

# トヨタ生産方式と労働密度

浅野 和也

## 目次

はじめに

- 1 トヨタ生産方式における作業能率管理
  - (1) 標準時間と基準時間
  - (2) 実際の労働負担
- 2 トヨタ生産方式における技能形成と人材配置をささえるもの
  - (1) QCサークル
  - (2) チーム労働とジョブ・ローテーション
- 3 諸外国におけるトヨタ生産方式の展開
  - (1) NUMMI
  - (2) トヨタケンタッキー工場 (TMM)
  - (3) その他の工場の動向

おわりに

## はじめに

日本の自動車産業における労働者の働きぶりの捉え方は、第1に、強靱な国際競争力の源泉は、職場の労働者が保有する技能によるもので、そのような技能形成は職場で働きながら培われるものである。そこで身につけた技能は幅のあるもので、変化や異常への対応も可能であり、また小集団活動が仕事をより面白くさせる効果があり、テイラー・フォード主義的労働と比較した場合、労働をより高度で知的なものにしているという見解である。

第2は、長時間・過密労働といわれている、過酷な労働現場の実態である。それは、国際競争力の源泉として評価されている労働者の技能について、労働者はルーティン業務を多くこなしているだけであり、小集団活動を通じての生産への関与や仕事の自律性は軽微なものであるとする見解である。

このような技能形成や労働者管理を可能にしている背景には、日本的な「労使協調」の関係、つまり労働組合が会社の施策に積極的に応じる体制が確立されていることにある。また労働者にとって、過酷である労働現場から脱する手段として、転職・退職が最も容易な方法であるが、新規学卒定期一括採用を基本とし、内部労働市場に依存した人材育成を長期雇用という形で実践している日本の場合、理由はどうか、転職・退職のもつ意味はきわめて大きなものである。

本稿では、上記の労使協調体制による労働者の雇用・人材育成を実践している自動車製造企業トヨタ自動車（以下、トヨタ）を考察の対象とし、トヨタ独特の生産体制の基盤であるトヨタ生産方式で実践されている生産様式が、労働者にどのような影響を与えているか、労働密度の観点から考察を行うことにする。やや大げさではあるが、トヨタで働くということとはどのような意味をもつのか、労働者に何をもたらすのかを考えることで、今日の労働者の働き方・企業の働かせ方を再考したい。

## 1 トヨタ生産方式における作業能率管理

### (1) 標準時間と基準時間

トヨタでは、労働者の従事すべき作業はテイラー・フォード生産のような単一のものではなく複数の作業を行い、さらに担当する工程も複数である（多工程持ち）。それを可能にしているのは、機械設備の監視を簡略化する自動化である。また工程レイアウトは「U字型ライン」といわれる配置で、機械などをU字型に並べる

ことで製品の入口と出口が一緒になっている。

しかし、生産設備のなかで労働者は自分の思いのままに作業をすることはできないし、また自身のペースで作業の遂行もできない。かといって、会社側も人間としての尊厳を無視するような働かせ方はかえって労働者の反発を招くことにもなる。したがって、高い生産性・効率性を発揮するためには、作業方法の分析や時間配分が重要となってくる。トヨタではどのように作業の分析や時間配分を行っているのだろうか。

まず、標準的な作業の分類を簡単にみてみることにする。図表1は、IE（インダストエンジニアリング）の視点で作業を分類したものである。

大きく「作業」と「余裕」の2つに分類されていることがわかる。管理者はこれらの要素についてそれぞれ総合的に分析を行うことで、最も適正な作業方法を常に模索している。また作業を行うにあたって時間がどれくらいかかるか、その時間で生産計画は達成できるのか、さらに作業の分析自体が適正か、などあらゆる角度から計算をする。

野村正實氏は、トヨタではIEによるスタンダードな方法で作業や時間配分を科学的に分析したものは導入しておらず、あくまでもトヨタ独自の算定方法によるもので、現場での経験などが主観的に組み込まれているものであることを指摘している。とくにトヨタでは、生産手当という独自の手当があり、その基準となるため、生産能率の評価との関係が重要となってくる。それはトヨタでは「基準時間」といわれるものである<sup>1)</sup>。

図表1 作業の分類

分類	性質(説明)	機会工業における例示	
作	主体作業	その作業者に課された、本来の目的の仕事	切削(切り粉が出ている状態)、ネジ切り、孔あけ
	主作業	主体作業のうち、その仕事の直接目的である材料、部品の変形、変質など、対象の変化そのものに直接的に寄与している部分	
	付随作業	主作業に付随して規則的に発生するが、仕事の目的に対し間接的にのみ役立っている要素	材料の取りつけ、取りはずし、加工中の寸法調べ、機械操作(始動・停止・送りをかけるなど)
業	付帯作業	本来の作業のための準備、段取り、後始末、運搬などの作業で、1ロット毎にのみ発生するものをいう。(専門工の手によって、その仕事が行われるときは、その専門工にとって主体作業となる)	作業の段取り、片づけ、材料・加工品の準備、治具および取付具の段取り(取りつけ取りはずしを含む)作業域の整備、機械掃除、切粉の始末、作業票・図面などを読む
余	作業余裕	必要な作業要素ではあるが、不規則、偶発的に発生するもの。その原因が機械、工具、材料など物的要素にあり、標準化されないことが多い(専門工の手によるときは、その専門工の主体作業となる)	機械に注油、工具を交換する。材料の小さな欠陥の修整、機械工具類の手入れ、調整、工具の借り出し、切粉の不定期処理、材料の補充運搬
	職場余裕(管理余裕)	本来の作業とは無関係に発生するもの。各種の手持ちや、管理上から発生する遅れ。管理の改善で減少できる	停電、突発的な機械故障、材料などの待ち、朝礼、終業前の清掃、作業指導、届出手続
	人的余裕(用途余裕)	人間として、通常の生理的欲求から必要となるもの	用便、水飲み、汗ふき、冬期の暖とり
裕	疲労余裕	作業による疲れを回復するための遅れ。疲労の回復が、正規の休けい、人的余裕、作業余裕、主体作業中などでは行いきれず、それにより作業量が低下する場合にのみ考慮する	重量物取扱い、環境の著しく悪い場合などの休息
非	非作業	作業者の個人的理由や怠惰のため発生するもの	遅刻、かかりおくれ、早じまい、私病通院、雑談

出所：藤田彰久『新版 IEの基礎』建帛社、1978年、183ページ。

#### <注>

- 野村正實『トヨタリズム—日本型生産システムの成熟と変容—』ミネルヴァ書房、1993年、61～63ページ。  
手当も含めたトヨタの賃金制度の分析については、猿田正機『トヨタシステムと労務管理』税務経理協会、1995年、杉山直「トヨタの賃金制度(上)(下)」『賃金と社会保障』No. 1371、1372、2004年6月上旬・下旬号を参照されたい。

なお、I Eによる科学的な分析手法では「標準時間」がそれにあたり、「標準時間とは、その仕事に適性を持ち習熟している作業者が、良好な作業環境、所定の作業条件、必要な余裕および適切な指導監督のもとで、正常なペースにより、所定の仕事を、あらかじめ決められた決められた方法に従って遂行するため必要とされる時間」<sup>2)</sup>とされる。

では「基準時間」とは具体的にどのような考え方によるものであろうか。願興寺皓之氏は、生産性評価との関連で標準時間との比較も交えて次のように述べている。『基準時間』とは、改善や設備投資なども含め、作業のやり方の変更による生産性向上を把握することを目的とするものであり、従って、基準であるからいったん設定したら原則として変更しない。但し、組立、塗装など生産工程別に区分された全社の能率順位が、設備あるいは製品設計改良などの結果実態にそぐわなくなったときは、相対比較の納得性を確保するために基準時間は逐次改訂される。なお、これと『標準時間』とはその性格と目的が異なる。一般にも広く行われている『標準時間』による管理は、標準と実績の比較によって異常や生産阻害要因をつかみ、それを解析し、再発防止の処置をとって、実績をできるだけ標準におさまるようにすることを目的とするものである。従って、標準作業の変更（改善、自動化、工程変更など）があれば、その都度、標準時間は即時一括改定されるわけである。…『基準時間』とは、量産部品を製作・加工・組付するために必要となる作業時間のことであり、部品別、組（原価、要員を含む工程管理の最小単位）別に設定されている。かつ、あくまで『あるべき必要時間』であり、実績時間ではない。…いかに基準時間より少ない時間で製品を造るか、稼働時間の内いかに多くの時間を製品を直接生産する『号口』時間に振り向けられるかによって、生産性が測られるわけである。その際重要な視点は、測定の尺度を『基準時間』にもとめている点である」<sup>3)</sup>という。

また、「基準時間」から求められる能率については、「単に現場の標準時間に対する作業の改善度（狭義の改善努力度）のみを評価するものではなく、設備、設計、生産方式までを含めた広義の改善度を評価するものである。すなわち、工場には直接責任（原因）がない生産性阻害要因（タクトダウン、設計変更など）も生産性向上要因（設備・工程改善・設計改善など）も全て能率の変動として捉え、かつそれを現場管理の末端レベルで把握して改善対象とする仕組みになっている。従って、経営の立場からすれば、生産性を左右する全ての要素についてその効果を月々の能率変動として明確に把握することができ、かつ、各組、製造課の改善対象として生産性、コスト変動を特定できることから、全社的視点から、現地、現物による具体的な改善策を打つことができる」<sup>4)</sup>といい、トヨタにおける「基準時間」にもとづいた生産能率を高く評価している。

しかし、前出の野村氏は次のような理由からトヨタの「基準時間」は標準時間より厳しいものであることを指摘している。「(1) …基準時間の決定にあたっては、『仕事の早さ・熟練度などの標準は、班長ができる標準作業が基準となる（但し最短時間を基準とする）』とされている。聴き取りの結果では、ライン作業にもっとも熟達しているのは班長であり、したがって、もっとも熟達した作業者の最短時間が基準とされている。(2) 基準時間においては、余裕率としては職制余裕のみが考慮されているにすぎず、その他の余裕率はどの作業においても考慮されていない。(3) ある優良な職場において優秀な能率を記録すると、その実績が他の類似の職場に基準時間として適用されることになり、社内のもっとも優秀な職場が基準になっている」<sup>5)</sup>と述べている。

## (2) 実際の労働負担

こうしたトヨタ的な時間概念による職場での作業とはどのようなものであろうか。トヨタでの期間工経験がある大野 威氏によると、同氏が配属された職場は7つの工程からなるラインであり、そこで従事した

---

### <注>

2) 藤田彰久『新版 I Eの基礎』建帛社、1978年、231ページ。

3) 願興寺皓之『トヨタ労使マネジメントの輸出—東アジアへの移転過程と課題』ミネルヴァ書房、2005年73~74ページ。

4) 同上、74ページ。

5) 野村、前掲書、63ページ。

作業について作業自体は簡単ですぐに覚えられるものであるが、決められた時間内に終了させるためにはほぼ全ての工程で「それなりのカンやコツが必要」であることを指摘している。また「こうしたカンやコツは、単純であるという作業の基本的性格を変えるものではないが、作業遂行上なくてはならないものになっていた」<sup>6)</sup>とも述べている。

同様のことを伊原亮司氏も指摘しており、「作業の種類によって多少の差はあるだろうが、ライン労働はそれほど短期間で覚えられるくらい単純なものである。だが、単純な作業、すなわち、誰にでもできる作業というわけではない。たとえ単純な反復作業であっても、決められたスピードでやらなければならないとなると、誰にでも可能な作業とはいえなくなる。… 時間内に作業をこなすのは、決して容易なことではない」<sup>7)</sup>、つまりサイクルタイム内に複数工程にわたる作業を完了させることができるようになるためには、一定の習熟期間を要することがわかる。

とくに自動車産業の労働現場は、かつての3K（きつい、汚い、危険）職場のイメージはかなり払拭されたものの、重い材料や部品の運搬などといった作業も依然として存在する。作業負荷を軽減するために、補助装置やリフトなどが職場に配置されてはいるが、「リフトを使うと作業速度が遅くなり、ラインのスピードについていけなくなる」<sup>8)</sup>、つまり日々の生産計画に影響が出ることが明白であるため、補助装置を使わないケースのほうが多いだろう。少ない回数の作業であれば致し方ない側面もあるが、ルーティン作業の一環に組み込まれている場合が多く、そうなると作業者の身体的影響は相当なものといえる。

同時に工場内は担当する仕事によって暑い寒いの差が激しい場合がある。伊原氏が担当した「洗浄周り」の作業場では「洗浄機の周りは異常なほど暑く、労働者にとってこれまた大きな負担になっている。… 対照的に検査・梱包エリアは非常に涼しい。… エリア内外の温度差が10度以上もあり、それも労働者にとっては大きな負担になっている」<sup>9)</sup>とっており、作業場の環境も身体に負担を及ぼすことを明らかにしている。

また佐々木昭三氏は、トヨタ堤工場のハンドルメーンシャフト加工工程の作業実態について、「作業開始5分から10分までは、一動作の『ソツ』もなく慣れた調子で快調に飛ばす。だが15分、20分と続くうちに、身体のいつもの部分に疲れとも痛みともつかぬものが感じられだし、次第に息詰まる状態が心身を襲ってくる。冬でもシャツ1枚の職場では、春・秋では2、30分で汗が吹き出してくる。とりわけ6月から9月までは10分もしないうちに全身に汗が吹き出してシャツを濡らし、次第にズボンへとしみていく。あふれ出す汗は目にさえ容赦なくしみこんでくる。それを拭く時間さえないのだ。目にしみる汗が虹を作り視野をさえぎる。あわてて腕カバーでぬぐうが、ぬぐってもぬぐってもキリがない。それがそのつど作業を遅らせ、遅れを取り戻すために過密労働をいっそう厳しくさせる」<sup>10)</sup>と指摘しており、汗を拭くといったどうしても避けることのできない動作さえも、作業者は切り詰めないとラインスピードについていけないのである。

さらに、「U字型ライン」による工程レイアウトが肉体的負担を強いる。「U字型ライン」では製品の出入り口が一緒になっているので、製品を流している最中に他の工程の作業を行うことになる。製品の移動は機械で行えるが作業者の他工程への移動は自身で行わなければならない。大野氏によれば、「1サイクルで65-70歩の歩行が必要であり、1日あたりでは約2万5千歩もの歩行が必要であった」<sup>11)</sup>、また伊原氏は「1日の作業中の歩数を万歩計で計測したところ、2万1,367歩（13日分の平均値）であった」<sup>12)</sup>と述べている。

## 〈注〉

- 6) 大野 威『リーン生産方式の労働』御茶の水書房、2003年、110ページ。なお、著書のなかではA自動車と表記されているが、「リーン生産方式を生み出したことで有名な自動車メーカー」（97ページ）といていることから、トヨタと考えてほぼ間違いないだろう。野村氏の「ヤマト自動車」も同様であるといえる。
- 7) 伊原亮司『トヨタの労働現場—ダイナミズムとコンテキスト』桜井書店、2003年、43ページ。
- 8) 同上、45ページ。
- 9) 同上、47～48ページ。
- 10) 佐々木昭三「②過密労働を実証する【トヨタ自動車】—ハンドルメーンシャフト製作工程の労働実態」丸山恵也・高森敏次編『現代日本の職場労働—JITシステムと超過密労働—』新日本出版社、2000年、130ページ。
- 11) 大野、前掲書、113ページ。
- 12) 伊原、前掲書、43ページ。



これらの歩数の多さを肉体への影響との関係で客観的に説明するのは困難ではあるが、サイクルタイムが作業者にとってタイトなものであることは明らかで、後述するように、ただ漫然と歩いているだけではなく、重量物の上げ下げ、温度への対応や周りの状況を常に視野に入れながらの作業であることから、労働者にとっての疲労<sup>13)</sup>は相当なものであるといえる。

また、サイクルタイムに含まれていない作業も存在することが指摘されている。いわゆるパーツや消耗品の補充、空き箱を引き取りに行く、一杯になった製品を搬送する、などの作業である<sup>14)</sup>。すなわち、規定の作業に没頭しすぎると消耗品が空になってしまったり、作業をしている周辺が手狭になってきたりする。パーツなどがすべてなくなってから補充したり、製品が満杯になってから運搬を行っている場合は、サイクルタイム内に作業を終わらせることに支障をきたす。そのためにもある程度余裕を持っていなければならない、規定作業以外のところにも神経を使うことが求められている<sup>15)</sup>。

そもっとも重要なことは、何とか確保しているこの余裕がなければ、ラインストップなどの不測の事態に対処するのが困難であるということである。ラインストップは問題を顕在化させる意味で重要なものであり、ストップしないラインはムダがある根拠としていわれているが、作業に従事している労働者にしてみれば、作業に不慣れな初期の段階ならまだしも、「自分の責任でラインを止めるということは大きな恐怖であるし、『半人前』という非常に恥ずかしい烙印を押されることにもなる。また、ひとたび遅れれば、その遅れを取り戻すには大変な労力が必要<sup>16)</sup>」となり、それはプレッシャーとして労働者にのしかかる。また伊原氏も「ラインが止まるたびにペアを組む労働者は『またかよ』と舌打ちする。その上、ランプが点灯しブザーが鳴るために周囲の目にもさらされる。このような環境下で働く労働者は、『ペアを組む労働者に迷惑をかけたくない』、『恥をかきたくない』の一心で、できるだけ速く正確に作業しようと努力する。ラインをストップさせるたびに、無能さをみんなに責められているような気になるからだ<sup>17)</sup>」と同様の指摘をしている。

つまりトヨタにおける生産性評価へつながる「基準時間」は、日々の生産計画と強固に結びついており、労働者がサイクルタイム内において余裕を確保できるぐらいにまで作業に順応させることこそが、生産性を高めることに大いに貢献しているのである。

トヨタ生産方式下での作業は、幅のあるものでかつ知的水準が高いという捉え方は間違っただけのものではないが、それはあくまでもフォード・テイラー主義的生産方式との相対的な比較のなかでいえることであった。「作業」や「労働」を概念上のものとして認知している傾向がある。

つまり、トヨタの高生産性の源は、余裕を確保するよう仕向ける方法—トヨタ的な合理化策によって抽出されたものであるといえる。

## 2 トヨタ生産方式における技能形成と人材配置をささえるもの

### (1) QCサークル

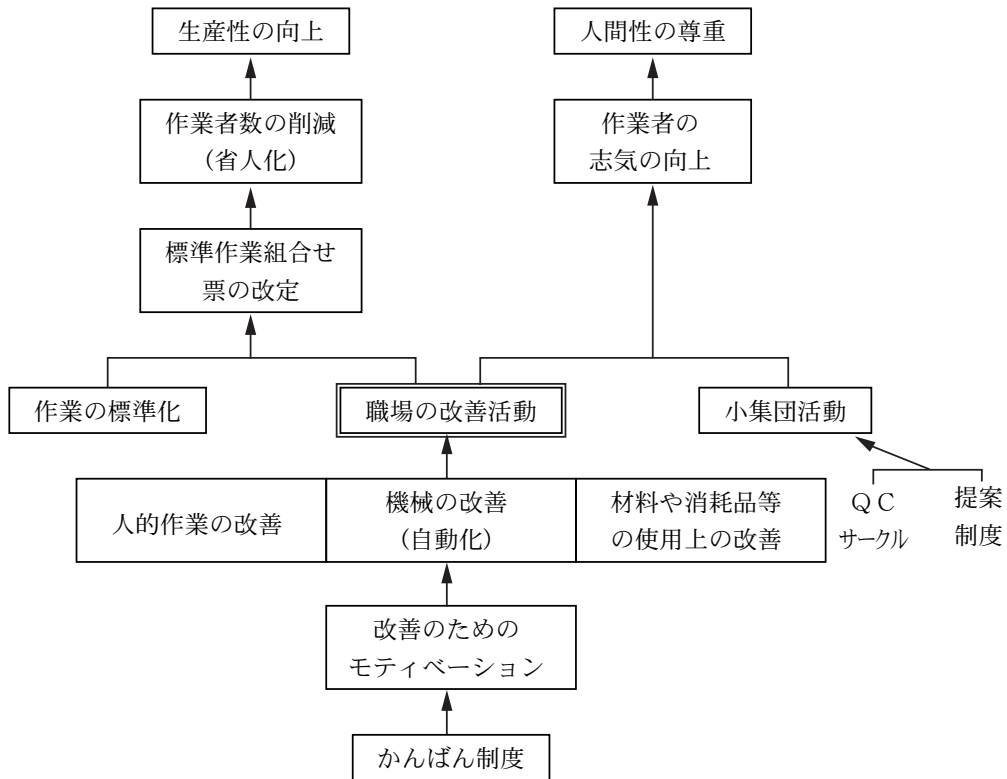
ここまでみてきたようにトヨタでは、ラインスピードに対応しながら作業をするには、身体・精神的に厳しい側面があることが確認できた。それはわずかでもいいから、余裕が確保できるようになるまで熟達しなければならないということである。いくら作業が過酷であるとはいえ、ただひたすら我慢や忍耐をし続けることだけで技能が身につくことはほとんどないだろう。しかし、一定の習熟期間を経てカンやコツをつかむ必要があることも現実である。では、カンやコツだけではどうにもならないレベルのものはどの

### <注>

- 13) JITによる生産体制が肉体に及ぼす影響については、千田忠男氏をはじめとする現代労働負担研究会が分析を行っている。詳細は千田忠男『現代の労働負担』文理閣、2003年を参照されたい。
- 14) 具体的には、大野、前掲書、111~112ページ、伊原、前掲書、58~64ページ。なお、伊原氏はこうした作業を「工程間の微調整」と呼んでいる。
- 15) 「不思議なことに、こうした交換時間は、サイクルタイムに組み込まれていなかった。そのため、ある程度追い込んでおいて、パーツを交換することが必要であった」大野、前掲書、112ページ。
- 16) 同上、112~113ページ。
- 17) 伊原、前掲書、163ページ。



図表3 小集団活動の意義



出所：図表2に同じ、298ページ。

小集団活動において求められるものは、ラインストップの軽減や不良品の削減、さらには作業負担の軽減など多岐にわたっており、作業者のみならず管理者にとっても重要な問題として考えられ、その解決の糸口を探すことになる。つまり、日常の作業をさらに円滑に行う方策を一緒に議論し、いかに現場で実践レベルとして導入できるかを討議をつうじて考えている。実際の労働現場ではどのような活動を行っているのだろうか。

かつて、熊沢誠氏は日科技連（日本科学技術連盟）が紹介している現場労働者によるQC活動の事例分析を行い、QCには重筋肉労働・汚れ、危険作業の軽減や廃止につながる「ハト派のQC」と、要員削減・労働密度の上昇をもたらす「タカ派のQC」があることを分類し指摘した。そして「経営者による労働者の統合と管理が結果的には強化されるような活動を『模範的なQC』<sup>18)</sup>といている。結局のところ、労働者は会社側の合理化の一部を自らの手で担ってしまう格好となっているということである。また、このような小集団活動は一部では形骸化・停滞化もしていることが述べられてもいる<sup>19)</sup>。

しかし前出の願興寺氏によれば、「設備や工程の切り替えに伴う立ち上がり当初には、つらい習熟期間を経験することになるが、習熟に伴い必ず所期の設備能力や工程改善の効果は現実のものとなって現れる。さらに切り替え以降も引続き日常的に設備や製品設計の改善が行われていることから、まじめに頑張った大変な時期を乗り切った後には、必ず目にみえて頑張りと改善の成果が現れ、体で達成感を実感することができる。さらに、組＝チームの成果は経営管理の単位としての製造課別にまとめられ、生産ト

<注>

18) 熊沢 誠「V QC活動の明暗」『新編 日本の労働者像』ちくま学芸文庫、1993年、166ページ。

19) 猿田、前掲書を参照されたい。

ップ役員の出席する生産部門会議の席上で報告され、その上で、組立、塗装等工程別・製造課別生産性順位一覧表が全社に公表される。『皆が真面目に頑張れば必ず報われ、成果を組＝チームメンバーさらには課に属する全員が実感できる』わけである<sup>20)</sup>と述べ、現場労働者が培った英知で目標は必ず達成され、ひいてはそれがやりがいにつながるというものであるという。また、いわゆるQC活動の形骸化・停滞化も一部の企業では対策を講じて克服しつつあるのも事実である<sup>21)</sup>。

ところが、実際のQCサークルの取り組み状況について大野氏は、「熱心なのは班長だけであり、大半の班員は無関心・消極的態度を示していることがわかる。すなわち、班長は、昼休みや作業終了後、頻繁に話し合いを持とうとするが、他の班員はうんざりした面持ちで、班長の話を黙って聞いているのが常であった。大きな問題がなければ、これまでどおりで良いではないかというのが大半の態度であったといえる。結局、話し合いは、班長の提言を伝える、ないしは確認・承認する以上のものとはなっていない<sup>22)</sup>」と述べている。導入された改善事例についても、「個人的努力でカバーされてきたものであり、… あえて改善しなくても差しさわりのないものがほとんどであった。そもそもここで除かれるムダは、もともと正規の作業と考えられていないものであり、最初からサイクルタイムに導入されていないものであった<sup>23)</sup>」といい、すでに個人レベルのカンやコツの範疇でしかないものであることを述べている。

伊原氏も「テーマ・リーダーが一方向的に説明するだけで、ほかの参加者からは意見らしい意見はほとんど出なかった<sup>24)</sup>」、「テーマ・リーダーとサークル・リーダーだけがQCを進行させていて、ほかの参加者は今回も発言しない。質問されたときにボソボソ答える程度である。1時間が過ぎるとみなそわそわし始める。時間が過ぎるのをひたすら待っている感じ<sup>25)</sup>」、「リーダーたちがどうにかして盛り上げようとしているのだが、参加者の多くは下を向いていたり、目をつむっていたりする<sup>26)</sup>」様子を自身の体験によって紹介している。また、重ねてきた議論の最終結果はリーダーに一任、今後の取り組み方も個々人の主観に任せると、QCの形骸化も指摘している<sup>27)</sup>。

では熊沢氏が指摘したような、労働者による合理化への加担はみられないのであろうか。

前節で、作業者はわずかな余裕を確保するために、ラインスピードに対応する能力を身につけなければならないことが確認できた。そして、その余裕はラインストップなどに対応するためのいわば緊急避難的な「バッファ」としての機能を果たしていることになる。

しかしトヨタ生産方式においては、こうした余裕を確保できる状況を職制は「ムダ」として捉え、それを収奪する。具体的な方法としては、ラインスピードを上げる、「少人化」・「省人化」がある。つまり、「職制らは、作業者に余裕が生まれたと見れば、その作業者にほかの労働者の作業の一部を割り当てる。組み付け作業ならギアを手にとるといったごく簡単な作業である。同様に、複数の作業者に同じ労働者の作業の一部を順次割り当てていき、当の労働者の作業を丸々ほかの作業者に振り分けてしまう。そうして一人の労働者をラインから抜いてしまう<sup>28)</sup>」ことが行われる。そうなれば、一人あたりの作業量は自然と増えることになり、作業量が増えたなかで、サイクルタイムに対応するのは厳しいものがあるといわざるを得ない。したがって、改善活動や提案制度によって負担を軽減するように努力するよう求められることなのである。厳密には、負担軽減というよりは余裕を確保するための方策ともいえる。

この余裕確保こそがトヨタ生産方式にとって重要な役割を果たす。なぜなら、再三指摘するように、現場作業者は作業上のゆとりがなければ、肉体的・精神的にかなり疲弊してしまう可能性が高いからである。

---

## <注>

20) 願興寺、前掲書、75ページ。

21) たとえば、小川慎一「2000年代の小集団活動」『日本労働社会学会第21回全国大会報告』（2009年11月21日）。

22) 大野、前掲書、120～121ページ。

23) 同上、124～125ページ。

24) 伊原、前掲書、70～71ページ。

25) 同上、72ページ。

26) 同上、73ページ。

27) 同上、79～80ページ。

28) 同上、138ページ。



その点は職制がもっとも理解している。「明らかに手に負えない仕事を押し付けられたら、いかに従順な労働者といえども反発するであろう。だが、『どうにかしようと思えばどうにかなる』くらいに仕事量を増やされたならば、労働者は文句を言いながらも、その命令を受け入れてしまう」<sup>29)</sup> 状況が職場にあることを職制は作業員以上に把握しているし、またそのような状況を作り出して、仕向けることこそが生産のフレキシビリティへの貢献と考えられるのである。

トヨタ生産方式の創始者大野耐一氏は「余力のある場合は、遊んでいる人、遊んでいる機械などを使うのであるから、費用は新たに発生しない。つまりタダである。… 大切なことは、余力を常日頃から、はつきりさせておくことである。余力があるかどうかが明確でないと、けっきょく、選択を誤って原価を高めてしまう。トヨタ生産方式では、さらに一歩進めて、余力を捻出するような改善も心がけている。余力さえあれば、新たに発生する費用を考える必要はないからである」<sup>30)</sup> と述べている。つまり、ラインスピードに対応するために確保した余裕は職制たちからムダや余力と判断されたことに対して、労働者たちは反論する余地がないということであり、作業量が増えることへの反対の意思表示をかなり難しくしているのである。

トヨタ生産方式ではチーム方式による作業形態が導入されており、複数の人間との連携作業が重要である。だから、作業量が増えたことなどに対する不平・不満において「なぜ自分だけ」という理屈が通用しない。先に述べたように、通常の作業では自分に課せられた作業をただ遂行するだけではなく、周りの状況を見ながら仕事をするのが基本である。だからこそ、ラインスピードに対応できるようになるということは、相手との連携を考えたり、また作業上のカンやコツを共有させることでチーム単位での助け合いを醸成させようと職制は考えている。そのためにも、改善活動や提案制度、QCサークルなどの取り組みを行っているわけだが、現場労働者は日々の仕事に対応するだけで精一杯であり、とてもQC活動を視野に入れながら仕事をしている様子はほとんどない。

しかもQC活動はあくまで「自主活動」である。「個人が自主的に活動するものであり、会社としては勤務として取り扱わない。従って、上司や会社の活動事務局が個人に対し、明示的・黙示的に業務として指示・強制するようなことは決してあってはならない」<sup>31)</sup> とされている。ということは、基本的に参加するかどうかは個人の自由意思によるものであるはずだが、「QC活動については、月2時間以内の活動に加え、課以上の代表に選ばれた場合の資料作成や会合時間は、自主活動の範囲を超えており、業務として認定していくこととする。自主活動とはいえ、上司等より業務として指示があり、遂行するものがあれば、当然それは業務と位置付け、『正しく申請、正しく承認』を徹底」<sup>32)</sup> となっている。

上司が業務命令として参加を促した場合は、拒否できないということである。トヨタの従業員がこのことをどの程度理解できているかは不明であるが、強制力の有無を問わずにほとんどの人が参加をするであろう。また、終業後にQCを行えば残業代が支給されるだろうが、昼休みなどの休憩時間に話し合いの場をもたれるのは、やはり苦痛であろう。さらにQCで「宿題」が出されたり、提案制度を考えるように指示があれば、自宅にそれらを持ち帰って考えなければならない。とくに夜勤で残業があって帰宅しその後、「宿題」をやる体力は残っていないだろう。

こうしたことに対して労働組合は、QC活動が業務扱いになるかどうか、つまり残業として認められるように働きかけは行うが、QC活動そのものが労働者にとってどのようなものであるのか、といった視点から意見を具申することはほとんどない。体力を消耗した状態でQC活動に参加して、挙句の果てに「宿題」まで課せられるのは、従業員にとってやはり苦痛であろう。

また大野氏は、増産に対応するためラインスピードを上げる、つまりサイクルタイムの縮減が行われたときの様子を次のように述べている。「班長によって徹底的に時間計測（ストップウォッチによるサイクルタイムの実測）が行われた。… 我々は、ラインストップを避けるため、あるいは少しでも余裕を作って楽をするため、常にサイクルタイム以下での作業を心がけている。班長は、こうした我々の工夫や努力を、

---

## <注>

29) 同上、178ページ。

30) 大野耐一『トヨタ生産方式－脱規模の経営をめざして－』ダイヤモンド社、1978年、100～101ページ。

31) トヨタ自動車労働組合『評議会資料』2003年2月10日（月）。

32) 同上。

ストップウォッチによって『盗み』取っていたのである。そして、ある程度の『余裕』があることが確認されると、ほとんどなんの改善もないまま、徐々に生産台数だけが増やされていった。一方的なスピード・アップ（労働強化）である。… この結果、我々は、以前と同じ工夫や努力ではそれまでと同じ『余裕』を享受できなくなったのであった。… この結果、我々は、新しいサイクルタイムについていくため、さまざまな工夫や努力を行うことを余儀なくされることとなった。… ただでさえ速い動作や歩速をさらに速めるなど、作業スピードの意図的なアップも心がけねばならなかった。… こうした工夫や努力の大半は、工数を実質的に削減する一労働負荷を以前と同じレベルに保つ—という類のものではなかった<sup>33)</sup> といっており、願興寺氏のいう「トヨタの生産性評価制度（基準時間短縮という意味において一筆者）は、一方で、より高い生産性実現にむけて、毎月の生産部門会議にて厳しく成果を問われ、関係部門をも巻き込んだ職場単位の絶え間ない競争を刺激する大変厳しい制度であると同時に、他方で、頑張れば確実に成果を実感でき自己実現を仕事のなかに見出すことのできる『優しさ』を兼ね備えた制度でもある。別の見方をすれば、その優しさとは、徹底的にムダを排除し経済合理性を徹底するトヨタ生産方式に組み込まれた『必要なゆとり』ともいうことができる<sup>34)</sup> 見解とはほとんど正反対であるといえる。

願興寺氏にしてみれば、トヨタの生産性評価は正直厳しいものではあるが、それが達成されたときの喜びは何物にも変えがたいものであり、労働者間の団結をより一層強固なものにする、それこそが重要であって、厳しい側面だけを取り上げて紹介している先行研究は分析手法があまりにも偏っており、労働強化という結論は間違っているということである。では、チーム内では喜びが分かち合えるような状況が存在するのであろうか。次節でみることにする。

## (2) チーム労働<sup>35)</sup> とジョブ・ローテーション

チーム労働の特徴は、作業の自律性のみならず職場の自律性がよく指摘される。職場には一定程度の裁量権があり、労働者には自律性が付与されていることがいわれる。その一例としてジョブ・ローテーションがある。職場では、なるべく公平さを保つためにジョブ・ローテーションが行われている。それは、作業によってはつらいものを含んでいたりすることもあって、特定の人間にその作業が集中することを避けるためにある。したがって、誰もが希望する作業に割り振るわけにはいかないため、できるだけ交代で行うことで不公平さを緩和したり、また、同じ作業だけを持続的にやっているより、気分転換の意味も含めて他の作業にも従事することが有効であることは従来からいわれていることであり、理解できる側面も含んでいる<sup>36)</sup>。しかし、ジョブ・ローテーションの実例を見てみると、決してそのような状況ではないともいえる。伊原氏が経験したジョブ・ローテーションは次のようなものであった。

7月30日（月）～8月31日（金）洗浄周り。

9月3日（月）～9月19日（水）の第1タームまで洗浄周りと組付運搬、ペアは北村君。

9月19日（金）の第2ターム～10月3日（水）洗浄周りと組付運搬、ペアは野中君。

10月4日（木）1人で洗浄周り。

10月5日（金）第1、3タームは洗浄周りと組付運搬、ペアは白木さん。第2、4タームは組付。

---

## <注>

33) 大野、前掲書、137～138ページ。

34) 願興寺、前掲書、76ページ。

35) 日本におけるチーム労働の展開については、森田雅也『チーム作業方式の展開』千倉書房、2008年、第4章を参照されたい。森田氏の調査によれば、労働者は、多能工化によって昇給しないことに不満をもっているにもかかわらず、複数職務の遂行を望んでいる状況が明らかにされている。また多能工化が、欠勤者対策および労働者間の相互援助に寄与していることも指摘している。

36) 門田安弘氏は、「ジョブローテーションの副次効果」について、「一言で一番適切に言い表わすとすれば、それは『人間性の尊重』ということになるだろう」と指摘している。門田安弘『新トヨタシステム』講談社、1991年、289ページ。

10月8日(月)～15日(月)第1、3タームは洗浄周りと組付運搬で、ペアは白木さん、川上さん、津田さん、野中君のうちの1人。第2、4タームは1人で洗浄周り。  
10月16日(火)～24日(水)第1、3タームは洗浄周りと組付運搬、ペアは野中君。  
第2、4タームは組付。  
10月18日(木)同上。ただし、第2ターム。いったん組付に行き、洗浄周りに戻り、再び組付へ行く。  
10月25日(木)～11月7日(水)洗浄周り、ペアは野中君。<sup>37)</sup>

このようなローテーションに対して伊原氏は、「職制や職場リーダーは、その日のノルマをこなすことだけを考えて臨機応変に作業を割り振っている。現場には、人材育成といった長期的な展望を持つ余裕などまったくないのだ<sup>38)</sup>と場当たりの対処の仕方を批判している。さらにジョブ・ローテーションには不規則性だけではなく、関連のない作業まで担当させることがあることも指摘しており、「作業内容だけでなく、作業に求められる能力も全く異なる。… 2時間ごとに作業を替えられると、体がおかしくなりそうである。… 職場の雰囲気や溶け込むまでにはそれなりの時間がかかるのだ。頻りに職場を替えられた本人にとっては、肉体的にだけではなく精神的にも大きな負担となっている。ここしばらくは、『職場に行ってみないと、何をやらされるのかわからない』という状態が続いているために、非常にストレスを感じ<sup>39)</sup>たことを述べている。前出の佐々木氏も職場の高齢化が進行していることと関連づけ、「若い労働者が多かった往年と違い、労働者の年齢も体力も大きなバラツキがあり、職制の比率も高いなかでの『ジョブ・ローテーション』は、新たな負担を労働者に与えている<sup>40)</sup>といい、50歳代のベテラン作業者は若い20歳代の作業者に比べ、どうしても作業が遅れがちになることが「意地と『すまない』という気持ちや、ホットタイムも休まず仕事をし、昼休みも早くに切り上げ、開始20分も前から準備作業に取りかかっている。『遅れたらリリースマンを呼ぶ』ことになっているが、リリース機能を果たす職制クラスがラインに入り、若者のペースについていけないのだから、とても呼べないという事態がおこっている。こうして若者は遅れを自分で挽回しようとし、年輩者は遅らせまいとして、お互いが必死になる。このことは人間関係にも反映し、年輩者は自信をなくし、若者はベテランをなじる。今まで和気あいあいとかたまって昼食をとっていたのが、いつかバラバラになり、中高年労働者が職場に居づらいう雰囲気がつくられていく<sup>41)</sup>状況が存在もしているのである。

またジョブ・ローテーションは、作業の幅を広げるものであり、自身の作業の位置づけを生産システム内に見出すことができるということも従来の研究からいわれている。この点に関して大野氏は、日常作業と「ふだんと違った作業<sup>42)</sup>」の両方について「日常的作業の遂行について言えば、それぞれの工程で要求される技能(例えばワークのセット)に大きな差はなく、こうしたものが幾ら重なっても全体として技能を向上させることにならないのは明らかである。… 『ふだんと違った作業』についても似たようなことが言える。… A社のように職務の細分化が進んだ巨大企業の場合、隣接する工程であっても、その機能的連関は乏しいものであることが多い。… たとえ職務の間に機能的連関があっても、それぞれの工程で必要とされる(獲得される)知識・経験のレベルは低い<sup>43)</sup>」と述べている。

---

## <注>

37) 伊原、前掲書、82～83ページ。

38) 同上、83ページ。また、「応援」についても同様のことをいっている。「期間従業員ですら、他の工場から回されることもある。11月5日にこの組に配属された期間従業員の林さんは、それまでT工場働いていた」(84ページ)。

39) 同上、85ページ。大野氏も、慣れない他の工程に移動させられることは「恐怖」であったという。「新しい仕事に慣れるにはそれなりの労力が必要であり、本人の意向を無視した変更はかえって苦痛をもたらす。職場では建前上、本人の意向を尊重することになっていたが、実際には半ば強制的なものが多く見られた」(大野、前掲書、128ページ)。

40) 佐々木、前掲論文、137ページ。

41) 同上、137ページ。

42) 小池和男『仕事の経済学(第2版)』東洋経済新報社、1999年などを参照されたい。

43) 大野、前掲書、128～129ページ。

こうしてみると、ジョブ・ローテーションによって身につけられる技能はたしかにラインスピードに対応するためのものであることは間違いないだろう。しかし、中身は労働内容を決して豊かにするものではないし、また労働者が積極的に業務に関与しているという姿勢はあまりないといえる。それは多能工化についても同様のことが考えられる。では、こうした「職務拡大」はどのような意味を持つものであるのか。

トヨタの労働現場は日々の生産状況に対応するために、労働者はサイクルタイム内で作業を遂行することで必死である。しかも生産変更への対応は、ラインスピードをアップしたり、一人あたりの作業量を増加させることで対応しており、配置する人員そのものを増加させることはわずかである。となれば、現場に配置されている労働者数がギリギリであることは明白である。配置されている労働者数がギリギリであることがみんなに認識されれば、ほとんどの人がどのような事情であれ欠勤した場合、「迷惑をかける」ことになるということが理解されることになる。これは、ラインストップをさせることが、自分の無能さを責められているようで「恥ずかしい」と思うと同時に、職場の仲間に「迷惑をかけたくない」という心理的作用が働くことと関連がある。なぜなら、ラインストップなどの異常が発生したことに対する処置は、残業によってカバーすることになるからである。「トラブルが発生すると、帰りの時間が遅くなる。反対に、どんなに速く生産しても、定時前に作業を終えることはない。経営側は、残業を見込んだ上で人員を配置しているため、定時前にノルマを達成することはほとんどない」<sup>44)</sup> ことから、自分のミスでチーム・メンバーに迷惑をかけることは誰でも避けたいと思うようになる。しかも、現場での作業は相手との連携等にも気を使う必要があることから、ミスの発生は職場での人間関係に何かしら影響が出るものである。「作業の助けを求めると、その分、班長なり中堅社員の作業が遅れる。そのため、助けを呼ぶと大きな気兼ねを感じなければならない。ここから、なるべく助けを呼ばなくてもすむようにしようという強いプレッシャーが生じることになる」<sup>45)</sup> ため、とにかくミスをしないようにラインスピードについていけるように努力することが必然となるのである。それは、やりがいや喜びにつながるといった心地よいものというよりは、日々のノルマを達成することに苦心する、薄氷を踏むような緊張感が存在しており、トヨタの高い生産性を下支えするものとして重要であるとともに、そこで働く人間関係をも統合しているといえる。

つまり、トヨタにおいて多能工化やジョブ・ローテーションといった「職務拡大」が意味するものは、現場作業に従事している人たちが、仕事に積極的に関与（自律性を伴ってはいない）せざるを得ず、自分のミスや欠勤によって仲間に「迷惑をかける」ことになるということを理解させるためのものであると把握できる。それは労働現場の要員管理が非常に重要な手法として機能していることを示しているのである。

### 3 諸外国におけるトヨタ生産方式の展開

トヨタでは高い生産体制を維持するための多能工化やジョブ・ローテーションは、労働者の仕事や品質への自律性を重んじた積極的関与によって成り立っているのではなく、日々の生産目標を達成するために行われているのである。また習得した技能はあくまでもラインスピードに対応するためのものであって、ラインストップなどの不測の事態に対するバッファを確保すると同時に、現場労働者はラインストップや欠勤による仲間への「迷惑行為」による残業の増加や人間関係の悪化を懸念していることが背景にはある。

では、海外におけるトヨタの工場でもこれらのバックボーンによる生産方式が展開されているのであろうか。日本的生産システムの移転可能性<sup>46)</sup>については「ポスト・フォーディズム」論争などでも大いに議論され、技能・熟練形成の分野や品質に関わる場所で諸外国の工場でどの程度導入されているかは、現在進行形で研究されてもいる。移転・導入先の国々には、労働に関する風習や習慣、そしてなにより法律がある。それらを踏まえたうえでどのように変質させて導入しているかが主眼となりやすい。

3節ではトヨタの海外工場において、どのように変質されて導入されているかよりは、導入されたこと

---

#### <注>

44) 伊原、前掲書、57ページ。

45) 大野、前掲書、133ページ

46) たとえば、安保哲夫編著『日本的経営・生産システムとアメリカンシステムの間際移転とハイブリッド化』ミネルヴァ書房、1994年。



で労働者にどのような影響を及ぼしているか、という点についてみていくことにしたい。具体的に言及している文献や資料が限られているので、やや一元的になる可能性があるが、海外でのトヨタ生産方式による労働者の働き方を確認し比較することは、日本のトヨタで働く労働者の働き方を問う良い材料になると考えるからである。

#### (1) NUMMI<sup>47)</sup>

まず、トヨタとGMの合弁会社として設立されたNUMMIについてみてみることにする。NUMMIの所在地はアメリカカリフォルニア州フリモント、生産開始は1984年である<sup>48)</sup>。NUMMIでは人員削減はおこなわないこと、つまり雇用保障が特徴の一つとして労働協約に掲げられている。「会社はレイオフをしないことに合意する。ただし、厳しい経済条件により、会社の長期的な財政的生存可能性が脅かされる場合にはこの限りではない。レイオフをする場合には、その前に次のような積極的措置を探る。役員職制の給与の削減。下請けに出されていた仕事を交渉単位内の従業員にやらせることにより直営化する。レイオフ希望者の募集。その他コスト削減策<sup>49)</sup>」となっている。しかし、この協約内容は解釈の仕方によっては雇用保障の程度が決まる傾向があるものの、「会社はレイオフをしないと約束したとNUMMIの労働者の多くは信じている」とあり、労働者の雇用不安を取り除くことにかかなりの効果が示されている。

では、生産性についてはどうだろうか。「マサチューセッツ工科大学の研究では、NUMMIの工場と、GMのセレブリティやシエラを作っているフラミンガム工場を比較している。車の大きさや性能、オートメーション、溶接個所の数などの要素を考慮に入れて、生産性を比較しようとした。その結果、NUMMIの方が約50%優位なことが明らかになった。NUMMIで1台20時間かかるとすると、フラミンガムでは31時間強かかる。またNUMMIでの労働生産性はトヨタの高岡工場とわずかしかなかった<sup>50)</sup>」ことがいわれている。

こうした高い生産を維持するための体制は、トヨタ生産方式が導入されていることと密接な関係があるといえる。NUMMIでも、JITや多能工化、ジョブ・ローテーション、チーム方式、QC・改善活動などが実施されている。NUMMIでの標準作業は、「ラインが普通の速さの時に全員がフル回転するようになっている。もし1チーム8人でそれぞれ15%の待ち時間があるとすると、1人減らして残りの7人で仕事を分ける。そのために労働者はどんな作業もでき交換可能でなければならない。そうでないと、仕事を変えると生産に支障をきたしてしまう<sup>51)</sup>」、トヨタ生産方式における特徴を如実に示しているといえる。

また高い生産性の主な理由として、遅刻・欠勤に対して厳しい規則がある。長い文章であるが労働者と関係がある個所なので引用したい。「始業時には労働者は作業服に着替え、体操もすませて仕事ができる体制で作業位置に着いていなければならない。チーム・リーダーは遅刻と欠勤の記録をとっている。…ラインは終業時ぎりぎりまで動いているのである。もし作業の途中でラインが止まってもその仕事をし終えなければならない。…もし誰かが遅刻や早退をすると、グループ・リーダーが文書で警告をする。これは記録には載らないが、45日間に3回あると違反として記録に載る。その違反がさらに4回になると首になる。ここでは、協約で認められた慶弔、徴兵、陪審員、夏休み、許可を得た休暇以外は欠勤にするという、『無過失』欠勤制度と呼ばれる仕組みになっている。自分や家族の病気は欠勤理由として認められていない。3日間の欠勤でも、医者診断書があれば1回の欠勤扱いになる。長期の病気の場合は許可を得た休暇扱いになる。90日に3回の欠勤で違反1回となり、違反が1年に4回で首になる。…作業開始の60分前まで

---

#### <注>

47) GM (ゼネラル・モーターズ) の経営破たんにより、2010年3月末日で、トヨタは工場を閉鎖し、合弁会社も清算することになった。『中日新聞』2009年7月11日・10月27日。

48) マイク・パーカー・ジェイン・スローター編著、戸塚秀夫監訳『米国自動車産業の変貌—ストレスによる管理と労働者—』緑風出版、1995年、172ページ。Paker M.& Slaughter J. *Choosing Sides: Unions and team Concept* ,A Labor NotesBook. South End Press.1988, p100.

49) 同上、174ページ。ibid , p100.

50) 同上、175ページ。ibid , p101.

51) 同上、184ページ。ibid , p104-105.

に休みの連絡をしないと、90日に2回で1回の違反になる。また、作業開始までに連絡しない場合は、1回につき1回の違反になる。どんな種類であれ、欠勤と遅刻に関する違反を4回すると首になる。… 11日以上以上の欠勤があると、休暇の20%が削られ、逆に1年無欠勤だと1日休暇が増える。… 常習的欠勤に対する仲間同士の規制を強めるために、経営者は欠勤によって同僚がどんなに迷惑を受けるかという心理的キャンペーンを広く行っている。欠勤記録はチームの部屋の前の掲示板に大きく表示される。… 労働者は休むたびにその理由を書いて提出せねばならず、その控えはグループ・リーダーと課長のところに回される。その理由説明はチームのミーティングで討論の材料にされることもある。労働組合もこの仲間同士の規制を強めるのに一役買っている。組合新聞は紙面の4分の1を割いて皆勤者の表彰を写真入りで行っている<sup>52)</sup>という管理が厳しいものである。とくに休むことで仲間「迷惑をかける」状況が労働者への一種の「圧力」を醸成する環境整備は、日本とほぼ同じである。

前述のとおり、NUMMIでも多能工化やジョブ・ローテーションで身につけた技能は、「少人化」・「省人化」や欠勤者対策として機能する。「ここでは欠勤の補充要員はいないので、穴はチーム・リーダーが埋めざるを得ない。しかしチーム・リーダーはその他のことでも忙しいので、結局他のチーム・メンバーの負担になってくる。それが会社の意図<sup>53)</sup>、ラインスピードが上がり忙しくなったとき、「会社は追加人員の採用を拒否し、代わりに超勤と、チーム・リーダー、グループ・リーダーをラインにつかせることで乗り切ろうとした<sup>54)</sup>、つまり人員配置や残業時間をフレキシブルに活用することで、繁忙期に対応している。日本のトヨタでは時間外労働が常態化しているが、NUMMIにおいても似たような状況であるといえよう。

また労働組合は従業員の苦情に対して、問題が大きくなる前にその芽を摘み取るといった方法で解決を図っている。こうしたことから、NUMMIの組合員は格段不満を抱いているわけではないが、「組合は工場の中であまり存在感がない<sup>55)</sup>とも思われている。「組合は会社と一体であり、役員は労働者よりも会社の味方をする<sup>56)</sup>とみる向きも少なくない。

しかし、「仕事がきつい」と思っている労働者が少数派であるというわけでもない。昔のGM時代に戻りたいとは決して思わないが、「この和の雰囲気は権利主張をしにくくしている<sup>57)</sup>」ことから、労働者はトヨタ生産方式に則った生産体制が労働強化をもたらしていることと関連付けて考えることがあまりできないのである。しかも、もっとも問題であることは、「団体交渉協約が健康と安全問題についてはストライキはしないと定めたこと<sup>58)</sup>にある。最悪の場合はUAWに上申できるようになってはいるが、会社側は健康や安全に関する問題は、トヨタの生産方式と密接な関係があるということを従業員に理解させないようにしている意図がみえる。

問題が大きくなる前に処理する労働組合の姿勢からもわかるように、トヨタ生産方式において健康・安全に関する問題を労使間の問題として取り上げられることを会社側は明らかに嫌っており、トヨタのいう「協調的労使関係」にとってはこの種の問題が最大の足かせであることを裏付けるものであるといえる。

## (2) トヨタケンタッキー工場 (TMM)

次にトヨタケンタッキー工場 (TMM) についてみてみたい。TMMの所在地はケンタッキー州ジョージタウン市、1988年から生産を開始しており、トヨタ自動車の単独出資による組立工場である。また労働組合が組織されていないというのも、ひとつの特徴である。

---

### <注>

52) 同上、186～189ページ。ibid , p105-107.

53) 同上、189ページ。ibid , p106.

54) 同上、190ページ。ibid , p106.

55) 同上、198ページ。ibid , p109.

56) 同上、198ページ。ibid , p109.

57) 同上、197ページ。ibid , p109.

58) ポール・S. アドラー、林 正樹訳「ハイブリッド化—トヨタの2つの米国工場におけるHRM」ジェフリー・K. ライカー、W. マーク・フルーイン、ポール・S. アドラー編著、林 正樹監訳『リメイド・イン・アメリカ—日本の経営システムの再文脈化』中央大学出版部、2005年、125ページ。

TMMにおいても、JIT、かんばん、自動化、改善活動、多能工化、ジョブ・ローテーションなどが導入されており、日本のトヨタ、NUMMIとほとんど変わらないと考えてよいだろう。

生産労働は、「休憩時間まで、ほとんどのチーム・メンバーがおよそ60秒周期で同じ作業を反復する。作業が部品や工具が手元に必要とするものである場合、チーム・メンバーには、チーム・リーダーの援助を得ながらそれらの部品や工具が手元に用意されているように注意する必要がある。休憩と休憩の間の2時間ないし2時間15分、中断なくコンスタントに（100%）働くことをトヨタは目標としている」<sup>59)</sup>のである。生産現場では、残業が30分から1時間ほど大体行われており、「午後の休憩までに、チーム・メンバーはその日にどれだけの残業を必要としているかを知らされる」<sup>60)</sup> ことになっている。また作業が「きつい」と思っている労働者の比率は割と多い。ただし、稼働率が高いなかでの操業状態を「きつい」としており、それは労働時間を含めたものであるのかどうかは定かではない。なぜなら、残業手当によって給料が増えることを望んでいる労働者も見受けられるからである。

TMMにおいて、労働時間に不満を抱いているのは、管理職と専門職スタッフである。「私（T・L・ベッサー氏一筆者）が話をした管理職と専門職は、ときに週末と祝日まで含め、週に最低60～65時間は働いている」<sup>61)</sup> といっているのである。あるグループ・リーダーは「私は12時間働き、帰宅して食事をして、新聞を読み、そして寝るという生活だった。よく夜中に目が覚めて、『あれをまだやってなかった』とか『これをどう処理しようか』と考えたりした。……一度だけ、3週間ぶっとおしで土曜も日曜も働いた。仕事が生活を支配するほど、あくせく働き続けなくちゃならない。……朝出勤して、『あれっ、俺、家に帰ったんだっけ。いったい俺は夕べ、家で何してたんだろう』と考えることが何度もあった」<sup>62)</sup> といい、結局退職の道を選んだことが述べられている。また別の管理職は、「何をやってもこれで十分ということがないんだ。ある日、やるべき問題が山ほどあった。その日、私は調子がよかったし、チーム・リーダーたちもチームも、生起するあらゆる事態に対処して最高の仕事をやり遂げてくれた。…全員が協力して100%以上の力を発揮して、うまくやり遂げたんだ。翌日、私は、本当に大きな仕事を達成したという気持ちで、気分よく出勤した。そうしたら、数人の日本人トレーナーが私を座らせて、前日の私の仕事の問題点を全部洗い出したんだ。私は頭が混乱してしまい、叫び出したよ。自分では本当に素晴らしい仕事をしたと感じているのだから、それには承服できなかったよ。われわれはみんな力を合わせてやり遂げたのに、翌日彼らはあれこれと問題を押し付けたんだ」<sup>63)</sup> といい、「絶えざる改善」を追求するトヨタで働くことは非常にストレスを感じると吐露している。

もちろん、生産労働者が楽であるというわけではない。あるチーム・メンバーは、「私なら、こう言うね。そこ（TMM一筆者）には素晴らしい手当がわんさどある。生産工として落ち着くなら—ほとんどの人はそうだが、よそのどこへ行ってもここのような良い賃金はもらえないとね。だけど、その前に言っとくことがある。実際の仕事は、あんたが知っている仕事の中でもっとも奴隷労働に近い。労働者は、そんなウルトラ・ハード・ワークにまさに順応していくんだ」<sup>64)</sup> といっている。つまりTMMで働くには忍耐力はもとより、会社への強いコミットメントが必要であることがうかがえる。

このコミットメントの根源はNUMMIと同様、雇用保障によるところが大きいといえる。ただし注意しなければならないのは、「トヨタのアメリカ従業員に文字で明示された終身雇用保障があるわけではない」<sup>65)</sup> にもかかわらず、TMMの従業員はこの雇用保障に相当な信頼を寄せている。つまり、会社と労働者の間に

---

## <注>

59) T・L・ベッサー著、鈴木良始訳『トヨタの米国工場経営—チーム文化とアメリカ人』北海道大学図書刊行会、1999年、61ページ。Terry L.Besser, *TEAM TOYOTA Transplanting the Toyota Culture to the Camry Plant in Kentucky*, State University of New York Press, 1996, p40.

60) 同上、63ページ。ibid, p42.

61) 同上、69ページ。ibid, p45.

62) 同上、70ページ。ibid, p45.

63) 同上、71ページ。ibid, p46.

64) 同上、74～75ページ。ibid, p48.

65) 同上、172ページ。ibid, p105.

は一種の相互信頼関係があるということになる。それは会社側の日常的な情報発信の内容から何を意識しているのかがわかる。その中身は自社製品の売れ行きやライバルメーカーの動向、自動車産業の将来性など、TMMに大なり小なり関係があることで、「組織の大きな関心として外部の競争相手を脅威に仕立て上げ、トヨタとすべての競争相手とのライバル関係にカンパニー・チーム・メンバー全員を巻き込む努力によって、チーム・メンバーが自分をトヨタと同一化し、運命共同体イデオロギーを信ずるようにトヨタは仕向けている」<sup>66)</sup>のである。昨今の厳しい競争を勝ち抜いていくためにも、労働者が一丸となって仕事に取り組もうと鼓舞することを目的としている。

この点がとくに有効的に作用しているのが「最小限労働力配置」である。すなわち、トヨタ生産方式の「少人化」・「省人化」に則った要員管理である。管理が仕事をきつくしていることを労働者にあまり意識させないようにしているところに、トヨタ的な労使の信頼関係を築く真意がある。「将来の安定は努力して獲得するものであって慈悲深い会社からの贈り物ではない、現在のきつい労働は将来受け取るべき安定という報酬のための一種の先延ばし」<sup>67)</sup>と強く認識させることがいかに重要であるか、会社側は常に考えているのである。

むしろ、労働者とくに生産部門の労働者が懸念しているのは、業務上での怪我や病気によって「作業制限措置」の扱いを受けることである。「作業制限中のチーム・メンバーは所属のグループやほかの部門の軽度の職務を割り当てられるか、あるいは通常はチーム・リーダーが行う職務を遂行したりする。…制限中の労働者はその期間中は移転[従業員の希望にもとづく職場の移動]を許されることなく、残業は禁じられ、また昇進はない」という処遇が労働者にとって何よりもこたえるのである。「障害を負ったメンバーは、もし自分が作業制限措置に入ればチーム・メイトが増大した作業負荷を背負わなければならないことを知っている。そこで次に、チーム・メンバーはチーム・メイトを落胆させたりしないように、そしてチーム・メイトの中での自分の良い評判を保とうとして、むしろ苦痛を我慢して積極的に働こうという気持ちになる」<sup>68)</sup>従業員が存在するのである。

TMMには労働組合が組織されていないこともあって、従業員の不平などに対して、会社側がかなり柔軟に対応していることがよくわかる。それは、安全性に関しても同様の対応をしている。しかし、環境が整備されているにもかかわらず、病気や怪我をひた隠しにしてまで働こうとする、仕事へのコミットメントが存在することも事実であり、そうした労働者たちも含めたうえで成り立っている生産性の高さについては、日本の状況とも合わせて考察する必要があるといえる。

### (3) その他の工場の動向

上記の2つの事例は世界最大のマーケットを有するアメリカの工場であるが、他の諸外国ではトヨタ生産方式はどのように展開されているのか。

まず、インドネシアで操業しているトヨタ・アストラ・モーター (TAM) <sup>69)</sup> についてみてみたい。

TAMにおいても、多能工、ジョブ・ローテーション、QCサークルや提案制度などが広く活用されている。中村圭介氏の調査<sup>70)</sup>によれば、TAMでは労働者の手待ち時間を最小限にするために、ラインに流す車種の生産順序を変更できるようになっていることをサイクルタイムとタクトタイムとの関連で指摘している。「最も生産量が多く、標準製造時間比率が中位であるカロラのサイクルタイムをタクトタイムに合わせる」

---

#### <注>

66) 同上、165ページ。ibid, p100.

67) 同上、176ページ。ibid, p107.

68) 同上、213～214ページ。ibid, p130.

69) 「TAMは1971年に日本のトヨタとインドネシアのAstra Internationalの共同出資で設立された合弁企業であり、出資比率はそれぞれ49%、51%となっている。またTAMはインドネシアの自動車販売台数の25%近くを占めており、最大の自動車メーカーである」中村圭介「技術移転と作業組織—自動車産業の事例—」仁田道夫編『労使関係の新世纪』日本労働研究機構、2002年、220ページ。

70) なお、この調査は技術移転に重点をおいたものであるため、トヨタ生産方式がどのように導入されているのかが主眼である。したがって、TMMにおける労働者への影響などに関する記述はほとんど見られない。



せる」<sup>71)</sup>ことを前提にして、手待ち時間の縮小ならびに時間不足によるラインストップが発生しないように異なる車種を組み立てており、それが平準化生産を可能にしているという。しかし、タクトタイムの算出の仕方は、残業時間60分を含めたうえで計算されている。つまり平準化生産を可能にするための生産計画の作成は、残業時間なしでは成り立たないともいえるのである。

また、このタクトタイムは市場の需要変動に対応できる、きわめてフレキシブルなものとされている。「TAMではタクトタイムは実作業時間を計画生産台数で除して求められる。したがって、計画生産台数が変動すれば、この計算式から自動的にタクトタイムが変わることになる。計画生産台数が増加し、実作業時間が一定のままであるとすると、タクトタイムは短縮される。逆に、計画生産台数が減少すると、タクトタイムは延長されることになる。タクトタイムの変更は、サイクルタイムの変更、したがって、各労働者に割り当てられている職務内容の変更、労働者数の増減を伴う。… サイクルタイムの長さは、各職務に含まれている課業の数によって決まるから、サイクルタイムが長くなれば、1職務あたりの課業の数も増やさなければならない。さらに1つの工程で必要な課業の合計は一定であるから、1職務あたりの課業数の増加は、必要な労働者数の削減をもたらす。需要が上向き、月間生産台数が増加した場合には、タクトタイムおよびサイクルタイムの短縮、1職務あたりの課業数の削減、労働者数の増加が生じる」<sup>72)</sup>。

TAMにJITが導入されているかどうかは不明であるが、この記述に限っていえば日本やアメリカのトヨタほど、TAMでは「少人化」・「省人化」は推進されていないようにみえる。TAMでの事例ではないが願興寺氏によれば、インドネシアのトヨタとつながりのある、「協調的労使関係」の構築を実践している大手自動車部品メーカーでは、「一般的に考えれば、ゴトン・ヨロンとムシャワラ（話し合い—筆者）を重視するインドネシアの気風からすれば、たとえばトヨタの現場に見られるような集团的競争を前提とする生産性評価システム（歩合）や報償（賃金）制度、従って合理化によって生じる余剰人員の活用または削減のルールをそのまま移転することは難しいと推測される。人件費水準が非常に低いこともあり、貧困を背景にしたゴトン・ヨロン（相互扶助）を重視する社会慣習に相反する『合理化・余剰人員削減』に企業を向かわせるインセンティブは高くないとみられる」<sup>73)</sup>と述べており、「省人化」・「少人化」と高品質の両立が困難であることを指摘している。

しかし、採用の段階で正規従業員になるためには、2年間の臨時工を経験しなければならないことが労働組合との間で合意されており<sup>74)</sup>、製品の動向により、まず臨時工の雇用に影響がおよぶ。すなわち、TAMでは臨時工員数の調節と正規従業員のタクトタイム・サイクルタイム変更に伴う職務の増減によって、生産変動に対応している。それを可能にするために、多能工とジョブ・ローテーションが行なわれており、さらに同僚や仲間が休んだときへの対応も可能としている。

また、品質向上への取り組みとして、シフト終了後に30分間の「品質ミーティング」があるとされている。これはほぼ毎日行なわれている。QCサークルは毎週火曜日にシフト終了後、1時間30分実施されている。ただし、職場ごとに差があり、毎週開催しているところもあれば、月に1回程度の職場もある<sup>75)</sup>。中村氏の調査によれば、調査を行なった時期は製品の需要が落ち込んでいたときであったという。したがって、残業時間を製品の生産にではなく、品質向上に対する従業員の取り組みを促すものとして活用していたことが考えられる。こうしたことから、生産の落ち込みなどが労働時間短縮に与える影響は少ないといえる。

次にトヨタフランス工場（Toyota Motor Manufacturing France S.A.S :TMMF）についてみていく<sup>76)</sup>。TMMFにおいても、在庫を持たない基本理念のもと、「かんぱん」方式が導入されていることから、多能工

---

## <注>

71) 同上、225ページ。

72) 同上、226～227ページ。

73) 願興寺、前掲書、99ページ。

74) その中身は、労働者の20%は臨時工にすることになっている。中村、前掲書、250～251ページ。

75) 同上、237～242ページ。

76) 筆者は、2010年2月11・12日にフランストヨタの労働者と労働組合FOに対して、ヒアリングの機会を得た。概要は、猿田正機・杉山直「トヨタ・フランス工場の労働者の実態」『月刊全労連』2010年5月号を参照されたい。

やジョブ・ローテーションをはじめとする諸制度が実施されていると見てはば間違いないだろう。TMMFについては、労働条件、おもに労働時間を中心にみていく。

TMMFでは増産に伴い、2004年4月以降500人の新規雇用を採用し、生産現場では3直化が導入されており<sup>77)</sup>、「トヨタで唯一、3交代で24時間操業中」<sup>78)</sup>の工場である。勤務シフトは「5：30～13：15、13：57～21：38、21：50～5：20で、生産量に応じて2交代」<sup>79)</sup>を実施している。TMMFの2001年実績の実労働時間は1763時間で上限の1780時間（所定労働時間1600時間＋年間時間外労働時間枠180時間）の一手前である<sup>80)</sup>。なお、時間外労働に対する規制は法律で180時間と定められており、「その枠内で、トヨタ労働協約は、1日=1日の実労働時間の上限10時間（繁忙期は同12時間まで延長可能）、1週=実労働時間の上限48時間（ただし、連続する12週について、部署により週平均42時間または44時間）」<sup>81)</sup>と決められている。

また、フランス国内のオプリー法第二法では「待機状態での休憩・食事・着替え時間は実労働時間」とされているにもかかわらず、食事休憩や休憩時間（日本トヨタでいうホットタイム）、ミーティング、着替えに要する時間などは労働協約で実労働時間から除外されている<sup>82)</sup>。

こうした労働時間延長策から、TMMFでは退職者が増加していることが指摘されている。「3年間の退職者750人。2002年において何らかの治療を要する大小の事故2392件、うち労災認定200件」<sup>83)</sup>である。前述のTMAでは、労働条件に関する記述がないので比較が困難であるが、アメリカのNUMMIやTMM同様、トヨタ生産方式による生産体制は、従来労働時間化されていない部分までも労働時間に取り込むことで、労働者にトヨタで働くことの意識づけを行なっている。

ヒアリングを行ったフランストヨタの労働者によれば、「トヨタで働くことは、プレッシャーにさいなまれストレスが多い。会社は労働者に対してもっと配慮をするべきだし、もっと大切にすべきだ」と言い、自身が働いている会社に対して不信感を吐露している。

## おわりに

トヨタ生産方式において、チーム内の労働者は同僚や仲間の状況が今どようになっているのか、気にかけてながら仕事をしている。日本の場合は、ラインストップなどのプレッシャー（品質に直結する問題であるから、職制も仲間も神経が過敏傾向にある）、NUMMIでは欠勤対策としてのペナルティー強化、TMMは怪我や病気を押してまで仕事にとどまろうとする強いコミットメントが存在する。こうした仲間の状況が日々の仕事の増減を規定し、労働時間の長さ—そのほとんどは残業である—にそのまま直結するシステムなのである。

少人数で機能するトヨタ生産方式において、要員管理はまさに労働者間の相互依存であると同時に相互監視体制である。しかし、これらはそれぞれの工場で単独で存在しているものではない。すべての工場にすべての問題が内在している可能性は非常に高いし、日本では顕在化しているといってもよい。そしてもっとも問題であるのは、会社側の高生産維持のためのムダ排除の方策に対して、従業員はそれがムダであるのか、絶対に必要であるゆとりであるのか、反論する材料や基準をほとんど持ち合わせていないことである。したがって、労働量の増加を規制できない労働組合のあり方は問題があるといわざるを得ない。

---

## 〈注〉

77) 高岡荒馬「グローバル企業トヨタに見る労働条件の日仏格差」『前衛』2005年2月。

78) 『中日新聞』2005年5月29日。また、今後生産能力を24万台に引き上げるが、これ以上の増産は厳しい状況であるため、現在の工場の隣接地に新たな工場建設を本格的に検討していたが、景気後退により生産量が減少に転じたため、工場建設は見送られた（フランストヨタの労働組合FOへの聞き取りによる）。

79) トヨタフランス工場の労働者に対する聞き取りによる。

80) 高岡、前掲論文。

81) 同上。

82) 同上。ただし、「有給時間」とされている。

83) 同上。なお、TMMFの従業員数は約2600人（年産18万台体制）とされている。

とくに、QCサークルのあり方は深刻である。トヨタでは、2007年11月30日の過労死裁判の判決<sup>84)</sup>を受けて、「創意くふう活動に関するお願い」において、QC活動を改めて自主活動と位置づけてはいるものの、強制力を弱め、活動内での業務と自主活動の線引きを明示した。しかし、「提案書作成は自主活動→会社外・就業時間外で提案書作成」となっている。肝心の書類作成は自主活動内で実施するように指示しており、仕事の持ち帰りを勧めているのである。

多くの国内外の企業で、現場作業における多能工化や問題発見・解決に努めるQCサークル活動などが、程度の差はあれ、導入されている。例えば、アメリカのコーヒーチェーン「スターバックス」では、「商品の材料をできるだけ近い場所にまとめ、コーヒーの種類が一目で分かるように色別のラベルを張るなど、無駄を省くための努力をストップウォッチ片手に進めた。オレゴン州の店舗では、一つの注文をさばく時間を平均25秒まで短縮<sup>85)</sup>し、お客が増えてコスト削減も進み業績が回復した。しかし、従業員からは、行き過ぎた効率性の追求を危惧する声も上がっているとのことである<sup>86)</sup>。

トヨタ生産方式における労働者の働き方は、やりがいの発見やモチベーションの向上に一定の効果があることは事実である<sup>87)</sup>。ただし、働かせ方は、仕事に埋没することを余儀なくし、労働者に経営者的視点を持たせ、働きすぎに歯止めをかけない・かけられないことが問題である。したがって、労働時間は長時間化する傾向にあり、健康破壊を引き起こすのである<sup>88)</sup>。

とくにトヨタにおいては、自社独自の生産システムを労働者にただ指導するだけでなく、徹底的に理解させたくて実践レベルにまで発展させている。つまり、トヨタマンの育成一人づくりなのである<sup>89)</sup>。

仕事をつうじて得ることのできるやりがいは大事であるが、生活時間・自由時間のなかで得ることのできるいきがいがあってこそそのものではないだろうか。「人間らしく働く」ことが、生活を豊かにし社会を豊かにする源泉であることを、経営者と労働組合は理解すべきであろう。

---

## <注>

84) 内野過労死裁判報告集編集委員会『夫のがんばりを認めて!!』2008年。

85) 『中日新聞』2009年8月6日。

86) 同上。

87) いわゆるトヨタ生産方式の指南書では、「人間性尊重」として強調している。「トヨタ生産方式は、それぞれの社員に仕事を通して、その最高レベルの自己実現を果たしてもらうことを目的としている」田中正知『トヨタ元生産調査部長が明かす「トヨタ流」現場の人づくり』日刊工業新聞社、2006年、147ページ。

88) 「労働現場に視点をすえて過労死・過労自殺の直接的な原因を探るならば、それはひっきりょう、最高度の効率とコストダウンの要請を、たとえば要員削減を前提にした労働者の働かせ方の無理をつうじて満たそうとする、企業労務のありようにほかならない」熊沢誠『働きすぎに斃れて』岩波書店、2010年、334ページ。

89) 猿田正機『トヨタシステムと労務管理』・『トヨタウェイと人事管理・労使関係』税務経理協会、2007年を参照されたい。

## 引用・参考文献

### 欧文

- ・ Paker M.& Slaughter J. Choosing Sides: Unions and team Concept ,A Labor NotesBook. South End Press.1988. (マイク・パーカー・ジェイン・スローター編著、戸塚秀夫監訳『米国自動車産業の変貌—ストレスによる管理と労働者—』緑風出版、1995年)
- ・ Terry L.Besser, TEAM TOYOTA Transplanting the Toyota Culture to the Camry Plant in Kentucky, State University of New York Press, 1996. (鈴木良始訳『トヨタの米国工場経営—チーム文化とアメリカ人』北海道大学図書刊行会、1999年)

### 邦文

- ・ 安保哲夫編著『日本の経営・生産システムとアメリカシステムの交際移転とハイブリッド化』ミネルヴァ書房、1994年
- ・ 伊原亮司『トヨタの労働現場—ダイナミズムとコンテクスト』桜井書店、2003年
- ・ 大野耐一『トヨタ生産方式—脱規模の経営をめざして—』ダイヤモンド社、1978年
- ・ 大野 威『リーン生産方式の労働』御茶の水書房、2003年
- ・ 願興寺胎之『トヨタ労使マネジメントの輸出—東アジアへの移転過程と課題』ミネルヴァ書房、2005年
- ・ 熊沢 誠『新編 日本の労働者像』ちくま学芸文庫、1993年
- ・ 熊沢 誠『働きすぎに斃れて』岩波書店、2010年
- ・ 小池和男『仕事の経済学 (第2版)』東洋経済新報社、1999年
- ・ 猿田正機『トヨタシステムと労務管理』税務経理協会、1995年
- ・ 猿田正機『トヨタウェイと人事管理・労使関係』税務経理協会、2007年
- ・ ジェフリー・K . ライカー、W . マーク・フルーイン、ポール・S . アドラー編著、林 正樹監訳『リメイド・イン・アメリカ—日本の経営システムの再文脈化』中央大学出版部、2005年
- ・ 杉山 直「トヨタの賃金制度 (上) (下)」『賃金と社会保障』No. 1371、1372、2004年6月上旬・下旬号
- ・ 高岡荒馬「グローバル企業トヨタに見る労働条件の日仏格差」『前衛』2005年2月
- ・ 田中正知『トヨタ元生産調査部長が明かす「トヨタ流」現場の人づくり』日刊工業新聞社、2006年
- ・ 千田忠男『現代の労働負担』文理閣、2003年
- ・ 中村圭介「技術移転と作業組織—自動車産業の事例—」仁田道夫編『労使関係の新世紀』日本労働研究機構、2002年
- ・ 野村正實『トヨタイズム—日本型生産システムの成熟と変容—』ミネルヴァ書房、1993年
- ・ 藤田彰久『新版 I Eの基礎』建帛社、1978年
- ・ 丸山恵也・高森敏次編『現代日本の職場労働—JITシステムと超過密労働—』新日本出版社、2000年
- ・ 森田雅也『チーム作業方式の展開』千倉書房、2008年
- ・ 門田安弘『新トヨタシステム』講談社、1991年

受理日 平成22年3月29日