


## トヨタ生産方式から学ぶ 業務カイゼンで労働生産率を高める

2025年1月28日  
古賀 謙一

### 本日の予定

1. 自己紹介
2. 外部環境
3. カイゼンにどんなイメージがありますか
4. 業務効率化が必要な理由は何か
5. カイゼンとは具体的に何をするのか
6. 組織でカイゼン活動を推進するために
7. 質疑応答

### 古賀 謙一 略歴 2025年1月1日現在



古賀 謙一  
クロービス経営大学院  
経営研究科経営専攻修士(MBA)

日本国内電機メーカーの金融機関向けの法人営業、人材ビジネスでの法人営業、経営企画を経て、2011年3月Kaizen Institute Japanに入社。現場改善指導・研修講師・ワークショップのファシリテーター・顧客企業内でのカイゼントレーナー養成に従事。製造業をはじめとして、約40社への改善指導やコンサルティングを実施。

2018年4月コントラクトフードサービス(給食会社)の世界的グループ日本法人に入社。ビジネストランスフォーメーション部門での全社変革に従事したのち、現在は、ヘルスケア領域の企画部門で標準化プロジェクトのリード、事業部門の予算達成に向けた施策立案・KPI設定・モニタリングを実施。同時に全社のBPRプロジェクトをリードしています。

これまでのトレーニングの経験(抜粋)

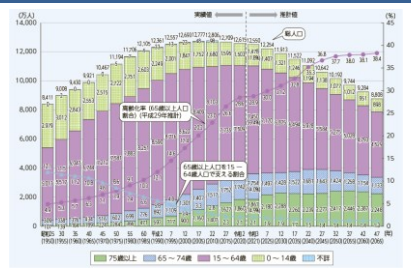
- ・ 現場での早期昇進プログラム研修実施
- ・ 現場での全エリアマネージャー(約60名)向けのカイゼン基礎知識・ロジカルシンキング研修を実施
- ・ 現場での全店長(約1,500名)向けのカイゼン基礎知識研修を実施
- ・ 営業・事務の向け「仕事のムダ取りワークショップ」のコンテンツを開発。大手オフィス家具・文具メーカーの販売会社約30社に実施。
- ・ 外資系通信会社において、社内カイゼントレーナー教育ワークショップの企画と実施。
- ・ 大手給食事業会社(従業員約25,000名)において、事業所食堂での改善指導を実施。

### 現在、私が勤務している企業を簡単に紹介

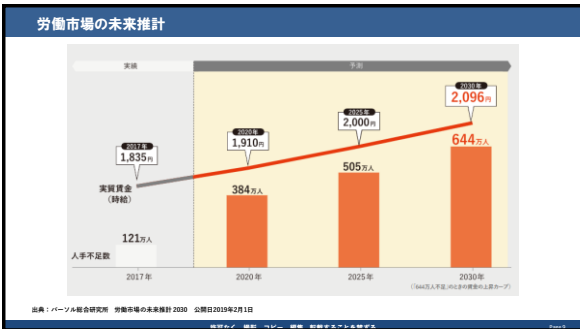
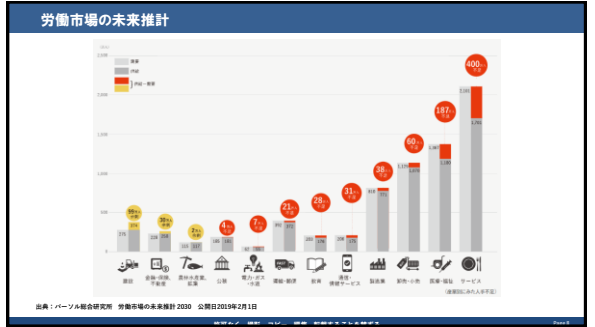
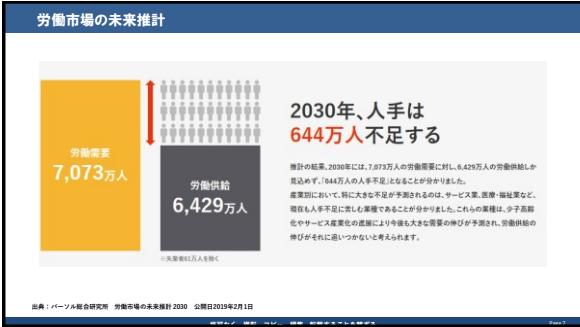
- ・ コントラクトフードサービス(給食会社)で、社員食堂・病院・学校・高齢者施設の給食サービスを提供しています。
- ・ 市場規模は2兆9409億円(2021年度)
- ・ 全国約1,600か所に拠点があり、約15,000名のパートさんが働いてくれています。典型的な労働集約ビジネス。
- ・ 材料費の高騰、人件費の上昇があり、対策を打たないと利益が減少します。
- ・ 現場では人手不足が続き、社員の過重残業が問題となっています。

## 我々を取り巻く環境

### 人口動態の変化



- ・ 少子高齢化の進行により、我が国の生産年齢人口(15～64歳)は1995年をピークに減少しており、2050年には5,275万人(2021年から29.2%減)に減少すると見込まれている。
- ・ 生産年齢人口の減少により、労働力の不足、国内需要の縮小など様々な社会的・経済的課題の深刻化が懸念される。

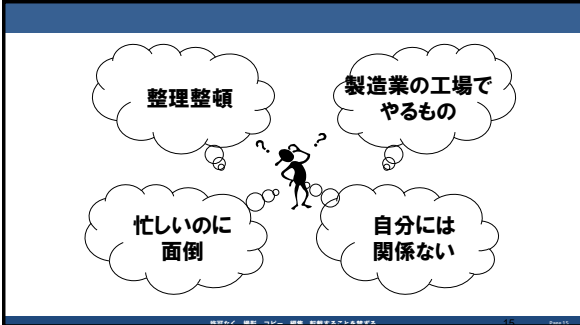


これまでと同じ考え・やり方を続けると、  
利益が減少し続けます。

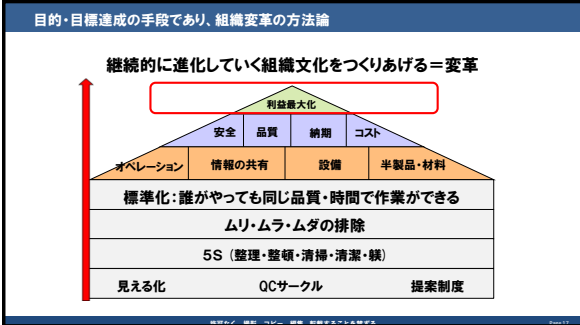
カイゼン・改革を実施しなければいけません

ビジネスモデル・戦略・オペレーション・組織文化等

カイゼンに  
どんなイメージを持っていますか？



企業におけるカイゼン活動



**仕事 = 作業 + 改善**

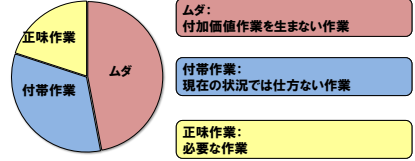
安心安全、  
美味しい食事を  
提供する

仕事を進めるた  
めの全作業

- 問題が起きたら、放置せずに解決する。
- ムダを見つけて、排除する。

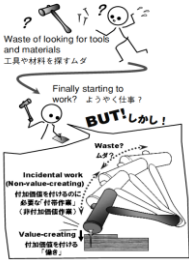
# ムダとは何か？

一般的に多くの企業(職場)は50%近くのムダを抱えている



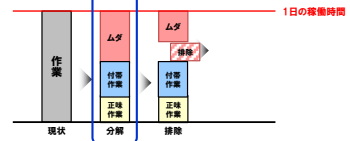
ムダを見つけ出し、そのムダを排除する。または、減らす。

## ムダ・付帯作業・正味作業



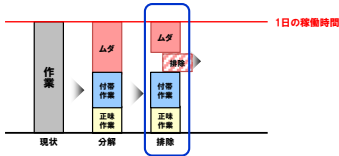
## 基本的なアプローチ

### ムダを見つける



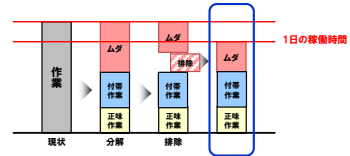
## 基本的なアプローチ

### ムダをやめる



## 基本的なアプローチ

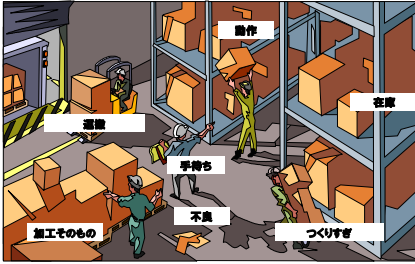
### ムダをやめて、一日の稼働時間を短くする



# 7つのムダ

皆さんの職場には  
どんなムダがありますか？

工場や倉庫現場の“7つのムダ” トヨタはムダを定義



工場や倉庫現場の“7つのムダ” トヨタはムダを定義

- つくりすぎのムダ**  
求める数量やタイミングよりも、作業者が多く、早くつくってしまうこと。
- 加工(作業)そのもののムダ**  
本来は必要ないが、昔からやっているという理由で現在も行っている作業。
- 在庫のムダ**  
使用量・売込に比べ、多すぎる食材・調味料・消耗品をもつこと。
- 動作のムダ**  
運ぶ、探す、しゃがむ、取りこく、調べる、必要以上に手を伸ばすなどの動作。
- 不良をつくるムダ**  
基準がない・基準を守っていないために、つくり直したり、賞味期限切れなどで廃棄すること。
- 手持ちのムダ**  
作業者が何もしていない状態。前作業からの材料待ちで、調理や盛付けができない状態のこと。
- 運搬のムダ**  
食材・調味料・消耗品・食器などを必要以上に運ぶ作業。仮置きや積み替えをすること。手ぶらで行き来すること。

ムダが分かりますか？



ムダが分かりますか？



## 一個ずつ処理する作業とまとめて処理する作業の比較


### 事務仕事・作業に潜む7+1のムダ

1. 誤り(不良)のムダ	記入モレ・入力ミスなどの作業ミス
2. 処理待ち(停滞)のムダ	作成途中の書類や過剰な消耗品
3. 作業そのもののムダ	複雑な管理方法・多すぎるチェック
4. 手待ち(待ち時間)のムダ	指示を待つ・情報を待つ
5. 動作のムダ	探す・必要以上に運ぶ・取りに行く距離が長い
6. 情報伝達のムダ	一斉メール・参加者が多い会議
7. 作業しすぎのムダ	印刷やコピーのし過ぎ・必要ない資料作成
+	
8. よくある規制のムダ	過去の慣性で目的なくなっている作業

### 誤りのムダ

例:

- 誤字・脱字
- 欠品
- ミスプリント、再印刷
- 記入ミスや記入モレ
- 配布ミスや配布モレ
- 数字の桁数間違い
- メールの送信ミス
- 添付ファイル間違い



### ミスは次の人に渡さない(後工程はお客様)



ミスは次に処理をする人に渡す度に、処理費用が10倍増しになる!

工程	費用
営業	10円
製造	100円
品質管理	1,000円
物流	10,000円
お客様	100,000円

### 処理待ちのムダ

例:


- 作成途中の資料や帳票
- 過剰な消耗品
- 印刷し過ぎの配布資料

### 作業そのもののムダ

例:

- 情報の単なる書き移し(転記作業)
- 違う人が同じ項目をチェックする(ダブルチェック)
- 決断がない会議
- 取りあえず保管
- 資料の印刷や配布準備
- 帳票類の押印
- 帳票の多すぎるチェック項目



## 手待ち(待ち時間)のムダ

例:

- ・上司の決裁を待っている
- ・場所が空くまで待っている
- ・資料・情報が揃わなくて待っている
- ・情報(メールや電話)を待っている
- ・本来やらなくてもよい仕事や作業を探す



## 動作のムダ

例:

- ・コンピューター内(共有・自身)のファイルを探す
- ・書庫の資料を取りに行く
- ・書庫の資料を探す
- ・自分のデスクや引き出しの中をガサガサと探す



## 情報伝達(運搬)のムダ

例:

- ・参加者が必要以上にいる会議
- ・社長→部長、部長→課長、課長→担当
- でメールが単に転送される
- ・CCで多くの人にメールをする
- ・冗長なメール(タラダラと書いていて、言いたいことが分からない)
- ・メールを送るとき、相手の役職を確認するのに時間がかかる



## 造りすぎ(作業しすぎ)のムダ

例:

- ・お客様が要求するもの以上を作ってしまう
- ・「念のため」「今後のため」で作られる資料
- ・処理する帳票をまとめて一度に行う
- 次工程の人が長時間待機、ミスをおこしやすい
- ・パワーポイント資料を必要以上に修飾させる
- ・印刷やコピーのとりすぎ



## よくある規則のムダ

例:

- ・何のためにやっているかが不明な作業
- ・過去の偉い人が決めた過去のルール
- ・その作業がなくなっても誰も困らない作業
- ・別の部門でも全く同じ(類似した)作業をしている




ムダを定義する理由は?

**ダブルチェックの落とし穴：リンゲルマン効果**

1人で綱引きをした時は、100%の力を発揮  
 2人で綱引きをした時は、一人当たり93%の力に減少  
 さらに3人で綱引きをした場合は、1人当たり85%の力に  
 8人で綱引きをした場合は、一人当たりたった49%の力にまで減少

集団で共同作業を行う時に一人当たりの仕事量が人数の増加に伴って低下するこの現象を「リンゲルマン効果」、「社会的手抜き」とが「フリーライダー（ただ乗り）」と言います。

「誰かがやってくれる」という気持ちが、関与する人が増えるほど増大。二重チェックの落とし穴がここにあるといわれる。



**ホカヨケ**

「気をつけましょう」だけじゃ効果が薄いので、物理的にそのミスが起きないように仕組みを変えること。



**大切さの順番**

Q C D S

**コスト Cost**  
 ↑  
**納期 Delivery**  
 ↑  
**品質 Quality**  
 ↑  
**安全 Safety**

**3現主義(現場・現物・現実)**

現場に行く、現物を見る、現実(事実)を把握する

↓

①スピード感を持って3現主義に取り組む  
 ②客観的事実に即して行動する

何よりもまず現場に足を運び、現物を直接確認して、  
 現実をベースに議論すること！  
**現場に一切行かずに考えられた企画や  
 改善案は単なる妄想である！！**

**5S**

**5S(ごえす)**

<b>整理</b>	要るものと要らないものに区別して要らないものを処分すること
<b>整頓</b>	必要なものを必要なときに迅速に取り出して使用できるように、配置場所・配置方法を決めて表示すること(3定)
<b>清掃</b>	2S(整理・整頓)された職場を維持し、点検により異常に気付くこと。
<b>清潔</b>	3S(整理・整頓・清掃)が維持管理できる仕組みをつくり、職場を正常状態に保つこと。
<b>躰</b>	ルールを守り、自主的に5Sを推進できる人材を育成すること。



## 3定(さんてい)

## 3定(さんてい)

- ・ 整理を行う際の基本
- ・ 3定を実施し、探すムダ・余計なものを買うムダを防ぐ。

定位(どこに)

場所(ロケーション表示)

定品(何を)

品目

定量(いくつ)

在庫量

5Sは何のために  
実施するのですか？

## 5S(特に整理・整頓・清掃)の目的

5Sとはひと目見て異常が分かる状態を確保し、  
維持すること。見た目をきれいにすることではない

- ① なにが要・不要か、異常・正常かがすぐ分かる
- ② 要・不要、異常・正常が何であるか、決めてある
- ③ 決め事は、瞬時に誰もが分かる

## 旅客機の外部を清掃する理由は？



## 整理の落とし穴

見た目の整理は、モノを探す時間を**増加させる!!**

誰か、こんな資料があったはずんだけど...



記憶に頼る方法は、  
ストレスになる。  
誰がみても、瞬時に  
ものを探せる工夫が必要

## 整頓で陥る罠

単にモノの置き場を決めると  
反って使いにくくなる!!

何でこんなに速くに  
取りに来なきゃいけない  
のだろう...



いつも使うことが分かって  
いるものは、側に置く。



清掃の盲点

**気付かなければ意味はない!!**

よしよし!

異常に気付く清掃、  
気付かぬ清掃

職場に貼るだけでは整理整頓は進みません

快適な職場を  
作りませんか?

快適な職場作りには5つの要素です。  
本日の5を覚えていますか？

- 整理** 不要ものを捨ててしまおう
- 整頓** いつでも誰でも、すぐ必要なものを取り出せるようにしよう
- 清掃** 汚れていたらどうも、目玉が飛び出るような場所を掃除しよう
- 清潔** 健康、安全、品質を維持し、きれいな職場を保とう
- 整** 明るく気持ちよく働こう

ハインリッヒの法則

1 重大な事故・災害

29 軽微な事故・災害

300 ヒヤリ・ハット

標準と整理整頓

標準なくして改善なし

**3定**

- 定位置: 置く位置を決める
- 定品: 置くモノを決める
- 定量: 置く量を決める

•全ての場所であての物を3定する!  
•例外はない!

参考資料

某ファミレスチェーンの粉チーズ:何が問題?



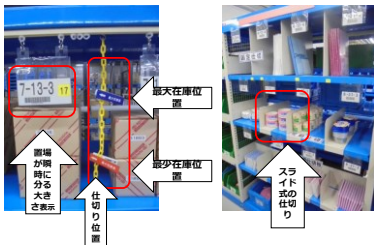
某所の写真:何が問題?



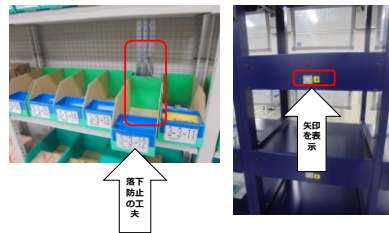
TOYOTA L&F カスタマーズセンター



誰が見ても瞬時に在庫基準がわかる工夫



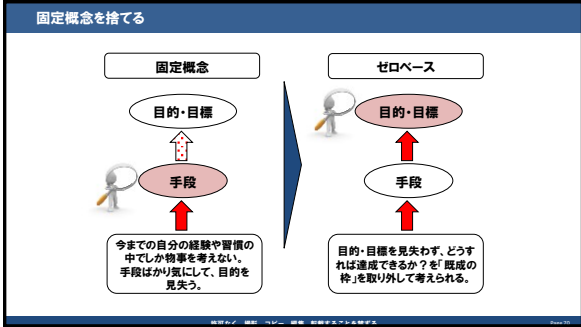
創意とくふう



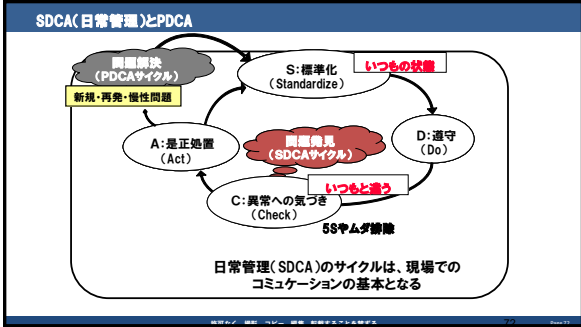
# 改善十箇条

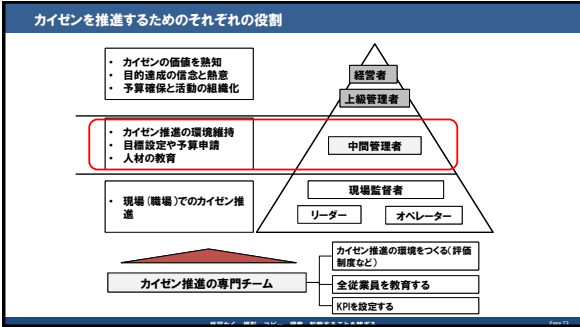
- 改善十箇条**
- 一、固定概念を捨てよ。
  - 二、できない理由より、できる方法を考えよ。
  - 三、言い訳をするな、現状を否定せよ。
  - 四、パーフェクトをもとめるな、今できることをやれ。
  - 五、間違いはすぐに直せ。
  - 六、知恵を使え。
  - 七、問題は解決すれば財産。
  - 八、「なぜ」を5回繰り返して、真因を追究せよ。
  - 九、一人の知識より十人の知恵。
  - 一〇、改善・改革に終わりはない

# 今の当たり前 (前提) を疑う



- どんな企業がカイゼンが根付くか**
1. 職場(現場)でムダな現象を目にした時、まずムダと分かる。
  2. そのムダをもったいないと思う
  3. ムダを放置せず、原因追究・改善案を考え、実行できる
- ↓
- このようなことが誰もが無意識に出てくる
  - このマインドが身に付くように人材育成をしている
  - 活動を支援する環境がある
- それが出来る企業にはカイゼンが組織文化になる**





## 業務効率化(カイゼン)を体感する シミュレーション

### オフィスシミュレーションゲームの目的

- 仕事の「ムダ」を見つけ、
- 改善案の計画を立てる (Plan)
- 計画通りに実施する (Do)
- 実施結果を確認する (Check)
- 適切な処置 (Act) をする

**ゲームを通じ、PDCAサイクルを回すことを、短時間で体感していただきます**

- ### シミュレーションゲームの概要
- ✓ チーム対抗戦です
  - ✓ 各チームを1つの会社と見立て、制限時間内(5分)で製品を作ります。
  - ✓ 製品は、コピー用紙を折ったり、紙に文字を書いたりする単純な作業ですが、業務効率を考えないと、時間内に必要数を作成できません。ここで業務効率化(カイゼン)の本質を体験できます。
  - ✓ どのチームが時間内に一番多く作れたかを競います

### 各チームの役割

担当	人数	役割
オフィスワーカー	5	①製品の製作を行う ②お客様に呼ばれたら対応する
品質管理	1	品質チェック(不良は許さない)
マネージャー	1	①完成した製品数の管理 ②オフィスワーカーへの仕事の割り当て・管理 ③製作時間(5分)の管理 ④ <b>仕事のムダや問題を見つける</b> (オーダー処理はできない)
担当	人数	役割
お客様	1	作業中のオフィスワーカーを呼び出し、特別な作業指示を与える(=作業を中断させる)

### 我社のビジネス

受注したオーダー数	10個
オーダー単価	500万円/個
不良品(手直し)コスト	100万円/個
原材料費	50万円/個
仕掛原価	10万円/個
人件費・建物(固定費)	2,000万円
営業時間	分
従業員数	人
総労働時間	分
KPI(人時売上高)	

- ・ 5分間で、何オーダー作成できるかを競います。
- ・ 合計3ゲーム実施します。
- ・ 1ゲーム終わるごとに、作戦タイム(カイゼン会議)を実施します。問題は何か？原因は？具体的な改善案は何か？明確にします。

