は現在における重要な課題であろう。生産規模がさらに拡大し、同時に品質——車内の快適さ——が向上するようであると、将来的には中国バス部門は国際市場で脅威的な存在になり得るであろう。

両国の違いのもう一つは、厳格な比較はできないが、トラックの規格——中国の規格は車両総重量で表されている。重型は14 t 以上（積載量で8 t 以上。日本の大型は5 t 以上）。中型は6～14 t 未満（同、3.5～8 t 未満。日本の中型は4～5 t 未満）。軽型は1.8～6 t 未満（同、0.5～3.5 t 未満。日本の小型は0.5～4 t 未満）。微型は1.8 t 以下（同、0.5 t 以下。日本の軽四輪車）——の構成面に現れている。中国の場合、中型車以上の割合は96年35%、97年32.9%、軽型車の割合は96年44.6%、97年45%であるのに対し、日本の場合、前者は63年7.9%、

表2 日本と中国の商用車生産構造の比較

	日 本				中 国				日 本				
	1963		1964		1996		1997		1996		1997		
	台 数	構成比	台 数	構成比	台 数	構成比	台 数	構成比	台 数	構成比	台 数	構成比	
自 動 車	1,283,541		1,703,697		1,474,905		1,582,628		10,346,699		10,975,087		
商 用 車	875,711	① 68.2	1,124,037	66.0	1,083,806	73.5	1,094,933	69.2	2,482,023	24.0	2,483,607	22.6	
トラック	861,224	② (98.3)	1,106,027	(98.4)	695,515	(64.2)	659,318	(60.2)	2,428,897	(97.9)	2,421,373	(97.5)	
バ ス	14,487	( 1.7)	18,010	( 1.6)	388,291	(35.8)	435,615	(39.8)	53,126	( 2.1)	62,234	( 2.5)	
ト ラ ッ ク	大 型 (重 型)	50,729	③ 5.9	63,083	5.9	33,550	4.8	30,904	4.7	119,898	4.9	109,870	4.5
	うちディーゼル	47,908	④ (94.4)	60,732	(96.3)	33,411	(99.6)	30,898	(100)	119,898	(100)	109,870	(100)
	中 型 (中 型)	17,318	2.0	24,397	2.2	209,697	30.2	185,726	28.2	660,616	27.2	826,578	34.1
	うちディーゼル	10,729	(62.0)	17,807	(73.0)	135,818	(64.8)	122,337	(65.9)	446,380	(67.6)	580,949	(70.3)
	小 型 (軽 型)	408,225	47.4	563,170	50.9	310,323	44.6	297,091	45.0	894,756	36.8	780,828	32.3
	うちディーゼル	25,053	( 6.1)	40,986	( 7.3)	148,830	(48.0)	164,508	(55.4)	502,702	(56.2)	430,633	(71.8)
	軽 (微 型)	355,987	41.3	429,166	38.8	141,748	20.4	145,597	22.1	740,284	30.5	690,953	28.5
	うちディーゼル	0	(0)	0	(0)	892	( 0.6)	7	( 0.0)	0	(0)	0	(0)
	そ の 他	28,965	3.4	26,211	2.4	197	0.0	—		13,343	0.6	13,144	0.6
	うちディーゼル	5,927	(20.5)	4,044	(15.5)	197	(100)	—		13,343	(100)	13,144	(100)
ディーゼル計	89,617	10.4	123,569	11.2	319,148	45.9	317,750	48.2	1,082,323	44.6	1,134,596	46.9	
バ ス	大 型 (重 型)	11,541	③ 79.7	11,796	65.5	3,483	0.9	4,663	1.1	11,281	21.2	14,910	24.0
	うちディーゼル					3,134	(90.0)	4,627	(99.2)				
	中 型 (中 型)					18,624	4.8	15,930	3.7				
	うちディーゼル					10,807	(58.0)	8,527	(53.5)				
	小 型 (軽 型)	2,946	20.3	6,214	34.5	190,648	49.1	189,723	43.5	41,845	78.8	47,324	76.0
	うちディーゼル					43,918	(23.0)	55,684	(29.4)				
	軽 (微 型)					175,387	45.2	225,299	51.7				
	うちディーゼル					0	(0)	0	(0)				
	そ の 他					149	0.0	—					
	うちディーゼル					32	(21.5)	—					
ディーゼル計					57,891	14.9	68,838	15.8					

注；中国、1996年牽引車4,211台は3,476台（全てディーゼル車）を重型に、735台を中型に分類した。①は自動車に占める商用車の割合。  
 ②は商用車に占めるトラック、バスの割合。③はトラック及びバスに占めるそれぞれの車型の割合。④はディーゼル車の割合。  
 資料；『主要国自動車統計』『中国汽車工業年鑑』から作成。

64年8.1%、後者（小型車）は63年47.4%、64年50.9%である。軽型車（日本の小型車）部門では両国の間に大きな差は存在しない。中型車以上では中国の方がはるかに大きく、両国の差は25～27ポイントもある。この点こそ、中国のトラック生産構造上の特徴である。ただし、96、97年の時点で両国を比較すると——日本の中型車以上の割合は96年32.1%、97年38.6%である——、両国間に大きな差は存在しない。日本の場合、中国の大型車のうち下級クラスに相当する部門が63、64年以降拡大するという形で、トラック生産構造が中国型に近似するように発展

してきたといえる。

ディーゼル化率（生産台数に占めるディーゼル車の比率）を日中のトラック部門で比較してみると、中型車以上では両国に大きな差異は存在しない。63、64年時点における日本の小型車のディーゼル化率は6～7%と極めて低い水準にあった。中国の軽型車のそれは96年48%、97年55.4%である。この点に大きな違いが存在する。ただし、日本の場合、96、97年では56～72%となって中国のディーゼル化率を凌駕している。数量的規模の発展段階という観点から比較するかぎり、中国のディーゼル化率は相当進んでいるといえる。

### 3. 企業（企業集団）及び生産集中度

自動車を生産している企業数は、78年55社、80年56社、85社114社、90年117社、95年122社、97年115社と増加した。80年代半ばに急増したが、他方で81年以降企業集団化がすすめられたので、現在は実質的にはもっと少ないとみなしてよい。97年の自動車生産台数は158.3万台で、このうち大手4社が43.6%、これに続く16社が43.5%のシェアを保持していることになる。

生産集中度を7つの企業集団でみると、自動車のシェアは63%であり、トラックは58%、バス40%、乗用車85%、発動機48%である。この7企業集団に、長安鈴木、昌河飛機、江鈴汽車及び慶鈴汽車を加えて、生産集中度をみると、自動車のシェアは約80%、商用車約72%、乗用車約98%である。生産は大手10社にかなり集中しているようであるが、特に集中度の高い企業として注目できるのは、乗用車部門における上海大衆だけである（シェアは47%）。他は団栗のせいぐらべ的状态にある。表3、表4。

この序に、自動車産業の労働生産性をみると、従業員平均人数当たり1.6台にすぎない。一番良い企業（集団）が上海（3.8台）、次が天津（2.7台）で、中国自動車産業の代表である一汽のそれは1.6台である。生産効率は良くないといわれているが、まさしく驚くほど生産性が低い。生産性の高低は、販売高利潤率に反映されている。上海13.8%、天津4.1%等々。この2社は、比較的経営資源を特定部門に集中的に使用しているようである。それに対して、一汽の場合、経営資源が分散的である。総合力を発揮するように、資源を一層効率良く利用する努力が必要である。

上記のことから、要は量産メーカーが育っていないことである。乗用車部門で年産5万台以上生産している会社は3社——上海大衆、天津市微型及び一汽大衆——にすぎない。商用車部門で年産3万台以上を生産している会社は11社——躍進、一汽、一金杯、東風、北京吉普、天津（天津華利）、長安鈴木（長安汽車）、昌河飛機、慶鈴、柳州微型、哈爾濱哈飛——である。商用車部門は、乗用車部門より量的・地理的な面で広がりをもって発展しているようだ。

商用車を生産している会社を車型別、規模別に分類して、その構造をみると、次のようにな

表3 企業集団の主要指標

公 司	企業数 合 計	内 訳					汽 車 生産台数 ⑤	内 訳			改装自動車	摩 托 車	汽 車 発 動 機 (台)	汽車工業 全部従業員 平均人数 (人)⑥	⑧/⑩ (台)	汽車工業 販売高 (万元)⑨	利潤総額 (万元)⑪	⑫/⑬ (%)
		汽 車	改装 汽車	摩 托 車	車 用 発 動 機	汽車摩托 車配件		トラック等	バ ス	乗用車								
全 国	2,474	115	544	143	54	1,618	1,582,628	776,985	317,948	487,695	214,569	10,037,403	1,568,553	1,991,581	0.8			
中汽総公司	14	2	2	0	0	10	73,788	39,502	34,286	0	518	0	1,320	38,923	1.9	618,731	22,932	3.7
一 汽	32	19	5	0	3	5	268,868	167,824	32,383	68,661	6,510	0	170,710	173,043	1.6	3,158,787	57,039	1.8
東 風	19	4	3	0	2	10	142,591	136,590	6,001	0	3,352	0	167,878	138,926	1.0	1,781,713	-7,483	-0.4
重 型	19	4	4	0	3	8	11,630	11,007	623	0	1,437	0	15,377	86,186	0.1	533,238	3,135	0.6
北 京	27	5	0	0	0	22	105,657	83,907	2,373	19,377	0	20,576	23,920	49,045	2.2	827,472	-19,279	-2.3
天 津	60	5	0	0	3	52	158,298	13,668	49,745	94,885	0	0	158,581	59,004	2.7	1,266,647	52,085	4.1
上 海	38	3	1	1	1	32	232,074	465	1,166	230,443	656	257,311	219,161	61,672	3.8	4,020,858	554,458	13.8
小 計	209	42	15	1	12	139	992,906	452,963	126,577	413,366	12,473	277,887	756,947	606,799	1.6			
割 合	8.4%	36.5%	2.8%	0.7%	22.2%	8.6%	62.7%	58.3%	39.8%	84.8%	5.3%	2.8%	48.3%	30.5%				

注：第一汽車集团公司を13公司と数えた。改装自動車企業数は64頁では544社、77頁では608社となっている。⑤は86頁の従業員全年平均人数を使用。  
資料：『中国汽車工業年鑑』1998年から作成。

表4 会社別・車種別生産台数

	1997			1999			
	計	内 訳		計	内 訳		
		トラック バス	乗用車		トラック バス	乗用車	
① 第一汽車	220,684	152,455	68,229	273,818	175,885	97,933	
② 東風汽車	172,370	142,335	30,035	205,469	165,269	40,200	
③ 北京汽車工業集団	105,675	86,298	19,377	121,308	112,014	9,294	
④ 天津汽車工業集団	158,581	63,426	95,155	128,786	26,958	101,828	
⑤ 上海大衆汽車	230,443	-	230,443	230,946	-	230,946	
⑤' 上海GM	-	-	-	23,290	-	23,290	
⑥ 長安鈴木汽車	} スズキの車を 生産している	118,950	90,089	28,861	171,012	126,429	44,583
⑦ 昌河飛機工業		120,136	120,136	-	176,096	176,096	-
⑧ 江鈴汽車	} いすゞの車を 生産している	16,606	16,606	-	25,485	25,485	-
⑨ 慶鈴汽車		33,618	33,618	-	40,871	40,871	-
⑩ 広州本田汽車		-	-	-	10,008	-	10,008
その他	402,636	393,046	9,590	424,507	416,484	8,023	
①～⑤及び⑤' 小計( )はシェア	887,753 (56.2)	444,514 (40.5)	443,239 (92.0)	983,617 (53.7)	480,126 (37.9)	503,491 (88.9)	
①～⑨及び⑩ 小計( )はシェア	1,177,063 (74.5)	704,963 (64.2)	472,100 (98.0)	1,407,089 (76.8)	849,007 (67.1)	558,082 (98.6)	
合 計	1,579,699	1,098,009	481,690	1,831,596	1,265,491	566,105	

資料：『主要国自動車統計』1999年、2000年から作成。

る。表5（バス部門の大型と中型以外は年間5,000台以上生産している会社である）。

表5 商用車部門車型別・大手企業生産集中度 -1997年-

トラック部門			バス部門		
車型 企業数	大手企業名	生産台数 (台)	車型 企業数	大手企業名	生産台数 (台)
重 型	合 計	30,904	大 型	合 計	4,663
16社	東風汽車	9,348	12社	丹東汽車	501
	中国第一汽車	5,980		桂林客車	373
	中国重型汽車	5,656		合肥淝河汽車	249
	小 計	20,984		小 計	1,123
	シェア (%)	67.9		シェア (%)	24.1
中 型	合 計	185,726	中 型	合 計	15,930
14社	一 汽	77,439	14社	江蘇亜星客車	5,069
	東 風	55,027		東風杭州汽車	3,678
	小 計	132,466		東 風	1,651
	シェア (%)	71.3		小 計	10,398
軽 型	合 計	297,091		軽 型	合 計
54社	一 汽	48,766	57社	躍 進	33,911
	躍進汽車	37,498		一汽金杯	21,269
	慶鈴汽車	36,438		合肥江淮汽車	15,685
	東 風	33,518		一 汽	10,084
	北京轻型汽車	26,948		江蘇儀征汽車	7,827
	江鈴汽車	16,372		河北勝利	6,039
	一汽金杯汽車	12,944		小 計	94,825
	天津汽車工業	6,800		シェア (%)	50.0
	烟台汽車	6,395		微 型	合 計
	一汽紅塔雲南	6,250	9社	昌河飛機 (含安徽淮海)	62,524
	一汽芜湖轻型	6,136		天 津	48,734
	鄭州日産汽車	6,092		哈爾濱哈飛汽車	45,271
	北汽福田車輛	5,276		長 安	38,953
	小 計	249,433		柳 州	21,514
	シェア (%)	84.0		重慶長江電工	5,051
微 型	合 計	145,597	小 計	222,047	
10社	柳州微型汽車	68,494	シェア (%)	98.6	
	長安汽車	46,020			
	陝西飛機製造	7,948			
	昌河飛機工業	7,594			
	天 津	6,650			
	小 計	136,706			
シェア (%)	93.9				

資料：『中国汽車工業年鑑』1998年から作成。

中国商用車産業は重型・中型を生産する一汽（集団）や東風（集団）が中核となっていることには違いないが、表5をみると、軽型や微型を生産する会社が、それぞれの地域に密着して成長しているようである。地域に密着して生き延びるには、これらの会社が地域のニーズに合った車（改造車を含む）を開発し、それなりの量産規模（3～5万台程度）を実現する努力が必要である。

#### 4. 発動機製造及び企業の状況

中国には自動車企業が115社、改造車企業が544社存在する。他方、発動機企業は54社存在する。前者の方は数は多く、地理的にもより広範囲に分布して存在する。後者の方は数は少なく、地理的に比較的狭い範囲に存在する。従って、全国的地理的観点からは、大雑把には鍛造・機械加工部門は組立部門より集中生産的に組織されている。中国は地理的に広大で気候的にも多様であるので、各地域のニーズを満たすには、それなりにエンジンや車体等を様々に工夫する必要があるだろう（あるいは工夫されているものと思う）。また、エンジンは、要求される性能や型等から、集団や系列を越えて調達されざるを得ないかもしれない。

97年のエンジン生産台数は1,568,553台で、うちガソリンエンジンは1,041,557台（割合は66.4%）、ディーゼルエンジンは526,996台（同、33.6%）である。前者を生産する会社は24社存在し、年産3万台以上生産する大手9社——上海大衆、天津汽車工業<天津軽型発動機、天津市内燃機、天津豊田汽車発動機が集団メンバー>、長安汽車、哈爾濱東安発動機、中国一汽<長春軽型発動機、大連柴油机、無錫柴油机>、北内集団、東風<四川汽車発動機、朝陽柴油机>、柳州五陵汽車、一汽金杯——の生産台数は959,945台（シェアは92.2%）である。後者を生産する会社は35社で、年産3万台以上生産する大手7社——中国一汽、朝陽柴油机、雲南内燃機、揚州柴油机、東風、広西玉柴油机器、慶鈴汽車——の生産台数は357,293台（同、67.8%）である。

生産されるディーゼルエンジンを「発動機効率」（『中国汽車工業年鑑』1998年、84頁。1ps=75kg・m/sの工率。1ps=0.7355kw）別に分類し、それぞれの構成比をみると、80kw（108.8ps）以下は59%、80～120kw以下は16.1%、120～200kw以下は24.4%、201kw以上は0.5%である。各クラスの生産量が国内生産量に占める割合は、前二者は、それぞれ、100%、120～200kw以下は76%、201kw以上は98%である。80kw以下が過半数以上であるということは、広い中国の道路事情、人・物の運送事情、地域経済の事情等を反映しているであろう。他方、今後の高速道路網整備に伴って展開される高速・大量輸送に対応した、連続高速走行に耐え得る高性能エンジンの供給が更に必要とされることを示している。たとえば、97年におけるいすゞ自動車の小型ディーゼルトラック（積載量2～3トン）の馬力は94～150ps、中型トラック

(同、3.5～4.8トン)は175～210ps、普通型トラック(同、5～8トン)は210～260ps、大型トラック(同、8トン以上)は285ps以上である(『有価証券報告書総覧』平成9年)。この数値と比較して、中国商用車の馬力は全般的に低いようである。

最後に、今回訪問した大連柴油机廠のディーゼルエンジンの生産状況について感想を書かせていただく。

中国一汽集團のC A 6110ディーゼルエンジン——C Aは長春Changchunと自動車Automobileの組合せ。6気筒排気量6.84 l直接噴射式エンジン。ボア110mm、ストローク120mm——は80年頃長春汽車研究所で開発に着手され、無加給型6110 Aが型式の認証を受けたのが83年である。この6110の生産拠点が大連柴油机廠と無錫柴油机廠である。

『一汽大柴』のパンフレットに掲げてある「柴油机型号及性能一覽表」によると、エンジンの種類は4気筒4種と6気筒45種、合計49種である。解説の頁にはこの表に掲げてないものも掲載されているので、当社が幾種類のエンジンを製造しているか不明である。解説に取上げられているもの(31種)を整理したのが表6である。表6をみると、大連柴油机が、一汽の中心車種＝中型車用エンジンを生産していた曾ての姿から徐々に変貌をとげつつある姿が読み取れる。大柴は軽型車(C A 498系)や大型車・重型車用の新しいエンジン(C A 6113 B Z、C A 6118 Z L)を開発している。前者は「中国の市場特性(道路、橋梁、貨物集積単位等)に最も適した車種」＝「農産物や中小都市内物資と人を運ぶ小型トラックとバス」<sup>1)</sup>用と考えられる。後者は90年代半ばまで主として中国重型汽車集團が独占していた分野であって、解放集團や東風集團が足を踏み入れない分野であった。ところが、現在ではこの分野に参入して、自らの市場分野を開拓しているようである。

このことは、一汽集團がトラック生産で40年以上の経験をもっていることをベースに、集團内部でそれなりに自主開発体制を築きつつあることを意味している。もともと、中国自動車工業は、基本的に「開発研究業務」と「製造業務」とははっきり分離されていた。従って、エンジンの開発改良業務は長春自動車研究所でなされ、製造業務は大連柴油机廠等——当初は農業用ディーゼルエンジン製造に従事。こちらの許認可権は農業部に属した。ガソリンエンジンのそれは機械工業部に——でなされていたと考えられる。この両業務が一汽集團内で統合されたのは10年前頃、従って90年頃に製品開発部が設置されてからである。そして、そこで使用される研究開発費は「生産高の3%くらい」(99、2000年)で、この数値は業界内では高い方である、ということである。中国国内で高い数値であっても、WTO加盟に向けて歩んでいる中国自動車工業の国際化という点からみて、研究開発費の大小を考えることが必要であろう。ちなみに、いすゞ、日野、日産ディーゼル3社の研究開発費は、売上高に占める割合が96～99年において4.4～7.0%(『日経会社情報』から計算)である。この数値と比べて(厳格な比較は出

表 6 大連柴油機のエンジン

型 式	定格出力範囲、搭載車、その他
CA498系	
CA498, 498Z	66KW(90PS)～81KW(110PS)。軽型車用。環境に優しい節約型(以下K)。
CA498-1	一汽CA1040D22、中型バス(長さ6～9m)。
CA498Q	江淮HFC1032KR、軽型トラック。
CA498Z-2A	江淮HFC6605KY、中型バス。
CA4118系	
CA4118Z, 4118ZL	117KW(160PS)～125KW(170PS)。中型トラック・バス用。
CA4118ZL-H1	一汽CA6781D106、8メートルバス。中型バスに最適。
CA6110系	
CA6110A-1, 6110-2, 6113-2, 6113B-2B	103KW(140PS)～132KW(180PS)。5～8トン ボンネット型トラック用。
CA6110ZA2	125KW(170PS)。CA1148K2LR5A50、石炭運搬用5トン ボンネット型トラック用。K。
CA6110-1B, 6113-1B, 6113B-1B	117KW(160PS)～132KW(180PS)。5～9トン キャブオーバー型トラックに最適。
CA6110/125Z1A2	125KW(170PS)。CA1110、CA1120高地用トラック(キャブオーバー型)。
CA6110/125Z1A1	132KW(180PS)。CA11407トン キャブオーバー型トラック。バス及び工事に活用できる。K。
CA6110Z-2J, 6110/125Z-2J	132KW(180PS)～147KW(200PS)。土木工用。PY180地ならし機向け。
CA6110-3K	117KW(160PS)。9～10メートル フロントエンジンバス向け。
CA6110-3S	117KW(160PS)。9～10メートル リアエンジンバス向け。
CA6110-38	117KW(160PS)。丹東汽車廠の10メートルバス用に開発。
CA6113BZ-1B	162KW(220PS)。中・重型車用に独FEV発動機社と共同開発された。CA1171型9トン キャブオーバートラック向け。K。
CA6113BZS-60, CA6113BZS-70	155KW(210PS)。重型トラックに最適。CA1200P1K2L11T1Hキャブオーバートラック、CA312P1K2ダンプカー向け。K。
CA6113BZ-10	162KW(220PS)。SF6111H型瀋陽飛機バス向け。K。
CA6113BZQ	147KW(200PS)。CA1160P1K2T1S2AA70.6m <sup>3</sup> キャブオーバー・セメントミキサー車向け。K。
CA6113G	100KW(136PS)。6113の発展型。土木工用。特に10トンフォークリフト用
CA6118, 6118ZL	132KW(180PS)～180KW(245PS)。国際的な設計方式に従って開発された。重型トラックと大型バスに最適。K。

注：Zは過給機、Lは冷却装置の搭載を意味する。

来ないが)、大連柴油机の研究開発費は決して大きいとはいえない<sup>2)</sup>。また、工場に設置されている工作機械及びその配置の仕方は2年前に訪問した東風本田自動車部品有限会社のもものと比べてやや見劣りがする。幾つかの問題を抱えているとはいえ、集団内部でそれなりに独自の商用車自主開発体制が築かれつつあり、且つ民族資本を基盤にした商用車産業が着実に確立しつつある点は評価できる。

この点は、乗用車部門において80年代半ば——上海大衆は85年に「サンタナ」を生産開始——に海外から技術が導入されて以降今日にいたるまで自主開発された国産車が現れていないことと比較してでのことである。前で韓国商用車に触れているが、それは次のことを意識してである。現代自動車(67年設立)は75年末に韓国初の本格的固有モデルである小型自動車「PONY」を生産している。その後「PONY II」、「EXCEL」、「STELLAR」、「SCOPE」等を開発している。なぜ中国の乗用車部門は自主開発能力に欠けるのか。この点が、私のこれまでの中国乗用車産業に対する疑問であった<sup>3)</sup>。回答は見つからないが、憶測は次の通りである。取り敢えず先進国並みの乗用車を手取り早く安く生産することで、乗用車産業が存在することで満足しようとしていることである。そのために政府及び企業は「商人」的政策あるいは経営戦略——設計図を出来る限り安く手に入れて車を造る政策——をとっているように思える。この点は、上海大衆が「サンタナ」を生産した後、「サンタナ2000」を、そして「ビューイック」を生産していることによく現れている。時間と金と労力をかけて、つまり「工人」的行動をすることで中国固有のモデルを開発しようと努力することを怠っているように思える。それでも年間100万台以上の乗用車を生産するようになると、一応中国に乗用車産業が確立したことになるであろう。物造りの精神を軽んじて、地道な努力を積み重ねないようでは、中国に乗用車産業が存在したとしても、それはスペインやブラジルのような状態になる可能性がある。たとえそのような状態になったとしても、それを統括する者＝「士」が中国人で、その下で外国人たる「工人」たちが車造り——車を設計開発すること、そして中国人を雇用して車を生産すること——に精を出しているならば、確立した中国乗用車産業が存在することになるかもしれない。また、もう少し長い目で見ると、商用車部門と同じように乗用車部門においても独自の開発体制が築かれて、中国固有のモデルが生産されるようになるかもしれない。

#### 参考文献及び注

最近、中国自動車産業に関する文献が多数出版されているが、主に参考にさせていただいたのは、山岡茂樹『開放中国のクルマたち』日本経済評論社、1996年と渡辺真純『2000年の中国自動車産業』蒼蒼社、1996年である。

尚、私の保有する中国自動車に関する統計は『中国汽車工業年鑑』1996、97、98年版だけである。当報告は、限られた資料と中国語知識を前提にして書かれている。

- 1) 渡辺、156、177頁。
- 2) わが国の自動車工業のR & Dへの投資金額は業界全体で年間約4億元、売上額比率では1%に満たない。国際平均値でいえば、売上額比率で4～6%で……。渡辺、299頁。
- 3) 私と同じ考え方の持主に、中国人鮑克氏がおられた。渡辺、294～300頁。98年に「中国自動車産業の現況」『専大商学研究所報』第125号、所収、を書く時渡辺氏の著書をもっとしっかり読んでおけばよかったと後悔している。