

高速公路

安全 60 要点 驾驶

七宫大 著



人民交通出版社

高速公路 安全驾驶60要点

七宫大 著 GAOSU GONGLU ANQUAN
JIASHI 60 YAODIAN

PART 1

GA07/19

■行驶前的准备和检查

■驶向高速公路

■在高速公路上行驶

■驶出高速公路

PART 2

■高速公路基本常识

■高速公路上的各种设施

人民交通出版社

(京) 新登字 091 号

高速道路の防衛運転術
——事故を避けて安全に走るために
七宮大
日本東京山海堂昭和 57 年

GAOSU GONGLU ANQUAN JIASHI 60 YAODIAN
高速公路安全驾驶 60 要点

七宮大 著

张玉栋等 译

插图设计：佐文利 正文设计：崔凤莲 责任校对：张捷

人民交通出版社出版发行

(100013 北京和平里东街 10 号)

各地新华书店经销

北京顺义振华印刷厂印刷

开本：787×1092 $\frac{1}{32}$ 印张：6.5 字数：143 千

1992 年 8 月 第 1 版

1992 年 8 月 第 1 版 第 1 次印刷

印数：0001-10000 册 定价：5.90 元

ISBN7-114-01455-4

U · 00969

写给本书读者

□一位朋友向我提起，沪嘉高速公路（上海至嘉定）已全线通车，以后京津塘高速公路、沪杭高速公路、沈大高速公路、沪宁高速公路等相继全线通车，能不能出一本有关高速公路行车常识的书呢？因受启发，打这以后，我开始关心起有关高速公路方面的宣传报导，常常琢磨此类选题。一个偶然的机，我在首都图书馆找到了这本《高速公路安全驾驶 60 要点》的日文原著。想起朋友的话，下决心将这本书译成中文读物奉献给广大的汽车驾驶员们。

□原著分两部分，第一部分（PART1）为全书重点，从行车前的准备和车辆检查、驶向高速公路、行驶在高速公路上、驶出高速公路四个方面，图文并茂地解说了如何利用高速公路安全行车的六十个要点，由张玉栋同志翻译。第二部分（PART2）则以少量的篇幅简介了高速公路，旨在使汽车驾驶员们对高速公路有所理性认识，并从中了解到这条“昂贵的长地毯”与普通公路的区别、~~基本结构以及设施~~，由张征宇同志翻译。

□有一句老话，“失败是成功之母”，请读一读本书，您可能会和我一样得到这么一种结论：对于高速行驶时代高速公路上的交通事故，此说法似乎并非适用。原因就是，高速公路上的情况实在太复杂了，~~想不到的事情实在太多了~~。

□我本不是学公路专业的，对于公路学方面的知识可谓知之甚微，谈到高速公路就更是门外汉了，因此，本书第二

部分约请张征宇同志翻译，本人仅对其译文作了文字上的校改和润色，无形之中获益匪浅。此外，在翻译本书过程中，经高工的推荐、指导，和通过赴日归国校友对日本高速公路交通现状的介绍，对提高本书译文质量起到了一定的作用，利用本书出版之际，特向金如霆、张荣禧、王应荣同志以及马健、王小曼、顾炎秋和公路规划设计院等同志致谢。

本书若能为您今后在高速公路上行驶成功，和为享受到安全而舒适的高速驾驶起到一点作用的话，将是我的心愿。

尽管本书对怎样在高速公路上驾驶才会安全作了不少的解说，但这绝不意味读了本书就能熟练掌握在高速公路上驾驶的要领，重要的是要靠你自己根据学到的知识，在实践中灵活运用，不断总结提高，把他人的经验变成自己的本领。相信今后有机会我们在一起重新探讨有关高速公路安全驾驶问题的时候，认识将提高到一个新的基点之上。

玉栋

1992年元月

前 言

无论是工作，还是闲暇时间外出旅游、观光，高速公路已与我们的生活密切到可以说是不能没有的程度了。的确，高速公路是时代的产物，是工业生产特别是商品经济发展到一定阶段的产物，没有它，正像不能没有铁路、航空等其它运输一样，是不可能构成现代化的交通运输网的，也是不可能充分地满足国民经济发展和人民生活不断提高的需要的。

但是，从另一方面而言，高速公路，顾名思义，就是汽车要在这种具有专门设施的道路上高速甚至超高速地行驶，因此不难使人联想到，在高速公路上行车，如果发生车祸会是何等悲惨的局面呢？本书的内容正是立足于此基点引伸。

“物体的动能与速度的平方成正比”。当汽车在高速公路上的车速为 100km/h 和在普通道路上的车速为 60km/h 时，两者动能绝非两速之差，而是 $10\ 000$ 与 $36\ 00$ 之差。也就是说，速度为 100km/h 的汽车动能，约为速度 60km/h 汽车动能的 2.8 倍。此外，加上物理学方面的运动特性差异，一旦发生车祸，高速公路上 100km/h 以上行驶速度的汽车动能，可高达在一般公路上行速为 60km/h 汽车动能的 3 倍、 4 倍，甚至更高倍数。

在道路工程技术人员的精心设计下，不论高速公路如何优胜于一般公路，也不论这种公路可以如何满足驾驶员快适地驱车行驶，难免会因为自己或他人小小的操作失误、疏忽行车要领或鲁莽行为，甚或汽车零件失灵而酿成重大车祸，这

在国内外早已是铁一般的事实和血的教训，更何况因对正确利用高速公路的无知所造成不应有的事故呢？

有人把高速公路喻之谓“锋利的刃器”，此话并不言过其实，其含义正是告诫驾驶员们应学会如何掌握高速公路的正确使用方法。

本书一改根据汽车工程学观点谈安全行车的教材式写作手法，从道路工程学的观点出发，使每个汽车驾驶员对道路结构及其安全设施方面稍微有所了解，并从列举高速公路上发生的种种交通事故分析中，掌握有关高速公路安全行车六十要点。

七宫大

目 录

前言.....	1
PART 1 在高速公路上保证安全行驶的 60 要点	1
〔行驶前的准备和检查〕	3
1 制订合理的行车计划	3
2 起码进行的检查	5
3 注意载货的离心力	7
4 使用座席安全带有如“未雨绸缪”	11
〔驶向高速公路〕	13
5 从入口管理站驶向干道的路段并非高速路段.....	13
6 充分利用加速车道以提高车速驶入高速干道.....	16
〔在高速公路上行驶〕	18
7 按规定的行驶车道行车.....	18
8 最高车速与最低车速.....	20
9 特别注意！80km/h 的行车路段	22
10 保持相应车速下的恰当车间距离	25
11 以顺应车流的速度行驶	29
12 运行快适，但并不轻松	31
13 事故大多发生在超车时	32
14 超车时要注意平行行进车辆	35

15	采用大弯道变更车道超车	36
16	绝对禁止急转弯和紧急制动	38
17	弯道驾驶必须慎之又慎	40
18	下坡道是事故多发区	43
19	按自车速度行驶，避开车群	45
20	尾随大型货车行驶容易发生险情	47
21	慢车皆应在爬坡道上行驶	49
22	抽烟是妨碍安全行车的行为	53
23	注意路肩上停驶的车辆	55
24	千万不要靠近鲁莽驾驶或危险的车辆	58
25	单手操纵方向盘会出车祸	60
26	感觉疲劳时，应驾车驶向休息区或停车场	62
27	隧道内行驶要开车灯	64
28	在长隧道内行车要开汽车收音机	66
29	务必遵照隧道入口情报板的要求行车	68
30	隧道内行车必须调整车速	71
31	隧道内严禁随意驻车	75
32	天近黄昏时，高速行驶应尽早亮灯	76
33	高速公路夜间行车，要注意前车尾灯	79
34	夜间行车最好跟在他车后居第二位行驶	82
35	瞌睡开车事故常常发生在早晨	85
36	夜间行车中要密切注视路上落物	88
37	遇到强风侵袭时，要紧握方向盘和降低车速	90
38	行车中遇到地震，驾驶员要保持高度镇定	93
39	看到施工前置标志，应作好减速准备	95
40	雨天事故率高	100
41	雨天行车速度应比晴天行车速度减两成	103
42	在湿路面上汽车的制动距离增加两倍	105

43	水深 2mm 将产生“水滑”现象	109
44	遇有暴雨或大雾时，要尽早开灯	111
45	浓雾时，车辆应尽快驶去停车场暂避	114
46	因浓雾在路肩暂停时，要放发烟信号	116
47	寒夜在高速公路行车，要留神路面结冰情况	118
48	沿积雪道路上前车的车辙行驶	121
49	冬季早晨，虽是晴天也要注意行驶中打滑	124
50	车辆故障是车祸之源	125
51	汽车在高速公路上最多的故障是轮胎不良和燃油不足	127
52	如果在路肩停车，全部乘员都要离开车辆	129
53	不要在事故现场旁观	131
54	长距离行驶是事故率增高的原因	133
55	事故大多发生在假日的午后	135
56	损坏道路设施，损失赔偿费极高	138
〔驶出高速公路〕		141
57	有道路立体交叉标志的地方禁止超车	141
58	驶离行动迟钝将危及性命	143
59	驶离匝道时，要充分减速	146
60	驶离收费站后，要注意速度反应迟钝	148

PART 2 高速公路基本常识及其驾驶员应了解的设施

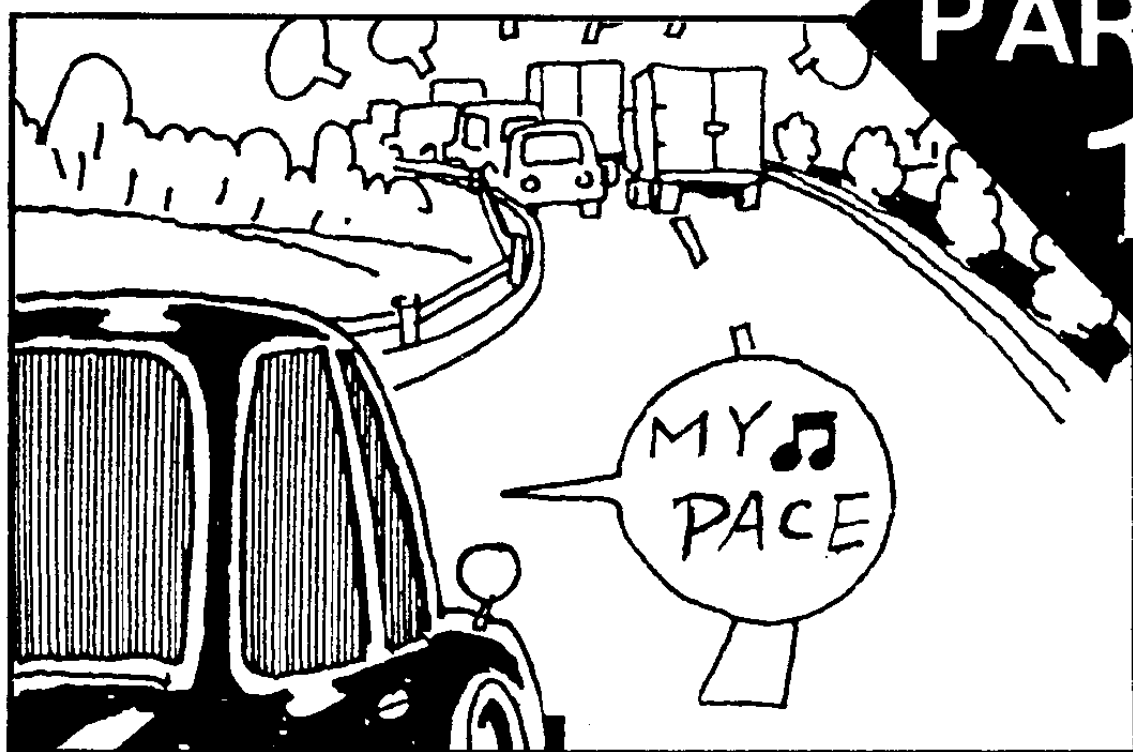
151

〔高速公路基本常识〕	153
1 高速公路与一般公路的区别	153
2 确保汽车高速行驶的几何构造	156

3	在最佳条件下的最高设计车速	157
4	一个车道的宽度	159
5	高速公路弯道由圆曲线和回旋曲线构成	161
6	高速公路纵坡以载货汽车高速行驶为设计准则 ...	165
〔高速公路上的各种设施〕		168
7	高速公路的出入口	169
8	高速公路沿线设有休息设施	172
9	高速公路交通标志的识别	175
10	请注视高速公路上的道路情报板	180
11	对安全行驶起作用的路线引导设施	185
12	一旦出现险情时的隧道防灾设施	188
13	高速公路交通管理和紧急联络体制	193
14	驾驶员应当为安全行车尽最大努力	196

在高速公路上 保证安全行驶的 60要点

PART
1



〔行驶前的准备和检查〕

1 制订合理的行车计划

利用高速公路长途驾车驶发之前，驾驶员首先应根据所达目的地和抵达目的地的时间，决定行驶路线和发车时间。通常，因为返回不太受时间限制，所以返程只要掌握行驶路线和时间就可以了。

其次应当注意，利用高速公路行车上路的时候，驾驶员事先必须翻阅行驶线路图，弄清楚从何处驶进控制入口，又从何处驶出控制出口。

由于高速公路所经路线的布置，充分考虑了地区城镇与沿途土地利用等方面的原因，在一些汽车通过地域，制约条件很多，因此在制定行车计划阶段决定汽车通过位置时，要尽量选定无障碍行驶路线。

因为城镇布局参差不齐，有时高速公路的控制出入口不与国道直接连接。途经这种地方，应视所达目的地，计划早一些于前一个控制路口驶出开进国道。这样单程内的通行费用也可节省了。

行车路线确定了，作计划时，还应定出途中休息站和加油站。休息时间通常按每小时一次为宜。

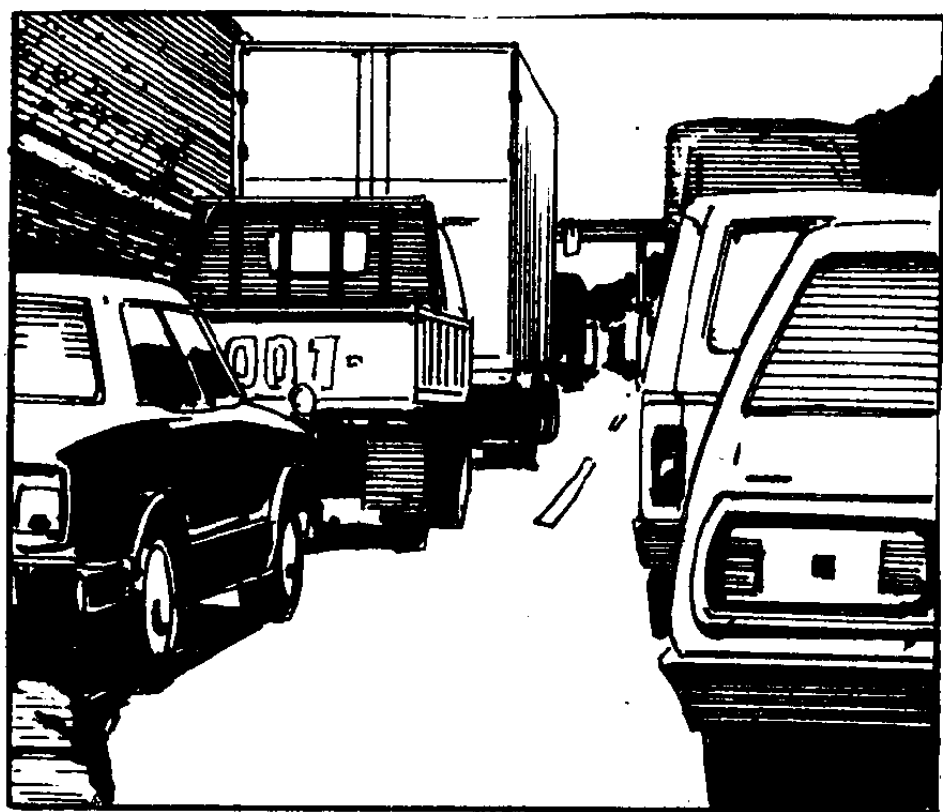
高速行驶，由于单位时间的行驶里程延长，所以燃油消耗量成比例增多。最近，虽然高速公路上的汽油不足车一直在减少，但据紧急电话的故障通报统计，故障车约10%强仍是因汽油不足所致。日本是一个缺油的国家，对汽车燃料的节约一向重视，依靠种种节油对策，如星期天、节假日加油站停业就是节油措施之一，故而有关人士提请节假日跑高

速公路的驾驶员们注意，希望不要忘记高速公路沿线还有服务区域（包括休息、修理、加油等设施——注）。

下面一些情况可供制订行车计划时参考：大城市近郊的高速公路，平时主要用于运输业务，一到节假日，大多被作为观光旅游交通道路，而节假日的交通量往往又数倍于平日交通量；节日期间的交通流量最大；开春的连休、暑假中的星期天，公路上私人车辆特别多。

一到节假日、节日，高速公路上的来往车辆猛增，通常上午一段时间，汽车出城驶往郊外观光地，到了下午2点以后，汽车便开始陆续返城。下午4点~6点左右，在隧道及城市附近的高速公路控制路口处，经常发生交通阻塞现象。

希望您记住这些情况，制订一个路线和时间合理的高速公路行车计划。



节假日从下午2点多钟起，因返程车回城，
高速公路上开始出现混乱和拥挤的情景

2 起码进行的检查

无论什么样的高级汽车，行驶中随时随地都可能发生故障。任何一位驾驶员恐怕都会为此而感到不安吧。

在高速公路上驾驶车辆，与在山区普通公路上驾驶的情况有所不同，绝不能因为高速公路上每隔 1km 处设有一部紧急电话，就可以心安理得，如果有这种想法，那是很危险的。

的确，因为高速公路上设有紧急电话，汽车出现故障可以依赖电话求援修理十分方便，但那是指能在路肩或紧急驻车带平安让路时的情况。而在让路停靠之前，高速行驶中因故障酿成车祸的危险性极高。

据有关资料悉，东京·名古屋高速公路通车不久；发生在海老名附近的一桩因行驶中汽车故障引起的车祸，车祸起因于汽车左前轮胎爆破，方向顿时失控，汽车以极高的速度猛烈撞到路肩左侧护栏上，车中一名女驾驶员当即身亡。

由此，我们是否可以领悟到这样的道理：高速行驶中的汽车故障，具有与车祸同样的危险性。

汽车行驶中出现故障后，不要以为自己会修理就随便将车停靠路肩，即使你修理技术非常高超，最好还是另打主意，这是因为把车停靠路肩自己修理十分危险。如果列举从后面冲撞停靠路肩车的事故案例，实在多得举不胜举。

高速公路上究竟有多少故障件数？请看下面的一则统计资料（昭和 54 年，即 1979 年）：一年中汽车故障总数达 145667 件，平均每天 399 件，故障率（690 件/1 亿台公里）约为事故率（53 件/1 亿台公里）的 13 倍。

高速公路上因只允许高速度的汽车行驶，所以上路汽车都要进行检查，如果事先未及时预防，车辆在行驶中由于故

障而突然“抛锚”，后来高速车将一辆接着一辆相撞。没有上过高速公路的人也许会问：在高速行驶中，哪些汽车故障的事故率最高？不同汽车故障的事故率各为多少？……等等问题。

就故障内容而论，事故因车辆故障轻重不同诱发的危险性，大致按如下顺序排列：①发动机过热；②其次，轮胎放炮；③再其次，燃油不足。

根据以上故障内容，驾驶员在跑高速公路发车之前，起码应对自车进行以下 6 项内容进行检查：

- ①散热器有无足够的冷却水；
- ②风扇皮带张紧度情况及有无损伤；
- ③机油量和清洁情况；
- ④轮胎气压是否在三成以上、轮胎有无损伤；
- ⑤确认燃油是否够量（考虑在短时间内能否被用尽）；
- ⑥照明装置的工作是否正常。

这六点检查内容不只限于高速公路行驶，即使是在一般公路上行驶，也是驾驶员对车辆进行检查的基本内容。

下表系在高速公路上一年的之中诱发事故的汽车故障内容、件数及其所占比率解析。

故 障 内 容	件 数	比 率
发动机过热	38 715	86.6%
轮胎(车轮)不良	19 859	13.6%
起动点火系统不良	19 412	13.3%
燃油不足	17 043	11.7%
供油系不良	9 695	6.7%
传动装置不良	8 638	5.9%
其它	32 305	22.2%