

<<丰田现场的人才培育>>

图书基本信息

书名：<<丰田现场的人才培育>>

13位ISBN编号：9787506049856

10位ISBN编号：7506049856

出版时间：2012-8

出版时间：东方出版社

作者：田中正知

页数：187

字数：120000

译者：赵城立

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<丰田现场的人才培育>>

### 前言

2006年，本书在日本刚刚出版，当时的丰田正与占据世界第一宝座的美国通用展开较量，其销售额超过了20兆日元，营业利润预计也将超过2兆日元。

那时，似乎没有人怀疑丰田会在数年内超过通用，成为世界第一的汽车公司。

但是，像笔者这样从丰田毕业的改善者们，却从几年前就预感到了危险信号。

一个是，企业的利润本应是通过提供顾客需要的好商品，使顾客得到满足后作为结果得到的，而事实却是赚钱似乎被当成了目的。

另一个是，人才培养跟不上急速扩张的速度。

从这种对丰田的危机感出发，笔者将在丰田时从诸多前辈处学习，并到2000年为止在工厂现场一直实践过的经验，尤其是对其背后的观察方法、思维方式进行了总结。

2005年，这些关于丰田生产方式本应有的形态的总结得以成书出版，书名为《会思考的丰田现场》。

本书是作为《会思考的丰田现场》的续篇撰写的，对于“缩短过程时间”和现场“育人”的重要性及具体做法特别进行了强调，并介绍了基本原理。

其中，育人的基本原理是创立“丰田生产方式”的大野耐一先生自身也经常使用的，即“给出明确的课题和期限，具体解决方案让本人去思考，对结果进行公正的评价”。

笔者从2001年开始在工科大学执教，以此为契机，将学生们分为每20个人一组，然后开办讲座，规定“用自己的头脑和方式使用三合板制作小艇，并进行200米的竞划比赛。

比赛中小艇翻掉的组将被视为不合格”。

这样，在大学教育里对育人基本原理的效果进行了实证，其效果是非常好的。

制造专业的学生一共有180名，虽然规模不大，但到2011年为止，每年都会参加大学的机器人竞赛。

这件事在本书中有详细的记载。

2008年，正如包括笔者在内的改善者们担心的那样，丰田出现了大幅赤字，也许有些讽刺意味，但本书中所写的内容却不幸言中了。

现在的丰田正在创业者的孙子丰田章男社长的领导下，向着笔者所说的“丰田本应有的形态”进行回归重建。

长期以来中国经济可以说是一帆风顺地实现了快速成长。

但是，由希腊债务开始引发的货币危机使欧洲的经济景气陷入低迷，美国也陷入了困境，中国的出口势必受到严重影响。

在中国国内，同时还面临人口老龄化日趋严重、劳动力不足、人件费高涨等问题。

这些事实也说明，中国已经步入先进国家行列，中国的大型企业也开始面临与世界大型企业相同的课题。

如此看来，产生于日本的企业，深受中国传统文化的影响，甚至还要将四书五经作为必读书，再加上笔者所撰写的“本流丰田方式”等，可以说都是与中国企业同宗的，因而也必将适合中国企业。

这里，对在中国正在进入新形势的情况下，挑选本书作为必读之书，并亲自翻译联系出版的赵城立先生，由衷地表示感谢。

希望本书能够被尽可能多的中国读者阅读，如果能为大家在实现美好社会的过程中作出些许贡献，笔者将不胜荣幸。

田中正知 2012年3月

## <<丰田现场的人才培育>>

### 内容概要

2004年3月，丰田汽车作为日本企业的联结决算（美国式会计基准）首次实现了纯利润突破1兆日元大关。

之后，到2006年3月为止，又连续3年突破了1兆日元。

在这种背景下，丰田生产方式又重新受到了各媒体的追捧，导入的企业也一下子增多起来。

但是，社会上对丰田生产方式的错误认识横行，许多中国企业在导入时只是对其具体的方法加以重视，却忽略了其实人才是丰田获得巨额利润的关键。

丰田生产方式决不只是生产性改善的工具，更体现了一种育人哲学。

## <<丰田现场的人才培育>>

### 作者简介

田中正知，日本制造大学制造技能工艺学系教授，东京大学MMRC特任研究员，J成本研究会会长。

1967年名古屋大学研究生院工学研究科航空学专业取得硕士学位后，进入丰田汽车工业株式会社。在丰田的35年中，长期在现场从事与制造有关的工作，并受到大野耐一等大师的指导。

1993年就任丰田总公司生产调查部长，负责进行丰田生产方式的指导和改善，特别在集团内所有车辆生产工厂中推广了组装工序管理系统。

1995年就任丰田总公司物流管理部长，负责丰田所有商品的运送及全世界物流网络的构筑及改善。

2000年11月，随着制造大学的创办，受社长命令转到该大学制造学科，成为丰田出身的传授丰田生产方式的第一位教授，担任生产性管理、质量管理、机器保全等制造相关全领域的教学工作。

2005年起担任东京大学大学院经济学研究科制造经营研究中心特任研究员至今。

田中正知教授独自创立了改善会计理论“J成本论（把时间轴加入到管理会计中的新尝试）”，并在日本设立了“J成本研究会”。

此外，还历任经团连运输委员会委员、国土交通省海事局关联委员会委员、内阁府综合科学技术会议关联委员会委员等。

## <<丰田现场的人才培育>>

### 书籍目录

中文版寄语

推荐序一

推荐序二

译者序

序言

第1章 消除对丰田生产方式的误解

充满误解的“丰田生产方式”

如何使丰田生产方式发挥效用

导入时首先要考虑的是如何对待多出来的员工

如同把右侧通行变为左侧通行

丰田生产方式不是方法论，而是经营哲学

意识变革

自働化的概念

准时化的源头

不解雇员工

男人和男人之间的约定

最高经营者的志向

家族主义

正因为是三河地区的中小企业所以才能成功

认为自己脑袋笨的员工很多

第2章 在丰田生产方式根底里流动的思想和哲学

把员工的力量完全发挥出来

公司与监狱的区别

欧美的工作观和日本的工作观

女员工当场嚎哭

“诸行无常”和《伊吕波歌》

“共存共荣”

“现地现物实情实态”

“报连相”的不可思议

不管发生任何情况都要确保公司立于不败之地

在斗牛场发现的“色即是空”

皇太子殿下慰劳了我

日产的戈恩社长

悬浮静止

第3章 令人跌破眼镜的丰田生产方式

何谓造出“流”？

降低库存对现场来说是背水一战

过程时间的缩短

降低盘货资产

用收益性来评价

真正的“丰田生产方式”不追求成本降低

“丰田生产方式”以缩短过程时间为目标

丰田生产方式每天都在进化

不追求最好，永远追求更好

## <<丰田现场的人才培育>>

导入看板的效果

“后方补充”和“自律分散”

“自我完结工序”的概念

“自働化”可以育人

“安灯（ANDON）”加上PHS

“防误防错（POCA?YOKE）”

让课里的所有成员都具备“自働化”的意识是课长的工作

通过机械化实现的工时减少没有意义

“质量要在工序中保证”的意思

“浪费”指的是什么

从哪个角度来谈的“浪费”

很想看看来参观的女孩子

管理人员要思考“是否符合目的”

终极的“浪费”

从最开始就要让他们站到击球箱中

外包要改善吗

第4章 丰田生产方式就是育人

将丰田生产方式导入自己公司的条件

培养善于观察和思考的员工

构筑起浓厚的人际关系

为什么说人际网很重要

对偷懒的人要公开批评

在新人教育中加入“接受批评的方法”

大声打招呼

相信部下，给予稍高的目标

做得好时要表扬

要布置工作而不是布置作业

选拔人时要从最优秀的人开始

对事不对人

明天该怎么为难大家呢

重复问5次“为什么”

第9局下半场，2出局2好球3坏球时站在击球箱上的状态

3年过后就要准备交接

马斯洛的“需求5阶段说”

“改善魂”

第5章 加油！

日本制造业

设立制造大学的初衷

制造部技术员室

“制造现场学”

新人研究室

为何选独木舟

制作方法让他们自己思考

不断成长的学生们

比赛当天

团体合作

老师们也在发生变化

## <<丰田现场的人才培育>>

“三岁之魂”

从制作独木舟得到的

冲击日本“制造”的“6个危机”

为什么是“制造”

学习欧美

从“农耕文化”到“狩猎文化”的教育

对最高经营者的期望

重新认识“自働化”的意义

各公司要建立符合自己特点的生产方式

后记

丰田生产方式的年谱和业界、国内的主要动向

参考文献

## <<丰田现场的人才培育>>

### 章节摘录

版权页：插图：世间有一种不去现场观察现物便作出结论或评价的人。

脑袋里可能会觉得自己已经明白了，但现实不会这么简单。

不去观察现场和现物，是不会明白事物的真实情况的。

企业活动，尤其是在生产活动中，不去观察现场便得出结论，就会很容易受到致命伤。

当发生情况时，原因一定在现场。

而且，经常有些原因光凭眼睛看是不会弄明白的，甚至用仪器等工具也无法判断出来。

这时，就要充分利用“痛”、“重”、“热”等五感来对异常部位进行感知，并由此逐渐寻找，这样，很多情况下原因就可以找到。

丰田的喜一郎社长有一句很有名的话，“技术员一天至少要用肥皂洗三次手。

”他还说过，“不把手伸进机器油里去摸，就不懂机器的脾气，不懂制造。

”实际上，这句话里还有一层更深的含义。

喜一郎社长对什么都用五感去感觉，不断强调这种感觉的重要性。

人的脑是由模拟信号组成的。

模拟信号，其实就是五感。

因此，比起语言和数字来，体验才是最重要的。

在这个世界上，不去体验就不懂的事情有很多。

将通过五感感觉到的东西储存在自己的身体里，然后正因为有了这种储存，才会产生第六感，即灵感。

喜一郎社长曾经说过这样的话：“公司的经营左右着人的生命。

在作重大决策时，绝不能只凭脑袋里得到的信息。

必须要用自己的五感去感觉，然后在此基础上作出判断。

”这里还有一个有关五感的例子。

一次，电视里报道了一个制铁公司熔铁炉爆炸的事故。

熔铁炉爆炸可以算是最可怕的事情了。

据说，这时只有一个办法，就是在熔铁炉最结实的壁上开一个小孔，然后把里面熔化的通红的铁一点点拔出来。

根据内压的变化，结实的壁也会随时塌陷。

如果作业中出现塌陷，则后果不堪设想。

这时，在几名专家的监视之下，一个人开着特殊作业车，找到最结实的壁，然后在壁上开孔。

在作业时，必须随时从外侧观察炉壁，看是不是与平时一样，如果不一样差了多少等，都要通过专家动用自己的五感来作出判断。

当时慎重作业的状况通过电视屏幕清晰地播放出来，由此可见关键时刻人的五感可以起到多大的作用。



## &lt;&lt;丰田现场的人才培育&gt;&gt;

## 后记

在书的最后，想介绍一些本书中没有涉及，而又能反映出丰田生产方式之高深的例子。

(1)向装配线供给零部件的改善历史 当时最先进的高冈工厂 从1966年开始生产的高冈装配工厂，是东西长、南北短的长方形，在东西方向上设置了2条往返很长的生产线，这是当时应用最新概念的工厂。

工厂里，考虑到为了使零部件供应方便，将安装汽车底部的工序放在了最南边，从南边开始先安装发动机和悬挂系统等大件部品，以使这些大件部品可以用最短的距离供货。

当时的计划是，所有的外包件都从西侧运进来，然后放在与装配线车辆相邻，东西向流动的电动传送带(像缆车上挂着的车厢一样)上，这样将所有零部件向东进行传送。

由于当时工作太忙，总希望传送带上的箱子越大越好，因此在操作过程中没有出现什么问题。

初期的丰田生产方式指导 在1970年左右，随着外包产品也开始实行看板化，丰田生产方式已经扩展到了全公司规模。

这时，存在着这样的问题： 将每一个外包产品放上传送带，再卸下来组装。

是费了两道手。

传送带上的部品平均相当于10辆车的量。

这是库存的浪费！

生产线一侧有足够的空间(当时只生产COROLLA)。

于是，在当时部长的命令下，将传送带全部撤了下去。

记得，当时是把所有轿车工厂的传送带都撤了下去。

确保多样性 不过，只有总部的卡车装配线，大野耐一命令留下传送带，并且以后也一直在使用着。

轿车工厂完全是单件流，而总部的卡车工厂在大野耐一的命令下，是按照5辆的单位进行批量生产。当时不明白其中的道理，误以为是大野偏心，直到今天，才终于弄明白了。

当时按照价值判断分出优劣，优秀的方法尽量多使用，而“劣”的方法也不能完全丢掉。

作为公司高层，要对公司整体负责，一方面要追求效率，考虑到下一代、下下一代，从而让某些部门对有希望的技术不断改善、成长，而同时，还要为万一发生时的情况作好准备。

现在终于认识到大野耐一的这种苦心，也不由得从心底里对他产生了敬佩。

要分配工作 此事还没有完。

传送带消失以后，所有部品都被放入组装线的架子上，根据组装的车辆，自己从架子上选择需要的部品，然后拿到汽车旁边进行组装，再回到原位。

后来随着组装线上流动的汽车种类的增多，每个工序使用的部品种类也增加了，作业场地变得越来越拥挤。

这样，现场的改善就开始了。

改变架子的形状，腾出空间。

体积大的部品不用箱子，而是裸放在架子上。

而且是吊在架子上。

在指定地点按照组装的顺序准备好部品，然后依次放到架子上，等等。

此外，还对如何更容易将部品从架子上取出作了改善： 按照不同车内的颜色统一放在一起。

使用频率高的东西放在最容易取的地方。

将手够得着的范围称为“好球区”，在这里放入更多的部品。

这些改善，都是由一线员工们自己提出来的。

后来，作为有创意的建议，在QC活动中得以活用。

就这样，边工作边思考，边思考边创造出更容易的方法来。

前文提到，“不分配作业，只分配工作”，我认为应该将一边寻找更好的方法一边进行的作业称为“工作”。

装配线作业如同“抽鬼牌” 上面讲了关于部品架的例子，为了保证质量，对每台进行确认也是

## <<丰田现场的人才培育>>

非常重要的。

可能有人会说，“对每台都进行确认，这不是太麻烦了吗？”

但是，实际上这种对每台都进行确认的方法可以将员工从单调的作业中解放出来。

有个游戏叫“抽鬼牌”。

抓牌时如果抓到“大王”，就要放下自己手里所有的牌，如果抓到“小王”，就能得到桌面上的牌。在这个游戏中，大家都会祈祷自己不要抓到大王，每抓一张牌都是怀着好奇心的，这样时间就会不知不觉间过得很快。

如果这里的纸牌都是白纸，让你一张一张抓起来，很快你就会厌烦。

要是把质量一下子就可以确定下来看做是小王，把进展缓慢、作业要迟到时看做是大王，就可以一边享受抓鬼牌的乐趣，一边应付1天组装500辆车的工作了。

正因为什么都做，人才得以成长。针对每个月的生产变更，员工可以根据自己的喜好，提出改善建议，改变部品架的设置，或者作业顺序。

备组有组内的工作轮换，或者到相邻的装配科去支援，正是因为经历了各种这样的工作，才能成长为出色的领导。

新人工序 本书中介绍了关于新员工的教育，虽然在上岗之前会有4周的教育时间，但这样员工也不会马上就掌握所有的工作。

于是，考虑到由于“需要高技能的工作”和“涉及多种类部品的工作”等，对新员工而言是不适合的，于是便设置了适合新员工的“新人工序”。

随着生产变动越来越大，装配厂的员工进出也变得更加频繁。

这样，为新员工准备的“新人工序”既可以适用从外面来的员工，也可以防止由于生产变动带来的效率低下。

这样，“新人工序”就成为常年存在的工序了。

成套部品供给的开始 随着员工的变动不断加剧，“新人工序”的需要量不断增加，逐渐就接近了零部件种类的极限。

于是，决定将必要的部品成套供应给生产线。

以生产线为单位成套供给 如果将生产线的部品成套供给，需要装上汽车的部品就会与汽车一起流动，这样，每次工序变更时，就不需要移动部品架了。

组装线员工也就没有选择部品的必要了。

这叫做“成套部品供给方式”。

日产也全面展开 在一次参观日产汽车的工厂时，发现他们也在全面推行“成套部品供给方式”。

与丰田相比，谁走在前面很难说，但可以肯定的是，丰田和日产的装配厂采用的供给方式是完全相同的。

这令我感到十分意外。

难道是历史的重演吗？

结果这种方式只是把高架输送带换成了自走式台车(Auto Guide Vehicle)，与1966年建设高冈装配厂时的基本概念完全一样。

真让人不可思议，过了40年以后又回到了原点。

这也正应了那句老话，“历史总在不断重复！”

历史是螺旋式上升的 对于历史的不断重复，我无意评价好与坏。

在40年的历史中，前30年我都是当事人。

作为当事人我努力尽了自己的职责。

一条生产线流动的车型数每年都在增加，与40年前相比，需要供给到生产线上的部品种类大概增加了10倍以上。

应该说，历史不是简单地重复，而是在呈螺旋式上升。

丰田生产方式随时代而变化！

这句话所强调的正是“诸行无常”。

## <<丰田现场的人才培育>>

时代在不断变化。

丰田生产方式也在随着这种变化而不断进化。

如果停止进化，那么从那一刻起就会开始退化。

本书也介绍了一些40年前丰田生产方式的内容，希望读者能够一边参考后边的年表，一边想象一下其中的意义。

那么，“自己流生产方式”应该参考哪里的、何时的事例呢？

其实，丰田生产方式“对物的观察方法和思考方法”是不变的，只不过每个时代都要穿上适合于那个时代的外衣。

目前的部品供给方式所存在的问题 即使是最新的方式也有很多有待解决的问题。

还保留着将零部件放到夹具上的工作，而且还会越来越复杂。

需要费两道手的工作依然存在。

每次工序变更都需要发动大家智慧的现场育人构造正在消失？

对从供给箱中取出部品的改善很难进行。

回到了员工不用动脑，只需动手的“摩登时代”？

大野耐一“保留总部工厂的传送带”这种对多样性的考量还能兼顾得到吗？

目前的部品供给方式之后迎来的是什么呢？

现在的做法绝不是终点，不要停止而是要继续前进，这才是丰田生产方式。

希望能够出现可以解决上述 ~ 问题的年轻人。

到底这样的年轻人会从哪里出现呢？

是丰田，还是日产？

值得关注。

不过，从一线员工对工作价值的认识，以及培育下一代领导人的角度来看，时间已经并不富裕。

(2)重新思考丰田生产方式的人才培育 本书中多次提到，丰田生产方式中有育人的机能在里面，例如“要分配给他们工作”、“组装线是‘抽鬼牌’”、“经历各种经验才会成长”等。

此外，如果仔细体会本书的字里行间就会发现，其实到处都有间接提到育人的地方。

育人绝不是娇纵员工，相反，正是因为严格，人才能得以成长。

在我担任生产课长时，曾经是我左右手的老员工N曾经说过这样的话，“上面的领导为什么净让我们做简单的工作，简单的工作让人提不起劲儿，只有难办的工作干起来才有劲儿，才更想挑战。

”“为了使工作变得轻松而投入资金是荒唐的。

其实如果保留复杂的工作，并对能够应付这种工作的员工提供奖金，现场就会更高兴。

”仔细想想这些话，似乎不无道理。

正如此例中所说的那样，如果不去调查现地、现物、实情、实态，而只是为了使全员变得更轻松而进行成套供给，就会失去育人的机会。

对于想要培养的人要不断给他分配复杂的工作，让他成长；对于短期工，要尽量分配给他简单而又量多的工作，这种伸缩性是很必要的。

参考上面的内容，给每一个员工都分配工作，逐渐培育自己的部下，这才是身为主管的职责所在。

对于发自内心的想培育部下的读者，如果能从本书中得到些许参考，则笔者会感到莫大的荣幸。

## <<丰田现场的人才培育>>

### 编辑推荐

《精益制造:丰田现场的人才培育》介绍了日本精益制造大系，图解生产实务，丰田生产方式的本质并不只是具体的做法，更体现了一种育人哲学！

<<丰田现场的人才培育>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>