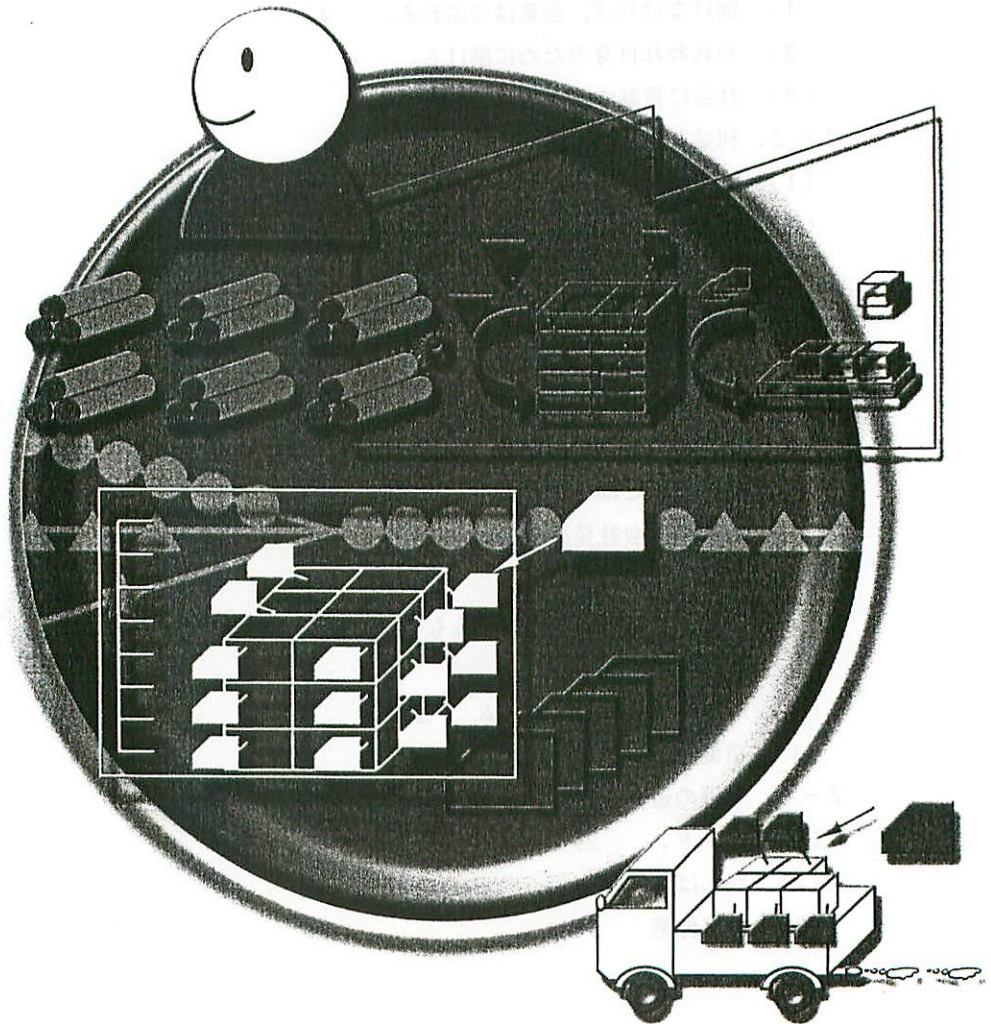


通信教育講座

トヨタ生産方式入門



第1章	なぜ改善をするのか？	3
1-1.	収益確保の三つの理由	4
(1)	儲けなければ、企業はつぶれる。	4
(2)	われわれ自身のために儲ける。	4
(3)	社会に貢献するため	5
1-2.	利益と原価	6
(1)	売値は誰が決めるのか？	6
(2)	物の作り方によって発生するコスト	9
(3)	見かけ上の原価	12
(4)	設備と物の作り方	14
第2章	トヨタ生産方式の基本的な考え方	17
2-1.	トヨタ生産方式の定義	18
2-2.	製造技術とは	18
2-3.	改善こそ会社発展の基本	20
2-4.	営業と生産は車の両輪	21
2-5.	トヨタ生産方式を構成するもの	22
(1)	平準化	23
(2)	ジャスト・イン・タイム	26
(3)	自動化	27
2-6.	管理の道具	29
(1)	アンドン	29
(2)	かんばん	31
(3)	標準作業	34

第3章 標準作業	39
3-1. 物の作り方の基本	40
3-2. 標準作業の定義	43
3-3. 標準作業の目的	44
3-4. 標準作業成立の3条件	45
3-5. 標準作業の3要素	47
(1) タクトタイム	47
(2) 作業順序	48
(3) 標準手持ち	49
3-6. 工程別能力表	50
3-7. 標準作業組合せ票	51
3-8. 標準作業票	52
3-9. 標準作業の作成	53
(1) 工程別能力表の作成	53
(2) 標準作業組合せ票の作成	60
(3) 標準作業票の作成	64

第4章 改善の進め方	71
4-1. トヨタ生産方式は監督者のためのもの	72
4-2. カウボーイの管理	74
4-3. トヨタ生産方式と4S	75
(1) 整理 (Seiri)	76
(2) 整頓 (Seiton)	77
(3) 清掃 (Seisou)	78
(4) 清潔 (Seiketsu)	79
4-4. ムダについて	80
(1) ムダの事例	82
(2) 実際例	83
4-5. 改善の進め方	85
(1) ステップ1 作業改善	85
(2) ステップ2 設備改善	86
(3) ステップ3 仕組み改善	87
4-6. 生産ラインの考え方	88
4-7. 生産のリードタイム	91
4-8. 段取替え時間短縮について	94
(1) 段取替えの定義	95
(2) 段取替え時間短縮のポイント	97
第5章 事例研究	99
5-1. 事例1 (ゴムローラーを作っている工場)	100
5-2. 事例2 (マイクロスイッチを組み立てている工程)	102
5-3. 事例3 (和菓子店A社の改善事例)	104
5-4. 事例4 (事務用品についての改善事例)	106
5-5. 事例5 (コピー用紙の管理についての事例)	108
5-6. 事例6 (ダイレクトメール発送作業の改善事例)	110
5-7. 治工具の開発による動作改善事例	113

(1) 動作の数をへらす作業動作削減	113
例 1 小型プレスでの打抜屑の除去	113
例 2 材料の取り上げ	114
例 3 部品の次工程への移動	115
例 4 パレット積み作業	116
例 5 次工程での製品の「向き変え」	117
例 6 小箱に封印シールを貼付	118
例 7 ピン穴のついたナットの取り上げ	119
例 8 箱より缶を取り出す	120
例 9 中身個数が不足していないかを調べる作業	121
(2) 動作距離の短縮	122
例 1 作業完了品を部品箱に入れる	122
例 2 棚からの部品の取出し	123
例 3 パレットに品物を積む	124
例 4 機械と製品置き場の配置	125
例 5 機械加工：部材の供給	126
例 6 板の検査作業	127
例 7 びんに説明書と段ボール紙を巻きつけて箱詰め	128
例 8 容器へのシール貼り	129
(3) 動作を楽にする	130
例 1 工具をバランサーで吊る	130
例 2 シャーリングマシンへ材料を送る	131
例 3 パッキングケースからの取出し、詰合せ	132
例 4 深い容器からの材料取出し	133
例 5 小物を指先でつまむ	134
例 6 薄い品物をつかむ	135

さくいん	136
参考文献	138