

图解 精益制造 032

# 丰田现场 完全手册

一本书掌握丰田式组织力、现场力、经营力  
丰田全员贯彻的192个工作习惯

「トヨタ式」大全

[日] 若松义人 著

王高婷 译

人民东方出版传媒  
People's Oriental Publishing & Media  
 东方出版社  
The Oriental Press

图解 精益制造 032

# 丰田现场 完全手册

「トヨタ式」大全

[日] 若松义人 著 王高婷 译

## 图书在版编目 (CIP) 数据

丰田现场完全手册 / (日) 若松义人 著; 王高婷 译. —北京: 东方出版社, 2016. 2  
(精益制造; 32)  
ISBN 978-7-5060-8951-7

I. ①丰… II. ①若… ②王… III. ①丰田汽车公司—工业企业管理—管理方法—手册 IV. ①F431.364-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 033581 号

“TOYOTA-SHIKI” TAIZEN

Copyright © 2015 Yoshito WAKAMATSU

First published in Japan in 2015 by PHP Institute, Inc.

Simplified Chinese translation rights arranged with PHP Institute, Inc.  
through Beijing Hanhe Culture Communication Co., Ltd.

中文简体字版专有权属东方出版社  
著作权合同登记号 图字: 01-2015-7662 号

### 精益制造 032: 丰田现场完全手册

(JINGYIZHIZAO 032: FENGTIAN XIANCHANG WANQUANSHOUCE)

作 者: [日] 若松义人

译 者: 王高婷

责任编辑: 吴 婕 高琛倩

出 版: 东方出版社

发 行: 人民东方出版传媒有限公司

地 址: 北京市东城区朝阳门内大街 166 号

邮政编码: 100706

印 刷: 北京汇林印务有限公司

版 次: 2016 年 4 月第 1 版

印 次: 2016 年 4 月第 1 次印刷

印 数: 1—6000 册

开 本: 880 毫米×1230 毫米 1/32

印 张: 14.875

字 数: 270 千字

书 号: ISBN 978-7-5060-8951-7

定 价: 46.00 元

发行电话: (010) 64258117 64258115 64258112

版权所有, 违者必究 本书观点并不代表本社立场  
如有印装质量问题, 请拨打电话: (010) 64258029

## 前 言

前几日，我与丰田的 OB（生产商，下同）进行了如下的对话。

“我们大概能在多大程度上做到接近于大野耐一先生的丰田生产方式呢？”

“也就只有 30% 吧。”

大野先生开始进行丰田生产方式，已经过去将近 70 个年头了。我也好，这位 OB 也好，都曾经直接跟着大野先生学习，并且常年致力于向不同的企业导入丰田生产方式。在此期间，丰田公司也在冲向世界第一的道路上努力前行。

不仅仅是那位 OB，很多的丰田人对于丰田生产方式的认知，即使是最理想的状态也是仅学到了 30% 而已。

本书的目的就是将丰田生产方式最基本的 30% 准确无误、毫无遗漏地传达给读者。同时，以能实现剩余的 70% 为目标，不断培养“日日改善、日日实践”的员工。

我第一次出版的与丰田生产方式相关的图书是《丰田式人才培养与产品制造》。该书于 2001 年由钻石出版社出版，那时

也正是我帮助在卡尔曼株式会社、日本企业、韩国企业、中国企业导入丰田生产模式，担当咨询顾问的时期。

当时关于丰田生产模式的书已经出版了很多，所以我也思考过是否有出版本书的必要。但我仍然坚持出版本书的真正原因是，我感觉到大家对于丰田生产方式中最重要的东西，并没有理解得十分透彻。

因为，丰田生产方式并不仅仅是制造产品的系统，还是培养人才的系统。制造产品的系统中包含对于员工智慧的信赖，以及一边制造产品一边培养人才的初衷。

如上所述，这正是丰田生产模式的了不起的地方。如果仅仅着眼于员工培养，不但不能发挥其本来的优势，从根本上也谈不上是丰田生产方式了。

当今是技术日新月异的时代。如果导入最新的技术或者机械，人们往往就会认为能生产出与时代相契合的产品或者服务。可实际上，无论是产品还是服务，都是由人创造的。只有人，才能创造出优秀的产品或者提供更优良的服务。

在容易将员工能力弃之不顾的现代社会，企业需要在努力培养人才的同时追求不断制胜。能将此想法变成可能的方法就是丰田生产方式。

过去很多人说，丰田生产方式就是看板方式。但是，丰田生产方式并不是像“看板”代表的那样的具体手法。丰田生产方式

是指实践的“风土”，还有支持这种“风土”存在的人。

丰田在2008年到2011年，陷入了前所未有的危机中。雷曼事件后，由于世界经济不景气，丰田陷入了结算赤字的危机中。同时，因大规模的召回遭受了损失。更糟糕的是还发生了东日本大地震。其中的任何一项，都是丰田创始人丰田喜一郎所说的“百年不遇的危机”。如果面临这三个问题，普通的企业都会变得岌岌可危，即使能够复苏也需要花好几年的时间。但是丰田不仅实现了复苏，还取得了迄今为止的最高利润。丰田是如何实现的？

在陷入危急之时，某一位OB曾经说过我的话深深印在了我的脑海中。他说：“我们有归处。”我相信他所说的归处，正是丰田生产方式。回归到丰田生产方式的原点，努力磨炼，成功实现再成长。正因为有着培育人才、发挥员工智慧、以人为本的持续改善的系统，丰田才能从危机中重生，并且变得更强大。

丰田生产方式广受关注始于20世纪70年代的石油危机。许多企业的利润跌落到出现赤字，但是丰田集团却实现了持续盈余。因此大家一致认为“丰田一定有什么秘密”。如今，因为能从2008年的大危机中复苏，并且变得更加强大，更使丰田生产方式受到了前所未有的关注。

这是可喜可贺的事情，与此同时，我也希望各位读者能够更好地理解丰田生产方式，也就是“产品制造就是人才培养”，

更好地进行实践。

虽然我也是花很多时间在生产现场的人，但是本书中并没有记录生产现场的详细手段和方法。也许有读者会感到意外，但这是我有意为之。丰田生产方式中最重要的是对待事物的想法和看法。如果牢固掌握这个根本，手段和方法也是能够学会的。所以本书中没有具体的手段和方法，而是具体地介绍了最重要的丰田要素、丰田式的历史、导入方法、“丰田口号”等。

读者或许会认为实践是非常严峻的，但是，如果循序渐进并且不断努力，这并不是难事。另外，书中还将出现很多不符合常理的话。这是因为我希望大家认识到，进步和改革就是把新想法融入常识的历史过程。

考虑引进丰田生产方式的诸位，首先要信赖员工的智慧、重视员工的智慧。这听起来虽然并不花哨，但是久而久之，某一天你一定能够切实感觉到，自己、自己的组织都实现了大幅度的成长。

正因为时代是瞬息万变的，我们更应该相信每个人的智慧，不断地前进，这样我们一定能够实现充实的人生。

我想这才是真正的丰田生产方式。

若松义人

# 目 录

## 001 前言

### 001 第1章 称霸世界的“改善”

#### 003 ▶ 丰田的去除浪费 I

##### 1 何谓“浪费”

#### 007 ▶ 丰田的去除浪费 II

##### 2 生产现场的八大浪费

#### 012 ▶ 丰田的整理 I

##### 3 改善从 5S 开始

#### 018 ▶ 丰田的整理 II

##### 4 整顿中有窍门

#### 023 ▶ 丰田的整理 III

##### 5 清扫有改变人的力量

#### 027 ▶ 丰田的整理 IV

##### 6 所谓清洁是指：维持整理、整顿、清扫



## 031 ▶ 丰田的整理 V

7 要做到想脏乱也脏乱不起来的改善

## 035 ▶ 丰田的修养 I

8 改善推进团队与企业高层的分工

## 038 ▶ 丰田的修养 II

9 改善团队制订计划的方法

## 041 ▶ 丰田的修养 III

10 企业高层的态度很关键

## 045 ▶ 丰田的修养 IV

11 只有不断改善才能拥有竞争力

## 050 ▶ 丰田的周期 I

12 改善团队应该注意的问题

## 053 ▶ 丰田的周期 II

13 不能弄错改善的顺序

## 058 ▶ 丰田的周期 III

14 如果改善越改越坏，更要继续改善

## 063 ▶ 丰田的品质 I

15 品质、交货期以及成本改善的重点

- 069 ▶ 丰田的品质 II
- 16 不是改变员工而是改善系统
- 072 ▶ 丰田的品质 III
- 17 将库存看作罪恶
- 078 ▶ 丰田的品质 IV
- 18 看板是这样来使用的
- 081 ▶ 丰田的品质 V
- 19 价格是由顾客来决定的
- 085 ▶ 丰田的品质 VI
- 20 降低成本的四条途径
- 090 ▶ 丰田的竞争力 I
- 21 成立具有竞争力的间接部门
- 095 ▶ 丰田的竞争力 II
- 22 间接部门的去除浪费及员工数的缩减
- 098 ▶ 丰田的竞争力 III
- 23 业务标准化以及多技能化
- 102 ▶ 丰田的竞争力 IV
- 24 如果提拔人才，就提拔最能干的人

108 《世界的丰田生产方式 1》

埃隆·马斯克与丰田生产方式

## 111 第2章 一句话概括的行动哲学

113 ▶ 丰田的口头禅 I

1 JUST IN TIME

115 ▶ 丰田的口头禅 II

2 自动化

117 ▶ 丰田的口头禅 III

3 何谓“浪费”看板

119 ▶ 丰田的口头禅 IV

4 警报

120 ▶ 丰田的口头禅 V

5 现地现物

122 ▶ 丰田的口头禅 VI

6 改善

124 ▶ 丰田的口头禅 VII

7 不齐、勉强、浪费

- 126 ▶ 丰田的口头禅Ⅷ
- 8 为什么要问五次为什么
- 128 ▶ 丰田的协作语 I
- 9 可视化
- 130 ▶ 丰田的协作语 II
- 10 得分表
- 132 ▶ 丰田的协作语 III
- 11 横向展开
- 134 ▶ 丰田的协作语 IV
- 12 不要制造孤零零的小岛
- 136 ▶ 丰田语 VS 普通语 I
- 13 流水作业与流动作业
- 137 ▶ 丰田语 VS 普通语 II
- 14 智慧与知识
- 138 ▶ 丰田语 VS 普通语 III
- 15 尊重人性与尊重人
- 139 ▶ 丰田语 VS 普通语 IV
- 16 价值与价格

## 140 ▶ 丰田语 VS 普通语 V

17 全体效率与个别效率

## 142 ▶ 丰田语 VS 普通语 VI

18 可动率与设备利用率

## 144 ▶ 丰田语 VS 普通语 VII

19 少人化与省人化

## 145 ▶ 丰田语 VS 普通语 VIII

20 预防与治疗

## 146 ▶ 丰田语 VS 普通语 IX

21 修理与修缮

## 147 ▶ 丰田的现场语 I

22 标准作业

## 149 ▶ 丰田的现场语 II

23 必要数

## 150 ▶ 丰田的现场语 III

24 生产的平衡化

## 151 ▶ 丰田的现场语 IV

25 持有多台、持有多工程、多技能化

## 153 《世界的丰田生产方式 2》

杰夫·贝佐斯与丰田生产方式

**155** 第3章 改变工作的丰田习惯

## 158 ▶ 改变看法 I

1 不要以平均值来看问题

## 160 ▶ 改变看法 II

2 以个数与金额来判断，而不是不合格率

## 162 ▶ 改变看法 III

3 实现不用拼命地工作

## 164 ▶ 改变看法 IV

4 将“被动停下来”变成“主动停下来”

## 166 ▶ 改变看法 V

5 在顺境中突围的设想

## 168 ▶ 改变看法 VI

6 持续改善，将自己的工作变成大家都能做的工作

## 170 ▶ 改变看法 VII

7 怀疑常识

- 172 ▶以飞跃为目标 I
- 8 通过执行彻底的改善来进行改革
- 174 ▶以飞跃为目标 II
- 9 去掉一个零
- 176 ▶以飞跃为目标 III
- 10 改变单位来思考
- 178 ▶以飞跃为目标 IV
- 11 应对困难，发挥智慧
- 180 ▶以飞跃为目标 V
- 12 坚持标杆管理
- 182 ▶以飞跃为目标 VI
- 13 不要成为目录工程师
- 184 ▶以飞跃为目标 VII
- 14 重回原点的审视
- 186 ▶发挥智慧 I
- 15 不是按照别人说的做，而是要做得更好
- 188 ▶发挥智慧 II
- 16 不为自己做不到的辩解

- 190 ▶ 发挥智慧Ⅲ
- 17 站在两级以上的立场思考问题
- 192 ▶ 发挥智慧Ⅳ
- 18 与其等待才华闪现，不如坚持创意功夫
- 194 ▶ 发挥智慧Ⅴ
- 19 目的与手段不能混为一谈
- 196 ▶ 发挥智慧Ⅵ
- 20 为实现目标寻找多个手段
- 198 ▶ 发挥智慧Ⅶ
- 21 发挥智慧去工作
- 200 ▶ 发挥智慧Ⅷ
- 22 不仅要追溯到出口，还要追溯到入口
- 201 ▶ 发挥智慧Ⅸ
- 23 在现场学习
- 202 ▶ 首先就是开始做Ⅰ
- 24 百闻不如一见，百见不如行动
- 204 ▶ 首先就是开始做Ⅱ
- 25 如果能做到 60 分，就要继续下去



206 ▶首先就是开始做Ⅲ

26 将想法具体化

208 ▶首先就是开始做Ⅳ

27 从样板生产线开始

210 ▶首先就是开始做Ⅴ

28 有时要允许一定程度的浪费

212 ▶首先就是开始做Ⅵ

29 不认可没有课题的报告

214 ▶首先就是开始做Ⅶ

30 不是做诊断而是做治疗

216 ▶首先就是开始做Ⅷ

31 今日事今日毕

217 ▶完成工作Ⅰ

32 在PDCA中加上F

218 ▶完成工作Ⅱ

33 将变化日常化

220 ▶完成工作Ⅲ

34 忘记过去