

丰田家族：

日本汽车业的天霸

在当今世界上，丰田汽车公司是最大的汽车商之一，资本总额接近 800 亿美元，名列世界汽车业前茅。

丰田汽车年产量虽不及位居汽车生产首位的美国通用汽车公司，但人均产量则相反，1982 年，通用公司职工每人年均产汽车 6 辆，丰田公司人均 55 辆；通用公司每人年创利润为 1400 美元，丰田公司人均 14000 美元，差距 10 倍之大。

1992 年度，丰田公司生产各类汽车 424.9 万辆，在日本汽车市场占据 40% 的销售量，在世界汽车市场占据 9.5% 的产销量。

丰田汽车销售世界各国，北美洲是丰田汽车最大的出口市场，每年出售 100 万辆，全球进口代理商超过 180 家。在美国、加拿大、巴西、新西兰、泰国等 20 余个国家和地区的有获得丰田公司技术许可证的生产厂家或与丰田合资经营的生产线。

在“文革”以前闭塞的中国大陆，丰田汽车公司于 1964 年出口了当时最好的皇冠轿车。改革开放后的 1979 年，丰田汽车公司设立了驻北京代表处，1985 年设立了驻广州办事

处。据统计，10余年间，丰田汽车公司累计向中国大陆出口汽车已超过 20 万辆，并在全国各地设立了 30 余家维修、配件和培训中心。现在，有丰田标志的汽车在中国已是随处可见。

丰田汽车公司从 30 年代开始生产汽车，迄今已有 60 余年的历史，是日本最具活力的老企业。它是全球汽车行业中取得最佳效率、又富有竞争力的大企业，它不断更新的生产技术和精益求精的管理制度使美国的名牌汽车公司也要敬畏三分。

作为一家老资格的家族企业，丰田汽车公司久盛不衰的奥秘何在，它可以为走向现代化的中国企业提供哪些有益的经验。

称雄当今世界汽车市场的丰田汽车公司，是日本一大家族企业，其开基创业者是日本蒸汽织布机发明家丰田佐吉。丰田家长子喜一郎和侄子丰田英二继承家业后，醉心于新式交通工具的研制，对汽车制造情有独钟，倾尽全力终于成为日本最大、世界第三的大汽车产销商。

1. “发明王”丰田佐吉

提起丰田佐吉，使人想起中国历史上的黄道婆。

话说中国棉花种植一直到宋代才得以在全国推广，棉纺织业也随之发展起来。南宋时期，滇、桂、粤等省的织品已名闻全国。¹³ 世纪棉纺织业开始在松江地区（今上海一带）发

展起来。生于宋末元初的黄道婆，是松江乌泥泾（距今上海市旧城 9 里）人。她曾经长期居住在中国海南岛南端的崖州，向当地黎族妇女学会了棉纺织业的全部技术。1295 年，她把轧棉工具搅车、弹棉工具木制弹弓、纺纱工具、木制棉纺车、织提花被单的织机等带回松江，并着手改革纺织生产工具，传授有关轧花车、弹棉椎弓、纺车和织机等技术，促使松江地区棉纺织业繁荣发展，对当时植棉和纺织业起了推动作用。如今，在上海县港口镇北建有黄母祠，以纪念中国古代的这位著名的棉纺织专家。

日本直到上个世纪末，织布行业使用的仍是黄道婆发明的木制手动织布机。随着时间的向前推移，这种手动织布机显然跟不上历史的步伐，不仅效率低，而且织出的布质量差。从小被视为怪人的丰田佐吉在织布机旁长大，亲眼目睹了这种手工操作的落后性，他暗暗立下志愿，要改良织布机。

1894 年，丰田佐吉发明出自动回线织布机，这是以蒸汽引擎作为动力的新式织布机，一经问世，立刻受到好评，英国普拉特兄弟纺织机公司认为该项发明当属世界第一。

丰田佐吉在中国的上海设立了“丰田纺织厂”，并在中国买下一栋房子，如今这里是日本国驻上海领事馆，而丰田织布厂的机器还在轰鸣着，仿佛纪念着“发明王丰田佐吉”。

丰田英二常常想起伯父，他是丰田佐吉最宠爱的侄儿，他说，伯父是一个热爱生活、热爱大自然的人，他喜欢在阳春五月放风筝，他做的风筝很大，每当风筝在蓝天上飞舞时，他会像当初发明出织布机一样欢愉。

如今，丰田产业的继承人是丰田佐吉的长子丰田喜一郎和侄儿丰田英二。

丰田喜一郎毕业于东京帝国大学机械工程科，在丰田纺织机械厂工作，后晋升为常务董事。1910年，丰田佐吉游历欧美各国时，目睹了美国福特汽车公司的T型汽车，这种才投产两年的汽车已风靡一时，以他发明家的眼光，预感到汽车时代即将来临。然而，此时的丰田佐吉已经老了，他把希望放在丰田喜一郎身上，他说：

“我们丰田家族应该一代专一行。我发明了自动织布机，你就来搞汽车好吗？”

1930年，丰田佐吉因脑溢血去世。为实现父亲的遗愿，丰田喜一郎发誓说：

“要用毕生精力，创造出不亚于美国的轿车。”

他在日记中写道：

“若是万一以失败告终，那就勇敢地承认自己的能力不够，干脆来个剖腹自杀。”

那么，丰田喜一郎能够像父亲创造出新式织布机那样创造出汽车吗？

2. 醉心于汽车研制的堂兄弟

丰田家拥有的第一辆小轿车是一部德制电动汽车，是丰田佐吉的弟弟从德国买回来的。警察局不仅在当时没有电动汽车的牌照，而且每天晚上到第二天清晨都要一直充电，就这样仍然跑不了多远就抛锚了。

30年代后期，丰田英二从东京帝国大学工学部机械工学科毕业，丰田喜一郎对成绩优异的堂弟说：“反正是做汽车，去别家公司，不如在自己公司。”

1937年，丰田喜一郎将汽车部门从丰田自动织布机械厂

分出，成立了丰田汽车工业，并命丰田英二在芝浦设立研究所。丰田英二以极大的热情投入到这项工作。

丰田喜一郎买回一架法国人制造的一人飞机，丰田英二将引擎全部拆开并着手画出构造图。以后的日子里，他们一直在研究直升飞机、火箭制造原理，并买回一部德制 DKW 牌前轮驱动汽车，在进行了大量的研究后，丰田开始制造前轮驱动车。

最初，由丰田英二绘制出设计图，但实际动手花了两年的时间，是在反复拆卸的基础上研制出来的。车的引擎是二行程二汽缸，底盘下有一框架，引擎和驱动轮在前面，车身为木制，车顶是合成板和皮革。

前轮驱动车研制成功后，又开始研制木炭车。在此之前，曾有一位大阪人研制出一部木炭车，丰田英二赶去大阪观摩，这种木炭车在平坦的街道可以连续行驶一阵，但稍遇坡度就停止不前。

丰田研究所将木炭车不断改进，在中日战争时期已有了很大的发展，用 4 吨木炭卡车拖另一辆 4 吨卡车爬上了箱根的山。

丰田喜一郎创立丰田汽车时，美国人已经是每 4 人就有一部汽车了。从 20 年代开始，美国的石油大王哈默就把福特公司的汽车有计划的卖往俄国。

亨利·福特是美国汽车制造业垄断组织的创始人，他的汽车公司仅次于通用汽车公司。说起哈默充当福特汽车公司在俄国的独家经销人时，还有一个有趣的故事。

当初福特对俄国并没有好的看法，尤其对沙皇统治时代的俄国人常往街上扔炸弹的事心怀恐惧。有一天，他收到

一个贴有俄国邮票的邮包，福特夫人怀疑可能是炸弹，连忙给警察局打了电话。当炸弹侦缉队的专家对邮包作了细心检查时，才发现是一块大蛋糕。那块蛋糕是哈默的舅父，也是福特的经纪人萨沙送的，哈默正是通过舅父的关系认识了福特。

当时，福特听哈默介绍了在俄国的所见所闻，并听哈默说俄国人现在更需要的是拖拉机而不是汽车时，他说：

“拖拉机诚然不错，但我一定要向全世界证明，用牲畜耕田的时代早已过去，不做到这一点我是不会善罢甘休的。可汽车却是进步的象征。俄国人如想发展，就必须用机器耕作，但首先得使用汽车。”

哈默却这样回答他说：“可是，俄国的道路简直糟透了。”

福特说道：“落后国家最容易犯这一类大错误。汽车理应先于道路。有了汽车，道路自然会很快修成。美国就是这样的。它也必定适用于俄国。你必须明白无误地告诉你的俄国朋友：汽车决不是奢侈品，而是现代条件下不可或缺的服务工具。”福特说完这番话，沉默了一会儿又问道：“他们需要多少辆拖拉机？”

哈默立即回答道：“千百万辆，只要他们出得起钱。”

这位亿万大富翁又说：“麻烦就在这里，我们每生产一台拖拉机都要赔本。在制订拖拉机生产计划时，我的财务部门曾禀告我说，每台拖拉机都要赔钱，除非我每天能销售 1000 台。目前，我们还没有达到这个生产水平。但是，我估计我们将会达到的。在眼下这段时间里，我还赔得起这笔亏损。”

以后，哈默成为福特汽车公司在俄国的独家经销人。再以后，福特与俄国人在伏尔加河的下诺夫哥罗德合作修建了

一家汽车生产企业——卡车联合企业到了 1932 年时，嘎斯 A 和嘎斯 AA 开始源源不断地从生产线上开出。福特收到了一份价值 3000 万美元的订单，订购汽车及其零部件。与此同时，福特保证该厂至少每年生产 7 万辆汽车，以后，年产量达到 10 万辆之多，福特也因此成为俄国工业革命中教父式的人物。

此时，丰田汽车的创始人丰田喜一郎还在为日本规化汽车普及的程度，每 10 个人一部汽车，谁也不曾料想，几十年后的日本，已经达到 3 人一部车了。从 1980 年开始，日本整个汽车生产工业年产汽车 1000 万辆 成为世界上最大的汽车生产国。

再说丰田喜一郎和丰田英二两人醉心于汽车的研制中，并于 1936 年 5 月开始生产 GI 型卡车。此时，丰田汽车的零件是从美国进口，虽然日本的东芝、日立制作所、富士电机等汽车零件公司也拼命想挤进零件市场，但由于质量远不如美国，价格又贵，因而没有市场。

丰田英二在汽车投产的同时，在东京零件工厂集中的国道一号线的元乡附近进行市场调查，他顺便参观了美国福特汽车公司设在横滨的汽车装配厂、通用汽车公司设在大阪的汽车装备厂。丰田喜一郎也随时与东京的丰田英二保持联系，却总也没有什么好消息。

3. 丰田汽车受到日本法律保护

在中国许多城市的大街上，都可以看到丰田标志“TOYOTA”的车。丰田最初的商标是“TOYODA”，“DA”在日文是浊音，改为清音的“TA”后，去浊存清，不仅动听，而

且看起来美观，使之后来成为世界上最著名的商标之一。

1936年9月，在日本东京商工奖励馆，举办了“国产丰田大众车完成纪念展览会”，会上还放映了无声电影《发展汽车的过程》。

与此同时，日本国会通过一项法律，也就是《汽车制造事业法》，此法是为了控制外商在日本的生产规模，抑止外资的进入。鼓励日本生产自己的汽车。

早在此法通过之前，日本政府一再呼吁国内厂商生产自己的汽车，发展民族汽车工业，但在当时，日本汽车工业刚刚起步，连零件都有赖于美国进口，生产技术也依赖美国的通用、福特等汽车公司。虽然有丰田、日产两家公司在坚持搞自己的汽车，但在当时也只是星星之火。

日本通产省的官员欲借星星之火，形成燎原之势，因此亲自接见丰田喜一郎和鲇川义介，关切地问他们：

“丰田、日产决定生产国产车，政府应该如何制定政策，帮助你们发展呢？”

丰田喜一郎与鲇川义介说：

“我们不需要政府的帮助。政府到目前为止制定的辅助方法一点儿也没有发挥功用。”

话虽然这样说，客观形势对他们十分不利，美国的福特公司和通用公司分别在横滨、大阪设有汽车装配厂，而福特也将在川崎设立制造厂。在这样的形势下发展民族汽车工业，不说举步维艰，也是困难重重。

《汽车事业制造法》无疑于是一股春风，它燎起日本汽车工业之火，从客观上帮助了丰田和日产，它的核心条款规定：

“凡在本国一年间生产汽车 3000 辆以上者必须先得政府之许

可”，而“此等汽车公司半数以上股资持有人必须为日本国民。”该法对美国福特汽车和通用汽车在日本的生产资格和业绩给予肯定，但因为这两家公司的年产量都已经在 3000 辆以上，所以此法将限制他们今后的生产量。

历史在 50 年以后又同日本人开了一个玩笑。1984 年，日本的交易输出以及向西方各国转嫁失业等问题日趋严重，美国民主党总统候选人、副总统沃尔特·蒙代尔曾要求通过一项《汽车零件国内供应法案》，以限制日本对美国的汽车出口。

丰田汽车受到日本法律的保护，它能抓住机遇，实施发展战略目标吗？

4. 实施“丰田主义”

1937 年，丰田汽车公司正式成立。在此之前，丰田自动织布机械厂汽车部被日本政府指定为汽车制造厂，1936 年，丰田喜一郎又在爱知县举田町以 15 万日元买下 198 万平方米土地修建汽车工厂。丰田汽车公司成立后，便从纺织机厂中分离出来，也就是当时的举母工厂（设在爱知县举母镇）。

1938 年 11 月 3 日历史翻开了新的一页，举母厂正式投产。该厂有资本 1200 万日元，机器 3000 台，职工 5000 人，厂房为日本式的设计。丰田佐吉追求的是“日本式的技术”，丰田喜一郎以此立下“五点方针”：（1）始终以大众用车为生产目标；（2）必须建成小轿车制造厂；（3）制造能竞销的汽车；（4）生产计划制定的依据是竞销能力；（5）建立带关键性的原材料工业。这就是“丰田主义”。

为了使丰田汽车早日投产，丰田喜一郎早在 1934 年就开始了准备工作。他从基础工业抓起，制造汽车必须有特殊钢

材、有技术全面的专家、有经营管理人才，以完善生产指挥和竞销系统。为此，他八方网罗人才，使丰田公司人才济济。1934年，他将大同钢厂的主任技师深田弁三聘到丰田名下，并于1940年3月成立了丰田制钢公司，专为制造丰田汽车的原材料。

东京帝国大学副教授、著名汽车专家隈部一雄辞去副教授一职，到丰田公司出任副经理。隈部一雄的一些主张，也就是“丰田主义”的具体内容。他说：

“如果要搞低价的汽车，就要取福特和雪弗莱之长作出新的设计。发动机要采用雪弗莱的，行走系统则采用福特的。因为日本缺少燃料，必须把节油问题放在首位，雪佛莱有这个优点，同时，日本道路质量差，必须要有坚固的行走系统才合适，福特有这个长处。”

1938年，丰田喜一郎又采取了三项措施：首先，为使丰田车有自己的特色以及低成本，应该扩大自制零部件。他采取的具体措施是，选择一些较好的零件制造厂优化组合、集中资金和技术优势，将高精尖产品改为内部制造，使丰田汽车富有自己的特色。一般部件委托外部制造商，对质量规格作了严格的控制。其次，将原属于总公司的各部改为独立公司，如炼钢部改为爱知钢铁公司，工作母机部改为丰田机械公司等，使其发挥独立创造的能力。第三，开始试制小汽车。1945年美国盟军总部同意日本把汽车生产转向民用生产，丰田喜一郎抓住机遇，他认为：“自由制造轿车的时代已经到来了。我们要把优质廉价的小轿车挤入世界行列作为奋斗目标。”

丰田喜一郎的奋斗目标实现了吗？

日本军阀为了实现吞并亚洲 称霸世界的梦想 悍然发动侵华和侵略亚洲邻国的战争。丰田公司同其他日本财阀一样，成为日本军阀的军需后勤供应者。丰田卡车是日本陆军的兵车，丰田家族为日本军国主义政策倾注了全部心力和财富。

5. 开战前后

1937年7月，芦沟桥事变，日本挑起全面侵华战争。早在1936年底，日本军部在日本国内大搞军事演习，为发动侵华战争进行了具体战略部署。日本华北驻屯军司令官田代指挥第四旅团万名日军，在中国北京、天津地域举行将官及士兵军事会演，以攻取北京为假想目标。1937年的春天，日本加紧大规模发动侵华战争的准备，在平津地区再增派重兵驻守，扩充军事设施，并占据了山海关至丰台铁路沿线的要地。6月28日，日本关东军司令部、华北驻屯军司令部的军政要员在大连举行军事会议，在会上，这些战争狂人公然叫嚣在3个月内就可以解决中国。7月上旬，关东军司令官东条英机向日本政府建议：“进攻中国的时机业已成熟”芦沟桥事变成为中日八年战争的导火线。

战争爆发后 丰田公司的大部分职工接到入伍通知书 已经当过兵的人，被直接送上前线，很多人死在侵略上海的战争中。

这时，丰田英二也被征召入伍，在新兵营接受训练，负责操纵大炮，也许命不该绝，当他即将前往中国战场时，军

需省下达一项命令：“军队不征召军需产业必要的技术者。”

联想到日本最大的货运公司“佐川捷运”的创始人佐川清也是战争的幸运儿，他在 1942 年时，接到入伍通知书，在接受体检时，却因耳膜破裂被判定为不合格。到了 1945 年，日本在战争中每况愈下，军队人数严重缺乏，那些先前在体检中判为不合格的人，也被征用。当佐川清被派往即将出海的“罗新丸”号船上当船员时，他因为喝醉了酒而误了船。被毒打一顿的佐川清被勒令前往伏木港上船，却再次喝醉了，这一次，“罗新丸”号在航行途中被美军潜水艇击中沉入海底。两度失职的佐川清也因战争结束而逃脱了军事法庭的审判。

再说丰田英二幸运地回到丰田，并主管监察改良部，检查分析被用户退回来的丰田汽车。从 1936 年底到战争爆发之际，丰田制造的卡车销售业绩一直很差，除经济原因外，卡车的质量非常差，在用户中毫无信誉可言，若不改变这种局面，丰田公司必是死路一条。

那么，丰田公司是怎样渡过难关的呢？

6. 丰田卡车成为侵华战车

中日战争爆发后，无疑救了丰田公司一命。日军于 1937 年 7 月相继占领北平及天津后，为了全面侵占华北，进一步扩大侵略范围，有效地牵制华中地区的中国兵力，以达到其三个月内征服中国的速战速决的战略方针，决计开辟华东战场。7 月 17 日，日本驻上海的海军第三舰队司令长谷川清在给日本海军军部的报告中强调：“为制中国于死命，须以控制上海、南京为最要者。”日本参谋本部在给日本天皇的奏折中说，通过战争摧毁中国的经济中心上海，进而控制富庶繁荣

的江苏、浙江两省，使中国丧失抵抗力。

为此，日本不断向中国集结兵力，陆军急需采购大批的卡车，战争时期，即便是质量很差的卡车，只要能开得动，统统运往前线，丰田公司库存的卡车转眼之间销售一空。

如同在侵犯中国台湾的战争中发财的三菱公司一样，如果没有战争，三菱公司还在与邮政蒸汽公司没完没了的纠缠不清呢！三菱公司在战争中承包了军需的输送工作，战争结束后，不仅受到政府的青睐，还在经济上给予赞助。再以后的西南战争，更使三菱从此确立了“海上霸王”的地位，有人统计，政府战争期间花费在船运上的钱总共为 1300 万美元，相当于战争总费用的 1/3，而三菱就赚走七八百万美元。战争结束后，岩崎弥太郎因此登上富豪排行榜。

丰田公司同其他日本财阀一样，成为日本军阀的军需后勤供应者。不仅如此，丰田公司在 1939 年跟随日本陆军进入中国大陆，在天津设立了“北支那汽车工业”。1940 年，丰田喜一郎和丰田英二一起来到中国，参加天津丰田工厂落成典礼，并为侵华日军巡回服务。

为战时服务的卡车因为有一部分是丰田堆积在仓库中的次品，所以时有故障发生，常常在有紧急任务时抛锚，日本军队中的有关人员对丰田卡车简直痛恨到极点。因此，丰田喜一郎和丰田英二借参加天津工厂落成典礼的机会，花了三个月的时间到中国战场考察丰田卡车运行状况。当时日本陆军将东北以内划给日产公司，东北以外划给丰田公司。当他们到达山西太原的时候，与天津北支那汽车本部失去了联系，天津分厂一时谣传四起：“丰田的太子行踪不明。”人人都知道，日军在山西的屠杀野蛮、残暴，令人发指，日军在那里

制造了一次又一次的惨案。正当天津分厂的人为此着急时，他们却安全到达北平。回到天津后，他们向陆军提出考察报告，在报告中说：

“关于丰田汽车在各地都发生故障的事情，陆军用户言之凿凿。其实，主要是因为汽车都被交到不懂车的人手上，随他们任意搬弄，自然容易损坏。不过，话说回来，对于车子的保养使用既然无教科书可循，又无教官指导，也难怪车子容易损坏，说句实话，车子其实是被人破坏的。我认为应编写一本如何使用卡车的说明书，分发给各个部队。”

这一提案立即得到陆军的赞成，由丰田英二执笔写出一本丰田卡车使用与保养说明书，并由陆军广为散发到驾驶员手中，从此以后，故障明显减少，丰田家兄弟二人可谓立了一功。

那么，战争会不会给丰田公司带来好运呢？

7. 侵略战争使丰田陷入困境

1941年12月7日，日本偷袭珍珠港。

珍珠港为美军海军基地和太平洋舰队总部所在地，位于夏威夷州瓦胡岛南岸。日本海空军击沉美国军舰8艘，3艘被摧毁，1艘倾覆，“亚利桑那”号军舰沉没，水兵1102人丧生，并击毁美机250多架，使美国太平洋舰队受到重创。

12月8日，美英对日宣战，紧接着澳大利亚等20多个国家也对日宣战。

当时，丰田公司的全体人员听到日美开战的消息后，许多人欢呼雀跃，庆贺日军偷袭珍珠港成功。只有一位才从美国回来的丰田的老职员说：“日本很难打赢这场大仗，这真是

糟透了。”

却说日本偷袭珍珠港之后，对西太平洋和东南亚各国发动了全面的侵略，美英因准备不足，接连败退。日军于 12 月 8 日侵入菲律宾和泰国，9 日侵入马来西亚，10 日进攻关岛，19 日进攻香港，23 日进攻威克岛。1942 年 1 月至 5 月，日军又先后侵占了新加坡、印度尼西亚、缅甸、新几内亚和所罗门群岛，侵略势力东起中途岛，西迄印度东岸，北邻西伯利亚，南临澳大利亚北岸，英、美、法、荷四国在这一地区的岛屿和殖民地，全部落入日本之手。

丰田公司的老职员说得一点儿也没有错，太平洋战争初期，日本经过长期备战和突然袭击，取得了暂时的军事优势，但随着战线的延长、兵员的不足、国内物资缺乏，军事优势渐渐减弱。

侵略战争并未给丰田公司带来好运，战争初期，日本铁的年产量约 600 万吨，仅仅是美国铁的 20 天的生产量。战争期间，日本到处扩充势力范围，铁的产量却越来越少，这对汽车工业非常不利。战争结束时，日本的铁产量一年仅相当于美国的一天产量，这正如丰田的老职员所说：“这下子糟透了。”

日本政府开始实施管制经济，丰田公司一方面执行军方的“这个月要制造多少汽车”的命令，一方面又没有足够的原料进行生产，这真是“又要马儿跑，又要马儿不吃草。”无计可施的时候，丰田只有向军方索取材料，军方总是这样回答：“海军已把足够制造丰田汽车订单用的铣铁交给丰田了。”但丰田总也得不到这些铣铁。

这一时期，丰田公司的员工数量骤减，人员素质下降，工人中掺杂着军人、学生、普通百姓、尼姑、艺伎、犯人等，这

些大多是不能上前线的人

战时的粮食配给也成问题，出力的人反而吃不饱，而犯人因为从明治初年就确定了粮食配给额，反而比战时物资紧缩的老百姓定量高。丰田英二一次又一次找政府机关交涉，皆因政策条文无法改变而不了了之。每当丰田的员工就餐时，会因为你多我少而吵得不可开交。

1941年，尽管侵略战争使生产陷入困境，仍然在12月份达到月产2000辆汽车的记录。

那么，如果侵略战争继续下去，丰田又将如何走出困境呢？

8. 陆军的需求就是丰田的目标

在战争期间，丰田几乎成了陆军的兵工厂，陆军需要什么，丰田就制造什么，一切为侵略战争服务。

丰田公司还有过制造飞机的历史。曾经由丰田公司出资60%，川崎航空公司出资40%成立了“东海飞行机”公司，制造1000马力以上的册驰V型口汽缸引擎。但等东海飞行机公司建成预备投产时，日本帝国主义已进入全面崩溃的前夕。从1945年开始，美军轰炸机经常对日本本土进行轰炸，三菱公司在名古屋的制造工厂也不能幸免于难，因此政府和军方命三菱迁往东海飞行机工厂，而将正准备做实验性生产的丰田、川崎们赶了出去。

与此同时，陆军又指示丰田公司制造练习机用的星型九汽筒引擎，大约500马力左右。日本海军还决定生产德国的喷射机，并派专人专艇从德国将蓝图送往丰田公司。这种喷射机的引擎是由压缩机、燃烧室和涡轮机组成，丰田公司负

责制造燃烧室。虽然也有样机使用这种引擎真的飞上了天空，但最终没有进入战场。

战争期间，丰田公司仍然以制造汽车为主，由于原材料缺少，卡车越做越简单，有时丰田公司提交给军方的卡车只有一个前车灯，甚至只有后轮有刹车。这一时期，丰田公司还生产四轮驱动的水陆两用车，这种车在水中以螺旋桨带动前进，到达陆地时，用车体撞及岸边自动登陆。丰田公司还为陆军山地部队制造了一种在山里不能驾驶，分解后搬运到有道路的地方组装驾驶的卡车，车架预先切成几段，卸下螺钉，整车便可分解。丰田公司还用汽车引擎制造了一种无人驾驶小船，小船航行速度为 23 海里，船上装满炸药，当小船撞到敌方的船体时会自动引爆。丰田公司为海军制造了一万艘这种小船。

丰田公司为日本军国主义政策倾注了全部心力和财富，他们能逃脱侵略战争带来的厄运吗？

9. 在美军轰炸中幸存下来

正如丰田的一位老职员所说：“日本很难赢得这场大仗。”

从 1945 年 1 月起，美军在吕宋岛登陆，2 月，占领了菲律宾首都马尼拉。5 月，仰光解放。6 月，美军占领了冲绳岛，并加紧空袭日本本土。美国空军轰炸的主要目标是一些重工业，而丰田汽车工厂未被列为轰炸的重点，因此在初期没有受到什么损失。

此时的丰田喜一郎也看出日本必败无疑，无可奈何之下，只有每天读书消磨时光，将公司交给副社长赤井管理。丰田英二在制造部负责丰田公司主要产品卡车的配销工作，他此