

## 2016年度商学部専門科目「経営史」 第8回日本発柔軟統合型生産システムの誕生

### 本日の目標

前回、アメリカで誕生した垂直統合型生産システムは大量生産大量販売体制を支えるものだったと講義した。その後、コストと需要の多様化に対応する生産システムが求められる中で、実は日本発の生産システムがその対象として登場した。なぜ日本発の生産システムが受け皿となりえたのか、前々回の石田先生のご講演をも踏まえて、検討する。まず、今回はそうした日本発の生産システムがどのような経緯を経て生まれてきたのかを議論する。

### 講義内容

1 前回の復習/2 石田先生のご講演の感想紹介/3 今回のキーワード/4 欧米メーカーによるリーン生産の理解/5 いかにして日本では労使の密接な関係が作られてきたのか/6 日本の柔軟統合型生産システムの成立/7 参考文献/8 まとめ

#### 1 前回の復習

- フライス盤等の機械とベルトコンベアーを活用した、互換性部品生産に立脚した大量生産体制の構築
- 消費者「教育」をも担った新たな新商品の大量販売体制作り
- それらの体制を支えた企業組織の整備の工夫

#### ※アメリカ生産システム活性化の源

…ビジネスの成功イコール社会での成功という認知

アメリカへの移民の移動、国づくりという地域性、歴史性

#### 垂直統合型生産システムの課題

- 極端な労働疎外の進行
- オイルショック以降多様化する需要への対応

※どの国、地域が、大量生産大量販売体制の有した、上記の課題に、いつごろ、どのようにして「解決」したのか

⇒オイルショック以降の、日本の柔軟統合型生産システム

…日本の生産システムの特徴について⇒石田先生のご講演

#### 2 石田先生のご講演の感想紹介

- (4 回生商学部男性)「一つの事業を続けていく上で様々なターニングポイントがあり、良いものであれば乗り、悪いものであれば耐えることが重要なのだということを改めて感じた。しかし、続けていくためには1本の「芯」が必要なのだと思う。それが石田老舗さんでは「技」を大切にすることなのではないかと感じた。そのなかでリスク管理、生き残り方を考え、実行していくことで安定して生き残ることができているのだと思う。老舗企業が生き残るためには、何十年、何百年とまったく同じ形で同じことをしているわけではないのだということがわかった。もしかすると街のよくわからない会社も老舗企業なのかもしれないと思うと、少し面白い光景にみえるのではないかと思う。」
- (3 回生商学部女性)「焼き菓子は今では機械で作られることが多いが、石田老舗さんは手づくりの良さを残したいと考えたことが、会社のこだわりがあって私はすごく良いなあと思いました。商業者は大量生産の安い製品を買うから、手作りの良さを残すために小売店を売り歩いたという話に驚きました。売り上げが大きくなりすぎると得意先から取引をやめられる可能性があるという下請会社の大変な部分

も知ることができました。今まで単純に〇〇のお菓子は〇〇が作っているというように思っていたのですが、今まで単純に〇〇さんのお菓子は辻利さんが作っているというように思っていたのですが、実は石田老舗さんのような下請会社を作っているのかもしれないということを知り、いろいろ調べてみたいと思いました。」

#### 講義感想

- 教科書だったけどあまり使わなくて残念です。教科書の内容もレジュメに載せられていて持ってきてもあまり意味がないなと思いました。
- レジュメの内容はとても興味深くおもしろいのですが、行間（特に項目が変わるところ）をもう少しあけていただけると見やすいです。授業内容は毎回先生の伝えたいこと、準備してきたことが伝わるので楽しいです。
- もう少し授業中に重要なポイントを明確にしてほしい。
- プリントが単語、単語で書かれていて少しわかりにくいところがあります。
- 経営に関する知識があまり豊富でなくても理解しやすく非常に興味深い内容なので、大変面白いと思っています。時々講義の中で視聴する映像資料は後ほど見返ることは可能でしょうか。Youtube 以外の DVD に使った映像資料は web サイトで閲覧することはできないでしょうか。
- 穴埋めのところなんですけど、黒板は大きくて見やすいのですが、モニターに映される場所の字が小さいので、もう少し拡大していただければと思います。
- Youtube の動画を使うときにカメラを固定してはどうでしょうか。洗濯バサミのようなものでかなり変わると思います。

#### 老舗企業としてのこだわり

日本の老舗企業に息づく(1)「丹精」のころ (DVD)

「いい塩梅」の取り組み

老舗企業の持つ長期的な視点 (資料 1)

資料 1

長期に渡って人的資産に投資を続けているのが老舗の特質であるように思えます…欧米企業というトップが外部からスカウトされるというイメージが強いのですが、むしろ終身雇用を標榜していた日本企業と同じ社内からの生え抜きがトップへと進んでいくのです。これによって、長期的な視野に立って、経営戦略を策定・実行していくことが可能になるのです。ここにも長期的な歴史を重んじる老舗企業の特質が表れているのです。(神田、2000b、168-169 頁)

他方での、若干、揶揄する指摘 (資料 2)

資料 2

日本の企業は、多能的な設計者のチームワークに頼る「統合型製品開発の組織能力」を持つ企業が多いことは、藤本 (引用者注；藤本隆宏のこと)・安本 (引用者注；安本雅則のこと) の過去の研究で明らかにされている。したがって、設計パラメータの相互調整を綿密にやらないとまともな性能の出ない「擦り合わせ型製品」を作る場合は威力を発揮するが、お客が「設計済みの汎用部品の寄せ集めでもかまわない」と考えている製品の場合には、統合型の組織で凝った擦り合わせ設計の製品を作ってしまう虞がある。その結果、日本製品は過剰品質・高コストで競争力を失うことが少なくない。日本の統合型ものづくりが陥りやすい罠である。(藤本他、2007、81-2 頁)

…日本の生産システムのイメージ

### 3 今回のキーワード

リーン生産システム/労使協調関係/品質の造り込み/カンバンシステム

## 4 欧米メーカーによる日本の生産システムのイメージ

### (2) 「リーン=ぜい肉をそぎ落とした」生産の追求へ（テキスト 85 頁）

#### 2 つの特徴

最大級の作業内容と責任を作業員への委譲

欠陥発見の際の徹底的な究明

⇒チームワークと情報表示システムの整備（目でみる管理）

…アンドン（資料 3）

#### 資料 3

機械が異常などで停止した時に自動的に「赤」が点灯する。担当者はアンドンを見て機械の停止状態を知り機械を点検する。異常で停止下場合には、調整、修理などの復旧作業を行うとともに、職制は原因を徹底的に調査して再発を防止する。



出所) トヨタ自動車 (2016)。

※アメリカ垂直統合型生産システムにおける組立工の「機械の付添人」というあり方の再検討

### 労働者の位置づけ…「軽い」ものから「重い」ものへ（テキスト 86 頁）

#### ※(3) 経営学での「発展」

人事管理論， 労務管理論→人的資源管理論

戦略論；多角化戦略→競争戦略

ポジショニング・アプローチ， 資源ベース・アプローチ， 能力ベース・アプローチ

## 5 日本の労働者， 労使関係の推移

### 5.1 近世商家の労働者（奉公人）の位置づけ

丁稚， 手代， 番頭（資料 4）

#### 資料 4



越後屋の店舗（錦絵）  
「現銀掛値なし」をはじめ、旧来の商慣習を破った新機軸で成功した越後屋は、開業後十年余で、三都にまたがる大商人となった（広重画）

出所) 宮本 (1995), 28 頁。

### (4) 正規従業員の長期雇用， OJT 教育（テキスト 87 頁）

商家経営の継続性の追求

(三井家) 単独相続と総有制, 米納年貢制に基づく大名との貸借関係

## 5.2 近代企業における労働者

なかなか定着しない労働者 (テキスト 89-90 頁)

紡績業における女工の長期的, 直接雇用

重工業における熟練工不足

→(5)「従業員」としての位置づけ=直接雇用

第2次世界大戦後の工職一体化の企業別組合の誕生 (テキスト 91 頁)

職場従業員団体, しかし労資は「紛争的安定構造」

総資本対総労働…三池争議 (DVD)

※「政治」から「経済」へ

集団就職で地方から東京, 大阪へ

オイルショック以降の男子正規従業員との労使協調関係

・オイルショックによる日本の国民意識の生活保守主義化 (テキスト 93 頁)

・経営側主導のインフォーマル組織 (資料 5) による労使協調化

減量経営の追求による生産効率の実現 (DVD)、労働組合の組織率の低下

年功賃金というあり方 (資料 6)

→年齢の上昇とともに増える生計費の心配なく仕事に没頭できる…企業との一体感

資料 5

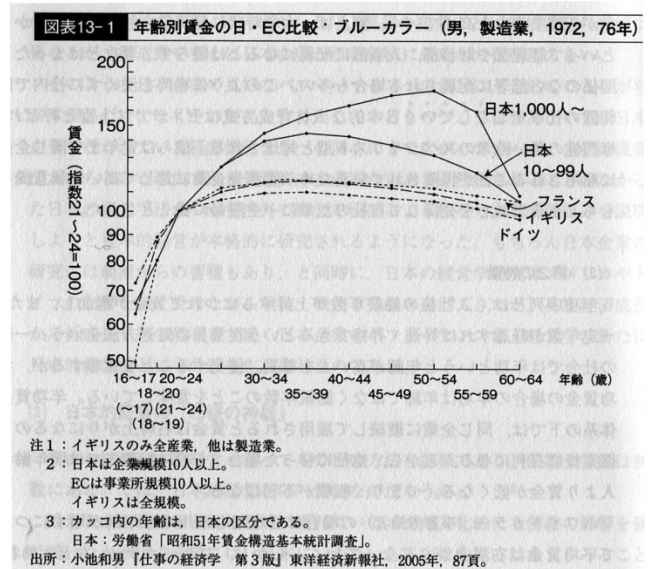
資料 6

社内団体	構成等	構成員 (1986年)	人数 (人)	「参加する方」の比率 (%)	
職制別グループ	部長会	部長	(人)	75.0	
	課長会	課長			
	係長会	係長			
	工長会	工長	920		
	組長会	組長	3,200		
出身別グループ	班長会	班長	8,100	94.1	
	豊進会	大卒者	4,200	68.8	
	豊泉会	高専卒者	750		
	豊輝会	短大卒者	250		
	豊養会	養成工・学園卒者	6,100		
	豊生会	高卒者	21,500		
	豊栄会	自衛隊除隊社員	3,200		
	豊隆会	臨時工登用社員	15,500		
	整豊会	自動車整備学校卒	322		
	(準)	グリーンクラブ	女子大卒・短大卒者		290*
みどり会		女子高卒者			
若葉会		女子中卒者			
若草会	女子臨時工登用社員				
職場グループ	技専同窓会	技専コース修了者	2,700*		
同窓会	「検査グループ」他	高校同窓会	6,200人等		
県人会	「沖縄健児の会」他				

注) 1. 社内団体名, 人員等の原資料は、『甲新聞』(1986年4月18日), 坪井 珍彦「やる気を伸ばすインフォーマル活動」(中山三郎編『全員参加経営の考え方と実際』1972年, 日経連) および甲自工『広報資料』(1981年), 野原光・藤田栄史編『自動車産業と労働者』(1988年, 法律文化社) 257頁による。時点は1986年, ただし, \*印は1981年。  
2. 「参加する方」の比率は、『職業・生活研究会』の「職業・生活調査」(1980年) 結果(問26)で, 上記諸団体に, 「あなたは参加する方ですか, 参加しない方ですか」という質問への回答である。小山陽一編『巨大企業体制と労働者』(1985年, 御茶の水書房) 268, 269, 272-275, 295, 326, 665頁, 『立命館大学人文研究所紀要』32号, 178-183頁に  
トス

出所) 山本 (1991), 194 頁。

(6)「労資関係」から「労使関係」へ



出所) 百田 (2013), 190 頁。

## 6 日本の柔軟統合型生産システムの成立

◎上述のような労使関係のもとで展開した日本の生産システム…1つの源流であるトヨタのあり方



## 6.1 トヨタ自動車における柔軟な生産システムの発展

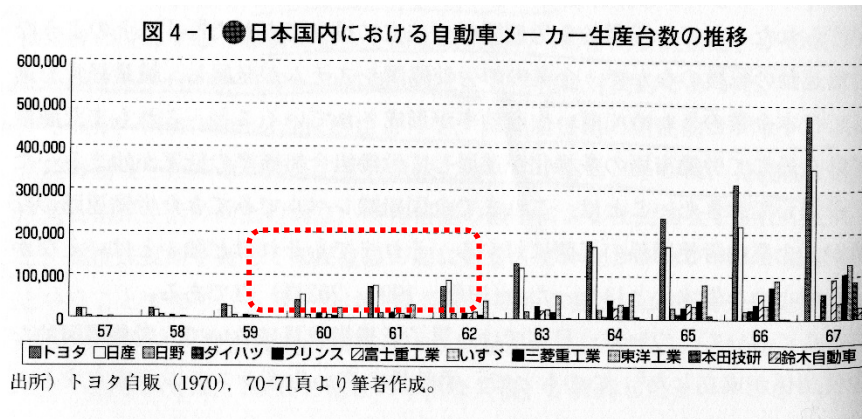
いち早く労使協調化を達成したトヨタ

1949年ドッジ不況時の倒産危機

日本の企業間競争における危機

第1次BC戦争での敗北…対日産自動車（テキスト94頁図4-1；資料7）

資料7



出所) 中瀬 (2016)、94 頁。

トヨタ自動車における建て直し

TQC (全般的品質管理) とカンバンシステムの追求 (テキスト95頁)

TQC…生産現場での品質確保による検査不要という概念 (日産自動車の試み; DVD)

(7) Plan-Do-Check-Action: PDCA サイクル

自主検査の実践

⇒(8) 品質の造り込み (資料8)

資料8

自主検査以前にはわれわれは8人で圧延機を回していて、検査員は5人いたんです。8人で作ったパイプが別の場所で5人で検査されるということだったんですが、自主検査になって検査員5人が圧延のラインに入ってきて、13人のラインになったということです。でも実際には13人ではなく12人になったです…けれども、情報がスムーズにくるようになりました。実際に現場で圧延機のハンドルを握っていると、そこに部下の検査員から不良の情報がすぐに来るんです。圧延ロールのキズが出ているとか、長さが短いパイプが出ているとかの情報が、それですぐにアクションをとり、不良が出ないようにしました。自主検査以前では検査員が得た不良情報は検査課で集め、今、不良が出ているよというような情報は工場にはこなかったんです。しばらくしてこれだけ不良が出たよという情報が来ましたが、たとえ隣で働いていても所属は壁の向こうの検査課でしたから、課が違えば個人的にも話なんかしないし、通らなかったんですよ。それが自主検査になってからは一つのグループですから、すぐに伝わるんです。だから製造工程で品質を造りこめというのがはっきりわかるようになりました。(中村, 1995, 50~51頁)

カンバンシステム…ジャスト・イン・タイムと自動化=TQC と両輪

※新規機械設備導入をいかにしてコストダウン, 生産性, 品質向上につなげるか

◎ジャスト・イン・タイム

(9) 適切な品質の

「必要な物を, 必要なときに, 必要な分だけ」後工程に供給

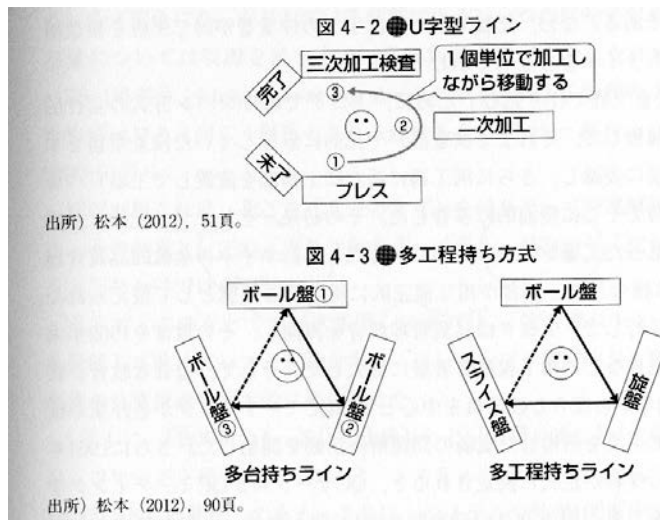
◎⇒自動化の徹底化の必要

＝異常が現れた場合のみ活動して不良品を出さないよう停止し、原因の追究へ

⇒省人化から少人化へ

→多工程持ち、多台持ち＝コの字型、口の字型ライン（テキスト 97 頁図 4-2, 4-3；資料 9）

資料 9



これらを実践するためには、TQCが必要

⇔(10)「1個流しの生産」体制

## 7 参考文献

浅川純 (1995) 『社内犯罪講座』新潮文庫。/神田良 (2000a)、「なせ、今、老舗なのか」神田他『企業不老長寿の秘訣』白桃書房、1-22 頁。/トヨタ自動車 (2016)「トヨタ生産方式詳細解説 アンドン」『トヨタ自動車 75 年史』

[http://www.toyota.co.jp/jpn/company/history/75years/data/automotive\\_business/production/system/explanation03.html](http://www.toyota.co.jp/jpn/company/history/75years/data/automotive_business/production/system/explanation03.html), 2016/11/23。/中村圭介[1995]、「自主検査体制とQCサークル」法政大学産業情報センター『日本企業の品質管理』有斐閣。/藤本隆弘・東京大学21世紀COEものづくり経営研究センター(2007)、『ものづくり経営学』光文社新書。/百田義治(2013)『経営学を学ぼう』中央経済社。/宮本又郎 (1995)「第 1 章 日本型企业経営の起源」宮本又郎・阿部武司・宇田川勝・沢井実・橘川武郎『日本経営史』有斐閣、1-79 頁。/山本潔 (1991)「第 4 章 大企業の労資関係」東京大学社会科学研究所編『現代日本社会 5 構造』東京大学出版会、169-216 頁。

## 8 まとめ

今回の課題

- とくに日本の老舗企業はどのような特徴をもっているでしょうか。
- トヨタ生産システムを支える両輪（TQC と JIT）はどのような関係にあるでしょうか。

次回のキーワード

フレキシブル同期化/NC 工作機械/コンカレントエンジニアリング/セル生産方式/承認図方式