

《論 説》

トヨタ自動車における労働の人間化（Ⅰ）

清 水 耕 一

目 次

- I 労働の危機とその原因
  - II 技能系職場の見直しと制度改革
    - 2. 1 能率・予算管理の改善
    - 2. 2 人事管理制度の改善：職能養成と職位
    - 2. 3 労働環境の改善および新しい組立ライン・コンセプト（以上、本号）
    - 2. 4 制度改革の難しさ（以下、次号）
  - III トヨタ自動車九州における新しい試み
    - 3. 1 新しい組立ラインと新しい労働様式
    - 3. 2 賃金とインセンティブ
    - 3. 3 改善活動と QC サークル
- 結びにかえて

「リーン生産」がすべての自動車メーカーに採用されつつある1990年代半において、トヨタは「リーン生産」モデルの基礎となってきた当の生産システムを再編成ししつつある。

日本が「バブル経済」の真只中にいた1980年代末に労働の危機に遭遇したことから、トヨタ自動車の労使は、提起された労働問題を根本的に解決するために生産システムと労働の在り方ならびに労務管理制度を再検討し始めた。そしてトヨタ自動車は労働をより魅力あるものにするという政策を選択し、組立ラインとチーム・ワークに関する新しいコンセプトを発展させている。もちろん、1990年代に入ってからのトヨタ自動車の制度改革は製造部門

のみに留まるものではなく、開発体制の再編成，組織のフラット化等，企業組織全体に及んでいるが，本稿ではとくに労働問題に絞ってトヨタ自動車の新しい方向を検討したい。

このトヨタ自動車の新しい方向を本稿では「労働の人間化」と位置づけるのであるが，この場合，「労働の人間化」の問題は単に作業の仕方，作業性，および職能形成のみにかかわる問題としてではなく，同時に労働環境，労務管理，企業内生活と個人生活との関係にもかかわる問題として，したがって労働生活全般にかかわる問題として理解されている。実際，1990年代に入って観察されるトヨタ自動車の制度改革は，その中心にトヨタ生産システムの「人間化」が位置するのであるが，従業員の労働生活全般にかかわる諸制度をカバーするものとなっている。

もちろんトヨタ自動車は従来から，トヨタ生産システムの基盤は職場の人間関係にあると考え，「人間尊重」の立場から工程改善を行なってきた。すなわち，一方では，人の仕事から無駄な行動を排除して，人間の出すエネルギーをより有効な仕事，すなわち付加価値を生む働きに変えていくこと，あるいは働く人が能力を100%発揮できるような工程づくり，これがトヨタ自動車の工程改善活動の基本姿勢であった。他方，トヨタ生産システムは，「お客様に喜んでいただける良い車」を作るために，不良が発生すればラインを停止させ，不良発生原因を徹底的に追求して工程を改善していくダイナミックなプロセスであるが，その際には「人間尊重」の立場からの工程改善を基本に作業員一人一人の参画意欲の向上をはかり，作業員全員が改善活動に参画し，改善を通じて達成感と満足感を抱くことが，人間疎外からの脱却に通じると，考えられてきた。その意味では，トヨタ自動車は従来から「労働の人間化」を進めてきたと言うこともできよう。

作業から「ムダ，ムリ，ムラ」を排除し，「働きやすい」工程を作り，作業を「付加価値を生み出す」作業にするという基本姿勢は，今後も追求されるべきことであると言えるが，しかし従来の「労働の人間化」のベクトルはよ

り多く効率追求に向けられてきたように思われる。これに対して今回の改革は従来の組立ラインのあり方および労務管理にまで踏み入っている点で注目すべきものであり、「労働の人間化」をより広い視野から進めるものであると言っていいように思われる。

この労働の人間化を進めた新しい組立ラインは、トヨタ自動車では1994年現在で田原第4工場と元町第2組立工場（RAV4ライン）に存在するだけであるが、他工場でも種々の試みが進められている。また、労務管理の改革についてみれば、過去の労務管理法は人的資源を動員し育成する手段として有効であったがゆえに、トヨタ自動車の労使双方にとって従来の労務管理法を捨てさせることは困難であろうが、この労務管理諸制度の孕む問題を解決する必要があったのであり、社会環境の変化に対応した、あるいは先取りした制度改革が必要であることに変わりはない。もちろん制度の強い履歴効果によって、トヨタ自動車の改革の歩みは緩やかである。これに対してトヨタ自動車の新しい子会社であるトヨタ自動車九州において試みられている実験は、企業規模が小さいこともあってトヨタ自動車の「生産性評価インセンティブ制度」を採用しなかったように、労務管理に関するかぎり新しい試みが見られる。またトヨタ自動車九州での新しい試みは、そのままの形ではないにしても、トヨタ自動車の各工場に横展開されていくことも考えられる。

よって本稿では、主に筆者による工場見学とヒアリングならびに会社資料に基づいて以下の諸点を検討する<sup>(1)</sup>。

- ・トヨタ自動車が生産と労働の社会関係を検討する原因となった労働の危機とその原因（I）
- ・労働の危機解決のために組織された「技能系職場魅力アップ委員会」お

---

(1) 本稿のもとになる調査にあたっては、トヨタ自動車、トヨタ自動車九州およびトヨタ自動車労働組合のお世話になった。この場でお礼を述べておきたい。

よび「フォローアップ委員会」によって提案され、実行された諸措置  
(Ⅱ)

- ・トヨタ自動車九州で観察される新しい組立ラインの意味と新しい労務管理制度(Ⅲ)

なお、本稿では労使関係を子細に検討することはないが、この点については、トヨタ自動車の労使間では1962年の労使共同宣言に示された労使協調という考えが現在も労使＝「車の両輪」論として維持されているのであり、またそれゆえに労組提案になる「技能系職場魅力アップ委員会」が組織され、今回の諸改革が可能となったことを記しておこう。

## I 労働の危機とその原因

「バブル経済」期、特に1990年前後、日本のほとんどすべての自動車メーカーは労働の危機に遭遇した。この労働の危機は、それ以前に労働力不足を引き起こしうるような外的要因と内的要因が存在したことからすでに潜在していたのであるが、金融バブルによって加熱した需要が触媒となって顕在化したのである<sup>(2)</sup>。

第1に、労働市場が次第にタイトになってきたために、自動車メーカーは1980年代末頃には新規労働力の雇用問題に直面していた。その原因は、一方では、出生率の低下による就業人口の減少にあるが、他方では、日本の工業労働力を形成する新規高卒者が3K（汚い、きつい、危険）労働を嫌い、サービス部門にながれていったことにあった。

第2に、自動車産業では細分化され、単調で繰り返しの多い組立ライン労

---

(2) 1990年代初頭の日本の自動車産業の概観について、有名な自動車総連のレポートJAW(1992)を見よ。JAWは自動車産業を「三重苦」、すなわち、労働者の疲弊、低利潤および貿易摩擦（特にアメリカ合衆国との）の状態にあると性格づけている。

働そのものの性格，すなわちフォード主義的労働が原因で，若い生産労働者の離職率が高かった。したがって，たとえ採用計画が満たされたとしても，高い離職率によって労働力不足を生じる恐れがあった。もしそのようなことが起これば，生産労働者は長時間の残業を，しかも生産量が急速に増加すればそれだけ長時間労働を強いられることになる。

第3に，そして最後に，「金融バブル」が現われ自動車市場を加熱させた。生産量が急速に増加しただけではなく，顧客が高級車および多様な車種を要求した。メーカーはすでにモデルを多様化し，車種数を増加させる傾向にあったが，「バブル経済」はこの傾向を加速し，モデルおよび車種の多様化と高級車化を推し進めた。しかし日本の自動車メーカーはこのような需要ショックに対して迅速に対応できるほどの十分な生産能力をもっていなかった。なぜなら，一方で，メーカーは十分な労働力を確保することができなかった（労働力不足）のであり，他方で，1970年代始めの第1次石油ショック以来，メーカーは減量経営あるいは「リーン生産」を進めてきたからである。その結果，自動車メーカーの従業員（生産労働者のみならずエンジニアも含む）に負担がかかりすぎ，リード・タイムとモデル・チェンジ期間が長くなった。メーカーは臨時工を大量に雇用して労働力不足問題を解決することができたが，このことは生産効率を低下させた。なぜなら，臨時工は，同年代の正規労働者の賃金と比べるとはるかに高い賃金を受け取っているが（ただし賞与，福利厚生費等を考慮すれば，臨時工採用が会社の総労働コストを上昇させるとは必ずしもいえないが），必要とされる技能をもっていなかったからである。こうして長時間労働を強いられた結果，従業員は疲弊し，また作業負荷に比べて十分な賃金を受け取っていないと感じるようになった。かくしてバブル経済の超繁忙期には労働力の中核部分が組立ライン労働に対する愛着心を失うことになった。

このように発生した労働の危機は，労働市場の構造変化，組立ライン労働の性格および日本的な「リーン生産」を原因としている。しかし労働の危機

に直面した自動車メーカーの行動は一様ではない。いくつかのメーカーは自動化率の高い工場の建設を決定した。1992年の日産の「夢工場」と名づけられた九州第2工場、1992年のマツダの防府工場がそれである。この期間、トヨタもまた田原に第4工場を建設し、1991年10月より操業し、2つのラインでトヨタの最高級車（セルシオ、レクサス LS400、クラウン・マジェスタ、アリスト、GS300）を製造している。しかし、トヨタは自動化によって労働力不足を解決しようとし、田原第4工場において自動化率を高めたが、同時にエルゴノミーの観点から労働の軽減化をはかり、また組立ラインに関する新しいコンセプトを発展させている。なぜ、トヨタはこのよな選択を行なったのであろうか。

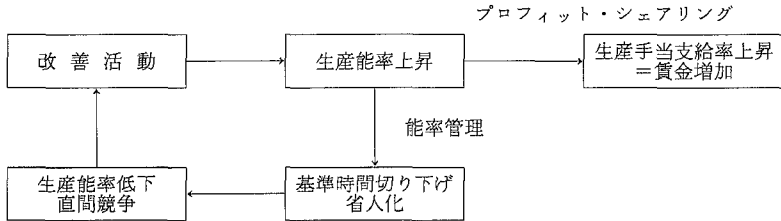
トヨタ生産システムは、作業の「ムダ、ムリ、ムラ」を除去し、人の働きを可能な限り付加価値を高める働きにする改善活動によって発展してきたが、同時に賃金制度と密接に関連した能率管理によってこの改善活動は管理されてきた。「リーン」という言葉が示すように、トヨタ生産システムの目的は生産コストの低減にある。一般に無在庫生産として理解されている「ジャスト・イン・タイム」生産はその一手段であるが、しかしまたマネジメントは上流から下流までの厳密なコスト管理、特に変動費の管理を行なっている。労務費に関するかぎり、この能率管理の目的は従業員を作業・工程改善に動員することによって生産時間の短縮（工数低減）と生産労働者数の低減（省人化）を行なうことにある。そしてこの管理は生産手当制度に基づいて行なわれている。

1980年代末に基準賃金の60%程度を占めていた生産手当は、基本給と生産手当支給率の積であった。直ごとに行なわれる生産手当支給率の計算は複雑であるが、そこに含まれている要因は実際の生産時間、生産量および基準時間である。原理的に見れば、実際の生産時間の短縮と生産量の増加は生産手当にプラスの効果を与え、基準時間の短縮はマイナスの効果を与える。この制度においては、能率を向上させるためには、したがって生産手当を増加さ

せるためには、基準時間と生産量を所与とすれば、実際の生産時間を短縮する必要がある。

よって能率管理は実際の生産時間（労働時間と技能員数の積）と基準時間（これは生産効率をはかる尺度である）に焦点を合わせて行なわれることになる<sup>(3)</sup>。毎月の各直の生産能率の変動を観察することで、マネジメントは工場に基準時間の短縮および具体的改善方法と技能員数の削減を指示し、これが現場の改善活動のノルマになる。こうして改善-生産性-賃金という連鎖が成り立つ（図表1）。改善活動によって各直の生産能率は上昇し、その結

図表1 能率管理と改善活動



果、「決定歩合」が上昇し、それがより多くの生産手当をもたらす。ひとたび生産手当支給率がある一定水準（トップ・グループの平均値）を越えると、その直の基準時間は決定歩合がトップ・グループの平均値になるように改訂されることになる（ほぼ全直の15%）。この改訂は、基準時間を職場の実態（実力）に合わせたものであり、生産量が変動しなければこの直の能率は下がるにせよ、生産手当支給率は変わらず、賃金に影響はない。ただし、能率管理は目標管理であり、生産能率の向上のために作業改善や工程改善による作業時間の短縮や省人化（技能員数の削減）が具体的改善目標として設定される（目標設定に際しては各職場の実行可能性が考慮されている）。基準時

(3) 単純化して言えば、生産効率は基準時間と実際の生産時間の関係であると考えられよう。

間の改訂と同時にこのような省人化目標が与えられれば、基準時間が改訂された直はより少ない技能員数で生産を行なわねばならないことから、能率は低下することになる。したがってこの直、あるいはむしろ直を管理している課（課は両直を管理し、改善ノルマは課全体に与えられる）は生産能率を高めるために、作業・工程改善による能率向上に努めることになる<sup>(4)</sup>。もちろんこの改善-生産性-賃金サイクルにおけるトヨタ生産方式の特徴は、省人化を作業改善・工程改善によって実現する所にあり、単なる「人減らし」=労働強化ではない。また、改善活動は能率管理のみに従って行なわれているわけではなく、製造原価予算管理における原価改善に対する原価改善表彰制度や、従業員の自発的な改善活動である提案制度や QC サークル活動といった多様なインセンティブ制度のもとで進められている。

大野耐一によって導入された生産手当制度にビルト・インされたこのメカニズムは、1950年以後40年間にわたってうまく機能し、生産性を高め、直接部門の労働者数の増加を抑制することができたのであるが、それは以下の諸条件が満たされていたからである。

- 労使間の相互信頼に基づいた安定した労使関係。
- 標準作業および基準時間の決定法も含む改善活動に関する十分な管理者教育<sup>(5)</sup>。
- 全員が改善活動に参加する、あるいは少なくとも受容する、職場内での健全な人間関係の創造（これもまた管理者の職務の一つである）。
- 改善活動についてのプロフィット・シェアリングの原則（生産手当制

---

(4) このようなメカニズムについては、おおざっぱにはあるがトヨタ自動車池淵浩介取締役が『工場管理』のインタビュー記事の中で説明している（『工場管理』1990年8月号、Vol. 36、No. 9、p. 36）。

(5) トヨタは管理職ポストの候補者に対する特別教育を重視している。この教育のなかで、候補者はトヨタ生産方式の等価と見なされる改善手法に関する Off-J. T. と O. J. T. を受ける。



度), 等。

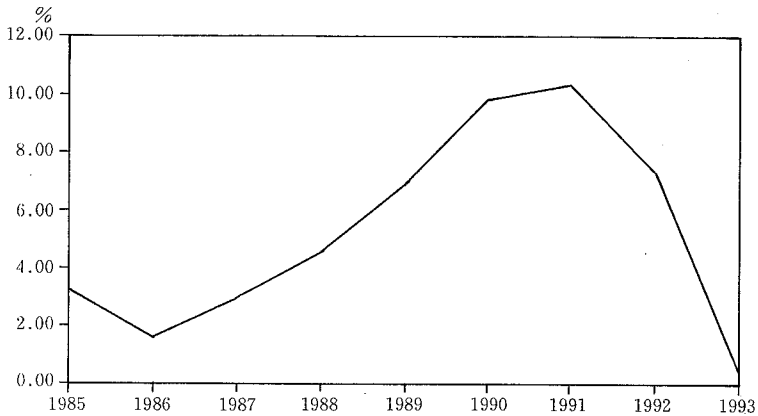
このような能率管理と改善活動によってラインに無駄な人員をおかず, さらには製造に必要な要員数を削減することで, トヨタの製造部門は生産性を上昇させ, 効率的な生産システムを発展させてきた。ジャスト・イン・タイムは必要なものを必要なときに必要なだけつくる, あるいは受け取るということの意味するが, それはもの=部品のみにも適用されるのではなく, ひと=技能員にも適用され, 「必要な技能を持った人を, 必要なときに, 必要な人数」で作るということも意味しているのである。実際, 「ぎりぎりやれ」というのが大野耐一の考えであった。安定成長時代, 特に70年代および80年代前半には, この方法によって管理されたトヨタ生産システムは極めてうまく機能したことから, ポスト・フォードイズムの代表的モデルと見做されるにいたった。とはいえ, 高卒新入社員の体力低下とあいまって, 特に組立部門の若年労働者の離職率は高かった—もともと労働力は1980年代の後半まで確保されていたし, 若年層の離職率の高さは自動車産業のみならず他の製造業でも観察された<sup>(6)</sup>。

しかし「バブル経済」はこのようなトヨタ生産システムを直撃し, 労働力不足を引き起こした。あまりにリーマンになりすぎ, また新規採用が困難になったために, 生産システムは増大する生産物需要に応えることができなくなっていった。こうしてトヨタは労働力不足問題を解決するために1987年より期間従業員を大量に雇うことになる。実際, 「バブル経済」の絶頂期である1991年には, 期間従業員は直接部門技能員の10.3%を占めるまでになった(図表2)。

---

(6) バブリック・コミュニケーション部によれば, 新入社員の離職率は1990年に20%であった。技能員のみを見れば, 離職率はもっと高いようである。トヨタ労組によれば, 製造部門新入社員の離職率は1990年頃にはほぼ25%に達していた。労働条件および生活条件を改善し, さらにこれらの若い従業員に対する新しい教育制度を導入することによって, 離職率は1991年には半減した。

図表2 直接部門技能員に占める期間従業員の割合

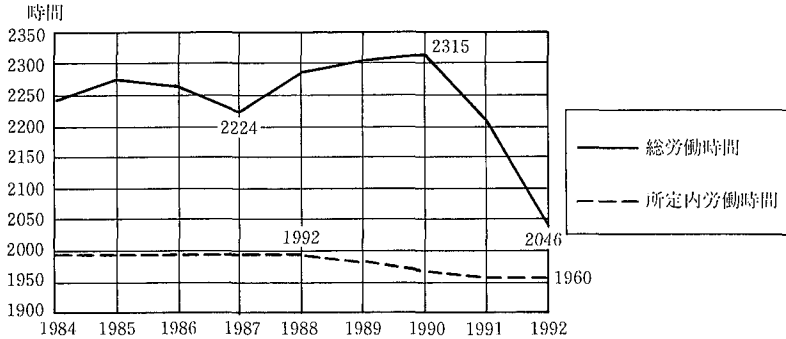


出所) 会社資料

しかし、このような人員補充にもかかわらず、労働力不足という形態での労働の危機は解決されなかった。それどころか、一方で、車種構成の多様化と組み付け部品点数の増加による作業の複雑化と、他方で、不十分な技能しかもたない期間従業員の大量入社によって、生産効率の低下は言うに及ばず、労働組織そのものが混乱した。最悪のケースでは、期間従業員がメンバーの3分の2を占めるような組もあったといわれている。それゆえ、管理者は期間従業員を手助けするためにラインで働かねばならず、管理者としての職務を果たせないような状態になった。その結果が、直接部門のマン・アワー労働生産性の1988年以後の低下と残業時間の増加である。トヨタの生産指数(1985年=100)は1988年に108.8まで上昇した後、1990年の108.6から1991年には104に低下したが、直接部門のマン・アワー労働生産性指数(1985年=100)は1988年の113をピークとして1991年には95にまで低下している。この間に労働力は1987年に96.9へと減少し、期間工の採用増によって1988年に97.9、1990年には110.4へと増加し、1991年には114.5まで上昇しているのである。したがって1988年から1991年にかけて著しい生産能率の低下

が生じたのであるが、これは残業時間の増加によって埋めあわされた。実際、製造部門の年労働時間は1987年の2224時間から1990年の2315時間にまで増加した（図表3）。

図表3 製造部門の年間総労働時間



出所) 会社資料

労働力不足と労働者の疲弊に直面してトヨタの労使は労働の危機を克服するために、車種構成の見直しをはかると同時に生産システムと労働管理法を再検討することになったのである。

## II 技能系職場の見直しと制度改革

超繁忙期であった1989年末～1990年春にかけての労使間の「生産説明会」において、マネジメントは増大する需要に対応するために労働組合に休日出勤の承認を要請したわけであるが、組合側はこの要請を受け入れるのと引き換えに、組立職場の改善を要望した。こうして労働の危機の最中の1990年6月、労働組合の提案という形を取って労働組合とマネジメントは技能系職場をより魅力的なものにするための「技能系職場魅力アップ委員会」を組織した。この委員会の目的は、委員会名にあるように、技能系職場をより魅力あるものにする、すなわち60才定年まで意欲と充実感を持ち続けるこ

とのできる仕事の仕組みづくり，仕事を通じて達成感が味わえ自己実現が可能な人事の仕組みづくり，および意欲と活力につながる職場環境と雰囲気づくりであり，以上を通じての柔軟で強靱な職場体制づくりである。この「魅力アップ委員会」は1990年6月から1991年6月にかけて7回開催され，トヨタ的現場管理の核心にかかわるいくつかの問題を検討した。すなわち，この委員会によって1)歩合・予算管理制度—特に生産手当に結び付いた能率管理，2)技能系の職位および職能訓練にかかわる人事制度，3)職場環境改善（直接作業環境および周辺作業環境），4)青年労働者の高い離職率の原因となっていた組立工程のあり方，という4つの問題が検討され，諸対策を決定した。次いで，「魅力アップ委員会」で決定した対策案の実施状況の確認とフォローを行ない，円滑な推進とさらなる改善を進めるための「フォローアップ委員会」が組織され，同委員会は1991年7月から1992年8月までに5回開催された。以下では，この「魅力アップ委員会」および「フォローアップ委員会」を通じて進められた「諸改善」を検討しておこう。

## 2. 1 能率・予算管理の改善

生産手当制度と予算管理に関しては，委員会は予算管理法，能率の評価法，および基準時間の決定法を再検討した。予算管理の中心問題は，それが能率管理に偏りすぎていたということ，また改善活動のためのノルマを工場にトップ・ダウン方式で課していたということであった。したがって必要とされたことは，これを従業員ならびにマネージメントにとって実態にあったより合理的なものにすることであった。すでに見たように，能率管理の基礎は工数低減と省人化（技能員数の削減）にあり，これは作業改善および工程改善によって成し遂げられていたが，委員会は職場の魅力アップの一環としてこの能率・予算管理制度の改善を提案した。

予算設定，すなわち目標コストの設定については，労務費の目標値は新モ

デルの立ち上げ期、あるいはモデル・チェンジ期に過去の良い立ち上がりを基準に設定されているのに対して、原材料コストは原価企画段階の推定によって決定されている。この矛盾を解決するために、目標コストはモデルの立ちあげから3ヶ月後の実績を基準に設定されることになった。さらに、マネージメントは原価改善ノルマを工場ごとの特性を考慮することなく一様に課していたが、これは職場に達成率競争を生み、無理なしわよせを引き起こしていた。よってマネージメントは、工場が自主的に設定する目標値をベースに全社のバランスを加味して改善目標を設定するようになった。また、改善目標は、6ヶ月では投資計画期間と一致せず、長期的な観点からの改善活動がしにくいという理由から、6ヶ月ではなく1年間にわたって立てられ、評価されることになった<sup>(7)</sup>。同時にマネージメントは、工場に能率向上を無理強いするのではなく、原材料や部品のコストの削減により多くの努力を払い、トータルなコストダウンに努めると約束した。その結果として、製品開発段階におけるコスト・プランニングが原価低減のためのより重要な方法となる。

同時に、能率の管理手段としての生産手当制度もより合理的なものに変えられた。過去の制度では、直接部門であるA部門（製造部門の技能員）の生産手当支給率が、すべての直の係数の順位づけにしたがって計算されていた。しかし自動化の進んだ工場の生産効率は、組立工場のような余り自動化の進んでいない工場よりも高くなる傾向がある。このようなアンバランスを修正するために、生産手当支給率の計算は類似した工場グループごとに行なわれることになった。すなわち、鋳・鍛・プレス・グループ、機械グループ、ボディー・塗装・成形グループおよび組立グループ別にてである。他方、生産手当支給率の計算はすでに1987年頃から、両直を含んだ課単位で行なわれるようになってきている。こうしてマネージメントは工場の特性を考慮して、

---

(7) 改善目標は事技部門にも課されていたが、これは残業時間管理に変えられた。

各グループ内の課について生産効率と改善努力を評価するようになった。さらにマネージメントは、工場が全体として能率の向上をはかることができるように、従来の歩合部門の再編成を行なった。すなわち直接部門のA部門（直接作業員と工場内および工場間での搬送要員—ただし工長はかつてはD部門であったが現在はS部門）と間接部門のB部門（ライン保全・改善要員）とC部門の一部（工場内設備保全）を一括してP（プラント）部門とした<sup>(8)</sup>。こうして、直接部門だけではなく工場全体の生産能率が評価されることになり、P部門内諸部門間の協力がより重要になった。

能率評価の基礎となる労働時間管理に関しても、いいかえれば労働者数と一人当たり労働時間に関しても、いくつかの改善が行なわれた。組立工場の基準時間に関しては、かつては車体に部品を組み付けるのに必要な時間および監督・検査・運搬工数が計測されていたが、現在では技能員の目から見て決定プロセスがより合理的であると考えられるように、上記以外の要因をも考慮することにした。こうして基準時間の決定において高齢技能員や女性技能員が行なう作業も実態に即して考慮されるようになった。また新入社員教育期間の延長および新しい専門技能修得制度の設立（次項を見よ）に伴って、これらの教育に参加している従業員はOff-J.Tの全期間中、生産手当支給率の計算から除外されている<sup>(9)</sup>。応援者についても、従来は配属日から工数に数えられていたが、期間従業員、準社員、実習者も含めて配属1週間は工数

---

(8) P部門内には管理の都合上、A、B、Cの区別は残っている。製造部門以外では、C部門の残り（建屋関係の保全、エンジニア部門の技能員）がE（エンジニア）部門、事技系のD部門がS（スタッフ）部門になった。なおP部門については会社側によれば、間接部門（保全）の位置づけは工場によって異なるが、傾向としては間接部門を直接部門に統合していくことになる。その目的は生産労働者の技能を保全技能員の技能水準に高めることである。もちろん現時点では、大部分は職能訓練水準の相違によるが、両者の技能の間には大きな相違がある。

(9) 高卒新入社員の場合、従来から4週間の教育期間中は工数から除外されていたが、訓練期間の延長に伴って除外期間が6または9週間になった。

から除外し、応援者の指導が十分行なえるようにした。さらに人員不足や職制のライン入りに関しても、1993年から勤退管理事務のOA化のために導入された勤務日報システムを利用して、端末で現場の工数とともに、組長のライン入り時間を入力することから、これによって、生産管理部と人事部がライン人員の過不足をリアルタイムで把握できるようになった。要員調整の仕組みは従来から存在し、適切に運用されていたと言われているが、情報化の進展によってよりタイムリーな対応が可能になるはずである。最後に労働時間管理について言えば、労使はともに従業員に有給休暇のすべてを消化するように勧めるとともに、年総労働時間の計画的短縮を進めている。平均年休取得日数は1989年には12.1日であったが、1993年には17日になり、所定内労働時間も1989年の1984時間から1993年には1952時間に短縮された（図表3）。その結果、平均出勤率は1989年の94.5%から1993年の92.4%に低下し、1989年には2284時間に達した全社平均の総労働時間は1993年には1915時間にまで短縮された<sup>(10)</sup>。労働時間短縮は、1995年のゴールデン・ウィーク後に実施された連続二交代制の導入によってさらに進むことと思われる（製造部門の所定内労働時間は1891時間になる）。

要するに、基準時間・労働時間管理および要員管理はより職場の実態に近いものとなり、従業員およびマネージメントにとってより合理的になったと言える。少なくともかつての能率管理はあまりに「リーン」になり過ぎ、そのために職場に歪みが生まれたのであるが、職場の健全化のために、あるいは労働集団が円滑に機能できるように改善されたのである。原価低減と工数低減は依然としてトヨタの活動目標の一つであるが、目標追及法が今回の改

---

(10) 1990年、トヨタは1991年から1993年の3年間で年総労働時間を300時間短縮する決定を行なった。会社側によれば、一人あたり年労働時間は1989年に2284時間、1990年に2273時間、1991年に2173時間、1992年に2029時間、そして1993年に1915時間である。また労働組合によれば、年次有給休暇の消化率は、1990年に70%、1992年に90%であり、1993年には100%になったようである。

善によってより合理的になったと評価できる。

## 2. 2 人事管理制度の改善：職能養成と職位

人事管理の領域でも多くの改革が行なわれた。すなわち、新入社員の高い離職率の低下を目指した新しい新入社員教育、技能員の職能を高めるための新しい専門技能修得制度、職位制度の再編成および55才一律職位解任制度の見直しである。

新入技能員の入社1年間での離職率は1990年には25%に達したが、この問題を解決するために、トヨタは1993年に新入社員教育を変更した。かつては、新入社員は2週間の本社教育の後、技能員として工場に配属され、2週間の実地教育を受けた後、一人前の技能員として扱われていた。現在では、マネージメントは本社教育を廃止し、これを工場に委ねると同時に、教育期間を延長した。すなわちプレス、ボディー、組立工場では9週間になり、その他の工場では6週間に延長された<sup>(11)</sup>。一般的に言えば、工場は新入社員に2週間の一般教育を行ない、その後彼らを現場に配属するが、そこで新入社員は正規技能員の半分の作業を遂行するとともに、ローテーションによってショップ内の様々な業務を経験するというようにO.J.Tを受ける。この教育期間中には「アクティブ・エクササイズ」あるいは「リフレッシュ・エクササイズ」といった体力づくり時間が合計33時間含まれている。こうした訓練の後に彼らの最初の職務が決定される。この結果を評価するのは早すぎるであろうが、新入社員教育の延長は離職率の低下に効果的であったように思われる。実際、組立工場では離職率は9%低下し、訓練期間が9週間の工場では同じ効果が見られる<sup>(12)</sup>。

---

(11) 元町工場の組立部門の場合、訓練は9ヶ月に及んだ（1993年の4月から12月まで）。新入社員教育に関しては共通のマニュアルがあるが、工場はこれらを自工場にフィットさせて運用することを認められている。しかし元町工場のケースは明らかに例外に属す。



・技能員については、1991年2月に新しい専門技能修得制度が導入された<sup>(13)</sup>。専門技能には4つの級（下からC級、B級、A級、およびS級）があり、各級の候補者である技能員は Off-J.T とその後のローテーションによる O.J.T を受けた後にテストを受け、その成績によってマネジメントから各級の専門技能が認定されることになる。直接部門の技能員の場合、各級の候補者に対する Off-J.T 期間は40時間である。また保全部門の技能員の場合、C級の候補者の Off-J.T 期間は280時間、B級のそれは360時間、そしてA級では460時間である（1994年2月時点ではS級はまだ存在していなかった）。一例として元町工場の組立部門の技能員のケースを見ると、C級の技能員は最低2年の勤続年数をもち、2～3工程の作業を行なうことができる。またB級の技能員は、最低5年の勤続年数をもち、班内の作業を越える作業および手直し作業を遂行することができる。そしてA級の技能員は、最低10年の勤続年数をもち、組の業務を越えた作業ならびに手直し作業を行なうことができる。最後に、S級の技能員は、15年以上の勤続年数をもち、組立部門のすべての作業ができるようになるはずである。いいかえれば、S級の技能員は一人で一台の車全体を組み立てることができるようになるはずである。同時に、ジョブ・ローテーションもまた、この新しい職能訓練を実現する手段として1991年2月から体系化され、制度として導入された。

トヨタがこの専門技能修得制度を導入した理由は以下のものである。

- ・以前は職場の O.J.T に委ねられていた技能員の職能養成を体系化する必要。
- ・従来の教育体系では管理技術の教育が中心であったため、もの作りの基礎となる知識教育を行なう必要—従来の教育体系では、現場のものづく

(12) 定着率はプレス工程では15%、ボディー工程では10%上昇した。しかし他の工場では離職率が5%上昇している。

(13) 専門技能修得制度についてはすでに野村正實が紹介している（野村，1993，p.185-191）。ただし、野村の紹介は専門技能修得制度導入期のプランを元にしたものである。

りは上司の勘と経験にもとづく伝承形式であったが、管理スパンが狭くなり十分な技能教育、特にもの作りの知識教育が行なえなくなっていた。

- 狭い範囲の職務についてのノウ・ハウのみをもっている技能員の技能と知識を広げる必要—実際、自分の職場のすべての作業を熟知している技能員や管理者はいなかった（たとえば、プレス部門の作業者は金型交換のノウ・ハウについては西欧の作業者よりもはるかに熟知しているが、プレス部門内の全業務については理解していなかった）。
- 管理者は職位が上がるにつれてより多くの教育を受けることができるのであるが、このような管理職につけなかった技能員に職能訓練を受ける機会を与える必要。
- 技能員に働く喜びを与えることのできる職能訓練を与える必要。

よって、この新しい職能訓練の目的は、仕事に関するノウ・ハウについての認識を高めることによって、技能員に「働く喜び」を与えることである。もちろんトヨタは、最終的には一人で一台の車を組み立てることを目指したボルボのウッデバラ・モデルを導入するつもりはないが、車一台を組み立てることのできるノウ・ハウを身に付ける方向に技能員の「働く喜び」と自己実現の喜びが見い出せると考えているのである。この専門技能修得制度は職層昇格とは直接には関係していないが、製造部門の従業員も積極的に参加しており、好評であると言われている（図表4）。

トヨタはまた、職位制度について若干の修正を行なった。組立部門以外の部門では機械化と自動化の進展によって省人化が進み、1980年代には部下のいない班長や、部下の少ない組長・工長が増加した。部下のいない管理職という地位は、本人にとってばかりでなく、また将来この地位につくであろう技能員たちにとっても、意欲をそぐものである。しかもトヨタでは伝統的に賃金上昇は職能資格・職位制度と結び付いており、これらのポストを廃止することができない。したがって委員会は従来の管理・監督職位に加えて高度

図表4 専門技能修得者数，1993年12月現在

工場	A 級	B 級	C 級
本社		239	239
元町		602	448
上郷		231	214
高岡		718	465
三好		145	81
堤	9	732	711
明知		78	93
下山		166	108
衣浦		93	166
田原		1096	875
広瀬その他		750	1156
計	9	4850	4555

出所) 会社資料

な専門技能を有する人に意欲をもって活躍してもらい、かつ適切な処遇を行なうことを目的として専門技能職位を設けることにした<sup>(14)</sup>。すなわち、かれらの職能資格（班長級，組長級，工長級）を維持しつつ、彼らの職位名を専門技能職としてそれぞれエキスパート（EX），シニア・エキスパート（SX）およびチーフ・エキスパート（CX）に変更した。特にプレーイング・リーダーである班長は労働集約的な職場では当面は継続されるが、全社的にはエキスパート化が進むと思われる。

また55才一律職位解任制度の見直しも同様におこなわれた。この制度は廃止されたわけではないが、十分な職能と体力をもち、また意欲があると見なされる管理者は60才まで職位にとどまり、その職務を遂行することができるようになった。1991年3月から1992年8月までの期間では、工長の60%はその職務に留まった。もっとも、職位に留まった班長・組長は12%にすぎなかった。さらに、55才以上の従業員の賃金上昇額は1982年以後、平均賃上げ

(14) 専門技能職位についてもすでに野村正實が紹介している（野村，1993，p.185-191）。

額の半分でしかなかったが（1982年以前は賃上げはゼロであった）、これも他の従業員と同様の賃上げが保証された。なお、60才以降は1年更新で雇用契約を結ぶことによって65才まで働くことができるが、1994年段階での希望者は少ない。以上の55才一律職位解任制度と55才以降の昇給制度の見直しは、55才以上の従業員にモチベーションを与えるために打ち出されたものである。

以上、新入社員教育の見直しは定着率向上のためのものであるが、人事制度の見直しは、委員会によれば、会社生活の中で自己の成長・自己実現のプロセスをイメージでき、それに向かって努力できる人事の仕組みを作ることにあるが、それはまた1992年に発表された『トヨタ基本理念』に示された「国際的に通用する人事制度づくり」の一環とも解釈できる。全体として、以上の人事制度の改革は、慣習として存在していた「終身雇用」を制度化し、技能員に対して明確なライフサイクル・イメージを与え、それによって技能員にモチベーションを与えようとするものである。それは、トヨタ生産システムの根幹をなす人的資源に対する投資と従業員に対する紛れのない公正な処遇を明示化し、ルール化しようとしたものと言えよう。

### 2.3 労働環境の改善および新しい組立ライン・コンセプト

以上のような労務管理制度の見直しとともに、「技能系職場魅力アップ委員会」は職場環境の改善と組立のあり方を検討し、技能系職場をより魅力あるものにするために、以下のような基本方針を定めた。

- 周辺職場環境の改善に関しては、会社と自らの職場に愛着と誇りが持てる職場づくり、生き生きと仕事に取り組める職場づくり、定着率のアップおよび採用応募増につながる職場づくりをねらいとし、具体的には休憩室、トイレ、浴槽、ロッカー等各種設備の改善と充実をはかる。
- 直接作業環境の改善については、いやな環境ややりにくい作業のない職場づくり、生き生き仕事に取り組める環境づくりをねらいとし、きつい

作業や有害作業の撲滅、いやな環境ややりにくい作業の改善、高齢者や女性にも適した工程の開発等を進める。

- 組立工程に関しては、「部品点数の増加」「労働環境の変化」といった情勢変化に対応し、技能員が意欲をもって働ける魅力ある組立職場の創出をねらいとし、まずモデルラインにおける試行によって組立工程のあり方について具体的なイメージを確立し、そのうえに立って組立工程のありべき姿を提言する。

周辺職場環境については1991年より5カ年計画で、休憩室・トイレ・浴室・ロッカー約2400箇所を新改装することとし、1992年段階で休憩室・トイレ・浴室の40～60％、ロッカーの14％の新改装が完了していた。直接職場環境についても、1991年より5カ年計画で冷房など環境改善を推進し、計画実施2年目で、P部門の80％、E部門の40％で冷房が導入された。このように、マネージメントは平成不況のなかで設備投資は削減しているが、職場環境改善のための投資は削減しなかった。また、組立工程についても、1992年よりマネージメントは特別予算を組むとともに、組立部長会議を通じて具体策（完結工程、順引・順建のあり方、作業姿勢の改善）を検討している。象徴的にいえば、こうした投資の目的は、高齢者や女性労働者でも働ける職場にすること、あるいは「第三次産業から人を呼べる」様な職場づくりであろう。「もし高齢者が働けないとしたら、悪いのは工場である。したがって工場は彼らが働けるようにならなければならない」。

ところで、トヨタが労働の危機に直面したのが組立工場であることから、組立工程のあり方については、単に無理のない作業を追及するということがばかりでなく、組立ラインのあり方そのものが検討されることになった。

組立ラインに関するかぎり、第一歩は堤工場で標された。その第1組立ラインがモデルラインに選ばれたのである。このモデルラインにおける当初の方針は、「シンプルでリズムカルな工程づくり」を進めるとともに、サイドコンベアー導入、ドアレス組み付け化、サブアッシー化、床面作業自動化、騒

音防止・照明改善によって作業環境および作業を改善することであった。しかし注目すべき点は、このモデルラインにおいて後のトヨタ自動車九州の新組立ラインへと発展する基本コンセプトが生まれつつあった点である。

1キロメートル以上にも及ぶ組立ラインが4つのゾーンに分割され、またサブライン（ドア、エンジン、シート<sup>(15)</sup>）をもつことで、ショップはゾーン間、およびメインラインとサブライン間でバッファーをもつことができる。その理由は、労働問題はゼロ・ストック生産、すなわちタイトな「ジャスト・イン・タイム」原理によると考えられたからである。この旧工場における小さな改革はすでに技能員に歓迎されている。バッファーをもつことで、作業ペースはライン・セグメントごとに調整することが可能であり、したがって隣の伝統的ラインが作業を続けているにもかかわらず、定時以前に計画生産量を終えることすら可能である（たとえ10～15分程度でしかなかったとしても）。このことは、従業員の「がんばり」が労働時間の短縮につながり、そのことが従業員に「やりがい」を与えるという、従来見失われてきた視点を与えるものであろう。

この堤工場のモデルラインでの実験はその後横展開され、マネジメントは順建拡大・メイン作業改善等に5億円（2年計画）、サイドコンベアー・照明等の設置という直接作業環境改善のために2億円（3年計画）を、やりにくい作業の自動化等工程改善のために11億円（1992年度）を投資している。

しかし、最終組立ラインに関する真のイノベーションへの第一歩は田原第4工場の建設時に、第3生産技術部によって踏み出された<sup>(16)</sup>。組立ラインは

---

(15) シートのサブラインはもはや存在せず、シートは外部サプライヤーによって準備されるようになっている。

(16) 田原第4工場の基本的コンセプトは、エコロジカルな高級車を最新の技術で安価に製造すること、チームワークを重視するとともに、従業員により幅広い技能を身に付けさせることによってモチベーションを与えることである。

12のミニラインに分割され、ミニライン間でバッファーをもっている。通常のコンベアーの代わりに相互に連結された幅広の長方形のプラットフォームを使っていることから、技能員はこのプラットフォーム上に留まり、したがって歩行や後退りすることなく、作業が行なえるようになっている。さらに、エルゴノミーの観点（後に見る TVAL によって作業のきつさの程度が数量化された）から、そしてまた労働力不足問題を解決するために、きついと見なされる作業に関して可能な限り自動化がなされている。ミニライン間にバッファーがあることから、各ミニラインは生産管理上、相対的な自律性（オートノミー）と独立性をもつ。しかも、たとえなんらかの問題で一つのミニラインがストップしても、他のラインは作業を続けることが出来ることから、生産効率が上昇した。チーム・ワークの点では、3～4人の技能員が作業チームを形成し、一連のまとまりのある作業（3～4工程）からなるセグメント（完結工程）について責任をもつ。また伝統的のラインでは各個人が品質について責任をもっていたのであるが、この作業チームはチームの作業の品質について責任をもつ。最後に、最終品質検査工程の一部がミニラインに移され（「イン・ライン・コントロール」）、ミニラインごとに品質保証を行なう体制になった。

田原第4工場は自動化し過ぎた（組立工程で14％、ボディー工程で100％）ことから収益性の点で問題があり、「間違い」とも受けとめられているが、しかしこの新しい組立ライン・コンセプトはトヨタ自動車九州工場の建設時にさらに発展し、一応完成した姿を得ることになり、その成果は元町工場のRAV4ラインにも生かされている<sup>(17)</sup>。

以上のような技能系職場の魅力アップは、結局のところ北歐的な意味で「労働の人間化」を進めることであり、またそのために「生産システムの人間化」を進めることである。そのねらいの一つに定着率のアップおよび採用

---

(17) 田原第4工場の問題点については、小川（1994）、p.165-168を見よ。

応募増があるように、もの作りを重視し、人的資源に支えられたトヨタ生産システムにとって、労働力不足と従業員の疲弊は致命的である。スウェーデンのボルボ・カルマル工場のマネージャーが筆者に語ったごとく、離職率の低下のためには「レイバー・インリッチメント」以外にはありえないであろう。その意味で、バブルとともに顕在化した労働の危機を契機に、かつて効率至上主義と目されていたトヨタ生産システムは新しい次元に入りつつあると言えよう。