

时代的要求

“轻、薄、短、小”

79.513

〔日〕《日经商业》编辑部 编
机械工业出版社

本书以大量的实例，阐明了日本商品“轻、薄、短、小”化的形势及各大企业为适应这一形势努力提高本企业的技术水平，改革企业结构的情况。并指出随着“轻、薄、短、小”化的发展，日本的产业结构也发生了重大变化。

商品的轻、薄、短、小化是知识与科学的结晶，是千百万消费者之所求，是时代发展的新潮流。围绕着轻、薄、短、小化，日本的各行各业展开了殊死的竞争。这些对我国的企业 管理，产品设计，经济体制的改革均有一定的参考价值。

時代は「軽、薄、短、小」

——売れない時代の売れる商品——

昭和57年11月24日 1版1刷

昭和58年1月24日 4刷

編者 日経ビジネス

©NIKKEI BUSINESS 1982

発行者 石本清夫

発行所 日本経済新聞社

* * *

时代的要求

“轻、薄、短、小”

——滞销时代的畅销商品——

《日经商业》编辑部 编

李惠春 译

刘 璈 校

*

机械工业出版社出版（北京阜成门外百万庄南街一号）

（北京市书刊出版业营业许可证出字第117号）

机械工业出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·新华书店经售

*

开本 787×1092¹/₃₂·印张4¹/₂·字数95千字

1985年10月北京第一版·1985年10月北京第一次印刷

印数 00,001—6,850·定价1.00元

*

统一书号：15033·6248

译者的话

我怀着浓厚的兴趣译完了这个小册子，深感受益不浅。它以丰富的材料，不同的角度介绍了当前日本的商品生产情况及其发展趋势——“轻、薄、短、小”化。

商品的“轻、薄、短、小”化是知识与科学的结晶，是千百万消费者之所求，是时代发展的新潮流。围绕着“轻、薄、短、小”化，日本的各行各业展开了殊死的竞争，胜则存，败则亡。

日本的商品“轻、薄、短、小”化趋势，是在经济完成了高速发展，并进入稳定发展阶段后出现的。它与雄厚的经济实力，高度发达的科学技术和国民收入的提高有着必然的联系，同时，两次世界性石油危机及日本国内的资源匮乏等因素也起了一定的推波助澜作用，使日本的商品不得不加速向“轻、薄、短、小”化发展。

其实，商品的“轻、薄、短、小”化，决不仅局限于日本，它也是世界各国商品的发展趋势，我国也不例外。在我国一些大城市的公园里和公共汽车上，不是也开始有一些青年男女，腰间挂着中国式放音机，头上戴着立体声耳机吗？它比起四、五年前手里提着录音机，边走边欣赏音乐被视为是一种时髦的情景，是明显地“轻、薄、短、小”化了。

译者确信，随着我国科学技术的发展和人民生活水平的提高，商品的“轻、薄、短、小”化将愈益发展，并在发展过程中，正如书中描述的那样，经济体制和产业结构也必将

IV

发生重大变化。

在国际市场上，商品若不实现“轻、薄、短、小”化，便无立锥之地，更谈不上在激烈竞争中制胜。

由此可见，商品的“轻、薄、短、小”化形势逼人，不容忽视。

本书正是以大量实例阐明了日本商品“轻、薄、短、小”化形势及各大企业为适应这一形势，努力提高本企业的技术水平，改革企业结构的情况，并指出随着“轻、薄、短、小”化的发展，日本的产业结构也发生了重大变化。这些对我国的企业管理，产品设计，经济体制的改革均有一定的参考价值，奉献给广大企业管理家，产品设计家和战斗在生产第一线的生产者一读。

由于本书涉及面很广，译者的专业知识有限，有不当之处望指正。

1984年12月

前 言

微处理机、轻便轿车、立体声放音机（索尼公司的“涡克曼”等）、便携式录象机、便携式电子琴、微型立体声组合机、微型口红……。

以上这些是1981年末《日经流通新闻》排列的“1981年畅销商品编目”中列举的部分代表性畅销商品。它们的共同特点便是轻（指重量）、薄（指厚度）、短（指长度）、小（指体积），或者至少具有其中某一个因素。

商业人员使用的新式武器——个人计算机，其主机CPU（中央计算处理装置）的重量只有4~5 kg。就价格而论，比较便宜的主机只要15~20万日元。包括外围设备也只不过30~100万日元。价格虽便宜，然而性能却可与十年前价值几千万乃至几亿日元的中型计算机相媲美。此外年轻人喜欢的“涡克曼”立体声放音机只有300 g重，微型口红的容量和价格仅相当于原来的一半，铃木汽车工业公司的畅销品“阿鲁特”小轿车的投影面积相当于小型汽车投影面积的70%，重量只有小型汽车的70%~50%。这些，真可谓名符其实的“轻、薄、短、小”商品。

1980年是新技术革命向二十一世纪发展的初期阶段。在电子工程、生物工程、新材料等行业，大搞技术革新，产业结构的新陈代谢在加速。其中，成为技术革新核心项目的电子工程，集成电路的集成程度在明显增加。在仅有数毫米的芯片上所存储的bit数（信息单位）1970年是1 kbit而1979

Ⅵ

年就上升到 64 kbit, 进入了超大规模集成电路时代。电子计算机“轻、薄、短、小”化的秘密也在于此。富士通公司最近生产的“FACOM-200”型电子计算机, 和 1958 年出售的初型机“FACOM-128 B”型相比, 其面积, 前者只为后者的一半略多些, 而计算速度却为“128 B”的 200 万倍。

今天, 技术革新的大方向, 可以肯定地说, 是走向“轻、薄、短、小”。无论在什么时代, 物美价廉的商品都会畅销。也就是说畅销品应该是性能与成本比高的商品。为了提高这一比值, 当前必须实现省资源、省能源、省空间的“三省”方针。因为在经过两次石油危机的冲击后, 石油、非铁金属、木材等资源以及土地全部涨价。而且家庭、企业都富裕起来了, 在有限的空间里, 商店的商品更多了。这样, 一种商品的占地面积就相对地缩小了。

这样的新技术开发、新产业革命的性质, 与十八世纪中期后的产业革命、技术革新全然不同。第一次产业革命和第二次世界大战后的技术革新, 正像石油化学联合企业所象征的那样, 是沿着以廉价的能源、资源为前提的资源、能源高消耗类型的路线发展起来的。在这期间出现的商品, 是以重化学工业为中心的“重、厚、长、大”商品。今天人类才开始考虑进行以节省能源和资源为核心的技术革新。

世界性稳定发展时期正在到来, 日本也进入了实际增长率为 3% 的稳定发展的经济时期。然而, 在这一时期, 越是“轻、薄、短、小”, 商品才越能增加收益。因为附加价值高、平均单位重量的价格昂贵。原材料产业虽说不景气, 但碳素纤维等新型原材料却是获取高收益的源泉。在推行“轻、薄、短、小”化中先进和落后的企业之间, 它们的业务成效有着决定性的差异。

“轻、薄、短、小”时代的到来，不仅对物品的生产有巨大影响，而且对物资流通、货物运输也产生了巨大的影响。钢铁、石油化学、纸张、纸浆等“重、厚、长、大商品”的运输量在下降，“轻、薄、短、小”商品的运输量在大幅度增加。因此对国营铁路货运的需求减少了，而对快件托运、航空货运的需求增加了。我们认为在稳定发展阶段，企业生存下去的关键在于能否适应“轻、薄、短、小”时代。

本书是根据《日经商业》杂志刊载的一组特辑“产业结构——轻、薄、短、小化的冲击”改写而成的。“轻、薄、短、小化”这一标题是《日经商业》编辑部编辑会议上讨论决定的。本文由该编辑部的须藤公明（现在日经玛右罗希斯社开发中心）、长泽奎一、井本省吾、佐藤环、园本雄司、山形健介和秋山丰（现在日本经济新闻经济部）等七人执笔，神仓教整理。

1982年11月

《日经商业》编辑部总编

杉田亮毅

目 录

前言

第一章 最新畅销商品学..... 1

第一节 畅销的条件——“轻、薄、短、小”..... 1

第二节 “轻”的畅销商品..... 3

第三节 “薄”的畅销商品.....19

第四节 “短”的畅销商品.....31

第五节 “小”的畅销商品.....34

第二章 异样商品..... 49

(一) 只有高性能商品才能久存.....49

(二) 关键是灵活使用.....51

(三) 电子计算器缩小到原来体积的 1/4400.....53

(四) 家用电器明显的“轻、薄、短、小”化.....54

(五) 轻量化小汽车.....57

(六) 支撑“轻、薄、短、小”化的新技术.....58

(七) 收益高的“轻、薄、短、小”型企业.....62

第三章 “轻、薄、短、小”时代的企业经营..... 64

第一节 奥林帕斯光学工业公司.....64

第二节 佳能公司.....69

第三节 夏普公司.....71

第四节 本田精工公司.....78

第五节 日本通运公司（简称“日通”）.....82

第六节 从 850 家优秀企业看“轻、薄、短、小”化.....89

第四章 变化的产业结构.....111

第一节 “重、厚、长、大”产业的没落.....111

第二节 十年后的产业结构.....122

第一章 最新畅销商品学

第一节 畅销的条件——“轻、薄、短、小”

（一） 何谓轻、薄、短、小

社会上有这样一句话，叫“歌随世道变，世道随歌变”，用来说明时代与流行歌曲的密切联系。如果将这句话中的“歌”字改为“商品”两字，又怎样呢？似乎也可以通用。一般所谓的畅销商品，或多或少都具备当时时代的特点。那么今天是个怎样的时代呢？

1973年10月发生的第一次石油危机，宣告了高速发展时期的终结，从而迎来了稳定发展时期。而这稳定发展时期的象征便是“轻、薄、短、小”。

也许有一些人一听“轻薄短小”便皱起眉头。因为从传统概念来看，“轻薄”、“短小”两词是贬意。不过，随着时代的变迁，词汇的涵义也发生了变化。如今它们已增添了新的意思。如将“轻薄短小”四字之间加上顿号，即“轻、薄、短、小”的话，则可充分说明稳定发展时期的时代风潮。

（二）“轻、薄、短、小”——稳定发展的象征

在高速发展时期，我国实行重点发展重工业和重化学工业的经济政策。这种重化学工业是一种大量消耗资源和能源的产业。而我国资源贫乏，许多资源要靠从外国进口，经加工后高价向国外销售。这是我国唯一的生路，然而自从石油危机后，我国再也不能从世界各国买到比现在更多的资源了。

在经济高速发展时期，尽管存在着通货膨胀，但企业销售额激增，企业规模也相应扩大，以致达到目前这种臃肿的程度。而且，所有的经营机构都集中在东京。有人批评说，“东京的丸之内和大手町两地的人材、资金和信息过于集中了”。这种过分集中中央的状况，至使地方不必用头脑多去思考，他们所处的地位，颇像电脑的终端机。

可是，当进入稳定发展时期后，人们开始考虑这种过分集中于中央的作法是否正确，甚至提出疑义。从而提出“地方时代”，“地方分权化”，用电脑语言讲，即“分散处理”的想法。

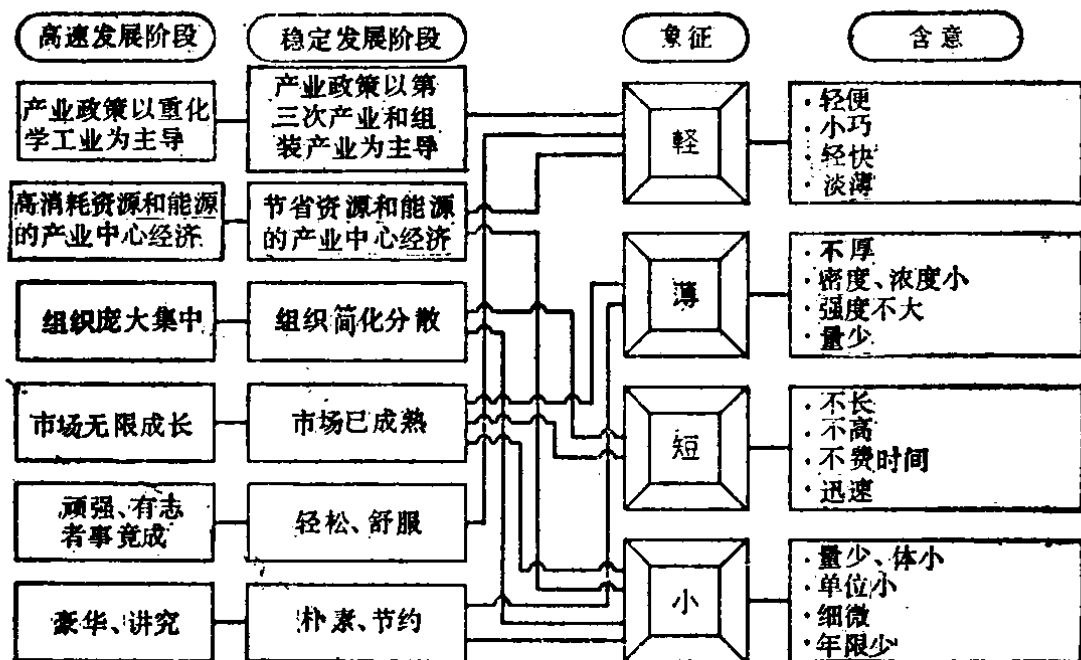


图1-1 “轻、薄、短、小”是稳定发展的象征

与这种成熟时期相适应，市场上的物质丰富，普及率高，生产者不断更新产品，从而促使消费者不断更新对产品的需要。在高速发展时期，人们确信明天将比今天好，后天更比明天强。但进入稳定发展时期后，市场上商品的销售

情况已达到饱和，整个社会变成一种我失彼得，我得彼失。得失相抵的所谓“增长值等于零”的社会。

在高速发展时期，流行一句话，“有志者事竟成”，即较多地强调精神，但是到了稳定发展时期，社会风气变了，人们想的是“舒服点”“轻松点”，从审美观上则以小巧为美。

从商品的款式和设计来看，在高速发展时期，多以豪华、厚实为特点，而进入稳定发展时期后，则以朴实、节约、不图外表的豪华为特点。但求有价值的商品为主流。足见在这两个不同时期，人们的心理状态和感性认识有很大差别。

总之，在日本经济发展中的这两个阶段，无论其经济政策、企业组织、市场规模以及人们的心理状态，对商品的看法等各方面均发生了重大变化。高速发展时期，人们喜欢厚实、大而长的商品；稳定发展时期则相反，那种“重、厚、长、大”的商品早已不吃香了，取而代之的是“轻、薄、短、小”的商品，它成了这个时代的象征。以下将以实际的畅销商品来试图证明“轻、薄、短、小”的时代特征。

第二节 “轻”的畅销商品

（一）“轻、薄、短、小”时代的娇子

放音机——“涡克曼”

在嘈杂的电车上，不知从哪儿传来了微弱而轻快的音乐。顺着声音看去，见一位20岁上下的年轻人坐在座位上，头上戴着一个小型立体声套头耳机在聚精会神地欣赏音乐。导线的一端伸向夹克的衣兜里。那便是索尼牌带有立体声耳机的放音机——“涡克曼”。有的人讨厌这种现象，对年轻人投以厌恶的目光。自1979年下半年以来，这种场面在大

城市的电车上随处可见。

立体声放音机是小型录音机和微型套头耳机组合而成的。主要是为了边走边收听立体声音乐的需要而开发的新产品。索尼公司的“涡克曼”是于1979年7月投放市场的。当时准备了3万台的库存，开始时并没有引起人们的重视，但是到了8月份，突然畅销起来。第一批产品机身重390g，耳机重45g，以其轻巧取胜，当年便售出20万台。第二批产品即“涡克曼2型”机，比第一批更轻，机身重280g，耳机重28g，其大小与卡式录音带盒的大小相差无几。真可谓典型的“轻、薄、短、小”的娇子。

三年来，在国内外市场上共销售了500万台，成为空前的畅销商品。如今它已不是年轻人的垄断商品了，中年职员为了学习外语，或随着音乐练习流行歌曲也要购买，因此随身携带放音机已成为一种“习俗”。于是，仿造商品接踵而来，市场上很快出现了上百种类似的商品相互竞争。但这些仿造商品总计只售出了200万台，“涡克曼”以先发之优势和随之而来的宣传、推广，使其保持着佼佼者的地位。

卡式录音机在日本国内市场上，年销售量为15万台。某种型号的产品月销售量若达1万台即可称得上是畅销品，而立体声放音机的月销售量要达几十万台，其他厂家自然要仿造。但仿造者将商品打入市场至少需要一年的时间。这是因为首先需要观察一下行情，更主要的是为了在价格与性能方面赶超“涡克曼”，需要改进设计和生产两项技术。

（二）偶然产生的畅销商品

索尼公司自创业以来，一贯执行“轻、薄、短、小”化路线。但“涡克曼”的诞生可以说是偶然性的产物。1977年出售了一种仅有400g重的，可放在手掌上的小型卡式录

音机。这是一种能录，能放，带喇叭的普通录音机。牌名叫“记者”。该公司的一位青年职员将“记者”牌录音机的喇叭和录音线路部分拆掉，取而代之装上立体声扩音板，换上立体放音磁头，用密闭型立体声耳机听音乐，当时他只是作为一种消遣，毫无创新之意。

这位青年职员的“玩具”被公司的井深名誉会长所发现。井深会长从来主张推广使用套头耳机的。生产立体声录音机的厂家竟先扩大输出功率的研究，然而到达人的耳膜的音量只不过几毫瓦，只要有一个性能好、功率大的套头耳机就能收到欣赏音乐的理想效果。但当时最轻的耳机也有100g，长时间套在头上不仅很累，而且因为是密闭式的，声音很大，震耳欲聋。

恰好当时正研究套头耳机的小型、轻量化问题，过去套头耳机所用的立体插头过大，无法直接和卡式录音机相接。于是便研究出一种小型插头，耳机重量仅有45g，是开放式套头耳机。井深名誉会长当机立断，指出如将轻量的套头耳机与立体声录音机配套，定能畅销。1979年初井深向盛田昭夫会长提出建议，当即拍板。

一位叫黑木的人指出：“记者牌卡式录音机的主要部件均是高性能的，因此用来做立体声放音机是无可非议的”。此外，首批产品的价格仅为33000日元，价格便宜也促进了畅销。不过，当时为了廉价推销，厂方付出了很大代价。记者牌本身的价格为34800日元，拆掉的喇叭的价格仅仅为150~200日元。而拆除时所需要的费用竟高于喇叭本身的价格。再加上立体声扩音板、磁头、套头耳机等，制成后的成本远远高于销售价格。因此最初三个月一直是赤字的。后来这种放音机成为一种时髦商品，厂家大批生产，它才成了

一棵摇钱树。其他厂家之所以拖了一年才开始生产这一机种，是因为成本差距太大的缘故。

“轻、薄、短、小”的产品尽管制造出来了，但营业部对销售缺乏信心，十人有九人断定卖不出去。实际也只收到少量的订货单，那是订货者出于对盛田会长和井深名誉会长的礼貌。国外的订货单更是寥寥无几。商店的老板们敬而远之，口口声声讲“有谁买不能录音的录音机啊！”，但是，不待多久，便出现了爆发式的畅销盛况，成为当年以至第二年的家用电器中的畅销商品。

（三）“涡克曼”开创的新生意

黑木先生讲：青年人生活方式的巨大变化，是“涡克曼”成为畅销商品的主要原因。但这是后来的分析，当时谁也没有预料到。不过在立体声放音机问世前夕，音乐与生活的关系的确比过去密切多了，家庭里放着小型立体声组合机，转录广播电台的调频立体声音乐或立体声唱片的青年增多了。汽车里也装上立体声放音机，走在大街上手里还要提一个普通录音机。当时的情景与腰上挂个“涡克曼”头上套个耳机，边走边听的今天仅差一步。

索尼公司为了使青年适应“涡克曼”，开展了一场宣传战。首先令本公司青年职员在上班的电车上都要带上“涡克曼”，炫耀地加大音量欣赏音乐。还雇了一批学生，让他们课后带上“涡克曼”，在“步行者天国”的马路上走来走去。还在“竹族”^①聚会的圣地——原宿街，让这些学生们一边滑着旱冰一边听“涡克曼”，还向歌手赠送“涡克曼”。这样，在青年中制造一种气氛，即带上“涡克曼”是一种时髦。这些宣传战术对“涡克曼”的成功都起了很重要的作用。此外，对来日

① 指在街头唱歌跳舞、聚会的青年男女。——译者注

访问的柏林乐团、纽约乐团也作为礼品赠送，这也为在国外的宣传起了很大作用。

“涡克曼”只有袖珍本大小，既可挂在腰带上，也可装在衣兜里，耳机也很轻，甚至戴在头上都感觉不到它的重量。只要装上两节五号电池，即可得到高真度立体声效果。这些特点充分满足了顾客的要求。但，如果“涡克曼”不是以“记者”牌高档录音机为基本零件，而是用2万日元左右的低档录音机改装的话，它只能是个玩具，很快便会被顾客抛弃。

“涡克曼”在生产、库房管理方法、成本方面都有许多长处。比如，电池是它唯一的电源，这样就不必考虑向国外出口时，对方国家的电压问题。又如，过去包装，说明书均按不同出口国家印刷，而“涡克曼”向美、德、法等八国出口时，其包装，说明书均与日本的一样，只是译成各种文字，这样就避免了向国外发货前的分货手续，而且，假如西德脱销了，可以从美国用空运调拨。这样可以实现世界统一调拨的库存管理。

两年前，东京出现了出租唱片的行业，并很快遍及全国。据说，这也是受了“涡克曼”充斥街头、听复制音乐带的青年增加了的现象的启发而想出的新点子。由于某种商品的出现，而改变了青年人的风俗习惯，甚至派生出新的行业，这种情况还是颇为少见的。现在中年人也习惯使用这种新产品了，使用者的年龄范围在扩大。在电车上，用“涡克曼”听外语、小说和讲演录音的人多有所见，甚至连大公司的干部也带着“涡克曼”津津有味地听“落语”[⊖]，或随着音乐练习唱歌。更有趣的是新加坡的一些旅行社，将“涡克

⊖ 类似中国的单口相声。——译者注

曼”租借给日本旅游者，用于市容导游。

目前，世界上“涡克曼”的仿造品达百余种。索尼公司为难地说：“涡克曼”成了立体声放音机的代名词，很难办。无论怎么说，“涡克曼”是索尼公司从晶体管收音机时代以来，一直沿着“轻、薄、短、小”路线而开发的宝山。

(四) 微型轿车的高速发展

“轻、薄、短、小”的巨浪也波及到汽车行业。从最近日本国内汽车销售趋势来看，“微型轿车倾倒似地销售出去，而普通轿车却滞销”，差别十分明显。所谓微型轿车，即引擎的排气量小于 550 mL 的轻量型汽车，它一直保持着持续畅销的记录。即从 1975 年至 1981 年 6 年来国内的销售量一直在上升，1979 年的销售量比 1978 年增加 18.8%，1980 年比 1979 年增加 18.3%，1981 年比 1980 年增加 21.4%。即这三年来连续以两位数的增长率在增长。颇有“独占鳌头”之势。

1982 年以来，虽说增长的势头略有下降，但 1~6 月分销售的辆数，比前一年的同期增长了 9.8%。这个数字在其他不甚景气的行业来看，也足够垂涎欲滴的了。第一次石油危机时流传的“微型轿车途穷论”再也听不见了。1982 年的总销售量达 130 万辆左右，超过了 12 年前 1970 年的历史最高峰，即 125.6 万辆的水平。

当然，长期处于不景气的状况下，小汽车的销售情况也不会太好。现在引擎排气量达 551 mL 以上的一般车的登记辆数（包括卡车）1980 年达 400.2 万辆，比前一年同时期减少了 7%，1981 年为 389.7 万辆，比 1980 年减少了 3%。1982 年的上半年达 197.6 万辆，比 1981 年上半年增加 1%。这种情况可以说处于离合器的退档和一档之间。

在高速发展时期，人们觉得微型轿车太寒酸，拿不出

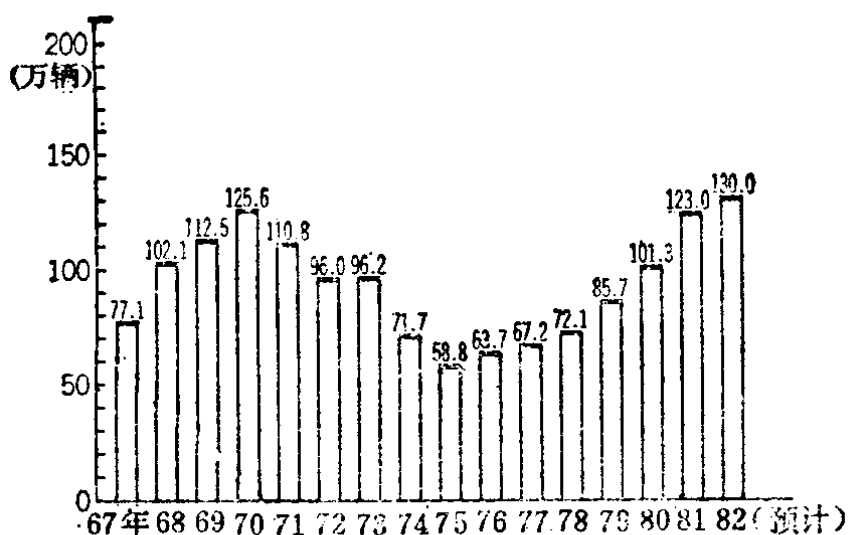


图1-2 “轻、薄、短、小车”的代表、轻型轿车的快速发展

再次兴起的“轻、薄、短、小车”的需求（轻型轿车国内销售数量的变化）

去。全家人坐上去太拥挤，而且在紧急的情况下又怕不如大型轿车安全。因而微型轿车受到冷遇。比如 1000 mL 以下的轿车使用者比例，意大利为 57%，法国为 32%，而日本到 1981 年 10 月末仅占 8.6%。从 1970 年至 75 年，每年的销售额递减。然而，如今人们对微型轿车的看法发生变化，微型轿车的“轻、薄、短、小”化完全符合使用者的要求。

首先微型轿车的价格便宜。法律规定，微型汽车引擎的排气量不得超过 550 mL，车身的全长为 3.2 m，宽为 1.4 m。车的体积不得超过上述范围规定，价格自然也比一般车便宜。

我国的税收和保险费与车身大小成正比，微型轿车的体积小，税收与保险费自然也少。据 1981 年运输省[⊖]的调查，购买一辆排气量为 1500 mL 的小轿车，包括税收与保险费在内需要 138 万日元，而购买一辆微型轿车只要 81 万日元，相当于前者的 60%。最近，最受欢迎的单帽式 (bonnet) 车，

⊖ 相当于我国的交通部。——译者注