

# 問題形成と問題解決 #1

## - イントロダクション -

2024年度後期

iU(情報経営イノベーション専門職大学)  
三澤一文

0

### シラバス(1)

#### 1. 授業概要

本授業では、アップル、ソニー、ディズニー、トヨタ、マイクロソフトなどの世界的企業に加え、近年、急拡大しているスポティファイ、GoPro、SAP、など数多くの革新的企業で活用されている経営手法を学習する。これらの企業のように、技術革新を起点に、その市場性を見極め、俊敏に行動して産業の発展に繋げるためには、**ビジネスと技術の相互発展に必要な方法論が重要となる**。具体的には、①問題を明確にする②問題をブレイクダウンする③達成目標を決める④真因を考え抜く⑤対策を立てる⑥対策をやりぬく⑦結果とプロセスを評価する⑧成果を定着させる、といった8つのステップから成る問題発見・解決手法が有用となり、本授業ではそれらを事例学習やグループワークを通じて体系的に学ぶ。

#### 2. 授業の目的、目標

本授業を受講することで、履修生は、**イノベーションや産業発展に貢献するリーダーとなる人材が理解しておくべき経営手法を習得することができる**。具体的には、いかなる問題の発見と解決に役立つ物事の進め方、すなわち**「思考の型」「仕事の型」が身に付く**。また、ビジネスのみならず日常の様々な問題も経営の視点でうまく解決できるようになる。

#### 3. 試験および成績評価の方法と基準

毎回の授業内討議への参加、発表: 30%

毎回の授業課題の提出: 40%

授業内期末レポート: 30%

1

## シラバス(2)

### 4. 準備学習(予習・復習、課題等)

毎回の授業内クラス討議を円滑に進めるために、授業前にUNIPAに掲示する講義資料や教科書の指定ページの読了などの予復習が必要。

毎回の授業の課題を指定期日までにUNIPAにアップすること。

第15回授業での授業内期末レポートの作成方法については、別途、担当教員から指示する。

### 5. 教科書／参考文献

教科書: 講義プリントを毎回の授業の前にUNIPA掲示

参考書: 『トヨタ式リーダー育成法』

三澤 一文(著)、日本経済新聞出版社、2014年

(注: 関連する部分は授業期間中にPDF配信しますので、購入の必要はありません)

### 6. 講義資料

講義資料は毎回の授業の前日までにUNIPAへ配信します。

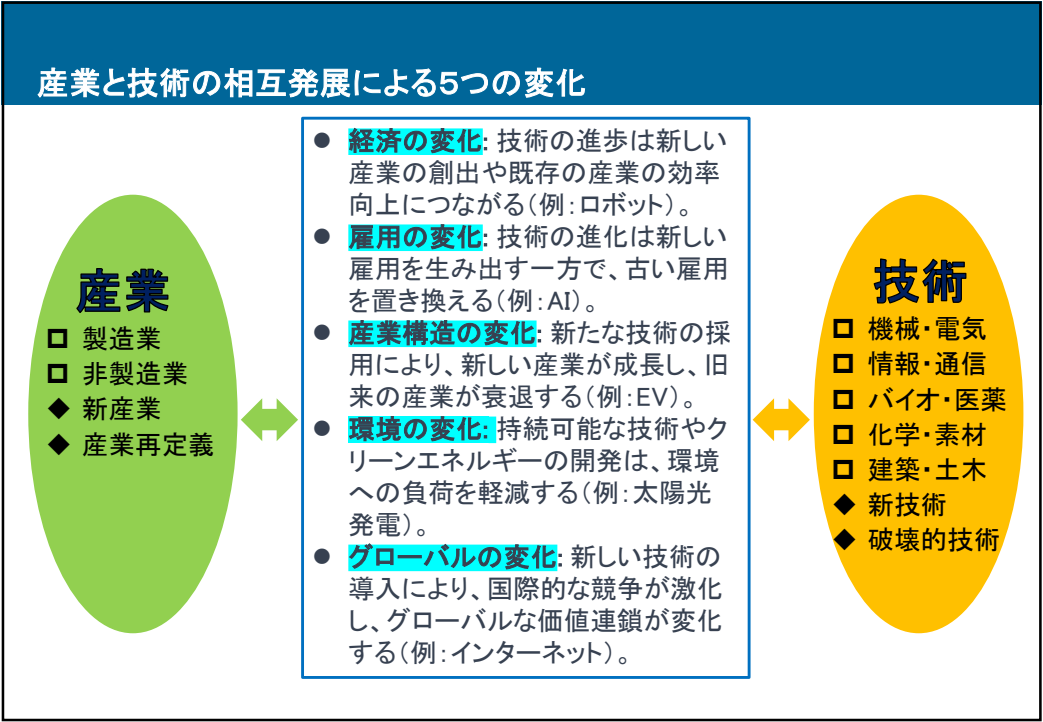
2

2

## 本授業で紹介する企業事例



3








4

画期的な新製品を開発したにもかかわらず産業化に失敗した事例1

1970年代にPCの最先端技術を開発していたゼロックス社は、本業のコピー機に固執してPCの将来性を見通せなかったため、アップル社創業者の스티ーブ・ジョブズに多くのPC技術を持ち去られた。その後、経営破綻。

**XEROX ALTO**  
(1973)



1940～60年代	70～80年代初め	80年代中ごろ～現在	現在～未来
<b>バッチ処理</b>	<b>CUI</b> (キャラクター・ユーザー・インタフェース)	<b>GUI</b> (グラフィカル・ユーザー・インタフェース)	<b>NUI</b> (ナチュラル・ユーザー・インタフェース)
			
パンチカードなどを使って、命令を一括入力する	キーボードを使って、命令を文字で入力する	マウスなどを使って、オブジェクトを直感的に操作する	人間の自然な動作で操作する

『스티ーブ・ジョ브ズ1995～失われたインタビュー～』Ch.4 22:12-27:12

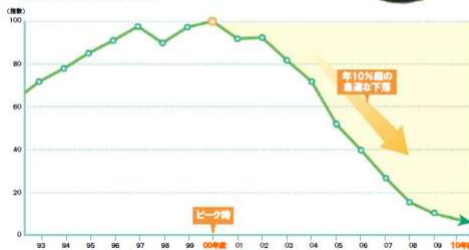
5

## 画期的な新製品を開発したにもかかわらず産業化に失敗した事例2

1960年代にカメラフィルムで世界トップであったコダックは、世界で初めてデジタルカメラを開発したにもかかわらず、カメラフィルムとの共食いを恐れて市場化を先延ばしにしたため産業化に失敗。その後、経営破綻。

■ カラーフィルムの世界総需要推移

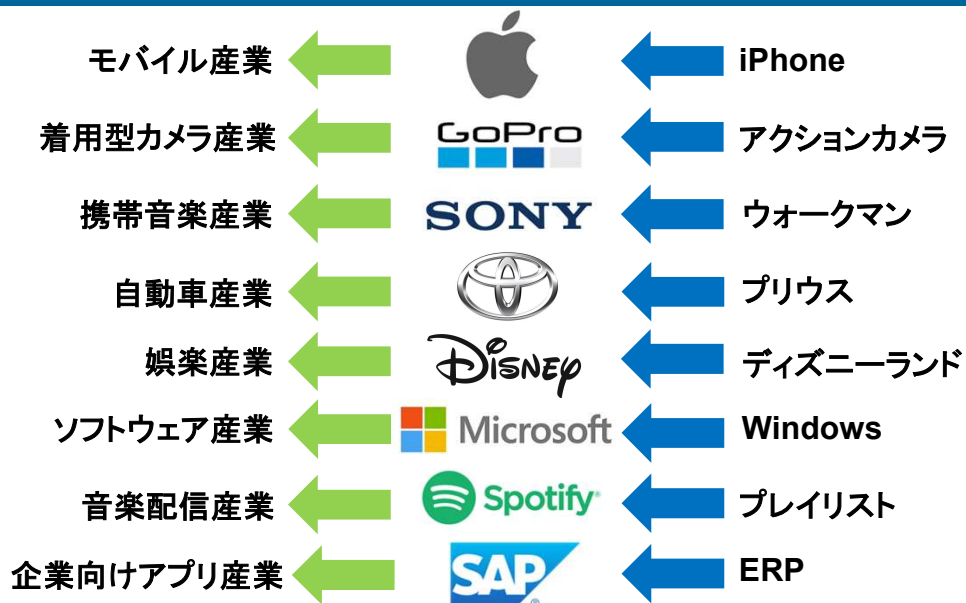
■ 2000年総需を100とした場合の指数



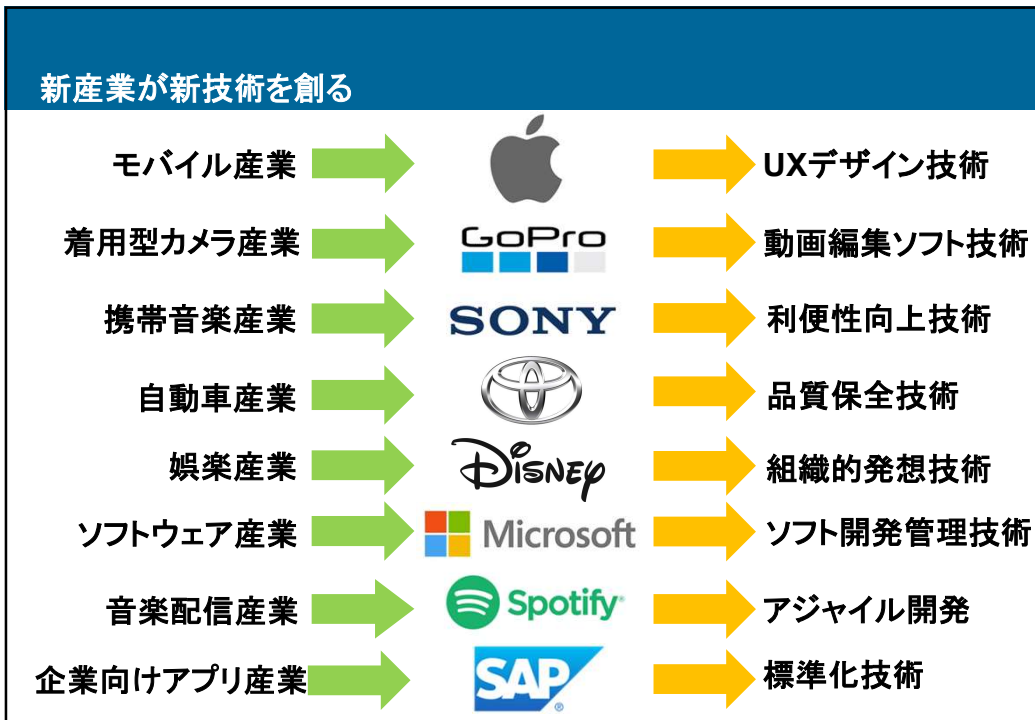
6

6

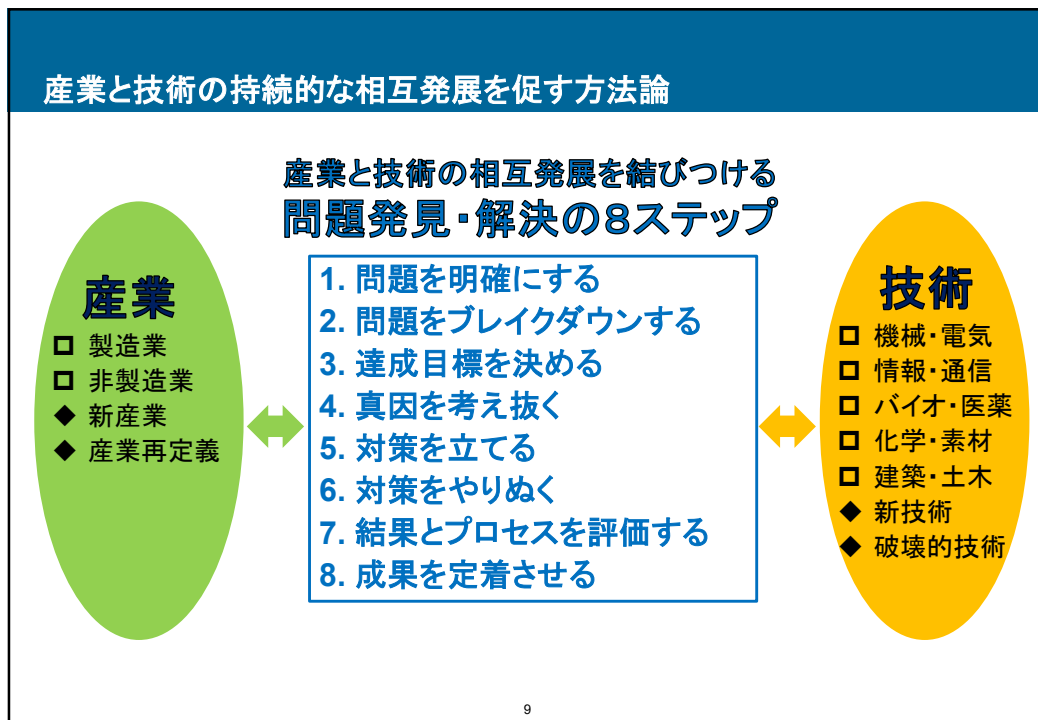
## 新技術が新産業を創る



7



8



9

## 問題発見・解決の8ステップ

### 産業と技術の相互発展を結びつける 問題発見・解決の8ステップ

1. 問題を明確にする…隠れた問題を正しく発見する考え方と方法は？
2. 問題をブレイクダウンする…広範な問題から取り組むべき問題に絞り込むには？
3. 達成目標を決める…挑戦的で高い達成感が得られる目標を設定するには？
4. 真因を考え抜く…先入観や他責思考を捨て、問題の真の原因を突き止めるには？
5. 対策を立てる…現状を打破する対策を考え、実行性の高い計画を作るには？
6. 対策をやりぬく…チーム一丸となってスピーディに問題解決を完遂するには？
7. 結果とプロセスを評価する…成功と失敗の理由を正しく内省し共有するには？
8. 成果を定着させる…改善を定着させて、さらに次の問題解決に繋げるには？

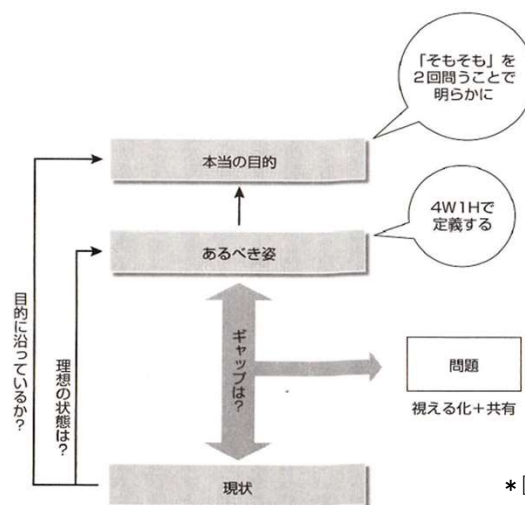
三澤一文『トヨタ式リーダー育成法』（日本経済新聞出版社、2014年）

10

10

## 問題発見・解決のステップ1: 考え方

### 1. 問題を明確にする…隠れた問題を正しく発見する考え方と方法は？



\*『トヨタ式リーダー育成法』  
54頁参照

11

### 問題発見・解決のステップ1: トヨタ創業の事例

**1-b あるべき姿を考える**

**1-c 現状を把握する**

**1-a 本当の目的を考える**

**1-d 問題(ギャップ)を視える化する**

\*『トヨタ式リーダー育成法』 17頁参照

### 問題発見・解決のステップ2: 考え方

**2. 問題をブレイクダウンする…広範な問題から取り組むべき問題に絞り込むには?**

\*『トヨタ式リーダー育成法』 75頁参照



## 問題発見・解決のステップ2:トヨタ創業の事例

**2-c 現地現物でプロセスを見て問題点を特定する**

**2-b 自ら取り組む問題を決める**

**2-a 問題を層別化し、具体化する**

具体的には、最初フォードかシボレーのどちらかを完全操作してみたい。その操作のなかから両車の長所短所を見つけて、長所だけをとりつくり、それから何年か時間をかけて独自の設計にもっていくつもりなんだ

こっちはねらいは量産の大衆車で、安い車にしたい。もちろん乗用車だ！シボレー・フォードとまっ正面から対決して外国車を日本市場から追い出すつもりだ！したがって、年産の単位は万のつく台数だ！

そいつはすごいぞ、おれは大賛成だ！

ふむ、いい考えだ！ところでアメリカでは現在フォードはシボレーに追いつかれて、悪苦八苦しているようだが、そういうのも、実用、一点ばりのフォードよりは、見かけのよいシボレーが大衆に好まれるからだ

それ、自動車工学的にはシボレーのほうが安定しているが、技術的には難点もすくない。しかしフォードのほうが、絶対的にいろいろな部品でできているという長所があるがね...

ま、それらの点を、じゃあぶん、考えよう、ええ、やってみよう、と、思っています、おくよ

わかった、ありがたう

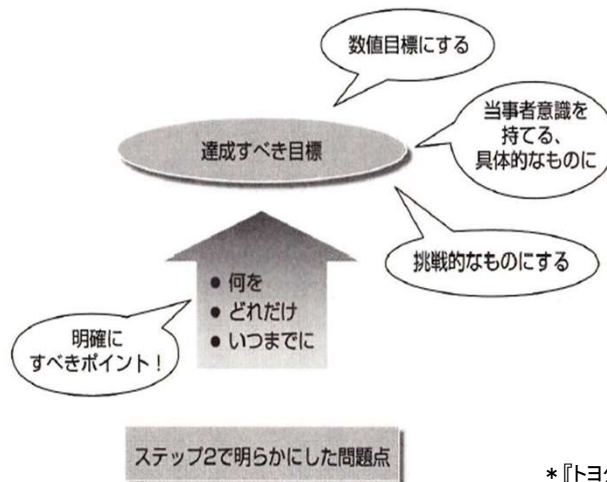
14

\*『トヨタ式リーダー育成法』 19頁参照

14

## 問題発見・解決のステップ3:考え方

### 3. 達成目標を決める・・・挑戦的で高い達成感が得られる目標を設定するには？



\*『トヨタ式リーダー育成法』  
102頁参照

15

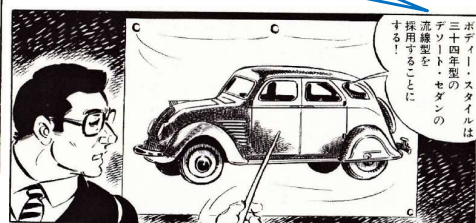


## 問題発見・解決のステップ3:トヨタ創業の事例



3-a 自ら解決する意思を込める

3-b 定量的、具体的、挑戦的な目標を決める



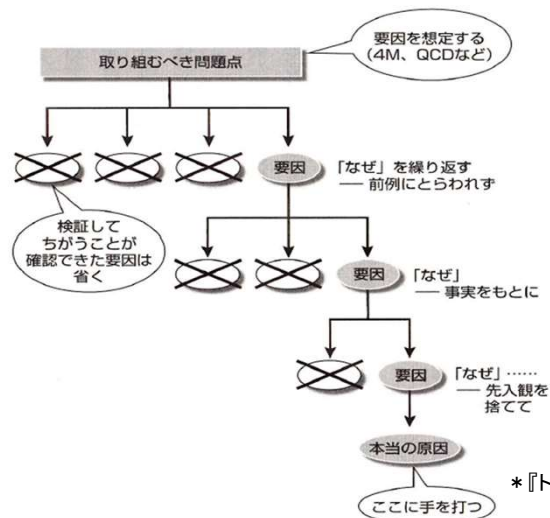
\*『トヨタ式リーダー育成法』 21頁参照

16

16

## 問題発見・解決のステップ4:考え方

4. 真因を考え抜く...先入観や他責思考を捨て、問題の真の原因を突き止めるには？



\*『トヨタ式リーダー育成法』  
127頁参照

17

## 問題発見・解決のステップ4:トヨタ創業の事例

**4-a 先入観を持たずに、より多くの要因を考える**

**4-b 現地現物で事実に基づいて「なぜ」を繰り返す**

**4-c 真因を特定する**

自動車製作もむずかしいが、売ることはおもしろい！  
フォードやGMはすでに日本全国にディーラー（販売会社）網を持っていて販売組織が確立している！

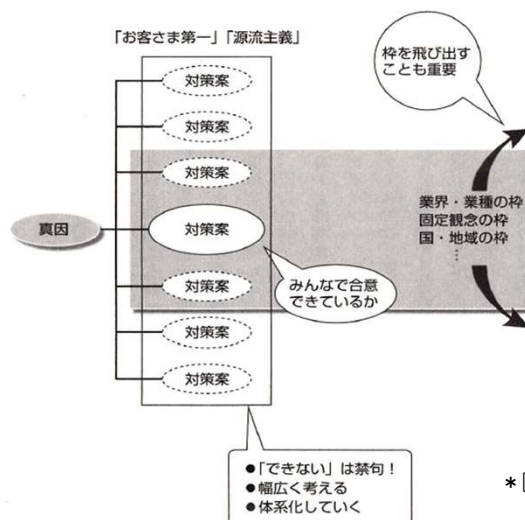
これと戦ってわれわれが勝たねば日本の民族産業としての自動車工業は永遠にそたなくなる！  
カナダイギリス、そのほかの国々でフォードは株式の百パーセントを独占してしまつてその国の自動車工業の芽をつみとり、足のない国にしてしまつた。日本とて例外ではない。このままでは日本の工業が全部アメリカの属下にはいりアメリカの経済的植民地になってしまう！

A-1型試作車は三合かきりで中止された。…そして刈谷の自動車工場では月産二百台をめざすG-1型トラックがつて生産ラインのつて生産開始の準備を急いでいた…

18

## 問題発見・解決のステップ5:考え方

### 5. 対策を立てる…現状を打破する対策を考え、実行性の高い計画を作るには？



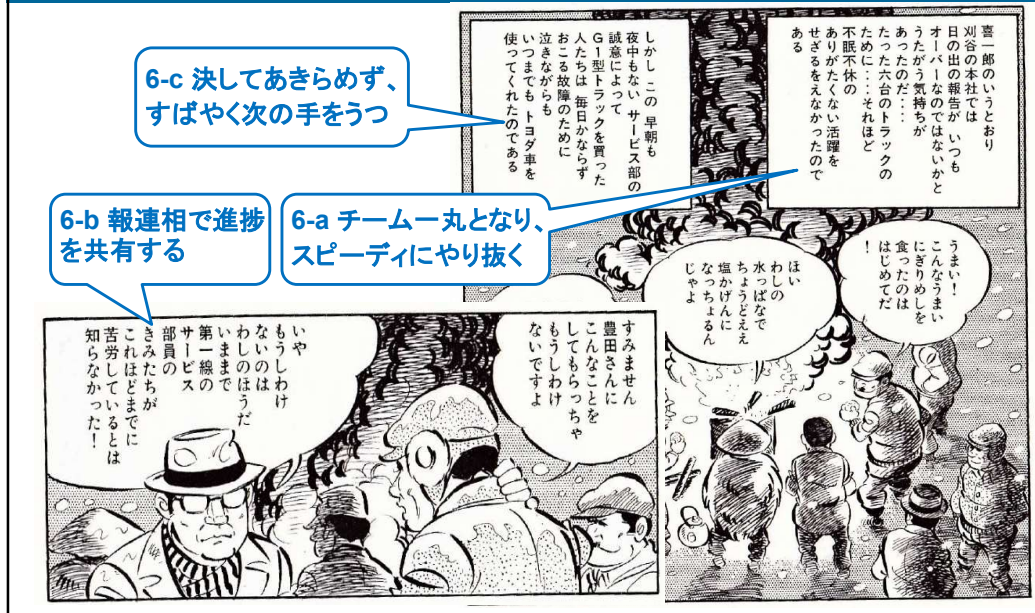
\*『トヨタ式リーダー育成法』  
151頁参照

19





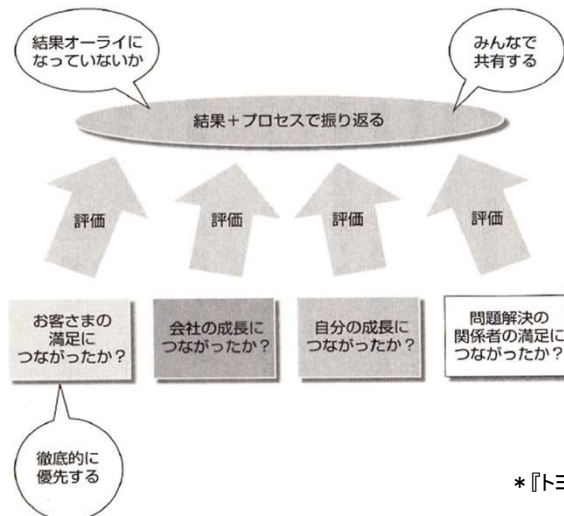
## 問題発見・解決のステップ6:トヨタ創業の事例



22

## 問題発見・解決のステップ7:考え方

### 7. 結果とプロセスを評価する・・・成功と失敗の理由を正しく内省し共有するには？



\*『トヨタ式リーダー育成法』  
203頁参照

23

## 問題発見・解決のステップ7:トヨタ創業の事例

**7-a 目標に対する結果とプロセスを評価し、関係者と共有する**

**7-b お客さま、自社、自分の視点で振り返る**

**7-c 成功・失敗要因を学ぶ**

自動車部の材料試験室

よく折れるデフのハウジングですが、よく調べてみると、どれもこれも溶接部分で折れています

さらに精密に調べてみると、溶接部分の電気が溶接で金属がとけあって一体になっており、

そこへくるとトヨタのはガス溶接ですので、ただつないでいるというだけです

よし、いまあるハウジングは役にたたん全部すててしまおうんだ

ええ、全部ですか？ 七百個もあるんです

かまわん新しい技術で、もう一度やってみよう

うむ、そうだったか

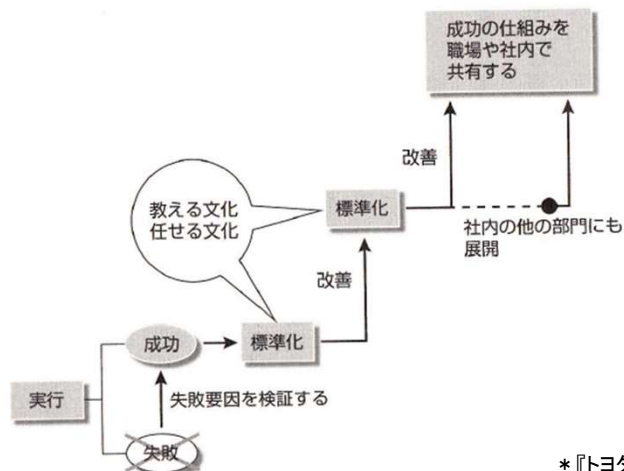
これではちよつと異常な力がくわわるとぼつかり折れるのも思います

成功・失敗要因を学ぶ

24

## 問題発見・解決のステップ8:考え方

**8. 成果を定着させる・・・改善を定着させて、さらに次の問題解決に繋げるには？**



\*『トヨタ式リーダー育成法』  
225頁参照

25

## 問題発見・解決のステップ8:トヨタ創業の事例

**8-b 成功の仕組みを横展開する**

**8-c 次の改善をスタートする**

**8-a 成果を仕組みとして定着させる(標準化)**

26

活発な質問、意見を歓迎します



27