

日本マネジメント学会 第84回全国研究大会 自由論題報告

トヨタ生産方式と組織改革

—近年のトヨタの企業体質の強化—

2021.10.3

(於: 敬愛大学)

今井 範行

(名古屋国際工科専門職大学)

silverstone@mta.biglobe.ne.jp

本報告の内容

1. 本報告の概要
2. トヨタの業績推移
3. トヨタにおけるTPSと原価低減
4. TPSの要諦とは
5. 近年のトヨタの組織改革
6. 本報告の総括

1. 本報告の概要

・コロナ禍の影響を受け、大半の企業が2020年度に大幅減益ないし赤字転落した自動車業界において、改めてトヨタの収益力の高さに注目が集まっている。

・その背景について、トヨタの豊田章男社長は、2020年6月11日の定時株主総会において、以下のように述べている。

「新型コロナウイルスの感染拡大は、リーマンショックを上回る危機。しかし、トヨタは大丈夫。当時と今のトヨタは違う。赤字に陥ったリーマンショック時に比べて、200万台以上、損益分岐台数を下げることができた。それが、営業利益2.4兆円(前期比微減)という2020年3月期決算につながった。また、リーマンショック時よりも多い販売減少を示したにもかかわらず黒字を確保できる、との2021年3月期計画を示すことができた。2021年3月期の営業利益目標5,000億円(当初)は、最低守らないといけない基準だと社内で伝えている。数多くの危機に直面し、乗り越えていくなかで、トヨタらしさを取り戻し、企業体質は少しずつ強くなってきた」(日経, 2020年6月12日)

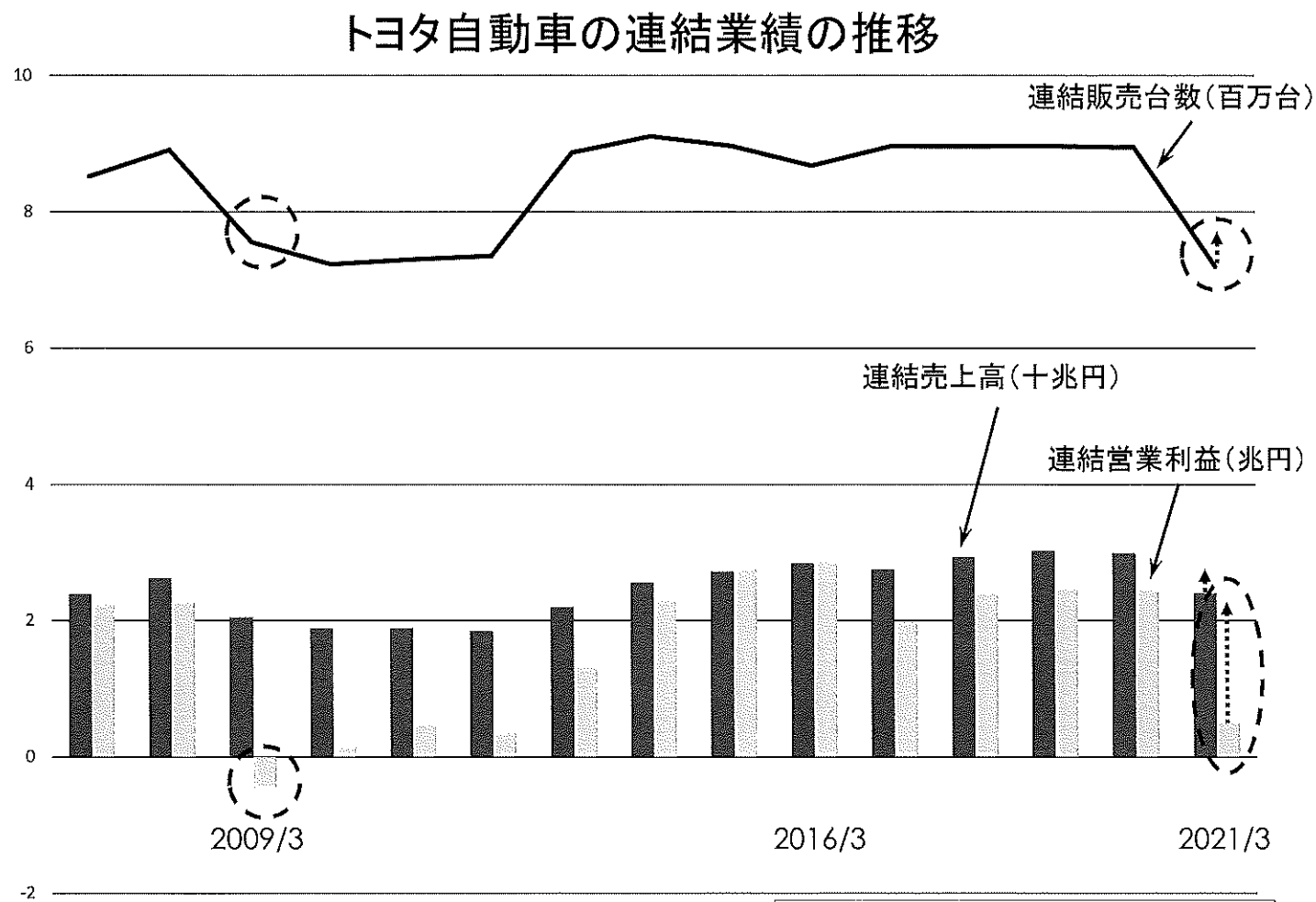
1. 本報告の概要

・さらに、2018年5月9日の決算発表において、トヨタの豊田章男社長は、以下のように述べている。

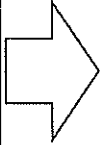
「トヨタの強みは、TPS(トヨタ生産方式)と原価低減。自分たちの競争力であり、お家芸ともいえるこの二つを徹底的に磨くことは、今を生き抜くだけでなく、未来を生き抜くためにこそ必要だと考えている。たとえば、それぞれの地域のお客様に合ったクルマの仕様・性能の見極めと徹底的な原価のつくり込みにくわえ、開発の現場にもTPSの概念を持ち込み、1つのアウトプットを出すために必要な開発のリードタイムを短縮化している。TPSは、生産現場の取り組みというイメージが強いが、他の職場であっても、トヨタマンである以上は腹で理解する必要がある」(トヨタ自動車公式企業サイト)

・本報告では、上記をふまえ、事例研究として、パンデミック下でも高い収益力を維持するトヨタの体質強化をTPSと原価低減という二つの側面から捉え、とりわけ、TPSの非生産領域への拡張という視点から実施された、近年のトヨタの組織改革(開発)とその意義について考察する。

2. トヨタの業績推移



3. トヨタにおけるTPSと原価低減

トヨタの強み	生産現場	非生産領域
TPS (トヨタ生産方式)	<p>ジャストインタイム ("必要なものを、必要な時に、必要なだけ" 買う、運ぶ、つくる)</p> <p>自動化 (自工程内で品質を確保し、不良を後工程に流さない仕組み)</p> <p>大野(1978), 門田(2006)</p>	 <p>拡張(=近年の組織改革)</p>
原価低減	<p>原価改善 (QCサークル活動やカイゼン活動を通じた、量産工程における製造原価の低減)</p> <p>トヨタ的業績管理会計 (生産現場での自主的な原価低減活動をダイナミックに誘発する利益管理システム)</p> <p>今井(2010, 2015, 2016, 2018)</p>	<p>原価企画 (Target Costing; 製品開発と連動した目標原価のつくり込み)</p> <p>加登(1993), 田中(1995), 日本会計研究学会(1996)</p>

(出所) 筆者作成

4. TPSの要諦とは

・大野(1978)のTPS観:

「TPSとは、徹底したムダ排除の生産方式である。企業のなかからあらゆる種類のムダを徹底的に排除して、生産性を高めることを目的とするもので、豊田佐吉から豊田喜一郎を経て現在に至るトヨタの歴史の所産である。製造現場におけるムダとは、「原価のみを高める」生産の諸要素である。たとえば、多すぎる人・過剰な在庫・過剰な設備である」

「「現状の能力＝仕事＋ムダ」「作業＝働き＋ムダ」である。ムダをゼロにして、仕事や働きの割合を100パーセントに近づけていくことこそ、真の能率向上である」

「能率を1人ひとりの作業員、そしてそれらが集まったライン、さらにはラインを中心とする工場全体という目で見ると、それぞれの段階で能率向上がなされ、そのうえに全体としても成果があがるような見方、考え方で能率アップが進められなければならない」

4. TPSの要諦とは

・今日的なトヨタのTPS観:

生産現場: 淀み(在庫)のないモノの流れをつくる
非生産領域: 淀み(滞留)のない仕事のプロセスを構築する
* 在庫や滞留の周りにムダが纏わりつく(設備・スペース・工数・資金・品質劣化・廃棄処分)



生産性が高まる



リードタイムが短縮する
* リードタイムとは、一連の仕事のプロセスの着手(始点)から完了(終点)までに要する時間
* $\text{リードタイム} = \text{加工時間} + \text{滞留時間}$
* 在庫や滞留を撲滅すれば、滞留時間がなくなり、リードタイムが短縮する
* リードタイムは、TPSの最上位のKPI

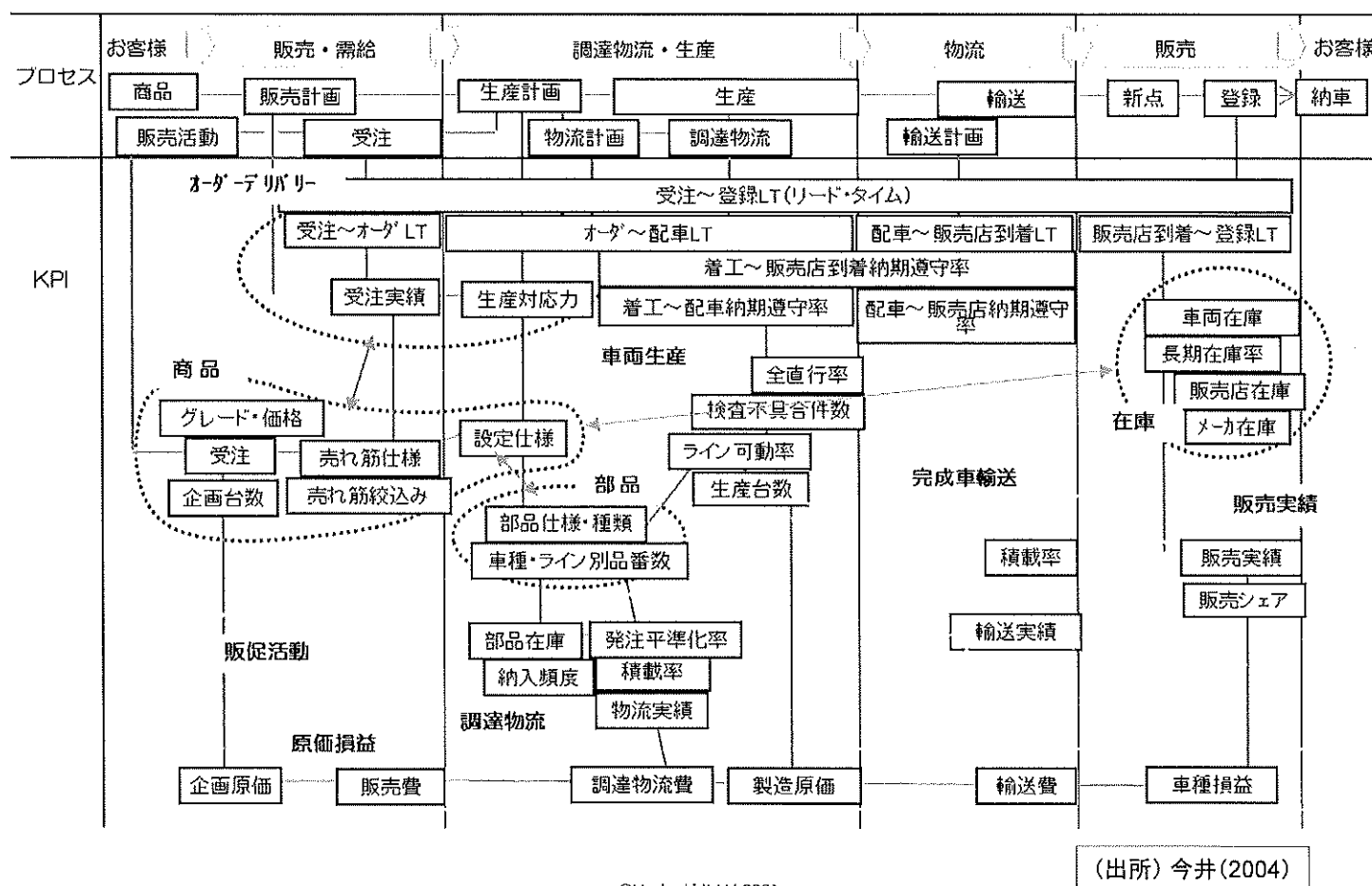


(リードタイムの短縮は、結果として) 環境変化への適応力や顧客満足度の向上にも貢献

(出所) 筆者作成

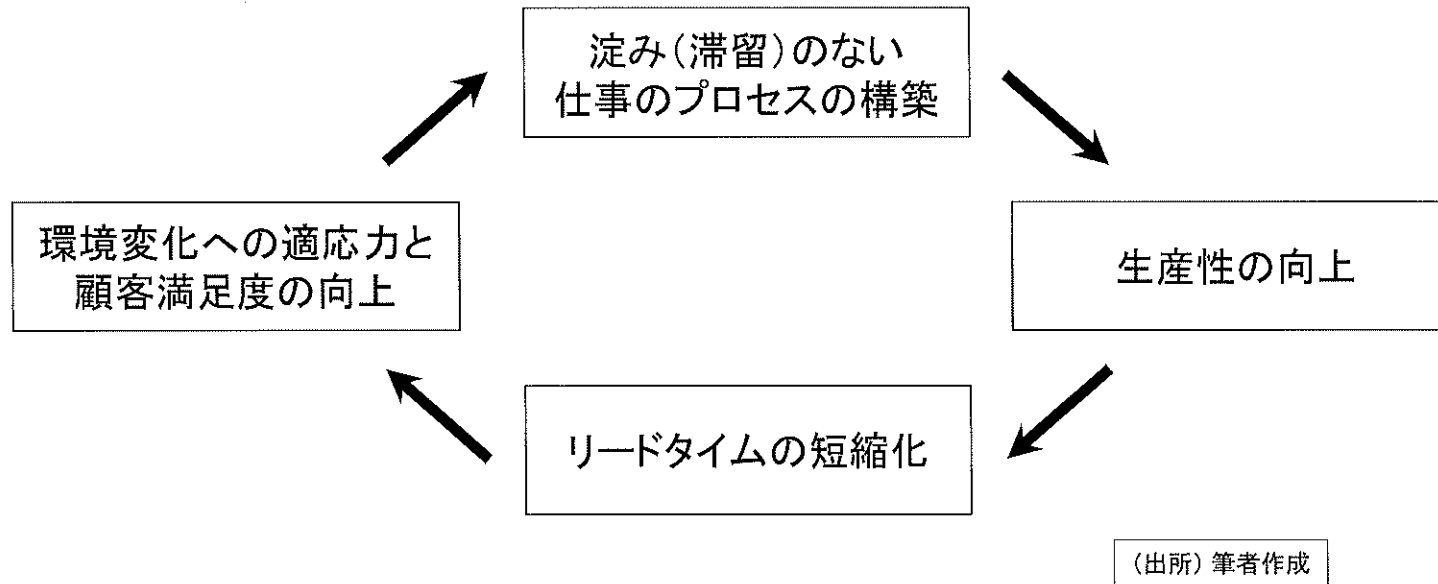
4. TPSの要諦とは

TPSのプロセス指標



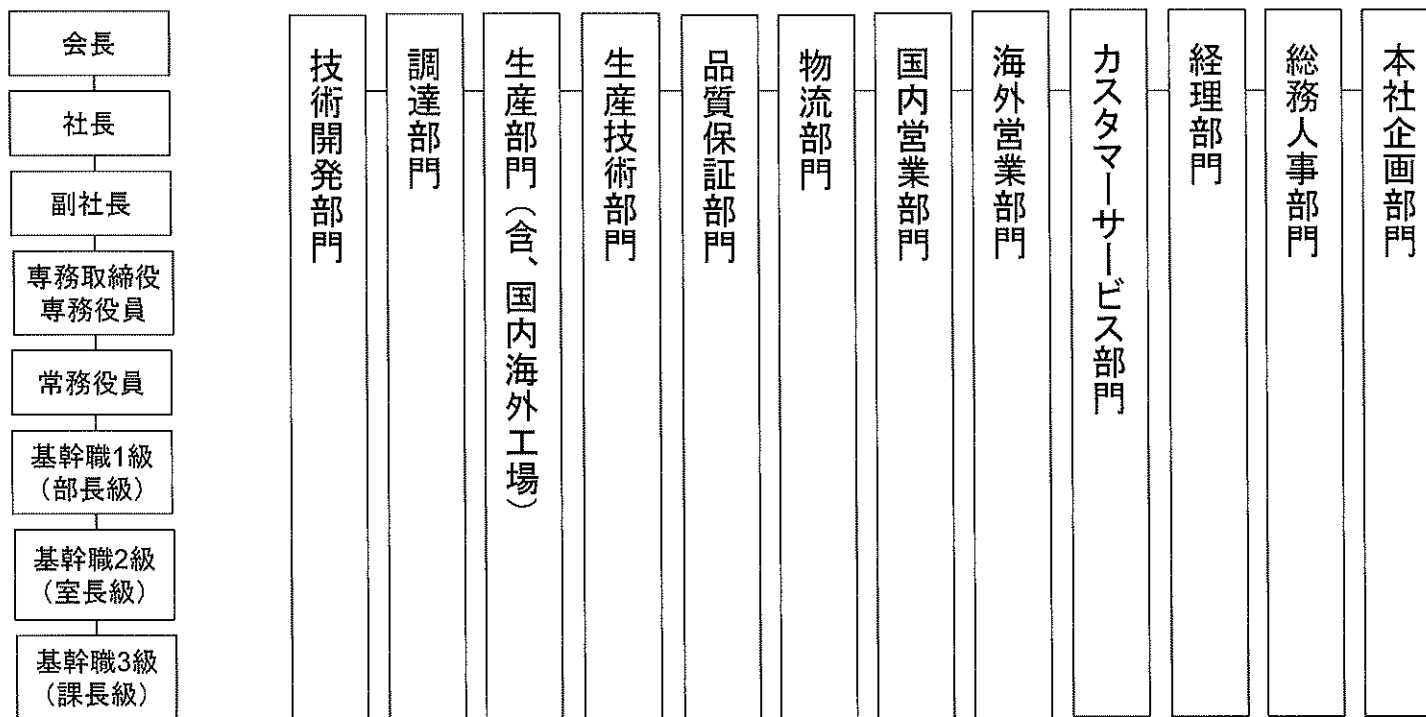
5. 近年のトヨタの組織改革

- ・リーマンショック(赤字転落)を機に、企業体質強化のための組織改革(開発)に着手。
- ・2011年4月から2020年6月にかけて、11回に及ぶ組織改革(開発)を断行。
- ・TPSの非生産領域への拡張という視点を重視。



5. 近年のトヨタの組織改革

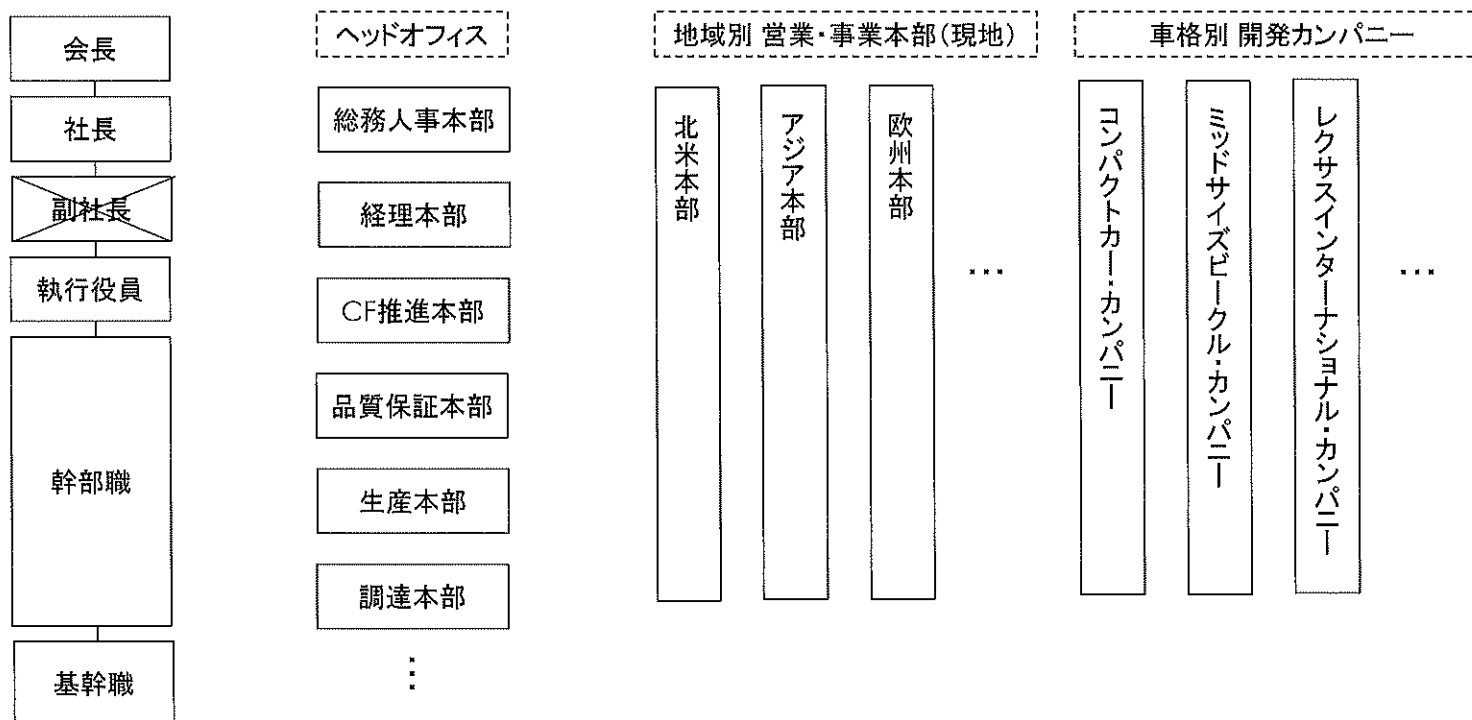
- ＜改革前＞
- ・多階層、巨大な職能別組織
 - ・長い仕事のプロセス、淀み(滞留)の多発
 - ・生産性の低下、リードタイムの長期化



(出所) 筆者作成

5. 近年のトヨタの組織改革

- ＜改革後＞
- ・少ない階層、小さなビジネスユニット（社内カンパニー）
 - ・短い仕事のプロセス、淀み（滞留）の撲滅
 - ・生産性の向上、リードタイムの短縮化



(出所) 筆者作成

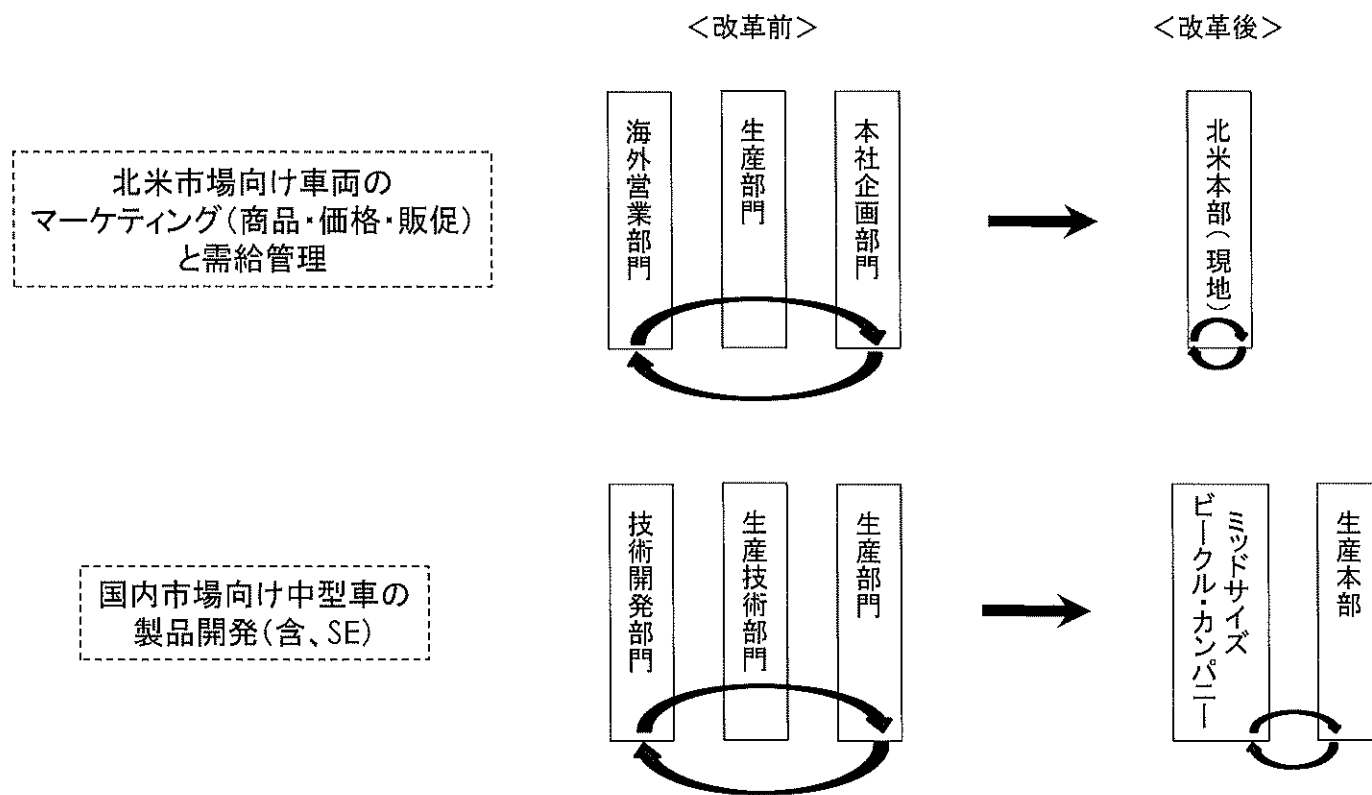
5. 近年のトヨタの組織改革

組織改革(開発)の経緯

2011 年 4 月	<ul style="list-style-type: none"> ・取締役会のスリム化 (27 名→11 名) ・役員意思決定階層の削減 (組織担当役員の廃止、副社長、本部長の 2 階層へ) ・本部長には専務役員もしくは常務役員を柔軟に配置 (専務取締役廃止) ・常務理事の新設 ・地域本部長を原則現地へ配置
2013 年 4 月	<ul style="list-style-type: none"> ・ビジネスユニットの設置 ・地域本部の再編 ・社外取締役の登用
2015 年 4 月	<ul style="list-style-type: none"> ・役員の役割変更 副社長は機能の執行責任者から中長期視点での経営の意思決定と執行監督に、ビジネスユニットや地域、機能の業務執行は専務以下で完結 ・ダイバーシティの促進 (外国人役員、女性役員の登用)
2016 年 4 月	<ul style="list-style-type: none"> ・カンパニーの設置 機能軸から製品軸へ
2017 年 4 月	<ul style="list-style-type: none"> ・「取締役＝意思決定・監督」「執行役員＝業務執行」の位置づけを明確化 ・取締役の人数を減少
2017 年 10 月	<ul style="list-style-type: none"> ・相談役・顧問の制度変更 (会社ニーズで必要な場合のみ相談役・顧問を委嘱)
2018 年 1 月	<ul style="list-style-type: none"> ・社内外から高度な専門性を持つ人の登用拡大 (グループ会社、社外、技能系等) ・副社長は社長補佐役に加え執行役 (President)、本部長として自ら現場を指揮 ・フェロー新設 高度な専門性、役員の人材育成の幅
2019 年 1 月	<ul style="list-style-type: none"> ・「幹部職」導入 (常務役員／常務理事／基幹職 1 級・2 級／技範級を統合)
2020 年 1 月	<ul style="list-style-type: none"> ・「領域長」廃止→統括部長・フェローへ
2020 年 4 月	<ul style="list-style-type: none"> ・「副社長」と「執行役員」を「執行役員」に一本化 執行役員を同格にした上で、チーフオフィサー、カンパニープレジデント、地域 CEO、各機能担当に分け役割を明確化。役割は固定せず適任者を配置
2020 年 7 月	<ul style="list-style-type: none"> ・執行役員の役割をさらに明確化 トップと密に連携してチーフオフィサーとして会社全体を俯瞰し経営を担う役割 現場で即断即決即実行を進める役割は幹部職に一本化

5. 近年のトヨタの組織改革

代表的な事例



(出所) 筆者作成

5. 近年のトヨタの組織改革

公表資料にみる事例

開発部門におけるトヨタ生産方式(TPS)の導入

- ・TPSを生産部門から開発部門へ導入
- ・「ムリ」「ムダ」の洗い出し
- ・人材育成の視点も

5. 近年のトヨタの組織改革

公表資料にみる事例

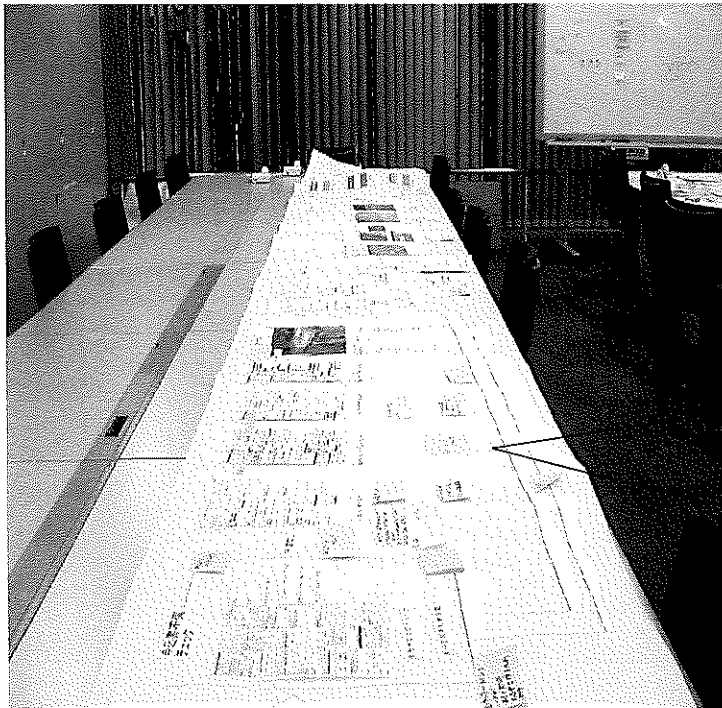
TPSを全社に浸透、展開し、仕事の変革を加速

- ・2018年1月にTPS本部を新設
- ・事務・技術職場の業務を平準化・標準化
- ・7つの「ムダ」を排除
- ・経理部門の決算業務を改善

(出所) トヨタ自動車 Annual Report 2018

5. 近年のトヨタの組織改革

■ モノと情報の流れ図



- ・ 何の目的で、誰が、いつ、どのように実施しているかが分かるように、仕事の流れを現物資料を使って記載。
- ・ ポストイットに、カイゼンすべき問題点や気付事項を順次記入。

(出所) 筆者作成

5. 近年のトヨタの組織改革

公表資料にみる事例

経理の決算業務の「ムダ」排除

・1年間で決算業務工数の30%を低減

5. 近年のトヨタの組織改革

公表資料にみる事例

法規認証部の業務改善

- ・改善前は生産開始15ヵ月前に車両のVIN No.を設定
- ・製造工場やエンジン型式の変更のたびに設定し直し
- ・改善後は5ヵ月前に設定して効率化

6. 本報告の総括

- ・パンデミック下でも高い収益力を維持するトヨタの体質強化は、TPSと原価低減という二つの強みによって支えられている。
- ・なかでも、リーマンショック後は、残された領域であった、TPSの非生産領域への拡張が、大規模な組織改革（開発）と連動して推進。
- ・主たる狙いは、淀み（滞留、ムダ）のない仕事のプロセスの構築→生産性の向上→リードタイムの短縮化。結果として、固定費の低減、意思決定の迅速化を通じた環境変化への適応力、顧客満足度の向上にも貢献（期待）。
- ・パンデミックのような企業危機への対応策に関する、地域・業種・業態を越えた、より広範な事例研究は、今後の課題。

参考文献

- 今井範行. 2004. 「プロセスKPIマネジメントシステム—創発と進化の組織体を目指して—」 名城論叢 5(1): 53-63.
- 今井範行. 2010. 「「デュアル・モード管理会計モデル」の提唱—"accounting lag"の解消を目指して—」 名城論叢 10(4): 61-87.
- 今井範行. 2015. 「「プロアクティブスラック」の概念—トヨタ的業績管理会計の要諦に関する—考察—」 日本経営診断学会論集 14: 41-46.
- Imai, N. 2016. Front Loading: Key Concept of Strategy for Business Innovation in Japanese Automobile Industry. *Management of Innovation Strategy in Japanese Companies*. Singapore: World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd.
- 今井範行. 2018. 「利益の絶対値統制と差分値管理—リスク耐性とコスト競争力を練磨する利益管理実務の考察—」 名城論叢 19(1): 67-80.
- 加登豊. 1993. 『原価企画—戦略的コストマネジメント』 日本経済新聞社.
- 門田安弘. 2006. 『トヨタプロダクションシステム—その理論と体系』 ダイアモンド社.
- 日本会計研究学会. 1996. 『原価企画研究の課題』 森山書店.
- 日本経済新聞. 2020年6月12日. 「トヨタ 黒字を確保」「トヨタ株主総会 リーマン当時とは違う」.
- 大野耐一. 1978. 『トヨタ生産方式—脱規模の経営をめざして』 ダイアモンド社.
- 田中雅康. 1995. 『原価企画の理論と実践』 中央経済社.
- トヨタ自動車株式会社. Annual Report 2018.
- トヨタ自動車株式会社. 公式企業サイト <https://global.toyota/>
- トヨタ自動車株式会社. トヨタタイムズ. 2021年6月9日. 特集「トヨタの強み「トヨタ生産方式(TPS)」が工場の外へ」.