

日本汽车工业



〔日〕白泽照雄著

上海译文出版社

日本汽车工业

〔日〕白泽照雄 著

季云飞 译

吴杰 等校

上海译文出版社

自動車業界
(産業界シリーズⅧ)

白沢照雄 著

根据日本教育社一九七五年版译出

日本汽车工业

(日) 白沢照雄 著

季云飞 译

吴 杰 等校

上海译文出版社出版

上海延安中路955弄14号

新华书店上海发行所发行

上海市印刷三厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 6.75 插页 1 字数 141,000

1983年5月第1版 1983年5月第1次印刷

印数: 1—2,700册

书号: 4188·20 定价: (六)0.62元

只限国内发行

前 言

都市化的社会在各种不同的价值观念所组成的体系下不断进行着复杂的活动。对于这种都市化的社会，汽车是必不可少的。我们也可以这样认识，都市化社会的特征就是任意结合集团、匿名集团和特定目的集团的集合体。

对于我们来说，汽车已成为生活、顺利开展经济活动所不可缺少的交通工具。也可以说，汽车是人为地增生出来的“躯体”的一部分。但是，生产和销售汽车的汽车工业因石油危机而遭受打击，不得不因需求呆滞而减产，而且正受到强大的压力，必须解决排出废气的问题。

事实上，汽车排出的废气是大气污染的原因之一；它不管是在城市还是在农村，都要散布废气，造成悲惨的交通事故。社会上对汽车的批评有增无减。

然而，本书并不是在此评论汽车的功过与是非。日本汽车工业已进入成熟时期，正在积极采取措施，以便进行自我调整，向稳定增长的工业方向发展。作者试图一边调查汽车工业由高速增长工业转为稳定增长工业过程中所出现的一些必要而迫切的问题、汽车工业的现状、预测和各个企业的经营战略，一边回溯它的发展历史。而目的则是展望它的前景。

著 者

目 录

前 言	1
第一章 日本汽车工业面临的各种问题	1
稳定增长时期的汽车工业	1
对外“销售停滞”、对内“重新整顿”	
汽车工业的中期预测	3
昭和四十九年度的需要	
难以向国外发展	7
对排出废气的严格规定	9
经营多样化和汽车工业的重新调整	13
已进行的汽车工业的重新调整	15
第二章 日本汽车工业的现状(总论)	17
联系面很广的工业	17
复杂的汽油流通机构 一百公里范围内的主要运输工具	
汽车工业的地位	25
轿车生产比率还不高	
汽车的生产、销售和出口	35
汽车产量减少 国内销售减少 需求结构的变化 旧	
汽车市场的结构也转为欧洲类型 汽车出口也笼罩着	
阴影 日本汽车所具有的国际商品的性质	
第三章 日本国内汽车工业的现状	52
日本国内汽车制造厂商的现状	52
世界上屈指可数的人和机械工程 十一家制造公司的现	
状 丰田汽车公司 日产汽车公司 东洋工业公司 三	

菱汽车公司 本田技研工业公司 铃木汽车公司 大发
工业公司 富士重工业公司 五十铃汽车公司 日野汽
车公司 日产柴油机工业公司

销售店的经营处于困难时期101

第四章 外国汽车工业的现状——外国企业以及 发展中国家汽车市场的动向108

外国汽车制造厂商的现状108

美国“三大公司”的生产小型汽车战略 为不景气所苦恼
的欧洲汽车公司状况 通用汽车公司 福特汽车公司
克莱斯勒汽车公司 大众汽车公司 雪铁龙汽车公司
英国里兰汽车公司 菲亚特汽车公司

发展中国家汽车市场的动向125

东南亚市场 大洋洲市场 中南美市场 中近东市场
非洲市场

第五章 日本汽车工业发展史136

日本汽车工业137

创业期 汽车工业的基础形成期 三菱的汽车生产
外资经营的汽车工业 发展期

第六章 汽车工业的未来及其课题157

汽车所处的环境 资源和汽车 新的城市交通系统
新的发展途径

资料编167

〔资料一〕 汽车用语小辞典167

〔资料二〕 低公害汽车和省资源汽车现状171

〔资料三〕 公路财源、税收等现状175

〔资料四〕 汽车百年史191

第一章 日本汽车工业面临的各种问题

稳定增长时期的汽车工业

日本汽车工业面临着以下各种问题：因昭和四十八年（一九七三年）^① 十月石油涨价而引起的经济危机，汽车工业萧条，出口竞争能力下降；并随着发展中国家出现的经济 and 资源方面的民族主义情绪高涨，日本在国外选择汽车装配厂厂址也发生困难；汽车工业不限于生产汽车而且还要从事多样化经营；汽车工业进行第三次调整；从昭和五十年四月起对汽车排出废气采取了限制措施^②；研制节省资源的汽车，等等。要

① 日本自一九二六年起采用昭和年号，昭和元年为一九二六年。依此类推。
——译者

② 一九七〇年，美国参议员马斯基在参议院提出《防止大气污染法》，此法公布后，俗称“马斯基法”。日本中央公害对策审议会大气组于一九七二年参考“马斯基法”，拟订了日本的大气净化法。此法于一九七四年初公布，规定了一九七五年的汽车排出废气标准，以后曾屡次修订。现将美国与日本的排气规定列表于下：

单位：克/1公里

	HC		CO		NO _x	
	日本	美国	日本	美国	日本	美国
1975	0.25	0.94	2.1	9.4	1.2	1.9
1976	0.25	0.94	2.1	9.4	1吨以下0.60 1吨以上0.85	1.9
1977	0.25	0.94	2.1	9.4	0.25	1.9
1978	0.25	0.94	2.1	9.4	0.25	0.25

注：美国四十九个州均照此规定，唯加利福尼亚州于一九七五年另行规定如下：HC0.56；CO5.6；NO_x1.25。1976、1977年无更动，1978年HC、CO无更动，NO_x也改为0.25，——译者

向稳定增长路线转变，这些问题就无法回避。

石油危机给世界经济以猛烈冲击，我国的汽车工业遭到了前所未有的严重萧条。不过，随着时间的推移，这种情况正在慢慢趋向好转。

战后三十年间，迅速发展为工业“巨人”的汽车工业，可以和有代表性的基础工业——钢铁工业和电机工业并驾齐驱。汽车工业，包括其关联部门在内，每年产额达我国制造工业产额的百分之十，即六万六千亿日元，超过了第二位的钢铁工业的产额六万二千亿日元。

对汽车工业来说，昭和四十八年十二月，是个难以忘怀的月份。因为在十一月份之前，“只要生产得出来，就能卖得出去”，而现在的状况却急转直下，要考虑“如何销售”了。十二月便成为出现减速增长的第一个月份。

阿拉伯石油输出国组织(OAPEC)削减原油供应成了“火种”。汽车生产必不可少的钢材、轮胎等到货不足，汽油价格上涨。为此，人们购买新车自然要受到约束。这一个月与昭和四十七年十二月相比，减少了百分之二十点四，记录上出现了大幅度下降的情况。昭和四十九年，减速增长仍在继续。昭和四十九年五月新车登记的实际数与上一年同月相比，实际上只是其中的百分之五十四点九的低水平，几乎减少一半。

几年前以来，汽车工业部分人担心的汽车需求转折点，因石油危机而比预计来得早。正因为是汽车工业不了解负增长^①，所以受到的打击更大。

不少人叹息道：“石油涨价引起了经济萧条，其最大受害

^① 负增长，即经济增长率低于上一年的增长，也就是说国民生产总值少于上一年。——译者

者就是汽车工业。”昭和四十八年以前的增长时期，早已成为过去的“黄金时代”，它不过是点缀了历史的一页而已。

对外“销售停滞”、对内“重新整顿”

我国汽车工业的现状是：认真考虑今后应当推行的稳定增长路线，并作好致力于此的准备工作，但目前却很难找到决定性的方针和政策。

汽车工业经历了诞生后的艰难时期、增长时期、成熟时期这样一个模式。它不曾有过日本纤维工业、家用电器工业那样的历史，也无美国、西德、英国等那样的汽车工业发展史。

比汽车工业的成熟时期来得早的纤维工业和电机工业，其情况更加严重。因为除了滞销、存货过多外，在价格方面，也为东南亚的制造厂商所赶上。东南亚的这些制造厂商用廉价劳动力生产并出口服装、收音机、黑白电视显象管等。

即将进入过度成熟时期的汽车工业，即使想稳步地走稳定增长路线，作为一个现实问题，也是有困难的。因为预料世界性的通货膨胀暂时还要持续下去。果真如此的话，对购买高价商品小汽车采取观望态度的情况就不会轻易消除。而且，如果因需要不多而放松生产，不努力推销，那么，在同其他制造厂商、经销商进行生产销售竞争中，就容易被击败。

汽车工业的中期预测

产业构造审议会^①是通产省大臣的咨询机关。这个审议

^① 成立于一九六四年。委员约一百三十人，由通产省大臣，包括各工业部门代表和专家参加。——译者

会属下的汽车工业分组会(委员长是日本汽车工业会会长丰田英二^①),在昭和四十九年八月三十日搞出一个昭和六十年汽车工业中期设想。我们来看一下这个设想吧。根据这一设想,昭和六十年汽车产量包括在国外装配的部件出口部分在内,为一千零十万辆(昭和五十五年是一百六十二万辆)。

表 1 汽车工业的中期预测

(产业构造审议会)(单位:万辆)

年 度	昭和 47	昭和 55	昭和 60	增 长 率 (%)	
				昭和 45—昭和 48	昭和 47—昭和 60
拥 有	2,309	3,194	3,712	11.0	3.7
国内需要	463	549	608	3.9	2.1
进 口	3	15	30	—	—
出/制成汽车	167	210	255	24.0	3.3
口(部 件	30	118	177	30.0	14.7
生 产	657	862	1,010	8.6	3.3

昭和四十七至昭和六十年的平均增长率为百分之三点三(昭和四十至昭和四十七年为百分之十五点五),与以前高速增长时期的增长率相比,是相当缓慢的。

汽车工业分组会是由经营者和有学识有经验的专门家组成的。这些人对不了解负增长的汽车工业,第一次提出了关于低速增长或减速增长的看法。

通产省预测,昭和四十七至昭和六十年国民生产总值每年平均增长率为百分之五点七,而汽车工业的增长率比它低得多。

另外,这个中期预测认为:国内拥有车辆数在昭和五十年

^① 丰田英二的任期已满,现任会长为日产汽车公司总经理石原俊。——译者

以后就达到饱和状态，即使在昭和六十年也只停留在三千七百万辆（昭和四十九年是二千七百万辆）。而其中轿车为二千四百万辆，平均一个家庭为零点六四辆，与现在欧美各国的水准差不多。

但是，我国的汽车工业存在一个弱点，即大为原油价格所左右。用研制节省资源的汽车之类的办法，即使在某种程度上增强了对石油的抵抗能力，但它总有一定的限度。不用说，这个预测，根据产油国今后的动态有重新被彻底推翻的危险。

由于这种不安情绪，汽车工业分组会为了确实达到年增长百分之三点三的“微增长”，以如下两点为前提条件，强调：一、积极推进汽车节省资源活动，以节约石油、钢铁等矿物资源；二、为此，限制不必要的车型变换和耗油量大的中、大型车的生产，等等。进而提出这些措施：为保护环境而研制公害少的汽车，并与汽车制造厂商所在地区的社会加强联系。

昭和四十九年度的需要

由我国十一个汽车公司（丰田、日产、东洋工业、三菱汽车公司等）组成的汽车工业会^①，对昭和四十九年度四轮车的需要情况进行了预测。根据预测，一年内将会减少百分之四点四（与昭和四十八年相比）。这是前所未有的负增长。这就表明在短时期内，汽车工业即使从需要方面来看也处于转折关头。

在昭和四十九年度的预测中，还列举了各种汽车的需要：

^① 成立于一九六七年。第一任会长为川又克二。发行《汽车工业资料月报》、《汽车销售实数调查》、《汽车海外情报》、《生产速报》、《输出速报》等。——译者

轿车、卡车等四轮车比上一年度减少百分之四点四,为六百五十三万九千辆(修改后的预测);两轮车比上一年度增长百分之六点七,为四百一十八万辆。其中,在四轮车的国内需要预测中,普通卡车、小型卡车显著减少,与上一年度相比,都减少百分之十三点二。除此以外的普通轿车、小型轿车也减少百分之九点九。

表2 昭和四十九年度汽车需要量预测(第一次需要量预测)

(单位:千辆)

		昭和四十八年度(实绩推测)			昭和四十九年度预测		
		国内	出口	小计	国内	出口	小计
轿车	普通、小型 四轮汽车	2,353 (102.0)	1,496 (108.0)	3,849 (104.4)	2,120 (90.1)	1,514 (101.2)	3,634 (94.4)
	轻型四轮 汽车	363 (75.5)	8 (119.1)	371 (76.1)	320 (88.2)	6 (75.3)	326 (87.9)
	小计	2,716 (97.4)	1,504 (108.4)	4,220 (101.1)	2,440 (89.8)	1,520 (101.1)	3,960 (93.8)
卡车	普通卡车	197 (110.5)	88 (113.3)	285 (111.3)	171 (86.8)	119 (135.2)	290 (101.8)
	小型四轮 汽车	1,129 (100.9)	524 (110.2)	1,653 (103.7)	980 (86.8)	633 (120.8)	1,613 (97.6)
	轻型四轮 汽车	555 (109.4)	13 (111.5)	568 (109.5)	550 (99.1)	16 (123.1)	566 (99.6)
	小计	1,881 (104.2)	625 (110.7)	2,506 (105.8)	1,701 (90.4)	768 (122.9)	2,469 (98.5)
公共汽车	大型	9.9 (105.3)	3.5 (102.9)	13.4 (104.7)	9 (90.9)	6 (171.4)	15 (111.9)
	小型	15.9 (98.8)	7.5 (113.6)	23.4 (103.1)	15 (94.3)	6 (80.0)	21 (89.7)
	小计	25.8 (112.5)	11.0 (109.0)	36.8 (111.5)	24 (93.0)	12 (109.1)	36 (97.8)
	合计	423① (100.2)	2140 (109.1)	6763 (102.8)	4165 (90.1)	2300 (107.5)	6465 (95.6)

注:括号内的数字是与上一年度比较的百分比。

资料来源:日本汽车工业会。

① 疑脱一个数字,正确数目应是 4623。——译者

然而，就出口来说，大体估计会增加。出口四轮车总共二百三十万辆，与上一年度相比，增加百分之七点五；两轮车为二百九十五万辆，与上一年度相比，也增加百分之九。年度预测是：国内需要呆滞，而出口状况良好。

关于昭和五十年以后的发展趋势，据汽车工业会预测，暂时会按这种基调发展下去。其理由是：就国内需要情况来说，由于石油产品价格上升造成了各种汽车部件、材料价格的上涨；因汽油费用高涨而个人需要减少；以及因工业活动欠活跃造成法人需要停滞不前。根据汽车工业会昭和五十年度的需要预测，四轮车的总需要量（包括国内与出口）是六百五十二万九千辆，与昭和四十九年度相比，减少一万辆，即减少百分之一，出现了连续两年的负增长。估计其中轿车是四百零六万六千辆（增加百分之二点八），卡车是二百四十二万辆（增加百分之零点二）。另外，两轮车的总需要量为四百三十三万一千辆（增长百分之零点五）。

另外，关于出口方面要指出的是：在日本的主要市场——美国，由于日本小型汽车耗油少，需要还很多。

难以向国外发展

由于国内销售呆滞和国际竞争能力下降等原因，短期和中期的预测情况都不好，这不仅是汽车工业，除钢铁工业等极少一部分工业外，都是同样情况。

汽车工业致力于到国外开办工厂。然而，由于经济和资源方面的民族主义情绪高涨，在伊朗、巴西等地开办工厂计划未能取得进展。

在萧条的情况下打开一条生路的国外建厂计划，几乎处于停顿状态。昭和四十八年，丰田汽车公司制订了向伊朗发展的计划，期待伊朗成为中近东最大的市场。这是一个在德黑兰郊外新建轿车装配厂的计划，这个计划由当时的通产相中曾根康弘等作中间人，采取丰田汽车公司和伊朗政府合办公司的形式。但是，由于两者之间对产量的意见不一而难以进展。

日产汽车公司也暂停原定在巴西建立轿车装配工厂。这真可谓“好事多磨”！日产汽车公司和东洋工业公司在中非的扎伊尔共和国年销轿车八百辆，于是就由日本出资百分之一百，建立扎伊尔日产汽车公司和扎伊尔松田公司。但在昭和四十九年五月，日产汽车公司和东洋工业公司遇到了该国政府突然接收扎伊尔日产公司和扎伊尔松田公司的冲击性事件。

这是因为扎伊尔共和国总统蒙博托于一九七四年二月十九日颁布了《关于商业的特别法令》，该国政府采取紧急措施，接收了包括汽车销售公司在内的、由外国资本经营的企业资产。

这对我国汽车公司来说，简直是“晴天霹雳”。汽车工业内部满是这样的疑问：“这是真的吗？”而且为这种气氛所支配：扎伊尔这个国有化宣言，是否会波及其他非洲各国和东南亚等地区。

扎伊尔是与刚果、坦桑尼亚接壤的国家，经济方面的民族主义很强烈。在那里，除了日产汽车公司和东洋工业公司外，丰田汽车公司也设有销售公司。但是，该销售公司免遭扎伊尔收为国有。因为这个销售公司的出资比率是七（丰田汽车公司）对三（当地资本）。它与日产汽车公司和东洋工业公司不

同,有当地资本参加经营,所以未被接收。

既然发生过这些情况,向国外发展作为稳定增长的前提条件之一,它正面临着非常困难的形势。

虽说如此,向国外发展的战略却不能复归到白纸一张。对方这些国家,对我国的技术力量有一定的评价。如果向那里发展的企业充分尊重对方的经济政策和民意,那是会受欢迎的。问题的关键不是如何追求利润,而是考虑怎样才能协助对方国家的经济开发,并在企业经营中使之具体化。

对排出废气的严格规定

表3所示是对氮氧化合物(NO_x)、一氧化碳(CO)、碳氢(HC)等汽车排出废气的规定,是汽车工业称之为“世界上最严格的规定”。

昭和四十八年的规定、昭和五十年的规定、昭和五十一年规定,其规定值(即准许排出废气的最高限度)逐渐严格起来。

可是,昭和五十一年规定,却以汽车制造厂商方面的“技术困难”为理由有所放松,成为氮氧化合物的中间性规定和暂行规定。

规定的方法,即使同样是轿车,也因使用汽油和液化石油而异,因四冲程发动机和二冲程发动机的不同而不一样。这些规定适用于日本国产汽车。进口汽车的昭和五十年的规定,比日本国产汽车迟一年,即从昭和五十一年起实施。

在表3中的“10型”、“11型”是指排出废气的测定方法。

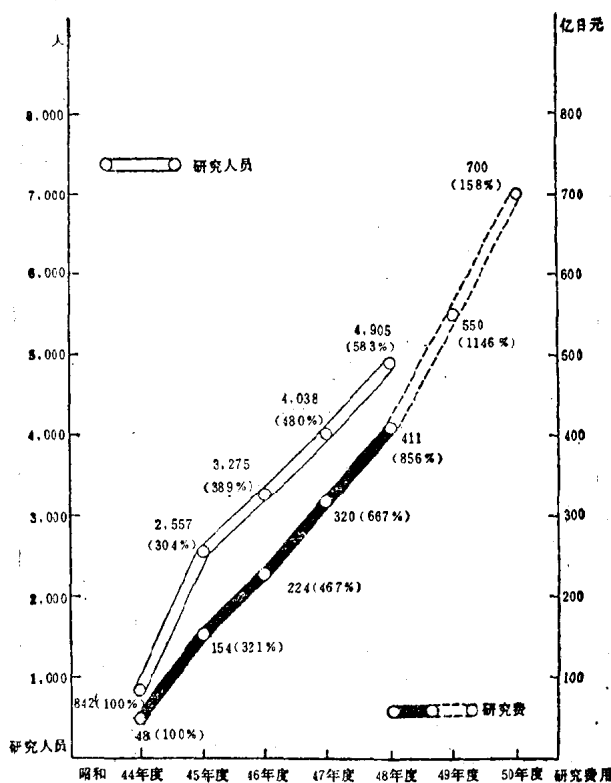
图1和图2所示是丰田汽车公司、日产汽车公司、东洋工

表3 日本的排出废气规定

		昭和四十八年	昭和四十九年	昭和五十年		昭和五十一年	
规定方法		重量规定					
试验方法		10型		10型	11型	10型	
轿 车	汽油汽车 (四冲程 发动机)	COg/km 26.00 (18.40)	—	2.70 (2.10)	85.00 (60.00)	—	
		HCg/km 3.80 (2.94)	—	0.39 (0.25)	9.50 (7.00)	—	
		NO _x g/km 3.00 (2.18)	—	1.60 (1.20)	11.00 (9.00)	(0.25)	
	液化石油 气汽车	COg/km 18.00 (10.40)	—	同 上		同 上	
		HCg/km 3.20 (2.34)	—				
		NO _x g/km 3.00 (2.19)	—				
	汽油汽车 (二冲程 发动机)	COg/km 26.00 (18.30)	—	2.70 (2.10)	85.00 (60.00)		
		HCg/km 22.50 (16.60)	—	0.39 (0.25)	9.50 (7.00)		
		NO _x g/km 0.50 (0.30)	—	0.50 (0.30)	4.00 (2.50)		
	轻 型 公 共 汽 车、 轻 型 卡 车	汽油汽车 (四冲程 发动机)	COg/km 26.00 (18.40)	—	17.00 (13.00)	130.00 (100.00)	—
			HCg/km 3.80 (2.94)	—	2.70 (2.10)	17.00 (13.00)	—
			NOg/km 3.00 (2.18)	—	2.30 (1.80)	20.00 (15.00)	(0.25)
液化石油 气汽车		COg/km 18.00 (10.40)	—	同 上		同 上	
		HCg/km 3.20 (2.34)	—				
		NO _x g/km 3.00 (2.19)	—				
汽油汽车 (二冲程 发动机)		COg/km 28.00 (18.40)	—	17.00 (13.00)	130.00 (100.00)		
		HCg/km 3.80 (2.94)	—	15.00 (12.00)	70.00 (50.00)		
		NO _x g/km 3.00 (2.18)	—	0.50 (0.30)	4.00 (2.50)		
所有车辆通用标准:惰性CO%		4.50	—	—	—		
所有车辆 燃料 通用标准: 蒸发g/test		2.00	—	—	—		

注: 规定值表示最高值。括号内的数值是表示平均值基准。昭和五十一年
的规定为最终目标值, 资料来源: 日产汽车公司。

图1 对降低排出废气的研究和开发



资料来源：日本汽车工业会。

业公司和本田技研工业公司等主要制造厂商为减少排出废气而进行研究投资数和预测，以及以昭和四十年为百分之一百而计算出来的减少废气的效果。

昭和四十八年度的公害对策费用，总额超出四百亿日元，